



№ 2 (59) май, 2019

Журнал «Медицинский альманах»
издается с 2007 года.

Издание зарегистрировано Федеральной
службой по надзору за соблюдением
законодательства в сфере массовых коммуни-
каций и охране культурного наследия.

Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № ФС 77-49620
от 27 апреля 2012 года.

УЧРЕДИТЕЛИ



ФГБОУ ВО
«Приволжский
исследовательский
медицинский университет»
Минздрава России



ООО «ГРУППА «РЕМЕДИУМ»

ISSN печатной версии: 1997-7689
ISSN online версии: 2499-9954

ИНДЕКС ИЗДАНИЯ
ОАО «РОСПЕЧАТЬ» 57997

- Авторские материалы не обязательно отражают точку зрения редакции.
- Рукописи не возвращаются.
- Любое воспроизведение опубликованных материалов без письменного согласия редакции не допускается.
- При перепечатке ссылка на журнал обязательна.
- Материалы, помеченные знаком «R», публикуются на правах рекламы.
- За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.

ИЗДАТЕЛЬ ВЫПУСКА	ООО «Ремедиум Приволжье»
Заведующая редакцией	Лариса Запорожская
Коммерческий директор	Валерия Шишлова
Ответственный секретарь	Елена Мутовкина
Оформление, верстка	Маргарита Ламовская
Корректор	Татьяна Андреева
Перевод на англ. язык	Юлия Назаркина

Адрес редакции: 603022
Нижний Новгород,
ул. Пушкина, 20, стр. 4.
Тел.: (831) 411-19-83 (85).
E-mail: medalmanac@medalmanac.ru

Отпечатано в типографии ООО «БЕАН»
Нижний Новгород, ул. Баррикад, д. 1, корп. 5
Тел.: (831) 282-16-62
Тираж 3000 экз.
Шесть номеров в год.

Цена свободная.
© Медицинский альманах, 2019



16+

Рецензируемый медицинский
научно-практический журнал

МЕДИЦИНСКИЙ АЛЬМАНАХ



www.medalmanac.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР (СОРЕДАКТОРЫ):

Карякин Николай Николаевич – доктор медицинских наук, ректор ПИМУ

Шкарин Вячеслав Васильевич – доктор медицинских наук,
профессор кафедры эпидемиологии ПИМУ, член-корреспондент РАН

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ:

Шахов Борис Евгеньевич – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный
деятель науки РФ, советник ректора ПИМУ

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ:

Абелевич Александр Исакович – доктор медицинских наук,
профессор кафедры общей хирургии им. А. И. Кожевникова ПИМУ

Алексеева Ольга Поликарповна – доктор медицинских наук, профессор
кафедры госпитальной терапии им. В. Г. Вогралика ПИМУ, директор
гастроэнтерологического центра ПФО при ГБУЗ «НОКБ им. Н. А. Семашко»

Антипенко Елена Альбертовна – доктор медицинских наук, кафедра неврологии,
психиатрии и наркологии ФДПО ПИМУ

Атдурев Вагиф Ахмедович – доктор медицинских наук, профессор
кафедры хирургических болезней ПИМУ, главный специалист по урологии ПОМЦ

Боровкова Людмила Васильевна – доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ПИМУ

Гамзаев Алишир Баги оглы – доктор медицинских наук, профессор кафедры
госпитальной хирургии им. Б. А. Королёва ПИМУ

Клеменова Ирина Александровна – доктор медицинских наук, проректор
по научной работе ПИМУ

Ковалишена Ольга Васильевна – доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой эпидемиологии, микробиологии и доказательной медицины,
заместитель директора по науке НИИ профилактической медицины ПИМУ

Кононова Светлана Владимировна – доктор фармацевтических наук,
профессор кафедры управления и экономики фармации и фармацевтической
технологии ПИМУ, член-корреспондент РАЕН

Паршиков Владимир Вячеславович – доктор медицинских наук, профессор
кафедры госпитальной хирургии им. Б. А. Королёва ПИМУ

Пичугин Владимир Викторович – доктор медицинских наук, доцент, заведующий
кафедрой анестезиологии, реанимации и неотложной медицинской помощи ПИМУ

Позднякова Марина Александровна – доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой профилактической медицины ФДПО ПИМУ

Солонина Анна Владимировна – доктор фармацевтических наук, профессор,
заведующая кафедрой управления и экономики фармации ПГФА (Пермь)

Стронгин Леонид Григорьевич – доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой эндокринологии и внутренних болезней ПИМУ

Халещкая Ольга Владимировна – доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой госпитальной педиатрии ПИМУ

Чекалова Светлана Александровна – доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой педиатрии и неонатологии ФДПО ПИМУ



№ 2 (59) may, 2019

The journal Medical almanac
is published since 2007.

Periodical is registered by Federal Service
of supervision of law's observance in sphere
of mass media and cultural heritage's protection.

Evidence of registration of mass media
ПИ № ФС 77-49620
From the 27th of April 2012.

FOUNDER



**Federal State Budgetary
Educational Institution of
Higher Education
Privolzhsky Research Medical
University of the Russian
Ministry of Health**



**Limited company
«The REMEDIUM GROUP»**

ISSN of printed edition: 1997-7689
online ISSN: 2499-9954

*Author's articles do not obligatory reflect editorial
viewpoint. Manuscripts are not returned. Any repro-
duction of published materials is not allowed with-
out editorial written consent. While reprinting refer-
ence to journal is obligatory.
Marked with the sign «R» materials are pub-
lished as advertisements. The editorial staff is
not responsible for contents of advertisements
materials.*

EDITOR of PUBLICATION Limited company
«Remedium Privolzhie»

Head of the editorial staff	Larisa Zaporozhskaya
Commercial manager	Valeria Shishlova
Executive secretary	Elena Mutovkina
Design, making-up	Margarita Lamovskaya
Proof-reader	Tatiana Andreeva
Translation into English	Julia Nazarkina

Editorial Office:
603022 Nizhny Novgorod,
Pushkina-str., 20, office 4.
Tel.: (831) 411-19-83(85).
E-mail: medalmanac@medalmanac.ru

Circulation 3000 copies.

The price is free.

© Medical almanac, 2019



Reviewed scientific-practical
medical journal

**MEDICAL
ALMANAC**



www.medalmanac.ru

EDITOR-IN-CHIEF:

Karyakin Nikolay Nikolaevich – Doctor of Medical Science, rector of PRMU

Shkarin Vyacheslav Vasil'evich – Doctor of Medical Science,
Professor of Epidemiology Department of PRMU, Corresponding Member of RAS

THE MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

CHAIRMAN

Shakhov Boris Evgenievich –
Doctor of Medical Science, Professor, Honoured Worker of Science of RF,
Adviser to the Rector of PRMU

SCIENTIFIC EDITORS

Abelevich Alexandr Isakovich – Doctor of Medical Science, Professor of A. I. Kozhevnikov
General Surgery Department of PRMU

Alexeeva Olga Polikarpovna – Doctor of Medical Science, Professor of V. G. Vogralik Hospital
Therapy Department of PRMU, Supervisor of Gastroenterological Center

Antipenko Elena Albertovna – Doctor of Medical Science, Neurology, Psychiatry
and Narcology DFAVE of PRMU

Atduev Vagif Ahmedovich – Doctor of Medical Science, Professor of Surgical Diseases
Department of PRMU, Head Specialist of Urology of POMC

Borovkova Ludmila Vasilievna – Doctor of Medical Science, Professor, Head of Obstetrics
and Gynaecology Department PRMU

Gamzaev Alishir Bagi ogly – Doctor of Medical Science, Professor of B. A. Korolev Hospital
Surgery Department of PRMU

Klemenova Irina Alexandrovna – Doctor of Medical Science, Vice Rector for Research
of PRMU

Khaletskaya Olga Vladimirovna – Doctor of Medical Science, Professor, Head of Hospital
Paediatrics Department PRMU

Kovalishena Olga Vasilievna – Doctor of Medical Science, Professor,
Head of Epidemiology, Microbiology and Evidence Based Medicine Department,
Deputy Director of Science of SRI of Prophylactic Medicine of PRMU

Kononova Svetlana Vladimirovna – Doctor of Pharmaceutical Science, Professor of
Management and Economics of Pharmacy and Pharmaceutical Technology
Department of PRMU, Corresponding Member of RAS

Parshikov Vladimir Vyacheslavovich – Doctor of Medical Science, Professor
of B. A. Korolev Hospital Surgery Department of PRMU

Pichugin Vladimir Viktorovich – Doctor of Medical Science, Professor,
Head of Anaesthesiology, Resuscitation and Emergency Care Department
of PRMU

Pozdnyakova Marina Alexandrovna – Doctor of Medical Science, Professor,
Head of Preventive Medicine DFAVE of PRMU

Soloninina Anna Vladimirovna – Doctor of Pharmaceutical Science, Professor,
Head of Management and Economics of Pharmacy Department of Perm State Pharmaceutical
Academy

Strongin Leonid Grigorievich – Doctor of Medical Science, Professor,
Head of Endocrinology and Internal Diseases Department of PRMU

Chekhalova Svetlana Alexandrovna – Doctor of Medical Science, Professor,
Head of Pediatrics and Neonatology DFAVE of PRMU

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Беленков Юрий Никитич – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой госпитальной терапии № 1 лечебного факультета, директор НОКЦ метаболического синдрома Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (Москва)

Брико Николай Иванович – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины медико-профилактического факультета Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (Москва)

Гафуров Бахтияр Гафурович – доктор медицинских наук, профессор, академик Евроазиатской академии наук, заведующий кафедрой неврологии Ташкентского института усовершенствования врачей Минздрава Республики Узбекистан (Ташкент)

Денисов Игорь Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой семейной медицины, советник ректора Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (Москва)

Иллариошкин Сергей Николаевич – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, Заместитель директора по научной работе, руководитель отдела исследований мозга ФГБНУ «Научный центр неврологии» (Москва)

Ишмухаметов Айдар Айратович – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой организации и технологии производства иммунобиологических препаратов Института фармации и трансляционной медицины Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (Москва)

Канцевой Сергей Вениаминович – доктор медицины, профессор, Школа медицины Мэрилендского университета, директор отделения терапевтической эндоскопии Института гастроэнтерологии в Медицинском центре (Балтимор, Мэриленд, США)

Котельников Геннадий Петрович – доктор медицинских наук, академик РАН, лауреат Государственной премии РФ, заслуженный деятель науки РФ, ректор СамГМУ (Самара)

Курцер Марк Аркадьевич – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва)

Лебединский Константин Михайлович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии им. В. Л. Ваневского СЗГМУ им. И. И. Мечникова (Санкт-Петербург)

Маджидова Ёкутхон Набиевна – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент Евро-Азиатской Академии медицинских наук, заведующий кафедрой неврологии, детской неврологии и медицинской генетики Ташкентского педиатрического медицинского института (Ташкент)

Мариевский Виктор Федорович – доктор медицинских наук, профессор, Институт эпидемиологии и инфекционных болезней им. Л. В. Громашевского Академии наук Украины (Киев)

Оганов Рафаэль Гегамович – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, академик РАЕН, Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины Минздрава РФ (Москва)

Присакарь Виорел Иванович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии Государственного медицинского и фармацевтического университета им. Н. Тестемиану (Кишинёв)

Разумовский Александр Юрьевич – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий отделением торакальной хирургии и хирургической гастроэнтерологии Детской городской клинической больницы № 13 им. Н.Ф. Филатова, заведующий кафедрой детской хирургии педиатрического факультета РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва)

Розин Владимир Михайлович – доктор медицинских наук, профессор, руководитель Университетской клиники хирургии детского возраста РНИМУ им. Н.И. Пирогова, директор Научно-исследовательского института хирургии детского возраста РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Москва)

Сергиенко Валерий Иванович – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, директор Научно-исследовательского института физико-химической медицины (Москва)

Трошина Екатерина Анатольевна – доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заместитель директора Института клинической эндокринологии, руководитель отдела терапевтической эндокринологии Национального медицинского исследовательского центра эндокринологии (Москва)

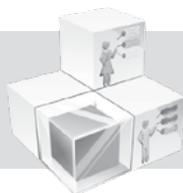
Хлынова Ольга Витальевна – доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, профессор кафедры госпитальной терапии № 1 Лечебного факультета Пермского государственного медицинского университета им. акад. Е.А. Вагнера (Пермь)

Хубулава Геннадий Григорьевич – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, заведующий кафедрой сердечно-сосудистой хирургии Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета и начальник 1 кафедры хирургии усовершенствования врачей имени академика П.А. Куприянова Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова (Санкт-Петербург)

Шабров Александр Владимирович – доктор медицинских наук, профессор, действительный член РАН, действительный член РАЕН, заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсами семейной медицины, клинической фармакологии и клинической лабораторной диагностики ЛФ Санкт-Петербургской ГМА им. И. И. Мечникова (Санкт-Петербург)



Организация здравоохранения и общественное здоровье



Healthcare organization and public health

Код специальности ВАК: 14.02.03

**Ю. Н. Филиппов, Л. Н. Коптева, Е. А. Галова,
Д. А. Дошанников, А. Л. Хлапов, О. В. Соколова**
К вопросу информированности врачей
об ответственности за коррупционные преступления. 6

**Yu. N. Filippov, L. N. Kopteva, E. A. Galova,
D. A. Doshannikov, A. L. Khlapov, O. V. Sokolova**
To the question of knowledge of doctors
of responsibility for corruption crimes 6

Код специальности ВАК: 14.01.02

**Ф. В. Валеева, К. Б. Хасанова, А. Т. Галеева,
А. Р. Камальдинова**
Оценка выраженности синдрома эмоционального
выгорания у врачей-эндокринологов. 10

**F. V. Valeeva, K. B. Khasanova, A. T. Galeeva,
A. R. Kamaldinova**
Evaluation of severity of the emotional burnout
syndrome among endocrinologists. 10

Код специальности ВАК: 14.02.03

Е. В. Петровский, Л. Ю. Гарин, Е. Е. Тоненкова
Проблема преемственности при оказании медицинской
помощи как элемент нарушения прав пациента
с травматологической патологией. 14

E. V. Petrovskiy, L. Yu. Garin, E. E. Tonenkova
The problem of continuity in the provision
of medical care as an element of a violation
of the rights of the patient with trauma pathology. 14

Код специальности ВАК: 14.02.03

Ю. В. Татаркова, Т. Н. Петрова, А. Ю. Гончаров
Клинико-эпидемиологический анализ
глазной заболеваемости, причинных факторов
и организации офтальмологической помощи
населению Воронежской области. 20

Yu. V. Tatarikova, T. N. Petrova, A. Yu. Goncharov
Peculiarities of the organization and accessibility
of ophthalmological assistance to the population
of the Voronezh area taking into account the data
on incidence and causal factors. 20

Код специальности ВАК: 14.02.03; 14.01.06; 19.00.07

**О. В. Баландина, Е. Д. Божкова, В. В. Дворянинова,
В. В. Катунова, А. А. Коновалов**
Коррекция школьной дезадаптации на основе междисципли-
нарного подхода. 24

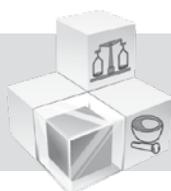
**O. V. Balandina, E. D. Bozhkova, V. V. Dvoryaninova,
V. V. Katunova, A. A. Konovalov**
Correction of school maladjustment based
on interdisciplinary approach. 24

Код специальности ВАК: 14.02.03

Н. К. Гусева, П. С. Зубеев, В. А. Бердулин
Особенности контингента пациентов
отделения реабилитации стационара
круглосуточного пребывания. 30

N. K. Guseva, P. S. Zubeev, V. A. Berdutin
The characteristics of the contingent
of patients sent to the round-the-clock
rehabilitation department. 30

Фармация



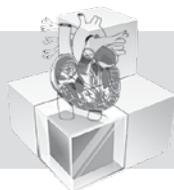
Pharmacy

Код специальности ВАК: 14.04.03

**Т. А. Петрова, К. О. Сидоров, Ю. Г. Ильинова,
И. А. Наркевич**
Венчурное финансирование
в сегменте фармацевтической биотехнологии
в Российской Федерации. 35

**T. A. Petrova, K. O. Sidorov, Yu. G. Il'yinova,
I. A. Narkevich**
Venture financing in the segment
of pharmaceutical biotechnology
in the Russian Federation. 35

Кардиология



Cardiology

Код специальности ВАК: 14.01.17; 14.01.26; 14.01.13

**А. Я. Косоногов, С. В. Немирова, В. И. Поздышев,
А. В. Никольский, К. А. Косоногов, А. Д. Рыбинский,
М. А. Сидоров, С. В. Логинова**
Жизнеугрожающие состояния при перикардитах
различной этиологии: диагностика и лечение 40

**A. Ya. Kosonogov, S. V. Nemirova, V. I. Pozdishev,
A. V. Nikolskiy, K. A. Kosonogov, A. D. Ribinskiy,
M. A. Sidorov, S. V. Loginova**
Life-threatening conditions in pericarditis
of different etiologies: diagnosis and treatment 40

Код специальности ВАК: 14.01.26; 14.01.05

А. Н. Молчанов
Понятие «качество жизни» и метод его оценки
у пациентов после хирургического лечения
пороков аортального клапана 45

A. N. Molchanov
Concept «quality of life» and method
of its assessment in patients after surgical treatment
of the aortal valve faults 45

Код специальности ВАК: 14.01.04; 14.01.05

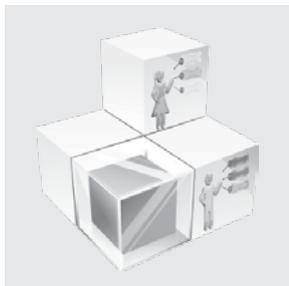
Д. С. Злобина, Л. Ю. Королева
Эффективность и безопасность прямых
пероральных антикоагулянтов у пациентов
с тромбоэмболией легочной артерии 51

D. S. Zlobina, L. Yu. Koroleva
Efficacy and safety of direct oral
anticoagulants in patients with
pulmonary thromboembolism 51

Код специальности ВАК: 14.01.26

**А. С. Мухин, А. П. Медведев, Я. А. Иванова,
С. А. Федоров**
Кардиоэмболический инсульт: основы
диагностики и профилактики 55

**A. S. Mukhin, A. P. Medvedev, Ya. A. Ivanova,
S. A. Fedorov**
Cardioembolic stroke, the basis
of diagnosis and prevention 55



ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

УДК: 614.255.14

DOI: <http://dx.doi.org/10.2145/2499-9954-2019-2-6-9>

К ВОПРОСУ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ВРАЧЕБНОГО ПЕРСОНАЛА ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОРРУПЦИОННЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Ю. Н. Филиппов, Л. Н. Коптева, Е. А. Галова, Д. А. Дошанников, А. Л. Хлапов, О. В. Соколова,
ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», г. Н. Новгород

Коптева Лариса Николаевна – e-mail: lara.kopteva@yandex.ru

Дата поступления
28.09.2018

Введение. Прецеденты получения вознаграждения за оказанные услуги, связанные с подлогом и злоупотреблением служебным положением, продолжают занимать ведущее место в структуре действий медицинских работников, характеризующихся как «преступление». **Целью исследования** явилось проведение анализа степени информированности, уровня правовой грамотности и знания видов ответственности врачей в отношении деяний, подпадающих под определение «коррупционные». **Материал и методы.** Исследование проведено в 2018 г. по данным анкетирования врачей медицинских организаций по вопросу коррупционных преступлений в здравоохранении, проходивших обучение на циклах повышения квалификации на кафедре Общественного здоровья и здравоохранения ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье». В исследование включено 115 корректно заполненных анкет. Для объективной оценки степени согласования ответов врачей рассчитывали индекс каппы Коэна (κ). **Результаты исследования** выявили неудовлетворительную информированность медицинских работников относительно правовой оценки своей профессиональной деятельности в части возможности получения материального вознаграждения от пациентов за действия, входящие в должностные обязанности. **Заключение.** Одним из путей уменьшения частоты привлечения медицинских работников к уголовной ответственности по «коррупционным» статьям уголовного кодекса должно стать обязательное, независимо от специальности обучающегося, включение правовых вопросов в циклы повышения квалификации врачей в рамках непрерывного медицинского образования.

Ключевые слова: коррупция в здравоохранении, уголовная ответственность врача, информированность и правовая грамотность медицинских работников, вопросы юридической грамотности в циклах повышения квалификации, непрерывное медицинское образование.

TO THE QUESTION OF KNOWLEDGE OF DOCTORS OF RESPONSIBILITY FOR CORRUPTION CRIMES

Yu. N. Filippov, L. N. Kopteva, E. A. Galova, D. A. Doshannikov, A. L. Khlapov, O. V. Sokolova,
FSBEI HE «Privolzhsky Research Medical University», Nizhny Novgorod, Russian Federation

Kopteva Larisa Nikolaevna – e-mail: lara.kopteva@yandex.ru

Introduction. Precedents of reception of compensation for the rendered services connected with forgery and abusing by office position, continue to take a leading place in structure of actions of the medical personnel characterised as «crime». **Purpose of the study** was carrying out of the analysis of knowledge and legal literacy of doctors concerning criminal responsibility for the acts falling under determination «corruption». **Materials and methods.** Research is conducted according to questioning of doctors of the medical organisations concerning corruption crimes in a health care in 2018. Data processing. In research it is included correctly filled 115 questionnaires. For an objective estimation of degree of the coordination of answers of doctors counted an Cohen's kappa (κ). Results and discussion. **Results** of research have revealed unsatisfactory knowledge of medical personnel concerning a legal estimation of the professional activity regarding possibility of reception of material compensation from patients for the actions entering into functions. **Conclusion.** One of ways of decrease in frequency of attraction of medical personnel to criminal responsibility under «corruption» clauses in obligatory inclusion of legal questions in cycles of qualification improvement of doctors irrespective of their speciality within the limits of continuous continuous medical education.

Key words: corruption in a health care, criminal responsibility of the doctor, knowledge and legal literacy of medical workers, questions of legal literacy in cycles of qualification improvement, continuous medical education.

Введение

В современных социально-экономических условиях вопрос о коррупции в здравоохранении стоит особенно остро [1–3].

Под коррупцией понимается «злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами» [4].

Несмотря на четкое определение коррупции и мер ответственности граждан за совершение коррупционных деяний, прецеденты получения вознаграждения за оказанные услуги, связанные с подлогом и злоупотреблением служебным положением, продолжают занимать ведущее место в структуре действий медицинских работников, характеризующихся как «преступление». Так, в Нижегородской области из 85 обвинительных приговоров медицинским работникам, вынесенных в 2007–2017 гг. по различным статьям УК РФ в связи с их профессиональной деятельностью, в 74 эпизодах причиной вынесения обвинительного приговора являлись действия медицинских работников, подпадающие под понятие «коррупционные». В подавляющем большинстве (55 случаев) действия врачей были связаны с получением взятки (ст. 290 УК РФ), подлогом (ст. 292 УК РФ) или злоупотреблением должностными полномочиями (ст. 285 УК РФ) [5].

Вполне обоснованно формируется мнение об отсутствии у медицинских работников осознания полной меры ответственности, возлагаемой на них при осуществлении профессиональной деятельности, которое удерживало бы от такого рода преступных действий.

В этой связи особую актуальность приобретает вопрос о степени информированности и правовой грамотности медиков в части коррупционных преступлений и уровне ответственности за них.

Цель исследования: провести анализ степени информированности, уровня правовой грамотности и знания видов ответственности врачебного персонала в отношении деяний, подпадающих под определение «коррупционные».

Материал и методы

Исследование проведено в 2018 г. по данным анкетирования врачей медицинских организаций по вопросам коррупционных преступлений в здравоохранении, проходивших обучение на циклах повышения квалификации на кафедре общественного здоровья и здравоохранения ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России по специальности «Организация здравоохранения и общественное здоровье».

В ходе исследования использовались общенаучные методы структурно-функционального анализа, математико-статистические методы, метод анкетирования.

Анкета разработана на той же кафедре и включала в себя десять корректно составленных вопросов и вариантов ответов к ним.

Характеристика выборочной совокупности по некоторым признакам представлена в таблице 1.

В анкете врачам предлагалось ответить на вопросы, позволяющие установить степень их информированности и уровень правовой грамотности в части профессиональных деяний, подпадающих под определение «коррупционные» (таблица 2).

Обработка данных. В исследование включено 115 корректно заполненных анкет. Статистическая обработка материала осуществлялась с помощью пакета прикладных программ Statistika 10.0, Biostat. Для объективной оценки степени согласования ответов врачей рассчитывали индекс каппы Коэна (κ). Данные при нормальном распределении представлялись в виде среднего (m) и стандартного отклонения (σ), при распределении, отличном от нормального, – в виде медианы (M) и 25÷75 перцентилей. Статистические различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Результаты исследования выявили неудовлетворительную информированность медицинских работников относительно правовой оценки своей профессиональной деятельности в части возможности получения материального вознаграждения от пациентов за действия, входящие в должностные обязанности. Данное деяние однозначно расценивают как получение взятки только две трети специалистов (73,2%, $p=0,001$, $\kappa=0,74$), остальные (26,8%) считают, что действие специалиста следует расценивать как получение взятки, только если размер материального поощрения превысил 3000 руб. или если материальное поощрение предшествовало оказанной услуге, или при условии факта вымогательства (рис. 1).

Более оптимистично выглядят ответы медицинских работников на вопрос в части необоснованной выдачи/продления листка нетрудоспособности. Так, подавляющее большинство врачей (93,9%, $p=0,001$; $\kappa=0,88$) совершенно верно оценивают вознаграждение за необоснованно выданный листок нетрудоспособности как взятку. Вместе с тем, есть специалисты (6,1%), готовые отойти от принципиальной оценки данного деяния как взятки при условии отсутствия предварительной договоренности о вознаграждении или когда в качестве вознаграждения выступают не деньги, а вещь, или при размере денежного вознаграждения в пределах 3000 рублей (рис. 2).

Весьма насторожили ответы медицинских работников на вопрос об ответственности за представление фиктивных статистических данных. Менее пятой части опрошенных (17,1%) информированы, что представление фиктивных статистических данных является уголовным преступлением, большинство же (54,4%, $p=0,001$; $\kappa=0,54$) считают данное деяние административным правонарушением, а каждый третий (28,5%) – рутинной погрешностью ведения документации с возможной дисциплинарной ответственностью (рис. 3).

Проведенное исследование позволило также выявить у врачей недостаточную осведомленность о положениях, содержащихся в основных нормативных документах, направленных на предупреждение действий, содержащих «коррупционную составляющую».

Установлено, что врачи знают о существовании Федерального закона от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии

ТАБЛИЦА 1.

Распределение выборочной совокупности по признакам (абс., %)

Признаки	n	%
Пол м/ж	22/60	26,8 / 73,2
Возраст	47,7 ± 11,9	
Стаж работы в данной должности	20 [6÷27]	
Общий медицинский стаж	24,1 ± 7,7	
Работают в поликлинике	52	63,4
Работают в стационаре	30	36,6
Категория	n	%
Нет	32	39,0
Вторая	2	2,4
Первая	19	23,2
Высшая	29	35,4

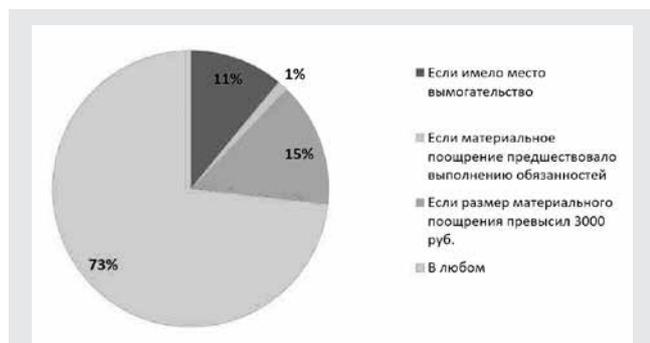


РИС. 1.

Условия, при которых, по мнению респондентов, материальное вознаграждение может быть расценено как взятка.

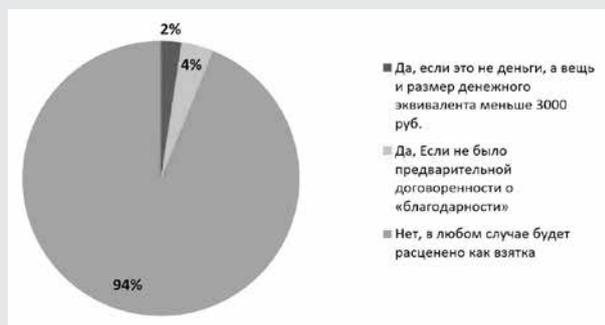


РИС. 2.

Условия, при которых, по мнению респондентов, возможно получение материального вознаграждения за необоснованно выданный лист нетрудоспособности.

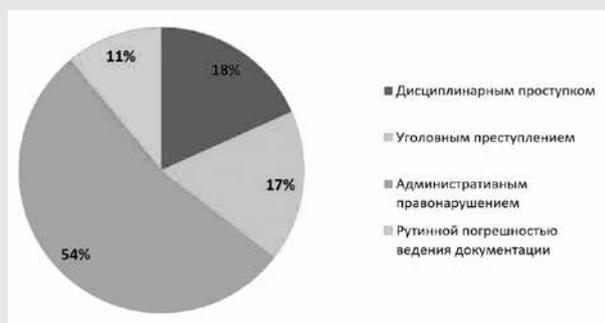


РИС. 3.

Уровень ответственности, по мнению респондентов, за представление фиктивных статистических данных.

коррупции», однако только немногим более половины респондентов (61,3%) заявили, что считают свои знания в части «коррупционной составляющей» достаточными. О слабой ориентированности в данном вопросе сообщили 37,7% специалистов, а два медицинских работника сознались в том, что в вопросах коррупции они практически не ориентируются.

Как показало исследование, профилактированию коррупционных преступлений в значительной степени мешает отсутствие у врачей четкого понимания принадлежности медицинского работника к категории, именуемой «должностное лицо». Вместе с тем в примечании к статье 285 УК РФ «Злоупотребление должностными полномочиями» главы 30 УК РФ «Преступления против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления» дано исчерпывающее определение физического лица, которое может быть охарактеризовано исключительно как «должностное» и, следовательно, подпадающее в случае соответствующих деяний в качестве субъекта преступления под уголовное преследование. А именно: «должностными лицами в статьях настоящей главы признаются лица, постоянно, временно или по специальному полномочию осуществляющие функции представителя власти либо выполняющие организационно-распорядительные, административно-хозяйственные функции ... в государственных и муниципальных учреждениях...».

Тем не менее, у каждого пятого врача (22,2%) отсутствовало четкое понимание, кто из медицинских работников подпадает под характеристику «должностное лицо». Не сочли должностными лицами врача, наделенного правом оформления листа нетрудоспособности 15,6%, а заведующего отделением – 7,7% респондентов.

Заслуживает внимание, что практически все медицинские работники (94,5%), объективно оценивая уровень своих знаний в вопросах правовой грамотности и требования современной профессиональной деятельности, заявили о необходимости включения в циклы повышения квалификации, в том числе и по клинической специальности, вопросов юридической грамотности.

Закключение

Проблема «коррупционной составляющей» в производственной деятельности медицинских работников, возможности привлечения врача по данному квалифицирующему признаку к уголовной ответственности постоянно обсуждаются в специальной научной литературе и в СМИ [6–8].

Несмотря на то что значительное большинство врачей, принявших участие в исследовании, достаточно хорошо понимают смысл определения «коррупционная составляющая», которая может быть инкриминирована медицинскому работнику при осуществлении им профессиональной деятельности, вопрос о достаточной правовой грамотности до настоящего времени остается открытым. Об этом свидетельствуют и выявленные группы врачей, слабо информированных в вопросах правоприменения так называемых «коррупционных» статей УК РФ, и практически единое мнение всех специалистов о необходимости включения вопросов юридической грамотности в циклы повышения квалификации по клинической специальности.

ТАБЛИЦА 2.
Некоторые вопросы и варианты ответов из анкеты

Вопросы	
1. Когда материальное вознаграждение может быть расценено как взятка?	1. Если имело место вымогательство 2. Если материальное поощрение предшествовало выполнению обязанностей 3. Если размер материального поощрения превысил 3000 руб. 4. В любом
2. Вы считаете возможным получение вознаграждения за необоснованно выданный/продленный листок нетрудоспособности?	1. Да, если размер денежной суммы не превышает 3000 руб. 2. Да, если это не деньги, а вещь и размер денежного эквивалента меньше 3000 руб. 3. Да, если не было предварительной договоренности о «благодарности» 4. Нет, в любом случае будет расценено как взятка
3. Какую ответственность несет врач за предоставление фиктивных отчетных данных (например, по иммунизации населения)?	1. Рутинная погрешность ведения документации 2. Дисциплинарная ответственность 3. Административная ответственность 4. Уголовная ответственность
4. Кто из нижеперечисленных работников не является должностным лицом?	1. Заместитель главного врача 2. Заведующий отделением 3. Врач – ординатор 4. Врач, наделенный правом оформления листа нетрудоспособности
5. Вы считаете необходимым включение вопросов юридической грамотности в циклы повышения квалификации по клинической специальности?	1. Да, обязательно 2. Да, если останется время от основного предмета 3. На усмотрение преподавательского состава 4. Считаю, что это пустая трата времени

Таким образом, проведенное исследование показало, что привлечение медицинских работников к уголовной ответственности из-за деяний, подпадающих под определение «коррупционные», в значительной степени может быть следствием их недостаточной юридической информированности и правовой грамотности.

Одним из путей уменьшения частоты привлечения медицинских работников к уголовной ответственности по коррупционным статьям Уголовного кодекса должно стать обязательное, независимо от специальности обучающегося, включение правовых вопросов в циклы повышения квалификации врачей в рамках непрерывного медицинского образования.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Шпалтаков В.П. Коррупция в России: исторические корни и причины разрастания в постсоветское время. Вестник Омского университета. Серия «экономика». 2016. № 2. С. 83-92.

Shpaltakov V.P. Korrupciya v Rossii: istoricheskie korni i prichiny razrastaniya v postsovetskoe vremya. Vestnik Omskogo universiteta. Seriya «ehkonomika». 2016. № 2. S. 83-92.

2. Полукаров А.В. Виды коррупционных преступлений в сфере здравоохранения и меры противодействия им. Бизнес в законе. 2012. № 4 С. 72-76.

Polukarov A.V. Vidy korrupcionnykh prestuplenij v sfere zdravookhraneniya i mery protivodejstviya im. Biznes v zakone. 2012. № 4. S. 72-76.

3. Букалерева Л.А., Полукаров А.В. Детерминация коррупционных преступлений в сфере здравоохранения. Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права. 2013. № 4. С. 94-103.

Bukalereva L.A., Polukarov A.V. Determinaciya korrupcionnykh prestuplenij v sfere zdravookhraneniya. Kriminologicheskij zhurnal Bajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta ehkonomiki i prava. 2013. № 4. S. 94-103.

4. Федеральный закон № 273-ФЗ от 25 декабря 2008 «О противодействии коррупции». Доступно по: <http://www.consultant.ru> Ссылка активна на 26.02.2018.

Federal'nyj zakon № 273-FZ ot 25 dekabrya 2008 «O protivodejstvii korrupcii». Dostupno po: http://www.consultant.ru Ssylka aktivna na 26.02.2018.

5. «Уголовный кодекс Российской Федерации» № 63-ФЗ от 13 июня 1996 г. (ред. от 23 апреля 2018, с изм. от 25 апреля 2018 г.). Доступно по: <http://www.consultant.ru> Ссылка активна на 26.02.2018.

«Ugolovnyj kodeks Rossijskoj Federacii» № 63-FZ ot 13 iyunya 1996 g. (red. ot 23 aprelya 2018, s izm. ot 25 aprelya 2018 g.). Dostupno po: http://www.consultant.ru Ssylka aktivna na 26.02.2018.

6. Галюкова М.И. Как бороться с коррупцией в медорганизации: 5 главных документов, решающих проблему. Правовые вопросы в здравоохранении. 2017. № 5. С. 68-81.

Galyukova M.I. Kak borot'sya s korrupciej v medorganizacii: 5 glavnykh dokumentov, reshayushhikh problemu. Pravovye voprosy v zdravookhranении. 2017. № 5. S. 68-81.

7. Полукаров А.В. Особенности объекта взяточничества в сфере здравоохранения. Полицейская и следственная деятельность. 2016. № 2. С. 43-48.

Polukarov A.V. Osobennosti ob"ekta vzyatochnichestva v sfere zdravookhraneniya. Policejskaya i sledstvennaya deyatel'nost'. 2016. № 2. S. 43-48.

ОЦЕНКА ВЫРАЖЕННОСТИ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ВРАЧЕЙ-ЭНДОКРИНОЛОГОВ

Ф. В. Валеева, К. Б. Хасанова, А. Т. Галеева, А. Р. Камальдинова,
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»

Хасанова Камилля Булатовна – e-mail: kamilya_khasanova@mail.ru

Дата поступления
05.09.2018

Цель исследования: изучение психосоциальных характеристик и распространенности синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) у врачей-эндокринологов в Республике Татарстан (РТ) с учетом психосоциальных и индивидуально-личностных факторов. **Материалы и методы.** Изучены психологические, физические, социальные характеристики респондентов методом диагностики уровня «эмоционального выгорания» Виктора Васильевича Бойко. В исследовании приняли участие 72 врача-эндокринолога. Респонденты были сгруппированы по следующим признакам: по месту жительства, работы, занятости, возрасту и стажу. **Результаты.** В ходе интерпретации результатов исследования было установлено, что у большей части врачей-эндокринологов присутствуют различные стадии эмоционального выгорания: напряжение, резистенции и истощение. У 76,4% врачей-эндокринологов имеются те или иные проявления СЭВ. Распространенность сформированного синдрома эмоционального выгорания составила 4,2%. **Выводы.** Распространенность СЭВ возрастает с увеличением возраста врача, стажа трудовой деятельности. У врачей, проживающих в селе или поселке городского типа, наблюдаются более низкие показатели эмоционального выгорания, чем у жителей городов.

Ключевые слова: синдром эмоционального выгорания, врачи-эндокринологи, метод В. В. Бойко.

