

Профессиональное выгорание и его факторы у медицинских работников, участвующих в оказании помощи больным COVID-19 на разных этапах пандемии

А.Б. Холмогорова^{1,2*}, С.С. Петриков¹, А.Ю. Суроегина¹, О.Ю. Микита¹, А.А. Рахманина¹, А.П. Рой¹

Отделение острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств

¹ ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»

Российская Федерация, 129090, Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3

² ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет»

Российская Федерация, 127051, Москва, ул. Сретенка, д. 29

* Контактная информация: Холмогорова Алла Борисовна, ведущий научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», доктор психологических наук, профессор, декан факультета консультативной и клинической психологии, ФГБОУ ВО МГППУ. Email: kholmogorova-2007@yandex.ru

ВВЕДЕНИЕ

Особую актуальность в условиях пандемии, когда медицинский персонал вынужден работать в условиях экстремальной нагрузки и повышенной угрозы заражения, во всем мире приобретают исследования профессионального выгорания и эмоциональной дезадаптации медицинских работников.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить выраженность симптомов депрессии и тревоги, профессионального выгорания и эмоционального дистресса у сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, оказывающих помощь пациентам с COVID-19 в текущий период (июль). Сопоставить их с показателями смешанной выборки медицинских работников из разных учреждений и регионов, обследованных в первые месяцы пандемии (март–апрель), а также выделить основные факторы дистресса и факторы-протекторы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Методики исследования были объединены в гугл-форму, участие в исследовании было анонимным. Из 175 человек, которым были разосланы опросники, полностью заполнили форму 120 человек (69%) выборки, из них 43 мужчины и 77 женщин, 54,2% – врачи разных специальностей; 40% – средний медицинский персонал, остальные категории составили 5,8% выборки. Средний возраст респондентов составил 36,1 года (от 21 до 61 года).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Полученные данные по показателям психического неблагополучия в целом соотносятся с международными: 8,3% обследованных демонстрируют симптомы депрессии средней и выраженной степени тяжести по шкале депрессии Бека; 6,7% отметили наличие суицидальных мыслей; 29,3% – симптомы тревоги, умеренной и выраженной тяжести по шкале тревоги Бека; у 35% зафиксирован высокий уровень эмоционального истощения согласно данным опросника профессионального выгорания Маслач. Тем не менее полученные данные свидетельствуют о большем психическом благополучии сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского по сравнению со смешанной выборкой специалистов, обследованных в марте–апреле. Указаны ограничения такого сопоставления, связанные с различиями в организационной принадлежности и составе специалистов. Наиболее часто в качестве важного фактора дистресса во всей выборке из 120 человек назывались беспокойство за членов семьи (отметили 54,7%) и страх заражения (отметили 38,3%). В качестве наиболее значимых факторов-протекторов (снижающих уровень дистресса), отмеченных более чем половиной сотрудников, были выделены: информация со стороны руководства о текущей ситуации и задачах, поддержка семьи и коллег, материальное поощрение и возможность делать перерывы для отдыха. На основании данных регрессионного анализа делается вывод о важности проведения мероприятий по психологической разгрузке, обеспечению персонала средствами защиты, снижению уровня физического дискомфорта, связанного с использованием средств индивидуальной защиты и нехваткой сна, объяснения персоналу смысла всех предпринимаемых мер и решений и коллегиального обсуждения организации работы. Качество поддержки со стороны близких, коллег и администрации способствует сохранению у медицинского персонала чувства значимости своей профессии и самоуважения к себе как профессионалу.

Ключевые слова:

пандемия COVID-19, медицинские работники, профессиональное выгорание, депрессивная симптоматика, тревожная симптоматика, эмоциональный дистресс, эмоциональное истощение, деперсонализация, профессиональная успешность, факторы дистресса, факторы-протекторы

Для цитирования

Холмогорова А.Б., Петриков С.С., Суроегина А.Ю., Микита О.Ю., Рахманина А.А., Рой А.П. Профессиональное выгорание и его факторы у медицинских работников, участвующих в оказании помощи больным COVID-19 на разных этапах пандемии. *Журнал им. Н.В. Склифосовского неотложная медицинская помощь*. 2020;9(3):321–337. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2020-9-3-321-337>

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Благодарность, финансирование

Исследование не имеет спонсорской поддержки. Авторы выражают благодарность всем медицинским работникам ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, принявшим участие в исследовании.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях пандемии новой коронавирусной инфекции системы здравоохранения всех стран испытывают общие сложности. Инфекция, вызывающая тяжелый острый респираторный синдром, получила официальное название COVID-19 (*CoronaVirus disease 2019*), возбудитель — SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus-2*). Рост заболеваемости приводит к необходимости глобальной реструктуризации медицинских учреждений с целью обеспечения помощью больных COVID-19, при этом медицинский персонал вынужден работать в условиях экстремальной нагрузки и повышенной угрозы заражения. Так, например, в недавно опубликованной статье в журнале «Ланцет» [1] приведены результаты динамического исследования уровня заражения 200 медицинских работников Клиники Национальной службы здравоохранения в Лондоне, задействованных в оказании помощи больным коронавирусной инфекцией. 87 медработников (44%) из 200 имели признаки инфекции SARS-CoV-2, что вдвое превышает соответствующую статистику среди населения Лондона. Причем наблюдалась тенденция к более высокому уровню инфицирования среди участников моложе 30 лет. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) для всех взаимодействий с пациентами в Англии были введены 1 апреля 2020 г.

Согласно отечественным и международным данным, высокий уровень нагрузки и угрозы заражения значительно повышают риск профессионального выгорания и эмоциональной дезадаптации в форме симптомов депрессии, тревоги и эмоционального дистресса у медицинских работников во время пандемии [2, 3]. При этом важно подчеркнуть, что уровень профессионального выгорания у медицинских работников был самым высоким среди специалистов помогающих профессий и до пандемии [4–7].

При сравнении выраженности эмоциональной дезадаптации у медицинских работников до и после начала эпидемии наблюдается значительное повышение значений депрессии и тревоги по соответствующим шкалам. В исследовании педиатров, работающих с тяжелыми синдромами, в 2019 г. отмечалось 7,3 и 14,1% обследованных со значениями депрессии и тревоги выше пороговых [8] по методике HADS (Госпитальная шкала тревоги и депрессии). Число врачей и медсестер с высокими значениями по шкалам депрессии и тревоги в период работы с коронавирусом составило 34% по шкале тревоги и 19% — по шкале депрессии на примере Иордании [9]; 32,3% — по шкале депрессии и 34,1% — по шкале тревоги у специалистов из Омана [10]. В групповом исследовании 3537 медицинских работников с участием специалистов из Великобритании, Польши и Сингапура у 20% респондентов были повышенные баллы по шкале тревоги и у 11% — по шкале депрессии [11]. Подобные тревожные результаты можно наблюдать и по опроснику профессионального выгорания — так, высокий риск выгорания в этом же исследовании был обнаружен у 67% специалистов [11].

Исследования выраженности эмоциональной дезадаптации медицинских работников с течением времени на примере прежних эпидемий показали, что даже через 3 года после окончания эпидемии SARS (тяжелый острый респираторный синдром) в Пекине у 14% сотрудников отмечались умеренные значения по шкале депрессии, а у 8,8% — высокие [12]. По другим

данным, 30,4% медицинских работников, имевших контакт с пострадавшими, отмечали высокую степень профессионального выгорания [13]. Подобные результаты подтверждают необходимость динамического наблюдения за психологическим благополучием медицинского персонала, несмотря на возможное общее снижение заболеваемости населения. Необходимо накапливать опыт и планировать эффективные и научно обоснованные рекомендации по профилактике психологического неблагополучия медицинских работников в отсроченной перспективе.

Для создания подобных рекомендаций в ряде стран проблема эмоциональной дезадаптации и профессионального выгорания медицинских работников рассматривается с учетом факторов дистресса и так называемых факторов-протекторов, которые способствуют смягчению негативного влияния стресса на психологическое благополучие. Эти данные за периоды разных эпидемий были обобщены в масштабном исследовании [2]. Приведем свежие данные исследования работников одной из больниц ФРГ [14], согласно которым наиболее распространенными факторами риска выступают:

- 37,5% — рабочее напряжение, подразумевающее наличие конфликтов с коллегами, изменение рабочей атмосферы, смену команды и возросшее количество работы;
- 30% — неопределенность;
- 23,8% — необходимость о ком-то заботиться, куда входит не только общение с пациентами, но и также с семьей;
- 16,3% — психосоциальное напряжение, подразумевающее последствия самоизоляции и нарушившийся на фоне этого баланс между работой и личной жизнью;
- 12,5% — риск заражения.

Еще один важный стрессор — физический дискомфорт, связанный с необходимостью использования СИЗ. В исследовании медицинских сестер Ухани, имевших тесный контакт с больными, а значит и наиболее обременительные СИЗ, было выявлено влияние этого фактора на рост тревоги и последующее психологическое неблагополучие вплоть до склонности к важному фактору депрессии — так называемому руминированию, или повторяющимся мыслям негативного содержания о возможных ошибках и их негативном влиянии на настоящее и будущее. Длительное истощение на фоне подобного «застревания» или негативного «фильтра» может привести к суицидальным мыслям. Действительно, данный симптом был обнаружен у 6,5% респондентов [15]. В масштабном исследовании 8817 работников наличие аутоагрессивного поведения и суицидальной направленности было обнаружено также у 6,5% работников [16].

Многофакторный регрессионный анализ показал наличие более выраженных симптомов тревоги и истощения у женщин. В сравнении по возрасту было выявлено, что у группы 18–24 лет по сравнению с группой 55–64 лет оказалась более выражена тревога, депрессия и физическая усталость. У группы 25–34 лет были выражены симптомы депрессии и физической усталости, а у группы 35–54 лет — физической усталости. Бинарная логистическая регрессия выявила «портрет» наиболее уязвимой группы со следующими характеристиками: молодой возраст, жен-

ский пол, отсутствие поддержки семьи и пониженный доход. Подобные закономерности можно встретить и в ряде других исследований. Так в перекрестном опросе 1257 представителей 34 больниц Китая также наиболее уязвимыми оказались молодые медсестры [17]. Такой набор характеристик был связан с повышенной вероятностью появления физической усталости и, как следствие, риском манифестации депрессии и тревоги [18]. Наличие выраженной физической усталости является важным фактором стресса и эмоциональной дезадаптации. В том числе было выявлено, что она повышает не только риск депрессии и тревоги, но и смертельного исхода от сердечно-сосудистых заболеваний [18]. Многочисленные исследования, проведенные до пандемии, также доказали, что профессиональное выгорание повышает риски возникновения серьезных соматических заболеваний у медиков [6]. По ряду данных к профессиональной группе повышенного риска относятся медсестры ввиду длительного контакта с пациентом [2].

Свежие данные обследования медицинских работников в Сан-Франциско на начальном этапе пандемии, опубликованные 21 июля 2020 г. в журнале *Academic Emergency Medicine*, выявили небольшие различия по показателям эмоционального благополучия между мужчинами и женщинами, причем женщины сообщили о более высоком уровне стресса. Среди врачей-мужчин уровень стресса, как на работе, так и дома составлял 5 баллов по шкале от 1 до 7, а для женщин — 6 в обеих областях. Как мужчины, так и женщины также сообщили, что уровень эмоционального истощения или выгорания увеличился в период пандемии [19].

В том же исследовании нехватка СИЗ оказалась связанной с наивысшим уровнем озабоченности, а также была наиболее часто упоминаемой мерой, которая обеспечит наибольшее облегчение. Врачи также выразили беспокойство по поводу ненадежности быстрого диагностического тестирования, риска распространения заболевания среди выписанных пациентов и благополучия сотрудников, у которых был диагностирован COVID-19 [19].

Но опрос также показал четкие способы смягчения тревоги:

- улучшить доступ к СИЗ;
- увеличить доступность быстрого тестирования;
- четко сообщать об изменениях протокола лечения COVID-19;
- обеспечить доступ к самопроверке и персональному отпуску для специалистов, работающих на переднем крае пандемии.

