

# Профилактика инфекций и борьба с ними во время оказания медицинской помощи при вероятных или подтвержденных случаях инфицирования коронавирусом ближневосточного респираторного синдрома (БВРС-КоВ)

Временное руководство

Обновлено 4 июня 2015 г.

WHO/MERS/IPC/15.1



Всемирная организация здравоохранения

## История вопроса

ВОЗ выпускает обновленный вариант временного руководства, опубликованного 6 мая 2013 г., для удовлетворения неотложной необходимости в обновленной информации и основанных на фактических данных рекомендациях в отношении безопасной помощи пациентам с вероятной или подтвержденной инфекцией коронавирусом ближневосточного респираторного синдрома (БВРС-КоВ). Информация для временных рекомендаций взята из основанных на фактических данных и опубликованных ВОЗ руководящих принципах, включая публикацию *«Профилактика инфекций и борьба с острыми респираторными инфекциями, способными вызывать эпидемии и пандемии, при оказании медико-санитарной помощи. Руководящие принципы ВОЗ»*<sup>1</sup>, а также из обзора имеющейся в настоящее время фактической информации об инфекции БВРС-КоВ. Рекомендации были рассмотрены экспертами по профилактике инфекций и борьбе с ними (ПБИ) и экспертами из других областей (фамилии и места работы см. в разделе «Выражение признательности»).

Данное руководство отражает нынешний уровень понимания БВРС-КоВ<sup>2</sup> в связи с ПБИ и использует пересмотренные определения случаев заболевания<sup>3</sup>. Это руководство предназначено для медико-санитарных работников (МСП), руководителей и медико-санитарной помощи и бригад по ПБИ. Было также опубликовано специальное руководство ВОЗ по клиническому ведению<sup>4</sup>. ВОЗ продолжает внимательно следить за ситуацией для выявления любых изменений, которые могут повлиять на это временное руководство. При изменении любого фактора ВОЗ выпустит следующее обновление. В противном случае срок действия данного временного руководства истечет через 12 месяцев после даты публикации. Здесь же приведены ссылки на дополнительные источники и фактическую информацию. В случае возникновения у вас дополнительных вопросов, направляйте их по электронной почте по адресу: [outbreak@who.int](mailto:outbreak@who.int), указав в строке темы “MERS IPC question”.

БВРС-КоВ является зоонозным вирусом с подтвержденными на сегодня данными о том, что источником заражения людей являются однокорбы верблюды. Передача от человека человеку происходит, главным образом, в медицинских учреждениях и – в

гораздо меньшей степени – в общинах, в основном между членами домашнего хозяйства. Отсутствуют четкие свидетельства устойчивой передачи от человека человеку. Для передачи необходим тесный контакт, но возможны также другие виды передачи, такие как капельная и контактная передача. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы лучше понять факторы риска передачи от животного человеку и от человека человеку.

Успешная профилактика амплификации инфекции БВРС-КоВ в связи с оказанием медицинской помощи зависит от полного осуществления основных компонентов программ по ПБИ<sup>5</sup>. Большинство случаев передачи происходят при отсутствии базисных мер предосторожности для ПБИ и до возникновения подозрительного или подтвержденного случая; следовательно, регулярное применение мер для предотвращения распространения острых респираторных инфекций (ОРИ)<sup>1</sup> при оказании помощи симптоматическим больным является важным для сокращения распространения любой ОРИ в медико-санитарных учреждениях. Дополнительные меры предосторожности при уходе за пациентами с вероятной или подтвержденной инфекцией БВРС-КоВ (см. раздел 2.4 настоящей публикации) должны применяться для дальнейшего сокращения риска передачи. Медико-санитарным учреждениям рекомендуется рассмотреть вопрос об усилении службы контроля за здоровьем медико-санитарных работников (МСП) в целях обеспечения безопасных условий для пациентов и МСП. Важно, чтобы для МСП была обеспечена наилучшая имеющаяся на месте защита для оказания помощи пациентам, инфицированным БВРС-КоВ, и чтобы были приняты меры на случай их заражения.

