



Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии Научно-исследовательский институт антимикробной химиотерапии ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

**Учредители:**

Синопальников А.И.; Пискунов Г.Г.; Козлов Р.С.; Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ)

**Главный редактор:**  
Синопальников А.И.

**Адрес редакции:**

214019, Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Кирова, д. 46А  
**Эл. почта:** info@cmac-journal.ru

**Адрес для корреспонденции:**  
214019, г. Смоленск, а/я 5.  
Тел./факс: +7(4812)45-06-02

**Издатель МАКМАХ:**

214019, г. Смоленск, ул. Кирова 46А. www.iaacmac.ru

**Адрес типографии:**

214020, Россия, г. Смоленск, ул. Смольянинова, д. 1

**Электронная версия журнала:**  
https://cmac-journal.ru

**Подписка на сайте издателя:**  
https://service.iaacmac.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Запись в реестре зарегистрированных СМИ: ПИ № ФС 77 – 86269 от 27.11.2023

Не распространяется через предприятия связи  
Тираж 3000 экз.

Свободная цена

Дата выхода – 00.00.2025

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук  
Присланные в редакцию статьи проходят рецензирование

Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых материалов

Ответственность за достоверность рекламных публикаций несут рекламодатели

При перепечатке ссылка на журнал обязательна

Журнал является научным изданием для врачей, в связи с чем на него не распространяются требования Федерального закона от 29.12.2010 №436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»

Иллюстрация для обложки предоставлена: Ольга Николаевна Пинегина (Микробиологическая лаборатория ЕКДЛ SmartLab АО «Группа компаний «МЕДСИ»)

© Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия, 2025.

## Содержание

### Болезни и возбудители

- Гордеев А.Б., Бембеева Б.О., Нечаева О.В., Скоробогатый А.В., Денисов П.А., Изюмов Р.В., Николаева А.В., Зубков В.В., Бухарова М.В., Курочкина С.В., Устюжанин А.В., Савичева А.М., Шалепо К.В., Антонов Ю.В., Шумакова В.С., Припутневич Т.В.
- 428** Молекулярно-биологические особенности штаммов *Streptococcus agalactiae*, выделенных у беременных женщин и рожениц в различных регионах Российской Федерации  
Зубарева Н.А., Паршаков А.А., Голуб А.В., Золотухин К.Н., Козлов Р.С., Малкова О.Г., Молдованов А.В., Самородов А.В., Шаповалов К.Г., Шень Н.П.
- 442** Проблема сепсиса и антибиотикорезистентности глазами студентов медицинских вузов: результаты многоцентрового кросс-секционного опроса  
Захаренкова П.В., Рачина С.А., Стрелкова Д.А., Авдеев С.Н., Пименов Н.Н., Захаренков И.А., Власенко А.Е., Фомичева А.А., Неклюдова Г.В., Прошкина А.А., Тарыкина Е.В.
- 450** Влияние пандемии COVID-19 на повседневную жизнь и эмоциональное состояние медицинских работников: взгляд изнутри  
Веселова Е.И., Перегудова А.Б., Тинькова В.В., Тюлькова Т.Е., Ловачева О.В., Казюлина А.А., Самойлова А.Г.
- 462** Молекулярно-генетические особенности возбудителей при неблагоприятном течении туберкулеза и ВИЧ-инфекции  
Казюлина А.А., Панова А.Е., Байракова А.Л., Меренкова А.И., Соболев П.В., Тюлькова Т.Е., Самойлова А.Г.
- 466** Диагностика и определение резистентности нетуберкулезных микобактерий как основа для принятия клинических решений

### Антибиотикорезистентность

- Эйдельштейн М.В., Шек Е.А., Леонов В.В., Шайдуллина Э.Р., Романов А.В., Иванчик Н.В., Микотина А.В., Скленева Е.Ю., Азизов И.С., Дехнич А.В., Козлов Р.С.
- 475** Структура популяции *Pseudomonas aeruginosa* в Российской Федерации: роль клонов «высокого риска» в распространении карбапенемаз и устойчивости к карбапенемам  
Аветисян Л.Р., Чернуха М.Ю., Медведева О.С., Воронкова А.Ю., Красовский С.А., Кондратьева Е.И.
- 485** Генетические детерминанты антибиотикорезистентности *Staphylococcus aureus*, выделенных от пациентов с хронической инфекцией легких при муковисцидозе

### Опыт работы

- Кутловская Е.Н., Виноградова А.Г., Лютова Е.Ю., Белорус О.В., Бикбулатова Л.Н., Меньшаков В.В., Захарова М.Г., Новиков С.В., Кузьменков А.Ю. и рабочая группа по мониторингу АМП
- 494** Региональная система автоматической валидации микробиологических заключений и мониторинга антимикробной резистентности: опыт Ямало-Ненецкого автономного округа  
Умпелева Т.В., Цвиренко А.С., Кильдюшева Е.И., Премыслева Г.Е., Скорняков С.Н., Вахрушева Д.В.
- 506** Сопоставление микробных профилей мокроты и бронхиальных смывов пациентов с туберкулезом легких по данным ПЦР-исследования  
Новокович Ю.С., Сапунова И.Д., Мезенцева Н.И., Радионова В.В., Глотов О.С., Асеев М.В., Глотов А.С.
- 516** Исследование контрольных материалов ФСВОК, предназначенных для ПЦР-диагностики, в оценке качества выявляемости бактерий методом NGS секвенирования гена 16S рРНК  
Смирнова С.С., Авдюнин Д.Д., Холманских М.В., Стагильская Ю.С., Жуйков Н.Н., Итани Т.М.
- 524** Генетическая характеристика изолятов *Staphylococcus aureus*, выделенных в реанимационном отделении инфекционного госпиталя в период пандемии COVID-19

## Влияние пандемии COVID-19 на повседневную жизнь и эмоциональное состояние медицинских работников: взгляд изнутри

Захаренкова П.В.<sup>1</sup>, Рачина С.А.<sup>2</sup>, Стрелкова Д.А.<sup>2</sup>, Авдеев С.Н.<sup>2</sup>, Пименов Н.Н.<sup>2</sup>, Захаренков И.А.<sup>3</sup>, Власенко А.Е.<sup>4</sup>, Фомичева А.А.<sup>2</sup>, Неклюдова Г.В.<sup>2</sup>, Прошкина А.А.<sup>2</sup>, Тарыкина Е.В.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ГБУЗ «Клинико-диагностический центр № 4 Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва, Россия

<sup>3</sup> ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

<sup>4</sup> ООО «Цифровые технологии и платформы», Москва, Россия

Контактный адрес:

Полина Владимировна Захаренкова  
Эл. почта: Polina.antoschkina@yandex.ru

Ключевые слова: пандемия COVID-19, психическое здоровье, медицинские работники, интервью.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Внешнее финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (грант № 24-45-00060 от 19.12.2023 г.).

**Цель.** Оценить влияние пандемии COVID-19 на повседневную жизнь и психическое здоровье медицинских работников государственных амбулаторно-поликлинических и стационарных лечебных учреждений (ЛУ) РФ, а также их отношение к мерам реагирования, предпринятым системой здравоохранения.

**Материалы и методы.** С сентября по октябрь 2024 г. в рамках исследования качественных данных был проведен опрос в форме полуструктурированного интервью среди 32 врачей и 18 сотрудников среднего медицинского персонала, работавших в период пандемии COVID-19 в государственных амбулаторно-поликлинических и стационарных ЛУ РФ, перепрофилированных или специально развернутых для лечения пациентов с инфекцией COVID-19. Исследование проводилось в четырех городах, расположенных в различных федеральных округах.