EVALUATION OF SEVERITY OF THE EMOTIONAL BURNOUT SYNDROME AMONG ENDOCRINOLOGISTS

F. V. Valeeva, K. B. Khasanova, A. T. Galeeva, A. R. Kamaldinova,
FSBEI HE «Kazan State Medical University», Kazan, Russian Federation

Khasanova Kamilya Bulatovna – e-mail: kamilya_khasanova@mail.ru

Purpose of the study was to study of psychosocial characteristics and prevalence of the emotional burnout syndrome among endocrinologists in the Republic of Tatarstan considering psychosocial and individual-personal factors. **Materials and methods.** We studied the psychological, physical, social characteristics of the respondents using the «Emotional burnout» level method by V. V. Boiko. Our research involved 72 endocrinologists. Respondents were grouped according to the following characteristics: by place of residence, work, employment, age and experience. **Results.** During the interpretation of the results we established that most of the endocrinologists had different stages of emotional burnout: stress, resistance and exhaustion. 76,4% of endocrinologists have manifestations of this syndrome. The prevalence of the formed syndrome of emotional burnout was 4,2%. **Conclusions.** The prevalence of syndrome increases from the age of the doctor, the duration of employment. Doctors living in the countryside have lower emotional burnout rates than urban residents.

Key words: emotional burnout syndrome, doctors, endocrinologists, method of V. V. Boiko.

Введение

На сегодняшний день в связи с ускоренным ритмом жизни большое количество людей испытывают эмоциональные перегрузки и страдают от синдрома хронической усталости. Особую психоэмоциональную нагрузку и переживания стрессовых ситуаций испытывают специалисты, работающие в различных сферах коммуникативной деятельности, таких как медицинская, педагогическая, социальная. Наибольшему риску развития эмоционального выгорания подвержены медицинские работники, выгорание часто формируется уже в период обучения в медицинской школе.

Мысли о зависимости состояния человека от его профессиональной деятельности рассматривались еще с древности. Например, Аристотель отмечал влияние на душевные качества человека его социального положения и профессии. Воздействие внешних факторов на внутреннюю жизнь и эмоциональное состояние изучал Демокрит. Относительно недавно в зарубежной и отечественной литературе появился термин «синдром эмоционального вы-

горания» (СЭВ). Впервые синдром эмоционального выгорания исследовал и описал в 1974 году американский психолог и психиатр Г. Фреденбергер. Он выявил симптомы и причины их формирования у себя и у своих коллег, работающих в психиатрических учреждениях, и назвал этот феномен «burnout» [1].

«Синдром эмоционального выгорания – это реакция организма, возникающая вследствие продолжительного воздействия профессиональных стрессов средней интенсивности, проявляющаяся в нарастающем эмоциональном истощении. Может влечь за собой личностные изменения в сфере общения с людьми (вплоть до развития глубоких когнитивных искажений)» [2]. Согласно Международной классификации болезней (МКБ-10), принятой в мае 1990 года, синдром эмоционального выгорания обозначается как Z73 – «Стресс, связанный с трудностями поддержания нормального образа жизни», подкод Z73.0 – «Переутомление» [3].

По мнению доктора психологических наук, профессора В. В. Бойко, эмоциональное выгорание — «это выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на психотравмирующие воздействия» [4]. По данным европейских исследователей, среди врачей обнаруживается высокий уровень тревоги — более чем 40% случаев, клинически выраженная депрессия — в 25 случаев из 100 [5]. Растет количество врачей, использующих медикаментозные средства для коррекции эмоционального напряжения, а количество употребляемого алкоголя медицинскими сотрудниками превышает средний уровень в 2 раза [2]. Согласно многим мировым исследованиям наиболее подверженными эмоциональному выгоранию являются профессии «помогающие», альтруистические, где люди работают в системе «человек — человек» — врачи всегда оказывают как первичную медико-санитарную, специализированную, так и паллиативную, психологическую помощь, соответственно пребывают в состоянии постоянного стресса, несут на себе огромную ношу «ответственности», стараются соответствовать этическим и нравственным требованиям своей специальности и быть максимально компетентными в своей работе, сталкиваясь с тяжелыми пациентами, полностью пропуская через себя всю «боль» и эмоциональные переживания подопечных. Их смело можно отнести к группе «высокого выгорания».

Синдром эмоционального выгорания — это сложный динамический процесс, протекающий на протяжении нескольких лет, симптомы которого формируются поэтапно и складываются в синдром, последовательно выделяются три фазы. На сегодняшний день существует множество моделей СЭВ: ряд авторов описывают пятиступенчатые, некоторые — четырехступенчатые, согласно В. В. Бойко выделяют следующие составляющие синдрома эмоционального выгорания:

1. Фаза «напряжения» — состоит из четырех симптомов — «переживание психотравмирующих обстоятельств», «неудовлетворенность собой», «загнанность в клетку», «тревога и депрессия». В ходе этой фазы врач на фоне собственных неудач и отсутствия возможности повлиять на сложившуюся психотравмирующую ситуацию испытывает острое чувство «неудовлетворенности собой», он понимает, что не может устранить те причины, которые постоянно давят на него в ходе профессиональной деятельности. Возникает некий порочный круг из-за постоянного напряжения, увеличенного объема нагрузок, повышенной тревожности, когда человек изо дня в день находится под влиянием факторов, запускающих многоступенчатый механизм формирования СЭВ [6].

2. Фаза «резистенции» — промежуточно выделяется между двумя другими. Здесь происходит поиск работником «психологического комфорта», он пытается «построить защитную стену» на возникшую стресс-реакцию, при этом в его действиях и общении с клиентами появляются «раздражительность, беспокойство, эмоциональная лабильность», вместо прежней вежливости приходит неучтивость, равнодушные по отношению к клиентам и профессиональным обязанностям в целом, качество оказанной услуги или работы ухудшается. У людей формируется один из главных компонентов профессионального стрес-

са — цинизм. Человек часто пребывает в плохом настроении на фоне переизбытка эмоций, которые приводят к снижению энергетического резерва организма. При этом сам человек пытается найти оправдание своим поступкам и не только перед начальством, но в первую очередь перед собой. Данная фаза характеризуется рядом симптомов — «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование», «эмоционально-нравственная дезориентация», «расширение сферы экономии эмоций», «редукция профессиональных обязанностей».

3. Фаза «истощения», которая характеризуется снижением общих резервов нервной системы и ее ослаблением, человек чаще пребывает в плохом настроении, большинство положительных эмоций заменяются отрицательными, отсутствие стимула в дальнейшей работе. Большинству людей в этой фазе кажется, что они уже не способны выполнять свои обязанности, не могут оказать качественную услугу, войти в положение пациента, они становятся холодными, бесчувственными и ригидными в эмоциональном плане. Некоторые могут потерять осознание ценности, социальной необходимости своей профессии, их ранее любимая, «приносящая удовольствие» работа становится в тягость, они начинают испытывать к ней чувство отвращения, начинают ее «ненавидеть», «презирать». В этой фазе можно выделить четыре симптома: эмоциональный дефицит, эмоциональная отстраненность, личностная отстраненность (деперсонализация), психосоматические и вегетативные проявления.

Многие отечественные авторы, такие как В. В. Бойко, В. А. Бодров, Н. Е. Водопьянова, Л. А. Китаев-Смык, Н. В. Гришина, Т. В. Колбина, М. М. Скугаревская, А. А. Руквишиков, Е. С. Старченкова, М. В. Борисова, В. Е. Орел и другие, занимались изучением СЭВ. Среди зарубежных исследователей наиболее известными являются работы С. Джексона, К. Маслач, Г. Фрейденаберга. Результаты всероссийского опроса «Актуальна ли проблема выгорания лично для Вас», в котором приняли участие около 400 врачей из 28 регионов России, показали, что более 90% врачей-эндокринологов ощущают симптомы начинающегося или уже далеко зашедшего выгорания [7]. Данный мини-опрос показал, что симптоматика редукции личных достижений, которая могла бы вызвать критическое снижение работоспособности, выражена в наименьшей степени среди других симптомов выгорания. По словам психолога, ведущего научного сотрудника отделения программного обучения и лечения ЭНЦ Олега Мотовилина, врачи выгорают за счет себя, а не за счет пациентов. Пациент в свою очередь продолжает получать необходимую медицинскую помощь. Факторами, способствующими формированию СЭВ, могут стать организационные условия работы и социально-психологические факторы и индивидуально-личностные особенности индивидуума. Наиболее значимыми причинами являются большая нагрузка, жесткий регламент работы, недостаток отдыха — те факторы, с которыми регулярно сталкиваются врачи-эндокринологи.

На сегодняшний день не существует единой точки зрения о причинах формирования СЭВ и его составляющих, отмечается несовершенство информативных методов и подходов к его изучению. Наличие противоречивых данных обуславливает определенную сложность в разработке

мер по ранней профилактике и дальнейшей коррекции СЭВ у врачей любых специальностей, в том числе эндокринологов [8].

Цель исследования: изучение психосоциальных характеристик и распространенности синдрома эмоционального выгорания у врачей-эндокринологов в Республике Татарстан (РТ) с учетом психосоциальных и индивидуально-личностных факторов.

Материалы и методы

Изучены психологические, физические, социальные характеристики респондентов методом диагностики уровня «эмоционального выгорания» Виктора Васильевича Бойко.

В исследовании приняли участие 72 врача-эндокринолога: 65 женщин (90,3%) и 7 мужчин (9,7%). Респонденты были сгруппированы по следующим признакам:

1) место жительства: г. Казань, другой город РТ, поселок городского типа (пгт), село;

2) место работы: АПУ, стационар, частные клиники, кафедры, при университетах;

3) занятость: полный рабочий день, неполный;

4) возраст: менее 35 лет, от 35 до 55 лет, старше 55 лет;

5) стаж работы: менее 3, от 3 до 10, более 10 лет.

После группировки данные исследования были сведены в таблицу для установления взаимосвязи между двумя или более переменными, а также зависимости уровня СЭВ в отдельных группах.

Использованный опросник В. В. Бойко состоит из 84 утверждений, к которым исследуемые выразили свое отношение в виде однозначных ответов «да» или «нет».

Обработка данных проводилась по трехступенчатой системе получения показателей: количественный расчет выраженности отдельного симптома, суммирование показателей симптомов по каждой из фаз «выгорания»: «напряжение», «резистенция», «истощение». Интерпретация основывалась на качественно-количественном анализе, который проводится путем сравнения результатов внутри

ТАБЛИЦА.

Выраженность фаз эмоционального выгорания, %

Фаза	Не сформировалась	В стадии формирования	Сформировалась
Напряжение	23,61	54,17	22,22
Резистенция	26,39	65,28	8,33
Истощение	48,61	47,22	4,17

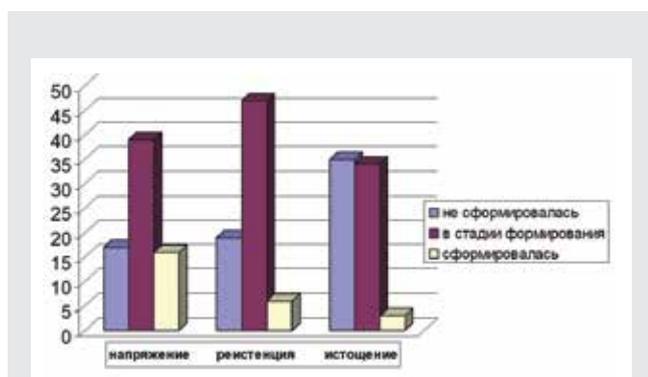


РИС. 1.

Выраженность фаз эмоционального выгорания (В. В. Бойко).

каждой выборки респондентов. При этом важно было выделить, какая из фаз сформирована и какая группа имеет наибольший показатель. Для упрощения и удобства опроса нами была создана электронная версия тестов на основе платформ гугл. Исследование проводилось с сентября 2017 по апрель 2018 года, с учетом полного согласия респондентов на участие в медико-социальном исследовании.

Результаты и их обсуждение

В ходе исследования было установлено, что по признаку «место жительства» большинство врачей проживают в Казани – 45 (62,5%), в других городах Республики Татарстан – 22 (30,6%), 5 врачей (6,94%) – в поселке городского типа. По признаку «место работы» большинство врачей работают в амбулаторно-поликлиническом звене – 22 (30,5%), 31 – в стационарах (43,05%), 14 – в частных клиниках (19,4%), сотрудниками кафедр являются 5 врачей (6,94%). По «занятости» большинство врачей – 51 (70,83%) – работают полный рабочий день, неполный – 21 (29,17%). Среди респондентов присутствуют врачи различных возрастных групп: менее 35 лет – 47 человек (65,3%), от 35 до 55 лет – 15 человек (20,8%), старше 55 лет – 10 человек (13,9%). В зависимости от стажа работы врачи были сгруппированы следующим образом: менее 3 лет – 31 врач (43,05%), от 3 до 10 лет – 16 (22,2%), более 10 лет – 4 (5,55%).

В ходе интерпретации результатов исследования было установлено, что у большей части врачей-эндокринологов присутствуют различные стадии эмоционального выгорания: напряжение, резистенции и истощение (рис. 1, таблица).

При выделении групп по месту жительства у большинства врачей, проживающих в разных городах РТ, преобладают фазы «истощения» и «резистенции», они составляют 68,2%.

У 60% врачей, работающих в г. Казани, в стадии формирования находится фаза «резистенции» (рис. 2). У врачей, проживающих в селе или пгт, самые низкие показатели эмоционального выгорания.

В выборке по признаку «возраст» у врачей в возрасте менее 35 лет фазы «резистенции» и «истощения» находятся в стадии формирования, соответственно в 68,09% и 51% случаев.

В возрастной группе от 35 до 55 лет все три фазы находятся в стадии формирования, составляя более 53%. У респондентов старше 55 лет фаза «истощение» не выявлена (рис. 3).

Среди врачей в группах по признаку «место работы» фаза «резистенции» наиболее выражена у 59% врачей, работающих в частных клиниках и в амбулаторно-поликлиническом звене, тогда как у врачей в стационарах и научной сфере преобладает стадия формирования фаз «напряжения» и «резистенции» (68% и 80%) (рис. 4).

У респондентов в группах по признаку «занятость» выявлена фаза «резистенции» в стадии формирования у 65% врачей, работающих полный рабочий день, и более чем 66% врачей с неполным рабочим днем, в стадии формирования находятся фазы «напряжения» и «резистенции» (рис. 5).

В группах по признаку «стаж работы» больше половины врачей со стажем работы менее лет имеют фазы «напряжения» и «резистенции» в стадии формирования. Среди специалистов со стажем работы от 3 до 10 лет все три фазы

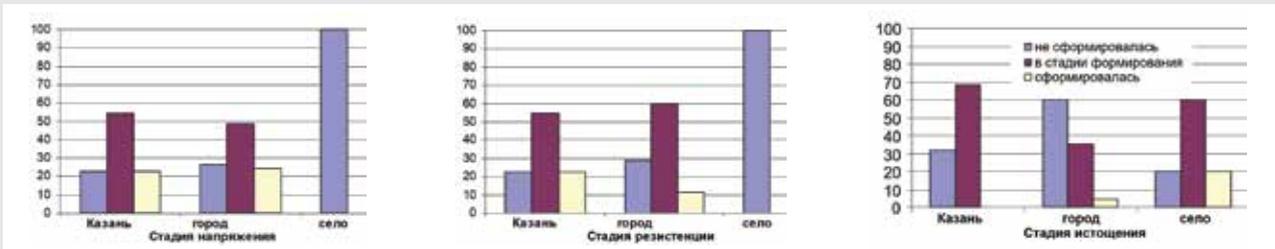


РИС. 2.
Распределение фаз по месту жительства.

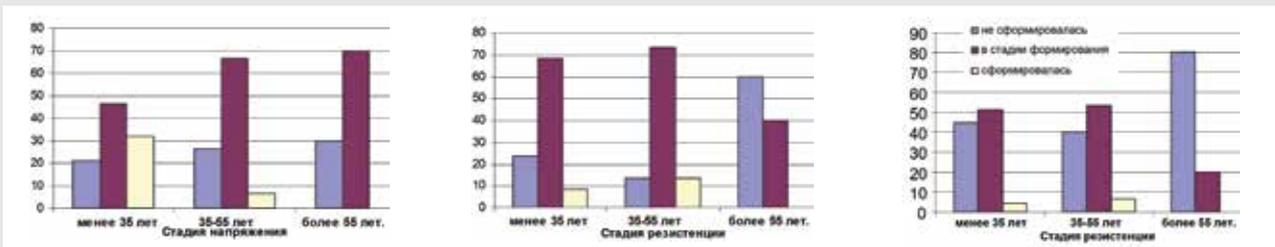


РИС. 3.
Распределение фаз по возрасту.

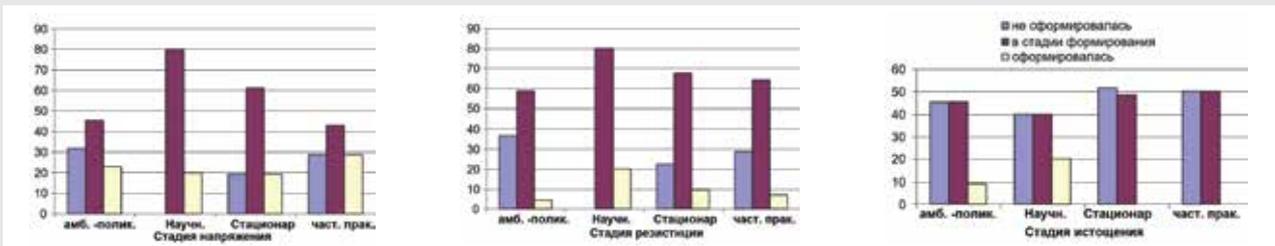


РИС. 4.
Распределение фаз по месту работы.

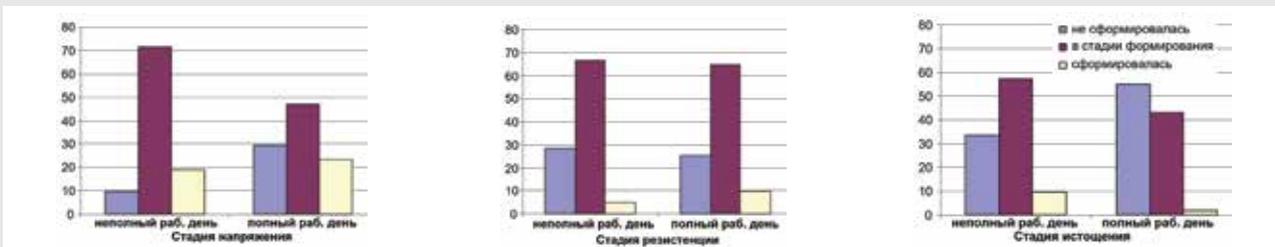


РИС. 5.
Распределение фаз по занятости.

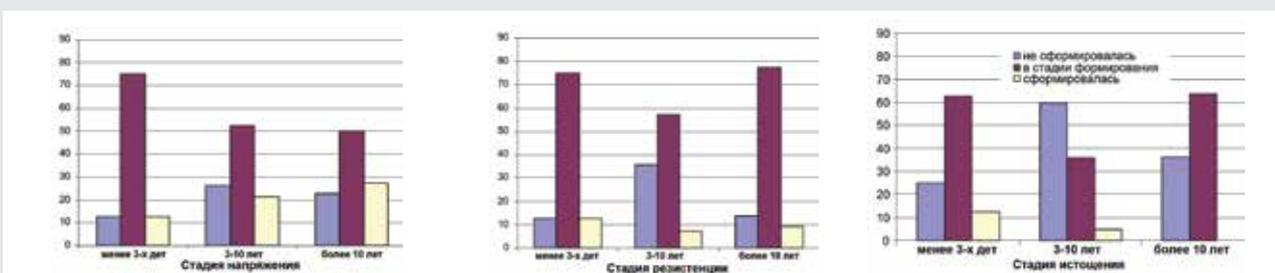


РИС. 6.
Распределение фаз по стажу работы.

находятся в стадии формирования (более 50% респондентов). Результаты в группе опрошенных со стажем более 10 лет в этих фазах возрастают (рис. 6).

Выводы

Таким образом, проведенное исследование показало, что у 76,4% врачей-эндокринологов имеются проявления СЭВ. Распространенность сформированного синдрома эмоционального выгорания составила 4,2%. Распространенность СЭВ возрастает с увеличением возраста врача, стажа трудовой деятельности. У врачей, проживающих в селе или пгт, наблюдаются более низкие показатели эмоционального выгорания, чем у жителей городов.

В целом полученные данные согласуются с результатами всероссийского опроса «Актуальна ли проблема выгорания лично для Вас». Однако по результатам опроса симптомы начинающегося или сформировавшегося СЭВ выявлены у более чем 90%, тогда как результат исследования по Бойко показал более низкие значения. Данные различия могут быть следствием того, что исследование проводилось на врачах одного региона и сама методика является многофакторной.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Freudenberger H.J. The issues of staff burnout in therapeutic communities. *J. Psychoactive Drugs*. 1986. Vol. 18. Pp. 247-251.
2. Сидоров П.И. Синдром эмоционального выгорания. *Здоровье-МЭИ*. 2006. URL: <http://health.mpei.ac.ru/sindrom.htm> (дата обращения 24.08.2018).

Sidorov P.I. Sindrom emocionalnogo vygoraniya. Zdorov'e-MEI. 2006. URL: <http://health.mpei.ac.ru/sindrom.htm> (data obrashheniya: 24.08.2018).

3. Всемирная организация здравоохранения. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр. 2016.

Vsemirnaya organizatsiya zdavoohraneniya. Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikatsiya boleznej i problem, svyazannykh so zdorov'em; 10-j peresmotr. 2016.

4. Бойко В.В. Правила эмоционального поведения. СПб. 1998. 88 с.

Boiko V.V. Pravila emocional'nogo povedeniya. SPb.:1998. 88 s.

5. Бабанов С.А. Профессиональные факторы и стресс: синдром эмоционального выгорания. *Трудный пациент*. 2009. № 12. С. 20-24.

Babanov S.A. Professional'nye faktory i stress: sindrom emocional'nogo vygoraniya. Trudnyj pacient. 2009. № 12. S. 20-24.

6. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: практ. пособие / 3-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. 343 с. (Серия: Профессиональная практика).

Vodop'yanova N.E., Starchenkova E.S. Sindrom vygoraniya. Diagnostika i profilaktika: prakt. Posobie / 3-e izd., ispr. i dop. M.: Izdatel'stvo Yurajt, 2018. 343 s. (Seriya: Professionalnaya praktika).

7. Пусикова М.В. Синдром эмоционального выгорания как пример дезадаптации к организационной культуре. Молодой ученый. 2015. № 11. С. 1768-1771. URL: <https://moluch.ru/archive/91/19438/> (дата обращения: 27.08.2018).

Pusikova M.V. Sindrom emocionalnogo vygoraniya kak primer dezadaptatsii k organizovannoj kulture. Molodoj uchenyj. 2015. № 11. S. 1768-1771. URL: <https://moluch.ru/archive/91/19438/> (data obrashheniya: 27.08.2018).

8. Огнерубов Н.А. Синдром эмоционального выгорания у врачей. *Вестник ТГУ*. 2013. Т. 18. Вып. 4. С. 1338-1342.

Ognerubov N.A. Sindrom emocional'nogo vygoraniya u vrachej. Vestnik TGU. 2013. T. 18. Vyp. 4. S. 1338-1342.



УДК: 614.253.83:616-001

DOI: <http://dx.doi.org/10.21145/2499-9954-2019-2-14-19>

ПРОБЛЕМА ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАК ЭЛЕМЕНТ НАРУШЕНИЯ ПРАВ ПАЦИЕНТА С ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Е. В. Петровский, А. Ю. Гарин, Е. Е. Тоненкова,

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», г. Н. Новгород

Гарин Лев Юрьевич – e-mail: sapsan-300@yandex.ru

Дата поступления
03.12.2018

Настоящая статья посвящена раскрытию ключевых законодательных проблем в реализации законных прав отдельной категории граждан – пациентов с травматологической патологией при получении ими квалифицированной медицинской помощи. Выбор категории пациентов в данной работе не является случайным и обусловлен тем, что на сегодняшний день травматизм является одной из основных причин смертности населения. Инвалидизация, связанная с последствиями травматологических повреждений, занимает третье место в общей структуре причин стойкой нетрудоспособности в Российской Федерации и является одним из важнейших показателей, характеризующих качество оказания медицинской помощи данному контингенту населения. На качество оказываемой населению медицинской помощи, гарантированной Конституцией Российской Федерацией, влияют соблюдение и реализация закрепленных в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан» прав пациентов, прежде всего, права на доступность требуемой медицинской помощи. В результате исследования данной проблематики выявлен ряд недостатков действующего нормативно-правового регулирования отдельных направлений отечественного здравоохранения, что, по нашему мнению, существенно снижает эффективность государственной политики в сфере охраны здоровья населения России, в том числе, в обеспечении реализации эффективной медицинской помощи при травмах, особенно в части медицинской реабилитации на постстационарном этапе оказания медицинской помощи. Методологической основой данной работы стал комплекс методов научного познания, социальных процессов и фактов, диалектический метод познания, предполагающий исследование правовых и социальных явлений, метод системного анализа, метод анализа литературных, в том числе статистических данных.

Ключевые слова: травматизм, инвалидность, доступность медицинской помощи, высокотехнологичная помощь, медицинская реабилитация, постстационарный этап лечения, государственные гарантии, медицинское право, права пациента.

THE PROBLEM OF CONTINUITY IN THE PROVISION OF MEDICAL CARE AS AN ELEMENT OF A VIOLATION OF THE RIGHTS OF THE PATIENT WITH TRAUMA PATHOLOGY

E. V. Petrovskiy, L. Yu. Garin, E. E. Tonenkova,

FSBEI HE «Privolzhsky Research Medical University», Nizhny Novgorod, Russian Federation

Garin Lev Yurievich – e-mail: sapsan-300@yandex.ru

This article is devoted to the disclosure of the key legislative problems in the implementation of the legal rights of certain categories of citizens – patients with traumatic pathology in obtaining qualified medical care. The choice of the category of patients in this work is not accidental and is due to the fact that today traumatism is one of the main causes of mortality. Disability associated with the consequences of traumatic injuries ranks third in the overall structure of the causes of persistent disability in the Russian Federation and is one of the most important indicators characterizing the quality of medical care to this population. The quality of medical care provided to the population, guaranteed by the Constitution of the Russian Federation, is affected by the observance and implementation of the rights of patients enshrined in the Federal law «on the basis of public health protection», first of all, the right to access to the required medical care. As a result of the study of this problem, a number of shortcomings of the current legal regulation of certain areas of domestic health care have been identified, which in our opinion significantly reduces the effectiveness of the state policy in the field of health protection of the population of Russia, including in ensuring the implementation of effective medical care for injuries, especially in terms of medical rehabilitation at the post-hospital stage of medical care. The methodological basis of this work was a set of methods of scientific knowledge, social processes and facts, dialectical method of knowledge, involving the study of legal and social phenomena, the method of system analysis, the method of analysis of literary, including statistical data.

Key words: injuries, disability, access to medical care, high-tech care, medical rehabilitation, post-stationary stage of treatment, state guarantees, medical law, patient's rights.

Одними из важнейших принципов здравоохранения в Российской Федерации являются соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи. Должный уровень реализации прав пациента на сегодняшний день становится ключевым условием качественного оказания медицинской помощи. Совершенствование законодательного обеспечения прав направлено на достижение одной из главных целей государственной политики – сбережение и укрепление здоровья населения Российской Федерации.

Целью данной работы является проведение анализа проблем правового обеспечения и реализации прав пациентов при получении травматологической помощи. Выбор категории обусловлен особой социальной значимостью, так как в России травмы занимают одно из первых мест среди причин смертности населения. По данным Минздрава России, в 2017 году распространенность травматизма в России составила 8818,8 случая на 100 тысяч населения, т. е. в течение года травмы получили более 12 миллионов человек [1].

Проблема травматизма является одной из актуальнейших проблем отечественной медицины, так как травмы занимают одно из первых мест среди причин смертности населения. В развитых странах смертность от них занимает первое место среди мужчин в возрастных группах от 1 года до 44 лет [2–4].

В медицинской статистике информация о травматизме рассматривается вместе с отравлениями и «некоторыми другими последствиями воздействия внешних причин» (класс XIX по МКБ-10). Учитывая, что травмы занимают в этой совокупности определяющее место – 93%, в медицинской статистике данный показатель принимается в качестве показателя травматизма [5].

Общей тенденцией динамики травматизма в России за последние годы является рост частоты случаев (от 82,9 до

84,5 на 1000 населения за 2010–2013 гг.), особенно заметный в период после 2012 года [6]. Общий уровень травматизма в стране на 80% формировался за счет поверхностных травм и открытых ран (суммарно 50% всех случаев), вывихов, растяжений, травм мышц и сухожилий, а также переломов верхних и нижних конечностей. Еще 10% всех случаев были связаны с внутричерепными травмами, переломами позвоночника, костей туловища и других областей тела, травмами глаза, а также термическими и химическими ожогами. Тяжелые инвалидизирующие травмы нервов и спинного мозга встречались с частотой 0,1 на 1000 населения, раздробления и травматические ампутации – 0,9 на 1000, травмы внутренних органов и таза – 0,3 на 1000 населения.

Одним из основных источников травматизма являются дорожно-транспортные происшествия (ДТП). Учитывая относительно хорошо налаженную регистрацию данного вида травматизма, в том числе в связи с его регистрацией в правоохранительных органах, дорожно-транспортный травматизм является достаточно достоверным сравнительным показателем при изучении травматизма, его причин и состояния медицинской травматологической помощи. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), во всем мире в результате ДТП ежедневно погибают более 3 тысяч человек и около 100 тысяч получают серьезные травмы. Ежегодно в ДТП от двадцати до пятидесяти миллионов человек получают различного рода травмы, а жертвами становятся более 1,25 миллиона человек (186 тыс. из них дети), этот показатель остается практически неизменным с 2007 г. 90% ДТП со смертельным исходом происходит в странах с низким и средним уровнем дохода (государства Африки и Азии) [7].

По данным министерства здравоохранения Нижегородской области, временная нетрудоспособность в связи с травмами в 2016 году составила 3,59 случая и 92,27 дня на 100 работающих (в 2015 году – 3,72 случая и 96,64 дня) [8].

Средняя продолжительность случая утраты трудоспособности составила в 2016 году 25,69 дня, в 2015 – 25,98 дня. При этом средняя продолжительность одного случая по всем причинам временной нетрудоспособности составляла в 2016 году 12,4 дня, в 2015 – 12,8, т. е. в два раза ниже, чем при травмах.

Следует отметить, что в современных условиях показатели временной нетрудоспособности, в том числе обусловленной травматизмом, нельзя считать истинными в связи с распространенностью нелегальных трудовых отношений, боязнью потерять работу и т. д. [9]. Имеет значение и доступность медицинской помощи, в том числе и амбулаторно-поликлинической.

Травматизм является стабильным источником инвалидизации населения. Инвалидность в связи с последствиями повреждений занимает 3-е место в структуре причин стойкой нетрудоспособности; при этом отмечается ежегодный прирост данного показателя на 10% [3]. Среди инвалидов от травм более 50% составляют пострадавшие с переломами костей конечностей, из них преобладают травмы нижних конечностей, что свидетельствует не только о тяжести травм, но и об определенной несостоятельности существующих методов лечения и реабилитации пострадавших и о наличии проблем в организации медицинской помощи пострадавшим.

Первичная специализированная медико-санитарная помощь при травмах оказывается врачом травматологом-ортопедом в кабинете травматологии и ортопедии медицинской организации, а в случае его отсутствия – врачом-хирургом по направлению участкового терапевта или врача общей практики, а также – врача-хирурга [10].

Из общего числа пострадавших от травм 83–85% нуждаются только в амбулаторном лечении, т. е. в первичной медико-санитарной помощи. Среди больных, госпитализированных по поводу травм, 96% заканчивают лечение в амбулаторно-поликлинических учреждениях [11].

О наличии проблем в преемственности на этапах травматологической помощи свидетельствует диссертационное исследование П. В. Елфимова (2010 г.) об организации травматологической помощи в крупном промышленном центре – Екатеринбурге. Согласно данному исследованию все травмпункты города организационно-методически были закреплены за травматологическими стационарами. Этим была достигнута преемственность в работе амбулаторного и стационарного этапов лечения. Перенесен акцент деятельности травмпунктов с оказания экстренной помощи на долечивание больных и реабилитацию.

Стационарная травматологическая помощь относится к специализированным видам медицинской помощи, включающим в себя и высокотехнологичные виды медицинской помощи, предусматривающие применение новых сложных и (или) уникальных методов лечения, а также ресурсоемких методов лечения. При этом для всех уровней стационарной помощи в качестве основной выдвигается идея о том, что улучшение организации и планирования приводит к более качественному оказанию травматологической помощи, а значит, и к более благоприятному исходу у людей, получивших травму, при минимальном увеличении материальных затрат.

К числу наиболее перспективных направлений реформирования здравоохранения в области травматологии и ор-

топедии относится расширение рамок стационарной специализированной медицинской помощи за счет внедрения новых современных технологий в организации травматологической помощи параллельно с увеличением объема амбулаторной «стационарозамещающей» помощи. Широкое внедрение эндопротезирования крупных суставов оказывает революционное влияние не только на госпитальный этап, но и на последующие этапы: реабилитацию, санаторно-курортное лечение, диспансеризацию и т. д.

Общеизвестно, что при проведении реабилитационных мероприятий, направленных на предупреждение инвалидности и на восстановление здоровья больного, необходимо стремиться к возможно более раннему их началу, так как это предупреждает возникновение стойкой инвалидности. При этом обязательным требованием являются непрерывность и последовательность в реабилитации и медицинской помощи после выписки из стационара. Однако это требование не выполняется.

На фоне роста травматизма, увеличения числа больных травматологического профиля и расширения высокотехнологичных видов медицинской помощи в травматологии отмечается крайне неудовлетворительное отношение к диспансерному обслуживанию травматологических больных и практически полное отсутствие системы постстационарной реабилитации.

До сегодняшнего дня системно не решен ряд вопросов реабилитации пациентов после выписки из стационара, в том числе после эндопротезирования крупных суставов, что снижает и даже нивелирует достигнутые ранние результаты сложнейших и дорогостоящих операций.

При этом следует отметить, что в настоящее время имеется достаточно хорошая материально-техническая база, способная обеспечить эффективную реабилитацию травматологических и ортопедических больных. Во многих государственных и муниципальных медицинских учреждениях организуются реабилитационные отделения и кабинеты, растет число частных реабилитационных центров и санаториев, действуют оснащенные современным оборудованием физкультурно-оздоровительные комплексы, тренажерные залы и фитнес-клубы и т. д.

Однако эти возможности не используются или используются не в полной мере, прежде всего, из-за проблем с финансированием, а также из-за отсутствия должной организации травматологической медицинской помощи, особенно на постстационарном этапе.

Справедливость такого вывода подтверждается примером системы реабилитации в кардиологической помощи, доказавшей свою эффективность еще в прошлом веке, но перешедшей на принципиально новый уровень в последние годы в связи с широким внедрением высокотехнологичной кардиологической помощи населению России. Для решения проблемы понадобилось не только увеличение финансирования, но и детальная регламентация порядка организации медицинской помощи и, главное, обеспечение контроля за его соблюдением. Принципиальное, на наш взгляд, отличие Порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, утвержденного приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 918н, от аналогичного документа по травматологической помощи заключается

в наличии кардиологических диспансеров как организационно-методологических центров.

Согласно Федеральному закону «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-ФЗ от 21.11.2011 (ред. от 03.08.2018) первичная медико-санитарная помощь осуществляется по территориально-участковому принципу, предусматривающему формирование групп обслуживаемого населения по месту жительства, месту работы или учебы в определенных организациях, с учетом возможности выбора медицинской организации [12].

Таким образом, законом определено, что в данном случае неотложная помощь представляет собой разновидность первичной медико-санитарной помощи, в том числе первичной специализированной медицинской помощи.

Согласно приложению 11 к приказу № 901н Министерства здравоохранения РФ – Правилам организации кабинета неотложной травматологии и ортопедии, основными функциями травмпункта являются оказание диагностической и лечебной помощи обратившимся большим с травмами и острыми заболеваниями костно-мышечной системы, а также направление этих больных по профилю «травматология и ортопедия» для оказания медицинской помощи в стационарных условиях медицинской организации.

На наш взгляд, утвержденный приказом Порядок оказания медицинской помощи не обеспечивает должную преемственность этапов оказания медицинской помощи. Правилами организации кабинета неотложной травматологии и ортопедии не предусмотрено направление обратившихся с травмами, не требующих стационарного лечения, в специализированные кабинеты поликлиник.

Приказ Минздрава РФ от 12.11.2012 № 901н не решил окончательно вопрос распределения функций и ответственности специализированных травматологических кабинетов поликлиник и травмпунктов при медицинских организациях, что не позволяет обеспечить в полной мере использование имеющихся возможностей амбулаторно-поликлинического этапа помощи пострадавшим.

В то же время только 2,7% пострадавших с последствиями полученных травм, не направленных в специализированные травматологические стационары, получили восстановительное лечение и реабилитацию [13]. Сделаны выводы о том, что необходимо более эффективно организовывать работу травматологической службы в плане преемственности между травматологическими пунктами и различными амбулаторно-поликлиническими учреждениями для максимального обеспечения пострадавших граждан восстановительным лечением и реабилитацией, что в существенной мере сокращает сроки заболевания и позволяет за более короткий период возвращать людей к полноценной жизни.

Согласно Федеральному закону от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» специализированная медицинская помощь включает в себя профилактику, диагностику и лечение заболеваний и состояний (в том числе в период беременности, родов и послеродовой период), требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию.

Специализированная медицинская помощь оказывается в стационарных условиях и в условиях дневного стаци-

онара. Специализированная помощь включает в себя медицинскую реабилитацию [12].

Госпитальному этапу оказания травматологической помощи придает особое значение и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ). Руководство ВОЗ по неотложной помощи при травмах (2010 г.) посвящено оказанию помощи, ее особенностям и объемам в стационарных учреждениях различных уровней: в небольших больницах, в том числе сельских, где работают врачи общей практики, в больницах на уровне отдельных провинций, где работают специалисты и «центры третичного уровня», соответствующие специализированным центрам, многопрофильным травматологическим больницам, институтам и т. д. [14].

Так, Программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.12.2017 № 1492, предусмотрено, что специализированная медицинская помощь оказывается бесплатно в стационарных условиях и в условиях дневного стационара врачами-специалистами и включает в себя профилактику, диагностику и лечение заболеваний и состояний (в том числе в период беременности, родов и послеродовой период), требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий, а также медицинскую реабилитацию. Таким образом, на постгоспитальном этапе отсутствуют разработанные государством механизмы реализации бесплатной медицинской реабилитации, что свидетельствует, на наш взгляд, о нарушении одного из основных принципов охраны здоровья граждан – доступности и качества медицинской помощи [15].