В настоящем руководстве кратко излагаются:

- Принципы стратегий ПБИ в связи с оказанием медицинской помощи
- Меры предосторожности ПБИ для:
  - оказания помощи всем пациентам
  - оказания помощи пациентам с ОРИ, и
  - оказания помощи пациентам с вероятной или подтвержденной инфекцией БВРС-КоВ.

## 1. Принципы стратегий профилактики инфекций и борьбы с ними в связи с оказанием медицинской помощи

Профилактика или ограничение передачи инфекции в учреждениях медико-санитарной помощи требует применения процедур и протоколов, упоминаемых как «меры борьбы». Они представлены в иерархическом порядке в соответствии с их эффективностью в отношении ПБИ и включают следующие: административные меры, меры, связанные с окружающей средой и техникой, и индивидуальные средства защиты (ИСЗ).

**Административные меры.** Они являются первым приоритетом стратегий по ПБИ. Они обеспечивают инфраструктуру политики и процедур для предотвращения, раннего выявления и борьбы с передачей инфекций во время оказания медицинской помощи. Чтобы меры ПБИ были эффективными, они должны распространяться на весь цикл пребывания пациентов (и учитывать возникающие в результате потенциальные риски), от места поступления до выписки из медицинского учреждения.

Клиническая сортировка пациентов является одной из важных административных мер и используется для быстрого выявления и оказания помощи пациентам с ОРИ, в том числе с подозреваемой инфекцией БВРС-Ков. Пациенты с установленной ОРИ должны помещаться в зону, отделенную от других пациентов, и должны быть быстро приняты дополнительные меры предосторожности, связанные с ПБИ (см. раздел 2.2). Клинические и эпидемиологические аспекты случаев должны оцениваться как можно скорее (см. рекомендации ВОЗ<sup>6</sup>) и дополняться лабораторной оценкой.

Другие административные меры борьбы и политика, которые применяются к ОРИ, включают создание устойчивых инфраструктур и мероприятий для ПБИ; просвещение МСР; предотвращение скопления людей в зонах ожидания; предоставление специально выделенных зон ожидания для больных и размещения госпитализированных пациентов; организацию медико-санитарных услуг для адекватного предоставления и использования предметов снабжения; политику и процедуры для всех аспектов профессиональной гигиены с акцентом на контроль ОРИ среди МСР и важность обращения за медицинской помощью; и мониторинг за соблюдением мер МСР, наряду с созданием механизмов для улучшения в соответствии с необходимостью.

**Меры, связанные с окружающей средой и техникой.** Они включают базисную инфраструктуру медико-санитарного учреждения<sup>7</sup>. Эти меры направлены на обеспечение адекватной вентиляции среды<sup>8</sup> во всех зонах медико-санитарного учреждения, а также адекватную чистку окружающей среды. Между каждым пациентом с ОРИ и другими людьми, включая МСР, должно соблюдаться пространственное разделение в 1 метр. Эти меры борьбы могут помочь сократить распространение многих возбудителей инфекций во время оказания медицинской помощи<sup>9</sup>.

**Индивидуальные средства защиты.** Рациональное и последовательное использование ИСЗ и надлежащая гигиена рук<sup>10</sup> также помогают уменьшить распространение инфекции. Хотя использование ИСЗ является наиболее видимой мерой, применяемой для профилактики передачи, она является последней и самой слабой в иерархии мер ПБИ и не должна признаваться в качестве основной стратегии профилактики. В отсутствие административных мер и мер, касающихся технических средств, ИСЗ имеют ограниченные преимущества.

