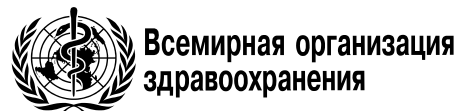


Рекомендации по применению детских масок в бытовой обстановке в условиях COVID-19

Приложение к Рекомендациям по применению масок в контексте COVID-19

21 августа 2020 г.



Предназначение данного документа

В этом документе представлены рекомендации для лиц, принимающих решения, работников общественного здравоохранения и специалистов в области педиатрии, касающиеся использования детских масок в условиях пандемии COVID-19. В нем не рассматривается использование масок взрослыми, которые работают с детьми, или родителями/лицами, осуществляющими уход, либо режим использования детских масок в учреждениях здравоохранения. По мере поступления новых доказательных данных эти рекомендации будут пересмотрены.

Общие сведения

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) рекомендуют применять маски в соответствии с подходом, основанным на оценке рисков, в рамках комплекса санитарно-эпидемиологических мероприятий, которые могут способствовать предупреждению и контролю за распространением некоторых респираторных вирусных заболеваний, в том числе COVID-19. Важное значение для борьбы с передачей вируса SARS-CoV-2, являющегося возбудителем COVID-19, имеют и другие меры, в том числе соблюдение безопасной дистанции, гигиеническая обработка рук, респираторный этикет и надлежащая вентиляция помещений.

В этих рекомендациях представлены конкретные соображения, касающиеся использования немедицинских, или тканевых, детских масок в качестве средства для контроля за источником инфекции в условиях нынешней пандемии COVID-19. Более подробные сведения о тканевых масках представлены в документе ВОЗ по применению масок в контексте COVID-19, к которому данные рекомендации являются приложением. Кроме того, в данном приложении содержатся рекомендации по применению медицинских масок детьми в отдельных обстоятельствах. Для целей этих рекомендаций ребенком считается любое лицо в возрасте до 18 лет².

Методика разработки данных рекомендаций

В целях разработки руководящих указаний по использованию масок для детей в контексте нынешней пандемии Группа ВОЗ по подготовке рекомендаций по мерам ПИИК в связи с COVID-19 изучила имеющиеся фактические данные совместно с экспертами Детского фонда ООН и Международной педиатрической ассоциации. За период с июня по август 2020 г. состоялось пять международных встреч экспертов. В связи с отсутствием убедительных научных сведений эти рекомендации основываются, главным образом, на консенсусном мнении данных групп. Кроме того, перед выходом окончательной версии проект этих рекомендаций был дополнительно рассмотрен привлеченной междисциплинарной группой внешних экспертов.

Имеющиеся сведения

Передача COVID-19 у детей

Роль детской популяции в общей структуре распространения вируса SARS-CoV-2 в настоящее время изучена недостаточно. Согласно сведениям, которые содержатся в базе данных глобального надзора ВОЗ за лабораторно подтвержденными случаями заболевания, которая подготовлена на основе карт регистрации случаев, представленных в ВОЗ государствами-членами³, а также других исследований, 1–7% случаев COVID-19 приходится на детей, а показатель смертности в этой возрастной группе относительно низок по сравнению с другими группами⁴⁻⁸. Европейским центром профилактики и контроля заболеваний (Европейский ЦКЗ) были недавно опубликованы данные о возрастном распределении случаев COVID-19 в детской популяции в Европейском союзе (ЕС), Европейской экономической зоне (ЕЭЗ) и Соединенном Королевстве; согласно этим данным, по состоянию на 26 июля 2020 г. 4% всех случаев в ЕС/ЕЭЗ и Соединенном Королевстве приходились на детей⁶.

По данным, имеющимся на сегодняшний день, передача инфекции в большинстве случаев, зарегистрированных среди детей, имела место в пределах домохозяйств, с другой стороны, этот результат может объясняться закрытием школ и другими мерами изоляции на дому, принятыми в ряде стран^{7,9}. У детей с симптомами инфекции и вирусной нагрузкой, схожей с таковой у взрослых¹⁰, удавалось выявить вирус, способный к репликации в культуре клеток, тем не менее данные исследований, проводившихся среди контактных лиц, и результаты исследований кластеров случаев COVID-19 не дают оснований считать детскую популяцию основным звеном в распространении COVID-19^{7,9 11-14}. К настоящему времени не накоплено достаточного количества документально подтвержденных случаев передачи инфекции среди детей или персонала в образовательных учреждениях¹⁵⁻²⁰. Кроме того, не накоплено достаточного количества данных сероэпидемиологических исследований относительно распространенности вирусной инфекции SARS-CoV-2 среди детей. С другой стороны, согласно имеющимся фактическим сведениям, серопревалентность среди детей раннего возраста, по-видимому, ниже, чем у детей старшего возраста и взрослых^{17,21-25}.

Количество сравнительных исследований вирусной нагрузки и продолжительности выделения вируса, способного к заражению, у детей и взрослых также невелико. Согласно данным одного из опубликованных исследований, вирусная нагрузка зараженных пациентов может отличаться в различном возрасте, а продолжительность вирусывыделения у детей с симптомами заболевания выше, чем у детей, которые не имеют симптомов²⁵. В ряде исследований было показано, что количество вирусной РНК в выделениях из дыхательных путей и фекалиях детей в возрасте до пяти лет ниже, чем у школьников, подростков и взрослых^{26,27}. С другой стороны, в ходе одного исследования, проведенного в Соединенных Штатах Америки, у детей в возрасте до пяти лет с заболеванием COVID-19 со спектром проявлений от легких до среднетяжелых в материале из верхних дыхательных путей удалось обнаружить большее количество вирусной РНК по сравнению с детьми старшего возраста и взрослыми²⁸, в то же время данные предварительной публикации (материал, не прошедший рецензирование) авторов из Германии указывают на отсутствие различий в количестве вирусной РНК у взрослых и детей²⁹.

Таким образом, значение возраста пациентов как самостоятельного фактора, влияющего на вирусную нагрузку и не зависящего от симптомов заболевания, в настоящее время точно не выяснено.

