

Советы по использованию масок в контексте COVID-19

Временное руководство

6 апреля 2020 год



Предпосылка

В этом документе содержатся рекомендации по использованию масок в обществе, во время ухода на дому и в медицинских учреждениях в районах, где были зарегистрированы случаи COVID-19. Он предназначен для граждан, специалистов в области общественного здравоохранения и профилактики и контроля инфекций (IPC), менеджеров здравоохранения, работников здравоохранения (HCWs) и работников общественного здравоохранения. Он будет пересмотрен по мере поступления новых данных.

Текущая информация говорит о том, что двумя основными путями передачи вируса COVID-19 являются дыхательные капли и контакт. Дыхательные капли образуются, когда инфицированный человек кашляет или чихает. Любой человек, который находится в тесном контакте (в пределах 1 м) с человеком, имеющим респираторные симптомы (кашель, чихание), подвергается риску воздействия потенциально инфекционных дыхательных капель. Капли могут также приземлиться на поверхности, где вирус может оставаться жизнеспособным; таким образом, непосредственное окружение зараженного человека может служить источником передачи (контактная передача).¹

ВОЗ недавно обобщила отчеты о передаче вируса COVID-19 и предоставила краткий обзор текущих данных о передаче от людей с симптомами, предсимптомным и бессимптомным состояниями, инфицированных COVID-19 (подробные сведения приведены в ситуационном отчете №73).²

Современные данные свидетельствуют о том, что большинство заболеваний передается от симптоматически лабораторно подтвержденных случаев. Инкубационный период для COVID-19, который представляет собой время между воздействием вируса и появлением симптомов, составляет в среднем 5-6 дней, но может достигать 14 дней. В течение этого периода, также известного как «предсимптомный» период, некоторые инфицированные люди могут быть заразными и, следовательно, передавать вирус другим. В небольшом числе сообщений предсимптомная передача была задокументирована благодаря отслеживанию контактов и расширенного расследования кластеров подтвержденных случаев. Это подтверждается данными о том, что некоторые люди могут получить положительный результат на COVID-19 за 1-3 дня до того, как у них появятся симптомы.^{9,10}

Таким образом, вполне возможно, что люди, инфицированные COVID-19, могут передать вирус до появления симптомов. Важно признать, что перед симптоматической передачей по-прежнему требуется распространение вируса через инфекционные капли или через прикосновение к загрязненным поверхностям. ВОЗ регулярно отслеживает все появляющиеся фактические данные по этой теме и будет предоставлять обновления по мере поступления дополнительной информации.

В этом документе медицинские маски определяются как хирургические или процедурные маски, которые являются плоскими или плиссированными (некоторые имеют форму чашек); прикреплены к лицу завязками. Они тестируются в соответствии с

набором стандартизированных методов испытаний (ASTM F2100, EN 14683 или эквивалентных), которые стремятся сбалансировать высокую фильтрацию, достаточную воздухопроницаемость и, опционально, сопротивление проникновению жидкости. Этот документ не фокусируется на респираторах; Инструкции по использованию респираторов см. в руководстве МПК во время оказания медицинской помощи при подозрении на инфекцию COVID-19.¹¹

Ношение медицинской маски является одной из профилактических мер, которые могут ограничить распространение некоторых респираторных вирусных заболеваний, включая COVID-19. Однако использование одной маски недостаточно для обеспечения адекватного уровня защиты, и другие меры также должны быть приняты. Независимо от того, используются ли маски, максимальное соблюдение правил гигиены рук и других мер МПК имеет решающее значение для предотвращения передачи COVID-19 от человека человеку. ВОЗ разработала руководство по стратегиям МПК для ухода на дому¹² и в медицинских учреждениях¹¹ для использования при подозрении на COVID-19.

ОБЩЕСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Исследования гриппа, гриппоподобных заболеваний и коронавирусов у человека свидетельствуют о том, что использование медицинской маски может предотвратить попадание инфекционных капель от инфицированного человека кому-либо еще и потенциальное загрязнение окружающей среды этими каплями¹³. Имеется немного свидетельств того, что ношение медицинской маски здоровыми людьми в домохозяйствах или среди контактов с больным пациентом или среди участников массовых собраний может быть полезным в качестве профилактической меры¹⁴⁻²³. Однако в настоящее время нет никаких доказательств того, что ношение маски (будь то медицинская или другие типы) здоровыми людьми в широком сообществе, включая универсальное «маскирование» сообщества, может предотвратить их заражение респираторными вирусами, включая COVID-19.

Медицинские маски должны быть приоритетом в обеспечении ими работников здравоохранения

Использование медицинских масок в обществе может создать ложное чувство безопасности, пренебрегая другими важными мерами, такими как гигиена рук и физическое дистанцирование, и может привести к прикосновению к лицу под масками и глазам, что приведет к ненужным последствиям, лишению масок тех, кто в здравоохранении нуждается в них больше всего, особенно когда масок не хватает.

Лица с симптомами должны:

- носить медицинскую маску, изолировать себя и обратиться к врачу, как только они почувствуют недомогание. Симптомы могут включать лихорадку, усталость, кашель, боль в горле и затрудненное дыхание. Важно отметить, что ранние симптомы у некоторых людей, инфицированных COVID-19, могут быть очень слабыми;
- следовать инструкциям о том, как надевать, снимать и утилизировать медицинские маски;
- соблюдать все дополнительные профилактические меры, в частности, гигиену рук и поддержание физического расстояния от других людей.

Все люди должны:

- избегать групп людей и закрытых, людных мест;
- поддерживать физическое расстояние не менее 1 м от других людей, особенно от людей с респираторными симптомами (например, кашлем, чиханием);
- часто выполнять гигиену рук, используя жидкости на

спиртовой основе, если руки не сильно загрязнены, или мыло и воду, если руки явно грязные;

- при кашле или чихании прикрывать нос и рот согнутыми локтями или бумажными салфетками, утилизировать их сразу после использования и выполнять гигиену рук;
- не касаться рта, носа и глаз.

В некоторых странах маски носят в соответствии с местными обычаями или в соответствии с рекомендациями национальных властей в контексте COVID-19. В этих ситуациях необходимо следовать передовым методам их ношения, удаления и утилизации, а также гигиены рук после удаления.

Советы лицам, принимающим решения, об использовании масок для здоровых людей в условиях общества

Как описано выше, польза широкого использования масок здоровыми людьми в условиях сообщества не подтверждается современными данными и несет в себе неопределенности и критические риски. ВОЗ предлагает следующие рекомендации лицам, принимающим решения, основанные на оценке риска.

Лица, принимающие решения, должны учитывать следующее:

1. Цель использования маски: логическое обоснование и причина использования маски должны быть ясны - должна ли она использоваться для контроля источника (используется инфицированными людьми) или профилактики COVID-19 (используется здоровыми людьми);
2. Риск воздействия вируса COVID-19 в местном контексте:
 1. **Население:** текущая эпидемиология о том, насколько широко циркулирует вирус (например, кластеры случаев по сравнению с передачей в сообществе), а также возможности локального эпиднадзора и тестирования (например, отслеживание контактов и последующее наблюдение, способность проводить тестирование).
 2. **Человек:** работающий в тесном контакте с общественностью (например, работник здравоохранения, кассир)
 3. Уязвимость человека / населения для развития тяжелого заболевания или более высокого риска смерти, например люди с сопутствующими заболеваниями, такими как сердечно-сосудистые заболевания или сахарный диабет, и пожилые люди.
 4. Условия, в которых население живет с точки зрения его плотности, способности осуществлять физическое дистанцирование (например, в переполненном автобусе) и риск быстрого распространения (например, закрытые помещения, труппы, лагеря / подобные лагерямстройки).
 5. **Осуществимость:** наличие и стоимость маски, а также переносимость их людьми.
 6. **Тип маски:** медицинская маска против немедицинской маски (см. Ниже)

В дополнение к этим факторам, потенциальные преимущества использования маски здоровыми людьми в условиях сообщества включают снижение потенциального риска заражения больным человеком в течение «предсимптомного» периода и стигматизацию людей, носящих маску для контроля источника.

