

# Профилактика, выявление и ведение случаев инфекции среди медицинских работников в контексте COVID-19

Временные рекомендации  
30 октября 2020 г.



Всемирная организация  
здравоохранения

## Основные положения

- Медицинские работники, контактирующие с больными COVID-19 и/или оказывающие им помощь, подвергаются более высокому риску заражения, чем население в целом. Ослабление этого риска имеет важное значение для поддержания здоровья медиков и снижения уровней распространения COVID-19.
- Имеющиеся научные данные свидетельствуют о том, что со снижением риска заболевания COVID-19 среди медицинских работников коррелируют такие меры, как надлежащее использование средств индивидуальной защиты, оптимальная практика гигиены рук, неуклонное соблюдение масочного режима в медицинских учреждениях, а также адекватная подготовка персонала по вопросам профилактики инфекций и инфекционного контроля (ПНИК).
- Профилактика инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2, среди медицинских работников требует применения многоаспектного комплексного подхода, включающего меры гигиены и безопасности труда (ГБТ), а также ПНИК. Во всех медицинских учреждениях необходимо создавать новые или укреплять и осуществлять имеющиеся (а) программы ПНИК и (б) программы гигиены и безопасности труда с протоколами обеспечения безопасности медработников и профилактики их инфицирования на рабочем месте. В целях предотвращения передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, рекомендуется обеспечивать надлежащую численность клинического персонала.
- Раннее выявление инфекции SARS-CoV-2 среди медицинских работников, достигаемое посредством синдромного эпиднадзора и/или лабораторного тестирования, является ключевой стратегией профилактики вторичной передачи инфекции от медицинских работников пациентам, между медицинскими работниками на всех этапах оказания медицинской помощи и от медицинских работников контактными лицам за пределами медицинских учреждений.
- Следует разработать и внедрить в практику национальную и/или местную стратегию эпиднадзора и тестирования.

- Должна быть создана система контроля за ситуациями возможного инфицирования, основанная на оценке риска. Эта система должна содействовать тому, чтобы медицинские работники своевременно сообщали об имевшем место контакте с инфекцией во время работы или в быту, а также о появлении у себя симптомов COVID-19.
- Должна быть создана система контроля за случаями предполагаемой инфекции, предусматривающая принятие необходимых мер в отношении медицинских работников с положительным результатом теста на SARS-CoV-2, а также с отрицательным результатом теста, но с наличием клинических проявлений.
- Следует установить четкие критерии возможности возвращения к работе в соответствии с принципами ВОЗ по отмене режима изоляции в связи с COVID-19.
- В медицинских учреждениях и на уровне системы здравоохранения в целом следует поддерживать культуру отсутствия индивидуальных обвинений в связи с инфицированием медицинских работников возбудителем COVID-19.
- ВОЗ предоставила ряд инструментов для эпиднадзора и научного анализа, применение которых позволяет лучше понять факторы риска заражения SARS-CoV-2 и распространенность случаев инфекции среди медицинских работников.

## Общие сведения

Медицинские работники<sup>1</sup>, особенно те, что контактируют с больными COVID-19 и/или оказывают им помощь, подвергаются более высокому риску заражения SARS-CoV-2, чем население в целом (1,2). Согласно данным, главным образом из стран Европы и Америки, собранным в рамках проводимого Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) глобального эпиднадзора за COVID-19, примерно 14% случаев COVID-19 приходится на работников здравоохранения. По полученным задокументированным сведениям, передача вируса SARS-CoV-2 медицинским работникам происходит как в условиях неотложной помощи, так и в учреждениях длительного ухода. При этом вирус может передаваться как от пациентов медицинским работникам, так и от одних работников другим, что потенциально обусловлено контактами с инфицированными коллегами в местах общего пользования и комнатах отдыха (3–7).

Исследования показывают, что по мере прогрессирования пандемии передача инфекции, затрагивающая медицинских работников, также происходит не только в учреждениях здравоохранения, но и в бытовых условиях (например, в семье) (6,8–12). Случаи COVID-19 среди медицинских работников в условиях роста нагрузки на систему здравоохранения могут стать причиной кадрового дефицита. Кроме того, создается риск передачи вируса SARS-CoV-2 от инфицированных медицинских работников другим людям – в их семьях и в местном сообществе. Более подробная информация об эпидемиологии и факторах риска инфицирования медицинских работников приведена во вставке 1. Понимание путей распространения инфекции, как это описано в документе ВОЗ [Механизмы передачи вируса SARS-CoV-2 и их значение для выбора мер профилактики](#) (1), дает ключевое обоснование для принятия надлежащих мер профилактики инфекций.

Настоящий документ содержит рекомендации по мерам профилактики, эпиднадзора и тестирования на COVID-19 применительно к медицинским работникам, в том числе после контакта с инфекцией и для обеспечения безопасного возвращения на работу сотрудников, у которых подозревалась инфекция, или после перенесенного заболевания COVID-19. В базе данных ВОЗ по эпиднадзору термин «медицинский работник» (health worker) включает врачей, работников сестринских служб, представителей смежных профессий (рентгенотехников, лаборантов, физиотерапевтов и др.), а также административный и вспомогательный персонал (выполняющий такие функции, как уборка помещений и стирка, регистрация приема пациентов, перевозка больных, обеспечение общественного питания) (13).

Профилактика случаев инфекции на рабочем месте требует применения многоаспектного комплексного подхода, включающего меры ПИИК, гигиены и безопасности труда (ГБТ), плюс соблюдение мер общественного здравоохранения и социальных мер на уровне местного сообщества. Синдромный эпиднадзор –

это процесс, сосредоточенный на раннем выявлении симптомов, который часто используется в системах общественного здравоохранения для своевременного выявления вспышек (14).

С самого начала пандемии лаборатории используют для обнаружения вируса SARS-CoV-2, вызывающего болезнь COVID-19, методы амплификации нуклеиновых кислот (МАНК), в частности полимеразную цепную реакцию с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР) в реальном времени. Экспресс-тесты на обнаружение антигенов в настоящее время входят в арсенал инструментов, которые могут играть важную роль в определении клинической тактики при оказании помощи пациентам, в принятии решений в области общественного здравоохранения и в эпиднадзоре за COVID-19 (15).

Настоящий методический документ служит дополнением к вопроснику, приведенному в документах ВОЗ [Оценка рисков контакта с вирусом COVID-19 для медицинских работников и ведение контактировавших](#) (16) и [Coronavirus disease \(COVID-19\) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health: interim guidance](#) [Вспышка коронавирусной болезни (COVID-19): функции и обязанности медицинских работников, включая основные меры безопасности и гигиены труда: временные рекомендации] (17). Настоящее руководство предназначено для представителей структур национального уровня, работников медицинских учреждений, сотрудников органов общественного здравоохранения, администраторов медицинских учреждений, структур или координаторов, отвечающих за вопросы гигиены труда, профилактики инфекций и инфекционный контроль (ПИИК)<sup>2</sup>; приведенные рекомендации могут быть адаптированы в соответствии с национальным и местным контекстом.

В целях формирования базы фактических данных для разработки настоящего документа были проведены экспресс-обзоры научной литературы, в частности по таким вопросам, как эпидемиология и факторы риска инфицирования медицинских работников вирусом SARS-CoV-2, а также эффективность активного и пассивного синдромного эпиднадзора и рутинного лабораторного тестирования. Документ был разработан в консультации со специально созданной на уровне ВОЗ Группой по разработке руководства по мерам ПИИК в связи с COVID-19 (ГРП COVID-19 ПИИК), а также с внешними экспертами и сотрудниками ВОЗ, обладающими специальными знаниями и опытом в области гигиены труда, соблюдения прав и профессионального развития медицинских работников. Эти эксперты проанализировали имеющиеся фактические данные, рассмотрели опыт различных стран и сформулировали согласованные на основе консенсуса рекомендации по синдромному эпиднадзору и диагностическому тестированию медицинских работников.

<sup>1</sup> Согласно определению ВОЗ, к медицинским работникам относятся все категории персонала, задействованного в осуществлении вмешательств, изначально направленных на улучшение состояния здоровья, включая работников социальной сферы, которым нередко принадлежит определенная роль в оказании медицинской помощи в

учреждениях долгосрочного ухода и на уровне местных сообществ (61).

<sup>2</sup> Координатор ПИИК – это специалист, назначенный для контроля за соблюдением мер ПИИК на уровне страны, региона или отдельного учреждения (62).

**Вставка 1. Фактические данные по эпидемиологии и факторам риска инфицирования медицинских работников**

На мировом уровне и в странах имеются лишь ограниченные данные по проблеме инфицирования медицинских работников вирусом SARS-CoV-2. Недавно ВОЗ опубликовала обобщенные сведения о масштабах инфицирования медицинских работников вирусом SARS-CoV-2 (18). Согласно данным, главным образом из Региона стран Америки и Европейского региона ВОЗ, собранным в рамках проводимого ВОЗ глобального эпиднадзора за COVID-19, примерно 14% случаев COVID-19 приходится на работников здравоохранения. Однако значения доли инфицированных медиков варьируются в широких пределах – от 2% до 35% в странах, заполнивших более 75% переменных в представленных данных, относящихся к состоянию здоровья медицинского персонала. Показатели инфицированности медицинских работников зависели от сроков представления отчетности, колебаний характеристик передачи инфекции на уровне населения и соблюдения мер ПИИК в учреждениях. По данным недавно опубликованного доклада Международного совета медицинских сестер, под эгидой которого был проведен опрос в 50 странах, в основном Европы и Америки, инфекции медицинских работников составляют от 1% до 32% от всех подтвержденных случаев COVID-19 (19).

