

Требования к работе среднего и младшего медицинского персонала в инфекционном стационаре в условиях COVID-19

В.В. Бакалин, М.А. Одноралов

Российский университет дружбы народов, ул. Миклухо-Маклая, д.6, Москва, Россия

Сведения об авторах

Бакалин Валерия Валерьевна, Российский университет дружбы народов, кафедра инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии. ORCID: 0000-0002-0491-9925 E-mail: bacalinmed@gmail.com

Одноралов Михаил Александрович, Российский университет дружбы народов, кафедра инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии. ORCID: 0000-0003-05256075 E-mail: mikalod@gmail.com

Резюме

Роль среднего и младшего медицинского персонала является значимым фактором в период пандемии COVID-19, поддерживающим работу систем здравоохранения. Глобальные исследования в изучении этиологии, эпидемиологии и патогенеза новой коронавирусной инфекции, позволили получить важные сведения о SARS-CoV-2, включая данные генетических исследований, что определило создание обоснованных мер профилактики и инфекционного контроля, которым должны следовать врачи, средний и младший медицинский персонал. Основная задача данной работы: закрепить уроки пандемии COVID-19 и ознакомить средний и младший медицинский персонал с особенностями и правилами работы в период пандемии COVID-19, которые представлены в постановлении Главного государственного санитарного врача РФ от 28.11.2013 N 64, «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности)», зарегистрированного в Минюсте России 19.05.2014 N 32325. Данные санитарные правила устанавливают требования к организационным, профилактическим мероприятиям, направленным на обеспечение личной и общественной безопасности, защиту окружающей среды при работе с патогенными биологическими агентами (далее — ПБА) I – II групп: в том числе при работе с SARS-CoV-2 и пациентами с COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, санитарно-эпидемиологические меры, инфекционный стационар, медицинская сестра.

Для цитирования: Бакалин В.В., Одноралов М.А. Требования к работе среднего и младшего медицинского персонала в инфекционном стационаре в условиях COVID-19. Медицинская сестра, 2022; 24 (2): 23–25. DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2022-02-06>

Requirements for the work of middle and junior medical personnel in an infectious diseases hospital in the context of COVID-19

V. Bacalin, M. Odnorolov

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), 6 Miklukho-Maklaya St, 117198, Moscow, Russian Federation

Information about the authors

Bacalin Valeria V., Peoples'Friendsship University of Russia (RUDN

University), Department of Infectious Diseases with courses of Epidemiology and Phthisiology. ORCID: 0000-0002-0491-9925 E-mail: bacalinmed@gmail.com

Odnorolov Mikhail A., Peoples'Friendsship University of Russia (RUDN University), Department of Infectious Diseases with courses of Epidemiology and Phthisiology. ORCID: 0000-0003-05256075 E-mail: mikalod@gmail.com

Abstract

The role of secondary and junior medical personnel is an important factor during the COVID-19 pandemic, supporting the work of health systems. Global studies on the etiology, epidemiology and pathogenesis of the new coronavirus infection have provided important information about SARS-CoV-2, including data from genetic studies that have determined the creation of effective prevention and infection control measures that should be followed by doctors, secondary and junior medical personnel. The main purpose of this work is to consolidate the lessons of the COVID-19 pandemic and to familiarize secondary and junior medical personnel with the features and rules of work during the COVID-19 pandemic, which are presented in the Resolution of the Chief State Sanitary Doctor of the Russian Federation No. 64 dated 28.11.2013 "On approval of sanitary and epidemiological rules of SP 1.3.3118-13 "Safety of work with microorganisms of pathogenicity groups I-II (danger)", registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 19.05.2014 No. 32325. These sanitary rules establish requirements for organizational, preventive measures aimed at ensuring personal and public safety, environmental protection when working with pathogenic biological agents (hereinafter referred to as PBA) of groups I — II: including when working with SARS-CoV-2 and patients with COVID-19.

