

**ОБНОВЛЁННЫЙ 14 ИЮЛЯ 2020 ГОДА**

**МЕДИЦИНСКАЯ СПРАВКА**

**COVID-19:  
КЛИНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ  
И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (FIP)

## **COVID-19: КЛИНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛЕЧЕНИЮ**

*FIP обновит это промежуточное руководство по мере поступления дополнительной информации.*

### **Содержание**

Цель данного документа	2
Коронавирус SARS-CoV-2: Основные факты	2
Что такое коронавирус?	2
Что такое пандемия коронавируса атипичной пандемии SARS-CoV-2 / COVID-19?	3
Коронавирусная болезнь 2019 (COVID-19) - Клиническая информация	4
Способы распространения	4
Профилактика заболеваний	7
Диагностическое тестирование на COVID-19 при подозрении на человека	8
Наступление болезни	9
Симптомы	9
COVID-19: Руководящие принципы лечения и обновления исследований	10
Клинические лечебные препараты	10
Достижения в разработке вакцин для профилактики COVID-19	13
Ход клинических испытаний по лечению COVID-19	13
Библиография	14
Благодарности	17

## Цель данного документа

С декабря 2019 года вспышка нового коронавируса человека (SARS-CoV-2) распространилась на многие страны, вызвав миллионы случаев и сотни тысяч смертей. COVID-19 - это болезнь, вызванная этим новым вирусом. Вирус легко передается в обществе через дыхательные капли, при непосредственном контакте с инфицированным человеком или зараженными поверхностями. В то время как у большинства инфицированных людей наблюдаются только легкие или умеренные симптомы, с которыми можно справиться, у до 20% инфицированных людей развивается более тяжелая болезнь, требующая стационарного лечения. Лица, подверженные более высокому риску тяжелой болезни — это пожилые люди, люди с сопутствующими заболеваниями и люди с приобретенным или врожденным иммунодефицитом. Большое число пациентов с COVID-19, нуждающихся в стационарном лечении (в том числе в интенсивной терапии), ложатся тяжелым бременем на системы здравоохранения и медицинских работников во всем мире. Это привело к тому, что большинство стран приняли исключительные меры по сдерживанию распространения вируса, включая обширные блокировки, протоколы оказания неотложной помощи и меры по социальному дистанцированию. Все медицинские работники, включая фармацевтов, призваны играть решающую роль в управлении и контроле над этой пандемией.

Цель настоящего документа - предоставить соответствующую клиническую информацию и рекомендации по лечению пандемии COVID-19 фармацевтам и работникам аптек в контексте оказания первичной медико-санитарной помощи (т.е. в общественных аптеках и учреждениях первичной медико-санитарной помощи) и в больничных условиях, а также фармацевтам, работающим в качестве клинических биологов в медицинских аналитических лабораториях.

Коронавирусные инфекции можно предотвратить и остановить вспышку при активном участии лиц, принимающих решения, медицинских работников, средств массовой информации и общественности. Это было продемонстрировано во время предыдущих вспышек коронавирусной инфекции, таких как в 2003 г. с SARS-CoV (Тяжелый острый респираторный синдром) и в 2012 г. с MERS-CoV (Ближневосточный респираторный синдром). Даже при нынешней пандемии несколько стран до настоящего времени успешно контролировали эту вспышку. Цель этого документа - помочь фармацевтам и работникам аптек предотвратить распространение болезни и внести свой вклад в эффективное управление ею в системе здравоохранения.

## Коронавирус SARS-CoV-2: Основные факты

### Что такое коронавирус?

Коронавирусы - это большая семья вирусов, вызывающих заболевания от простуды до более тяжелых заболеваний, таких как [Ближневосточный респираторный синдром \(MERS-CoV\)](#) и [Тяжелый острый респираторный синдром \(SARS-CoV\)](#). [Новый коронавирус \(nCoV\)](#) - это новый штамм, который ранее не был выявлен у человека.

Коронавирусы являются зоонозными, то есть они передаются между животными и людьми. Детальные исследования показали, что атипичная пневмония (SARS-CoV) передавалась от цветных кошек к человеку, а MERS-CoV - от верблюдов на верблюдах к человеку. Существует несколько известных коронавирусов, циркулирующих у животных, которые еще не заразили человека.

Коронавирусы - это большие, оболочкающие, положительные РНК-вирусы. У них самый большой геном среди всех РНК-вирусов. Геном упаковывается внутри спирального капсида, образованного белком нуклеокапсида, и далее окружен оболочкой. С вирусной оболочкой связаны, по крайней мере, три структурных белка: мембранный белок и белок оболочки участвуют в сборке вируса, в то время как белок с шипами опосредует проникновение вируса в клетки хозяина. Среди структурных белков шип образует крупные выступы на поверхности вируса, придавая

коронавирусам вид коронок (отсюда и их название; *corona* в латинском языке означает корона). Помимо опосредованного проникновения вируса, шип является критическим детерминантом ареала вирусного хозяина и тропизма тканей, а также основным индуктором иммунных реакций хозяина. (Li, 2016)

Коронавирусы обычно поражают млекопитающих и птиц, вызывая целый ряд потенциально смертельных заболеваний. В целом, коронавирусы вызывают широко распространенные заболевания дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта и центральной нервной системы у людей и других животных, угрожая здоровью человека и вызывая экономические потери от легких инфекций верхних и нижних дыхательных путей. (Li, 2016)

Коронавирусы способны с относительной легкостью адаптироваться к новым условиям путем мутации и рекомбинации. (Li, 2016) Таким образом, они могут воздействовать на новых хозяев и ткани.

По этой причине, хотя и редко, некоторые коронавирусы, которые обычно поражают только определенные виды животных, могут создавать новые штаммы, которые могут пересекаться с человеческими хозяевами и затем передаваться между людьми. Поскольку люди раньше не подвергались воздействию таких вирусов и не могут быть защищены ни существующими вакцинами, ни естественным иммунитетом, эти мутации могут быстро привести к вспышкам заболеваний и, в конечном счете, к пандемиям. Так было в случае предыдущих вспышек SARS-CoV и MERS-CoV.

## Что такое пандемия коронавируса атипичной пандемии SARS-CoV-2 / COVID-19?

SARS-CoV-2 - это новый штамм коронавируса, который был впервые обнаружен в городе Ухань, в провинции Хубэй, в Китайской Народной Республике - городе с населением 11 миллионов человек. Зафиксированная вспышка началась как пневмония неизвестного возбудителя в конце декабря 2019 года.