Региональной программой государственных гарантий бесплатного оказания населению Нижегородской области медицинской помощи на 2018 год и плановый период 2019 и 2020 годов, утвержденной постановлением правительства Нижегородской области от 22.12.2017 № 930, предусмотрено финансирование мероприятий по медицинской реабилитации, осуществляемой в медицинских организациях амбулаторно, стационарно и в условиях дневного стационара, за счет средств обязательного медицинского страхования. Однако перечнем специалистов, оказывающих помощь при травмах, не предусмотрены врачи по медицинской реабилитологии, врачи ЛФК, физиотерапевты, что исключает возможность оплаты за счет средств обязательного медицинского страхования мероприятий по реабилитации даже в условиях стационара.

В процессе изучения эпидемиологии первичного эндопротезирования тазобедренного сустава выявлено, что в России средний возраст прооперированных пациентов составляет $58,0 \pm 12,9$ года, что на 10–12 лет ниже, чем в национальных регистрах артропластики других стран [16]. Эндопротезирование пациентов в трудоспособном возрасте делает еще более актуальной проблему реабилитации, сохранения или возвращения трудоспособности граждан после перенесенных травм и заболеваний.

По определению, закрепленному в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-ФЗ от 21.11.2011, медицинская реабилитация – комплекс мероприятий медицинского и психологического характера, направленных на полное или частичное

восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа либо системы организма, поддержание функций организма в процессе завершения остро развившегося патологического процесса или обострения хронического патологического процесса в организме, а также на предупреждение, раннюю диагностику и коррекцию возможных нарушений функций поврежденных органов либо систем организма, предупреждение и снижение степени возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество [12].

Согласно данному закону порядок организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, перечень медицинских показаний и противопоказаний для медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Порядок организации медицинской реабилитации, утвержденный Приказом Министерства здравоохранения РФ от 29.12.2012 № 1705н, предусматривает осуществление медицинской реабилитации в зависимости от тяжести состояния пациента в три этапа:

а) первый этап медицинской реабилитации осуществляется в острый период течения заболевания или травмы в отделениях реанимации и интенсивной терапии медицинских организаций по профилю основного заболевания при наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала) и при отсутствии противопоказаний к методам реабилитации;

б) второй этап медицинской реабилитации осуществляется в ранний восстановительный период течения заболевания или травмы, поздний реабилитационный период, период остаточных явлений течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в стационарных условиях медицинских организаций (реабилитационных центрах, отделениях реабилитации);

в) третий этап медицинской реабилитации осуществляется в ранний и поздний реабилитационные периоды, период остаточных явлений течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в отделениях (кабинетах) реабилитации, физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, мануальной терапии, психотерапии, медицинской психологии, кабинетах логопеда (учителя-дефектолога), специалистов по профилю оказываемой помощи медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях [17].

Ни в Федеральном законе № 323-ФЗ, ни в утвержденном Минздравом РФ Порядке организации медицинской реабилитации не декларируется бесплатность для граждан реабилитационной помощи на постгоспитальном этапе, не определен источник финансирования реабилитационных мероприятий.

Однако основные тенденции в изменении показателей травматизма и заболеваемости костно-мышечной системы в результатах оказания помощи и социальных последствиях повреждения, полученных взрослым населением, еще только намечаются [18].

На методическом уровне проблемы реабилитации при травмах достаточно оработаны. Различают три основные

группы лечебных мероприятий, направленных на реабилитацию больных с последствиями травм и заболеваниями костно-мышечной системы: а) способствующие восстановлению здоровья; б) направленные на восстановление бытовых навыков; в) помогающие восстановить трудоспособность пострадавшего [19].

Проведенный анализ организации оказания травматологической помощи в Российской Федерации свидетельствует о наличии существенных организационных проблем, обусловленных, прежде всего, несовершенством нормативно-правового регулирования отдельных направлений отечественного здравоохранения, что существенно снижает эффективность государственной политики в сфере охраны здоровья населения России, в том числе в части обеспечения эффективной медицинской помощи при травмах.

Ограничения в получении реабилитационной помощи при травмах, гарантируемой государством, свидетельствует о нарушении конституционных прав граждан на бесплатное оказание медицинской помощи. Сложившаяся ситуация в данной области требует пересмотра или коррекции профильных нормативно-правовых актов, регулирующих системность и преемственность оказания медицинской помощи населению.

В целях совершенствования нормативно-правовой базы, обеспечивающей полноценную реализацию прав граждан на получение бесплатной специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, включающей в себя медицинскую реабилитацию, как необходимый этап проводимого лечения при травмах на постгоспитальном этапе, на наш взгляд, необходимо внести изменения в следующие нормативно-правовые акты:

1. внести изменения в часть 5 статьи 40 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-ФЗ от 21.11.2011 (ред. от 03.08.2018) и изложить ее в следующей формулировке: «При заболеваниях, состояниях, включенных в Перечни бесплатных медицинских услуг, медицинская помощь и финансовая реабилитация, порядок ее организации и финансирования соответствующим категориям граждан на постгоспитальном этапе утверждается уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и оказывается бесплатно»;

2. внести изменения в пункт 2 приложения 11 «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия» к приказу № 901н Министерства здравоохранения РФ от 12.11.2012 и изложить после слов «специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи» добавить формулировку «и медицинской реабилитации».

На наш взгляд, внесенные вышеуказанные поправки в данные нормативные акты позволят более конструктивно отрегулировать вопросы преемственности оказания медицинской помощи в части обязательного направления на медицинскую реабилитацию пациентов с травматологической патологией, что положительным образом отразится на их дальнейшем здоровье и качестве жизни.

Учитывая значимость проблемы травматизма, повышение эффективности системы оказания специализированной медицинской помощи пациентам с травматическими

повреждениями является одной из наиболее актуальных проблем общественного здоровья и здравоохранения. В то же время вследствие очевидных организационных недостатков, обусловленных, прежде всего, законодательными пробелами и противоречиями в нормативно-правовом регулировании отдельных направлений отечественного здравоохранения, существенно снижается эффективность государственной политики в сфере охраны здоровья населения России, в том числе в части обеспечения качественной медицинской помощи при травмах, особенно на этапе медицинской реабилитации.

Совершенствование правового регулирования в области обеспечения прав граждан на получение качественной медицинской помощи, в том числе прав пациентов с травматологической патологией, является необходимым для поисков возможных путей их разрешения в целях реализации провозглашенного Конституцией РФ права на медицинскую помощь и на охрану здоровья.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Статистический сборник за 2017 год // [Электронный ресурс]: URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskij-sbornik-2017-god/> (дата обращения: 25.11.2018).
Ministerstvo zdravookhraneniya Rossijskoj Federatsii. Statisticheskij sbornik za 2017 god // [EHlektronnyj resurs]: URL: https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskij-sbornik-2017-god/ (data obrashheniya: 25.11.2018).
2. Андреева Т.М., Огрызко Е.В., Редько И.А. Травматизм в Российской Федерации в начале нового тысячелетия. Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова. 2007. № 2. С. 59-63.
Andreeva T.M., Ogrzyzko E.V., Red'ko I.A. Travmatizm v Rossijskoj Federatsii v nachale novogo tysyacheletiya. Vestnik travmatologii i ortopedii im. N. N. Priorova. 2007. № 2. S. 59-63.
3. Елфимов П.В. Научное обоснование современных технологий и организации травматологической помощи в многопрофильной больнице: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. Москва, 2010.
Elfimov P.V. Nauchnoe obosnovanie sovremennykh tekhnologij i organizatsii travmatologicheskoy pomoshhi v mnogoprofil'noj bol'nitse: Avtoref. diss. ... dokt. med. nauk. Moskva, 2010.
4. Лучкевич В.С. Основы социальной медицины и управления здравоохранением: Учебное пособие. СПб: СПбГМА, 1997. 184 с.
Luchkevich V.S. Osnovy sotsial'noj meditsiny i upravleniya zdravookhraneniem: Uchebnoe posobie. SPb: SPbGMA, 1997. 184 s.
5. Ягудин Р.Х., Шайхутдинов И.И., Рыбкин Л.И. Реабилитация в травматологии: клинико-организационные обоснования «Практическая медицина», Казань, июнь 2015 // [Электронный ресурс]: URL: <http://pmarchive.ru/reabilitaciya-v-travmatologii-kliniko-organizacionnye-obosnovaniya/> (дата обращения: 25.11.2018).
Yagudin R.KH, SHajkhutdinov I.I., Rybkin L.I. Reabilitatsiya v travmatologii: kliniko-organizatsionnye obosnovaniya «Prakticheskaya meditsina», Kazan', iyun' 2015 // [EHlektronnyj resurs]: URL: http://pmarchive.ru/reabilitaciya-v-travmatologii-kliniko-organizacionnye-obosnovaniya/ (data obrashheniya: 25.11.2018).
6. Щетинин С.А., Щетинин С.А. Анализ частоты и последствий травматизма в России. Современные проблемы науки и образования. 2015. № 2-1 // [Электронный ресурс]: URL: <http://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=17871/> (дата обращения: 24.11.2018).
SHHetinin S.A., SHHetinin S.A. Analiz chastoty i posledstvij travmatizma v Rossii. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2015. № 2-1 // [EHlektronnyj resurs]: URL: http://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=17871/ (data obrashheniya: 24.11.2018).
7. Статистика ДТП в России и мире. Досье // [Электронный ресурс]: URL: <https://tass.ru/info/3233185/> (дата обращения: 25.11.2018).
Statistika DTP v Rossii i mire. Dos'e // [EHlektronnyj resurs]: URL: https://tass.ru/info/3233185/ (data obrashheniya: 25.11.2018).
8. Министерство здравоохранения Нижегородской области. Статистический отчет за 2016 год // [Электронный ресурс]: URL: http://zdrav-nnov.ru/downloads/sbornik_2016.rar/ (дата обращения: 25.11.2018).
Ministerstvo zdravookhraneniya Nizhegorodskoj oblasti. Statisticheskij otchet za 2016 god // [EHlektronnyj resurs]: URL: http://zdrav-nnov.ru/downloads/sbornik_2016.rar/ (data obrashheniya: 25.11.2018).
9. Петровский В.С. Проблемы организации медицинского обслуживания работающих граждан. Здравоохранение. 2006. № 6. С. 33-36.
Petrovskij V.S. Problemy organizatsii meditsinskogo obsluzhivaniya rabotajushih grazhdan. Zdravookhranenie. 2006. № 6. S. 33-36.
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 12 ноября 2012 г. № 901н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия».
Prkaz Ministerstva zdravookhraneniya RF ot 12 noyabrya 2012 g. № 901n «Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya meditsinskoj pomoshhi naseleniyu po profilyu «travmatologiya i ortopediya».
11. Корнилов Н.В. Травматология и ортопедия: учебник / под ред. Н.В. Корнилова; 3-е изд., доп. и перераб. 2011. 592 с.
Kornilov N.V. Travmatologiya i ortopediya: uchebnik / pod red. N.V. Kornilova; 3-e izd., dop. i pererab. 2011. 592 s.
12. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // [Электронный ресурс]: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (дата обращения: 20.11.2018).
Federal'nyj zakon ot 21.11.2011 № 323-FZ (red. ot 03.08.2018) «Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossijskoj Federatsii» // [EHlektronnyj resurs]: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/b819c620a8c698de35861ad4c9d9696ee0c3ee7a/ (data obrashheniya: 20.11.2018).
13. Юрков П.Ю. Научное обоснование организации амбулаторной травматологической помощи при переходе к рыночным отношениям в здравоохранении: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Санкт-Петербург, 2007.
YUrkov P.YU. Nauchnoe obosnovanie organizatsii ambulatornoj travmatologicheskoy pomoshhi pri perekhode k rynochnym otnosheniyam v zdravookhraneni: Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Sankt-Peterburg, 2007.
14. Руководство ВОЗ по неотложной помощи при травмах. 2010. 107 с.
Rukovodstvo VOZ po neotlozhnoj pomoshhi pri travmakh. 2010. 107 s.
15. Гарин Л.Ю. Практические аспекты медицинского права: учебное пособие. Н. Новгород: издательство НижГМА, 2014. 172 с.
Garin L.YU. Prakticheskie aspekty meditsinskogo prava: uchebnoe posobie. N. Novgorod: izdatel'stvo NizhGMA, 2014. 172 s.
16. Шубняков И.И., Тихилов Р.М., Николаев Н.С. и др. Эпидемиология первичного эндопротезирования тазобедренного сустава на основании данных регистра артропластики РНИИТО им. Р. Р. Вредена. Травматология и ортопедия России. 2017. Т. 23. № 2. С. 81-86.
SHubnyakov I.I., Tikhilov R.M., Nikolaev N.S. i dr. EHpidemiologiya pervichnogo ehndoprotezirovaniya tazobedrennogo sustava na osnovanii dannykh registra artroplastiki RNIITO im. R. R. Vredena. Travmatologiya i ortopediya Rossii. 2017. T. 23. № 2. S. 81-86.
17. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 29.12.2012 № 1705н «О порядке организации медицинской реабилитации» // [Электронный ресурс]: URL: <http://base.garant.ru/70330294/> (дата обращения: 25.11.2018).
Prkaz Ministerstva zdravookhraneniya RF ot 29.12.2012 № 1705n «O Poryadke organizatsii meditsinskoj reabilitatsii» // [EHlektronnyj resurs]: URL: http://base.garant.ru/70330294/ (data obrashheniya: 25.11.2018).
18. Кувакин В.И., Черный А.Ж., Воронцова Т.Н., Лихтшангоф А.З. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2014. № 2 (46). С. 195-201.
Kuvakin V.I., CHernyj A.ZH., Vorontsova T.N., Likhthshangof A.Z. Vestnik Rossijskoj voenno-meditsinskoj akademii. 2014. № 2 (46). S. 195-201.
19. Епифанов В.А. Восстановительная медицина: учебник. 2013. 304 с.
Epifanov V.A. Vosstanovitel'naya meditsina: uchebnik. 2013. 304 s.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЛАЗНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, ПРИЧИННЫХ ФАКТОРОВ И ОРГАНИЗАЦИИ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Ю. В. Татаркова, Т. Н. Петрова, А. Ю. Гончаров,

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н. Бурденко»

Татаркова Юлия Владимировна – e-mail: yulyasholohova@mail.ru

Дата поступления
01.02.2019

Целью исследования являлась разработка методов прогнозирования и оптимизации механизмов оказания офтальмологической помощи населению Воронежской области на основе статистического анализа взаимосвязи показателей состояния офтальмологического здоровья населения, качества и доступности медицинской помощи. **Материалы и методы.** Анализу подвергались данные по офтальмологической заболеваемости, ресурсам офтальмологической службы, амбулаторной и стационарной помощи, оказываемой больным с офтальмопатологией. **Результаты исследования.** В статье приводятся результаты анализа основных показателей деятельности офтальмологической службы Воронежской области, основанные на данных региональной отраслевой статистики Воронежской области за последние годы. Обсуждаются проблемы кадрового ресурса офтальмологической службы, эффективность использования коечного фонда, а также проблемы административного характера. На основе системного анализа заболеваемости органа зрения, распространенности и организации медицинской помощи населению предложены критерии для количественной и качественной оценки факторов риска развития патологии органа зрения. На основе структурного анализа офтальмологической заболеваемости разработан и апробирован комплекс нелинейных прогностических моделей взаимодействия медико-социальных факторов риска офтальмопатологии с клинически установленными заболеваниями органа зрения. Разработанная регрессионная модель позволила разделить показатели по приоритетности и выделить наиболее значимые. Сформирована логическая прогностическая модель зависимости выхода на инвалидность с учетом имеющихся факторов риска. **Выводы.** Проведенный клинико-эпидемиологический анализ помог разработать областную целевую программу по совершенствованию офтальмологической помощи населению региона и наметить основные мероприятия по оптимизации организации офтальмологической помощи населению Воронежской области в целях повышения ее доступности и качества. На основании полученных результатов разработаны практические рекомендации по совершенствованию медико-социальной помощи больным с заболеваниями органа зрения, учитывающие возможность профилактических мероприятий на ранних стадиях, для профилактики развития осложнений.

Ключевые слова: офтальмологическая служба, организация медицинской помощи населению, заболеваемость органа зрения и его придаточного аппарата.

PECULIARITIES OF THE ORGANIZATION AND ACCESSIBILITY OF OPHTHALMOLOGICAL ASSISTANCE TO THE POPULATION OF THE VORONEZH AREA TAKING INTO ACCOUNT THE DATA ON INCIDENCE AND CAUSAL FACTORS

Yu. V. Tatarkova, T. N. Petrova, A. Yu. Goncharov,

FSBEI HE «Voronezh State Medical University, N. N. Burdenko», Voronezh, Russian Federation

Tatarkova Yulia Vladimirovna – e-mail: yulyasholohova@mail.ru

Purpose of the study was to develop methods for predicting and optimizing the mechanisms for providing ophthalmological assistance to the population of the Voronezh Region based on a statistical analysis of the relationship between indicators of the state of ophthalmic health of the population, quality and accessibility of medical care. **Materials and methods.** The data on ophthalmological morbidity, resources of the ophthalmological service, outpatient and inpatient care provided to patients with ophthalmopathy were analyzed. **Results.** The article presents the results of the analysis of the main indicators of the activity of the ophthalmological service of the Voronezh region, based on the data of regional sectoral statistics of the Voronezh region in recent years. The problems of the personnel resource of the ophthalmological service, the effectiveness of the use of hospital beds, as well as problems of an administrative nature are discussed. On the basis of a systematic analysis of the incidence of the organ of vision, the prevalence and organization of medical care to the population, criteria are proposed for a quantitative and qualitative assessment of risk factors for the development of a pathology of the organ of sight. Based on the structural analysis of ophthalmologic morbidity, a complex of nonlinear prognostic models for the interaction of medical and social risk factors of ophthalmopathy with clinically established diseases of the organ of vision has been developed and tested. The developed regression model allowed us to separate the indicators by priority and to highlight the most significant ones. A logical prognostic model of dependence on disability based on existing risk factors has been formed. **Conclusions.** The clinical and epidemiological analysis helped to develop a regional target program to improve eye care for the population of the region and to outline the main measures to optimize the organization of eye care to the population of the Voronezh region in order to increase its availability and quality. Based on the results obtained, practical recommendations have been developed for improving medical and social care for patients with diseases of the organ of vision, taking into account the possibility of preventive measures in the early stages, to prevent the development of complications.

Key words: ophthalmological service, organization of medical care to the population, incidence of the organ of vision and its accessory apparatus.

Введение

В течение последних лет произошли существенные изменения по улучшению офтальмологической помощи населению. Расширилась сеть офтальмологических больниц, консультативных поликлиник, специализированных кабинетов, межрайонных офтальмологических отделений, оптических учреждений для взрослого и детского населения. В практику работы офтальмологических учреждений внедрены новые современные методы диагностики и лечения больных с заболеваниями органа зрения, расширился объем профилактических осмотров с целью выявления больных на ранних стадиях заболевания глаз [1–4].

Вместе с тем в организации и качестве оказания офтальмологической помощи населению имеются серьезные недостатки. Амбулаторно-поликлиническая офтальмологическая помощь, особенно сельскому населению, остается малодоступной. В ряде административных районов области материально-техническая база офтальмологических учреждений неудовлетворительна. Две трети всего коечного фонда сосредоточено в маломощных (до 30 коек) отделениях, которые недостаточно оснащены аппаратурой и оборудованием, что не позволяет использовать современные методы лечения. Исходя из своих возможностей, многие офтальмологические учреждения используют устаревшие малоэффективные методики [5–9].

Все это крайне негативно отражается на заболеваемости и распространенности офтальмопатологии среди населения. Тяжесть исходов ряда заболеваний зрительного анализатора является частой причиной инвалидности с утратой трудоспособности и способности к самообслуживанию. Социальные последствия тяжелых зрительных расстройств лежат в основе серьезных затрат на компенсацию слепоты и слабовидения не только на региональном, но и на государственном уровне [10–13].

В целях сдерживания роста расходов на здравоохранение, повышения эффективности использования ограниченных ресурсов отрасли основными задачами офтальмологической службы являются раннее выявление больных с болезнями глаза и его придаточного аппарата и профилактика гражданами потери зрения. Для объективной полной оценки готовности современной офтальмологической службы к решению этой задачи необходима комплексная оценка ее кадрового потенциала и материальных ресурсов в реальных условиях оказания медицинской помощи с учетом заболеваемости и региональных особенностей [14, 15].

Цель исследования: разработать методы прогнозирования и оптимизации механизмов оказания офтальмологической помощи населению Воронежской области на основе статистического анализа взаимосвязи показателей состояния офтальмологического здоровья населения, качества и доступности медицинской помощи.

Материалы и методы

В соответствии с исходным планом было проведено комплексное исследование в несколько этапов. Анализу подлежала информация из статистических отчетов департамента здравоохранения Воронежской области, территориального органа федеральной службы государственной статистики по Воронежской области, а также непосредственно отчеты медицинских организаций. В работе ис-

пользованы данные официальной статистики «Здоровье населения и деятельность учреждений здравоохранения Воронежской области» за 2011–2016 гг. (статистические формы № 12, 14, 14ДС, 17, 30, 39, 47), а также отчетные данные, предоставленные врачами-офтальмологами амбулаторно-поликлинического звена.

Проведен комплексный сравнительный анализ различных организационных, экономических и других ресурсов деятельности медицинских организаций, входящих в структуру региональной офтальмологической службы. Детально была изучена структура и объемы оказываемой офтальмологической медицинской помощи, а также контингент пациентов (пол, возраст, нозологии, цели обращения и др.).

Статистическая обработка выполнена на основе пакета программ статистического анализа и Мастера диаграмм в Microsoft Excel 2010, а также пакета прикладных программ STATISTICA 6.1. В работе применены методы логического и статистического анализа, анализа наблюдений.

Результаты и их обсуждение

Организация офтальмологической помощи населению Воронежской области, включая детское, осуществляется по трехуровневой системе в соответствии со стандартами офтальмологической помощи, согласно порядкам оказания офтальмологической помощи взрослому и детскому населению. В состав офтальмологической службы Воронежской области сегодня входят офтальмологические кабинеты поликлиник Воронежа и районов Воронежской области, областной и городской кабинеты охраны зрения детей, областной и городской глаукомные кабинеты, офтальмологические отделения Борисоглебской, Калачеевской, Острогожской, Семилукской ЦРБ, офтальмологическое отделение БУЗ ВО ВГКБ № 17, БУЗ ВО «ВОКОБ».

Анализ результатов проводимого мониторинга состояния офтальмологической службы показал, что за последние десять лет в результате реструктуризации регионального здравоохранения произошло сокращение коечного фонда на 24,8% с 472 (2009 г.) до 350 (2018 г.). Сокращение преимущественно коснулось сети для взрослого населения. В этой связи в области снизился показатель работы офтальмологической койки до 259,3 дня (в 2015 г. – 286,8). Показатель хирургической активности составил 63,5%.

Между тем, на фоне структурных изменений в 2017 году показатель длительности лечения в стационарных отделениях области снизился до 6,8 дня (в 2015 г. – 7,0 дней). Наименьший показатель в БУЗ ВО «ВОКОБ» – 6,1 дня. Наибольшая средняя длительность пребывания больных в стационаре была связана с такими заболеваниями, как воспалительные заболевания роговицы (17,3 койко-дня), сосудистая патология органа зрения (16,4 койко-дня), дистрофия и фоновые болезни сетчатки (15,4 койко-дня), заболевания сосудистой оболочки глаза (15,8 койко-дня) и др. Наименьшая длительность пребывания в стационаре была связана с доброкачественными новообразованиями глаза (6,7 койко-дня) и косоглазием (7,2 койко-дня).

Анализ кадрового обеспечения службы показал, что в 2016 году офтальмологическую помощь оказывали 202 врача-офтальмолога, что на 92 человека меньше от положенного штатного объема. Кроме того, 3,7% работающих в системе офтальмологов заняты в других медицин-

ских организациях и ведомствах, а также частных клиниках. При этом коэффициент совместительства остался на уровне 1,5 при 68,8% укомплектованности должностей. По-прежнему актуальной остается проблема неравномерного распределения кадрового ресурса. Обеспеченность в разных районах области варьирует от 0,3 до 1,2 на 10 тыс. населения.

При кадровом дефиците за последнее время наметилась тенденция к увеличению нагрузки на амбулаторно-поликлиническое звено офтальмологической службы. В 2017 году число посещений офтальмолога увеличилось в среднем до 949 092 (в РБ – 446 552 и в поликлиниках – 336 096). В областных медицинских организациях в 2017 году этот показатель составил 130 776 человек.

Обращает на себя внимание высокая доля профилактических посещений офтальмологов (34–35%) в сравнении с показателями профилактической работы среди врачей других специальностей. В отдельных районах области этот показатель превышает 40–50%.

При этом отсутствует связь между высокой долей профилактических посещений и ростом первичной, т. е. вновь выявленной заболеваемости, что можно расценить как признак неэффективности проводимой профилактической работы. В то же время в ходе проведения дополнительной диспансеризации в ряде районов выявляется в 2–3 раза больше заболеваний глаза и его придаточного аппарата, чем по области в целом.

Анализ общей заболеваемости населения с 2012 по 2017 год показал, что на протяжении анализируемого периода по Воронежской области прослеживается негативная динамика заболеваемости по всем возрастным категориям. Показатель заболеваемости глаза и его придаточного аппарата на 10 тыс. населения в 2017 году – более 9537,5. Прирост показателя по сравнению с предыдущим годом составил 2,7%. Более 1/3 выявлены впервые в жизни.

Первичная заболеваемость (выявляемость) возросла на 9,4% и составила в 2017 г. 2680,3 (2012 г. – 2427,9) на 10 тыс. населения. Среди населения административных районов области наиболее высокий уровень заболеваемости зарегистрирован в Борисоглебском, Аннинском, Лискинском, Павловском, Рамонском, Семилукском районах, а также в г. Воронеж.

В структуре заболеваний глаза и придаточного аппарата среди взрослого населения на протяжении ряда лет лидируют миопия – 19,1%, катаракта – 16,4%, глаукома – 7%. Слепота и слабовидение составляют 10,9 на 10 тыс. населения. В структуре заболеваний глаза и придаточного аппарата детей лидирует миопия – 34%, конъюнктивит – 16,6% и астигматизм – 10%. Следует отметить, что показатели заболеваемости по перечисленным нозологиям постоянно увеличиваются, что объясняется улучшением профилактической деятельности и ранним выявлением патологии. В то же время настораживает рост слепоты и слабовидения, являющихся ведущими причинами инвалидизации населения. Первичный выход на инвалидность на 10 тыс. населения Воронежской области в 2017 году повысился до 1,7. В 2015 году этот показатель составлял 0,97. Эпидемиологическая ситуация по отдельным районам сложилась неоднозначная и требует более детального анализа.

В результате применения подходов по прогностическому моделированию взаимосвязей медико-социальных факторов риска с патологией органа зрения была реализована модель, позволяющая определить индивидуальный риск исходя из заданных социально-гигиенических характеристик больных. Выбор наиболее информативных факторов производили на основе метода корреляционных плеяд.

$$Y_1 = 0,0105707 + 0,405119 * X_1 X_2 + 0,61061 * X_3 X_4 - 0,435596 * X_5 X_6 + 0,378014 * X_7^2$$

где Y_1 – диагноз; X_1 – жилищно-бытовые условия; X_2 – наследственность; X_3 – возраст; X_4 – сопутствующие заболевания; X_5 – трудовой стаж; X_6 – образование; X_7 – оценка состояния здоровья.

На оценке адекватности модели была построена логистическая модель зависимости выхода на инвалидность в зависимости от наиболее значимых факторов, характеризующих социально-гигиенический статус больного с заболеваниями органа зрения.

$$Y_2 = \exp(\text{ета}) / (1 + \exp(\text{ета}))$$

$$\text{ета} = 2,10282 + 1,36203 * X_1 + 1,63906 * X_2 X_3 + 1,63748 * X_4 X_5$$

где Y_2 – инвалидность; X_1 – сопутствующие заболевания; X_2 – возраст; X_3 – наследственность; X_4 – образование; X_5 – трудовой стаж.

Так как зависимая переменная Y_1 принимает значения в диапазоне от 0 до 1, то данная величина может использоваться в качестве прогнозируемой вероятности выхода пациента на инвалидность при заданном уровне набора факторов риска. Чем больше значение показателя, тем выше вероятность выхода на инвалидность. Представленная модель, выраженная уравнением логистической регрессии, может быть использована для индивидуального прогнозирования выхода на инвалидность с учетом социально-гигиенических факторов риска.

ТАБЛИЦА 1.

Значение и оценки коэффициентов уравнения регрессии

Параметр	Оценка	Стандартная ошибка	t-статистика	p-значение
Константа	0,0102717	0,16174	0,64575	0,0241
$X_1 X_2$	0,404219	0,16177	2,51776	0,0131
$X_3 X_4$	0,51064	0,19174	3,18468	0,0023
$X_5 X_6$	-0,333596	0,13819	-3,15406	0,0024
X_7^2	0,378014	0,15736	2,39647	0,0173

ТАБЛИЦА 2.

Вычисленные значения коэффициентов модели

Параметр	Оценка	Станд. ошибка	Хи-квадрат	Степень свободы	p-значение
Константа	-2,11282	0,518161			
X_1	1,35213	0,563945	6,01394	1	0,0141
$X_2 X_3$	1,62501	0,763476	5,20147	1	0,0226
$X_4 X_5$	1,41726	0,815351	4,45121	1	0,0273

Выводы

Таким образом, в результате проведенного исследования научно обоснован подход к управлению заболеваемостью органа зрения на региональном уровне. Исходя из полученных данных, можно сформулировать приоритетные направления совершенствования медицинской помощи больным с заболеваниями органа зрения, учитывающие возможность профилактических мероприятий на ранних стадиях, направленных на профилактику осложнений основного и сопутствующих заболеваний.

Основные проблемы связаны в большей степени с неравномерным распределением ресурсов и нерациональным их использованием. Наибольшее число проблем по-прежнему сосредоточено в первичном амбулаторно-поликлиническом звене. Основную нагрузку по оказанию стационарной медицинской помощи больным с заболеваниями органа зрения несет областная клиническая глазная больница г. Воронежа. Исходя из полученных результатов исследования показатели работы офтальмологической службы, можно выделить наиболее значимые проблемы: кадровый дефицит и неукомплектованность врачами-офтальмологами ряда районов области, недостатки по качеству профилактической работы и предупреждению слепоты (низкий охват профосмотрами, низкая выявляемость больных на ранней стадии заболеваний среди лиц с впервые выявленными заболеваниями органа зрения).

С целью повышения эффективности офтальмологической помощи необходимо повысить качество посещений амбулаторно-поликлинических учреждений с профилактической целью, развивать механизмы координации и взаимодействия различных субъектов управления в сфере здравоохранения и обязательного медицинского страхования. Перечисленные мероприятия не требуют дополнительных финансовых вложений и могут быть реализованы организационными методами на уровне регионов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Есауленко И.Э., Алексеева Д.Н., Журихина И.А. и др. Повышение качества медицинской помощи населению. Воронеж: Научная книга. 2011.
Esaulenko I.E.H., Alekseeva D.N., Zhurikhina I.A. i dr. Povyshenie kachestva meditsinskoj pomoshhi naseleniyu. Voronezh: Nauchnaya kniga. 2011.
2. Попов В.И., Карпов В.Н., Ушаков И.Б. и др. Многофакторное планирование и анализ в медико-биологических исследованиях. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2000.
Popov V.I., Karpov V.N., Ushakov I.B. i dr. Mnogofaktornoe planirovanie i analiz v mediko-biologicheskikh issledovaniyakh. Voronezh: Voronezhskij gosudarstvennyj universitet, 2000.
3. Попов В.И., Есауленко И.Э., Петрова Т.Н. Мониторинг состояния здоровья и качество жизни студентов на региональном уровне // Качество жизни населения и экология. Пенза. 2014. С. 22-25.
Popov V.I., Esaulenko I.E.H., Petrova T.N. Monitoring sostoyaniya zdorov'ya i kachestvo zhizni studentov na regional'nom urovne // Kachestvo zhizni naseleniya i ehkologiya. Penza. 2014. S. 22-25.
4. Татаркова Ю.В., Яросевич Е.А., Петрова Т.Н., Чернов А.В., Гончаров А.Ю. Organization of ophthalmological assistance to students with account of morbidity and medico-social risk factors. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 3. Р. 288-293.
5. Есауленко И.Э., Петрова Т.Н., Гончаров А.Ю., Татаркова Ю.В. Роль социально-гигиенических факторов в развитии заболеваний органов зрения у

студентов медицинского вуза и возможности их профилактики. Гигиена и санитария. 2018. Т. 96. № 9. С. 787-794.

Esaulenko I.E.H., Petrova T.N., Goncharov A.YU., Tatarkova YU.V. Rol' sotsial'no-gigienicheskikh faktorov v razvitii zabojevanij organov zreniya u studentov meditsinskogo vuza i vozmozhnosti ikh profilaktiki. Gigiena i sanitariya. 2018. T. 96. № 9. S. 787-794.

6. Зуйкова А.А., Петрова Т.Н., Красноручская О.Н. Причинно-следственная связь образа жизни студентов медицинского вуза с общей заболеваемостью. Вестник новых медицинских технологий. 2013. № 1. С. 257-259.

Zujkova A.A., Petrova T.N., Krasnorutskaya O.N. Prichinno-sledstvennaya svyaz' obraza zhizni studentov meditsinskogo vuza s obshhej zabojevaemost'yu. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologij. 2013. № 1. S. 257-259.

7. Петухов В.М., Медведев А.В. Особенности возникновения и прогрессирования школьной близорукости в условиях современного учебного процесса и ее профилактика. Самара. 2005.

Petukhov V.M., Medvedev A.V. Osobennosti vozniknoveniya i progressirovaniya shkol'noj blizorukosti v usloviyakh sovremennogo uchebnogo protsessa i ee profilaktika. Samara. 2005.

8. Судаков О.В., Петрова Т.Н. Комплексный подход к оценке здоровья студентов медицинского вуза. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. № 1. С. 121-128.

Sudakov O.V., Petrova T.N. Kompleksnyj podkhod k otsenke zdorov'ya studentov meditsinskogo vuza. Sistemnyj analiz i upravlenie v biomeditsinskikh sistemakh. 2012. № 1. S. 121-128.

9. Ковалевская М.А., Ведринцева Н.В., Милюткина С.О. Диагностика и лечение больных с преимущественным поражением макулярной области сетчатки. Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья: научно-практический журнал. 2012. № 48. С. 11-15.

Kovalevskaya M.A., Vedrintseva N.V., Milyutkina S.O. Diagnostika i lechenie bol'nykh s preimushhestvennym porazheniem makulyarnoj oblasti setchatki. Nauchno-meditsinskij vestnik Tsentral'nogo Chernozem'ya: nauchno-prakticheskij zhurnal. 2012. № 48. S. 11-15.

10. Корденко А.Н., Ковылова В.И., Попов В.И., Тарасенко П.А. Критические факторы качества жизни подростков. Гигиена и санитария. 2015. № 9. С. 20-21.

Kordenko A.N., Kovylova V.I., Popov V.I., Tarasenko P.A. Kriticheskie faktory kachestva zhizni podrostkov. Gigiena i sanitariya. 2015. № 9. S. 20-21.

11. Петрова Т.Н., Судаков О.В. Сравнительный анализ состояния здоровья студенческой молодежи в зависимости от профиля вуза. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012. № 2. С. 804-809.

Petrova T.N., Sudakov O.V. Sravnitel'nyj analiz sostoyaniya zdorov'ya studentcheskoj molodezhi v zavisimosti ot profilya vuza. Sistemnyj analiz i upravlenie v biomeditsinskikh sistemakh. 2012. № 2. S. 804-809.

12. Татаркова Ю.В., Петрова Т.Н., Судаков О.В., Гончаров А.Ю. Заболеваемость студентов болезнями глаз и его придаточного аппарата на примере Воронежской области. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2018. № 3. С. 789-794.

Tatarkova YU.V., Petrova T.N., Sudakov O.V., Goncharov A.YU. Zabojevaemost' studentov boleznyami glaz i ego pridatochnogo apparata na primere Voronezhskoj oblasti. Sistemnyj analiz i upravlenie v biomeditsinskikh sistemakh. 2018. № 3. S. 789-794.

13. Есауленко И.Э., Попов В.И., Петрова Т.Н. Опыт организации здоровьесберегающей образовательной среды в вузе. Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2014. № 58. С. 29-23.

Esaulenko I.E.H., Popov V.I., Petrova T.N. Opyt organizatsii zdorov'esberegayushhej obrazovatel'noj sredy v vuze. Nauchno-meditsinskij vestnik Tsentral'nogo Chernozem'ya. 2014. № 58. S. 29-23.

14. Есауленко И.Э., Попова И.В. Задача классификации без обучения в медико-социальных исследованиях на примере анализа структуры заболеваемости органа зрения. Системный анализ. 2007. № 6. С. 276-281.

Esaulenko I.E.H., Popova I.V. Zadacha klassifikatsii bez obucheniya v mediko-sotsial'nykh issledovaniyakh na primere analiza struktury zabojevaemosti organa zreniya. Sistemnyj analiz. 2007. № 6. S. 276-281.

15. Петрова Т.Н., Зуйкова А.А., Попов В.И., Натарова А.А. Мониторинг здоровья учащейся молодежи с применением современных компьютерных технологий. Научно-медицинский вестник центрального Черноземья. 2014. № 58. С. 146-152.

Petrova T.N., Zujkova A.A., Popov V.I., Natarova A.A. Monitoring zdorov'ya uchashhejsya molodezhi s primeneniem sovremennykh komp'yuternykh tekhnologij. Nauchno-meditsinskij vestnik tsentral'nogo Chernozem'ya. 2014. № 58. S. 146-152.

КОРРЕКЦИЯ ШКОЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ НА ОСНОВЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА (НАУЧНЫЙ ОБЗОР)

О. В. Баландина, Е. Д. Божкова, В. В. Дворянинова, В. В. Катунцова, А. А. Коновалов,
ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», г. Н. Новгород

Коновалов Алексей Андреевич – e-mail: konovalov.mobile@gmail.ru

Дата поступления
18.03.2019

В статье изложены результаты анализа современных (с 2011 года по настоящее время) зарубежных источников по вопросам школьной дезадаптации как междисциплинарной медико-психологической проблемы. Актуальность проблемы обостряется на фоне глобальных социально-экономических и технологических изменений, обуславливающих образ жизни и поведение младших школьников в школе и в семье. С учетом перспектив роста влияния этих факторов в статье приведена системная оценка современных возможностей диагностики, компенсации и коррекции нарушений адаптации к школьному обучению учащихся начальных классов общеобразовательных школ по результатам изучения передового отечественного и зарубежного опыта. Анализ продемонстрировал рост числа современных методик, в том числе с участием специалистов различных специальностей – психиатров, психологов, педагогов и др., а также с активным вовлечением семей школьников. Отмечается, что доказательность методик не всегда находится на должном уровне. На основании проведенного анализа сделан вывод о целесообразности междисциплинарного подхода как при оценке риска и устранения причин школьной дезадаптации, так и при борьбе с ее последствиями. Перспективой внедрения соответствующего подхода предполагается проект «Здоровое будущее» на территории г. Нижнего Новгорода.