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2, sanitary and epidemiological measures, infectious hospital, nurse.

For citation: Bacalin V., Odnorolov M. Requirements for the work of middle and junior medical personnel in an infectious diseases hospital in the context of COVID-19 Meditsinskayasestra (The Nurse), 2022; 24 (2): 23–25. DOI: <https://doi.org/10.29296/25879979-2022-02-06>.



Введение

Пандемия COVID-19, вызванная вирусом SARS-CoV-2 остается чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения в мире. Непредсказуемость развития заболевания в самом начале пандемии, интенсивный рост стационарных больных, отсутствие стандартов терапии, должной оснащенности медицинских учреждений и опыта работы в условиях пандемии вызвали беспрецедентный уровень тревоги на момент разгара коронавирусной инфекции [1,2].

Одной из важнейших задач органов здравоохранения является подготовка врачей и среднего медицинского персонала для работы с карантинными инфекциями, к которым относится новая коронавирусная инфекция (COVID-19). Известно, что многие поколения врачей, среднего и младшего медперсонала за время своего обучения, а также в течение последующих лет самостоятельной работы, не имеют возможности познакомиться на практике с клиникой карантинных инфекций, их лечением, практическими противоэпидемическими мерами в случае появления таких болезней.

Врачи, средний и младший медицинский персонал остаются на передней линии борьбы с COVID-19. Ориентироваться в вопросах оказания медицинской помощи, умения быстро и правильно в эпидемическом отношении организовать работу в очаге, осуществить систему самых простых противоэпидемических мер, предупреждающих распространение возбудителя от источника инфекции, является крайне важным для медицинского персонала.

Важно: закрепить уроки пандемии COVID-19 и ознакомить средний и младший медицинский персонал с особенностями и правилами работы в период пандемии COVID-19.

С целью предупреждения возникновения и распространения новой коронавирусной инфекции необходимо знать регламентирующие документы, которые представлены в постановлении Главного государственного санитарного врача РФ от 28.11.2013 N 64, «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I–II групп патогенности (опасности)», зарегистрировано в Минюсте России 19.05.2014 N 32325 [3]. По данным Всемирной организации здравоохранения, уже в первых волнах пандемии во всем мире 115 000 медицинских работников умерли вследствие заболеваемости COVID-19, где подавляющее большинство из них — медицинские сестры [4].

Данные санитарные правила устанавливают требования к организационным, профилактическим мероприятиям, направленным на обеспечение личной и общественной безопасности, защиту окружающей среды при работе с патогенными биологическими агентами (далее – ПБА) I – II групп: в том числе при работе с SARS-CoV-2.

В обязанности медицинского персонала лечебно-профилактических учреждений входит выявление больного подозрительного на карантинную инфекцию при поступлении. Тактика подробно изложена в вышеуказанных СП [3].

Больные лица с подозрением на заболевание, вызванными вирусами I-II группы патогенности, с целью изоляции и лечения госпитализируются в инфекционный

госпиталь или изолированное помещение (бокс) инфекционного стационара с отдельными входами для больных и обслуживающего персонала [3].

При приеме на работу, связанную с использованием ПБА I–II групп в инфекционных клиниках, средний медицинский персонал должен проходить предварительный медицинский осмотр, необходимый для проведения вакцинации, применения средств индивидуальной защиты и др. Младшие медицинские работники допускаются к работе после специальной подготовки по биологической безопасности согласно должностным обязанностям.

Для работы с ПБА средний медицинский персонал обеспечивается рабочей и защитной одеждой и обувью, а также средствами индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в соответствии с утвержденными нормами. Количество и периодичность замены средств индивидуальной защиты устанавливает руководитель организации в соответствии с нормами снабжения.

Одежда и обувь должны быть индивидуальными, соответствовать размерам работающих и храниться: рабочая одежда — в санитарном пропускнике отдельно от личной одежды в индивидуальных шкафчиках сотрудников, защитная — в местах ее надевания.