Ограниченность опубликованных данных по проблеме инфекций среди медицинских работников можно частично объяснить трудностями в проведении различий между случаями инфицирования в условиях вспышки среди населения и в контексте оказания медицинской помощи, а также различиями в степени конфиденциальности данных эпиднадзора применительно к медицинским работникам. Имеются и общие ограничения на доступ к исчерпывающим данным, такие как высокая вариативность полноты представляемой информации.

По заказу ВОЗ проводится экспресс-обзор в реальном времени по вопросам эпидемиологии и факторов риска инфицирования медицинских работников вирусом SARS-CoV-2 и другими коронавирусами (SARS-CoV-1 и MERS-CoV) (3). Значения показателей инфицирования медицинских работников вирусом SARS-CoV-2, указанные в исследованиях, цитируемых в данном обзоре, варьируются в широких пределах. В различных исследованиях частота случаев инфицирования SARS-CoV-2 (ПЦР-положительных случаев) колебалась от 0,4% до 49,6%, а распространенность серопозитивности на SARS-CoV-2 варьировалась от 1,6% до 31,6%. Более высокий риск инфицирования вирусами SARS-CoV-1, MERS CoV и SARS-CoV-2 был, в частности, связан с такими факторами, как различия в условиях, типах и длительности контакта, повышенная интенсивность передачи инфекции среди населения в районах расположения медицинских учреждений, наличие и тяжесть клинических проявлений, а также неправильное применение и дефицит средств индивидуальной защиты (СИЗ). Ниже приведены некоторые ключевые результаты, полученные в ходе проводимого обзора (3).

- Со снижением риска инфицирования медицинских работников коррелируют такие меры, как надлежащее использование средств индивидуальной защиты, надлежащая практика гигиенической обработки рук, неуклонное соблюдение масочного режима в медицинских учреждениях, а также адекватная подготовка всего персонала по вопросам профилактики инфекций и инфекционного контроля (ПИИК).
- В имеющихся данных не прослеживаются связи между риском заражения вирусом SARS-CoV-2 и такими факторами, как возраст, пол или профессиональные функции медицинских работников (например, различия в частоте инфицирования между медицинскими сестрами и врачами).
- Случаи инфицирования вирусом SARS-CoV-2 наблюдались в различных больничных отделениях и среди медицинских работников, выполняющих различные функции, в том числе без прямого контакта с пациентами.
- Повышенный риск коронавирусных инфекций среди медицинских работников связан с определенными ситуациями (например, проведение интубации трахеи, прямой контакт с пациентом и контакт с выделениями организма) и с отсутствием систематического/полноценного использования СИЗ.

По полученным задокументированным сведениям, передача вируса SARS-CoV-2 медицинским работникам происходит как в условиях неотложной помощи, так и в учреждениях длительного ухода. При этом вирус может передаваться как от пациентов к медицинским работникам, так и от одних работников к другим, в частности в результате контактов в местах общего пользования и комнатах отдыха (3–7). Среди медицинских работников проводятся тестирование на серопозитивность и геномные исследования. Они показывают, что передача инфекции, затрагивающая медицинских работников, также происходит не только в учреждениях здравоохранения, но и в бытовых условиях (например, в семье) (6,8–12).

Одной из важнейших защитных мер для медицинских работников является надлежащее использование СИЗ. Однако их длительное и повторное применение наносит определенный вред. Пути снижения этих вредных эффектов и других выявленных факторов риска описаны во временном руководстве ВОЗ [Coronavirus disease \(COVID-19\) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health: interim guidance](#) [Вспышка коронавирусной болезни (COVID-19): функции и обязанности медицинских работников, включая основные меры безопасности и гигиены труда: временные рекомендации] (17).

## Ключевые принципы профилактики инфекций среди медицинских работников

Профилактика инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2, среди медицинских работников требует применения многопрофильного комплексного подхода, включающего меры ПИИК, а также гигиены и безопасности труда (ГБТ) (17,20). ВОЗ рекомендует, чтобы во всех медицинских учреждениях были созданы и внедрялись в практику программы ПИИК и ГБТ с протоколами обеспечения безопасности медработников и профилактики их инфицирования COVID-19 на рабочем месте (20).

По данным проведенных исследований, медицинские работники в районах, затронутых COVID-19, испытывают высокий уровень депрессии, тревоги и психологического дистресса (21–23). Нехватка персонала и многочасовые рабочие смены без адекватных периодов отдыха, а также дефицит средств индивидуальной защиты – все эти неблагоприятные факторы обуславливают повышенную утомляемость и неадекватное соблюдение методов профилактики инфекций (21,22). Важность данной проблемы подчеркнута в опубликованных руководствах ВОЗ, в которых в качестве основных компонентов эффективных программ ПИИК по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, в том числе в результате вспышек, настоятельно рекомендуется обеспечение необходимой численности персонала и адекватная подготовка по вопросам ПИИК (20). В качестве причины инфекций также упоминается отсутствие адекватных социальных мер защиты здоровья, таких как мониторинг состояния здоровья, предоставление оплачиваемого отпуска в связи с карантином, а также правило «оставаться дома, если нездоровится» для определенных категорий медицинских работников (самозанятых частных провайдеров, общинных медико-санитарных работников и работников без специального образования). В этой связи ВОЗ ранее рекомендовала странам внедрить программы ПИИК и ГБТ на национальном уровне и во всех медицинских учреждениях (24).

Ниже приведены действующие и новые рекомендации по профилактике инфицирования медицинских работников вирусом SARS-CoV-2.

### 1. Разработать и внедрить программу профилактики инфекций и инфекционного контроля

Основные принципы, лежащие в основе стратегий ВОЗ по предотвращению текущих и будущих угроз, связанных с инфекцией и устойчивостью к противомикробным препаратам в здравоохранении, изложены в документе [WHO Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at national and acute health care facility](#) [Руководство ВОЗ по основным компонентам программ профилактики инфекций и инфекционного контроля на национальном уровне и в медицинских учреждениях для лечения острых состояний] (20). Во всех медицинских учреждениях должна быть создана программа ПИИК, осуществляемая силами либо группы специально назначенных и обученных сотрудников, либо, как минимум, одного координатора. Программа должна получать поддержку со стороны старшего руководства учреждения и соответствующего национального органа (20). Одной из ключевых мер предотвращения передачи инфекций,

связанных с оказанием медицинской помощи, в частности в условиях вспышки, является обеспечение надлежащей численности персонала клинического профиля. Для содействия поэтапному внедрению основных компонентов ВОЗ для программ ПИИК, в том числе в странах, где такие программы носят ограниченный характер или отсутствуют, опубликованы соответствующие [минимальные требования](#) (25). Их соблюдение, а также внедрение более детально проработанных и всесторонних программ ПИИК (включающих все основные компоненты, рекомендуемые ВОЗ) в масштабах систем здравоохранения во всех странах имеют важное значение для поддержания усилий по контролю пандемии COVID-19. Это также играет роль в борьбе с другими появляющимися инфекционными болезнями, в профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, и в предупреждении развития устойчивости к противомикробным препаратам (20,25).

Выяснено, что в учреждениях долгосрочного ухода существует высокий риск передачи COVID-19 между проживающими лицами и персоналом (7,26). Для этих учреждений были разработаны конкретные рекомендации ВОЗ: [Preventing and managing COVID-19 across long-term care services: policy brief](#) [Профилактика и ведение случаев COVID-19 в учреждениях долгосрочного ухода: аналитическая записка] (27), [Preventing and managing COVID-19 across long-term care services: web annex](#) [Профилактика и ведение случаев COVID-19 в учреждениях долгосрочного ухода: веб-приложение] (28) и [Профилактика инфекций и инфекционный контроль в учреждениях долговременного ухода в контексте вспышки COVID-19: временное руководство](#) (29). Их следует использовать как дополнение к вышеуказанным документам по ПИИК.

Конкретные рекомендуемые ВОЗ меры ПИИК, направленные на сокращение передачи SARS-CoV-2 среди медицинских работников, изложены в ряде ключевых технических руководящих документов по ПИИК (2,29–33) и включают следующее:

- проводить сортировку, раннюю диагностику и контроль источника инфекции (изоляция лиц с подозреваемым и подтвержденным диагнозом COVID-19, в том числе проживающих в учреждениях долгосрочного ухода,);
- применять стандартные меры ПИИК в отношении всех пациентов, уделяя особое внимание надлежащей гигиене рук, а также уборке и дезинфекции помещений;
- применять дополнительные меры предосторожности (для профилактики капельной и контактной передачи инфекции, а также воздушной передачи при проведении процедур, сопровождающихся образованием аэрозолей) применительно к подозреваемым и подтвержденным случаям COVID-19; поддерживать всеобъемлющий масочный режим для сотрудников медицинских учреждений, в частности в местах общего пользования, где они контактируют друг с другом;
- осуществлять административные меры, такие как контроль за соблюдением процедур ПИИК, включая соответствующие правила поведения и соблюдение ключевых мер ПИИК в местах общего пользования;

- осуществлять контроль за состоянием окружающей среды и инженерно-технических систем, в частности обеспечивать адекватную вентиляцию помещений.

