

ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА МЕДИЦИНСКИХ СОТРУДНИКОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Н.И. Усольцева¹, Г.Г. Марьин², Е.А. Медведева^{1, 3}, Г.А. Горбешко⁴

¹ФГБУ «Российская академия наук» (Москва, Россия)

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (Москва, Россия)

³ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (Москва, Россия)

⁴ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр медицинской реабилитации и курортологии Федерального медико-биологического агентства» (Солнечногорск, Россия)

Для цитирования: Усольцева Н.И., Марьин Г.Г., Медведева Е.А., Горбешко Г.А. Особенности условий труда и психологического статуса медицинских сотрудников в период пандемии COVID-19. *Аспирантский вестник Поволжья*. 2022;22(4):9-13. doi: 10.55531/2072-2354.2022.22.4.9-13

■ Сведения об авторах

Усольцева Н.И. – канд. мед. наук, врач-невролог, эксперт РАН. ORCID: 0000-0002-7269-6444 E-mail: nusolceva.ran@yandex.ru

Марьин Г.Г. – д-р мед. наук, профессор кафедры эпидемиологии. ORCID: 0000-0003-2179-8421 E-mail: ger-marin@yandex.ru

Медведева Е.А. – канд. мед. наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии.

ORCID: 0000-0001-7786-3777 E-mail: evgeniya0103med@yandex.ru

Горбешко Г.А. – врач функциональной диагностики, врач-нейрофизиолог. ORCID: 0000-0001-6593-5753 E-mail: neurophiz@yandex.ru

Рукопись получена: 30.09.2022

Рецензия получена: 21.10.2022

Решение о публикации: 01.12.2022

■ Аннотация

Изучение вопросов адекватной поддержки медицинских работников в условиях пандемии является важным аспектом для понимания недостатков и принятия верных тактических решений в случае повторения ситуации. В настоящей статье проведен обзор данных по состоянию медицинских работников различных больниц и клиник по всему миру.

Среди признаков, наиболее часто выявляемых у медработников, работающих в «красной зоне», были отмечены психологический стресс, повышенная рабочая нагрузка, социальная стигматизация, отсутствие мотивации, нехватка качественных средств индивидуальной защиты, отсутствие координации и надлежащего управления во время работы.

Медицинские работники ежедневно подвергались риску заражения коронавирусом, и это создало очевидные риски для их физического здоровья. Кризис общественного здравоохранения сказывался на их психическом здоровье, способствуя тревоге, стрессу, депрессии, одиночеству и другим проблемам. Многие исследователи в ходе проводимых интервью приходили к выводу, что медицинские работники нуждаются в поддержке как физического, так и психического здоровья.

■ **Ключевые слова:** пандемия, коронавирус, риски, физическое здоровье, психическое здоровье, тревога, стресс, депрессия.

■ **Конфликт интересов:** не заявлен.

WORKING CONDITIONS AND PSYCHOLOGICAL STATUS OF MEDICAL STAFF DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Natalya I. Usoltseva¹, German G. Maryin², Evgeniya A. Medvedeva^{1, 3}, Gerasim A. Gorbeshko⁴

¹Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

²Russian Medical Academy for Continuous Professional Education (Moscow, Russia)

³A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry (Moscow, Russia)

⁴Federal Scientific and Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical and Biological Agency (Solnechnogorsk, Russia)

Citation: Usoltseva NI, Maryin GG, Medvedeva EA, Gorbeshko GA. Working conditions and psychological status of medical staff during the COVID-19 pandemic. *Aspirantskiy vestnik Povolzhya*. 2022;22(4):9-13. doi: 10.55531/2072-2354.2022.22.4.9-13

■ Information about authors

Natalya I. Usoltseva – PhD, neurologist, expert of the Russian Academy of Sciences. ORCID: 0000-0002-7269-6444

E-mail: nusolceva.ran@yandex.ru

German G. Maryin – PhD, Professor, Department of Epidemiology. ORCID: 0000-0003-2179-8421 E-mail: ger-marin@yandex.ru

Evgeniya A. Medvedeva – PhD, assistant of the Department of Propaedeutics of internal diseases and gastroenterology.