Вся работа в госпитале по уходу и лечению больных проводится в защитной одежде.

При выполнении процедур, сопровождающихся образованием аэрозолей, при оказании помощи пациентам с предполагаемым или подтвержденным диагнозом COVID-19, необходимо соблюдать меры профилактики с контактным и воздушно-пылевым механизмами передачи: вместо медицинских масок следует применять респираторы с классом защиты N95, FFP2, FFP3 [5].

Среднему и младшему медицинскому персоналу необходимо знать правила проведения и средства текущей дезинфекции. Дезинфекция должна выполняться во всех отделениях инфекционной клиники. Согласно рекомендациям, ВОЗ уборка и дезинфекция в условиях COVID-19 применяется с использованием следующих моющих средств: вода, мыло, дезинфекционные средства на основе хлора с подтвержденной эффективностью в отношении вируса SARS-CoV-2 [6,7].

Для уничтожения вируса SARS-CoV-2 ВОЗ рекомендует применять 0,1% раствор гипохлорита натрия либо 70–90% раствор этанола или раствор перекиси водорода в концентрации >0.5%, обрабатывая поверхности не менее одной минуты. Очистка и дезинфекция всех горизонтальных поверхностей и поверхностей, к которым часто прикасаются люди (например, выключателей света, дверных ручек, спинок кроватей, прикроватных тумбочек, телефонов), а также туалетов должна проводиться не реже двух раз в сутки или чаще при наличии видимых загрязнений.

Уборочный инвентарь (например, ведра) необходимо содержать в чистом и исправном виде. Инвентарь для уборки боксов и изоляторов, в которых находятся лица с инфекцией, вызванной вирусом SARS-CoV-2, должен иметь цветовую маркировку и храниться отдельно от прочего инвентаря [8].

Необходимо, чтобы персонал, ведающий уборкой, прошел обучение по всем аспектам уборки, включая

методы безопасного приготовления рабочих растворов, правильное использование СИЗ для защиты от возможного контакта с вирусом SARS CoV 2, а также химическими веществами.

Младшему и среднему медицинскому персоналу необходимо проводить работу и правильно обрабатывать биологические материалы, контаминированные с SARS-CoV-2. Отходы подлежат сбору с соблюдением необходимых противоэпидемических мероприятий и правил безопасности [5]. Постельные принадлежности вывешенного из госпиталя больного сдаются в дезинфекционную камеру, а кровать и тумбочка обеззараживаются медперсоналом.

У всех сотрудников, работающих с ПБА или по роду производственной деятельности посещающих помещения «красной» зоны, в которых работают с ПБА I – II групп проводится ежедневная термометрия (в начале и в конце рабочего дня), результаты которой фиксируются в регистрационном журнале. Заболевший сотрудник, работавший с ПБА, по месту жительства к больному направляют врача организации с целью уточнения эпидемиологического анамнеза и решения вопроса о необходимости его изоляции.

В группе младшего и среднего медицинского персонала настороженность вызывает и проблема с психическим здоровьем, обусловленные профессиональными перегрузками, которые влияют на способность медицинских работников принимать решения, и могут иметь негативные последствия. Крайне важно руководителям отделений инфекционного стационара обращать внимание на обеспечение правильного режима работы персонала.

Все перечисленные противоэпидемические мероприятия необходимы для профилактики распространения новой коронавирусной инфекции. Средний и младший медицинский персонал должен знать и выполнять необходимые меры предосторожности при оказании медицинской помощи пациентам с COVID-19. Важным условием является и сохранение здоровья медперсонала в условиях пандемии путём мониторинга здоровья и наблюдения за психическим состоянием, предоставления возможности для работы и отдыха, что позволит сохранить профессиональные качества при оказании медицинской помощи.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
The authors declare no conflict of interest.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
The article is not sponsored.