Филогенетический анализ, проведенный с использованием доступных полных геномных последовательностей, позволяет предположить, что летучие мыши являются носителем вируса SARS-CoV-2, но промежуточный хозяин(ы) еще не идентифицирован(ы). (World Health Organization, 2020)

30 января 2020 года Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила эту вспышку чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение. ВОЗ рекомендовала дать временное название болезни, вызывающей нынешнюю вспышку, 2019-nCoV - острое респираторное заболевание. В аббревиатуре 2019-nCoV "2019" - это год, когда вирус был впервые обнаружен, "n" означает "новый", а "CoV" соответствует семейству коронавирусов.

11 февраля 2020 г. Международный комитет по таксономии вирусов (ICTV) решил назвать этот вирус **коронавирусом тяжелого острого респираторного синдрома 2 (SARS-CoV-2)**, а ВОЗ окончательно решила назвать вызванное этим вирусом заболевание **COVID-19** (для коронавирусной. болезни, выявленной в **2019 году**).

После крупных вспышек этого заболевания во многих странах, унесших тысячи жизней по всему миру, 11 марта 2020 г. ВОЗ объявила о том, что эта вспышка является пандемией.

Для получения обновленных данных о количестве подтвержденных случаев и смертей, а также демографических и эпидемиологических данных о пандемии, вы можете обратиться к веб-странице [www.worldometers.info/coronavirus/](http://www.worldometers.info/coronavirus/) и/или к [веб-странице](#), разработанной [Центр системных наук и инженерии Университета Джона Хопкинса, Мериленд, США.](#)

Похоже, что вирус мутировал уже после первоначальной передачи от животного хозяина или носителя к человеку, что привело, по крайней мере, к двум разным штаммам. Однако важно помнить, что вирусы постоянно мутируют и что не все мутации указывают на повышенную тяжесть болезни или скорость передачи. Учитывая, что над созданием вакцины работают несколько групп во всем мире, знание точного числа штаммов (или типов) вируса имеет решающее значение, поскольку для того, чтобы вакцина была эффективной, она должна быть нацелена на характеристики, присутствующие во всех известных штаммах. К счастью, многие из выявленных генетических различий вряд ли повлияют на выработку белков, а это означает, что не должно произойти существенных изменений в том, как действует вирус или какие симптомы он вызывает. (Technology.org, 2020)

## Коронавирусная болезнь 2019 (COVID-19) - Клиническая информация

### Способы распространения

Передача атипичной пневмонии SARS-CoV-2 осуществляется следующими способами:

- a. Согласно современным данным, вирус COVID-19 передается в основном между людьми через дыхательные капли и телесный контакт.
- b. Чаще всего распространение от человека к человеку может происходить при близком контакте (в пределах 1 метра), непрямом контакте с поверхностями в непосредственной близости или при контакте с предметами, используемыми на инфицированном человеке, с последующим прикосновением к слизистым оболочкам.
- c. Считается, что распространение инфекции от человека к человеку происходит главным образом через дыхательные капли, образующиеся при кашле или чихании инфицированного человека, подобно тому, как распространяются грипп и другие респираторные патогенные микроорганизмы.
- d. Эти капли могут попасть в рот, нос или глаза людей, которые находятся поблизости или, возможно, могут попасть в легкие.
- e. Человек может получить COVID-19, дотронувшись до поверхности или предмета, на котором находится вирус, а затем коснувшись собственного рта, носа или, возможно, глаз. Есть свидетельства того, что коронавирусы могут оставаться инфекционными на неодушевленных поверхностях в течение нескольких часов или даже дней, в зависимости от типа поверхности. (Kampf G, 2020) (См. также раздел "Управление очисткой и дезинфекцией").
- f. Передача по воздуху может быть возможна при определенных обстоятельствах и условиях, в которых выполняются процедуры или поддерживающие лечение, которое приводит к образованию аэрозолей.
- g. Считается, что для большинства респираторных вирусов люди считаются наиболее заразными, когда они являются наиболее симптоматичными. Однако при COVID-19 поступали сообщения о том, что бессимптомно инфицированные люди распространяли болезнь в тесном контакте. (Centers for Disease Control and Prevention, 2020) (Rothe, 2020). Недавние исследования показывают, что бессимптомные (или предсимптомные) люди действительно могут быть движущей силой быстрого распространения заболевания. (Ruiyun Li, 2020)
- h. По данным ВОЗ, люди могут быть протестированы на COVID-19 за один-три дня до того, как у них начнут развиваться симптомы. В настоящее время

неизвестно, какая доля этих предсимптомных людей способствует передаче заболевания. Несмотря на то, что пока еще не опубликована литература, ВОЗ заявляет, что, согласно страновым докладам, бессимптомная передача менее вероятна, чем симптоматическая передача.

- i. Кроме того, пациенты могут оставаться заразными вплоть до двух недель после ремиссии симптомов. По словам Вёльфеля и его сотрудников, в то время как к концу первой недели симптомы в основном ослабевали, вирусная РНК оставалась обнаруживаемой в мазках горла на протяжении второй недели. Образцы кала и мокроты оставались положительными на РНК в течение еще более длительного периода времени, несмотря на полное исчезновение симптомов. (Roman Wölfel, 2020)
- j. На сегодняшний день активный вирус не обнаружен в образцах амниотической жидкости или грудного молока. Имеются ограниченные доказательства в отношении COVID-19 во время беременности. Внутриутробная или перинатальная передача не выявлена. В двух отчетах, включающих в общей сложности 18 беременных женщин с подозрением или подтверждением на COVID-19 пневмонию, не было обнаружено лабораторных доказательств передачи вируса новорожденному. Тем не менее, были документально подтверждены два случая инфицирования новорожденных. В одном случае диагноз был поставлен на 17-й день жизни после близкого контакта с матерью младенца и медсестрой, обе из которых были инфицированы вирусом. В другом случае диагноз был поставлен через 36 часов после рождения; источник и время передачи в этом случае были неясными. (McIntosh, 2020) Большая часть рекомендаций в различных странах, таких как Великобритания, о том, что беременным женщинам следует социально изолировать, является превентивной, а не основанной на данных, свидетельствующих о повышенном риске причинения вреда.
- k. В ограниченных исследованиях на женщинах с COVID-19 или другой коронавирусной инфекцией, тяжелым острым респираторным синдромом (SARS-CoV), вирус не был обнаружен в грудном молоке. Неизвестно, могут ли матери с COVID-19 передавать вирус через грудное молоко. Грудное молоко обеспечивает защиту от многих болезней. ЮНИСЕФ рекомендует, чтобы матери, инфицированные COVID-19, могли кормить грудью, если они того пожелают. Для безопасного грудного вскармливания они должны соблюдать хорошую дыхательную гигиену, держать новорожденного близко к себе, делить комнату с ребенком, мыть руки до и после прикосновения к ребенку, а также содержать все поверхности в чистоте. (UNICEF, 2020)
- l. Что касается роли систем кондиционирования воздуха в распространении вируса в закрытых помещениях, то имеющиеся данные ограничены.