ORCID: 0000-0001-7786-3777 E-mail: evgeniya0103med@yandex.ru

Gerasim A. Gorbeshko – functional diagnostics physician, neurophysiologist. ORCID: 0000-0001-6593-5753 E-mail: neurophiz@yandex.ru

Received: 30.09.2022

Revision Received: 21.10.2022

Accepted: 01.12.2022

■ Abstract

We consider the aspects of the adequate support for medical workers during the pandemic as an important topic for understanding the gaps and choice of the correct tactical measures in case the situation repeats. This article presents a review of the data on the condition of medical workers in various hospitals and clinics around the world.

The staff working in the "red zones" most frequently suffered from the following conditions: psychological stress, increased workload, social isolation / stigma, lack of motivation, lack of quality personal protective equipment, lack of coordination and proper management during the work.

Each day, the medical workers were exposed to the COVID-19 infection, and this situation had created clear risks to their physical health. The public healthcare system crisis impacted their mental health, contributing to anxiety, stress, depression, loneliness and other problems. Many authors had concluded that health professionals required a support for both physical and mental health.

- **Keywords:** pandemic, COVID-19, risks, physical health, mental health, anxiety, stress, depression.
- **Conflict of interest:** *nothing to disclose.*

АКТУАЛЬНОСТЬ

На сегодняшний день известно, что COVID-19 – сложное респираторное вирусное заболевание, характеризующееся бессимптомной передачей вируса от человека к человеку, высокой контагиозностью, способностью к мутации и поражению всех органов. Болезнь, вызванная вирусом COVID-19, была признана Всемирной организацией здравоохранения чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения и 11 марта 2020 года была объявлена пандемией. Вспышка COVID-19 затронула большинство стран и систем здравоохранения во всем мире. Социальное дистанцирование на какое-то время стало наиболее эффективным средством защиты от вируса [1]. Создание вакцин привело к снижению числа тяжелого течения заболевания, но не обезопасило от распространения инфекции. Несмотря на знание и опыт коллег, работающих в инфекционной сфере, медицинское сообщество не было готово к такому вызову. На начальном этапе пандемии медицинские работники сталкивались с условиями, которые можно было сравнить с зоной военных действий.

Мир столкнулся с кризисом в области здравоохранения из-за разнонаправленного удара – нехватки медицинского персонала, большого количества заболеваний COVID-19, неясности особенностей течения инфекции и отсутствия эффективного лечения [2].

Первая полномасштабная вспышка в Европе произошла 22 февраля 2020 года в Италии. Болезнь распространилась по всему миру с почти 37 млн случаев по состоянию на 13 октября 2020 года. На тот момент общее число случаев заболевания в Италии превышало 233 тыс. человек, а число людей, погибших от COVID-19 (33 530), перевешивало число смертей, зарегистрированных в Китае (3 259). Около 33 040 медицинских работников были инфицированы и 113 умерли во время эпидемии в Италии из-за тесного контакта с инфицированными пациентами [3].

Исследования, проведенные в Китае, показали, что медицинские работники, работающие с высокой нагрузкой и пациентами с опасными для жизни заболеваниями, испытывали сильное психологическое давление и психопатологические состояния. Дополнительными факторами, способствующими усилению немедленного и долгосрочного психологического стресса, становились стремительное увеличение объемов пациентов (что влекло за собой нехватку специалистов инфекционных отделений и привлечение медицинских работников, не имеющих специализации по инфекционным заболеваниям), отсутствие эффективных схем лечения и эффективной вакцины [4].

Исследование, проведенное в Малайзии, свидетельствовало, что нехватка основного («прифронтного») персонала приводила к тому, что «нефронтной» персонал был развернут на прифронтных позициях, что повышало уровень тревоги, стресса и депрессии у последних ввиду отсутствия опыта, навыков и соответствующей подготовки для борьбы с пандемией [5]. Увеличивающиеся объемы поступающих пациентов приводили к изменению графиков работы персонала с повышением количества отработанных часов, что безусловно сказывалось как на физическом, так и психологическом состоянии персонала. Высокую нагрузку испытывали также медицинские работники, не задействованные в лечении COVID-19. Так, исследование, проведенное в Шанхае (КНР), показало, что после того как значительное число медицинских работников было направлено в Ухань для борьбы с начальной вспышкой COVID-19, медицинские работники, не находящиеся на переднем крае, испытывали большую усталость из-за высокой требуемой рабочей нагрузки по сравнению с ежедневными медицинскими услугами, которые предоставлялись ранее в обычном режиме [6].

