

М.А. Самушия¹, А.А. Рагимова¹,
Н.А. Амосова², И.Г. Смоленцева², О.Ш. Ойноткинова³,
Т.И. Бонкало³, Т.З. Беришвили¹



¹ Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента Российской Федерации,
Москва, Российская Федерация

² Клиническая больница Управления делами Президента Российской Федерации,
Москва, Российская Федерация

³ Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Российская Федерация

Проблемы психоэмоционального благополучия медицинского персонала, работающего в условиях пандемии COVID-19

Обоснование. Пандемия COVID-19 оказывает значимое влияние на психическое здоровье не только граждан, оказавшихся в карантине, больных COVID-19, но и медицинских работников. **Цель исследования** — оценка психического здоровья и симптомов профессионального выгорания медицинских работников, непосредственно участвующих в оказании медицинской помощи в «красной зоне» больным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в период пандемии. **Методы.** Опрошено 77 респондентов при помощи опросников HADS и опросника выгорания Маслач (Maslach Burnout Inventory, MBI). Для статистической обработки данных использовались программы Microsoft Office Excel 2016, IBM SPSS. **Результаты.** Повышение по шкалам депрессии было отмечено у 7% опрошенных, тревоги — у 23, повышение по обеим шкалам — у 27% медицинских работников. По данным опросника выгорания Маслач, у 32 (41,5%) опрошенных медицинских работников отмечалась реакция по типу «эмоционального опустошения»; у 10 (12,9%) респондентов — реакция «редукции профессиональных достижений»; у 3 (3,8%) медицинских работников — реакция «дегуманизации» в виде снижения уровня собственного эмоционального участия в отношениях с коллегами и пациентами. **Заключение.** Работа в «красной зоне» оказывает существенное негативное влияние на психоэмоциональное здоровье врачей и медицинского персонала.

Ключевые слова: психическое здоровье, медицинский персонал, коронавирусная инфекция, выгорание

Для цитирования: Самушия М.А., Рагимова А.А., Амосова Н.А., Смоленцева И.Г., Ойноткинова О.Ш., Бонкало Т.И., Беришвили Т.З. Проблемы психоэмоционального благополучия медицинского персонала, работающего в условиях пандемии COVID-19. *Вестник РАМН.* 2020;75(5S):426–433. doi: <https://doi.org/10.15690/vramn1426>

M.A. Samushiya¹, A.A. Ragimova¹, N.A. Amosova², I.G. Smolentseva²,
O.Sh. Oinotkinova³, T.I. Bonkalo³, T.Z. Berishvili¹

¹ Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs,
Moscow, Russian Federation

² Central Clinical Hospital with Polyclinic of Medical Center the Administrative,
Department of the President of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

³ Research Institute of Health Organization and Medical Management of Department of Health of the City of Moscow,
Moscow, Russian Federation

Problems of Psycho-Emotional Well-Being of Medical Personnel Working in the Context of the COVID-19 Pandemic

Background. The COVID-19 pandemic has a significant impact on the mental state of not only quarantined citizens and patients, but also health workers. **Aims** — assessment of the mental health of doctors involved in work in the “red zone” during the COVID-19 pandemic. **Materials and methods.** 77 respondents were interviewed using the HADS questionnaires and the Maslach burnout test. For statistical data processing Microsoft Office Excel 2016, IBM SPSS were used. **Results.** An increase on the depression scales was noted in 7%, anxiety in 23%, and anxiety and depression together 27%. According to the Maslach questionnaire, 32 doctors (41.5%) noted a reaction of the type of “emotional devastation”. 10 doctors (12.9%) noted a reaction “reduction of professional achievements”. Three doctors (3.8%) had a dehumanization reaction in the form of dull emotions to colleagues and patients. **Conclusions.** Work in the “red zone” has a significant negative impact on the mental health of doctors and medical personnel.

Keywords: depression, anxiety, COVID-19, professional burnout

For citation: Samushiya MA, Ragimova AA, Amosova NA, Smolentseva IG, Oinotkinova OSh, Bonkalo TI, Berishvili TZ. Problems of Psycho-Emotional Well-Being of Medical Personnel Working in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Annals of the Russian Academy of Medical Sciences.* 2020;75(5S):426–433. doi: <https://doi.org/10.15690/vramn1426>

Обоснование

COVID-19¹, подтип коронавируса (CoVs), был первоначально идентифицирован в декабре 2019 г. в китайском городе Ухань [3]. Несмотря на то что вызов медицине в целом, системе здравоохранения и психическому здоровью возникает при любой эпидемии, понятно, что уже на сегодняшний день последствия пандемии COVID-19 являются скорее исключительными в связи с высокой контагиозностью, уровнем смертности, влиянием на экономическое благополучие стран, негативными психологическими эффектами, чем у других респираторных инфекций нынешнего столетия [3, 4].

Текущая вспышка респираторной инфекции не первая в XXI в.²: 2003 г. был отмечен распространением на территории Китая атипичной пневмонии, вызванной штаммом CoVs. По опыту предыдущей пандемии влияние на психическое здоровье пациентов и медицинского персонала является одной из приоритетных задач при борьбе с эпидемией [4, 5]. Сегодня, согласно заявлениям многих мировых лидеров, «услуги в области психического здоровья должны стать неотъемлемой частью всех правительственных мер реагирования на COVID-19, эти меры должны быть расширены и полностью профинансированы» (из заявления генерального секретаря ООН António Manuel de Oliveira Guterres, 2020 г.).