**Результаты.** Были выявлены особенности организации работы в период пандемии COVID-19: ненормированность и увеличение продолжительности рабочей смены, обусловленные существенно возросшим количеством пациентов и нехваткой медицинского персонала. Результаты свидетельствуют, что значительное повышение интенсивности и объема работы во время пандемии COVID-19 негативно отразилось на эмоциональном состоянии медицинских работников и варьировало от усталости и тревожности до профессионального выгорания и депрессии. Важным аспектом работы, мотивирующим медицинских работников, стало повышение их значимости в обществе, однако данное явление имело лишь временный характер.

**Выводы.** Полученные данные могут служить основой для разработки стратегии по обеспечению охраны труда в условиях чрезвычайных ситуаций и, следовательно, способствовать снижению негативного влияния будущих вызовов на систему здравоохранения РФ.

Original Article

## Impact of the COVID-19 pandemic on daily life and mental health in healthcare professionals

Zakharenkova P.V.<sup>1</sup>, Rachina S.A.<sup>2</sup>, Strelkova D.A.<sup>2</sup>, Avdeev S.N.<sup>2</sup>, Pimenov N.N.<sup>2</sup>, Zakharenkov I.A.<sup>3</sup>, Vlasenko A.E.<sup>4</sup>, Fomicheva A.A.<sup>2</sup>, Nekludova G.V.<sup>2</sup>, Proshkina A.A.<sup>2</sup>, Tarykina E.V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Clinical and Diagnostic Center No. 4, Moscow, Russia

<sup>2</sup> I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

<sup>3</sup> City Clinical Hospital named after S.S. Yudin, Moscow, Russia

<sup>4</sup> Digital Technologies and Platforms LLC, Moscow, Russia

Contacts:

Polina V. Zakharenkova  
E-mail: Polina.antoschkina@yandex.ru

Key words: COVID-19 pandemic, mental health, healthcare professionals, interview.

Conflicts of interest: all authors report no conflicts of interest relevant to this article.

External funding source: this study was supported by the Russian Science Foundation (grant No. 24-45-00060 dated 19.12.2023).

**Objective.** To assess impact of the COVID-19 pandemic on daily life and mental health of healthcare professionals in public medical institutions of the Russian Federation from their perspective and their attitude to the healthcare system's response measures.

**Materials and methods.** From September to October 2024, as part of the qualitative data study, a semi-structured interview survey was conducted among 32 physicians and 18 nursing staff working during the COVID-19 pandemic in public outpatient and inpatient public medical institutions of the Russian Federation, repurposed or specially deployed to treat patients with COVID-19. The study was carried out in four cities located in various regions of the Russian Federation.

**Results.** The participants described irregular and increased working hours due to a larger number of patients with a lack of medical personnel. This work overload harmed the emotional state of medical professionals, ranging from fatigue and anxiety to professional burnout and depression. An important

Захаренкова П.В. и соавт.

aspect of the work that motivated healthcare professionals was the increase in their social value, however, this phenomenon was only temporary.

**Conclusions.** The data obtained can be useful for strategy development of ensuring labor safety in emergencies and, therefore, help reduce the negative impact of future challenges on the Russian healthcare system.

## Введение

Пандемия COVID-19 стала одним из самых значительных глобальных кризисов в области здравоохранения в новейшей истории. С момента появления в декабре 2019 г. вирус SARS-CoV-2 быстро распространился по всему миру, подвергая системы здравоохранения огромному давлению как с организационной, так и с клинической точки зрения. Если управленческие проблемы могли различаться в зависимости от организации национальных систем здравоохранения, то клиническая задача лечения огромного количества пациентов, пораженных малоизученной инфекцией, при недостаточных знаниях и ограниченных ресурсах представляла собой вызов для работников здравоохранения по всему миру [1].

Повышенная рабочая нагрузка, недостаток времени на отдых и восстановление, отсутствие определенности, страх инфицирования – факторы, потенциально способствующие возникновению психологических проблем у медицинских работников, особенно тех, кто находился в тесном контакте с пациентами с COVID-19 [2].

К настоящему моменту исследования, направленные на изучение физических и психических последствий пандемии COVID-19 с позиции медицинского персонала и/или организаторов здравоохранения, выполнены во многих странах [3–12]. Высокий уровень стресса, тревожности и депрессии был обнаружен у работников здравоохранения Италии [3–5], Испании [6] и Германии [7]. За пределами Европы аналогичные данные были получены в Мексике [8], Сингапуре [9] и Китае [10–12], однако в России подобное исследование проводится впервые.

Завершение пандемии дает возможность провести самооценку происходивших изменений в сфере эмоционального и психического состояния медицинских работников, а также оценить эффективность управленческих решений со стороны организаторов здравоохранения. Это позволит извлечь уроки из недавней пандемии и будет способствовать повышению готовности к подобным чрезвычайным ситуациям (ЧС) в будущем.

**Цель** исследования – оценить влияние пандемии COVID-19 на повседневную жизнь и психическое здоровье медицинских работников государственных амбулаторно-поликлинических и стационарных лечебных

учреждений (ЛУ) РФ, а также их отношение к мерам реагирования, предпринятым системой здравоохранения.

## Материалы и методы

### Дизайн исследования

В рамках исследования проводился опрос в формате полуструктурированного интервью согласно общепринятой методике [13]. Для персонала амбулаторно-поликлинических и стационарных ЛУ были разработаны и использовались две различные схемы интервью. Для работы были привлечены интервьюеры, прошедшие ранее обучение и имеющие успешный опыт проведения полуструктурированных интервью в рамках подобных исследований.

В исследование включались медицинские работники, соответствующие следующим критериям:

1. Наличие информированного согласия на участие в исследовании.
2. Работа в государственном амбулаторно-поликлиническом или стационарном ЛУ, оказывавшем помощь больным COVID-19, в течение не менее 6 мес. и работа в этом же ЛУ в течение не менее 12 мес., предшествовавших пандемии COVID-19, в должности врача, заведующего отделением или в качестве среднего медицинского персонала.

Исследование проводилось в четырех городах (Москва, Смоленск, Архангельск, Красноярск), расположенных в различных федеральных округах РФ. Распределение количества респондентов между городами проводилось равномерно. Интервью проводились в период с сентября по ноябрь 2024 г. среди респондентов, не менее 6 мес. работавших в ЛУ, оказывавших помощь больным COVID-19, и в течение не менее 12 мес., предшествовавших пандемии COVID-19, в этом же ЛУ. Отбор респондентов, соответствующих критериям включения, осуществлялся разными способами: с помощью профессиональных сообществ, личных контактов, в социальных сетях и др. Метод поиска респондентов не регламентировался, но фиксировался для каждого интервью. Интервьюеры не были лично знакомы до проведения интервью и не работали в одном ЛУ ни с одним из респондентов.

Основной исход, оцениваемый в данном исследовании – влияние пандемии COVID-19 на повседневную жизнь и психическое здоровье медицинских работников ЛУ РФ.

С целью получения достоверных и систематизированных данных о влиянии пандемии COVID-19 на систему здравоохранения РФ и привычную практику медицинского работника, схема опроса включала в себя следующие разделы:

- организационные аспекты работы;
- функциональные обязанности;
- профиль и особенности пациентов, обращавшихся в ЛУ;
- качество оказываемой медицинской помощи, в т.ч. плановой;
- возможность повышения квалификации и дополнительного обучения;
- повседневная жизнь и эмоциональное состояние, самооценка и удовлетворенность профессией;
- наличие поддержки со стороны администрации ЛУ и органов власти.

