

Педагогическая разработка совершенствования методической работы медицинских работников в условиях пандемии

Ирина Петровна Введенская

Кандидат медицинских наук, ассистент
Самарский государственный медицинский университет
Самара, Россия
wasily10@mail.ru
 0000-0000-0000-0000

Василий Юрьевич Введенский

заведующий отделением функциональной диагностики
ГБУЗ СО «Отраденская городская больница»
Самара, Россия
wasily10@mail.ru
 0000-0000-0000-0000

Ольга Алексеевна Чуйкова

главный врач
ГБУЗ СО «Борская центральная районная больница»
Самара, Россия
gp10.zavpo@mail.ru
 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 22.10.2021

Принята 4.11.2021

Опубликована 15.12.2021

 10.25726/11339-5004-8948-c

Аннотация

В статье рассматривается проблема труда медицинских работников службы экстренной медицинской помощи в период пандемии COVID-19. В статье автор приходит к выводу, что в условиях вспышки COVID-19 многим медицинским работникам приходится справляться с тяжёлой дополнительной нагрузкой, долгое время оставаясь на работе и лишаясь отдыха. При этом чрезвычайная ситуация с пандемией могла вызвать стрессовые условия работы для медицинских работников по разным причинам, учитывая их внезапный перевод на другие должностные места в связи с возрастной уязвимостью к вирусу или новые незнакомые задачи и работу в условиях повышенной нагрузки. Частота вспышек заболеваний увеличилась за последнее столетие из-за роста населения, возросшей взаимосвязанности мира, микробной адаптации и изменений, экономического развития, изменений в землепользовании и изменения климата. К новым инфекционным заболеваниям, которые вызвали эпидемии за последние два десятилетия, относятся тяжёлый острый респираторный синдром (SARS) в 2003 году, вирус гриппа А подтипа H1N1 в 2009 году, коронавирус ближневосточного респираторного синдрома (MERS-CoV) в 2012 году, болезнь, вызванная вирусом Эбола (EVD) в 2014 г., вирус гриппа А подтипа H7N9 и коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома 2 (SARS-CoV-2) в декабре 2019 г., что привело к пандемии коронавирусного заболевания 2019 г. (COVID-19).

Ключевые слова

COVID-19, пандемия, труд, работа, организация, медицинский персонал, трудности, решение.

Введение

Текущая вспышка пандемии коронавируса (COVID-19) создала беспрецедентную ситуацию во всем мире. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и органы здравоохранения стран мира принимают меры, направленные на замедление темпов распространения COVID-19 и сокращения заболеваемости (Брынза, 2019).

Медицинские работники служат фундаментом системы здравоохранения. Обеспечение доступности медицинской помощи одна из основных задач государства. Вспышки заболеваний вызывают неожиданный рост заболеваемости и смертности, что, в свою очередь, вызывает повышенный спрос на медицинские учреждения (Шипова, 2020).

Быстрый рост популяции пациентов резко снижает соотношение медицинских работников (МР) к пациентам, тем самым увеличивая рабочую нагрузку. Миллионы представителей этой профессии, в силу её характера, каждый день рискуют здоровьем, делая свою работу и особенно уязвимы во время пандемии COVID-19. Скорая медицинская помощь (СМП) – это государственная, доступная, бесплатная и единственная гарантированная круглосуточная медицинская помощь населению.

Материалы и методы исследования

Система СМП, которая находится на пересечении экстренной медицины и общественной безопасности, является внебольничным компонентом системы оказания неотложной медицинской помощи. Основа деятельности СМП базируется на своевременности, непрерывности и преемственности лечебных мероприятий как на до госпитальном, так и госпитальном этапах (Da Silva, 2021).

Миссия СМП направлена на выявление, реагирование, оценку, лечение и включение внезапно заболевших и травмированных пациентов в сообществе в систему здравоохранения. «Жизнеспособность» СМП полностью зависит от способности ее персонала – медперсонала и операторов связи службы экстренной помощи.