## 2. Внедрить программу в области гигиены и безопасности труда

Все службы здравоохранения должны проводить политику и осуществлять программы в области гигиены и безопасности труда с включением следующих компонентов: назначение координатора или создание службы по вопросам гигиены труда; создание комитета по трудовым отношениям, регулирующего вопросы гигиены и безопасности труда; регулярная оценка рисков на рабочем месте с учетом любых опасностей и эффективности их контроля; проведение вакцинации; подача уведомлений (без индивидуальных обвинений) о случайном/незащищенном контакте с возбудителем инфекции и о других аналогичных инцидентах; надзор за состоянием здоровья и повышение квалификации работников; соблюдение правил гигиены (34). Конкретные меры по защите медицинских работников от профессиональных рисков, возросших в условиях пандемии COVID-19, описаны в готовящемся к выходу в свет руководстве ВОЗ по вопросам прав и обязанностей применительно к соблюдению норм гигиены и безопасности труда для медицинских работников, а также в публикации ВОЗ/MOT [Occupational safety and health in public health emergencies: a manual for protecting health workers and responders](#) [Безопасность и гигиена труда при чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения: пособие по обеспечению защиты работников здравоохранения и служб экстренного реагирования] (35).

Ключевым элементом профилактики инфекций и инфекционного контроля в условиях оказания медицинской помощи, помимо соблюдения индивидуальных правил поведения и использования СИЗ, является применение мер контроля инженерно-технических систем и состояния окружающей среды, а также соответствующих административных мер. В дополнение к вышеописанным основным компонентам программ ПИИК и ГБТ, в них следует включить следующие меры по предотвращению инфицирования медицинских работников:

- регулярная оценка рисков и эффективности мер контроля, включая соблюдение правил ПИИК и техники безопасности, а также оценка профессиональных рисков;
- повышение профессиональной квалификации всего персонала по вопросам ПИИК, гигиены и безопасности труда, включая регулярное проведение курсов повторной подготовки;
- бесперебойное предоставление и адекватное применение расходных материалов для ПИИК, таких как средства для гигиенической обработки рук и СИЗ (медицинские маски, респираторы, средства защиты глаз, перчатки, халаты), которые должны быть доступны в достаточном количестве и с необходимым диапазоном размеров и соответствовать стандартам качества;
- мониторинг соблюдения процедур ПИИК и регулярная обратная связь с различными аудиториями, включая клинический персонал, с

организацией наставничества и надзора за практикой; а также закрепление полученных навыков в целях формирования прочных социальных норм неуклонного соблюдения принципов ПИИК (36);

- выявление и отслеживание поведенческих и социальных барьеров и факторов, способствующих соблюдению медицинскими работниками принятых правил, путем оценки таких показателей, как восприятие полезности процедур, степень уверенности в соблюдении процедур и представления о доступной поддержке (36);
- политика и процедуры в области гигиены и безопасности труда, включая:
  - скрининг и тестирование персонала, процедуры в случае заболевания сотрудника и политика безопасного возвращения на работу;
  - разрешение сотрудникам оставаться дома в случае нездоровья, с сохранением заработной платы;
  - процедуры подачи уведомлений и расследования случаев незащищенных контактов с источниками инфекции и лицами с подозреваемым или подтвержденным диагнозом COVID-19;
  - административные протоколы для обеспечения следующих параметров функционирования медицинского учреждения: достаточная численность персонала; безопасное соотношение численности персонала и пациентов; рациональный график рабочих смен; периоды отдыха в помещениях с достаточной площадью и адекватной вентиляцией; напоминания персоналу о необходимости неуклонного соблюдения правил ПИИК;
- регулярная коммуникация между персоналом и руководством, включая участие персонала в процессах планирования;
- сотрудничество между работодателями и субподрядчиками, работающими в одном и том же медицинском учреждении, в вопросах разработки и внедрения протоколов безопасности и защитных мер.

## Раннее выявление случаев инфицирования медицинских работников вирусом SARS-CoV-2 для предотвращения дальнейшей передачи инфекции

Раннее выявление случаев COVID-19 среди медицинских работников может быть обеспечено с помощью синдромного эпиднадзора и/или лабораторного тестирования и является ключевой стратегией предотвращения вторичной передачи инфекции пациентам, между медицинскими работниками и на различных этапах оказания медицинской помощи.

Синдромный эпиднадзор может проводиться с использованием пассивных методов (например, на основе самоотчетов сотрудников о возникновении у них клинической симптоматики или развитии заболевания) или активных методов (которые включают, например, опрос или скрининговое обследование медицинских

работников для выявления случаев подозрения на соответствующую инфекцию) (14,37).

Типичный симптом COVID-19 – повышение температуры тела. По результатам проведенного систематического обзора у пациентов с COVID-19 часто наблюдаются лихорадка, миалгия или артралгия, ощущение разбитости и головная боль (38,39). Также сообщается о потере вкуса (агевзия) и обоняния (аносмия), боли в глазах, общем недомогании и выраженной общей слабости (6,7). В некоторых случаях инфекция протекает бессимптомно (40).

По результатам ограниченного числа доступных исследований результаты ПЦР-тестов чаще бывают положительными у инфицированных медицинских работников с наличием клинических проявлений заболевания по сравнению с теми, у кого симптомы отсутствуют (отношение шансов варьируется от 3,5 до 19,4) (12,41–44). Было установлено, что доля медицинских работников с положительным результатом тестирования при бессимптомном течении варьируется от 12% до 23,1% (11,26,41,43,44).

В Шотландии (Соединенное Королевство) было проведено исследование с небольшим количеством участников, в котором медицинские работники, сообщившие о симптомах заболевания, были немедленно протестированы на COVID-19 без помещения в карантин на срок до 14 дней. В этой работе был сделан вывод о том, что тестирование, вероятно, позволило избежать потери примерно 8573 рабочих дней, которая произошла бы за счет вынужденного отсутствия персонала по болезни (45). Недавно выполненное в Соединенных Штатах Америки масштабное многоцентровое обследование учреждений долгосрочного ухода показало, что на каждые 3 случая COVID-19, выявляемые среди проживающих лиц, приходилось 1,3 случая среди медицинских работников. Этот вывод согласуется с результатами других исследований, проведенных в учреждениях долгосрочного ухода: при получении у проживающего в учреждении лица положительного результата теста на COVID-19 проводилось сплошное тестирование медицинских работников, среди которых при этом выявлялись случаи инфицирования (7).

В целом, хотя результаты исследований показывают, что проводимое на регулярной основе тестирование медицинских работников, по всей вероятности, позволяет выявлять инфекцию, конкретные интервалы или сроки проведения рутинного тестирования не определены (46-49).

Основываясь на имеющихся фактических данных, ВОЗ рекомендует следующее:

**1. Необходимо осуществлять синдромный эпиднадзор за медицинскими работниками на предмет проявлений COVID-19, при этом соответствующие процедуры следует выполнять до того, как сотрудник заступает на очередную смену.**

Этот процесс включает следующие меры.

- Пассивный эпиднадзор: рекомендуйте медицинским работникам сообщать о возникших симптомах специалисту по гигиене труда или другому назначенному сотруднику учреждения до начала смены (в частности, с использованием принятых компьютерных форм отчетности, если таковые имеются), а также во время или по окончании смены.
- Активный эпиднадзор: организуйте проводимый до начала смены конфиденциальный процесс скрининга медицинских работников на наличие симптомов COVID-19, включая лихорадку, и любых потенциальных рисков контакта с инфекцией.

Пассивный эпиднадзор может быть единственным возможным вариантом в условиях ограниченных ресурсов; при наличии достаточной численности персонала и организационных средств следует проводить активный эпиднадзор. Рекомендуется направлять все усилия на введение активного синдромного эпиднадзора при возникновении кластеров передачи инфекции в медицинском учреждении или на территории, где оно расположено. Синдромный эпиднадзор становится критически важным в условиях передачи инфекции внутри местных сообществ<sup>3</sup>.

При проведении синдромного эпиднадзора применительно к медицинским работникам необходимо отслеживать как минимум следующие симптомы: повышение температуры тела, сухой кашель, миалгия, артралгия, слабость, головная боль, одышка, аносмия и агевзия. Сотрудники, заметившие у себя любые из вышеперечисленных симптомов или те, кто не был допущен к работе по результатам скрининга, должны связаться со своим координатором по ГБТ для получения дальнейших инструкций. В проводимой кадровой политике необходимо предусматривать предоставление оплачиваемого отпуска в случае плохого самочувствия, а также соблюдение конфиденциальности и отсутствие индивидуальных обвинений и санкций в отношении медицинских работников, ставших контактами<sup>4</sup> или инфицированными вирусом SARS-CoV-2 (17).

<sup>3</sup> Передача инфекции внутри местных сообществ характеризуется такими признаками, как вспышки заболевания при невозможности связать многочисленные подтвержденные случаи с цепочками передачи или увеличение числа положительных результатов тестирования дозорных образцов (50).

<sup>4</sup> Контакт (контактное лицо) – это человек, который в период 2 дней до и 14 дней после появления симптомов у лица с подозреваемой или подтвержденным диагнозом COVID-19

подвергся любому из следующих незащищенных воздействий: 1. пребывание на расстоянии в пределах 1 метра от человека с вероятным или подтвержденным диагнозом в течение не менее 15 минут; 2. прямой физический контакт с человеком с вероятным или подтвержденным диагнозом; 3. непосредственный уход за пациентом с вероятным или подтвержденным диагнозом без использования рекомендуемых средств индивидуальной защиты; 4. другие воздействия, установленные по результатам местной оценки риска (53).