Кроме того, респондентам предлагалось оценить изменения в системе оказания медицинской помощи с точки зрения эффективного реагирования на подобные ЧС в будущем. Результаты, полученные в ходе анализа влияния пандемии COVID-19 на качество оказания и уровень доступности медицинской помощи, будут представлены в других публикациях.

Все интервью записывались на аудио, а затем стенографировались интервьюерами; соответствие транскрипции аудиозаписи интервью проверялось координатором исследования.

#### Этическая экспертиза

Проведение исследования было одобрено Локальным этическим комитетом ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), протокол № 21–24 от 05.09.2024.

Интервью проводилось только после получения информированного согласия каждого участника на интервью в устной или письменной форме. При получении согласия интервьюер должен был убедиться, что респондент полностью осведомлен о целях и задачах исследования, о том, как будет проводиться интервью и как впоследствии будут использованы данные, полученные во время интервью. Включение респондентов и проведение интервью проводилось в соответствии с Хельсинкской декларацией с целью соблюдения прав человека. При сборе и анализе данных предпринимались необходимые меры по обеспечению анонимности участников исследования. Так, каждый участник исследования при внесении данных в таблицы для анализа был закодирован с указанием порядкового номера и центра-участника.

#### Статистический анализ

Для оценки влияния пандемии COVID-19 на систему здравоохранения РФ и медицинских работников выполнен трехэтапный анализ данных, полученных при прове-

дении опроса. На первом этапе ответы из каждой стенограммы дедуктивно идентифицированы и извлечены согласно основным разделам интервью. С целью выявления закономерностей и отклонений от общей тенденции в каждом центре на втором этапе анализа ответы участников каждой группы из одного города сопоставлены между собой. На третьем этапе с целью выявления паттернов и различий на территориальном уровне выполнен сравнительный анализ ответов участников каждой из групп на аналогичную группу вопросов одного города с ответами участников той же группы из других городов.

Анализ выполнялся командой исследователей кафедры госпитальной терапии № 2 ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России. Первый и второй этапы выполнялся членами исследовательской группы независимо друг от друга. Затем полученные результаты обсуждались на серии дискуссионных встреч. Третий этап анализа проводился исследовательской группой совместно.

С целью повышения достоверности получаемых данных все участники исследовательской группы использовали одинаковую форму предоставления информации в процессе анализа транскрипций интервью, разработанную специально для данного исследования с учетом особенностей структуры интервью и общего объема информации.

## Результаты

Всего в рамках исследования было проведено 50 интервью с респондентами, работавшими в период пандемии COVID-19 в государственных амбулаторно-поликлинических и стационарных ЛУ РФ, среди которых были 32 врача и 18 медицинских работников со средним медицинским образованием. Средний возраст интервьюируемых составил  $38,4 \pm 10,4$  года. Подавляющее большинство опрошенных – женщины (80%). Средний стаж работы по специальности всех участников исследования –  $13,7 \pm 10,9$  лет.

#### Влияние на повседневную жизнь

Все интервьюируемые признали, что в период пандемии COVID-19 свободного времени стало гораздо меньше. При этом, учитывая усталость, связанную с повышенными нагрузками, все свободное время уходило на восстановление и сон. *«Нет, свободного времени не было. Потому что ты уставал очень сильно, ты вышел со смены, пришел, там что-то перекусил, лег спать. Проснулся, также успел позавтракать, не успел не позавтракать, пошел на смену, отработал и так по кругу»* (медицинский брат, 25 лет).

Только три респондента (врач из Архангельска, медицинская сестра и врач из Москвы) отмечали, что свободного от работы времени было столько же или даже больше.

Подавляющее большинство участников исследования обеих групп были ограничены в возможности про-

водить время с семьей и друзьями, а также уделять его хобби и развлечениям по следующим причинам:

1. Отсутствие свободного времени и сил из-за чрезмерной загруженности на работе.

*«Время можно было всегда, конечно, найти для всего вышеперечисленного, не было желаний, возможностей, просто из-за такой... психологической трудности, напряженности ситуации, в принципе. Поэтому просто банально хотелось больше поспать, нежели встречаться с друзьями» (врач, 33 года).*

2. Нежелание подвергать близких риску инфицирования SARS-CoV-2.

*«...во-первых, времени не хватало, а во-вторых, старались лишней раз не контактировать, чтобы не заразить близкого человека» (врач, 30 лет)*

*«...встречи с друзьями были ограничены, с близкими тоже. Время-то было на это, но как-то не хотелось лишней раз контактировать, тем более, когда ты работаешь с ковид, понимаешь, что ты потенциально можешь заразить близкого человека. Зачем лишней раз на него эту угрозу накладывать» (врач, 31 год).*

3. Проживание работавших в стационарных ЛУ интервьюируемых в общежитиях, гостиницах на базе ЛУ без возможности покидать их территорию.

*«В начале пандемии мы вообще не могли встретиться с родными, потому что мы жили в общежитии, где был строгий контроль. Во вторую «волну», когда мы уже жили дома, была возможность встретиться с родными, но времени было не так уж много» (врач, 30 лет).*

Интервьюируемые сообщали об улучшении своего финансового благополучия в период пандемии за счет повышения заработной платы, оплаты сверхурочной работы, страховых выплат и премий. При этом работники амбулаторно-поликлинических ЛУ отмечали, что сумма выплат была соизмерима с возросшей нагрузкой и не являлась необоснованной. Интервьюируемые, работавшие в стационарных ЛУ, сообщали о значимом увеличении оплаты труда, являвшемся существенным стимулом к работе.

#### Эмоциональное состояние

Эмоциональное состояние респондентов обеих групп в условиях работы с пациентами с COVID-19 было различным. В подавляющем большинстве случаев высокая интенсивность работы, чрезмерная эмоциональная и физическая нагрузка, большое количество летальных исходов, страх за свое здоровье и здоровье близких отрицательно отразились на эмоциональном состоянии участников исследования. Респонденты тяжело переносили изменения, связанные с работой в период пандемии, в том числе и в связи с недостаточным количеством времени на полноценный отдых и восстановление.

*«... я скажу, что это было самое депрессивное время в моей жизни, потому что, во-первых, каждый день был похож на предыдущий, и казалось, что это никогда не закончится. И работа без выходных тоже очень сильно*

*повлияла на моральное состояние» (медицинская сестра, 28 лет).*

*«Усталость. Нас выходило 3 медсестры на 90 пациентов. Бывало, что 5 минут пойти пообедать нет, на износ работали. У меня на смарт-часах по 50 тыс. шагов было за смену. И, конечно, моральная нагрузка: за короткий период столько смертей, сколько этих черных пакетов» (медицинская сестра, 40 лет).*

Большинство интервьюируемых обеих групп признали, что работа в ЛУ, оказывающем помощь пациентам с COVID-19, сопровождалась выраженной усталостью, но не достигала степени эмоционального выгорания. Отдых, сон, «отключение» от работы, занятия спортом, время с семьей и общение с близкими были основными и эффективными способами борьбы с усталостью для интервьюируемых в тот период.

К сожалению, пять респондентов столкнулись с эмоциональным выгоранием и даже расценивали свое состояние как депрессию, возникшую на фоне работы в период пандемии. Так, врач из Архангельска был вынужден сменить специализацию, убедившись в неэффективности других применяемых им мер. Врач из Архангельска, врач из Красноярска и две медицинские сестры из Красноярска были вынуждены обратиться к психологу и прибегнуть к применению лекарственных препаратов, чтобы восстановить свое эмоциональное состояние.