В другом исследовании отмечается также роль сильных негативных эмоций в росте уровня дистресса у медицинских работников. Было выявлено влияние тревоги, вины и одиночества на негативную оценку собственного здоровья и профессиональной успешности. Все это способствовало деморализации и уверенности в неизбежности инфицирования [20].

В качестве факторов-протекторов психологического благополучия, согласно данным исследования немецких коллег, выступали:

- 64,3% — поддержка дома;
- 45,3% — время и возможность для отдыха вне стен больницы;
- 22,6% — поддержка на работе, в первую очередь со стороны коллег, пациентов и профессиональное признание;

- 13,1% — личностные особенности, например, оптимизм, юмор, психологическая гибкость, опыт [14].

В рамках исследования опыта эпидемии SARS (во многом сходного с COVID-19) была показана также роль организационной поддержки и наличия квалифицированного обучения для психологического благополучия медицинского работника [13].

Исследования, учитывающие долговременный эффект стресса после опыта работы с инфекционным заболеванием, а также оценивающие влияние факторов стресса и факторов-протекторов психического благополучия, являются важной основой для разработки методов эффективной психологической помощи [12]. В исследовании роли психологической помощи для поддержания психологического благополучия врачей во время пандемии в Китае около 38% специалистов положительно оценили пользу и значимость подобной работы, что побудило правительство Китайской Народной Республики увеличивать количество служб психологической поддержки. Авторы подчеркивают, что подобная тенденция прослеживается в рамках каждой эпидемии [21]. Важным признается также создание материалов для просвещения населения. В исследовании 1257 респондентов на ранних этапах эпидемии (в марте 2020 г.) отмечалось наличие высоких показателей по шкалам депрессии и тревоги — у 50,7% и 44,6% из них соответственно [17]. В то же время, при более позднем опросе 2614 специалистов (из них 14,8% были медицинскими работниками) в июне 2020 г. (после создания и распространения подобных материалов) отмечалось снижение показателей депрессии и тревоги до 34,6% и 13,3% соответственно. Ряд авторов предполагают, что подобные результаты могут быть связаны и с созданием онлайн служб помощи и буклетов с упражнениями для профилактики профессионального выгорания и тревоги [18].

Вот уже несколько месяцев после начала пандемии медицинские работники продолжают трудиться в условиях повышенной нагрузки, что остро ставит вопрос оценки их психологического состояния. В динамическом исследовании психологического благополучия медиков в Китае было выявлено увеличение выраженности симптомов тревоги (отмечаются у 35% обследованных в последнем срезе по сравнению с 24,5% в более раннем) и несколько снизившиеся показатели симптомов депрессии (с 26,4% у ранее обследованных до 24% в последнем срезе) [21]. Недавно были опубликованы данные российского исследования, проведенного в первые месяцы пандемии и включавшего данные обследования и сравнения профессионального выгорания и эмоциональной дезадаптации медицинских работников из Москвы и других регионов России. В нем сравнивались показатели эмоциональной дезадаптации медицинских работников, принимавших участие в помощи пациентам с коронавирусной инфекцией и не участвовавших в этой работе. Показатели симптомов тревоги и депрессии оказались существенно выше у участников помощи инфицированным [3]. Представляется важным оценить динамику показателей психического состояния у российских специалистов, занятых оказанием помощи инфицированным пациентам в разные периоды пандемии. Для этого важно сравнить данные исследований за первые (март–апрель) и последний (июль) месяцы с начала распространения коронавирусной инфекции в России.

Цель исследования. В настоящем исследовании предпринята попытка оценить выраженность и основные факторы симптомов эмоциональной дезадаптации, профессионального выгорания и эмоционального дистресса у сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, оказывающих помощь пациентам с COVID-19 в текущий период (июль), и сопоставить их с показателями смешанной выборки медицинских работников из разных учреждений и регионов, обследованных в первые месяцы пандемии (март–апрель).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА С ПАЦИЕНТАМИ С COVID-19 В НИИ СП им. Н.В. СКЛИФОСОВСКОГО

В марте 2020 г. в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского была произведена реорганизация двух корпусов (кардиохирургические корпуса № 6 и № 6а) для лечения больных с новой коронавирусной инфекцией. Часть одного из корпусов была отведена под размещение реанимационных коек. Пациенты поступали по каналу скорой помощи, а также в случае положительного анализа методом полимеразной цепной реакции на момент госпитализации в других клинических отделениях института. Впоследствии такие пациенты помещались в карантинную зону, которая находилась на месте одной из реанимаций главного корпуса, где принималось решение об их дальнейшей госпитализации.

Первое время (март–апрель) многие пациенты, находившиеся в переоборудованном корпусе, имели легкие бессимптомные формы заболевания, что вызывало у них раздражение из-за необходимости находиться в закрытом пространстве в условиях больницы (некоторые прибегали к манипуляциям и угрозам в адрес врачей и администрации). В дальнейшем на лечении стали находиться пациенты, нуждающиеся в постоянном наблюдении врача.

В целях обеспечения безопасности и профилактики профессионального выгорания медицинского персонала был предпринят ряд организационных мер. Корпус делился на «красные» и «зеленые» зоны. В «зеленой» зоне (на цокольном этаже) находились комнаты для переодевания формы и использования СИЗ. По регламенту требовалось надеть чистую тканевую форму и обувь, которая выдавалась соответственно размеру, а только потом надеть СИЗ. В случае сложности надевания СИЗ за помощью можно было обратиться к дежурившему в этой зоне медицинскому персоналу. На последнем этаже находились ординаторские, комнаты для приема пищи и зоны для отдыха. В «красной» зоне постоянно находились дежурные врачи, средний медицинский и другой персонал (служба патронажа и ухода за больными). Кроме того, отделения посещали врачи-консультанты и другой немедицинский персонал (включая клинических психологов), которые также работали в полном комплекте СИЗ. Особенной помехой при работе являлись защитные маски, так как их запотевание приводило к ухудшению видимости, что особенно важно для врачей аппаратной диагностики, реаниматологов и хирургов.

Врачи, ведущие пациентов в палатах, и средний медперсонал в течение суток сменялись каждые 4 часа. Реанимационные бригады делали небольшие перемены в работе в течение суток. Проносить предметы в «красную» зону было запрещено, поэтому общение

врачей производилось по рациям (телефоны оставались в «зеленой» зоне). Для обратного возвращения в «зеленую» зону необходимо было пройти 2 фазы переодевания: снять защитный костюм – выйти в «зеленую» зону – снять тканевую форму и обувь.

Сотрудники были обеспечены водой и полноценным питанием. В «зеленой» зоне были как зоны для административной части работы (заполнение историй, вызов врачей на плановые консультации), так и для отдыха. Уголки приема пищи находились непосредственно в ординаторских, которые были выделены для каждого отделения. Для отдыха были оборудованы специальные зоны на этаже, однако отдельных комнат не было выделено, что вызывало некоторые неудобства.

В работе с пациентами активное участие принимала психологическая служба института. Известно, что в период пандемии психологи являются одними из самых востребованных специалистов. Работа психологов была направлена на нормализацию психологического состояния пациентов, что было также важным элементом помощи врачам и среднему медицинскому персоналу. На первых этапах пандемии недостаточная информированность пациентов о заболевании, неожиданность госпитализации, бессимптомный характер течения у некоторых и низкий уровень комплаентности приводили к нарушению адаптации и повышению уровня тревоги, что проявлялось враждебным отношением к медицинскому персоналу и отказом от диагностических или лечебных процедур. Требования к безопасности при работе вызывали трудности очного психологического консультирования, так как защитный костюм разрушал эмпатический контакт, очки и маска мешали замечать тонкие мимические движения пациента, респиратор изменял голос, а многоместная палата нарушала условия конфиденциальности. Для частичного решения этих проблем психологу на защитный костюм приклеивалась его фотография. Психологической службой Института совместно с сотрудниками Московского государственного психолого-педагогического университета была разработана памятка для пациентов, в которой описывались этапы эмоционального реагирования на возникшую проблему и рекомендации по совладанию с негативными переживаниями, предлагались релаксационные техники и контакты психологической службы для консультаций по видеосвязи (палаты оснащены компьютерами и доступом к высокоскоростному интернету). Также были подготовлены материалы для медицинского персонала, направленные на снятие психологического напряжения и профилактику профессионального выгорания с помощью несложных психотехнических упражнений с доказанной эффективностью.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Организация исследования. Медицинским работникам, участвующим в оказании помощи больным с коронавирусной инфекцией в корпусах № 6 и № 6а, было предложено заполнить ряд опросников. Методики были объединены в гугл-форму, ссылка на которую была размещена в специально созданном чате. Всем участникам опроса предоставлялась возможность получения обратной связи с краткими рекомендациями, участие в исследовании было анонимным и конфиденциальным. Исследование проводилось в течение 5 дней с 7 по 11 июля 2020 г. После

этого форма была закрыта. Методический комплекс был в точности таким, как в более раннем исследовании смешанной выборки специалистов из разных учреждений и регионов, занятых в оказании помощи пациентам с COVID-19 [3]. Однако по ходу настоящего исследования некоторые респонденты отметили дополнительные факторы дистресса и факторы-протекторы, которые не были предусмотрены в первоначальной форме. В частности, из факторов-протекторов отмечалась важность поддержки со стороны коллег и администрации. Поэтому форма была дополнена по ходу исследования, и на ряд вопросов ответили только часть респондентов обследованной выборки.

Обследованная выборка. Из 175 человек, которым были разосланы опросники, полностью заполнили форму 120 человек, что составило 69% выборки, из них 43 мужчины и 77 женщин. Запрос на обратную связь в психологическую службу поступил от 46 сотрудников. Средний возраст респондентов — 36,1 года (от 21 до 61 года).

Более двух третей выборки составили респонденты до 40 лет — 76 человек (63,3%). На рис. 1 представлено распределение выборки по возрасту. Как видно из рис. 1, более половины выборки составили врачи различных специальностей (65 человек — 54,2%); 48 человек (40%) — средний медицинский персонал. Остальные категории специалистов в совокупности составили 5,8% выборки, из которых 5 человек (4,2%) были медицинские психологи и 2 человека (1,6%) — немедицинский персонал.

Для сравнения показателей в первые месяцы пандемии и текущий период были привлечены данные обследования смешанной выборки специалистов, занятых в оказании помощи пациентам с коронавирусной инфекцией в Москве и других регионах России в марте–апреле. Выборка включала 96 человек. Исследование проводили начиная с 15 марта 2020 г., когда масштабы эпидемии были уже значительны и вскоре был введен режим самоизоляции для большей части населения. Сбор данных был закончен 2 мая 2020 г.

Ограничения такого сравнения связаны с тем, что в основной обследованной выборке все респонденты работали в одном учреждении — НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. В то же время смешанная выборка из 96 человек включала 30 человек (31,3%) из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, 32 — из других медицинских учреждений Москвы (33,3%) и 34 — (35,4%) из медицинских учреждений Тюмени и Сургута. Кроме того, выборка из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского включала в основном врачей — 65 человек (54,2%) и средний медицинский персонал — 48 человек (40%), в то время как смешанная выборка включала 57 врачей (59,4%), 28 ординаторов (29,2%), 9 человек (9,4%) среднего медицинского персонала и 2 студентов (2,1%).

Методики исследования. В исследовании использовали следующие методики:

1. Анкета, направленная на сбор социодемографических данных (пол, возраст, место проживания) и информации о типе учреждения, специальности, должности и участии в оказании помощи пациентам с COVID-19.