## 2. Меры предосторожности для профилактики инфекций и борьбы с ними

### 2.1 Стандартные меры предосторожности

Стандартные меры предосторожности<sup>11</sup> являются фундаментальным элементом обеспечения безопасной медицинской помощи, сокращая риск дальнейшей инфекции и защищая МСР, и должны применяться во всех медико-санитарных учреждениях для всех пациентов. Стандартные меры предосторожности включают гигиену рук и использование соответствующих ИСЗ в зависимости от риска прямого контакта с кровью, жидкостями, выделениями организма пациента (включая респираторные выделения) и с поврежденной кожей. Стандартные меры предосторожности также включают: предотвращение травм от острых и колющих инструментов; безопасное удаление отходов; чистку, дезинфекцию и, в случае необходимости, стерилизацию оборудования и белья, использованного при оказании помощи пациенту; а также чистку и дезинфекцию окружающей среды. Следует также поощрять респираторную гигиену при оказании помощи пациентам с респираторными симптомами.

МСР должны применять «Пять правил гигиены рук», которые рекомендуют дезинфицировать руки: до прикосновения к пациенту; до применения любой чистки или асептической процедуры; после риска воздействия жидкости организма; после прикосновению к пациенту; и после соприкосновения со средой, окружающей пациента, включая зараженные предметы или поверхности.

- Гигиена рук включает либо мытье рук водой с мылом, либо использование содержащего спирт антисептика для рук.
- Мытье рук водой с мылом, если на них видна грязь.
- Использование ИСЗ не исключает необходимости гигиены рук. Гигиена рук также необходима при надевании и особенно снятии ИСЗ.<sup>12</sup>

Использование ИСЗ должно определяться оценкой риска в отношении предполагаемого контакта с кровью, жидкостями организма, выделениями и поврежденной кожей при оказании рутинной помощи пациенту. Если существует риск заражения лица и/или тела, ИСЗ должны включать использование :

- средств защиты лица с помощью либо медицинской маски<sup>13</sup> и козырька или очков для защиты глаз; или лицевого щитка;
- халата; и
- чистых перчаток.

МСП должны избегать прикосновения к своим глазам, носу или рту, возможно, контаминированными перчатками или голыми руками.

Следует обеспечить последовательное и правильное применение процедур чистки и дезинфекции. Чистка окружающих поверхностей водой и моющими средствами и применение обычных дезинфицирующих средств (таких как гипохлориты) является эффективной и достаточной процедурой. Обращаться с прачечными, посудой для общественного питания и медицинскими отходами следует в соответствии с регулярными процедурами обеспечения безопасности.

## 2.2. Дополнительные меры предосторожности для профилактики инфекций и борьбы с ними при оказании помощи пациентам с острой респираторной инфекцией (ОРИ)

В дополнение к Стандартным мерам предосторожности все люди, включая посетителей и МСП, вступающие в контакт с пациентами с ОРИ, должны:

- использовать медицинские маски при тесном контакте (приблизительно менее 1 м) и прежде чем войти в палату или кабинку пациента;
- выполнять гигиену рук до и после прикосновения к пациенту и окружающей его среде, а также сразу же после снятия медицинской маски.

Подробные меры предосторожности описаны в Руководящих принципах ВОЗ<sup>1</sup> и должны применяться при оказании помощи пациентам с ОРИ.

## 2.3. Меры предосторожности для профилактики инфекций и борьбы с ними при процедурах, сопровождающихся образованием аэрозолей

Процедура, сопровождающаяся образованием аэрозолей, - это любая медицинская процедура, которая может вызвать образование аэрозолей различных размеров, включая очень мелкие (< 5 µm) частицы. Имеющиеся в настоящее время фактические данные, лучшие из которых поступают из исследований коронавируса тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС-Ков), свидетельствуют о систематической связи между передачей патогена и интубацией трахеи.<sup>14</sup> Кроме того, небольшое число исследований сообщило о повышенном риске инфекции ТОРС-Ков в связи с трахеотомией, неинвазивной вентиляцией и мануальной вентиляцией до интубации. Однако, поскольку эти результаты были обнаружены лишь в небольшом числе исследований весьма низкого качества, интерпретировать и практически использовать эти результаты довольно трудно. Не было обнаружено никакой значительной связи других процедур с повышенным риском передачи ОРИ.