По данным зарубежных публикаций, при пандемии одна из наиболее подверженных влиянию стресса групп — медицинский персонал, который в условиях ликвидации медицинских последствий COVID-19 сталкивается с длительными физическими и психическими нагрузками в ситуации изоляции от родных и близких на весь период работы с инфицированными пациентами [6, 7]. Так, по данным опроса 1563 медицинских сотрудников, работающих с COVID-19, было выявлено, что у 50,7% из них отмечались симптомы депрессии, у 44,7% — проявления тревожных расстройств [8], что соотносится с данными, полученными в ходе предыдущей эпидемии атипичной пневмонии, где симптомы психического неблагополучия отмечались у 82,7% врачей, работавших с атипичной пневмонией [9]. Исследование, направленное на изучение факторов риска аффективных и тревожных нарушений у медицинского персонала, выявило, что психоэмоциональному неблагополучию в условиях COVID-19 более подвержены лица женского пола и работающие в должности среднего медицинского персонала [10]. Также в группе риска оказывались медработники старше 30 лет [11, 12], что, по мнению Н. Cai [12], может быть обусловлено социальными факторами (такими как наличие семьи, страх заражения членов семьи, страх потерять доход). Неоднозначные результаты были получены при изучении влияния факта работы в «красной зоне» на психоэмоциональное состояние медицинского персонала. С одной стороны, по данным Y. Liang [11], не было обнаружено существенной разницы между психическим благополучием врачей, непосредственно связан-

ных с COVID-19, и тех, которые работали в других отделениях. Однако, по данным J. Lai [8], специалисты, работавшие в Ухани, оказывались более склонны к появлению психических расстройств, чем в других городах Китая. В качестве протективных факторов, снижающих риск развития психоэмоциональных нарушений в группе медицинских работников, были названы: наличие социального содействия, поддержка со стороны членов семьи, дополнительная оплата труда [8].

Поднятая в мировом сообществе проблема психоэмоционального благополучия врачей и медицинского персонала в целом в условиях COVID-19 имеет большое значение в силу исключительной важности эффективной работы медицинских служб в борьбе с новой коронавирусной инфекцией. Представленное в данной статье исследование оценки психоэмоционального статуса медицинских работников учреждения, перепрофилированного под инфекционный стационар для лечения больных с COVID-19, поможет оценить факторы риска и протективные элементы для правильной организации работы и оказания соответствующей социальной и психологической помощи врачам и среднему медицинскому персоналу, направленные на снижение рисков развития симптомов профессионального выгорания.

Цель исследования — оценка распространенности тревожных и депрессивных расстройств, а также признаков эмоционального выгорания у медицинского персонала, задействованного в работе в «красной зоне» во время эпидемии COVID-19.

Задачи исследования:

- установление распространенности симптомов депрессии и тревоги среди врачей, медсестер и вспомогательного персонала, задействованных в работе с COVID-19, путем анкетирования с использованием стандартизированных опросников;
- изучение уровня профессионального эмоционального выгорания медицинского персонала при помощи тестовой методики, предназначенной для диагностики профессионального выгорания;
- статистическое изучение взаимосвязи симптомов депрессии, тревоги и характера эмоционального выгорания.

Методы

Дизайн исследования

Проведено поперечное одномоментное психодиагностическое обследование сотрудников клинической больницы г. Москвы, перепрофилированной под оказание медицинской помощи пациентам с COVID-19. Из всего числа медицинского и вспомогательного персонала клиники, состоящего из 628 сотрудников, сформирована случайная выборка из 77 человек, подписавших информированное согласие на участие в исследовании, которым проведено анкетирование с помощью стандартизированных опросников для диагностики уровня тревоги, депрессии и эмоционального выгорания. Уровень тревоги и депрессии оценивался по шкале HADS, что и являлось основанием для распределения опрошенных на четыре группы в зависимости от наличия или отсутствия клинически значимых проявлений тревоги и депрессии или их сочетания: первая группа — без клинически значимых проявлений тревоги и депрессии (≤ 7 баллов по обоим подшкалам); вторая группа — лица с повыше-

¹ CoVs заключен в несегментированную одноцепочечную РНК с положительным смыслом размером от 26 тыс. до 37 тыс. оснований, он является самым большим из известных геном среди РНК-вирусов [1]. Коронавирусы широко заражают позвоночных, включая людей, птиц, летучих мышей, змей, мышей и других диких животных. С середины 1960-х годов было выявлено семь HCoV [1, 2].

² Первые CoVs был описан в 1949 г., а механизмы репликации и патогенеза — в 1970-х [1, 4].

нием по подшкале тревоги (≥ 8 баллов) при отсутствии признаков депрессии (≤ 7 баллов); третья группа — лица с повышением по подшкале депрессии (≥ 8 баллов) без клинически значимого повышения по подшкале тревоги; четвертая группа — лица с клинически значимой тревогой и депрессией (≥ 8 баллов по обоим подшкалам).