2. Опросник профессионального выгорания К. Маслач [5, 22], включающий три шкалы: «эмоциональное истощение» (чувство сильной усталости, аффективная лабильность, утрата интереса и позитив-

ных чувств к окружающим, ощущение «пресыщенности» работой, неудовлетворенность жизнью в целом); «деперсонализация» (эмоциональное отстранение и безразличие, формальное выполнение профессиональных обязанностей без личностной включенности и сопереживания, а в отдельных случаях — негативизм и профессиональный цинизм) и «профессиональная успешность» (степень удовлетворенности медицинского работника собой как личностью и как профессионалом). Первые две шкалы — прямые, то есть чем выше показатели, тем выше выгорание, третья шкала — обратная, то есть чем выше показатели, тем меньше выгорание (см. подробнее описание методики) [3].

3. Шкалы депрессии и тревоги А. Бека, валидизированные на российской выборке Н.В. Тарабриной [23].

4. Шкала оценки дистресса (Термометр дистресса) — скрининговый инструмент, предназначенный для оценки эмоционального дискомфорта у пациентов с заболеваниями, представляющими угрозу для жизни, и выявления основных областей, вносящих вклад в эмоциональный дистресс [24]. Шкала переведена на русский язык и адаптирована [25]. Клиническими психологами, соавторами данной статьи, были выделены основные области дистресса у медицинских работников в период пандемии: «беспокойство/тревога», «нервозность», «депрессия», «сопротивление/нежелание выходить на смену», «пассивность», «одиночество/чувство изоляции», «страх заразиться/заразить», «злость/раздражительность», «скука/апатия», «несогласие с руководством/недоверие руководству», «физический дискомфорт» (ношение костюма, нехватка сна), «организационные трудности» (распределение обязанностей, недостаток оперативной связи между специалистами), «необходимость быстро осваивать непривычную работу», «информационный шум» (большое количество разной информации, постоянные изменения в информации), «агрессивное поведение пациентов», «нехватка медицинских средств защиты». Участникам предлагалось оценить каждый фактор по шкале: от «совсем не беспокоило» (0 баллов) до «сильно беспокоило» (3 балла). Помимо этого в графе «Другое» предлагалось назвать еще какие-то области дистресса, которые не вошли в список первоначально. Страх заражения близких был упомянут несколькими респондентами в самом начале сбора данных и был добавлен в общий список по ходу исследования. Как и в оригинальном варианте методики, области дистресса объединялись в домены: эмоциональные, физические, организационные и коммуникативные проблемы. Коммуникативные, в свою очередь, были разделены на трудности при общении с руководством и трудности при общении с пациентами.

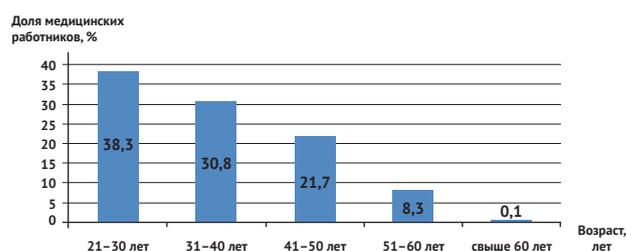


Рис. 1. Распределение медицинских работников по возрасту в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского
Fig. 1. Distribution of health workers by age in the sample of N.V. Sklifosovsky Institute

Также по ходу исследования был выделен и включен в гугл-форму список факторов-протекторов, которые в чате упоминали опрашиваемые (так, несколько человек написали о важности поддержки от коллег и руководства). В итоге были выделены следующие факторы протекторы: «информация о текущей ситуации и задачах со стороны руководства», «поддержка со стороны коллег», «поддержка со стороны администрации», «материальное поощрение», «благодарность пациентов», «благодарность и поддержка со стороны общества», «поддержка со стороны семьи», «доступ к психологической информации о способах снятия стресса», «возможность делать перерывы для отдыха». Они, в свою очередь, были объединены в следующие домены: интерперсональная поддержка, материальная поддержка, общественная значимость (признание общества) и организационная поддержка.

Анализируя понятие эмоционального дистресса, авторы валидизации «Шкалы оценки дистресса» на российской выборке для пациентов 7–18 лет подчеркивают, что его уровень не является клиническим диагнозом и не используется в диагностическом и статистическом руководстве по психическим расстройствам. Однако согласно результатам проведенных исследований, выявляемый уровень эмоционального дистресса является клинически значимым показателем, который может указывать на наличие депрессивных и тревожных расстройств, а также расстройств адаптации [26].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ В ВЫБОРКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ – УЧАСТНИКОВ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С COVID-19 ИЗ НИИ СП им. Н.В. СКЛИФОВСКОГО (ДАННЫЕ ЗА ИЮЛЬ) И СМЕШАННОЙ ВЫБОРКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ИЗ РАЗНЫХ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ И РЕГИОНОВ РОССИИ (ДАННЫЕ ЗА МАРТ–АПРЕЛЬ)

Изучалось влияние пола, возраста и принадлежности к врачебному и среднему медицинскому персоналу. В обследованной выборке из 120 сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского фактор пола оказывает влияние на показатели психического неблагополучия, которые оказались выше у женщин на высоком уровне статистической значимости: симптомы депрессии ($p < 0,001$) и тревоги ($p < 0,001$), а также общий показатель дистресса ($p < 0,01$). Это коррелируется с данными, опубликованными 21 июля 2020 г. в журнале *Academic Emergency Medicine* о более выраженных показателях психического неблагополучия у женщин, работающих с инфицированными пациентами [19]. Результаты одномерного дисперсионного анализа показали также, что медицинские работники более молодой возрастной группы (до 28 лет) испытывают более выраженные симптомы депрессии и тревоги ($p < 0,001$) и эмоционального истощения ($p < 0,001$), чем медицинские работники старше 41 года (статистически значимо в обоих случаях). Эти результаты коррелируются с данными других исследований [18], а в качестве одного из объяснительных факторов психологической устойчивости к стрессу указывается опыт работы [2]. Статистически значимых различий в показателях эмоциональной дезадаптации, профессионального выгорания и дистресса между врачами и средним медицинским персоналом обнаружено не было, поэтому данные сравнения здесь не приводятся.

Ниже представлено распределение респондентов в зависимости от выраженности симптомов депрессии и

тревоги (табл. 1 и 2) в сравнении с аналогичными данными, полученными в смешанной выборке специалистов из разных учреждений и регионов, опрошенных в марте–апреле 2020 года.

Как видно из табл. 1, симптомы депрессии различной степени тяжести отмечены у 19 человек – 15,8% обследованной выборки, причем умеренные и выраженные симптомы отмечены только у 10 человек (8,3%). При этом наличие суицидальных мыслей отмечают 8 человек (6,7%), а суицидальных намерений не высказал никто из опрошенных. Эти данные благоприятнее приведенных выше значений по госпитальной шкале тревоги и депрессии (*HADS*) в международном исследовании [11], а также в сравнении с данными

Таблица 1
Количество медицинских работников – участников помощи пациентам с COVID-19 с разной степенью выраженности симптомов депрессии и суицидальной направленности (Шкала депрессии Бека) в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль) и смешанной выборке, обследованной в первые месяцы пандемии (n=96, март–апрель)

Table 1
The number of employees providing health care for patients with COVID-19 of varying degrees of severity of the symptoms of depression and suicidal ideation (Beck's Depression Inventory) in a sample of N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine (n=120, July) and a mixed sample surveyed in the first months of the pandemic (n=96, March–April)

Показатель по Шкале депрессии Бека, баллы	Выборка сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (июль) n (%)	Смешанная выборка (март–апрель) n (%)
Нет депрессивных симптомов (0–13)	101 (84,1%)	54 (56,2%)
Легкие депрессивные симптомы (14–18)	9 (7,5%)	14 (14,6%)
Депрессивные симптомы умеренной тяжести (19–28)	9 (7,5%)	14 (14,6%)
Выраженные симптомы депрессии (29 и более)	1 (0,8%)	14 (14,6%)
Суицидальные мысли	8 (6,7%)	10 (10,4%)
Суицидальные намерения	0 (0%)	2 (2,1%)

Таблица 2
Количество медицинских работников – участников помощи пациентам с COVID-19 с разной степенью выраженности симптомов тревоги (шкала тревоги Бека) в выборке сотрудников НИИ им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль) и смешанной выборке, обследованной в первые месяцы пандемии (n=96, март–апрель)

Table 2
The number of employees providing health care for patients with COVID-19 of varying degrees anxiety symptoms severity (Beck's Anxiety Scale) in a sample of N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine (n=120, July) and a mixed sample surveyed in the first months of the pandemic (n=96, March–April)

Показатель по Шкале тревоги Бека, баллы	Выборка сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (июль) n (%)	Смешанная выборка (март–апрель) n (%)
Нет симптомов тревоги (0–4)	45 (37,5%)	32 (33,3%)
Симптомы легкой тревоги (5–13)	36 (30%)	33 (34,4%)
Симптомы тревоги умеренной интенсивности (14–18)	16 (13,3%)	10 (10,4%)
Симптомы тревоги высокой интенсивности (19 и более)	22 (18,3%)	21 (21,9%)

смешанной российской выборки, включавшей медицинский персонал из разных учреждений Москвы и других регионов России, обследованной в первые месяцы пандемии [3]. В смешанной выборке показатели депрессии умеренной и выраженной тяжести были отмечены у 29,2% выборки, что более чем втрое превышает показатели актуального исследования, но коррелируется с упомянутыми международными данными [11, 21]. Суицидальная направленность также снизилась практически вдвое: с 12,5% в первые месяцы пандемии до 6,7% на текущий момент (июль 2020 г.). В то же время обращает на себя внимание совпадение данных актуальной выборки из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского с данными китайских коллег, выявивших в двух масштабных выборках медицинского персонала схожие показатели суицидальной направленности — 6,5% респондентов [15, 16].

Как видно из табл. 2, симптомы тревоги различной степени тяжести отмечаются у 74 сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (62,5% обследованных), причем симптомы средней и высокой степеней интенсивности отмечаются у 38 человек, что составляет почти треть выборки (31,6%).

Эти данные фактически не отличаются от данных смешанной российской выборки, включавшей медицинский персонал из разных учреждений Москвы и других регионов России и обследованной в первые месяцы пандемии [3]. В смешанной выборке 64 человека (66,7%) отметили тревогу разной степени выраженности, а показатели тревоги средней и высокой степени интенсивности были отмечены у 31,2% выборки. Таким образом, высокие значения показателей тревоги сохраняются у трети медицинских работников, что соотносится с данными зарубежных исследований, рассмотренных выше [9–11].

Распределение обследованных респондентов по интервалам (низких, средних и высоких значений показателей профессионального выгорания опросника К. Маслач) представлено в табл. 3.

Из табл. 3 следует, что соотношение сотрудников, отметивших низкую степень эмоционального истощения (44,2%) и высокую степень профессиональной успешности (49,2%), близко и примерно равно половине опрошенных. Высокая степень эмоционального истощения отмечается у трети сотрудников (35%), а ощущение своей профессиональной неуспешности — 20,8%. Примечательно, что только у 7,5% опрошенных отмечается низкий уровень выгорания по шкале деперсонализации, а 56,7% сотрудников демонстрируют высокий уровень выгорания по данной шкале. То есть из всех трех шкал наиболее часто высокий уровень выгорания отмечается именно по этой шкале. Деперсонализация выражается в высокой степени отстранения от личностного персонализированного общения с пациентами и предельной формализации контакта вплоть до профессионального цинизма, и возможно, выступает не только симптомом выгорания, но и способом защиты медицинских работников от потери ресурсов при экстремальной нагрузке в условиях пандемии.

На рис. 2 представлены результаты по методике «Термометр дистресса». Все респонденты в зависимости от их оценки своего уровня дистресса были разделены на три группы: 0–3 балла — низкий уровень; 4–7 баллов — средний уровень; 8–10 баллов — высокий уровень.