Однако европейский CDC выпустил документ по этому вопросу со следующими выводами:

- В настоящее время нет данных о заражении человека атипичной пневмонией SARS-CoV-2, вызванной инфекционными аэрозолями, распространяющимися по каналам системы вентиляции, отопления, и кондиционирования воздуха (ОВКВ). Риск оценивается как очень низкий.
- Хорошо обслуживаемые системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, включая кондиционеры, надежно фильтруют большие капли, содержащие SARS-CoV-2. Аэрозоли COVID-19 (небольшие капли и ядра капель) могут распространяться через системы ОВКВ в здании или транспортном средстве, а также через автономные установки кондиционирования воздуха, если воздух рециркулирует.

- Воздушный поток, генерируемый кондиционерами, может способствовать распространению капель, выделенных инфицированными людьми, на большие расстояния внутри помещений.
- Системы ОВКВ могут играть вспомогательную роль в снижении распространения в помещениях за счет увеличения скорости воздухообмена, уменьшения рециркуляции воздуха и увеличения использования наружного воздуха.

В одном исследовании авторы пришли к выводу, что система кондиционирования воздуха в ресторане в Гуанчжоу, Китай, сыграла свою роль в распространении вируса среди трех отдельных кластеров посетителей. (Lu, et al., 2020) Однако это анализ одной конкретной ситуации, и доказательства могут оказаться неподтвержденными. Другое исследование было посвящено путям передачи вируса на круизном судне "Алмазная принцесса". В этом случае авторы пришли к выводу, что система кондиционирования воздуха не играла никакой роли в распространении вируса по всему судну, и что передача вируса должна была происходить главным образом в результате тесного контакта между пассажирами в местах общего пользования или контакта с поверхностями/объектами, зараженными каплями из дыхательных путей. По мнению авторов, "инфекция среди пассажиров после 6 февраля [дата, когда было осуществлено помещение в комнаты для пассажиров] была ограничена теми, кто находился в одной каюте с инфицированным пассажиром." (Ху, et al., 2020)

Американское общество инженеров по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха (ОВКВ) опубликовало следующие заявления относительно передачи SARS-CoV-2 и работы систем ОВКВ во время пандемии COVID-19:

*"Передача SARS-CoV-2 по воздуху достаточно вероятна, чтобы контролировать воздействие вируса по воздуху". Изменения в работе зданий, включая эксплуатацию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, могут уменьшить воздействие вируса по воздуху. Эти изменения включают увеличение вентиляции наружного воздуха, а не рециркуляцию воздуха, использование максимально возможного фильтра и поддержание систем в рабочем состоянии в течение более длительного времени, что позволяет осуществлять большее воздействие 2 вышеперечисленных действий. "*

*"Вентиляция и фильтрация, обеспечиваемые системами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, могут снизить концентрацию атипичной пневмонии SARS-CoV-2 и, следовательно, риск ее передачи по воздуху. Некондиционированные помещения могут вызывать тепловой стресс у людей, который может представлять непосредственную угрозу для жизни, а также снижать сопротивляемость инфекции. В целом, отключение систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха не является рекомендуемой мерой для снижения передачи вируса. "*

ОВКВ также обновила свой "Документ о позиции по инфекционным аэрозолям" с более подробным техническим руководством, которое можно найти [здесь](#). Организация также выпустила документ, в котором обсуждается согласование их позиции с позицией ВОЗ и Центров по контролю и профилактике заболеваний США (ЦКЗ США), где они пришли к выводу, что "позиция ОВКВ, заключающаяся в том, что инженерный контроль для снижения концентрации вирусных частиц или капель в воздухе необходим для снижения этого риска, не противоречит позициям ВОЗ и ЦКЗ". (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers , 2020)

Чтобы помочь контролировать дальнейшее распространение вируса, люди, у которых есть подозрение или подтверждение наличия заболевания, должны ограничить контакт с другими людьми. В медицинских учреждениях это может включать изоляцию от других пациентов, где это возможно, и применение строгих методов профилактики и контроля инфекции медицинскими работниками. Для пациентов, не нуждающихся в помещении в медицинское учреждение, это должно включать как можно большую самоизоляцию, наличие специального лица, обеспечивающего уход, и следование в домашнем хозяйстве указаниям по профилактике и контролю инфекции.

В идеале, лица, имевшие социальный контакт с симптомами, у которых тест на инфицирование COVID-19 был положительным, должны пройти обследование в качестве контакта через местные медицинские бригады; однако, это может оказаться невозможным, особенно в пиковый момент вспышки.

Стандартные рекомендации ВОЗ для широкой общественности по снижению воздействия и передачи этого и других респираторных заболеваний включают следующее:

### 1. Часто мойте руки

- a. Используйте мыло и воду не менее 20 секунд.
- b. Если мыло и вода недоступны, используйте спиртовые растирания для рук, содержащие не менее 60% спирта (держите спиртовые растирания для рук в недоступном для детей месте).

2. Не прикасайтесь к глазам, носу или рту немытыми руками.

ПРИМЕЧАНИЕ: Изопропиловый или этиловый спирт подходит для дезинфекции рук. Метанол может быть токсичен, даже при использовании на коже, и его следует избегать.

### 3. Избегайте тесного контакта с другими

- a. Держитесь на расстоянии не менее 1-2 метров (3,3-6,6 футов) между собой и другими людьми. ВОЗ рекомендует минимальное расстояние 1 метр, (World Health Organization, 2020) в то время как другие организации, такие как ЦКЗ США, рекомендуют 6 футов (1,8 метра). (Centres for Disease Control and Prevention, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19))
- b. Риск передачи SARS-CoV-2 снижается по мере увеличения физического расстояния между людьми, поэтому расслабление правил дистанцирования, особенно в помещениях, может привести к повышению уровня инфекции. В некоторых условиях даже 2 метра могут быть слишком близко, (Qureshi, et al., 2020) поэтому, по возможности, следует соблюдать большее расстояние.
- c. Меры по снижению риска передачи инфекции зависят от множества факторов, связанных как с человеком, так и с окружающей средой, включая вирусную нагрузку, длительность воздействия, количество особей, условия внутри и снаружи помещений, уровень вентиляции, а также от того, изношены ли защитные покрытия лицевых поверхностей. (Qureshi, et al., 2020)
- d. Социальное дистанцирование следует адаптировать и использовать наряду с другими стратегиями по уменьшению передачи инфекции, такими как воздушная гигиена, включающая в себя, частично, максимизацию и адаптацию вентиляции к конкретным внутренним пространствам, эффективное мытье рук, регулярную чистку поверхностей, покрытие лицевых поверхностей, где это необходимо, и быструю изоляцию зараженных лиц. (Qureshi, et al., 2020)
- e. Избегайте тесного контакта с больными, в том числе с теми, кто живет в одном доме с вами.
- f. Не ходите в людные места.
- g. Избегайте тесного контакта с теми, у кого есть лихорадка и кашель.