*«... у меня, честно, было желание уйти из медицины... повлияло сильно. И это не только у меня, я знаю, что и у моих коллег. У некоторых было именно такое, скажем так, эмоциональное выгорание. Некоторые уходили в длительные отпуска, чтобы восстанавливаться» (врач, 30 лет).*

*«... очень устала, наверное, может быть даже выгорела. Откровенно говоря, несмотря на мой опыт, хоть я очень и люблю свою работу. Были мысли все бросить, поменять место работы. Было очень много и слез на самом деле. Боли и душевной, и от физической усталости» (медицинская сестра, 40 лет).*

Гораздо реже интервьюируемые сообщали, что пандемия не оказала влияние на их эмоциональное состояние. Респондентам удалось дистанцироваться от негативных изменений в работе.

*«... я как-то сохранял спокойствие. Не сказать, что я был сильно встревожен, хотя многие, конечно, были взволнованы этим, но я как-то пытался и старался сохранять эмоциональное спокойствие, у меня получалось» (медицинский брат, 25 лет).*

Только два участника исследования ощущали эмоциональный подъем. Работа приносила удовольствие, респонденты описывают ее как период концентрации и воодушевления.

*«Наоборот, мы работали, у нас были молодые врачи, у нас была своя команда, нам было интересно, нам было хорошо. Вот я могу сказать, что эмоциональное состояние у нас было на подъеме. То есть мы перестали чувствовать себя какими-то, вот, забытыми, вот загруженными этой работой бесконечно. Наоборот, для нас это*

было, как вот такое, большое приключение» (врач, 34 года).

«О себе я могу сказать, что на меня пандемия повлияла наоборот, то есть это был период какой-то максимальной концентрации. Я работала практически без отпуска, и все удивлялись, а мне нормально» (врач, 55 лет).

#### Особенности пациентов

Интервьюируемые, работавшие в амбулаторно-поликлинических ЛУ, отмечали значимые изменения в поведении пациентов, затрагивающие не только эмоциональное состояние и здоровье самого пациента, но и существенно влияющие на медицинских работников:

1. Пациенты были обеспокоены своим здоровьем и здоровьем своих родственников.
2. Пациенты выражали негативное отношение к медицинским работникам в связи с длительным ожиданием приема в очереди у кабинета или задержкой с посещением на дому.
3. Пациенты проявляли требовательность и настойчивость в желании получить направления для дополнительного обследования, преимущественно компьютерной томографии легких.
4. Повысилась конфликтность пациентов в отношении друг друга.
5. Пациенты выражали недовольство обязательным характером вакцинации против новой коронавирусной инфекции.

«Да, это точно, стали очень тревожными. Если раньше с температурой 37–37,5 далеко не все шли в поликлинику, а шли в аптеку, что-то покупали и лечились, то тогда всё – любой, даже самый незначительный кашель, сопли, температура – сразу ковид, сразу вызывали на дом. Стало сложнее работать. Невозможно было объяснить пациенту, что нет необходимости всем в больницу ехать» (врач, 55 лет).

Участились случаи жалоб пациентов на врачей в администрацию ЛУ или в вышестоящие органы.

«... люди до коронавирусной инфекции всегда думали о том, что любая инфекция должна хорошо и быстро лечиться, и должны быть эффективные средства. В период пандемии ситуация была непредсказуема, и предложенные департаментом схемы лечения, к сожалению, не всегда помогали всем... пациенты испытывали стресс и нервничали, скандалили, писали жалобы постоянно, переживали, плакали, ну, чего только не было» (заведующий отделением, 46 лет).

Существенно изменился эмоциональный фон и госпитализированных пациентов. Повышенная тревожность, страх за свое здоровье и жизнь, раздражительность, депрессивность, а иногда и агрессия госпитализированных пациентов были обусловлены иными факторами:

1. Крайние изменения в поведении от агрессии до глубокой заторможенности – проявление дыхательной недостаточности.

«На фоне снижения сатурации... это все-таки особенность самого заболевания больше, а не пациентов, а

как у кого они проявятся – кто-то будет вялым, сонным, а кто-то в психоз уйдет, это уже как повезет» (врач, 31 год).

2. Низкая информированность населения о вариантах течения заболевания, принципах лечения и исходах.
3. Перегруженность палат: большое количество пациентов в условиях маленького помещения.
4. Запрет на посещение пациентов родственниками и друзьями.
5. Недостаточное внимание со стороны медицинского персонала.
6. Большая продолжительность госпитализации.
7. Физические неудобства, обусловленные спецификой терапии, в частности круглосуточное использование масок для подачи кислорода.

«... негативно были настроены, они дышали через маски, это неудобство. Это и пролежни от масок, и там спать им неудобно, поворачиваться неудобно, и они были очень негативные» (врач, 30 лет).

Гораздо реже в ответах интервьюируемых прослеживалась иная, положительная тенденция в особенностях поведения пациентов.

«Наоборот, как-то более лояльно, что ли, относились с пониманием, поддержкой, в общем-то. Наоборот, тенденция в плане требовательности немножко изменилась в эпоху ковид» (врач, 28 лет).

«... больше было понимающих, видели, как мы в этих СИЗах работаем. Так было весь период работы – больше с пониманием относились» (медицинская сестра, 40 лет).

«Наоборот, были более спокойные и по отношению к персоналу были более сдержаны» (медицинская сестра, 48 лет).

#### Отношение к работе

Несмотря на ранее описанные негативные изменения в работе, обусловленные периодом пандемии, никто из опрошенных не стал негативно относиться к своей профессии. Часть респондентов не поменяли своего отношения к ней в сравнении с доковидным периодом. Однако подавляющее большинство осознало значимость выбранной ими профессии.

Важным аспектом работы, мотивирующим медицинских работников, стало повышение их значимости в обществе. К сожалению, они отметили лишь временный характер данного явления, и спустя время замечают изменение отношения общества в виде недооценки значимости роли медицинского работника.

«... отдача от людей была другой, нежели в обычное время работы. Поэтому, как-то, давала сил работать с еще большим усердием, чем обычно, поэтому в этом плане только в положительную сторону, в плане профессии поменялось» (врач, 33 года).

«... я поняла значимость своей профессии, что все-таки мы реально те врачи, которые, как говорят, между небом и землей, то есть мы держим пациента и пытаемся его спасти, чтобы он не умер. И значимость про-

фессии, значимость от твоих действий возросла. Я прям очень влюбилась в свою профессию» (врач, 35 лет).

«... изменилось в положительную сторону, пожалуй, в этот момент мы начали чувствовать то, что мы действительно нужны людям, что мы не зря делаем свою работу, жаль только, что пандемия прошла и пациенты быстро все забыли» (врач, 29 лет).

#### Отношения в коллективе

Во всех случаях респонденты описывали сплоченность, рост коллективной ответственности и более доброжелательные взаимоотношения с коллегами, что, по их мнению, безусловно, внесло положительный вклад в оказание помощи пациентам с COVID-19.

«Да, я думаю, что мы чувствовали себя все единым пазлом, если одной какой-то части не хватало, то всё, у нас не работала вся система, мы должны были быть взаимозаменяемыми, раньше у нас этого не было, появилось, и мы поняли, что мы друг другу нужны, наверное, как коллеги. Мы теперь одна большая семья» (медицинская сестра, 28 лет).