Как видно на рис. 2, более трети респондентов оценили свой уровень дистресса как низкий (то есть не более 3 баллов из 10), половина сотрудников (48,3%) выбрала оценку от 4 до 7 баллов и только 12,5% отметили экстремально высокие показатели дистресса — от 8 до 10 баллов. Анализ этой выборки, включающей 15 человек, позволил создать «портрет» специалиста, испытывающего наиболее высокий уровень дистресса. Почти все опрошенные имеют высокие показатели эмоционального истощения (93%), две трети фиксируют высокий уровень деперсонализации и тревоги (73% и 67% соответственно) и лишь 13% считают себя профессионально успешными. Главные факторы дистресса в рассматриваемой выборке — это страх заразиться (80%) и беспокойство за членов семьи (93%). Почти все отметили в качестве важных факторов смягчения стресса материальное поощрение и выделение времени для отдыха (93%), подавляющее большинство также считает для себя важным получение информации от руководства, благодарность и признание со стороны общества и поддержку со стороны семьи (83%), более двух третей испытывают большую потребность в поддержке со стороны коллег и руководства (75%). В большинстве своем это женщины (медсестры и врачи) до 40 лет. В целом это совпадает с упомянутыми выше

Таблица 3

Количество медицинских работников — участников помощи больным с COVID-19, имеющих низкие, средние и высокие показатели выгорания (опросник профессионального выгорания К. Маслач) в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль)

Table 3

The number of employees providing health care for patients with COVID-19 with low, moderate and high levels of burnout (Maslach Burnout Inventory) in a sample N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine (n=120, July)

Различные параметры профессионального выгорания	Низкий уровень выгорания n (%)	Средний уровень выгорания n (%)	Высокий уровень выгорания n (%)
Эмоциональное истощение (высокий уровень выгорания)	53 (44,2%)	25 (20,8%)	42 (35%)
Деперсонализация (высокий уровень выгорания)	9 (7,5%)	43 (35,8%)	68 (56,7%)
Профессиональная успешность (редукция персональных достижений — высокий уровень выгорания)	59 (49,2%)	36 (30%)	25 (20,8%)

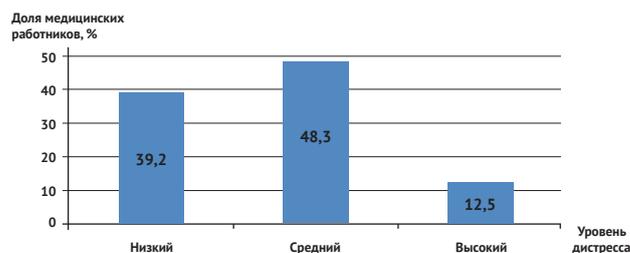


Рис. 2. Распределение выборки медицинских работников по уровню дистресса в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского

Fig. 2. The sampling distribution of health workers by level of distress in a sample of N.V. Sklifosovsky Institute employees

данными о наибольшей подверженности стрессу женщин.

Мы также сравнили показатели по выраженности дистресса в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В.Склифосовского ($n=120$, июль) и смешанной выборке ($n=96$, март–апрель) (рис. 3).

Как видно на рис. 3, примерно одинаковое количество респондентов обозначило уровень испытываемого дистресса как низкий в обеих выборках (39,2% в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского и 36,5% — в смешанной выборке). При этом в смешанной выборке более чем в 2 раза чаще респонденты отмечают высокий уровень дистресса (29,1% против 12,5% в выборке «Склиф»).

Рассмотрим теперь, какие области дистресса являются наиболее значимыми, то есть отмечаются большим числом участников исследования в качестве источников повышенного беспокойства.

В исследовании, проведенном в июле 2020 г. на выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, были добавлены еще 3 фактора дистресса (трудности в общении с пациентами и их родственниками и беспокойство за безопасность семьи), которых не было в смешанной выборке (поэтому в соответствующей колонке эти строки пропущены). Как видно из табл. 4, около трети и более из опрошенных в июле респондентов достаточно высоко оценили влияние следующих областей дистресса: нервозность, страх заразиться или заразить окружающих, физический дискомфорт, организационные трудности, информационный шум и беспокойство за членов семьи. Наиболее значимыми по степени негативного влияния были отмечены беспокойство за членов семьи (54,7% выборки) и страх заражения (38,3% выборки). В смешанной выборке (март–апрель 2020 г.) также отметили высо-

кую значимость таких факторов дистресса, как страх заражения (44%), организационные трудности (47%) и информационный шум (56%). Основные различия между выборками получены по следующим факторам: почти в 2 раза меньше сотрудников в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского по сравнению со смешанной выборкой испытывают стресс из-за нежелания идти на работу (20,8% против 39% в смешанной выборке), ровно в 3 раза меньше испытывают стресс из-за недоверия руководству (15% против 45% в смешанной выборке) и, наконец, у них более чем в 10 раз снижены

Таблица 4
Количество медицинских работников — участников помощи пациентам с COVID-19 с высоким уровнем беспокойства в различных областях эмоционального дистресса (методика «Термометр дистресса») в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ($n=120$, июль) и смешанной выборке ($n=95$, март–апрель)

Table 4
The number of employees providing health care for patients with COVID-19 with a high level of anxiety in various areas of emotional distress (distress thermometer method) in the sample of N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine ($n=120$, July) and in a mixed sample ($n=95$, March–April)

Области эмоционального дистресса	Выборка сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (июль) n (%)	Смешанная выборка (март–апрель) n (%)
Беспокойство/ тревога	29 (24,2%)	37 (39%)
Нервозность	33 (27,5%)	36 (38%)
Грусть/депрессия	28 (23,3%)	26 (27%)
Сопrotивление/нежелание идти на работу	25 (20,8%)	38 (39%)
Пассивность	17 (14,2%)	22 (23%)
Одиночество/чувство изоляции	24 (20%)	21 (22%)
Страх заразиться/заразить	46 (38,3%)	42 (44%)
Злость /раздражительность	27 (22,5%)	36 (38%)
Скука/апатия	18 (15%)	25 (26%)
Несогласие с руководством/недоверие	18 (15%)	43 (45%)
Физический дискомфорт	37 (30,8%)	35 (37%)
Организационные трудности	36 (30%)	45 (47%)
Необходимость быстро осваивать непривычную работу	17 (14,2%)	24 (24%)
Информационный шум	35 (29,2%)	54 (56%)
Трудности в общении с пациентами	11 (9,2%)	-
Агрессия со стороны пациентов	17 (14,2%)	23 (24%)
Трудности в общении с родственниками	3 (2,5%)	-
Нехватка медицинских средств защиты	5 (4,2%)	46 (48%)
Беспокойство за безопасность членов семьи (добавлено по ходу исследования)	52 (54,7%) из 95	-

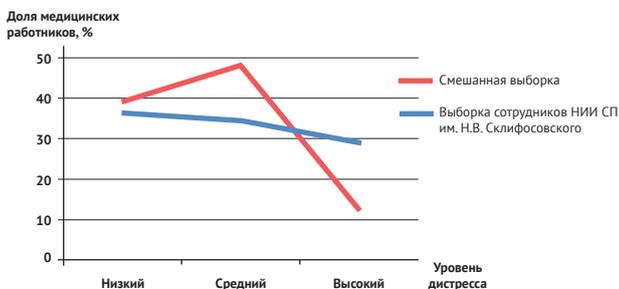


Рис. 3. Количество респондентов, попадающих в интервалы низких, средних и высоких значений, полученные в смешанной выборке, обследованной в первые месяцы пандемии ($n=96$, март–апрель), и квартильные интервалы выборки сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ($n=120$, июль)

Fig. 3. The number of respondents having low, moderate and high values obtained in a mixed sample surveyed in the first months of the pandemic ($n=96$, March–April), and quartile intervals of the sample of employees of N.V. Sklifosovsky Research Institute ($n=120$, July)

Добрый день. Пока проходила тест, сформулировала мысль.

«Пользуясь случаем хочу выразить благодарность за организацию работы в «красной зоне», за отличную командную работу, за ежедневную круглосуточную поддержку руководителей, это было очень важно для разделения ответственности и снижения стресса!»

«Отдельное спасибо за чуткое, внимательное, душевное отношение ко мне как к пациенту! Спасибо за помощь и заботу!»

«Для меня очень важно было и есть понимание, что если что-то случится лично со мной или с моими близкими, мне без всяких задержек и лишних слов помогут в родном институте. Так было всегда. Так было и сейчас. Это в сто раз важнее всяких официальных страховок и гарантий. Мне лично, слава богу, пока не понадобилось, но я не знаю случая, чтобы кому-то не помогли. Спасибо! Вот это чувство «семьи» пожалуй, самое главное достижение этого сложного времени».

«Я абсолютно поддерживаю коллег в том, что институт для нас дом, а все в нем — это большая дружная семья, приходящая в трудный момент на помощь. Мы по праву можем гордиться своей сплоченностью, пониманием, поддержкой. Доказательством этого являются непростые месяцы совместной работы и борьбы с пандемией. Спасибо всем!»

проявления стресса из-за нехватки СИЗ (4,2% против 48% в смешанной выборке).

Также после высказываний в чате относительно важности хорошей организации работы и поддержки со стороны руководства и коллег¹ в гугл-форму были добавлены факторы-протекторы. Респондентам предлагалось оценить факторы, помогающие справляться со стрессом на рабочем месте. Было выделено 9 факторов-протекторов, значимость которых для снижения уровня дистресса оценили 95 человек из 120 (табл. 5).

Как мы видим из табл. 5, почти все факторы были отмечены как субъективно важные почти половиной или более из опрошенных. Однако только пятая часть сотрудников (19,2%) отметила важность доступа к психологической информации о способах снятия стресса (напомним, что сотрудникам предлагались материалы, содержащие информацию о способах и возможность получить бесплатную консультацию психолога). Возможно, это обусловлено представлением врачей о том, что они должны справляться самостоятельно, без помощи специалиста и отсутствием времени для выполнения заданий по психогигиене. Трудности обращения за помощью у врачей отмечаются в ряде исследований (см. обзор) [6]. В качестве наиболее значимых факторов-протекторов, отмеченных более чем половиной сотрудников, были выделены следующие: информация со стороны руководства о текущей ситуации и задачах (54,6%), поддержка со стороны семьи (66,7%), поддержка со стороны коллег (59,2%), материальное поощрение (58,3%) и возможность делать перерывы для отдыха (62,5%).

Теперь сравним процент сотрудников, продемонстрировавших высокий уровень выгорания, в обеих сравниваемых выборках («Склиф, июль» и «Смешанная выборка, март–апрель») согласно интервальным значениям, полученным до пандемии на выборке специалистов социальных профессий, включая медиков [22] (табл. 6).

Как видно из табл. 6, в смешанной выборке почти в 2 раза чаще имеют место высокие показатели эмоционального истощения и деперсонализации, а ощущение профессиональной успешности (обратная шкала), напротив, встречается в 2 раза реже, чем в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Таким образом, и по показателям профессионального выгорания выборка сотрудников из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, обследованных в июле, оказалась более благополучной по сравнению со смешанной выборкой медицинских специалистов из разных учреждений и регионов России, обследованных в марте–апреле.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ, ДИСТРЕССА И ЕГО ФАКТОРОВ В ВЫБОРКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ – УЧАСТНИКОВ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С COVID-19 ИЗ НИИ СП им. Н.В. СКЛИФОСОВСКОГО

Ниже представлены результаты исследования взаимосвязи между показателями эмоциональной дезадаптации (симптомами депрессии и тревоги) и профессионального выгорания в обследованной в июле выборке сотрудников – участников помощи пациентам с COVID-19 из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (табл. 7).

Как видно из табл. 7, получены статистически значимые корреляции между симптомами депрессии, в частности когнитивными и соматическими симпто-

мами, и показателями профессионального выгорания. Следует отметить, что наиболее сильная положительная взаимосвязь отмечается между симптомами депрессии и эмоциональным истощением. Слабые статистически значимые корреляции отмечаются между симптомами депрессии, деперсонализацией и профессиональной успешностью, причем последняя связь носит отрицательный характер. Подобные взаимосвязи отмечаются также между тревожной симптоматикой и показателями профессионального выгорания: чем выше тревожная симптоматика, тем сильнее эмоциональное истощение, деперсонализация и редукция профессиональных успехов.