Ключевые слова: школьная дезадаптация, психогенная школьная дезадаптация, учебная дезадаптация, психическое здоровье школьников.

CORRECTION OF SCHOOL MALADJUSTMENT BASED ON INTERDISCIPLINARY APPROACH (SCIENTIFIC REVIEW)

O. V. Balandina, E. D. Bozhkova, V. V. Dvoryaninova, V. V. Katunova, A. A. Konovalov,
FSBEI HE «Privolzhsky Research Medical University», Nizhny Novgorod, Russian Federation

Konovalov Alexey Andreevich – e-mail: konovalov.mobile@gmail.ru

The article presents the results of the analysis of modern (from 2011 to the present) foreign sources on school maladjustment as an interdisciplinary medical and psychological problem. The urgency of the problem is aggravated against the background of global socio-economic and technological changes that determine the lifestyle and behavior of younger schoolchildren at school and in the family. Taking into account the prospects for the growth of the influence of these factors, the article presents a systematic assessment of modern possibilities for diagnosing, compensating, and correcting disorders to adapt to primary school education for pupils in primary schools based on the results of studying advanced domestic and foreign experience. The analysis showed an increase in the number of modern methods, including with the participation of specialists from various specialties, including psychiatrists, psychologists and teachers, as well as with the active involvement of the families of schoolchildren. It is noted that the validity of the methods is not always at the proper level. Based on the analysis, it was concluded that an interdisciplinary approach is appropriate both in assessing risk and eliminating the causes of school maladjustment, as well as in dealing with its consequences. The prospect of introducing an appropriate approach assumes the project «Healthy Future» on the territory of Nizhny Novgorod.

Key words: elementary school maladjustment, desadaptation, adjustment disorder, social adjustment, psychological maladjustment, children's behavioral problems.

Введение

Психическое здоровье детей – основа благополучия общества, поэтому вопросы психического и психологического здоровья детей и подростков привлекают внимание многих исследователей из разных областей – врачей, физиологов, психологов, педагогов, философов, социологов.

Поступление ребенка в школу – один из ключевых переломных моментов, формирующих его личностное развитие и дальнейшее поведение. По теории Л. С. Выготского, у ребенка в семь лет возникает симптом, расщепляющий дошкольный и младший школьный возрасты, – «симптом потери непосредственности»: между желанием что-то сделать и самой деятельностью возникает оценка, что приведет к осуществлению той или иной деятельности [1]. Формирование нового уровня мотивации и появление совершен-

но иной системы оценки деятельности ребенка – основа кризиса семилетнего возраста.

Обучение в школе в дальнейшем преследует цель удовлетворения трех основных психологических потребностей в школе: в автономии, в дружбе и принадлежности и в компетентности. Степень удовлетворенности этих потребностей напрямую влияет на просоциальное и антиобщественное поведение ребенка и подростка [2].

Таким образом, школьная адаптация понимается в современной психолого-педагогической литературе как сложный процесс приспособления ребенка к школе и школы к ребенку [3]. В норме этот процесс благополучно заканчивается в первом полугодии, но у некоторых учащихся может приобретать неблагоприятные черты.

Выделяют объективные и субъективные критерии адаптации. К первым относят продуктивность и успешность

деятельности, деловую включенность, статус личности в коллективе и др., ко вторым – эмоциональное самочувствие индивида, его активность, стабильность психофизиологического состояния, удовлетворенность деятельностью и др.

У младших школьников выделяют следующие критерии адаптации: успешность обучения – успеваемость, овладение навыками, умениями и знаниями по основным предметам, отношение к труду; положение в структуре межличностных отношений – статус, эмоциональное самочувствие, общительность; общественная активность – участие в общественно-полезной деятельности, самостоятельность, инициативность. Снижение благополучия ребенка хотя бы по одному из описанных критериев свидетельствует о нарушении процессов школьной адаптации.

Факторы риска школьной дезадаптации

В развитии школьной дезадаптации выделяют две основных группы факторов риска, что ориентирует на разные подходы к пониманию и изучению проявлений школьной дезадаптации.

Первая группа факторов риска связана с особенностями школьной среды, а именно:

- стрессовая педагогическая тактика;
- несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;
- несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса;
- интенсификация учебного процесса;
- низкая функциональная грамотность педагога (отсутствие индивидуального подхода);
- дефицит школьного медицинского контроля;
- отсутствие системной работы по формированию здорового образа жизни [4].

Для предупреждения действия факторов этой группы необходимо знание физиологии детского возраста, эпидемиологии школьной дезадаптации, форм проявления трудностей в обучении. Особенно важными являются 1–2-й, 5-й и 9-й классы, что связано с изменениями требований и условий обучения при поступлении в школу, переходе из начальной в среднюю школу и переходе в профильные старшие классы [5].

Для предупреждения действия факторов риска школьной дезадаптации из первой группы решающую роль может сыграть обучение в подготовительном классе. Обучение организации учебной деятельности, налаживание партнерских отношений с родителями будет иметь позитивное влияние на адаптацию к школьному обучению [6].

Вторая группа факторов риска развития школьной дезадаптации – особенности личности ребенка и особенности его дошкольного развития, воспитания, межличностных и внутрисемейных коммуникаций. Л. С. Выготский одним из первых сформулировал мысль о том, что готовность к школьному обучению заключается не столько в количественном запасе представлений, сколько в уровне развития познавательных процессов.

Одним из важнейших психологических навыков для формирования школьной успешности является поведенческая саморегуляция [7]. В ходе исследования было доказано, что дети, имевшие навыки поведенческого саморегулирования, имели более высокие показатели грамотности.

С точки зрения физиологии и нейрофизиологии о готовности ребенка к школе будет свидетельствовать определенный уровень развития межнейронных связей, что можно определить, в первую очередь, по характеристикам внимания. Регуляция внимания связана с тремя функционально анатомически и нейрохимически различными сетями внимания в мозге: оповещения, ориентации и исполнительной системы [8].

Большая значимость придается изучению речевых и коммуникативных навыков, в числе которых оценивают сроки появления первых слов, фраз и предложений, а также прогресс развития речевых навыков в дошкольном периоде. Развитие речи и мышления относят к основным индикаторам интеллектуальной готовности к школе [9].

В развитии школьной дезадаптации нельзя исключать важность предшествующего фона. Эпидемиологические исследования показывают, что среди детей в возрасте от 1 до 5 лет распространенность психических расстройств составляет 16–18%, причем тяжелая степень поражения составляет более половины [10]. Существуют доказательства того, что многие нарушения, возникающие на первом году жизни, которые обычно считаются преходящими, сохраняются после первого года примерно в трети случаев и представляют риск для дальнейшего развития ребенка.

Распространенность школьной дезадаптации

По оценкам физиологов, около 50–55% первоклассников проходят адаптационный период относительно благополучно, около 35–40% имеют проблемы и около 15% проявляют выраженные признаки школьной дезадаптации, выявляющиеся в различных физиологических отклонениях. Это соотношение является стабильным по данным ряда авторов, особенно в группе с тяжелым протеканием адаптации.

Считается, что адаптация в лучшем случае длится 5–6 недель, в случае неблагоприятного течения – может длиться до года. Даже в случае внешне благоприятного течения адаптации к школе следовые явления в организме ребенка в виде дисбаланса регуляторных систем сохраняются в течение года [11]. У детей первого года обучения нередко выявляются и нарастают в начальной школе отклонения в работе иммунной, эндокринной систем, нарушения осанки, зрения и другие расстройства.

По мнению учителей, особого внимания в адаптационный период требуют «неорганизованные» дети, которые до школы воспитывались дома, и их общение с детьми и взрослыми было ограничено. В таких случаях успешность обучения в школе полностью определяется возможностями родителей. И даже при грамотной подготовке ребенка к школьному обучению в домашних условиях неизбежно страдает мотивационный компонент, создаваемый в конкурентной среде детского коллектива [12].

Достоверно высоко влияние детско-родительских отношений и характеристик семьи на адаптационные процессы в начальной школе. Высокий социальный статус, стратегии родительской дисциплины и более высокий уровень социально-поведенческой компетентности у детей приводят к лучшей адаптации в начальной школе [13]. Полученные данные свидетельствуют о том, что дети от матерей с высшим образованием и высоким экономическим статусом показали лучшую адаптацию к школе при

поступлении в первый класс начальной школы – характеристики семьи косвенно влияют на развитие ребенка через поведение родителей. Доверительные детско-родительские отношения и родительская поддержка, а не высокие родительские требования и вероятность наказания способствуют формированию у детей самостоятельности и способности к саморегуляции для оптимальной адаптации к школьной жизни.

Диагностика школьной дезадаптации

Наиболее важным в профилактике возникновения и коррекции школьной дезадаптации является своевременное выявление ее признаков и предикторов, включающих анамнестическую и клиническую оценку психического и соматического здоровья школьников.

В литературе описаны методы выявления школьной дезадаптации путем измерения физиологических показателей, например, измерение уровня АКГГ сыворотки крови [14].

Учитывая, что большинство учащихся начальных классов имеют проявления школьной дезадаптации, не попадающие в поле зрения психиатров, основой для диагностики нарушений процесса адаптации к школе являются психологические диагностические методики. Одними из наиболее эффективных методов считаются скрининги, базирующиеся на оценках учителей. Так, например, ТОСА-R методика (Teacher Observation of Classroom Adaptation-Revised) оценки поведенческих отклонений считается эффективной в оценке нарушений поведения в дошкольном возрасте, а также в прогнозе нарушений поведения в раннем и среднем школьном возрасте [15]. Авторами доказано, что нарушения поведения встречаются у детей еще до формирования устойчивой школьной дезадаптации.

В других исследованиях опорными считаются оценка социально-поведенческих особенностей параллельно с оценкой уровня грамотности [16]. При этом социально-поведенческие особенности (шкала академической и поведенческой готовности дошкольника – Kindergarten Academic and Behavior Readiness Screener) включали оценку готовности решать возникающие проблемы, склонности к работе в команде, навыки самостоятельной работы. Примечательно, что ряд исследователей [17] считают не только обоснованным, но и предпочтительным оценку риска развития школьной дезадаптации в дошкольном возрасте.

Оценка речевых навыков может выступать в качестве прогностической методики для выявления риска развития школьной дезадаптации, так как речевая готовность является ключевой при оценке готовности к школе. Несформированность речевой деятельности в младшем школьном возрасте наверняка приведет к нарушениям письменной речи и чтения. Это, в свою очередь, обуславливает стойкие и выраженные затруднения при усвоении учебного материала, а также недоразвитие регулирующей и коммуникативной функций речи [18].

Еще одним диагностическим критерием для выявления школьной дезадаптации могут служить эмоциональные расстройства у детей младшего школьного возраста. Наиболее распространенными эмоциональными нарушениями у детей являются тревожность, страх и агрессия [19].

Эмоциональное неблагополучие, проявляющееся у 22,2% первоклассников, 68,3% пятиклассников и 46,2% девятиклассников повышенным, высоким или очень высоким уровнем школьной тревожности, свидетельствует о первых признаках нарушения адаптации школьников к образовательной среде [20].

Уровень депрессии является одним из показателей степени выраженности школьной дезадаптации. По данным различных исследований частота депрессивных расстройств варьирует от 10 до 15% у учащихся начальной школы и достоверно коррелирует с выраженностью трудностей в обучении [21].

По данным исследований в Финляндии и Норвегии было выявлено, что депрессивные расстройства у школьников в большей степени связаны с качеством отношений в школе и самооценкой ребенка в школьной системе, чем с проблемами в семье [22]. Была обнаружена тенденция, что плохие отношения в школе значительно сильнее ассоциируются с симптомами депрессии, чем низкая успеваемость.

Скрининги, основанные на опросе родителей и, в некоторых случаях, на опросе детей, помогут выявить нарушения сна и пищевого поведения, которые невозможно оценить в условиях школы. Нарушения сна вообще достаточно широко распространены в дошкольном и младшем школьном возрасте – до 25% детей [23]. Наиболее распространенными расстройствами являются парасомния, апноэ во сне и дневная сонливость. Если нарушение сна появляется или усиливается с началом школьного обучения, это можно связать либо с формирующейся школьной дезадаптацией, либо с серьезными нарушениями режима сна-отдыха на фоне учебного процесса.

С учетом вышеизложенного не вызывает сомнения, что изучением, коррекцией и профилактикой школьной дезадаптации должны заниматься специалисты разных профилей – педагоги, психологи, психиатры. Максимально раннее выявление признаков школьной дезадаптации и понимание механизмов ее развития лежат в основе успешности профилактических коррекционных методик.

Современные пути профилактики и коррекции школьной дезадаптации

Основные принципы лечения школьной дезадаптации:

- Этиопатогенетический подход к коррекции дезадаптации. т. е. в назначении терапии следует опираться не на симптомы и жалобы, предъявляемые ребенком и родителем, а на данные комплексной диагностики ребенка, анализа его социального окружения, данные обследования.
- Преимущества внестационарных форм работы. Курсовое лечение на базе стационара, ограниченное 14–21 днем, не может быть достаточно эффективно вследствие того, что ребенок после этого вновь попадает в привычную и неизменную среду. Кроме того, для существенных изменений психологических функций ребенка такого короткого срока недостаточно [24].
- Комплексное использование медикаментозной и немедикаментозной терапии с акцентом на психокоррекционные, психосоциальные методики, психотерапию, работу с семьей.

Объем и интенсивность вмешательства определяются, прежде всего, тяжестью нарушений. Так, при наличии пограничных психопатологических нарушений достаточно психолого-педагогической коррекции. При более выраженных нарушениях поведения, которые сопровождаются девиациями, асоциальными проявлениями, требуются консультация психиатра и при необходимости назначение психофармакотерапии [25]. Также медикаментозная терапия может быть рекомендована детям с органической патологией, неврозами, эмоциональными нарушениями.

В коррекции поведенческих нарушений у детей, которые являются частым проявлением школьной дезадаптации, за рубежом в качестве первого выбора рекомендован препарат из группы психостимуляторов – метилфенидат [26].

Мета-анализы использования стимулирующих препаратов показали, что психостимуляторы эффективны в уменьшении симптомов гиперактивности, импульсивности и невнимательности, но не улучшают при этом познавательные функции. Часто возникают побочные реакции, и применение препаратов не рекомендовано в возрасте до 8 лет [27], преимущество следует отдавать психокоррекционным и психосоциальным методикам.

- Организация межведомственного и междисциплинарного взаимодействия для обеспечения комплексной коррекции школьной дезадаптации.

В различных научных исследованиях доказана эффективность именно комплексного подхода. Наиболее эффективными являются методики, в которых сочетается терапия с детьми и обучение родителей [28].

- Раннее выявление нарушений и раннее начало коррекционной работы. Наиболее эффективна работа с ребенком в возрасте до 8 лет, когда проблемы возникли недавно и у ребенка отсутствует длительный опыт неуспешности. Некоторые исследования показывают, что пик мозговой пластичности достигается в течение первых семи лет жизни [29].

Основные направления немедикаментозного лечения школьной дезадаптации на примере коррекции поведенческих нарушений, в т. ч. синдрома гиперактивности с дефицитом внимания:

1. Психологическая коррекция нарушений поведения.
2. Вмешательства, направленные преимущественно на родителей.
3. Нейроразвивающие методики.

Анализ литературы показал, что большинство зарубежных терапевтических методик реализуется как структурированные программы, организованные в школьных условиях с обязательным вовлечением не только детей, но также учителей и родителей. Эффективность этих программ оценивается в соответствии с принципами доказательной медицины [30].

Психологическая коррекция (психосоциальная реабилитация) реализуется преимущественно в виде структурированных поведенческих программ. В их основе лежат принципы прикладного анализа поведения – например, введение четких правил и эффективных инструкций, последующие методы усиления надлежащего поведения и уменьшения ненадлежащего поведения (введение системы вознаграждения, тайм-аута).

Использование методов когнитивной тренировки рабочей памяти и внимания хорошо подходит для детей со школьными трудностями, которые часто имеют парциальный когнитивный дефицит и связанные с этим нарушения успеваемости. Большой мотивационной привлекательностью для детей обладают компьютерные варианты когнитивных тренингов [31].

В целом мета-анализ эффективности тренировок рабочей памяти показывает улучшение как слухо-речевого, так и зрительного запоминания [32]. Эти эффекты сопровождаются также улучшением устойчивости внимания и сохраняются спустя шесть месяцев после тренировок.

Подходы к обучению родителей, обычно называемые поведенческим обучением родителей, применяют принципы положительного и отрицательного подкрепления, чтобы научить родителей поведенческим стратегиям управления проблемным поведением ребенка. Создавая в естественной среде, в повседневном окружении ребенка такую систему управления поведением, можно научить ребенка продуктивно решать проблемы, развивать самоконтроль, планирование и т. д. Родительские тренинги полезны для улучшения психо-эмоционального состояния ребенка, его социального функционирования, улучшают академическую успеваемость, способствуют улучшению эмоционального состояния самих родителей, улучшают функционирование семьи в целом [33].

Положительные изменения сохраняются на длительный срок, показано также, что обучающие программы для родителей детей с проблемами поведения более эффективны в дошкольном возрасте [34].

Заключение

Мировой опыт свидетельствует, что школьная дезадаптация имеет множество причин и путей развития. Механизмы формирования нарушений адаптации определяют ее основные проявления и последствия. При этом важнейшим фактором, определяющим картину школьной дезадаптации, являются особенности формирующейся личности ребенка в условиях глобальных социально-экономических и информационно-технологических изменений общества.

Очевидная опасность прогрессирующей школьной дезадаптации заключается в нарастании отклонений психического развития ребенка с возможностью психопатизации личности, появления асоциального поведения, нарастании суицидальных рисков и формировании зависимостей.

Обзор зарубежных источников показал, что в настоящее время нарушению школьной адаптации уделяется повышенное внимание, разработан ряд современных диагностических и корректирующих методик, используемых в системе психолого-педагогической поддержки школьников. Наиболее эффективным направлением адаптации детей, подтвержденным современной доказательной базой, являются комбинации методик в школе, родительских тренингов и, при необходимости, психофармакотерапии.

Несмотря на большой опыт использования различных стратегий, остается актуальной оценка вмешательств по адаптации школьников. Между тем, большинство доступных рандомизированных контролируемых исследований

являются краткосрочными, привлекающими селективные группы пациентов, в силу чего они не являются вполне информативными для повседневной клинической практики, не позволяя однозначно утверждать, какие стратегии явно имеют преимущества в коррекции школьных трудностей.

Это нацеливает на продолжение исследований в этой области с использованием долгосрочной многофакторной оценки эффективности программ с использованием стандартизированных и унифицированных критериев, плацебо-контролируемых исследований для преодоления разрыва между теоретическими доказательствами и ежедневной клинической практикой.

В Российской Федерации внедрение медико-психолого-педагогических корректирующих методик в систему школьного образования встречает ряд проблем, в том числе административные барьеры и разобщенность действий педагогов, психологов и психиатров. Подобная ситуация приводит к разночтениям в оценке и отсутствию единых диагностических критериев школьной дезадаптации; в последствии разница во взглядах приводит к отсутствию единых подходов и к ее коррекции.

С 2018 г. на базе ПИМУ реализуется социальный проект «Здоровое будущее», основной стратегией которого является междисциплинарный подход в работе команды психиатров и психологов с учащимися начальной школы, испытывающими трудности в школьной адаптации. В основе проекта лежит взаимодействие научных и клинических структур, объединенных в рамках университета, со школьными учреждениями при поддержке Правительства Нижегородской области и администрации города Н. Новгорода.

При скрининговом обследовании 980 учащихся начальной школы и последующем, более глубоком анализе их психического статуса выявлено, что школьная дезадаптация имеет весьма различные пути развития и разнообразные формы проявления, зачастую с выраженным психогенным компонентом.

К важным причинам дезадаптации относятся расстройства психологического порядка – нарушение психических функций (внимание, память, зрительно-пространственное восприятие и т. п.). Не менее важны и формирующиеся в ходе дезадаптации состояния (неврозоподобные расстройства, депрессивные синдромы, заострение черт личности с возможностью последующей акцентуации и психопатизации).

Таким образом, очевидно, что роль психиатрического наблюдения и вмешательства актуальна и важна как на этапе скрининга и организации профилактических мероприятий в отношении психогенной школьной дезадаптации, так и на этапе развития ее последствий для конкретной личности.

С этой точки зрения следует искать пути возможно раннего взаимодействия психиатрической службы со специалистами-психологами в интересах здоровья младших школьников и эффективности учебного процесса в контексте идеологии новых федеральных образовательных стандартов, формирования личностных компетенций обучающихся.

С учетом сказанного, следующим этапом в развитии проекта «Здоровое будущее» предполагается реализация

комплексной диагностической и лечебной помощи в условиях, приближенных к школе – привлечение школьных психологов, проведение групповых психолого-психотерапевтических занятий в школе, проведения дестигматизирующих и просветительских лекций и семинаров, работа с педагогическими коллективами по типу мастер-классов.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М.: Педагогика-Пресс, 1999. 536 с.
Vygotskij L.S. Pedagogicheskaya psikhologiya. M.: Pedagogika-Press, 1999. 536 s.
2. Tian L., Zhang X., Scott E. Huebner The Effects of Satisfaction of Basic Psychological Needs at School on Children's Prosocial Behavior and Antisocial Behavior: The Mediating Role of School Satisfaction. *Front Psychol.* 2018.
3. Аниденкова М.М., Фомина О.Е. Проблемы адаптации ребенка к обучению в начальной школе // Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности. 2013. С. 13-15.
Anidenkova M.M., Fomina O.E. Problemy adaptatsii rebenka k obucheniyu v nachal'noj shkole // Formy i metody sotsial'noj raboty v razlichnykh sferakh zhiznedeyatel'nosti. 2013. S. 13-15.
4. Безруких М.М. Здоровье школьников, проблемы, пути решения. Сибирский педагогический журнал. 2012. № 9.
Bezrukikh M.M. Zdorov'e shkol'nikov, problemy, puti resheniya. Sibirskij pedagogicheskij zhurnal. 2012. № 9.
5. Логутова Е.В. Индивидуальная коррекционная работа с обучающимися в период адаптации к школе. Вестник Оренбургского государственного университета. 2017. № 11 (211).
Logutova E.V. Individual'naya korrektsionnaya rabota s obuchayushhimsya v period adaptatsii k shkole. Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta. 2017. № 11 (211).
6. Cîrceie E. Students' school adjustment/maladjustment through preparatory class / E. Cîrceie // Education, Reflection, Development, Fourth Edition (ERD 2016). [электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.futureacademy.org.uk/files/images/upload/ERD2016FA015F.pdf>
7. Blair C., Raver C.C. School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual review of psychology.* 2015. Т. 1. С. 711-731.
8. Petersen S.E., Posner M.I. The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual review of neuroscience.* 2012. Т. 35. С. 73-89.
9. Greenwood C. R. et al. Evidence of a continuum in foundational expressive communication skills. *Early childhood research quarterly.* 2013. Т. 28. № 3. С. 540-554.
10. Wichstrøm L, Berg-Nielsen TS, Angold A, Egger HL, Solheim E, Sveen TH. Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *J Child Psychol Psychiatry.* 2012. № 53. P. 695-705.
11. Томилов А.Б. Физиологические аспекты школьной адаптации. Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 34. С. 175-180.
Tomilov A.B. Fiziologicheskie aspekty shkol'noj adaptatsii. Na-uchno-metodicheskij ehlektronnyj zhurnal «Kontsept». 2017. T. 34. S. 175-180.
12. Ефимова О.Н., Шаповалова И.П. Мотивационная готовность как компонент психологической готовности к обучению в школе старших дошкольников. Вопросы дошкольной педагогики. 2016. № 3. С. 109-112.
Efimova O. N., Shapovalova I. P. Motivatsionnaya gotovnost' kak komponent psikhologicheskoy gotovnosti k obucheniyu v shkole starshikh doshkol'nikov. Voprosy doshkol'noj pedagogiki. 2016. № 3. S. 109-112.
13. Akçınar B. The predictors of school adaptation in early childhood. *Procedia-Social and Behavioral Sciences.* 2013. Т. 93. С. 1099-1104.

14. Патент на изобретение № 2605619 «Способ диагностики школьной дезадаптации у младших школьников» Семакова Е.В., 2016.
Patent na izobretenie № 2605619 «Sposob diagnostiki shkol'noj dezadaptatsii u mladshikh shkol'nikov» Semakova E.V., 2016.
15. Racz S.J. et al. The predictive utility of a brief kindergarten screening measure of child behavior problems. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2013. Т. 81. № 4. P. 588.
16. Stormont M.A. et al. The social and emotional dimensions of a single item overall school readiness screener and its relation to academic outcomes. *Assessment for Effective Intervention*. 2017. Т. 42. № 2. С. 67-76.
17. Ball C.R. et al. Classroom-level effects on the reading and behavior of at-risk kindergarteners. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*. 2014. Т. 58. № 2. С. 80-89.
18. Лакиз К.С., Гакаме Ю.Д. Проблемы школьной дезадаптации в аспекте речевого и психомоторного развития младших школьников. Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 34. С. 27-31.
Lakiz K.S., Gakame YU.D. Problemy shkol'noj dezadaptatsii v aspekte rechevogo i psikhomotornogo razvitiya mladshikh shkol'nikov. Nauchno-metodicheskij ehlektronnyj zhurnal «Kontsept». 2017. Т. 34. С. 27-31.
19. Куликова Т.И., Нгок Н.З. Эмоциональные нарушения в младшем школьном возрасте: результаты исследования. «Концепт». 2017. № 7.
Kulikova T.I., Ngok N.Z. EhmotSIONal'nye narusheniya v mladshem shkol'nom vozraste: rezul'taty issledovaniya. «Kontsept». 2017. № 7.
20. Литвиненко Н.В. Школьная тревожность как показатель нарушения адаптации школьников к образовательной среде. *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 5. С. 627-627.
Litvinenko N.V. Shkol'naya trevozhnost' kak pokazatel' narusheniya adaptatsii shkol'nikov k obrazovatel'noj srede. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2014. № 5. С. 627-627.
21. Bernaras E. et al. Child depression in the school context. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011. Т. 29. С. 198-207.
22. Minkkinen J. Associations between school-related factors and depressive symptoms among children: A comparative study, Finland and Norway. *School psychology international*. 2014. Т. 35. № 5. С. 463-474.
23. Сударева Т.В. Нарушения сна у детей дошкольного возраста. Смоленский медицинский альманах. 2016. № 1.
Sudareva T.V. Narusheniya sna u detej doshkol'nogo vozrasta. Smolenskij meditsinskij al'manakh. 2016. № 1.
24. Halliday-Boykins C.A., Henggeler S.W. Multisystemic therapy: Theory, Research and Practice. In: E. Walton, P.A. Sandau-Beckler, M. Mannes (Eds.). *Balancing family-centered services and child well-being*. New York: Columbia University Press, 2001. P. 320-335.
25. Заваденко Н.Н. Синдром дефицита внимания и гиперактивности: современные принципы диагностики и лечения. *Вопросы современной педиатрии*. 2014. Т. 13. № 4. С. 48-53.
Zavadenko N.N. Sindrom defitsita vnimaniya i giperaktivnosti: sovremennye printsipy diagnostiki i lecheniya. Voprosy sovremennoj pediatrii. 2014. Т. 13. № 4. С. 48-53.
26. NICE. Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management. In: *National Clinical Practice Guideline Number 87*. 14 March 2018 ed. London: National Institute for Clinical Excellence; 2018.
27. Storebo O.J., Pedersen N., Ramstad E. et al. Methylphenidate for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents - assessment of adverse events in non-randomised studies. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018.
28. Хотылева Т.Ю., Ахутина Т.В. Технологии психолого-педагогической помощи детям с СДВГ в Норвегии [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2010. № 5. Режим доступа: http://psyjournals.ru/psyedu_ru/2010/n5/Hotyleva_Ahutina.shtml (дата обращения: 08.01.2019).
KHotyleva T.YU., Akhutina T.V. Tekhnologii psikhologo-pedagogicheskoy pomoshhi detyam s SDVG v Norvegii [EHlektronnyj resurs] // Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya. 2010. № 5. Rezhim dostupa: http://psyjournals.ru/psyedu_ru/2010/n5/Hotyleva_Ahutina.shtml (data obrashheniya: 08.01.2019).
29. Rapoport J.L., Gogtay N. Brain neuroplasticity in healthy, hyperactive and psychotic children: insights from neuroimaging. *Neuropsychopharmacology*. 2008. Vol. 33. P. 181-197.
30. Veenman B., Luman M., Oosterlaan J. Efficacy of behavioral classroom programs in primary school. A meta-analysis focusing on randomized controlled trials. *PLoS One*. 2018. Vol. 13. № 1.
31. Moore A.L., Carpenter D.M., Miller T.M., Ledbetter C. Clinician-delivered cognitive training for children with attention problems: effects on cognition and behavior from the ThinkRx randomized controlled trial. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018. Vol. 26. № 6. P. 1671-1683.
32. Johnstone S.J., Roodenrys S., Blackman R., Johnston E., Loveday K., Mantz S. et al. Neurocognitive training for children with and without AD/HD. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2012. Vol. 4. P. 11-23.
33. Tarver J., Daley D., Sayal K. Beyond symptom control for attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): what can parents do to improve outcomes? *Child Care Health Dev*. 2015. Vol. 41. № 1. P. 1-14.
34. Abikoff H.B., Thompson M., Laver-Bradbury C., Long N., Forehand R.L., Miller Brotman L., Klein R.G., Reiss P., Huo L., Sonuga-Barke E. Parent training for preschool ADHD: a randomized controlled trial of specialized and generic programs. *J Child Psychol Psychiatry*. 2015. Vol. 56. № 6. P. 618-631. 

ОСОБЕННОСТИ КОНТИНГЕНТА ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ СТАЦИОНАРА КРУГЛОСУТОЧНОГО ПРЕБЫВАНИЯ

Н. К. Гусева, П. С. Зубеев, В. А. Бердугин,

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», г. Н. Новгород

Гусева Наталья Константиновна – e-mail: Medexpert52@mail.ru

Дата поступления
12.11.2018

За последние три года значительно выросло финансирование медицинского этапа реабилитации за счет средств ОМС, поэтому появилась возможность осуществлять реабилитацию пациентов в зависимости от степени нарушения функций и ограничения жизнедеятельности в условиях круглосуточного стационара, дневного стационара, в амбулаторно-поликлинических условиях, санаторно-курортных условиях и на дому силами выездных мультидисциплинарных бригад. Однако в то же время многие стали забывать важные теоретические основы реабилитации, которые предполагали целью реабилитационных мероприятий получение социального эффекта – восстановление социального статуса, материальной независимости и социальной адаптации больных. **Целью исследования** было выявление особенностей контингента больных, направляемых в круглосуточное отделение реабилитации, и определение путей совершенствования данного раздела работы медицинской организации. **Материалы и методы.** Источниками информации послужили статистические карты выбывшего из стационара круглосуточного пребывания, дневного стационара при больничном учреждении, дневного стационара при амбулаторно-поликлиническом учреждении, стационара на дому (ф. 066/у-02). Было изучено 937 карт из стационара круглосуточного пребывания за 2017 г. по отделению реабилитации. Анализ материала проводился методом табличной сводки и расчета экстенсивных, интенсивных показателей. **Результаты и их обсуждение.** Исследование показало, что контингент лиц, поступающих в отделение реабилитации, составляют лица в основном старше 60 лет, перенесшие тяжелые заболевания (ИБС, ОНМК) и травмы (ЧМТ и травмы нижних конечностей). Лица, направляемые на реабилитацию от отделений стационара, как правило, поступают в раннем восстановительном периоде, когда еще больной нуждается в этиопатогенетической терапии. **Выводы.** Стационарное отделение реабилитации очень важно для медицинской организации, поскольку позволяет продлить необходимое лечение при тяжелых длительно текущих заболеваниях и рано начинать отдельные восстановительные мероприятия у тяжелых пожилых пациентов; лица пожилого возраста с тяжелой патологией – это пациенты профильного геронтологического отделения, на базе которого должны проводиться отдельные восстановительные мероприятия не только медицинского, но психологического и социального характера; в отделение необходимо направлять преимущественно лиц трудоспособного, в том числе допензионного возраста, нуждающихся в комплексной реабилитации.

Ключевые слова: медицинская реабилитация, отделение восстановительного лечения, комплекс медицинских, социальных и психологических мероприятий.

THE CHARACTERISTICS OF THE CONTINGENT OF PATIENTS SENT TO THE ROUND-THE-CLOCK REHABILITATION DEPARTMENT

N. K. Guseva, P. S. Zubeev, V. A. Berdugin,

FSBEI HE «Privolzhsky Research Medical University», Nizhny Novgorod, Russian Federation

Guseva Natalia Konstantinovna – e-mail: Medexpert52@mail.ru

Recently the financing of the medical stage of rehabilitation has significantly increased due to the funds of compulsory medical insurance; therefore, it became possible to carry out rehabilitation of patients depending on the degree of dysfunction and limitation of life in a 24-hour hospital, day hospital, in outpatient conditions, sanatorium-resort conditions and at home with the involvement of mobile multidisciplinary teams. Meanwhile, important theoretical foundations of rehabilitation began to be forgotten; the goal of rehabilitation measures has always been to obtain a social effect, that is, the restoration of social status, material independence and social adaptation of patients. **The purpose of the study** was to identify the characteristics of the contingent of patients sent to the round-the-clock rehabilitation department and determine ways to improve this activity of the medical organization. **Materials and methods.** The source of information was the documents of patients who left the hospital, the day care department at the hospital, the day hospital at the outpatient clinic and the hospital at home (f. 066/y-02). 937 hospital cards for 2017 in the rehabilitation department were studied. Data analysis was carried out by the method of tabular summaries, as well as the calculation of extensive and intensive indicators. **Results and discussion.** The study showed that the contingent of persons entering the rehabilitation department was composed of people, mostly over 60 years old, who had serious illnesses and injuries. **Conclusions.** The inpatient rehabilitation department is very important for the medical organization, since it allows to extend the necessary treatment in case of severe long-term current diseases and to start individual recovery measures in severe elderly patients earlier; elderly people with severe pathology - these are patients of a specialized gerontological department, on the basis of which medical, psychological and social rehabilitation measures should be taken; persons of working age, including those of pre-retirement age, who need complex rehabilitation should be sent to the department mainly.

Key words: medical rehabilitation; rehabilitation department; complex of medical, social and psychological actions.

Введение

Медицинская реабилитация – это комплекс мероприятий, направленных не только на полное или частичное восстановление нарушенных и (или) компенсацию утраченных функций пораженного органа или системы организма, но и на предупреждение и снижение степени тяжести возможной инвалидности, улучшение качества жизни, сохранение работоспособности пациента и его социальную интеграцию в общество. За последние три года выросло финансирование медицинского этапа реабилитации за счет средств обязательного социального страхования (ОМС), расширились возможности осуществлять реабилитацию пациентов в условиях круглосуточного стационара, дневного стационара, в амбулаторно-поликлинических условиях, санаторно-курортных условиях и на дому силами выездных мультидисциплинарных бригад [1]. В то же время стали забываться важные теоретические основы реабилитации, которые предполагали целью реабилитационных мероприятий получение социального эффекта – восстановление социального статуса, материальной независимости и социальной адаптации больного [2–4]. В настоящее время термин «медицинская реабилитация» используется очень широко и там, где используются только медицинские лечебные технологии, но отсутствует социальная составляющая. Это, очевидно, связано с успехами, достигнутыми в восстановительном лечении отдельных заболеваний, но при этом одни авторы трактуют восстановление функций как восстановительное лечение, другие как медицинскую реабилитацию [5, 6]. Следует помнить, что медицинская реабилитация является этапом общего реабилитационного процесса, где основную роль играют медицинские мероприятия, но она не может осуществляться без психологических и социальных технологий, которые позволяют достигнуть социального эффекта.

Нарушения принципа комплексности реабилитационных мероприятий отмечаются в системе разработки и реализации программ реабилитации и абилитации инвалидов (ИПРА), утвержденной приказом Минтруда России от 13.06.2017 № 486н «Об утверждении Порядка разработки и реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалида, индивидуальной программы реабилитации или абилитации ребенка-инвалида, выдаваемой федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы, и их форм». Реабилитация инвалидов в РФ в настоящее время проводится на основе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалида, которая выдается федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы (ФГУ МСЭ). Для выполнения соответствующих разделов ИПРА учреждение МСЭ направляет выписки из программы в территориальное отделение Пенсионного фонда РФ, в органы исполнительной власти субъекта РФ в сфере охраны здоровья, образования, социальной защиты населения, в области содействия занятости населения, в области физической культуры и спорта, в региональное отделение ФСС РФ. Дефекты данной системы очевидны: ИПРА разбивается на составляющие части, которые рассылаются в различные структуры органов исполнительной власти, при этом отсутствует четкое взаимодействие этих структур, обеспечивающее комплексность

реабилитационных мероприятий; неясно, кто разрабатывает перечень мероприятий по медицинской реабилитации; нет координатора выполнения всех реабилитационных мероприятий, нет методики контроля комплексного выполнения рекомендованных мероприятий в каждом конкретном случае [7]. Действительно, в настоящее время проблема преодоления межведомственных барьеров решается очень трудно, и обеспечить комплексность проведения медицинских, психологических и социальных мероприятий требует больших усилий, но альтернативы этому нет.

Существует проблема отбора больных в стационар круглосуточного пребывания, где оплата помощи по профилю «медицинская реабилитация» осуществляется за законченный случай госпитализации с оплатой соответствующей клинико-статистической группы (КСГ) с учетом подгрупп, по коду сложных и комплексных услуг номенклатуры (раздел В), вне зависимости от диагноза. На 2018 год в приложении к тарифному соглашению в сфере ОМС для отнесения случая к КСГ 325–323 в круглосуточном стационаре и к КСГ 123–128 в дневном стационаре применяется дополнительный классификационный критерий – оценка состояния пациента по шкале реабилитационной маршрутизации (ШРМ), от двух до шести баллов. В соответствии с этой шкалой курс восстановительных мероприятий в условиях круглосуточного стационара получают пациенты:

1. с выраженными нарушениями проявлений жизнедеятельности (не мобильные, нуждающиеся в помощи при выполнении повседневных задач);
2. с грубым нарушением процессов жизнедеятельности (прикованы к постели, нуждаются в уходе постоянно);
3. с нарушениями жизнедеятельности крайней степени тяжести (хроническое нарушение сознания, нейромышечная несостоятельность).