Бесчисленное количество сотрудников скорой помощи заболели COVID-19. Многие умерли от коронавируса; у этой группы самый высокий уровень смертности от COVID-19 среди всех поставщиков медицинских услуг. Во время пандемии, когда система здравоохранения уже находится под давлением, высокий уровень заболеваемости и смертности среди работников здравоохранения может существенно повлиять на доступность и качество медицинских услуг (Брынза, 2019).

Результаты и обсуждение

Пандемия подвергла медицинских работников, в том числе и сотрудников службы СМП, опасности высокого риска потенциального заражения COVID-19.

Так, по данным ВОЗ, работники здравоохранения составляют от 2 до 3% населения мира, на них приходится почти 14 % зарегистрированных случаев инфицирования COVID-19 (Джарбусанова, 2020). Генеральный директор ВОЗ Тедрос Аданом Гебрейесус на 74-й Всемирной ассамблее здравоохранения в 2020 г. сообщил, что во время пандемии заболевание новой коронавирусной инфекцией унесло жизни не менее 115 тысяч медицинских работников (Денисов, 2021). В России последний раз официальную статистику смертности медработников от COVID-19 раскрывали в сентябре 2020 года – по данным Минздрава РФ, на тот момент умерли 258 медиков, заразившихся инфекцией на работе.

В неофициальном «Списке памяти» погибших медработников сейчас насчитывается 1 378 имен (Болобонкина, 2021). Во многих случаях инфицирование COVID-19 можно отнести к последствиям контактов на рабочем месте, при этом некоторые рабочие среды – например, медицинские учреждения подверглись особенно сильному влиянию (Шипова, 2020).

Пандемия COVID-19 создает постоянные и широкомасштабные угрозы существованию для эффективного реагирования службы экстренной помощи. В дополнение к риску инфицирования COVID-19 сотрудники службы СМП столкнулись во время пандемии с другими опасностями, возникшими из-за новых методов и процедур организации труда, введенных с целью ослабления распространения вируса.

Были оперативно приняты стратегии по уменьшению масштабов его распространения, в том числе меры административного и технического контроля, активизации использования СИЗ, усиленной

дезинфекции и тому подобное. Эти меры, возможно, и помогли замедлить распространение вируса, но они могут создавать новые риски, в частности химические, эргономичные и психосоциальные опасности (Денисов, 2021).

Среди базовых проблем службы СМП выделяются такие как ухудшение оперативной обстановки; увеличение обращаемости; ухудшение материально-технического оснащения бригад; высокий процент износа медицинского оборудования и автотранспорта; обострение социально-психологических проблем у персонала.

Риск потенциального заражения работников здравоохранения часто осложняется нехваткой защиты и поддержки, необходимых для выполнения ими работы в безопасном и здоровом среде, например, качественных средств индивидуальной защиты (СИЗ), эффективных процедур и подходов к предотвращению и контролю инфекций на рабочем месте, достаточного времени для отдыха, услуг по охране психического здоровья и психосоциальной поддержки. Из-за недостатка работников здравоохранения имеющийся персонал вынужден работать дольше и больше страдает от стресса.

Кроме того, стигма, связана с заражением COVID-19, особенно в первые месяцы пандемии, привела к тревоге, депрессии и бессоннице среди работников охраны здоровья (Шипова, 2020).

По оценке ВОЗ, работники службы СМП в результате пандемии COVID-19 столкнулись с многочисленными стрессовыми ситуациями на работе. Подготовка к выезду специализированной бригады более длительная. Такая бригада одевается в специальные средства индивидуальной защиты (СИЗ). Работа с пациентом также ведется в СИЗ и время работы возрастает, так как в СИЗ не очень удобно и некомфортно проводить обследование.

Если пациенты находятся в тяжелом состоянии, им нужно подключить кислород, измерять и проводить мониторинг показателей жизнедеятельности, что также занимает определенное время.

Больше всего времени занимает транспортировка и госпитализация пациента с COVID-19: транспортировка до перепрофилированного медучреждения осуществляется дольше, чем в больницы, принимающие пациентов без COVID-19.

Проблема проявляется особенно остро в период пиковой нагрузки, когда медучреждения заполнены и необходимо осуществлять транспортировку пациента в другое перепрофилированное под COVID-19 медицинское учреждение, ближайшее к локализации, независимо от места жительства пациента. Возникают простои автомобилей экстренной медицинской помощи у больниц, когда пациентов не успевают принять вовремя, возникают очереди при госпитализации.