Имеющиеся данные о применении масок у детей при COVID-19 и других респираторных заболеваниях

Накоплено недостаточно фактических данных о пользе и вреде, которые связаны с ношением масок детьми в целях сокращения масштабов распространения COVID-19 и других коронавирусных инфекций. Тем не менее в ряде исследований была проведена оценка эффективности использования масок у детей для борьбы с распространением гриппа и других респираторных вирусных инфекций³⁰⁻³⁴. При изучении опыта применения масок во время вспышек сезонного гриппа в Японии было показано, что эффективность ношения масок была выше среди детей старшего школьного возраста (дети 9–12 лет в 4–6 классах) по сравнению с детьми младшего школьного возраста (дети 6–9 лет в 1–3 классах)³⁴. По данным одного исследования, которое проходило в лабораторных условиях и в ходе которого не изучались представители рода *Betacoronavirus*, было установлено, что применение масок детьми в возрасте от 5 до 11 лет обеспечивало существенно меньший уровень защиты по сравнению со взрослыми, вероятно, в связи с худшим прилеганием маски³⁵. В других исследованиях была продемонстрирована определенная степень эффективности масок в борьбе с распространением гриппа как при их использовании в качестве средства для контроля источника инфекции³⁰, так и защиты детей, которые носят маску³⁴, однако в целом соблюдение правил ношения масок, особенно в группе детей в возрасте до 15 лет, было неудовлетворительным.

В ходе некоторых исследований, в том числе проводившихся в контексте гриппа, а также загрязнения воздуха, было установлено, что показатели эффективности и приемлемости использования масок детьми колеблются в широком диапазоне от крайне низкого до удовлетворительного и ухудшаются по мере длительности использования маски^{30,31,33,36-38}. В одном исследовании, которое проводилось в условиях COVID-19 среди детей младшего школьного возраста, показатель соблюдения масочного режима составил 51,6%.

Согласно нескольким исследованиям, дети при ношении масок отмечают следующее: становится жарко, маски вызывают раздражение, затруднение дыхания, дискомфорт, не позволяют сосредоточиться, считаются мало приемлемыми в коллективе и плохо прилегают к лицу^{30,33,36,37}. До настоящего времени эффективность масок и их воздействие на детей во время игр или физической активности не были изучены; с другой стороны, в исследовании, проведенном среди взрослых, было установлено, что использование респиратора класса N95 или хирургической маски при интенсивной физической нагрузке снижает резервные возможности сердца и легких³⁹.

Основные выводы

Согласно небольшому объему накопленных фактических сведений, дети младшего возраста могут быть менее восприимчивыми к инфекции по сравнению со взрослыми^{11,14}, однако имеющиеся данные указывают на то, что такое положение дел может быть неодинаковым в различных возрастных группах^{17, 21-25}. Данные сероэпидемиологических исследований и исследований в области распространения инфекций свидетельствуют о том, что роль детей старшего возраста (например, подростков) в передаче инфекции может быть более существенной по сравнению с ролью детей младшего возраста^{11,14,17, 21-25}.

Рассматривая вопрос о применении масок детьми в целях борьбы с распространением COVID-19, необходимо принять во внимание возможные отрицательные стороны использования масок, обращая внимание на вопросы практической осуществимости, дискомфорта, а также затруднений при взаимодействии в коллективе и общении. Кроме того, в числе других факторов следует учитывать принадлежность к возрастной группе, социально-культурные особенности и конкретные обстоятельства, а также готовность взрослых осуществлять контроль и наличие других ресурсов для предупреждения распространения инфекции.

Необходимы фактические сведения высококачественных проспективных исследований, которые были бы проведены в разнообразных обстоятельствах и касались бы роли детей и подростков в передаче вируса SARS-CoV-2⁴⁰, а также способов повысить приемлемость масок и добиться более тщательного соблюдения масочного режима среди детей. Подобные исследования должны получать приоритет и предусматривать проспективный метод изучения передачи инфекции в учебных заведениях и домохозяйствах в разбивке по возрастным группам (в идеале группы до 2 лет, 2–4 года, 5–11 лет и старше 12 лет) с учетом различной распространенности инфекции и моделей ее передачи. Особое внимание должно быть уделено организации школьного обучения в условиях низкого и среднего уровня дохода.

Рекомендации для лиц, принимающих решения, в отношении применения детских масок в бытовой обстановке

Основные руководящие принципы

С учетом малого объема фактических данных об использовании масок у детей при COVID-19 или других респираторных заболеваниях, в том числе небольшого объема сведений об особенностях передачи вируса SARS-CoV-2 у детей различных возрастов, национальные руководящие органы должны разрабатывать политику на основе следующих основных принципов общественного здравоохранения и социального взаимодействия:

- не навреди: первоочередное внимание должно быть уделено здоровью и благополучию ребенка;
- рекомендации не должны отрицательно сказываться на результатах развития и обучения;
- при разработке рекомендаций должна быть учтена возможность их осуществления в различных социальных, культурных и географических условиях, включая условия ограниченной обеспеченности ресурсами, сложные гуманитарные условия и применение детьми с ограниченными возможностями или с какими-либо другими расстройствами здоровья.

Рекомендации по применению масок у детей

ВОЗ и ЮНИСЕФ советуют лицам, принимающим решения, воспользоваться следующими критериями применения масок у детей при разработке национальной политики в странах или районах с существующим или предполагаемым массовым характером распространения^a вируса SARS-CoV-2, а также в условиях, когда соблюдение безопасной дистанции не может быть обеспечено.

1. Согласно коллегиальному мнению, к которому эксперты пришли в ходе онлайн-овых совещаний и консультаций, применение масок детьми в возрасте до пяти лет в целях контроля источника инфекции не представляется необходимым. В основе данной рекомендации лежит принцип «не навреди» и учтено следующее:
 - основные показатели развития ребенка^{b41};
 - трудности выполнения данного требования, и
 - степень самостоятельности, необходимая для правильного использования маски.

Эксперты (следуя описанным выше методам) признали, что объем фактических данных, касающихся выбора возрастного порога, ограничен (см. выше раздел, посвященный распространению COVID-19 среди детей), и указанное решение преимущественно носит консенсусный характер. При обосновании был учтен тот факт, что к возрасту пяти лет дети, как правило, достигают существенных показателей развития, включая мелкую моторику и скоординированную работу рук, которые необходимы для надлежащего использования маски при минимальной помощи посторонних.

