ОРГЗДРАВ

НОВОСТИ • МНЕНИЯ • ОБУЧЕНИЕ

Вестник ВШОУЗ

журнал для непрерывного медицинского образования
по специальности «общественное здоровье
и организация здравоохранения, социология медицины
и история медицины»

Том 8, № 3 (29), 2022

Журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, рекомендованных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук

Журнал индексируется в следующих информационно-справочных изданиях и библиографических базах данных: Научная электронная библиотека (eLibrary.ru), Реферативный журнал ВИНИТИ, Ulrich's International Periodicals Directory, EBSCO

HEALTHCARE MANAGEMENT:
news, views, education

Bulletin of VSHOUZ

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

ОРГЗДРАВ
новости • мнения • обучение
Вестник ВШОУЗ

Журнал издается совместно с Высшей школой организации и управления здравоохранением – Комплексным медицинским консалтингом (ООО «ВШОУЗ–КМК»)

Том 8, № 3 (29), 2022

Главный редактор
Улумбекова Гузель Эрнстовна (Москва)

Редакционная коллегия

Артемова О.В. (Челябинск)
Быковская Т.Ю. (Ростов-на-Дону)
Вафин А.Ю. (Казань)
Кадыров Ф.Н. (Москва)
Князева Е.Г. (Екатеринбург)
Линденбратен А.Л. (Москва)
Мирзоев Г.Б. (Москва)
Москвичева М.Г. (Челябинск)
Понкин И.В. (Москва)
Прохоренко Н.Ф. (Москва)
Стародубов В.И. (Москва)
Хабриев Р.У. (Москва)
Хальфин Р.А. (Москва)
Хайруллин И.И. (Москва)
Черепов В.М. (Москва)

Ответственный секретарь редакции
Нефедова Мария: orgzdrav2015@mail.ru

Научно-практический рецензируемый журнал
ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение.
Вестник ВШОУЗ

Scientific and practical peer-reviewed journal
HEALTHCARE MANAGEMENT: news, views, education.
Bulletin of VSHOUZ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации: ПИ № ФС77-70210 от 30.06.2017.

ISSN 2411-8621 (Print). ISSN 2658-4980 (Online)

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.

Редакция журнала доводит до сведения читателей, что в издании соблюдаются принципы международной организации «Комитет по издательской этике» (Committee On Publication Ethics – COPE).

Все права защищены. Никакая часть издания не может быть воспроизведена без согласия редакции.

При перепечатке публикаций с согласия редакции ссылка на журнал «ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ» обязательна. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Ответственность за содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

Адрес редакции: 119121, г. Москва, ул. Плющиха, д. 26/2.

Электронная версия журнала и правила для авторов размещены на сайте: http://orgzdrav.vshouz.ru.

Подписной индекс:
93587 (каталог Агентства «Пресса России»)

Учредитель и издатель
Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа»
115035, г. Москва,
ул. Садовническая, д. 11, стр. 12
Телефон: (495) 921-39-07
www.geotar.ru

Все права защищены.
© ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2022.

Верстка: Килимник А.И.
Корректор: Макеева Е.И.
Выпускающий редактор:
Попова Ольга, popova@geotar.ru

Подписано в печать 23.09.2022.
Дата выхода в свет 10.10.2022.

Тираж 1000 экземпляров.
Формат 70×100 $^{1}/_{16}$.
Печать офсетная. Печ. л. 7.
Отпечатано в ООО «Фотоэксперт»:
115201, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42/13
Заказ №
Цена свободная.

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВНОЕ

Анализ расходов бюджетов бюджетной системы РФ (Фонд обязательного медицинского страхования, федеральный и региональные бюджеты) по разделу «Здравоохранение» на 2023 г. и на плановый период 2024 и 2025 гг. 4

АКТУАЛЬНО СЕГОДНЯ

Переслегина И.А., Сиводедова Н.А., Карякин Н.Н., Большев А.С., Варенова Л.Е. 10

Влияние сокращения объемов первичной медико-санитарной помощи в период пандемии COVID-19 на заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований взрослого населения в субъектах Приволжского федерального округа

Абросимов И.Н., Заоева З.О., Втюрина М.Б., Суркова И.М. 22

Роль психолога в системе здравоохранения: анализ мнения врачей

ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Таут Д.Ф., Иванов И.В., Минулин И.Б., Щеблыкина А.А., Татаурщиков С.А., Попова А.А. 34

Оценка качества диспансерного наблюдения пациентов, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями, на основе практических рекомендаций Росздравнадзора

ФИНАНСИРОВАНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Меркулов О.Ю., Лядов К.В., Климин В.Г., Мальцева Ю.А., Полушкин В.Г. 45

Трансграничное страхование как способ формирования потока по медицинскому туризму: обзор возможностей и практик в Российской Федерации

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Рагозин А.В., Гришин В.В., Глазунова С.А., Лин Ш.Ц. 56

Пандемия COVID-19 как повод пересмотреть политику «оптимизации» стационаров

Куликова И.Б., Москвина С.С. 67

Оценка эффективности моделей организации служб скорой медицинской помощи в субъектах РФ в период пандемии COVID-19

Соболев К.Э. 75

Подходы к территориальному планированию медицинской помощи на примере хирургической службы Московской области

Тарасов Ю.И., Карпова С.С., Гудушина О.Ю., Шаленков И.В., Полушкова А.Ю. 85

Возможности регионального центра КТ-диагностики COVID-ассоциированных пневмоний

Кудрявцев Н.Д., Семенов Д.С., Кожихина Д.Д., Владзимирский А.В. 95

Технология распознавания речи: результаты опроса врачей-рентгенологов Московского референс-центра лучевой диагностики

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Романова Т.Е., Абаева О.П., Романов С.В., Родина А.А. 105

Оценка готовности врача многопрофильного стационара к применению цифровых технологий в практической деятельности

CONTENTS

ABOVE ALL

Analysis of expenditures of the Russian Federation's budgetary system (Federal Compulsory Medical Insurance Fund, federal and regional budgets) under the section "Healthcare Service" for 2023 and for the planned period of 2024 and 2025 4

ACTUALLY TODAY

Pereslegina I.A., Sivodedova N.A., Karyakin N.N., Bolshev A.S., Varenova L.E. 10

The impact of the reduction in primary health care during the COVID-19 pandemic on the morbidity and mortality from malignant neoplasms of the adult population in the subjects of the Volga Federal District

Abrosimov I.N., Zaoeva Z.O., Vtyurina M.B., Surkova I.M. 22

The role of a psychologist in the health care system: analysis of doctors' opinions

PUBLIC HEALTH

Taut D.F., Ivanov I.V., Minulin I.B., Shcheblykina A.A., Tataurschikov S.A., Popova A.A. 34

Assessment of the quality of dispensary observation of patients suffering from CNCDs, based on the Practical Guidances of Roszdravnadzor

HEALTHCARE FINANCING

Merkulov O.Yu., Lyadov K.V., Klimin V.G., Maltseva Yu.A., Polushkin V.G. 45

Cross-border insurance as a way of forming the flow of medical tourism: an overview of opportunities and practices in the Russian Federation

EFFECTIVE MANAGEMENT

Ragozin A.V., Grishin V.V., Glazunova S.A., Lin Sh.T. 56

COVID-19 pandemic as a reason to rethink policy "optimization" of hospitals

Kulikova I.B., Moskvina S.S. 67

Evaluation of the effectiveness of models for organizing ambulance services in the constituent entities of the Russian Federation during the COVID-19 pandemic

Sobolev K.E. 75

Approaches to territorial planning of medical care on the example of the surgical service of the Moscow Region

Tarasov Yu.I., Karpova S.S., Gudushina O.Yu., Shalenkov I.V., Polushkova A.Yu. 85

Opportunities of the regional center for CT diagnostics of COVID-associated pneumonia

Kudryavtsev N.D., Semenov D.S., Kozhikhina D.D., Vladzymyrskyy A.V. 95

Speech recognition technology: results of a survey of radiologists at the Moscow reference center for diagnostic radiology

MEDICAL INFORMATICS: THEORY AND PRACTICE

Romanova T.E., Abaeva O.P., Romanov S.V., Rodina A.A. 105

Assessing the readiness of a doctor in a multidisciplinary hospital to the application of digital technologies in practice

ГЛАВНОЕ

Анализ расходов бюджетов бюджетной системы РФ (Фонд обязательного медицинского страхования, федеральный и региональные бюджеты) по разделу «Здравоохранение» на 2023 г. и на плановый период 2024 и 2025 гг.*,**

В статье представлен анализ расходов на здравоохранение РФ с 2023 г. и на плановый период 2024–2025 гг. В 2023 г. по сравнению с 2022 г., по прогнозу, государственные расходы на здравоохранение в текущих ценах **возрастут на 8%**, а в постоянных ценах 2019 г. – **только на 2%**.

Расходы бюджета фонда обязательного медицинского страхования к 2023 г. по сравнению с 2022 г. в текущих ценах возрастут **на 14%**, а в постоянных ценах – **только на 7%**. При этом субвенции субъектам РФ на оказание медицинской помощи **возрастут только на 5%** в постоянных ценах.

В 2023 г. незначительный рост государственных расходов на здравоохранение (+2%) произойдет на фоне: роста смертности населения РФ; снижения ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) до 70,1 года; увеличения числа лиц, нуждающихся в оказании бесплатной медицинской помощи; нерешенных острейших проблем российского здравоохранения, главная из которых – дефицит и низкая оплата труда медицинских кадров.

** Данные по макроэкономическим показателям представлены согласно «Основным направлениям бюджетной политики на 2023 г. и на плановый период 2024–2025 гг.» (Минфин России, 2021 г. и 2022 г.), а также в соответствии с проектом федерального закона «О бюджете Фонда обязательного медицинского страхования на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов»).*

*** Подготовлено ректором Высшей школы организации и управления здравоохранения (ВШОУЗ) доктором медицинских наук Г.Э. Улумбековой.*

Отсутствие роста государственных расходов на здравоохранение не позволит решить проблемы здравоохранения, снизить смертность и увеличить ОПЖ **до 78 лет к 2030 г.** согласно Указу Президента от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Ключевые слова:
финансирование здравоохранения РФ; бюджет фонда обязательного медицинского страхования; проблемы здравоохранения РФ; прогнозы государственного финансирования здравоохранения РФ; смертность населения РФ; доступность медицинской помощи населению РФ

Для цитирования: Анализ расходов бюджетов бюджетной системы РФ (Фонд обязательного медицинского страхования, федеральный и региональные бюджеты) по разделу «Здравоохранение» на 2023 г. и на плановый период 2024 и 2025 гг. // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 4–9. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-4-9

Analysis of expenditures of the Russian Federation's budgetary system (Federal Compulsory Medical Insurance Fund, federal and regional budgets) under the section "Healthcare Service" for 2023 and for the planned period of 2024 and 2025

The article presents an analysis of expenditures of the Russian Federation's budgetary system for 2023 and for the planned period of 2024 and 2025. In 2023, compared to 2022, according to the prognosis, public expenditures on primary health care **will increase by 8%** at current prices and **by only 2%** at constant prices in 2019.

By 2023, the budget expenditures of the Federal Compulsory Medical Insurance Fund **will increase by 14%** compared to 2022 in current prices, and only by 7% in constant prices. At the same time, subventions to the constituent territories of the Russian Federation for healthcare delivery **will increase by only 5%** in constant prices.

In 2023, a slight increase in government spending on health care (+2%) will occur against the background of: rise in population mortality rate of the Russian Federation; reduction in life expectancy (LE) to 70.1 years; increasing the number of people in need of free medical care; unresolved most acute problems of Russian health care, main of which is shortage and low wages for medical staff.

Lack of growth in government spending on health care will not allow resolve the healthcare problems, reducing mortality and increasing life expectancy **to 78 years by 2030** in accordance with Presidential Decree No. 474 of July 21, 2020 "On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030".

Keywords:
public healthcare funding in the Russian Federation (RF); budget of the Federal Compulsory Medical Insurance Fund; healthcare problems in the RF; prognosis of healthcare state funding in the RF; population mortality of the RF; accessibility of medical care to the population of the RF

For citation: Analysis of expenditures of the Russian Federation's budgetary system (Federal Compulsory Medical Insurance Fund, federal and regional budgets) under the section "Healthcare Service" for 2023 and for the planned period of 2024 and 2025. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 4–9. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-4-9 (in Russian)

В 2023 г. по сравнению с 2022 г., по прогнозу, государственные расходы на здравоохранение в текущих ценах **возрастут на 8%** (422,8 млрд руб.). В постоянных ценах 2019 г. (т.е. с поправкой на инфляцию) они **возрастут только на 2%** (при условии, что инфляция будет 6%; если инфляция будет выше, то указанный рост будет меньше).

За период с 2021 по 2023 г. сократится и доля государственного финансирования здравоохранения в валовом внутреннем продукте (ВВП) – **с 3,9 до 3,8%** (см. таблицу). При этом в 2019 г. в РФ эти расходы **были в 1,4 раза ниже**, чем в «новых» странах Евросоюза (ЕС), близких к нашей стране по уровню экономического развития, соответственно **3,5 и 5,0% ВВП** (рис. 1).

Расходы бюджета ФОМС к 2023 г. по сравнению с 2022 г. в текущих ценах возрастут **на 14%** (382,7 млрд руб.), а в постоянных ценах – **только на 7%** (с 2019 г. рост составит тоже 7%). При этом субвенции субъектам РФ на оказание медицинской помощи **возрастут на 286 млрд руб.,** что составит **11%** по сравнению с 2022 г. в текущих ценах **и 5%** в постоянных ценах (при условии, что инфляция составит не более 6%).

В 2023 г. незначительный рост государственных расходов на здравоохранение (+2%) произойдет **на фоне:**

- **роста смертности населения РФ**: за 2 года пандемии по сравнению с 2019 г. дополнительно умерло **почти 1 млн человек** (в среднегодовом выражении **+28%**), это самый высокий показатель в расчете на 1 млн населения по сравнению со странами ЕС и США;
- **снижения ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) до 70,1 года** (на 3,3 года с 2019 г.), в 2021 г. по этому показателю наша страна вернулась на уровень 1987 г.; в результате в РФ этот показатель стал **на 5 лет ниже**, чем в «новых» странах ЕС, и **на 10 лет ниже**, чем в «старых» странах ЕС;
- **увеличения числа лиц, нуждающихся в оказании бесплатной медицинской помощи:** это больные с острой и хронической формой новой коронавирусной инфекции и пациенты, которым медицинская помощь была отложена в предшествующие периоды;
- **нерешенных острейших проблем российского здравоохранения** – **дефицит** и низкая оплата труда медицинских кадров (**1,5-кратный** дефицит врачей участковой службы и **двукратный** дефицит фельдшеров); **недостаточное лекарственное обеспечение** населения в амбулаторных условиях (**в 3 раза меньше** в расчете на душу населения по сравнению со странами, близкими к РФ по уровню экономического развития); **недостаточные объемы** бесплатной помощи (высокотехнологичная медицинская помощь, реабилитация, паллиативная помощь); **низкие тарифы** по оказанию медицинской помощи, которые во многих случаях не позволяют выполнять требования клинических рекомендаций;
- **новых социально-экономических вызовов** в 2022–2023 гг.:
  - **рост цен на ~15%** на лекарственные средства и медицинские изделия в связи с логистическими проблемами;
  - **падение реальных доходов населения на 2,2%,** что потребует увеличения объемов бесплатной медицинской помощи, так как у многих людей не окажется средств для ее оплаты.

Решение всех вышеперечисленных проблем требует увеличения государственного финансирования здравоохранения, которого

Расходы бюджетов бюджетной системы РФ на здравоохранение 2019–2025 гг. в текущих и постоянных ценах (2019 г. = 100%)

Государственные расходы на здравоохранение – прогноз на 2022 г. и плановый период 2023–2025 гг. (Данные по макроэкономическим показателям согласно «Основным направлениям бюджетной политики на 2023 г. и на плановый период 2024–2025 гг.», Минфин 2022 г. и Минфин 2021 г., а также в соответствии с проектом Федерального закона «О бюджете Фонда обязательного медицинского страхования на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов»)										
Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2023/ 2019, прирост	2023/ 2022, прирост	2025/ 2021, прирост
	факт			прогноз						
Макроэкономические показатели										
ВВП в текущих ценах, млрд руб.	**109 608,3**	**107 390,3**	**131 015,0**	**140 700**	**147 800**	**158 100**	**167 900**	35%	5%	28%
Инфляция (ИПЦ), декабрь к декабрю предыдущего года	3,04	4,91	8,39	12,90	6,00	4,00	4,00	x	x	x
Государственные расходы на здравоохранение										
Государственные расходы на здравоохранение в текущих ценах, млрд руб.	**3805,0**	**4964,0**	**5060,0**	**5187,0**	**5609,8**	**5936,7**	**x**	**47%**	**8%**	**x**
Государственные расходы на здравоохранение в ценах 2019 г., млрд руб.	3805,0	4731,7	4449,8	4040,3	4122,3	4194,7	x	**8%**	**2%**	**x**
Доля государственных расходов на здравоохранение в ВВП	3,5%	4,6%	3,9%	3,7%	3,8%	3,8%	x	**x**	**x**	**x**
из них: расходы федерального бюджета										
Расходы федерального бюджета в текущих ценах, млрд руб.	**713,0**	**1334,4**	**1362,3**	**1245,5**	**1211,5**	**1234,8**	**x**	**70%**	**-3%**	**x**
Расходы федерального бюджета в ценах 2019 г., млрд руб.	713,0	1271,9	1198,0	970,2	890,3	872,5	x	**25%**	**-8%**	**x**
из них: расходы бюджета ФОМС										
Расходы бюджета ФОМС в текущих ценах, млрд руб.	**2186,7**	**2360,5**	**2592,5**	**2801,1**	**3183,8**	**3401,0**	**3610,0**	**46%**	**14%**	**39%**
Расходы бюджета ФОМС в ценах 2019 г., млрд руб.	2186,7	2250,0	2279,9	2181,9	2339,6	2403,1	2452,6	**7%**	**7%**	**8%**
из них: расходы консолидированных бюджетов субъектов РФ										
Расходы бюджетов субъектов РФ в текущих ценах, млрд руб.	**905,3**	**1269,1**	**1105,2**	**1140,4**	**1214,5**	**1300,9**	**x**	**34%**	**6%**	**x**
Расходы бюджетов субъектов РФ в ценах 2019 г., млрд руб.	905,3	1209,7	971,9	888,3	892,5	919,2	x	**-1%**	**0%**	**x**

«Новые-8» страны ЕС включают Чехию, Эстонию, Венгрию, Латвию, Литву, Польшу, Словакию, Словению.
Источники: Минздрав России; Казначейство России; база данных ОЭСР «OECD.Stat»; расчет ВШОУЗ-КМК.

Рис. 1. Динамика государственных расходов на здравоохранение с 2000 по 2019 г. в РФ, «новых» и «старых» странах Евросоюза (ЕС), доля в валовом внутреннем продукте (ВВП)

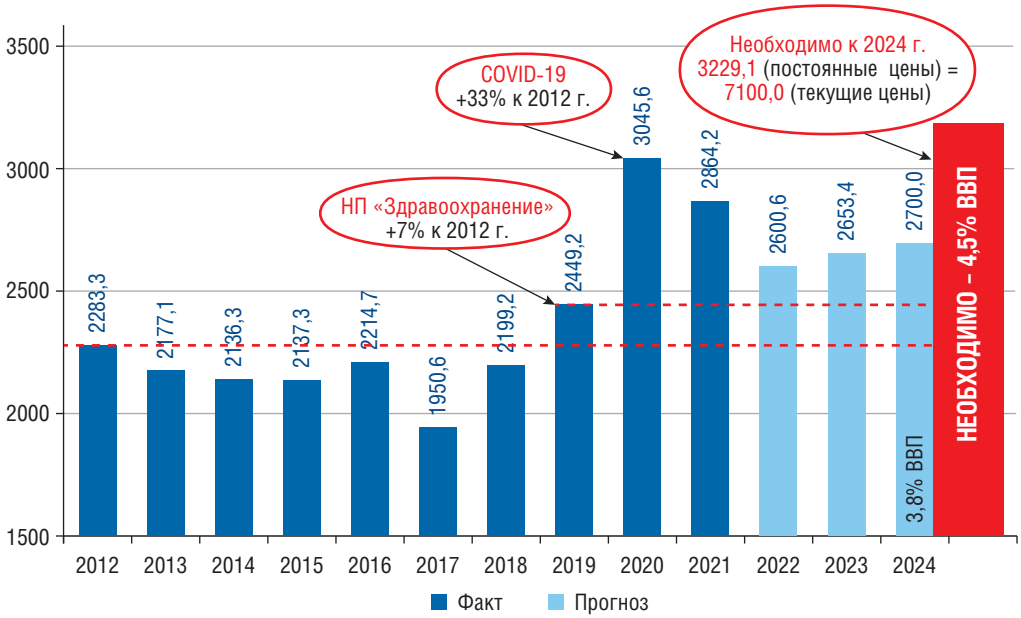


Рис. 2. Государственные расходы на здравоохранение в ценах 2012 г., млрд руб.

практически не произойдет. Следует отметить, что выделяемые государством с 2019 г. дополнительные бюджетные средства на модернизацию первичного звена здравоохранения и НП «Здравоохранение» направлены **преимущественно для обновления инфраструктуры отрасли** (увеличение объемов и тарифов медицинской помощи предусмотрено только по одному профилю – онкология). Этого **недостаточно** для решения вышеперечисленных острейших проблем российского здравоохранения. Аналогично **не решает** эти проблемы и рост государственного финансирования здравоохранения в 2020 и 2021 гг., направленный на борьбу с пандемией (рис. 2).

Для решения вышеперечисленных проблем здравоохранения (без учета дополнительных расходов на пациентов с острой и хронической формой новой коронавирусной инфекцией) необходимо дополнительно **около 500 млрд руб.,** чтобы к 2024 г. эти государственные расходы составили не менее **4,5% ВВП, или 7,1 трлн руб.**

18 июня 2022 г. Президент РФ В.В. Путин подчеркнул **фундаментальную роль здравоохранения в решении национальных целей** и поставил задачу его дальнейшего развития: «*Будем и дальше вместе с вами работать для того, чтобы наши граждане получали достойную медицинскую помощь. Это важно и для сохранения здоровья, и для будущего нации, ее приумножения и увеличения возраста жизни, для будущих поколений, для детей*».[1]

Однако при **отсутствии роста государственных расходов** на здравоохранение, направленных на снижение смертности населения, выполнить указания Президента РФ, а именно: снизить высокую смертность населения, увеличить ОПЖ населения (с нынешних **70,1 года до 78 лет к 2030 г.**) и расширить доступность бесплатной медицинской помощи, **будет невозможно**.

[1] *http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/68673#sel=298:18:x,298:18:x*

Влияние сокращения объемов первичной медико-санитарной помощи в период пандемии COVID-19 на заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований взрослого населения в субъектах Приволжского федерального округа

Переслегина И.А.[1],
Сиводедова Н.А.[1],
Карякин Н.Н.[1],
Большев А.С.[2],
Варенова Л.Е.[3]

[1] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 603005, г. Нижний Новгород, Российская Федерация
[2] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет» (ННГАСУ), 603950, г. Нижний Новгород, Российская Федерация
[3] Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Нижегородской области «Медицинский информационно-аналитический центр», 603000, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

В структуре смертности и инвалидности в России онкологические заболевания занимают ведущие ранговые места. Важным звеном в диагностике остается первичная медико-санитарная помощь, которая способствует выявлению онкологического заболевания на ранних стадиях. В 2020 г. в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19 объемы посещений в первичное звено были сокращены. Авторами изучено влияние изменившихся объемов медицинской помощи на показатели заболеваемости и смертности населения РФ и Приволжского федерального округа (ПФО) от злокачественных новообразований (ЗНО).

Материал и методы. Объектом исследования явился характер взаимосвязи между показателями заболеваемости ЗНО и смертности от ЗНО, а также их взаимосвязь с некоторыми показателями онкологической службы, кадровыми ресурсами здравоохранения и показателями деятельности первичного звена здравоохранения.

Предмет исследования – уровень первичной заболеваемости ЗНО взрослого населения, показатель смертности от ЗНО, доля раннего выявления ЗНО, показатели одногодичной летальности и 5-летней выживаемости, обеспеченность врачами-терапевтами участковыми и врачами-онкологами, количество посещений в амбулаторно-поликлиническое звено.

Единицы наблюдения: показатель первичной заболеваемости ЗНО взрослого населения на 100 тыс. населения, показатель смертности от сердечно-сосудистых заболеваний на 100 тыс. населения, процент выявления ЗНО на I–II, III–IV стадиях заболевания, одногодичная летальность в процентах, 5-летняя выживаемость в процентах, обеспеченность населения врачами-терапевтами участковыми, врачами-онкологами на 10 тыс. населения, количество посещений в амбулаторно-поликлиническое звено в расчете на 1 жителя всего, в том числе по поводу заболеваний и профилактических посещений.

В работе использовались данные мониторинга вышеуказанных показателей в среднем по РФ, ПФО и в разрезе каждого региона ПФО из официальных форм статистической отчетности в допандемийный период 2015–2019 гг. в сравнении с периодом пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 в 2020 г. Статистическая обработка данных выполнена с использованием методов оценки статистической значимости различий средних величин, анализа динамических рядов. Обработку данных проводили с помощью программ Microsoft Office Excel (2010) и Statistica 6.0.

Результаты. В ходе исследования выявлено, что в период пандемии COVID-19 в 2020 г. первичная заболеваемость ЗНО взрослого населения в РФ, ПФО и в регионах ПФО снизилась по сравнению с 2019 г. и сопровождалась смещением выявления опухолей с I–II на III–IV стадии. Показатель смертности от ЗНО в указанный период практически не изменился. В период пандемии выявлено уменьшение количества посещений в первичное звено здравоохранения в РФ на 18%, в том числе по поводу заболеваний – на 15%, по поводу профилактических посещений – на 23%; в целом по ПФО показатели составили соответственно 17, 13 и 21%. Во всех регионах ПФО выявлена аналогичная закономерность. При этом наблюдалась статистически достоверная обратная взаимосвязь между количеством посещений по поводу заболеваний и показателем смертности от ЗНО (r=-0,38, p<0,05).

Заключение. В результате проведенного исследования выявлено, что снижение объемов первичной медико-санитарной помощи не только ведет к снижению показателей диагностики ЗНО на ранних стадиях, но и способствует росту показателей смертности от ЗНО. С целью увеличения объемов оказания первичной медико-санитарной помощи пациентам с подозрением на ЗНО в период пандемии могут быть использованы центры амбулаторной онкологической помощи, выполняющие функцию межрайонных онкологических центров второго уровня, где минимизирован риск пересечения пациентов онкологического профиля с другими группами пациентов, в том числе с подозрением на коронавирусную инфекцию.

Ключевые слова:
злокачественные новообразования; первичная заболеваемость; смертность; Приволжский федеральный округ; пандемия COVID-19

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов. Разработка концепции, формирование идеи, формулировка ключевых целей и задач, анализ и интерпретация полученных данных, утверждение окончательного варианта статьи – Переслегина И.А.; подготовка и редактирование текста, подбор статистического материала – Сиводедова Н.А.; утверждение окончательного варианта статьи, составление черновика рукописи – Карякин Н.Н.; проведение статистического анализа, применение статистических, математических, вычислительных или других формальных методов для анализа и синтеза данных исследования – Большев А.С.; проведение исследования, подготовка статистических данных для анализа и интерпретации – Варенова Л.Е.

Для цитирования: Переслегина И.А., Сиводедова Н.А., Карякин Н.Н., Большев А.С., Варенова Л.Е. Влияние сокращения объемов первичной медико-санитарной помощи в период пандемии COVID-19 на заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований взрослого населения в субъектах Приволжского федерального округа // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 10–21. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-10-21
Статья поступила в редакцию 20.05.2022. **Принята в печать** 29.08.2022.

The impact of the reduction in primary health care during the COVID-19 pandemic on the morbidity and mortality from malignant neoplasms of the adult population in the subjects of the Volga Federal District

Pereslegina I.A.[1], *Sivodedova N.A.*[1], *Karyakin N.N.*[1], *Bolshev A.S.*[2], *Varenova L.E.*[3]

[1] Privolzhsky Research Medical University, 603005, Nizhny Novgorod, Russian Federation
[2] Nizhny Novgorod State University of Architecture and Civil Engineering, 603950, Nizhny Novgorod, Russian Federation
[3] Medical Information and Analytical Center, 603000, Nizhny Novgorod, Russian Federation

In the structure of mortality and disability in Russia, oncological diseases occupy leading positions. An important link in the diagnosis is primary health care, which contributes to the detection of cancer in the early stages. In 2020, due to the COVID-19 pandemic, visits to primary care were reduced. The authors studied the impact of the changed volumes of medical care on the incidence and mortality rates of the population of the Russian Federation and the Volga Federal District (VFD) from malignant neoplasms (MNT).

Material and methods. The object of the study was the nature of the relationship between the incidence of cancer and death from cancer, as well as their relationship with some indicators of the oncological service, human resources for health care and performance indicators of primary health care.

The subject of the study is the level of primary incidence of malignant neoplasms in the adult population, the mortality rate from malignant neoplasms, the proportion of early detection of malignant neoplasms, one-year mortality and five-year survival rates, the availability of district physicians and oncologists, the number of visits to the outpatient clinic link.

Units of observation: primary incidence rate of malignant neoplasms in the adult population per 100 thousand population, mortality rate from CVD per 100 thousand population, per cent of detection of malignant neoplasms at stages I–II, III–IV of the disease, one-year mortality in per cent, five-year survival rate in per cent, security of the population by district general practitioners, oncologists per 10 thousand population, the number of visits to the outpatient clinic unit per 1 inhabitant in total, including for diseases and for preventive visits.

The work used monitoring data of the above indicators on average for the Russian Federation, the Volga Federal District and in the context of each region of the Volga Federal District from official statistical reporting forms in the pre-pandemic period of 2015–2019 in comparison with the period of the pandemic of a new coronavirus infection COVID-19 in 2020. Statistical data processing was performed using methods for assessing the statistical significance of differences in average values, analysis of time series. Data processing was carried out using Microsoft Office Excel (2010) and Statistica 6.0.

Results. The study revealed that during the COVID-19 pandemic in 2020, the primary incidence of malignant neoplasms in the adult population in the Russian Federation, the Volga Federal District and the regions of the Volga Federal District decreased compared to 2019, and is accompanied by a shift in the detection of tumors from I–II stages to III–IV stages. The mortality rate from malignant neoplasms in the specified period has not changed. During the pandemic, a decrease in the number of visits to primary health care in the Russian Federation by 18% was revealed, including for diseases – by 15%, for preventive visits – by 23%; in general, in the Volga Federal District, the indicators amounted to 17, respectively, 13 and 21%. A similar pattern was revealed in all regions of the Volga Federal District. At the same time, a statistically significant inverse relationship was observed between the number of visits for diseases and the mortality rate from malignant neoplasms (r=-0.38, p<0.05).

Conclusion. As a result of the study, it was revealed that a decrease in the volume of primary health care leads not only to a decrease in the rates of diagnosis of malignant neoplasms in the early stages, but also contributes to an increase in mortality rates from malignant neoplasms. In order to increase the volume of primary health care for patients with suspected cancer during a pandemic, outpatient oncological care centers can be used, performing the function of interdistrict oncological centers of the second level, where the risk of oncological patients crossing with other groups of patients is minimized, including with suspected coronavirus infection.

Keywords:
malignant neoplasms; primary morbidity; mortality; Volga Federal District; COVID-19 pandemic

Funding. The study had no sponsor support.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Contribution. Development of the concept, formation of the idea, formulation of key goals and objectives, analysis and interpretation of the data obtained, approval of the final version of the article – Pereslegina I.A.; preparation

and editing of the text, selection of statistical material – Sivodedova N.A.; approval of the final version of the article, drafting of the manuscript – Karyakin N.N.; statistical analysis, application of statistical, mathematical, computational or other formal methods for the analysis and synthesis of research data – Bolshev A.S.; conducting research, preparing statistical data for analysis and interpretation – Varenova L.E.

For citation: Pereslegina I.A., Sivodedova N.A., Karyakin N.N., Bolshev A.S., Varenova L.E. The impact of the reduction in primary health care during the COVID-19 pandemic on the morbidity and mortality from malignant neoplasms of the adult population in the subjects of the Volga Federal District. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 10–21. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-10-21 (in Russian)
Received 20.05.2022. **Accepted** 29.08.2022.

В структуре смертности и инвалидности в России онкологические заболевания занимают ведущие ранговые места, уступая лишь болезням сердечно-сосудистой системы. В последние годы активно развиваются новые методы диагностики злокачественных новообразований (ЗНО), позволяющие обнаружить рак на ранних стадиях [1]. Тем не менее важным звеном в диагностике остается первичная медико-санитарная помощь, которая позволяет выявлять онкологическое заболевание на ранних стадиях в процессе профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.

В 2020 г. в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19 вышел ряд федеральных нормативных документов, приостанавливавших проведение профилактических медицинских осмотров и диспансеризации взрослого населения [2, 3].

Цель исследования – анализ влияния снижения объемов первичной медико-санитарной помощи на показатели первичной заболеваемости ЗНО и смертности от ЗНО взрослого населения в субъектах ПФО в период пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Задачи исследования:

1. Выявить динамику изменения первичной заболеваемости ЗНО взрослого населения и смертности от них в субъектах ПФО в допандемийный (2015–2019 гг.) и в пандемический период (2020 г.).

2. Выявить достоверные взаимосвязи между показателями деятельности медицинских организаций, оказывающих амбулаторную помощь, с показателями заболеваемости и смертности от ЗНО в допандемийный (2015–2019 гг.) и в пандемический период (2020 г.).

3. Оценить влияние сокращения объемов первичной медико-санитарной помощи в период пандемии на выявление ЗНО и показатель смертности от ЗНО взрослого населения.

Материал и методы

Объектом исследования явился характер взаимосвязи между показателями заболеваемости ЗНО и смертности от ЗНО, а также их взаимосвязь с некоторыми показателями онкологической службы, кадровыми ресурсами здравоохранения и показателями деятельности первичного звена здравоохранения.

Предмет исследования – уровень первичной заболеваемости ЗНО взрослого населения, показатель смертности от ЗНО, доля раннего выявления ЗНО, показатели одногодичной летальности и 5-летней выживаемости, обеспеченность врачами-терапевтами участковыми и врачами-онкологами, количество посещений в амбулаторно-поликлиническое звено.

Единицы наблюдения: показатель первичной заболеваемости ЗНО взрослого населения на 100 тыс. населения, показатель смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на 100 тыс. населения, процент выявления ЗНО на I–II, III–IV стадиях заболевания, одногодичная летальность в процентах, 5-летняя выживаемость в процентах, обеспеченность населения врачами-терапевтами участковыми, врачами-онкологами на 10 тыс. населения, количество посещений в амбулаторно-поликлиническое звено в расчете на 1 жителя всего, в том числе по поводу заболеваний и профилактических посещений.

В работе использовали данные мониторинга вышеуказанных показателей в среднем

Таблица 1. Показатель первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в 2015–2020 гг. (на 100 тыс. взрослого населения)

Регион	2015	2016	2017	2018	2019	2019/ 2015	2020	2020/ 2019
РФ	402,57	408,62	420,3	425,46	436,34	1,08	379,65	0,87
ПФО	415,97	424,52	434,88	436,1	451,78	1,09	399,85	0,89
Нижегородская область	451,36	481,22	494,26	498,93	519,23	1,15	462,04	0,89
Кировская область	463,14	475,21	497,18	477,35	504,4	1,09	470,04	0,93
Самарская область	496,77	496,31	512,54	509,4	527,05	1,06	486,67	0,92
Оренбургская область	462,48	475,46	481,38	498,64	483,85	1,05	431,1	0,89
Пензенская область	489,22	516,54	529,03	536,58	550,68	1,13	450,54	0,82
Пермский край	377,13	379,26	377,19	379,49	398,38	1,06	377,17	0,95
Саратовская область	450,83	450,27	458,18	454,71	476,52	1,06	419,1	0,88
Ульяновская область	431,24	437,44	442,81	436,37	457,74	1,06	393,69	0,86
Республика Башкортостан	321,45	324,94	334,36	322,74	346,34	1,08	274,27	0,79
Республика Марий Эл	357,24	352,56	352,45	398,03	383,77	1,07	382,51	1,00
Республика Мордовия	455,47	461,39	486,49	519,82	550,42	1,21	443,8	0,81
Республика Татарстан	388,67	400,96	412,47	418,46	423,17	1,09	372,66	0,88
Республика Удмуртия	401,3	409,43	409,06	410,21	439,64	1,10	400,96	0,91
Республика Чувашия	326,26	321,3	349,42	341,17	354,17	1,09	332,94	0,94

по РФ, ПФО и в разрезе каждого региона ПФО из официальных форм статистической отчетности в допандемийный период (2015–2019 гг.) в сравнении с периодом пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 в 2020 г.

В работе использовали данные федеральной службы государственной статистики [4], сборников А.Д. Каприна и соавт. [5–13], сборников ЦНИИОИЗ Минздрава России [14, 15].

Статистическая обработка данных выполнена с использованием методов оценки статистической значимости различий средних величин, анализа динамических рядов. Обработку данных проводили с помощью программ Microsoft Office Excel (2010) и Statistica 6.0.

Проверку нормальности распределения осуществляли с помощью критерия Колмогорова–Смирнова.

Для определения тесноты (или силы) корреляционной связи между изучаемыми показателями применяли корреляционный анализ Спирмена. Уровень статистической значимости был определен как $p \leq 0{,}05$.

Результаты и обсуждение

В РФ и в ПФО в среднем с 2015 по 2019 г. отмечается рост первичной заболеваемости ЗНО на 8–9%. В регионах ПФО наблюдается аналогичная закономерность: везде выявлен рост первичной заболеваемости ЗНО от 1,05 раз (Оренбургская область) до 1,21 (Республика Мордовия) (табл. 1).

В 2020 г. динамика изменения показателя первичной заболеваемости ЗНО меняется с повышения на снижение. При этом снижение имеет место как в среднем в РФ и ПФО, так и в каждом регионе. Исключение составляет Республика Марий Эл, где первичная заболеваемость ЗНО остается на прежнем уровне. Степень снижения в остальных регионах варьирует от 5% в Пермском крае до 21% в Республике Башкортостан (см. табл. 1).

Динамика смертности от ЗНО в 2015–2019 гг. в РФ и в ПФО имеет тенденцию к снижению (-1%). В 10 регионах ПФО из 14 отмечается снижение данного показателя от 1% (Кировская

Таблица 2. Показатели смертности от злокачественных новообразований в 2015–2020 гг. (на 100 тыс. населения)

Регион	2015	2016	2017	2018	2019	2019/ 2015	2020	2020/ 2019
РФ	202,5	201,62	197,94	200,03	200,59	0,99	199	0,99
ПФО	196,69	192,72	190,65	192,32	194,68	0,99	193,86	1,00
Нижегородская область	220,75	187,65	181,23	185,17	198,33	0,90	191,21	0,96
Кировская область	222,69	233,28	233,64	224,86	221,34	0,99	238,08	1,08
Самарская область	203,84	207,53	201,28	192,11	195,86	0,96	190,44	0,97
Оренбургская область	229,64	221,12	225,59	229,25	224,04	0,98	228,78	1,02
Пензенская область	213,58	199,69	193,1	198,74	192,33	0,90	194,19	1,01
Пермский край	198,24	192,99	189,72	195,54	197,04	0,99	205,5	1,04
Саратовская область	189,1	184,34	192,83	189,94	211,98	1,12	208,47	0,98
Ульяновская область	218,79	217,33	211	211,75	229,88	1,05	224,58	0,98
Республика Башкортостан	160,21	167,26	178,64	181,21	177,08	1,11	175,73	0,99
Республика Марий Эл	187,87	186,93	173,66	172,45	174	0,93	177,89	1,02
Республика Мордовия	182,26	171,78	167,2	173,06	170,27	0,93	159,96	0,94
Республика Татарстан	195,47	194,71	189,06	195,79	185,89	0,95	181,97	0,98
Республика Удмуртия	180,71	187,28	173,54	182,03	194,46	1,08	193,63	1,00
Республика Чувашия	162,77	164,13	151,44	154	148,61	0,91	152,2	1,02

область, Пермский край) до 10% (Нижегородская, Пензенская область). В 4 субъектах отмечено повышение смертности от ЗНО на 5% (Ульяновская область) и 12% (Саратовская область) (табл. 2).

Показатель смертности от ЗНО в 2020 г. в среднем по РФ снижается на 1%, в ПФО сохраняется на уровне 2019 г. В 7 из 14 субъектов показатель смертности снижается по сравнению с 2019 г. Степень снижения составляет 2–4%. В остальных 7 субъектах показатель смертности от ЗНО остается без изменений или имеет небольшую тенденцию к повышению (на 1–8%) (см. табл. 2).

Обращают на себя внимание полученные нами данные о характере взаимосвязи между показателями первичной заболеваемости ЗНО и смертности от ЗНО в различные годы. В 2013–2017 гг. между данными показателями существует прямая корреляционная связь, при этом теснота связи постепенно снижается с r=0,71 (p<0,05) в 2013 г. до r=0,54 (p<0,05) в 2017 г. Начиная с 2018 г. достоверная корреляционная связь между этими показателями отсутствует, что свидетельствует о появлении других факторов, влияющих на смертность от ЗНО.

Известно, что в 2011 г. в рамках программы модернизации здравоохранения Российской Федерации начались инвестиции в укрепление материально-технической базы медицинских организаций, включая капитальный ремонт и оснащение медицинским оборудованием, в том числе онкологической службы [16]. Дальнейшее развитие онкологической службы проводилось в рамках Государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» [17]; с 2019 г. реализуется федеральный проект «Борьба с онкологическими заболеваниями» национального проекта «Здравоохранение», на который до 2024 г. запланировано 969 млрд руб. [18]. По мнению Г.Э. Улумбековой и соавт. [19, 20], заметное увеличение финансирования онкологической медицинской помощи способствует устойчивому снижению показателя смертности от данной группы заболеваний.