После того как пациента госпитализировали, бригада службы СМП не свободна, потому что обрабатывается автомобиль, переодевается и обрабатывается сама бригада.

Именно поэтому временные нагрузки на ковидные бригады очень возросли и привели к тому, что пациенты с COVID-19 ожидают бригаду экстренной медицинской помощи намного дольше бригад, выезжающих на ДТП, инфаркт, инсульт и т.п. (Bloom, 2019).

Увеличение нагрузки, длительное рабочее время и сокращение периодов отдыха во время кризиса стали нормой. Вырос также риск насилия и домогательств на работе, что повлекло за собой последствия для физического и психического благополучия.

Многим медицинским работникам пришлось становиться перед необходимостью принятия трудных решений, что приводило к моральному истощению: например, очень большое количество больных в тяжелом состоянии, требующих оказания экстренной помощи и госпитализации в отделения реанимации, персоналу службы СМП приходилось решать, как распределить ограниченные ресурсы (Денисов, 2021).

Женщины несут непропорциональное бремя кризиса в связи с COVID-19, как в мире, так и в РФ, на что влияют несколько факторов. Женщины чаще работают на должностях с большим риском инфицирования вирусом. Они составляют 67% всех работников здравоохранения в мире и 83% работников сектора здравоохранения в РФ (Брынза, 2019).

Женщины-работники здравоохранения часто борются с дополнительными сложностями и стрессом, связанным с работой и обязанностями по уходу за членами семьи. Эта работа непропорционально ложится на плечи женщин через традиционные гендерные роли. Такие требования

усилились, когда во многих странах, в том числе в России, было прекращено предоставление услуг по уходу за детьми в ДОО и работу школ, а обычная поддержка со стороны бабушек и дедушек или друзей была недоступна из-за меры социального дистанцирования (Болобонкина, 2021).

Психологическое благополучие оказывает важное влияние на работоспособность людей. Влияние COVID-19 на психическое здоровье хорошо задокументировано в разных странах среди разных групп населения, включая специалистов здравоохранения (Брынза, 2019).

Медицинские работники, непосредственно участвующие в диагностике, лечении и уходе за пациентами с COVID-19, подвержены риску развития симптомов психического здоровья ≈ Подобные неблагоприятные психологические реакции были зарегистрированы среди медицинских работников в предыдущих исследованиях во время вспышки тяжелого острого респираторного синдрома (SARS) в 2003 г. (Bloom, 2019).

Растущее число подтвержденных случаев и смертей, рабочая нагрузка, неадекватные СИЗ, отсутствие специального лечения, уязвимость к инфекциям и необходимость оставаться в карантине, а также чувство неадекватной поддержки на рабочем месте, может усугублять психическое состояние медицинских работников (Джарбусынова, 2020).

Одной из главных проблем является нехватка услуги по охране психического здоровья и психосоциальной поддержки. Отдых и досуг, ограничение рабочего времени и оплачиваемый периодический отпуск помогают сотрудникам поддерживать правильный баланс между работой и личной жизнью и избегать связанных с работой стрессов, несчастных случаев и болезней.

Рост рабочей нагрузки, нехватка лекарств и оборудования для надлежащего лечения пациентов и тяжелые условия труда приводили к возникновению стресса, тревоги, депрессии и выгоранию среди работников здравоохранения. Результаты исследования китайских ученых говорят том, что в конце января – начале февраля 2020 года врачи и медсестры, работавшие с пациентами с COVID-19, сообщали о симптоматике депрессии (50,4%), тревоги (44,6%), нарушениях сна (34%) и дистрессе (71,5%) (Bloom, 2019).

В исследовании ученые обнаружили, что 54% респондентов оценили психологическое воздействие вспышки COVID-19 как умеренное или тяжелое, 17% сообщили о симптомах депрессии (Болобонкина, 2021). Huang J.Z. и соавт. обнаружили, что во время пандемии COVID-19 уровень тревожности и стресса был высоким среди медицинских работников (MP) (Da Silva, 2021).