Очевидно, что последние две группы пациентов нуждаются в уходе и лечении, а отдельные восстановительные мероприятия им могут проводиться и на обычных профильных койках. Пациенты первой группы могут быть госпитализированы в отделение реабилитации только при

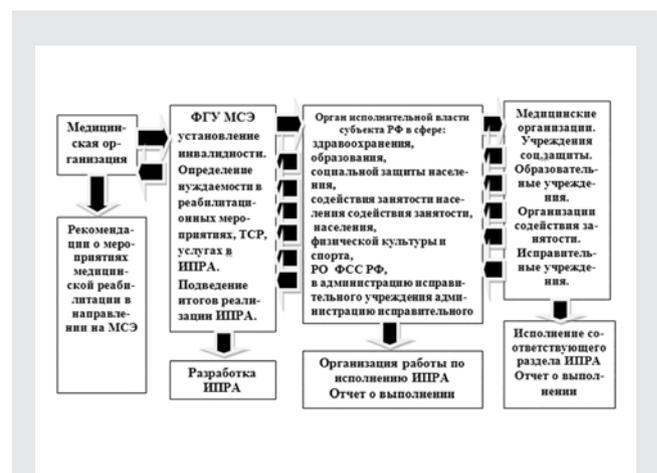


РИС.

Схема реализации ИПРА инвалидов в соответствии с Приказом Минтруда России от 13.06.2017 № 486н.

условии наличия реабилитационного потенциала и возможностей оказания эффективной восстановительной помощи. Понятно, что при внедрении данной шкалы отбора больных эффективность реабилитации станет ниже.

Цель исследования: выявить особенности контингента больных, направляемых в круглосуточное отделение реабилитации, и определить пути совершенствования данного раздела работы медицинской организации. Задачи: провести анализ контингента больных, направляемых в круглосуточное отделение реабилитации в 2017 году, определить результаты восстановительных мероприятий, выявить связь результатов с дефектами нормативных актов.

Материалы и методы

Источниками информации послужили Статистические карты выбывшего из стационара круглосуточного пребывания, дневного стационара при больничном учреждении, дневного стационара при амбулаторно-поликлиническом учреждении, стационара на дому (ф. 066/у-02). Сбор статистического материала проводился методом выкопировки. Формирование статистической совокупности проводилось методом основного массива. Было изучено 937 карт из стационара круглосуточного пребывания за 2017 год по отделению реабилитации круглосуточного стационара. Анализ материала проводился методом табличной сводки и расчета экстенсивных, интенсивных показателей. Исследование проводилось в рамках доверительных границ, установленных с вероятностью безошибочного прогноза $p > 0,95$ и более при $t \geq 2$.

Результаты исследования

Углубленный анализ контингента больных, прошедших через отделение реабилитации крупного городского больнично-поликлинического учреждения в 2017 году, выявил следующее. Лица в возрасте старше 60 лет составляют 61,1% ($p=0,999$) всех пациентов, причем с возрастом идет

рост численности направленных пациентов. Женщины составили 59,7% ($p=0,999$) всех пациентов. Исследование структуры пациентов по группам заболеваний показало, что лица с общесоматической патологией составили 34,4% (из них 83,4% больных различными формами ишемической болезни сердца – ИБС); лица с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), черепно-мозговых травм (ЧМТ) и операций на головном мозге – 28,6% (из них с последствиями ОНМК – 93,3%); с заболеваниями и последствиями травм костно-мышечной системы (КМС) – 27,4% (из них с заболеваниями и последствиями травм нижних конечностей – 82,1%); с заболеваниями нервной системы – 9,6% (таблица 1). Иногородние больные составили 1,8% ($p=0,999$) обследованных, а доля пациентов из области колеблется по группам заболеваний от 18,3 до 24,5% (в среднем 20,2%).

Среди больных в возрасте старше 60 лет лица от 60 до 69 лет составили 50,0%, от 70 до 79 лет – 38,1%, от 80 до 89 лет – 10,8%, 90 лет и старше – 1,1% (таблица 2). Отделение напоминает геронтологическое, с тяжелым контингентом больных, малоперспективным в плане восстановления социального и трудового статуса.

Это подтверждают данные о социальном статусе пациентов. Инвалидов среди больных 7,7% ($p=0,955$), наибольшая их доля среди лиц с общесоматической патологией (12,1%) и с последствиями ОНМК и ЧМТ (7,5%) (таблица 3). С увеличением возраста повышается и частота встречаемости инвалидов в возрастных группах: от 3,8 на 100 человек среди лиц в возрасте до 60 лет до 13,2 на 100 человек данной группы в возрасте 80 лет и старше.

Однако потенциальных инвалидов было более 80% всех пациентов. Часто получают инвалидность после реабилитации больные с последствиями черепно-мозговых травм, острого нарушения мозгового кровообращения,

ТАБЛИЦА 1.

Распределение пациентов отделения реабилитации по группам заболеваний и полу в зависимости от возраста в 2017 году (в абс. числах)

Возраст/пол	До 30 лет		30-50 лет		50-60 лет		Старше 60 лет		Итого		p
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	абс.	%	
ОНМК, ЧМТ	2	-	14	7	44	28	68	105	268	28,6	0,999
Заболевания и травмы КМС	5	3	32	21	18	42	25	111	257	27,4	0,999
Заболевания нервной системы	1	1	11	17	5	20	9	26	90	9,6	0,999
Общесоматические заболевания	3	1	18	6	46	20	81	147	322	34,4	0,999
Всего	11	5	75	51	113	110	183	389	937	100	
Итого по возрастным группам	16		126		223		572		937		
В процентах	1,7		13,4		23,8		61,1		100		
p	0,999		0,999		0,999		0,999				

ТАБЛИЦА 2.

Распределение пациентов отделения реабилитации в возрасте старше 60 лет по группам заболеваний и возрасту (в абс. числах)

Возраст/группы болезней	61-69 лет	70-79 лет	80-89 лет	90 лет и старше	Итого		p
					абс. %	%	
ОНМК, ЧМТ	95	62	16		173	30,2	0,999
Заболевания и травмы КМС	66	45	22	3	136	23,8	0,999
Заболевания нервной системы	21	11	2	1	35	6,1	0,999
Общесоматические заболевания	104	100	22	2	228	39,9	0,999
Итого по возрастной группе	286	218	62	6	572		
В процентах	50,0	38,1	10,8	1,1	100		
p	0,999	0,999	0,999	0,999			

тяжелых травм и заболеваний нижних конечностей, ишемической болезни сердца. Неработающие пенсионеры из числа обследованных пациентов составили 67,9% ($p=0,999$). Граждане в возрасте до 60 лет, не пенсионеры составили 32,1% ($p=0,999$) от числа обследованных, из них 37,9% ($p=0,999$) безработных; 37 человек старше 60 лет работали (таблица 4). Из числа работающих пациентов были заняты на работах с преобладанием физического труда 31,2%, умственного труда – 14,3%, административного труда – 20,6%, не работали – 37,9% ($p=0,999$). Данная цифра не совсем показательна, поскольку многие из этого контингента работают, но без оформления договора, без отчислений во внебюджетные фонды и не подлежат социальному страхованию. Таким образом, официально не работали из общего числа обследованных 67,7% ($p=0,999$) пациентов (535 человек в возрасте старше 60 лет, 99 человек трудоспособного возраста).

Результаты реабилитации оценивали по клиническим и социальным критериям. Следует отметить большое значение восстановительных мероприятий в лечении больных и значение отделения реабилитации в проведении этих мероприятий. Улучшение в состоянии здоровья отмечено у 99% пациентов. Ухудшение и «без изменения» состояния здоровья отмечены у 1% больных, из них три человека были направлены для продолжения лечения в санаторно-курортные учреждения, три – в больницу № 13 для оказания кардиохирургической помощи, два – выписаны на амбулаторное лечение по месту жительства, 49 работающих пациентов возвратились к труду сразу после выписки из отделения реабилитации. Остальные пациенты были направлены на амбулаторное лечение, в том числе для продолжения восстановительных мероприятий в условиях дневного стационара объединения. Результаты

реабилитации в плане возвращения к трудовой деятельности не показательны, поскольку 67,7% ($p=0,999$) из общего числа обследованных пациентов не работали.

Обсуждение

Исследование показало, что контингент лиц, поступающих в отделение реабилитации, составляют лица в основном старше 60 лет, перенесшие тяжелые заболевания (ИБС, ОНМК) и травмы (ЧМТ и травмы нижних конечностей). Лица, направляемые на реабилитацию от отделений стационара, как правило, поступают в раннем восстановительном периоде, когда еще больной нуждается в этиопатогенетической терапии. Это связано с динамикой работы коечного фонда. С 2015 по 2017 год число койко-дней в круглосуточном стационаре снизилось с 171 368 до 155 548 и число пациентов сократилось с 15 862 до 13 806 человек. При этом больные поступают в основном экстренные, тяжелые, требующие более длительного лечения. Об этом свидетельствует увеличение длительности пребывания больного на койке с 11,2 до 11,8 дня, снижение оборота койки с 36,2 до 31,2 и числа дней работы койки в году с 391,3 до 355,1 дня. Таким образом, отделение реабилитации играет большую роль в закреплении результатов лечебных мероприятий, долечивании пациентов и проведении ранних восстановительных мероприятий. Об этом свидетельствует хороший медицинский эффект проводимых мероприятий у 99% пациентов.

Однако, социальный эффект у такого контингента больных не будет высоким, поскольку пожилые граждане малоперспективны в плане восстановления личностного и социального статуса. С другой стороны, отсутствие комплексных мер реабилитации (социальных, профессиональных, психологических, экономических) не позволяет достигнуть хорошего социального эффекта в плане восстановления личного и социального статуса индивида.

ТАБЛИЦА 3.

Распределение пациентов, являющихся инвалидами отделения реабилитации, в возрасте старше 60 лет по группам заболеваний и возрасту

Возраст/группы болезней	До 60 лет	60-69 лет	70-79 лет	80 лет и старше	Итого		P
					абс.	%	
ОНМК, ЧМТ	5	6	6	3	20	27,8	0,999
Заболевания и травмы КМС	1	6	3	2	12	16,7	0,955
Заболевания нервной системы	1	-	-	-	1	1,4	0,683
Общесоматические заболевания	6	14	15	4	39	54,1	0,999
Всего	13	26	24	9	72	100	
На 100 чел. каждой возрастной группы	3,8	8,4	11,0	13,2	7,7		

ТАБЛИЦА 4.

Распределение пациентов отделения реабилитации по группам заболеваний и характеру трудовой деятельности в зависимости от возраста в 2017 году (в абс. числах)

Возраст характер труда	До 30 лет				30-49 лет				50-60 лет				Старше 60 лет		
	физ.	умст.	адм.	н/р	физ.	умст.	адм.	н/р	физ.	умст.	адм.	н/р	физ.	умст.	адм.
ОНМК, ЧМТ	-	-	1	1	8	-	-	13	8	7	7	23	6	2	-
Травмы и забол. КМС	4	1	-	3	19	4	12	19	9	5	14	4	4	7	2
Забол. НС	1	1	-	1	8	3	2	8	3	5	4	6	-	-	1
Общесом. забол.	1	-	-	2	8	3	1	8	11	2	10	11	4	3	8
Всего	6	2	1	7	43	10	15	48	31	19	35	44	14	12	11
Итого	16				116				129				37		

Выводы

1. Стационарное отделение реабилитации очень важно для медицинской организации, поскольку позволяет продлить необходимое лечение при тяжелых длительно текущих заболеваниях и рано начинать отдельные восстановительные мероприятия у тяжелых пожилых пациентов.

2. Отбор больных в отделения реабилитации проводится в соответствии с нормативными актами, которые не всегда основаны на теории реабилитации. Речь идет о нормативных актах фонда ОМС, которые имеют целью сократить расходы на стационарное лечение, поэтому отбор на стационарную койку идет очень жесткий (немобильные лица и больные, нуждающиеся в круглосуточном наблюдении врача, которые не всегда являются перспективными в плане восстановления социально-трудового статуса).

3. Контингент больных, направляемых в отделение реабилитации круглосуточного стационара, включает в основном пациентов старше 60 лет (61,1%, $p=0,999$), среди которых лица старше 70 лет составляют 50%, страдающих, как правило, соматическими заболеваниями (39,9%, $p=0,997$) и последствиями острого нарушения мозгового кровообращения и черепно-мозговых травм (23,3%, $p=0,997$).

4. Доля инвалидов в отделении реабилитации небольшая (7,7%, $p=0,995$), но многие из них получают помощь после реабилитации (80%).

5. Контингент реабилитируемых в отделении прогностически неблагоприятный по возможности достижения социального эффекта, поскольку 67,7% больных ($p=0,999$) официально не работают (пенсионеры и безработные).

6. Выявленные особенности контингента больных отделения реабилитации следует учитывать при организации работы таких отделений, в том числе при определении критериев отбора на реабилитационную койку и обеспечении комплекса восстановительных мероприятий, позволяющих получить социальный эффект.

Финансирование. Работа выполнена без финансовой поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Иванова Г.Е. Реабилитация станет отдельной медицинской специальностью. Здравоохранение. 2018. № 5. С. 10-15.

Ivanova G.E. Reabilitatsiya stanet otdel'noj meditsinskoj spetsial'nost'yu. Zdravookhranenie. 2018. № 5. S. 10-15.

2. Нечаев В.С., Магомедова З.А. Медицинская реабилитация: история вопроса и дефиниции. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2017. Т. 25. № 4. С. 221-225.

Nechaev V.S., Magomedova Z.A. Meditsinskaya reabilitatsiya: istoriya voprosa i definitsii. Problemy sotsial'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. 2017. T. 25. № 4. S. 221-225.

3. Нечаев В.С., Магомедова З.А. Организация медицинской помощи за рубежом: аналитический обзор. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2017. Т. 25. № 3. С. 175-177.

Nechaev V.S., Magomedova Z.A. Organizatsiya meditsinskoj pomoshhi za rubezhom: analiticheskij obzor. Problemy sotsial'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. 2017. T. 25. № 3. S. 175-177.

4. Шмелева С.В. Медико-социальная реабилитация: Учебник. ООО «Квант Медиа». 2013. 141 с.

Shmeleva S.V. Mediko-sotsial'naya reabilitatsiya: Uchebnik. ООО «Kvant Media». 2013. 141 s.

5. Полунина Н.В., Костенко Е.В., Полунин В.С. Медико-социальная эффективность реабилитации в амбулаторных условиях пациентов, перенесших мозговой инсульт. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2017. Т. 25. № 6. С. 353-356.

Polunina N.V., Kostenko E.V., Polunin V.S. Mediko-sotsial'naya ehffektivnost' reabilitatsii v ambulatornykh usloviyakh patsientov, pereneshikh mozgovoy insul't. Problemy sotsial'noj gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny. 2017. T. 25. № 6. S. 353-356.

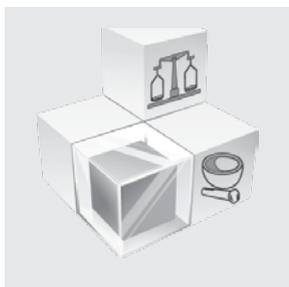
6. Епифанов В.А., Епифанов А.В. Реабилитация больных, перенесших инсульт. 2-е изд., испр. и доп. М. МЕДпресс-информ. 2013. 248 с.

Epifanov V.A., Epifanov A.V. Reabilitatsiya bol'nykh, pereneshikh insul't. 2-e izd., ispr. i dop. M. MEDpress-inform. 2013. 248 s.

7. Пузин С.Н., Меметов С.С., Шургая М.А., Балека Л.Ю., Кузнецова Е.А., Мутева Т.А. Аспекты реабилитации и абилитации инвалидов на современном этапе. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2016. Т. 19. № 1. С. 4-7.

Puzin S.N., Memetov S.S., SHurgaya M.A., Baleka L.YU., Kuznetsova E.A., Muteva T.A. Aspekty reabilitatsii i abilitatsii invalidov na sovremennom ehhtape. Mediko-sotsial'naya ehkspertiza i reabilitatsiya. 2016. T. 19. № 1. S. 4-7.





ФАРМАЦИЯ

УДК: 615.1:620.3

DOI: <http://dx.doi.org/10.21145/2499-9954-2019-2-35-39>

ВЕНЧУРНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ В СЕГМЕНТЕ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Т. А. Петрова, К. О. Сидоров, Ю. Г. Ильинова, И. А. Наркевич,
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»

Сидоров Кирилл Олегович – kirill.sidorov@pharminnotech.com

Дата поступления
05.03.2019

Одним из основных направлений фармацевтической промышленности является переход к стадии коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и к масштабному созданию глобальных рынков новых продуктов и услуг. В последние годы увеличивается количество проводимых исследований в фармацевтической промышленности и наиболее остро встает вопрос об активном внедрении результатов исследований в массовое производство. В статье приводится обзор современного состояния венчурного финансирования в биотехнологической отрасли Российской Федерации как наиболее действенном механизме финансирования перспективных прикладных научных исследований, в частности, в сегменте фармацевтической биотехнологии. Авторами рассмотрены основные программные документы, влияющие на развитие биотехнологий в России. Выявлены основные венчурные фонды, которые занимаются инвестициями в фармацевтические биотехнологические компании. Рассмотрен ассортиментный портфель инвестируемых компаний, разрабатываемый для терапии определенных болезней, а также определено основное направление для проведения исследования. Проведен анализ фондов, осуществляющих грантовую поддержку прикладных биотехнологических исследований. Именно она позволяет преодолеть «посевную» стадию развития инновационной компании и получить первоначальные результаты исследований. Выявлены основные причины замедленного развития венчурных инвестиций в биотехнологической промышленности и предложены способы их преодоления.

Ключевые слова: венчурное финансирование, фармацевтическая промышленность, биотехнологические компании, инвестиции, коммерциализация, результаты интеллектуальной деятельности.

VENTURE FINANCING IN THE SEGMENT OF PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY IN THE RUSSIAN FEDERATION

T. A. Petrova, K. O. Sidorov, Yu. G. Il'yinova, I. A. Narkevich,
FSBEI HE «St. Petersburg state chemical and pharmaceutical University», St. Petersburg, Russian Federation

Sidorov Kirill Olegovich – e-mail: kirill.sidorov@pharminnotech.com

One of the main directions of the pharmaceutical industry is the transition to the stage of commercialization of the results of intellectual activity and to the large-scale creation of global markets for new products and services. In recent years, the number of research conducted in the pharmaceutical industry has increased, and the most acute question is the active introduction of research results into mass production. The article provides an overview of the current state of venture financing in the biotechnology industry of the Russian Federation, as the most effective mechanism for financing promising applied research and, in particular, in the pharmaceutical biotechnology segment. The authors reviewed the main program documents affecting the development of biotechnology in Russia. The main venture funds that invest in pharmaceutical biotech companies are identified. The assortment portfolio of invested companies developed for the treatment of certain diseases was considered, and the main direction for the study was determined. The analysis of the funds that carry out the grant support of applied biotechnological research has been carried out. It allows to overcome the «sowing» stage of development of an innovative company and get initial research results. The main reasons for the slow development of venture capital investments in the biotech industry are identified and ways to overcome them are proposed.

Key words: venture financing, pharmaceutical industry, biotechnology companies, investments, commercialization, intellectual property.

Основным направлением развития фармацевтической отрасли Российской Федерации является переход к стадии коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности и к масштабному созданию глобальных рынков новых продуктов и услуг. Эти направления становятся основой для формирования рынков Neuronet и Healthnet в рамках научно-технологической инициативы [1].

Развитие фармацевтической отрасли осуществляется в соответствии с задачами национального проекта «Наука» [2] и разрабатываемой Стратегией развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года («ФАРМА – 2030») [3]. Одной из целей национального проекта «Наука» является присутствие России в числе пяти ведущих стран, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития. К таким приоритетам, с точки зрения фармацевтической отрасли, относится переход к сегменту персонализированной медицины, высокотехнологичному здравоохранению и технологиям здоровьесбережения, в том числе за счет рационального применения лекарственных препаратов (прежде всего антибактериальных). Стратегия «ФАРМА – 2030» сфокусирована на усилении государственной политики по поддержке инноваций, развитии компетенций в химическом и биологическом синтезе активных веществ и фармацевтических субстанций. Основная цель стратегии – научно-технологическое развитие фармацевтической промышленности и ее экспортоориентированность.

Для перехода на инновационную модель необходимо развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в области разработки лекарственных средств и технологических процессов и дальнейшее внедрение результатов исследований в массовое производство. Это обуславливает необходимость использования эффективных механизмов финансирования перспективных разработок новых технологий. Одним из таких механизмов является институт венчурного финансирования за счет инновационного инвестирования и быстрой коммерциализации полученных продуктов.

Под венчурным финансированием понимается долгосрочное высокорисковое инвестирование в акционерный капитал перспективных высокотехнологичных компаний или компаний, имеющих хорошую репутацию на рынке и нуждающихся в расширении и развитии технологий. Венчурное финансирование осуществляет поддержку разработки наукоемких и инновационных продуктов. С применением данного механизма финансирования возможна реализация наиболее перспективных прикладных научных исследований в области фармации и их дальнейшая коммерциализация.

Механизм венчурного финансирования применяется во многих отраслях промышленности, связанных с производством наукоемкой продукции. Не обошел он стороной и фармацевтическую отрасль, а именно сегмент медицинской и фармацевтической биотехнологии.

Для сравнения, по данным консалтинговой компании «SharesPro» инвестиции в фармацию и биотехнологию в США достигли нового максимума в \$14 млрд в 2018 году [4].

Российские инвесторы также считают наиболее перспективными для вложений проекты из таких сфер, как SaaS- и B2B-сервисы, AR и VR, искусственный интеллект, IoT, образование, фудтех, финтех, биотех и электронная коммерция [5].

На сегодняшний день в Российской Федерации существуют венчурные фонды, которые инвестируют в перспективные компании с целью реализации их разработок и внедрения в производство. Был проанализирован объем венчурного финансирования биотехнологических компаний в Российской Федерации (таблица 1). Информационную базу анализа составили обзоры венчурного рынка «MoneyTree», публикуемые Российской венчурной компанией за период с 2012 по 2017 год.

По итогам 2012 года суммарный объем венчурных инвестиций в российские биотехнологические компании составил 10,2 млн долл. США. За исследуемый год было совершено 15 сделок. Сделки заключались, в основном, на ранних стадиях проектов с относительно небольшой средней стоимостью (по сегменту биотехнологий – порядка 1,1 млн долл. США).

В 2013 году в секторе биотехнологий было отмечено 13 сделок на сумму 13 млн долл. США – на две сделки меньше, чем в 2012 году. А средняя стоимость сделки осталась практически на уровне прошлого года – 1,3 млн долл. США.

В 2014 году сектор биотехнологий остался очень небольшим и сократился до шести сделок, то есть на 54%. Однако, объем инвестируемых средств в биотехнологическую отрасль в денежном выражении значительно вырос: за счет увеличения среднего размера сделки общая сумма проинвестированных средств составила 35,1 млн долл. США и увеличилась на 170% по сравнению с прошлым годом. В данном секторе, несмотря на существенный рост суммы привлеченных средств, пять из шести осуществленных сделок также относились к «посевной» стадии инвестирования, а средняя сумма сделок находилась в районе 0,9 млн долл. США. Практически весь рынок биотехнологического инвестирования в 2014 году был основан на одной относительно крупной сделке – инвестиции компании «РТ-Биотехпром», которая входит в состав корпорации «Ростех», в биофармацевтическую компанию «Форт». Данная компания имеет крупный высокотехнологичный производственный комплекс, соответствующий стандартам GMP и обладающий современной инфраструктурой обеспечения полного цикла производства биологических лекарственных препаратов.

Отсутствие проектов на более поздних инвестиционных стадиях в биотехнологическом секторе объясняется более длинным циклом производства и большей капиталоемкостью. Число инвесторов также невелико. Наиболее часто инвестиции поступают либо от фондов венчурного инвестирования, либо от государственных фондов.

Количество сделок в секторе биотехнологий за 2015 год также остается сравнительно небольшим по сравнению с сектором информационных технологий, тем не менее он продемонстрировал значительный рост в 2015 году – увеличение числа сделок с 6 до 39 (в основном рынок был основан на сделках фондов под управлением РВК). Однако, объем инвестиций в биотех в денежном выражении

сократился почти на 50% и составил 18,1 млн против 35,1 млн долл. США годом ранее.

По итогам 2016 года в исследуемом секторе наблюдалось снижение количества сделок с 39 в 2015 году до 26 в 2016 году. Также уменьшился объем инвестирования – с 18,1 млн до 9,5 млн долл. США. Средняя сумма сделки также уменьшилась и составила 0,37 млн долл. США. В основном объем инвестиций в биотехнологический сектор был основан на инвестициях государственных фондов и венчурных фондов с государственным участием. Наиболее активными были фонды под управлением РВК.

Инвестиции в биотехнологии в 2017 году значительно увеличились в денежном выражении, достигнув 14,7 млн долларов США, то есть рост составил 55% (с 9,5 млн долл. США в 2016 году); при этом они существенно сократились в количественном выражении: число сделок снизилось с 26 в 2016 году до 11 в 2017 году. Средняя сумма одной сделки составила 1,3 млн долл. США.

По состоянию на 2018 год было установлено количество фондов, которые занимаются инвестициями в фармацевтические биотехнологические компании. Всего венчурным инвестированием в биотехнологические компании занимаются девять фондов. Портфель у фондов достаточно разнообразный. На рисунке 1 показаны проектные компании, которые занимаются биотехнологическими лекарственными препаратами. В качестве источника информации были использованы официальные сайты соответствующих венчурных фондов.

Авторами был проанализирован ассортимент лекарственных препаратов, разрабатываемых портфельными компаниями (рис. 2). Распределение по нозологиям производилось в соответствии с международной классификацией болезней (МКБ-10 Международная классификация болезней Десятого пересмотра – Всемирная организация здравоохранения). Важно отметить, что в компании Gurus BioVenture ведутся разработки препаратов, которые работают по принципу «одно лекарство – много мишеней», поэтому распределить по классификации МКБ-10 не представляется возможным.

По результатам анализа выяснилось, что большинство (17 из 49) компаний, представленных в таблице, занимается изучением и созданием лекарственных препаратов и тест-систем, направленных на предотвращение и терапию онкологических заболеваний. Такой выбор направления исследования объясняется высокой распространенностью онкологических заболеваний среди населения. Согласно отчетам Всемирной организации здравоохранения онкологические заболевания являются одной из основных причин смерти в мире. В 2018 г. от рака умерли 9,6 млн человек. Рак становится причиной практически каждой шестой смерти в мире [6]. Также, при успешной разработке и внедрении препарата на российский рынок, есть возможность участвовать в государственных закупках лекарственного препарата. А учитывая тот факт, что лечение онкологических заболеваний является длительным процессом, закупки лекарственных препаратов будут осуществляться продолжительное время. Таким образом, разработка именно противораковых лекарственных препаратов позволяет получить разработчикам и инвесторам

ТАБЛИЦА 1.

Динамика венчурного финансирования в биотехнологическом секторе

Год	Общий объем венчурных инвестиций, млн долл. США	Количество осуществленных сделок	Средняя стоимость сделки, млн долл. США
2012	10,2	15	1,1
2013	13,0	13	1,3
2014	35,1	6	0,9
2015	18,1	39	0,5
2016	9,5	26	0,37
2017	14,7	11	1,3

Примечание. Источник: обзоры венчурного рынка «MoneyTree». Данные представлены по состоянию на середину 2018 года.

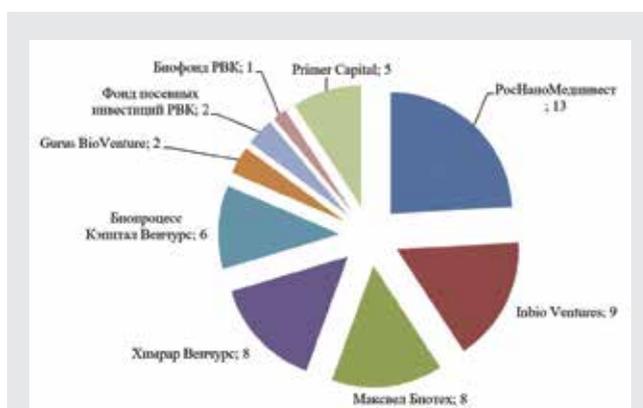


РИС. 1.

Количество портфельных компаний в венчурных фондах по специализации «Биотех».

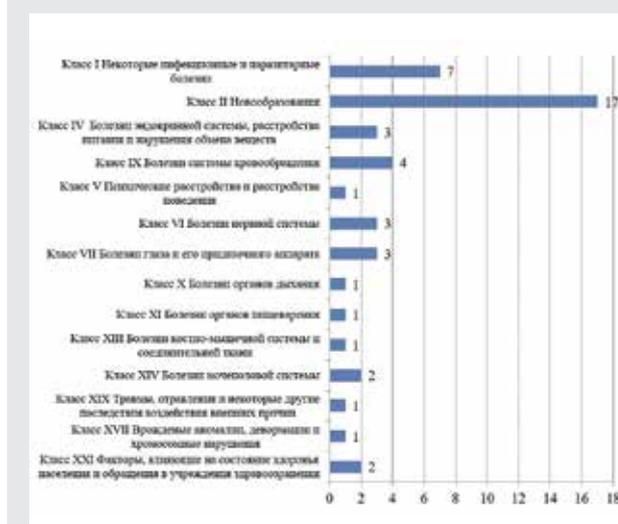


РИС. 2.

Количество препаратов, разрабатываемых для терапии определенных болезней, в соответствии с МКБ-10.

ТАБЛИЦА 2.
Грантовое финансирование по биотехнологической специализации

Год	Организация	Кол-во грантов	Объем инвестирования (млн долл. США)
2012	Фонд Сколково	17	16,7
	Фонд Бортника	101	3,2
	Всего по всем направлениям	702	145,0
2013	Фонд Сколково	11	10,5
	Microsoft Seed Fund	1	0,1
	Фонд Бортника	462	27,0
	Start Fellows	1	0,03
	Другие	2	11,5
	Всего по всем направлениям	1693	102,8
2014	Фонд Сколково	11	7,2
	Фонд Бортника	827	12,2
	Всего по всем направлениям	2619	127,3
2015	Фонд Сколково	61	5,7
	Фонд Бортника	1853	45
	Другие	4	0,4
	Всего по всем направлениям	6074	178,2

Примечание. Источник: обзоры венчурного рынка «MoneyTree».

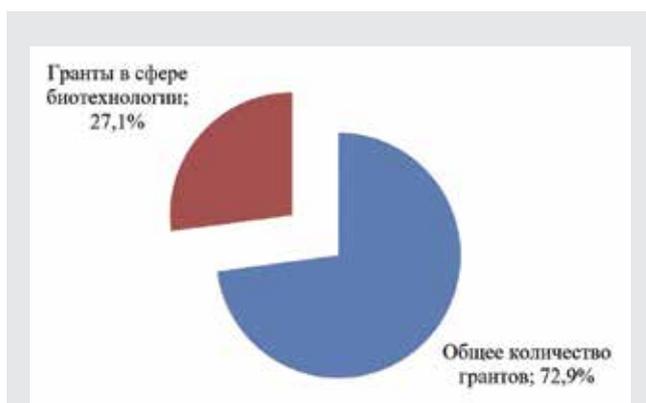


РИС. 3.
Доля грантов, выданных в секторе биотехнологий, по отношению к общему количеству выданных грантов в России, в натуральном выражении.

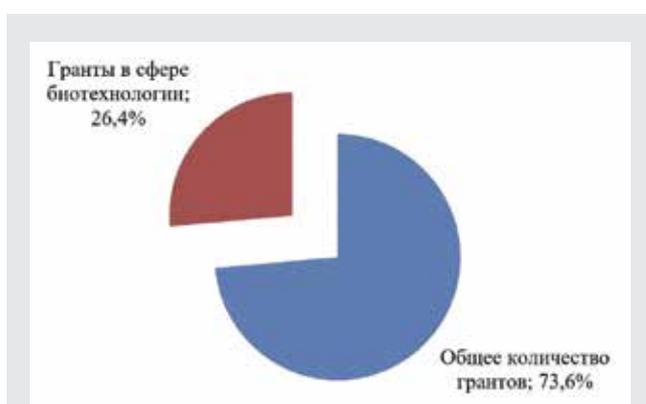


РИС. 4.
Доля грантов, выданных в секторе биотехнологий, по отношению к общему количеству выданных грантов в России, в стоимостном выражении.

прибыль и вернуть затраченные на начальных стадиях жизненного цикла препарата средства.

Также стоит обратить внимание на портфельные компании фонда РосНаноМединвест. [7] Компании, финансируемые данным фондом, расположены за рубежом. Однако все они работают с российской компанией «НоваМедика». Компания «НоваМедика», как и фонд РосНаноМединвест, является дочерней компанией акционерного общества «Роснано» [8]. Стратегия компании «НоваМедика» направлена на привлечение в Российскую Федерацию прав интеллектуальной собственности на инновационные фармацевтические препараты и технологии, а также на разработку и реализацию собственных R&D-проектов и создание современного фармацевтического GMP-производства. Компании «НоваМедика» принадлежат права интеллектуальной собственности по России и СНГ на 36 инновационных разработок из портфеля венчурного фонда РоснаноМедИнвест. Таким образом, компания «НоваМедика», используя наработки по инновационным лекарственным препаратам и технологиям, разрабатывает препараты для противовирусной и противовоспалительной терапии, лечения офтальмологических заболеваний и эпилепсии и инновационные технологии для диагностирования онкологических и инфекционных заболеваний [9].

Вызывает интерес фонд Inbio Ventures. В портфеле данного фонда находятся только зарубежные компании. Фонд инвестирует в биотехнологические стартапы США и Канады. Фонд создан при участии компаний «Фармстандарт» и «Генериум». Фонд работает по двум направлениям – занимается поиском перспективных фармкомпаний по всему миру и инвестирует в них средства и/или привлекает новые проекты в портфели компаний-партнеров. Вложения в иностранные фармацевтические стартапы позволяют осуществить передачу прав на продукты и организовать их производство на производственных площадях компаний-партнеров фонда. А в дальнейшем – продажу лекарственных препаратов на территории Российской Федерации [10].

Говоря про венчурное финансирование инновационных биотехнологических компаний, нельзя не упомянуть про систему грантовой поддержки перспективных исследований. Именно она позволяет преодолеть «посевную» стадию развития инновационной компании и получить первоначальные результаты исследований или минимально жизнеспособные продукты, которые в дальнейшем можно представить венчурным инвесторам для получения более крупных инвестиций.

Сектор биотехнологии находится в числе лидеров по количеству привлеченных грантов. Гранты нацелены на поддержку наиболее наукоемких и инновационных стартапов (таблица 2). Информационную базу анализа составили обзоры венчурного рынка «MoneyTree», публикуемые Российской венчурной компанией за период с 2012 по 2017 год. В исследовании отсутствуют данные по таким фондам, как Российский научный фонд, Российский фонд фундаментальных исследований, так как данные фонды занимаются поддержкой фундаментальных исследований. Фундаментальные исследования являются проводимыми с целью изучения основополагающих

явлений. Они более материальнозатратны и занимают больше времени, а результаты исследований не могут быть коммерциализованы в ближайшее время. Поэтому такие исследования не представляют интереса для венчурного инвестирования.

При оценке грантовой поддержки биотехнологических компаний мы рассчитали среднюю долю за период с 2012 по 2015 год, которую занимают гранты, выданные в сфере биотехнологии, от общего количества грантов, выданных за исследуемый период, в натуральном и стоимостном измерении (рис. 3 и 4). По результатам видно, что за исследуемый период гранты в области биотехнологий занимают около 1/3 от всего количества выданных грантов, а доли в натуральном и стоимостном выражениях примерно сопоставимы между собой.

В целом наиболее активными организациями-грантодателями являются Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд содействия инновациям или Фонд Бортника) и Фонд «Сколково». Несмотря на небольшой объем инвестиций, данные фонды поддерживают большое количество проектов. Стоит обратить внимание, что в 2013 году грантовое финансирование осуществлялось такими фондами, как Start Fellows и Microsoft Seed Fund. Несмотря на то, что оба фонда осуществляют поддержку технологических и IT-стартапов (Start Fellows – грантовая программа для технологических предпринимателей была основана по инициативе Павла Дурова и Юрия Мильнера, позже – проект «ВКонтакте» по поддержке стартапов [11], Microsoft Seed Fund – фонд «посевого» финансирования Microsoft, предоставляющий инновационным компаниям гранты на создание IT-продуктов и помогающий привлечь инвесторов для развития проектов), фондами были поддержаны проекты, относящиеся к биотехнологической сфере. Microsoft Seed Fund оказал поддержку компании «xGenCloud», занимающейся разработкой облачного сервиса для автоматической интерпретации генетических анализов и формирования заключения, а фонд Start Fellows профинансировал в 2013 году службу поиска доноров крови DonorSearch.ru.

Подводя итог, можно сказать, что венчурное финансирование в Российской Федерации развивается недостаточно активно. По сравнению с Соединенными Штатами Америки, как безусловным лидером в области биотехнологических исследований, затраты на российский биотех существенно меньше, однако наблюдается позитивная динамика увеличения затрат на биотехнологические исследования. В качестве основных причин замедленного развития венчурных инвестиций в биотехнологической промышленности можно назвать высокую капиталоемкость этого сектора и более сложный и длительный цикл развития проектов: коллективам, занимающимся такими ресурсоемкими инновациями, как правило, требуется значительно большее время для создания приемлемого для рынка продукта и его коммерциализации, а интеллектуальная собственность не всегда может быть защищена.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 04.12.2014 «Послание Президента РФ Федеральному Собранию».

Poslanie Prezidenta RF Federal'nomu Sobraniyu ot 04.12.2014 «Poslanie Prezidenta RF Federal'nomu Sobraniyu».

2. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 19.07.2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2018 № 204 (red. ot 19.07.2018) «Onatsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossijskoj Federatsii na period do 2024 goda».

3. Информационный портал «Новости GMP» URL: <https://gmpnews.ru/> (Дата обращения: 10.02.2019).

Informatsionnyj portal «Novosti GMP» URL: https://gmpnews.ru/ (Data obrashheniya: 10.02.2019).

4. Venture Business News – информационно-аналитический портал URL: <http://www.venture-news.ru/investicii/60364-nazvany-samyeperspektivnyetrasli-dlya-investiciyv-etom-godu.html> (Дата обращения: 08.02.2019).