Таблица 1. Примеры подходов к синдромному эпиднадзору

Сценарий передачи COVID-19 (50)	Тип синдромного эпиднадзора применительно к медицинским работникам	Возможный подход
Отсутствие или спорадическое возникновение случаев	Проведение пассивного синдромного эпиднадзора	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сотрудники самостоятельно сообщают координатору по гигиене труда или другому назначенному должностному лицу о возникновении у себя каких-либо симптомов, включая повышение температуры тела.</li> </ul>
Кластеры случаев	Проведение пассивного синдромного эпиднадзора; при наличии необходимых ресурсов возможно проведение активного эпиднадзора	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сотрудники самостоятельно сообщают координатору по гигиене труда или другому назначенному должностному лицу о возникновении у себя каких-либо симптомов, включая повышение температуры тела.</li> <li>При наличии ресурсов возможно проведение активного мониторинга персонала на предмет наличия симптомов, включая повышение температуры тела.</li> </ul>
Передача инфекции внутри местных сообществ	Проведение активного синдромного эпиднадзора	<ul style="list-style-type: none"> <li>Процесс, в рамках которого как минимум в начале каждой рабочей смены проводится мониторинг температуры тела у сотрудников и активная оценка состояния их здоровья (скрининг на наличие симптомов заболевания).</li> </ul>

## 2. Необходимо разрабатывать и внедрять национальные и субнациональные стратегии тестирования работников здравоохранения для выявления случаев инфицирования вирусом SARS-CoV-2.

Адекватное лабораторное тестирование на наличие инфекции SARS-CoV-2 – это еще одно вмешательство, необходимое для более точного выявления передачи вируса SARS-CoV-2 среди медицинских работников (15,51). При разработке стратегии тестирования следует учитывать следующие контекстуальные факторы: эффективность действующих в учреждении программ гигиены труда и ПИИК (включая полностью внедренные в практику административные протоколы и доказанную приверженность персонала их соблюдению); местный сценарий передачи инфекции; имеющиеся ресурсы и инфраструктура для проведения тестирования; уровень негативного воздействия COVID-19 на кадровую ситуацию (например, потенциальные масштабы временной нетрудоспособности по причине болезни, самоизоляции или карантина). В условиях ограниченных ресурсов в районах передачи инфекции внутри местных сообществ ВОЗ рекомендует в приоритетном порядке тестировать медицинских работников независимо от того, находились ли они в контакте с лицами с подтвержденным диагнозом или нет (для защиты здоровья медицинских работников и снижения риска внутрибольничной передачи инфекции) (52).

Имеются опубликованные рекомендации ВОЗ по вопросам проведения ОТ-ПЦР и тестирования на выявление антигенов SARS CoV-2 (15,51).

Стратегия тестирования должна включать следующие компоненты:

### (а) Тестирование медицинских работников после контакта с SARS-CoV-2

Сотрудники медицинского учреждения, которые оказались в статусе контактов<sup>4</sup> в отношении лиц с подозреваемым или подтвержденным диагнозом (53) в результате незащищенного воздействия инфекции на рабочем месте или в местном сообществе, должны обратиться к координатору по гигиене труда в целях проведения оценки с использованием вопросника, приведенного в документе ВОЗ [Оценка рисков контакта с вирусом COVID-19 для медицинских работников и ведение контактировавших](#) (16). ВОЗ рекомендует, чтобы все контактировавшие лица с высоким риском инфицирования были протестированы на SARS-CoV-2.

### (б) Регулярное тестирование медицинских работников в рамках эпиднадзора за COVID-19

Решение о необходимости регулярного проведения тестирования следует принимать с применением подхода, основанного на оценке риска, при этом следует учитывать следующие факторы:

- интенсивность передачи инфекции в медицинском учреждении (учреждениях), например в условиях передачи внутри местных сообществ или масштабных вспышек COVID-19;
- функциональный потенциал учреждения и лабораторий для проведения тестирования, включая имеющиеся финансовые и людские ресурсы, а также наличие необходимых лабораторных материалов и оснащения;
- численность пациентов с позитивным результатом теста на SARS-CoV-2, поступивших в учреждение или проходящих медицинское обследование;

- показатель позитивности среди персонала;
- численность больных сотрудников, не инфицированных COVID-19, а также находящихся в карантине в качестве контактов, как фактор, препятствующий полноценному кадровому обеспечению.

**(с) Тестирование медицинских работников в учреждениях долгосрочного ухода**

Независимо от сценария передачи COVID-19, медицинские работники, входящие в штат учреждения долгосрочного ухода или сотрудничающие с ним, являются целевой группой для рутинного тестирования и, как минимум, должны быть протестированы на COVID-19 при выявлении случая инфекции среди проживающих или сотрудников.

В таблице 2 приведены примеры сценариев для применения подхода на основе оценки риска.

**Таблица 2. Примеры сценариев и стратегий тестирования применительно к медицинским работникам**

Условия оказания медицинской помощи	Сценарий передачи инфекции (50)	Потенциальные целевые группы для тестирования (при наличии ресурсов)
Оказание помощи при острых состояниях	Отсутствие или спорадическое возникновение случаев	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Медицинские работники с наличием клинической симптоматики</li> <li>• Медицинские работники, идентифицированные как контакты в отношении пациентов с инфекцией, вызванной вирусом SARS-CoV-2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Медицинские работники, имевшие связь с передачей инфекции пациенту/проживающему или от него, либо связь с расследованием вспышки</li> </ul> </li> </ul>
	Кластеры передачи инфекции внутри местных сообществ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Медицинские работники с наличием клинической симптоматики</li> <li>• Медицинские работники, идентифицированные как контакты в отношении пациентов с инфекцией, вызванной вирусом SARS-CoV-2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Медицинские работники, имевшие связь с передачей инфекции пациенту/проживающему или от него или связь с кластером или с расследованием вспышки</li> </ul> </li> <li>• При ограниченном объеме ресурсов – медицинские работники, занятые на том этапе оказания медицинской помощи, который определен в качестве приоритета на основе оценки риска (например, сортировка, помощь при неотложных состояниях или работа в отделении COVID-19)</li> <li>• Весь медицинский персонал служб или учреждений для оказания помощи пациентам с COVID-19</li> </ul>
Долгосрочный уход	Все сценарии передачи инфекции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Медицинские работники с наличием клинической симптоматики</li> <li>• Медицинские работники, идентифицированные как контакты в отношении пациентов с инфекцией, вызванной вирусом SARS-CoV-2</li> <li>• Весь медицинский персонал при выявлении случая инфекции SARS-CoV-2 у проживающего или сотрудника</li> <li>• При наличии возможностей – регулярное тестирование медицинских работников</li> </ul>

Частота тестирования медицинских работников определяется следующими факторами: интенсивность передачи инфекции в пределах учреждения и на прилегающих территориях; основная задача стратегии тестирования (эпиднадзор или борьба со вспышкой); функциональный потенциал учреждения и лабораторий для проведения тестирования; руководящие указания национальных и местных органов. Во время вспышки COVID-19 тестирование должно проводиться на регулярной основе (например, еженедельно, если позволяют ресурсы) до полного исчезновения случаев COVID-19 среди медицинских работников или проживающих в учреждении (7,26,48).

**Решение вопросов, относящихся к контактам медицинских работников с инфекцией, случаям их инфицирования и безопасному возвращению на работу**

Следует создать систему контроля за ситуациями возможного инфицирования медицинских работников COVID-19, которая должна содействовать тому, чтобы работники, не опасаясь индивидуальных обвинений, своевременно сообщали об имевшем место контакте с инфекцией, а также о появлении у себя симптомов заболевания. Правила работы медицинских учреждений должны предусматривать предоставление медицинским



работникам оплачиваемого отпуска по болезни, а также отсутствие индивидуальных обвинений и каких-либо финансовых санкций, конфиденциальность, гибкость и соответствие руководящим принципам общественного здравоохранения. Координаторы по ГБТ должны вести конфиденциальный учет медицинских работников, подвергающихся риску контакта с COVID-19, и обеспечивать наблюдение за теми, у кого возникли симптомы заболевания (в том числе по самоотчетам) или получен положительный результат теста.

Ключевым элементом разработки мер в связи с контактами медицинских работников с инфекцией и в отношении безопасного возвращения на работу являются имеющиеся данные о продолжительности периода вирусывыделения среди пациентов с COVID-19 и, в частности, о сроке, в течение которого можно изолировать вирус, способный к репликации. Обзор таких фактических данных приведен в научной справке ВОЗ [Критерии для отмены режима изоляции в отношении пациентов с COVID-19](#) (54).

Приведенные ниже рекомендации базируются на результатах ряда исследований, в которых у пациентов с легким и средне-тяжелым течением COVID-19 репликативно-компетентный вирус не удавалось выделять уже через 10 дней после появления симптомов.

ВОЗ дает следующие рекомендации:

**1. Следует всячески содействовать тому, чтобы медицинские работники сообщали о случившихся контактах с COVID-19 на работе и в быту.**

В случаях, когда медицинский работник сообщает о незащищенном контакте с COVID-19 или не допущен к работе по результатам синдромного скрининга перед началом смены, или если у него возникают симптомы заболевания во время работы, должны вступать в действие четкие правила, предусматривающие следующие меры.

- Сотруднику следует немедленно прекратить работу, надеть медицинскую маску, если это не было сделано ранее, доложить о случившемся координатору по ГБТ и предпринять меры самоизоляции.
- Координатор по ГБТ должен, если позволяют возможности, встретиться с медицинским работником для проведения оценки и выяснения

анамнеза воздействия либо предложить ему заполнить форму, приведенную в документе ВОЗ [Оценка рисков контакта с вирусом COVID-19 для медицинских работников и ведение контактировавших](#).

- Затем координатор должен, используя инструмент оценки риска, установить его категорию применительно к медицинскому работнику, подвергшемуся незащищенному контакту, и определить необходимые меры управления ситуацией, включая принятие решения о возможности сотрудника вернуться к работе.
- Координатор должен направить уведомление в местный орган общественного здравоохранения о произошедшем контакте медицинского работника с инфекцией на рабочем месте или в быту, а также организовать принятие надлежащих последующих мер и проведение мониторинга.
- Уведомления о случаях профессионального заболевания следует направлять в соответствии с действующим законодательством по ГБТ.
- Необходимо осуществлять стратегии, направленные на сокращение кадрового дефицита (17,34,55,56).