Национальными стратегиями и рекомендациями ряда стран предусмотрены другие, более низкие возрастные пороги для применения масок⁴²⁻⁴⁵. Известно, что конкретные показатели развития могут достигаться детьми в различном возрасте, и моторика рук, необходимая для использования маски, может быть развита у детей в возрасте пяти лет или младше. В случае, если рекомендация применять маски распространяется на детей в возрасте от двух или трех лет, то, исходя из принципа «не навреди», следует обеспечить тщательное и постоянное наблюдение за ребенком, в том числе

^a Определяется ВОЗ как «крупные вспышки местной передачи инфекции, которые выявляются, среди прочего, на основе следующих признаков: значительная численность случаев, не имеющих очевидной связи с существующими цепями передачи; значительная численность случаев, выявляемых в ходе дозорного лабораторного эпиднадзора; множественные не связанные между собой кластеры случаев в нескольких частях страны/территории/района» (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331506/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.6-rus.pdf>).

^b Пример основных показателей развития ребенка согласно определению ЦКБ представлен по адресу: https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/pdf/checklists/Checklists-with-Tips_Reader_508.pdf https://www.cdc.gov/ncbddd/actearly/pdf/checklists/Checklists-with-Tips_Reader_508.pdf

непосредственный зрительный контроль со стороны взрослого человека, а также соблюдение правил ношения маски, особенно если планируется ее использование в течение длительного времени. Это необходимо как для обеспечения правильного использования маски, так и для предупреждения любого вреда, который может быть причинен ребенку в связи с ее ношением.

Детей, страдающих выраженными когнитивными нарушениями или расстройствами дыхания и не переносящих ношение маски, ни при каких обстоятельствах не допускается обязывать носить маску.

С тем, чтобы свести к минимуму риск передачи вируса SARS-CoV-2 детям в возрасте пяти лет или младше, необходимо определить приоритеты из числа других мер ПИИК, мер для защиты здоровья населения и социальных мер, в частности, соблюдение безопасной дистанции не менее одного метра там, где это возможно, поощрение детей к частой гигиенической обработке рук и ограничение количества детей в классах. Также необходимо заметить, что в ходе принятия решения о необходимости ношения масок детьми в возрасте пяти лет или младше может быть необходимо принять во внимание другие конкретные соображения, например наличие уязвимых лиц, либо рекомендации местных органов здравоохранения или санитарно-эпидемиологического надзора.

2. Принимая решение об использовании масок детьми в возрасте от 6 до 11 лет, следует применять подход, основанный на оценке рисков. При этом необходимо принять во внимание:
 - интенсивность передачи инфекции в районе пребывания ребенка и актуальные/имеющиеся данные о риске инфицирования и передачи инфекции в этой возрастной группе;
 - социальный и культурный контекст, например, верования, обычаи, поведение или социальные нормы, влияющие на социальное взаимодействие между общиной и остальным населением, особенно с детьми, а также в детской среде;
 - способность ребенка соблюдать правила надлежащего использования масок и наличие соответствующего контроля со стороны взрослых;
 - возможные последствия, вызванные ношением масок, в области обучения и психосоциального развития; и
 - другие конкретные случаи и адаптация к конкретным условиям, например, условия домохозяйств, в которых проживают родственники пожилого возраста, условия учебных заведений, случаи проведения спортивных мероприятий, применение рекомендаций в отношении детей с ограниченными возможностями или страдающих хроническими заболеваниями.
3. Рекомендации в отношении использования масок детьми и подростками в возрасте 12 лет и старше должны строиться в соответствии с рекомендациями ВОЗ по использованию масок у взрослых¹ и/или национальными руководящими указаниями в отношении взрослых.

Даже в том случае, если действуют национальные руководящие принципы, в рекомендациях следует отразить дополнительные соображения в связи с конкретными обстоятельствами (см. ниже) или необходимые корректирующие меры для адаптации рекомендаций к конкретным условиям, например, к учебным заведениям, периодам проведения спортивных мероприятий, случаям применения у детей с ограниченными возможностями или страдающих хроническими заболеваниями.

4. Детям, с ослабленным иммунитетом или страдающим муковисцидозом либо некоторыми другими заболеваниями (например, онкологическими), обычно рекомендуют применять медицинские маски, тем не менее данное решение должно приниматься совместно с лечащим врачом ребенка^{46,47}.

Применение масок не должно быть обязательным для детей любого возраста, имеющих пороки развития, ограниченные возможности или какие-либо другие расстройства здоровья, которые могут помешать ношению маски, и оно должно оцениваться на индивидуальной основе поставщиком образовательных услуг и (или) поставщиком услуг здравоохранения.

Вопросы практического осуществления

Помимо возможного вреда и неблагоприятных последствий, связанных с ношением масок, при разработке рекомендаций в отношении использования масок детьми различных возрастных групп необходимо учитывать местную эпидемиологическую обстановку и конкретные обстоятельства на местах, такие как интенсивность передачи инфекции, возможность соблюдения безопасной дистанции или обеспечения надлежащей вентиляции в помещениях, совместное пребывание детей различного возраста, а также наличие контактов с другими лицами, принадлежащими к уязвимым группам населения.

Родители и (или) опекуны, учителя, воспитатели и члены общины, пользующиеся доверием, должны наладить с детьми соответствующее возрасту общение, направленное на разъяснение целей ношения масок, правил их безопасного и надлежащего использования, а также ухода за ними, и подавать личный пример. Должна быть обеспечена возможность

постоянной индивидуализации и адаптации материалов, информации и механизмов взаимодействия, которые используются при разъяснении детям вопросов, связанных с использованием масок, а также их систематического пересмотра и обновления на основе поступающих фактических данных и меняющихся потребностей и проблем в общинах^{48,49}. Кроме того, необходимо прислушиваться к мнениям детей и любым опасениям, касающимся ношения масок. Необходимо адаптировать разъяснения к различным социальным, культурным и языковым условиям и обеспечить наличие механизмов обратной связи для разрешения вопросов и удовлетворения ожиданий, возникающих у детей.

Во избежание ложного чувства безопасности при использовании масок детьми или пренебрежения другими санитарно-эпидемическими мерами следует подготовить специализированные сообщения для информационной и просветительской работы. Важно подчеркнуть, что использование масок является только одним инструментом из целого спектра и что дети должны также соблюдать безопасную дистанцию, правила гигиены рук и респираторного этикета. Важная роль в постоянном доведении этой информации до сведения детей принадлежит родителям, членам семьи, учителям и воспитателям.