Условия проведения

Исследование проводилось в условиях работы круглосуточного многопрофильного стационара, полностью перепрофилированного на оказание медицинской помощи больным с ОРВИ, внебольничной пневмонией и новой коронавирусной инфекцией. Все учреждение было переведено на сменный график работы с продолжительностью смены 8 ч, за исключением администрации и части вспомогательных подразделений. График не предусматривал перерывов с выходом из «красной зоны» в течение смены. Все сотрудники, непосредственно оказывающие медицинскую помощь, были обеспечены средствами индивидуальной защиты.

Продолжительность исследования

Исследование, проведенное в период с апреля по июль 2020 г., носило одномоментный поперечный характер.

428

Описание вмешательства

Опрошено 77 сотрудников медицинской организации, подписавших информированное согласие, среди которых были специалисты с высшим и средним медицинским образованием, а также вспомогательный персонал без медицинского образования, задействованные в работе с COVID-19, в период с апреля по июль 2020 г. Опрос проводился в форме заочного (электронного) анонимного анкетирования с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) [13], опросника выгорания Маслач (Maslach Burnout Inventory, MBI; в России адаптирован Н.Е. Водопьяновой, дополнен математической моделью НИПНИ им. Бехтерева) — тестовой методики, предназначенной для диагностики профессионального выгорания [14, 15].

Методы регистрации исходов

Уровни депрессии и тревоги оценивались независимо друг от друга при помощи HADS. Для этого проводился отдельный подсчет баллов по вопросам, оценивающим как уровень депрессии, так и степень тревоги, в соответствии с двумя подшкалами: HADS-A (A — anxiety, тревога) и HADS-D (D — depression, депрессия). Для интерпретации результатов использовался суммарный показатель по каждой подшкале: 0–7 баллов — норма; 8–10 баллов — субклинически выраженная тревога/депрессия; 11 баллов и выше — клинически выраженная тревога/депрессия.

Определение уровня профессионального выгорания проводилось путем подсчета значений по шкалам опросника выгорания Маслач: «Эмоциональное истощение» (0–15 — низкий уровень, 16–24 — средний, 25 и больше — высокий); «Деперсонализация» (0–5 — низкий уровень, 6–10 — средний, 11 и больше — высокий); «Редукция профессиональных достижений» (37 и больше — низкий уровень, 31–36 — средний, 30 и меньше — высокий).

Этическая экспертиза

Исследование одобрено локальным этическим комитетом ФГБУ ДПО «ЦГМА» (протокол 03/2020 от 09.06.2020).

Методы статистического анализа данных

Для статистической обработки данных использовались пакеты прикладных программ Microsoft Office Excel 2016, IBM SPSS Statistics Base Campus Value Unit License ver. 24. Количественные показатели оценивались на предмет соответствия нормальному распределению, для этого использовались критерий Шапиро–Уилка (при числе исследуемых менее 50), а также показатели асимметрии и эксцесса. Качественные данные исследования представлялись с использованием абсолютных и относительных показателей (доли, %). При нормальном распределении для описания материала исследования использовались среднее значение (M) и стандартное отклонение (δ) признаков, при распределении признака, отличного от нормального, — медиана (Me) и интерквартильный размах ($Q_1–Q_3$). Сравнение двух независимых групп по количественным признакам в случае распределения, отличного от нормального, проводилось с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни (Mann–Whitney U-test). При сравнении нескольких выборок количественных данных, имеющих распределение, отличное от нормального, использовался критерий Краскела–Уоллиса. В случае обнаружения статистически значимых различий между группами дополнительно проводилось парное сравнение совокупностей при помощи апостериорного критерия Данна. Для оценки статистической значимости качественных признаков использовали анализ таблиц сопряженности (четырёхпольная таблица) — критерий χ^2 Пирсона. В случае когда одно из ожидаемых значений составляет от 5 до 9, критерий χ^2 рассчитывался с поправкой Йейтса. При критическом уровне значимости $p < 0,05$ различия считались статистически значимыми. При использовании точного метода Фишера значение, полученное в ходе расчета критерия, соответствует точному значению уровня значимости p . Взаимосвязи между признаками оценивали с помощью коэффициента корреляции рангов Спирмена ρ . Значения коэффициента корреляции ρ интерпретировались в соответствии со шкалой Чеддока.

Результаты

Объекты (участники) исследования

Социодемографические показатели: возраст исследуемой когорты составил $36,7 \pm 10,1$ года, статистически значимых различий между группами не выявлено ($p = 0,493$). Стаж работы опрошенных в системе здравоохранения составил $12,8 \pm 10,4$ года. При сравнении четырех групп статистически значимых различий не выявлено ($p = 0,915$). Среди участников опроса в браке состояли 40 (51,9%) опрошенных, холостых было 31,2% ($n = 24$), разведенных — 15,6% ($n = 12$), вдовцов — 1,3% ($n = 1$). При распределении медицинского персонала по группам по семейному статусу статистически значимых различий не выявлено ($p = 0,153$). По уровню образования исследуемые распределились следующим образом: 22,1% ($n = 17$) опрошенных имели среднее медицинское образование; 62,3% ($n = 48$) — высшее медицинское; 15,6% ($n = 12$) — ученую степень либо два высших образования. Структура образования в группах статистически значимо не различалась ($p = 0,095$), однако уровень значимости имел пограничное значение, в связи с чем при увеличении выборки возможно возникновение статистически значимых различий (табл. 1).