Тем не менее, следующие потенциальные риски должны быть тщательно учтены в любом процессе принятия решений:

- самозагрязнение, которое может возникнуть при прикосновении и повторном использовании загрязненной маски;
- в зависимости от типа используемой маски, возможные затруднения дыхания;
- ложное чувство безопасности, приводящее к потенциально меньшему соблюдению других профилактических мер, таких как физическое дистанцирование и гигиена рук;
- утечка запасов маски и, как следствие, нехватка маски для работников здравоохранения;
- отвлечение ресурсов от эффективных мер общественного здравоохранения, таких как гигиена рук.

Какой бы подход ни был выбран, важно разработать сильную коммуникационную стратегию, чтобы объяснить населению

обстоятельства, критерии и причины решений. Население должно получить четкие инструкции о том, какие маски носить, когда и как (см. Раздел «Работа масками»), а также о важности продолжения строгого соблюдения всех других мер МПК (например, гигиены рук, физического дистанцирования и других).

Типы масок

ВОЗ подчеркивает важность того, чтобы медицинские маски и респираторы были приоритетом в отношении обеспечения ими работников здравоохранения.

Использование масок, изготовленных из других материалов (например, хлопчатобумажной ткани), также известных как немедицинские маски, в условиях сообщества не было достаточно оценено. В настоящее время нет никаких доказательств того, чтобы давать рекомендации за или против их использования в этих условиях.

ВОЗ сотрудничает с партнерами по исследованиям и разработкам, чтобы лучше понять эффективность и действенность немедицинских масок. ВОЗ также настоятельно рекомендует странам, которые выпускают рекомендации по использованию масок здоровыми людьми в обществе, проводить исследования по этой важной теме. ВОЗ обновит свое руководство, когда появятся новые доказательства.

Тем временем лица, принимающие решения, могут продвигаться вперед в вопросе рекомендаций использования немедицинских масок. В этом случае следует учитывать следующие особенности, связанные с немедицинскими масками:

- количество слоев ткани/материала;
- способность дышать в маске;
- водоотталкивающие/гидрофобные качества;
- форма маски;
- размер маски и ее посадка.

УХОД НА ДОМУ

Для пациентов с COVID-19 с легким заболеванием госпитализация может не потребоваться. Все пациенты, находящиеся вне больницы (то есть дома или в иных условиях), должны быть проинструктированы по поводу следования местным / региональным протоколам общественного здравоохранения для изоляции дома и вернуться в назначенную больницу COVID-19, если у них наблюдается любое ухудшение заболевания.⁷

Уход на дому также может рассматриваться в тех случаях, когда стационарная помощь недоступна или небезопасна (например, возможности ограничены, а ресурсы не могут удовлетворить спрос на медицинские услуги). Следует соблюдать конкретные рекомендации МПК по уходу на дому.³

Лица, ухаживающие за больными или проживающие в жилом помещении с лицами, подозреваемыми в наличии COVID-19, или с легкими симптомами, должны:

- Регулярно выполнять гигиену рук, пользуясь спиртовой салфеткой для рук, если руки не сильно загрязнены, или мылом и водой, если руки явно грязные;
- По возможности держаться на расстоянии не менее 1 метра от пострадавшего;
- Носить медицинскую маску, будучи в одной комнате с больным;

- Утилизировать любой материал, загрязненный выделениями из дыхательных путей (одноразовые ткани), сразу после использования, а затем выполнять гигиену рук.
- Обновлять воздушный поток в жилом пространстве, открывая окна как можно больше.