При осуществлении этой рекомендации необходимо принять во внимание стратегии содействия детям, особенно младших возрастных групп, в обеспечении безопасности и эффективности использования масок. Могут иметься в виду процедуры безопасного хранения использованных масок для последующего повторного применения ребенком после еды или физических упражнений, упаковка загрязненных масок (например, в специальные пакеты или контейнеры) перед стиркой, а также обеспечение и пополнение запаса чистых масок на случай, если маска, используемая ребенком, загрязнилась намочка или потерялась.

В целях обеспечения справедливого доступа к ресурсам для всех детей, необходимо наладить бесплатное снабжение масками детей, проживающих в домохозяйствах или географических районах, которые уязвимы в социальном отношении либо располагают ограниченными ресурсами. Кроме того, следует решить вопрос о предоставлении масок, используемых по пути в школу и из школы.

В целях повышения приемлемости масок и обеспечения их более активного применения детьми, в конструкции маски особое внимание должно быть уделено качеству ткани в целом, подходящей воздухопроницаемости и уровню комфорта¹, а также удобству для детей (соответствующий размер, цвета, дизайн и т.п.). Особое внимание необходимо уделить уходу за маской и необходимости ее смены в случае, если маска намочка или загрязнена. Следует предусмотреть особые меры для детей в возрасте до 12 лет, которым предложено воспользоваться маской.

Необходимо адаптировать возрастной порог для ношения масок к конкретным социальным условиям или обстоятельствам в школе, с тем чтобы не подвергать стигматизации или не противопоставлять друг другу детей, возраст которых превышает и не превышает рекомендованного порога, в смешанных группах. Например, в случае, если класс состоит из детей, возраст которых превышает рекомендуемое пороговое значение для использования масок, и детей, для которых в силу возраста ношение масок не является обязательным, старшие учащиеся могут быть освобождены от обязанности носить маски.

Дополнительные соображения, касающиеся детей с ограниченными возможностями

Дети с пороками развития или инвалидностью могут сталкиваться с дополнительными препятствиями, ограничениями или рисками, и они должны иметь альтернативу использованию масок, например возможность применять щитки для лица (см. ниже). Стратегии использования масок необходимо адаптировать для детей с ограниченными возможностями, учитывая социальные, культурные и экологические аспекты.

Некоторым детям с ограниченными возможностями необходим непосредственный физический контакт с терапевтами, воспитателями или социальными работниками. В этой связи крайне важно обеспечить соблюдение всеми поставщиками помощи основных мер ПИИК, включая ношение масок, а также адаптацию условий таким образом, чтобы они содействовали ПИИК.

Ношение масок детьми, страдающими потерей слуха или слуховыми расстройствами, может являться препятствием для обучения и создавать дополнительные проблемы, которые усугубляются необходимостью соблюдать рекомендуемую безопасную дистанцию⁵⁰. Использование масок, приводящее к ухудшению звуковых характеристик речи человека, отсутствию возможностей чтения по губам и оценки выражения лица, а также необходимость соблюдения безопасной дистанции могут отрицательно сказаться на качестве обучения этих детей. В качестве альтернативы тканевым маскам могут быть рассмотрены маски, приспособленные для чтения по губам (например, прозрачные маски) или лицевые щитки (см. ниже)⁵¹.

Дополнительные соображения, касающиеся школ

В целях содействия реализации этих рекомендаций в школьных учреждениях (в соответствии с национальными стандартами) рекомендуется адаптировать возрастные категории к структуре, принятой в рамках национальной/местной системы образования.

Использование масок детьми и подростками в школах следует рассматривать только как часть комплексной стратегии по борьбе с распространением COVID-19. Для обоснования политических и программных решений в интересах комплексной стратегии обеспечения безопасности в школах при возобновлении работы либо в ходе деятельности в условиях COVID-19 могут применяться следующие руководящие документы:

- [Рекомендации по принятию мер по защите здоровья в образовательных учреждениях в связи с распространением COVID-19](#)
- [WB/WFP/UNESCO/UNICEF framework for school reopening](#) (Механизм возобновления работы учебных заведений, разработанный ВБ/МПП/ЮНЕСКО/ЮНИСЕФ — на английском языке)
- [WHO/UNICEF/IFRC Interim Guidance for COVID-19 Prevention and Control in Schools](#) (Временные рекомендации ВОЗ/ЮНИСЕФ/МФОКККП в отношении профилактики и контроля за распространением COVID-19 в учебных заведениях — на английском языке)

В рамках комплексной стратегии обеспечения безопасности в учебных заведениях при возобновлении работы следует учитывать мнения учителей и воспитателей о восприятии рисков и времени, необходимом для реализации мер борьбы с COVID-19 в помещениях школ и классов, включая использование масок детьми. Особое внимание необходимо уделить случаям, в которых ношение масок может серьезно сказаться на учебном процессе и серьезно повлиять на проведение важных школьных мероприятий, таких как занятия физической культурой, прием пищи, игры и спортивные мероприятия, а также обучение.

В случае, если в школах рекомендуется ношение тканевых масок, необходимо подготовить конкретные рекомендации и необходимые запасы, обеспечивающие безопасное хранение и применение, а также постоянную доступность тканевых масок (см. выше). Необходимо обеспечить достаточный запас подходящих масок для всех детей, обучающихся в образовательном учреждении. В помещении образовательного учреждения должна быть обеспечена возможность удовлетворения основных потребностей, касающихся водоснабжения, санитарии и гигиены, для реализации комплексных мер ПИИК, связанных с конкретными образовательными мероприятиями, соответствующими возрасту детей.

При необходимости использования медицинских или одноразовых масок в конкретных ситуациях следует наладить работу системы утилизации отходов, в том числе использованных масок, с тем чтобы загрязненные маски не оставались в классных комнатах и на игровых площадках.

Ношение маски либо ее отсутствие из-за нехватки ресурсов или недоступности не должно становиться основанием для отказа ребенку в доступе к образованию.