Статистически достоверных отличий по половому признаку выявлено не было: мужчины — $n = 35$ (45,5%), женщины — $n = 42$ (54,5%).

Таблица 1. Уровень образования среди выделенных групп

Уровень образования	Первая группа — отсутствие тревоги и депрессии		Вторая группа — клинически значимая тревога		Третья группа — клинически значимая депрессия		Четвертая группа — клинически значимая тревога и депрессия		p
	абс.	доля, %	абс.	доля, %	абс.	доля, %	абс.	доля, %	
Среднее	6	18,2	8	44,4	0	0,0	3	14,3	0,095
Высшее	23	69,7	9	50,0	4	80,0	12	57,1	
Ученая степень (два высших)	4	12,1	1	5,6	1	20,0	6	28,6	

Структура принадлежности опрошенных к определенной специальности была следующей: в опросе приняли участие 22,1% ($n = 17$) респондентов со средним медицинским образованием; 45,5% ($n = 35$) — с высшим медицинским (терапевты, педиатры, врачи ОВП); 28,6% ($n = 22$) составили узкие специалисты с высшим медицинским образованием и 3,9% ($n = 3$) — с высшим немедицинским образованием (клинические психологи). Статистически значимых различий между группами не выявлено ($p = 0,985$).

Медицинская специализация в условиях работы с COVID-19 поменялась у 45,5% ($n = 35$) медицинских работников, сохранилась прежняя — у 54,5% ($n = 42$), статистически значимых различий между четырьмя группами нет ($p = 0,227$).

Основные результаты исследования

Статистически значимых различий в баллах опросника HADS по полу, возрасту и профессиональным обязанностям определено не было.

В соответствии с выявленными уровнями тревоги и депрессии, оцениваемыми по шкале HADS, общая выборка ($n = 77$) была распределена на четыре группы: в первую группу (без клинически значимой тревоги и депрессии) вошли 33 опрошенных ($n = 33$; 43%); во вторую группу (с повышением по шкале тревоги) — 18 опрошенных ($n = 18$; 23%); в третью группу (с повышением по шкале депрессии) — 5 опрошенных ($n = 5$; 7%); в четвертую группу (с повышением по подшкалам тревоги и депрессии) — 21 опрошенный ($n = 21$; 27%).

В соответствии с полученными данными по HADS в общей выборке ($n = 77$) средние показатели по уровню тревоги составили $7,6 \pm 5,1$ балла, депрессии — $6,0 \pm 3,9$ балла, при этом были обнаружены статистически значимые различия между группами ($p < 0,001$). Самый низкий уровень тревоги регистрируется у опрошенных

первой группы — 3,0 балла с интерквартильным размахом 2,0–4,0 балла, во второй группе — 10,0 балла ($Q_1 = 8,0$ балла; $Q_3 = 10,0$ балла), в третьей группе уровень тревоги оценивался в 4,0 балла (Q_1-Q_3 4,0–7,0 балла). Самый высокий уровень тревоги 13,0 балла (интерквартильный размах 10,0–16,0 балла) зарегистрирован в четвертой группе. При этом выявлены статистически значимые различия между группами по уровню тревоги: между первой и второй группами ($p < 0,001$); первой и четвертой ($p < 0,001$); третьей и четвертой ($p = 0,023$).

Самый низкий уровень депрессии выявлен у респондентов первой группы — 3,0 балла с интерквартильным размахом 2,0–4,0 балла. Самый высокий уровень депрессии — 10,0 балла, интерквартильный размах (9,0–13,0 балла) — отмечен у респондентов четвертой группы. Уровень депрессии в 4,5 балла (Q_1-Q_3 3,0–6,0 балла) зарегистрирован во второй группе; 8,0 балла (Q_1-Q_3 8,0–11,0 балла) — в третьей. При попарном сравнении статистически значимо различаются первая и вторая группы ($p = 0,004$), первая и четвертая группы ($p < 0,001$), вторая и четвертая ($p < 0,001$) (рис. 1).

По данным результатов исследования, выполненного с помощью опросника Маслач, было установлено, что среди медицинского персонала без выявленных клинически значимых повышений по шкалам тревоги и депрессии (первая группа) в трех случаях отмечались повышения баллов по группе вопросов, относящихся к «эмоциональному опустошению», у остальных респондентов не отмечалось клинически значимых повышений.