4. **Прикрывайте рот и нос, когда кашляете или чихаете.**
  - a. При кашле или чихании прикрывайте рот и нос согнутым локтем или салфеткой.
  5. Немедленно выбросьте салфетку в мусорное ведро и вымойте руки после этого.
  
6. **Следите за своим здоровьем**
  - a. Следите за симптомами.
  - b. Оставайтесь дома и самоизоляцией даже при незначительных симптомах, таких как кашель, головная боль или легкая лихорадка, пока не выздоровеете.
  7. Если у вас жар, кашель или затрудненное дыхание, обратитесь за медицинской помощью по телефону на ранней стадии, если это возможно, и поделитесь с вашим лечащим врачом любой информацией о контакте с подозреваемыми или подтвержденными случаями заболевания COVID-19.
  - c. Оставайтесь физически активным.
  - d. Поддерживайте здоровое питание.
  
8. **Чистые и дезинфицированные поверхности**
  - a. Ежедневно очищайте и дезинфицируйте часто используемые поверхности (например, столешницы, телефоны, дверные ручки и краны).
  - b. Очищайте загрязненные поверхности с помощью мыла или моющего средства и воды, затем дезинфицируйте их бытовым дезинфицирующим средством.
  
9. **Поддерживайте адекватные методы обеспечения безопасности пищевых продуктов**
  - a. Вымойте руки перед обращением с едой и перед едой.
  10. При посещении живых рынков в районах, где в настоящее время наблюдаются случаи нового коронавируса, избегайте прямого незащищенного контакта с живыми животными и поверхностями, находящимися в контакте с животными.
  11. Следует избегать потребления сырых или недожаренных продуктов животного происхождения. С сырым мясом, молоком или органами животных следует обращаться с осторожностью, чтобы избежать перекрестного загрязнения непереваренной пищи, в соответствии с надлежащими методами обеспечения безопасности пищевых продуктов. (World Health Organization, 2020)

**Самоизоляция лиц с симптомами и/или лиц, которые могли находиться в контакте с инфицированными лицами**

Самоизоляция означает избежание ситуаций, когда вы можете заразить других людей. Это означает все ситуации, в которых Вы можете вступать в контакт с другими людьми, например, общественные собрания, рабочие места, школы, детские сады/ дошкольные учреждения, университеты, собрания верующих, учреждения по уходу за престарелыми и медицинские учреждения, тюрьмы, спортивные собрания, супермаркеты, рестораны, торговые центры и все общественные собрания. (Ministry of Health of New Zealand, 2020)

**Диагностическое тестирование на COVID-19 при подозрении на человека**

В настоящее время на рынке или в стадии разработки имеется несколько тестов для диагностики инфекции COVID-19 (SARS-CoV-2). В основном они основаны на молекулярной диагностике (комплексная полимеразная цепная реакция [ПЦР] или обратная транскрипция полимеразная цепная реакция [RT-PCR]), направленная на различные участки вирусного генома.

Некоторые серологические анализы также находятся в стадии разработки, но в настоящее время они не могут конкурировать по точности с молекулярной диагностикой, особенно на ранней стадии инфекции. Это особенно актуально для пациентов с ослабленным иммунитетом, а также для пожилых людей, иммунная реакция которых через выработку антител может быть слабее, чем у иммунокомпетентных лиц. Это отсутствие эквивалентности также верно и с точки зрения аналитических показателей. Тем не менее, использование тестов на антитела может быть более подходящим для иных целей, чем диагностика, например, для мониторинга общественного здравоохранения и разработки вакцин.

Более подробную информацию о диагностических тестах и роли фармацевтов в этой области см. в руководстве ФИП "COVID-19: Руководство для фармацевтов и работников аптек" на сайте [www.fip.org/coronavirus](http://www.fip.org/coronavirus)

## Наступление болезни

SARS-CoV-2 имеет инкубационный период от 2 до 14 дней до появления симптомов. В среднем симптомы появляются через 5-6 дней.

Исследование, проведенное исследователями в Школе общественного здравоохранения Джона Хопкинса Блумберга, штат Мэриленд, США, дало оценку 5,1 дня для медианного инкубационного периода болезни. Этот медианный период времени от воздействия до появления симптомов предполагает, что 14-дневный карантинный период, рекомендованный ВОЗ и другими организациями, является разумным.

Анализ показывает, что 97,5% людей, у которых развиваются симптомы инфекции SARS-CoV-2, сделают это в течение 11,5 дней после воздействия. По оценкам исследователей, на каждые 10 000 человек, помещенных в карантин на 14 дней, симптомы появятся только у 101 человека после освобождения из карантина. (Lauer SA, 2020)

## Симптомы

В подтвержденных случаях заболевания COVID-19, о которых сообщалось, варьировались от людей с незначительными симптомами до людей, страдающих тяжелыми заболеваниями и умирающих. Симптомы могут включать в себя (при поступлении в больницу): (Nanshan Chen, 2020)

- Лихорадка (>80% пациентов)
- Кашель (>80%)
- Одышка (31%)
- Боль в мышцах (11%)

Заболевание может также проявляться только с легкими симптомами, включая низкую температуру, кашель, недомогание, ринорею и боль в горле, без каких-либо предупреждающих признаков, таких как одышка или затрудненное дыхание, учащенные дыхательные выделения (например, мокрота или гемоптии), желудочно-кишечные симптомы, такие как тошнота, рвота и/или диарея, и без изменений в психическом состоянии (например, спутанность сознания, вялость). (World Health Organization, 2020) Другие симптомы могут включать усталость или головную боль. (Centers for Disease Control and Prevention, 2020)

Самая многочисленная когорта, по сообщениям, насчитывающая более 44 000 человек с COVID-19 из Китая, показала, что тяжесть болезни может варьироваться от легкой до критической:

- От легкой до умеренной (легкие симптомы вплоть до легкой пневмонии): 81%
- Тяжелые (одышка, гипоксия, или >50% участия легких на снимках): 14%

- Критические (дыхательная недостаточность, шок или дисфункция многоорганной системы): 5% (Centers for Disease Control and Prevention, 2020)

COVID-19 ассоциируется с психическими и неврологическими проявлениями, включая бред или энцефалопатию, возбуждение, инсульт, менинго-энцефалит, нарушение обоняния или вкусовых ощущений (19), тревогу, депрессию и проблемы со сном. Во многих случаях неврологические проявления были зарегистрированы даже без респираторных симптомов. (World Health Organization, 2020)

Факторы риска тяжелого заболевания пока не ясны, хотя пожилые пациенты, курильщики или пациенты с сопутствующими заболеваниями (например, тяжелое ожирение, астма, хроническая обструктивная болезнь легких, диабет, гипертония, сердечно-сосудистые заболевания, хроническая болезнь почек, иммунокомпромированное состояние при трансплантации твердых органов, серповидно-клеточная болезнь, рак) могут быть подвержены более высокому риску. (World Health Organization, 2020) (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2020 г.).