Дополнительная информация об оценке риска контакта с вирусом COVID-19 для медицинских работников и ведении контактировавших приведена [здесь](#) (16). В подходе, изложенном в настоящем документе, проведено различие между контактами с высоким и низким риском инфицирования COVID-19. Ключевые рекомендации для различных ситуаций суммированы в таблице 3.

Исходя из результатов классификации рисков после воздействия, отдел гигиены и безопасности труда может дать следующие рекомендации:

- Медицинский работник может продолжать выполнять свои обязанности в зависимости от имеющихся возможностей и оценки риска.
- Следует обеспечить наблюдение на предмет возникновения симптомов и при необходимости принимать последующие меры.
- Необходимо организовать тестирование на SARS-CoV-2 в соответствии с национальной и местной стратегиями тестирования.
- В зависимости от типа контакта следует рассмотреть показания к карантину.

Таблица 3. Риск в связи с контактом медицинских работников с инфекцией и рекомендуемые действия

Тип контакта	Состояние медицинского работника	Рекомендации
<p><b>Контакт с низким уровнем риска на рабочем месте:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оказание непосредственной помощи пациенту с COVID-19 с применением требуемых СИЗ и с соблюдением мер предосторожности ПИИК;</li> <li>присутствие во время проведения пациенту с COVID-19 процедур, сопровождающихся образованием аэрозоля, с применением требуемых СИЗ и с соблюдением мер предосторожности ПИИК;</li> <li>контакт с коллегой, у которого подозревается или подтвержден диагноз COVID-19, в условиях использования маски.</li> </ul>	Отсутствие симптомов (бессимптомное течение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сотрудник может продолжать работать с соблюдением мер ПИИК, включая местные требования к ношению масок.</li> <li>Тест на SARS-CoV-2, если имеются необходимые ресурсы. Следовать инструкциям, изложенным в документе <a href="#">Диагностическое тестирование для определения вируса SARS-CoV-2 (51)</a>.</li> <li>Усилить меры ПИИК (физическое дистанцирование, гигиена рук, СИЗ и использование масок).</li> <li>Медицинский работник должен в течение 14 дней наблюдать за своим состоянием и при появлении симптомов заболевания немедленно сообщать в службу ГБТ.</li> <li>В случае положительного результата тестирования выявлять контакты и принимать последующие меры в соответствии с процедурами отслеживания контактов.</li> </ul>
	Наличие симптомов заболевания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сотрудник принимает меры самоизоляции.</li> <li>Мониторинг на уровне ГБТ.</li> <li>Тестирование на SARS-CoV-2. Следовать инструкциям, изложенным в документе <a href="#">Диагностическое тестирование для определения вируса SARS-CoV-2 (51)</a>.</li> <li>В случае положительного результата тестирования выявлять контакты и принимать последующие меры в соответствии с процедурами отслеживания контактов.</li> </ul>
<p><b>Контакт с высоким уровнем риска на рабочем месте:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оказание непосредственной помощи пациенту с COVID-19 в следующих условиях: без применения СИЗ; использование ненадлежащих СИЗ; нарушение целостности СИЗ; несоблюдение других мер ПИИК (например, не выполняется гигиеническая обработка рук в соответствии с «пятью моментами ВОЗ», неудовлетворительная уборка и дезинфекция помещений);</li> <li>присутствие во время проведения пациенту с COVID-19 процедур, сопровождающихся образованием аэрозоля, в следующих условиях: без применения СИЗ; использование ненадлежащих СИЗ; нарушение целостности СИЗ; несоблюдение других мер ПИИК (например, не выполняется гигиеническая обработка рук в соответствии с «пятью моментами ВОЗ», неудовлетворительная уборка и дезинфекция помещений);</li> <li>безмасочный контакт (&gt;15 мин. лицом к лицу, &lt; 1 м) с коллегой с положительным результатом теста на COVID-19 (например, в комнате</li> </ul>	Отсутствие симптомов (бессимптомное течение)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сотрудника помещают в карантин на 14 дней с момента последнего контакта.</li> <li>Сотрудника не допускают к работе в течение 14 дней с момента последнего контакта.</li> <li>Тестирование на SARS-CoV-2. Следовать инструкциям, изложенным в документе <a href="#">Диагностическое тестирование для определения вируса SARS-CoV-2 (51)</a>.</li> <li>В случае положительного результата тестирования выявлять контакты и принимать последующие меры в соответствии с процедурами отслеживания контактов.</li> <li>Ежедневно проверять состояние на предмет симптомов и при их появлении уведомлять ГБТ.</li> </ul>
	Наличие симптомов заболевания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сотрудник принимает меры самоизоляции.</li> <li>Тестирование на SARS-CoV-2. Следовать инструкциям, изложенным в документе <a href="#">Диагностическое тестирование для определения вируса SARS-CoV-2 (51)</a>.</li> <li>Выявлять контакты и принимать последующие меры в соответствии с процедурами отслеживания контактов.</li> <li>Порядок возвращения к работе – см. рекомендации ниже.</li> </ul>

отдыха, во время приема пищи и т. п.);		
<ul style="list-style-type: none"> <li>попадание на тело брызг биологических жидкостей/крови и/или травма острым предметом.</li> </ul>		
<b>Бытовой контакт</b> (например, с заболевшим членом семьи или местного сообщества).	Бессимптомное течение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Карантин на 14 дней с момента последнего контакта.</li> <li>В случае положительного результата тестирования выявлять контакты и принимать последующие меры в соответствии с процедурами отслеживания контактов.</li> </ul>
	Наличие симптомов заболевания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изоляция сотрудника.</li> <li>Тестирование на SARS-CoV-2.</li> <li>Следовать инструкциям, изложенным в документе <a href="#">Диагностическое тестирование для определения вируса SARS-CoV-2</a>.</li> <li>В случае положительного результата тестирования выявлять контакты и принимать последующие меры в соответствии с процедурами отслеживания контактов.</li> <li>Порядок возвращения к работе – см. рекомендации ниже.</li> </ul>

## 2. Ведение случаев инфицирования медицинских работников

Любой медицинский работник с наличием симптомов заболевания или при получении положительного результата теста на SARS-CoV-2 должен принять следующие меры:

- немедленно перейти в режим изоляции и прекратить все виды деятельности по оказанию помощи пациентам;
- проинформировать своего руководителя, который, в свою очередь, должен уведомить координаторов по ПИИК и ГБТ;
- при ухудшении состояния или прогрессировании симптомов обратиться за медицинской помощью по установленным каналам.

В следующей таблице приведены рекомендации и последовательность принятия мер в случае получения положительного результата теста на SARS-CoV-2 у медицинского работника.

**Таблица 4. Меры в отношении медицинских работников с положительным результатом тестирования на SARS-CoV-2**

Состояние медицинского работника	Меры ПИИК
<b>У медицинского работника получен положительный результат тестирования на SARS-CoV-2 (с наличием или при отсутствии симптомов)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изоляция в медицинском учреждении, специально отведенном помещении (в медицинском или ином учреждении) или на дому (51) в зависимости от обстоятельств и клинического состояния минимум на 10 дней плюс 3 дня после исчезновения симптомов (33).</li> </ul>
<b>У медицинского работника имеются симптомы заболевания, но тесты на SARS-CoV-2 отрицательные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Следовать инструкциям, изложенным в документе <a href="#">Диагностическое тестирование для определения вируса SARS-CoV-2</a> (51).</li> <li>Согласовать с ГБТ вопрос о возможности возвращения на работу и рассмотреть возможные показания к дополнительному обследованию для постановки альтернативных диагнозов в соответствии с местными руководствами.</li> <li>Медицинский работник, которому разрешено вернуться на работу, должен быть проинструктирован в отношении симптомов для мониторинга и соблюдения вышеописанных правил инфекционного контроля, включая использование соответствующих СИЗ.</li> </ul>

Если инфицирование медицинского работника произошло на рабочем месте в результате несоблюдения правил ПИИК, то для устранения нарушений должны быть приняты соответствующие корректирующие меры, такие как проведение курсов повторной учебной подготовки персонала по мерам ПИИК. В учреждениях необходимо обеспечивать наличие адекватных запасов подходящих по размерам СИЗ для медицинских работников, а также функционирование процессов мониторинга и надзора за процедурами ПИИК, включая проверку подгонки респираторов, а также надлежащий порядок удаления и утилизации использованных СИЗ. Кроме того, на рабочем месте должны быть помещены напоминания о необходимости соблюдать гигиенические меры во время работы и график адекватных перерывов для отдыха. Более детальная информация приведена в [документе ВОЗ](#), посвященном вопросам ГБТ (17).

Координаторам ГБТ будет необходимо найти баланс между риском нехватки ключевых медицинских работников и рисками контакта и введения рабочих ограничений в соответствии со сценариями передачи инфекции в учреждении и в местном сообществе.

### 3. Рекомендации в отношении возвращения медицинских работников к выполнению трудовых обязанностей

Решения о возвращении на работу медицинских работников, перенесших COVID-19, следует принимать на основе критериев ВОЗ для отмены режима изоляции в отношении пациентов с COVID-19 с некоторыми дополнительными соображениями для конкретных подгрупп медицинских работников. Эти критерии следующие (54):

- В отношении лиц, перенесших клинически выраженное заболевание, изоляция может быть отменена через 10 дней с момента возникновения симптомов плюс не менее трех дней после их исчезновения (включая отсутствие лихорадки<sup>5</sup> и респираторных нарушений).
- При бессимптомном течении инфекции режим изоляции можно отменить через 10 дней с момента получения первого положительного результата теста.