Во второй группе ($n = 18$) у 16 респондентов и в третьей группе у всех 5 респондентов отмечалось повышение баллов в группе вопросов, относящихся к «эмоциональному опустошению», в четвертой группе ($n = 21$) у 3 медицинских работников отмечались клинически значимые повышения значений баллов в группе «дегуманизация»,

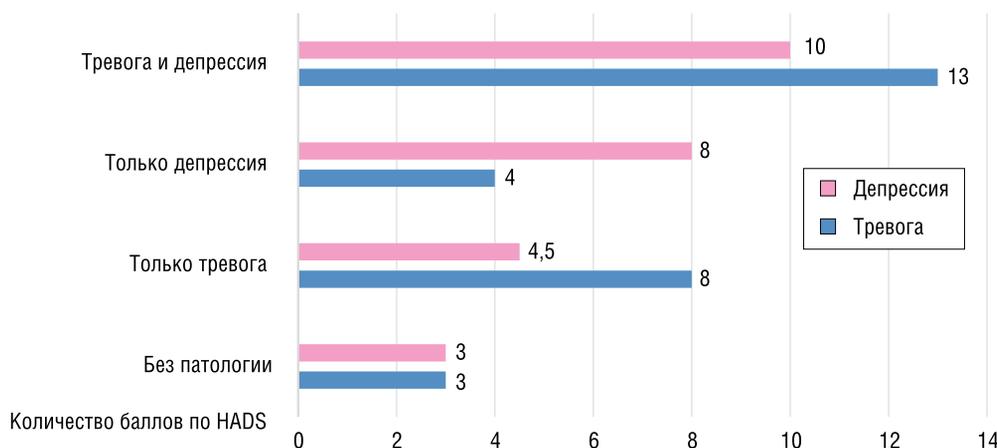


Рис. 1. Тяжесть выраженности симптомов тревоги и депрессии по HADS в группах

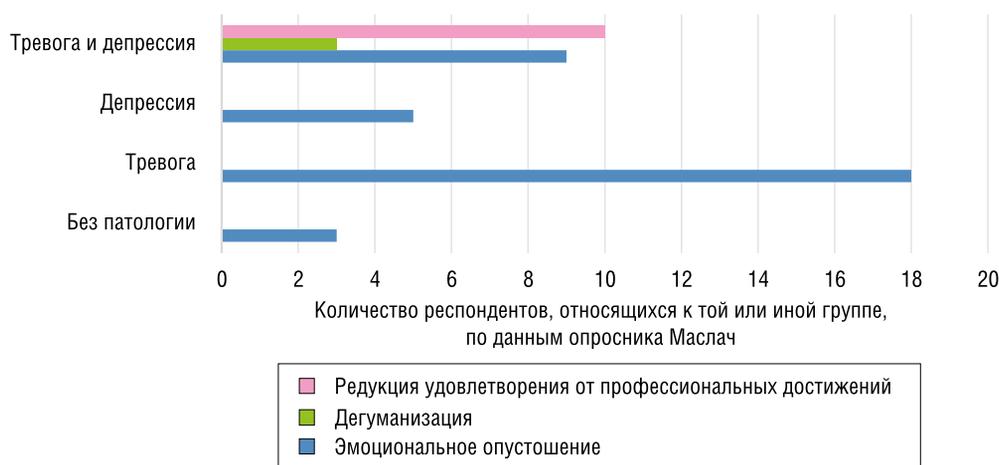


Рис. 2. Распределение типов реакции профессионального выгорания по опроснику Маслач в зависимости от наличия клинически значимых тревоги и депрессии

у 10 опрошенных — повышение в группе «редукция удовлетворения от профессиональных достижений» и у 8 сотрудников — в группе «эмоциональное опустошение» (рис. 2).

Помимо подсчета баллов по опроснику Маслач была проведена статистическая обработка положительных/отрицательных ответов в зависимости от принадлежности к той или иной группе. Баллы 0–1 были приняты в качестве отрицательного ответа, баллы 2–3 — как положительный ответ. Далее приведен анализ полученных данных по предлагаемым в опроснике Маслач утверждениям (табл. 2).

При анализе результатов, полученных при изучении опросника Маслач, признаки эмоционального выгорания были обнаружены у 45 (58,3%) опрошенных, среди них отмечалось превалирование реакции выгорания по типу «эмоционального опустошения» у 32 (41,5%) респондентов, что выражалось в утомляемости, нежелании посещать рабочее место, ощущении «опустошения», повышенной тревожности и раздражительности в течение дня. У 10 (13%) человек отмечались симптомы профессионального выгорания с превалированием «редукции профессиональных достижений», что выражалось во внутреннем ощущении неэффективности собственного труда, обесценивании выполненной работы и собственной профессии в целом. У 3 (3,8%) сотрудников отмечалась реакция «дегуманизации» в виде притупления эмоций по поводу выполняемой работы, равнодушия к коллегам и пациентам.

У опрошенных с повышением по шкалам тревоги или депрессии (вторая и третья группы) чаще отмечались положительные ответы на следующие утверждения:

- «Я чувствую себя усталым(ой), когда встаю утром и должен (должна) идти на работу» ($p < 0,011$);
- «Как правило, окружающие меня люди слишком много требуют от меня. Они скорее утомляют, чем радуют меня» ($p < 0,082$);
- «Я много не успеваю сделать за день» ($p < 0,016$);
- «Я испытываю все больше жизненных разочарований» ($p < 0,086$).

У респондентов с повышением по обеим шкалам (четвертая группа) отмечались положительные ответы на следующие утверждения:

- «Я чувствую себя эмоционально опустошенным(ой)» ($p < 0,001$);
- «Я чувствую угнетенность и апатию» ($p < 0,011$);
- «Я чувствую равнодушие и потерю интереса ко многому, что радовало меня раньше» ($p < 0,005$).