Исследование Maunder et al. показало, что у канадских медработников, находящихся на переднем крае, которые пережили вспышки атипичной пневмонии, значительно выше частота развития выгорания, посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) и психологического стресса через 13-26 месяцев после пандемии по сравнению с медработниками, которые не принимали участие в лечении (Болобонкина, 2021).

Систематический обзор Carmassi et al. показал, что повышенный уровень воздействия пандемии COVID-19, а также предыдущих вспышек коронавируса является основным фактором риска посттравматического стрессового расстройства и может вызывать долгосрочные психологические неблагоприятные эффекты (Денисов, 2021).

В период пандемии COVID-19 среди медицинских работников, работающих в красной зоне и на передовой, было замечено учащение случаев посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) с крайне тяжелыми симптомами депрессии и тревоги.

Опрос, проведенный Lasalvia A. и соавт. (Болобонкина, 2021) показал, что значительная часть участников имела клинически значимые психологические проблемы с точки зрения симптомов посттравматического стресса (54%), тревоги (50%) и депрессивных симптомов (27%). Вероятно, что у большинства медицинских работников психопатологические симптомы появились как прямой ответ на пандемию COVID-19, поскольку только 6% имели ранее существовавшие психологические проблемы. Это говорит о том, что пандемия COVID-19 могла внести значительный вклад в развитие неблагоприятных психопатологических исходов в популяции, о которой идет речь. Между прочим, процент медицинских работников с ранее существовавшими психологическими проблемами,

обнаруженный в выборке, существенно перекрывался с распространенностью тревожности и депрессии, обнаруженной среди итальянского населения в целом.

Используя онлайн-опросник, Джарбусынова Б.Б. и соавт. собрали данные 200 респондентов для определения симптомов тревоги и депрессии при помощи шкалы тревоги и депрессии (HADS). По данным результатов исследования не была доказана связь между профессией врача и симптомами депрессии и тревоги. Статистически значимая положительная корреляция была связана с мужским полом, возрастом старше 60-ти лет и подтвержденным фактом социальной изоляции (Джарбусынова, 2020).

Опрос медицинских работников в медучреждениях и службах СМП РФ обнаружил, что почти половина из них находится в стрессовом состоянии, поскольку они могут заразить COVID-19 членов своих семей и друзей, 47,8% - испытывают стресс из-за нехватки достаточного количества СИЗ, и 47,6% - испытывают стресс от того, что видят, как пациенты умирают от COVID19 (Da Silva, 2021). Работникам здравоохранения, которые выполняют домашние обязанности по уходу, также не хватает социальных служб для помощи с этими обязанностями. Увеличенный по длительности рабочий день может увеличить риск производственного травматизма и несчастных случаев, а также привести к ухудшению здоровья (Денисов, 2021).

Заключение

Систематические, целенаправленные кампании по повышению осведомленности персонала о психическом здоровье и выгорание среди медицинских работников в большинстве случаев не проводятся. Потребности психического здоровья, как кажется, полностью игнорируются при управлении охраной труда во многих странах мира несмотря на то, что работники, которые вовлечены в реагирование на вспышки и чрезвычайные ситуации, сталкиваются со многими источниками стресса. Психические расстройства не включены в перечень профессиональных заболеваний. Гендерно обусловленное насилие на рабочем месте еще больше подрывает здоровье и благосостояние работников здравоохранения и, следовательно, сказывается на способности системы здравоохранения здоровьe, которое и без того уже перегружено (Брынза, 1019)..

В условиях вспышки COVID-19 многим медицинским работникам приходится справляться с тяжёлой дополнительной нагрузкой, долгое время оставаясь на работе и лишаясь отдыха.

Во многих странах в связи с ростом числа госпитализаций стала широко практиковаться сверхурочная работа (Шипова, 2020). В некоторых странах медработников ограничили в праве на отпуск, чтобы обеспечить постоянное присутствие достаточного числа медиков во время пандемии COVID-19. Увеличение рабочей нагрузки часто объяснялось нехваткой персонала из-за заражения COVID-19 среди коллег, а также большим количеством вакансий.

Дефицит кадров был и до пандемии, но некоторые медучреждения были вынуждены сократить персонал из-за нехватки финансирования после того, как в результате реформы системы изменились модальности финансирования здравоохранения.