Дополнительные меры предосторожности следует соблюдать при выполнении процедур с образованием аэрозолей, которые могут быть связаны с повышенным риском передачи инфекции, особенно интубации трахеи.

Дополнительные меры предосторожности при выполнении процедур с образованием аэрозолей включают:

- использование противоаэрозольного респиратора<sup>15</sup>; при надевании одноразового респиратора этого типа всегда проверяйте герметичность прилегания<sup>16</sup>;

- использование средств защиты глаз (например, очков или лицевых щитков);
- использование чистого нестерильного халата с длинными рукавами и перчаток (некоторые из таких процедур требуют использования стерильных перчаток);
- использование устойчивого к проникновению жидкостей передника для некоторых процедур с предполагаемым большим объемом жидкости, которая может проникнуть в халат;
- выполнение процедур в адекватно вентилируемом помещении; то есть не менее чем с 6-12 воздухообменами в час в учреждениях с механической вентиляцией помещений и не менее чем 60 литрами в секунду на пациента в учреждениях с естественной вентиляцией<sup>8</sup>;
- ограничение количества людей, присутствующих в помещении до абсолютного минимума, необходимого для оказания помощи и поддержки пациенту; и
- выполнение гигиены рук до и после контакта с пациентом и окружающей его средой, а также после снятия ИСЗ.

## 2.4. Меры предосторожности для профилактики инфекций и борьбы с ними при оказании помощи пациентам с вероятной или подтвержденной инфекцией БВРС-Ков

Помещайте пациентов с вероятной или подтвержденной инфекцией БВРС-Ков в адекватно вентилируемые отдельные палаты или палаты с защитой от воздушно-капельных инфекций; по возможности, расположите отдельные помещения, используемые для защищенного ухода, в зоне, которая четко отделена от других зон оказания помощи пациентам. Если отдельные помещения отсутствуют, поместите пациентов с подтвержденной инфекцией вместе и отделите их от пациентов с вероятной инфекцией. Если это невозможно, расположите кровати пациентов на расстоянии по крайней мере одного метра друг от друга.

Ограничьте количество МСП, членов семей и посетителей, контактирующих с пациентом, имеющим вероятную или подтвержденную инфекцию БВРС-Ков.

- В той степени, в какой это возможно, для оказания помощи вероятным или подтвержденным случаям назначьте исключительно специальную группу квалифицированных МСП как для непрерывности оказания помощи, так и для уменьшения возможностей случайного нарушения мер борьбы, которое может привести к незащищенному воздействию.
- Членов семей и посетителей, которые могут вступать в контакт с пациентом, следует ограничить только теми, кто оказывает важную для пациента поддержку, и их следует обучить предотвращению риска передачи и применению тех же мер предосторожности, какие применяют МСП, оказывающие регулярную медицинскую помощь. Это особенно важно в местах, где уход за госпитализированными больными осуществляют члены семей.

В дополнение к Стандартным мерам предосторожности все люди, включая посетителей и МСП, вступающие в

тесный контакт (в пределах одного метра) или заходящие в палату или бокс пациентов с вероятной или подтвержденной инфекцией БВРС-КоВ, всегда должны:

- использовать медицинскую маску<sup>14</sup>;
- использовать защиту глаз (то есть очки или лицевой щиток);
- использовать чистый нестерильный халат с длинными рукавами;
- использовать перчатки (некоторые процедуры могут потребовать стерильных перчаток);
- выполнять гигиену рук до и после контакта с пациентом и окружающей его средой, а также немедленно после снятия ИСЗ.

По возможности, используйте либо одноразовые средства, либо специальное оборудование (например, стетоскопы, манжеты для измерения кровяного давления и термометры). Если необходимо использовать оборудование для нескольких пациентов, чистите и дезинфицируйте его после каждого пациента. МСР следует воздерживаться от прикосновения к своим глазам, носу и рту потенциально контаминированными перчатками или голыми руками.