Альтернатива детским тканевым маскам

Щитки для защиты лица

Лицевые щитки предназначены для защиты⁵² глаз от брызг биологических жидкостей (в частности, выделений из дыхательных путей), химических веществ и инородных тел^{53,54}. В связи с воздушно-капельным распространением вируса SARS-CoV-2 работники здравоохранения применяют щитки в качестве средства для защиты глаз в сочетании с медицинскими масками или респираторами^{55,56}. На фоне массового распространения COVID-19 некоторые дети по различным причинам не могут носить маску (например, проблемы со здоровьем, боязнь использования маски), и, таким образом, в связи с доступностью, большим удобством и лучшей переносимостью при использовании^{57, 58} лицевые щитки могут рассматриваться в качестве альтернативного средства для защиты от капельных выделений из дыхательных путей или для контроля источника инфекции. В некоторых странах, например в Австралии⁵⁹, лицевые щитки рекомендованы как альтернатива маске. В других странах, таких как Сингапур⁶⁰, рекомендуется одновременное применение масок и щитков, однако в то же время признается, что обязанность пользоваться этими средствами может не распространяться на детей с особыми потребностями.

ВОЗ и ЮНИСЕФ изучили имеющиеся в настоящее время данные об использовании лицевых щитков в качестве средства для защиты от капельных выделений из дыхательных путей и/или для контроля источника инфекции в условиях пандемии COVID-19. Лицевые щитки обеспечивают определенную степень защиты⁵² области лица от капельных выделений из дыхательных путей и выгодно отличаются простотой использования, тем не менее их эффективность в качестве средства для контроля источника инфекции еще не изучена надлежащим образом. Одним из недостатков, обусловленных конструкцией щитка⁵³, является беспрепятственное перемещение капельных частиц через зазоры между щитком⁵² и лицом при вдохе или выдохе. К числу других конструктивных недостатков относятся появление бликов, оптические искажения и большая громоздкость по сравнению с закрытыми или защитными очками⁶¹. Для устранения этих недостатков разрабатывается ряд новых конструкций лицевых щитков, однако современные стандарты тестирования в лабораторных условиях позволяют оценить только способность лицевых щитков защищать глаза от брызг химических веществ^{61,62}. Для изучения эффективности лицевых щитков в качестве средства защиты от капельных выделений из дыхательных путей и/или контроля источника инфекции⁵⁶ необходимо безотлагательное проведение дальнейших исследований и введение стандартов лабораторных испытаний. В настоящее время считается, что лицевые щитки обеспечивают только определенную степень защиты глаз и не должны рассматриваться в качестве эквивалента маски в отношении защиты от капельных выделений из дыхательных путей и/или средства для контроля источника инфекции.

ВОЗ и ЮНИСЕФ будут продолжать следить за поступающей информацией об использовании лицевых щитков в качестве средства для предупреждения передачи респираторных вирусов. По мнению ВОЗ и ЮНИСЕФ, в условиях невозможности соблюдения безопасной дистанции, а также в особых случаях, когда ношение маски нецелесообразно (например, детьми, страдающими потерей слуха или другими нарушениями, либо расстройствами здоровья, которые ограничивают

возможность соблюдать режим использования тканевых или медицинских масок и, следовательно, снижают их эффективность), применение лицевых щитков допустимо при учете следующих соображений:

- лицевой щиток не является полноценной физической преградой и в отличие от маски не обеспечивает фильтрации через несколько слоев материала;
- лицевой щиток должен закрывать лицо полностью, иметь изгиб по краям лица и спускаться ниже подбородка⁵⁸;
- после каждого использования многоразовые щитки должны проходить надлежащую гигиеническую обработку (мытьё с мылом или моющим средством) и дезинфекцию (70–90% спиртом), а также надлежащим образом храниться⁴⁴. Следует отдавать предпочтение лицевым щиткам, которые устойчивы к воздействию дезинфекционных средств и не теряют оптических свойств после обработки.
- По возможности необходимо обеспечивать соблюдение безопасной дистанции не менее 1 метра и постоянно пропагандировать частую гигиеническую обработку рук и респираторный этикет⁵⁶.
- Во избежание травм при надевании, ношении и снятии лицевых щитков необходимо соблюдать осторожность.

Мониторинг и оценка эффективности применения масок у детей

В случае, если руководящими органами будет принято решение рекомендовать использование масок у детей, для мониторинга и контроля за данной мерой будет необходимо обеспечить регулярный сбор важных сведений. Мониторинг и оценка должны быть налажены безотлагательно, и они должны включать показатели, которые позволяют определить влияние на здоровье ребенка, включая психическое здоровье; эффективность предупреждения передачи вируса SARS-CoV-2; факторы, способствующие и препятствующие ношению масок; а также косвенное воздействие на обучение и развитие ребенка, посещение школы, способность к самовыражению; а также воздействие на детей с отставанием в развитии, страдающих хроническими заболеваниями, имеющих ограниченные возможности или уязвимых по другой причине.

Эти сведения должны лечь в основу стратегий коммуникации; обучения и поддержки учителей, воспитателей и родителей; проведения мероприятий, нацеленных на расширение участия детей; а также распространения материалов, которые позволяют детям использовать маски надлежащим образом.

Анализ должен выполняться в разбивке по полу, возрасту, физическому, социальному и экономическому положению, с тем чтобы реализация такой политики способствовала сокращению неравенства в сфере здравоохранения и в общественной жизни.

ВОЗ и ЮНИСЕФ будут продолжать внимательно следить за новыми фактическими сведениями по данной теме и за ситуацией на предмет любых изменений, которые могут повлиять на эти временные рекомендации. В случае изменения каких-либо факторов ВОЗ и ЮНИСЕФ выпустят дополнительную обновленную информацию. В противном случае срок действия данных временных рекомендаций истекает через шесть месяцев после даты опубликования.