Несмотря на переживаемые трудности, многие сотрудники сохраняли гуманное отношение к пациентам и их родственникам вне зависимости от наличия или отсутствия тревоги или депрессии. Так, например, на утверждение «Я хорошо понимаю, что чувствуют мои пациенты, и использую это для более успешного лечения» положительно ответили 89% ($n = 69$) опрошенных медицинских работников; «Я умею находить правильное решение в конфликтных ситуациях с больными и их родственниками» — 75,3% ($n = 58$); «Я легко могу создать атмосферу доброжелательности и оптимизма в отношениях с моими коллегами и в отношении с моими больными» — 90% ($n = 70$); «Я легко общаюсь с больными и их родственниками независимо от их социального статуса и характера» — 90% ($n = 70$) опрошенных.

Обсуждение

Согласно полученным результатам, можно говорить о том, что симптомы депрессивных и тревожных расстройств были выявлены у 57,1% опрошенных медицинских работников, а признаки эмоционального выгорания — у 58%. Полученные данные по высокой распространенности симптомов тревожно-депрессивных расстройств среди медицинских работников, участвующих в оказании медицинской помощи больным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, соотносятся с данными, полученными нашими зарубежными коллегами из Китая, Испании, США и др. [16, 17].

Представленные результаты по корреляционной связи между выраженностью тревожно-депрессивных расстройств и признаков эмоционального выгорания свидетельствуют о необходимости своевременной диагностики эмоциональных нарушений и оказания психотерапевтической поддержки медицинскому персоналу.

Ограничения исследования

Одномоментное поперечное исследование не дает возможности проследить динамику заболевания. Недостатки этого вида исследования — получение лишь усредненных значений и невозможность выделения характерных подгрупп внутри исследуемой группы. Важно также отметить, что при одномоментном исследовании отсутствует возможность проспективной оценки.

Таблица 2. Распределение результатов опросника Маслач в зависимости от принадлежности к той или иной группе

Вопрос	Ответ	Первая группа — без патологии (n = 33)		Вторая группа — тревога (n = 18)		Третья группа — депрессия (n = 5)		Четвертая группа — тревога и депрессия (n = 21)		p
		абс.	доля, %	абс.	доля, %	абс.	доля, %	абс.	доля, %	
Я чувствую себя эмоционально опустошенным(ой)	Да	6	18,2	8	44,4	2	40,0	16	76,2	< 0,001
	Нет	27	81,8	10	55,6	3	60,0	5	23,8	
К концу рабочего дня я чувствую себя выжатым(ой), как лимон	Да	19	57,6	11	61,1	5	100,0	17	81,0	0,114
	Нет	14	42,4	7	38,9	0	0,0	4	19,0	
Я чувствую себя усталым(ой), когда встаю утром и должен (должна) идти на работу	Да	11	33,3	12	66,7	2	40,0	16	76,2	0,010
	Нет	22	66,7	6	33,3	3	60,0	5	23,8	
Я хорошо понимаю, что чувствуют мои пациенты, и использую это для более успешного лечения	Да	30	90,9	17	94,4	4	80,0%	18	85,7%	0,717
	Нет	3	9,1	1	5,6	1	20,0	3	14,3	
Я общаюсь с моими пациентами только формально, без лишних эмоций и стремлюсь свести время общения с ними до минимума	Да	5	15,2	8	44,4	0	0,0	3	14,3	0,035
	Нет	28	84,8	10	55,6	5	100,0	18	85,7	
Я чувствую себя энергичным(ой) и эмоционально приподнятым(ой)	Да	13	39,4	5	27,8	2	40,0	2	9,5	0,114
	Нет	20	60,6	13	72,2	3	60,0	19	90,5	
Я умею находить правильное решение в конфликтных ситуациях с больными и их родственниками	Да	26	78,8	12	66,7	4	80,0	16	76,2	0,800
	Нет	7	21,2	6	33,3	1	20,0	5	23,8	
Я чувствую угнетенность и апатию	Да	7	21,2	7	38,9	2	40,0	14	66,7	0,011
	Нет	26	78,8	11	61,1	3	60,0	7	33,3	
Я могу позитивно влиять на самочувствие и настроение пациентов	Да	30	90,9	16	88,9	4	80,0	16	76,2	0,464
	Нет	3	9,1	2	11,1	1	20,0	5	23,8	
В последнее время я стал(а) более черствым(ой) (бесчувственной) по отношению к больным	Да	8	24,2	6	33,3	0	0,0	10	47,6	0,128
	Нет	25	75,8	12	66,7	5	100,0	11	52,4	
Как правило, окружающие меня люди слишком много требуют от меня. Они скорее утомляют, чем радуют меня	Да	14	42,4	12	66,7	3	60,0	16	76,2	0,082
	Нет	19	57,6	6	33,3	2	40,0	5	23,8	
У меня много планов на будущее	Да	30	90,9	16	88,9	4	80,0	11	52,4	0,005
	Нет	3	9,1	2	11,1	1	20,0	10	47,6	
Я испытываю все больше жизненных разочарований	Да	11	33,3	5	27,8	3	60,0	13	61,9	0,086
	Нет	22	66,7	13	72,2	2	40,0	8	38,1	
Я чувствую равнодушие и потерю интереса ко многому, что радовало меня раньше	Да	4	12,1	5	27,8	2	40,0	12	57,1	0,005
	Нет	29	87,9	13	72,2	3	60,0	9	42,9	
Бывает, мне действительно безразлично то, что происходит с некоторыми моими больными	Да	14	42,4	9	50,0	2	40,0	12	57,1	0,736
	Нет	19	57,6	9	50,0	3	60,0	9	42,9	
Мне хочется уединиться и отдохнуть от всего и всех	Да	24	72,7	16	88,9	4	80,0	17	81,0	0,592
	Нет	9	27,3	2	11,1	1	20,0	4	19,0	
Я легко могу создать атмосферу доброжелательности и оптимизма в отношениях с моими коллегами и в отношениях с моими больными	Да	26	78,8	16	88,9	5	100,0	13	61,9	0,101
	Нет	7	21,2	2	11,1	0	0,0	8	38,1	
Я легко общаюсь с больными и их родственниками независимо от их социального статуса и характера	Да	26	78,8	16	88,9	5	100,0	13	61,9	0,121
	Нет	7	21,2	2	11,1	0	0,0	8	38,1	
Я многое успеваю сделать за день	Да	25	75,8	11	61,1	2	40,0	7	33,3	0,016
	Нет	8	24,2	7	38,9	3	60,0	14	66,7	
Я чувствую себя на пределе возможностей	Да	9	27,3	5	27,8	1	20,0	11	52,4	0,205
	Нет	24	72,7	13	72,2	4	80,0	10	47,6	
Я много еще смогу достичь в своей жизни	Да	30	90,9	18	100,0	3	60,0	13	61,9	0,003
	Нет	3	9,1	0	0,0	2	40,0	8	38,1	
Больные, как правило, — неблагодарные люди	Да	12	36,4	10	55,6	1	20,0	8	38,1	0,415
	Нет	21	63,6	8	44,4	4	80,0	13	61,9	