В условиях здравоохранения

ВОЗ предоставляет руководство по использованию СИЗ, включая маски, работниками здравоохранения в руководящем документе: Рациональное использование СИЗ в контексте COVID-19²⁴. Здесь мы даем рекомендации для людей, посещающих учреждение здравоохранения:

Люди с симптомами, посещающие учреждение здравоохранения, должны:

- Носить медицинскую маску во время ожидания в триаже или других местах, а также во время передвижения внутри учреждения;
- Не носить медицинскую маску при изоляции в одной комнате, но прикрывать рот и нос при кашле или чихании одноразовыми бумажными салфетками. Ткани должны быть утилизированы надлежащим образом, а гигиена рук должна выполняться сразу после этого.

Работники здравоохранения должны:

- Носить медицинскую маску при входе в помещение, куда допускаются пациенты с подозрением или подтверждением наличия COVID-19.
- Использовать респиратор для твердых частиц, по крайней мере, такой же надежный, как сертифицированный N95, стандарт FFP2 Европейского союза или эквивалентный, при выполнении или работе в условиях, когда осуществляются генерирующие аэрозоль процедуры, такие как интубация трахеи, не проводится инвазивная вентиляция, трахеотомия, сердечно-легочная реанимация, ручная вентиляция перед интубацией и бронхоскопия.
- Полная инструкция по контролю и профилактике инфекций для работников здравоохранения приведена в руководстве «Профилактика инфекций и инфекционный контроль при подозрении на COVID-19» от 19 марта 2020 года.

Одно исследование, в котором оценивалось использование тканевых масок в медицинском учреждении, показало, что работники здравоохранения, использующие маски из хлопчатобумажной ткани, подвергались повышенному риску заражения по сравнению с теми, кто носил медицинские маски²⁵. Следовательно, маски из хлопчатобумажной ткани не считаются подходящими для здравоохранения работников. Что касается других предметов СИЗ, если производство тканевых масок для использования в медицинских учреждениях предлагается на местах в условиях нехватки или дефицита, местный орган власти должен оценить предложенные СИЗ в соответствии с конкретными минимальными стандартами и техническими спецификациями.

Работа с масками

Для любого типа маски надлежащее использование и утилизация необходимы для обеспечения их эффективности и предотвращения увеличения передачи.

Следующая информация о правильном использовании масок получена из практики в медицинских учреждениях:

- Аккуратно наденьте маску, убедившись, что она закрывает рот и нос, и надежно завяжите ее, чтобы минимизировать любые пустоты между лицом и маской.
- Не прикасайтесь к маске во время ношения.
- Снимите маску, используя соответствующую технику: не касайтесь передней части маски, а развязывайте ее сзади.
- После снятия или случайного прикосновения к использованной маске, почистите руки, используя спиртовую салфетку для мытья рук или мыло с водой,

если руки заметно загрязнены.

- Замените маски, как только она станет влажной на новую чистую сухую маску.
- Не используйте повторно одноразовые маски.
- Выбрасывайте одноразовые маски после каждого использования и утилизируйте их сразу после снятия.

ВОЗ продолжает внимательно следить за ситуацией на предмет любых изменений, которые могут повлиять на это руководство. В случае изменения каких-либо факторов ВОЗ выпустит дополнительную обновленную информацию. В противном случае срок действия этого временного инструктивного документа истекает через 2 года после даты публикации.