Кроме того, в отношении пациентов с вероятной или подтвержденной инфекцией БВРС-КоВ:

- Избегайте перемещения и транспортировки пациентов за пределы защищенного помещения или защищенной зоны без медицинской необходимости. Этому может содействовать использование мобильного рентгенологического и другого важного диагностического оборудования. Если требуется транспортировка, используйте маршруты, которые сводят к минимуму воздействие на персонал, других пациентов и посетителей.
- Уведомьте приемное отделение о диагнозе пациента и необходимых мерах предосторожности как можно скорее до прибытия пациента.
- Проведите чистку и дезинфекцию поверхностей, с которыми контактировал пациент (например, кровати), после использования<sup>17</sup>.
- Обеспечьте, чтобы МСР, транспортирующие пациентов, носили надлежащие ИСЗ и после использования применяли надлежащие меры ПБИ.

## 2.5. Длительность применения барьерных мер предосторожности при инфекции БВРС-КоВ

Продолжительность инфективности инфекции БВРС-КоВ неизвестна. Если Стандартные меры предосторожности следует применять всегда, то дополнительные барьерные меры должны применяться во время симптоматического протекания болезни<sup>21</sup> и продолжаться в течение 24 часов после прекращения симптомов. Учитывая, что в настоящее время имеется мало информации о выделении вируса и потенциале для передачи БВРС-КоВ, тестирование на выделение вируса должно помочь в принятии решения, если такое тестирование легкодоступно. Информацию о пациенте (например, возраст, иммунный статус и лекарственное лечение) также следует рассматривать в ситуациях, когда существует обеспокоенность по поводу того, что пациент может выделять вирус в течение длительного времени.

## 2.6. Получение лабораторных образцов от пациентов с ОРИ, вызывающих беспокойство, и обращение с такими образцами

Все образцы, полученные для лабораторного исследования, следует считать потенциально инфекционными, и МСР, которые собирают или транспортируют клинические образцы, должны строго соблюдать Стандартные меры предосторожности для сведения к минимуму возможности воздействия возбудителей болезни.

- Обеспечьте, чтобы МСР, которые берут образцы, использовали надлежащие ИСЗ.
- Обеспечьте, чтобы персонал, который транспортирует образцы, был обучен практике безопасного обращения и процедурам деконтаминации пролившегося вещества.
- Поместите образцы для транспортировки в герметичный пакет для образцов (вторичный контейнер), имеющий отдельное запечатываемое отделение для образцов (например, пластиковый пакет биобезопасности для образцов) с этикеткой пациента на контейнере с образцом (первичном контейнере) и с четко заполненным формуляром запроса.
- Убедитесь, что лаборатории медико-санитарного учреждения соблюдают надлежащую практику биологической безопасности и транспортные требования в соответствии с видом отправляемого микроорганизма.
- Доставляйте все образцы вручную каждый раз, когда это возможно. Не используйте пневматические системы доставки для транспортировки образцов.
- На сопровождающем формуляре запроса четко укажите наименование (подозреваемой) ОРИ, вызывающей обеспокоенность. Как можно скорее уведомьте лабораторию о том, что образец транспортируется.

Для получения дальнейшей информации об обращении с образцами в лаборатории и при лабораторном тестировании на новый коронавирус см. «Преодоление биологического лабораторного риска для лабораторий, работающих с образцами, взятыми у людей и подозреваемыми на наличие нового коронавируса или с подтвержденным наличием нового коронавируса: Временные рекомендации»<sup>22</sup> и «Лабораторное тестирование на коронавирус ближневосточного респираторного синдрома – Временные рекомендации (пересмотренные)».<sup>23</sup> Для получения дальнейшей информации о принципах обеспечения биологической безопасности лабораторий см. *Руководство ВОЗ по биологической безопасности, 3-е издание*.<sup>24</sup>