Выражение признательности

Этот документ был подготовлен при консультативной поддержке следующих специалистов:

1. Специальная группа ВОЗ по подготовке рекомендаций по мерам ПИИК в связи с COVID-19 Программы ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения (в алфавитном порядке по английскому оригиналу): Джамил Алсалман, Министерство здравоохранения, Бахрейн; Ануча Аписарнтанарак, Университетская больница Тхамсат, Таиланд; Баба Ай, Международное объединение работников общественного обслуживания, Франция; Роджер Чоу, Орегонский университет медицины и естественных наук, США; Мэй Чу, Школа общественного здравоохранения штата Колорадо, США; Джон Конли, служба здравоохранения Альберты, Канада; Барри Куксон, Университетский колледж, Лондон, Соединенное Королевство; Низам Дамани, Фонд здравоохранения и социального обеспечения Southern Health & Social Care Trust, Соединенное Королевство; Дейл Фишер, ГОАРН, Сингапур; Тиоури Бенаисса Ханене, Университетская больница La Rabta, Тунис; Джост Хопман, медицинский центр университета Неймегена, Нидерланды; Муштук Хусейн, Институт проблем эпидемиологии, контроля болезней и эпидемиологических исследований, Бангладеш; Кушлани Джаятиллекке, многопрофильная больница, Шри-Джейварденапура, Шри-Ланка; Сето Винг Джонг, Школа общественного здравоохранения, ОАР Гонконг, Китай; Суха Кандж, медицинский центр Американского университета Бейрута, Ливан; Даниэле Лантаны, Университет им. Тафтса, США; Фернанда Лесса, Центры по контролю и профилактике болезней, США; Анна Левин, Университет Сан-Паулу, Бразилия; Йугуо Ли, Университет Гонконга, САР Гонконг, Китай; Линг Мой Лин, Sing Health, Сингапур; Калин Маттар, Всемирный альянс медицинских профессий, США; Мэри-Луиза Маклаус, Университет Нового Уэльса, Австралия; Гита Мехта, Journal of Patient Safety and Infection Control, Индия; Шахин Мехтар, Африканская сеть по инфекционному контролю, Южная Африка; Зиад Мемуш, Министерство здравоохранения, Саудовская Аравия; Бабакар Ндуай, Африканская сеть по инфекционному контролю, Сенегал; Фернандо Отаиза, Министерство здравоохранения, Чили; Диамантис Плачурас, Европейский центр по контролю

и профилактике болезней, Швеция; Мария Клара Падовезе, Школа сестринского дела, Университет Сан-Паулу, Бразилия; Матиас Плетц, Йенский университет, Германия; Марина Сальвадор, Агентство общественного здравоохранения Канады, Канада; Ингрид Шоман, организация TB Proof, Южная Африка; Митчелл Швабер, Министерство здравоохранения, Израиль; Нандини Шетти, Министерство здравоохранения Англии, Соединенное Королевство; Марк Собси, Университет Северной Каролины, США; Пол Анант Тамбия, Национальный университетский госпиталь, Сингапур; Андреас Восс, медицинский центр CWZ, Нидерланды; Уолтер Цингт, Университетская клиника Женевы, Швейцария.

2. Эксперты ЮНИСЕФ:

Майя Ари, Грегори Билт, Симоне Картер, Карлос Наварро Колорадо, Анна Детжен, Нада Элаттар, Мария Агнесе Джордано, Гаган Гупта, Нагва Хасанин, Линда Джонс, Рауль Камаджеу, Сара Кармин, Асма Маладвала, Ана Ньето, Лувей Пирсон Сара Кармин, Джером Пфаффман.

3. Внешние рецензенты:

Сусанна Эспозито, World Association for Infectious Diseases and Immunological Disorders и Университет Пармы, Италия; Анжела Драмовски, Университет Стелленбоша, Южная Африка; Альфредо Тагарро, Universidad Europea de Madrid, Испания.

Рецензенты Международной педиатрической ассоциации:

Зульфикар А. Бхутта, Центр глобальной охраны здоровья детей, Больница для больных детей, Канада; Маргарет Фишер, кафедра педиатрии, медицинский центр Монмута, США; Джонатан Кляйн, Университет штата Иллинойс, Чикаго, Исполнительный комитет Международной педиатрической ассоциации и Координатор по сотрудничеству ВОЗ, США; Бертольд Колецко, Мюнхенский университет Людвига-Максимилиана, Германия; Джейн Лукас, International Health and Child Development, стратегическая консультативная группа Международной педиатрической ассоциации по вопросам развития детей в раннем возрасте, США; Мохамад Микати, кафедра детской неврологии и возрастной патологии, медицинский центр Университета Дьюка, США; Аман Пулунган, Индонезийский университет, Индонезийское педиатрическое общество и Азиатско-Тихоокеанская педиатрическая ассоциация; Сьюзан М Соьер, Международная ассоциация по охране здоровья подростков и Университет Мельбурна, Австралия; Мортада Эль-Шабрави, Каирский университет, Египет; Рассел М Винер, факультет наук о здоровье населения Университетского колледжа Лондона и Королевский колледж педиатрии и детского здоровья, Соединенное Королевство.

4. Секретариат ВОЗ:

Бенедетта Аллегранци, Гертруда Авортри, Мекдим Айана, Ханан Балхи, Эйприл Баллер, Элизабет Баррера-Канседда, Алессандро Кассини, Джорджо Кометто, Ана Паула Коутиньо Рехсе, Софи Хэрриет Деннис, Сергей Еремин, Деннис Фальзон, Деннис Натан Форд, Джонас Гонсет-Гарсия, Ребека Грант, Том Грин, Иван Иванов, Ландри Кабего, Пьер Клавер Карийо, Йинг Линг Лин, Мэдисон Мун, Оливье Ле Пулин, Орнелла Линчетто, Абди Рахман Махамуд, Пиллар Рамон-Пардо, Алиса Симничану, Валеска Стемпкок, Маха Талаат Исмаил, Джоао Пауло Толедо, Энтони Тваймен, Мария Ван Керхов, Вики Виллет, Масахиро Закодзи, Бассим Зайед, Уилсон Уэр.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения. Применение масок в контексте COVID-19. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331693/WHO-2019-nCoV-IPC_Masks-2020.3-rus.pdf, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
2. ЮНИСЕФ. Конвенция о правах ребенка. 1990 г. (https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/childcon.shtml, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
3. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
4. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020;382(18):1708–20. Epub 2020/02/29.
5. Wortham JM, Lee JT, Althomsons S, et al. Characteristics of Persons Who Died with COVID-19 - United States, February 12-May 18, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69(28):923–9. Epub 2020/07/17.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission. 6 August 2020 (<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-schools-transmission-August%202020.pdf>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).