Заболевание среди детей представляется относительно редким и легким - примерно 2,4% от общего числа зарегистрированных случаев среди лиц в возрасте до 19 лет. У небольшой доли лиц в возрасте до 19 лет развилось тяжелое (2,5%) или критическое заболевание (0,2%). (World Health Organization, 2020)

## COVID-19: Руководящие принципы лечения и обновления исследований

### Клинические лечебные препараты

В настоящее время не существует специальных лекарств или вакцин для лечения или профилактики COVID-19, и ни одно из лекарств или вакцин не было полностью протестировано на безопасность и эффективность.

В настоящее время текущее клиническое лечение включает в себя симптоматическое и поддерживающее лечение, основанное на клиническом состоянии пациента. Поддерживающее лечение включает кислородную терапию, гидратацию механической вентиляторной поддержки, борьбу с лихорадкой/болезнью, а также антибиотики при наличии бактериальной ко-инфекции.

ВОЗ не рекомендует ни один из следующих препаратов, применяемых для лечения или профилактики COVID-19, за исключением случаев, когда это происходит в контексте клинических испытаний:

- Хлорохин и гидроксихлорохин (+/- азитромицин);
- В том числе и противовирусные:
  - Лопинавир/ритонавир
  - Ремдесивир
  - Умифеновир
  - Фавипиравир
- В том числе и иммуномодуляторы:
  - Tocilizumab
  - Интерферон-бета-1a
- Восстанавливающая плазма

Отсутствуют надежные доказательства использования любого из вышеуказанных лекарственных средств.

**Гидроксихлорохин/хлорохин** см. [заявление ФИП Холдинг](#). К обычным побочным эффектам относятся желудочно-кишечные симптомы, прурит и дерматологические

изменения. Более серьезные побочные эффекты включают нейромиопатию, кардиотоксичность и ретинопатию.

**Лопинавир/ритонавир** (как комбинированное лечение является частью нескольких клинических испытаний.) Одно из исследований до сих пор не показало никакого эффекта. Наиболее распространенными побочными эффектами являются желудочно-кишечные.

**Ремдесивир.** Было показано, что время восстановления у пациентов с COVID-19, включенных в клинические испытания, было сокращено. Некоторые страны разрешают экстренное использование ремдесивира. Важными побочными эффектами являются повышение уровня печеночных ферментов, желудочно-кишечные осложнения, сыпь, почечная недостаточность и гипотензия.

**Умифеновирю.** Рассматривается как автономное лечение. Побочные эффекты включают диарею и тошноту.

**Фавипиравир.** Часть исследований по отдельности или в сочетании с тоцилизумабом. Побочные эффекты включают удлинение интервала QT.

**Тоцилизумаб.** Исследуется в ряде клинических испытаний. Побочные эффекты: инфекции мочевыводящих путей, носоглотки, головная боль, гипертония, повышенная аланиновая аминотрансфераза (АЛТ), реакции на месте инъекции.

**Интерферон-бета-1а.** В настоящее время оценивается в клинических исследованиях. Неблагоприятные эффекты включают пирексию и рабдомиолиз.

В настоящее время проводятся исследования **плазмы выздоравливающего человека**, и в некоторых небольших исследованиях было отмечено клиническое улучшение пациентов с тяжелыми случаями COVID-19.

**Кортикостероиды.** Не рекомендуется регулярно при вирусной пневмонии или остром респираторном дистресс-синдроме (ОРДС). Кортикостероиды следует избегать из-за возможности продления вирусной репликации, как это наблюдается у пациентов с MERS-CoV, если это не указано по другим причинам (например, обострение хронической обструктивной болезни легких, рефрактерный септический шок в соответствии с "Руководством по проведению кампании по выживанию при сепсисе"). (Centers for Disease Control and Prevention, 2020) (Пассел CD, 2020) В ходе исследования RECOVERY, проводимого в Великобритании, было сообщено, что **дексаметазон** значительно снизил смертность у пациентов, серьезно нездоровых с COVID-19. Пациенты получали 6 мг дексаметазона один раз в день в течение 10 дней, перорально или внутривенно.

Таким образом, большинство опубликованных в настоящее время соответствующих исследований посвящено эпидемиологическим исследованиям COVID-19 или анализу клинических характеристик. По-прежнему отсутствуют надежные доказательства эффективности/безопасности возможных вариантов лечения, а крупномасштабные клинические испытания все еще продолжаются.

### **Контроль легких симптомов COVID-19**

В легких случаях по месту жительства пациентам рекомендуется оставаться дома в изоляции. За пациентами, которые могут подвергаться повышенному риску развития тяжелых форм заболевания, в том числе за пожилыми людьми (в некоторых странах - > 65 лет, в других - > 70), людьми с сопутствующими заболеваниями (такими, как сердечно-сосудистые заболевания, диабет, респираторные заболевания, например, хроническая обструктивная болезнь легких, или рак) и пациентами с ослабленным иммунитетом (врожденным или приобретенным), следует внимательно следить, и в

случае ухудшения их состояния им должна быть оказана неотложная медицинская помощь.

Лечение симптомов может включать использование жаропонижающих и/или противовоспалительных препаратов для лечения лихорадки и легкой боли. Безопасность применения ибупрофена у пациентов с COVID-19 была поставлена под сомнение в статье, опубликованной The Lancet, в которой высказывается предположение, что пациенты, проходящие лечение лекарствами, повышающими экспрессию ангиотензинпревращающего фермента 2 (ACE2), могут быть подвержены повышенному риску инфицирования и/или тяжелой форме болезни COVID-19. (Lei Fang, 2020) В другой работе было доказано, что ACE2 является посредником при вводе клеток с помощью SARS-CoV-2. (Markus Hoffmann, 2020) Тем не менее, доказательства против использования ибупрофена у пациентов с COVID-19 не достаточно надежны, чтобы исключить его. В общей клинической практике ибупрофен обладает общепризнанной эффективностью в контроле симптомов, на которые он указывает, как при легких, так и при тяжелых инфекционных заболеваниях. В настоящее время нет убедительных доказательств установления прямой связи между использованием нестероидных противовоспалительных средств (включая ибупрофен) и повышенным риском инфекции или тяжести болезни. (European Medicines Agency, 2020) Парацетамол (ацетаминофен) рекомендуется для лечения лихорадки у пациентов с COVID-19, если это необходимо.