Venture Business News – informaciono-analiticheskij portal URL: http://www.venture-news.ru/investicii/60364-nazvany-samyeperspektivnyetrasli-dlya-investiciyv-etom-godu.html (Data obrashheniya: 08.02.2019).

5. Сайт консалтинговой компании «SharesPro» URL: <https://sharespro.ru/news/1913-obem-venchurnyh-investicij/> (Дата обращения: 01.02.2019).

Sajt konsaltingovoj kompanii «SharesPro» URL: https://sharespro.ru/news/1913-obem-venchurnyh-investicij/ (Data obrashheniya: 01.02.2019).

6. Информационный бюллетень «Рак» Всемирной организации здравоохранения URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cancer> (Дата обращения: 01.02.2019).

Informatsionnyj byulleten' «Rak» Vsemirnoj organizatsii zdravookhraneniya URL: https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/cancer (Data obrashheniya: 01.02.2019).

7. Официальный сайт фонда РосНаноМединвест URL: <http://rmi.com.ru/> (Дата обращения: 11.01.2019).

Ofitsial'nyj sajt fonda RosNanoMedinvest URL: http://rmi.com.ru/ru (Data obrashheniya: 11.01.2019).

8. Официальный сайт АО «Роснано» URL: <http://www.rusnano.com/> (Дата обращения: 11.01.2019).

Ofitsial'nyj sajt AO «Rosnano» URL: http://www.rusnano.com/ (Data obrashheniya: 11.01.2019).

9. Официальный сайт компании «НоваМедика» URL: <https://novamedica.com/ru> (Дата обращения: 11.01.2019).

Ofitsial'nyj sajt kompanii «NovaMedika» URL: https://novamedica.com/ru (Data obrashheniya: 11.01.2019).

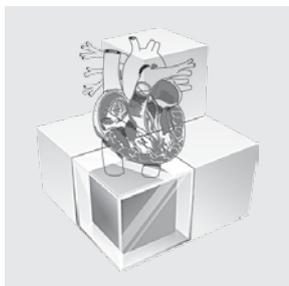
10. Гончарова О., Шубина Д. «Невозможно построить венчурную индустрию, не инвестируя в науку» Журнал «Vademecum», 07.09.2015. URL: https://vademec.ru/article/nevozmozhno_postroit_venchurnuyu_industriyu_ne_investiruya_v_nauku/ (Дата обращения: 11.01.2019).

Goncharova O., Shubina D. «Nevozmozhno postroit' venchurnuyu industriyu, ne investiruya v nauku» ZHurnal «Vademecum», 07.09.2015. URL: https://vademec.ru/article/nevozmozhno_postroit_venchurnuyu_industriyu_ne_investiruya_v_nauku/ (Data obrashheniya: 11.01.2019).

11. Николай Кононов «Вслепую раздавать гранты не будем, но в качественный проект я готов вложиться», журнал Forbes URL: www.forbes.ru/node/77306 (Дата обращения: 11.01.2019).

Nikolaj Kononov «Vslепuyu razdavay' granty ne budem, no v kachestvennyj proekt ya gotov vlozhit'sya», zhurnal Forbes URL: www.forbes.ru/node/77306 (Data obrashheniya: 11.01.2019).





КАРДИОЛОГИЯ

УДК: 616.11-002-07-08

DOI: <http://dx.doi.org/10.21145/2499-9954-2019-2-40-45>ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ ПЕРИКАРДИТАХ
РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

А. Я. Косоногов¹, С. В. Немирова², В. И. Поздышев¹,
А. В. Никольский¹, К. А. Косоногов¹, А. Д. Рыбинский²,
М. А. Сидоров¹, С. В. Логинова²,

¹ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 5», г. Н. Новгород.

²ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», г. Н. Новгород

Немирова Светлана Владимировна – e-mail: nemirova.info@gmail.com

Дата поступления
28.01.2019

Цель исследования: проанализировать этиологию, диагностические критерии и результаты лечения жизнеугрожающих состояний при перикардитах различной этиологии (по материалам клиники). **Материалы и методы.** В исследование включены случаи госпитализации пациентов с диагнозом «перикардит» и шифрами МКБ-10, касающимися заболеваний перикарда, за период с 2009 по 2018 г. В ходе работы анализировали анамнез и клинику заболевания, данные лабораторных и лучевых методов исследования. Всем больным начинали лечение основного заболевания и проводили симптоматическую терапию, в том числе направленную на восстановление гемодинамики и нормализацию водно-электролитных нарушений, купирование воспаления и аутоагрессии иммунной системы. При выявлении признаков сдавления/тампонады сердца выполняли перикардиоцентез, по показаниям проводили дренирование/фенестрацию сердечной сумки, перикардиотомию. В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная и симптоматическая терапия. **Результаты.** Жизнеугрожающие заболевания перикарда составили 32,03% от всех пролеченных в стационаре по поводу перикардитов. Наиболее часто выявлялись признаки гемодинамически значимого сдавления и тампонады сердца, реже – гнойный и констриктивный перикардит. Изолированный перикардиоцентез с закрытым дренированием был выполнен 25 пациентам, в одном случае дренирование было дополнено фибринолитической терапией. Санация полости и фенестрация перикарда проводились 11 больным, перикардиотомия с подмечевидным дренированием – двум пациентам, торакотомия с перикардэктомией – четырем. В послеоперационном периоде наблюдали купирование признаков воспаления, снижение уровня сердечных ферментов, стабилизацию электролитного баланса. Большинство пациентов отметили отчетливый регресс симптомов перикардита и сдавления сердца. Рецидив перикардита отмечен в пяти случаях, летальные исходы имели место в четырех случаях (8,16%). **Заключение.** Ранняя верификация диагноза и своевременная декомпрессия сердца с дробной эвакуацией экссудата или перикардэктомией с соблюдением последовательности высвобождения камер сердца из спаек и сращений на фоне комплексной терапии позволяют достичь положительной динамики, а фенестрация сердечной сумки с формированием достаточного по размеру отверстия при рецидивирующем скоплении жидкости или интраперикардиальный фибринолизис предотвращают развитие тяжелых осложнений перикардита даже у пациентов с множественными сопутствующими заболеваниями и онкопатологией.

Ключевые слова: перикардит, жизнеугрожающие состояния, тампонада сердца, диагностика, хирургическое лечение.

LIFE-THREATENING CONDITIONS IN PERICARDITIS OF DIFFERENT ETIOLOGIES: DIAGNOSIS AND TREATMENT

A. Ya. Kosonogov¹, S. V. Nemirova², V. I. Pozdishev¹, A. B. Nikolskiy¹,
K. A. Kosonogov¹, A. D. Ribinckiy², M. A. Sidorov¹, S. V. Loginova²,

¹City Clinical Hospital № 5, Nizhny Novgorod, Russian Federation,

²FSBEI HE «Pryvolzhsky Research Medical University», Nizhny Novgorod, Russian Federation

Nemirova Svetlana Vladimirovna – e-mail: nemirova.info@gmail.com

Purpose of the study: to analyze the etiology, diagnostic criteria and results of treatment of life-threatening conditions in pericarditis of different etiologies (based on our clinic materials). **Materials and methods.** The study included cases of hospitalization of patients with a diagnosis of «Pericarditis» and ICD-10 codes for pericardial diseases for the period from 2009 to 2018. In the course of the work, the history and clinical picture of the disease, laboratory and radiation research methods were analyzed. All patients started treatment of the underlying disease and performed symptomatic therapy, including those aimed at restoring hemodynamics and normalizing water and electrolyte disorders, stopping inflammation and auto-aggression of the immune system. When signs of compression/cardiac tamponade were detected, pericardiocentesis was performed, according to indications, drainage/fenestration of the cardiac sac, pericardiectomy were performed. In the postoperative period was carried out antibacterial and symptomatic therapy. **Results.** Life-threatening diseases of the pericardium accounted for 32,03% of all patients treated in the hospital for pericarditis. The most frequently detected signs of a hemodynamically significant compression and cardiac tamponade, less often purulent and constrictive P. Isolated 25 patients underwent closed drainage with pericardiocentesis, in 1 case the drainage was supplemented with fibrinolytic therapy. Sanitation of the cavity and fenestration of the pericardium were carried out in 11 patients, pericardiectomy with notched drainage in 2 patients, thoracotomy with pericardiectomy – 4. In the postoperative period, the symptoms of inflammation were reduced, the level of cardiac enzymes decreased, the electrolyte balance stabilized. Most patients noted a distinct regression of the symptoms of pericarditis and cardiac compression. Recurrent P was noted in 5 cases, deaths occurred in 4 cases (8,16%). **Conclusion.** Early verification of the diagnosis and timely decompression of the heart with fractional evacuation of the exudate or pericardiectomy with respect to the sequence of release of the heart chambers from adhesions and adhesions against the background of complex therapy allows to achieve positive dynamics, and fenestration of the cardiac bag with the formation of a sufficiently sized opening during recurrent fluid accumulation or intrapericardial fibrin. development of severe complications of pericarditis even in patients with multiple concomitant diseases evanii and oncopathology.

Key words: pericarditis, life-threatening conditions, cardiac tamponade, diagnostics, surgical treatment.

Заболевания перикарда, в том числе воспалительной этиологии, являются одной из нередких «находок» при обследовании экстренно госпитализированных пациентов с торакалгией, одышкой и другими проявлениями сердечной недостаточности. Так, по литературным данным, перикардит (П) выявляется у 0,1–0,2% госпитализированных пациентов с неишемической болью в груди [1], а острый перикардит регистрируют у 5% как взрослых больных, так и детей, поступающих в отделение неотложной помощи [2, 3]. Широкая распространенность данного заболевания отчасти обусловлена его полиэтиологичностью и ассоциацией с рядом жизнеугрожающих состояний, симптомами которых являются перикардальный выпот, воспаление или констриктивный перикардит. На первое место у пациентов молодого возраста выходят идиопатические и вирусные заболевания сердечной сумки, чаще определяются бактериальные, в том числе туберкулезные воспалительные экссудаты, а также посттравматические осложнения [4, 5], а у больных старшей возрастной группы преобладают перикардальные выпоты, обусловленные сердечной недостаточностью, острым инфарктом миокарда (синдром Дресслера), встречаются уремические и неопластические перикардиты, а также реактивные и специфические реакции, возникшие в ответ на хирургическое вмешательство на открытом сердце, прием ряда лекарственных

препаратов (например, прокаинамида и гидралазина), лучевую терапию [1, 6].

Также причины П представлены системными заболеваниями соединительной ткани, патологией аутоиммунной системы, острым расслоением аорты типа А и более редкими причинами [7–9]. Острое воспаление перикарда чаще всего встречается у мужчин трудоспособного возраста [2], в большинстве случаев П является экссудативным, причем тяжесть состояния пациента обусловлена как скоростью накопления и объемом содержимого сердечной сумки, так и его характером. Медленное увеличение объема экссудата при уремии, аутоиммунных заболеваниях, метастатическом процессе и вялотекущей инфекции лучше переносится пациентом, чем быстрое накопление жидкости, возникающее в результате кровотечения при ранении или разрыве сердца [10].

Наиболее яркое клиническое течение имеет П со сдавлением и, особенно, тампонадой сердца, при которой резко снижается заполнение камер сердца, сердечный выброс, системная гемодинамика с гипотензией и последующей остановкой сердца [10, 11].

Причинами данного жизнеугрожающего состояния являются различные травмы, в том числе связанные с некоторыми операциями по поводу нарушений ритма сердца, а также прием антикоагулянтов и введение тромболитиков [12–15]. Признаки сдавления сердца появляются у

пациентов с системным склерозом и гемодинамически значимым перикардальным выпотом, причем треть больных этой группы нуждается в оперативном лечении [16, 17]. Также тампонада сердца диагностируется у 5–15% пациентов с острым идиопатическим перикардитом и у 60% больных неопластическим, туберкулезным или гнойным П [2].

Развитие гнойного П также значительно усугубляет состояние пациента за счет обширного воспалительного процесса и прогрессирующей интоксикации наряду с возможным сдавлением сердца при остром процессе и высоким риском формирования констриктивного перикардита в отдаленные сроки.

Цель исследования: проанализировать этиологию, диагностические критерии и результаты лечения жизнеугрожающих состояний при перикардитах различной этиологии (по материалам клиники).

Материалы и методы

В исследование включены все случаи госпитализации в ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 5» г. Н. Новгорода пациентов с диагнозом «перикардит» и шифрами МКБ-10, касающимися заболеваний перикарда, за период с 2009 по 2018 год. В ходе работы анализировали анамнез заболевания, его длительность, предшествующие факторы и сопутствующие заболевания, клинические проявления в виде одышки, тахикардии, набухания шейных вен, боли в области сердца и чувства тяжести и болезненности в правом подреберье, снижение амплитуды верхушечного толчка, отеки нижних конечностей, а также слабость, снижение работоспособности, повышение температуры тела и симптомы интоксикации. В ходе диагностического поиска обращали внимание на глухость тонов сердца, шум трения перикарда, расширение границ относительной и абсолютной тупости сердца, повышение системного венозного давления на фоне артериальной гипотонии. С целью дифференциальной диагностики проводили регистрацию электрокардиограммы в 12 стандартных отведениях, рентгенографию органов грудной клетки, эхо-кардиографию (ЭхоКГ), лабораторные исследования, при необходимости – компьютерную томографию и ультразвуковое исследование (УЗИ) органов

брюшной полости. Также измеряли центральное венозное давление (ЦВД), выполняли посевы крови, мокроты, а при наличии полисерозита – экссудата плевральных полостей с определением чувствительности флоры к антибиотикам, биопсию с гистологическим исследованием перикарда.

Всем больным с момента поступления в стационар начинали лечение основного заболевания и проводили симптоматическую терапию, в том числе направленную на восстановление гемодинамики и нормализацию водно-электролитных нарушений, купирование воспаления и аутоагрессии иммунной системы.

При выявлении признаков сдавления и/или тампонады сердца, к которым относили клинические проявления сердечной недостаточности при значительном повышении центрального венозного давления, выявлении большого объема жидкости в полости сердечной сумки и колабирувания правого желудочка в диастолу при УЗИ, под контролем ЭхоКГ выполняли перикардиоцентез с забором эвакуированной жидкости для биохимических, морфологических и микробиологических исследований. По показаниям проводили дренирование полости сердечной сумки с динамическим контролем объема перикардального выпота.

При гнойном перикардите после забора крови для бактериологических исследований применяли антибиотики широкого спектра действия с учетом предшествующих назначений, проводили иммунокоррекцию и дезинтоксикационную терапию с санацией первичного очага инфекции и мониторинг лабораторных показателей.

Показания к хирургическому лечению определяли, ориентируясь на состояние пациента на фоне терапии и дренирования перикарда с дробным удалением содержимого, данные ЭхоКГ и характер экссудата, а также наличие хронического, особенно констриктивного П.

При перикардиоскопическом вмешательстве ревизию полости перикарда выполняли жестким эндоскопом, используя эндохирургические видеокомплексы (KARL STORZ, Германия и Gimmi, Германия). При негнойном экссудативном П последовательно осматривали поверхности перикарда и эпикарда, выполняли биопсию тканей,

ТАБЛИЦА.
Частота встречаемости диагнозов в соответствии с шифрами МКБ-10

Диагноз и шифр МКБ-10		Число случаев
I30.0 Острый неспецифический идиопатический перикардит		29
I30.1 Инфекционный перикардит		8
I30.9 Острый перикардит неуточненный		28
I31.0 Хронический адгезивный перикардит		6
I31.1 Хронический констриктивный перикардит		9
I31.3 Перикардальный выпот (невоспалительный)		13
I31.9 Тампонада сердца		22
I32.0 Перикардит при бактериальных болезнях, классифицированных в других рубриках: туберкулезный (A18.8+)		1
I32.1 Перикардит при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках		1
I32.8 Перикардит при других болезнях, классифицированных в других рубриках		5
I32.8 Перикардит при других болезнях, классифицированных в других рубриках	M05.3 ревматоидный	19
	M32.1 при системной красной волчанке с поражением других органов или систем	8
	N18.5 уремический	2
S26.0 Травма сердца с кровоизлиянием в сердечную сумку (гемоперикард)		2

эвакуировали содержимое, проводили фенестрацию перикарда или устанавливали наружный дренаж. Перикардиотомия с эндовидеоассистированной санацией перикардальной полости выполнялась чрезплеврально либо под мечевидным доступом или по Минцу-Бисенкову. При гнойном П эвакуировали отделяемое, разделяли фибриновые сращения в полости перикарда с последующей санацией сердечной сумки антисептиками и установкой дренажно-промывной системы. При высоком риске формирования констриктивного перикардита в полость сердечной сумки вводили фибринолитические препараты. Субтотальная резекция перикарда проводилась из левосторонней передне-боковой торакотомии в 5-м межреберье.

В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная и симптоматическая терапия, пациенты с верифицированными признаками онкозаболевания при купировании жизнеугрожающей симптоматики направлялись в соответствующий стационар для дообследования и комплексного лечения.

Статистическую обработку данных проводили с применением пакета прикладных программ STATISTICA 6.0. Показатели представлены в виде $M \pm \sigma$, где M – среднее арифметическое, σ – среднее квадратичное отклонение.

Результаты и их обсуждение

За анализируемый период в клинике находились на лечении 153 пациента с подтвержденной патологией перикарда, распределение диагнозов по шифрам МКБ-10 представлено в таблице.

Мужчин было 69 (59%), женщин – 84 (41%), средний возраст пациентов составил $55,41 \pm 7,12$ года (от 21 до 88 лет). Койко-день имел значимый разброс от 1 до 55 суток (среднее значение $13,98 \pm 3,62$ суток), длительность заболевания также имела выраженную неоднородность – от острого эпизода при травме миокарда до пятилетнего анамнеза хронического перикардита на фоне системного заболевания соединительной ткани.

По характеру экссудата чаще всего встречался серозный П, реже – фибринозно-гнойный, гнойный и геморрагический, «сухой» перикардит диагностирован в 12 случаях; у одной пациентки выявлена кальциевая инкрустация перикарда без признаков сдавления сердца. Рецидив заболевания развился у 32 пациентов, включая П при онкологических заболеваниях, характеризующийся постоянным накоплением выпота.

Было выявлено и проанализировано 49 клинических случаев наличия жизнеугрожающих состояний, ассоциированных с перикардитом: сдавление/тампонада сердца при скоплении негнойного экссудата – 39 (в т. ч. в одном случае – при гранулематозе Вегенера и в одном – при лимфогранулематозе), гнойный перикардит – семь, констриктивный – три.

Среди сопутствующих заболеваний чаще всего выявлялись ишемическая болезнь сердца, онкопатология, хронический бронхит, экссудативный плеврит, гипертоническая болезнь, фибрилляция предсердий (в том числе – с брадикардией, корригированной имплантированным электрокардиостимулятором), а также сахарный диабет, в единичных случаях – цирроз печени, токсический гепатит, тромбоз воротной вены, илеофemorальный тромбоз, гипотиреоз, приобретенные пороки сердца, дилатационная

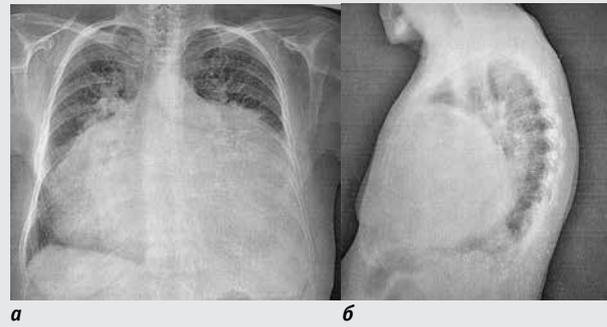


РИС. 1.
Резкое расширение тени сердца на рентгенограмме (а – прямая проекция, б – боковая проекция).

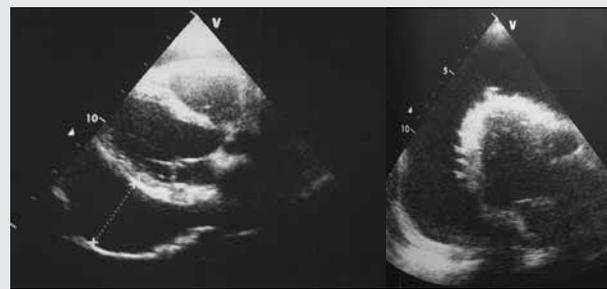


РИС. 2.
Экссудат в полости перикарда, выявленный при ЭхоКГ (а, б – разные положения ультразвукового датчика).



РИС. 3.
Расширение вен печени при экссудативном перикардите со сдавлением сердца.

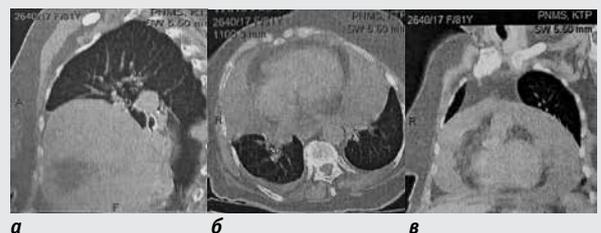


РИС. 4.
КТ органов грудной клетки у пациентки со злокачественным новообразованием матки 4-й стадии, после курса химио- и лучевой терапии: рецидив скопления жидкости в полости перикарда: а – сагиттальный, б – горизонтальный, в – фронтальный срезы.

кадиомиопатия, ожирение, язвенная болезнь желудка и подагра.

Первичная диагностика выполнялась, как правило, амбулаторно и основывалась на данных клиники и рентгенографии органов грудной клетки (рис. 1), позволяющей визуализировать резкое увеличение тени сердца, нередко – характерной шарообразной формы, проводя предварительную дифференцировку с заболеваниями легких и плевры.

Такие пациенты экстренно направлялись на госпитализацию в дежурный профильный стационар. Основным методом верификации П на стационарном этапе было УЗИ, позволившее выявить перикардиальный выпот (рис. 2) с измерением его объема и предварительным заключением о его наиболее вероятном характере, сдавление полостей сердца, прежде всего, правого желудочка и расширение печеночных вен (рис. 3).

Мобильность и доступность УЗИ делает этот метод незаменимым в первичной ранней диагностике жизнеугрожающих заболеваний перикарда и выборе тактики ведения пациента [18, 19]. В случае рецидивирующего процесса или подозрений на онкопатологию выполнялась КТ органов грудной клетки (рис. 4), которая также визуализировала спайки в полости перикарда и помогала оценить состояние плевры, легочной ткани и лимфоузлов средостения.

Общий анализ крови был информативен для гнойных П, особенно развившихся на фоне сепсиса, а также системных заболеваний соединительной ткани, при которых также определяли ревматоидный фактор, повышенный С-реактивный белок, уровень циркулирующих иммунных комплексов, антител к кардиолипинам и титр антистрептолизина-О. Незначительное повышение тропонина, креатинфосфокиназы МВ и лактатдегидрогеназы отмечено в 21 случае. У онкологических пациентов, как правило, отмечалась анемия при высокой СОЭ и отсутствии гипертермии, а также серозном или геморрагическом характере экссудата. Следует отметить тот факт, что в двух случаях терминальная стадия онкопроцесса у больных с тампонадой сердца была диагностирована впервые, т. к. все постепенно нарастающие признаки интоксикации и полиорганной недостаточности пациенты считали прогрессирующим течением ишемической болезни сердца и не обращались за медицинской помощью.

Изолированный перикардиоцентез с закрытым дренированием, являющийся золотым стандартом неотложной помощи при сдавлении сердца [20], был выполнен 25 пациентам (троим – повторно в связи с гемодинамически значимым рецидивом заболевания).

В одном случае дренирование полости перикарда у наркозависимого пациента с высоким риском формирования спаечного процесса, препятствующего эвакуации жидкости из сердечной сумки и способствующего развитию констриктивного П, было дополнено фибринолитической терапией, которая, по литературным данным, является эффективным и безопасным средством [21]. На фоне лечения, несмотря на тяжелое состояние пациента и наличие сепсиса, признаков портальной гипертензии, двустороннего плеврита и анемии при выраженной гиперкоагуляции и множественных фокусах венозного тромбоза, со-

стояние больного значительно улучшилось, практически прекратилось отделяемое по дренажу при отсутствии скоплений экссудата, видимых при УЗИ. А. В. Wiyeh et al., проанализировавшие сообщения о 109 пациентах, которым был проведен внутривнутриперикардиальный фибринолиз, также продемонстрировали хороший профилактический эффект данной методики при отсутствии летальных исходов среди обследованных [22].

При дробном удалении экссудата пациенты легче переносили вмешательство, при эвакуации 200–400 мл уже отмечалось повышение артериального давления и снижение ЦВД. Постепенная декомпрессия сердца предотвращала развитие опасной правожелудочковой недостаточности и систолической дисфункции левого желудочка, что согласуется с литературными данными [23, 24]. Если при эвакуации большого объема экссудата сохранялись признаки сдавления сердца, подозревали выраженный спаечный процесс, в том числе с локальным осумкованным скоплением жидкости.

Если перикардиоцентез с удалением части экссудата был компонентом реанимационной помощи и первым этапом лечения перед перикардиоскопией, то жидкость полностью не удаляли, что в дальнейшем облегчало проведение торакоскопии и эндовидеоассистированных вмешательств, делая их более безопасными и обеспечивая лучшую визуализацию стенок сердца, статистически значимо увеличивая диагностическую ценность метода до 67,6% ($p=0,042$) [25].

Санация полости и фенестрация перикарда проводилась 11 больным, перикардиотомия с подмечевидным дренированием – двум пациентам. Торакотомия с перикардэктомией – четырем, в том числе с последовательным высвобождением из сращений левого, затем правого желудочка при констриктивном перикардите для профилактики отека легкого.

В ходе операции важным было максимальное удаление гнойного экссудата и фибринозных наложений с разделением спаек и сращений, при минимизации травматичности вмешательства, что профилактировало развитие рецидива и кардиоконстрикции. Объем отверстия, формируемого при фенестрации перикарда, рассчитывался исходя из адекватности дренирования полости сердечной сумки и препятствия ущемлению миокарда.

Эффективность вмешательства оценивали при ЭхоКГ по исчезновению признаков диастолического коллапса правых отделов сердца, резкого расширения нижней полой вены и отсутствию ее спадения при вдохе, нормализации кровотока через трикуспидальный и митральный клапаны.

При наличии тяжелой сердечной недостаточности, сепсиса или онкопатологии у ряда пациентов декомпрессия сердца и санация полости перикарда дополнялась пункцией и дренированием плевральных полостей, парацентезом. У двух больных со злокачественными новообразованиями экссудативный плеврит сопутствовал инфаркт-пневмонии.

В послеоперационном периоде продолжалось комплексное лечение, включающее противовоспалительные препараты и симптоматическую терапию. Назначение нестероидных противовоспалительных средств продолжали

при острых П, назначение глюкокортикоидов – при ауто-реактивном П и рецидивах данного заболевания [20].

При обследовании в послеоперационном периоде наблюдали купирование признаков воспаления, снижение уровня тропонина, креатинфосфокиназы МВ и лактатдегидрогеназы, стабилизацию электролитного баланса [26]. Непосредственно после операции большинство пациентов отметили отчетливый регресс симптомов перикардита и сдавления сердца, но рецидив П у больных данной группы был отмечен в пяти случаях.

Летальные исходы имели место в четырех случаях (8,16%), три пациента погибли от проявления тяжелой сопутствующей патологии, не связанной с лечением перикардита. Одна пациентка поступила повторно после эффективного лечения и фенестрации перикарда в тяжелом состоянии с клиникой сепсиса, гнойного П, анемии, фибрилляции предсердий и полиорганной недостаточности; выполнялась торакотомия, расширенная фенестрация и дренирование перикарда, однако через сутки после операции на фоне успешной декомпрессии сердца наступило резкое ухудшение состояния с летальным исходом.

Заключение

Жизнеугрожающие заболевания перикарда составили 32,03% от всех пролеченных в стационаре по поводу перикардита. Наиболее часто выявлялись признаки гемодинамически значимого сдавления и тампонады сердца, реже – гнойный и констриктивный П. Ранняя верификация диагноза и своевременная декомпрессия сердца с дробной эвакуацией экссудата или перикардэтомией с соблюдением последовательности высвобождения камер сердца из спаек и сращений на фоне комплексной терапии позволяют достичь положительной динамики, а фенестрация сердечной сумки с формированием достаточного по размеру отверстия при рецидивирующем скоплении жидкости или интраперикардиальный фибринолизис предотвращают развитие тяжелых осложнений перикардита даже у пациентов с множественными сопутствующими заболеваниями и онкопатологией.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Imazio M., Gaita F., Le Winter M. Evaluation and treatment of pericarditis: a systematic review. *JAMA*. 2015. № 314 (14). P. 1498-506.
2. Snyder M.J., Bepko J., White M. Acute pericarditis: diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2014. № 89 (7). P. 553-560.
3. Geggel R.L. Conditions leading to pediatric cardiology consultation in a tertiary academic hospital pediatrics. *Pediatrics*. 2004. № 114. P. 409-417.
4. Hamasaki A., Uchida T., Yamashita A. et al. Cardiac tamponade caused by acute coxsackie virus infection related pericarditis complicated by aortic stenosis in a hemodialysis patient: a case report. *Surg Case Rep*. 2018. Vol. 6. № 4 (1). P. 141.
5. Pandey Y., Hasan R., Joshi K. P. et al. Acute influenza infection presenting with cardiac tamponade: a case report and review of literature. *Perm J*. 2019. P. 23.
6. Restrepo D., Vaduganathan M., Fenves A.Z. Uremic pericarditis: distinguishing feature in now-uncommon clinical syndrome. *South Med J*. 2018. № 111 (12). P. 754-757.

7. Redfern E., Callaway M., Zakkar M. et al. Improving outcomes in acute aortic dissection. *Br J Hosp Med* 2017. № 78. P. 320-326.
8. Natsuaki M., Yamasaki A., Morishige N. et al. Right ventricular rupture induced by cardiopulmonary resuscitation. *J Cardiol Cases*. 2009. Vol. 8. № 1 (1). P. 42-44.
9. Bretaudeau C., Vaysse C., Guerby P. et al. Pericarditis after breast implant rupture: a case report. *Cardiol Res*. 2018. № 9(6). P. 381-384.
10. Bodson L., Bouferrache K., Vieillard-Baron A. Cardiac tamponade. *Curr Opin Crit Care*. 2011. № 17 (5). P. 416-424.
11. Imazio M., Adler Y. Management of pericardial effusion. *Eur. Heart J*. 2013. № 34 (16). P. 1186-1197.
12. Gershon T., Kuruppu J., Olshaker J. Delayed cardiac tamponade after pacemaker insertion. *J Emerg Med*. 2000. № 18 (3). P. 355-359.
13. Loh K.B., Bux S.I., Abdullah B.J. et al. Hemorrhagic cardiac tamponade: rare complication of radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma. *Korean J. Radiol*. 2012. № 13. P. 643-647.
14. Kham N.M., Song M. Spontaneous life-threatening hemorrhagic cardiac tamponade secondary to rivaroxaban. *Am J Ther*. 2016. № 23. P. 1128-1131.
15. Warf C.J., Huecker M.R., O'Brien D.J., Bertolotti D.A. Alteplase causing cardiac tamponade after recent cardiac pacemaker placement. *Clin Pract Cases Emerg Med*. 2018. Vol. 18. № 2 (3). P. 215-218.
16. Dunne J.V., Chou J.P., Viswanathan M. et al. Cardiac tamponade and large pericardial effusion in systemic sclerosis: a report of four cases and a review of the literature. *Clin Rheumatol*. 2011. № 30 (3). P. 433-438.
17. Fernández Morales A., Iniesta N., Fernández-Codina A. et al. Cardiac tamponade and severe pericardial effusion in systemic sclerosis: report of nine patients and review of the literature. *Int J Rheum Dis*. 2017. № 20 (10). P. 1582-1592.
18. Kolinsky D.C., Kim A.J., Ablordepey E.A. Sub-acute tamponade and the value of point-of-care ultrasound for rapid diagnosis: a case report. *Clin Pract Cases Emerg Med*. 2017. № 1 (3). P. 232-237.
19. York N.L., Kane C., Smith C.S. Identification and management of acute cardiac tamponade. *Dimens Crit Care Nurs*. 2018. № 37 (3). P. 130-134.
20. ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases: The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2015. № 36. P. 2921-2964.
21. Augustin P., Desmard M., Mordant P. et al. Clinical review: intrapericardial fibrinolysis in management of purulent pericarditis. *Augustin P Crit Care*. 2011. № 15 (2). P. 220.
22. Wiyeh A.B., Ochodo E.A., Wiysonge C.S. et al. A systematic review of the efficacy and safety of intrapericardial fibrinolysis in patients with pericardial effusion. *Int J Cardiol*. 2018. № 250. P. 223-228.
23. Maisch B. Management of pericarditis and pericardial effusion, constrictive and effusive-constrictive pericarditis. *Herz*. 2018. № 43 (7). P. 663-678.
24. Chung J., Ocken L., Wolo E. et al. Acute right ventricular failure after surgical drainage of pericardial tamponade: a case report of pericardial decompression syndrome and review of the literature. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2018. pii: S1053-0770(18)30236-2.
25. Айвазьян С.А. Хирургическое лечение экссудативного перикардита с синдромом сдавления сердца: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Н. Новгород, 2011. 23 с.
Ajvaz'yan S.A. Khirurgicheskoe lechenie ehkssudativnogo perikardita s sindromom sdavleniya serdtsa: Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. N. Novgorod, 2011. 23 s.
26. Bonnefoy E., Godon P., Kirkorian G. et al. Serum cardiac troponin I and ST-segment elevation in patients with acute pericarditis. *Eur Heart J*. 2000. № 21 (10). P. 832-836.

ПОНЯТИЕ «КАЧЕСТВО ЖИЗНИ» И МЕТОД ЕГО ОЦЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОРОКОВ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА (ОБЗОР)

А. Н. Молчанов,

БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии», БУ ВО «Сургутский государственный университет», Ханты-Мансийский автономный округ – Югра АО, г. Сургут

Молчанов Андрей Николаевич – e-mail: amolchanov432@gmail.com

Дата поступления
19.03.2019

В обзоре литературы рассматриваются вопросы исследования качества жизни пациентов старшей возрастной группы после кардиохирургического лечения порока сердца. За последнее время во многих странах значительно возросла численность пожилого населения. Как результат этого явления, кардиологи и кардиохирурги все чаще сталкиваются в своей практике с пожилыми пациентами. Существуют особенности ведения кардиологических и кардиохирургических больных пожилого возраста, обусловленные как спецификой основного заболевания, так и сопутствующими заболеваниями. С появлением новых вариантов оценки эффективности различных способов хирургической коррекции порока сердца у возрастных пациентов возникают новые вопросы, требующие доказательного рассмотрения и получения оптимального ответа. Мнения специалистов по поводу целесообразности проведения оперативных вмешательств у пожилых людей часто различны. Актуальность проблемы обусловлена увеличением в последнее время количества операций на сердце в группе возрастных больных. Изучение качества жизни больных в послеоперационном периоде помогает определить наиболее рациональный и оптимальный метод хирургического лечения не только с точки зрения кардиохирурга, но и с позиции оценки самого пациента. Кроме того, частые послеоперационные осложнения и рецидивы заболеваний заставляют специалистов акцентировать внимание на качестве жизни пациентов после операции, что делает проблему крайне актуальной.

Ключевые слова: пожилой больной, аортальный порок, протезирование аортального клапана, качество жизни.

CONCEPT «QUALITY OF LIFE» AND METHOD OF ITS ASSESSMENT IN PATIENTS AFTER SURGICAL TREATMENT OF THE AORTAL VALVE FAULTS (LITERATURE REVIEW)

A. N. Molchanov,

District Cardiological Dispensary «Center for Diagnosis and Cardiovascular Surgery», Surgut State University, Surgut

Molchanov Andrej Nikolaevich – e-mail: amolchanov432@gmail.com

The review of the literature examines the study of the quality of life of patients in the older age group after cardiac surgery for heart disease. In recent years, the number of elderly people has increased significantly in many countries. As a result of this phenomenon, cardiologists and cardiac surgeons are increasingly confronted in their practice with elderly patients. There are features of the management of cardiac and cardiac surgical patients of advanced age, caused both by the specifics of the underlying disease and by concomitant diseases. With the emergence of new options for evaluating the effectiveness of various methods of surgical correction of heart disease in age patients, new questions arise that require evidentiary consideration and an optimal answer. Opinions of experts about the feasibility of surgical interventions in the elderly are often different. The urgency of the problem is due to the recent increase in the number of heart operations in the group of age-related patients. The study of the quality of life of patients in the postoperative period helps to determine the most rational and optimal method of surgical treatment, not only from the point of view of the cardiac surgeon, but also from the standpoint of assessing the patient himself. In addition, frequent postoperative complications and recurrences of diseases force specialists to focus on the quality of life of patients after surgery, which makes the problem extremely urgent.

Key words: elderly patient, aortic valve disease, aortic valve replacement, life quality.

По уставу Всемирной организации здравоохранения определение здоровья включает состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических недостатков. Исходя из этого, основная цель врача должна основываться не только на восстановлении здоровья в физическом аспекте, в связи с чем в последнее время все большее внимание уделяется психическому и социальному благополучию [1].

По данным авторов, повышенный интерес к изучению качества жизни вызван стремительным внедрением инно-

вационных методик, и особенно кардиохирургических методов лечения, что может способствовать отдалению врача от пациента, а также нерациональному использованию инструментальных методов исследования, хирургического лечения, анестезиологического и перфузиологического обеспечения, а также выхаживания и реабилитации пациента после оперативного лечения. Таким образом, в связи с появлением исследований качества жизни, прослеживаются тенденции к возвращению гуманистических традиций медицины [1–3].

В Российской Федерации Концепция исследования качества жизни в медицине была объявлена одной из приоритетных, в связи с чем появляется все больше сведений о качестве жизни и его исследований, особенно в кардиологии и кардиохирургии. Стоит отметить, что интерес к данной области обусловлен еще и тем, что в нашей стране больной из объекта медицинского вмешательства все больше превращается в полноправный субъект процесса лечения (клиента, заказчика, потребителя медицинских услуг) [1].

Хирургическое же лечение аортального порока чаще способствует благоприятному результату, а также значительно снижает летальность, даже при запущенных случаях [1, 4–7]. Также ряд авторов отмечают снижение операционной летальности, что вызвано развитием кардиохирургии, постоянным совершенствованием методик протекции миокарда, улучшением анестезиологического пособия, а также эффективным консервативным лечением и реабилитацией. При этом продолжительность жизни после операции уже не является первостепенной и единственной задачей [2, 5].