Важно было также понять, какие факторы дистресса, возникающие во время работы с пациентами с корона-вирусной инфекцией, теснее всего взаимосвязаны с симптомами эмоциональной дезадаптации. Для изучения взаимосвязей все факторы дистресса были объединены в домены – проблемные области, имеющие

Таблица 5
Количество медицинских работников, оценивших важность тех или иных факторов-протекторов на 2 и 3 балла в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=95, июль)

Table 5
The number of medical workers who rated the importance of certain protective factors as “2” and “3” points in the N.V. Sklifosovsky sample (n=95, July)

Факторы–протекторы	Выборка сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (июль) n (%)
Информация о текущей ситуации и задачах со стороны руководства	53 (54,6%)
Поддержка со стороны коллег	71 (59,2%)
Поддержка со стороны администрации	56 (46,7%)
Материальное поощрение	70 (58,3%)
Благодарность пациентов	59 (49,2%)
Благодарность и поддержка со стороны общества	59 (49,2%)
Поддержка со стороны семьи	80 (66,7%)
Доступ к психологической информации о способах снятия стресса	23 (19,2%)
Возможность делать перерывы для отдыха	75 (62,5%)

Таблица 6
Количество медицинских работников – участников помощи пациентам с COVID-19 с высокими показателями выгорания (опросник профессионального выгорания Маслач) в выборке сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль) и смешанной выборке (n=96, март–апрель)

Table 6
The number of employees providing health care for patients with COVID-19 with high burnout rates (Maslach Burnout Inventory) in the sample of employees of N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine (n=120, July) and in a mixed sample (n=96, March–April)

Различные параметры профессионального выгорания	Выборка сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (июль) n (%)	Смешанная выборка (март–апрель) n (%)
Эмоциональное истощение (высокий уровень выгорания)	42 (35%)	64 (67%)
Деперсонализация (высокий уровень выгорания)	68 (56,7%)	94 (99%)
Профессиональная успешность (редукция персональных достижений – высокий уровень выгорания)	25 (20,8%)	11 (11%)

Таблица 7

Корреляции между показателями депрессивной и тревожной симптоматики (шкалы депрессии и тревоги Бека) и показателями профессионального выгорания (опросник профессионального выгорания К. Маслач) в выборке медицинских работников-участников помощи пациентам с COVID-19 из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль)

Table 7

Correlations between depressive and anxiety symptoms (Depression Inventory and the Beck's anxiety scale) and indices of professional burnout (Maslach Burnout Inventory) in a sample of health professionals providing care for patients with COVID-19 at the N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine (n=120, July)

Шкалы опросников	Симптомы депрессии	Симптомы тревоги	Эмоциональное истощение	Деперсонификация	Профессиональная успешность
Симптомы депрессии		0,712**	0,699**	0,293**	-0,304**
Когнитивные симптомы депрессии	0,906**	0,582**	0,574**	0,245**	-0,317**
Соматические симптомы депрессии	0,933**	0,727**	0,699**	0,304**	-0,254**
Симптомы тревоги	0,712**		0,654**	0,218*	-0,210*
Эмоциональное истощение (высокий уровень выгорания)	0,699**	0,654**		0,408**	-0,397**
Деперсонификация (высокий уровень выгорания)	0,293**	0,218*	0,408**		-0,003
Профессиональная успешность (редукция персональных достижений)	-0,304**	-0,210*	-0,397**	-0,003	

Примечание: * – p<0,05; ** – p<0,01

Notes: * – p<0,05; ** – p<0,01

общую направленность (эмоциональные, физические, организационные и коммуникативные проблемы). В табл. 8 представлены корреляции между симптомами тревоги и депрессии и показателями по выделенным доменам.

Выявлены статистически значимые корреляции всех доменов проблемных областей дистресса с показателями депрессии, тревоги и общим показателем дистресса. Как видно из табл. 8, наиболее сильные статистически значимые корреляции отмечаются между эмоциональными проблемами и выраженностью симптомов тревоги и депрессии. Также сильные корреляции отмечаются между физическими проблемами, связанными с физическим дискомфортом (использование СИЗ и недостаток сна), и выраженностью симптомов тревоги. Это может быть связано также и с тем, что симптомы тревоги имеют яркие физиологические проявления и могут быть похожи на дискомфорт при работе в СИЗ. Статистически значимые корреляции умеренной силы отмечаются между организационными и коммуникативными проблемами и показателями симптомов тревоги и депрессии.

Результаты, представленные в табл. 8, позволяют сделать вывод о том, что симптомы эмоциональной дезадаптации и общий показатель дистресса сильнее связаны с эмоциональными, физическими и организационными проблемами и в меньшей степени со сложностями в коммуникации. Наиболее сильны связи проблемных областей дистресса с симптомами тревоги.

Ниже приводятся результаты взаимосвязи проблемных областей дистресса с показателями профессионального выгорания (табл. 9).

Как видно из табл. 9, сильные статистически значимые связи были получены между негативными эмоциональными переживаниями, физическими проблемами (связанными с использованием СИЗ и недостатком сна), организационными проблемами и уровнем эмоционального истощения. Также были получены слабые, но статистически значимые связи между негативными эмоциональными переживаниями, организационными проблемами и уровнем деперсонификации. Слабые обратные связи были получены между эмоциональ-

ными, организационными и коммуникативными (в общении с пациентами) проблемами и ощущением профессиональной успешности. Таким образом, наиболее тесно выделенные области дистресса связаны с эмоциональным истощением.

Исследование не показало наличия статистически значимых связей между выраженностью симптомов тревоги и депрессии и группами факторов-протекторов, поэтому эти данные здесь не приводятся. Далее была исследована взаимосвязь факторов-протекторов с симптомами эмоциональной дезадаптации и симптомами эмоционального выгорания (табл. 10).

Как видно из табл. 10, факторы-протекторы не связаны с уровнем эмоционального истощения, но интерперсональная поддержка имеет слабые статистически значимые обратные связи с уровнем деперсонификации, то есть хорошие отношения с людьми в некоторой

Таблица 8

Корреляции между показателями депрессивной и тревожной симптоматики (шкалы депрессии и тревоги Бека) и средними показателями различных доменов дистресса (методика «Термометр дистресса») в выборке медицинских работников – участников помощи пациентам с COVID-19 из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль)

Table 8

Correlations between depressive and anxiety symptoms (Depression Inventory and the Beck's anxiety scale and the median of the different domains of distress (distress thermometer method) in a sample of health professionals providing care for patients with COVID-19 at N.V. Sklifosovsky Research Institute (n=120, July)

Домены	Депрессия	Тревога	Дистресс (общий показатель)
Эмоциональные проблемы	0,681**	0,737*	0,601**
Физические проблемы	0,368**	0,634**	0,486**
Организационные проблемы	0,489**	0,517**	0,408**
Коммуникативные проблемы (пациенты)	0,413**	0,442**	0,422**
Коммуникативные проблемы (руководство)	0,268**	0,355**	0,206*

Примечание: * – p<0,05; ** – p<0,01

Notes: * – p<0,05; ** – p<0,01

Таблица 9

Корреляции между показателями профессионального выгорания (опросник профессионального выгорания К. Маслач) и средними показателями различных доменов дистресса (методика «Термометр дистресса») в выборке медицинских работников — участников помощи пациентам с COVID-19 из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль)

Table 9

Correlations between indices of professional burnout (Maslach Burnout Inventory) and averages of different domains of distress (distress thermometer method) in a sample of health professionals providing care for patients with COVID-19 at N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine (n=120, July)

Домены	Эмоциональное истощение	Деперсонализация	Профессиональная успешность (редукция персональных достижений)
Эмоциональные проблемы	0,716**	0,248**	-0,217*
Физические проблемы	0,526**	0,100	-0,130
Организационные проблемы	0,503**	0,221*	-0,207*
Коммуникативные проблемы (пациенты)	0,348**	0,084	-0,181*
Коммуникативные проблемы (руководство)	0,284**	0,063	-0,079

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$
Notes: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$

степени защищают специалистов от профессионального цинизма. Также выявлены слабые статистически значимые прямые связи между интерперсональной и организационной поддержкой и чувством профессиональной успешности. Это означает, что качество поддержки со стороны близких и коллег, а также хорошая организация работы и поддержка со стороны администрации способствуют сохранению чувства значимости своей профессии и самоуважения к себе как профессионалу.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ДИСТРЕССА И ФАКТОРОВ-ПРОТЕКТОРОВ НА СИМПТОМЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ДЕЗАДАПТАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В ВЫБОРКЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ – УЧАСТНИКОВ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С COVID-19 ИЗ НИИ СП им. Н.В. СКЛИФОСОВСКОГО

Для оценки совместного влияния факторов на эмоциональную дезадаптацию и профессиональное выгорание медицинских работников был применен регрессионный анализ. Ниже представлены результаты регрессионного анализа, направленного на оценку влияния факторов дистресса и факторов-протекторов на выраженность эмоциональной дезадаптации и профессионального выгорания (табл. 11).

Основные обозначения:

$Beta (\beta)$ — стандартный коэффициент регрессии

t -критерий Стьюдента и p -уровень статистической значимости β

R — коэффициент множественной корреляции

R^2 — коэффициент множественной детерминации

F — критерий Фишера и p -уровень статистической значимости коэффициента множественной корреляции.

Несколько серий регрессионного анализа показали, что наиболее статистически значимыми факторами

Таблица 10

Корреляции между показателями депрессивной и тревожной симптоматики (шкалы депрессии и тревоги Бека) и средними показателями различных доменов факторов-протекторов в выборке медицинских работников — участников помощи пациентам с COVID-19 из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=95, июль)

Table 10

Correlations between depressive and anxiety symptoms (Depression Inventory and Beck's anxiety scale) and averages of different domains protective factors in a sample of health professionals providing care for patients with COVID-19 at N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine (n=95, July)

Домены	Эмоциональное истощение	Деперсонализация	Профессиональная успешность (редукция персональных достижений)
Интерперсональная поддержка	-0,121	-0,239*	0,206*
Материальная поддержка	0,116	0,168	-0,054
Общественная значимость (признание общества)	-0,078	-0,152	0,165
Организационная поддержка	-0,022	-0,131	0,281**

Примечание: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$
Notes: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$

Таблица 11

Влияние факторов дистресса (методика «Термометр дистресса») на выраженность симптомов депрессии (шкала депрессии А. Бека) в выборке медицинских работников — участников помощи пациентам с COVID-19 из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль)

Table 11

The influence factors of distress (distress thermometer method) on the severity of depressive symptoms (Beck's Depression Inventory) in a sample of health professionals providing care for patients with COVID-19 at N.V. Sklifosovsky Research Institute (n=120, July)

Факторы	Выраженность симптомов депрессии		
	$Beta (\beta)$	t	Уровень статистической значимости, p
Нервозность	0,354	3,845	0,000
Трудности в общении с пациентами	0,237	3,048	0,003
Грусть	0,263	2,811	0,006
Несогласие с руководством/недоверие	0,178	2,373	0,020

являются нервозность (вносит наибольший вклад), трудности в общении с пациентами и грусть. Также мы видим, что несогласие с руководством оказывает влияние на уровень депрессии, но является наименее статистически значимым фактором. Модель объясняет 55% дисперсии зависимой переменной «депрессия» ($R^2=0,546$; $F=27,011$; $p < 0,001$). Такое влияние вполне объяснимо, так как негативные эмоции являются важной составной частью депрессивного состояния, то есть зависимая и независимые переменные частично совпадают.

Подобная процедура была проведена и для изучения факторов дистресса, влияющих на уровень тревоги (табл. 12).

Как видно из табл. 12, статистически значимые факторы дистресса для тревоги несколько иные, чем для симптомов депрессии (табл. 11). Наиболее статистически значимыми являются скука, общий уровень дистресса, нехватка СИЗ и физический дискомфорт. Наименее статистически значимыми факторами, влияющими на выраженность тревожной симптоматики, являются несогласие с руководством (единственный фактор, влияющий в том числе и на выраженность симптомов депрессии) и раздражительность. Модель объясняет 75% дисперсии зависимой переменной «тревога» ($R^2=0,749$; $F=43,802$; $p<0,001$).