Во время пандемии работники здравоохранения увольняются из-за принадлежности к группам высокого риска (лица пожилого возраста или люди с определенными заболеваниями), или неспособности справиться со стрессом, вызванным увеличением объемов работы и плохими условиями труда, в том числе низкую заработную плату, неблагоприятные условия труда и недостаточное обеспечение безопасности (Болобонкина, 2021).

Итак, были продемонстрированы вина, гнев, беспокойство, страх, стыд и депрессия, которые действительно привели к увольнениям и снижению производительности труда; были сообщения о самоубийствах среди медицинских работников во время пандемии COVID. Чрезвычайная ситуация с пандемией могла вызвать стрессовые условия работы для медицинских работников по разным причинам, учитывая их внезапный перевод на другие должностные места в связи с возрастной уязвимостью к вирусу или новые незнакомые задачи и работу в условиях повышенной нагрузки. Конфликт между коллегами также усугублялся обстоятельствами и, возможно, способствовал усилению

восприятия стресса, связанного с работой. Однако страх заразиться COVID-19 сыграл наиболее важную роль в определении высокого уровня воспринимаемого стресса на работе.

Список литературы

1. Болобонкина Т.А., Дементьев А.А., Минаева Н.В. Гигиеническая оценка профессиональных рисков здоровью медицинских работников станции скорой медицинской помощи в условиях пандемии COVID-19 // Анализ риска здоровью - 2021. Внешнесредовые, социальные, медицинские и поведенческие аспекты. совместно с международной встречей по окружающей среде и здоровью rise-2021: Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Пермь, 18–20 мая 2021 года. Пермь: Издательство Пермского национального исследовательского университета, 2021. С. 128-132.
2. Брынза Н.С., Салманова Ю.М., Сульдин А.М. Организация оказания неотложной медицинской помощи пациентам службы скорой медицинской помощи // Наука и инновации - современные концепции : сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума, Москва, 06 сентября 2019 года. Москва: Инфинити, 2019. С. 58-62.
3. Денисов Э.И., Прокопенко Л.В., Пфаф В.Ф. Пандемия COVID-19: проблемы медицины труда работников здравоохранения // Медицина труда и промышленная экология. 2021. Т. 61. № 1. С. 49-61.
4. Джарбусынова Б.Б., Хасанова М.Х., Гумар А.Р., Млмабекова М.В. Тревога и депрессия у врачей в период пандемии COVID-19 // Вестник Казахского национального медицинского университета. 2020. № 4. С. 239-244.
5. Шипова В.М., Берсенева Е.А. Пандемия COVID-19: уроки в нормировании труда медицинских работников // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2020. № 3. С. 4-11.
6. Bloom B. Working shifts in emergency departments of hospitals: the experience of Great Britain. *Eur J Emerg Med.* 2019; 26: 392–393
7. Da Silva PCT, no mdr Psychiatric symptoms associated with depression, anxiety, insomnia, distress and in medical professionals working with patients affected by COVID-19: a systematic review with meta-analysis. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry.* 2021; 104 : 110057.
8. Sheveleva N.V. (2021). Model of psychological and pedagogical re-socialization of families with children who have experienced violence. *Education Management Review*, 11(3), 200–209. <https://doi.org/10.25726/k2823-7521-6905-u>
9. Zemlyanskaya A.P. (2021). Civil activity of a teenager as a pedagogical phenomenon. *Education Management Review*, 11(3), 238–245. <https://doi.org/10.25726/e4408-3681-1909-b>

Pedagogical development of improving the methodological work of medical workers in a pandemic

Irina P. Vvedenskaya

Candidate of Medical Sciences, Assistant
Samara State Medical University
Samara, Russia
wasily10@mail.ru
 0000-0000-0000-0000

Vasily Yu. Vvedensky

Head of the Department of Functional Diagnostics
SBUZ SB "Otradnenskaya City Hospital"
Samara, Russia
wasily10@mail.ru
 0000-0000-0000-0000

Olga A. Chuikova

chief medical officer

GBUZ SO "Borskaya Central District Hospital"