Согласно исследованию, проведенному в Бангладеш, по состоянию на 15 октября 2020 года в стране было зарегистрировано около 4797 случаев заболевания COVID-19 среди врачей и медсестер с более чем 100 летальными исходами. Помимо физиологических угроз, сама чрезвычайная ситуация влияла на психику медицинских работников, включая профессиональный стресс, страх перед инфекцией и чувство беспомощности. Сверхурочная работа многих медицинских работников (17 часов и более), включая длительные смены телеконсультаций, вызывала физическое истощение и декомпенсацию эмоциональной сферы. Одновременно медицинские работники сталкивались с острой нехваткой масок, перчаток для рук и средств индивидуальной защиты (СИЗ), а имеющиеся на тот период СИЗ местного производства, маски и другие комплекты были низкого качества и не обеспечивали должной защиты медицинского персонала от заражения, что и приводило к тревожному уровню среди медицинского персонала [7].

Согласно опросу, медицинские работники страдали от бессонницы и расстройства сна, одиночества и депрессии в результате рабочей нагрузки и связанного с ней стресса. Они испытывали приступы тревоги, а также разочарование из-за недостатка знаний, страха заражения – как своего собственного, так и членов своих семей. Многие медицинские

работники испытывали психологическое напряжение из-за отсутствия возможности полноценного контакта со своими близкими, так как им приходилось жить вдалеке от них [8].

Если рассмотреть проблемы, с которыми сталкиваются медицинские работники во время пандемии COVID-19 с точки зрения теории стресса, то можно применить термин «общественный стресс», поскольку люди сталкиваются с рядом физических и психических проблем как внутри, так и извне, что влияет на их собственное состояние. Психологи Х.Е. Урсин и Х.Р. Эриксен (2004) дают дополнительное объяснение того, как люди переживают стресс во время кризиса. Термин «стресс» используется для обозначения четырех различных точек зрения, а именно: «стрессовые стимулы», «переживание стресса», «неспецифическая общая реакция на стресс» и «переживание реакции на стресс». Согласно теории когнитивной активации стресса (CATS), люди приобретают знания, справляясь с трудностями, и нормальный, хорошо сбалансированный стресс в таких ситуациях должен быть обычным явлением. Реакция на стресс важна, поскольку это дает людям мотивацию, которая позволяет преодолевать трудности. Однако когда возникает несоответствие между ожидаемыми и фактическими обстоятельствами, механизм реагирования на стресс искажается. Можно сказать, что постоянная рабочая нагрузка и психическое напряжение медицинских работников во время пандемии порождают приобретенное ощущение, называемое безнадёжностью [9].

Наиболее показательной является серия углубленных телефонных интервью, проведенная среди медицинских работников в Бангладеш. В этом исследовании приняли участие 15 респондентов – врачи и медсестры, которые оказывали помощь в различных больницах и клиниках Бангладеш с мая по август 2020 года. В ходе интервью были рассмотрены следующие вопросы: рабочая нагрузка, средства индивидуальной защиты, социальное принятие, психическое здоровье, мотивация, стратегии преодоления, координация и руководство респондентами во время пандемии COVID-19 [10].

Все участники отметили, что сектор здравоохранения сталкивался с нехваткой медицинских работников. Как оказалось, многие дипломированные врачи не имели достаточной врачебной практики, что приводило к увеличению рабочей нагрузки на опытных медиков как в государственных, так и в частных учреждениях. В частных учреждениях врачам обычно предоставлялся однодневный перерыв каждую неделю. Врачи работали в течение длительных смен в рабочие дни и в праздничные дни с помощью телекоммуникаций.

Помимо чрезмерной физической нагрузки ситуация осложнялась выраженным психическим напряжением. Недостаток среднего медицинского персонала приводил к увеличению продолжительности

работы до 16-17 часов в смену в день. Кроме того, часто страх перед инфекцией препятствовал желанию медицинских работников приходиться на свое рабочее место.

Поскольку пациенты плохо ориентировались в протоколах безопасности, COVID-положительные пациенты часто приходили в медицинские учреждения для получения стандартной медицинской консультации, тем самым подвергали риску и COVID-отрицательных пациентов, и медицинских работников [6].

Участники неоднократно указывали на то, что средств индивидуальной защиты, поставляемых в больницы, либо не хватало, либо они были крайне низкого качества. Это вынуждало участников исследования приобретать собственные средства индивидуальной защиты [5].