В табл. 13 приведены результаты регрессионного анализа, направленного на исследование влияния факторов дистресса на показатели профессионального выгорания.

Как видно из табл. 13, наиболее статистически значимыми факторами, влияющими на уровень эмоционального истощения, оказались скука, общий уровень дистресса, нервозность и несогласие с руководством. Как видно, несогласие с руководством в качестве фактора дистресса устойчиво встречается во всех регрессиях, но везде является наименее статистически значимым фактором. Модель объясняет 62% дисперсии ($R^2=0,623$; $F=37,125$; $p<0,001$) зависимой переменной «эмоциональное истощение».

Модель регрессии была применена для оценки влияния факторов дистресса на выраженность деперсонализации, однако влияние на дисперсию зависимой переменной было существенно меньше. Среди факторов дистресса только скука оказывает влияние на уровень деперсонализации, что может быть связано с тем, что однообразие работы и схожесть симптомов приводят к тому, что пациенты начинают восприниматься обезличено, одинаково. Модель объясняет 15% дисперсии ($R^2=0,150$; $F=16,383$; $p<0,001$).

Было также исследовано влияние факторов дистресса (методика «Термометр дистресса») на выра-

женность редукиции профессиональных достижений (Опросник профессионального выгорания К. Маслач). Трудности общения с пациентами отрицательно влияют на ощущение собственной успешности. Однако беспокойство за членов семьи, напротив, оказывает положительное влияние. Возможно, тревога за близких приводит к ощущению серьезности момента, своей ответственности и важности медицинской работы и своего места в ней, что повышает ощущение профессиональной успешности. Модель объясняет 12% дисперсии ($R^2=0,118$; $F=6,165$; $p<0,001$).

Мы также изучили влияние факторов-протекторов на симптомы эмоциональной дезадаптации и профессионального выгорания. Следует отметить, что статистически значимого влияния на выраженность депрессивной и тревожной симптоматики, а также на эмоциональное истощение изучаемые факторы не оказывают.

Материальное поощрение положительно влияет на выраженность деперсонализации, что можно объяснить снижением других видов мотивации при деперсонализации, которую еще называют профессиональным цинизмом. Однако поддержка со стороны администрации и благодарность со стороны пациентов положительно влияют на снижение выраженности деперсонализации. Это опять указывает на значимость качества отношений между людьми и поддержки со стороны людей для профилактики выгорания. Модель объясняет 17% дисперсии ($R^2=0,167$; $F=6,201$; $p<0,001$).

Поддержка семьи — единственный фактор-протектор, который оказывает положительное влияние на ощущение собственной успешности. Модель регрессии объясняет 11% дисперсии ($R^2=0,110$; $F=11,777$; $p<0,001$) зависимой переменной «профессиональная успешность». Хотя дисперсия невелика, она показывает, насколько важными были для медицинских работников положительная оценка и понимание ответственности их работы со стороны семьи.

Таблица 12

Влияние факторов дистресса (методика «Термометр дистресса») на выраженность симптомов тревоги (шкала тревоги А. Бэка) в выборке медицинских работников — участников помощи пациентам с COVID-19 из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль)

Table 12

The influence factors of distress (distress thermometer method) on severity of symptoms of anxiety (Beck's anxiety scale) in a sample of health professionals providing care for patients with COVID-19 at N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine (n=120, July)

Факторы	Выраженность симптомов тревоги		
	Beta (β)	t	Уровень статистической значимости, p
Скука/апатия	0,345	5,090	0,000
Общий уровень дистресса	0,174	2,703	0,008
Нехватка средств индивидуальной защиты	0,249	4,471	0,000
Физический дискомфорт	0,188	2,815	0,006
Несогласие с руководством/недоверие	0,165	3,000	0,004
Злость/раздражительность	0,212	3,383	0,001

Таблица 13

Влияние факторов дистресса (методика «Термометр дистресса») на выраженность симптомов эмоционального истощения (Опросник профессионального выгорания К. Маслач) в выборке медицинских работников — участников помощи пациентам с COVID-19 из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (n=120, июль)

Table 13

The influence factors of distress (distress thermometer method) on the severity of symptoms of emotional exhaustion (Maslach Burnout Inventory) in a sample of health professionals providing care for patients with COVID-19 at N.V. Sklifosovsky Research Institute (n=120, July)

Факторы	Уровень эмоционального истощения		
	Beta (β)	t	Уровень статистической значимости, p
Скука/апатия	0,406	5,198	0,000
Общий уровень дистресса	0,241	3,213	0,002
Нервозность	0,270	3,434	0,001
Несогласие с руководством/недоверие	0,168	2,546	0,013

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обследованная выборка из 120 сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, оказывающих помощь пациентам с COVID-19, характеризуется относительно невысокими показателями депрессии на фоне имеющих междунациональных данных о рисках у медицинских работников в различных странах. Так, 8,3% выборки имеют симптомы депрессии умеренной и выраженной степеней тяжести по шкале депрессии Бека, в то время как в ряде зарубежных исследований высокие показатели симптомов депрессии отмечаются примерно у трети обследованных [9, 10]. В то же время наличие суицидальных мыслей у 6,5% обследованных практически полностью коррелирует с данными китайских коллег [15, 16] и требует пристального внимания к состоянию медицинских работников и продумывания системы мер их восстановления после экстремальных нагрузок. Об этом говорят и высокие показатели тревоги по шкале тревоги Бека, сопоставимые с зарубежными данными [9, 10]. Наиболее подверженными риску возникновения депрессивных и тревожных симптомов оказались женщины молодого возраста, что также соотносится с данными других исследователей.

Следует отметить, что высокий уровень эмоционального истощения, свидетельствующий о крайнем переутомлении и нежелании работать, отмечается у 35% обследованных, что ниже показателей, упоминаемых в международном исследовании [11]. Бросаются в глаза высокие показатели по шкале деперсонализации — более чем у половины сотрудников (56,7%). Формализованный контакт с пациентами, отсутствие эмоциональной включенности в работу могут быть способом защиты в условиях экстремальных нагрузок, физической усталости и эмоционального истощения, однако при этом снижается доступность эмоциональной поддержки от других людей, которая согласно многочисленным исследованиям является важнейшим фактором-протектором психического здоровья. Важно, что именно благодарность со стороны пациентов и поддержка руководства в некоторой степени способствуют снижению деперсонализации. Важным фактором ощущения своей профессиональной успешности оказалась поддержка со стороны семьи — забота и признание важности и трудности миссии медицинского работника в условиях пандемии.

Более трети (39,2%) сотрудников отметили у себя низкий уровень дистресса (от 0 до 3 баллов из 10 возможных) и почти половина (49,5%) — средний уровень (от 4 до 7 баллов из 10 возможных). Высокий уровень дистресса наиболее часто отмечали у себя женщины (медсестры и врачи) моложе 40 лет. Наиболее часто в качестве важного фактора дистресса во всей выборке из 120 человек называли беспокойство за членов семьи (отметили 54,7% выборки) и страх заражения (отметили 38,3% выборки). В качестве наиболее значимых факторов-протекторов (снижающих уровень дистресса), отмеченных более чем половиной сотрудников, были выделены следующие: информация со стороны руководства о текущей ситуации и задачах (54,6%), поддержка со стороны семьи (66,7%), поддержка со стороны коллег (59,2%), материальное поощрение (58,3%) и возможность делать перерывы для отдыха (62,5%).

В цели исследования входило сопоставление показателей медицинских работников-участников помощи

больным с COVID-19, полученных на первом этапе пандемии в марте–апреле 2020 г. (в смешанной выборке из разных медицинских учреждений и разных регионов России), и на выборке обследованных в июле сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Выборки были сопоставимы по полу и возрасту, более половины в каждой из них были врачи. Однако важным ограничением для сравнения и возможных выводов относительно динамики показателей в процессе пандемии является отнесенность выборок к разным организациям (согласно данным всех исследований, организация работы является важнейшим фактором влияния на состояние медперсонала) и неоднородный состав (в выборке НИИ СП им. Н.В. Склифосовского 40% составил средний медицинский персонал, а в смешанной выборке было 29,2% стажеров и только 9% составил средний медицинский персонал). С учетом этого ограничения можно отметить существенные различия по всем показателям психического неблагополучия (депрессии, тревоги, общего уровня дистресса и профессионального выгорания), которые значительно более неблагоприятны в смешанной выборке. Также обращает на себя внимание, что в смешанной выборке специалисты почти вдвое чаще испытывают стресс из-за нежелания идти на работу, в 3 раза чаще жалуются на недоверие руководству и в 10 раз чаще — на нехватку СИЗ.

В цели исследования входила также оценка степени влияния разных факторов на показатели психического неблагополучия медицинского персонала НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Для этого была проведена серия регрессионных анализов. Важную роль в росте встречаемости симптомов депрессии, тревоги и эмоционального истощения играют негативные эмоциональные состояния (скука, апатия, грусть, злость, нервозность), которые накапливаются у медицинских работников в периоды экстремальной нагрузки, часто монотонной и однообразной, но связанной с повышенной опасностью и неопределенностью. Это свидетельствует о важности проведения мероприятий по психологической разгрузке и снижению уровня стресса. К сожалению, только пятая часть сотрудников отметили, что использовали специальные дыхательные и другие упражнения с доказанной эффективностью снижающие уровень стресса и специально подготовленные психологической службой института в раздаточных материалах. Важный вклад в уровень тревоги вносит нехватка средств защиты и физический дискомфорт, связанный с использованием СИЗ и недостатком сна. Определенную (хотя и менее значимую) роль в росте всех указанных показателей психического неблагополучия играет несогласие с руководством, что свидетельствует о большой важности объяснения персоналу смысла всех предпринимаемых мер и решений и коллегиального обсуждения организации работы для достижения взаимопонимания. Анализ влияния факторов-протекторов также свидетельствует о важности качества отношений между людьми и уровня интерперсональной поддержки для снижения рисков психического неблагополучия.

Выводы

1. Как показывает анализ современных международных данных, в период пандемии COVID-19 отмечается значительный рост симптомов депрессии, тревоги, дистресса и профессионального выгорания у медицин-

ских работников в разных странах. Если по ряду данных показатели депрессии несколько снижаются, что можно объяснить адаптацией к ситуации, показатели тревоги остаются достаточно высокими и растут показатели эмоционального истощения. Исследователи отмечают важность изучения динамики состояния медицинских работников, так как последствия такого хронического утомления и психического напряжения могут быть очень серьезными для физического и психического здоровья медиков. В ряде исследований выделяются необходимые меры для снижения уровня дистресса. Среди них указывается и на важность психологической помощи, включая доступность разнообразных психообразовательных материалов.

2. В обследованной выборке из 120 сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, участвующих в оказании помощи пациентам с COVID-19, статистически значимыми факторами влияния на показатели психического неблагополучия оказались пол и возраст. Все указанные показатели чаще бывают выше у женщин, а также у лиц молодого возраста (до 28 лет), что полностью коррелирует с международными данными. Статистически значимых различий между показателями эмоциональной дезадаптации, профессионального выгорания и дистресса у врачей и среднего медицинского персонала обнаружено не было.

3. В обследованной выборке из 120 сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, участвующих в оказании помощи пациентам с COVID-19, симптомы депрессии средней и выраженной степени тяжести отмечаются у 8,3% сотрудников, у 6,7% имеют место суицидальные мысли, у 30,2% имеют место высокие показатели тревоги, а у 35% выражено эмоциональное истощение. Эти показатели в целом соотносимы с международными данными и свидетельствуют о необходимости выработки системы мер для восстановления психического и физического здоровья медицинского персонала и профилактики рисков дальнейшей дезадаптации. Обращают на себя внимание высокие показатели деперсонификации (у 57,2% обследованных). Такая высокая формализация контактов с пациентами может быть способом защиты в ситуации экстремальной нагрузки, физической усталости и эмоционального истощения, но, согласно многочисленным данным, опасна снижением качества отношений с людьми и уровня интерперсональной эмоциональной поддержки — важнейшего фактора психического здоровья.