Таблица 3. Выявляемость злокачественных новообразований (ЗНО), %

Регион	I–II стадии ЗНО					III–IV стадии ЗНО				
	2015	2019	2020	2019/ 2015	2020/ 2019	2015	2019	2020	2019/ 2015	2020/ 2019
РФ	53,7	57,3	56,3	1,07	0,98	40,5	37,4	39	0,92	1,04
ПФО	55,1	57,7	56,8	1,05	0,98	40,1	37,7	39,2	0,94	1,04
Нижегородская область	52,8	58,9	56	1,12	0,95	42,6	37,5	40,1	0,88	1,07
Кировская область	52,2	56,2	52,5	1,08	0,93	42,8	39,5	42,5	0,92	1,08
Самарская область	65,0	60,1	61,3	0,92	1,02	29,6	33,4	34,8	1,13	1,04
Оренбургская область	49,9	56,2	53,1	1,13	0,94	42,3	39,8	42,8	0,94	1,08
Пензенская область	52,8	58,4	54,1	1,11	0,93	41,3	36,5	41,5	0,88	1,14
Пермский край	54,6	55,5	56,1	1,02	1,01	37	35,9	36,7	0,97	1,02
Саратовская область	59,1	60	59,4	1,02	0,99	38,6	37,2	37,7	0,96	1,01
Ульяновская область	51,7	55,5	54,2	1,07	0,98	44	40,7	42,1	0,93	1,03
Республика Башкортостан	50	52,6	52	1,05	0,99	46,5	44,5	45,2	0,96	1,02
Республика Марий Эл	46,5	59,8	57,3	1,29	0,96	47,5	33,4	36,3	0,70	1,09
Республика Мордовия	53,6	58,6	58,7	1,09	1,00	41,1	37	37,4	0,90	1,01
Республика Татарстан	56,2	60,3	61,2	1,07	1,01	41,5	36,4	36,1	0,88	0,99
Республика Удмуртия	57,4	57,7	55,1	1,01	0,95	38,3	38,5	40,6	1,01	1,05
Республика Чувашия	54,7	56	56,6	1,02	1,01	40,2	38,3	38,8	0,95	1,01

К настоящему времени создана трехуровневая система маршрутизации пациентов при онкологических заболеваниях, началось открытие референс-центров иммуногистохимических, патоморфологических и лучевых методов исследований, увеличены расходы на химиотерапию ЗНО, количество видов высокотехнологичной медицинской помощи в Программе государственных гарантий бесплатного оказания населению медицинской помощи выросло с 12 в 2016 г. до 18 в 2020 г. [21, 22]. В результате удельный вес факторов, влияющих на смертность от ЗНО, сместился от факта заболевания в сторону своевременности лечения и соблюдения клинических рекомендаций, т.е. в сторону факторов, определяющих качество медицинской помощи при онкологических заболеваниях.

В 2020 г. произошло снижение выявления не только ЗНО в целом, но и ЗНО на ранних стадиях (табл. 3).

Из табл. 3 видно, что в 2019 г. в сравнении с 2015 г. в РФ и ПФО отмечается увеличение выявления ЗНО на I–II стадиях на 7 и 5% соответственно при снижении доли выявленных заболеваний на III–IV стадиях – на 8 и 6% соответственно. Практически во всех регионах, за исключением Самарской области, выявленная закономерность сохраняется. В 2020 г. в сравнении с 2019 г. тенденция меняется на противоположную: происходит снижение выявления ЗНО на ранних стадиях в среднем в РФ, в ПФО, а также в 9 регионах ПФО из 14 при увеличении доли выявления ЗНО на III–IV стадиях в среднем в РФ, ПФ и в 13 регионах из 14.

Наибольшая степень снижения раннего выявления ЗНО в 2020 г. установлена для Кировской и Пензенской областей (-7%). В этих же регионах отмечена наибольшая доля выявления ЗНО на III–IV стадиях (+8 и +14% соответственно).

Между уровнем первичной заболеваемости ЗНО и долей выявленных ЗНО на I–II стадиях установлена прямая корреляционная зависимость (r=0,39; p<0,05); с долей выявленных ЗНО на III–IV стадиях взаимосвязь обратная

(r= -0,40; p<0,05). Другими словами, чем больше выявляется ЗНО, тем более вероятно они будут выявлены на ранних стадиях.

Кроме того, выявлена взаимосвязь уровня первичной заболеваемости ЗНО с такими показателями онкологической помощи, как одногодичная летальность (r= -0,97; p<0,05) и 5-летняя выживаемость (r=0,92; p<0,05).

Таким образом, увеличение первичной заболеваемости ЗНО как следствие их активного выявления способствует их диагностике на ранних стадиях заболевания, улучшает прогноз в виде снижения одногодичной летальности и увеличения доли пациентов, состоящих на учете в онкологических учреждениях 5 лет и более с момента установления диагноза ЗНО.

Анализ причин снижения заболеваемости ЗНО в 2020 г. включал оценку взаимосвязи данного показателя с некоторыми ресурсами здравоохранения. Было установлено, что заболеваемость ЗНО коррелирует с обеспеченностью участковыми терапевтами на 10 тыс. населения (r=0,74; p<0,05) и онкологами на 10 тыс. населения (r=0,87; p<0,05). Однако в 2020 г. по сравнению с 2019 г. обеспеченность кадрами имела тенденцию к увеличению [9], поэтому кадровый ресурс не являлся причиной снижения заболеваемости ЗНО.

Далее был проведен анализ динамики изменения посещений в первичное звено здравоохранения, который показал, что среднее число посещений на 1 жителя в год в РФ в 2020 г. составляет 82% от уровня 2019 г., в том числе по поводу заболеваний – 85%, по поводу профилактических посещений – 77%. В среднем по ПФО показатели составляют 83, 87 и 79% соответственно. Во всех 14 субъектах ПФО общее количество посещений также снизилось, в наибольшей степени в Республике Мордовия (-23%).

Аналогичная закономерность отмечена для посещений по поводу заболеваний (наибольшая степень снижения имеет место в Пермском крае и в Республике Мордовии – на 21%) и профилактических посещений. Для последнего вида посещений снижение было особенно выражено в Саратовской области (-33%).

Корреляционный анализ выявил взаимосвязь между уровнем посещений и смертностью от ЗНО (r= -0,35; p<0,05), в том числе между уровнем посещений по поводу заболевания и смертностью от ЗНО (r= -0,38; p<0,05).

Таким образом, с 2015 по 2019 г. в РФ, в ПФО и в субъектах ПФО в среднем наблюдается рост первичной заболеваемости ЗНО, при этом отмечается, что динамика смертности от ЗНО имеет тенденцию к снижению. В период пандемии COVID-19 в 2020 г. выявлено снижение первичной заболеваемости ЗНО взрослого населения в РФ, ПФО и регионах ПФО, при этом отмечено смещение диагностики I–II стадий ЗНО в сторону III–IV стадий. Тенденция к снижению показателя смертности от ЗНО в период пандемии в 2020 г. в среднем по РФ сохраняется, однако в ПФО остается на уровне 2019 г. Показатель смертности от ЗНО в субъектах ПФО в 2020 г. по сравнению с 2019 г. в половине из них незначительно увеличивается, в другой половине имеет тенденцию к снижению.

Снижение первичной заболеваемости взрослого населения ЗНО в период пандемии COVID-19 происходит на фоне снижения объемов первичной медико-санитарной помощи в субъектах ПФО в части как профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения, так и посещений в медицинские организации по поводу заболеваний. Обратная корреляция между количеством посещений в медицинские организации, оказывающие амбулаторную помощь, с показателем смертности от ЗНО свидетельствует о риске роста данного показателя при продолжении ограничения первичной медико-санитарной помощи.

Заключение

Одним из последствий пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 стало сокращение амбулаторно-поликлинической помощи в виде уменьшения числа посещений в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях в части как проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, так и посещений по

поводу заболеваний. При этом первичная заболеваемость ЗНО уменьшилась, выявление ЗНО на I–II стадиях заболевания сместилось в сторону диагностики ЗНО на III–IV стадиях. Полученные данные свидетельствуют не об истинном снижении заболеваемости ЗНО, а о снижении доступности первичной медико-санитарной помощи как первого этапа трехуровневой системы оказания медицинской помощи при онкологических заболеваниях.

Снижение заболеваемости ЗНО при пандемии COVID-19 при сокращении посещений в поликлинику отмечали и другие авторы [23]. В результате проведенного исследования выявлено, что снижение объемов первичной медико-санитарной помощи ведет не только к снижению показателей диагностики ЗНО на ранних стадиях, но и достоверно способствует росту показателей смертности от ЗНО. По нашему мнению, с целью увеличения объемов оказания первичной медико-санитарной помощи пациентам с подозрением на ЗНО в период пандемии могут быть использованы центры амбулаторной онкологической помощи, выполняющие функцию межрайонных онкологических центров второго уровня, так как в них минимизирован риск пересечения пациентов онкологического профиля с другими группами пациентов, в том числе с подозрением на коронавирусную инфекцию.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Переслегина Ирина Александровна (Irina A. Pereslegina) – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой социальной медицины и организации здравоохранения, проректор по лечебной работе ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: pereslegina@pimunn.ru
https://orcid.org/0000-0002-4806-9061
Сиводедова Наталья Антоновна (Natalia A. Sivodedova) – аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: sivodedova.natalia@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-6815-328X
Карякин Николай Николаевич (Nikolai N. Karyakin) – доктор медицинских наук, доцент, ректор ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: rector@pimunn.ru
https://orcid.org/0000-0001-8958-6199
Большев Андрей Сергеевич (Andrey S. Bolshev) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры физической культуры и спорта ННГАСУ, Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: abolshev@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-6354-211X
Варенова Любовь Евгеньевна (Lyubov Ye. Varenova) – заместитель директора по статистике ГБУЗ НО «Медицинский информационно-аналитический центр», Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: lev22.@mail.ru
https://orcid.org/0000-0003-0427-3703

ЛИТЕРАТУРА

1. Тимербулатов В.М., Ганцев Ш.Х. Симптомы и синдромы в онкологии. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 224 с.
2. Распоряжение Правительства РФ от 21.03.2020 № 710-р.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.2020 № 432 «Об особенностях реализации базовой программы обязательного медицинского страхования в условиях

угрозы распространения заболеваний, вызванных новой коронавирусной инфекцией».

4. Сайт федеральной службы государственной статистики: rosstat.gov.ru.

5. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2017. 250 с.

6. Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. 250 с.

7. Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. 250 с.

8. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2019. 250 с.

9. Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. Москва : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020. 252 с.

10. Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность) / под ред. А. Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. Москва : МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2021. 252 с.

11. Состояние онкологической помощи населению России в 2015 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. Москва : РИИС ФИАН, 2016. 236 с.

12. Состояние онкологической помощи населению России в 2019 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. Москва, 2020. 239 с.

13. Состояние онкологической помощи населению России в 2020 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, А.О. Шахзадовой. Москва, 2021. 239 с.

14. Сборник статистических материалов Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. I часть. Медицинские кадры. Москва : ФГБУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России», 2020. 283 с.

15. Ресурсы и деятельность медицинских организаций здравоохранения. 6 часть. Основные показатели здравоохранения : статистические материалы / Е.Г. Котова, О.С. Кобякова, В.И. Стародубов, Г.А. Александрова, Н.А. Голубев, А.А. Латышова и др. Москва : ЦНИИОИЗ Минздрава России, 2021. 50 с. ISBN 978-5-94116-058-7.

16. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».

17. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Развитие здравоохранения”».

18. Паспорт федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями». URL: https://zdrav.tmbreg.ru/

19. Улумбекова Г.Э., Гиноян А.Б., Петрачков И.В. Факторы влияния на смертность от новообразований и болезней системы кровообращения в РФ с 2019 по 2020 г. // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2021. Т. 7, № 3. С. 4–23.

20. Улумбекова Г.Э., Альвианская Н.В., Петрачков И.В. Организация и финансирование онкологической помощи в РФ в 2018–2024 гг. // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 1. С. 33–74.

21. Постановление Правительства Российской Федерации от 19.12.2015 г. № 1382 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2016 год».

22. Постановление Правительства Российской Федерации от 07.12.2019 г. № 1610 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов».

23. Александрова Л.М., Мамонтов А.С., Каприн А.Д. Влияние пандемии COVID-19 на диагностику злокачественных новообразований в ходе профилактических медицинских осмотров // Онкология. Журнал им. П.А. Герцена. 2021. Т. 10, № 6. С. 77–82.

REFERENCES

1. Timerbulatov V.M., Gantsev Sh.Kh. Symptoms and syndromes in oncology. Moscow: GEOTAR-Media, 2021: 224 p. (in Russian)

2. Decree of the Government of the Russian Federation No. 710-r dated March 21, 2020. (in Russian)

3. Decree of the Government of the Russian Federation No. 432 dated April 3, 2020 «On the specifics of the implementation of the basic program of compulsory medical insurance in the face of the threat of the spread of diseases caused by a new coronavirus infection». (in Russian)

4. Website of the Federal State Statistics Service: rosstat.gov.ru (in Russian)

5. Malignant neoplasms in Russia in 2015 (morbidity and mortality). In: A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, G.V. Petrova (eds). Moscow : MNIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii, 2017: 250 p. (in Russian)

6. Malignant neoplasms in Russia in 2016 (morbidity and mortality). In: A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, G.V. Petrova (eds). Moscow : MNIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii, 2018: 250 p. (in Russian)

7. Malignant neoplasms in Russia in 2017 (morbidity and mortality). In: A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, G.V. Petrova (eds). Moscow : MNIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii, 2018: 250 p. (in Russian)

8. Malignant neoplasms in Russia in 2018 (morbidity and mortality). In: A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, G.V. Petrova (eds). Moscow : MNIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii, 2019: 250 p. (in Russian)

9. Malignant neoplasms in Russia in 2019 (morbidity and mortality). In: A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, A.O. Shakhzadova (eds). Moscow : MNIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii, 2020: 252 p. (in Russian)

10. Malignant neoplasms in Russia in 2020 (morbidity and mortality). In: A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, A.O. Shakhzadova (eds). Moscow : MNIOI im. P.A. Gertsena – filial FGBU «NMITs radiologii» Minzdrava Rossii, 2021: 252 p. (in Russian)

11. The state of oncological care for the population of Russia in 2018. In: A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, G.V. Petrova (eds). Moscow: RIIS FIAN, 2019: 236 p. (in Russian)

12. The state of oncological care for the population of Russia in 2019. In: A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, A.O. Shakhzadova (eds). Moscow, 2020: 239 p. (in Russian)

13. The state of oncological care for the population of Russia in 2020. In: A.D. Kaprin, V.V. Starinsky, A.O. Shakhzadova (eds). Moscow, 2021: 239 p. (in Russian)

14. Collection of statistical materials Resources and activities of medical organizations of health care. Part I. Medical personnel. Moscow: FGBU «Tsentral'niy NII organizatsii i informatizatsii zdravookhranrniya Minzdrava Rossii», 2020: 283 p. (in Russian)

15. Resources and activities of medical healthcare organizations. Part 6. Key health indicators: statistical materials.

In: E.G. Kotova, O.S. Kobyakova, V.I. Starodubov, G.A. Aleksandrova, N.A. Golubev, A.A. Latyshova, et al. Moscow: TsNIIOIZ Minzdrava Rossii, 2021: 50 p. (in Russian)

16. Federal Law of November 29, 2010 No. 326-FZ «On Compulsory Medical Insurance in the Russian Federation». (in Russian)

17. Decree of the Government of the Russian Federation of December 26, 2017 No. 1640 «On Approval of the State Program of the Russian Federation "Health Development"». (in Russian)

18. Passport of the federal project «Fight against cancer». URL: https://zdrav.tmbreg.ru/ (in Russian)

19. Ulumbekova G.E., Ginoyan A.B., Petrachkov I.V. Factors influencing mortality from neoplasms and diseases of the circulatory system in the Russian Federation from 2019 to 2020. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ [ORGZDRAV: News, Opinions, Training. Bulletin of VShOUZ]. 2021; 7 (3): 4–23 (in Russian)

20. Ulumbekova G.E., Alvianskaya N.V., Petrachkov I.V. Organization and financing of oncological care in the Russian Federation in 2018–2024. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ [ORGZDRAV: News, Opinions, Training. Bulletin of VShOUZ]. 2022; 8 (1): 33–74. (in Russian)

21. Decree of the Government of the Russian Federation of December 19, 2015 No. 1382 «On the Program of State Guarantees of Free Provision of Medical Care to Citizens for 2016». (in Russian)

22. Decree of the Government of the Russian Federation dated December 7, 2019 No. 1610 «On the Program of State Guarantees of Free Medical Assistance to Citizens for 2020 and for the Planning Period of 2021 and 2022». (in Russian)

23. Aleksandrova L.M., Mamontov A.S., Kaprin A.D. The impact of the COVID-19 pandemic on the diagnosis of malignant neoplasms during preventive medical examinations. Onkologiya. Zhurnal imeni P.A. Gertsena [Oncology. Journal named after P.A. Gertsen]. 2021; 10 (6): 77–82. (in Russian)

Роль психолога в системе здравоохранения: анализ мнения врачей

Абросимов И.Н.[1, 2],
Заоева З.О.[1, 3],
Втюрина М.Б.[1],
Суркова И.М.

[1] Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международный институт процесс-ориентированной психологии и психотравматологии», 129344, г. Москва, Российская Федерация

[2] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127473, г. Москва, Российская Федерация

[3] Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Научно-исследовательский клинический институт оториноларингологии имени Л.И. Свержевского» Департамента здравоохранения города Москвы, 117152, г. Москва, Российская Федерация

Статья посвящена определению роли психолога в сложной и комплексной структуре современного медицинского учреждения. Авторы рассматривают основные аспекты и предлагают некоторые разработки по таким важным направлениям, как интеграция специалиста-психолога в уже действующую систему здравоохранения, профилактика феномена выгорания среди врачей и медицинских работников, а также повышение коммуникативной компетентности как задача дополнительного психологического образования в медицине.

Приведены результаты исследования мнения 600 врачей о работе психолога в лечебном учреждении, проводимого с применением онлайн-анкетирования. Полученные результаты указывают на то, что врачи более четко формулируют задачи для психолога в работе с самими медицинскими работниками (преодоление стресса, выгорания, отработка коммуникативных навыков) и менее определенно – в психологическом сопровождении пациента (адаптация к болезни, совладание со стрессом и эмоциями, разрешение конфликтов).

Большинство врачей указывает на свою готовность к участию в междисциплинарных и образовательных проектах, направленных на интеграцию психологического аспекта в работу системы здравоохранения.

Ключевые слова:
психолог в медицине; клиническая психология; психологическое сопровождение работы врача; психологическая помощь пациенту; совладание со стрессом; профилактика выгорания, коммуникативная компетентность

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Абросимов И.Н., Заоева З.О., Втюрина М.Б., Суркова И.М. Роль психолога в системе здравоохранения: анализ мнения врачей // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 22–33. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-22-33
Статья поступила в редакцию 29.07.2022. **Принята в печать** 29.08.2022.

The role of a psychologist in the health care system: analysis of doctors' opinions

Abrosimov I.N.[1, 2], *Zaoeva Z.O.*[1, 3], *Vtyurina M.B.*[1], *Surkova I.M.*

[1] International Institute of Process-Oriented Psychology and Psychotraumatology, 129344, Moscow, Russian Federation
[2] A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Health of the Russian Federation, 127473, Moscow, Russian Federation
[3] Research Clinical Institute of Otorhinolaryngology named after L.I. Sverzhevsky, 117152, Moscow, Russian Federation

The article is devoted to the problem of determining the role of a psychologist in a complex and complex structure of a modern medical institution. The authors have considered the basic aspects and offered some developments in such important directions as: integration of the psychologist into the existing system of the healthcare, prevention of the burnout phenomenon among the doctors and medical workers as well as increasing of the communicative competence as a task of the additional psychological education in medicine. The data of the research of 600 doctors' opinions about the work of a psychologist in a medical institution, conducted by means of online questionnaires, are also given. The results indicate that doctors more clearly formulate tasks for the psychologist in the work with medical workers themselves (overcoming stress, burnout, practicing communication skills) and less clearly define the role of the psychologist in psychological support of the patient (adaptation to the disease, coping with stress and emotions, conflict resolution). Also doctors in the majority indicate their readiness to participate in interdisciplinary and educational projects aimed at the integration of the psychological aspect in the work of the healthcare system.

Keywords:
psychologist in medicine; clinical psychology; psychological support of doctor's work; psychological help to a patient; coping with stress; burnout prevention; communicative competence

Funding. The study had no sponsor support.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

For citation: Abrosimov I.N., Zaoeva Z.O., Vtyurina M.B., Surkova I.M. The role of a psychologist in the health care system: analysis of doctors' opinions. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 22–33. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-22-33 (in Russian)
Received 29.07.2022. **Accepted** 29.08.2022.

Период пандемии COVID-19 и борьбы с ней во многом модернизировал внутреннее функционирование отечественной системы здравоохранения [1]. При этом были выявлены как ее уникальные ресурсы и важные преимущества в сравнении с другими системами мира, так и имеющиеся в ней ограничения и ее потребности [2]. Фокус внимания на ограничениях и потребностях позволяет сформулировать мишени для дальнейшего развития и усовершенствования медицинской отрасли в нашей стране [3].

Одной из ключевых потребностей развития медицины нам представляется необходимость внедрения психологического сопровождения лечебного процесса и профессиональной деятельности врача на системном уровне. Усиление психологического компонента оказания медицинской помощи отвечает множеству современных трендов развития и решает широкий спектр задач по ее усовершенствованию – от увеличения коммерческой составляющей до повышения гуманизации медицинской среды [4].

На сегодняшний день психологическая помощь человеку, обратившемуся за медицинской помощью, достаточно широко и качественно реализована в некоторых отраслях здравоохранения, в первую очередь в психиатрии и наркологии, а также в онкологических, хирургических и в кардиологических клиниках [5, 6]. Однако психологическим аспектам профессиональной деятельности врача пока уделяется недостаточное внимание, хотя их важность и необходимость являются безоговорочными на сегодняшний день [7].

Дискуссионным, но требующим поиска практических решений остается вопрос о делегировании психологического компонента в условиях клиники. Речь идет о различных вариантах, в частности о:

- расширении функционала врача до решения психокоррекционных задач путем повышения его квалификации;
- внедрении специалиста – медицинского психолога – в штат на уровне отделений для решения им узкопрофессиональных, дополнительных к основному процессу лечения задач;
- создании междисциплинарных команд, которые включают медицинских работников, психолога, социального работника, самого пациента и его родственников.

Для достижения наиболее объективных позиций в данном вопросе мы считаем необходимым предложить к обсуждению ключевые психологические аспекты профессиональной деятельности врача:

- создание и соблюдение оптимальных психолого-организационных, корпоративных условий для поэтапной интеграции психолога в структуру лечебно-профилактического учреждения;
- профилактика и ранняя диагностика феноменов профессиональной деформации и эмоционального выгорания медицинских работников;
- развитие коммуникативной компетентности как одного из профессиональных инструментов врача.

Алгоритм внедрения специалистов-психологов в структуру и общее функционирование лечебно-профилактического учреждения

Интеграция специалистов-психологов в общую организацию медицинского учреждения должна иметь поэтапный алгоритм, так как на разных уровнях функционирования учреждения предъявляются различные запросы и должностные требования [8].

Первый этап подразумевает включение психолога как полноценной штатной единицы для оказания психологической помощи и поддержки пациентам, поскольку их бóльшая часть обращается в лечебное учреждение не только с явной целью избавления от недуга, но и с психологической потребностью быть выслушанными, одобренными или принятыми в их болезни, страдании [9, 10].

Современный пациент очень хорошо ориентирован в своей болезни благодаря большому количеству источников, в том числе интернет-ресурсов, которые, к сожалению, зачастую с точки зрения доказательной медицины располагают сомнительной информацией. Мно-

гие пациенты не могут найти соответствующую поддержку в своем микросоциальном окружении и, как следствие, не могут обсудить, принять и психологически концептуализировать для себя свою болезнь, что является ощутимым барьером для формирования внутренней картины болезни – главного психологического инструмента саморегуляции личности в условиях болезни [11].

Медицинский психолог – это тот важный элемент системы здравоохранения, который необходим для ее полноценного функционирования в реалиях современного высокотехнологичного и высокоинформативного мира.

Второй этап – это интеграция психолога в систему учреждения как специалиста, помогающего самому врачу. В настоящий момент врач подвергается колоссальной нагрузке на своем рабочем месте ввиду ряда организационных причин и условий (высокий документооборот, ограниченный лимит времени на прием, работа с цифровыми порталами и т.п.) [12]. Здесь должностные обязанности медицинского психолога как специалиста, помогающего справиться со стрессом и проводящего профилактику выгорания, должны быть адресованы непосредственно сотрудникам медицинского учреждения.

Третий этап интеграции – это реализация практико-ориентированных программ дополнительного образования и тренингов для медицинского персонала с целью повышения коммуникативной компетентности, а также общего качества работы с пациентами на всех уровнях, от младшего медицинского персонала и врача до администрации.

В рамках этого этапа может быть реализован проект «Школа пациентов», который уже успешно работает в некоторых областях и направлениях медицины (например, онкология, ревматология, наркология, ВИЧ), но не имеет системного алгоритма и структуры. Школы пациентов традиционно направлены на адаптацию личности к условиям болезни в групповом образовательном формате и включают семинары, образовательные лекции, психологические тренинги навыков и группы поддержки [13].

Проблема профилактики эмоционального выгорания медицинских работников

Эмоциональное выгорание среди медицинских работников все еще остается значимой проблемой даже для современной системы здравоохранения [14].

В новой Международной классификации болезней 11-го пересмотра выгорание определяется как синдром, возникающий в результате хронического стресса на работе, с которым не удалось справиться [15]. В рамках психологического контекста эмоциональное выгорание рассматривается как выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций в ответ на избранные психотравмирующие воздействия [16].

Основные проявления синдрома эмоционального выгорания (СЭВ):

- собственное эмоциональное истощение специалиста;
- эмоциональное дистанцирование в рамках коммуникаций в профессиональной сфере (деперсонализация);
- субъективная редукция профессиональных достижений с формированием негативного отношения к работе [14].

Подробно описаны негативные последствия субъективно игнорируемого СЭВ на персональном (межличностные конфликты, зависимое и аутодеструктивное поведение, депрессия) и на профессиональном (снижение качества и продуктивности выполняемой работы, удовлетворенности пациентов) уровнях [17].

Исследования в данной области помогают описать новые грани данного феномена и уйти от ригидных установок его восприятия, таких как «врачу нельзя выгорать», «у хорошего врача никогда не будет синдрома выгорания» и т.п.

Сегодняшнее понимание феномена эмоционального выгорания делает больший акцент на психологические механизмы его возникновения и протекания и фокусирует свое внимание на таком процессе, как эмпатический дистресс – собственные, личные чувства человека в ответ на негативные переживания другого в результате длительного или ранящего эмпатического сопереживания («усталость от сострадания») [18].

Важно понимать, что в условиях повышенной стрессогенности находится не только врач, но и все участники лечебного процесса: пациент, его родственники, средний медицинский персонал, администрация лечебного учреждения [19].

И у всех у них могут быть депривированы (игнорированы) важные психологические потребности (быть услышанным, быть защищенным, быть подготовленным, быть поддержанным и др.), которые и могут приводить к различным формам дезадаптивного совладания со стрессом, в частности к СЭВ [17].

Новые подходы к профилактике и коррекции эмоционального выгорания могут основываться на концепциях майндфулнесс (осознанности) и самосострадания, эффективность применения которых была научно доказана на практике.

Осознанность – тренируемый навык управления своим произвольным вниманием, позволяющий безоценочно и полно наблюдать свое состояние в течение настоящего момента и не быть захваченным им [20, 21].

Самосострадание как одна из форм заботы о себе, которая также базируется на осознанности (в противопоставление импульсивному реагированию), дополнительно включает чувство сообщности с близкими (в противопоставление тенденции к самоизоляции, закрытости) в условиях стресса и доброжелательный паттерн отношения к себе (в противопоставление самокритике и внутреннему буллингу) [22].

А системные решения этой многокомпонентной проблемы должны учитывать важность увеличения ставок специалистов-психологов в лечебных учреждениях, а также числа психологических служб и образовательных мероприятий психологической направленности для медицинских работников [23].

Проблема коммуникативной компетентности в медицинской практике

Еще одной ключевой потребностью развития медицины является необходимость дополнительного психологического образования медицинских работников. Обусловлено это следующей особенностью: любая болезнь может стать источником психической травмы, с одной стороны, или выступить материальным отражением уже имеющихся нарушений в работе психики, с другой. Умение выстроить диалог с пациентом таким образом, чтобы не только не усугубить имеющийся психологический дистресс, но и не обусловить новый, требует от персонала любого лечебно-профилактического учреждения определенных специализированных знаний и навыков в области эффективной профессиональной коммуникации [24].

Важно понимать, что в век цифровых технологий, когда человек имеет неограниченный доступ к информационным ресурсам медицинской направленности, врач на приеме часто вынужден сталкиваться с больным, несущим в себе иллюзию информационного равенства и противопоставляющим знания, полученные в интернете, профессиональным навыкам специалиста. Решение этой задачи можно осуществить в парадигме когнитивно-поведенческого подхода, который позволяет выявлять и корректировать когнитивные искажения на уровне мыслей, убеждений или отношения, что в дальнейшем дает возможность изменить и поведение [25].

Одна из основных задач, стоящих перед врачом любого профиля, – возращение пациента в поле подконтрольных ему процессов. Как правило, здесь мы имеем дело с изменением образа жизни в виде нормализации графика сна, гармонизации режимов труда и отдыха, коррекции питания, а также с привлечением к лечебному процессу психологов с целью обучения пациента приемам стрессоустойчивости [26, 27].

Не менее актуальна правильная расстановка ролей между врачом и пациентом: выход из ролевых установок «жертва–спасатель» или «ребенок–родитель» в равнозначное взаимодействие двух взрослых людей (или модель «взрослый–взрослый»), где ответственность за собственное здоровье человек несет самостоятельно, без попыток передать эту функцию врачу.

Далее, необходимо учитывать базовую потребность человека в роли пациента: первое – быть выслушанным, второе – быть выслушанным без критики. Только удовлетворив потребность пациента быть выслушанным, можно рассчитывать на взаимодействие с положительным

результатом. Важный аспект для соблюдения этого принципа – временно́й ресурс, т.е. достаточное количество времени на одного пациента у врача [28].

В диалоге с пациентом важно вернуть ему право испытывать страх перед болезнью, особенно это касается мужчин, в контексте гендерной парадигмы сильного пола вынужденных запрещать себе испытывать определенный спектр эмоций. Не менее важно развенчать иллюзии пациента об эксклюзивности его заболевания. В качестве обратной связи положительным терапевтическим эффектом обладают клинические примеры благоприятного разрешения проблем со здоровьем, подобных имеющимся у каждого конкретного человека [29].

В процессе медицинской консультации не менее важно донести до пациента логику развития имеющегося у него заболевания, объяснить доступным языком все медицинские термины, из которых состоит диагноз, а далее дать четкий алгоритм действий, включающий, помимо медикаментозной терапии, рекомендации по коррекции образа жизни. Причем необходимо помнить, что приверженность пациентов назначаемым лекарственным препаратам существенно возрастает, когда повышается их информированность о действии лекарства и его эффектах, а также оказывается психологическая поддержка в принятии выбора, связанного с лечением [30, 31].

Таким образом, успешная врачебная консультация включает, помимо правильной диагностики и лечения, способность вернуть пациенту устойчивую взрослую позицию, веру в собственные силы и понимание, откуда черпать ресурсы на самовосстановление.

Исследование мнения врачей о роли психолога в медицинском учреждении

В ходе работы конгресса «Оргздрав-2022» был проведен круглый стол с участием авторов данной статьи – преподавателей АНО ДПО «Международный институт процесс-ориентированной психологии и психотравматологии» (г. Москва). Онлайн-слушателям было предложено пройти дистанционный опрос в виде анкетирования.

Цель настоящего исследования – анализ мнений врачей о роли и месте специалиста-психолога в медицинском учреждении.

Задачи исследования:

- Оценить актуальность темы психологического сопровождения лечебного процесса среди медицинских работников.
- Проанализировать представления врачей о возможном вкладе специалиста-психолога в эффективную работу медицинского учреждения.
- Изучить видение врачами функционала специалистов-психологов в работе с сотрудниками и пациентами медицинского учреждения.
- Оценить скрининг мотивации врачей к повышению клинико-психологической компетентности в своей практической деятельности.

Материал и методы

Исследование проводилось в форме онлайн-анкетирования, опросник был составлен группой специалистов – врачей и клинических психологов. В исследовании приняли участие 600 практикующих врачей различных специальностей.

Анкета содержала следующие вопросы:

1. Нужен ли в лечебном учреждении психолог для работы с коллективом?
2. Если да, решению каких задач может быть посвящена его деятельность?
3. Нужен ли в лечебном учреждении психолог для работы с пациентами?
4. Если да, каким может быть круг его задач?
5. Какие специалисты, на ваш взгляд, должны получать специальные психологические компетенции при работе со сложными пациентами и в стрессовых ситуациях?
6. Интересно ли Вам участие в работе регулярной площадки «Психологический разбор» для обсуждения психологических феноменов в медицинской деятельности?

Методы обработки полученных данных: контент-анализ и частотный анализ ответов.

Результаты и обсуждение

При ответе на вопрос «Нужен ли в лечебном учреждении психолог для работы с коллективом?» ответы распределились следующим образом (рис. 1).

Большинство респондентов (490 человек, 82%) ответили утвердительно, они разделяют идею необходимости присутствия специалиста-психолога в медицинском учреждении. Часть специалистов медицинского профиля не поддерживает данную идею (110 человек, 18%).

Полученные результаты представляются нам вполне естественными и могут быть обусловлены все еще неопределенными и несформированными общими личными представлениями о профессиональной деятельности, компетенциях и задачах специалиста-психолога. Преодолеть такое диффузное отношение можно, например, информированием о важности психологического компонента медицинской деятельности и профилактики феномена эмоционального выгорания с опорой на современные научные данные и опыт успешного включения психологов в штат сотрудников лечебного учреждения.

Частотный анализ ответов на вопрос «Решению каких задач может быть посвящена деятельность психолога (в отношении сотрудников)?» показал, что врачи чаще всего нуждаются в помощи специалиста-психолога при решении двух больших групп проблем, встречающихся в их ежедневной работе (рис. 2). Первая группа проблем связана с негативными эмоциональными и физическими состояниями (включает выгорание, стресс, высокую нагрузку), вторая – с коммуникативными барьерами (общение с пациентами, конфликты, недоброжелательная атмосфера в коллективе). Стоит отметить, что небольшая часть ответов описывала не только имеющиеся трудности в работе врачей, но и отражала некоторый запрос на психологическую помощь и поддержку в виде индивидуальных консультаций и групповых тренингов.

Частотный анализ встречаемости ответов на диаграмме показывает, что современные врачи видят себя специалистами, в ходе выполнения своих профессиональных обязанностей сталкивающимися с серьезным стрессом, физическими и эмоциональными нагрузками, которые чаще приводят к межличностному непониманию и конфликтам. Это в свою очередь снижает уровень безопасности и доброжелательности в атмосфере лечебного учреждения – места, в которое люди обращаются за помощью и с надеждой на понимание.

Позитивный момент – варианты ответов респондентам не были сформулированы заранее и не предлагались на выбор, а были даны в открытой форме, т.е. участники опроса име-

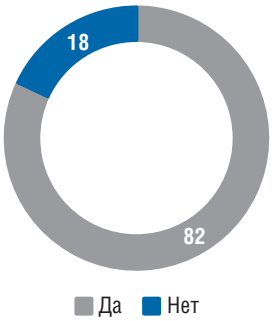


Рис. 1. Распределение ответов респондентов на вопрос «Нужен ли психолог в лечебном учреждении для работы с сотрудниками?»

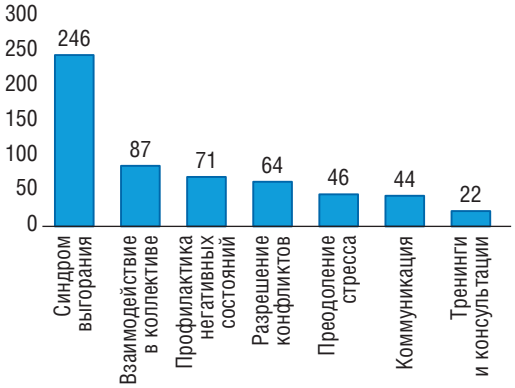


Рис. 2. Частота встречаемости ответов респондентов на вопрос «Решению каких задач может быть посвящена деятельность психолога (в отношении сотрудников)?»

ют высокую осознанность в отношении своих проблем и состояний и даже могут их назвать и охарактеризовать. А с общепринятых психотерапевтических позиций обозначение проблемы и ее признание являются важным этапом и залогом успешной дальнейшей работы по ее преодолению.

Ответы на вопрос «Нужен ли в лечебном учреждении психолог для работы с пациентами?» распределились в таком же соотношении, что и в вопросе о сотрудниках: 82% опрошенных дали утвердительный ответ, 18% ответили отрицательно (рис. 3).

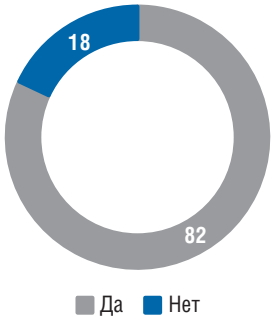


Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос «Нужен ли в лечебном учреждении психолог для работы с пациентами?»

Полученные данные вселяют оптимизм по поводу интеграции психологического компонента в лечебный процесс на современном этапе – большинство врачей видят необходимость специалиста-психолога в штате клиники. Сомнения по этому поводу могут быть обусловлены тем, что некоторые врачи и по своему мнению, и по факту уже выполняют некоторые психологические интервенции в отношении пациентов (выслушивают, поддерживают, мотивируют и т.п.) [32]. Однако все же чаще подобным образом обстоят дела в коммерческом сегменте медицинских услуг, но они не характеризуют положение дел во всей системе здравоохранения.

Важно подчеркнуть, что врач, работая в системе «человек–человек», поневоле сталкивается с интенсивными эмоциями пациентов и коллег, вынужден искать пути совладания с ними и сохранять свою профессиональную эффективность [33]. Разделение этой сложной задачи с профильным специалистом-психологом могло бы послужить ощутимой помощью врачу в рамках выполнения его профессиональных задач.

Контент-анализ ответов, полученных в ходе опроса, показал, что на вопрос «Какой может быть круг задач психолога в работе с пациентом?» врачи дают более разобщенные и широкие по своей феноменологии ответы (рис. 4). В целом ответы отражают гуманистическую и клиент-центрированную ориентацию современных врачей – они замечают эмоциональные страдания и дискомфорт пациентов и хотели бы, чтобы им и их родственникам были оказаны соответствующая поддержка и помощь.

Также в представлениях медицинских работников можно проследить идею, что работа психолога в стенах лечебного учреждения сводится к созданию более удобного пациента. По их мнению, психолог должен способствовать мотивации пациента лечиться, принимать свою болезнь,

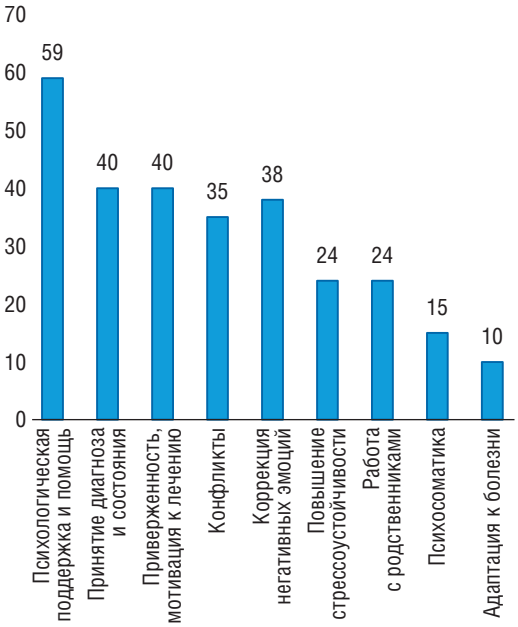


Рис. 4. Частота встречаемости ответов респондентов на вопрос «Какой может быть круг задач психолога в работе с пациентом?»

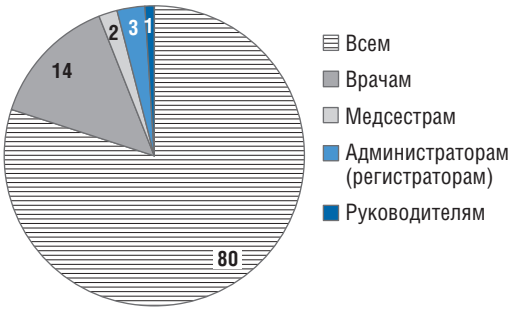


Рис. 5. Распределение ответов респондентов на вопрос «Какие специалисты, на ваш взгляд, должны получать специальные психологические компетенции при работе со сложными пациентами и в стрессовых ситуациях?»

преодолевать конфликты в процессе лечения или избегать их. При этом эмоции пациента для самих врачей являются барьером, который необходимо устранить: психолог должен снизить тревогу, агрессию, депрессию пациентов, повысив их стрессоустойчивость и коммуникативную компетентность. Стоит отметить, что с психологической точки зрения реализация всех этих задач по сути направлена на лишение человечности пациента и превращение его в механистичный объект лечебных манипуляций.

Полученные результаты, хотя и демонстрируют некоторое расхождение между запросами врачей и профессиональными возможностями психолога, представляют огромный интерес для дальнейших междисциплинарных дискуссий, обсуждений и поиска общих точек соприкосновения.

Два последних вопроса в анкетировании («Какие специалисты, на ваш взгляд, должны получать специальные психологические компетенции при работе со сложными пациентами и в стрессовых ситуациях?» и «Интересно ли Вам участие в работе регулярной площадки “Психологический разбор” для обсуждения психологических феноменов в медицинской деятельности?»), на наш взгляд, отражают скрининговый показатель общей готовности медицинского сообщества к интеграции с психологическим и поиску общих путей развития.

Так, например, большинство опрошенных врачей (80%) считают, что все сотрудники лечебного учреждения, а не отдельные его представители должны повышать свою психологическую компетентность для более эффективного решения актуальных профессиональных задач (рис. 5).

При этом, хоть и с меньшей готовностью, большинство участников анкетирования (68%) выказали готовность к участию в регулярной работе по совместному обсуждению и психологическому разбору случаев из собственной практики.

В целом, полученные показатели производят позитивное впечатление, поскольку современные врачи не только механистически лечат людей, но и эмпатически прислушиваются к своим психологическим потребностям и потребностям пациентов, отмечают трудности в своей работе и формируют образы желаемого развития. Складывается впечатление, что мотивационная готовность для интеграции медицинской и психологической практики созрела и готова к реализации в рамках совместных междисциплинарных проектов, направленных на общие цели по повышению эффективности, гуманизации и привлекательности работы системы здравоохранения.