В некоторых случаях у людей, перенесших инфекцию, отмечаются определенные симптомы (например, кашель) по истечении периода заразности или минимального срока изоляции (13 дней) (54). В каждом конкретном случае следует проводить медицинское освидетельствование, по результатам которого принимается решение о том, может ли сотрудник вернуться к работе. Дополнительную информацию можно найти в публикации ВОЗ [Клиническое ведение случаев COVID-19: временное руководство](#) (57).

В качестве критерия для возобновления допуска к работе страны могут также использовать ПЦР-тестирование. Для медицинских работников, перенесших клинически выраженную инфекцию с наличием положительного результата теста на COVID-19, режим изоляции может быть отменен и они могут быть допущены к работе после исчезновения симптоматики и получения отрицательных

результатов ПЦР-тестирования двух образцов, взятых один за другим с интервалом не менее 24 часов (54,57).

Решение о возвращении на работу должно приниматься в каждом конкретном случае в сотрудничестве с координаторами ГБТ и ПИИК и с учетом собственных предпочтений медицинского работника. Безопасность возвращения сотрудника к работе определяется следующими факторами:

- функции его отделения в пределах учреждения (лечение пациентов с COVID-19, ОРИТ или долгосрочный уход в сравнении с подразделением, где нет прямого контакта с пациентами);
- клинические нарушения (например, ослабленный иммунитет) у пациентов, которым медицинский работник может оказывать помощь;
- меры ПИИК в учреждении объекта и соблюдение масочного режима в соответствии с рекомендациями ВОЗ [Применение масок в контексте COVID-19](#) (31);
- общее состояние здоровья медицинского работника и тяжесть перенесенного заболевания COVID-19.

При возвращении к работе сотрудники, перенесшие COVID-19, должны соблюдать следующие рекомендации:

- обновить свои практические навыки по таким аспектам, как соблюдение правил ПИИК, гигиеническая обработка рук и респираторная гигиена, проверка герметичности прилегания и подгонка лицевой части респираторов, использование СИЗ, правила использования масок и безопасное физическое дистанцирование;
- соблюдать рекомендуемые меры общественного здравоохранения дома и в местном сообществе (соблюдать физическое дистанцирование, правила гигиены рук, респираторный этикет, масочный режим);
- продолжать наблюдение за своим состоянием и при появлении (прогрессировании) симптомов, указывающих на возможную инфекцию COVID-19, немедленно прекратить работу, уведомить службу ГБТ и принять меры самоизоляции;
- получать поддержку и мониторинг со стороны службы ГБТ на предмет долгосрочных осложнений и потенциальных психологических последствий.

### Мониторинг, анализ и отчетность применительно к проблеме инфекций среди медицинских работников

Медицинским учреждениям рекомендуется проводить сбор данных по случаям контакта и инфицирования медицинских работников в целях мониторинга и отслеживания ситуаций контакта с инфекцией, а также для выявления недочетов, требующих устранения.

<sup>5</sup> Без приема антипиретиков (54).

Каждый случай инфицирования медицинского работника должен быть документирован и расследован в целях незамедлительного принятия мер контроля. Под эгидой службы ГБТ следует создать механизм систематического сбора данных на национальном уровне и на уровне учреждений. О случаях инфицирования медицинских работников необходимо систематически сообщать в национальную систему эпиднадзора. Ответность на всех уровнях системы здравоохранения должна служить основой для принятия оперативных корректирующих мер или проведения дополнительного расследования. Кроме того, проведение ускоренной оценки, для того чтобы выяснить, как медицинские работники воспринимают процедуры ПИИК на местном уровне, может помочь учреждениям выявить предполагаемые средовые, социальные или поведенческие барьеры и факторы, способствующие соблюдению персоналом мер ПИИК (36).

Специалисты ВОЗ разработали ряд протоколов для проведения эпиднадзора и исследований среди медицинских работников для определения масштабов их инфицирования COVID-19 и оценки факторов риска. Эти инструменты могут независимо использоваться на уровне учреждений или в контексте поддерживаемых ВОЗ программ эпиднадзора и научных исследований.

### **1. Протокол оценки потенциальных факторов риска коронавирусной инфекции 2019 г. (COVID-19) среди работников здравоохранения в медицинском учреждении** (58)

Силами ВОЗ разработан протокол проспективного расследования всех потенциальных контактов среди медицинских работников учреждения, в котором оказывали помощь пациенту с лабораторно подтвержденным диагнозом COVID-19. Такое когортное исследование может проводиться в медицинских учреждениях на всех трех уровнях системы здравоохранения, а не только в больницах. Оно предназначено для получения эпидемиологической и серологической информации, которая будет способствовать выявлению факторов риска инфицирования COVID-19 среди медицинских работников, и направлено на решение следующих задач:

- получить более полное представление о масштабах передачи инфекции среди медицинских работников путем оценки частоты случаев вторичного инфицирования контактов на индивидуальном уровне;
- охарактеризовать спектр клинических проявлений инфекции и факторы риска инфицирования медицинских работников;
- оценить эффективность мер ПИИК среди медицинских работников;
- оценить эффективность программ ПИИК в медицинских учреждениях и на национальном уровне.

Для получения дополнительной информации и/или поддержки по вопросам использования данного протокола обращайтесь по адресу: [EarlyInvestigations-2019-nCoV@who.int](mailto:EarlyInvestigations-2019-nCoV@who.int).

### **2. Оценка потенциальных факторов риска распространения коронавирусной инфекции 2019 г. (COVID-19) среди работников здравоохранения: протокол исследования методом «случай–контроль»** (59)

Специалисты ВОЗ разработали второй протокол для определения характеристик и оценки факторов риска инфицирования вирусом SARS-CoV-2 для медицинских работников, контактирующих с пациентами с COVID-19. Исследование основано на использовании выборки по плотности заболеваемости и должно быть начато непосредственно после возникновения случая инфицирования медицинского работника вирусом SARS-CoV-2 на рабочем месте. Работников с подтвержденным диагнозом COVID-19 включают в основную группу в качестве «случая». Медицинских работников, контактировавших с пациентами с COVID-19 в тех же условиях, но не инфицированных, включают в контрольную группу с расчетом набирать не менее 2–4 «контролей» на каждый «случай». Для стран, выразивших желание и располагающих соответствующими возможностями, ВОЗ проводит международное многоцентровое исследование «случай–контроль» в медицинских учреждениях в течение одного года.

Исследование направлено на решение следующих задач:

- оценить эффективность мер ПИИК для профилактики COVID-19 среди медицинских работников;
- описать спектр клинических проявлений инфекции SARS-CoV-2 у медицинских работников, включая продолжительность и тяжесть заболевания;
- определить выраженность серологического ответа у медицинских работников с подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2 и у тех, кто контактирует с пациентами, но не инфицирован.

Для получения дополнительной информации и поддержки по вопросам, связанным с данным протоколом, обращайтесь по адресу: [EarlyInvestigations-2019-nCoV@who.int](mailto:EarlyInvestigations-2019-nCoV@who.int).

### **3. Протокол ведения эпиднадзора за инфекцией, вызванной вирусом SARS-CoV-2, среди работников здравоохранения** (60)

Специалисты ВОЗ разработали протокол эпиднадзора для систематического сбора данных, относящихся к медицинским работникам, включая характеристики контакта и факторы риска в рамках расследования случаев заболевания. Протокол предусматривает использование в медицинских учреждениях вопросника, приведенного в документе [Оценка рисков контакта с вирусом COVID-19 для медицинских работников и ведение контактировавших](#) (16). Каждая страна в соответствии с имеющимся потенциалом, наличием ресурсов и культурной целесообразностью должна будет адаптировать отдельные аспекты протокола к своим механизмам общественного здравоохранения, тестирования и оказания медицинской помощи, имеющим отношение к медицинским работникам.

Применение этого стандартизированного протокола обеспечит систематический сбор и оперативное

распространение данных эпиднадзора за случаями COVID-19 и контактами с инфекцией среди медицинских работников. Формат представляемых данных может быть легко агрегирован, сведен в таблицу и проанализирован в различных условиях на местном, национальном и глобальном уровне. Это позволит своевременно расследовать случаи заболевания COVID-19 и контактов с инфекцией среди медицинских работников, тем самым обеспечивая обоснование мер реагирования

общественного здравоохранения и принимаемых директивных решений.

Применение вышеописанных инструментов и протоколов даст учреждениям возможность охарактеризовать ситуацию с инфекционной заболеваемостью среди медицинских работников и определить области, нуждающиеся в улучшении.