Еще одной проблемой для медицинских работников во время пандемии COVID-19 была социальная стигматизация. Соседи и знакомые, опасаясь заражения, избегали общения с медицинскими работниками. В некоторых случаях арендодатели повышали ежемесячную арендную плату за жилье и даже выселяли медиков из своей собственности, если у тех был положительный результат теста на COVID.

По мере нарастания эпидемии коронавирусной инфекции самыми актуальными становились проблемы с психическим здоровьем. Даже медики, имеющие опыт работы в чрезвычайных ситуациях, сталкивались с проблемами психологического уровня. Наблюдение за смертью коллег вызвало у медицинских работников чувство беспомощности; многие из них стали страдать бессонницей [11].

Участники опроса отметили несоответствие трудозатрат и стимулирующих выплат. Многие участники сообщили, что дополнительное стимулирование от правительства так и не поступило [11].

Также проблемой стали постоянно меняющиеся руководящие принципы ВОЗ и правительства, что формировало неуверенность медицинских работников в направлении лечения, что создавало для них дополнительную психическую нагрузку [12].

Все участники опроса отметили, что важным механизмом преодоления трудностей была психологическая поддержка со стороны членов семьи и коллег.

Ситуация с пандемией COVID-19 показала недостаточный уровень управления органами здравоохранения во многих странах. Это отражено в недавно проведенных исследованиях [13], подтверждающих необходимость в укреплении управления здравоохранением путем правильного распределения медицинских учреждений между городскими и сельскими районами, государственными и частными учреждениями, а также повышения роли средств массовой информации, увеличения набора медицинских работников и сосредоточения внимания на обеспечении необходимым медицинским оборудованием.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследований показывают, что у медицинских работников, работающих на «передовой», отмечается выраженная физическая и психологическая нагрузка. Чрезмерная рабочая нагрузка становится причиной психического расстройства, бессонницы, физической слабости, а также страха перед инфекцией [14]. Недостаточное количество СИЗ провоцирует распространение вирусов среди медицинских работников, а ношение СИЗ в течение длительного времени приводит к обезвоживанию, истощению и дополнительному снижению иммунитета [15].

Важным аспектом оказался несовершенный стиль руководства в период создавшейся чрезвычайной ситуации. Сбои в координации и маршрутизации пациентов приводили к хаотичной обстановке. Врачи не были уверены в протоколах, необходимых для обеспечения безопасности, что еще больше увеличивало риск заражения. Нехватка оборудования способствовала угрозе безопасности. Постоянный страх заразиться и заразить членов своей семьи подвергал медиков постоянному психологическому стрессу. Большинству участников исследований требовались адекватные средства защиты и надлежащий отдых [16].

Все это доказывает необходимость создания органами здравоохранения специализированного комплекса мероприятий профилактики неблагоприятных последствий для медицинских работников. Отсутствие координации и квалифицированной рабочей силы по-прежнему остается ключевой проблемой, влияющей на качество медицинских услуг [5].

Описанная ситуация остается идентичной во всех странах. Так, в Российской Федерации 40% работающих в «красной зоне» медиков также страдают от психологических проблем, таких как психастения, эмоциональное выгорание, эмоциональная усталость, апатия [11]. Из числа работающих в больницах для пациентов с COVID-19 примерно 10% медиков страдают депрессией, у еще 10% наблюдаются нарушения ночного сна [7]. Около трети специалистов, работающих в контакте с больными, высказывают желание уволиться из-за хронической усталости, а почти у четверти наблюдаются психосоматические расстройства [10].

Выводы

В настоящем исследовании проведен обзор результатов нескольких зарубежных исследований и изучены проблемы, с которыми сталкиваются медицинские работники во время пандемии COVID-19 по всему миру. Большинство исследований свидетельствует о нехватке медицинского персонала, сверхурочной работе, высокой физической и психологической нагрузке у работников «красных зон». Одними из важных позиций стали нехватка соответствующего оборудования

и снабжения кислородом, нехватка средств индивидуальной защиты, страх заражения, социальная изоляция и несовершенное управление. Несмотря на то что национальная политика многих стран в области здравоохранения рекомендовала усилить квалифицированную рабочую силу и материально-техническую поддержку, фактический сценарий этому зачастую не соответствовал.