## Выражение признательности

Настоящий документ был подготовлен в консультации с сотрудниками Глобальной сети ВОЗ по профилактике инфекций и борьбе с ними и с другими международными экспертами. ВОЗ выражает признательность следующим лицам за рассмотрение этого документа (в алфавитном порядке):

- Abdulla Assiri, Генеральный директор, Борьба с инфекциями, Министерство здравоохранения, Саудовская Аравия
- Barry Cookson, Факультет инфекций и иммунитета, Университетский колледж, Лондон, Соединенное Королевство
- John M Conly, Департаменты медицины, микробиологии, иммунологии и инфекционных болезней, Институт Кэлвина, Фиби и Джоан Синдер по хроническим болезням, Факультет медицины, Университет Калгари, Калгари, Канада
- Niklas Danielsson, старший эксперт по инфекционным болезням, Болезни, предупреждаемые вакцинацией, подразделение по эпиднадзору и ответным мерам, Европейский центр профилактики болезней и борьбы с ними
- Katherine Defalco, консультант по сестринскому делу, Центр по инфекционным болезням и инфекционному контролю, Агентство общественного здравоохранения Канады, Оттава, Канада
- Elaine Furukawa, Директор по подготовке, Инфекционный контроль, Министерство здравоохранения, Саудовская Аравия
- Susan I. Gerber, руководитель группы, Респираторные вирусы/пикорнавирусы, Отдел вирусных болезней/отделение эпидемиологии, Центры борьбы с болезнями и профилактики болезней, Атланта, Джорджия, США
- Benedikt Huttner, Программа борьбы с инфекциями и Сотрудничающий центр ВОЗ по безопасности пациентов, Больницы и медицинский факультет Женевского университета, Женева, Швейцария
- M Mushtuq Husain, Старший научный сотрудник и руководитель Департамента медико-социальных наук, Институт эпидемиологии, борьбы с болезнями и научных исследований (IEDCR), Дакка, Бангладеш
- David T. Kuhar, Медицинский сотрудник, Отдел усиления качества медицинской помощи, Центры борьбы с болезнями и профилактики болезней, Атланта, Джорджия, США
- Moi Lin Ling, Директор, Департамент инфекционного контроля, Центральная больница Сингапура, и Президент Общества инфекционного контроля стран Азии и Тихого океана (APSIC)
- Anna-Pelagia Magiorakos, Старший эксперт, Устойчивость к противомикробным препаратам и инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, Европейский центр профилактики болезней и борьбы с ними
- Shaheen Mehtar, экстраординарный профессор, Отделение профилактики инфекций и борьбы с ними, Факультет медицины и медико-санитарных дисциплин, Стелленбосский университет,

Тайгерберг, и Заведующей кафедрой, Африканская сеть борьбы с инфекциями

- Ziad A Memish, Заместитель министра по общественному здравоохранению, Министерство здравоохранения, Эр-Рияд, Саудовская Аравия
- Babacar NDoeye, Член Совета, Африканская сеть борьбы с инфекциями, Дакар, Сенегал
- Folasade T Ogunsola, Кафедра медицинской микробиологии и паразитологии, Медицинский колледж, Лагосский университет, Нигерия, и Секретарь Африканской сети борьбы с инфекциями
- Fernando Otaiza O'Ryan, Руководитель, Национальная программа ПБИ, Министерство здравоохранения, Сантьяго, Чили
- Maria Clara Padoveze, Школа сестринского дела, Университет Сан-Пауло, Бразилия
- Nick Phin, Отдел обеспечения готовности и ответных мер, Департамент респираторных болезней, АОЗ Колиндейл, Лондон, Соединенное Королевство
- Didier Pittet, Директор, Программа борьбы с инфекциями и Сотрудничающий центр ВОЗ по безопасности пациентов, Больницы и медицинский факультет Женевского университета, Женева, Швейцария
- Наталья Пшеничная, Профессор, Ростовский государственный медицинский университет, Ростов, Российская Федерация
- Wing Hong Seto, Департамент коммунальной медицины, Школа общественного здравоохранения, Гонконгский университет, Гонконг, Китайская Народная Республика
- Nandini Shetty, Консультант-микробиолог, Референс-служба по микробиологии, Колиндейл, Агентство по охране здоровья, Соединенное Королевство
- Nalini Singh, Профессор педиатрии, Глобальное здравоохранение, Эпидемиология, Университет Джорджа Вашингтона, Вашингтон, ОК, США
- Thomas Weaver, Директор, Профессиональная практика, АСИКЭ и Ассоциация профессиональных работников по инфекционному контролю и эпидемиологии