## Библиография

1. Механизмы передачи вируса SARS-CoV-2 и их значение для выбора мер профилактики: резюме научных исследований, 9 июля 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333114/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Transmission\\_modes-2020.3-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333114/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Transmission_modes-2020.3-rus.pdf), по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
2. 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/10665/332879/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.4-rus.pdf>, по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
3. Chou R, Dana T, Buckley DI, Selph S, Fu R, Totten AM. Epidemiology of and Risk Factors for Coronavirus Infection in Health Care Workers. *Ann Intern Med.* 2020 Jul 21;173(2):120–36.
4. Vahidy FS, Bernard DW, Boom ML, Drews AL, Christensen P, Finkelstein J, et al. Prevalence of SARS-CoV-2 Infection Among Asymptomatic Health Care Workers in the Greater Houston, Texas, Area. *JAMA Netw Open.* 2020 Jul 27;3(7):e2016451.
5. Hughes MM, Groenewold MR, Lessem SE, Xu K, Ussery EN, Wiegand RE, et al. Update: Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 — United States, February 12–July 16, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 Sep 25;69(38):1364–8.
6. Sikkema RS, Pas SD, Nieuwenhuijse DF, O’Toole Á, Verweij J, van der Linden A, et al. COVID-19 in health-care workers in three hospitals in the south of the Netherlands: a cross-sectional study. *Lancet Infect Dis.* 2020;3099(20):1–8.
7. Hatfield KM, Reddy SC, Forsberg K, Korhonen L, Garner K, Gulley T, et al. Facility-Wide Testing for SARS-CoV-2 in Nursing Homes — Seven U.S. Jurisdictions, March–June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 Aug 11;69(32):1095–9.
8. Bahrs C, Kimmig A, Weis S, Ankert J, Hagel S, Stallmach A, et al. Seroprevalence of SARS CoV-2 antibodies in healthcare workers and 1 administration employees: a prospective surveillance study at a 1,400-2 bed university hospital in Germany 3 4. *medRxiv.* 2020;
9. Luo L, Liu D, Liao X, Wu X, Jing Q, Zheng J, et al. Contact Settings and Risk for Transmission in 3410 Close Contacts of Patients With COVID-19 in Guangzhou, China. *Ann Intern Med.* 2020 Aug 13;M20-2671.
10. Wilkins J, Gray EL, Wallia A, Hirschhorn L, Zembower T, Ho J, et al. Seroprevalence and Correlates of SARS-CoV-2 Antibodies in Healthcare Workers in Chicago. *medRxiv.* 2020;
11. Garcia-Basteiro AL, Moncunill G, Tortajada M, Vidal M, Guinovart C, Jiménez A, et al. Seroprevalence of antibodies against SARS-CoV-2 among health care workers in a large Spanish reference hospital. *Nat Commun.* 2020 Dec 8;11(1):3500.
12. Nagler AR, Goldberg ER, Agüero-Rosenfeld ME, Cangiarella J, Kalkut G, Monahan CR, et al. Early Results from Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Polymerase Chain Reaction Testing of Healthcare Workers at an Academic Medical Center in New York City. *Clin Infect Dis.* 2020 Jun 28.
13. Data dictionary for case- based reporting form. COVID-19:Surveillance,case investigation and epidemiological protocols, 27 February 2020. Geneva; 2020 (<https://www.who.int/publications/m/item/data-dictionary-for-case-based-reporting-form>, по состоянию на 23 сентября 2020 г.).
14. Henning K J. Overview of Syndromic Surveillance What is Syndromic Surveillance? (<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su5301a3.htm>, по состоянию на 28 сентября 2020 г.).
15. Роль иммунохимических экспресс-тестов для определения антигенов в диагностике инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV-2: временные рекомендации, 11 сентября 2020 г. ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334253/WHO-2019-nCoV-Antigen\\_Detection-2020.1-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334253/WHO-2019-nCoV-Antigen_Detection-2020.1-rus.pdf), по состоянию на 3 ноября 2020 г.).

16. Оценка рисков контакта с вирусом COVID-19 для медицинских работников и ведение контактировавших: временные рекомендации, 19 марта 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/332576>, по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
17. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health: interim guidance, 19 March 2020 Geneva: World Health Organization; 2020. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331510>, по состоянию на 5 сентября 2020 г.).
18. Coronavirus disease (COVID-19) Global epidemiological situation .Geneva:World Health Organisation 2020 (<https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20201012-weekly-epi-update-9.pdf>, по состоянию на 13 октября 2020 г.).
19. International Council of Nurses. Protecting nurses from COVID-19 a top priority: A survey of ICN's national nursing associations [Internet]. Geneva; 2020 ([https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis\\_COVID-19\\_survey\\_feedback\\_14.09.2020.pdf](https://www.icn.ch/system/files/documents/2020-09/Analysis_COVID-19_survey_feedback_14.09.2020.pdf), по состоянию на 13 октября 2020 г.).
20. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/251730>, по состоянию на 28 сентября 2020 г.).
21. Shaukat N, Ali DM, Razzak J. Physical and mental health impacts of COVID-19 on healthcare workers: a scoping review. Int J Emerg Med [Internet]. 2020 Dec 20;13(1):40.
22. Stuijzand S, Deforges C, Sandoz V, Sajin C-T, Jaques C, Elmers J, et al. Psychological impact of an epidemic/pandemic on the mental health of healthcare professionals: a rapid review. BMC Public Health. 2020 Dec 12;20(1):1230.
23. Shreffler J, Petrey J, Huecker M. The impact of COVID-19 on healthcare worker wellness: A scoping review. West J Emerg Med. 2020;21(5):1059–66.
24. World Health Organization. WHO calls for healthy, safe and decent working conditions for all health workers, amidst COVID-19 pandemic. 2020 Apr 28 (<https://www.who.int/news/item/28-04-2020-who-calls-for-healthy-safe-and-decent-working-conditions-for-all-health-workers-amidst-covid-19-pandemic>, по состоянию на 21 сентября 2020 г.).
25. Minimum requirements for infection prevention and control programmes. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330080>, по состоянию на 28 сентября 2020 г.).
26. Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, Kimball A, James A, Jacobs JR, et al. Presymptomatic SARS-CoV-2 infections and transmission in a skilled nursing facility. N Engl J Med. 2020;382(22):2081–90.
27. Preventing and managing COVID-19 across long-term care services: policy brief, 24 July 2020. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/333074>, accessed 15 October 2020).
28. Preventing and managing COVID-19 across long-term care services: web annex. Geneva; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/334020>, по состоянию на 15 октября 2020 г.).
29. Профилактика инфекций и инфекционный контроль в учреждениях долговременного ухода в контексте вспышки COVID-19: временное руководство, 21 марта 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331508/WHO-2019-nCoV-IPC\\_long\\_term\\_care-2020.1-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331508/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2020.1-rus.pdf), по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
30. Standard precautions in health care. Geneva: World Health Organization; 2007 (<https://www.who.int/publications/i/item/standard-precautions-in-health-care>, по состоянию на 27 сентября 2020 г.).
31. Применение масок в контексте COVID-19: временные рекомендации, 5 июня 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332293/WHO-2019-nCoV-IPC\\_Masks-2020.4-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332293/WHO-2019-nCoV-IPC_Masks-2020.4-rus.pdf), по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
32. Рациональное использование средств индивидуальной защиты при коронавирусной болезни (COVID-19) и соображения применительно к ситуации их острой нехватки. Временное руководство, 6 апреля 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331695/WHO-2019-nCoV-IPC\\_PPE\\_use-2020.3-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331695/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-rus.pdf), по состоянию на 2 ноября 2020 г.).
33. Уход на дому за пациентами с подозрением на заражение или подтвержденным заболеванием COVID-19 и тактика ведения контактных лиц: временные рекомендации, 12 августа 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333782/WHO-2019-nCoV-IPC-HomeCare-2020.4-rus.pdf>, по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
34. World Health Organization, International Labour Organization. Caring for those who care National Programmes for Occupational Health for Health Workers [Internet]. Geneva; 2020 (<https://www.who.int/publications/i/item/caring-for-those-who-care>, по состоянию на 7 октября 2020 г.).