Аналогичным образом, нет доказательств, подтверждающих утверждение о том, что лечение ингибиторами АПФ (ACEi) или блокаторами рецепторов ангиотензина (ARB) может предрасположить людей к неблагоприятным исходам в случае заражения COVID-19. Различные научные и профессиональные общества заявляют, что пациенты должны продолжать лечение ингибиторами АКЭи и АРБ, если только им не будет специально рекомендовано прекратить его лечение. (British Cardiovascular Society and British Society for Heart Failure, 2020)

Пациентам, страдающим кашлем, следует рекомендовать избегать лежания на спине и использовать простые средства, такие как линктус от кашля, чтобы помочь. Обонятельная дисфункция часто улучшается спонтанно, и нет никаких доказательств в пользу использования лечения этого симптома у пациентов с COVID-19. Пациентам также следует рекомендовать адекватное питание и соответствующее увлажнение. Пациенты могут улучшить циркуляцию воздуха, открыв окно, хотя вентиляторы не рекомендуются, так как они могут распространять инфекцию. Всем пациентам должна быть обеспечена базовая поддержка психического здоровья и хорошего самочувствия. При наличии симптомов бессонницы, депрессии или тревоги их следует лечить.

### **Контроль умеренных симптомов COVID-19**

Рекомендуется изолировать пациентов с подозрением или подтвержденным умеренным заболеванием с клиническими признаками пневмонии для сдерживания передачи вируса. Место оказания медицинской помощи будет зависеть от того, насколько пациент подвержен риску. Необходимо обеспечить лечение симптомов и вспомогательную помощь. Должны применяться местные процедуры профилактики и контроля инфекций. При подозрении на бактериальную инфекцию можно рассмотреть возможность применения антибиотиков.

### **Контроль тяжелых симптомов COVID-19**

Пациенты с подозрением или подтвержденным тяжелым заболеванием подвержены риску быстрого клинического ухудшения. Местом оказания медицинской помощи будет соответствующее медицинское учреждение под руководством группы специалистов. Пациентам с прогрессирующим ухудшением показателей оксигенации ( $SpO_2 < 90\%$ ), скоростью дыхания  $>30$  вдохов в минуту и при тяжелом респираторном расстройстве рекомендуется немедленное применение дополнительной

кислородной терапии. Необходимо осуществлять местный инфекционный контроль и профилактические процедуры.

Случаи тромбозов вен (ВТЭ) у госпитализированных пациентов с COVID-19 варьируются. В настоящее время нет достаточных данных для того, чтобы рекомендовать или запретить применение тромболитиков или увеличение доз антикоагулянтов для профилактики ВТЭ у госпитализированных пациентов с COVID-19 вне рамок клинического исследования. Стационарных пациентов с COVID-19 не следует регулярно выписывать на профилактику ВТЭ. (National Institutes of Health, 2020)

Учитывая быструю эволюцию имеющихся данных о вариантах лечения, рекомендуется проконсультироваться с обновленной информацией в Интернете, в том числе "Оценку фактических данных о лечении COVID-19" Американского общества фармацевтов системы здравоохранения, с которой можно ознакомиться [здесь](#).

## Достижения в разработке вакцин для профилактики COVID-19

Поскольку процесс разработки вакцины включает такие процедуры, как выделение и отбор штаммов вируса, эксперименты *in vitro*, эксперименты на животных, клинические испытания и административное утверждение, он занимает много времени. В настоящее время обнаружены некоторые сайты узнавания (последовательности молекулы ДНК или РНК, которые специально распознаются ферментами рестрикции) для SARS-CoV-2, которые могут быть использованы для разработки вакцины. (Ahmed SF, 2020) (Рамаия А, 2020)

Министерство науки и техники КНР организовало национальные ключевые подразделения для проведения совместных исследований и параллельно организовало пять технических маршрутов, в том числе инактивированные вакцины, рекомбинантные генно-инженерные вакцины, аденовирусные векторные вакцины, вакцины нуклеиновых кислот (вакцина мРНК и вакцина ДНК), а также вакцины, изготовленные из аттенуированных вирусных векторов гриппа.

Некоторые вакцины вступили в стадию исследований для обеспечения безопасности и эффективности у подопытных животных. Европейское агентство по лекарствам обсуждало с разработчиками 33 потенциальных вакцин COVID-19. По оценкам ЕМА, для того, чтобы вакцина против COVID-19 была готова к утверждению и имела в наличии в достаточном количестве для широкого применения, может потребоваться время, по крайней мере, до начала 2021 года. (European Medicines Agency, 2020)

## Ход клинических испытаний по лечению COVID-19

По состоянию на 25 июня 2020 г. было проведено 646 клинических исследований.

Информация о проводимых в настоящее время клинических исследованиях постоянно обновляется на сайте ClinicalTrials.gov –ресурса Национальной библиотеки медицины США - а также через Европейское агентство по лекарственным средствам ([www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)), Китайский реестр клинических исследований ([www.chictr.org.cn/searchprojen.aspx](http://www.chictr.org.cn/searchprojen.aspx)) и другие ресурсы.

По состоянию на 26 мая 2020 года Европейское агентство по лекарственным средствам сообщило, что с разработчиками обсуждаются 125 вариантов лечения COVID-19. Библиотека медицины США включила в свою базу данных 2 042 исследования по COVID-19 (клинические исследования, проводимые по всему миру за счет частных и государственных средств).