Выводы

1. Задача психологического сопровождения лечебного процесса и профессиональной деятельности врача актуальна для современных медицинских работников и системы здравоохранения в целом. Преобладающая часть участников настоящего исследования считает необходимым введение медицинского психолога в штат лечебного учреждения для оптимизации его функционирования и повышения качества работы.

2. По мнению врачей, вклад специалиста-психолога в эффективную работу медицинского учреждения должен реализовываться в психологической работе со всеми участниками лечебного процесса: как с пациентами и их родственниками, так и с сотрудниками и представителями

администрации. Психологическая помощь для сотрудников представляется ими сфокусированной на преодолении выгорания и повышении коммуникативной эффективности в медицинской среде. Психологическое сопровождение пациента в первую очередь воспринимается врачами как важная составляющая лечебного процесса, направленная на снижение эмоциональной дисрегуляции и повышение стрессоустойчивости обратившегося за помощью.

3. Скрининг мотивации врачей показывает их общую готовность к участию в развитии и обеспечении работы психологической службы учреждения в форме совместных медико-психологических разборов пациентов, психологических тренингов, семинаров и курсов повышения квалификации для врачей. Это отражает общую тенденцию развития современных систем здравоохранения в сторону организации мультидисциплинарных команд и реализации бригадного подхода.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Абросимов Илья Николаевич (Ilya N. Abrosimov) – кандидат психологических наук, доцент, преподаватель АНО ДПО «МИПОПП»; доцент кафедры клинической психологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Российская Федерация
E-mail: i.abrosimov@bk.ru
http://orcid.org/0000-0003-1981-4170
Заоева Зарина Олеговна (Zarina O. Zaoeva) – кандидат медицинских наук, преподаватель АНО ДПО «МИПОПП»; старший научный сотрудник отдела сурдологии и патологии внутреннего уха ГБУЗ «НИКИО им. Л.И. Свержевского» ДЗМ, Москва, Российская Федерация
E-mail: zarinazaoeva@mail.ru
http://orcid.org/0000-0002-2501-0200
Втюрина Милана Борисовна (Milana B. Vtyurina) – кандидат медицинских наук, врач высшей категории, психоневролог, преподаватель АНО ДПО «МИПОПП», Москва, Российская Федерация
E-mail: 1731393@gmail.com
http://orcid.org/0000-0003-0923-7912
Суркова Ирина Михайловна (Irina M. Surkova) – кандидат психологических наук, психолог, Москва, Российская Федерация
E-mail: prsim@yandex.ru
http://orcid.org/0000-0002-2650-2442

ЛИТЕРАТУРА

1. Рассказова Е.И., Емелин В.А., Тхостов А.Ш. Категоричные представления о причинах, проявлениях и последствиях коронавируса: психологическое содержание и связь с поведением // Психологическое сопровождение пандемии COVID-19. Москва : ИД «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», 2021. С. 117–132. DOI: https://doi.org/10.11621/rpo.2021.00

2. Барабанщикова В.В., Баулина М.Е., Белоусов В.В. и др. Методические рекомендации по проведению психологического тренинга для медицинского персонала, работающего в условиях COVID-19 // Психологическое сопровождение пандемии COVID-19. Москва : ИД «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», 2021. С. 562–584. DOI: https://doi.org/10.11621/rpo.2021.00

3. Ялтонский В.М., Сирота Н.А., Ялтонская А.В. и др. Аддикции во время COVID-19 // Материалы международной научно-практической конференции «Зейгарниковские чтения. Диагностика и психологическая помощь в современной клинической психологии: проблема научных и этических оснований». Москва, 2020. С. 168–170.

4. Журавлева М.В., Мудунов А.М., Улумбекова Г.Э. Вектор на персонализированную медицину: от внедрения в практику до ожидаемых результатов // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ. 2021. Т. 7, № 4 (26). С. 51–63. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2021-7-4-51-63

5. Абросимов И.Н. Угроза жизни как предиктор выбора копинг-стратегий, уровня приверженности лечению и качества жизни у взрослых пациентов с муковисцидозом // Российский психологический журнал. 2015. Т. 12, № 1. С. 60–69.

6. Щелкова О.Ю., Усманова Е.Б., Горбунов И.А. и др. Психологическая адаптация к болезни и качество жизни пациентов с опухолевым поражением костей // Ученые записки СПбГМУ имени академика И.П. Павлова. 2018. Т. 25, № 3. С. 62–72. DOI: https://doi.org/10.24884/1607-4181-2018-25-3-62-72

7. Сирота Н.А., Ялтонский В.М., Ялтонская А.В. и др. Эмоциональное выгорание врачей // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ. 2017. № 4 (10). С. 42–51.

8. Консон К., Фролова Е.В., Костюкович О.М. Мультидисциплинарный подход в гериатрии // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета имени И.И. Мечникова. 2018. Т. 10, № 4. С. 49–54. DOI: https://doi.org/10.17816/mechnikov201810449-54

9. Исаева Е.Р. Психологические адаптационные ресурсы личности в условиях здоровья и болезни // Медицинская психология в России. 2015. № 1 (30). С. 8.

10. Кунельская Н.Л., Байбакова Е.В., Заоева З.О. Психогенное головокружение // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. 2019. Т. 119, № 10. С. 89–93. DOI: https://doi.org/10.17116/jnevro201911910189

11. Ялтонский В.М., Дияжева Л.В., Абросимов И.Н. Совладающее поведение подростков, больных муковисцидозом // Медицинская психология в России. 2011. № 6 (11). С. 14.

12. Кривенко Н.В., Куклин А.А., Аверьянов О.Ю. Междисциплинарность в здравоохранении: вклад в обеспечение социально-демографической безопасности региона // Известия Уральского государственного экономического университета. 2017. № 6 (74). С. 5–20. DOI: https://doi.org/10.29141/2073-1019-2017-74-6-1

13. Малыгин В.Л., Искандирова А.С., Пахтусова Е.Е. и др. Проблема обучения навыкам эффективных коммуникаций будущих врачей-стоматологов // Cathedra-Кафедра. Стоматологическое образование. 2017. № 59. С. 54–57.

14. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика : практическое пособие. Москва : Юрайт, 2021. 299 с.

15. МКБ-11. Глава 06. Психические и поведенческие расстройства и нарушения нейропсихического развития. Статистическая классификация / под ред. Г.П. Костюка. Москва : КДУ, Университетская книга, 2021. 432 с. DOI: https://doi.org/10.31453/kdu.ru.91304.0143

16. Хрущев С.О., Выборных Д.Э., Рассказова Е.И. и др. Увлеченность работой и благополучие при работе в клинике тяжелых соматических заболеваний: роль личностных особенностей у врачей-клиницистов и сотрудников лабораторий // Экспериментальная психология. 2021. Т. 14, № 1. С. 187–203. DOI: https://doi.org/doi:10.17759/exppsy.2021140109

17. Худова И.Ю., Улумбекова Г.Э. «Выгорание» у медицинских работников: диагностика, лечение, особенности в эпоху COVID-19 // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ. 2021. Т. 7, № 1 (23). С. 42–62. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2021-7-1-42-62

18. Rzeszutek M., Schier K. Temperament traits, social support, and burnout symptoms in a sample of therapists // Psychotherapy (Chicago, Ill.). 2004. Vol. 51, N 4. P. 574–579. DOI: https://doi.org/10.1037/a0036020

19. Chen D.W., Gerolamo A.M., Harmon E. et al. Interprofessional collaborative practice in the medical intensive care unit: a survey of caregivers' perspectives // J. Gen. Intern. Med. 2018. Vol. 33, N 10. P. 1708–1713. DOI: https://doi.org/10.1007/s11606-018-4623-3

20. Пенман Д., Уильямс М. Осознанность. Как обрести гармонию в нашем безумном мире. Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2020. 288 с.

21. Chadi N., Kaufman M., Weisbaum E. et al. In-person versus ehealth mindfulness-based intervention for adolescents with chronic illness: protocol for a randomized controlled trial // JMIR Res. Protoc. 2017. Vol. 6, N 11. P. 241. DOI: https://doi.org/10.2196/resprot.7700

22. Нефф К., Гермер К. Как пережить трудные минуты жизни. Целительное сочувствие к себе. Санкт Петербург : Питер, 2021. 256 с.

23. Тулебаев К.А., Турдалиева Б.С., Кузиева Г.Д. Зарубежный опыт работы мультидисциплинарных команд специалистов в первичном звене // Вестник Казахского национального медицинского университета. 2016. № 4. С. 379–384.

24. Ледванова Т.Ю., Коломейчук А.В. Формирование коммуникативной компетентности врача // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2015. Т. 5, № 2. С. 115–121.

25. Сирота Н.А., Видерман Н.С., Ялтонский В.М. Психологические аспекты горевания // Паллиативная медицина и реабилитация. 2022. № 1. С. 42–48.

26. Helgeson V.S., Zajdel M. Adjusting to chronic health conditions // Ann. Rev. Psychol. 2017. Vol. 68. P. 545–571. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044014

27. Pouls B., Vriezekolk J.E., Bekker C.L. et al. Effect of interactive ehealth interventions on improving medication adherence in adults with long-term medication: systematic review // J. Med. Internet Res. 2021. Vol. 23, N 1. Article ID e18901. DOI: https://doi.org/10.2196/18901

28. Баракат Н.В. Модели взаимодействия как фактор эффективности медицинской интеракции // Альманах современной науки и образования. 2013. № 6 (73). С. 19–21.

29. Манулик В.А., Михайлюк Ю.В. Содержание и структура коммуникативной компетентности врача в контексте профессионально-личностного становления // Медицинский журнал. 2014. № 2 (48). С. 153–157.

30. Ridd M., Shaw A., Lewis G. et al. The patient-doctor relationship: a synthesis of the qualitative literature on patients' perspectives // Br. J. Gen. Pract. 2009. Vol. 59, N 561. P. 116–133. DOI: https://doi.org/10.3399/bjgp09X420248

31. Stevenson J.K., Campbell Z.C., Webster A.C. et al. eHealth interventions for people with chronic kidney disease // Cochrane Database Syst. Rev. 2019. Vol. 8, N 8. CD012379. DOI: https://doi.org/10.1002/14651858.CD012379.pub2

32. Wang Z., Zhu Y., Cui L. et al. Electronic health interventions to improve adherence to antiretroviral therapy in people living with HIV: systematic review and meta-analysis // JMIR mHealth uHealth. 2019. Vol. 7, N 10. Article ID e14404. DOI: https://doi.org/10.2196/14404

33. Вассерман Л.И., Абабков В.А., Трифонова Е.А. Совладание со стрессом: теория и психодиагностика. Санкт Петербург : Речь, 2010. 191 с.

REFERENCES

1. Rasskazova E.I., Emelin V.A., Tkhostov A.Sh. Categorical beliefs about the causes, manifestations, and effects of coronavirus: psychological content and relationship to behavior / in «Psychological support for the COVID-19 pandemic». Moscow: ID «Moskovsky gosudarstvenniy universitet imeni M.V. Lomonosova», 2021: 117–32. DOI : https://doi.org/10.11621/rpo.2021.00 (in Russian)

2. Barabanshchikova V.V., Baulina M.E., Belousov V.V., et al. Methodological recommendations for psychological training for medical personnel working in COVID-19 conditions/ in «Psychological support for the COVID-19 pandemic». Moscow: ID «Moskovsky gosudarstvenniy universitet imeni M.V. Lomonosova», 2021: 562–84. DOI: https://doi.org/10.11621/rpo.2021.00 (in Russian)

3. Yaltonsky V.M., Sirota N.A., Yaltonskaya A.V., et al. Addictions during COVID-19. In:L Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Zeygarnikovskie chteniya. Diagnostika i psikhologicheskaya pomoshch' v sovremennoy klinicheskoy psikhologii: problema nauchnykh i eticheskikh osnovaniy» [Proceedings of the International Scientific-Practical Conference «Zeigarnik's Readings.

Diagnostics and psychological help in modern clinical psychology: the problem of scientific and ethical foundations»]. Moscow, 2020: 168–70. (in Russian)

4. Zhuravleva M.V., Mudunov A.M., Ulumbekova G.E. Vector on personalized medicine: from implementation to expected results. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ [ORGZDRAV: News, Opinions, Training. Bulletin of VShOUZ]. 2021; 4 (26): 51–63. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2021-7-4-51-63 (in Russian)

5. Abrosimov I.N. Threat to life as a predictor of coping strategies, treatment adherence, and quality of life in adult patients with cystic fibrosis. Rossiyskiy psikhologicheskiy zhurnal [Russian Journal of Psychology]l. 2015; (1): 60–9. (in Russian)

6. Shchelkova O.Yu., Usmanova E.B., Gorbunov I.A., et al. Psychological adaptation to the disease and quality of life in patients with bone tumor lesions. Uchenye zapiski SPbGMU imeni akademika I.P. Pavlova. [The Scientific Notes of the I.P. Pavlov Saint Petersburg State Medical University]. 2018; 25 (3): 62–72. DOI: https://doi.org/10.24884/1607-4181-2018-25-3-62-72 (in Russian)

7. Sirota N.A., Yaltonsky V.M., Yaltonskaya A.V., et al. Emotional burnout of doctors. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniya. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ [ORGZDRAV: News, Opinions, Training. Bulletin of VShOUZ]. 2017; 4 (10): 42–51. (in Russian)

8. Konson K., Frolova E.V., Kostyukovich O.M. Multidisciplinary Approach in Geriatrics // Vestnik Severo-Zapadnovgo gosudarstvennovo meditsinskogo universiteta imeni I.I. Mechnikova [Bulletin of the North-Western State Medical University Named after I.I. Mechnikov]. 2018; 10 (4): 49–54. DOI: https://doi.org/10.17816/mechnikov201810449-54 (in Russian)

9. Isaeva E.R. Psychological adaptive resources of personality in health and illness. Meditsinskaya psykhologiya v Rossii [Medical Psychology in Russia]. 2015; 1 (30): 8. (in Russian)

10. Kunel'skaya N.L., Baybakova E.V., Zaoeva Z.O. Psychogenic dizziness. Zhurnal nevrologii i psikhiatrii imeni S.S. Korsakova [Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov]. 2019; 119 (10): 89–93. DOI: https://doi.org/10.17116/jnevro201911910189 (in Russian)

11. Yaltonsky V.M., Diyazheva L.V., Abrosimov I.N. Coping behavior of adolescents with cystic fibrosis. Meditsinskaya psykhologiya v Rossii [Medical Psychology in Russia]. 2011; 6 (11): 14. (in Russian)

12. Krivenko N.V., Kuklin A.A., Aver'yanov O.Yu. Interdisciplinarity in health care: a contribution to the social and demographic security of the region. Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta [Bulletin of the Ural State University of Economics]. 2017; 6 (74): 5–20. DOI: https://doi.org/10.29141/2073-1019-2017-74-6-1 (in Russian)

13. Malygin V.L., Iskandirova A.S., Pakhtusova E.E., et al. The problem of teaching effective communication skills to future dentists. Cathedra-Kafedra. Stomatologicheskoe obrazovanie [Cathedra-Department. Dental Education]. 2017; (59): 54–7. (in Russian)

14. Vodop'yanova N.E., Starchenkova E.S. Burnout Syndrome. Diagnosis and prevention: a practical guide. Moscow: Yurayt, 2021: 299 p. (in Russian)

15. ICD-11. Chapter 06. Mental, behavioural or neurodevelopmental disorders. Moscow: KDU, Universitetskaya kniga, 2021: 432 p. DOI: https://doi.org/10.31453/kdu.ru.91304.0143 (in Russian)

16. Khrushchev S.O., Vybornykh D.E., Rasskazova E.I., et al. Job passion and well-being in the clinic of severe somatic diseases: the role of personality traits in clinicians and laboratory staff. Eksperimental'naya psikhologiya [Experimental Psychology]. 2021; 14 (1): 187–203. DOI: https://doi.org/doi:10.17759/exppsy.2021140109 (in Russian)

17. Khudova I.Yu., Ulumbekova G.E. Burnout in Health Care Workers: Diagnosis, Treatment, and Features in the Age of COVID-19. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniya. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ [ORGZDRAV: News, Opinions, Training. Bulletin of VShOUZ]. 2021; 1 (23): 42–62. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2021-7-1-42-62 (in Russian)

18. Rzeszutek M., Schier K. Temperament traits, social support, and burnout symptoms in a sample of therapists. Psychotherapy (Chicago, Ill). 2004; 51 (4): 574–9. DOI: https://doi.org/10.1037/a0036020

19. Chen D.W., Gerolamo A.M., Harmon E., et al. Interprofessional collaborative practice in the medical intensive care unit: a survey of caregivers' perspectives. J Gen Intern Med. 2018; 33 (10): 1708–13. DOI: https://doi.org/10.1007/s11606-018-4623-3

20. Penman D., Uil'yams M. Mindfulness. How to find harmony in our crazy world. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 2020: 288 p. (in Russian)

21. Chadi N., Kaufman M., Weisbaum E., et al. In-person versus ehealth mindfulness-based intervention for adolescents with chronic illness: protocol for a randomized controlled trial. JMIR Res Protoc. 2017; 6 (11): 241. DOI: https://doi.org/10.2196/resprot.7700

22. Neff K., Germer K. How to survive the difficult moments of life. Healing empathy for yourself. Saint Petersburg : Piter, 2021: 256 p. (in Russian)

23. Tulebaev K.A., Turdalieva B.S., Kuzieva G.D. Foreign experience of multidisciplinary teams of specialists in primary care. Vestnik Kazakhkogo natsional'nogo meditsinskogo universiteta [Bulletin of the Kazakh National Medical University]. 2016; (4): 379–84. (in Russian)

24. Ledvanova T.Yu., Kolomeychuk A.V. Formation of doctor's communicative competence. Byulleten' meditsinskikh Internet-konferentsiy [Bulletin of Medical Internet Conferences]. 2015; 5 (2): 115–21. (in Russian)

25. Sirota N.A., Viderman N.S., Yaltonsky V.M. Psychological aspects of grieving. Palliativnaya meditsina i reabilitatsiya [Palliative Medicine and Rehabilitation]. 2022; (1): 42–8. (in Russian)

26. Helgeson V.S., Zajdel M. Adjusting to chronic health conditions. Ann Rev Psychol. 2017; 68: 545–71. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044014

27. Pouls B., Vriezekolk J.E., Bekker C.L., et al. Effect of interactive ehealth interventions on improving medication adherence in adults with long-term medication: systematic review. J Med Internet Res. 2021; 23 (1): e18901. DOI: https://doi.org/10.2196/18901

28. Barakat N.V. Interaction Patterns as a Factor in the Effectiveness of Medical Interaction. Al'manakh sovremennoy nauki i obrazovaniya [Almanac of Modern Science and Education]. 2013; 6 (73): 19–21 (in Russian)

29. Manulik V.A., Mikhaylyuk Yu.V. Content and structure of doctor's communicative competence in the context of professional and personal development. Meditsinskiy zhurnal [Medical Journal]. 2014; 2 (48): 153–7. (in Russian)

30. Ridd M., Shaw A., Lewis G., et al. The patient-doctor relationship: a synthesis of the qualitative literature on patients' perspectives. Br J Gen Pract. 2009; 59 (561): 116–33. DOI: https://doi.org/10.3399/bjgp09X420248

31. Stevenson J.K., Campbell Z.C., Webster A.C., et al. eHealth interventions for people with chronic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev. 2019; 8 (8): CD012379. DOI: https://doi.org/10.1002/14651858.CD012379.pub2

32. Wang Z., Zhu Y., Cui L., et al. Electronic health interventions to improve adherence to antiretroviral therapy in people living with HIV: systematic review and meta-analysis. JMIR mHealth uHealth. 2019; 7 (10): e14404. DOI: https://doi.org/10.2196/14404

33. Vasserman L.I., Ababkov V.A., Trifonova E.A. Coping with stress: theory and psychodiagnostics. Saint Petersburg: Rech', 2010: 191 p. (in Russian)

Оценка качества диспансерного наблюдения пациентов, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями, на основе практических рекомендаций Росздравнадзора

Таут Д.Ф.[1],
Иванов И.В.[2],
Минулин И.Б.[1],
Щеблыкина А.А.[1],
Татаурщиков С.А.[1],
Попова А.А.[1]

[1] Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный институт качества» Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения, 109074, г. Москва, Российская Федерация

[2] Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский и испытательный институт медицинской техники» Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения, 115478, г. Москва, Российская Федерация

Приоритет профилактики при оказании первичной медико-санитарной помощи в структуре модернизации первичного звена здравоохранения подчеркивает актуальность исследования качества организации и проведения диспансерного наблюдения (ДН) пациентов, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями (ХНИЗ).

Цель исследования – оценка и анализ качества и эффективности организации и проведения ДН пациентов, страдающих ХНИЗ.

В статье представлены результаты внешней оценки ДН пациентов, страдающих ХНИЗ, **в 14 поликлиниках** на основе методологии практических рекомендаций Росздравнадзора (ПР РЗН) по организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (поликлинике).

Внешняя оценка проводилась экспертами ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора. Результаты внешней оценки выявили низкий уровень качества и эффективности организации и проведения ДН за пациентами в исследуемых амбулаторных организациях: **ни одна из 14 медицинских организаций** не признана соответствующей требованиям ПР РЗН.

Возможно, проблемы, выявленные при внешней оценке, связаны с отсутствием стандартизации при проведении ДН и системы регулярных внутренних аудитов в медицинских организациях.

Ключевые слова:
качество диспансерного наблюдения; оценка эффективности; диспансерное наблюдение; наблюдение пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями; внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности; оценка системы контроля качества; практические рекомендации Росздравнадзора

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов. Концепция и дизайн исследования, написание текста, статистическая обработка данных, анализ данных, редактирование – Таут Д.Ф.; концепция и дизайн исследования, редактирование – Иванов И.В.; концепция и дизайн исследования, обработка материала, редактирование – Минулин И.Б.; концепция и дизайн исследования, обработка материала, редактирование – Щеблыкина А.А.; обработка материала, составление списка литературы, редактирование – Татаурщиков С.А.; обработка материала, составление списка литературы, редактирование – Попова А.А.

Для цитирования: Таут Д.Ф., Иванов И.В., Минулин И.Б., Щеблыкина А.А., Татаурщиков С.А., Попова А.А. Оценка качества диспансерного наблюдения пациентов, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями, на основе практических рекомендаций Росздравнадзора // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 34–44. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-34-44
Статья поступила в редакцию 17.03.2022. **Принята в печать** 15.08.2022.

Assessment of the quality of dispensary observation of patients suffering from CNCDs, based on the Practical Guidances of Roszdravnadzor

Taut D.F.[1], *Ivanov I.V.*[2], *Minulin I.B.*[1], *Shcheblykina A.A.*[1], *Tataurschikov S.A.*[1], *Popova A.A.*[1]

[1] National Quality Institute of Roszdravnadzor, 109074, Moscow, Russian Federation
[2] All-Russian Research and Testing Institute of Medical Equipment of Roszdravnadzor, 115478, Moscow, Russian Federation

This article presents the results of an external patients' dispensary observation assessment, carried out in outpatient organizations among patients, suffering from chronic diseases, based on Proposals (Practical Guidances) on organizing internal quality and safety control of medical activities (for outpatient hospitals). The external evaluation was conducted according to the section "Dispensary monitoring of chronic patients" of Proposals (Practical Guidances) of Roszdravnadzor by the experts of the "National Quality Institute" of Roszdravnadzor. The results of the external evaluation revealed a low level of quality and efficiency in the organization and conduct of dispensary observation of patients in the studied outpatient organizations: **none of the 14 medical organizations** was recognized as meeting the requirements of the Practical Guidances of Roszdravnadzor. The problems identified during the external evaluation may be related to the lack of standardization in the conduct of dispensary observation and the system of regular internal audits in the medical organizations.

Keywords:
quality of health screening; evaluation of effectiveness; health screening chronic diseases monitoring; internal quality control and safety of medical activity; assessment; Practical Guidances of Roszdravnadzor

Funding. The study had no sponsor support.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Contribution. Research concept and design, text writing, statistical data processing, data analysis, editing – Taut D.F.; concept and design of the study, editing – Ivanov I.V.; the concept and design of the study, processing of the material, editing – Minulin I.B.; the concept and design of the study, processing of the material, editing – Shcheblykina A.A.; processing of the material, compiling a list of references, editing – Tataurshchikov S.A.; processing of the material, compiling a list of references, editing – Popova A.A.

For citation: Taut D.F., Ivanov I.V., Minulin I.B., Shcheblykina A.A., Tataurschikov S.A., Popova A.A. Assessment of the quality of dispensary observation of patients suffering from CNCDs, based on the Practical Guidances of Roszdravnadzor. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 34–44. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-34-44 (in Russian)
Received 17.03.2022. **Accepted** 15.08.2022.

В Стратегии развития здравоохранения Российской Федерации на период до 2025 г. высокий уровень распространенности хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) отмечается как первая угроза национальной безопасности. В связи с этим профилактика заболеваний и создание условий для повышения доступности и качества медицинской помощи входят в основные задачи развития здравоохранения в стране [1]. Приоритет профилактики при оказании первичной медико-санитарной помощи в структуре модернизации первичного звена здравоохранения [2] подчеркивает актуальность исследования качества организации и проведения диспансерного наблюдения (ДН) пациентов, страдающих ХНИЗ. До 01.09.2022 проведение ДН нормативно регулировалось федеральным актом (приказ № 173 Н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения» от 29.03.2019). За последние несколько лет некоторые отечественные авторы отмечали низкую результативность ДН [3–6].

Говоря о качестве медицинской помощи, входящем в основные принципы охраны здоровья граждан Российской Федерации [7], стоит отметить формирующуюся на протяжении последних лет национальную систему управления качеством и безопасностью медицинской помощи. Разработанные в 2015 г. Национальным институтом качества Росздравнадзора практические рекомендации по организации системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (ПР РЗН), основанные на актуальных международных подходах к системе менеджмента качества, стали важным толчком на пути к формированию системы управления качеством и безопасностью медицинской деятельности в России. Практические рекомендации Росздравнадзора, созданные в 2016 г. для поликлиник, отражают специфические для амбулаторного звена России процессы, в том числе организацию ДН.

Цель настоящего исследования – изучение качества проведения ДН пациентов, страдающих ХНИЗ, на основе методологии ПР РЗН.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе 14 поликлиник в 6 регионах РФ с 2018 по 2021 г., 2 поликлиники обслуживают только детское население. Оценка проводилась силами экспертов ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора на основании методологии и в соответствии с чек-листами ПР РЗН по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (поликлинике) по разделу «Диспансерное наблюдение за хроническими больными» [8]. Чек-лист включает 3 группы показателей:

1) организация динамического наблюдения за пациентами с ХНИЗ;
2) динамическое наблюдение за пациентами с ХНИЗ;
3) динамическое наблюдение за маломобильными (надомными) пациентами с ХНИЗ.

Таблица 1. Соответствие отдельных групп показателей «Диспансерное наблюдение за хроническими больными»

Медицинская организация (МО)	Организация динамического наблюдения	Динамическое наблюдение за пациентами	Динамическое наблюдение за маломобильными пациентами
МО1	0%	0%	40%
МО2	50%	50%	20%
МО3	50%	33%	40%
МО4	0%	0%	0%
МО5	0%	0%	20%
МО6	50%	33%	80%
МО7	50%	33%	60%
МО8	0%	0%	0%
МО9	57%	67%	N/A
МО10	0%	0%	0%
МО11	0%	67%	20%
МО12	0%	0%	20%
МО13	0%	0%	0%
МО14	0%	0%	20%

N/A – не применимо.

Первая группа показателей включает оценку нормативных актов медицинских организаций (МО) по организации и проведению ДН и оценку организации и проведения регулярных аудитов. Вторая группа показателей характеризует оценку непосредственно процесса проведения ДН и включает наличие алгоритмов ДН, знаний сотрудников, свидетельств в медицинской документации, информированность пациентов. Третья группа показателей направлена на оценку проведения процесса ДН маломобильных пациентов с ХНИЗ, наблюдающихся на дому.

Структура оценочного листа представляет собой набор групп показателей, сформированных по разделам. К каждому показателю приведен порядок оценки. Для удобства практического использования применяется двоичная система оценки (соответствие – «да» или несоответствие – «нет»). Несоответствие только по одному показателю приводит к несоответствию целой группы показателей. Если соответствие достигло ≥80%, система эффективна и безопасна по конкретному направлению (разделу), 70–80% – условное соответствие, требует улучшений, если <70% – система небезопасна.

Результаты

В статье приводятся результаты оценки качества и безопасности медицинской деятельности 14 поликлиник по направлению «Диспансерное наблюдение за хроническими больными». Все исследуемые МО являются государственными, 2 из 14 поликлиник обслуживают детское население, 4 из 14 МО являются ведомственными. Исследование показало, что **ни одна из 14 МО** не соответствует требованиям ПР РЗН (70%), в 3 МО – нулевой уровень соответствия, что позволяет сделать вывод о низком качестве организации и проведения ДН за пациентами с ХНИЗ.

По результатам внешней оценки при анализе отдельных групп показателей, характеризующих ДН в МО, выявлено, что по группе требований, устанавливающих регламентацию в локальных актах организацию и проведение ДН, внутренних аудитов («Организация диспансерного наблюдения»), ни одна МО не достигла уровня соответствия требованиям, при этом 8 из 14 МО продемонстрировала 0% соответствия (табл. 1). По разделу «Динамическое наблюдение за пациентами с ХНИЗ» также ни одна МО не достиг-

ла уровня соответствия, наибольший процент (67%) продемонстрировала 2 МО из 14 МО, 8 из 14 МО – набрали 0% соответствия.

По разделу «Диспансерное наблюдение за маломобильными (надомными) пациентами» 1 (одна) из 14 МО признана соответствующей требованиям. Данная МО обслуживала детское население. Можно отметить, что нулевой уровень соответствия при оценке данной группы показателей отмечен только у 4 из 14 МО, в отличие от предыдущей группы показателей, остальные МО набрали от 20 до 60% соответствия.

Особого внимания требуют результаты анализа отдельных требований в рамках групп показателей.

Можно отметить, что в только в 5 из 14 МО в рамках выборки п. 7.1 чек-листа («Организация динамического наблюдения за пациентами, страдающими хроническими заболеваниями») признаны соответствующими, ввиду того что имеются локальные нормативные акты по ДН (пп. 7.1.1–7.1.3). Однако среди вышеуказанных 5 МО только 3 имеют самостоятельно разработанные и утвержденные локальные требования к проведению ДН, а не копию актов федерального образца. Все 3 МО являются ведомственными поликлиниками. Ни в одной из 14 МО не проводятся системные регулярные аудиты ДН за пациентами (п. 7.1.4 чек-листа).

Перечень нозологий, определяющий, согласно локальным нормативным актам, постановку пациентов на учет, имеется в 3 из 14 МО (п. 7.2.1 чек-листа «Наличие перечня нозологий, определяющего, согласно нормативным актам, постановку пациентов на учет»), особенно это касается ДН у узких специалистов.

Календарный именной план-график (п. 7.2.2 чек-листа «Наличие календарного именного плана-графика, поименного списка пациентов, нуждающихся в динамическом наблюдении») имеется в 5 из 14 МО.

Ни в одной из исследуемых МО нет утвержденных алгоритмов ведения пациентов, в том числе пациентов, принимающих особую группу препаратов (п. 7.2.3 чек-листа «Наличие алгоритмов ведения пациентов, принимающих следующие группы препаратов»). Особенно важен низкий показатель в рамках п. 7.2.4 чек-листа «Знания персонала об алгоритмах динамического наблюдения за пациентами, страдающими хроническими заболеваниями в зависимости от формы нозологии» – соответствует только 1 из 14 МО. Данная МО является ведомственной, осуществляет ДН цеховыми врачами. В ходе экспертного интервью в 13 из 14 МО врачи и средний медицинский персонал продемонстрировали недостаточный объем и актуальность знаний алгоритмов обследования и ведения пациентов в рамках ДН с разными нозологиями. Только 1 из 14 МО предоставила медицинскую документацию, которая бы свидетельствовала о соответствии ведения пациентов Федеральному приказу № 173 Н «Об утверждении проведения диспансерного наблюдения» от 23.03.2019.

Результаты внешней оценки ДН за маломобильными (надомными) пациентами показали, что в 8 из 13 МО зафиксировано наличие поименного списка маломобильных пациентов и календарного именного плана-графика маломобильных больных (п. 7.3.1 чек-листа) (табл. 2). 1 из 14 МО – данный процесс не был применим, не входил в функционал МО. Знания ведения данной группы пациентов в полном объеме продемонстрировали в 3 из 13 МО.

Ни в одной МО нет утвержденных алгоритмов динамического наблюдения за маломобильными пациентами (п. 7.3.2 чек-листа). Не менее важно отметить, что только в 1 из 14 МО, согласно проведенному анализу медицинской документации, имеется соответствие объема обследований, кратности в рамках ДН на дому (п. 7.3.5 чек-листа). В ходе опроса пациентов или их родственников информирование проводилось в полном объеме в 4 из 13 МО.

Анализ основных групп показателей «Динамическое наблюдение пациентов, страдающих хроническими заболеваниями»

В результате проведения первичной внешней оценки МО установлено, что ни в одном амбулаторном учреждении не достигнуто даже условного соответствия по исследуемому разделу практических рекомендаций. Если бы уровень соответствия превысил 80%, это могло бы сви-

Таблица 2. Соответствие отдельных требований показателей «Диспансерное наблюдение за хроническими больными»

Показатель	Медицинская организация (МО)													
	МО1	МО2	МО3	МО4	МО5	МО6	МО7	МО8	МО9	МО10	МО11	МО12	МО13	МО14
Организация динамического наблюдения														
Наличие приказов главного врача	Н	С	С	Н	Н	С	С	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н
Регулярные аудиты	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Динамическое наблюдение за пациентами														
Наличие перечня нозологии	Н	С	Н	Н	Н	Н	С	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н
План-график, поименный список	Н	С	С	Н	Н	Н	С	Н	С	Н	С	Н	Н	Н
Алгоритмы ДН	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Знания алгоритмов	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н
Соответствие медицинских документов алгоритмам	Н	Н	Н	Н	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
Информирование пациентов	Н	С	С	Н	Н	С	Н	Н	С	Н	Н	Н	Н	Н
Динамическое наблюдение за маломобильными пациентами														
План-график, поименный список	С	Н	С	Н	С	С	С	Н	N/A	Н	С	С	Н	С
Алгоритмы ДН	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	N/A	Н	Н	Н	Н	Н
Знания алгоритмов	С	Н	Н	Н	Н	С	С	Н	N/A	Н	Н	Н	Н	Н
Соответствие медицинских документов алгоритмам	Н	Н	Н	Н	Н	С	Н	Н	N/A	Н	Н	Н	Н	Н
Информирование пациентов	Н	С	С	Н	Н	С	С	Н	N/A	Н	Н	Н	Н	Н

Примечание. *ДН – диспансерное наблюдение; С – соответствует; Н – не соответствует; N/A – не применимо.*

детельствовать о том, что система обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности по данному направлению работы поликлиник является эффективной и требующей минимальных улучшений.

В 3 из 14 МО зафиксирован нулевой уровень соответствия практическим рекомендациям: выявлены несоответствия в каждой группе показателей раздела «Диспансерное наблюдение за хроническими больными». Это не означает, что ДН не велось в амбулаторной организации, но, в частности, свидетельствует о несоответствии требованиям практических рекомендаций по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности по данному направлению и в целом может свидетельствовать о низком качестве организации и проведения ДН.

Динамическое наблюдение за пациентами, страдающими ХНИЗ, является важным инструментом повышения качества и увеличения продолжительности жизни таких больных.

Однако анализ результатов внешней оценки показывает отсутствие системного подхода к реализации ДН за пациентами, страдающими ХНИЗ, в каждой исследуемой МО.

Анализ основных групп показателей «Организация динамического наблюдения за пациентами, страдающими хроническими заболеваниями» выявил несоответствия, связанные с отсутствием локальной регламентирующей документации по организации наблюдения пациентов, страдающих ХНИЗ, на дому. Более чем в половине исследуемых амбулаторных учреждений при организации ДН используются федеральные нормативные документы даже с учетом того, что в них отсутствует часть рекомендаций, например по перечню и кратности исследований, или отсутствуют детальные рекомендации по наблюдению пациентов для узких специалистов и участковых педиатров. Выявлено, что в большинстве МО, где имеется соответствующий локальный нормативный акт, он является полной копией акта федерального образца. Отсутствует стандартизация организации

и проведения ДН в МО с учетом ее особенности. В МО отсутствует стандартизация процесса организации и проведения аудитов, внутренних проверок проведения ДН, регламентация в локальном акте. Контроль проведения ДН осуществляли заведующие отделений, по факту контроль сводился к сбору показателей для отчета в вышестоящие органы (например, частота повторных вызовов скорой медицинской помощи к лицам, находящимся под ДН, или число инвалидов среди пациентов, находящихся под ДН). Отсутствовал регламентированный порядок контроля, анализа организации и качества ДН со стороны линейного руководства, не были разработаны и утверждены критерии его эффективности ни в одной из 14 МО. Согласно данным, полученным в ходе внешней оценки, в МО отсутствовало общее представление об эффективности и качестве ДН и на уровне отделений, и на отдельных участках/у отдельных специалистов. Отмечался в целом низкий охват ДН, однако системный анализ причин неравномерности и низкого охвата не проводился. Также отсутствовала рабочая группа по разработке и обновлению алгоритмов динамического наблюдения.

В большинстве исследуемых амбулаторных организаций зафиксированы организационные проблемы при проведении ДН. Отсутствовали поименные списки пациентов (или иные формы), подлежащих ДН, поименные планы-графики или иные формы, которые бы фиксировали график активных посещений и позволяли осуществлять контроль посещения пациентов. В ходе внешней оценки путем экспертного интервью были выявлены недостаточные знания врачей в области перечня нозологий, определяющего постановку на ДН и показаний на постановку на учет, порядка ведения и обследования пациентов. Недостаток знаний может свидетельствовать о низком уровне регламентации процесса, а также об отсутствии системного обучения и системного внутреннего контроля качества.

Практически во всех МО алгоритмы динамического наблюдения за пациентами, страдающими различными ХНИЗ, не разработаны. Стоит отметить, что в некоторых МО наблюдение пациентов, подлежащих ДН у узких специалистов, отличалось от врача к врачу, поскольку врачами и средним медицинским персоналом в ходе наблюдения и интервью было продемонстрировано недостаточное знание аспектов обследования и ведения пациентов с различными заболеваниями.

Кроме того, в ходе внешних оценок выяснилось, что врачи и средний медицинский персонал пренебрегают профилактическим консультированием, не проводя его в рамках диспансерного осмотра либо проводя его ненадлежащим образом. Уровень знаний медицинского персонала (как врачей, так и медсестер) не соответствует требованиям практических рекомендаций, объем профилактических рекомендаций не полон либо не соответствует актуальным клиническим и методическим рекомендациям. Важно отметить, что в большинстве случаев медицинской сестрой нигде не отмечался объективный статус пациентов после посещения на дому.

Динамическое наблюдение за пациентами, страдающими ХНИЗ, неравномерно проводилось на разных терапевтических участках в рамках одной МО, что было выявлено в ходе аудита экспертами.

Зафиксировано проведение ДН по формальным признакам, в том числе создание учетных карт ДН, составленных не из активных наблюдений за пациентами, а из формальной выборки перечня пациентов, подходящих под требования динамического наблюдения, чаще пациентов, получающих льготное лекарственное обеспечение.

Стоит отметить, что охват населения ДН был ниже планового значения во всех организациях. В локальной документации организаций отсутствовали показания для снятия с ДН, что является одним из требований практических рекомендаций, соответственно, списки пациентов, подлежащих диспансерному учету, были неактуальными и не обновлялись.

Не уделялось особого внимания пациентам, принимающим группы препаратов, согласно мировым сообществам в здравоохранении [9], являющихся препаратами повышенного риска: варфарин, амиодарон, инсулин, наркотические и ненаркотические анальгетики, антидепрессанты. Практически во всех МО отсутствуют ал-

горитмы ведения пациентов и соответствующие им методические рекомендации, вследствие чего выявляется недостаток знаний ведения пациентов, в том числе особых групп (беременных, кормящих, лиц с иммунодефицитом), у врачей.

Внутреннее обучение по проведению ДН пациентов, страдающих ХНИЗ, которое является одним из требований практических рекомендаций, не проводилось, в связи с чем выявлен низкий уровень знаний в области формирования приверженности пациентов к лечению.

При анализе амбулаторных карт, опросе врачей, постановке симуляционных задач выявлено несоответствие ведения диспансерных больных утвержденным рекомендациям и лечения современным клиническим рекомендациям, адекватной фармакотерапии.

Опрошенные пациенты, страдающие ХНИЗ, затруднялись с ответом на тему собственного (или проведенного родственником) динамического наблюдения у участкового врача, врача-специалиста. Информирование пациентов в большинстве случаев проводилось не на системном уровне, информационных материалов по проведению ДН было недостаточно, в том числе распространяемых с использованием информационных технологий. Дистанционные формы наблюдения применялись только в отношении пациентов с выявленной коронавирусной инфекцией, в отношении пациентов с ХНИЗ они не применялись.

Зафиксировано, что динамическое наблюдение за маломобильными пациентами (надомными) в большинстве случаев проводится не на системном уровне, а только при обращении пациентов или их родственников. Для улучшения качества и безопасности медицинской деятельности необходимо использовать системный подход, который предусматривает управление МО и ее структурными подразделениями как единой многофункциональной системой, ориентированной на постоянное улучшение и принятие решений, основанных на фактах. В данном случае процесс информирования должен включать утвержденные единые требования к организации и проведению ДН, информирования пациентов на уровне МО, работа на основе созданных при стандартизации процессов локальных алгоритмов, информирование пациентов, внутреннее обучение сотрудников, информационные материалы, информирование пациентов в ходе проведения ДН, регулярный и систематический аудит процесса информирования, поиск причины несоответствий, принятие управленческих решений и проведение корректирующих мероприятий в случае выявления несоответствий по результатам аудита.

В 6 из 13 исследуемых амбулаторных организаций имеются организационные проблемы при обеспечении динамического наблюдения: отсутствуют поименные списки (или иные формы) перечня пациентов, подлежащих наблюдению на дому; отсутствовал план-график или иная форма, обеспечивающая управление и контроль посещаемости пациентов на дому.