«Взаимопомощь, взаимовыручка — это то, что могло работать на хорошем уровне, никто никогда не отказывал, все друг другу помогали, особенно в рабочем плане, в медицинских моментах» (врач, 40 лет).

«... коллективная ответственность чувствовалась, весь персонал в отделении создавал атмосферу доброжелательности и внимательного отношения к пациентам и обязательно друг к другу» (медицинская сестра, 59 лет).

В подавляющем большинстве случаев респонденты признали, что чувствовали поддержку со стороны и администрации ЛУ, и непосредственного руководителя во время пандемии COVID-19, которая проявлялась:

- доступностью руководителя для обращения сотрудников;
- положительными решениями вопросов обеспечения стационара лекарственными препаратами, аппаратурой, СИЗ;
- повышением уровня заработной платы, стимулирующими выплатами, премиями;
- поддержанием морального духа медицинских работников.

Пять опрошенных из разных ЛУ сожалели о том, что поддержка администрации была недостаточной.

«...не всегда администрация приходила в нужный момент, где нужно было принять решение административное. И это очень происходило часто. В начале особенно это было. Сами не знали что делать, поэтому отмалчивались» (заведующий отделением, 56 лет).

«...в какие-то моменты нет. В какие-то моменты казалось, что мы предоставлены сами себе в этой проблеме и в этой беде» (заведующий отделением, 46 лет).

Однако, один врач расценил определенную свободу в принятии решений при работе во время пандемии как исключительно положительный момент, так как это развивало самостоятельность и ответственность за принимаемые решения, что очень важно в ЧС, когда не всегда

возможно соблюдать регламенты и правила, эффективные в обычное время.

«В этом плане нам повезло, начальство нам не мешало, не настаивало на соблюдении каких-то норм, которые абсолютно неактуальны и не работают во время ковида» (врач, 31 год).

#### Возможность обучения и повышения квалификации

Опрошенные сообщили, что возможность участвовать в циклах повышения квалификации во время пандемии COVID-19 была предоставлена всем медицинским работникам как стационарных, так и амбулаторно-поликлинических ЛУ. Однако в трети всех случаев респонденты признали, что не воспользовались ею, поскольку на это не было времени.

«Училась ... исключительно по новой коронавирусной инфекции. На все остальное не было ни времени, ни сил» (заведующий отделением, 47 лет).

Во всех описанных случаях обучение проходило в дистанционном формате и было бесплатным для интервьюируемых.

Тематика различных образовательных курсов и циклов повышения квалификации в период пандемии не была ограничена коронавирусной инфекцией, которая стала дополнением к ранее существующим и актуальным образовательным разделам, посвященным другим нозологиям. При этом следует отметить, что регулярное прохождение обучения по вопросам диагностики и лечения COVID-19 было обязательным требованием и инициировалось работодателем. В то время как изучение иных курсов оставалось на усмотрение самого медицинского работника и строго не контролировалось.

В подавляющем большинстве случаев респонденты считают обучение в период пандемии полезным и информативным, оценивая качество обучающих циклов как высокое.

Гораздо реже интервьюируемые сожалели о потраченном на прохождение обучающих циклов времени, поскольку считали их малоинформативными и ненужными в период распространения COVID-19.

«Ничего полезного не узнавал там, было очень много необоснованно важных вещей, у нас везде так. Для меня это пользу не приносило, наоборот, только во вред, потому что время лишнее тратилось на это» (врач, 32 года).

«... не очень полезные. Потому что они шли с опозданием, когда прошел уже определенный период, и мы получили опыт, по сути, учили тому, что мы и так уже знали» (врач, 55 лет).

#### Меры, предпринимаемые государством и местными органами власти

Все интервьюируемые ощутили меры, которые были предприняты для поддержки системы здравоохранения и медицинских работников, и оценили большинство из них как эффективные и полезные.

На основании ответов участников исследования обеих групп можно выделить следующие шаги, которые, по их мнению, были правильными и своевременными:

- повышение оплаты труда медицинских работников, введение стимулирующих выплат;
- введение и контроль соблюдения карантинных мероприятий в регионе;
- внедрение электронной медицинской документации и возможности дистанционного консультирования пациентов;
- перепрофилирование и/или развертывание ЛУ для оказания помощи пациентам с COVID-19;
- оперативное и в полном объеме оснащение ЛУ необходимым оборудованием для оказания помощи пациентам с преимущественным поражением легких, предоставление дополнительных единиц медицинского транспорта;
- разработка и активное внедрение вакцинации против новой коронавирусной инфекции.

У половины интервьюируемых вопрос о несвоевременных, неправильных мерах, предпринятых органами власти и администрацией региона, вызвал затруднение. На основании ответов другой половины респондентов можно выделить следующие решения, которые были восприняты участниками исследования негативно:

- Принудительный характер вакцинации против новой коронавирусной инфекции, результатом которого стали:
  - негативное отношение к вакцинации и против других заболеваний;

*«...теперь благодаря вот таким всем примитивным мерам сейчас у нас к вакцинации еще более негативное отношение у людей, к другим вакцинам от кори, от дифтерии, от гепатита, которые действительно работают» (заведующий отделением, 35 лет).*

- появление схем незаконного получения QR-кода
- Позднее массовое внедрение экспресс-тестов на определение COVID-19.
- Ограничение пациентов с хроническими заболеваниями в получении квалифицированной, плановой помощи в полном объеме.

*«... не было найдено оптимального решения по оказанию плановой помощи населению, фактически в первый год ковида плановая помощь была остановлена» (врач, 29 лет).*

*«... не забывать о том, что хронические больные никуда не делись. Потому что их совсем забыли, оставили на второй план, а их болезнь никуда не ушла. Соответственно, пока идет коронавирус, эти болезни развиваются, никто ими не занимался, и у многих людей ухудшилось качество жизни» (врач, 33 года).*

- Несвоевременное введение карантина в некоторых регионах РФ и его недостаточная продолжительность.

*«... всеобщая изоляция была начата очень поздно, если бы карантин ввели бы в начале марта 2020 года, то удалось бы обойтись гораздо «меньшей кровью»... очень рано отменили карантин для лиц пожилого возраста, поэтому уже во 2–3 волны их было очень много в стационарах...» (врач, 50 лет).*

*«Неверно были выбраны сроки общего карантина и общих ограничений. Его ввели в мае, когда не было большого числа заболевших, но зато отменили в самый пик заболеваемости. Вот считаю, надо было его либо продлить, либо позже объявлять» (врач, 55 лет).*

- Отсутствие строго контроля за населением, прибывающим в страну.

*«... если бы мы раньше, наверное, закрыли границы государства и уменьшили количество въезжающих и более тщательно проверяли въезжающих на заболеваемость, тогда, да, я думаю, может быть бы, это и повлияло» (медицинская сестра, 28 лет).*

Выводы участников исследования о готовности органов власти к такому вызову, как пандемия COVID-19, затрагивали различные аспекты как организации системы здравоохранения, так и общества в целом. Основными направлениями работы государства и местных органов власти, по мнению опрошенных, должны стать:

- Борьба с дефицитом кадров медицинских работников, в том числе путем повышения уровня заработной платы на постоянной основе.
- Оснащение ЛУ в полном объеме современной аппаратурой, создание резерва коечного фонда.
- Непрерывное медицинское образование медицинских работников с акцентом на различные аспекты работы в условиях ЧС.
- Разработка четких алгоритмов функционирования ЛУ при развитии ЧС различного характера.
- Пропаганда вакцинации среди населения с целью минимизации рисков развития эпидемий вакциноуправляемых заболеваний.
- Разработка мер эффективного контроля соблюдения населением изоляции.
- Разработка системы информирования населения о профилактике инфекционных заболеваний и принципах их симптоматического лечения.
- Ужесточение контроля граждан, въезжающих на территорию страны, в случае регистрации случаев высококонтагиозных заболеваний за ее пределами (вплоть до закрытия границ).
- Обеспечение населения достоверными источниками информации о возникающих угрозах, в частности, в сфере здравоохранения и их доступность для широких масс.
- Развитие дистанционного формата взаимодействия (врач/пациент, педагог/ученик, работодатель/сотрудник) является перспективным направлением, позволяющим обеспечить достаточный уровень изоляции в условиях возникновения угроз здоровью населения.