7. CDC COVID-19 Response Team. Coronavirus Disease 2019 in Children - United States, February 12-April 2, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(14):422–6. Epub 2020/04/10.
8. Ladhani SN, Amin-Chowdhury Z, Davies HG, et al. COVID-19 in children: analysis of the first pandemic peak in England. *Arch Dis Child.* 2020:archdischild-2020-320042.
9. Joint IPA-UNICEF COVID-19 Information Brief. Epidemiology, Spectrum, and Impact of COVID-19 on Children, Adolescents, and Pregnant Women. (<https://ipa-world.org/society-resources/code/images/HjNYEyfuM250.pdf>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
10. L'Huillier AG, Torriani G, Pigny F, Kaiser L, Eckerle I. Culture-Competent SARS-CoV-2 in Nasopharynx of Symptomatic Neonates, Children, and Adolescents. *Emerg Infect Dis.* 2020;26(10). Epub 2020/07/01.
11. Goldstein E, Lipsitch M, Cevik M. On the effect of age on the transmission of SARS-CoV-2 in households, schools and the community. *medRxiv.* 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.07.19.20157362v2>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
12. Li X, Xu W, Dozier M, et al. The role of children in transmission of SARS-CoV-2: A rapid review. *J Glob Health.* 2020;10(1):011101. Epub 2020/07/03.
13. Ludvigsson JF. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic - A systematic review. *Acta Paediatr.* 2020;109(8):1525–30. Epub 2020/05/21.
14. Viner M, Mytton O, Bonnell C, et al. Susceptibility to and transmission of COVID-19 amongst children and adolescents compared with adults: a systematic review and meta-analysis. *medRxiv.* 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.20.20108126v1>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
15. Macartney K, Quinn HE, Pillsbury AJ, Koirala A, Deng L, Winkler N, et al. Transmission of SARS-CoV-2 in Australian educational settings: a prospective cohort study. *Lancet Child Adolesc Health.* 2020. Epub 2020/08/08.
16. Fontanet A, Grant R, Tondeur L, et al. SARS-CoV-2 infection in primary schools in northern France: A retrospective cohort study in an area of high transmission. *medRxiv.* 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.25.20140178v2>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
17. Fontanet A, Tondeur L, Madec Y et al. Cluster of COVID-19 in northern France: A retrospective closed cohort study. *medRxiv.* 2020. (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.18.20071134v1>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
18. Stein-Zamir C, Abramson N, Shoob H, et al. A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(29). Epub 2020/07/29.
19. Torres JP, Pinera C, De La Maza V, et al. SARS-CoV-2 antibody prevalence in blood in a large school community subject to a Covid-19 outbreak: a cross-sectional study. *Clin Infect Dis.* 2020. Epub 2020/07/11.
20. Heavey L, Casey G, Kelly C, Kelly D, McDarby G. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(21). Epub 2020/06/04.
21. Stringhini S, Wisniak A, Piumatti G, et al. Seroprevalence of anti-SARS-CoV-2 IgG antibodies in Geneva, Switzerland (SEROCoV-POP): a population-based study. *Lancet.* 2020;396(10247):313–9. Epub 2020/06/15.
22. Public Health England. Weekly Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Surveillance Report. Summary of COVID-19 surveillance systems. 2020.
23. Streeck H, Schulte B, Kümmerer B, et al. Infection fatality rate of SARS-CoV-2 infection in a German community with a super-spreading event. *medRxiv.* 2020 (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.04.20090076v2>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
24. Shakiba M, Nazari S, Mehrabian F, et al. Seroprevalence of COVID-19 virus infection in Guilan province, Iran. *medRxiv.* 2020 (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.26.20079244v1>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
25. Lu Y, Li Y, Deng W, et al. Symptomatic Infection is Associated with Prolonged Duration of Viral Shedding in Mild Coronavirus Disease 2019: A Retrospective Study of 110 Children in Wuhan. *Pediatr Infect Dis J.* 2020;39(7):e95-e9. Epub 2020/05/08.
26. Danis K, Epaulard O, Benet T, et al. Cluster of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the French Alps, February 2020. *Clin Infect Dis.* 2020;71(15):825–32. Epub 2020/04/12.
27. Xu Y, Li X, Zhu B, , et al. Characteristics of pediatric SARS-CoV-2 infection and potential evidence for persistent fecal viral shedding. *Nat Med.* 2020;26(4):502–5. Epub 2020/04/15.
28. Heald-Sargent T, Muller WJ, Zheng X, Rippe J, Patel AB, Kociolek LK. Age-Related Differences in Nasopharyngeal Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Levels in Patients With Mild to Moderate Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Pediatr.* 2020. Epub 2020/08/04.
29. Jones TC, Mühlemann B, Veith T, et al. An analysis of SARS-CoV-2 viral load by patient age. *medRxiv.* 2020 (<http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.06.08.20125484>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).