Важно отметить отсутствие алгоритмов динамического наблюдения пациентов на дому, в том числе для сестринского персонала. В ходе интервью персонала выявлен низкий уровень знаний сестринского персонала по вопросам осмотра, определения объективных показателей оценки состояния маломобильных пациентов, необходимого объема рекомендаций для пациентов и их родственников, что определяет качество ДН данной категории пациентов. Кроме того, по результатам оценки раздела «2.13. Безопасность среды в медицинской организации» определено, что в организациях не уделяется внимание профилактике падений и пролежней пациентов, наблюдающихся на дому, информация по их количеству не собирается. Алгоритмы по вопросам профилактики рисков падений не разработаны, пациенты либо не информируются по вопросам профилактики рисков падений и пролежней, либо информируются ненадлежащим образом. Знания медицинского персонала в ходе экспертного интервью получены неполного объема, не соответствующие клиническим рекомендация и современным подходам к уходу за пациентом.

Путем экспертного интервью выявлен низкий уровень знаний сотрудников и недостаток информационных материалов, алгоритмов, инструкций по ведению пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями, особенностям их наблюдения, коррекции состояния после хи-

миотерапии, лучевой терапии. Во время внешних оценок отмечалось отсутствие алгоритмов по эффективному обезболиванию, неполные знания врачей в области обезболивания (принципы назначения, выбор анальгетика, тактика смены анальгетика, высшие разовые и суточные дозы). Практика применения шкал обезболивания отсутствует, оценка обезболивания проводится неэффективно. Наблюдались частые возвраты аптеками неправильно оформленных рецептов на наркотические анальгетики. Обучение оказанию паллиативной помощи среди сотрудников не проводилось.

Комплексный анализ внешней оценки выявил проблемы как внутреннего контроля качества при осуществлении ДН за пациентами, страдающими ХНИЗ, так и ряд проблем организации ДН за пациентами. Рассматривая основные проблемы осуществления внутреннего контроля за ДН, важно отметить недостаточную частоту применения системного и процессного подходов в амбулаторных организациях. Оценка качества (результативности) ДН на уровне врача и на уровне МО не проводится. Применяемые для мониторинга показатели не используются для анализа текущей ситуации и повышения качества проведения ДН в дальнейшем.

Не применяются современные инструменты управления качеством медицинской деятельностью, не проводятся мероприятия по внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности по направлению Практических рекомендаций «2.7. Диспансерное наблюдение пациентов, страдающих хроническими заболеваниями».

Анализ результатов внешних оценок выявил как организационные недостатки ДН вследствие отсутствия стандартизации при его проведении, так и недостаток знаний и навыков медицинского персонала вследствие отсутствия внутреннего обучения, формальный подход к работе с пациентами, находящимися под ДН, отсутствие системы информирования пациентов.

Анализ количественных показателей в рамках оценки по чек-листам практических рекомендаций выявил охват ДН ниже плановых значений, а также неполное обследование, нерегулярность наблюдения, формальный подход к учету и анализу результатов ДН, отсутствие адекватных критериев качества ДН, применяемых на уровне как врача, так и МО.

Заключение

Результаты внешней оценки качества и безопасности медицинской деятельности на основе ПР РЗН выявили значительные проблемы в системе управления качеством и безопасностью при осуществлении ДН за пациентами в амбулаторных организациях. Исследование показало, что **ни одна из 14 МО** не соответствует требованиям практических рекомендаций (70%), в 3 МО отмечен нулевой уровень соответствия. Предметный анализ соответствия МО требованиям чек-листа «Диспансерное наблюдение за хроническими больными» выявил ряд критических несоответствий: в вопросах разработки и реализации исполнения алгоритмов в практической деятельности, чрезмерно формальный подход к ведению медицинской документации, неэффективное использование ряда принятых в МО процедур и политик.

Возможно, это связано с отсутствием системного, процессного, риск-ориентированного подхода (например, к пациентам, принимающим особые группы препаратов, маломобильным пациентам) к организации и проведению ДН, которые должны применяться согласно методологии практических рекомендаций. Выявленный низкий уровень качества и эффективности во многом связан с отсутствием системы внутреннего контроля качества, регулярных и детализированных внутренних аудитов. Для анализа ДН необходимо проводить внутренние аудиты с анализом выявленных несоответствий, применять чек-листы в ходе аудитов.

Не менее важным результатом исследования можно считать выявленные факты низкого уровня знаний сотрудников в некоторых процессных и практических вопросах, что связано с отсутствием системы внутреннего обучения. Внедрение эффективной системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в амбулаторных организациях на

основе предложений (практических рекомендаций) Росздравнадзора позволит минимизировать риск возникновения приведенных выше ситуаций, повысить качество ДН за пациентами, страдающими хроническими заболеваниями как в целом, в том числе путем стандартизации организации и проведения ДН, внедрения алгоритмов наблюдения за пациентами в практическую работу, проведения внутреннего обучения для медицинского персонала, внедрения системы информирования пациентов и ряда других актуальных аспектов работы.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Таут Диляра Фаязовна (Dilyara F. Taut) – начальник отдела экспертизы качества медицинской помощи и оценки медицинской деятельности ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора, Москва, Российская Федерация
E-mail: dylya80@yandex.ru
https://orcid.org/0000-0002-5405-3138
Иванов Игорь Владимирович (Igor V. Ivanov) – доктор медицинских наук, генеральный директор ФГБУ «ВНИИИМТ» Росздравнадзора, Москва, Российская Федерация
E-mail: ivi1976@bk.ru
https://orcid.org/0000-0003-0971-853X
Минулин Ильдар Булатович (Ildar B. Minulin) – начальник отдела управления качеством медицинской деятельности ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора, Москва, Российская Федерация
E-mail: ibminulin@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-2617-6410
Щеблыкина Александра Андреевна (Aleksandra A. Shcheblykina) – заместитель начальника отдела управления качеством медицинской деятельности ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора, Москва, Российская Федерация
E-mail: a.shchebl@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-1812-7611
Татаурщиков Станислав Алексеевич (Stanislav A. Tataurschikov) – главный специалист отдела управления качеством медицинской деятельности ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора, Москва, Российская Федерация
E-mail: stan.tataurshchikov@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-6011-0189
Попова Алина Андреевна (Alina A. Popova) – специалист отдела управления качеством медицинской деятельности ФГБУ «Национальный институт качества» Росздравнадзора, Москва, Российская Федерация
E-mail: popalinandreev@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-4658-733X

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента РФ от 6 июня 2019 г. № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года». URL: https://base.garant.ru/72264534/

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.10.2019 № 1304 «Об утверждении принципов модернизации первичного звена здравоохранения Российской Федерации и Правил проведения экспертизы проектов региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения, осуществления мониторинга и контроля за реализацией региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения». URL: https://base.garant.ru/72833114/

3. Сандаков Я.П. Актуальность исследований организации диспансерного наблюдения при оказании первичной медико-санитарной помощи // Современные проблемы науки и образования. 2017. №. 2. С. 122. URL: https://s.science-education.ru/pdf/2017/2/26372.pdf

4. Сандаков Я.П., Дягилев И.В. Критерии качества диспансерной работы // Современные проблемы науки и образования. 2017. №. 4. С. 20. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32663041

5. Сандаков Я.П., Кочубей А.В. Мероприятия по совершенствованию организации диспансерного наблюдения // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2018. Т. 26, №. 6. С. 428–431. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36893529

6. Усачева Е. В., Бертенева М. Е., Калинушкина Н. Б. Диспансерное наблюдение – как основа профилактической работы врача-терапевта участкового // Поликлиника. 2019. № 5-2. С. 13–17. URL: http://www.poliklin.ru/imagearticle/20195(2)/20195(2)-13.pdf

7. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». URL: https://base.garant.ru/12191967/

8. Таут Д.Ф., Иванов И.В., Мендель С.А. Результаты оценки качества и безопасности медицинской деятельности поликлиник // Вестник Росздравнадзора. 2020. № 1. С. 37–41. URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/i/upload/images/2020/3/13/1584114590.18758-1-1380.pdf

9. World Health Organization: Medication safety in high-risk situations. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325131/WHO-UHC-SDS-2019.10-eng.pdf?ua=1

REFERENCES

1. Decree of the President of the Russian Federation No. 254 dated June 6, 2019 «On the Strategy for the development of healthcare in the Russian Federation for the period up to 2025». URL: https://base.garant.ru/72264534/ (in Russian)

2. Resolution of the Government of the Russian Federation No. 1304 dated 09.10.2019 «On approval of the principles of modernization of primary health care in the Russian Federation and the Rules for the examination of projects of regional programs for modernization of primary health care, monitoring and control over the implementation of regional programs for modernization of primary health care». URL: https://base.garant.ru/72833114/ (in Russian)

3. Sandakov Ya.P. Relevance of research on the organization of dispensary supervision in the provision of primary health care. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya [Modern Problems of Science and Education]. 2017; (2): 122. URL: https://s.science-education.ru/pdf/2017/2/26372.pdf (in Russian)

4. Sandakov Ya.P., Dyagilev I.V. Criteria for the quality of dispensary work. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya [Modern Problems of Science and Education]. 2017; (4): 20. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=32663041 (in Russian)

5. Sandakov Ya.P., Kochubey A.V. Measures to improve the organization of dispensary observation. Problemy sotsial'noy gigiyeny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny [Problems of Social Hygiene, Public Health and History of Medicine]. 2018; 26 (6): 428–31. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36893529 (in Russian)

6. Usacheva E.V., Berteneva M. E., Kalinushkina N.B. Dispensary supervision – as the basis of preventive work of a district general practitioner. Poliklinika [Policlinic]. 2019; (5-2): 13–7. URL: http://www.poliklin.ru/imagearticle/20195(2)/20195(2)-13.pdf (in Russian)

7. Federal Law No. 323-FZ of November 21, 2011 «On the Basics of public health protection in the Russian Federation». URL: https://base.garant.ru/12191967/ (in Russian)

8. Taut D.F., Ivanov I.V., Mendel' S.A. Results of assessment of quality and safety of medical activity of polyclinics. Vestnik Roszravnadzora [Bulletin of Roszravnadzor]. 2020; (1): 37–41. URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/i/upload/images/2020/3/13/1584114590.18758-1-1380.pdf (in Russian)

9. World Health Organization: Medication Safety in High-risk Situations. URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325131/WHO-UHC-SDS-2019.10-eng.pdf?ua=1

Трансграничное страхование как способ формирования потока по медицинскому туризму: обзор возможностей и практик в Российской Федерации

Меркулов О.Ю.[1],
Лядов К.В.[2],
Климин В.Г.[3],
Мальцева Ю.А.[4],
Полушкин В.Г.[2]

[1] Публичное акционерное общество Страховая Компания «Росгосстрах», 119991, г. Москва, Российская Федерация
[2] Общество с ограниченной ответственностью «Московский центр восстановительного лечения», 121552, г. Москва, Российская Федерация
[3] Автономная некоммерческая организация «Национальная межрегиональная ассоциация медицинского туризма», 123290, г. Москва, Российская Федерация
[4] Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», 620002, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассмотрены перспективы востребованности коммерческих страховых продуктов, основным содержанием которых являются медицинские услуги, в рамках медицинского туризма. Предложены виды и формы трансграничного страхования, с учетом имеющихся проблем и ограничений страхования иностранных граждан. Авторы оценивают возможные форматы страховой деятельности, механизмы формирования страхового продукта, а также причины, ограничивающие возможности страхового аспекта медицинского туризма в России.

Ключевые слова:
трансграничное страхование; страховой бизнес; рынок страховых услуг; коммерческий страховой продукт; страхование в медицинском туризме; медицинский туризм

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов. Разработка концепции, редактирование и утверждение окончательного варианта статьи – Меркулов О.Ю., Климин В.Г.; формирование ключевых целей статьи, редактирование текста – Лядов К.В.; редактирование текста – Мальцева Ю.А.; сбор и обработка материала, подготовка и редактирование текста – Полушкин В.Г.

Для цитирования: Меркулов О.Ю., Лядов К.В., Климин В.Г., Мальцева Ю.А., Полушкин В.Г. Трансграничное страхование как способ формирования потока по медицинскому туризму: обзор возможностей и практик в Российской Федерации // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 45–55. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-45-55
Статья поступила в редакцию 28.07.2022. **Принята в печать** 20.08.2022.

Cross-border insurance as a way of forming the flow of medical tourism: an overview of opportunities and practices in the Russian Federation

Merkulov O.Yu.[1], *Lyadov K.V.*[2], *Klimin V.G.*[3], *Maltseva Yu.A.*[4], *Polushkin V.G.*[2]

[1] Insurance Company "Rosgosstrakh", 119991, Moscow, Russian Federation
[2] Moscow Rehabilitation Center, 121552, Moscow, Russian Federation
[3] National Interregional Association of Medical Tourism, 123290, Moscow, Russian Federation
[4] Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, 620002, Yekaterinburg, Russian Federation

The article discusses the prospects for commercial insurance products specified for medical tourism options. It summarizes key aspects of such insurance products with respect to national legislation and international laws. The authors assess the possible formats of insurance mechanisms, insurance product design and key limitations of medical tourism in Russia as an insurance product.

Keywords:
cross-border insurance; insurance business; insurance services market; commercial insurance product; insurance in medical tourism; medical tourism

Funding. The study had no sponsor support.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Contribution. Development of the concept, editing and approval of the final version of the article – Merkulov O.Yu., Klimin V.G.; formation of the key objectives of the article, text editing – Lyadov K.V.; text editing – Maltseva Yu.A.; collection and processing of material, preparation and editing of the text – Polushkin V.G.

For citation: Merkulov O.Yu., Lyadov K.V., Klimin V.G., Maltseva Yu.A., Polushkin V.G. Cross-border insurance as a way of forming the flow of medical tourism: an overview of opportunities and practices in the Russian Federation. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 45–55. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-45-55 (in Russian)
Received 28.07.2022. **Accepted** 20.08.2022.

Трансграничное страхование, будучи относительно новым видом экономических отношений для российского страхового рынка, играет существенную роль в развитии национальной экономики и международных отношений, позволяя решать целый пул стратегических и тактических задач, в том числе для экспорта медицинских услуг.

Объем мирового рынка медицинского туризма в 2021 г. составил 54,4 млрд долларов. Несмотря на деглобализацию к 2027 г. прогнозируется его рост до 200 млрд долларов. При этом в структуре существующих и прогнозируемых расходов преобладают высокозатратные заболевания, такие как онкология. Общепризнано, что такого рода траты наиболее целесообразны в формате платежей третьей стороны, который позволяет устранить неопределенность в финансовых возможностях, одинаково важную и для пациента, и для медицинской организации [1, 2].

Аналитические данные за 2017–2020 гг., представленные на сайте Координирующего центра по экспорту медицинских услуг ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России [3], свидетельствуют об устойчиво позитивной тенденции на увеличение объемов экспорта медицинских услуг и потока медицинских туристов. Подчеркнем, что отечественные аналитические и исследовательские агентства прогнозировали рост данного рынка при позитивном и негативном сценарии развития пандемии. Экспертные оценки были достаточно единодушны в прогнозировании фактора отложенного спроса и транзакционной активности [4–6], отмечая в 2021 г. отсутствие радикального влияния пандемии на санкции против Российской Федерации [7].

Отметим, что вопросы сущности, форм и эволюции страхования, исследования мирового страхового рынка и продажи страховых услуг подробно освещены в отечественной и зарубежной профессиональной литературе. Увеличивается количество публикаций, в которых рассматривается роль страховой защиты в перспективах развития медицинского туризма. Вместе с тем, несмотря на повышение значимости, работ, посвященных изучению механизмов страховой защиты медицинских туристов на развивающихся рынках, в том числе в Российской Федерации, явно недостаточно.

Развитие данного сектора экономики детерминировано как политико-экономической трансформацией международных отношений, так и условиями функционирования страхового бизнеса в Российской Федерации. В этой связи актуализируется важность не только наличия, а также механизмов применения, но и формата страхового продукта.

Значимость страхового продукта реализуется посредством использования трех ключевых механизмов: повышение рейтинга и коммерческой стоимости страховой компании, формирование дополнительной добавочной стоимости и инвестиционной привлекательности российских медицинских организаций, продвижение страховых продуктов и стандартов российских страховых организаций [2, 3].

Ключевые ограничения для создания таких продуктов: необходимость скоординированного продвижения медицинской услуги в России и за рубежом, сложности в оценке страховых рисков и адаптации страховых продуктов на внешних рынках.

Преодоление данных ограничений требует привлечения профессиональной экспертизы как в России, так и в стране продажи страхового продукта, а также формирования пула надежных партнеров в стране продажи полисов. Этот пул может включать страховые компании, розничные продающие сети, клиники и компании, оказывающие сопутствующие сервисные услуги, что, в свою очередь, обусловливает необходимость построения многоуровневой структуры финансово-хозяйственных отношений между участниками страхового процесса и многофакторность проблематики.

Процедурный цикл страховой компании в контексте медицинского туризма

Трансграничное страхование – это практика, при которой страховщик обязуется покрывать расходы по страховому случаю на территории другой страны. Существуют как минимум 3 основные формы трансграничного страхования: транснациональные страховые покрытия в программе государственных гарантий, существующие в Евразийском экономическом союзе и Европейском союзе, страховые покрытия для выезжающих за рубеж и собственно продукты с международным покрытием [8–10].

Применительно к страхованию здоровья наиболее крупным трансграничным проектом

страхования в Российской Федерации является соглашение о создании Евразийского экономического союза, давшее право на участие в системе обязательного медицинского страхования (ОМС) трудящимся-мигрантам [9]. Однако в настоящей работе в контексте медицинского туризма мы предлагаем сосредоточиться на формате коммерческих страховых продуктов, основным предложением которых является оказание медицинской помощи.

Одним из ключевых трендов современного рынка страховых услуг стало увеличение значимости сервисного компонента в создании страховых продуктов [11]. В первую очередь это связано с трансформацией подхода к организации страховых услуг от механизма компенсации понесенных затрат (когда застрахованный является плательщиком, которому полностью или частично возмещаются понесенные в связи со страховым случаем финансовые потери) к принципу организации высококачественной комплексной медицинской помощи и всех сопутствующих процессов, включая транспортные расходы и проживание в рамках страхового продукта за счет страховой компании, которая также выступает для клиента медицинским экспертом и медицинским адвокатом.

Мы полагаем, что в данном случае речь должна идти о необходимости оказания комплексной медицинской услуги, реализуемой в формате, при котором страховая компания и организует необходимые мероприятия возмещения, и оплачивает их. Второй по значимости причиной является значительное усложнение наполнения современных страховых продуктов, особенно связанных со здоровьем, что зачастую требует значительной профессиональной экспертизы как на этапе формирования страхового продукта, так и при наступлении страхового события [12, 13].

Страхование в другой стране практически всегда предполагает перестраховочный механизм – локальная страховая компания продает страховой продукт потребителю, а затем большая часть риска локальной страховой компании перестраховывается иностранной (в данном случае – российской) компанией [14]. Зачастую в цене продукта закладываются размер перестраховочной премии, расходы на ведение дела компании, пропорциональная доля риска, оставленного на собственное удержание, и маржинальность.

Локальная страховая компания получает доступ к новым страховым технологиям, расширяет продуктовый ряд, экспертизу и возможность работать в новой для себя сфере страхования, а также повышает объем страховой премии, бухгалтерскую оценку своих активов и повышает рентабельность за счет сокращения обязательных страховых резервов вследствие перестрахования основного объема рисков по новым продуктам в российской страховой компании. Это предоставляет возможность российской компании выйти на новый рынок без создания иностранного юридического лица и значительных инвестиций, а также без использования национально-специфичного опыта розничных продаж страховых продуктов.

Возникновение страхового случая в формате трансграничного страхования предполагает предоставление некоторой медицинской документации со стороны застрахованного лица. Как правило, этой документацией является установленный набор медицинских заключений, содержащих согласованный набор условий в части формулировки диагноза: код МКБ, структурированное описание функционального дефицита и т.д.

При признании случая страховым начинается этап оказания услуги. Подчеркнем, во многих странах (США, Франция, Германия) компенсационный механизм в работе страховых компаний значительно сокращен, и оплата производится напрямую медицинской организации по факту оказанных услуг [15].

Оценка риска в трансграничном страховании

Ключевым фактором в страховании является вероятность наступления страхового события, связанного со значительными тратами на его урегулирование и сложностями по урегулированию в другой стране. В этом смысле планирование выхода на рынок другой страны может быть сопряжено с рядом вызовов, обсуждаемых в настоящем разделе статьи.

В первую очередь речь идет об отсутствии информации, ее неполноте или недостоверности, а также об особенностях ее предоставления в страховой отчетности. К примеру, при страховании онкологического риска значимым в определении затрат по страховому случаю является структура заболеваемости в разрезе стадий. При этом разница в затратах по одной и той же локализации первичной опухоли в зависимости от стадии процесса может отличаться в несколько раз [16–18].

Другой трудностью, которая может приобретать значимый характер в странах с большой численностью населения и значительными отличиями в национальном составе от страны оказания помощи, являются вариации в течении заболевания, значительно влияющие на затраты по страховому случаю [19–20].

Исследователи подчеркивают, что страхование иностранных граждан требует куда большего внимания к рискам [21]. Страховой продукт должен особенно четко очерчивать перечень неотложных состояний, покрываемых страховкой, и условия оплаты помощи по ним, например только в условиях медицинской помощи на территории Российской Федерации.

Еще одной проблемной зоной является первичный диагностический процесс. При формировании страховой документации участникам приходится проводить значительную работу по гармонизации терминов и понятий, используемых в обмене медицинской документацией. В некоторых случаях, например, более целесообразной стратегией оказывается удаленный пересмотр ряда материалов, таких как результаты лучевой диагностики или стекла с патоморфологическими препаратами. Перспективное направление – телемедицинское консультирование, однако для него в настоящий момент не разработано правовых инструментов в условиях трансграничной медицинской помощи [22].

Дополнительная статья расходов формируется в части транспортировки и медицинской эвакуации. Кроме того, необходимо учитывать, что в некоторых государствах, например в Китае, доля сервисного компонента в структуре стоимости страхового полиса законодательно ограничена, что может осложнить выделение средств на столь необходимый в трансграничном страховании сервисный компонент [23].

Страховое мошенничество в формате покупки страхового продукта пациентом, у которого уже есть заболевание, в современной практике страхования встречается относительно редко. Основным механизмом управления этим риском служит франшизный период длительностью 3–6 мес, в ходе которого бóльшая часть заболеваний и травм не может быть признана страховым случаем. Кроме того, сервисный (оплата услуг напрямую исполнителю), а не компенсационный механизм (возмещение расходов пациента на лечение) снижает мотивацию на мошеннические действия.

Администрирование и каналы продаж

Важнейшим вопросом, вносящим неопределенность в планирование продаж страховых продуктов за рубежом, служит сложность в выборе канала продаж. Для Российской Федерации продажи страховых продуктов по линиям жизни и здоровья концентрируются в банковском канале, составляя до 75% всего объема, причем этот тренд имеет тенденцию к нарастанию, вторым по объему продаж является агентский канал, потенциал которого пока используется недостаточно, кроме того, начитают развиваться цифровые каналы продаж [24]. В то же время в других странах могут доминировать или нарастать абсолютно иные каналы продаж: интернет, прямой маркетинг, страхование через медицинские организации. Это, в свою очередь, может требовать другого подхода к продукту, других условий и другого позиционирования продукта. Специалисты справедливо отмечают: разные каналы продаж формируют по сути отдельные сегменты рынка страхования, различающиеся характером предлагаемых услуг [25, 26]. Отметим, что в зависимости от канала меняется возрастной состав застрахованных, а следовательно, и статистика обращений, и убыточность. Кроме того, в каждом канале возможны своя цена и наполнение.

Особняком стоит страхование в исламских странах, из которых в смысле страхования

Российской Федерации наибольший интерес представляют Индонезия, Малайзия, Пакистан и Бангладеш. Там нормы шариатского права довольно активно включены в повестку страхового процесса, в том числе на законодательном уровне. В разной степени кодифицированный комплекс этих регуляций, носящий название Такафул, предполагает, упрощенно, более жесткую систему оценки рисков для каждого страхового продукта, и, соответственно, бóльшие страховые резервы. Кроме того, она жестко ограничивает возможности по инвестированию полученных, но еще не заработанных премий [27]. Следует также отметить особенности исламской культуры при организации транспортировки, проживания и собственно медицинской помощи.

Дополнительная корректировка необходима с учетом региональной законодательной регуляции в отношении доли прибылей, распределяемых в страховании. Как сам факт регистрации страховой компании, так и особенности ее финансового обеспечения (например, эмиссия процентных облигаций страховых компаний) может накладывать ограничения на процент прибыли, пригодной к распределению (в том числе в перестраховочные и материнские компании). Кроме того, условия национальных аудитов и требования к страховым компаниям могут значительно отличаться [28].

Нормирование и обеспечение качества медицинских услуг

Исследователи и практики единодушно отмечают, что ключевой проблемой при организации лечения страховых пациентов из других стран в Российской Федерации является отсутствие прозрачной, международно признанной системы мониторинга качества и безопасности медицинских услуг. Практически отсутствуют клиники, имеющие международные сертификаты, например рейтинг JCI имеют всего 6 российских клиник.

Напротив, практика успешного внедрения международных стандартов показывает, что наиболее эффективным механизмом внедрения является внедрение снизу, а не сверху. Однако зарубежные нормативные стандарты предъявляют крайне высокие требования как к общей финансовой обеспеченности медицинской организации, так и к прямым инвестициям в процедуры, обязательные для приведения медицинской организации в соответствие [29]. В этой связи в научном сообществе и среди страхового сообщества давно обсуждается целесообразность формирования отдельного российского рейтинга или системы сертификации, которые, однако, до настоящего момента не нашли практического отражения в практике [30]. Отдельно стоит отметить фактически отсутствующую необходимость у российских лечебных учреждений в получении таких рейтингов, в связи с исторической ориентацией на российского потребителя.

Локальные нормативные акты также вносят свой вклад в трудности иностранных компаний. К числу таких проблемных регуляций относится п. 14 приказа Департамента здравоохранения г. Москва от 2 октября 2013 г. № 944 «Об утверждении правил оказания платных услуг гражданам и юридическим лицам государственными организациями системы здравоохранения города Москвы», фактически воспрещающий медицинским организациям работу с ассистансными компаниями, что значительно осложняет работу по медицинскому туризму в частности и добровольному медицинскому страхованию в целом [31].

Проблемной зоной также является знание английского и/или других иностранных языков медицинским персоналом, что затрудняет постоянную коммуникацию с медицинскими туристами. Данные исследований свидетельствуют о низком значении этого показателя, даже среди врачей составляющего порядка 20–25% [32, 33].

Крайне важным и для страховых компаний, и для застрахованных лиц и страхователей за рубежом представляется вопрос о гарантиях компенсаций за некачественное оказание медицинской помощи. Двумя возможными резервами для таких компенсаций служат судебная практика и страхование профессиональной ответственности врачей и медицинских ор-

ганизаций. Судебная практика в отношении исков граждан и их представителей к медицинским организациям в Российской Федерации в отношении некачественного оказания медицинских услуг неблагоприятна для страховых компаний: средний размер взыскания не превышает 500 тыс. руб. при причинении морального ущерба и 1–2 млн руб. при причинении тяжкого вреда здоровью. При этом без фактических оснований суды имеют тенденцию к многократному занижению суммы заявленного возмещения [34].

В то же время средний размер компенсации в Турции составляет 1,1 млн руб., в Дании – 1,3 млн руб. [35, 36]. Компенсации по поводу дорогостоящего лечения, как правило, выше: так, в Италии средний размер компенсации по поводу травматолого-ортопедического лечения составил 6,7 млн руб. [37]. Таким образом, для российских страховых компаний растет вероятность риска, что застрахованный в другой стране по совместному продукту клиент выиграет суд с местной страховой компанией, а страховая компания обратится за компенсацией ущерба (суброгация) к российской компании – провайдеру продукта, которая организовывала само лечение. Учитывая различия в объеме компенсации ущерба и морального ущерба, финансовые потери могут быть значительны.

Другой возможностью для покрытия потенциальных рисков пациентов и страховых компаний служит страхование профессиональной ответственности медицинских работников. Размер рынка страхования профессиональной ответственности не известен, однако опубликованные цифры не вызывают оптимизма: так, в 2018 г. крупнейший страховщик в этом профиле, Ингосстрах, выписал лишь 5000 полисов. С учетом того, что только по официальным данным в Российской Федерации по специальности работают более полумиллиона врачей и 1,3 млн человек среднего медицинского персонала, данные показатели означают практически нулевой охват страхованием профессиональной ответственности. При этом ввиду нарастающего дефицита системы ОМС вероятности введения обязательного страхования невелика, что также исключает этот источник из числа значимых [38, 39].

Прибыльность страхования, включающего компонент медицинского туризма, можно оценить с применением ряда корректирующих показателей. Снижающими прибыль факторами являются значительно бóльшая потребность в сервисных (в том числе в транспортных) услугах по сравнению со страхованием внутри страны. Особенность договора перестрахования в Российской Федерации – невозможность перестраховывать непрофильные затраты, что не позволяет финансировать транспортно-логистический компонент из перестраховочной премии. Ключевой фактор, повышающий прибыльность российских трансграничных страховых продуктов, – относительно низкая стоимость лечения и сопутствующих расходов (проживание, питание, сопровождение) в Российской Федерации [40]. В то время как для Китая, США, Германии характерен рост стоимости страховых продуктов по здоровью ввиду роста расходов на страховой случай, российские расходы на один страховой случай, хотя и прирастают в цене за счет использования новых технологий, компенсируют это незначительной долей фонда оплаты труда и курсовой разницей при оплате в евро или долларах [41].

Заключение

Несмотря на связанные с коронавирусом ограничения и изменения политико-экономических условий на сегодняшний день трансграничное страхование остается одним из перспективных механизмов развития страхового бизнеса в контексте международных отношений, качества оказываемой медицинской помощи гражданам стран продажи полисов и сектора платных медицинских услуг. С финансовой точки зрения Российская Федерация как страна оказания медицинских услуг может являться обоснованным выбором в реализации механизма трансграничного страхования для ряда стран СНГ, БРИКС. Наибольший интерес в этом

отношении представляет КНР как государство с развитой системой личного страхования.

Вместе с тем, на наш взгляд, существуют 3 класса причин: регуляторные, институциональные и политические, – ограничивающие возможности медицинского туризма в России с использованием страхового продукта.

Регуляторные проблемы относятся к сугубо правовым особенностям работы вовлеченных сторон. В контексте медицинского туризма зона роста связана с упрощением регулирования сервисного компонента страхования. Для страховых продуктов проблемой в целом является невозможность включения сервисных расходов в структуру страхового тарифа при перестраховании, что вкупе с особенностями регулирования на стороне продажи страховых продуктов осложняет возможность компенсации застрахованному транспортных услуг и проживания или заставляет организовывать эти услуги через иные формы коммерческого взаимодействия. Однако следует учитывать, что во многих странах возможности перестрахования рисков ограничены со стороны регулятора при низком рейтинге перестраховочной компании.

Институциональные проблемы носят системный характер и требуют системных изменений в управлении здравоохранением и в правоприменении связанной с ним законодательной базы. К ним относятся национальные системы качества и безопасности, языковая подготовка медицинского персонала и обоснованность судебной практики по суммам взыскания за оказание медицинских услуг, не отвечающих требованиям качества и безопасности.

В части систем качества и безопасности медицинской помощи наиболее перспективной в международном плане представляется совместная работа страховых компаний и профессиональных медицинских сообществ по выработке приемлемых систем сертификации. С нашей точки зрения, необходима адаптация государственных систем мониторинга качества оказываемых услуг к вызовам, порождаемым международным страхованием.

В части правоприменительной практики, по нашему мнению, ужесточение финансовой составляющей судебных санкций и изменение наказаний по ряду уголовных статей, например ст. 109 (причинение смерти по неосторожности), ст. 118 (причинение тяжкого или средней тяжести вреда здоровью по неосторожности), с лишения свободы на штрафы будет способствовать большей заинтересованности иностранных страховщиков в российском рынке медицинских услуг как напрямую, так и через неизбежный в таких случаях рост интереса к страхованию профессиональной ответственности.

Одной из политических проблем при выборе страны реализации страхового случая для большинства страховых компаний служит вопрос национальных страховых регуляций по месту фактического приобретения полиса. Это также может не быть проблемой для стран, где регулирование медицинской деятельности носит относительно мягкий характер. Вместе с тем позитивным примером подобных отношений в настоящий момент является Китай, однако для наращивания медицинского туризма в других крупных потенциальных донорах медтуристов необходимо усилие дипломатии здравоохранения для преодоления регуляторных различий.

Отметим, что существенную сложность работы с рынками развитых стран и с международными страховыми компаниями составляет отсутствие гарантий получения медицинской визы по показаниям. Подобная гарантия позволит минимизировать имиджевые и финансовые риски для иностранных страховых компаний, обусловленные фактором неопределенности визовой поддержки их клиентов.

Резюмируя, подчеркнем необходимость программы государственной поддержки, в том числе финансовой, для продвижения российского здравоохранения за рубежом как детерминанты укрепления позитивного имиджа российской медицины и страхового бизнеса. Сложность и многовекторность существующих задач по развитию медицинского туризма в РФ в целом и трансграничного страхования в частности обусловливают необходимость применения экосистемного подхода к формированию и предложению иностранному туристу комплексной медицинской услуги.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Меркулов Олег Юльевич (Oleg Yu. Merkulov) – член правления ПАО СК «Росгосстрах», Москва, Российская Федерация
E-mail: oleg_merkulov@rgs.ru
https://orcid.org/0000-0002-2391-9904
Лядов Константин Викторович (Konstantin V. Lyadov) – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, главный врач ООО «Московский центр восстановительного лечения», Москва, Российская Федерация
E-mail: k.lyadov@lc.clinic
https://orcid.org/0000-0001-6972-7740
Климин Владимир Григорьевич (Vladimir G. Klimin) – доктор медицинских наук, доктор экономических наук, член межведомственной рабочей группы Минздрава России по вопросу развития въездного медицинского туризма в РФ, Президент АНО «НМАМТ», Москва, Российская Федерация
E-mail: vladimir.klimin2014@yandex.ru
https://orcid.org/0000-0002-0435-1997
Мальцева Юлия Анатольевна (Yulia A. Maltseva) – кандидат философских наук, доцент кафедры маркетинга института экономики и управления ФГАОУ ВО «УрФУ им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина», Екатеринбург, Российская Федерация
E-mail: i.a.maltceva@urfu.ru
https://orcid.org/0000-0002-1121-8748
Полушкин Виталий Глебович (Vitaly G. Polushkin) – медицинский директор ООО «Московский центр восстановительного лечения», Москва, Российская Федерация
E-mail: polushkinvp@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-5456-4624

ЛИТЕРАТУРА

1. Barr N. The Welfare State as Piggy Bank: Information, Risk, Uncertainty, and the Role of the State. 2001. URL: http://lst-iiepiiep-unescoorg/cgi-bin/wwwi32exe/[in=epidoc1in]/?t2000=014312/(100)

2. Harrison S., McDonald R. The politics of healthcare in Britain. 2008. P. 1–206.

3. Официальный сайт Координирующего центра по экспорту медицинских услуг ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России. URL: https://russiamedtravel.ru/ (дата обращения: 23.04.2022)

4. Российская газета «Как пандемия изменила коммерческую медицину». URL: https://rg.ru/2021/02/14/kak-pandemiia-izmenila-kommercheskuiu-medicinu.html? (дата обращения: 24.04.2022)

5. Аналитический центр при правительстве Российской Федерации «Изменения и тенденции в регулировании несырьевого экспорта в России и мире. Экспорт медицинских и ИКТ-услуг» 2 квартал 2020. URL: https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/FEA/VED.2.2020.pdf?ysclid=l2czyqf9ma (дата обращения: 24.04.2022)

6. Глобальные M&A тенденции в секторе здравоохранения: обзор за первое полугодие 2021 года. URL: https://www.pwc.ru/ru/publications/health-industries.html (дата обращения: 24.04.2022)

7. Доклад Российского совета по международным делам «Санкции против России: взгляд в 2021 г.». URL: https://russian-council.ru/papers/Sanctions2021-Report65.pdf?ysclid=l2d0mijiyf (дата обращения: 24.04.2022)

8. Cook T. International Insurance and Global Risk Management. 2017. P. 181–196.

9. Polushkin V.G., Halfin R.A., Madyanova V.V., Axelrod S.V. Trans-national health insurance coverage in Eurasian Economic Union // Eur. J. Public Health. 2017. Vol. 27.

10. Hervey T., De Ruijter A. The dynamic potential of European Union health law // Eur. J. Risk Regul. 2020. Vol. 11. P. 726–735.

11. Обзор рынка страхования в России. 2021 год. KPMG, 2022.

12. Dieleman J.L., Squires E., Bui A.L., Campbell M., Chapin A., Hamavid H. et al. Factors associated with increases in US health care spending, 1996–2013 // JAMA. 2017. Vol. 318, N 17. P. 1668–1678.

13. Артемова А.Н., Прохоренко С.В. Добровольное медицинское страхование: анализ состояния и перспективы развития // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития : сборник научных статей 9-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 3 т. Курск, 30 декабря 2019 года / отв. ред. А.А. Горохов. Курск : Юго-Западный государственный университет, 2019. С. 68–75.

14. ЦБ РФ. Положение от 16 ноября 2021 года № 781-П «О требованиях к финансовой устойчивости и платежеспособности страховщиков». 2021.

15. Fauchier-Magnan E. Evaluation de la généralisation du tiers payant. Rapport. 2017.

16. Arrospide A., Soto-Gordoa M., Acaiturri T., López-Vivanco G., Abecia L.C., Mar J. [Cost of breast cancer treatment by clinical stage in the Basque Country, Spain] // Rev. Esp. Salud Publica. 2015. Vol. 89, N 1. P. 93–97.

17. Lana A.P., Perelman J., Gurgel Andrade E.I., Acúrcio F., Guerra A.A. Jr, Cherchiglia M.L. Cost analysis of cancer in Brazil: a population-based study of patients treated by public health system from 2001–2015 // Value Health Reg. Issues. 2020. Vol. 23. P. 137–147.

18. Mar J., Errasti J., Soto-Gordoa M., Mar-Barrutia G., Martinez-Llorente J.M., Domínguez S. et al. The cost of colorectal cancer according to the TNM stage // Cir. Esp. 2017. Vol. 95, N 2. P. 89–96.

19. Li M., Cai B., Mauldin P., Lu Z.K. Medical costs and associated racial/ethnic and sex disparities in erythropoiesis-stimulating agent use: anemia management under the Medicare reimbursement policy // J. Manag. Care Spec. Pharm. 2021. Vol. 27, N 8. P. 1142–1152.

20. Starr L.T., Ulrich C.M., Perez G.A., Aryal S., Junker P., O'Connor N.R. et al. Hospice Enrollment, future hospitalization, and future costs among racially and ethnically diverse patients who received palliative care consultation // Am. J. Hosp. Palliat. Care. 2022. Vol. 39, N 6. P. 619–632.

21. Токун Л.В, Макогонов П.П. Роль страховых медицинских организаций в финансовом обеспечении бесплатной медицинской помощи // Мир (Модернизация, Инновации, Развитие). 2016. Т. 7, № 2 (26). С. 198–207.

22. Bensemmane S., Baeten R. Cross-border telemedicine: practices and challenges. 2019.

23. Трощинский П.В. (отв. ред.). Гражданский кодекс Китайской народной республики. China : Window Consulting Group, 2020.

24. Мельник Н.А., Кирильчук Н.А. Анализ и оценка каналов продаж услуг по страхованию жизни и повышение их эффективности // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2016. № 3 (36). С. 64–70.

25. Drakulić-Neziri A., Tepavac R., Subotić Z. Sustainability factors of insurance sales // Ekonomija: teorija i praksa. 2018. Vol. 11. P. 83–98.

26. Wang W. A discourse study of insurance sales interactions in transformational China. Creativity Innovation. 2020; 4: 5–28.

27. Jahan T. An analysis of Islamic insurance. 2019. Vol. 48. P. 34. URL: https://www.researchgate.net/publication/337971647_An_analysis_of_Islamic_insurance

28. Chong H.G. International insurance audits and governance // Int. J. Account Inform. Manag. 2015. Vol. 23. P. 152–168.

29. Брюханова Н.В, Хафизов М.Г. Роль стандартов JCI в повышении качества медицинской помощи и обеспечении конкурентоспособности медицинских организаций в России // Сибирская финансовая школа. 2017. № 2. С. 109–115.

30. Тарасенко Е.А. Зарубежный опыт выбора показателей качества медицинской помощи для построения рейтингов медицинских организаций: уроки для России // Социальные аспекты здоровья населения. 2013. № 34 (6).

31. Приказ департамента здравоохранения г. Москва от 2 октября 2013 г. № 944 «Об утверждении правил оказания платных услуг гражданами юридическим лицам государственными организациями системы здравоохранения города Москвы».

32. Бакулина А.А, Качкова О.К. Риски и возможности развития медицинского туризма в России // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. Т. 9, № 5 (34). С. 116–122.

33. Рубцова Е.В, Чаплыгина О.В. Анализ состояния языковой подготовки студентов неязыковых вузов (на примере медицинского университета) // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 4. С. 20.

34. Байбородов Б., Байбус И., Бобовникова Э., Емельянова У., Белов С.А. Проблемы взыскания морального вреда по спорам, связанным с оказанием медицинской помощи // Санкт-Петербургский государственный университет: мониторинг правоприменения. Электронное издание. 2020.

35. Bjorslev N., Ebskov L.B., Merso C., Wong C. Complications and patient-injury after ankle fracture surgery. A closed claim analysis with data from the Patient Compensation Association in Denmark // Injury. 2018. Vol. 49, N 2. P. 430–436.

36. Yalcin Balcik P., Cakmak C. The evaluation of malpractice cases arising from aesthetic intervention in Turkey based on Supreme Court case law // Int. J. Health Plann. Manage. 2019. Vol. 34, N 1. P. e885–e895.

37. Tarantino U., Giai Via A., Macrì E., Eramo A., Marino V., Marsella L.T. Professional liability in orthopaedics and traumatology in Italy // Clin. Orthop. Relat. Res. 2013. Vol. 471, N 10. P. 3349–3357.

38. Гзогян С.А., Саргсян Н.М., Суслякова О.Н. Страхование профессиональной ответственности медицинских работников // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. 8 (34). С. 78–82.

39. Козыренко Е.И., Авдеева Л.О. Современное состояние финансирования здравоохранения в России // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2019. № 1. С. 153–164.

40. Figueroa J.F., Papanicolas I., Riley K., Abiona O., Arvin M., Atsma F. et al. International comparison of health spending and utilization among people with complex multimorbidity // Health Serv. Res. 2021. Vol. 56, N 3. P. 1317–1334.

41. Сон И.М., Обухова О.В., Носова Е.А. Роль финансового обеспечения в решении кадрового вопроса в здравоохранении // Социальные аспекты здоровья населения. 2010. № 1. С. 1–8.