Всем принимавшим участие в рассмотрении было предложено подписать декларацию интересов, и никаких конфликтов интересов обнаружено не было.

## Ссылки

1. «*Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care - WHO Guidelines*. Geneva, World Health Organization, 2014. Имеется по адресу: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112656/1/9789241507134\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112656/1/9789241507134_eng.pdf)
2. Для получения самой последней информации просьба проконсультироваться на веб-странице ВОЗ, посвященной коронавирусу: [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/en/](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/).
3. Определения случая заболевания для сообщения в ВОЗ имеются по адресу: [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/case\\_definition/en/](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/case_definition/en/).
4. *Clinical management of severe acute respiratory infections when novel coronavirus is suspected: What to do and what not to do*. Geneva, World Health Organization, 2013. Имеется по адресу: [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/InterimGuidance\\_ClinicalManagement\\_NovelCoronavirus\\_11Feb13u.pdf](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/InterimGuidance_ClinicalManagement_NovelCoronavirus_11Feb13u.pdf).

5. *Core components of infection prevention and control programmes in health care. Aide-memoire.* Geneva, World Health Organization, 2011. Имеется по адресу: [http://www.who.int/csr/resources/publications/AM\\_core\\_components\\_IPC/en/](http://www.who.int/csr/resources/publications/AM_core_components_IPC/en/).
6. *Interim surveillance recommendations for human infection with Middle East respiratory syndrome coronavirus.* Geneva, World Health Organization, 2014. Имеется по адресу: [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/InterimRevisedSurveillanceRecommendations\\_nCoVinfection\\_14July2014.pdf](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/InterimRevisedSurveillanceRecommendations_nCoVinfection_14July2014.pdf)
7. *Essential environmental health standards in health care.* Geneva, World Health Organization, 2008. Имеется по адресу: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/hygiene/settings/ehs\\_hc/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/settings/ehs_hc/en/index.html).
8. *Natural ventilation for infection control in health-care settings.* Geneva, World Health Organization, 2009. Имеется по адресу: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/publications/natural\\_ventilation/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/natural_ventilation/en/index.html).
9. Jefferson T, Del Mar CB, Dooley L et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011, 7:CD006207. Имеется по адресу: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006207.pub4/abstract;jsessionid=074644E776469A4CFB54F28D01B82835.d03i02>.
10. *WHO Guidelines on hand hygiene in health care.* Geneva, World Health Organization, 2009. Имеется по адресу: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf).
11. Standard Precautions are basic precautions designed to minimize direct, unprotected exposure to potentially infected blood, body fluids or secretions applicable to all patients. See also *Standard precautions in health care.* Geneva, World Health Organization, 2007. Имеется по адресу: [http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR\\_AM2\\_E7.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf).
12. Видеоматериал о том, как надевать и снимать ИСЗ, имеется по адресу: <http://www.who.int/csr/resources/publications/putontakeoffPPE/en/>.
13. В настоящем документе термин «медицинская маска» относится к одноразовым хирургическим и процедурным маскам.
14. Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. *PLoS One* 2012;7:e35797. Имеется по адресу: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0035797>.