4. Наиболее часто в качестве важного фактора дистресса во всей выборке из 120 человек назывались беспокойство за членов семьи (отметили 54,7% выборки) и страх заражения (отметили 38,3% выборки). В качестве наиболее статистически значимых факторов-протекторов (снижающих уровень дистресса), отмеченных более чем половиной сотрудников, были выделены следующие: информация со стороны руководства о текущей ситуации и задачах (54,6%), поддержка со стороны семьи (66,7%), поддержка со стороны коллег (59,2%), материальное поощрение (58,3%) и возможность делать перерывы для отдыха (62,5%).

5. Обследованная в июле 2020 г. выборка из 120 сотрудников НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, участвующих в оказании помощи пациентам с

COVID-19, отличается более благоприятными показателями симптомов психического неблагополучия по сравнению со смешанной выборкой из разных медицинских учреждений и регионов России, обследованной в марте–апреле 2020 г. сходным комплексом методик. Выборки также различаются по выделенным их участниками факторам дистресса: почти в 2 раза меньше сотрудников в НИИ им. Н.В. Склифосовского по сравнению со смешанной выборкой испытывают стресс из-за нежелания идти на работу (20,8% против 39% в смешанной выборке), ровно в 3 раза меньше испытывают стресс из-за недоверия руководству (15% против 45% в смешанной выборке) и, наконец, у них более чем в 10 раз снижены проявления стресса из-за нехватки СИЗ (4,2% против 48% в смешанной выборке). Ограничениями такого сравнения в аспекте динамики показателей медработников в период пандемии являются различия в составе выборок и их организационной принадлежности.

6. Анализ влияния различных факторов на уровень психического неблагополучия медиков показал важность проведения мероприятий по психологической разгрузке и снижению уровня стресса, высокой обеспеченности средствами защиты и обеспечения безопасности для членов семьи, снижения уровня физического дискомфорта, связанного с использованием средств индивидуальной защиты и нехваткой сна, а также важность объяснения персоналу смысла всех предпринимаемых мер и решений и коллегиального обсуждения организации работы для достижения взаимопонимания. Качество поддержки со стороны близких и коллег, как и хорошая организация работы и поддержка со стороны администрации, способствуют сохранению чувства значимости своей профессии и самоуважения к себе как профессионалу. Анализ влияния факторов-протекторов свидетельствует о важности качества отношений между людьми и уровня интерперсональной поддержки для снижения рисков психического неблагополучия.

7. Опираясь на совокупность зарубежных и полученных в российских выборках данных, необходимо отметить высокий уровень стресса и профессионального выгорания у медицинских работников в период пандемии, а также важность исследования уровня эмоциональной дезадаптации медицинского персонала в динамике. Хотя данные, полученные в июле на выборке специалистов из НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, более благоприятны, чем данные смешанной выборки специалистов, обследованных в начале пандемии, это нельзя объяснить спадом напряжения или уменьшением нагрузки врачей в летний период, так как большую роль в уровне дистресса играет накопление усталости. Важным фактором снижения показателей психического неблагополучия может быть хороший уровень организации работы (см. вывод 5). В зарубежных исследованиях во время прежних эпидемий подчеркиваются риски для психического здоровья медицинского персонала даже после завершения эпидемической ситуации, что означает необходимость принятия специальных мер для физического и психологического восстановления медицинского персонала и выделения для этого организационных и материальных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Houlihan C, Vora N, Byrne T, Lewer D, Kelly G, Heaney J, et al. Pandemic peak SARS-CoV-2 infection and seroconversion rates in London frontline health-care workers. *Lancet*. 2020;396(10246):e6–e7. PMID: 32653078 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31484-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31484-7)
2. Kisely S, Warren N, McMahon L, Dalais C, Henry I, Siskind D, et al. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. *BMJ*. 2020 May 5;369:m1642. PMID: 32371466 <https://doi.org/10.1136/bmj.m1642>
3. Петриков С.С., Холмогорова А.Б., Суроегина А.Ю., Микита О.Ю., Рой А.П., Рахманина А.А. Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время эпидемии COVID-19. *Консультативная психология и психотерапия*. 2020;28(2):8–45. <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280202>
4. Говорин Н.В., Бодагова Е.А. *Психическое здоровье и качество жизни врачей*. Томск, Чита: Иван Федоров; 2013.
5. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. *Синдром выгорания: диагностика и профилактика*. Санкт-Петербург: Питер; 2008.
6. Матюшкина Е.Я., Рой А.П., Рахманина А.А., Холмогорова А.Б. Профессиональный стресс и профессиональное выгорание у медицинских работников. *Современная зарубежная психология*. 2020;9(1):39–49. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090104>
7. Матюшкина Е.Я., Микита О.Ю., Холмогорова А.Б. Уровень профессионального выгорания врачей-ординаторов, проходящих стажировку в скорпомощном стационаре: данные до ситуации пандемии. *Консультативная психология и психотерапия*. 2020;28(2):46–69. <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280203>
8. Steijn M, Scheepstra C, Yasar G, Olff M, Vries C, Pampus M. Occupational well-being in pediatricians—a survey about work-related posttraumatic stress, depression, and anxiety. *Eur J Pediatr*. 2019;178(5):681–693. PMID: 30783762 <https://doi.org/10.1007/s00431-019-03334-7>
9. Hawari F, Obeidat N, Dodin Y, Albtouh A, Manasrah R, Alaqeel I, Mansour A. *The inevitability of Covid-19 related distress among healthcare workers: findings from a low caseload country under lockdown*. 2020. Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.14.20130724v1> [Accessed: Jul 20, 2020].
10. Alshekali M, Hassan W, Al Said N, Alsulaimani F, Kumar Jayapal S, Al-Mawali A, et al. *Factors Associated with Mental Health Outcomes in Oman during COVID19: Frontline vs Non-frontline Healthcare Workers*. 2020. Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.23.20138032v1> [Accessed: Jul 20, 2020].
11. Denning M, Teng Goh E, Tan B, Kanneganti A, Almonte M, Scott A, et al. *Determinants of burnout and other aspects of psychological well-being in healthcare workers during the covid-19 pandemic: a multinational cross-sectional study*. 2020. Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.16.20155622v1> [Accessed: Jul 29, 2020].
12. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, Fan B, Fang Y, Kong J, et al. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Compr Psychiatry*. 2012;53(1):15–23. PMID: <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.02.003>
13. Maunder RG, Lancee WJ, Balderson KE, Bennett JP, Borgundvaag B, Evans S, et al. Long-term psychological and occupational effects of providing hospital healthcare during SARS outbreak. *Emerg Infect Dis*. 2006;12(12):1924–1932. PMID: <https://doi.org/10.3201/eid1212.060584>
14. Zerbini G, Ebigo 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. PMID: <https://doi.org/10.3205/000281>
15. Hong S, Xu X, Ai M, Wo W, Jianmei J, Qi Z, et al. Immediate Psychological Impact on Nurses working at 42 Government-Designated Hospital During COVID-19 Outbreak in China: a cross-sectional study. *Nurs Outlook*. 2020 Jul 19. PMID: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.07.007> [Epub ahead of print]
16. Xiaoming X, Ming A, Su H, Wang Wo, Chen Jianmei, Zhang Qi, et al. The Psychological Status of 8817 Hospital Workers during COVID-19: a cross-sectional study in Chongqing. *J Affect Disord*. 2020;276:555–561. PMID: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.092>
17. 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. PMID: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
18. Teng Z, Wei Z, Qiu Y, Tan Y, Chen J, Tang H, et al. Psychological status and fatigue of frontline staff two months after the COVID-19 pandemic outbreak in China: A cross-sectional study. *J Affect Disord*. 2020;275:247–252. PMID: 32734915 <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.032>
19. Rodriguez R, Medak A, Baumann B, Lim S, Chinnok B, Frazier R, et al. Academic Emergency Medicine Physicians’ Anxiety Levels, Stressors, and Potential Stress Mitigation Measures During the Acceleration Phase of the COVID-19 Pandemic. 2020. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acem.14065> [Accessed: Jul 20, 2020]. <https://doi.org/10.1111/acem.14065>
20. Ballesio A., Lombardo C., Lucidi F., Violani C. Caring for the carers: Advice for dealing with sleep problems of hospital staff during the COVID-19 outbreak. *J Sleep Res*. 2020 Jun 8;e13096. Online ahead of print. PMID: 32515084 <https://doi.org/10.1111/jsr.13096>
21. Ma Y, Rosenheck R, Hongbo He H. Psychological Stress among Health Care Professionals during the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak: Cases from Online Consulting Customers. *Intensive Crit Care Nurs*. 2020 Jun 28;102905. PMID: 32712069 <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102905>
22. Водопьянова Н.Е. *Психодиагностика стресса*. Санкт-Петербург: Питер; 2009.
23. Тарабрина Н.В. *Практикум по психологии посттравматического стресса*. Санкт-Петербург: Питер; 2001.
24. Holland J, Bultz B. The NCCN guideline for distress management: a case for making distress the sixth vital sign. *J Natl Compr Canc Netw*. 2007;5(1):3–7. PMID: 17323529 <https://doi.org/10.6004/jnccn.2007.0003>
25. Олейникова И.Н., Генс Г.П., Сирота Н.А. Исследование дистресса у женщин, больных злокачественными новообразованиями. *Клиническая и медицинская психология: исследования, обучение, практика*. 2014; 3(5): 4.
26. Рябова Т.В., Никольская Н.С., Стефаненко Е.А., Клипинина Н.В., Шуткова Е.С., Хаин А.Е. Концепт «эмоциональный дистресс» как возможный показатель нарушений адаптации у детей/ подростков с онкологическими и онкогематологическими заболеваниями и ухаживающих за ними взрослых. *Российский журнал детской гематологии и онкологии*. 2019;6(4):76–82. <https://doi.org/10.21682/2311-1267-2019-6-4-76-82>