ССЫЛКИ

- Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19 <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>
- Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 73. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200402-sitrep-73-covid-19.pdf?sfvrsn=5ae25bc7_6
- Yu P, Zhu J, Zhang Z, Han Y. A familial cluster of infection associated with the 2019 novel coronavirus indicating possible person-to-person transmission during the incubation period. *J Infect* 2020 doi:10.1093/jiaa077
- Huang R, Xia J, Chen Y, Shan C, Wu C. A family cluster of SARS-CoV-2 infection involving 11 patients in Nanjing, China *Lancet Infect Dis* 2020 doi: 10.1016/S1473-3099(20)30147-X
- Pan X, Chen D, Xia Y et al. Asymptomatic cases in a family cluster with SARS-CoV-2 infection. *Lancet Infect Dis* 2020 doi: 10.1016/S1473-3099(20)30114-6.
- Tong Z-D, Tang A, Li K-F, Li P, Wang H-L, Yi J-P, et al. Potential presymptomatic transmission of SARS-CoV-2, Zhejiang Province, China, 2020. *Emerg Infect Dis*. 2020 doi: 10.3201/eid2605.200198
- Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, et al. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 — Singapore, January 23–March 16, 2020. *MMWR*, 1 April 2020/69.
- Kimball A, Hatfield KM, Arons M, James A, et al. Asymptomatic and Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections in Residents of a Long-Term Care Skilled Nursing Facility — King County, Washington, March 2020. *MMWR*, 3 April 2020, 69(13);377–381.
- WorldHealthOrganization. ReportoftheWHO-ChinaJointMissiononCoronavirusDisease2019(COVID-19) 16-24 February 2020 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
- Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, et al. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 — Singapore, January 23–March 16, 2020. *MMWR*, 1 April 2020/69.
- World Health Organization. [Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance](#), (accessed 29 January 2020).
- World Health Organization. [Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of contacts: interim guidance](#) (accessed 29 January 2020)
- Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory diseases in health care. *Geneva*: World Health Organization; 2014 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134_eng.pdf, accessed 17 January 2020).
- Aiello AE, Coulborn RM, Perez V, et al. A randomized intervention trial of mask use and hand hygiene to reduce seasonal influenza-like illness and influenza infections among young adults in a university setting. *International Journal of Infectious Diseases* 2010;14:E320-E20. doi: 10.1016/j.ijid.2010.02.2201
- Cowling BJ, Fung ROP, Cheng CKY, et al. Preliminary Findings of a Randomized Trial of Non-Pharmaceutical Interventions to Prevent Influenza Transmission in Households. *Plos One* 2008;3(5) doi: 10.1371/journal.pone.0002101

16. 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. doi: 10.1186/1471-2334-12-26.[published Online First: 2012/01/28]
17. Aiello AE, Perez V, Coulborn RM, et al. Facemasks, hand hygiene, and influenza among young adults: a randomized intervention trial. *PLoS One* 2012;7(1):e29744. doi:10.1371/journal.pone.0029744. Epub 2012 Jan 25. [published Online First: 2012/02/02]
18. Barasheed O, Almasri N, Badahdah AM, et al. Pilot Randomised Controlled Trial to Test Effectiveness of Facemasks in Preventing Influenza-like Illness Transmission among Australian Hajj Pilgrims in 2011. *Infect Disord Drug Targets* 2014;14(2):110- 6. doi: 10.2174/1871526514666141021112855 [published Online First: 2014/10/23]
19. 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. doi:10.1371/journal.pone.0013998. [published Online First: 2010/11/26]
20. MacIntyre CR, Zhang Y, Chughtai AA, et al. Cluster randomised controlled trial to examine medical mask use as source control for people with respiratory illness. *BMJ Open* 2016;6(12):e012330. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012330. [published Online First: 2017/01/01]
21. Lau JT, Tsui H, Lau M, Yang X. SARS transmission, risk factors, and prevention in Hong Kong. *Emerg Infect Dis.* 2004 Apr;10(4):587-92.
22. Wu J, Xu F, Zhou W et al. Risk factors for SARS among persons without known contact with SARS patients, Beijing, China. *Emerg Infect Dis.* 2004 Feb;10(2):210-6.
23. Barasheed O, Alfelali M, Mushta S et al. Uptake and effectiveness of facemask against respiratory infections at mass gatherings: a systematic review. *Int J Infect Dis.* 2016 Jun;47:105-11. doi: 10.1016/j.ijid.2016.03.023.
24. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19)
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>
25. MacIntyre CR, Seale H, Dung TC, Hien NT, Aga PH, Chughtai AA, Rahman B, Dwyer DE, Wang Q. A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. *BMJ Open* 2015;5:e006577. doi:10.1136/bmjopen-2014- 006577

© World Health Organization 2020. Some rights reserved. This work is available under the [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) licence.

WHO reference number: [WHO/2019-nCov/IPC_Masks/2020](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control).