REFERENCES

1. Barr N. The Welfare State as Piggy Bank: Information, Risk, Uncertainty, and the Role of the State. 2001. URL: http://lst-iiepiiep-unescoorg/cgi-bin/wwwi32exe/[in=epidoc1in]/?t2000=014312/(100)

2. Harrison S., McDonald R. The politics of healthcare in Britain. 2008: 1–206.

3. Official website of the Coordinating Center for the Export of Medical Services: URL: https://russiamedtravel.ru/ (date of access April 23, 2022) (in Russian)

4. Rossiyskaya Gazeta «How the Pandemic changed Commercial Medicine». URL: https://rg.ru/2021/02/14/kak-pandemiia-izmenila-kommercheskuiu-medicinu.html? (date of access April 24, 2022) (in Russian)

5. Analytical Center under the Government of the Russian Federation «Changes and trends in the regulation of non-primary exports in Russia and the world. Export of medical and ICT services» 2nd quarter 2020. URL: https://ac.gov.ru/uploads/2-Publications/FEA/VED.2.2020.pdf?ysclid=l2czyqf9ma (date of access April 24, 2022) (in Russian)

6. Global M&A trends in the healthcare sector: overview for the first half of 2021. URL: https://www.pwc.ru/ru/publications/health-industries.html (date of access April 24, 2022) (in Russian)

7. Report of the Russian International Affairs Council «Sanctions against Russia: a View in 2021». URL: https://russiancouncil.ru/papers/Sanctions2021-Report65.pdf?ysclid=l2d0mijiyf (date of access April 24, 2022) (in Russian)

8. Cook T. International Insurance and Global Risk Management. 2017: 181–96.

9. Polushkin V.G., Halfin R.A., Madyanova V.V., Axelrod S.V. Trans-national health insurance coverage in Eurasian Economic Union. Eur J Public Health. 2017; 27.

10. Hervey T., De Ruijter A. The dynamic potential of European Union health law. Eur J Risk Regul. 2020; 11: 726–35.

11. Overview of the insurance market in Russia. 2021. KPMG, 2022. (in Russian)

12. Dieleman J.L., Squires E., Bui A.L., Campbell M., Chapin A., Hamavid H., et al. Factors associated with increases in US health care spending, 1996–2013. JAMA. 2017; 318 (17): 1668–78.

13. Artemova A.N., Prokhorenko S.V. Voluntary medical insurance: analysis of the state and prospects of development. In: A.A. Gorokhov (responsible ed.). Research of innovative potential of society and formation of directions of its strategic development: collection of scientific articles of the 9th All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation. In 3 volumes, Kursk, December 30, 2019. Kursk: Yugo-zapadniy gosudarstvenniy universitet, 2019: 68–75. (in Russian)

14. TSB RF. Regulation No. 781-P dated November 16, 2021 “On the requirements for financial stability and solvency of insurers”. 2021. (in Russian)

15. Fauchier-Magnan E. Evaluation de la généralisation du tiers payant. Rapport. 2017.

16. Arrospide A., Soto-Gordoa M., Acaiturri T., López-Vivanco G., Abecia L.C., Mar J. [Cost of breast cancer treatment by clinical stage in the Basque Country, Spain]. Rev Esp Salud Publica. 2015; 89 (1): 93–7.

17. Lana A.P., Perelman J., Gurgel Andrade E.I., Acúrcio F., Guerra A.A. Jr, Cherchiglia M.L. Cost analysis of cancer in Brazil: a population-based study of patients treated by public health system from 2001–2015. Value Health Reg Issues. 2020; 23: 137–47.

18. Mar J., Errasti J., Soto-Gordoa M., Mar-Barrutia G., Martinez-Llorente J.M., Domínguez S., et al. The cost of colorectal cancer according to the TNM stage. Cir Esp. 2017; 95 (2): 89–96.

19. Li M., Cai B., Mauldin P., Lu Z.K. Medical costs and associated racial/ethnic and sex disparities in erythropoiesis-stimulating agent use: anemia management under the Medicare reimbursement policy. J Manag Care Spec Pharm. 2021; 27 (8): 1142–52.

20. Starr L.T., Ulrich C.M., Perez G.A., Aryal S., Junker P., O’Connor N.R., et al. Hospice Enrollment, future hospitalization, and future costs among racially and ethnically diverse patients who received palliative care consultation. Am J Hosp Palliat Care. 2022: 39 (6): 619–32.

21. Tokun L.V., Makogonov P.P. The role of insurance medical organizations in the financial provision of free medical care. Mir (Modernizaysiya. Innivatsii. Razvitie) [The World (Modernization, Innovation, Development)]. 2016; 7 (2): 198–207. (in Russian)

22. Bensemmane S., Baeten R. Cross-border telemedicine: practices and challenges. 2019.

23. Troshchinsky P.V. (responsible ed.). Civil Code of the People's Republic of China. China : Window Consulting Group, 2020. (in Russian)

24. Mel’nik N.A., Kiril’chuk N.A. Analysis and evaluation of sales channels for life insurance services and improving their effectiveness. Nauchniy vestnik: finansy, banki, investitsii [Scientific Bulletin: Finance, Banks, Investments]. 2016; 3 (36): 64–70. (in Russian)

25. Drakulić-Neziri A., Tepavac R., Subotić Z. Sustainability factors of insurance sales. Ekonomija: teorija i praksa. 2018; 11: 83–98.

26. Wang W. A discourse study of insurance sales interactions in transformational China. Creativity Innovation. 2020; 4: 5–28.

27. Jahan T. An analysis of Islamic insurance. 2019; 48: 34. URL: https://www.researchgate.net/publication/337971647_An_analysis_of_Islamic_insurance

28. Chong H.G. International insurance audits and governance. Int J Account Inform Manag. 2015; 23: 152–68.

29. Bryukhanova N.V., Khafizov M.G. The role of JCI standards in improving the quality of medical care and ensuring the competitiveness of medical organizations in Russia. Sibirsklaya finansovaya shkola [Siberian Financial School]. 2017; (2): 109–115. (in Russian)

30. Tarasenko E.A. Foreign experience in selecting indicators of the quality of medical care for building ratings of medical organizations: lessons for Russia. Sotsial’nye aspekty zdorov’ya naseleniya [Social Aspects of Public Health]. 2013; 34 (6). (in Russian)

31. Order of the Moscow Department of Health of October 2, 2013 No. 944 «On Approval of the Rules for the Provision of Paid Services by Citizens to Legal Entities by state Organizations of the Moscow Healthcare System». (in Russian)

32. Bakulina A.A., Kachkova O.K. Risks and opportunities for the development of medical tourism in Russia. Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment [Proceedings of the Southwestern State University Series: Economics. Sociology. Management]. 2019; 9 (5): 116–22. (in Russian)

33. Rubtsova E.V., Chaplygina O.V. Analysis of the state of language training of students of non-linguistic universities (on the example of a medical university). Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya [Modern Problems of Science and Education]. 2015; 4: 20. (in Russian)

34. Bayborodov B., Baybus I., Bobrovnikova E., Emel’yanova U., Belov S.A. Problems of recovery of moral damage in disputes related to the provision of medical care. In: Saint Petersburg State University: Law Enforcement Monitoring. 2020. (in Russian)

35. Bjorslev N., Ebskov L.B., Merso C., Wong C. Complications and patient-injury after ankle fracture surgery. A closed claim analysis with data from the Patient Compensation Association in Denmark. Injury. 2018; 49 (2): 430–6.

36. Yalcin Balcik P., Cakmak C. The evaluation of malpractice cases arising from aesthetic intervention in Turkey based on Supreme Court case law. Int J Health Plann Manage. 2019; 34 (1): e885–95.

37. Tarantino U., Giai Via A., Macrì E., Eramo A., Marino V., Marsella L.T. Professional liability in orthopaedics and traumatology in Italy. Clin Orthop Relat Res. 2013; 471 (10): 3349–57.

38. Gzogyan S.A., Sargsyan N.M., Suslyakova O.N. Insurance of professional liability of medical workers. Innovatsionnaya ekonomikla: perspektivy razvitiya i sovershenstvovsniya [Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement]. 2018; 8 (34): 78–82. (in Russian)

39. Kozyrenko E.I., Avdeeva L.O. The current state of healthcare financing in Russia. Vestnik Astraklhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika [Bulletin of Astrakhan State Technical University. Series: Economics]. 2019; 1: 153–64. (in Russian)

40. Figueroa J.F., Papanicolas I., Riley K., Abiona O., Arvin M., Atsma F., et al. International comparison of health spending and utilization among people with complex multimorbidity. Health Serv Res. 2021; 56 (3): 1317–34.

41. Son I.M., Obukhova O.V., Nosova E.A. The role of financial support in solving the personnel issue in healthcare. Sotsial’nye aspekty zdorov’ya naseleniya [Social Aspects of Public Health]. 2010; 1: 1–8. (in Russian)

Пандемия COVID-19 как повод пересмотреть политику «оптимизации» стационаров

Рагозин А.В.[1],
Гришин В.В.[1],
Глазунова С.А.[1],
Лин Ш.Ц.[2]

[1] Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», 125167, г. Москва, Российская Федерация
[2] Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, Российская Федерация

Пандемия SARS-CoV2 стала вызовом национальным системам здравоохранения всех стран. Статистические данные за 2020 г. позволяют говорить о впечатляющем успехе Тайваня, Японии и Южной Кореи в противостоянии COVID-19. Не дожидаясь массовой вакцинации, в 2020 г. эти страны свели к минимуму смертность от новой коронавирусной инфекции и потери экономики.

Цель – изучение взаимосвязи между фактором высокой обеспеченности Японии, Южной Кореи и Тайваня ресурсами стационарной помощи на показатели общей смертности и смертности от новой коронавирусной инфекции до разработки вакцин и эффективных протоколов этой болезни в 2020 г.

Материал и методы. Использован комплексный, статистический, сравнительный и ретроспективный анализ доступных данных.

Результаты. Анализ показал, что Япония, Южная Корея и Тайвань в последние несколько десятилетий не сокращали, а наращивали обеспеченность госпитальными койками и не ставили приоритетом ускоренную выписку пациентов из стационаров, что не мешало их системам здравоохранения демонстрировать высокие показатели экономической эффективности, а в условиях пандемии – обеспечить госпитальной помощью всех нуждающихся.

Заключение. Требуется изучить опыт этих стран и пересмотреть господствующую в большинстве развитых стран и в России доктрину, которая постулирует необходимость сокращения (так называемая оптимизация) госпитального коечного фонда за счет снижения времени пребывания пациента в стационаре как обязательное условие экономической эффективности здравоохранения.

Ключевые слова:
эффективность здравоохранения; COVID-19; количество больничных коек; средний срок пребывания в больнице; Япония; Южная Корея; Тайвань

Финансирование. Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов. Концепция и дизайн исследования, написание текста; статистическая обработка данных, редактирование – Рагозин А.В.; концепция и дизайн исследования, написание текста, сбор и обработка материала, составление списка литературы, редактирование – Гришин В.В; сбор статистических данных, табличное и графическое представление результатов, анализ полученных результатов, редактирование – Глазунова С.А.; сбор статистических данных, составление списка литературы – Лин Ш.Ц.

Для цитирования: Рагозин А.В., Гришин В.В., Глазунова С.А., Лин Ш.Ц. Пандемия COVID-19 как повод пересмотреть политику «оптимизации» стационаров // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 56–66. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-56-66
Статья поступила в редакцию 20.06.2022. **Принята в печать** 29.08.2022.

COVID-19 pandemic as a reason to rethink policy «optimization» of hospitals

Ragozin A.V.[1], *Grishin V.V.*[1], *Glazunova S.A.*[1], *Lin Sh.T.*[2]

[1] Financial University under the Government of the Russian Federation, 125167, Moscow, Russian Federation
[2] I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), 119991, Moscow, Russian Federation

The SARS-CoV2 pandemic has become a challenge to the national health systems of all countries. Statistics for 2020 show the impressive success of Taiwan, Japan and South Korea in confronting COVID-19. Without waiting for mass vaccinations, in 2020 these countries have minimized deaths from coronavirus infection and economic losses.

Aim – to identify the factor of high provision of Japan, South Korea and Taiwan with the resources of inpatient care, which is significantly higher than in most developed countries.

Material and methods. Used a comprehensive, statistical, comparative and retrospective analysis of the available data.

Results. The analysis showed that over the past few decades Japan, South Korea and Taiwan did not reduce, but increased the provision of hospital beds and did not prioritize accelerated discharge of patients from hospitals, which did not prevent their health systems from demonstrating high rates of economic efficiency, and in a pandemic, to ensure hospital care for all those in need.

Conclusion. It is necessary to study the experience of these countries and revise the doctrine prevailing in most developed countries and Russia, which postulates the need to reduce (so-called «optimization») hospital beds by reducing the patient's stay in the hospital as a prerequisite for the economic efficiency of healthcare.

Keywords:
healthcare efficiency; COVID-19; hospital bed capacity; average hospital stay; Japan; South Korea; Taiwan

Funding. The article is based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Contribution. Research concept and design, writing the text, statistical data processing, editing – Ragozin A.V.; research concept and design, writing the text, collection and processing of material, compilation of the list of literature, editing – Grishin V.V.; collection of statistical data, tabular and graphical presentation of the results, analysis of the results, editing – Glazunova S.A.; collecting statistical data, compiling a list of references – Lin Sh.T.

For citation: Ragozin A.V., Grishin V.V., Glazunova S.A., Lin Sh.T. COVID-19 pandemic as a reason to rethink policy «optimization» of hospitals. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 56–66. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-56-66 (in Russian)
Received 20.06.2022. **Accepted** 29.08.2022.

Актуальность темы обусловлена продолжающейся пандемией новой коронавирусной инфекции, которая существенно увеличила смертность населения и негативно повлияла на мировую экономику [1–3]. На этом фоне впечатляюще выглядят статистические данные Японии, Южной Кореи и Тайваня. Не дожидаясь массовой вакцинации, в 2020 г. эти страны свели к минимуму смертность от коронавирусной инфекции, а некоторые из них даже снизили общую смертность по сравнению с 2019 г. (табл. 1, рис. 1–3). При этом экономические потери от пандемии за 2020 г. Японии и Южной Кореи оказались относительно невелики, а Тайвань даже продемонстрировал впечатляющий рост валового внутреннего продукта (ВВП) (табл. 2).

При этом важно учитывать, что Южная Корея, Япония и Тайвань – густонаселенные страны со значительной долей пожилого населения, развитой городской и транспортной инфраструктурой, связанные с соседними государствами общими границами, а с миром – мощными потоками пассажиров, что значительно облегчает распространение COVID-19 [4]. Тем не менее Японии,

Таблица 1. Смертность по всем причинам и от COVID-19

Страна	Население в 2020 г., чел.[1]	Общий коэффициент смертности (число смертей по всем причинам на 1000 чел.)[2]			В том числе смертность от COVID-19 за 2020 г.[3]	
		2019 г.	2020 г.	Δ, %	всего чел.	чел. на 1 млн населения
Тайвань	23 816 775	6,190	6,038	-2,4	7	<1
Япония	126 476 461	8,995	8,893	-1,1	3355	26
Южная Корея	51 269 185	4,697	4,846	+3,1	917	18
Страны ЕС	445 250 514	8,729	9,186	+5,2	370 650	832
США	331 002 651	7,121	8,098	+13,7	352 752	1066
Россия[4]	145 934 462	12,3	14,6	+18,6	144 691	991

Источник: [1] – Worldometer. URL: https://www.worldometers.info/world-population (дата обращения 21.05.2022). [2] – GitHub. URL: https://github.com/akarlinsky/world_mortality/blob/main/world_mortality.csv (дата обращения 21.05.2022). [3] – Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (CRC). URL: https://coronavirus.jhu.edu/map.html (дата обращения 21.05.2022). [4] – Rosstat. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_106/Main.htm (дата обращения 25.05.2022).

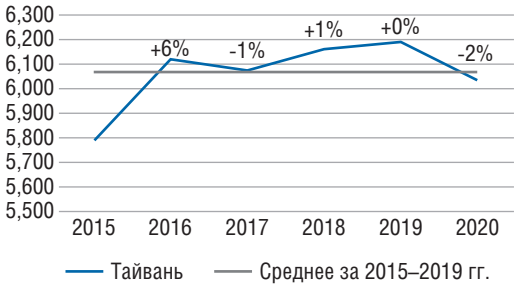


Рис. 1. Динамика общего коэффициента смертности

Источник: составлено авторами на основе: Worldometer. URL: https://www.worldometers.info/world-population (дата обращения 20.04.2022). Github. URL: https://github.com/akarlinsky/world_mortality/blob/main/world_mortality.csv (дата обращения 20.04.2022)

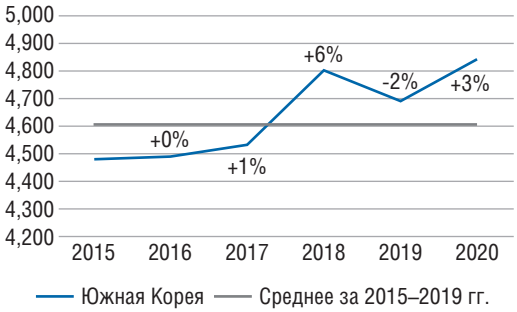


Рис. 2. Динамика общего коэффициента смертности, Южная Корея

Источник: составлено авторами на основе: Worldometer. URL: https://www.worldometers.info/world-population (дата обращения 20.04.2022). Github. URL: https://github.com/akarlinsky/world_mortality/blob/main/world_mortality.csv (дата обращения 20.04.2022)

Южной Корее и Тайваню до сих пор удается локализовать очаги заражения без значимых локдаунов [5, 6].

Успех Южной Кореи, Японии и Тайваня в противостоянии пандемии закономерно стал объектом многих исследований. Их авторы отмечают, с одной стороны, высокий уровень социальной институциональной эффективности государства всеобщего благосостояния в этих странах: защиту от потери работы и дохода (корпоративные субсидии для защиты занятости, прямые субсидии заработной платы, государственная поддержка самозанятых, активная политика на рынке труда), а также социальную защиту: одноразовые платежи и стимулирующие ваучеры, поддержка в уходе за детьми, помощь в оплате аренды жилья [7].

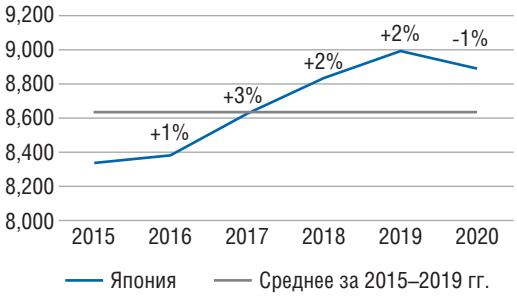


Рис. 3. Динамика общего коэффициента смертности, Япония

Источник: составлено авторами на основе: Worldometer. URL: https://www.worldometers.info/world-population (дата обращения 20.04.2022). Github. URL: https://github.com/akarlinsky/world_mortality/blob/main/world_mortality.csv (дата обращения 20.04.2022).

Таблица 2. Номинальный валовой внутренний продукт, 2019–2020 гг., $ млрд

Страна	2019 г.	2020 г.	Δ, %
Тайвань	612	669	+9,3
Южная Корея	1647	1632	-0,9
Япония	5149	5044	-2,0
США	21 433	20 933	-2,3
Страны Евросоюза	13 375	12 912	-3,5

Источник: *Oxford Economics. URL: https://www.oxfordeconomics.com/ (дата обращения 25.04.2022).*

Таблица 3. Обеспеченность стационарной помощью развитых стран и России: число госпитальных коек (все профили) на 10 000 чел., 2000–2018 гг.

Страна	2000 г.	2010 г.	2016 г.	2018 г.
Австралия	40,4	37,8	38,4	38,4
Новая Зеландия	–	27,5	27,4	26,2
США	34,9	30,5	27,7	27,7
Канада	37,7	27,8	26,0	25,5
Великобритания	40,8	29,3	25,7	25,0
Франция	79,7	64,3	60,6	59,1
Италия	47,1	36,4	31,7	31,4
Бельгия	67,2	61,2	57,6	56,2
Испания	36,5	31,1	29,7	29,7
Португалия	37,1	33,7	33,9	34,5
Ирландия	61,3	27,3	29,6	29,7
Нидерланды	49,2	40,5	34,1	31,7
Швейцария	62,9	51,9	46,9	46,3
Дания	42,9	35,0	26,0	24,3
Норвегия	38,0	43,0	36,8	35,3
Швеция	35,8	27,3	23,4	21,4
Финляндия	75,4	58,5	39,7	36,1
Израиль	38,5	31,6	29,9	29,8
Австрия	79,5	76,5	74,2	72,7
Германия	91,2	82,5	80,6	80,0
В среднем	52,4	42,7	38,9	34,8
Россия	114,0	94,1	81,6	71,2

Источник: *Всемирная организация здравоохранения. URL: https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-(per-10-000-population) (дата обращения 21.05.2022).*

С другой стороны, авторы исследований отмечают высокую эффективность пограничного санитарного контроля и противоэпидемических служб, обеспечения средствами защиты, информирования населения и централизованного управления борьбой с пандемией, эффективной пропаганды мер безопасности для населения и универсального (всеобщего) охвата услугами здравоохранения, а также традиций [8–16].

Однако до последнего времени очень мало информации о том, как повлияла на эффективность борьбы с пандемией Южной Кореи, Японии и Тайваня обеспеченность их населения госпитальным коечным фондом, достаточность которого представляется значимым фактором в противостоянии пандемии, с точки зрения как оказания помощи больным COVID-19, так и сохранения доступности помощи при обычных заболеваниях. Кроме того, доступность стационарной помощи – ключевой фактор психологической защиты населения во время эпидемий, для которых характерны страх, беспокойство и паника [17].

Так, есть данные о том, что Южная Корея не страдает от нехватки больничных коек во время волн COVID-19 по той причине, что эта страна занимает 2-е место по количеству больничных коек среди стран ОЭСР [18]. В свою очередь, Япония занимает среди стран ОЭСР 1-е место по обеспеченности госпитальными койками населения, и благодаря этому обстоятельству она смогла обеспечить госпитализацию в стационар даже пациентов с легкими формами COVID-19 [19]. Обеспеченность населения стационарами представляется некоторым авторам из Тайваня ключом к успеху любой стратегии борьбы с COVID-19, поскольку они не только осуществляют диагностику и медицинскую помощь наиболее тяжелым пациентам, но также изолируют все подозритель-

Таблица 4. Обеспеченность стационарной круглосуточной медицинской помощью Японии, Южной Кореи и Тайваня: число коек (все профили) на 10 000 чел., 2000–2018 гг.

Страна	2000 г.	2010 г.	2016 г.	2018 г.
Япония	146,9	135,1	131,1	129,8
Южная Корея	46,5	87,4	119,8	124,3
Тайвань	89,0	99,0	105,0	107,0
В среднем	94,1	107,2	118,6	120,4
Для справки: СССР (1990) – 137,4 койки на 10 000 чел.				

Источник: Всемирная организация здравоохранения. URL: https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/hospital-beds-(per-10-000-population) (дата обращения 21.05.2022).

ные и неподтвержденные случаи, чтобы остановить передачу вируса [20]. Обеспеченность Тайваня больничными койками одна из самых высоких в мире – тем не менее во время вспышки заболеваемости на Тайване в мае 2021 г. (3862 случаев заболевания, 17 смертельных исходов) имели место случаи, когда спрос на больничные койки превышал имеющиеся ресурсы, и были сообщения о том, что пациенты с COVID-19 проходили лечение на открытом воздухе на территории больниц [21].

С учетом ограниченности информации о влиянии обеспеченности госпитальным коечным фондом на эффективность противостояния COVID-19 национальных систем здравоохранения Южной Кореи, Японии и Тайваня было проведено их сравнение с другими развитыми странами и с Россией по плотности госпитальных коек.

Материал и методы

В табл. 3, 4 и на рис. 4 представлены изменения по годам показателя обеспеченности стационарными койками круглосуточного пребывания всех профилей развитых стран и России.

В табл. 5 представлены данные о средней продолжительности госпитализации – показатель, который часто принято считать ключевым критерием экономической эффективности стационарного лечения.

Обсуждение

Данные табл. 3, 4 и рис. 4 показывают следующее: если в последние десятилетия в большинстве развитых стран и в копирующей их опыт России коечный фонд ощутимо сокращался, то Япония сохраняла, а Южная Корея и Тайвань многократно наращивали свой госпитальный коечный фонд. В результате их средний показатель обеспеченности койками примерно в 3 раза выше, чем в остальных развитых странах и близок к показателю мобилизационного здравоохранения СССР (в 1990 г. – 137,4 койки на 10 000 человек). Отражает высокую обеспеченность коечным фондом и тот факт, что средняя продолжительность госпитализации в Японии, Южной Корее и в Тайване в 2 раза выше по сравнению со средним показателем развитых стран ОЭСР (см. табл. 5). Вероятно, столь высокий уровень обеспеченности населения этих стран ресурсами стационарной помощи не мог не найти отражения в росте эффективности противосто-

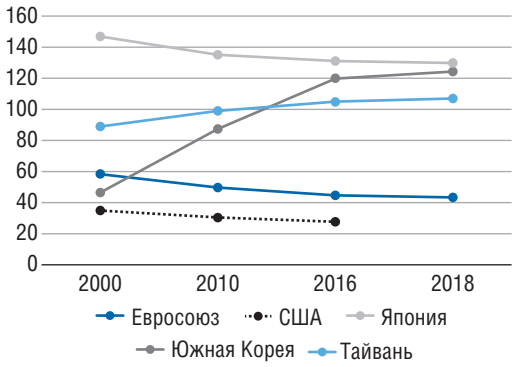


Рис. 4. Число госпитальных коек (все профили) на 10 000 чел.

Источник: составлено авторами.

Таблица 5. Средняя продолжительность госпитализации (койко-дни)

Страна	2000 г.	2017 г.	Средняя продолжительность госпитализации по группам стран, 2017 г.
Южная Корея	14,7	18,5	
Япония	24,8	16,2	14,7
Тайвань	7,3	9,44	
Франция	11,7	9,9	
Венгрия	8,9	9,6	
Чехия	11,4	9,3	
Китай	11,6	9,3	
Португалия	9,4	9,1	
Германия	10,7	8,9	
Латвия	11,4	8,4	
Австрия	9,8	8,3	
Финляндия	12,6	8,2	
Швейцария	12,8	8,1	
Италия	7,5	7,8	
Эстония	9,2	7,6	
Греция	8,4	7,5	
Канада	7,2	7,4	
Бельгия	8,4	7,3	
Литва	10,4	7,3	
Словакия	10,4	7,3	7,8
Испания	9,0	7,3	
Новая Зеландия	9,5	7,1	
Польша	8,2	7,0	
Словения	8,6	7,0	
Великобритания	10,7	6,9	
Израиль	10,8	6,8	
Норвегия	8,9	6,5	
ЮАР	6,1	6,5	
Исландия	6,1	6,1	
Ирландия	7,4	6,1	
США	6,8	6,1	
Чили	5,8	6,0	
Швеция	7,1	5,7	
Австралия	6,3	5,6	
Дания	6,2	5,4	
Нидерланды	9,0	5,0	
Россия	15,5	11,0	

Источник: *OESD. URL: https://www.oecdilibrary.org/sites/0d8bb30aen/index.html?itemId=/content/component/0d8bb30a-en (дата обращения 15.05.2022); Statista. URL: https://www.statista.com/statistics/940911/taiwan-average-length-of-hospital-stay-of-national-health-insurance-beneficiaries/ (дата обращения 15.05.2022).*

яния пандемии: как в своевременной госпитализации всех нуждающихся в стационарном лечении больных COVID-19 и сохранении планового лечения обычных болезней, так и в низком уровне страха и панических настроений в обществе.

Однако, вопреки распространенному мнению о необходимости замещать стационарную помощь амбулаторными технологиями как важном факторе экономической эффективности здравоохранения [23], медицинские расходы Японии,

Таблица 6. Топ-15 рейтинга агентства Bloomberg The Most Efficient Health Care (2017–2018 гг.)

Годы		Страна	Коэффициент эффективности	Ожидаемая средняя продолжительность жизни	Общие затраты на здравоохранение	
2017	2018				% ВВП	$ППС на душу населения
1	1	Гонконг	87,3	84,3	5,7	2222
2	2	Сингапур	85,6	82,7	4,3	2280
3	3	Испания	69,3	82,8	9,2	2354
4	6	Италия	67,6	82,5	9,0	2700
5	4	Южная Корея	67,4	82,0	7,4	2013
6	7	Израиль	67,0	82,0	7,4	2756
7	5	Япония	64,3	83,8	10,9	3733
8	10	Австралия	62,0	82,4	9,4	4934
9	12	Тайвань	60,8	79,7	6,2	1401
10	9	ОАЭ	59,7	77,1	3,5	1402
11	20	Норвегия	58,9	82,3	10,0	7464
12	14	Швейцария	58,4	82,9	12,1	9818
13	–	Ирландия	58,2	81,5	7,8	4757
14	13	Греция	56,0	81,0	8,4	1505
15	–	Новая Зеландия	55,6	81,5	9,3	3554

Источник: *Bloomberg. URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-09-19/u-s-near-bottom-of-health-index-hong-kong-and-singapore-at-top (дата обращения 08.05.2022).*

$ППС – паритет покупательной способности (в долларах США).

Южной Кореи и Тайваня не являются рекордными, а эти страны из года в год занимают почетные места в топ-15 индекса The Most Efficient Health Care агентства Bloomberg, рассчитываемого по соотношению национальных расходов на медицину и достигнутой продолжительности жизни (табл. 6). Более того, общие (национальные) расходы на здравоохранение Тайваня в доле ВВП (6,2% – 2018 г.) вполне сопоставимы с Россией (5,6% ВВП).

Тем самым данные исследования ставят под вопрос обоснованность идущих с конца 1980-х гг. реформ в странах ОЭСР, а с начала 1990-х гг. и в России, предусматривающих значительное сокращение госпитального коечного фонда (см. табл. 3) под предлогом роста экономической эффективности здравоохранения за счет замены сокращаемых больничных койко-мест расширением услуг дневных стационаров и центров амбулаторной хирургии [22–24], а также перепрофилированием стационарного коечного фонда для развития системы паллиативной помощи и ухода [25]. Данные исследования позволяют предположить, что данные меры ощутимо снизили мобилизационную готовность здравоохранения Российской Федерации к пандемии новой коронавирусной инфекции, потребовав в 2020 г. переноса сроков оказания плановой стационарной медицинской помощи населению [26], что не могло не отразиться на показателях общей смертности.

Выводы

1. Важным фактором высокой мобилизационной готовности национальных систем здравоохранения Японии, Южной Кореи и Тайваня и их успеха в противостоянии пандемии COVID-19 в 2020 г. до разработки вакцин и эффективных схем лечения этой новой болезни представля-

ется высокая обеспеченность этих стран ресурсами стационарной помощи – примерно в 3 раза выше по сравнению с другими развитыми странами.

2. При этом столь высокая обеспеченность коечным фондом Японии, Южной Кореи и Тайваня не находит прямого отражения в размере и эффективности их расходов на здравоохранение, которые сопоставимы или даже лучше по сравнению с другими развитыми странами, которые за последние десятилетия значительно сократили ресурсы стационарной помощи. Представляется, что этот факт требует дополнительных исследований и позволяет пересмотреть отношение как к стационарной помощи как к фактору затрат здравоохранения, так и к проводимой в Российской Федерации политике «оптимизации» стационаров.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Рагозин Андрей Васильевич (Andrey V. Ragozin) – кандидат медицинских наук, директор Центра проблем организации, финансирования и межтерриториальных отношений в здравоохранении Института региональной экономики и межбюджетных отношений, Финансовый университет, Москва, Российская Федерация
E-mail: AVRagozin@fa.ru
https://orcid.org/0000-0003-4645-8765

Гришин Владимир Владимирович (Vladimir V. Grishin) – доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Центра проблем организации, финансирования и межтерриториальных отношений в здравоохранении Института региональной экономики и межбюджетных отношений, Финансовый университет, Москва, Российская Федерация
E-mail: VVGrishin@fa.ru
https://orcid.org/0000-0002-4356-8128

Глазунова Светлана Александровна (Svetlana A. Glazunova) – младший научный сотрудник Центра проблем организации, финансирования и межтерриториальных отношений в здравоохранении Института региональной экономики и межбюджетных отношений, Финансовый университет, Москва, Российская Федерация
E-mail: SA Glazunova@fa.ru
https://orcid.org/0000-0002-0758-2440

Лин Шао Цинь (Shao Tsin Lin) – студент II курса специальности «лечебное дело» ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация
E-mail: Frankolga1021@gmail.com
https://orcid.org/0000-0001-7608-8086

ЛИТЕРАТУРА

1. Дробот Е.В. Мировая экономика в условиях пандемии COVID-19: итоги 2020 года и перспективы восстановления // Экономические отношения. 2020. Т. 10, № 4. С. 937–960. DOI: https://doi.org/10.18334/eo.10.4.111375

2. Костин К.Б., Хомченко Е.А. Влияние пандемии COVID-19 на мировую экономику // Экономические отношения. 2020. Т. 10, № 4. С. 961–980. DOI: https://doi.org/10.18334/eo.10.4.111372

3. Зимовец А.В., Ханина А.В. Один год борьбы с коронавирусной пандемией COVID-19: анализ результатов // Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11, № 5. С. 1035–1046. DOI: https://doi.org/10.18334/epp.11.5.112114

4. Chookajorn T., Kochakarn T., Wilasang C. et al. Southeast Asia is an emerging hotspot for COVID-19 // Nat. Med. 2021. Vol. 27. P. 1495–1496. DOI: https://doi.org/10.1038/s41591-021-01471-x

5. Southeast Asia Kept COVID-19 Under Control For Most of the Pandemic. Now It's Battling Worrying New Surges. Time [Electronic resource]. URL: https://time.com/6046172/southeast-asia-covid/ (date of access November 20, 2021)

6. Caballero-Anthony M. COVID-19 in Southeast Asia: Regional pandemic preparedness matters. Brookings [Electronic resource]. URL: https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2021/01/14/

covid-19-in-southeast-asia-regional-pandemic-preparedness-matters/ (date of access November 28, 2021)

7. Soon S., Chou C.C., Shi S.J. Withstanding the plague: institutional resilience of the East Asian welfare state // Soc. Policy Adm. 2021. Vol. 55, N 2. P. 374–387. DOI: https://doi.org/10.1111/spol.12713

8. Kang JaHyun, Jang Yun, Kim JinWha, Han Si-Hyeon, Lee Ki, Kim Mukju et al. South Korea's responses to stop the COVID-19 pandemic // Am. J. Infect. Control. 2020. Vol. 48, N 9. P. 1080–1086. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.06.003

9. Chiu Wen-Ta, Laporte R.P., Wu J. Determinants of Taiwan's early containment of COVID-19 incidence // Am. J. Public Health. 2020. Vol. 110. P. 943–944. DOI: https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305720

10. Wang C.J., Ng C.Y., Brook R.H. Response to COVID-19 in Taiwan: big data analytics, new technology, and proactive testing // JAMA. 2020. Vol. 323, N 14. P. 1341–1342. DOI: https://doi.org/10.1001/jama.2020.3151

11. Kuo Chun-Chien. COVID-19 in Taiwan: economic impacts and lessons learned // Asian Economic Papers. 2021. Vol. 20, N 2. P. 98–117. DOI: https://doi.org/10.1162/asep_a_00805

12. Tashiro A. Shaw R. COVID-19 pandemic response in Japan: what is behind the initial flattening of the curve? // Sustainability. 2020. Vol. 12. P. 5250. DOI: https://doi.org/10.3390/su12135250

13. Sayeed U.B., Hossain A. How Japan managed to curb the pandemic early on: lessons learned from the first eight months of COVID-19 // J. Glob. Health. 2020. Vol. 10, N 2. Article ID 020390. DOI: https://doi.org/10.7189/jogh.10.020390

14. Suppasri A. et al. Perceptions of the COVID-19 pandemic in Japan with respect to cultural, information, disaster and social issues // Prog. Disaster Sci. 2021. Vol. 10. Article ID 100158. DOI: https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100158

15. Botto K. The coronavirus pandemic and South Korea's global leadership potential. Carnegie Endowment for International Peace [Electronic resource]. URL: https://carnegieendowment.org/2020/12/15/coronavirus-pandemic-and-south-korea-s-global-leadership-potential-pub-83408 (date of access November 01, 2021)

16. Chen S.C. Taiwan's experience in fighting COVID-19 // Nat. Immunol. 2021. Vol. 22. P. 393–394. DOI: https://doi.org/10.1038/s41590-021-00908-2

17. Person B., Sy F., Holton K., Govert B., Liang A. Fear and stigma: the epidemic within the SARS outbreak // Emerg. Infect. Dis. 2004. Vol. 10, N 2. P. 358–363.

18. Yoo K.J., Kwon S., Choi Y., Bishai D.M. Systematic assessment of South Korea's capabilities to control COVID-19 // Health Policy. 2021. Vol. 125, N 5. P. 568–576. DOI: https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.02.011

19. Shimizu K., Negita M. Lessons learned from Japan's response to the first wave of COVID-19: a content analysis // Healthcare (Basel). 2020. Vol. 8, N 4. P. 426. DOI: https://doi.org/10.3390/healthcare8040426 PMID: 33114264; PMCID: PMC7711542.

20. Chang Y.T., Lin C.Y., Tsai M.J., Hung C.T., Hsu C.W., Lu P.L. et al. Infection control measures of a Taiwanese hospital to confront the COVID-19 pandemic // Kaohsiung J. Med. Sci. 2020. Vol. 36, N 5. P. 296–304. DOI: https://doi.org/10.1002/kjm2.12228

21. Cheng T.-M., Propper C. How has Taiwan navigated the pandemic? // Health, Physical Mental. 2021. Dec 1. [Electronic resource]. URL: https://www.economicsobservatory.com/how-has-taiwan-navigated-the-pandemic (date of access November 26, 2021)

22. Салтман Р.Б., Фигейрас Дж. (ред.). Реформы системы здравоохранения в Европе. Анализ современных стратегий : пер. с англ. Москва : ГЭОТАР Медицина, 2000.

23. Vitikainen K., Linna M., Street A. Substituting inpatient for outpatient care: What is the impact on hospital costs and efficiency? // Eur. J. Health Econ. 2010. Vol. 11. P. 395–404. DOI: https://doi.org/10.1007/s10198-009-0211-0

24. Шишкин С.В. Реформа финансирования российского здравоохранения // Научные труды Фонда «Институт экономической политики им. Е.Т. Гайдара». 2000. № 25. [Электронный ресурс]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/reforma-finansirovaniya-rossiyskogo-zdravoohraneniya (дата обращения: 29.11.2021)

25. Система здравоохранения: что можно изменить уже сегодня / под ред. В.В. Омельяновского. Москва : Наука, 2021. 72 с.

26. Письмо Минздрава России, ФФОМС от 25.03.2020 № 11-8/и/2-3524/4059/30/и «Об оказании медицинской помощи в случае заболевания, вызванного COVID-19».

REFERENCES

1. Drobot E.V. World economy in the context of the COVID-19 pandemic: results of 2020 and prospects for recovery. Ekonomicheskie otnosheniya [Economic Relations]. 2020; 10 (4): 937–60. DOI: https://doi.org/10.18334/eo.10.4.111375 (in Russian)

2. Kostin K.B., Khomchenko E.A. Impact of the COVID-19 pandemic on the global economy. Ekonomicheskie otnosheniya [Economic Relations]. 2020; 10 (4): 961–80. DOI: https://doi.org/10.18334/eo.10.4.111372 (in Russian)

3. Zimovets A.V., Khanina A.V. One year of the fight against the coronavirus pandemic COVID-19: analysis of the results. Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo [Economics, Entrepreneurship and Law]. 2021; 11 (5): 1035–46. DOI: https://doi.org/10.18334/epp.11.5.112114 (in Russian)

4. Chookajorn T., Kochakarn T., Wilasang C., et al. Southeast Asia is an emerging hotspot for COVID-19. Nat Med. 2021; 27: 1495–6. DOI: https://doi.org/10.1038/s41591-021-01471-x

5. Southeast Asia Kept COVID-19 Under Control For Most of the Pandemic. Now It's Battling Worrying New Surges. Time [Electronic resource]. URL: https://time.com/6046172/southeast-asia-covid/ (date of access November 20, 2021)

6. Caballero-Anthony M. COVID-19 in Southeast Asia: Regional pandemic preparedness matters. Brookings [Electronic resource]. URL: https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2021/01/14/covid-19-in-southeast-asia-regional-pandemic-preparedness-matters/ (date of access November 28, 2021)

7. Soon S., Chou C.C., Shi S.J. Withstanding the plague: institutional resilience of the East Asian welfare state. Soc Policy Adm. 2021; 55 (2): 374–87. DOI: https://doi.org/10.1111/spol.12713

8. Kang JaHyun, Jang Yun, Kim JinWha, Han Si-Hyeon, Lee Ki, Kim Mukju, et al. South Korea's responses to stop the COVID-19 pandemic. Am J Infect Control. 2020; 48 (9): 1080–6. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.06.003

9. Chiu Wen-Ta, Laporte R.P., Wu J. Determinants of Taiwan's early containment of COVID-19 incidence. Am J Public Health. 2020; 110: 943–4. DOI: https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305720

10. Wang C.J., Ng C.Y., Brook R.H. Response to COVID-19 in Taiwan: big data analytics, new technology, and proactive testing. JAMA. 2020; 323 (14): 1341–2. DOI: https://doi.org/10.1001/jama.2020.3151

11. Kuo Chun-Chien. COVID-19 in Taiwan: economic impacts and lessons learned. Asian Economic Papers. 2021; 20 (2): 98–117. DOI: https://doi.org/10.1162/asep_a_00805

12. Tashiro A.. Shaw R. COVID-19 pandemic response in Japan: what is behind the initial flattening of the curve? Sustainability. 2020; 12: 5250. DOI: https://doi.org/10.3390/su12135250

13. Sayeed U.B., Hossain A. How Japan managed to curb the pandemic early on: lessons learned from the first eight months of COVID-19. J Glob Health. 2020; 10 (2): 020390. DOI: https://doi.org/10.7189/jogh.10.020390

14. Suppasri A., et al. Perceptions of the COVID-19 pandemic in Japan with respect to cultural, information, disaster and social issues. Prog Disaster Sci. 2021; 10: 100158. DOI: https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100158

15. Botto K. The coronavirus pandemic and South Korea's global leadership potential. Carnegie Endowment for International Peace [Electronic resource]. URL: https://carnegieendowment.org/2020/12/15/coronavirus-pandemic-and-south-korea-s-global-leadership-potential-pub-83408 (date of access November 01, 2021)

16. Chen S.C. Taiwan's experience in fighting COVID-19. Nat Immunol. 2021; 22: 393–4. DOI: https://doi.org/10.1038/s41590-021-00908-2

17. Person B., Sy F., Holton K., Govert B., Liang A. Fear and stigma: the epidemic within the SARS outbreak. Emerg Infect Dis. 2004; 10 (2): 358–63.