Проведенное исследование имеет некоторые ограничения. Полученные данные были собраны с помощью онлайн-инструмента, и люди, не знакомые с Интернетом, не могли быть включены в это исследование. Помимо этих ограничений необходимо отметить, что опрос проводился на пике пандемии в Российской Федерации: постоянное воздействие негативных факторов, отсутствие единой стратегии лечения новой респираторной инфекции, постоянная негативная информация в СМИ о состоянии медицинских работников и лиц, инфицированных и умерших от COVID-19, могли отразиться на восприятии уровня тревоги и депрессии, обусловленном переживаемым чувством страха. Еще одно ограничение связано с поперечным дизайном исследования: пандемия еще не завершилась, и ее влияние на психическое здоровье не может быть отражено в этом исследовании, поэтому целесообразно провести продольное исследование, которое оценивает динамику и патоморфоз психоэмоциональных расстройств в изученном контингенте. В ближайшее время вполне ожидаемо снижение признаков тревожно-депрессивных расстройств, однако данные аналогичных исследований во время эпидемии атипичной пневмонии подтверждают высокую вероятность длительного персистирования (до трех лет) симптомов психоэмоциональных расстройств после карантинного периода [18, 19]. В долгосрочной перспективе последствия тревоги и депрессии будут зависеть от возможных волн COVID-19. В связи с чем предпринимаемые в здравоохранении меры, направленные на адаптацию рабочего места к новой ситуации (например, предоставление средств защиты или увеличение числа медицинских работников), имеют важное значение для снижения распространенности симптомов тревоги и депрессии у медицинского персонала. Следовательно, необходимо провести дополнительную исследование в течение следующих нескольких месяцев.

Заключение

Эпидемия COVID-19 явилась значимым стрессовым фактором не только для населения и больных COVID-19,

но и для медицинских работников, принявших на себя удар в борьбе с эпидемией. Результаты настоящего исследования свидетельствуют в пользу значимого стрессового влияния работы в «красной зоне» на врачей и средний медицинский персонал. В исследовании представлено подробное описание связи между утверждениями, характеризующими признаки профессионального выгорания у медицинских работников, и уровнями тревоги и депрессии. Полученные данные могут стать базой для разработки конкретных мер вмешательства для уменьшения распространенности психоэмоциональных нарушений у медицинских работников, непосредственно участвующих в оказании медицинской помощи больным с новой коронавирусной инфекцией, которые влияют на качество оказываемых медицинских услуг и эффективность системы здравоохранения в условиях пандемии.

В перспективе представляется целесообразным провести повторное исследование, направленное на оценку динамики расстройств тревожно-депрессивного круга и их влияния на уровень профессионального выгорания.

Дополнительная информация

Источник финансирования. Работа проводилась в рамках научно-исследовательской работы курса психиатрии и психотерапии кафедры семейной медицины с курсами клинической лабораторной диагностики, психиатрии и психотерапии ЦГМА в рамках бюджетного финансирования.

Конфликт интересов. Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

Участие авторов. М.А. Самушия, А.А. Рагимова, Т.З. Бершвили — исполнители; Н.А. Амосова, И.Г. Смоленцева — организаторы набора материала; О.Ш. Ойноккина, Т.И. Бонкало — научное консультирование и редактирование. Все авторы внесли равноценный вклад в поисково-аналитическую работу и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию до публикации.