Литература

1. Кудлай Д.А., Широбок Я.Е., Бородулина Е.А. и др. Диагностика covid-19. способы и проблемы обнаружения вируса SARS-COV-2 в условиях пандемии. *Врач* 2020; 31 (8): 5–10.
2. Вдоушкина Е.С., Бородулина Е.А., Поваляева Л.В., и др. Сроки обращения и тяжесть состояния пациентов с поражением легких и подозрением на новую коронавирусную инфекцию при поступлении в стационар в период начала пандемии. *Врач* 2020; 31 (11): 60–63.

3. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I–II групп патогенности (опасности)», зарегистрировано в Минюсте России 19.05.2014 №32325.

4. Bartosiewicz A, Harpula K, Źszczki E. The Year of the Nurse during the COVID-19 Pandemic. *NursRep.* 2021 Sep 29; 11(4): 753–757. doi: 10.3390/nursrep11040071.

5. Профилактика инфекций и инфекционный контроль при оказании медицинской помощи пациентам с предполагаемой или подтвержденной коронавирусной инфекцией (COVID-19): временные рекомендации, 29 июня 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/33287_9/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.4-rus.pdf, по состоянию на 3 декабря 2020 г.).

6. Уборка и дезинфекция помещений и поверхностей в контексте COVID-19: временные рекомендации, 15 мая 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332096/WHO-2019-nCoVDisinfection-2020.1-rus.pdf>, по состоянию на 22 декабря 2020 г.).

7. List N: disinfectants for Coronavirus (COVID-19). Источник: EPA [веб-сайт]. Washington DC: United States Environmental Protection Agency; 2020 (<https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-ndisinfecants-coronavirus-covid-19>, по состоянию на 22 декабря 2020 г.).

8. Трунин А.О., Чудинов И.К., Лебедева В.О. и др. Организационно-управленческие решения по борьбе с распространением covid-19 *Врач.* 2021; 32 (7): 5–11.

References

1. Kudlaj D.A., Shirobokov Ja.E., Borodulina E.A. et al. Diagnosis of COVID-19. Methods and problems of detecting the SARS-COV-2 in a pandemic. *Vrach* 2020; 31(8): 5–10 (in Russian).
2. Vdoushkina E. S., Borodulina E. A., Povaljaeva L. V., et al. Terms of treatment and severity of the condition of patients with lung damage and suspected new coronavirus infection upon admission to the hospital during the onset of the pandemic. *Vrach.* 2020; 31(11): 60–63. (in Russian).
3. Sanitary and epidemiological rules of SP 1.3.3118-13 «Safety of work with microorganisms of pathogenicity (danger) groups I–II», registered with the Ministry of Justice of Russia on 19.05.2014 No. 32325.
4. Bartosiewicz A, Harpula K, Źszczki E. The Year of the Nurse during the COVID-19 Pandemic. *NursRep.* 2021 Sep 29; 11(4): 753–757. doi: 10.3390/nursrep11040071.
5. Infection prevention and infection control in the provision of medical care to patients with suspected or confirmed coronavirus infection (COVID-19): interim recommendations, June 29, 2020 Geneva: World Health Organization; 2020 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/33287_9/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.4-rus.pdf, as of December 3, 2020)
6. Cleaning and disinfection of rooms and areas in the context of COVID-19: temporary recommendations, may 15, 2020 Geneva: world health organization; 2020 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332096/the_WHO-2019-nCoVDisinfection-2020.1-rus.pdf, as of December 22, 2020).
7. List N: disinfectants for Coronavirus (COVID-19). Source: EPA [website]. Washington DC: United States Environmental Protection Agency; 2020 (<https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-ndisinfecants-coronavirus-covid-19>, as of December 22, 2020).
8. Trunin A.O., Chudinov I.K., Lebedeva V.O. et al. Organizational and management decisions to combat the spread of Covid-19. *Vrach* 2021; 32 (7): 5–11.