18. Yoo K.J., Kwon S., Choi Y., Bishai D.M. Systematic assessment of South Korea's capabilities to control COVID-19. Health Policy. 2021; 125 (5): 568–76. DOI: https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.02.011

19. Shimizu K., Negita M. Lessons learned from Japan's response to the first wave of COVID-19: a content analysis. Healthcare (Basel). 2020; 8 (4): 426. DOI: https://doi.org/10.3390/healthcare8040426 PMID: 33114264; PMCID: PMC7711542.

20. Chang Y.T., Lin C.Y., Tsai M.J., Hung C.T., Hsu C.W., Lu P.L., et al. Infection control measures of a Taiwanese hospital to confront the COVID-19 pandemic. Kaohsiung J Med Sci. 2020; 36 (5): 296–304. DOI: https://doi.org/10.1002/kjm2.12228

21. Cheng T.-M., Propper C. How has Taiwan navigated the pandemic? Health, Physical Mental. 2021; Dec 1. [Electronic resource]. URL: https://www.economicsobservatory.com/how-has-taiwan-navigated-the-pandemic (date of access November 26, 2021)

22. Saltman R.B., Figueras J. (ed.). Health system reforms in Europe. Analysis of modern strategies. Transl. from English. Moscow: GEOTAR Meditsina, 2000. (in Russian)

23. Vitikainen K., Linna M., Street A. Substituting inpatient for outpatient care: What is the impact on hospital costs and efficiency? Eur J Health Econ. 2010; 11: 395–404. DOI: https://doi.org/10.1007/s10198-009-0211-0

24. Shishkin S.V. Reform of the financing of Russian health care. In: Scientific works of the Foundation «Institute for Economic Policy named after E.T. Gaydar». 2000; (25). [Electronic resource]. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/reforma-finansirovaniya-rossiyskogo-zdravoohraneniya (date of access: 29.11.2021) (in Russian)

25. The healthcare system: what can be changed today. In: V.V. Omel'yanovsky (ed.). Moscow: Nauka, 2021: 72 p. (in Russian)

26. Letter of the Ministry of Health of Russia, FFOMS dated March 25, 2020 N 11-8/i/2-3524/4059/30/i «On the provision of medical care in case of a disease caused by COVID-19». (in Russian)

Оценка эффективности моделей организации служб скорой медицинской помощи в субъектах РФ в период пандемии COVID-19

Куликова И.Б.[1],
Москвина С.С.[2]

[1] Департамент организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Министерства здравоохранения Российской Федерации, 127994, г. Москва, Российская Федерация
[2] Департамент здравоохранения Ивановской области, 153000, г. Иваново, Российская Федерация

В последние годы в рамках развития трехуровневой системы оказания медицинской помощи сформированы межмуниципальные центры специализированной медицинской помощи и региональные центры специализированной помощи пациентам с острым коронарным синдромом, острым нарушением мозгового кровообращения, сочетанными травмами, минуя промежуточную госпитализацию в ближайшие медицинские организации. Однако в части, касающейся лечения пациентов с другими экстренными заболеваниями, остается нерешенным вопрос о медицинской эвакуации таких пациентов сразу в межмуниципальные или региональные центры специализированной медицинской помощи, минуя промежуточную госпитализацию в ближайшие центральные районные больницы, обеспечив оказание им своевременной специализированной медицинской помощи в экстренной форме в полном объеме в первые сутки.

Кроме того, в период пандемии COVID-19 в организации экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам появились такие задачи, как оперативное распределение по стационарным отделениям с учетом тяжести пациента, ковид-статуса и наличия свободных мест в медицинских организациях региона, соблюдение времени ожидания при оказании экстренной медицинской помощи, отсечение непрофильных вызовов. Наличие единой службы в регионе благоприятно влияет на качественные показатели системы здравоохранения, в том числе на избыточную смертность. Кроме того, формирование новых подразделений в структуре службы скорой медицинской помощи, таких как отдел по дистанционному консультированию, не только позволяет сделать помощь более доступной для пациента, но и эффективно использовать финансовые ресурсы учреждения.

Ключевые слова:
скорая медицинская помощь; коронавирусная инфекция; экстренная и неотложная медицинская помощь; избыточная смертность; телемедицинские услуги

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов. Формирование идеи, формулировка ключевых целей и задач, написание текста, сбор и обработка статистической информации – Куликова И.Б., Москвина С.С.

Для цитирования: Куликова И.Б., Москвина С.С. Оценка эффективности моделей организации служб скорой медицинской помощи в субъектах РФ в период пандемии COVID-19 // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 67–74. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-67-74
Статья поступила в редакцию 24.05.2022. **Принята в печать** 05.09.2022.

Evaluation of the effectiveness of models for organizing ambulance services in the constituent entities of the Russian Federation during the COVID-19 pandemic

Kulikova I.B.[1], *Moskvina S.S.*[2]

[1] Department of Emergency Medical Care and Health Risk Management, Ministry of Health of the Russian Federation, 127994, Moscow, Russian Federation
[2] Department of Health of the Ivanovo Region, 153000, Ivanovo, Russian Federation

In recent years, as part of the development of a three-level system of medical care, intermunicipal centers of specialized medical care and regional centers of specialized care have been formed for patients with acute coronary syndrome, acute cerebrovascular accident, combined injuries, bypassing intermediate hospitalization in the nearest medical organizations.

However, in the part concerning the treatment of patients with other emergency diseases, the issue of medical evacuation of such patients immediately to intermunicipal centers of specialized medical care or to regional centers of specialized medical care remains unresolved, bypassing intermediate hospitalization to the nearest central district hospitals, ensuring that they receive timely specialized medical care in an emergency form in full in the first day. In addition, during the COVID-19 pandemic, such tasks appeared in the organization of emergency and emergency medical care.

Keywords:
emergency medical care; coronavirus infection; emergency and emergency medical care; excess mortality; telemedicine services

Funding. The study had no sponsor support.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Contribution. Formation of an idea, formulation of key goals and objectives, writing a text, collection and processing of statistical information – Kulikova I.B., Moskvina S.S.

For citation: Kulikova I.B., Moskvina S.S. Evaluation of the effectiveness of models for organizing ambulance services in the constituent entities of the Russian Federation during the COVID-19 pandemic. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 67–74. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-67-74 (in Russian)
Received 24.05.2022. **Accepted** 05.09.2022.

В период эпидемии медицинские организации перестроили свою работу в соответствии с приказом Минздрава России № 198н от 19.03.2020 «О временном порядке организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19» [3], где в Приложении 2 определен единый порядок организации оказания скорой медицинской помощи (СМП). Дополнительно были регламентированы отчетные формы по работе СМП в субъекте в период эпидемии коронавируса.

Для выполнения задач по своевременной профильной маршрутизации пациентов и снижению времени ожидания бригады скорой помощи многие регионы РФ пошли по пути организации Единой диспетчерской службы или полного объединения разрозненных подразделений СМП в единое юридическое лицо. Такие формы организации работы позволяют оперативно получать информацию, равномерно перераспределять нагрузку между районными бригадами, проводить своевременную ротацию кадрового состава между подстанциями.

Материал и методы

С целью изучения эффективности работы служб СМП и оценки их качественных показателей осуществлен сбор информации по запросу Министерства здравоохранения РФ в 85 субъектах [1, 2]. При обработке полученных данных использовали методы анализа и сопоставления. Оценку взаимосвязи показателей проводили с применением коэффициента корреляции Пирсона. Дополнительно проанализированы официальные статистические данные по показателям общей и избыточной смертности, которые размещены и доступны на официальном сайте Росстата.

Результаты

С 2016 по 2018 г. включительно лишь в 10% субъектов была централизованная служба скорой помощи (Чечня, Крым, Ненецкий АО и др.) и в 8% функционировала Единая диспетчерская служба (Чукотка, Севастополь, Смоленская область).

В 2021 г. более чем в половине субъектов произошло объединение либо на функциональной основе, либо на юридической. Так, в 16,5% регионов (рост на 65% в сравнении с 2018 г.) в 2021 г. была создана Единая служба СМП (Новгородская, Белгородская, Брянская, Тверская, Пензенская и др. области) и в 34,1% (рост в 4 раза в сравнении с 2018 г.) – Единая диспетчерская (Республика Мордовия, Северная Осетия, Саратовская, Челябинская, Ярославская, Ивановская области и др. регионы).

Реорганизация экстренной помощи в регионах даже в период эпидемии коронавируса позволила сохранить приоритетность обслуживания экстренных вызовов по всему субъекту, притом что время ожидания на неотложные поводы значительно удлинялось за счет чрезмерной нагрузки (табл. 1).

Согласно проведенным расчетам, присутствует заметная корреляция между формой организации службы и временем доезда на экстренные вызовы. Отдельные юридические лица без функционального объединения увеличивают время доезда (показатель корреляции Пирсона 0,767), в то время как Единая диспетчерская служба и единое юридическое лицо уменьшают время доезда (показатели корреляции соответственно -0,758 и -0,77).

Одним из показателей эффективности работы системы здравоохранения в период пандемии является избыточная смертность. С мая по декабрь 2020 г. в РФ более 100 тыс. человек умерли в результате коронавирусной инфекции или вирус вызвал осложнения, приведшие

Таблица 1. Организационные формы служб скорой медицинской помощи и среднее время доезда на экстренные вызовы

Год	Отдельные юридические лица без функционального объединения, %	Создана единая диспетчерская служба, %	Создано единое юридическое лицо, %	Не дали ответ, %	Среднее время доезда на экстренные вызовы, мин*
2016	75,3	8,2	10,6	5,8	16,11
2017	75,3	8,2	10,6	5,8	15,80
2018	75,3	8,2	10,6	5,8	15,46
2019	64,7	15,2	14,1	5,8	15,44
2020	56,5	23,5	14,1	5,8	15,16
2021	43,5	34,1	16,5	5,8	15,20

** Средний показатель рассчитан согласно данным по следующим областям: Амурская, Волгоградская, Ленинградская, Липецкая, Ивановская, Омская, Оренбургская, Ульяновская.*

к летальному исходу. В 2021 г. показатель избыточной смертности превысил 400 тыс. человек (табл. 2).

При этом общая смертность в РФ увеличилась на 321 030 человек в 2021 г. в сравнении с 2020 г.

Для исключения влияния эпидемии, вызванной вирусом COVID-19, вычтем из приведенных данных по смертности число случаев смерти, вызванных вирусом, прямо или косвенно, таким образом, за 2020 г. скорректированное значение смертности составило 13,8 человек на 1000 населения, за 2021 г. скорректированное значение смертности – 13,9 чел. (табл. 3).

Из табл. 3 видно, что на протяжении доковидного периода (с 2016 по 2019 г.) общая смертность имела четкую тенденцию к снижению. Однако в период пандемии даже без учета избыточной смертности отмечается рост, притом в 2020 г. в сравнении с 2019 г. увеличение составило >12%. И несмотря на рост избыточной смертности в 2021 г. по отношению к 2020 г. практически в 4 раза, общая смертность (без учета ковидной) осталась практически на том же уровне, а это говорит о том, что система здравоохранения перестроилась в части оказания медицинской помощи нековидным пациентам в период эпидемии. Тем самым не произошло скачка смертности от причин, не связанных с коронавирусной инфекцией в 2021 г.

Кроме того, необходимо отметить, что в регионах, где в период эпидемии служба СМП была представлена единым юридическим лицом, избыточная смертность ниже в сравнении с регионами, где скорая помощь представлена отделениями в составе центральных районных больниц (ЦРБ; табл. 4).

В 13 регионах (Адыгея, Хабаровский край, Белгородская, Брянская, Кировская, Пензенская области и др.), где СМП представлена единым юридическим лицом, как в 2020-м, так и в 2021 г. избыточная смертность составила: 2020 (май–декабрь) – 0,51, 2021 (май–декабрь) – 2,3, 2021 (январь–декабрь) – 2,8.

В 19 регионах (Башкортостан, Курганская, Липецкая и Смоленская области и др.), где сформирована Единая диспетчерская служба, среднее значение избыточной смертности составило: 2020 (май–декабрь) – 0,62, 2021 (май–декабрь) – 2,5, 2021 (январь–декабрь) – 3,05.

В 37 регионах (Краснодарский край, Удмуртия, Волгоградская, Нижегородская, Омская области и др.), где служба скорой помощи представлена отдельными юридическими лицами и является подразделениями ЦРБ, среднее значение избыточной смертности составило: 2020 (май–декабрь) – 0,7, 2021 (май–декабрь) – 2,44, 2021 (январь–декабрь) – 2,95.

Соответственно, формирование Единой службы СМП в регионе позволяет оперативно и с достаточно хорошими качественными показателями реагировать на вызовы чрезвычайных ситуаций, чем и являлась эпидемия коронавируса.

Таблица 2. Оценка избыточной смертности за 2020–2021 гг.

Год/ месяц	COVID-19 – основная причина	COVID-19 вызвал осложнения	Суммарная смертность
2020 г.			
Апрель	1350	435	1785
Май	5926	1609	7535
Июнь	5825	1484	7309
Июль	5063	1237	6300
Август	3436	1184	4620
Сентябрь	4579	1428	6007
Октябрь	13 077	1794	14 871
Ноябрь	21 262	2288	23 550
Декабрь	27 912	2505	29 517
			Всего 101 494
2021 г.			
Январь	22 747	2337	25 084
Февраль	14 791	1956	16 747
Март	15 411	1434	16 845
Апрель	13 839	1106	14 945
Май	13 077	987	14 064
Июнь	20 447	897	21 344
Июль	39 942	1433	41 375
Август	39 332	1258	40 590
Сентябрь	35 174	979	36 153
Октябрь	60 357	1135	61 492
Ноябрь	72 425	1462	73 887
Декабрь	45 096	1034	46 130
			Всего 408 656

Дополнительно, кроме четкого распределения потоков пациентов в период пандемии, экстренная служба столкнулась с большим количеством непрофильных выездов, когда оказание медицинской помощи по факту не требовалось и пациенту необходим был совет.

В целях повышения качества обслуживания пациентов и эффективности использования ресурсов СМП в условиях увеличения нагрузки на систему здравоохранения в Ивановской области внедрена система дистанционного медицинского консультирования граждан, обратившихся за СМП.

Так, в случае поступления вызова скорой помощи, категорируемого как обращение за неотложной медицинской помощью, оператор (фельдшер) Единой диспетчерской службы СПМ предлагает пациенту дистанционное (по телефону) консультирование с врачом на предмет его текущего состояния здоровья. В случае согласия пациента оператор переводит вызов на врача круглосуточно работающего дистанционно-консультативного поста для беседы с пациентом.

При этом данный вызов оператором единой диспетчерской службы сохраняется в качестве отсроченного до результатов консультации пациента с врачом.

По итогам дистанционного консультирования возможны следующие решения и алгоритмы действий:

- необходимость выезда бригады скорой помощи сохраняется, врач передает информацию оператору единой диспетчер-

Таблица 3. Смертность в РФ без учета избыточной смертности 2016–2021 гг.

Год	Смертность на 1000 чел.
2016	12,9
2017	12,4
2018	12,5
2019	12,3
2020	13,8
2021	13,9

ской службы, вызов исключается из категории отложенных и на адрес пациента отправляется ближайшая освободившаяся бригада скорой помощи;

- пациент в ходе беседы с врачом получает удовлетворяющие его разъяснения по поводу своего текущего состояния здоровья и принимает решение об отказе от вызова бригады скорой помощи, соответственно для информирования об этом решении врач переключает пациента на оператора Единой диспетчерской службы СМП;
- врач принимает решение о необходимости ускорения выезда к данному пациенту бригады СМП, для чего связывается с оператором Единой диспетчерской службы и сообщает о необходимости ускорения вызова.

В результате дистанционного консультирования пациента с врачом:

- пациент получает полноценную консультацию квалифицированного врача по текущему тревожащему его состоянию здоровья;
- в отдельных ситуациях возможность ускорения вызова СМП по результатам консультирования позволяет снизить риск развития осложнения заболевания у пациента;
- решение об отказе от вызова бригады СМП принимает пациент самостоятельно, в зависимости от того, решена ли его проблема в ходе консультирования.

По итогам внедрения данной технологии, с 7.12.2021 по 21.03.2022 Единой диспетчерской службой Ивановской области принято 15 028 вызовов неотложной медицинской помощи, в 13 716 случаев (или 91%) пациентам предложена консультация с врачом по телефону. Из них 5% (8207 чел.) согласились на беседу с врачом. По результатам консультирования более чем в половине случаев (в 4652 случаях) пациенты отказались от вызова бригады СМП. В то же время для 506 пациентов (или 3% от проконсультированных) вызов бригады СМП был ускорен.

Таблица 4. Показатель избыточной смертности в регионах с различной организационной формой скорой медицинской помощи (СМП)

Регион	Средний показатель избыточной смертности май–декабрь 2020 г., на 1000 населения	Средний показатель избыточной смертности май–декабрь 2021 г., на 1000 населения	Средний показатель избыточной смертность 2021 г., на 1000 населения
Регионы, где создана Единая служба СМП	0,51 (-25%)*	2,3 (-6,1%)	2,8 (-6,4%)
Регионы, где создана Единая диспетчерская	0,62 (-8,8%)	2,5 (+2%)	3,05 (+2%)
Регионы, где СМП представлена отдельными юридическими лицами	0,7 (+2,9%)	2,44 (-0,4%)	2,95 (-1,3%)
Все регионы	0,68	2,45	2,99

** – в скобках указано отклонение от всех регионов.*

Согласно мониторингу повторных (в течение 72 ч) вызовов скорой помощи и обращаемости в поликлиники пациентов, отказавшихся от вызова скорой помощи после дистанционной консультации с врачом, лишь 2,4% из общего числа пациентов, отменивших вызов скорой помощи после консультации, в течение 3 последующих суток вызывали скорую помощь, 1,2% обратились в поликлинику по месту жительства.

Приведенные данные свидетельствуют об эффективности данной технологии:

- с позиции граждан, обращающихся за оказанием СМП, своевременная квалифицированная консультация в случаях, отнесенных к категориям, не требующим оказания экстренной медицинской помощи, снижает недовольство граждан от длительного ожидания (до 3 ч) бригады скорой помощи в период пиковых нагрузок;
- с позиции государственной системы здравоохранения отмечается снижение числа вызовов за счет снятых после консультации пациентов с врачом, что позволяет обеспечивать нормативы доезда бригад скорой помощи на экстренные вызовы.

Кроме того, дистанционное консультирование в работе СМП экономически целесообразно как при использовании аутстаффинга, так и при формировании консультативного поста в составе оперативного отдела. Стоимость переменных расходов на 1 выезд бригады составляет 460 руб., средняя стоимость консультации силами сторонней организации составляет 250 руб. Таким образом, при среднем количестве снятых вызовов 55 в сутки, экономия составит 346 665 руб. ежемесячно.

Заключение

Дистанционные консультации фактически являются телемедицинскими технологиями, которые стали достаточно быстро развиваться в период эпидемии и позволили в значительной степени разгрузить работу различных подразделений в здравоохранении (выписка рецептов, больничных листов, дистанционное наблюдение и др.). Однако в соответствии с приказом Минздрава России № 965н при использовании телемедицинской услуги обязательна идентификация личности [3]. С учетом невысокой компьютерной грамотности населения старшего возраста это является определенной преградой для юридической легализации таких услуг – по сути они являются не медицинскими, а информационными, и в таком случае на них не распространяется вышеуказанный приказ.

Период эпидемии коронавирусной инфекции в значительной степени трансформировал систему здравоохранения, сделав ее более гибкой и адаптивной, чтобы оперативно реагировать на новые вызовы, которые появляются в популяции. Изменения затронули и службы скорой помощи, поскольку в данный период времени эти подразделения фактически являлись основными ресурсными и распределительными центрами. И, как мы видим, наличие единой службы в регионе благоприятно влияет на качественные показатели системы здравоохранения, кроме того, формирование новых подразделений в ее структуре, таких как отдел по дистанционному консультированию, позволяет не только сделать помощь более доступной для пациента, но и эффективно использовать финансовые ресурсы учреждения.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Куликова Инна Борисовна (Inna B. Kulikova) – директор Департамента организации экстренной медицинской помощи и управления рисками здоровью Минздрава России, Москва, Российская Федерация
E-mail: Kulikovaib@minzdrav.gov.ru
Москвина Светлана Сергеевна (Svetlana S. Moskvina) – кандидат медицинских наук, и.о. директора Департамента здравоохранения Ивановской области, Иваново, Российская Федерация
E-mail: cweta_s@mail.ru
https://orcid.org/0000-0003-0978-5097

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальная статистика по общей и избыточной смертности. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2021_edn12.htm

2. Письмо Министерства здравоохранения от 26.10.2021, исх. № 30-2/2934.

3. Приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_287515/761134d6526ee16f6d866bf0050a70a057e9f706/

REFERENCES

1. Official statistics on total and excess mortality URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2021_edn12.htm (in Russian)

2. Letter from the Ministry of Health dated October 26, 2021, ref. No. 30-2/2934. (in Russian)

3. Order of the Ministry of Health of Russia dated November 30, 2017 No. 965n «On approval of the procedure for organizing and providing medical care using telemedicine technologies». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_287515/761134d6526ee16f6d866bf0050a70a057e9f706/ (in Russian)

Подходы к территориальному планированию медицинской помощи на примере хирургической службы Московской области

Соболев К.Э.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского», 129110, г. Москва, Российская Федерация

В рамках программы государственных гарантий в сфере здравоохранения и базовой программы обязательного медицинского страхования (ОМС) при формировании территориальной программы за основу берется среднероссийский норматив объема медицинской помощи на 1 жителя или на 1 застрахованное лицо (по программе ОМС). Для оказания современной медицинской помощи в различных регионах России в ряду различных факторов, учитывающих региональные особенности оказания медицинской помощи, существенны плотность проживания, климатогеографические особенности региона и транспортная доступность. Все названные факторы перечислены в программе государственных гарантий, но в настоящее время на федеральном уровне отсутствуют методические подходы для учета данных региональных факторов, и каждый регион вынужден принимать собственные решения при формировании территориальных нормативов, учитывающих эти особенности.

Таким образом, разработка, обоснование и практическое использование критериев, позволяющих объективно оценивать эффективность функционирования, является актуальной задачей, в первую очередь территориального планирования медицинской помощи населению регионов России.

В статье рассмотрены разработанные в Московской области критерии оценки эффективности хирургической службы, позволяющие учитывать потенциальную возможность стационарных отделений многопрофильных больниц, оказывать качественную медицинскую помощь как по месту жительства, так и в рамках региональной маршрутизации пациентов в соответствие с этапами (уровнями) ее реализации. Данные критерии позволяют оптимизировать процесс планирования в рамках территориальной программы ОМС и определить рациональное размещение плановых объемов стационарной помощи в медицинских организациях с ее последующим финансированием за счет средств ОМС.

Применение единых критериев для всех хирургических стационаров повышает объективность планирования и финансирования и в конечном итоге не только приводит к повышению экономической эффективности службы, но и влияет на клинические и социальные аспекты медицинской помощи.

Ключевые слова:
методические подходы; хирургическая помощь; критерии эффективности

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Соболев К.Э. Подходы к территориальному планированию медицинской помощи на примере хирургической службы Московской области // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 75–84. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-75-84
Статья поступила в редакцию 12.07.2022. **Принята в печать** 01.09.2022.

Approaches to territorial planning of medical care on the example of the surgical service of the Moscow Region

Sobolev K.E. Moscow Regional Research and Clinical Institute ("MONIKI"), 129110, Moscow, Russian Federation

Within the framework of the program of state guarantees in the field of health care and the basic program of compulsory health insurance, when forming a territorial program, the average Russian standard for the volume of medical care per 1 resident or per 1 insured person (under the CHI program) is taken as a basis. For the provision of modern medical care in various regions of Russia, in a number of different factors that take into account the regional features of the provision of medical care, the density of residence, the climatic and geographical features of the region and transport accessibility are essential. All these factors are listed in the program of state guarantees, but currently, at the federal level, there are no methodological approaches to take into account these regional factors, and each region is forced to make its own decisions when forming territorial standards that take into account these features.

Thus, the development, justification and practical use of criteria that allow an objective assessment of the effectiveness of functioning is an urgent task, first of all, of territorial planning of medical care for the population of the regions of Russia.

The article discusses the criteria developed in the Moscow Region for assessing the effectiveness of the surgical service, allowing to take into account the potential of inpatient departments of multidisciplinary hospitals, to provide high-quality medical care, both at the place of residence and within the framework of regional routing of patients, in accordance with the stages (levels) of its implementation. These criteria make it possible to optimize the planning process within the framework of the territorial program of compulsory medical insurance

and determine the rational placement of the planned volumes of inpatient care in medical organizations, with its subsequent financing at the expense of compulsory health insurance.

The application of uniform criteria for all surgical hospitals increases the objectivity of planning and financing and ultimately leads not only to an increase in the economic efficiency of the service, but also affects the clinical and social aspects of medical care.

Keywords:
methodical approaches; surgical care; performance criteria

Funding. The study had no sponsor support.
Conflict of interest. The author declares no conflict of interest.

For citation: Sobolev K.E. Approaches to territorial planning of medical care on the example of the surgical service of the Moscow Region. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 75–84. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-75-84 (in Russian)
Received 12.07.2022. **Accepted** 01.09.2022.

Цели – провести анализ формирования и реализации территориальной программы обязательного медицинского страхования (ОМС) Московской области, обосновать методические подходы к территориальному планированию, учитывающие специфику региона.

Материал и методы

1. В рамках проводимого исследования были рассмотрены нормативные документы, определяющие число госпитализаций для взрослого населения, застрахованного по ОМС в Московской области, по хирургической службе, включая абдоминальную хирургию.

2. Использованы данные государственной медицинской отчетности для оценки хирургической активности и занятости профильной койки.

3. Также были использованы реестры счетов, выставленных на оплату медицинской помощи в системе ОМС по хирургической службе.

Результаты и обсуждение

В табл. 1 представлены данные по 10 субъектам Российской Федерации с максимальной плотностью населения по данным на 2019 г.

3 первых субъекта Российской Федерации – города федерального значения, что во многом определяет высокую плотность проживания населения, общие подходы к организации медицинской помощи, как специализированной, так и амбулаторной, и специфичную структуру потоков пациентов в этих регионах России.

Для них характерна двухуровневая система организации помощи и высокая степень транспортной доступности с необходимостью учета высокой загруженности наземного транспорта в часы пик.

В остальных регионах России, входящих в топ-10 по плотности населения, разброс данного показателя составляет немногим более двух раз. И четвертый регион данного рейтинга – Московская область – имеет ряд специфических особенностей, затрудняющих формирование лечебной сети, обеспечивающей доступность медицинской помощи, в рамках базовой программы ОМС по перечню лечебных профилей и уровню госпитализаций.

Специфические особенности Московской области:

1. Второй по численности регион России, в котором проживает порядка 8 млн жителей, с самой высокой среди регионов плотностью на-

Таблица 1. Топ-10 регионов с максимальной плотностью населения

Субъект РФ	Плотность	Население, чел.	Площадь, км^2
Москва	4950,43	12 678 079	2561
Санкт-Петербург	3847,52	5 398 064	1403
Севастополь	519,84	449 138	864
Московская область	173,5	7 690 863	44 329
Республика Ингушетия	162,36	507 061	3123
Чеченская Республика	91,48	1 478 726	16 165
Республика Северная Осетия	87,25	696 837	7987
Краснодарский край	75,19	5 675 462	75 485
Республика Крым	73,33	1 912 622	26 081
Кабардино-Балкария	69,64	868 350	12 470

селения – 173,5 жителя на 1 км^2. Следующий по плотности населения регион России (Республика Ингушетия) имеет населения в 15 раз меньше.

2. Наличие в центре области г. Москвы (самого крупного региона России) с развитой финансово-производственной сферой, в которой трудятся не менее 1,5 млн жителей Московской области. В то же время Московская область является спальным и дачным районом г. Москвы, в котором постоянно (или временно) проживают не менее 2,5 млн москвичей. Все это создает устойчивые и большие по величине потоки пациентов, направленные навстречу друг другу.

3. Обладает развитой надземной (автомобильной и железнодорожной) транспортной сетью радиального типа, при этом сообщение вне этих радиусов внутри Московской области развито гораздо слабее.

4. Все муниципальные образования Московской области можно вписать в 3 концентрические окружности, расположенные вокруг Москвы (см. рисунок).

Первая концентрическая окружность – муниципальные образования, непосредственно примыкающие к Москве, с плотностью населения выше среднеобластной (например, Мытищи, Реутов, Красногорск и др.), в которых проживает половина жителей Подмосковья. Для жителей этих муниципальных образований транспортная доступность к больницам г. Москвы и к федеральным клиникам не превышает 1 ч, что зачастую определяет выбор места лечения для пациента, тем более что средства, которые правительство Москвы тратит на здравоохранение из всех общественных источников (средства регионального бюджета и ОМС) превышают аналогичные средства Московской области минимум в 2,5 раза.

Вторая концентрическая окружность – муниципальные образования, не имеющие границ с другими регионами России (без учета Новой Москвы). В этих муниципальных образованиях проживает порядка 1/3 всех жителей Подмосковья, транспортная доступность до больниц г. Москвы – в среднем 2,5 ч.

Третья концентрическая окружность – муниципальные образования, расположенные на границе Московской области и других регионов России, в которых проживает не более 15% жителей Московской области. Для жителей этих муниципальных образований практически недоступна медицинская помощь в Москве, и они получают большую часть программы государственных гарантий по месту жительства или в соседних регионах России (например, в Рязанской и Тверской областях и пр.). В границах этого круга транспортная доступность между муниципальными образованиями затруднена (большие расстояния по меркам области, слабо развитая дорожная сеть).

5. Основу лечебной сети Московской области составляют медицинские организации, построенные еще в советский период. В то время лечебная сеть Москвы формировалась с расчетом населения области, особенно в части специализированной стационарной помощи, что уже в российский период существования региона

Распределение хирургических коек в Московской области

привило к существенным перекосам при оказании медицинской помощи, компенсировать которую сложно из-за необходимости больших инвестиционных затрат. В Московской области до сих пор нет полноценной детской областной больницы, наличие которой обязательно для всех регионов современной России.

Кроме вышеописанной концентрической структуры Московской области, влияющей на доступность медицинской помощи, существует специфика организации лечебной сети региона, представленная государственными медицинскими организациями, реализующими не менее 95% всей специализированной помощи в рамках программы ОМС.

На рисунке представлена хирургическая стационарная служба, имеющая разное число коек по географическим координатам. Всего в Московской области развернуто 3926 хирургических коек (включая койки гнойной хирургии и абдоминальные хирургические койки), в том числе на севере – 1181 койка; на востоке – 1489 коек; на юге – 703 койки и на западе – 553 койки.

В соответствии с программой государственных гарантий в сфере здравоохранения (и базовой программой ОМС) все жители региона должны иметь равную возможность для получения ими необходимой медицинской помощи, в том числе специализированной, в условиях круглосуточного стационара.

В этой связи основным вопросом регионального планирования является обеспечение сбалансированности между имеющейся лечебной сетью с ее территориальной спецификой по размещению больниц и профильных отделений на территории муниципальных образований и потребностью населения, не зависящей от места проживания пациента.

На примере хирургической службы Московской области, представленной подведомственными областному Министерству здравоохранения медицинскими организациями, рассмотрим основные методологические решения и практические подходы для достижения баланса между спросом населения на хирургическую стационарную помощь и предложением медицинских организаций.

На первом этапе необходимо убедиться в эквивалентности числа развернутых коек и норматива базовой программы ОМС, в который включена хирургическая служба. Для этой цели норматив на хирургию (включая гнойную и абдоминальную) в размере 19,8 госпитализаций на 1000 человек умножают на число застрахованных в Московской области лиц. При этом необходимо учитывать долевое соотношение норматива для взрослых и детей, так как детские хирургические отделения развернуты только в некоторых муниципальных образованиях, и дети зачастую получают хирургическую помощь на взрослых койках. Кроме того, необходимо учесть, что часть госпитализаций по хирургии реализуется за пределами Московской области (в стационарах г. Москвы и других регионов России), а часть – в медицинских организациях, не подведомственных областному Министерству здравоохранения (в частных и ведомственных медицинских организациях, выполняющих областную программу ОМС).

Расчетное (нормативное) число госпитализаций преобразуется в число расчетных (нормативных) коек последовательным умножением на среднюю длительность лечения по Московской области по хирургическому профилю (которая на 15% ниже, чем среднероссийская) и делением на занятость хирургической койки в году.

Для хирургии это нормативное значение в 2022 г. составляет 3014 коек. Как указывалось выше, в 2022 г. в области работают 3926 стационарных коек, что определяет их абсолютный профицит в размере 912 коек, или 30,2% от норматива базовой программы ОМС.

Данная оценка профицита некорректна, так как учтены не все группы пациентов, получающих лечение на развернутых хирургических койках и имеющих легитимный источник финансирования, не связанный с территориальной программой ОМС Московской области для взрослого застрахованного населения.

Обозначим эти группы пациентов:

1) незастрахованные жители Московской области, которым должна быть предоставлена экстренная (неотложная) хирургическая помощь (источник финансирования – областной бюджет). Норматив для их обеспечения составляет 111 коек;

2) застрахованные в Московской области дети, получающие хирургическую помощь на взрослых койках (источник финансирования – средства ОМС для детей). Для их лечения необходимо еще 194 койки (по данным 2019-го, доковидного, года);

3) застрахованные по ОМС в других регионах России, получившие хирургическую стационарную помощь в Московской области (источник финансирования – средства ОМС других регионов России). Для их лечения необходимо 315 коек.

После учета коек по этим группам пациентов профицит хирургических коек в Московской области снижается до 292 коек, или на 9,7% от норматива базовой программы ОМС. Рассмотренная методика учета различных групп и категорий пациентов приводит к снижению профицита в 3 раза.

Таким образом, нормативное число хирургических коек для взрослого застрахованного населения Московской области равно 3050 койкам.

Тем не менее данный профицит приводит к необходимости содержания 1 из 10 развернутых коек при отсутствии реального источника ее финансирования, что в свою очередь снижает финансовое обеспечение 1 случая госпитализации минимум на 10%.

Очевидно, что на втором этапе перед областным Министерством здравоохранения встает вопрос по оптимизации коечного фонда хирургического профиля, и для объективизации данного процесса необходимо оценить деятельность всех развернутых хирургических отделений с использованием оценочных крите-

риев, отражающих эффективность работы отделений (клиническую, социальную и экономическую).

Для хирургического профиля можно предложить следующий набор критериев оценки эффективности и их весовые значения (суммарно все максимальные значения 7 критериев составляют 100 баллов):

1. Средняя длительность госпитализации, измеряемая в койко-днях (число проведенных в стационаре дней, деленная на число госпитализаций), является понижающимся критерием (т.е. его объективное уменьшение является положительным процессом), с максимальным весом в 8 баллов.

2. Среднегодовая занятость койки, измеряемая в днях работы, с учетом времени планового ремонта и технологического простоя при смене пациента является повышающимся критерием (т.е. его объективное увеличение является положительным процессом) с максимальным весом в 8 баллов и с ограничением в 360 дней.

3. Госпитальная летальность измеряется долей летальных исходов в медицинской организации ко всем госпитализациям хирургического профиля, является понижающимся критерием с максимальным весом в 8 баллов.

4. Доля малоинвазивных (эндоскопических) вмешательств измеряется долей данного типа вмешательств ко всем госпитализациям хирургического профиля, является повышающимся критерием с максимальным весом в 8 баллов.

5. Доля плановых пациентов определяется долей пациентов с оказанием помощи в плановой форме ко всем госпитализациям хирургического профиля, является повышающимся критерием с максимальным весом в 8 баллов.

6. Оперативная активность измеряется долей госпитализаций, в рамках которых пациентам были оказаны оперативные вмешательства ко всем госпитализациям хирургического профиля, является повышающимся критерием с максимальным весом в 20 баллов.

7. Средняя затратоемкость отделения хирургического профиля по клинико-статистической группе (КСГ), определяется как средневзвешенное значение затратоемкости (параметр, харак-

Таблица 2. Связь показателей работы хирургических отделений стационаров с их балльным представлением для топ-10 по Московской области

Занятость койки	Баллы	Длительность	Баллы	Затратоемкость	Баллы	Летальность	Баллы	Оперативность	Баллы	Малоинвазивность	Баллы	Доля плановых случаев	Баллы	Итого баллы
228,0	4	9,3	3	2,05	40	1,2	6	86,6	20	43,9	7	56	7	**87**
269,0	6	7,7	5	1,44	23	4,0	3	69,0	14	50,0	8	24	8	**66**
463,0	8	9,4	3	1,46	24	2,7	4	57,2	10	53,2	8	35	8	**65**
239,0	5	7,9	5	1,44	23	2,6	4	71,5	15	50,6	8	41	5	**64**
350,0	8	7,3	5	1,42	23	3,3	4	58,9	11	38,4	6	22	8	**64**
414,0	8	6,8	6	1,41	22	5,6	0	60,5	11	48,8	7	16	8	**63**
118,0	0	9,9	2	1,41	22	0,0	8	74,8	16	37,8	6	100	8	**62**
350,0	8	6,6	6	1,22	17	1,6	6	55,1	9	23,5	4	35	8	**58**
448,0	8	7,7	5	1,19	16	2,7	4	55,9	10	43,0	6	22	8	**57**
349,0	8	9,3	3	1,17	16	2,4	5	59,7	11	39,2	6	22	8	**56**

Таблица 3. Связь показателей работы хирургических отделений стационаров с их балльным представлением для анти-топ-10 по Московской области

Занятость койки	Баллы	Длительность	Баллы	Затратоемкость	Баллы	Летальность	Баллы	Оперативность	Баллы	Малоинвазивность	Баллы	Доля плановых случаев	Баллы	Итого баллы
350,0	8	9,7	2	0,92	9	2,3	5	46,2	6	15,9	2	40	5	**37**
298,0	7	9,1	3	0,90	8	3,9	3	36,7	3	36,0	5	29	8	**37**
403,0	8	9,6	2	0,93	9	4,3	2	41,1	5	21,0	3	16	8	**37**
306,0	7	8,1	4	0,94	9	3,3	4	31,5	1	21,2	3	23	8	**37**
237,0	5	10,5	1	0,61	0	2,7	4	60,2	11	51,7	8	35	8	**37**
453,0	8	11,2	0	0,93	9	2,7	4	37,6	3	12,0	2	22	8	**34**
329,0	8	9,4	2	0,96	10	2,9	4	27,4	0	10,7	2	25	8	**34**
338,0	8	10,3	1	0,83	6	1,2	6	30,9	1	0,0	0	32	8	**31**
290,0	7	9,5	2	0,86	7	2,7	4	30,1	1	9,1	1	18	8	**31**
342,0	8	8,5	4	0,80	5	3,3	4	27,5	0	12,6	2	17	8	**30**

теризующий КСГ, определяемый на федеральном уровне) с учетом числа госпитализаций по каждой КСГ, является повышающимся критерием с максимальным весом в 40 баллов.

Всего в стационарах Московской области имеется 62 хирургических отделения, и по каждому отделению рассчитано значение всех 7 критериев эффективности в балльном выражении. Сумма баллов по всем критериям определяет рейтинг конкретной медицинской организации по данному профилю.

В табл. 2 приведены результаты анализа по 7 показателям, оценивающим эффективность работы хирургических отделений стационаров и их балльное представление.

В вошедших в топ-10 хирургических отделениях в 2022 г. было развернуто 749 коек, что составляет ~19% всех хирургических коек. Итоговая балльная оценка эффективности лежит в пределах от 87 до 56 баллов.

Очевидно, что фактическая деятельность данных отделений определяет сохранение их коечной мощности независимо от общего профицита коек по хирургическому профилю.

В табл. 3 представлен анти-топ-10 с худшими показателями по 7 рассматриваемым критериям эффективности хирургического профиля.

В антирейтинг вошли хирургические отделения с 426 развернутыми койками с итоговой балльной оценкой эффективности от 30 до 37 баллов.

Очевидно, что фактическая деятельность данных отделений требует принятия административных решений по оптимизации коечного фонда с учетом общепрофильного профицита. Представленные в табл. 3 отделения конкретных медицинских организаций являются первоочередными кандидатами по проведению оптимизации коечного фонда.

Все остальные 34 хирургических отделения входят в зону риска по проведению в их хирургических отделениях оптимизации коечного фонда. Этот риск тем выше, чем ниже балльная оценка для конкретной медицинской организации. Диапазон балльного значения эффективности для этих отделений варьирует от 39 до 54 баллов.

Оптимизация коечного фонда с учетом предложенных критериев эффективности не является автоматическим процессом, требующим закрытия (или сокращения коек) в медицинских организациях, попавших в антирейтинг эффективности (см. табл. 3) или в зону риска.

До принятия решения по оптимизации коечного фонда по конкретной медицинской организации, входящей в топ-10 антирейтинга, необходимо оценить клинические и социальные риски, связанные с сокращением коек отделения или его полной ликвидацией ввиду его низкой эффективности.

Клинико-социальная оценка для хирургического профиля может проводиться с учетом доли экстренных (неотложных) пациентов, которых необходимо доставить в ближайшее хирургическое отделение с более высоким уровнем балльной оценки в течение 60 мин на специальном медицинском или ином транспортном средстве.

Если транспортные условия (например, протяженность маршрута, наличие дорог и безопасная скорость перевозки пациента) не позволяют доставить пациента в соседнее хирургическое отделение в течение 60 мин, то неэффективное отделение получает статус социального и должно обеспечить лечение пациентов с экстренными и неотложными состояниями (по доле плановых и экстренных пациентов, пролеченных в данном отделении в прошлые периоды).

Если транспортировка пациентов из территории нахождения неэффективного отделения в соседнее эффективное возможна в течение 60 мин, то неэффективное отделение может быть ликвидировано, а в приказ по маршрутизации пациентов включена соответствующая логистическая цепочка.

Рассмотренные критерии оценки эффективности хирургического профиля являются основными для оценки эффективности и могут применяться и к другим профильным отделениям, имеющими хирургическую компоненту.