#### Уроки пандемии COVID-19

Говоря о личных выводах, которые позволил сделать непростой опыт работы в период пандемии COVID-19, респонденты приходили к некоторым общим:

1. Взаимопомощь и взаимовыручка – важные составляющие успешной работы коллектива.

2. Работа в период пандемии COVID-19 позволила по-новому взглянуть на будни медицинских работников, разнообразив их.

*«Это был очень интересный опыт, который останется в памяти яркой вспышкой – и негативной, и позитивной, которая подожгла страсть к профессии в рамках увядающей рутины»* (врач, 31 год).

3. Работая в условиях экстремальных физических и эмоциональных нагрузок, появилось чувство уверенности в своих силах, осознание своих возможностей.

*«Справляться с такой нагрузкой, что сейчас, это уже не пугает... Ну и больше скажу, что приспособились к такому темпу работы, что сейчас это уже кажется таким обыденным»* (врач, 28 лет).

*«Больше уверенность в себе появилась. В самые тяжелые моменты, считай, прошел, поэтому всё сможем, всё сумеем, всё преодолеем, страшного ничего нет»* (медицинский брат, 25 лет).

4. Работа в период пандемии COVID-19 стала возможностью повышения как профессиональных, так и личностных качеств.

*«В плане коллективной работы это было очень полезно, и в профессиональном плане, и в плане улучшения помощи для пациентов. То есть и в своем росте, общаясь с коллегами одновременно по сопутствующей патологии, учишься сам чему-то, смотришь на какие-то моменты, которые ты раньше не брал во внимание. Поэтому была полезна именно коллективная работа. Междисциплинарная такая»* (врач, 42 года).

Тем не менее, по мнению одного из респондентов (медицинская сестра, 45 лет), уровень обучения в медицинском вузе в период новой коронавирусной инфекции снизился, что может говорить о недопустимости перевода студентов-медиков на дистанционный формат обучения.

5. Збота о здоровье и профилактика заболеваний должны стать неотъемлемыми составляющими жизни не только в период пандемии.

*«Для себя, для своей семьи, для всех, что нужно следить и заниматься своим здоровьем. Быть морально стойким. В любой ситуации нельзя забывать про себя, заниматься самолечением»* (медицинская сестра, 40 лет).

6. Все сложности в жизни имеют временный и преодолимый характер.

*«Не бояться сложностей, потому что надо достойно справляться и быть готовым к различным непредвиденным ситуациям в процессе трудовой деятельности и в жизни в целом»* (медицинский брат, 29 лет).

*«... надо уметь работать в любых условиях, и, в принципе, всё, что происходит, оно временно и переживаемо»* (врач, 50 лет).

## Обсуждение

Данная работа является первым исследованием качественных данных в РФ, целью которого было проанализировать взгляд самих медицинских работников на изменения, которые оказала работа в период распространения COVID-19 на их повседневную жизнь и эмоциональное состояние.

Полученные данные демонстрируют признание участниками исследования положительных изменений, возникших в период пандемии COVID-19, а именно сплоченность, рост коллективной ответственности и более доброжелательные взаимоотношения с коллегами, значимую поддержку со стороны администрации ЛУ и непосредственного руководителя, финансовое стимулирование сотрудников и возможность дистанционного обучения.

Тем не менее, среди более масштабных последствий пандемии COVID-19 интервьюируемые отметили ее негативное влияние на их психическое здоровье и повседневную жизнь. У участников исследования развивались тревожность и эмоциональная лабильность, в некоторых случаях достигающая выгорания и депрессии. Отсутствие времени на полноценный сон, восстановление и общение с близкими лишь усугубляли описанные проявления. Интервьюируемыми были предложены рекомендации по реконструкции существующих принципов функционирования системы здравоохранения: создание четких алгоритмов работы ЛУ в экстренных условиях, устранение кадрового дефицита, улучшение цифровой инфраструктуры, непрерывность мер санитарной защиты, повышение грамотности населения в вопросах здравоохранения.

Важно подчеркнуть, что представленные результаты являются точкой зрения и передачей собственного восприятия медицинскими работниками происшедших изменений в период работы с пациентами, инфицированными SARS-CoV-2. В частности, в ходе проведения интервью не использовались шкалы или опросники для оценки степени выгорания или депрессии, так как это не предусмотрено дизайном исследования.

Исследования, проведенные в начальном периоде пандемии COVID-19 в Китае, продемонстрировали, что 30% населения страдают от депрессии, а 37% – от тревожности [14]. В то время как распространенность депрессии и тревожности среди медицинского персонала составила 50% и 45% соответственно [15]. Международные данные не противоречат результатам настоящего исследования. В подавляющем большинстве случаев выявлены различные негативные изменения: как правило, у медицинских работников развивались тревожность, апатия, стресс, нервозность вплоть до депрессии и выгорания. На основании полученных данных, которые в свою очередь согласуются с систематическими обзорами и исследованиями, проводимыми во многих странах [9–12, 16–18], можно выделить следующие аспекты условий труда в период пандемии COVID-19, которые в большей степени оказали влияние на психическое здоровье и повседневную жизнь медицинских работников: увеличение рабочей нагрузки, нехватка медицинских кадров, риск инфицирования, от-

существование признания в обществе, физическая усталость и разлука с семьями.

Одиночество являлось предрасполагающим фактором к стрессу и депрессии среди участников данного исследования и было обусловлено отсутствием свободного времени для общения, нежеланием подвергать близких опасности возможного инфицирования и вынужденной необходимостью проживания вне дома. Это согласуется с данными, подчеркивающими защитную роль поддержки близких в предотвращении выгорания. Так, Koutsimani P. и соавт. обнаружили, что высокий уровень получаемой семейной поддержки был связан с уменьшением истощения и цинизма среди медицинских работников [19].

Участники настоящего исследования делали акцент на том, что в первый период распространения COVID-19 возросла социальная значимость медицинских работников. Это проявлялось и в признании их роли в средствах массовой информации, и при общении с пациентами. Результатом этого стали формирование чувства выполненного долга, удовлетворенность работой и гордость выбранной профессией. Безусловно, это являлось мощным стимулом для продолжения работы в условиях чрезмерных эмоциональных и физических нагрузок.

Действительно, исследования китайских коллег продемонстрировали взаимосвязь с более низким уровнем тревоги и стресса медицинских работников в условиях социальной поддержки [20], и наоборот [21]. Однако, ввиду длительности периода пандемии и тенденции к увеличению числа инфицированных SARS-CoV-2, нагрузка на медицинский персонал возросла, в то время как признание общественности снижалось, а в некоторых случаях стало противоположным, нивелировав при этом свой положительный эффект. Аналогичная тенденция выявлена и зарубежными коллегами при изучении эмоционального выгорания среди врачей неотложной помощи [22].