## Библиография

- Академия грудного вскармливания. (2020, 10 марта). *Заявление АБМ о коронавирусе 2019 года (COVID-19)*. Получено с сайта <https://www.bfmed.org/abm-statement-coronavirus>.
- Ахмед С.Ф., к.А. (2020 год). Предварительное определение потенциальных целей вакцины для коронавируса COVID-19 (атипичная пневмония-2) на основе иммунологических исследований атипичной пневмонии. *Вирусы*. Получено с сайта <https://doi.org/10.3390/v12030254>.
- Американское общество инженеров по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха . (2020, 28 мая). *Согласовано ли руководство ОБКВ с руководством ВОЗ и CDC? Извлечено из <https://www.ashrae.org/file%20library/technical%20resources/covid-19/does-ashrae-s-guidance-agree-with-guidance-from-who-and-cdc.pdf>*.
- Британское сердечно-сосудистое общество и Британское общество сердечной недостаточности. (2020, 16 марта). *Лечение пациентов с ACEi или ARB в связи с COVID-19*. Получено с сайта [https://www.britishcardiosocietysociety.org/news/ACEi-or-ARB-and-COVID-19#.Xm\\_GR8MqGdQ.whatsapp](https://www.britishcardiosocietysociety.org/news/ACEi-or-ARB-and-COVID-19#.Xm_GR8MqGdQ.whatsapp).
- Центры по контролю и профилактике заболеваний. (2020). Изъято 11 июля 2020 г. из Промежуточного клинического руководства по ведению пациентов с подтвержденной коронавирусной болезнью (COVID-19): <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>.
- Центры по контролю и профилактике заболеваний. (2020, 4 марта). *Как распространяется COVID-19*. Изъято 1 февраля 2020 г. из CDC - Центр по контролю и профилактике коронавирусных заболеваний 2019 г. (COVID-19): [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/transmission.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fabout%2Ftransmission.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/transmission.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fabout%2Ftransmission.html).
- Центры по контролю и профилактике заболеваний. (2020, 7 марта). *Временное клиническое руководство по ведению пациентов с подтвержденной коронавирусной болезнью (COVID-19)*. Получено по адресу <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>.
- Центры по контролю и профилактике заболеваний. (2020, 13 мая). *Симптомы коронавируса*. Извлеченная из Коронавирусной болезни 2019 (COVID-19): <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>.
- Центры по контролю и профилактике заболеваний. (2020, 25 июня). *Люди любого возраста, страдающие заболеваниями, лежащими в основе заболевания*. Извлеченные от коронавирусной болезни 2019 (COVID-19): [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fneed-extra-precautions%2Fgroups-at-higher-risk.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fneed-extra-precautions%2Fgroups-at-higher-risk.html).
- Центры по контролю и профилактике заболеваний. (Коронавирусная болезнь 2019 (COVID-19)). Изъято 8 июля 2020 г. с социального расстояния: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing.html>.
- Чен Л, Икс Джей (2020, 27 февраля). Восстановительная плазма как потенциальная терапия COVID -19 [J]. *Ланцет Инфекция Дис*. Получено по адресу [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30141-9](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30141-9).
- Китайская фармацевтическая ассоциация. (2020). *Коронавирусная инфекция SARS-CoV-2: Экспертный консенсус по руководству и превентивным стратегиям для больничных фармацевтов и работников аптеки (2-е издание)*. Пекин: Китайская фармацевтическая ассоциация.
- Европейское агентство по лекарствам. (2020). Изъято 11 июля 2020 г. из курса лечения и вакцин для COVID -19: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/public-health-threats/coronavirus-disease-covid-19/treatments-vaccines-covid-19>.
- Европейское агентство по лекарствам. (2020, 18 марта). *EMA дает рекомендации по использованию нестероидных противовоспалительных средств для COVID -19 (пресс-релиз)*. Извлечено с сайта <https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-gives-advice-use-non-steroidal-anti-inflammatories-covid-19>.
- Кампф Г., Т. Д. (2020). Сохранение коронавирусов на неодушевленных поверхностях и их инактивация биоцидными агентами. *J Hospsect*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.01.022>.
- Лауэр С.А., Г.К. (2020, 10 марта). Инкубационный период коронавирусной болезни 2019 года (COVID -19) из публично подтвержденных случаев: Оценка и применение. *Энн Интернат Мед*. Изъято с сайта <https://annals.org/aim/fullarticle/2762808/incubation-period-coronavirus-disease-2019-covid-19-from-publicly-reported>.
- Лей Фанг, Г. К. (2020, 11 марта). Являются ли пациенты с гипертонией и сахарным диабетом повышенным риском заражения COVID -19? *Ланцет*. Получен 15 марта 2020 года по адресу <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2213-2600%2820%2930116-8>.

- Ли, Ф. (2016, 29 сентября). Структура, функция и эволюция протеинов шипов коронавируса. *Ежегодный обзор по вирусологии*, 3(1), 237-261. doi:10.1146/annurev-virology-110615-042301.
- Lu, J., Gu, J., Li, K., Xu, C., Su, W., Lai, Z., ... . Ян, З. (2020, 2 апреля). Вспышка COVID -19, связанная с кондиционированием воздуха в ресторане, Гуанчжоу, Китай, 2020. Вспышка *нового заражения*, 26(7). doi:10.3201/eid2607.200764
- Маркус Хоффман, Х. К.-В. (2020, 6 апреля). Вход в ячейку SARS-CoV-2 зависит от ACE2 и TMPRSS2 и блокируется клинически подтвержденным экспонентом-протеаза. Извлечено с сайта <https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.052>.
- Макинтош, К. (2020, 13 марта). *Ишемическая коронавирусная болезнь 2019 (COVID -19) - Особая ситуация: Беременные женщины*. (М. С. Хирш, редактор) Получено с сайта UpToDate: [https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19?search=covid%2019&source=search\\_result&selectedTitle=1~18&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H2133052422](https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19?search=covid%2019&source=search_result&selectedTitle=1~18&usage_type=default&display_rank=1#H2133052422)
- Мишель Л. Холшью, М. С. -С. (2020, 31 января). Первое дело 2019 года "Новейший коронавирус в Соединенных Штатах". *Медицинский журнал Новой Англии*, NA. doi:DOI: 10.1056/NEJMoa2001191.
- Министерство здравоохранения Новой Зеландии. (2020 год, 14 марта). *Обновленные рекомендации для медицинских работников: Новейший коронавирус (COVID-19)*. Получено с сайта <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/pages/updated-advice-for-health-professionals-14mar20-v3.pdf>.
- Наньшань Чен, М.З. (2020). Эпидемиологические и клинические характеристики 99 случаев 2019 роман коронавируса пневмонии в Ухане, Китай: описательное исследование. *Ланцет*, Н. А. Получено 4 февраля 2020 г. по адресу [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30211-7/полный текст](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30211-7/полный%20текст).
- Национальная комиссия по здравоохранению Китайской Народной Республики. (2020, 03 марта). *Новый план диагностики и лечения коронавирусной пневмонии (COVID -19) (Промежуточное руководство V7)[EB/OL]*. Retrieved from <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989.shtml>
- Национальная комиссия по здравоохранению Китайской Народной Республики. (2020, март 04). *Клиническое руководство по восстановительной плазменной терапии (пробная версия 2) [EB/OL]*. Retrieved from <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7658/202003/61d608a7e8bf49fca418a6074c2bf5a2.shtml>
- Национальные институты здравоохранения. (2020). Изъято 11 июля 2020 года из Группы по руководящим принципам лечения COVID -19. Руководство по лечению коронавирусной болезни 2019 (COVID -19). <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>.
- Ни Цинь, округ Колумбия (2020 год, март 02). Ретроспективное исследование низкодозаторных глюкокортикоидов на вирусном клиренсе у пациентов с новой коронавирусной пневмонией[J/OL]. *Китайский журнал клинических инфекционных заболеваний*. Получено с сайта <http://rs.yiigle.com/yufabiao/1183306.htm>.
- Куреши, З., Джонс, Н., Темпл, Р., Ларвуд, Дж., Гринхалг, Т. и Буруйба, Л. (2020 г., 22 июня). *Каковы доказательства в поддержку 2-метрового правила социального дистанцирования для снижения передачи COVID -19?* (Оксфордский университет) Получено 8 июля 2020 г. из Центра доказательной медицины.
- Рамайя А, А. В. (2020). Взгляды на кросс-видовую эволюцию нового коронавируса человека 2019-nCoV и определение иммунных детерминантов для разработки вакцины[D]. *bioRxiv*. doi:<https://doi.org/10.1101/2020.01.29.925867>.
- Роман Вельфель, В. М. (2020, 8 марта). Клиническая презентация и вирусологическая оценка госпитализированных случаев коронавирусной болезни 2019 года в кластере связанных с путешествиями передач. *medRxiv*. Получено с сайта <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.05.20030502v1.full.pdf>.
- Роте, К. (2020, 30 января). *Передача 2019-NCoV инфекции от симптоматического контакта в Германии*. Изъято из медицинского журнала New England Journal of Medicine - Корреспонденция: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2001468>.
- Руюн Ли, С.П. (2020, 16 марта). Существенная незадокументированная инфекция способствует быстрому распространению нового коронавируса (SARS-CoV2). *Наука*. doi: 10.1126/наука.abb3221.
- Russell CD, M. J. (2020, 6 февраля). Клинические данные не подтверждают лечение кортикостероидами 2019-NCoV травмы легких. *Ланцет*, 395(10223), 473-475. Получено по адресу [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30317-2/полный текст](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30317-2/полный%20текст).
- Солнце С, В. К. (2020, 8 марта). Изучение профилактических мер для COVID -19 на основе существующих вирусных вакцин [J/OL]. *Шаньдунская наука*, 02, 1-18. Получено с сайта <http://kns.cnki.net/kcms/detail/37.1188.N.20200303.1027.002.html>.