В настоящее время хирургическое лечение больных с пороками аортального клапана ставит перед собой задачи, помимо продления жизни пациента, улучшения ее качества, что предполагает достижение больным комфорта ежедневной деятельности, а также физической активности в отдаленные сроки после оперативного лечения. В связи с этим, по мнению ряда авторов, уровень летальности не является показателем послеоперационных результатов отдаленного периода, так как не включает оценку физического, эмоционального, а также функционального состояния пациента после протезирования аортального клапана. Кроме того, необходимо учитывать и удовлетворенность пациента лечением, что значительно влияет на процесс выздоровления [3, 8].

В современной медицине протезирование клапана аорты составляет около 13% от всех оперативных вмешательств, проводящихся при приобретенных пороках клапанов сердца. При этом отмечается весьма высокий уровень летальности (около 80%) при проведении консервативной терапии [1, 5].

По данным современной литературы чаще всего у пациентов пожилого возраста встречается стеноз устья аорты. Помимо этого отмечена тенденция к увеличению стеноза устья аорты в общей популяции с возрастом. Так, у пациентов старше 65 лет аортальный стеноз встречается в 2,5% случаев, у больных 80 лет и старше данная патология диагностируется уже в 8,1% случаев [1].

Таким образом, увеличение количества пациентов пожилого возраста предполагает увеличение аортального стеноза в общей популяции, что делает данную проблему весьма актуальной. При этом особое внимание необходимо уделять послеоперационному функциональному состоянию больных старшей возрастной группы.

В современной кардиохирургии качество жизни пациентов после оперативного устранения аортального порока позволяет судить об эффективности хирургического лечения. При этом определение данного показателя должно основываться не только на биомедицинских показателях, но и на степени активности пациента и его возможности продолжать повседневную деятельность после оперативного лечения [3].

Особую актуальность представляют выявление факторов риска развития осложнений, как в ранние, так и в отдаленные сроки после протезирования аортального клапана, анализ причин неудовлетворительного качества жизни пациентов и пути его улучшения. Определение качества жизни основывается на изучении таких параметров, как функциональный статус пациента, его удовлетворенность лечением, а также восприятию симптомов и их последствий [7].

Функциональный статус включает способность осуществления больным повседневной деятельности, а также социальной, интеллектуальной и эмоциональной функций. При этом под повседневной деятельностью больного понимается способность к самообслуживанию, возможность профессиональной деятельности и ощущение собственной независимости. Немаловажное значение отводится восприятию больным общего состояния здоровья, удовлетворенностью жизнью, а также собственного благополучия. Восприятие возможно сравнить с объективной оценкой социальной функции, изменением положения и социального статуса больного. В отличие от функциональной способности восприятие общего уровня здоровья и удовлетворенности жизнью является субъективным и не должно переоцениваться [3, 7].

Таким образом, можно сказать, что учет данных об изменении качества жизни способствует более точной оценке эффективности выполненного оперативного вмешательства у конкретного больного. В связи с этим требуется повсеместное введение опросников, учитывающих различные факторы, составляющие качество жизни пациента.

Одна из основных целей изучения связанного со здоровьем качества жизни связана с возможностью установления различия между больными в отдаленные сроки после оперативного лечения в зависимости от стадии порока аортального клапана, вида установленного протеза, метода хирургического вмешательства и т. д. [1–4, 7, 9].

В современной кардиохирургии в последние годы все больше внимания уделяется прогнозированию вероятных послеоперационных осложнений, а также определению параметров, обуславливающих благоприятный исход оперативного вмешательства.

На сегодняшний день проведено множество исследований по оценке качества жизни кардиохирургических пациентов, однако до сих пор отсутствуют четкие рекомендации определения дооперационного уровня качества жизни, при котором у пациента с минимальным периоперационным риском осложнений оперативное лечение предпочтительнее медикаментозной терапии. В других же случаях врач будет вынужден отказать пациенту в оперативном лечении вследствие высокого риска развития жизнеугрожающих осложнений, а также направить больного на консервативное лечение [1, 4].

Основные показания к проведению оперативного лечения порока аортального клапана должны основываться исходя из клинических проявлений болезни, данных инструментальных методов исследования, прогностических интегральных показателей вероятного качества жизни в различные сроки послеоперационного периода [10, 11].

Таким образом, необходимо дальнейшее изучение ближайших и отдаленных результатов хирургического

лечения больных с пороками клапана аорты с целью обнаружения и подробного изучения факторов риска развития осложнений, а также совершенствования профилактических методов их развития.

Больные, которым было проведено протезирование аортального клапана, находятся в группе повышенного риска развития осложнений и послеоперационной смертности, особенно в случае выполнения оперативного вмешательства по неотложным показаниям. Исследователи также установили, что фибрилляция предсердий, пожилой возраст пациентов, наличие недостаточности аортального клапана, диализзависимая почечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, продленное время искусственного кровообращения, сниженная фракция выброса, инфекционный эндокардит, артериальная гипертензия, а также имплантация протезов аортального клапана с недостаточной площадью эффективного отверстия и высоким градиентом давления приводят к увеличению смертности в отдаленном периоде после проведения оперативного вмешательства [12–14].

Прогноз хирургического лечения также зависит от выраженности кальциноза аортального клапана, степени его регургитации, величины исходного систолического градиента давления, сопутствующих морфологических изменений (кальциноз) на митральном и трикуспидальном клапанах. По данным ряда авторов, дооперационные факторы, ухудшающие прогноз хирургического лечения, включают женский пол, наличие сердечной недостаточности (особенно высокого функционального класса), хронические заболевания легких, сахарный диабет, а также хроническую болезнь почек [1, 15, 16].

При хирургическом лечении стеноза устья аорты немаловажная роль отводится выбору оптимальных сроков оперативного лечения, так как пациенты, которым проводилась операция на разных стадиях порока, имеют различный прогноз и последующее качество жизни. Так, установлено, что больные, имеющие меньшие признаки недостаточности кровообращения, находящиеся в меньшем функциональном классе, имеют более благоприятный прогноз после оперативного лечения [17, 18].

Как известно, в последнее время значительно возросло число пожилых пациентов в общей популяции. Кроме того, ряд исследователей прогнозируют дальнейшее увеличение доли пожилого населения. В связи с данным фактом ожидается увеличение количества пациентов с сердечно-сосудистой патологией [19].

Кардиохирурги в своей профессиональной деятельности отмечают повышение доли пациентов пожилого возраста с клапанной патологией. При этом лечение и реабилитация данных пациентов имеют ряд особенностей, связанных с особенностями как основного заболевания, так и сопутствующих [7, 20].

На сегодняшний день показания для протезирования клапана аорты у больных с критическим стенозом четко определены. Основной задачей кардиохирурга является установить показания, выполнить оперативное вмешательство, а также обеспечить благоприятный послеоперационный период, тем самым улучшая качество жизни. Однако проведение протезирования клапана аорты у пожилых пациентов является спорным вопросом. Кроме

того, активно обсуждаются показания и противопоказания к данной операции, выбор метода оперативного вмешательства, а также способов защиты миокарда [2].

К прогностическим критериям, повышающим благоприятный прогноз протезирования аортального клапана, относят показатели индексированного размера конечно-диастолического размера левого желудочка более 50 мл/м², индекса конечно-систолического объема левого желудочка менее 20 мл/м², ударного индекса 25–40 мл/м², индексированного размера межжелудочковой перегородки менее 1,0 см/м² (перегородка менее 2 см), а также индекса массы миокарда менее 250–300 г/м² (400 г). Также установлено, что наличие значительной гипертрофии межжелудочковой перегородки (25 мм и более), задней стенки левого желудочка (более 20 мм) является признаком неблагоприятного прогноза после оперативного вмешательства [1].

Таким образом, при раннем выявлении пациентов с аортальным стенозом, когда гипертрофия миокарда левого желудочка слабо выражена, а также отсутствуют нарушения ритма сердца, проведение хирургического лечения и прогнозирование осложнений позволяют предполагать положительный результат операции, раннюю реабилитацию и приемлемое качество жизни.

По данным ряда авторов, результаты оперативного лечения пациентов пожилого возраста связаны с сопутствующей патологией, в частности, с ишемической болезнью сердца, сахарным диабетом, ожирением, почечной недостаточностью и др. [12, 15, 16].

A.S. Iskandrian и соавт. выдвинули предположение о нецелесообразности проведения протезирования аортального клапана у пожилых пациентов. Кроме того, наличие множественной сопутствующей патологии, свойственной, как правило, именно пациентам данной возрастной группы, значительно осложняет предоперационное ведение и ухудшает прогноз. Стоит также отметить увеличенный уровень летальности пожилых пациентов. Несмотря на это, в современной кардиохирургии все больше авторов говорят о приоритетности оперативного лечения данных пациентов [3, 14].

По данным исследователей, при протезировании аортального клапана у пациентов старше 70 лет регистрируется приемлемая операционная летальность и улучшается качество жизни больных в отдаленном послеоперационном периоде. Кроме того, данная операция – единственное эффективное лечение выраженного аортального стеноза у пациентов пожилого возраста [2, 3].

В другом исследовании отмечено значительное улучшение качества жизни и функционального статуса у больных 80 лет и старше после протезирования клапана аорты. В результате было установлено, что возраст не является противопоказанием к проведению хирургического лечения данного порока [2, 15].

Возрастные изменения в миокарде приводят к снижению диастолического расслабления, что может отрицательно сказываться на диастолическом наполнении желудочков и приводить к диастолической дисфункции миокарда. Помимо этого, установлено снижение общего количества кардиомиоцитов и гипертрофии оставшихся, в связи с чем отмечаются утолщение миокарда и фиброзные

изменения наряду с нарушением процессов ревазуляризации. Систолическая функция сердца нарушается в меньшей степени. Кроме того, несмотря на уменьшение скорости укорочения волокон миокарда, происходит увеличение продолжительности контрактильности и общего периферического сопротивления [5, 6, 21–24].

Также аортальный стеноз у пациентов пожилого возраста часто сочетается с признаками недостаточности. При комбинированном пороке аортального клапана с преобладанием недостаточности отмечаются увеличение конечного диастолического объема постнагрузки, снижение сократимости миокарда, а также ограничение возможности компенсаторного увеличения частоты сердечных сокращений. Диастолическая дисфункция делает пожилых больных гораздо более подверженными тахикардии [1, 21, 25].

Пациенты старшей возрастной группы часто страдают ишемической болезнью сердца. Установлена корреляция между возрастом пациентов и величиной, выраженностью, протяженностью, а также множественностью атеросклеротических стенозов коронарных сосудов. Кроме того, также была выявлена связь возраста со снижением ударного объема и фракцией изгнания левого желудочка. Стоит отметить, что систолическая дисфункция левого желудочка продолжает нарастать не только вследствие аортального стеноза, но и ишемической болезни сердца. При этом у пожилых пациентов тяжелая систолическая дисфункция левого желудочка значительно ухудшает прогноз [23, 26].

Наличие выраженного атеросклероза коронарных артерий и систолической дисфункции левого желудочка значительно увеличивает процент летальных исходов в связи с развитием таких осложнений, как острый инфаркт миокарда и нарушения сердечного ритма. Среди эндокринной патологии, значительно осложняющей течение аортального стеноза, прежде всего, нужно выделить сахарный диабет. Так, исследователями было установлено, что сахарный диабет встречается примерно у 18% пациентов в возрасте 65–70 лет, при этом 40% больных в возрасте старше 80 лет также имеют данную патологию. Однако данная патология не всегда диагностируется, в связи с чем реальные данные заболеваемости сахарным диабетом пациентов пожилого возраста намного выше [1].

В связи с вышесказанным следует отметить, что пациенты пожилого возраста отличаются полиморбидностью, что значительно изменяет общую картину заболевания, затрудняет диагностику и подбор оптимального лечения. Таких пациентов следует выделять в особую группу, что поможет значительно улучшить диагностику и лечение, а также качество жизни больных.

При определении функционального состояния послеоперационного периода особенно важным представляется выбор методики измерения показателей качества жизни и соотношения объективности и субъективности. Показатели качества жизни не позволяют провести количественную оценку влияния вида вмешательства на отдаленные результаты. Оценка общего состояния здоровья должна включать в себя определение симптомов заболевания, оценку ощущения общего благополучия, потребность в медицинской и социальной помощи [4].

Выбор ответов на вопросы требует определения основных компонентов качества жизни, которые могут быть

изменены в результате лечения. Одно из основных требований при измерении качества жизни – определить и специально указать, какие именно его компоненты будут изучаться. Методики для изучения качества жизни пациентов после операции можно разделить на две категории: общие и специфические. Первые характеризуют общие аспекты связанного со здоровьем качества жизни, которые применимы к широкой популяции и, таким образом, позволяют провести широкое сравнение влияния различных видов оперативных вмешательств на здоровье. Примером такого типа инструментов является опросник состояния здоровья SF-36 (36 – Item Short Form Health Survey) [1]. Его называют «золотым стандартом» общих методик. Опросник состоит из 36 вопросов с различными вариантами ответов. Результаты представляются в виде баллов (0–100) и распределяются по восьми шкалам; большее число баллов указывает на более высокий показатель качества жизни [1, 3, 13].

Специфические методики применяются к специфическим заболеваниям или популяциям и концентрируют свое внимание на функциональных ограничениях или дисфункциях, вызываемых интересующим заболеванием или в интересующей исследователя популяции. Применительно к исследованию сердечной недостаточности примером является опросник Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. Ответы на вопросы можно получить с помощью опросника или при личной беседе по телефону [27].

Однако большинство используемых в настоящее время показателей качества жизни помогают изучить лишь несколько его аспектов, главным образом физическое здоровье, и исключают другие аспекты. Некоторые существующие показатели непригодны для применения из-за их излишней подробности. Несмотря на подробность, ни ноттингемский профиль здоровья, ни профиль воздействия болезни не включают оценку удовлетворенности пациента его нынешним состоянием. Ноттингемский профиль здоровья, предназначенный главным образом для исследования проблем здоровья в популяции, является обоснованной и достоверной стандартной шкалой. В то же время его пригодность для клинических исследований недостаточно подтверждена [20].

Показатели качества жизни могут быть особенно полезными, когда сравниваются различные подходы к лечению, отрабатываются оптимальные варианты лечения того или иного заболевания, оценивается эффективность мероприятий по профилактике, длительное лечение, есть возможность развития осложнений, влияющих на качество жизни. Адекватное эффективное лечение, устраняя симптомы болезни и повышая функциональные возможности больного, в большинстве случаев улучшает качество жизни. Однако лечение может быть неблагоприятным фактором, вызывающим новые симптомы, специфические осложнения, ухудшающие самочувствие больного и качество его жизни [1].

Таким образом, определение качества жизни у больных с пороками клапана аорты является важной самостоятельной характеристикой самочувствия больного и эффективности проводимого лечения. Учет факторов риска развития осложнений в ближайшие и отдаленные сроки может способствовать улучшению результатов хирургического лечения. Ограничение прогрессирования заболевания,

уменьшение выраженности симптомов в результате способствуют улучшению качества жизни пациентов. В связи с данным фактом требуется уделять немаловажное значение определению качества жизни пациентов после проведения транскатетерного протезирования аортального клапана, а также при помощи доступных методов лечения стремиться к максимальному ее улучшению.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Кучеренко В.С., Семьяшкин А.М. Исследование качества жизни у больных с пороками клапана аорты (обзор литературы). Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2010. Т. 5. № 2. С. 121-125.
Kucherenko V.S., Semyashkin A.M. Issledovanie kachestva zhizni u bol'nykh s porokami klapana aorty (obzor literatury). Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo Tsentra im. N.I. Pirogova. 2010. T. 5. № 2. S. 121-125.

2. Олофинская И.Е. и др. Анализ качества жизни больных старше 80 лет с критическим аортальным стенозом после операции протезирования аортального клапана в условиях искусственного кровообращения. Клиническая физиология сердца. 2015. № 3. С. 27-33.
Olofinskaya I.E. i dr. Analiz kachestva zhizni bol'nykh starshe 80 let s kriticheskim aortal'nyim stenozom posle operatsii protezirovaniya aortal'nogo klapana v usloviyakh iskusstvennogo krovoobrashheniya. Klinicheskaya fiziologiya serdtsa. 2015. № 3. S. 27-33.

3. Олофинская И.Е. и др. Качество жизни пациентов старшего возраста после сочетанных операций протезирования аортального клапана и каротидной эндартерэктомии. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2014. № 4. С. 39-44.
Olofinskaya I.E. i dr. Kachestvo zhizni patsientov starshego vozrasta posle sochetannykh operatsii protezirovaniya aortal'nogo klapana i karotidnoi ehndarterektomii. Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya. 2014. № 4. S. 39-44.

4. Белал М.Г. Оценка результатов хирургического лечения аортальных пороков в сочетании с ишемической болезнью сердца: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Москва, 2010. 24 с.
Belal M.G. Otsenka rezul'tatov khirurgicheskogo lecheniya aortal'nykh porokov v sochetanii s ishemicheskoy bolezn'yu serdtsa: Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Moskva, 2010. 24 s.

5. Егоров И.В. Сенильный аортальный стеноз: век изучения. Современная ревматология. 2007. № 1. С. 20-25.
Egorov I.V. Senil'nyj aortal'nyj stenoz: vek izucheniya. Sovremennaya revmatologiya. 2007. № 1. S. 20-25.

6. Егоров И.В. «Старческий» порок сердца: истина и мифы. Леч. врач. 2010. № 1. С. 32-36.
Egorov I.V. «Starcheskij» porok serdtsa: istina i mify. Lech. vrach. 2010. № 1. S. 32-36.

7. Орлинская В.А. Оценка отдаленных результатов и качества жизни больных после хирургической коррекции аортальных пороков сердца с помощью аллогraftов: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Москва, 2010. 104 с.
Orlinskaya V.A. Otsenka otdalennykh rezul'tatov i kachestva zhizni bol'nykh posle khirurgicheskoy korrektsii aortal'nykh porokov serdtsa s pomoshh'yu allograftov: Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Moskva, 2010. 104 s.

8. Скопин И.И. и др. Хирургическое лечение критического аортального стеноза в сочетании с ишемической болезнью сердца и одномоментной каротидной эндартерэктомией у пациента 73 лет: результаты двухлетнего наблюдения, качество жизни. Анналы хирургии. 2014. № 6. С. 53-56.
Skopin I.I. KHirurgicheskoe lechenie kriticheskogo aortal'nogo stenoza v sochetanii s ishemicheskoy bolezn'yu serdtsa i odnomomentnoj karotidnoj ehndarterektomiej u patsienta 73 let: rezul'taty dvukhletnego nablyudeniya, kachestvo zhizni. Annaly khirurgii. 2014. № 6. S. 53-56.

9. Борисов И.А., Блеткин А.Н., Савичев Д.Д. Биологические протезы клапанов сердца в современной кардиохирургии. Клиническая медицина. 2012. № 2. С. 4-8.
Borisov I.A., Bletkin A.N., Savichev D.D. Biologicheskie protezy klapanov serdtsa v sovremennoj kardiokhirurgii. Klinicheskaya meditsina. 2012. № 2. S. 4-8.

10. Buellesfeld L. et al. 2 and year follow and up of patients undergoing transcatheter aortic valve implantation using a selfand expanding valve prosthesis. J Am Coll Cardiol. 2011. Vol. 57. P. 16507.

11. Chrysohoou C., Tsiachris D., Stefanadis C. Aortic stenosis in the elderly: challenges in diagnosis and therapy. Maturitas. 2011. Vol. 70. № 4. P. 349-353.

12. Гендлин Г.Е., Тронина О.А., Мурсалимова А.И. Аортальный стеноз и артериальная гипертензия. Медицинский вестник. 2011. № 10. С. 9-10.
Gendlin G.E., Tronina O.A., Mursalimova A.I. Aortal'nyj stenoz i arterial'naya gipertenziya. Meditsinskij vestnik. 2011. № 10. S. 9-10.

13. Kodali S.K. et al. Twoyear outcomes after transcatheter or surgical aorticvalve replacement. N. Engl. J. Med. 2012. № 1. P. 86-95.

14. Vahanian A. et al. Guidelines on the management of valvular heart disease: the task force on the management of valvular heart disease of the European society of cardiology. Eur. Heart J. 2007. Vol. 28. P. 230-268.

15. Valle F.H. et al. Morbidity and mortality in patients aged over 75 years undergoing surgery for aortic valve replacement. Arquivos Brasil. Cardiol. 2010. Vol. 94. № 6. P. 720-725.

16. Yang C. et al. Urgent aortic valve replacement in octogenarians: does an «urgent» status increase morbidity and mortality? J. Heart Valve Dis. 2012. Vol. 21. № 4. P. 87-93.

17. Oliveira S.M. Longterm survival, autonomy, and quality of life of elderly patients undergoing aortic valve replacement. J. Card. Surg. 2012. Vol. 27. P. 3-20.

18. Ussia G.P. et al. Quality of life in elderly patients one year after transcatheter aortic valve implantation for severe aortic stenosis. EuroIntervention. 2011. Vol. 7. № 5. P. 573-579.

19. Вишневецкий А. Г. Демографические вызовы нового века. Демографический ежегодник России. 2010. № 159. С. 110-115.
Vishnevskij A. G. Demograficheskie vyzovy novogo veka. Demograficheskij ezhegodnik Rossii. 2010. № 159. S. 110-115.

20. Погосова Н.В. и др. Качество жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями: современное состояние проблемы. Кардиология. 2010. Т. 50. № 4. С. 66-78.
Pogosova N.V. i dr. Kachestvo zhizni bol'nykh s serdechno-sosudistymi zabolevaniyami: sovremennoe sostoyanie problemy. Kardiologiya. 2010. T. 50. № 4. S. 66-78.

21. Герасименко С.М. и др. Клинико-диагностические особенности аортального стеноза. Кубанский научный медицинский вестник. 2015. № 3. С. 23-26.
Gerasimenko S.M. i dr. Kliniko-diagnosticheskie osobennosti aortal'nogo stenoza. Kubanskij nauchnyj meditsinskij vestnik. 2015. № 3. S. 23-26.

22. Калинина М.Л. Влияние структурно-геометрических параметров левого желудочка на послеоперационную летальность и регрессию гипертрофии после протезирования аортального клапана. Соврем. технол. мед. 2011. № 3. С. 60-63.
Kalinina M.L. Vliyanie strukturno-geometricheskikh parametrov levogo zheludochka na posleoperatsionnyu letal'nost' i regressiyu gipertrofii posle protezirovaniya aortal'nogo klapana. Sovrem. tekhnol. med. 2011. № 3. S. 60-63.

23. Нечесова Т.А., Коробко И.Ю., Кузнецова Н.И. Ремоделирование левого желудочка: патогенез и методы оценки. Медицинские новости. 2008. № 11. С. 7-13.
Nechesova T.A., Korobko I.YU., Kuznetsova N.I. Remodelirovanie levogo zheludochka: patogenez i metody otsenki. Meditsinskie novosti. 2008. № 11. S. 7-13.

24. Чипигина Н.С. и др. Кальциноз кольца митрального клапана у пожилых больных. Клинико-эхокардиографическая характеристика. РФК. 2011. № 6. С. 690-697.
Chipigina N.S. i dr. Kal'tsinoz kol'tsa mitral'nogo klapana u pozhilykh bol'nykh. Kliniko-ehkhokardiograficheskaya kharakteristika. RFK. 2011. № 6. S. 690-697.

25. Протопопов А.В. Площадь эффективного отверстия как предиктор результатов хирургического лечения. Международный журнал интервенционной кардиологии. 2014. № 32. С. 42-43.
Protopopov A.V. Ploshhad' ehffektivnogo otverstiya kak prediktor rezul'tatov khirurgicheskogo lecheniya. Mezhdunarodnyj zhurnal intervencionnoj kardiologii. 2014. № 32. S. 42-43.

26. Аверина И.И. Оценка ремоделирования левого желудочка у пациентов с аортальными пороками до и после оперативного лечения: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Москва, 2007. 232 с.
Averina I.I. Otsenka remodelirovaniya levogo zheludochka u patsientov s aortal'nyimi porokami do i posle operativnogo lecheniya: Avtoref. diss. ... kand. med. nauk. Moskva, 2007. 232 s.

27. Крюков Н.Н. Ишемическая болезнь сердца (современные аспекты клинки, диагностики, лечения, профилактики, медицинской реабилитации, экспертизы). 2010.
Kryukov N.N. Ishemicheskaya bolezn' serdtsa (sovremennyye aspekty kliniki, diagnostiki, lecheniya, profilaktiki, meditsinskoj rehabilitatsii, ehkspertizy). 2010.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЯМЫХ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Д. С. Злобина^{1,2}, Л. Ю. Королева²,

¹ГБУЗ НО «Нижегородская областная клиническая больница им. Н. А. Семашко»,

²ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», г. Н. Новгород

Злобина Дарья Сергеевна – e-mail: gashadg@rambler.ru

Дата поступления
01.04.2019

Антикоагулянтная терапия является основой лечения любого варианта тромбоза легочной артерии и показана пациентам в 100% случаев. В реальной клинической практике применение варфарина для лечения и профилактики, сопряженное с необходимостью регулярного контроля лабораторных показателей, постоянной коррекцией дозы, всегда становилось трудно выполнимым для пациентов, и у врачей не возникало удивления при самостоятельном прекращении лечения. Последнее десятилетие ознаменовалось появлением прямых пероральных антикоагулянтов (ПОАК) – селективных ингибиторов фактора Ха и прямого ингибитора тромбина, которые обеспечили предсказуемый механизм действия, режим приема в стандартных дозировках, отсутствие необходимости лабораторного контроля и минимум пищевых и лекарственных взаимодействий. В клинической практике весьма важным является попытка сбалансировать риск и пользу при выборе нового антикоагулянта, что обуславливает проведение сравнительного анализа эффективности и безопасности всех зарегистрированных на настоящий момент ПОАК. Целью настоящей работы является анализ доступной литературы, посвященной проблемам безопасности и эффективности антикоагулянтов как в краткосрочном, так и в длительном периодах их использования. Стоит понимать, что проведенные крупные исследования убедительно показывают эффективность и безопасность ПОАК перед варфарином, однако стоит учитывать то, что пациенты с показаниями к тромбэктомии, сниженной функцией почек со скоростью клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин в данных исследованиях участия не принимали. В связи с этим оценка действительной эффективности и безопасности ПОАК, а также выявление факторов риска несоблюдения режима в реальной клинической практике по-прежнему имеют важное значение и основываются не только на частоте дозирования, но и на мотивации, понимании, социально-экономическом статусе пациента.

Ключевые слова: антикоагулянтная терапия, эффективность антикоагулянтной терапии, безопасность антикоагулянтной терапии, тромбоз легочной артерии, ТЭЛА, варфарин, прямые пероральные антикоагулянты, ПОАК.

EFFICACY AND SAFETY OF DIRECT ORAL ANTICOAGULANTS IN PATIENTS WITH PULMONARY THROMBOEMBOLISM

D. S. Zlobina^{1,2}, L. Yu. Koroleva²,

¹Nizhny Novgorod Regional Clinical Hospital named after N. A. Semashko, Nizhny Novgorod, Russian Federation,

²FSBEI HE «Pryvolzhsky Research Medical University», Nizhny Novgorod, Russian Federation

Zlobina Daria Sergeevna – e-mail: gashadg@rambler.ru

Anticoagulant therapy is the treatment of any variant of pulmonary thromboembolism and patients in 100% of cases. In actual clinical practice, for the treatment and prevention, it is necessary to carry out regular control laboratory indicators, a constant dose adjustment, which can always be feasible for patients and it is not surprising to doctors when they independently discontinue treatment. The last decade was marked by the emergence of direct oral anticoagulants (DOAC) – factors determining Xa and direct thrombin inhibitor, which provide a predictable mechanism of action, the dosage regimen in standard dosages, no need for laboratory control and a minimum of food and drug interactions. In clinical practice, it is very important to try to balance the risks and benefits when choosing a new anticoagulant, which leads to a comparative analysis of the effectiveness and safety of all currently registered DOAC. This article is devoted to the analysis of the problems of safety and efficacy of anticoagulants, as well as their use over a long period of time. It should be understood that the large-scale studies convincingly prove that the effectiveness and safety of flights, however, should be recognized that patients with indications for thrombectomy reduce the rate of renal reaction with a glomerular rate of less than 30 ml/min. In this regard, the assessment of the actual efficacy and safety of the PAK also reveals risk factors for non-compliance in actual clinical practice, which are important not only with frequent dosing, but also with motivation, understanding, and socio-economic status of the patient.

Key words: anticoagulant therapy, efficacy of anticoagulant therapy, safety of anticoagulant therapy, pulmonary embolism, PE, warfarin, direct oral anticoagulants, DOAC.

Введение

Интерес к проблеме тромбоза легочной артерии (ТЭЛА) связан с возрастающей распространенностью данного заболевания, и по данным Европейских рекомендаций 2014 года, ТЭЛА занимает третье место среди причин сердечно-сосудистой смертности (после острого инфаркта миокарда и ишемического инсульта) с ежегодной встречаемостью 100-200 человек на 100 000 населения [1].

Считалось, что основой успешной профилактики венозных тромбозов (ВТЭО) является длительный прием (не менее трех месяцев) варфарина. Трудности, связанные с постоянным лабораторным контролем, не способствовали повышению приверженности пациентов к терапии. Врачей же пугала высокая вероятность фатальных кровотечений, вызванных длительным приемом варфарина [2].

Последнее десятилетие ознаменовалось появлением прямых оральных антикоагулянтов (ПОАК) – селективных ингибиторов фактора Ха (ривароксабан, апиксабан, эдоксабан) и прямого ингибитора тромбина (дабигатран), которые усовершенствовали антитромботическую терапию благодаря предсказуемому механизму действия, приему в стандартных дозировках, отсутствию лабораторного контроля и минимуму пищевых и лекарственных взаимодействий.

Преимущества новых препаратов были отмечены научными сообществами (ESC 2014 г., Ассоциацией флебологов России 2015 г., CHEST 2016 г.) в рекомендациях, посвященных диагностике и лечению ВТЭО [1, 3, 4]. Благодаря данным публикациям, ПОАК получили более широкое применение в клинической практике.

В связи с этим **целью настоящей работы** является анализ доступной литературы, посвященной проблемам безопасности и эффективности антикоагулянтов как в краткосрочном, так и в длительном периодах их использования.

Антикоагулянтная терапия

Для лечения тромбоза глубоких вен (ТГВ) и ТЭЛА, а также с целью снижения риска повторных эпизодов венозных тромбозов (ВТЭ) в ноябре 2012 г. FDA первым был одобрен ривароксабан. В ходе клинического исследования EINSTEIN-PE, включавшего в себя 4833 пациентов, первая группа (2420 больных) получала монотерапию ривароксабаном в дозе 15 мг 2 раза в сутки в течение трех недель с последующим приемом 20 мг в день, а вторая (2413 человек) – подкожное введение эноксапарина с последующим приемом антагонистов витамина К. Пациенты получали лечение в течение 3, 6 или 12 месяцев. В данном исследовании ривароксабан продемонстрировал сходную эффективность в отношении уменьшения частоты рецидивов нефатальной или фатальной ТЭЛА (соответственно, 2,1% против 1,8%, ($p=0,003$)). Кроме того, ривароксабан показал сходные результаты по частоте массивных и немассивных клинически значимых кровотечений (10,3% против 11,4% ($p=0,023$)). Важно, что на фоне лечения ривароксабаном было отмечено статистически значимое уменьшение частоты массивных кровотечений по сравнению с применением действующего стандарта терапии (1,1% против 2,2% ($p=0,003$)) [5, 6].

Таким образом, было доказано, что применение ривароксабана позволяет лечить большое количество пациен-

тов с ТГВ и/или ТЭЛА, не прибегая к парентеральному введению антикоагулянтов в ранние сроки заболевания. Наряду с простотой практического использования это предельно упрощает лечение, что важно при переходе на амбулаторное лечение у больных низкого риска.

Апиксабан для лечения ВТЭ был одобрен FDA в августе 2014 г. В рандомизированном двойном слепом исследовании AMPLIFY, в котором приняли участие 5395 пациентов, было проанализировано действие апиксабана в дозе 10 мг 2 раза в день в течение недели, с последующим переходом на прием 5 мг 2 раза в день [7]. За шесть месяцев оценивалась суммарная частота рецидивов ТГВ/ТЭЛА или смерть от ВТЭО, а также частота больших и малых кровотечений. В итоге в группе апиксабана суммарная частота рецидивов ТГВ/ТЭЛА оказалась немного ниже, чем в группе стандартного лечения (2,3% и 2,7% ($p=0,001$)), также частота крупных кровотечений в группе апиксабана составляла 0,8% против 1,6% группы сравнения ($p=0,001$).

Дабигатран этексилат был утвержден для лечения и профилактики ТГВ/ТЭЛА так же, как и апиксабан, в 2014 году. В 2009-м были опубликованы результаты первого многоцентрового рандомизированного двойного слепого исследования RE-COVER [8], целью которого являлось сравнение эффективности и безопасности 6-месячной терапии дабигатраном в дозе 150 мг 2 раза в день ($n=1273$) с варфарином ($n=1266$). Частота рецидивов ВТЭО и связанных с ними летальных исходов составила 2,4% в группе дабигатрана и 2,1% в группе варфарина. Частота больших кровотечений в группе дабигатрана оказалась чуть ниже, чем в группе сравнения – 1,6% и 1,9% соответственно, суммарная частота больших и малых кровотечений была значимо ниже в группе дабигатрана (5,6% против 8,8% ($p=0,002$)). Частота любых кровотечений также оказалась ниже в группе дабигатрана – 16,1% против 21,9%, поэтому в итоге 6-месячная терапия дабигатраном ассоциировалась со снижением риска геморрагических осложнений на 29%.

Для подтверждения полученных результатов было проведено исследование RE-COVER II [9], которое фактически являлось продолжением RE-COVER. В новом исследовании терапию дабигатраном получали 1280 человек, варфарином – 1288 пациентов. Как и в исследовании RE-COVER, дабигатран оказался сопоставим с варфарином по частоте рецидивов и связанных с ними летальных исходов – 2,3% против 2,2% ($p<0,001$). Большие кровотечения встречались несколько реже в группе дабигатрана (1,2% против 1,7%). Общая частота любых кровотечений в группе дабигатрана оказалась значительно ниже, чем у варфарина (15,6% против 22,1%). Результаты исследования RE-COVER II полностью совпали с данными RE-COVER и подтвердили, что эффективность дабигатрана в дозе 150 мг 2 раза в день не уступала варфарину, а по влиянию на риск геморрагических осложнений дабигатран оказался более безопасным [10, 11].

Эдоксабан (на настоящий момент не зарегистрирован в РФ) был одобрен FDA в январе 2015 г. для лечения ВТЭ у пациентов, которым изначально в течение 5–10 дней вводили парентеральные антикоагулянты. В исследовании Hokusai-VTE, в котором приняли участие 8292 пациента, сравнивались безопасность и эффективность эдоксабана в дозе 60 мг 1 раз в день и варфарина у пациентов с ТГВ/ТЭЛА.

У 3,2% пациентов, получавших эдоксабан, произошел рецидив ВТЭ по сравнению с 3,5% пациентов, которые получали варфарин [12, 13]. Также стоит отметить, что прием эдоксабана значительно реже вызывал кровотечения: 8,5% в группе эдоксабана и 10,3% в группе варфарина [14, 15].

Длительная антикоагулянтная терапия

Клинические испытания оценивали различные сроки лечения антикоагулянтами для ВТЭ. Результаты этих исследований говорят о том, что минимальная продолжительность антикоагулянтной терапии у пациентов с ТЭЛА составляет три месяца, при этом неопределенно долгое лечение снижает риск рецидива до 90%, но увеличивает риск развития кровотечений до 1% и выше [1, 16, 17].

Исследование длительного назначения ривароксабана было продолжено в двойном слепом рандомизированном исследовании EINSTEIN-Extension, в котором принимали участие 1196 человек, у которых ривароксабан в дозе 20 мг 1 раз в сутки сопоставлялся с плацебо, и изучение продолжалось 6 или 12 месяцев. Хотя в группе ривароксабана было больше крупных и клинически значимых кровотечений по сравнению с группой плацебо (6,0% против 1,2%), следует учитывать, что жизнеугрожающих кровотечений, ВТЭО в группе ривароксабана зарегистрировано не было, что показало существенное снижение риска (на 82%, $p < 0,001$). Это соответствует современным представлениям о необходимости длительного (иногда пожизненного) приема антикоагулянтов после проксимального ТГВ и/или ТЭЛА [1, 18].

Эффективность и безопасность длительного приема апиксабана были изучены в крупном рандомизированном двойном слепом плацебо-контролируемом исследовании AMPLIFY-EXT, в котором приняли участие 2482 человека [19]. Апиксабан применяли в дозе 2,5 мг 2 раза в сутки и 5 мг 2 раза в сутки; группа сравнения – плацебо. За 12 месяцев наблюдения оценивали частоту рецидивов ТГВ/ТЭЛА или смерть от ВТЭО, а также частоту крупных кровотечений. В итоге в группах апиксабана частота рецидивов ТГВ/ТЭЛА оказалась намного ниже – 1,7% против 8,8% в группе плацебо ($p < 0,001$). По частоте крупных кровотечений существенных различий получено не было: плацебо – 0,5%, апиксабан 2,5 мг 2 раза в сутки – 0,2%, апиксабан 5 мг 2 раза в сутки – 0,1% ($p = 0,05$). В целом же по частоте любых кровотечений было установлено, что низкие дозы апиксабана (2,5 мг 2 раза в сутки) сопоставимы с группой плацебо (3,0% против 2,3%), в то время как на дозе 5 мг 2 раза в сутки риск подобных кровотечений статистически значимо возрастал (4,2%, $p = 0,05$), что, очевидно, указывает на предпочтительность более низкой дозы апиксабана с точки зрения безопасности.

С целью изучения возможности использования дабигатрана для длительной антикоагулянтной терапии были организованы два рандомизированных двойных слепых исследования: RE-MEDY (сравнение дабигатрана с варфарином) и RE-SONATE (сравнение дабигатрана с плацебо) [20].

В плацебо-контролируемом исследовании RE-SONATE 681 человек принимал дабигатран, а 662 – плацебо. Было показано, что частота клинически значимых кровотечений выше в группе приема антикоагулянта (5,3% против 1,8%, $p = 0,001$), при этом отмечалось снижение риска ВТЭО на 92% по сравнению с плацебо.