Также респонденты высказывали опасения относительно потенциального разрушительного влияния пандемии на отношения пациента и врача, усугубляющего психоэмоциональные проблемы специалистов. Пациенты демонстрировали негативное отношение к медицинским работникам в связи с длительным ожиданием приема в очереди у кабинета или задержкой с посещением на дому, проявляли требовательность, предвзятость в отношении медицинских решений, возросло число жалоб на работу сотрудников ЛУ. Тот факт, что пандемия способствовала негативным изменениям в поведении пациентов и, как следствие, ухудшению благополучия медицинских работников признали участники исследований во Франции [23], дополняя выводы более раннего греческого исследования [24]. Пациенты стали нетерпимыми, с большими ожиданиями, требованиями и гипертрофированным чувством права по мнению врачей первичной медицинской помощи в Словении [25]. Иная картина представлена в исследовании коллег из Италии, описывающем высокий уровень признательности среди пациентов во все периоды пандемии [26].

По данным интервью, выявлено значительное улучшение медицинского альянса во время пандемии. Так, подавляющее большинство респондентов сообщили о еще большем сплочении коллектива, активной взаимовыручке и поддержке коллег не только в профессиональном плане, но и на уровне личных переживаний, в сравнении с периодом до пандемии COVID-19. Работники стационаров отмечали и высокую степень продуктивного взаимодействия между врачами различных специальностей, результатом чего стало повышение уровня оказываемой медицинской помощи.

Сотрудничество между персоналом первичной медицинской-санитарной помощи также имело особое значение в Косово, Латвии и Словении, где медицинские работники эффективно распределяли рабочую нагрузку внутри коллектива [18]. Командная идентичность защищала медицинских работников, работающих в условиях запредельных нагрузок, от стресса и выгорания [27, 28].

По оценкам зарубежных коллег, в мире существует дефицит более 15 млн медицинских работников, преимущественно в странах с низким уровнем дохода и в первую очередь из-за недостаточной оплаты труда [29]. Это согласуется с выводами интервьюируемых о причинно-следственной связи между нехваткой медицинских кадров и вынужденной чрезмерной нагрузкой на персонал, а также рекомендациями, которые были озвучены участниками настоящего исследования о том, что более высокие зарплаты будут важны для привлечения и удержания персонала в ЛУ страны.

Решение финансовых проблем, вероятно, способно сократить кадровый дефицит, однако необходимо дополнительно обеспечить специалистов амбулаторного и стационарного звена достаточной квалификацией для работы в условиях пандемий. Так, согласно опубликованным данным, большой процент работников здравоохранения государственного и частного секторов не имеют соответствующего уровня подготовки для работы в условиях ЧС и чувствуют себя неподготовленными для работы во время пандемии [30]. Несмотря на доступность и большой объем информации, предоставляемой участникам настоящего исследования в рамках дистанционных курсов обучения в период пандемии COVID-19, вовлеченность медицинского персонала оказалась низкой. Основной причиной этого оказалось отсутствие времени, что снова делает акцент на первостепенности оптимизации рабочего процесса на пути к достижению готовности системы здравоохранения к работе в условиях ЧС. Недостаточная скорость обновления информации в обучающих циклах и ее преимущественно теоретический характер указывались респондентами среди недостатков. Это согласуется с данными, полученными в Германии [27] и Австралии [31], где непоследовательная или запоздалая информация представляли собой серьезные проблемы для медицинских работников. Следовательно, учебные программы подготовки работников здравоохранения должны быть пересмотрены для удовлетворения потребностей в профилактике, обнаружении и реагировании на эпидемии на уровне первич-

ной медико-санитарной помощи и эффективного лечения на уровне стационаров.

Один из разделов интервью в рамках исследования был посвящен рекомендациям, которые медицинские работники готовы дать органам управления на различных уровнях с целью оптимизации работы при возникновении будущих угроз национальной системе здравоохранения. Тот факт, что полученные рекомендации касались самых разнообразных сфер жизни: реорганизация работы ЛУ в условиях ЧС, цифровизация медицины, усиление санитарно-просветительской работы среди населения, необходимость пересмотра эффективности работы контролирующих органов, – говорит о том, что медицинские работники сочли недостаточными меры реагирования, в частности, на возникшую глобальную угрозу, которой оказалась пандемия COVID-19.

Однако мировое сообщество признает, что одной пандемии будет недостаточно для того, чтобы стать катализатором глобальных изменений: память о возникших трудностях стирается, уроки, которые следует извлечь, могут быть забыты, а финансирование систем здравоохранения, вероятно, будет ограничено и столкнется с конкурирующими приоритетами. Прогресс будет возможен только благодаря действиям, основанным на понимании важности медицинских работников и необходимости сохранения их эмоционального состояния для системы здравоохранения в целом [32, 33].

### Ограничения исследования

Учитывая ретроспективный характер оценки, некоторые аспекты описаний могут быть субъективно искажены, поскольку участников просили описать прошлый опыт без возможности отстраниться от текущих условий

труда и организации здравоохранения. С целью минимизации данного эффекта, к проведению интервью были привлечены только интервьюеры, имеющие успешный опыт проведения полуструктурированных интервью, а также использовалась специально разработанная схема проведения опроса.

Поскольку участники добровольно согласились участвовать в исследовании, возможно, были включены особенно мотивированные и стрессоустойчивые медицинские работники. Однако тот факт, что в исследовании участвовали респонденты из разных регионов РФ, разного пола и возраста, работавшие в разных ЛУ и не имеющие личных связей с интервьюерами, снижает вероятность предвзятости, а также повышает вариативность и надежность полученных данных.

### Заключение

Пандемия COVID-19 подвергла медицинских работников психологическому стрессу и оказала негативное влияние на повседневную жизнь, укрепив при этом профессиональные связи и повысив сплоченность коллектива. Уровень поддержки и меры, предпринимаемые органами власти, а также изменения в системе здравоохранения получили неоднозначную оценку участников исследования. Полученные данные могут помочь экспертам при разработке конкретных мероприятий, направленных на минимизацию проблем психического здоровья среди медицинских работников во время будущих кризисов общественного здравоохранения.

### Благодарность

Выражаем благодарность интервьюерам за проведение интервью и стенографирование полученных данных.

### Литература

1. Frieden T.R., Lee C.T., Lamorde M., Nielsen M., McClelland A., Tangcharoensathien V. The road to achieving epidemic-ready primary health care. *Lancet Public Health*. 2023;8(5):e383-e390. DOI: 10.1016/S2468-2667(23)00060-9
2. Moazzami B., Razavi-Khorasani N., Dooghaie Moghadam A., Farokhi E., Rezaei N. COVID-19 and telemedicine: immediate action required for maintaining healthcare providers well-being. *J Clin Virol*. 2020;126:104345. DOI: 10.1016/j.jcv.2020.104345
3. Rossi R., Soggi V., Pacitti F., Di Lorenzo G., Di Marco A., Siracusano A., et al. Mental health outcomes among frontline and second-line health care workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Italy. *JAMA Netw Open*. 2020;3(5):e2010185. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.10185
4. Magnavita N., Tripepi G., Di Prinzio R.R. Symptoms in health care workers during the COVID-19 epidemic: a cross-sectional survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(14):5218. DOI: 10.3390/ijerph17145218
5. Barelo S., Palamenghi L., Graffigna G. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res*. 2020;290:113129. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113129
6. Luceño-Moreno L., Talavera-Velasco B., García-Albuérne Y., Martín-García J. Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish

- health personnel during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):5514. DOI: 10.3390/ijerph17155514
7. Zerbini G., Ebigbo A., Reicherts P., Kunz M., Messman H. Psychosocial burden of healthcare professionals in times of COVID-19 – a survey conducted at the University Hospital Augsburg. *Ger Med Sci*. 2020;18:Doc05. DOI: 10.3205/000281
  8. Delgado-Gallegos J.L., Montemayor-Garza R.J., Padilla-Rivas G.R., Franco-Villareal H., Islas J.F. Prevalence of stress in healthcare professionals during the COVID-19 pandemic in northeast Mexico: a remote, fast survey evaluation, using an adapted COVID-19 stress scales. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(20):7624. DOI: 10.3390/ijerph17207624
  9. Chew N.W.S., Lee G.K.H., Tan B.Y.Q., Jing M., Goh Y., Ngiam N.J.H., et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun*. 2020;88:559-565. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.04.049
  10. Zhang W.R., Wang K., Yin L., Zhao W.F., Xue Q., Peng M., et al. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychother Psychosom*. 2020;89(4):242-250. DOI: 10.1159/000507639
  11. Dong Z.Q., Ma J., Hao Y.N., Shen X.L., Liu F., Gao Y., et al. The social psychological impact of the COVID-19 pandemic on medical staff in China: a cross-sectional study. *Eur Psychiatry*. 2020;63(1):e65. DOI: 10.1192/j.eurpsy.2020.59
  12. Xiao X., Zhu X., Fu S., Hu Y., Li X., Xiao J. Psychological impact of healthcare workers in China during COVID-19 pneumonia epidemic: a multi-center cross-sectional survey investigation. *J Affect Disord*. 2020;274:405-410. DOI: 10.1016/j.jad.2020.05.081
  13. Kaae S., Sporrang S.K., Traulsen J.M., Wallach Kilde-moes H., Nørgaard L.S., Jakupi A., et al. Experiences from a pilot study on how to conduct a qualitative multi-country research project regarding use of antibiotics in Southeast Europe. *J Pharm Policy Pract*. 2016;9:20. DOI: 10.1186/s40545-016-0069-3
  14. Wang C., Pan R., Wan X., Tan Y., Xu L., Ho C.S., et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:1729. DOI: 10.3390/ijerph17051729
  15. Lai J., Ma S., Wang Y., Cai Z., Hu J., Wei N., et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to Coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open*. 2020;3(3):e203976. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
  16. Spoorthy M.S., Pratapa S.K., Mahant S. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic – a review. *Asian J Psychiatr*. 2020;51:102119. DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102119
  17. Shigemura J., Ursano R.J., Morganstein J.C., Kurosawa M., Benedek D.M. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020;74(4):281. DOI: 10.1111/pcn.12988
  18. Groenewegen P., Van Poel E., Spreeuwenberg P., Batenburg R., Mallen C., Murauskiene L., et al. Has the COVID-19 pandemic led to changes in the tasks of the primary care workforce? An international survey among general practices in 38 countries (PRICOV-19). *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(22):15329. DOI: 10.3390/ijerph192215329
  19. Koutsimani P., Montgomery A., Masoura E., Panagopoulou E. Burnout and cognitive performance. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(4):2145. DOI: 10.3390/ijerph18042145
  20. Wang S., Wen X., Dong Y., Liu B., Cui M. Psychological influence of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on the general public, medical workers, and patients with mental disorders and its countermeasures. *Psychosomatics*. 2020;61(6):616-624. DOI: 10.1016/j.psym.2020.05.005
  21. Xiao H., Zhang Y., Kong D., Li S., Yang N. The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Med Sci Monit*. 2020;26:e923549. DOI: 10.12659/MSM.923549
  22. Gualano M.R., Sinigaglia T., Lo Moro G., Rousset S., Cremona A., Bert F., Siliquini R. The burden of burnout among healthcare professionals of intensive care units and emergency departments during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(15):8172. DOI: 10.3390/ijerph18158172
  23. Frajerman A., Deflesselle E., Colle R., Corruble E., Costemale-Lacoste J.F. Santé mentale des médecins libéraux français pendant la deuxième vague de COVID 19 [Burnout, anxiety, insomnia and depressive symptoms among French outpatient physicians in the second wave of COVID-19: comparison between general practitioners and specialists]. *Encephale*. 2023;50(2):192-199. DOI: 10.1016/j.encep.2023.01.013
  24. Gavana M., Papageorgiou D.I., Stachteas P., Vlachopoulos N., Pagkozidis I., Angelopoulou P., et al. The psychological impact of COVID-19 pandemic on primary health care professionals in Greece. *Psychiatriki*. 2023;34(3):181-192. DOI: 10.22365/JPSYCH.2023.008
  25. Kovačec S., Klemenc-Ketiš Z., Poplas-Susič A., Kravos A. Experience and views of primary care physicians involved in reorganisation of care in family medicine practices during COVID-19 pandemic: a qualitative study from Slovenia. *Eur J Gen Pract*. 2023;29(2):2193886. DOI: 10.1080/13814788.2023.219388
  26. Mahlknacht A., Barbieri V., Engl A., Piccoliori G., Wiedermann C.J. Challenges and experiences of general practitioners during the course of the Covid-19 pandemic: a northern Italian observational study-cross-sectional analysis and comparison of a two-time survey in primary care. *Fam Pract*. 2022;39(6):1009-1016. DOI: 10.1093/fampra/cmab025
  27. Makowski L., Schrader H., Parisi S., Ehlers-Mondorf J.,

- Joos S., Kaduszkiewicz H., et al. German general practitioners' experiences during the COVID-19 pandemic and how it affected their patient care: a qualitative study. *Eur J Gen Pract.* 2023;29(2):2156498. DOI: 10.1080/13814788.2022.2156498
28. Wanat M., Hoste M., Gobat N., Anastasaki M., Böhm F., Chlabicz S., et al. Transformation of primary care during the COVID-19 pandemic: experiences of healthcare professionals in eight European countries. *Br J Gen Pract.* 2021;71(709):e634-e642. DOI: 10.3399/BJGP.2020.1112
29. Boniol M., Kunjumen T., Nair T.S., Siyam A., Campbell J., Diallo K. The global health workforce stock and distribution in 2020 and 2030: a threat to equity and 'universal' health coverage? *BMJ Glob Health.* 2022;7(6):e009316. DOI: 10.1136/bmjgh-2022-009316
30. Lamberti-Castronuovo A., Valente M., Barone-Adesi F., Hubloue I., Ragazzoni L. Primary health care disaster preparedness: a review of the literature and the proposal of a new framework. *Int J Disaster Risk Reduct.* 2022;81:103258. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2022.103278
31. Sotomayor-Castillo C., Nahidi S., Li C., Hespe C., Burns P.L., Shaban R.Z. General practitioners' knowledge, preparedness, and experiences of managing COVID-19 in Australia. *Infect Dis Health.* 2021;26(3):166-172. DOI: 10.1016/j.idh.2021.01.004
32. Greer S.L., Bekker M., de Leeuw E., Wismar M., Helderman J.K., Ribeiro S., et al. Policy, politics and public health. *Eur J Public Health.* 2017;27(Suppl. 4):40-43. DOI: 10.1093/eurpub/ckx152
33. Hanson K., Brikci N., Erlangga D., Alebachew A., De Allegri M., Balabanova D., et al. The Lancet Global Health Commission on financing primary health care: putting people at the centre. *Lancet Glob Health.* 2022;10(5):e715-e772. DOI: 10.1016/S2214-109X(22)00005-5