30. Canini L, Androletti L, Ferrari P, et al. Surgical mask to prevent influenza transmission in households: a cluster randomized trial. *PLoS One*. 2010;5(11):e13998. Epub 2010/11/26.
31. Chen X, Ran L, Liu Q, Hu Q, Du X, Tan X. Hand Hygiene, Mask-Wearing Behaviors and Its Associated Factors during the COVID-19 Epidemic: A Cross-Sectional Study among Primary School Students in Wuhan, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8). Epub 2020/04/26.
32. Simmerman JM, Suntaratiwong P, Levy J, et al. Findings from a household randomized controlled trial of hand washing and face masks to reduce influenza transmission in Bangkok, Thailand. *Influenza Other Respir Viruses*. 2011;5(4):256–67. Epub 2011/06/10.
33. Suess T, Remschmidt C, Schink SB, et al. The role of facemasks and hand hygiene in the prevention of influenza transmission in households: results from a cluster randomised trial; Berlin, Germany, 2009–2011. *BMC Infect Dis*. 2012;12:26. Epub 2012/01/28.
34. Uchida M, Kaneko M, Hidaka Y, et al. Effectiveness of vaccination and wearing masks on seasonal influenza in Matsumoto City, Japan, in the 2014/2015 season: An observational study among all elementary schoolchildren. *Prev Med Rep*. 2017;5:86–91. Epub 2016/12/17.
35. van der Sande M, Teunis P, Sabel R. Professional and home-made face masks reduce exposure to respiratory infections among the general population. *PLoS One*. 2008;3(7):e2618. Epub 2008/07/10.
36. Allison MA, Guest-Warnick G, Nelson D, et al. Feasibility of elementary school children's use of hand gel and facemasks during influenza season. *Influenza Other Respir Viruses*. 2010;4(4):223–9. Epub 2010/09/15.
37. Stebbins S, Downs JS, Vukotich CJ, Jr. Using nonpharmaceutical interventions to prevent influenza transmission in elementary school children: parent and teacher perspectives. *J Public Health Manag Pract*. 2009;15(2):112–7. Epub 2009/02/10.
38. Smart NR, Horwell CJ, Smart TS, Galea KS. Assessment of the Wearability of Facemasks against Air Pollution in Primary School-Aged Children in London. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(11). Epub 2020/06/06.
39. Fikenzler S, Uhe T, Lavall D, et al. Effects of surgical and FFP2/N95 face masks on cardiopulmonary exercise capacity. *Clin Res Cardiol*. 2020. Epub 2020/07/08.
40. Всемирная организация здравоохранения. Механизмы передачи вируса SARS-CoV-2 и их значение для выбора мер профилактики. 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, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
41. Shelov S AT. *Caring for Your Baby and Young Child: Birth to Age 5*, Fifth Edition. American Academy of Pediatrics. Elk Grove Village, IL. 2009.
42. Centers for Disease Control and Prevention. Considerations for Wearing Masks. United States of America; 2020 (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover-guidance.html>, по состоянию на 14 августа 2020 г.).
43. Swiss Federal Office for Public Health. New coronavirus: Masks. Koniz; 2020 (<https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/masken.html>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
44. Department of Health and Social Care. Face coverings: when to wear one and how to make your own. United Kingdom; 2020 (<https://www.gov.uk/government/publications/face-coverings-when-to-wear-one-and-how-to-make-your-own/face-coverings-when-to-wear-one-and-how-to-make-your-own>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
45. American Academy of Pediatrics. Cloth Face Coverings for Children During COVID-19. 2020 (<https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/COVID-19/Pages/Cloth-Face-Coverings-for-Children-During-COVID-19.aspx>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
46. Centers for Disease Control and Prevention. If You Are Immunocompromised, Protect Yourself From COVID-19. United States of America; 2020 (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/immunocompromised.html>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
47. Cystic Fibrosis Foundation. COVID-19 Community Questions and Answers. 2020 (<https://www.cff.org/Life-With-CF/Daily-Life/Germs-and-Staying-Healthy/CF-and-Coronavirus/COVID-19-Community-Questions-and-Answers/#:~:text=People%20with%20CF%20should%20continue,cross%2Dinfection%20from%20CF%20germs>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
48. Esposito S, Principi N. To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *Eur J Pediatr*. 2020. Epub 2020/05/11.
49. Del Valle SY, Tellier R, Settles GS, Tang JW. Can we reduce the spread of influenza in schools with face masks? *Am J Infect Control*. 2010;38(9):676–7. Epub 2010/07/08.

50. American Cochlear Implant Alliance. Consideration of face shields as a return to school option. 2020 (<https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/COVID-19/Pages/Cloth-Face-Coverings-for-Children-During-COVID-19.aspx>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
51. United Nations. Transparent masks aid communication for hard of hearing. 2020 (<https://www.un.org/en/coronavirus/transparent-masks-aid-communication-hard-hearing>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
52. Lindsley WG, Noti JD, Blachere FM, Szalajda JV, Beezhold DH. Efficacy of face shields against cough aerosol droplets from a cough simulator. *J Occup Environ Hyg.* 2014;11(8):509–18. Epub 2014/01/29.
53. Hirschmann MT, Hart A, Henckel J, Sadoghi P, Seil R, Mouton C. COVID-19 coronavirus: recommended personal protective equipment for the orthopaedic and trauma surgeon. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2020;28(6):1690–8. Epub 2020/04/29.
54. Anon JB, Denne C, Rees D. Patient-Worn Enhanced Protection Face Shield for Flexible Endoscopy. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020;163(2):280–3. Epub 2020/06/10.
55. Kähler CJ, Hain R. Fundamental protective mechanisms of face masks against droplet infections. *Journal of Aerosol Science* 148, 105617. (<https://doi.org/10.1016/j.jaerosci.2020.105617>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
56. Всемирная организация здравоохранения. Рациональное использование средств индивидуальной защиты от коронавирусной инфекции 2019 г. (COVID-19). Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331741/WHO-2019-nCoV-IPCPE_use-2020.2-rus.pdf, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
57. Tony Blair Institute for Global Change. The Role of Face Shields in Responding to Covid-19. 2020 (<https://institute.global/sites/default/files/articles/The-Role-of-Face-Shields-in-Responding-to-Covid-19.pdf>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
58. Perencevich EN, Diekema DJ, Edmond MB. Moving Personal Protective Equipment Into the Community: Face Shields and Containment of COVID-19. *JAMA.* 2020. Epub 2020/04/30.
59. Victoria State Health and Human Services. Face coverings: whole of Victoria. 2020 (<https://www.dhhs.vic.gov.au/face-coverings-covid-19#what-does-wearing-a-face-covering-mean>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
60. Ministry of Health. Guidance for use of masks and face shields. Singapore;2020 (<https://www.moh.gov.sg/news-highlights/details/guidance-for-use-of-masks-and-face-shields>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).
61. Roberge RJ. Face shields for infection control: A review. *J Occup Environ Hyg.* 2016;13(4):235–42. Epub 2015/11/13.
62. Всемирная организация здравоохранения. Оперативная поддержка и логистика. Наборы материально-технических средств для борьбы с болезнями. Версия 5. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020 г. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/331730>, по состоянию на 20 августа 2020 г.).

ВОЗ и ЮНИСЕФ продолжают внимательно следить за ситуацией на предмет любых изменений, которые могут повлиять на эти временные рекомендации. В случае изменения каких-либо факторов будет выпущена обновленная информация. В противном случае срок действия этих временных рекомендаций истекает через 2 года после даты публикации.

© Всемирная организация здравоохранения и Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), 2020 г. 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/IPC_Masks/Children/2020.1](https://www.who.int/publications/iitem/WHO/2019-nCoV/IPC_Masks/Children/2020.1)