В исследовании RE-MEDY приняли участие пациенты, получавшие терапию дабигатраном ($n = 1430$) или варфарином ($n = 1426$) в течение 3–12 месяцев. Было показано, что при сопоставимом риске рецидива терапия дабигатраном отличается лучшим профилем безопасности: большие кровотечения возникли в 0,9% случаев против 1,8% в группе варфарина ($p = 0,06$), также было отмечено, что суммарная частота любых клинически значимых кровотечений ниже в группе дабигатрана (5,6%) против 10,2%, $p < 0,001$.

Таким образом, исследования AMPLIFY-EXT, EINSTEIN-Extension, RE-MEDY и RE-SONATE показали целесообразность продления терапии у больных с ВТЭО благодаря снижению рисков рецидива при относительно невысоких рисках неблагоприятных явлений [21, 22].

Обсуждение

Проведенные крупные исследования убедительно показывают эффективность и безопасность ПОАК перед варфарином, однако стоит учитывать то, что пациенты с показаниями к тромбэктомии, сниженной функцией почек (СКФ менее 30 мл/мин) в данных исследованиях участия не принимали.

Другой немаловажной проблемой длительного лечения является приверженность пациентов. Ведь несмотря на то что антикоагулянтная терапия показана пациентам в 100% случаев ВТЭ, в реальной клинической практике задача самостоятельного продолжения лечения зачастую становится трудновыполнимой. По результатам мета-анализа 21 исследования, включавшего суммарно 46 847 пациентов с различными хроническими заболеваниями, было установлено, что летальность среди больных с высокой приверженностью к лечению составила 4,7%, а в группе с низкой приверженностью – 8,5% [23]. При этом до 50% пациентов совершенно не выполняют предписанных рекомендаций и лишь только 15% из оставшихся продолжают терапию до одного года [24, 25].

Заключение

В клинической практике весьма важным является попытка сбалансировать риск и пользу при выборе нового антикоагулянта, что обуславливает проведение сравнительного анализа эффективности и безопасности всех зарегистрированных на настоящий момент ПОАК. При этом необходимо отметить, что несмотря на отсутствие их прямого сравнения, все препараты показали свое превосходство перед варфарином по безопасности в лечении и профилактике ТЭЛА.

Применение варфарина, сопряженное с необходимостью регулярного контроля МНО и коррекцией дозы, всегда становилось трудновыполнимым для пациентов, и у врачей не возникало удивления при самостоятельном прекращении лечения. С другой стороны, проблема приверженности у ПОАК стоит не менее остро, ведь точность соблюдения рекомендаций необходима, поскольку эти препараты обладают более коротким периодом полувыведения, чем антагонисты витамина К, что делает важным даже случайный однократный пропуск их приема.

В связи с этим оценка действительной эффективности и безопасности ПОАК, а также выявление факторов риска несоблюдения режима лечения в реальной клинической практике по-прежнему имеют важное значение и основываются

не только на частоте дозирования, но и на мотивации, понимании и социально-экономическом статусе пациента.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Konstantinides S.V., Torbicki A., Agnelli G. et al. Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC). 2014 ESC guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. *Eur Heart J*. 2014. № 35 (43). P. 3033-69, 3069a-3069k. doi: 10.1093/eurheartj/ehu283.
2. Ridker P.M., Goldhaber S.Z., Danielson E. et al. Long-term, low-intensity warfarin therapy for the prevention of recurrent venous thromboembolism. *N Engl J Med*. 2003. № 348. P. 1425-1434. doi: 10.1056/NEJMoa035029
3. Бокерия Л.А., Затевахин И.И., Кириенко А.И. и др. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозов и тромбоэмболий. *Флебология*. 2015. № 4. С. 2-52.
Bokeriya L.A., Zatevakhin I.I., Kirienko A.I. i dr. Rossijskie klinicheskie rekomendatsii po diagnostike, lecheniyu i profilaktike venoznykh tromboembolicheskikh oslozhenij. Flebologiya. 2015. № 4. S. 2-52.
4. Kearon C., Akl E.A., Ornelas J. et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 2016. № 149 (2). P. 315-352. doi: 10.1016/j.chest.2015.11.026.
5. Prins M.H., Lensing A.W.A., Bauersachs R. et al. Oral rivaroxaban versus standard therapy for the treatment of symptomatic venous thromboembolism: a pooled analysis of the EINSTEIN-DVT and PE randomized studies. *Thromb J*. 2013. № 11. P. 21. doi: 10.1186/1477-9560-11-21.
6. Weitz J.J., Bauersachs R., Beyer-Westendorf J. et al. Two doses of rivaroxaban versus aspirin for prevention of recurrent venous thromboembolism. Rationale for and design of the EINSTEIN CHOICE study. *Thromb Haemost*. № 114. P. 645-650. doi: 10.1160/TH15-02-0131.
7. Agnelli G., Buller H.R., Cohen A. et al. Oral Apixaban for the Treatment of Acute Venous Thromboembolism. *N Engl J Med*. 2013. № 369. P. 799-808. doi: 10.1056/NEJMoa1302507.
8. Schulman S., Kearon C., Kakkar A.K. et al. Dabigatran versus warfarin in the treatment of acute venous thromboembolism. *N Engl J Med*. 2009. № 361. P. 2342-2352. doi: 10.1056/NEJMoa0906598.
9. Schulman S., Kakkar A.K., Goldhaber S.Z. et al. Treatment of Acute Venous Thromboembolism With Dabigatran or Warfarin and Pooled Analysis. *Circulation*, 2014. № 129. P. 764-772. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.004450.
10. Schulman S., Eriksson H., Goldhaber Kakkar A. et al. Efficacy of Dabigatran versus Warfarin in Patients With Acute Venous Thromboembolism and Thrombophilia: A Pooled Analysis of RE-COVER™ and RE-COVER™ II. *Circulation*. 2014. Vol. 130. P. 185. doi: 10.1160/TH16-04-0271
11. Majeed A., Goldhaber S.Z., Kakkar A. et al. Bleeding events with dabigatran or warfarin in patients with venous thromboembolism. *Thrombosis and Haemostasis*. 2015. Vol. 115. P. 1-9. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.113.002332
12. Fuji T., Fujita S., Tachibana S. et al. A dose-ranging study evaluating the oral factor Xa inhibitor edoxaban for the prevention of venous thromboembolism in patients undergoing total knee arthroplasty. *J Thromb Haemost*. 2010. № 8. P. 2458-2468. doi: 10.1016/j.thromres.2014.03.009
13. Raskob G., Buller H., Prins M. et al. Edoxaban for the long-term treatment of venous thromboembolism: rationale and design of the Hokusai-VTE study – methodological implications for clinical trials. *J Thromb Haemost*. 2013. № 11. P. 1287-1294. doi: 10.1111/jth.12230.
14. Büller H.R., Décousus H., Grosso M.A. et al. Edoxaban versus warfarin for the treatment of symptomatic venous thromboembolism. *N Engl J Med*. 2013. № 369 (15). P. 1406-1415. doi: 10.1056/NEJMoa1113572.
15. Nakamura M., Wang Y.Q., Wang C. et al. Efficacy and safety of edoxaban for treatment of venous thromboembolism: a subanalysis of east Asian patients in the Hokusai-VTE trial. *J Thromb Haemost*. 2015. № 13. P. 1606-14. doi: 10.1111/jth.13055
16. Илюхин Е.А., Демехова М.Ю., Шонов О.А., Золотухин И.А. Индивидуальная оценка пользы и риска вторичной профилактики венозных тромбозов и тромбоэмболий антикоагулянтами. *Флебология*. 2014. № 8 (4). P. 42-54.
Ilyukhin E.A., Demekhova M.YU., SHonov O.A., Zolotukhin I.A. Individual'naya otsenka pol'zy i riska vtorichnoj profilaktiki venoznykh tromboembolicheskikh oslozhenij antikoagulyantami. Flebologiya. 2014. № 8 (4). P. 42-54.
17. Полянец А.А., Мозговой П.В., Фролов Д.В. и др. Патогенез и профилактика повторных тромбозов и тромбоэмболических осложнений у больных, перенесших тромбоз глубоких вен нижних конечностей. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2015. Т. 21. № 4. С. 137-141.
Polyantsev A.A., Mozgovoy P.V., Frolov D.V. i dr. Patogenez i profilaktika povtornykh trombozov i tromboembolicheskikh oslozhenij u bol'nykh, perenes-shikh tromboz glubokikh ven nizhnikh konechnostej. Angiologiya i sosudistaya khirurgiya. 2015. T. 21. № 4. S. 137-141.
18. Leonardo S., Marcia C., María E.A. Rivaroxaban in the cardiovascular world: a direct anticoagulant useful to prevent stroke and venous and arterial thromboembolism. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*. № 16. P. 7, 501-514. doi: 10.1080/14779072.2018.1484281
19. Agnelli G., Buller H.R., Cohen A. et al. For the AMPLIFYEXT Investigators Apixaban for Extended Treatment of Venous Thromboembolism. *N Engl J Med*. 2013. № 368. P. 699-708. doi: 10.1056/NEJMoa1207541.
20. Schulman S., Kearon C., Kakkar A.K. et al. Extended Use of Dabigatran, Warfarin, or Placebo in Venous Thromboembolism. *N Engl J Med*. 2013. № 368. P. 709-718. (RE-MEDY & RE-SONATE). doi: 10.1056/NEJMoa0906598.
21. Mantha S., Ansell J. Indirect comparison of dabigatran, rivaroxaban, apixaban and edoxaban for the treatment of acute venous thromboembolism. *J Thromb Thrombolysis*. 2015. № 39 (2). P. 155-165. doi: 10.1160/TH12-02-0093.
22. Cohen A. et al. Predictors of Hospitalization During Extended Treatment of Venous Thromboembolism in the AMPLIFY-EXT Trial. Oral presentation presented at: European Society of Cardiology 2014 Congress. August 30, 2014; Barcelona, Spain.
23. Simpson S.H., Eurich D.T., Majumdar S.R. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ*. 2006. Vol. 333. P. 15. doi: 10.1136/bmj.38875.675486.55
24. Brummel A., Carlson A.M. Comprehensive medication management and medication adherence for chronic conditions. *J Manag Care Pharm*. 2016. Vol. 22. № 1. P. 22-30.
25. Наумова Е.В., Семенова О.Н. Современный взгляд на проблему приверженности пациентов к длительному лечению. *Кардиология: новости, мнения, обучение*. 2016. № 2. С. 30-39.
Naumova E.V., Semenova O.N. Sovremennyy vzglyad na problemu priverzhennosti patsientov k dlitel'nomu lecheniyu. Kardiologiya: novosti, mneniya, obucheniye. 2016. № 2. S. 30-39.

КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: ОСНОВЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ (ОБЗОР)

А. С. Мухин, А. П. Медведев, Я. А. Иванова, С. А. Федоров,

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет», г. Н. Новгород

Иванова Яна Александровна – e-mail: ms.2919@yandex.ru

Дата поступления
18.03.2019

Инсульт развивается из-за неэффективной антикоагулянтной терапии или отсутствия такой терапии. С появлением новых пероральных антикоагулянтов все изменилось. Вот, что показывают последние исследования по данной тематике. По имеющимся источникам литературы известно, что атерогенная дислипидемия – фактор риска несостоятельности бляшки в коронарных артериях. Персистирующая фибрилляция предсердий, диагностированная при длительном холтеровском мониторинге, также фактор риска развития инсульта. Одним из методов, позволяющих диагностировать эмболию, является транскраниальное доплеровское сканирование. Также метод помогает в выборе тактики эндоваскулярного закрытия ушка левого предсердия. Что же касается этиологии, то одной из распространенных причин кардиоэмболического инсульта является непосредственно эмболия. Для эмболии, случившейся в отдаленный период после перенесенного инфаркта миокарда, введен термин «эмболический инсульт неопределенного источника» (ESUS), исследования причин которого ведется в настоящее время. Недавние клинические испытания показали, что ESUS может возникать у пациентов с субклинической фибрилляцией предсердий (ФП). Данные указывают на то, что тромб левого предсердия может привести к тромбоэмболии даже при отсутствии ФП. Многие аспекты для разумного ведения пациентов с риском развития кардиоэмболического инсульта отражаются в данном обзоре.

Ключевые слова: кардиоэмболический инфаркт, диагностика, пероральные антикоагулянты.

CARDIOEMBOLIC STROKE, THE BASIS OF DIAGNOSIS AND PREVENTION (REVIEW)

A. S. Mukhin, A. P. Medvedev, Ya. A. Ivanova, S. A. Fedorov,

FSBEI HE «Pryvolzhsky Research Medical University», Nizhny Novgorod, Russian Federation

Ivanova Yana Aleksandrovna – e-mail: ms.2919@yandex.ru

A stroke develops due to ineffective anticoagulant therapy or the lack of such therapy. With the advent of new oral anticoagulants, everything has changed. This is what the latest research on this topic shows. According to available literature sources, it is known that atherogenic dyslipidemia is a risk factor for plaque failure in the coronary arteries. Persistent atrial fibrillation, diagnosed with Holter's long-term monitoring, is also a risk factor for stroke. One of the methods for diagnosing embolism is transcranial Doppler scanning. Also, the method helps in choosing the tactics of endovascular closure of the left atrial appendage. As for the etiology, embolism is one of the common causes of cardioembolic stroke. The term embolism of an unspecified source (ESUS), a study of the causes currently underway, was introduced for the embolism that happened in the remote period after a myocardial infarction. Recent clinical trials have shown that ESUS can occur in patients with subclinical atrial fibrillation (AF). Evidence suggests that a left atrial thrombus can lead to thromboembolism even in the absence of AF. Many aspects for the sensible management of patients at risk of developing cardioembolic stroke are reflected in this review.

Key words: cardioembolic infarction, diagnosis, oral anticoagulants.

Тактика выбора вторичной профилактики инсульта идет по двум путям: либо удвоением дозы аспирина, либо переводом пациента на Клопидогрел [1]. Чем больше доза аспирина, тем дольше идет восстановление эндотелия. Переключение с аспирина на Клопидогрел – неверная тактика. У некоторых пациентов происходит нарушение функции CYP2C9, который требуется для преобразования пролекарства Клопидогреля до его активной формы. Клопидогрел становится неэффективен для этих пациентов [2]. Для предотвращения этого предпочтителен перевод пациентов на Тикагрелор [3]. Если у пациента случается инсульт или транзиторная ишемическая атака во время приема аспирина, следует предположить, что антиагрегантная терапия неверна [4]. В прошлом парадигмой назначения антикоагулянтной терапии при вторичной

профилактике инсульта было то, что данную терапию не назначали без убедительных доказательств того, что мерцательная аритмия стала причиной инсульта. Аритмия, зафиксированная на электрокардиографии (ЭКГ) или при проведении холтеровского мониторинга, – главный критерий в постановке диагноза. Такое отношение было вызвано тем, что антикоагулянтная терапия сопровождалась большим риском кровотечения, особенно при применении Варфарина. Также имеются трудности в контроле дозировки Варфарина [5]. По данным, полученным в исследованиях, можно видеть, что записи Холтера часто пропускают короткие приступы фибрилляции предсердий [6]. Что же касается пациентов с наличием открытого овального окна, то тактика эндоваскулярного закрытия для них более выгодна нежели прием антикоагулянтов [7].

Также причиной развития инсульта является повышение сывороточного гомоцистеина (tHcy). Риск инсульта увеличивается в 4 раза при повышении гомоцистеина. Причиной данной патологии служит невыявленный метаболический дефицит витамина B12, который компенсируется приемом метилкобаламина [8].

Диагностика кардиоэмболического инсульта

В прошлом поиск источника эмболии являлся главным вопросом. Ранее выяснялось, чем вызван инсульт: гипертонией или поражением сосудов при сахарном диабете. Диагноз исключался после отрицательных параметров доплерографических исследований артерий, эхокардиографии и холтеровского мониторирования. В 2014 году Hartetal [9] предложил конструкцию ESUS, определяемую как нелакунарный инфаркт головного мозга, без проксимального артериального стеноза или источника кардиоэмболии, с четким указанием на прием антикоагулянтной терапии. Выяснилось, что у пациентов со стенозом сонных артерий 50% и более атеросклеротическое поражение артерий и объем бляшек гораздо большей площади (TPA). Считается, что это связано с компенсационным расширением артерии. Glagovetal [10] сообщил, что среди пациентов, посещающих доплерографическое исследование на профилактических осмотрах, выявляются бляшки сонных артерий площадью TPA 119 мм² или выше (19,5%). У таких пациентов из анамнеза выявлялся произошедший инсульт, инфаркт миокарда. Количество заболеваний периферических артерий уменьшилось, в то время как случаи инсультов увеличились. В период с 2002 по 2005 год 22,8% инсультов были кардиоэмболическими и 45,6% связаны с поражением периферических артерий [11]. Увеличение случаев кардиоэмболических инсультов подчеркивает необходимость изменений, которые произошли в отношении антикоагулянтной терапии. Диагноз кардиоэмболического инсульта ставится по двум критериям: признаки фибрилляции предсердий, зафиксированные на холтеровском мониторировании или ЭКГ, на эхокардиограмме тромб в левом предсердии, аневризма желудочка, дискинезия или кардиомиопатия [12]. Еще одним фактором является поражение в нескольких сосудистых бассейнах головного мозга, что рассматривается как наличие кардиоэмболического (или атероматозного) инсульта, источником которого является тромб в аорте [13]. Например, если у пациента с правосторонним поражением присутствует левосторонняя гемианопсия, эпизоды афазии и слабость правой верхней конечности, это рассматривается как кардиоэмболический инсульт. Риск повторного инсульта высок, поэтому целесообразно назначить антикоагулянтную терапию незамедлительно, вместо того, чтобы ждать результатов длительного холтеровского мониторирования [14]. Если подозрение на кардиоэмболический источник доказано, целесообразно назначить антикоагулянты нового поколения [15].

Важность антикоагулянтной терапии при кардиоэмболическом инсульте

Учитывая риск кардиоэмболического инсульта, важно понимать, что антиагреганты и антикоагулянты воздействуют на разные факторы образования тромба. Антиагреганты предотвращают образование белых тромбов. Белые тромбы – это агрегаты тромбоцитов, которые образуются в тур-

булентном течении, в артериях и на клапанном аппарате сердца [16]. Тромб, который организуется в ушке левого предсердия при фибрилляции предсердий и глубоких венах нижних конечностей (приводящий к парадоксальной эмболии), называется красным тромбом. Красный тромб образуется при полимеризации фибрина с образованием фибриновых нитей. Для предотвращения образования красного тромба используются антикоагулянты. Вот почему антиагреганты неэффективны в предотвращении инсульта у пациентов с мерцательной аритмией. По данным исследования [17] известно, что пациенты с фибрилляцией предсердий в 16% имели кровоизлияние в течение 30 дней от начала приема Варфарина. Это серьезная проблема. Gladstone et al. [18] сообщили, что только 10% пациентов после перенесенного инсульта имели адекватную антикоагулянтную терапию. Коннолли и др. сообщили, что добавление Клопидогреля к аспирину снижает инсульт от мерцательной аритмии только на 0,67% [19]. Например, нежелание назначать антикоагулянтную терапию пациентам пожилого возраста происходит из-за страха получить осложнение, а именно внутримозговое кровоизлияние. Но большинство внутримозговых кровоизлияний предотвращается контролем артериального давления. К счастью, благодаря наличию новых пероральных антикоагулянтных препаратов применение терапии у пациентов с перенесенным кардиоэмболическим инсультом стало намного проще. Для пациентов, у которых антикоагулянтная терапия по веским причинам не может быть применена (например, пациентам с рецидивом внутримозгового кровоизлияния при амилоидной ангиопатии), выполняется перевязка ушка левого предсердия [20] и дальнейший перевод пациентов на антикоагулянты нового поколения.

Диагностика персистирующей фибрилляции предсердий

Пациенты с инсультом часто страдают от персистирующей формы фибрилляции предсердий, которая часто не фиксируется на ЭКГ или записи Холтера в течение 24–48 часов. В исследовании [22] повторный Холтер зафиксировал фибрилляцию предсердий только у 3% пациентов, хотя пациентов с фибрилляцией предсердий среди исследуемых было 16%. Нужно ли назначать антикоагулянтную терапию у пациентов с зафиксированным единожды приступом в несколько секунд – вопрос спорный [22]. Как известно, персистирующая фибрилляция предсердий прогрессирует до хронической формы. Поэтому этот вопрос важен для будущих исследований [23–25].

Парадоксальная эмболия

В прошлом парадоксальная эмболия была редким случаем, но теперь известно, что у 25% населения имеется незакрытое овальное окно. У 4% из них выявлен инсульт с парадоксальной эмболией [26]. Клинические признаки парадоксальной эмболии включают одышку, положительную пробу Вальсавы, тромбоз глубоких вен или варикозное расширение вен в анамнезе, апноэ во сне (из анамнеза). Эндоваскулярное закрытие открытого овального окна – хороший способ помочь этим пациентам [27–30]. Таким образом, после перевязки ушка левого предсердия необходим перевод на новые оральные антикоагулянты [31]. Эндоваскулярное закрытие открытого овального окна снижает риск инсульта. Тобе и др. [32]

сообщили, что трансэзофагеальная эхокардиография (ТЭЕ) пропустила 15% случаев наличия правостороннего сброса крови у пациентов с открытым овальным отверстием. С помощью транскраниальной доплерографии (ТКД) было выявлено 40% пациентов с правосторонним сбросом [33].

Дефицит витамина В12, гомоцистеин и кардиоэмболический инсульт

Повышенный уровень tHcy увеличивает риск инсульта среди пациентов с мерцательной аритмией. Дефицит витамина В12 встречается гораздо чаще, чем предполагается. Это возникает потому, что общий сывороточный В12 в референтном диапазоне не показывает активный В12. Только 6–20% общего В12 в сыворотке крови активны. «Нормальный диапазон» сывороточного В12 в пределах ~160–600 ммоль/л. Комбинация таких признаков, как показатель сывороточного В12 на нижней границе нормы плюс повышение метилмалоновой кислоты (или высокое содержание фолиевой кислоты, повышенные tHcy) приводят к метаболическому дефициту В12. Среди пациентов распространенность метаболического дефицита В12 составляет 10% в возрасте не старше 50 лет [34]. У пациентов с фибрилляцией предсердий повышенный tHcy увеличивает риск инсульта в четыре раза. Что же касается пожилых пациентов, старше 80 лет и с перенесенным инсультом в анамнезе, то 40% из них имеют повышенный уровень tHcy. Так как метаболический дефицит В12 и повышенный уровень tHcy встречаются часто среди пациентов, уровень сывороточного В12 и tHcy должен измеряться у пациентов в группе риска в обязательном порядке [35].

Прямые пероральные антикоагулянты

В настоящее время доступны четыре пероральных антикоагулянта: Ривароксабан, Апиксабан, Эдоксабан, Дабигатран. Дабигатран имеет самый высокий процент почечной элиминации из четырех пероральных антикоагулянтов. Это означает, что его применение проблематично у пациентов с почечной недостаточностью, так как функция почек ухудшается с возрастом. Средняя расчетная скорость клубочковой фильтрации <60 мл / мин / 1,73 м², поэтому возраст старше 80 лет является противопоказанием к его назначению. Кроме того, Дабигатран имеет самую низкую биодоступность – всего 6,5. Однократный прием Ривароксабана одобрен изначально. При однократном ежедневном приеме его период полураспада не увеличивается в отличие от других оральных антикоагулянтов, которые принимают два раза в день. Примечательно, что недавнее исследование с Ривароксабаном показало возможность применения препарата дважды в день. Также известно, что пероральные антикоагулянты не чаще, чем аспирин, вызывают кровотечение [36–38].

Минимизация риска кровотечения при приеме Варфарина

У пациентов с почечной недостаточностью и лиц с механическими протезами клапанов сердца по-прежнему необходимо назначать Варфарин. В будущем, возможно, удастся разработать безопасные схемы дозирования пероральных антикоагулянтов у этих пациентов. Варфарин предотвращает образование тромбов, воздействуя на факторы (II, VII, IX и X), в отличие от специфических антикоагулянтов, действующих нацеленно на фактор IIa или

фактор Ха. Предположим [39], что блокада фактора VII – это риск внутричерепного кровоизлияния. Метаболит Варфарина (CYP2C9), чувствительность к уровню Варфарина в плазме [40]. Это приводит к чрезвычайно широкому диапазону доза – ответ; генотипирование может помочь скорректировать начальную дозировку. Также взаимодействие Варфарина с некоторыми препаратами способствует ингибированию или стимулированию Варфарина через его метаболит CYP2C9. Также Варфарин связывается с белком крови, поэтому кратковременное увеличение МНО может наблюдаться при приеме препаратов, влияющих на связывание белка. Чтобы избежать серьезных желудочно-кишечных кровотечений, одним из способов могут быть диагностика и лечение *H. pylori*. А предотвращение черепно-мозговых кровоизлияний вестись путем контроля артериального давления [40, 41].

Заключение

С появлением новых пероральных антикоагулянтов многое изменилось в тактике ведения пациентов с перенесенным кардиоэмболическим инсультом. Стала понятна целесообразность назначения антикоагулянтных препаратов, особенно у пациентов с высоким риском развития кардиоэмболического инсульта. Важно производить генотипическое типирование пациентов с целью выявления полиморфизма гена CYP2C9, чтобы тактика подбора Варфарина не была растянута во времени. Выявление дислипидемии у пациентов с атеросклеротическими бляшками в коронарных артериях является хорошей профилактикой инсульта, особенно у пациентов, поступивших для ургентного вмешательства, которые в силу обстоятельств не принимали статины.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии явного или потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Wang Y., Zhao X., Lin J. et al. Association between CYP2C19 lossof-function allele status and efficacy of clopidogrel for risk reduction among patients with minor stroke or transient ischemic attack. *JAMA*. 2016. № 316. P. 70-8. doi:10.1001/jama.2016.86.
2. Spence J.D., Barnett H.J.M., Prevention S. Treatment and rehabilitation. New York: McGraw-Hill Medical Publishers. 2015. doi:10.1016/S1474-4422(13)70310-7.
3. Hart R.G., Diener H.C., Coutts S.B. et al. Embolic strokes of undetermined source: the case for a new clinical construct. *Lancet Neurol*. 2014. № 13. P. 429-38. doi:10.1056/NEJM198705283162204
4. Gladstone D.J., Spring M., Dorian P. et al. Atrial fibrillation in patients with cryptogenic stroke. *N Engl J Med*. 2014. № 370. P. 2467-77. doi:10.1056/NEJMoa1311376.
5. Tobe J., Bogiatzi C., Munoz C. et al. Transcranial doppler is complementary to echocardiography for detection and risk stratification of patent foramen ovale. *Can J Cardiol*. 2016. № 32. P. 9-16. doi:10.1016/j.cjca.2015.12.009.
6. Spence J.D. Metabolic vitamin B12 deficiency: a missed opportunity to prevent dementia and stroke. *Nutr Res*. 2016. № 36. P. 109-16. doi:10.1016/j.nutres.2015.10.003.
7. Spence J.D., Yi Q., Hankey G.J. B vitamins in stroke prevention: time to reconsider. *Lancet Neurol*. 2017. № 16. P. 750-60. doi:10.1016/S1474-4422(17)30180-1.
8. Yang C., Bogiatzi C., Spence J.D. Risk of Stroke at the Time of Carotid Occlusion. *JAMA Neurol*. 2015. № 72. P. 1261-7. doi:10.1001/jamaneurol.2015.1843.
9. Bogiatzi C., Wannarong T., McLeod A.I. et al. SPARKLE (Subtypes of Ischaemic Stroke Classification System), incorporating measurement of carotid plaque burden: a new validated tool for the classification of ischemic stroke subtypes. *Neuroepidemiology*. 2014. № 42. P. 243-51. doi:10.1159/000362417.

10. Bogiatzi C., Hackam D.G., McLeod A.I. et al. Secular trends in ischemic stroke subtypes and stroke risk factors. *Stroke*. 2014. № 45. P. 3208-13. doi:10.1161/STROKEAHA.114.006536.
11. Amarenco P., Lavallée P.C., Labreuche J. et al. One-Year Risk of Stroke after Transient Ischemic Attack or Minor Stroke. *N Engl J Med*. 2016. № 374. P. 1533-42. doi:10.1056/NEJMoa1412981.
12. Gomes T., Mamdani M.M., Holbrook A.M. et al. Rates of hemorrhage during warfarin therapy for atrial fibrillation. *CMAJ*. 2013. № 185. P. 121-7. doi:10.1503/cmaj.121218.
13. Ng K.H., Shestakovska O., Connolly S.J. et al. Efficacy and safety of apixaban compared with aspirin in the elderly: a subgroup analysis from the AVERROES trial. *Age Ageing*. 2016. № 45. P. 77-83. doi:10.1093/ageing/afv156.
14. Boersma L.V., Schmidt B., Betts T.R. et al. Implant success and safety of left atrial appendage closure with the WATCHMAN device: periprocedural outcomes from the EWOLUTION registry. *Eur Heart J*. 2016. № 37. P. 2465-74. doi:10.1093/eurheartj/ehv730.
15. Gladstone D.J., Dorian P., Spring M. et al. Atrial premature beats predict atrial fibrillation in cryptogenic stroke: results from the EMBRACE trial. *Stroke*. 2015. № 46. P. 936-41. doi:10.1161/STROKEAHA.115.008714.
16. Kent D.M., Dahabreh I.J., Ruthazer R. et al. Device Closure of Patent Foramen Ovale After Stroke: Pooled Analysis of Completed Randomized Trials. *J Am Coll Cardiol*. 2016. № 67. P. 907-17. doi:10.1016/j.jacc.2015.12.023.
17. Saver J.L., Carroll J.D., Thaler D.E. et al. Long-Term Outcomes of Patent Foramen Ovale Closure or Medical Therapy after Stroke. *N Engl J Med*. 2017. № 377. P. 1022-32. doi:10.1056/NEJMoa1610057.
18. Søndergaard L., Kasner S.E., Rhodes J.F. et al. Stroke Prevention with Closure of Patent Foramen Ovale after Cryptogenic Stroke. *N Engl J Med*. 2017. In Press. doi:10.1056/NEJMos1590055.
19. Reilly P.A., Lehr T., Haertter S. et al. The effect of dabigatran plasma concentrations and patient characteristics on the frequency of ischemic stroke and major bleeding in atrial fibrillation patients: the RE-LY Trial (Randomized Evaluation of Long-Term Anticoagulation Therapy). *J Am Coll Cardiol*. 2014. № 63. P. 321-8. doi:10.1016/j.jacc.2013.07.104.
20. Eikelboom J.W., Connolly S.J., Bosch J. et al. Rivaroxaban with or without Aspirin in Stable Cardiovascular Disease. *N Engl J Med*. 2017. № 377. P. 1319-30. doi:10.1056/NEJMoa1709118.
21. Connolly S.J., Eikelboom J., Joyner C. et al. Apixaban in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med*. 2011. № 364. P. 806-17. doi:10.1056/NEJMoa1007432.
22. Weitz J.I., Lensing A.W.A., Prins M.H. et al. Rivaroxaban or Aspirin for Extended Treatment of Venous Thromboembolism. *N Engl J Med*. 2017. № 376. P. 1211-22. doi:10.1056/NEJMoa1700518.
23. Atarashi H. Thrombin inhibitor or factor xa inhibitor? Opening of a New Era of antithrombotic management-. *Circ J*. 2015. № 75. P. 1819-20. doi:10.1056/NEJMoa0708078.
24. Spence J.D. Atrial fibrillation and stroke prevention: is warfarin still an option? Yes: Debate at the Controversies in Neurology congress, Beijing, October, 2015. doi:10.1111/j.1538-7836.2007.02715.x
25. Bogiatzi C., Hackam D.G., McLeod A.I., Spence J.D. Secular trends in ischemic stroke subtypes and stroke risk factors. *Stroke*. 2014. № 45. P. 3208-3213. [PubMed: 25213343] DOI:10.1161/STROKEAHA.114.006536.
26. Yiin G.S.C., Howard D.P.J., Paul N.L.M., Li L., Luengo-Fernandez R., Bull L.M. et al. Age-specific incidence, outcome, cost, and projected future burden of atrial fibrillation-related embolic vascular events: a population-based study. *Circulation*. 2014. № 130. P. 1236-1244. [PubMed: 25208551] DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.114.010942.
27. Chugh S.S., Havmoeller R., Narayanan K., Singh D., Rienstra M., Benjamin E.J. et al. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. *Circulation*. 2014. № 129. P. 837-84. DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.113.005119.
28. Ambrosy A.P., Fonarow G.C., Butler J., Chioncel O., Greene S.J., Vaduganathan M. et al. The global health and economic burden of hospitalizations for heart failure: lessons learned from hospitalized heart failure registries. *J Am Coll Cardiol*. 2014. № 63. P. 1123-1133. [PubMed: 24491689] DOI:10.1016/j.jacc.2013.11.053.
29. Myint P.K., Kwok C.S., Roffe C., Kontopantelis E., Zaman A., Berry C. et al. Determinants and outcomes of stroke following percutaneous coronary intervention by indication. *Stroke*. 2016. № 47. P. 1500-1507. [PubMed: 27165953] DOI:10.1161/STROKEAHA.116.012700.
30. Di Tullio M.R., Jin Z., Russo C., Elkind M.S.V., Rundek T., Yoshita M. et al. Patent foramen ovale, subclinical cerebrovascular disease and ischemic stroke in a population-based cohort. *J Am Coll Cardiol*. 2013. № 62. P. 35-41. [PubMed: 23644084] DOI:10.1016/j.jacc.2013.03.064.
31. Kent D.M., Ruthazer R., Weimar C., Mas J.L., Serena J., Homma S. et al. An index to identify stroke-related vs incidental patent foramen ovale in cryptogenic stroke. *Neurology*. 2013. № 81. P. 619-625. [PubMed: 23864310] DOI:10.1212/WNL.0b013e3182a08d59.
32. Kent D.M., Dahabreh I.J., Ruthazer R., Furlan A.J., Weimar C., Serena J. et al. Anticoagulant vs. antiplatelet therapy in patients with cryptogenic stroke and patent foramen ovale: an individual participant data meta-analysis. *Eur Heart J*. 2015. № 36. P. 2381-2389. [PubMed: 26141397] DOI:10.1093/eurheartj/ehv252.
33. Kronzon I., Tunick P.A. Aortic Atherosclerotic Disease and Stroke. *Circulation*. 2006. № 114. P. 63-75. [PubMed: 16818829] 33.
34. Giruparajah M., Bosch J., Vanassche T., Mattina K., Connolly S.J., Pater C., Hart R.G. Global survey of the diagnostic evaluation and management of cryptogenic ischemic stroke. *Int J Stroke*. 2015. № 10. P. 1031-1036. [PubMed: 25982709] DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.105.593418.
35. Amarenco P., Davis S., Jones E.F., Cohen A.A., Heiss W.D., Kaste M. et al. Aortic Arch Related Cerebral Hazard Trial I. Clopidogrel plus aspirin versus warfarin in patients with stroke and aortic arch plaques. *Stroke*. 2014. № 45. P. 1248-1257. [PubMed: 24699050] DOI:10.1161/STROKEAHA.113.004251.
36. Nishimura R.A., Otto C.M., Bonow R.O., Carabello B.A., Erwin J.P. 3rd, Guyton R.A. et al. Members AATF. 2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2014. № 129. P. 521-643. [PubMed: 24589853] 10.1161/CIR.0000000000000031.
37. Barreto-Filho J.A., Wang Y., Dodson J.A., Desai M.M., Sugeng L., Geirsson A., Krumholz H.M. Trends in aortic valve replacement for elderly patients in the United States, 1999-2011. *JAMA*. 2013. № 310. P. 2078-2085. [PubMed: 24240935] DOI:10.1001/jama.2013.282437.
38. Idrees J.J., Schiltz N.K., Johnston D.R., Mick S., Smedira N.G., Sabik J.F. 3rd et al. Trends, Predictors, and Outcomes of Stroke After Surgical Aortic Valve Replacement in the United States. *Ann Thorac Surg*. 2016. № 101. P. 927-935. [PubMed: 26611821] Kamel and Healey Page 17 *Circ Res*. Author manuscript; available in PMC 2018 February 03. Author Manuscript Author Manuscript Author Manuscript Author Manuscript DOI:10.1016/j.athoracsur.2015.08.024.
39. Kondur A., Briasoulis A., Palla M., Penumetcha A., Mallikethi-Reddy S., Badheka A., Schreiber T. Meta-analysis of transcatheter aortic valve replacement versus surgical aortic valve replacement in patients with severe aortic valve stenosis. *Am J Cardiol*. 2016. № 117. P. 252-257. [PubMed: 26639040] DOI: 10.1016/j.amjcard.2015.10.034.
40. Merkler A.E., Chu S.Y., Lerario M.P., Navi B.B., Kamel H. Temporal relationship between infective endocarditis and stroke. *Neurology*. 2015. № 85. P. 512-516. [PubMed: 26163428] DOI:10.1212/WNL.0000000000001835.
41. Hart R.G., Diener H.C., Coutts S.B., Easton J.D., Granger C.B., O'Donnell M.J. et al. Cryptogenic Stroke EWG. Embolic strokes of undetermined source: the case for a new clinical construct. *Lancet Neurol*. 2014. № 13. P. 429-438. [PubMed: 24646875] doi: 10.1016/S1474-4422(13)70310-7.
42. Gupta G., Gialdini G., Giambone A., Lerario M., Baradaran H., Navi B. et al. Association between non-stenosing carotid artery plaque on magnetic resonance angiography and acute ischemic stroke. *JACC Cardiovasc Imaging*. Epub. 2016. Feb. 17. DOI:10.1016/j.jcmg.2015.12.004.
43. Larsen B.S., Kumarathurai P., Falkenberg J., Nielsen O.W., Sajadieh A. Excessive atrial ectopy and short atrial runs increase the risk of stroke beyond incident atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 2015. № 66. P. 232-241. [PubMed: 26184616] doi: 10.1016/j.jacc.2015.05.018.
44. Kamel H., Hunter M., Moon Y.P., Yaghi S., Cheung K., Di Tullio M.R. et al. Electrocardiographic left atrial abnormality and risk of stroke: Northern Manhattan Study. *Stroke*. 2015. № 46. P. 3208-3212. [PubMed: 26396031] doi: 10.1161/STROKEAHA.115.009989.
45. Kamel H., O'Neal W.T., Okin P.M., Loefer L.R., Alonso A., Soliman E.Z. Electrocardiographic left atrial abnormality and stroke subtype in the Atherosclerosis Risk In Communities study. *Ann Neurol*. 2018. № 78. P. 670-678. [PubMed: 26179566] doi: 10.1002/ana.24482.
46. Kamel H., Okin P.M., Elkind M.S., Iadecola C. Atrial fibrillation and mechanisms of stroke: time for a new model. *Stroke*. 2019. doi: 10.1161/STROKEAHA.115.012004.