Для отделений, не использующих оперативные методы лечения, нецелесообразно включать такие критерии, как хирургическая активность и малоинвазивность (эндоскопические методы оперативного лечения). Для данных отделений необходимо рассмотреть другие критерии, отражающие специфику их лечебной деятельности и фиксируемые в отчетной медицинской документации для их объективной оценки и проведения необходимых расчетов.

Выводы

1. Специфика расположения Московской области, самого населенного региона России среди областей, краев и республик, с максимальной для этого типа субъектов Российской Федерации плотностью населения, требует особых подходов к обеспечению населения (и застрахованных лиц) современной медицинской помощью, учитывающих среднероссийские нормативы объемов медицинской помощи и региональные особенности.

2. На примере специализированной помощи в условиях круглосуточного стационара рассмотрены различные факторы, влияющие на работу стационарных коек, развернутых в государственных медицинских организациях, подведомственных Министерству здравоохранения Московской области. Определены объективные условия определения профицита (или) дефицита стационарных коек.

3. Обоснованы критерии оценки эффективности профильных стационарных отделений и предложена методика расчета интегрированного балльного показателя эффективности на примере хирургического профиля.

4. На основе объективных данных, оценивающих деятельность хирургической службы, проведен расчет и рейтинг медицинских организаций по 7 предложенным критериям, предложены подходы по оптимизации лечебной сети с учетом критериев клинической и социальной эффективности.

5. По результатам проведенного анализа деятельности хирургической службы Московской области и расчетов нормативной обеспеченности профильными койками были определены конкретные медицинские организации с профицитными стационарными койками и предложен план мероприятий по оптимизации хирургической службы до конца 2022 г.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Соболев Константин Эдуардович (Konstantin E. Sobolev) – кандидат медицинских наук, директор ГБУЗ МО «МОНИКИ», Москва, Российская Федерация
E-mail: cob-kos@live.ru

ЛИТЕРАТУРА

• Федеральный закон «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» от 29.11.2010 № 326-ФЗ.

• Письмо Минздрава РФ от 13.01.2022г. № 11-7/И/2-275 «О формировании и экономическом обосновании территориальных программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2022–2024 годы».

• Письмо Минздрава РФ от 02.02.2022г. № 11-7/И/2-1619 и ФФОМС от 02.02.2022 г. № 00-10-26-2-06/750 «Методические рекомендации по способам оплаты медицинской помощи за счет средств обязательного медицинского страхования».

• Пирогов М.В., Соболев К.Э. Методологические подходы и практические решения по организационно-экономическому планированию в здравоохранении современной России : монография. Москва : Медиком, 2021. 912 с.

• Здравоохранение и общественное здоровье : учебник / под ред. Г.Н. Царик. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 912 с.

• Пирогов М.В. Методология и практика оценки стоимости медицинской помощи : монография. Москва : Принт, 2022. 540 с.

• Решетников А.В., Шамшурина Н.Г., Соболев К.Э. Применение клинико-экономического анализа в медицине : учебное пособие. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 184 с.

• Решетников А.В., Шамшурина Н.Г., Шамшурин В.И., Соболев К.Э. Экономика и управление в здравоохранении : учебник и практикум. Москва : Юрайт, 2022. 316 с.

REFERENCES

• Federal Law «On compulsory medical insurance in the Russian Federation» dated 29.11.2010 No. 326-FZ. (in Russian)

• Letter of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 13.01.2022. No. 11-7/I/2-275 «On the formation and economic justification of territorial programs of state guarantees of free medical care for citizens for 2022–2024». (in Russian)

• Letter of the Ministry of Health of the Russian Federation dated 02.02.2022. No. 11-7/I/2-1619 and FFOMS dated 02.02.2022. No. 00-10-26-2-06/750 «Methodical recommendations on methods of payment for medical care at the expense of compulsory medical insurance». (in Russian)

• Pirogov M.V., Sobolev K.E. Methodological approaches and practical solutions for organizational and economic planning in the health care of modern Russia: Monograph. Moscow: Medikom, 2021: 912 p. (in Russian)

• Healthcare and public health: Textbook. In: G.N. Tsarik (ed.). Moscow: GEOTAR-Media, 2018: 912 p. (in Russian)

• Pirogov M.V. Methodology and practice of assessing the cost of medical care: Monograph. Moscow: Print, 2022: 540 p. (in Russian)

• Reshetnikov A.V., Shamshurina N.G., Sobolev K.E. Application of clinical and economic analysis in medicine: Textbook. Moscow: GEOTAR-Media, 2022: 184 p. (in Russian)

• Reshetnikov A.V., Shamshurina N.G., Shamshurin V.I., Sobolev K.E. Economics and management in healthcare: Textbook and Workshop. Moscow: Yurayt, 2022: 316 p. (in Russian)

Возможности регионального центра КТ-диагностики COVID-ассоциированных пневмоний

Тарасов Ю.И.[1],
Карпова С.С.[1],
Гудушина О.Ю.[2],
Шаленков И.В.[2],
Полушкова А.Ю.[1]

[1] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 603005, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

[2] Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Нижегородской области «Клинический диагностический центр», 603006, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Коронавирусная инфекция (COVID-19) занимает сегодня одно из ведущих мест среди заболеваний, распространенность которых отличается особо стремительным и устойчивым ростом среди населения.

В литературе неоднократно описана практическая ценность компьютерной томографии (КТ) органов грудной клетки для диагностики пациентов с подозрением на COVID-ассоциированную пневмонию. Со стороны службы лучевой диагностики предполагается готовность к работе высокой интенсивности, в условиях возрастающей нагрузки, на фоне потерь среди медицинского персонала. Это осуществляется комплексом организационных и противоэпидемических мероприятий, включая зонирование отделений, перераспределение кадровых ресурсов и потоков пациентов, обеспечение инфекционного контроля, реструктуризацию производственных процессов.

Предполагается, что изменение функционала отдела лучевой диагностики и маршрутизации пациентов может повлиять на длительность формирования протокола описания КТ-исследований и сократить сроки начала эффективной терапии.

Цель – сформулировать принципы SMART-маршрутизации, которая позволит обеспечить максимально широкий, своевременный и оперативный охват населения Нижнего Новгорода и районов Нижегородской области КТ-диагностикой COVID-ассоциированных пневмоний.

Материал и методы. На базе ГБУЗ НО «Клинический диагностический центр» (КДЦ) осуществляется пилотный проект «Организация центра КТ-диагностики COVID-ассоциированных пневмоний». В задачи проекта входят обеспечение высокой пропускной способности (массовое обследование) и качества КТ-диагностики пациентов, быстрого получения и отправки результатов исследования в направляющую медицинскую организацию.

КТ органов грудной клетки проводили по стандартным протоколам сканирования. Формирование протоколов медицинских заключений проведено в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2020 г. № 560н «Об утверждении Правил проведения рентгенологических исследований».

Результаты. На базе отделения рентгенодиагностики, КТ и МРТ ГБУЗ НО «КДЦ» организован круглосуточный ежедневный прием пациентов с подозрением на пневмонию, вызванную новой коронавирусной инфекцией COVID-19, как ПЦР-подтвержденных, так и без результатов теста, в сочетании с выраженной клинической картиной заболевания. Изменено штатное расписание, проведено усовершенствование сотрудников по работе на компьютерном томографе. Для облегчения работы и оптимизации процессов в условиях нарастающего объема работы использовано облачное решение на основе искусственного интеллекта.

Для оптимизации процесса разработана и утверждена стандартная операционная процедура по проведению КТ-исследования пациентам, включающая работу со средствами индивидуальной защиты, этапы взаимодействия врачебного и среднего медперсонала «Стандарт операционных процедур кабинетов отделения рентгенодиагностики, компьютерной и магнитно-резонансной томографии с пациентами, подозрительными (подтвержденными) на новую коронавирусную инфекцию».

Непрерывность рабочего процесса обеспечена дистанционной работой со снимками в ночное время. Полученные КТ-изображения в любое время суток в электронном виде направляются в локальное хранилище данных (ПАКС) на описание врачам-рентгенологам. По завершении работы врачебное заключение по защищенным каналам связи ViPNet передается в медицинскую организацию, направившую пациента, что значительно ускорило получение результата лечащим врачом. Поддержка системы архива медицинских изображений осуществляется техническими специалистами информационно-вычислительного отдела в режиме 24/7.

За 13 мес работы КТ-центра ГБУЗ НО «КДЦ» выполнено 31 704 исследования КТ-COVID, что составило 27% всех заболевших COVID-19 в Нижегородской области.

Ключевые слова:
коронавирусная инфекция; компьютерная томография; организационные аспекты

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов. Разработка концепции, проведение исследования, критический пересмотр рукописи с внесением ценного интеллектуального содержания, определение научного дизайна, утверждение окончательного варианта статьи – Тарасов Ю.И.; подготовка, написание чернового варианта статьи и обеспечение перевода рукописи, редактирование, участие в научном дизайне – Карпова С.С.; формирование идеи, формулировка ключевых целей и задач – Гудушина О.Ю.; сбор данных, принятие ответственности за все аспекты работы – Шаленков И.В.; сбор, анализ и интерпретация полученных данных – Полушкова А.Ю.

Для цитирования: Тарасов Ю.И., Карпова С.С., Гудушина О.Ю., Шаленков И.В., Полушкова А.Ю. Возможности регионального центра КТ-диагностики COVID-ассоциированных пневмоний // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 85–94. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-85-94
Статья поступила в редакцию 16.05.2022. **Принята в печать** 20.08.2022.

Opportunities of the regional center for CT diagnostics of COVID-associated pneumonia

Tarasov Yu.I.[1],
Karpova S.S.[1],
Gudushina O.Yu.[2],
Shalenkov I.V.[2],
Polushkova A.Yu.[1]

[1] Privolzhsky Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 603005, Nizhny Novgorod, Russian Federation
[2] Clinical Diagnostic Center, 603006, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Coronavirus infection (COVID-19) today occupies one of the leading places among diseases, the prevalence of which is characterized by a particularly rapid and steady increase in the population. The practical value of computed tomography (CT) of the chest organs for the diagnosis of patients with suspected COVID-associated pneumonia has been repeatedly described in the literature. On the part of the radiodiagnosis service, it is assumed that they will be ready for high-intensity work, under conditions of increasing workload, against the background of losses among medical personnel. This is carried out by a set of organizational and anti-epidemic measures, including zoning of departments, redistribution of human resources and patient flows, ensuring infection control, and restructuring production processes. Telemedicine and other digital technologies play a significant role in this. It is assumed that a change in the functionality of the Department of Radiation Diagnostics and Patient Routing may affect the duration of the formation of a protocol for describing CT examinations.

Aim was to formulate the principles of SMART routing, which will ensure the widest, most timely and prompt coverage of the population of Nizhny Novgorod and districts of the Nizhny Novgorod Region with CT diagnostics of COVID-associated pneumonia.

Material and methods. On the basis of the "Clinical Diagnostic Center"(CDC), a pilot project "Organization of a center for CT diagnostics of COVID-associated pneumonia" is being implemented. The objective of the project is to ensure high throughput (mass examination) and quality of CT diagnostics of patients, rapid receipt and sending of examination results to the referring medical organization. Chest CT was performed according to standard scanning protocols. The formation of protocols of medical reports was carried out in the Unified Radiological Information Service as part of the Unified Medical Information and Analytical System of the Nizhny Novgorod Region.

Results. On the basis of the department of X-ray diagnostics, CT and MRI, round-the-clock daily admission of patients with suspected pneumonia caused by a new coronavirus infection COVID-19, both PCR-confirmed and without test results in combination with a pronounced clinical picture of the disease, is organized. The staffing table has been changed, additional training for employees to work with a CT scanner has been carried out. To facilitate work and optimize processes in the face of an increasing volume of work, a cloud solution based on Artificial Intelligence (AI) was used.

To optimize the process, a standard operating procedure (SOP) for conducting CT examinations of patients was developed and approved, including work with

personal protective equipment (PPE), the stages of interaction between medical and nursing staff tomography with patients suspicious (confirmed) for a new CVI.

The continuity of the workflow is ensured by remote work with images at night. The obtained CT images at any time of the day are sent electronically to the local data storage (LAS) for description to radiologists. Upon completion of the work, the medical opinion is transmitted via secure ViPNet communication channels to the medical organization that referred the patient, which significantly accelerated the receipt of the result by the attending physician. Support of the medical image archive system is carried out by technical specialists of the information and computing department in 24/7 mode.

During the 13 months of operation of the CT Center of the CDC, 31 704 CT-COVID examinations were performed, which accounted for 27% of all cases of COVID-19 in the Nizhny Novgorod Region.

Keywords:
coronavirus infection; computed tomography; organizational aspects

Funding. The study had no sponsor support.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Contribution. Concept development, research, critical revision of the manuscript with the introduction of valuable intellectual content, definition of scientific design, approval of the final version of the article – Tarasov Yu.I.; preparation, writing a draft version of the article and ensuring the translation of the manuscript, editing, participation in scientific design – Karpova S.S.; idea formation, formulation of key goals and objectives – Gudushina O.Yu.; data collection, taking responsibility for all aspects of work – Shalenkov I.V.; collection, analysis and interpretation of the data obtained – Polushkova A.Yu.

For citation: Tarasov Yu.I., Karpova S.S., Gudushina O.Yu., Shalenkov I.V., Polushkova A.Yu. Opportunities of the regional Center for CT diagnostics of Covid-associated pneumonia. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 85–94. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-85-94 (in Russian)
Received 16.05.2022. **Accepted** 20.08.2022.

Коронавирусная болезнь – это инфекция, вызываемая новым коронавирусом. 11 марта 2020 г. Всемирная организация здравоохранения объявила вспышку нового типа коронавируса COVID-19 пандемией. Со стороны системы здравоохранения ответом на пандемию новой короновирусной инфекции (НКИ) являются комплексные действия, направленные на снижение заболеваемости и смертности, минимизацию передачи заболевания, защиту медицинского персонала и сохранение бесперебойного функционирования системы здравоохранения. Применительно к службе лучевой диагностики последнее предполагает готовность к работе высокой интенсивности в условиях возрастающей нагрузки и на фоне потерь среди медицинского персонала. Это можно достигнуть реализацией комплекса организационных и противоэпидемических мероприятий, включая зонирование отделений, перераспределение кадровых ресурсов и потоков пациентов, обеспечение инфекционного контроля, реструктуризацию производственных процессов. Значительную помощь при этом оказывает использование телемедицинских и иных цифровых технологий [1, 2].

Известно, что входные ворота возбудителя – преимущественно эпителий верхних дыхательных путей. Основной и быстро достижимой мишенью коронавируса SARS-CoV-2 являются альвеолярные клетки легких II типа (АТ2), что определяет развитие диффузного альвеолярного повреждения. Компьютерная томография (КТ) органов грудной клетки – это наиболее чувстви-

тельный метод лучевой диагностики, позволяющий диагностировать ранние признаки подобного вирусного поражения легких [3].

При сложившейся ситуации методы лучевой диагностики применяют для выявления COVID-пневмоний, их осложнений, дифференциальной диагностики с другими заболеваниями легких, а также для определения степени выраженности и динамики изменений, оценки эффективности проводимой терапии.

КТ рекомендована к применению для установления клинического подтвержденного случая COVID-19 в амбулаторных и стационарных условиях, как точный метод диагностики пневмонии, вызываемой коронавирусом, или COVID-ассоциированной пневмонии, поскольку имеет высокую чувствительность в выявлении изменений в легких, характерных для COVID-19 [4]. КТ позволяет выявить характерные изменения в легких у пациентов с COVID-19 еще до появления положительных лабораторных тестов на инфекцию с помощью метода амплификации нуклеиновых кислот [5].

Пандемия также определила задачи, требующие грамотного организационного подхода к разработке мероприятий по своевременной диагностике и организации лечения заболевших. Таким образом, возникла острая необходимость в обеспечении точности маршрутизации большого количества амбулаторных и стационарных пациентов с подтвержденным и неподтвержденным COVID-статусом для проведения КТ органов грудной клетки в медицинскую организацию (МО), отвечающую ряду требований.

По данным на 1 января 2020 г. население Нижегородской области составляло 3 176 552 человек, в том числе 1 252 236 человек – население Нижнего Новгорода [6]. В марте 2020 г. в Нижегородской области отмечались единичные случаи заражения COVID-19, однако стремительный рост заболеваемости с практически ежедневным удвоением числа заболевших с начала апреля и больший охват населения ПЦР-исследованиями позволил прогнозировать дальнейшее значительное увеличение числа заболевших.

Появление летальных случаев стало показателем развития тяжелых форм заболевания. Для оказания медицинской помощи пациентам с подозрением и подтвержденным диагнозом COVID-19 в апреле 2020 г. был развернут коечный фонд на 2228 мест на базе 22 медицинских организаций (10 в Нижегородской области и 12 в Нижнем Новгороде). Бóльшая часть указанных учреждений были перепрофилированы из стационаров, не имеющих собственного оборудования для проведения КТ. Кроме того, в большинстве поликлинических учреждений, оказывающих медицинскую помощь пациентам с COVID-19 в амбулаторных условиях, компьютерный томограф также отсутствует.

Таким образом, возникла острая необходимость в значительном увеличении числа проводимых КТ-исследований высококвалифицированными специалистами-рентгенологами, отграничения «красной зоны» и при этом возможности обеспечения эффективной маршрутизации пациентов и максимальной транспортной доступности.

Цель – сформулировать принципы SMART-маршрутизации, которая позволит обеспечить максимально широкий, своевременный и оперативный охват населения Нижнего Новгорода и районов Нижегородской области КТ-диагностикой COVID-ассоциированных пневмоний.

Материал и методы

С марта 2020 г. по настоящее время на базе ГБУЗ НО «КДЦ» осуществляется пилотный проект «Организация центра КТ-диагностики COVID-ассоциированных пневмоний». В задачи проекта входят обеспечение высокой пропускной способности (массовое обследование) и качества КТ-диагностики пациентов, быстрого получения и отправки результатов исследования в направляющую МО, обеспечение эпидемиологической безопасности пациентов и персонала. КТ органов грудной клетки проводили по стандартным протоколам сканирования. Формирование протоколов медицинских заключений проведено в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2020 г. № 560н «Об утверждении Правил проведения рентгенологических исследований».

Результаты и обсуждение

Отдел R-диагностики, КТ и МРТ ГБУЗ НО «КДЦ» до 2020 г. осуществлял работу в штатном режиме на основании Приложения № 13 к Правилам проведения рентгенологических исследований, утвержденным приказом Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2020 г. № 560н «Об утверждении Правил проведения рентгенологических исследований» (с изменениями и дополнениями) Исходили из того, что по результатам рентгенологического исследования в течение 24 ч составляется протокол по утвержденной форме [7].

Для решения поставленных задач был мобилизован весь кадровый состав ГБУЗ НО «КДЦ» и все внутренние материально-технические ресурсы. В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Нижегородской области № 315-224/20П/од «О временном приостановлении деятельности ГБУЗ НО «Клинический диагностический центр», с 31 марта 2020 г. плановая работа ГБУЗ НО «КДЦ» была приостановлена [8]. На базе отделения рентгенодиагностики, КТ и МРТ организован круглосуточный ежедневный прием пациентов с подозрением на пневмонию, вызванную НКИ COVID-19, как ПЦР-подтвержденных, так и без результатов теста или с отрицательными результатами, в сочетании с выраженной клинической картиной заболевания. Круглосуточный режим работы потребовал изменения штатного расписания и увеличения числа сотрудников. Обучение рентгенолаборантов и врачей-рентгенологов было организованно внутренними силами, за счет обмена опытом.

Для облегчения работы и оптимизации процессов в условиях нарастающего объема работы использовано облачное решение на основе искусственного интеллекта, автоматизирующего и, как следствие, облегчающего оценку степени поражения легочной ткани по рентгенологической картине в процентном отношении.

Для организации работы в круглосуточном режиме и уменьшения времени исследования в штат отдела введены медицинские сестры-маршрутизаторы из числа сотрудников других отделов. После предварительного обучения они, помимо сестринской работы, взяли на себя часть функциональных обязанностей рентгенолаборантов: объяснение хода КТ-исследования, выявление противопоказаний, укладка и позиционирование пациента на столе. Рентгенолаборанты также получили навыки работы с пациентами инфекционного профиля, оказания им неотложной помощи совместно с сопровождающими их специалистами службы медицины катастроф.

Для оптимизации процесса разработана стандартная операционная процедура по проведению КТ-исследования пациентам с НКИ, включающая работу со средствами индивидуальной защиты, этапы взаимодействия врачебного и среднего медперсонала «Стандарт операционных процедур кабинетов отделения рентгенодиагностики, компьютерной и магнитно-резонансной томографии с пациентами, подозрительными (подтвержденными) на новую КВИ», утвержденная 01.04.2020 [9].

С целью обеспечения непрерывности рабочего процесса для врачей КТ-центра предусмотрена возможность дистанционной работы со снимками в ночное время. Полученные КТ-изображения в электронном виде в любое время суток направляются в локальное хранилище данных (ПАКС) на описание врачам-рентгенологам, находящимся в другом кабинете или даже у себя дома (дистанционное дежурство). По завершении работы врачебное заключение по защищенным каналам связи ViPNet передается в МО, направившую пациента, что значительно ускорило получение результата лечащим врачом. Поддержка системы архива медицинских изображений осуществляется техническими специалистами информационно-вычислительного отдела в режиме 24/7. По потребности осуществляются выходы в «красную зону» системного администратора для устранения проблем в функционировании автоматизированных рабочих мест.

Вместе с рентгенолаборантом в «красной зоне» находится дежурный врач, чье присутствие необходимо на тот случай, если состояние пациента потребует врачебного вмешательства либо возникнут трудности визуализации исследуемых структур или иные сомнения об информативности полученного изображения. Рентгенолаборанты и

маршрутизаторы были обучены выявлению противопоказаний и способам устранения артефактов для получения качественного изображения.

Организовано взаимодействие с МО, направляющими пациентов на исследования. Направляющее лечебное учреждение заранее готовит списки пациентов в зависимости от их COVID-статуса, описание клинических данных, направление с заполненными паспортными данными пациента. Клиническая информация и первичная медицинская документация передаются по защищенным каналам связи в ГБУЗ НО «КДЦ», где администратор рентгенодиагностического отделения дистанционно оформляет статистический талон. Заблаговременный обмен информацией позволяет провести оформление пациента до начала приема, что сокращает время выдачи результата.

Запись на КТ-COVID с определением даты и времени приема осуществляется в ручном режиме по личному телефону заведующего отделением рентгенодиагностики, КТ и МРТ. Прием пациентов на КТ-COVID осуществляется только по направлению из МО Нижнего Новгорода и Нижегородской области и не предполагает самообращения. Время приема COVID-отрицательных, сомнительных и COVID-положительных пациентов строго разграничено и фиксировано, режим работы «красной зоны» – информация для служебного пользования. Все изменения в работе КТ-COVID доводятся до направляющих МО в рабочем порядке.

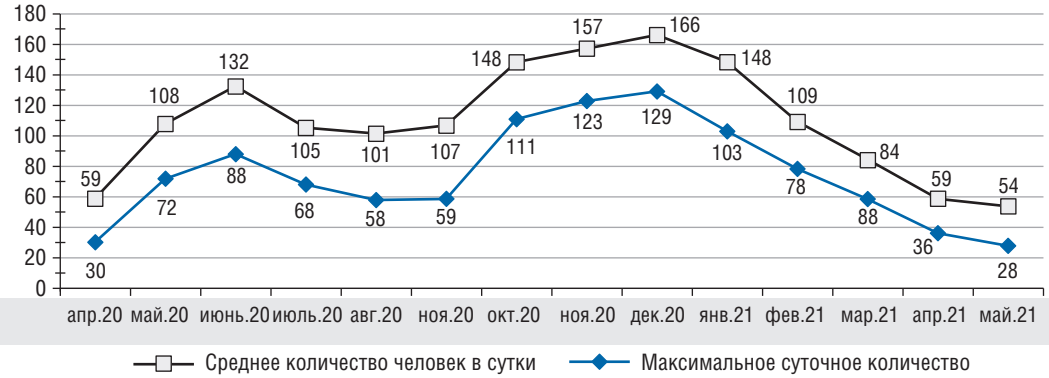
Информирование пациентов о назначенном времени приема и необходимости соблюдать разделение во времени потоков пациентов с различным COVID-статусом, организация своевременной доставки пациентов с положительным результатом ПЦР-диагностики на COVID-19 транспортом ГКУЗ Нижегородской области «Нижегородский территориальный центр медицины катастроф» (НОТЦМК) относятся к компетенции направляющих медицинских учреждений.

Сотрудник НОТЦМК сопровождает доставленных пациентов в помещениях «красной зоны» совместно с медицинской сестрой-маршрутизатором ГБУЗ НО «КДЦ». Налажено тесное взаимодействие с НОТЦМК и по оказанию неотложной помощи пациентам. Через направляющие организации разосланы памятки о подготовке к исследованию, порядку проведения процедуры и способам получения результата, снят обучающий видеоролик по навигации в «красной зоне». Для оперативного решения возникающих вопросов организована омниканальная коммуникация: рабочие чаты в мессенджерах, дежурство на телефоне, обмен данными по защищенным каналам связи ViPNet, электронной почте (для информации, не содержащей персональных данных). Для координации работы сотрудников различных подразделений ГБУЗ НО «КДЦ», отвечающих за управление потоками пациентов, используется система облачного документооборота, позволяющая совместное создание, редактирование и обсуждение документов в режиме реального времени.

С началом работы КТ по обследованию пациентов с подозрением на пневмонию, вызванную COVID-19, все помещения КДЦ были разделены на следующие зоны риска:

- зона низкого риска, или «зеленая зона» (все помещения КДЦ за исключением зон среднего и высокого риска);
- зона среднего риска, или «желтая зона» (вспомогательные помещения, зона шлюза);
- зона высокого риска, или «красная зона» (рабочая зона кабинетов КТ, места ожидания, пути передвижения пациентов).

Отграничение «красной зоны» потребовало перепланировки помещений, проведения ряда технических и строительных работ. Силами хозяйственной службы ГБУЗ НО «КДЦ» были оборудованы пути транспортировки пациентов на 6-й этаж, где расположен компьютерный томограф, с блокировкой временными конструкциями выходов на других этажах. Возведены гипсокартонные конструкции, выделены шлюзовые помещения, усилена входная группа, оборудованы пандусы, система вентиляции «красной зоны» отсечена от общей системы воздухоснабжения, установлена приточно-вытяжная вентиляция с фильтрами высокой очистки HEPA-12. Зоны риска обозначены информационными табличками. Навигация пациентов визуализирована доступными для понимания обозначениями с использованием цветовых маркеров.



Динамика КТ-исследований грудной клетки в ГБУЗ НО «КДЦ» с апреля 2020 г. по май 2021 г.

Рабочие и подсобные помещения были перераспределены и максимально приближены к помещениям с томографом для минимизации границ «красной зоны» и сохранения возможности планового приема пациентов в «зеленой зоне».

Для комфорта пациентов «красной зоны» была продумана навигация, разработана система указателей, оборудована зона ожидания с учетом соблюдения социального дистанцирования, необходимости обработки рук и доступа к санитарным комнатам. Предусмотрена возможность использования биотуалета для ожидающих на улице в случае единовременного поступления большого количества пациентов (в случаях сбоя графика доставки пациентов службой НОТЦМК в связи с дорожной обстановкой).

Для обеспечения круглосуточного доступа к месту проведения КТ-исследования оборудован контрольный пост охраны, сотрудники которого имеют доступ к электронному расписанию, что позволяет контролировать явку пациентов согласно назначенному времени и предотвращает проникновение в «красную зону» посторонних лиц. Пост охраны оснащен дистанционным переговорным устройствами и ключом для исключения прямого контакта с пациентами.

Процесс приема пациентов был перестроен с учетом требований по защите персонала, предупреждению перекрестного инфицирования. Весь персонал центра прошел обучение по организации работы в условиях распространения коронавирусной инфекции на рабочих местах и на Портале непрерывного медицинского образования.

С апреля 2020 по май 2021 г. включительно выполнено 31 704 исследования КТ-COVID. По данным сайта мониторинга развития коронавирусной инфекции в Нижегородской области coronavirus-monitor.info, на 1 июня 2021 г. число зараженных с начала эпидемии составило 118 253 человека.

Динамика количества КТ-обследований по месяцам представлена на рисунке.

Заключение

Таким образом, можно сказать, что КТ-центр ГБУЗ НО «КДЦ» смог обеспечить своевременную высококвалифицированную диагностику каждому 3-му пациенту (27%) Нижегородской области, что позволило создать условия для начала эффективной терапии в более ранние сроки. Успешная реализация проекта (бесперебойная работа центра КТ-COVID на протяжении 13 мес, выполнение целевых показателей, количество проведенных обследований) демонстрирует эффективность примененных ГБУЗ НО «КДЦ» организационных и технических решений и позволяет прогнозировать в дальнейшем использование данного проекта в качестве типового для организации специализированной медицинской помощи в условиях распространения (риска) высококонтагиозных и/или особо опасных инфекций.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Тарасов Юрий Игоревич (Yury I. Tarasov) – доктор медицинских наук, профессор кафедры социальной медицины и организации здравоохранения ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: tarasov.tarasov1951@yandex.ru
https://orcid.org/0000-0002-4334-4845
Карпова Светлана Сергеевна (Svetlana S. Karpova) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры социальной медицины и организации здравоохранения ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: karpova-nn@list.ru
https://orcid.org/0000-0002-2621-7641
Гудушина Ольга Юрьевна (Olga Yu. Gudushina) – главный врач ГБУЗ НО «КДЦ», Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: gudushina@dcnn.ru
https://orcid.org/0000-0002-4293-1511
Шаленков Игорь Вадимович (Igor V. Shalenkov) – заведующий отделом R-диагностики, КТ и МРТ ГБУЗ НО «КДЦ», Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: ishalen@yandex.ru
https://orcid.org/0000-0002-8838-7777
Полушкова Анна Юрьевна (Anna Yu. Polushkova) – студент VI курса педиатрического факультета ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: ann.ururu@gmail.com
https://orcid.org/ 0000-0001-7287-1698

ЛИТЕРАТУРА

1. Бузин В.Н., Сон И.М Организация медицинской помощи в амбулаторных условиях в период пандемии: мнение населения // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2021. № 3. С. 265–280.

2. Стародубов В.И., Улумбекова Г.Э. Здравоохранение России: проблемы и решения // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2015. № 1. С. 12–27. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zdravoohranenie-rossii-problemy-i-resheniya/viewer

3. Корб Т.А., Гаврилов П.В., Чернина В.Ю., Блохин И.А., Алешина О.О., Мокиенко О.А. и др. Специфичность компьютерной томографии органов грудной клетки при пневмонии, ассоциированной с COVID-19: ретроспективное исследование // Альманах клинической медицины. 2021. Т. 49, № 1. С. 1–10.

4. Лобанов М.Н., Бронов О.Ю., Абович Ю.А., Ледихова Н.В., Туравилова Е.В., Морозов С.П. и др. Дифференциальная диагностика изменений в легких при новой коронавирусной инфекции COVID-19 и заболеваниях невирусной этиологии на примере клинических случаев по данным компьютерной томографии в условиях амбулаторных КТ-центров // Вестник Российской академии медицинских наук. 2020. Т. 75, № 5S. С. 395–405.

5. Акимкин В.Г., Петров В.В., Красовитов К.В., Борисова Н.И., Котов И.А., Родионова Е.Н. и др. Молекулярные методы диагностики новой коронавирусной инфекции: сравнение петлевой изотермической амплификации и полимеразной цепной реакции // Вопросы вирусологии. 2021. Т. 66, № 6. С. 417–424. DOI: https://doi.org/10.36233/0507-4088-86

6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/statistic (дата обращения: 29.11.2020)

7. Приказ Министерства здравоохранения России от 9 июня 2020 г. № 560н «Об утверждении Правил проведения рентгенологических исследований» (с изменениями и дополнениями).

8. Приказ министерства здравоохранения Нижегородской области от 31 марта 2020 г. № 315-224/20П/од «О временном приостановлении деятельности ГБУЗ НО «Клинический диагностический центр».

9. Приказ главного врача ГБУЗ НО «Консультативный диагностический Центр» от 31 марта 2020 г. № 34 «О временном порядке организации КТ-исследований с целью диагностики внебольничных пневмоний».

REFERENCES

1. Buzin V.N., Son I.M. Organization of medical care on an outpatient basis during a pandemic: public opinion. Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki [Modern Problems of Healthcare and Medical Statistics]. 2021; (3): 265–80. (in Russian)

2. Starodubov V.I., Ulumbekova G.E. Public health in Russia: problems and solutions. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniya. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ [ORGZDRAV: News, Opinions, Training. Bulletin of VShOUZ]. 2015; (1):

12–27. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/zdravoohranenie-rossii-problemy-i-resheniya/viewer (in Russian)

3. Korb T.A., Gavrilov P.V., Chernina V.Yu., Blokhin I.A., Aleshina O.O., Mokienko O.A., et al. Specificity of computed tomography of the chest in pneumonia associated with COVID-19: a retrospective study. Al'manakh klinicheskoy meditsiny [Almanac of Clinical Medicine]. 2021; 49 (1): 1–10. (in Russian)

4. Lobanov M.N., Bronov O.Yu., Abovich Yu.A., Ledikhova N.V., Turavilova E.V., Morozov S.P., et al. Differential diagnosis of changes in the lungs with a new coronavirus infection COVID-19 and diseases of non-viral etiology on the example of clinical cases according to computed tomography in outpatient CT centers. Vestnik Rossiiskoy akademii meditsinskikh nauk [Annals of the Russian Academy of Medical Sciences]. 2020; 75 (5S): 395–405. (in Russian)

5. Akimkin V.G., Petrov V.V., Krasovitov K.V., Borisova N.I., Kotov I.A., Rodionova E.N., et al. Molecular methods for diagnosing a new coronavirus infection: comparison of loop isothermal amplification and polymerase chain reaction. Voprosy virusologii [Problems of Virology]. 2021; 66 (6): 417–24. DOI: https://doi.org/10.36233/0507-4088-86 (in Russian)

6. Federal State Statistics Service [Electronic resource]. URL: https://rosstat.gov.ru/statistic (date of access November 29, 2020) (in Russian)

7. Order of the Ministry of Health of Russia dated June 9, 2020 No. 560n «On approval of the Rules for conducting X-ray examinations» (with amendments and additions). (in Russian)

8. Order of the Ministry of Health of the Nizhny Novgorod Region dated March 31, 2020 No. 315-224/20P/od «On the temporary suspension of the activities of the Clinical Diagnostic Center». (in Russian)

9. Order of the chief physician of the GBUZ NO «Consultative Diagnostic Center» dated March 31, 2020 No. 34 «On the temporary procedure for organizing CT studies for the purpose of diagnosing community-acquired pneumonia». (in Russian)

Технология распознавания речи: результаты опроса врачей-рентгенологов Московского референс-центра лучевой диагностики

Кудрявцев Н.Д.,
Семенов Д.С.,
Кожихина Д.Д.,
Владзимирский А.В.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий Департамента здравоохранения города Москвы», 127051, г. Москва, Российская Федерация

Развитие медицинских цифровых технологий, таких как компьютерное зрение и распознавание речи, позволяет автоматизировать и упростить часть рутинных задач врача-рентгенолога. Система голосового заполнения медицинской документации позволяет снизить длительность ее заполнения, повысить эргономику рабочего места и сделать тексты протоколов более стандартизированными. Несмотря на это технологии распознавания речи только набирают популярность среди специалистов отечественного врачебного сообщества.

Материал и методы. Для изучения мнения врачей о применении системы голосового ввода использован социологической метод исследования, в виде анкетирования. Опрос проводился в марте 2021 г. среди врачей-рентгенологов Московского референс-центра лучевой диагностики. Анкета состояла из 28 вопросов.

Результаты. Опрос прошли 84 врача-рентгенолога. Чуть больше половины врачей (52,2%) предпочитают использовать голосовой ввод при подготовке протоколов исследований. Большинство респондентов (62,8%) сообщили, что система голосового ввода повышает их эффективность, но 37,2% заняли нейтральную позицию или ответили, что данная технология не влияет на эффективность их работы. Большинство врачей (72,1%) отметили психологический дискомфорт при голосовом заполнении протоколов в присутствии коллег. Большинство (81,4%) респондентов оценили качество распознавания рентгенологической лексики как хорошее и отличное: 58,1 и 23,3% соответственно.

Заключение. Результаты проведенного опроса показали формирование положительного отношения врачей-рентгенологов к технологии распознавания речи. Среди русскоговорящих врачей сохраняется настороженность относительно точности распознавания рентгенологических терминов на русском языке. С развитием технологии и повышением качества распознавания улучшается отношение врачей к голосовому заполнению медицинских документов.

Ключевые слова:
технология распознавания речи; голосовой ввод; лучевая диагностика; врач-рентгенолог; заполнение медицинской документации; анкетирование; опрос

Финансирование. Данная публикация подготовлена авторским коллективом в рамках научно-исследовательской работы (№ ЕГИСУ: АААА-А21-121012290080-8) в соответствии с Программой Департамента здравоохранения города Москвы «Научное обеспечение столичного здравоохранения» на 2020–2022 гг.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов. Написание текста, сбор и обработка материалов, анализ полученных данных – Кудрявцев Н.Д.; анализ полученных данных – Семенов Д.С.; сбор материалов – Кожихина Д.Д.; концепция и дизайн исследования – Владзимирский А.В.

Для цитирования: Кудрявцев Н.Д., Семенов Д.С., Кожихина Д.Д., Владзимирский А.В. Технология распознавания речи: результаты опроса врачей-рентгенологов Московского референс-центра лучевой диагностики // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 95–104. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-95-104
Статья поступила в редакцию 25.07.2022. **Принята в печать** 29.08.2022.

Speech recognition technology: results of a survey of radiologists at the Moscow reference center for diagnostic radiology

Kudryavtsev N.D.,
Semenov D.S.,
Kozhikhina D.D.,
Vladzymyrskyy A.V.

Research and Practical Clinical Center of Diagnostics and Telemedicine Technologies, 127051, Moscow, Russian Federation

The development of medical digital technologies, such as computer vision and speech recognition, makes it possible to automate and simplify some of the radiologist's routine tasks. Voice recognition systems reduce the time it takes to fill out medical records, improve workplace ergonomics, and make protocol texts more standardized. Despite this, voice recognition technology is only gaining popularity among specialists in the Russian medical community.

Material and methods. A sociological research method in the form of a questionnaire was used to study the opinion of radiologists about the use of a voice recognition system. The survey was conducted in March 2021 among the specialists of the Moscow Reference Center of Radiology. The questionnaire consisted of 28 questions.

Results. A total of 84 radiologists completed the survey. Slightly more than half of the radiologists (52.2%) prefer using voice recognition system when preparing study reports. Most respondents (62.8%) reported that the voice recognition system improves their efficiency, but 37.2% took a neutral stance or responded that the technology does not affect their efficiency. Most radiologists (72.1%) reported psychological discomfort when filling out protocols by voice in the presence of colleagues. The majority (81.4%) of respondents rated the quality of radiology vocabulary recognition as good and excellent: 58.1 and 23.3%, respectively.

Conclusion. The results of the survey showed the formation of positive attitudes among radiologists toward voice recognition technology. Among Russian-

speaking radiologists there remains a wariness about the accuracy of Russian language recognition. As the technology develops and the quality of recognition improves, so does the physician's attitude to voice completion of medical documents.

Keywords:
speech recognition technology; voice input, diagnostic radiology; medical reports; survey

Funding. This publication was prepared by the team of authors as part of the research work (No. EGISU: AAAA-A21-121012290080-8) in accordance with the Program of the Moscow City Health Department «Scientific support of the capital's healthcare» for 2020–2022.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Contribution. Writing the text, collecting and processing materials, analyzing the data obtained – Kudryavtsev N.D.; analysis of the obtained data – Semenov D.S.; collection of materials – Kozhikhina D.D.; concept and design of the study – Vladzymyrskyy A.V.

For citation: Kudryavtsev N.D., Semenov D.S., Kozhikhina D.D., Vladzymyrskyy A.V. Speech recognition technology: results of a survey of radiologists at the Moscow reference center for diagnostic radiology. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 95–104. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-95-104 (in Russian)
Received 25.07.2022. **Accepted** 29.08.2022.

Развитие цифровых технологий, таких как компьютерное зрение и распознавание речи, позволяет автоматизировать и упростить часть ежедневных рутинных задач, выполняемых врачом-рентгенологом [1, 2]. Особую актуальность такие инструменты обретают в условиях ежегодного роста количества диагностических исследований и сохраняющегося кадрового дефицита.

Широкое внедрение систем голосового ввода в англоговорящих отделениях лучевой диагностики началось в начале 2000-х гг. [3]. Многолетний зарубежный опыт применения систем голосового ввода подтвердил их эффективность при заполнении электронной медицинской документации [4–6].

Специфика разработки и внедрения данной технологии заключается в сложности применения готовых решений, изначально предназначенных для иностранных языков. Требуется разработка и адаптация словаря под новый язык, а большую часть работы приходится выполнять фактически с нуля. Первые достаточно проработанные решения для русского языка появились в начале 2010-х гг. [7]. Однако применение общеразговорного словаря не позволяло использовать их в медицинской практике. Потребовалось еще несколько лет для разработки систем голосового ввода, позволяющих распознавать русскую речь, наполненную медицинскими терминами [8].

Импульсом для масштабной апробации и последующего внедрения технологии распознавания речи в практической медицине послужил проект Департамента здравоохранения г. Москвы, инициированный в 2019 г. Цели проекта – определить целесообразность и эффективность применения голосового ввода для заполнения медицинской документации, разработать методику применения и рекомендации по подготовке автоматизированных рабочих мест врачей [9]. Разработка специализированного рентгенологического словаря системы голосового ввода, основанного на 2,6 млн протоколов исследований, подготовленных врачами, позволила обеспечить точность распознавания рентгенологических терминов в 97% (на 100 распознанных слов допускается не более 3 ошибок) [2, 10]. Первыми многочисленными пользователями системы распознавания речи стали врачи-рентгенологи Московского референс-центра лучевой диа-

Рис. 1. Автоматизированное рабочее место врача-рентгенолога Московского референс-центра лучевой диагностики, оснащенное системой голосового заполнения протоколов исследований

гностики (МРЦ). Концепция референс-центра основана на дистанционном описании рентгенологических исследований с помощью телемедицинских технологий. Деятельность референс-центров направлена на повышение эффективности использования кадрового ресурса, обеспечение результативной и масштабной работы по скринингу и своевременной диагностике [11].

Внедрение технологии распознавания речи в рутинную практику врача-рентгенолога преследовало 3 цели: снизить длительность заполнения протоколов диагностических исследований, повысить комфорт, особенно для врачей, которые обладают слабым навыком печати на клавиатуре, и сделать тексты протоколов более стандартизированными. Следует отметить, что данная технология была предложена как альтернативный метод заполнения протоколов исследований, а не замена клавиатурному набору текста.