Samara, Russia

gp10.zavpo@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 22.10.2021

Accepted 4.11.2021

Published 15.12.2021

 10.25726/11339-5004-8948-c

Abstract

The article deals with the problem of the work of medical workers of the emergency medical service during the COVID-19 pandemic. In the article, the author comes to the conclusion that in the conditions of the COVID-19 outbreak, many medical workers have to cope with a heavy additional load, staying at work for a long time and losing rest. At the same time, an emergency situation with a pandemic could cause stressful working conditions for medical workers for various reasons, given their sudden transfer to other positions due to age vulnerability to the virus or new unfamiliar tasks and work in conditions of increased workload. The frequency of disease outbreaks has increased over the last century due to population growth, the increased interconnectedness of the world, microbial adaptation and change, economic development, land use changes and climate change. To new infectious diseases that caused epidemics in the past two decades include the severe acute respiratory syndrome (SARS) in 2003, influenza a subtype H1N1 in 2009, middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-COV) in 2012, the disease caused by the Ebola virus disease (EVD) in 2014, influenza a subtype H7N9 and coronavirus severe acute respiratory syndrome 2 (SARS-CoV-2) in December 2019, which led to the pandemic of coronavirus disease 2019 (COVID-19).

Keywords

COVID-19, pandemic, labor, work, organization, medical staff, difficulties, solution.

References

1. Bolobonkina T.A., Dement'ev A.A., Minaeva N.V. Gigienicheskaja ocenka professional'nyh riskov zdorov'ju medicinskih rabotnikov stancii skoroj medicinskoj pomoshhi v uslovijah pandemii COVID-19 // Analiz riska zdorov'ju - 2021. Vneshnesredovye, social'nye, medicinskie i povedencheskie aspekty. sovместno s mezhdunarodnoj vstrechej po okruzhajushhej srede i zdorov'ju rise-2021: Materialy XI Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, Perm', 18–20 maja 2021 goda. Perm': Izdatel'stvo Permskogo nacional'nogo issledovatel'skogo universiteta, 2021. S. 128-132.
2. Brynza N.S., Salmanova Ju.M., Sul'din A.M. Organizacija okazaniya neotlozhnoj medicinskoj pomoshhi pacientam sluzhby skoroj medicinskoj pomoshhi // Nauka i innovacii - sovremennye koncepcii : sbornik nauchnyh statej po itogam raboty Mezhdunarodnogo nauchnogo foruma, Moskva, 06 sentjabrja 2019 goda. Moskva: Infiniti, 2019. S. 58-62.
3. Denisov Je.I., Prokopenko L.V., Pfaf V.F. Pandemiya COVID-19: problemy mediciny truda rabotnikov zdavoohranenija // Medicina truda i promyshlennaja jekologija. 2021. T. 61. № 1. S. 49-61.
4. Dzharbusynova B.B., Hasanova M.H., G Umar A.R., Mlmabekova M.V. Trevoga i depressija u vrachej v period pandemii COVID-19 // Vestnik Kazahskogo nacional'nogo medicinskogo universiteta. 2020. № 4. S. 239-244.
5. Shipova V.M., Berseneva E.A. Pandemiya COVID-19: uroki v normirovanii truda medicinskih rabotnikov // Bjulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshhestvennogo zdorov'ja imeni N.A. Semashko. 2020. № 3. S. 4-11.

6. Bloom B. Working shifts in emergency departments of hospitals: the experience of Great Britain. *Eur J Emerg Med.* 2019; 26: 392–393
7. Da Silva PCT, no mdr Psychiatric symptoms associated with depression, anxiety, insomnia, distress and in medical professionals working with patients affected by COVID-19: a systematic review with meta-analysis. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry.* 2021; 104 : 110057.
8. Sheveleva N.V. (2021). Model of psychological and pedagogical re-socialization of families with children who have experienced violence. *Education Management Review*, 11(3), 200–209. <https://doi.org/10.25726/k2823-7521-6905-u>
9. Zemlyanskaya A.P. (2021). Civil activity of a teenager as a pedagogical phenomenon. *Education Management Review*, 11(3), 238–245. <https://doi.org/10.25726/e4408-3681-1909-b>