Крайне важно увеличивать штат сотрудников в так называемых «красных зонах», чтобы обеспечить правильное распределение трудовых затрат медицинских работников и периодов отдыха. В случае болезни одного из сотрудников необходимо обеспечить подмену. Необходимо определенная избыточность медицинского персонала в стационарах «красной зоны» с целью улучшения качества оказания помощи и уменьшения нагрузки на персонал. Также необходимо рассмотреть вопрос об увеличении длительности отпуска.

Важным аспектом, требующим особого внимания, является психологический аспект, затрагивающий как конкретно каждого медицинского работника, так и обстановку в коллективе медработников «красных зон» в целом. Здесь стоит отметить, что психологическое консультирование не соответствует российским традициям, и «горячие линии» для медиков в нашей стране популярностью не пользовались: эмоционально уставшему человеку трудно потратить силы еще на беседы с психологами. Но в любом случае медицинские работники нуждаются в поддержке как физического, так и психического здоровья.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Afontsev SA. *The scale of losses from the COVID-19 pandemic is enormous*. In: West – East – Russia 2020. М., 2021:9-12. (In Russ.). [Афонцев С.А. *Масштаб потерь от ковид-эпидемии колоссален*. В кн.: Запад – Восток – Россия 2020. М., 2021:9-12].
2. Turale S, Nantsupawat A. Clinician mental health, nursing shortages and the COVID-19 pandemic: Crises within crises. *Int Nurs Rev*. 2021;68(1):12-14. doi: 10.1111/inr.12674
3. Lunkin RN. *Religion and politics in Russia: Covid solidarity, Covid dissidence, church and protests*. In: Religion in Modern Russia: Pandemic Events and Discourses. Ed. MM. Mchedlova. М., 2021:75-90. (In Russ.). [Лункин Р.Н. *Религия и политика в России: ковид-солидарность, ковид-диссидентство, церковь и протесты*. В кн.: Религия в современной России: события и дискурсы пандемии. Под ред. М.М. Мчедловой. М., 2021:75-90].
4. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1199-1207.
5. Worldometers. COVID-19 coronavirus pandemic 2020. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus>
6. Chen J, Liu X, Wang D, et al. Risk factors for depression and anxiety in healthcare workers deployed during the COVID-19 outbreak in China. *Soc Psychiatry. Psychiatr Epidemiol*. 2020:1-9.
7. Muller AE, Hafstad EV, Himmels JPW, et al. The mental health impact of the COVID-19 pandemic on healthcare

- workers, and interventions to help them: A rapid systematic review. *Psychiatry Res.* 2020;293:113441.
8. Shaukat N, Ali DM, Razzak J. Physical and mental health impacts of COVID-19 on healthcare workers: a scoping review. *Int J Emerg Med.* 2020;13(1):40.
 9. Andreassen CS, Ursin H, Eriksen HR. The relationship between strong motivation to work, «workaholism», and health. *Psychology and Health.* 2021;22:615-629.
 10. Kola L, Kohrt BA, Hanlon C, et al. COVID-19 mental health impact and responses in low-income and middle-income countries: reimagining global mental health. *Lancet Psychiat.* 2021;8(6):535-550. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00025-0
 11. Kazi Anis Ahmed. Bangladesh sees 100th death of doctors from Covid-19. *Dhaka Tribune.* 2020;October14th.
 12. Mohd Fauzi MF, Mohd Yusoff H, Muhamad Robat R, et al. Doctors' Mental Health in the Midst of COVID-19 Pandemic: The Roles of Work Demands and Recovery Experiences. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(19). Epub 2020/10/15.
 13. Sun N, Wei L, Shi S, et al. A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. *Am J Infect Control.* 2020;48(6):592-8.
 14. Shariati B, Eftekar Ardebili M, Shalbafan M. Working in the emergency and inpatient COVID-19 special wards: A different experience for Iranian psychiatric trainees amid the outbreak. *Asian J Psychiatr.* 2020;51:102157.
 15. Pouralizadeh M, Bostani Z, Maroufizadeh S, et al. Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan University of Medical Sciences hospitals during COVID-19: A web-based cross-sectional study. *Int J Afr Nurs Sci.* 2020;13:100233.
 16. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav and Immun.* 2020;89:531-42.

■ Автор для переписки

Медведева Евгения Александровна
Адрес: ул. Солянка, 14, стр. 3, к. 212,
г. Москва, Россия, 125284.

■ Corresponding Author

Evgeniya A. Medvedeva
Address: room 212, bldg 3, 14 Solyanka st.,
Moscow, Russia, 125284.

E-mail: evgeniya0103med@yandex.ru