Несмотря на продемонстрированную эффективность, технологии распознавания речи только набирают популярность среди специалистов отечественного врачебного сообщества [7].

Цель данной работы – изучение отношения врачей-рентгенологов МРЦ к технологии распознавания речи, определение их удовлетворенности и вовлеченности при голосовом заполнении медицинской документации.

Материал и методы

Для изучения мнения врачей использовали социологический метод исследования, в виде анкетирования. Заочный опрос проводился в марте 2021 г. среди врачей-рентгенологов МРЦ. Все автоматизированные рабочие места (АРМ) врачей были оснащены системой голосового заполнения медицинской документации (Voice2Med, разработчик Группа компаний ЦРТ, Санкт-Петербург, Россия), интегрированной в Единый радиологический информационный сервис (РИС) Единой медицинской информационно-аналитической системы города Москвы (ЕМИАС), и аудиоустройствами: гарнитурами (Logitech 960, Лозанна, Швейцария) и многофункциональными устройствами для голосового ввода (Philips SpeechMike SMP3700, Амстердам, Нидерланды) (рис. 1). Все врачи прошли очное обучение по применению системы голосового ввода.

Анкета была разработана мультидисциплинарной командой, состоящей из врача-рентгенолога, врачей – организаторов здравоохранения и разработчиков технологии распознавания речи. Анкета состояла из 4 разделов (знакомство с респондентом, опыт работы с технологий распознавания речи для заполнения медицинской документации, опыт работы с аудиоустройствами для голосового заполнения и заключительная часть), суммарно 28 вопросов. Использовали поливариантные вопросы с одиночными и множественными ответами, открытые вопросы и интервальную шкалу для расчета индекса Net Promoter Score (NPS). Данный индекс определяет приверженность пользователей/клиентов к компании/продукту/услуге [12].

Анкетирование проводили с помощью онлайн-сервиса, ссылка для прохождения опроса была разослана всем врачам-рентгенологам МРЦ (130 специалистов). Для оценки вовлеченности определяли долю врачей, использующих технологию распознавания речи при подготовке протоколов исследований. Для оценки удовлет-

воренности определяли субъективное мнение врачей по влиянию технологии на их эффективность и удобство ее применения.

Результаты

Характеристика респондентов

Опрос был пройден 84 врачами-рентгенологами, что составило 64,6% от общего количества врачей, которым были направлены анкеты. Возраст большинства (45,8%) респондентов варьировал от 31 года до 40 лет. Большинство (57,8%) врачей-рентгенологов имели стаж работы более 5 лет, при этом доля молодых специалистов со стажем работы менее 1 года составила 4,8%. Для 100% респондентов русский язык является родным.

На вопрос «Оцените Ваш навык печати на клавиатуре» 66,7% ответили средний, 27,3% – высокий и 6,0% – низкий. Подавляющее большинство врачей 91,7% заполняет протокол исследования сразу в РИС, остальные сначала используют текстовый редактор (Microsoft Word, OpenOffice LibreOffice и т.п.), а затем переносят текст протокола исследования в РИС. На вопрос пользуются ли врачи голосовыми помощниками (Яндекс.Алиса, Google Assistant, Siri) в повседневной жизни 46,4% ответили, что не пользуются, 36,9% – иногда, 16,7% – регулярно. Для 84,5% врачей первое знакомство с технологией распознавания речи для заполнения медицинской документации произошло во время работы в МРЦ. Результаты ответа на вопрос «Как Вы заполняете протокол исследования?» представлены на рис. 2.

Эффективность и удовлетворенность врачей

Чуть больше половины врачей (52,2%) предпочитает использовать голосовой ввод при подготовке протоколов рентгенологических исследований. Распределение ответов на вопрос «Какой у Вас опыт применения технологии распознавания речи для подготовки протоколов рентгенологических исследований?» представлено в таблице. Многофункциональное устройство для голосового ввода используют 69,8% врачей, остальные (30,2%) – головную проводную гарнитуру.

Большинство (62,8%) респондентов согласились с тем, что технология распознавания речи повышает их эффективность и сокращает время подготовки протоколов исследований, но 37,2% заняли нейтральную позицию или ответили, что данная технология не влияет на эффективность их работы. Большинство (81,4%) респондентов, использующих технологию, оценили качество распознавания рентгенологической лексики как хорошее и отличное: 58,1 и 23,3% соответственно. 79,1% респондентов отметили просто-

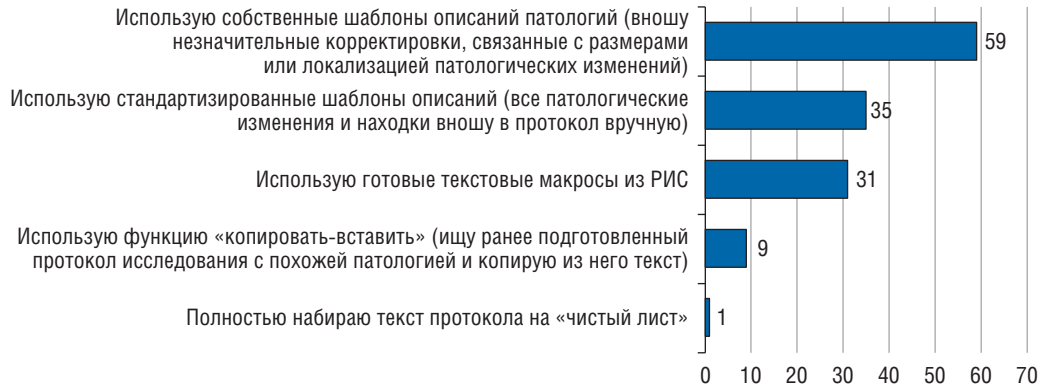


Рис. 2. Ответы на вопрос «Как Вы заполняете протокол рентгенологического исследования?» (возможен множественный выбор)

РИС – радиологический информационный сервис.

Распределение ответов на вопрос «Какой у Вас опыт применения технологии распознавания речи для подготовки протоколов рентгенологических исследований?»

<1 мес	11 (13,1%)
От 1 до 3 мес	10 (11,9%)
От 3 до 6 мес	4 (4,8%)
>6 мес	7 (8,3%)
>1 года	11 (13,1%)

ту и удобство применения технологии, а 34,9% врачей использовали дополнительные функции системы голосового ввода (управление АРМ, голосовые команды для загрузки заранее подготовленных текстовых шаблонов). Лишь 4,7% врачей не были удовлетворены качеством распознавания и у 7,0% врачей возникли трудности при самостоятельной работе с системой распознавания речи.

При этом 74,4% респондентов отметили, что при работе с системой голосового ввода возникали ситуации, когда распознавалась чужая речь. Также 46,5% врачей ответили, что испытывают психологический дискомфорт при голосовом заполнении протоколов в присутствии коллег, а для 25,6% психологический комфорт зависел от того, кто конкретно из коллег присутствует в кабинете.

Готовность участников рекомендовать систему голосового ввода коллегам – параметр, необходимый для определения индекса NPS, представлена на рис. 3.

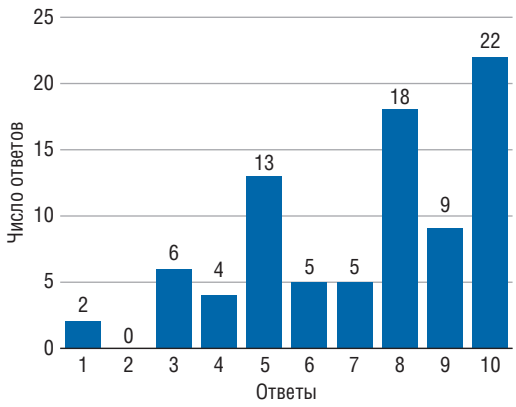


Рис. 3. Ответы на вопрос «Порекомендуете ли Вы систему голосового ввода Вашим коллегам?»

Ответ «1» – соответствовал утверждению «Ни в коем случае не буду рекомендовать», а ответ «10» – «Обязательно буду рекомендовать». Расчетное значение индекса NPS составило +1%.

Обучение специалистов

Большинство респондентов (82,1%) приняли участие в очном обучении с аппликатором компании – разработчика технологии распознавания речи. При этом 92,8% врачей отметили простоту в освоение навыка применения системы. Большинству респондентов (92,8%) было достаточно одной обучающей сессии длительностью 30 мин, а 7,2% врачей выразили желание пройти дополнительное обучение. Большинство респондентов (79,7%) отметили преимущество очного обучения по сравнению с заочным (самостоятельно с помощью методических материалов и инструкций) и онлайн-обучением. При этом 86,9% врачей использовали текстовые памятки и инструкции при самостоятельной работе с системой распознавания речи, а 89,1% отметили качество подготовленных текстовых материалов.

Комментарии респондентов

15 (17,8%) респондентов оставили комментарии в свободной форме. 5 (33,3%) комментариев позитивные: врачи отметили высокое качество обучения и методических материалов, приветствовали возможность применения нового метода заполнения документации. 4 (26,6%) комментария были связаны с точностью распознавания речи: 3 из них отметили частые ошибки в распознавания окончаний слов, а 1 врач сообщил о низком качестве распознавания медицинской лексики в целом. В 3 (20%) комментариях врачи сообщили, что голосовое заполнение коллег отвлекает от работы врачей, которые не используют технологию распознавания речи. В 1 (0,6%) комментарии высказали сомнение о том, что голосовой ввод эффективнее, чем слепой десятипальцевый метод набора текста на клавиатуре. 3 (20%) врача сообщили о необ-

ходимости создания облачного хранилища для настроек и пользовательских голосовых команд и обеспечения доступа с разных АРМ.

Обсуждение

Результаты проведенного опроса показали формирование положительного отношения врачей-рентгенологов к технологии распознавания речи.

Результаты настоящей работы соответствуют данным, полученным в исследовании F. Goss и соавт. [13], в котором 77,1% врачей сообщили, что технология распознавания речи позволила сократить время заполнения медицинской документации и повысить эффективность рабочего процесса. Преимущества исследования F. Goss – большее число респондентов и проведение исследования на нескольких базах.

В нашем предыдущем исследовании [2] продемонстрировано, что отношение врачей к технологии распознавания речи с течением времени меняется в положительную сторону. С развитием технологии и повышением качества распознавания улучшается отношение врачей к голосовому заполнению медицинских документов. Также положительно влияет длительность применения голосового ввода. Похожие результаты были получены в исследованиях F. Goss и соавт. и K. Saxena и соавт. [13, 14].

Индекс NPS, приближенный к нулевому значению говорит о том, что доля «критиков» практически равна доле врачей, которые рекомендуют систему голосового ввода. Полученный результат (NPS = +1%) свидетельствует о неопределенности среди врачей об эффективности применение технологии распознавания речи и риске возникновения антирекомендаций. Изучение приверженности пользователей – полезный инструмент для определения лояльности врачей к новой технологии. Дальнейшее проведение исследований по данной методике позволит определить корректный вектор развития системы голосового ввода. Измерение индекса NPS получило широкое применение в сфере продаж, зачастую он используется как предиктор увеличения или сокращения объема продаж компании [15].

Первоначальное негативное отношение к новым технологиям, особенно основанным на алгоритмах искусственного интеллекта, может быть связано со страхом замены. Врачи, которые недавно узнали о технологии распознавания речи или слабо осведомлены о современных тенденциях цифровизации здравоохранения, могут иметь более негативное представление об инновационных технологиях в своей специальности. В исследовании M. Huisman [16] подтверждается, что со временем страх замены проходит, к тому же среди ординаторов и врачей-рентгенологов формируется положительное отношение к теме искусственного интеллекта, которое в дальнейшем может уменьшить частоту возникновения страха замены у врачей.

Психологический дискомфорт, вероятнее всего, связан с тем, что в российских отделениях лучевой диагностики исторически сложился иной подход к подготовке протоколов – рукописный: сначала на бумаге, а потом – с помощью клавиатуры. В 1980-х гг. во множестве медицинских учреждениях по всему миру были организованны диктофонные центры. Врачи-рентгенологи диктовали на звукозаписывающие устройства описания диагностических исследований, аудиозаписи расшифровывали медицинские транскрипционисты и возвращали врачам в напечатанном виде. Диктофонные центры не прижились в отечественной системе здравоохранения, но стали популярными в иностранных медицинских учреждениях [17, 18].

В зарубежном систематическом обзоре было продемонстрировано, что замена медицинского транскрипциониста системой распознавания речи позволила оптимизировать экономические затраты медицинского учреждения и сократить время подготовки протокола рентгенологического исследования на 90% [5]. Среднее время подготовки протокола исследования в диктофонном центре составляет 24 ч, это связано с большим количеством исследований и дефицитом медицинский транскрипционистов [19]. При использовании технологии распознавания речи заполнение протокола исследования происходит в режиме реального времени,

именно с этим связано значительное сокращение длительности подготовки медицинского документа.

К сожалению, отечественные научно-исследовательские данные об эффективности и экономической целесообразности применения диктофонных центров в здравоохранении отсутствуют. Вероятно, это и стало причиной отказа от дальнейшего развития и внедрения данной методологии подготовки медицинской документации.

Несмотря на многочисленные исследования, подтверждающие эффективность применения технологии распознавания речи, и значительный прогресс развития систем голосового ввода, среди русскоговорящих врачей сохраняется настороженность относительно точности распознавания русского языка и применимости технологии для заполнения медицинской документации. По результатам опроса ключевыми претензиями врачей к системе голосового ввода были некорректное распознавание окончаний слов и случаи распознавания чужой речи. Сложность распознавания окончаний связана с большим многообразием словоформ одного и того же медицинского термина, а также с тем, что врачи достаточно четко произносят начала слов, а окончания проглатывают. Распознавание чужой речи зачастую связано с неправильной настройкой чувствительности микрофона. Также на качество распознавания может негативно влиять посторонний фоновый шум (работа диагностического оборудования, общение медицинского персонала с пациентом или с коллегами). Одним из решений для устранения фонового шума может быть оснащение рабочего места звукоизоляционными акустическими перегородками, что входит в рекомендации при проектировании кабинетов врачей-рентгенологов в США [20, 21]. Помимо снижения фонового шума, перегородки могут создать комфортное изолированное рабочее пространство, а это положительно скажется на концентрации внимания врачей и снижении психологического дискомфорта при голосовом заполнении протоколов.

Заключение

Полученные результаты продемонстрировали позитивный настрой врачей-рентгенологов к технологии распознавания речи. Несмотря на то что проблема некорректного распознавания некоторых окончаний сохраняется, бóльшая часть врачей-рентгенологов считает систему голосового ввода эффективным инструментов для подготовки электронной медицинской документации. Дальнейшее развитие технологии и повышение точности распознавание медицинских терминов позволит найти еще больше сторонников голосового ввода среди медицинских специалистов.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Кудрявцев Никита Дмитриевич (Nikita D. Kudryavtsev) – младший научный сотрудник сектора стандартизации и контроля качества отдела инновационных технологий ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», Москва, Российская Федерация
E-mail: n.kudryavtsev@npcmr.ru
https://orcid.org/0000-0003-4203-0630
Семенов Дмитрий Сергеевич (Dmitry S. Semenov) – начальник сектора стандартизации и контроля качества отдела инновационных технологий ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», Москва, Российская Федерация
E-mail: d.semenov@npcmr.ru
https://orcid.org/0000-0002-4293-2514
Кожихина Дарья Дмитриевна (Daria D. Kozhikhina) – врач-рентгенолог, руководитель референс-центра ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», Москва, Российская Федерация
E-mail: d.kozhikhina@npcmr.ru
https://orcid.org/0000-0001-7690-8427

Владзимирский Антон Вячеславович (Anton V. Vladzymyrskyy) – доктор медицинских наук, заместитель директора по научной работе ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», Москва, Российская Федерация
E-mail: a.vladzimirsky@npcmr.ru
https://orcid.org/0000-0002-2990-7736

ЛИТЕРАТУРА

1. Морозов С.П. и др. Московский эксперимент по применению компьютерного зрения в лучевой диагностики: вовлеченность врачей-рентгенологов // Врач и информационные технологии. 2020. № 4. С. 14–23.

2. Кудрявцев Н.Д. и др. Оценка эффективности внедрения технологии распознавания речи для подготовки протоколов рентгенологических исследований // Врач и информационные технологии. 2020. № S1. С. 40–47.

3. Houston J.D., Rupp F.W. Experience with implementation of a radiology speech recognition system // J. Digit. Imaging. 2000. Vol. 13, N 3. P. 124–128.

4. Joseph J. et al. The impact of implementing speech recognition technology on the accuracy and efficiency (time to complete) clinical documentation by nurses: a systematic review // J. Clin. Nurs. 2020. Vol. 29, N 13–14. P. 2125–2137.

5. Blackley S.V. et al. Speech recognition for clinical documentation from 1990 to 2018: a systematic review // J. Am. Med. Inform. Assoc. 2019. Vol. 26, N 4. P. 324–338.

6. Blackley S.V. et al. Physician use of speech recognition versus typing in clinical documentation: a controlled observational study // Int. J. Med. Inform. 2020. Vol. 141. Article ID 104178.

7. Молчанова А.А., Петрушенко Р.В. Речевые технологии — следующий уровень сервиса // Материалы V Международной научной конференции «Технические науки в России и за рубежом». Москва, 2016. С. 6–8.

8. Ирзаев М.Г. Использование голосового ввода информации в медицинских учреждениях для заполнения электронных карт и историй болезней пациентов // Сборник научных трудов «Новые технологии и техника в медицине, биологии и экологии». 2013. № 3. С. 149–154.

9. В отделениях лучевой диагностики московских поликлиник внедрили голосовой ввод заключений [Электронный ресурс] // Vademecum. 2020. URL: https://vademec.ru/news/2020/06/10/v-otdeleniyakh-luchevoy-diagnostiki-moskovskikh-poliklinik-vnedrili-golosovoy-vvod-zaklyucheniy/

10. Из голоса — в текст: как речевые технологии совершенствуют медицину [Электронный ресурс] // Интернет-издание vc.ru. 2021. URL: https://vc.ru/speechpro/175409-iz-golosa-v-tekst-kak-rechevye-tehnologii-sovershenstvuyut-medicinu

11. Морозов С.П. и др. Референс-центр лучевой диагностики: обоснование и концепция // Менеджмент в здравоохранении. 2019. № 8. С. 25–34.

12. Hamilton D.F. et al. Assessing treatment outcomes using a single question // Bone Joint J. 2014. Vol. 96-B, N 5. P. 622–628.

13. Goss F.R. et al. A clinician survey of using speech recognition for clinical documentation in the electronic health record // Int. J. Med. Inform. 2019. Vol. 130. Article ID 103938.

14. Saxena K. et al. Provider adoption of speech recognition and its impact on satisfaction, documentation quality, efficiency, and cost in an inpatient EHR // AMIA Jt Summits Transl. Sci. Proc. 2018. Vol. 2017. P. 186–195.

15. Baehre S. et al. The use of Net Promoter Score (NPS) to predict sales growth: insights from an empirical investigation // J. Acad. Mark. Sci. 2022. Vol. 50, N 1. P. 67–84.

16. Huisman M. et al. An international survey on AI in radiology in 1,041 radiologists and radiology residents part 1: fear of replacement, knowledge, and attitude // Eur. Radiol. 2021. Vol. 31, N 9. P. 7058–7066.

17. Poder T.G., Fisette J.-F., Déry V. Speech recognition for medical dictation: overview in Quebec and systematic review // J. Med. Syst. 2018. Vol. 42, N 5. P. 89.

18. Hammana I. et al. Speech recognition in the radiology department: a systematic review // Health Inf. Manag. J. 2015. Vol. 44, N 2. P. 4–10.

19. Prevedello L.M. et al. Implementation of speech recognition in a community-based radiology practice: effect on report turnaround times // J. Am. Coll. Radiol. 2014. Vol. 11, N 4. P. 402–406.

20. Kagadis G.C. et al. Medical imaging displays and their use in image interpretation // Radiographics. 2013. Vol. 33, N 1. P. 275–290.

21. Hugine A., Guerlain S., Hedge A. User evaluation of an innovative digital reading room // J. Digit. Imaging. 2012. Vol. 25, N 3. P. 337–346.

REFERENCES

1. Morozov S.P. Moscow experiment on the application of computer vision in radiation diagnostics: involvement of radiologists. Vrach i informatsionnye tekhnologii [Doctor and Information Technologies]. 2020; (4): 14–23. (in Russian)

2. Kudryavtsev N.D. Evaluation of the effectiveness of the implementation of speech recognition technology for the preparation of protocols for x-ray studies. Vrach i informatsionnye tekhnologii [Doctor and Information Technologies]. 2020; (S1): 40–7. (in Russian)

3. Houston J.D., Rupp F.W. Experience with implementation of a radiology speech recognition system. J Digit Imaging. 2000; 13 (3): 124–8.

4. Joseph J., et al. The impact of implementing speech recognition technology on the accuracy and efficiency (time to complete) clinical documentation by nurses: a systematic review. J Clin Nurs. 2020; 29 (13–14): 2125–37.

5. Blackley S.V., et al. Speech recognition for clinical documentation from 1990 to 2018: a systematic review. J Am Med Inform Assoc. 2019; 26 (4): 324–38.

6. Blackley S.V., et al. Physician use of speech recognition versus typing in clinical documentation: a controlled observational study. Int J Med Inform. 2020; 141: 104178.

7. Molchanova A.A., Petrushenko R.V. Speech technologies - the next level of service. In: Materials of the V International Scientific Conference «Technical Sciences in Russia and Abroad». Moscow, 2016: 6–8. (in Russian)

8. Irzaev M.G. Using voice input of information in medical institutions to fill in electronic cards and patient histories. In: Collection of Scientific Papers «New Technologies and Equipment in Medicine, Biology and Ecology». 2013; (3): 149–54. (in Russian)

9. In the departments of radiation diagnostics of Moscow polyclinics, voice input of conclusions was introduced [Electronic resource]. Vademecum. 2020. URL: https://vademec.ru/news/2020/06/10/v-otdeleniyakh-luchevoy-diagnostiki-moskovskikh-poliklinik-vnedrili-golosovoy-vvod-zaklyucheniy/ (in Russian)

10. From voice to text: how speech technologies improve medicine [Electronic resource]. Internet edition vc.ru. 2021. URL: https://vc.ru/speechpro/175409-iz-golosa-v-tekst-kak-rechevye-tehnologii-sovershenstvuyut-medicinu (in Russian)

11. Morozov S.P., et al. Reference center for radiation diagnostics: rationale and concept. Menedzhment v zdravookhranenii [Management in Healthcare]. 2019; (8): 25–34.

12. Hamilton D.F., et al. Assessing treatment outcomes using a single question. Bone Joint J. 2014; 96-B (5): 622–8.

13. Goss F.R., et al. A clinician survey of using speech recognition for clinical documentation in the electronic health record. Int J Med Inform. 2019; 130: 103938.

14. Saxena K., et al. Provider adoption of speech recognition and its impact on satisfaction, documentation quality, efficiency, and cost in an inpatient EHR. AMIA Jt Summits Transl Sci Proc. 2018; 2017: 186–95.

15. Baehre S., et al. The use of Net Promoter Score (NPS) to predict sales growth: insights from an empirical investigation. J Acad Mark Sci. 2022; 50 (1): 67–84.

16. Huisman M., et al. An international survey on AI in radiology in 1,041 radiologists and radiology residents part 1: fear of replacement, knowledge, and attitude. Eur Radiol. 2021; 31 (9): 7058–66.

17. Poder T.G., Fisette J.-F., Déry V. Speech recognition for medical dictation: overview in Quebec and systematic review. J Med Syst. 2018; 42 (5): 89.

18. Hammana I., et al. Speech recognition in the radiology department: a systematic review. Health Inf Manag J. 2015; 44 (2): 4–10.

19. Prevedello L.M., et al. Implementation of speech recognition in a community-based radiology practice: effect on report turnaround times. J Am Coll Radiol. 2014; 11 (4): 402–6.

20. Kagadis G.C., et al. Medical imaging displays and their use in image interpretation. Radiographics. 2013; 33 (1): 275–90.

21. Hugine A., Guerlain S., Hedge A. User evaluation of an innovative digital reading room. J Digit Imaging. 2012; 25 (3): 337–46.

Оценка готовности врача многопрофильного стационара к применению цифровых технологий в практической деятельности

Романова Т.Е.[1, 2], Абаева О.П.[3], Романов С.В.[4], Родина А.А.[4, 5]

[1] Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 603005, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

[2] Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Нижегородской области «Городская клиническая больница № 5 Нижегородского района города Нижнего Новгорода», 603005, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

[3] Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, г. Москва, Российская Федерация

[4] Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Приволжский окружной медицинский центр» Федерального медико-биологического агентства, 603001, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

[5] Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского», 603022, г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Актуальность. Выполнение задач федерального проекта «Цифровой контур здравоохранения», в том числе успешность и быстрота внедрения Единой цифровой платформы (ЕЦП) в практику каждой конкретной медицинской организации, во многом определяется готовностью рядового персонала. В связи с этим **целью** нашего исследования стала оценка готовности использования врачебным персоналом цифровых технологий в ежедневной практической работе.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе ГУЗ НО «ГКБ № 5 г. Нижнего Новгорода» при создании стратегического плана и дорожной карты цифровизации больницы путем анкетного опроса 73 врачей по авторским анкетам. Предполагалось исследовать готовность врачей к каждодневному использованию общедоступных и профессиональных цифровых технологий, а также отношение респондентов к внедрению интернет-среды в систему взаимоотношений «врач–пациент».

Результаты. Большинство врачей (88%) уже используют цифровые технологии при общении с пациентами, преимущество отдается электронной почте (72%), платформам Viber, WhatsApp и т.п. (70%). Подавляющее большинство врачей поддерживает развитие технологий телемедицины.

Несмотря на высокую степень доступности интернет-источников 86% респондентов отметили, что пациенты больше доверяют реальному врачу.

По мнению специалистов, цифровые технологии могут помочь в решении проблем здравоохранения.

Заключение. Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что большинство врачей (74%) положительно оценивает распространение цифровых технологий на перспективы развития отрасли и готово к внедрению формата телемедицины в оказание медицинских услуг.

Ключевые слова:
цифровые технологии; телемедицинские услуги; модели взаимоотношения медицинских работников и пациентов

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Вклад авторов. Дизайн исследования, работа с заключениями, описание результатов исследования, сбор материала – Романова Т.Е.; разработка анкет, анализ материалов – Абаева О.П.; общее руководство исследовательским проектом, обсуждение результатов исследования – Романов С.В.; оформление статьи – Родина А.А.

Для цитирования: Романова Т.Е., Абаева О.П., Романов С.В., Родина А.А. Оценка готовности врача многопрофильного стационара к применению цифровых технологий в практической деятельности // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 3. С. 105–111. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-105-111
Статья поступила в редакцию 13.05.2022. **Принята в печать** 20.08.2022.

Assessing the readiness of a doctor in a multidisciplinary hospital to the application of digital technologies in practice

Romanova T.E.[1, 2], *Abaeva O.P.*[3], *Romanov S.V.*[4], *Rodina A.A.*[4, 5]

[1] Privolzhsky Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 603005, Nizhny Novgorod, Russian Federation
[2] City Clinical Hospital # 5, 603005, Nizhny Novgorod, Russian Federation
[3] I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), 119991, Moscow, Russian Federation
[4] Volga District Medical Center under FMBA of Russia, 603001, Nizhny Novgorod, Russian Federation
[5] National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, 603022, Nizhny Novgorod, Russian Federation

Background. The fulfillment of the tasks of the federal project “Digital Health Outline” in the practice of each specific medical organization, is largely deter-

mined by the readiness of ordinary personnel. In this regard, the purpose of our study was to assess the readiness of medical staff to use digital technologies in their daily practical work.

Material and methods. The study was conducted on the basis of the City Hospital No. 5 of Nizhny Novgorod when creating a strategic plan for the digitalization of the hospital through a questionnaire survey of 73 doctors using author's questionnaires. It was supposed to study the readiness of doctors for the everyday use of public and professional digital technologies, as well as the attitude of respondents to the introduction of the Internet environment into the doctor–patient relationship system.

Results. Most doctors (88%) already use digital technologies when communicating with patients, the preference is given to e-mail (72%), Viber, WhatsApp, etc. platforms (70%). The vast majority of doctors support the development of telemedicine technologies.

Despite the high degree of availability of Internet sources, 86% of respondents noted that patients trust a real doctor more.

Conclusion. The results of our study indicate that the majority of doctors (74%) positively assess the spread of digital technologies on the prospects for the development of the industry and are ready to introduce the telemedicine format in the provision of medical services.

Keywords:
digital technologies; telemedicine services; models of the relationship between medical workers and patients

Funding. The study had no sponsor support.
Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.
Contribution. Design of the study, work with conclusions, description of the results of the study, collection of material – Romanova T.E.; development of questionnaires, analysis of materials – Abaeva O.P.; general management of the research project, discussion of the results of the research – Romanov S.V.; article design – Rodina A.A.

For citation: Romanova T.E., Abaeva O.P., Romanov S.V., Rodina A.A. Assessing the readiness of a doctor in a multidisciplinary hospital to the application of digital technologies in practice. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VSHOUZ [HEALTHCARE MANAGEMENT: News, Views, Education. Bulletin of VSHOUZ]. 2022; 8 (3): 105–11. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-3-105-111 (in Russian)
Received 13.05.2022. **Accepted** 20.08.2022.

Один из актуальных вопросов, стоящих сегодня перед организаторами здравоохранения, – выполнение задач федерального проекта «Цифровой контур здравоохранения», в том числе внедрение Единой цифровой платформы (ЕЦП) в практику каждой конкретной медицинской организации. В Российской Федерации создан единый цифровой контур в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ), внедрены электронная медицинская карта (ЭМК), происходит интеграция локальных медицинских информационных систем с региональными и федеральными подсистемами и сервисами, создан Центр компетенций цифровой трансформации сферы здравоохранения Минздрава России [1–3].

Однако успешность и быстрота внедрения цифровых технологий в каждой конкретной медицинской организации и объем предоставления медицинских услуг в цифровом формате во многом определяются готовностью рядового персонала к их использованию в своей практической деятельности. Соответственно, решение проблемы

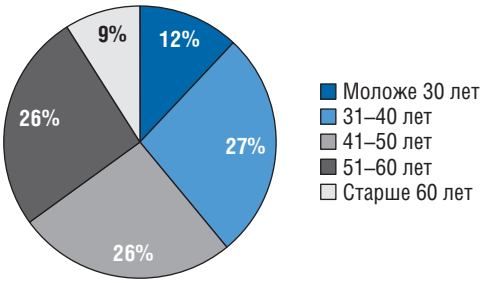


Рис. 1. Возрастной состав респондентов

мотивации работников здравоохранения для использования достижений цифровых технологий в своей работе и вопросов «цифрового» доверия пациентов к врачам являются определяющими для победы в цифровую эпоху [4].

В многопрофильном стационаре ГУЗ НО «ГКБ № 5 г. Нижнего Новгорода», оказывающем медицинскую помощь взрослому населению, на момент проведения исследования было автоматизировано около половины рабочих мест. При подготовке стратегического плана и дорожной карты развития комплексной цифровизации больницы проведено медико-социологическое исследование с целью оценки готовности использования врачебным персоналом цифровых технологий в ежедневной практической работе.

Рис. 2. Структура пациентов в аспекте перепроверки лечебных рекомендаций, получаемых от медицинских работников, в интернет-источниках

Материал и методы

Исследование проводилось на базе ГУЗ НО «ГКБ № 5» г. Нижнего Новгорода по авторским анкетам, разработанным при участии кафедры социологи медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Вопросы анкеты были построены по принципу выявления степени готовности врачей к применению в практической работе наиболее распространенных общедоступных (различные электронные каналы связи) и профессиональных (телемедицина) цифровых технологий, а также на оценке субъективного отношения респондентов к активному вторжению интернет-источников в современную систему взаимоотношения врача и пациента.

В опросе приняли участие 73 врача, работающих в многопрофильном стационаре по основному месту работы, большинство (59%) из них – женщины. В опросе приняли участие врачи разных возрастных групп: моложе 30 лет – 12%, 31–40 лет – 27%, 41–50 лет – 26%, 51–60 лет – 27%, старше 60 лет – 8% (рис. 1).

Результаты и обсуждение

Подавляющее большинство (88%) опрошенных врачей при общении с пациентами уже используют цифровые технологии. Интересно отметить, что среди врачей, не использующих цифровые технологии при общении с пациентом (12%), были представители всех возрастных групп.

Наиболее часто для связи с пациентами в электронном формате врачи используют электронную почту (72%), платформы Viber, WhatsApp и т.п. (70%), социальные сети (28%). При этом мнение респондентов по вопросу времени контакта разделились полярно: половина врачей заявили о готовности общаться с пациентами по электронным каналам связи в любое время в течение суток, остальные – только в течение рабочего дня.

Результаты показали, что современные врачи вынуждены общаться с пациентами, имеющими определенный уровень информи-

рованности, полученном на основании интернет-источников: 20% респондентов отметили, что их пациенты постоянно перепроверяют врачебные назначения и критерии постановки диагноза в Интернете, время от времени сталкиваются с подобными явлениями 68% участников опроса, редко или практически не сталкиваются только 12% (рис. 2). При этом половина опрошенных нами врачей (51%) негативно расценивает вмешательство интернет-источников в систему взаимодействия «врач–пациент», считая, что отсутствие специального образования не позволяет пациенту отличать достоверную информацию от фейков, 15% относятся к данной современной тенденции безразлично, а 34% – даже положительно (рис. 3). Несмотря на высокую степень доступности интернет-источников, 86% респондентов отметили, что пациенты больше доверяют реальному врачу, и лишь 14% респондентов указали, что доверие у пациентов к данным интернет-сайтов выше, чем к рекомендациям медицинских работников.

Согласно полученным данным, подавляющее большинство врачей поддерживает развитие технологий телемедицины, доля специалистов, которые не видят целесообразности в данной форме работы, не имела статистической значимости. При этом 63% респондентов готовы к применению телемедицинских технологий в форматах как «врач–врач», так и «врач–пациент», остальные считают, что телемедицинские услуги должны оказываться только в формате «врач–врач».

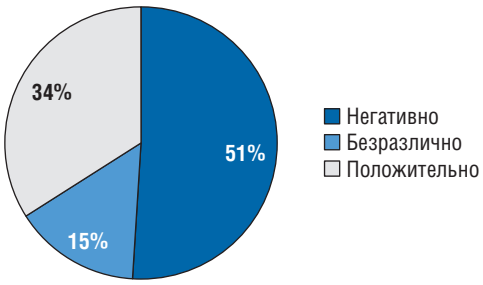


Рис. 3. Отношение врачей к перепроверке пациентами врачебных назначений в интернет-источниках

По мнению опрошенных специалистов, цифровые технологии могут помочь в решении проблем здравоохранения путем:

- повышения доступности медицинской помощи для пациентов (44%);
- проведения пациентам территориально удаленных медицинских организаций телемедицинских консультаций специалистами ведущих медицинских центров (33%);
- снижения дефицита кадров за счет интенсификации труда врачей вследствие переноса составляющих оказания медицинских услуг в электронное поле (18% ответов).

При этом каждый 4-й из респондентов (26%) считает, что применение цифровых технологий не повлияет на решение имеющихся проблем (рис. 4).

Заключение

Результаты исследования свидетельствуют о том, что цифровые технологии уже стали повседневной частью практической деятельности большинства врачей многопрофильной город-

Рис. 4. Проблемы здравоохранения, которые, по мнению врачей, можно решить с использованием цифровых технологий

ской больницы, в первую очередь это подтверждается данными аналогичных исследований, – врачи используют все общедоступные средства связи [5]. Большая часть респондентов видит в развитии цифровизации медицины возможности для решения проблемы доступности медицинской помощи пациентам. При этом многие врачи в достаточной степени адаптировались к особенностям цифрового пациента и готовы противопоставить свой профессионализм информации интернет-сайтов. Вышеизложенное позволяет рекомендовать руководителям разрабатывать дорожные карты перехода на цифровизацию деятельности медицинских организаций, рассчитывая на поддержку большей части трудового коллектива.

Таким образом, результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что цифровизация уже стала осознанной и востребованной составляющей работы большинства врачей, которые видят в ней дополнительные возможности при общении с пациентами и коллегами, готовы к внедрению формата телемедицины в оказание медицинских услуг и связывают определенные перспективы развития отрасли с распространением цифровых технологий.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Романова Татьяна Евгеньевна (Tatyana E. Romanova) – кандидат медицинских наук, доцент кафедры социальной медицины и организации здравоохранения ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России; заместитель главного врача по внутреннему контролю качества медицинской помощи ГБУЗ НО «ГКБ № 5 г. Нижнего Новгорода», Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: romanova_te@mail.ru
http://orcid.org/0000-0001- 6328-079X

Абаева Ольга Петровна (Olga P. Abaeva) – доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры социологии медицины, экономики здравоохранения и медицинского страхования ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация
E-mail: abaevaop@inbox.ru
http://orcid.org/0000-0001-7403-7744

Романов Сергей Владимирович (Sergey V. Romanov) – доктор медицинских наук, доцент, директор ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: info@pomc.ru
http://orcid.org/0000-0002-1815-5436

Родина Анжелика Александровна (Angelika A. Rodina) – кандидат медицинских наук, главный врач Клинической больницы № 3 ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России; доцент кафедры экспериментальной и ядерной медицины ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Российская Федерация
E-mail: Kb3@pomc.ru
http://orcid.org/ 0000-0002-7453-5302

ЛИТЕРАТУРА

1. Улумбекова Г.Э. Проблемы на пути цифровой трансформации здравоохранения в РФ и предложения по их преодолению // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2022. Т. 8, № 1. С. 141–151. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-1-141-151

2. Кадакоева Г.В., Дзетль Р.Ч. Цифровизация здравоохранения в Российской федерации: программный аспект и итоги внедрения // Вопросы устойчивого развития общества. 2020. № 10. С. 107–112.

3. Заболотная Н.В., Гатилова И.Н., Заболотный А.Т. Цифровизация здравоохранения: достижения и перспективы раз-

вития // Экономика. Информатика. 2020. Т. 47, № 2. С. 380–389.

4. Муслимов М.И. Цифровое здравоохранение – как фактор революционных преобразований в отрасли // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2018. № 3. С. 63–73.

5. Федонников А.С., Андриянова Е.А., Гришечкина Н.В., Норкин И.А. Возможности онлайн-коммуникации в управлении процессом реабилитации после эндопротезирования суставов // Здравоохранение Российской Федерации. 2022. Т. 66, № 1. С. 34–40.

REFERENCES

1. Ulumbekova G.E. The problems of digital transformation of healthcare in the Russian Federation and its possible solutions. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniya. ORGZDRAV: novosti, mneniya, obuchenie. Vestnik VShOUZ [ORGZDRAV: News, Opinions, Training. Bulletin of VShOUZ]. 2022; 8 (1): 141–51. DOI: https://doi.org/10.33029/2411-8621-2022-8-1-141-151 (in Russian)

2. Kadakoeva G.V., Dzetl R.CH. Digitalization of healthcare in the Russian federation: program aspect and implementation results. Voprosy ustoychivogo razvitiya obshchestva [Problems of Sustainable Development of Society]. 2020; (10): 107–12. (in Russian)

3. Zabolotnaya N.V., Gatilova I.N., Zabolotny A.T. Digitalization of health: achievements and prospects for development. Ekonomika. Informatika [Economy. Computer Science]. 2020; 47 (2): 380–9. (in Russian)

4. Muslimov M.I. Digital healthcare as a factor of revolutionary transformations in the industry. Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki [Modern Problems of Healthcare and Medical Statistics]. 2018; (3): 63–73. (in Russian)

5. Fedonnikov A.S., Andriyanova E.A., Grishechkina N.V., Norkin I.A. Online communication possibilities in managing the rehabilitation process after joint arthroplasty. Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii [Health of the Russian Federation]. 2022; 66 (1): 24–40. (in Russian)

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

НАЦИОНАЛЬНОЕ РУКОВОДСТВО

Главные редакторы: Г.Э. Улумбекова, В.А. Медик

СТРУКТУРА НАЦИОНАЛЬНОГО РУКОВОДСТВА «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»

2-е издание, переработанное и дополненное

87 авторов • 6 частей • 69 глав

1 ГЛАВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ЗДРАВООХРАНЕНИИ РФ
- Интегральная оценка
- Уроки пандемии COVID-19
- Предложения по развитию до 2025 г.

2 ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ СТАТУС, ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В РФ
- Анализ ситуации, прогнозы и предложения по выходу из стагнации

3 СОСТОЯНИЕ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ НА МАКРОУРОВНЕ
- Документы стратегического планирования
- Финансирование
- Система управления качеством
- Лекарственное обеспечение

4 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ И СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ
- ПСМП, СМП
- Медицинская помощь детям
- Медицинская реабилитация и др.
- Медицинская экспертиза и др.

5 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
- Контрольно-надзорные мероприятия
- Финансово-хозяйственная деятельность
- Юридические основы безопасности
- Лицензирование

6 ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В УПРАВЛЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
- Особенности динамичной среды здравоохранения
- Увеличения ценности организации
- Управление ограничениями и колебаниями
- Разрешение конфликтов

ПОЧЕМУ «MUST HAVE & MUST READ»:

- Исчерпывающая информация о здравоохранении РФ от федерального уровня до медицинской организации
- Показатели здоровья населения: динамика и сравнение с зарубежными странами
- Пути достижения национальных целей РФ
- Рекомендации на основе уроков пандемии
- Главные нормативные документы отрасли
- Особенности организации медицинских служб
- Основы информатизации здравоохранения
- Все о НМО
- Тактика и стратегия деятельности медицинской организации
- Опыт гарвардских профессоров в управлении

ГДЕ КУПИТЬ КНИГУ

Интернет-магазин «Медкнигасервис»: www.medknigaservis.ru, телефон 8-800-555-999-2

МАГАЗИНЫ В МОСКВЕ:

м. «Новокузнецкая», м. «Третьяковская»: г. Москва, ул. Садовническая, д. 13, стр. 11, тел. +7 (495) 921-39-07, доб. 602, 603. Пн. – Вс. с 9.00 – 20.00

м. «Фрунзенская»: г. Москва, Комсомольский просп., д. 28, тел. +7 (916) 877-06-84, тел. +7 (499) 685-12-47. Пн. – Вс. с 9.00 – 20.00

м. «Савеловская»: ул. Сущевский Вал, д. 9, стр. 1, тел. +7 (985) 387-14-57, тел. +7 (495) 921-39-07, доб. 729. Пн. – Вс. с 9.00 – 20.00