35. World Health Organization, International Labour Organization. Occupational safety and health in public health emergencies: a manual for protecting health workers and responders. Geneva; 2018 (<https://www.who.int/publications/i/item/occupational-safety-and-health-in-public-health-emergencies-a-manual-for-protecting-health-workers-and-responders>, по состоянию на 12 октября 2020 г.).
36. Houghton C, Meskell P, Delaney H, Smalle M, Glenton C, Booth A, et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Apr 21 (4).
37. World Health Organization. WHO Accelerated Disease Control 2020 ([https://www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/burden/vpd/surveillance\\_type/active/en/](https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/en/), по состоянию на 28 сентября 2020 г.).
38. Clemency BM, Varughese R, Scheafer DK, Ludwig B, Welch J V., McCormack RF, et al. Symptom Criteria for COVID-19 Testing of Health Care Workers. *Acad Emerg Med*. 2020 Jun 8;27(6):469–74.
39. Tostmann A, Bradley J, Bousema T, Yiek W-K, Holwerda M, Bleeker-Rovers C, et al. Strong associations and moderate predictive value of early symptoms for SARS-CoV-2 test positivity among healthcare workers, the Netherlands, March 2020. *Eurosurveillance*... 2020 Apr 23;25(16).
40. Grant MC, Geoghegan L, Arbyn M, Mohammed Z, McGuinness L, Clarke EL, et al. The prevalence of symptoms in 24,410 adults infected by the novel coronavirus (SARS-CoV-2; COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 148 studies from 9 countries. Hirst JA, editor. *PLoS One*. 2020 Jun 23;15(6):e0234765.
41. Rivett L, Sridhar S, Sparkes D, Routledge M, Jones NK, Forrest S, et al. Screening of healthcare workers for SARS-CoV-2 highlights the role of asymptomatic carriage in COVID-19 transmission. *Elife*. 2020.
42. Fusco FM, Pisaturo M, Iodice V, Bellopede R, Tambaro O, Parrella G, et al. COVID-19 among healthcare workers in a specialist infectious diseases setting in Naples, Southern Italy: results of a cross-sectional surveillance study. *J Hosp Infect*. 2020 Aug;105(4):596–600.
43. Lombardi A, Consonni D, Carugno M, Bozzi G, Mangioni D, Muscatello A, et al. Characteristics of 1573 healthcare workers who underwent nasopharyngeal swab testing for SARS-CoV-2 in Milan, Lombardy, Italy. *Clin Microbiol Infect*. 2020;
44. Brown CS, Clare K, Chand M, Andrews J, Auckland C, Beshir S, et al. Snapshot PCR surveillance for SARS-CoV-2 in hospital staff in England. *J Infect*. 2020 Sep;81(3):427–34.
45. Parcell BJ, Brechin K, Allstaff S, Park M, Third W, Bean S, et al. Drive-through testing for SARS-CoV-2 in symptomatic health and social care workers and household members: an observational cohort study. *Thorax*. 2020 Aug 27; thoraxjnl-2020-215128.
46. Cattelan AM, Sasset L, Di Meco E, Cocchio S, Barbaro F, Cavinato S, et al. An Integrated Strategy for the Prevention of SARS-CoV-2 Infection in Healthcare Workers: A Prospective Observational Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug 10;17(16):5785.
47. Treibel TA, Manisty C, Burton M, McKnight Á, Lambourne J, Augusto JB, et al. COVID-19: PCR screening of asymptomatic health-care workers at London hospital. *Lancet*. 2020 May;395(10237):1608–10.
48. Blain H, Rolland Y, Tuailon E, Giacosa N, Albrand M, Jaussent A, et al. Efficacy of a Test-Retest Strategy in Residents and Health Care Personnel of a Nursing Home Facing a COVID-19 Outbreak. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(7):933–6.
49. Chen Y, Tong X, Wang J, Huang W, Yin S, Huang R, et al. High SARS-CoV-2 antibody prevalence among healthcare workers exposed to COVID-19 patients. *J Infect*. 2020 Sep;81(3):420–6.
50. Важнейшие меры по подготовке, обеспечению готовности и реагированию в связи с COVID-19: временные рекомендации. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331826>, по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
51. Диагностическое тестирование для определения вируса SARS-CoV-2: временные рекомендации, 11 сентября 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334254/WHO-2019-nCoV-laboratory-2020.6-rus.pdf>, по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
52. Рекомендации в отношении стратегии лабораторного тестирования на COVID-19: временное руководство, 21 марта 2020 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2020 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331732>, по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
53. Санитарно-эпидемиологический надзор за COVID-19: временные рекомендации, 7 августа 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333752/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.7-rus.pdf>, по состоянию на 3 ноября 2020 г.).



54. Критерии для отмены режима изоляции в отношении пациентов с COVID-19: научная справка, 17 июня 2020 г. ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332451/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Discharge\\_From\\_Isolation-2020.1-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332451/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Discharge_From_Isolation-2020.1-rus.pdf), по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
55. Care for health workers exposed to the new coronavirus (COVID-19) in health facilities-interim guidance 13 April 2020. 2020. Pan American Health Organization. (<https://www.paho.org/en/file/62982/download?token=V1AaIqoR>, по состоянию на 10 октября 2020 г.).
56. Centers for Disease Control and Prevention. Duration of Isolation and Precautions for Adults with COVID-19 \_ CDC. Centers for Disease Control and Prevention. 2020. (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html>, по состоянию на 10 октября 2020 г.).
57. Клиническое ведение случаев COVID-19: временное руководство. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332196/WHO-2019-nCoV-clinical-2020.5-rus.pdf>, по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
58. Протокол оценки потенциальных факторов риска коронавирусной инфекции 2019 г. (COVID-19) среди работников здравоохранения в медицинском учреждении. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332071/WHO-2019-nCoV-HCW\\_risk\\_factors\\_protocol-2020.3-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332071/WHO-2019-nCoV-HCW_risk_factors_protocol-2020.3-rus.pdf), по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
59. Оценка потенциальных факторов риска распространения коронавирусной инфекции 2019 г. (COVID-19) среди работников здравоохранения: протокол исследования методом «случай-контроль». Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332187/WHO-2019-nCoV-HCW\\_RF\\_CaseControlProtocol-2020.1-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332187/WHO-2019-nCoV-HCW_RF_CaseControlProtocol-2020.1-rus.pdf), по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
60. Протокол ведения эпиднадзора за инфекцией, вызванной вирусом SARS-CoV-2, среди работников здравоохранения. Версия 1, 28 мая 2020 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332203/WHO-2019-nCoV-HCW\\_Surveillance\\_Protocol-2020.1-rus.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332203/WHO-2019-nCoV-HCW_Surveillance_Protocol-2020.1-rus.pdf), по состоянию на 3 ноября 2020 г.).
61. The World Health Report 2006: Working Together for Health. Geneva, Switzerland.. Geneva; 2006 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43432>, по состоянию на 15 сентября 2020 г.).
62. Core Competencies for Infection Prevention and Control Professionals . Geneva: World Health Organization; 2020 (<http://apps.who.int/bookorders>, по состоянию на 12 октября 2020 г.).

## Выражение благодарности

Документ разработан в консультации со следующими специалистами:

1. Программа ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения – Специальная группа по разработке руководства по проблеме COVID-19:  
Джамиля Альсалман, Министерство здравоохранения, Бахрейн; Ануча Аписарнтанарак, Клиника университета Таммасат, Таиланд; Баба Эйи, Международная ассоциация работников государственных служб, Франция; Роджер Чоу, Орегонский университет наук о здоровье, США; Мэй Чу, Колорадская школа общественного здравоохранения, США; Джон Конли, Служба здравоохранения Альберты, Канада; Барри Куксон, Университетский колледж Лондона, Соединенное Королевство; Низам Дамани, Южный фонд здравоохранения и социальной помощи Соединенное Королевство; Дэйл Фишер, GOARN, Сингапур; Тиоуири Бенаисса Ханене, Клиническая больница Ля-Рабта, Тунис; Йост Хопман, Медицинский Центр Университета Св. Радбуда, Нидерланды; Муштук Хусейн, Научно-исследовательский институт эпидемиологии и борьбы с болезнями, Бангладеш; Кушлани Джайатиллеке, Многопрофильная больница Джайеварденапура, Шри-Ланка; Сето Вэн Цзюн, Школа общественного здравоохранения, САР Гонконг, Китай; Суха Кандж, Медицинский центр Американского университета Бейрута, Ливан; Даниэле Лантан, Университет Тафтс, США; Фернанда Лесса, Центры по контролю и профилактике заболеваний, США; Анна Левин, Университет Сан-Паулу, Бразилия; Юйго Ли, Университет Гонконга, Китай; Линь Моу Лин, Служба здравоохранения Сингапура; Кэлайн Маттар, Всемирный альянсом работников здравоохранения, США; Мэрилуиз Маклаус, Университет Нового Южного Уэльса, Австралия; Гита Мехта, Журнал безопасности пациентов и инфекционного контроля, Индия; Шахин Мехтар, Африканская сеть инфекционного контроля, Южная Африка; Зиад Мемиш, Министерство здравоохранения Саудовской Аравии; Бабакар Ндойе, Африканская сеть инфекционного контроля, Сенегал; Фернандо Отайса, Министерство здравоохранения Чили; Диамантис Плачурас, Европейский центр профилактики и контроля заболеваний, Швеция; Мария Клара Падовезе, Сестринское училище, Университет Сан-Паулу, Бразилия; Матиас Плетц, Йенский университет, Германия; Марина Сальвадори, Агентство общественного здравоохранения Канады; Ингрид Шуман, Организация ТВ Proof, Южная Африка; Митчелл Швабер, Министерство здравоохранения, Израиль; Нандини Шетти, Служба общественного здравоохранения Англии, Соединенное Королевство; Марк Собси, Университет Северной Каролины, США; Пол Анант Тамбья, Клиническая больница Национального университета, Сингапур; Андреас Восс, Клиническая больница Канизус-Вильгельмина, Нидерланды; Уолтер Зинг, Клиники Женевского университета, Швейцария.

2. Эксперты ЮНИСЕФ:  
Грегори Билт, Нагва Хасанин, Рауль Камадью.
3. Внешние Рецензенты:  
Говард Кэттон, Международный совет медицинских сестер, Швейцария; Рауль Камадью, ЮНИСЕФ; Антон де Шривер, Университет IDEWE, Антверпен, Нидерланды; Паоло Дюрандо, Женевский университет, Швейцария; Аннали Ясси, Университет Британской Колумбии, Канада.
4. Секретариат ВОЗ:  
Бенедетта Аллегранци, Гертруда Авортри, Мекдим Айана, Эйприл Баллер, Элизабет Баррера-Канседда, Алессандро Кассини, Джорджо Кометто, Ана Паула Кутиныо Ресе, Софи Харриет Деннис, Сергей Еремин, Деннис Фальзон, Натан Форд, Лайс Ангуло Гонсалес, Иван Иванов, Пьер Клавер Карийо, Ин Лин Линь, Орнелла Линчетто, Мэдисон Мун, Такеши Нишиджима, Кевин Усман, Нахоко Синдо, Элис Симничану, Валеска Стемплюк, Маха Талаат Исмаил, Жоао Пауло Толедо, Мария Ван Керкхове, Вики Уиллет, Масахиро Закоджи, Бассим Зайед, Маттео Зиньоль.

ВОЗ продолжает проводить тщательный мониторинг ситуации в целях своевременного выявления любых изменений, которые могут оказывать влияние на данные временные рекомендации. При возникновении таких изменений ВОЗ выпустит следующую обновленную версию. В противном случае срок действия настоящего временного руководящего документа истекает через 2 года после даты его опубликования.

© Всемирная организация здравоохранения, 2020. Некоторые права защищены. Данная работа распространяется на условиях лицензии [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/HW\\_infection/2020.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-HW_infection-2020.1)