REFERENCES

1. Houlihan C, Vora N, Byrne T, Lewer D, Kelly G, Heaney J, et al. Pandemic peak SARS-CoV-2 infection and seroconversion rates in London frontline health-care workers. *Lancet*. 2020;396(10246):e6–e7. PMID: 32653078 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31484-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31484-7)
2. Kisely S, Warren N, McMahon L, Dalais C, Henry I, Siskind D, et al. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. *BMJ*. 2020 May 5;369:m1642. PMID: 32371466 <https://doi.org/10.1136/bmj.m1642>
3. Petrikov SS, Kholmogorova AB, Suroegina AY, Mikita OY, Roy AP, Rakhmanina AA. Professional Burnout, Symptoms of Emotional Disorders and Distress among Healthcare Professionals during the COVID-19 Epidemic. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2020;28(2):8–45. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280202>
4. Govorin NV, Bodagova EA. *Psikhicheskoe zdorov'e i kachestvo zhizni vrachev*. Tomsk, Chita: Ivan Fedorov Publ.; 2013. (In Russ.)
5. Vodopyanova NE, Starchenkova ES. *Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika*. Saint Petersburg: Piter Publ.; 2008. (In Russ.)
6. Matyushkina EYa, Rakhmanina AA, Kholmogorova AB. Occupational Stress and Burnout Among Healthcare Professionals. *Journal of Modern Foreign Psychology*. 2020;9(1):39–49. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090104>
7. Matyushkina EY, Mikita OY, Kholmogorova AB. Burnout Level in Medical Residents Doing Internship in Emergency Medicine Hospital before the Pandemic. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2020;28(2):46–69. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/cpp.2020280203>
8. Steijn M, Scheepstra C, Yasar G, Olff M, Vries C, Pampus M. Occupational well-being in pediatricians – a survey about work-related posttraumatic stress, depression, and anxiety. *Eur J Pediatr*. 2019;178(5):681–693. PMID: 30783762 <https://doi.org/10.1007/s00431-019-03334-7>
9. Hawari F, Obeidat N, Dodin Y, Albtouh A, Manasrah R, Alaqeel I, Mansour A. *The inevitability of Covid-19 related distress among healthcare workers: findings from a low caseload country under lockdown*. 2020. Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.14.20130724v1> [Accessed: Jul 20, 2020].
10. Alshekali M, Hassan W, Al Said N, Alsulaimani F, Kumar Jayapal S, Al-Mawali A, et al. *Factors Associated with Mental Health Outcomes in Oman during COVID19: Frontline vs Non-frontline Healthcare Workers*. 2020. Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.23.20138032v1> [Accessed: Jul 20, 2020].
11. Denning M, Teng Goh E, Tan B, Kanneganti A, Almonte M, Scott A, et al. *Determinants of burnout and other aspects of psychological well-being in healthcare workers during the covid-19 pandemic: a multinational cross-sectional study*. 2020. Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.16.20155622v1> [Accessed: Jul 29, 2020].
12. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, Fan B, Fang Y, Kong J, et al. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Compr Psychiatry*. 2012;53(1):15–23. PMID: <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2011.02.003>
13. Maunder RG, Lancee WJ, Balderson KE, Bennett JP, Borgundvaag B, Evans S, et al. Long-term psychological and occupational effects of providing hospital healthcare during SARS outbreak. *Emerg Infect Dis*. 2006;12(12):1924–1932. PMID: <https://doi.org/10.3201/eid1212.060584>
14. Zerbini G, Ebigo 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. PMID: <https://doi.org/10.3205/000281>
15. Hong S, Xu X, Ai M, Wo W, Jianmei J, Qi Z, et al. Immediate Psychological Impact on Nurses working at 42 Government-Designated Hospital During COVID-19 Outbreak in China: a cross-sectional study. *Nurs Outlook.* 2020 Jul 19. PMID: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2020.07.007> [Epub ahead of print]
 16. Xiaoming X, Ming A, Su H, Wang Wo, Chen Jianmei, Zhang Qi, et al. The Psychological Status of 8817 Hospital Workers during COVID-19: a cross-sectional study in Chongqing. *J Affect Disord.* 2020;276:555–561. PMID: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.092>
 17. 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;5(5):e203976. PMID: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
 18. Teng Z, Wei Z, Qiu Y, Tan Y, Chen J, Tang H, et al. Psychological status and fatigue of frontline staff two months after the COVID-19 pandemic outbreak in China: A cross-sectional study. *J Affect Disord.* 2020;275:247–252. PMID: 32734915 <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.032>
 19. Rodriguez R, Medak A, Baumann B, Lim S, Chinnok B, Frazier R, et al. *Academic Emergency Medicine Physicians' Anxiety Levels, Stressors, and Potential Stress Mitigation Measures During the Acceleration Phase of the COVID-19 Pandemic.* 2020. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acem.14065> [Accessed: Jul 20, 2020]. <https://doi.org/10.1111/acem.14065>
 20. Ballesio A., Lombardo C., Lucidi F., Violani C. Caring for the carers: Advice for dealing with sleep problems of hospital staff during the COVID-19 outbreak. *J Sleep Res.* 2020 Jun 8;e13096. Online ahead of print. PMID: 32515084 <https://doi.org/10.1111/jsr.13096>
 21. Ma Y, Rosenheck R, Hongbo He H. Psychological Stress among Health Care Professionals during the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak: Cases from Online Consulting Customers. *Intensive Crit Care Nurs.* 2020 Jun 28;102905. PMID: 32712069 <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102905>
 22. Vodop'yanova NE. *Psikhodiagnostika stressa.* Saint Peterburg: Piter Publ.; 2009. (In Russ.)
 23. Tarabrina NV. *Praktikum po psikhologii posttravmaticheskogo stressa.* Saint Peterburg: Piter Publ.; 2001. (In Russ.)
 24. Holland J, Bultz B. The NCCN guideline for distress management: a case for making distress the sixth vital sign. *J Natl Compr Canc Netw.* 2007;5(1):3–7. PMID: 17323529 <https://doi.org/10.6004/jnccn.2007.0003>
 25. Oleynikova IN, Gens GP, Sirota NA. Issledovanie distressa u zhenshchin, bol'nykh zlokachestvennymi novoobrazovaniyam. *Klinicheskaya i meditsinskaya psikhologiya: issledovaniya, obuchenie, praktika.* 2014;3(5):4. (In Russ.)
 26. Ryabova TV, Nikolskaya NS, Stefanenko EA, Klipinina NV, Shutkova ES, Khain AE. The concept of "emotional distress" as a possible indicator of maladaptation in children/adolescents with oncological and oncohematological diseases and their caregivers. *Russian Journal of Pediatric Hematology and Oncology.* 2019;6(4):76–82. (In Russ.) <https://doi.org/10.21682/2311-1267-2019-6-4-76-82>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Холмогорова Алла Борисовна

доктор психологических наук, профессор, декан факультета консультативной и клинической психологии, ФГБОУ ВО МГППУ, ведущий научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0001-5194-0199>, kholmogorova-2007@yandex.ru;

30%: планирование дизайна исследования, анализ данных и подготовка текста статьи

Петриков Сергей Сергеевич

член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, директор ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0003-3292-8789>, petrikovss@sklif.mos.ru;

20%: определение концепции исследования и обеспечение его проведения

Суроегина Анастасия Юрьевна

кандидат психологических наук, старший научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0002-2616-8923>, suroegina@gmail.com;

20%: техническая обработка и описание данных

Микита Олеся Юрьевна

кандидат психологических наук, заведующая учебным центром, научный сотрудник отделения трансплантации почки и поджелудочной железы ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0001-6697-1625>, mikita-o@yandex.ru

10%: организация сбора данных

Рахманина Анастасия Алексеевна

медицинский психолог приемно-диагностического отделения, младший научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»; <https://orcid.org/0000-0002-7870-402X>, rakhmanina.a@mail.ru;

10%: техническая обработка и описание данных

Рой Анита Пранабовна

медицинский психолог приемно-диагностического отделения, младший научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»;

<https://orcid.org/0000-0002-7070-4973>, anita010101@yandex.ru;

10%: подготовка материалов для обзора

Received on 31.07.2020

Accepted on 21.08.2020

Поступила в редакцию 31.07.2020

Принята к печати 21.08.2020

Burnout and its Factors in Healthcare Workers Involved in Providing Health Care for Patients With COVID-19 at Different Stages of the Pandemic

A.B. Kholmogorova^{1, 2*}, S.S. Petrikov¹, A.Y. Suroyegina¹, O.Y. Mikita¹, A.A. Rakhmanina¹, A.P. Roy¹

Department of Acute Poisoning and Psychosomatic Disorders

¹ N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Healthcare Department

3 Bolshaya Sukharevskaya Square, Moscow 129090, Russian Federation

² Moscow State University of Psychology and Education

29 Sretenka St., Moscow 127051, Russian Federation

* **Contacts:** Alla B. Kholmogorova, Doctor of Psychology, Professor, Dean of the Faculty of Counseling and Clinical Psychology, Moscow State Psychological and Pedagogical University; Leading Researcher, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Health Department.

Email: kholmogorova-2007@yandex.ru

ABSTRACT In the context of the pandemic, when healthcare professionals are forced to work under extreme stress and an increased threat of infection, research on professional burnout and emotional maladjustment of medical workers is gaining particular relevance around the world.

AIM OF STUDY To assess the severity of symptoms of depression and anxiety, professional burnout and emotional distress among the employees of the N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, providing care to patients with COVID-19 in the current period (July). To compare them with the indicators of a mixed sample of medical workers from different institutions and regions surveyed in the first months of the pandemic (March–April), and also to highlight the main factors of distress and protective factors.

MATERIAL AND METHODS The research methods were combined into a Google form, and participation in the research was anonymous. Of the 175 people who were sent questionnaires, filled out the form completely 120 people (69% samples), of which 43 men and 77 women, 54.2% were doctors of different specialties; 40% were nurses, the rest of the categories accounted for 5.8% of the sample. The mean age of the respondents was 36.1 years (from 21 to 61 years).

RESULTS The data obtained on the indicators of mental distress are generally consistent with international data: 8.3% of the surveyed demonstrate symptoms of depression of moderate and severe severity according to the Beck's Depression Scale; 6.7 % noted the presence of suicidal thoughts; 29.3% had symptoms of anxiety of moderate and high severity according to the Beck's Anxiety Scale. And 35% had high level of emotional exhaustion according to the Maslach Burnout Inventory. Nevertheless, the data obtained indicate a greater mental well-being of employees of the N.V. Sklifosovsky Research Institute in comparison with a mixed sample of specialists surveyed in March - April. The limitations of such a comparison are indicated, which are associated with differences in organizational affiliation and the composition of specialists. Anxiety for family members (noted by 54.7%) and fear of infection (noted by 38.3%) were most often named as an important factor of distress in the entire sample of 120 people. The most significant protective factors (reducing the level of distress), noted by more than half of the employees, were information about the current situation and tasks from the management, support from family and colleagues, material incentives and the opportunity to take breaks for rest. Based on the data of the regression analysis, it is concluded that it is important to take measures for psychological relief, provide personnel with protective equipment, reduce the level of physical discomfort associated with the use of personal protective equipment and lack of sleep, explain to the staff the meaning of all measures and decisions taken, and collegial discussion of the organization of work. The quality of support from relatives, colleagues and administration helps maintain a sense of the importance of their profession and self-respect for themselves as a professional among medical personnel.

Keywords: COVID-19 pandemic, healthcare workers, professional burnout, depressive symptoms, anxiety symptoms, emotional distress, emotional exhaustion, depersonification, professional efficacy, distress factors, protective factors

For citation Kholmogorova AB, Petrikov SS, Suroyegina AY, Mikita OY, Rakhmanina AA, Roy AP. Burnout and its Factors in Healthcare Workers Involved in Providing Health Care for Patients With COVID-19 at Different Stages of the Pandemic. *Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care*. 2020;9(3):321–337. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2020-9-3-321-337> (in Russ.)

Conflict of interest Authors declare lack of the conflicts of interests

Acknowledgments, sponsorship The study had no sponsorship

The authors express their gratitude to all medical workers of N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, who took part in the study

Affiliations

Alla B. Kholmogorova	Doctor of Psychology, Professor, Dean of the Faculty of Counseling and Clinical Psychology, Moscow State University of Psychology and Education; Leading Researcher of the Department of Acute Poisoning and Psychosomatic Disorders N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; https://orcid.org/0000-0001-5194-0199 , kholmogorova-2007@yandex.ru; 30%, research design planning, data analysis, article preparation
Sergei S. Petrikov	Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medicine, Director, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; https://orcid.org/0000-0003-3292-8789 , petrikovss@sklif.mos.ru; 20%, defining the research concept, ensuring the research
Anastasia Yu. Suroyegina	Candidate of Psychological Sciences, Senior Researcher of the Department of Acute Poisoning and Psychosomatic Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; https://orcid.org/0000-0002-2616-8923 , suroegina@gmail.com; 20%, technical processing and data description
Olesya Yu. Mikita	Candidate of Psychological Sciences, Head of the Department for Education, Researcher of the Department of Kidney and Pancreas Transplantation, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; https://orcid.org/0000-0001-6697-1625 , mikita-o@yandex.ru; 10%, organization of data collection
Anastasia A. Rakhmanina	Clinical Psychologist, Junior Researcher of the Department of Acute Poisoning and Psychosomatic Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; https://orcid.org/0000-0002-7870-402X , rakhmanina.a@mail.ru; 10%, technical processing and data description
Anita P. Roy	Clinical Psychologist, Junior Researcher of the Department of Acute Poisoning and Psychosomatic Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; https://orcid.org/0000-0002-7070-4973 , anita010101@yandex.ru; 10%, preparation of materials for the review