15. Примеры приемлемых одноразовых респираторов частиц, используемых в различных частях мира, включают: Австралия/Новая Зеландия : P2 (94%), P3 (99,95%); Китай: П (95%), I (99%); Европейский союз: сертифицированные, как отвечающие европейским нормам, фильтрующие лицевые респираторы класса 2 (FFP2) (95%), класса 3 (FFP3) (99,7%); Япония: 2-ой класс (95%), 3-й класс (99,9%); Республика Корея: 1-й класс (94%), специальные (99,95%); Соединенные Штаты: сертифицированные НИОТПГ - N95 (95%), N99 (99%), N100 (99,7%).
16. Видеоматериал о том, как проверять герметичность респиратора частиц, имеется по адресу: <http://www.who.int/csr/resources/publications/respiratorsealcheck/en/>.
17. Lai MY, Cheng PK, Lim WW. Survival of severe acute respiratory syndrome coronavirus. *Clinical Infectious Diseases*, 2005, 41(7):67–71.
18. *Community case management during an influenza outbreak. A training package for community health workers.* Geneva, World Health Organization, 2011. Имеется по адресу: [http://www.who.int/influenza/resources/documents/community\\_case\\_management\\_flipbook/en/index.html](http://www.who.int/influenza/resources/documents/community_case_management_flipbook/en/index.html).
19. *Infection-control measures for health care of patients with acute respiratory diseases in community settings. Trainer's Guide.* Geneva, World Health Organization, 2009. Имеется по адресу: [http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO\\_HSE\\_GAR\\_BDP\\_2009\\_1/en/index.html](http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_HSE_GAR_BDP_2009_1/en/index.html).
20. *Infection-control measures for health care of patients with acute respiratory diseases in community settings. Trainee's Guide.* Geneva, World Health Organization, 2009. Имеется по адресу: [http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO\\_HSE\\_GAR\\_BDP\\_2009\\_1a/en/index.html](http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_HSE_GAR_BDP_2009_1a/en/index.html).
21. In studies conducted in Hong Kong SAR, China, no SARS-CoV was cultured from the clinical specimens from infected patients once they were asymptomatic (see Chan KH, Poon LL, Cheng VC et al. Detection of SARS coronavirus in patients with suspected SARS. *Emerging Infectious Diseases*, 2004, 10(2):294–299).
22. *Laboratory biorisk management for laboratories handling human specimens suspected or confirmed to contain novel coronavirus: Interim recommendations.* Geneva, World Health Organization, 2013. Имеется по адресу: [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/NovelCoronavirus\\_InterimRecommendationsLaboratoryBiorisk\\_190213/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/NovelCoronavirus_InterimRecommendationsLaboratoryBiorisk_190213/en/index.html).
23. *Laboratory testing for Middle East respiratory syndrome coronavirus - Interim recommendations,* Geneva, World Health Organization, 2014. Имеется по адресу: [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/WHO\\_interim\\_recommendations\\_lab\\_detection\\_MERSCoV\\_092014.pdf?ua=1](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/WHO_interim_recommendations_lab_detection_MERSCoV_092014.pdf?ua=1).
24. *WHO laboratory biosafety manual, third edition.* Geneva, World Health Organization, 2004. Имеется по адресу: [http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO\\_CDS\\_CSR\\_LYO\\_2004\\_11/en/](http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO_CDS_CSR_LYO_2004_11/en/).

© Всемирная организация здравоохранения, 2015 г.

Все права защищены. Публикации Всемирной организации здравоохранения имеются на веб-сайте ВОЗ ([www.who.int](http://www.who.int)) или могут быть приобретены в Отделе прессы ВОЗ, Всемирная организация здравоохранения, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел.: +41 22 791 3264; факс: +41 22 791 4857; эл. почта: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)).

Запросы на получение разрешения на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ - как для продажи, так и для некоммерческого распространения - следует направлять в Отдел прессы ВОЗ через веб-сайт ВОЗ ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)).

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие.

Упоминание конкретных компаний или продукции некоторых изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования этих материалов.