- Technology.org. (2020, 9 марта). *Коронавирус уже мутировал в два различных типа, находят исследователи*. Получено 13 марта 2020 г. по адресу <https://www.technology.org/2020/03/09/the-coronavirus-has-already-mutated-into-two-different-types-researchers-find/>.
- ЮНИСЕФ. (2020). Изъято 11 июля 2020 г., от Беременности, грудного вскармливания и коронавируса - Часто задаваемые вопросы: <https://www.unicef.org/serbia/en/pregnancy-breastfeeding-and-coronavirus>.
- Вей Рунан, З.Н. (2020, 28 февраля). Ранняя противовирусная терапия абидора в сочетании с лопинавиром/ритонавиром и рекомбинантным интерфероном-2b у пациентов с новой коронавирусной пневмонией в Чжэцзяне: многоцентровое и проспективное исследование[J/OL]. *Китайский журнал клинических инфекционных заболеваний*. Получено по адресу <http://rs.yiigle.com/yufabiao/1182773.htm>.
- Всемирная организация здравоохранения. (2020). Изъято 11 июля 2020 г. из клинического управления COVID -19 - Промежуточное руководство (май 2020 г.): <https://reliefweb.int/report/world/clinical-management-covid-19-interim-guidance-may-2020>.
- Всемирная организация здравоохранения. (2020, март). *Ишемическая коронавирусная болезнь (COVID -19) консультирование населения*. Получено с сайта <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.
- Всемирная организация здравоохранения. (2020, 20 января). *Уход на дому за пациентами с подозрением на новую коронавирусную инфекцию (nCoV) со слабыми симптомами и ведение контактов*. Изъято по адресу [https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-pretending-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-pretending-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts) (Инфекция-представление с легкими симптомами и управление контактами).
- Всемирная организация здравоохранения. (2020, 9 марта). *Вопросы и ответы о коронавирусах*. Получено с сайта <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>.
- Всемирная организация здравоохранения. (2020). *Доклад Совместной миссии ВОЗ-Китай по коронавирусной болезни 2019 года (COVID -19)*. Извлечено с сайта <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
- Сяолу Танг, К. В. (2020, 3 марта). О происхождении и продолжающемся развитии атипичной пневмонии SARS-CoV-2. *Национальный научный обзор*. doi:<https://doi.org/10.1093/nsr/nwaa036>
- Сюй, П., Цянь, Х., Мяо, Т., Ень, Х.-И., Тан, Х., Коулинг, Б., и Ли, Ю. (2020 г., 14 апреля). Маршруты передачи вируса COVID -19 на корабле Diamond Princess Cruise. *medRxiv*. doi:10.1101/2020.04.09.20059113.

## Актуальность

Этот документ был первоначально подготовлен на основе общепринятых доказательств по состоянию на 5 февраля 2020 года. Последний раз он был обновлен 14 июля 2020 года в соответствии с новыми данными.

## Заявление об отказе от ответственности

Настоящий документ основан на имеющихся фактах и рекомендациях авторитетных организаций, таких как Всемирная организация здравоохранения, США и Европейские центры по контролю и профилактике заболеваний, а также других, упомянутых на момент публикации. Имеющиеся знания о COVID-19 быстро меняются, и такие рекомендации могут меняться соответствующим образом. Несмотря на то, что FIP будет стремиться поддерживать эти рекомендации в актуальном состоянии, мы рекомендуем ознакомиться с веб-сайтами этих организаций и любыми новыми имеющимися данными для получения последних обновлений.

## Благодарности

FIP выражает признательность лицам, внесшим вклад в подготовку этого документа:

Хайме Акоста-Гомес, Марван Акель, Лина Бадер, **Джейн Доусон**, Элли Деринг-Андерсон, Кэтрин Дагган, **Жюльен Фонсарт**, Райан Форри, Виктория Гарсия Карденас, Сильвен Гренье, Мэтью Хунг, Зузана Куסיнова, Ульф Янзон, Кристофер Джон, Тревор Джонс, **Скарлетт Понг**, Ясминка Н Сарунак, **Эдуардо Савио**, **Ларс-Эке Сёдерлунд**, **Гонсало Суса Пинту**, Петра Прямо, **Жаклин Суруге**, Ева Терасалми, Нильхан Узман, Линь-Нам Ван, **Чжао Ронгшенг**. ss

Настоящий документ является переводом на русский язык оригинала документа на английском языке. В случае любых расхождений между двумя текстами, преимущество имеет оригинал документа FIP на английском языке. Авторское право остается за FIP. Документ вычитала Дарья Каргопольцева, координатор по маркетингу FIP (Россия).



Международная фармацевтическая федерация (FIP)  
Andries Bickerweg 5

2517 JP The Hague

The Netherlands

Tel.: +31-70-3021970

Факс: +31-70-3021999

Электронная почта: [fip@fip.org](mailto:fip@fip.org).

[www.fip.org/coronavirus](http://www.fip.org/coronavirus)

Обновлено 14 июля 2020 года