ЛИТЕРАТУРА

- Weiss SR, Navas-Martin S. Coronavirus Pathogenesis and the Emerging Pathogen Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus. *Microbiol Mol Biol Rev.* 2005;69(4):635–664. doi: <https://doi.org/10.1128/mmr.69.4.635-664.2005>
- Su S, Wong G, Shi W, et al. Epidemiology, Genetic Recombination, and Pathogenesis of Coronaviruses. *Trends Microbiol.* 2016;24(6):490–502. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tim.2016.03.003>
- Bouey J. From SARS to 2019-Coronavirus (nCoV): U.S.–China Collaborations on Pandemic Response: Addendum. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2020. doi: <https://doi.org/10.7249/ct523>
- Yang Y, Peng F, Wang R, et al. The deadly coronavirus: The 2003 SARS pandemic and the 2020 novel coronavirus epidemic in China. *J Autoimmun.* 2020;109:102434. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102434>
- Maunder R, Hunter J, Vincent L, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ.* 2010;168(10):1245–1251.
- Li W, Yang Y, Liu Z-H, et al. Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China. *Int J Biol Sci.* 2020;16(10):1732–1738. doi: <https://doi.org/10.7150/ijbs.45120>
- Kang L, Li Y, Hu S, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(3):e14. doi: [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30047-x](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30047-x)
- Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020;3(3). doi: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Lu Y-C, Shu B-C, Chang Y-Y, Lung F-W. The Mental Health of Hospital Workers Dealing with Severe Acute Respiratory Syndrome. *Psychother Psychosom.* 2006;75(6):370–375. doi: <https://doi.org/10.1159/00009544>
- Spoorthy MS, Pratapa SK, Mahant S. Mental health problems faced by healthcare workers due to the COVID-19 pandemic — A review. *Asian J Psychiatr.* 2020;51:102–119. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102119>
- Liang Y, Chen M, Zheng X, Liu J. Screening for Chinese medical staff mental health by SDS and SAS during the outbreak of COVID-19. *J Psychosom Res.* 2020;133:110–102. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110102>
- Cai H, Tu B, Ma J, et al. Psychological impacts and coping strategies of front-line medical staff during COVID-19 outbreak in

- Hunan, China. *Med Sci Monit.* 2020;26:e924171-1–e924171-16. doi: <https://doi.org/10.12659/msm.924171>
13. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* 1983;67(6):361–370. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>
 14. Лозинская Е.И., Лутова Н.Б., Вид В.Д. *Системный индекс синдрома перегорания (на основе теста МБИ)*. Методические рекомендации. — М.: НИПНИ им. Бехтерева, 2007. [Lozinskaya EI, Lutova NB, Vid VD. *Sistemnyj indeks sindroma peregoraniya (na osnove testa MBI)*. Metodicheskie rekomendacii. Moscow: NIPNI im. Bekhtereva; 2007. (In Russ.)]
 15. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. *Синдром выгорания: диагностика и профилактика*. — СПб.: Питер, 2008. — 358 с. [Vodor'yanova NE, Starchenkova ES. *Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika*. Sankt-Peterburg: Piter; 2008. 358 p. (In Russ.)]
 16. 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. [Published online 2020 Jul 30]. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155514>
 17. Ying Y, Ruan L, Kong F, et al. Mental health status among family members of health care workers in Ningbo, China, during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2020;20:379. doi: <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02784-w>
 18. Wu P, Fang Y, Guan Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: Exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry.* 2009;54(5):302–311. doi: <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>
 19. Reynolds DL, Garay JR, Deamond SL, et al. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect.* 2008;136(7):997–1007. doi: <https://doi.org/10.1017/S0950268807009156>

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Самушия Марина Антиповна, д.м.н., профессор [*Marina A. Samushiya*, MD, PhD, Professor]; адрес: 121359 Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 19, стр. 1А [address: 19 bld 1A, Marshal Timoshenko str., 121359, Moscow, Russia]; e-mail: sma-psychiatry@mail.ru, SPIN-код: 8196-3652, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3681-9977>

Рагимова Айнур Алигедаровна, научный сотрудник [*Aynur A. Ragimova*, Research Associate]; e-mail: ragimovaasia@gmail.com, SPIN-код: 8489-7627, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4370-4249>

Амосова Наталья Александровна, к.м.н. [*Natal'ya A. Amosova*, MD, PhD], e-mail: kb6nso@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9172-153X>

Смоленцева Ирина Геннадьевна, д.м.н., профессор [*Irina G. Smolenceva*, MD, PhD, Professor]; e-mail: smolik_71@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5569-6688>

Ойноткинова Ольга Шонкоровна, д.м.н., профессор [*Olga Sh. Oinotkinova*, MD, Professor]; e-mail: olga-oinotkinova@yandex.ru, SPIN-код: 7783-6965, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9856-8643>

Бонкало Татьяна Ивановна, д.психол.н., доцент [*Tatyana I. Bonkalo*, PhD in Psychological Sciences, Associate Professor]; e-mail: bonkalotatyanaivanovna@yandex.ru, SPIN-код: 6572-7417, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0887-4995>

Беришвили Тамара Зурабовна, ассистент [*Tamara Z. Berishvili*, Assistant]; e-mail: tamrikoshkaberry@gmail.com, SPIN-код: 1704-2816, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0958-2409>