

Наблюдение за общественным здравоохранением в отношении COVID-19*

Временное руководство

7 Августа 2020



*перевод осуществлен сотрудниками НЦОЗ и не является официальным

Общие сведения

В настоящем документе кратко излагается действующее руководство ВОЗ по эпиднадзору в области общественного здравоохранения за коронавирусной болезнью 2019 года (КОВИД-19) у людей, вызванной инфицированием коронавирусом 2 с тяжелым острым респираторным синдромом (ТОРС-КОВ-2). Это руководство объединяет и заменяет собой два предыдущих документа: Руководство по глобальному эпиднадзору за КОВИД-19, вызванным инфекцией человека вирусом КОВИД-19: Промежуточное руководство и стратегии эпиднадзора за инфекцией человека КОВИД-19: Промежуточное руководство 10 мая 2020 г.

Этот документ следует рассматривать вместе с руководством ВОЗ по обеспечению подготовленности, готовности и ответным действиям, а также по отслеживанию контактов в отношении КОВИД-19.

Обновленную информацию и другое руководство по КОВИД-19 можно найти на веб-сайте ВОЗ КОВИД-19. Что нового в этом новом варианте:

- Пересмотр определений предполагаемых и вероятных случаев с целью интеграции расширенных знаний о клиническом спектре признаков и симптомов КОВИД-19 и рассмотрения ситуаций, в которых тестирование доступно не для всех
- Обновленные подходы к наблюдению, включая экологический и серологический надзор за SARS-CoV-2
- Пересмотр переменных, включенных в еженедельный надзор, для приведения их в соответствие с новым определением случая и целями надзора (т.е. включение вероятных случаев, случаев, связанных с медицинскими работниками, и обновленных возрастных групп для сообщения о случаях и смертях).
- Информация о важности сбора метаданных для анализа и интерпретации данных наблюдений
- Рекомендации по прекращению отчетности по конкретным случаям для глобального наблюдения и замене ее совокупной отчетностью.

Цель документа

Настоящий документ представляет собой руководство для государств-членов по осуществлению эпиднадзора за КОВИД-19 и требований к отчетности ВОЗ.

Определения для наблюдения

1. Определение случая

Приведенные ниже определения предполагаемых и вероятных случаев заболевания были пересмотрены с учетом обновленных данных о наиболее распространенных или прогностических симптомах и клинических и рентгенографических признаках, присутствующих в КОВИД-19, а также известной динамики передачи инфекции. Нынешнее определение случая объединяет последние знания о признаках и симптомах КОВИД-19, полученные из:

- публикаций, описывающих клинический спектр КОВИД-19 среди госпитализированных (например, Guan 2020, Menni 2020) и не госпитализированных (например, Spinato 2020; Tostamnn 2020, Struyf 2020) пациентов КОВИД-19 и клиническое управление КОВИД-19 ВОЗ.

- проведенного ВОЗ и ее партнерами анализа чувствительности, специфичности и прогностической ценности большинства описанных признаков и симптомов с использованием данных эпиднадзора

- консультаций экспертов с врачами, радиологами и учеными-лаборантами, связанными с глобальными сетями экспертов, которые поддержали валидацию определения.

Странам, возможно, потребуется адаптировать определения случаев КОВИД-19 в зависимости от их местной эпидемиологической ситуации и других факторов. Всем странам рекомендуется публиковать адаптированные определения в онлайн-режиме и в регулярных отчетах о ситуации, а также документировать периодические обновления определений, которые могут повлиять на интерпретацию данных эпиднадзора.

Предполагаемый случай КОВИД-19 (два предполагаемых случая по определениям А или В):

А. Человек, отвечающий клиническим и эпидемиологическим критериям: Клинические критерии:

1. Острый приступ лихорадки и кашель; **ИЛИ**
2. Острый приступ **ЛЮБОГО** из **ТРЕХ ИЛИ БОЛЕЕ** следующих признаков или симптомов: жар, кашель, общая слабость/утомление¹, головная боль, миалгия, боль в горле, кориза, одышка, анорексия/ тошнота / рвота, диарея, изменение психического состояния. **И**

Эпидемиологические критерии:

1. Пребывание или работа в районе с высоким риском передачи вируса: например, в закрытых жилых и гуманитарных учреждениях, таких как лагеря и похожие на лагеря учреждения для перемещенных лиц, в любое время в течение 14 дней до появления симптома; **ИЛИ**
2. Пребывание в районе с передачей инфекции по месту жительства² или поездка в такой район в любое время в течение 14 дней до появления симптома **ИЛИ**
3. Работа в медицинских учреждениях, в том числе в медицинских организациях и в домашних хозяйствах, в любое время в течение 14 дней до наступления симптома.

В. Пациент с тяжелым острым респираторным заболеванием (SARI: острая респираторная инфекция с лихорадкой в анамнезе или измеряемой температурой $\geq 38^{\circ}\text{C}$; и кашлем; с наступлением в течение последних 10 дней; и кто требует госпитализации).

Возможный случай COVID-19

А. Пациент, отвечающий клиническим критериям выше **И**, является контактным лицом вероятного или подтвержденного случая или эпидемиологически связан с группой случаев, у которой в рамках этой группы был выявлен, по крайней мере, один подтвержденный случай.

В. Подозрительный случай (описанный выше) с визуализацией грудной клетки, показывающей результаты, указывающие на болезнь КОВИД-19*.

* Типичные результаты визуализации грудной клетки, наводящие на мысль о КОВИД-19, включают следующее (Манна 2020):

- рентгенография грудной клетки: затуманенные помутнения, часто округлые по морфологии, с периферическим и нижнелегочным распределением
- КТ грудной клетки: множественные двусторонние помутнения заземленного стекла, часто округлые по морфологии, с периферическим и нижним расположением легких.
- Ультразвук легких: утолщенные плевральные линии, В-линии (мультифокальные, дискретные или конфликтные), консолидативные узоры с воздушными бронхограммами или без них.

С. Человек с недавним наступлением anosmia (потеря обоняния) или айджусии (потеря вкуса) при отсутствии каких-либо других выявленных причин.

Д. Смерть, не объясненная никакими другими причинами, у взрослого человека, имевшего перед смертью респираторный дистресс и имевшего контакт с вероятным или подтвержденным случаем или эпидемиологически связанный с кластером, у которого в пределах этого кластера был выявлен, по крайней мере, один подтвержденный случай

Подтвержденный случай COVID-19:

Человек с лабораторным подтверждением инфекции COVID-19, независимо от клинических признаков и симптомов. См. раздел "Лабораторное тестирование на коронавирусную болезнь (КОВИД-19)" в руководстве по предполагаемым

Примечание: Для определения необходимости дальнейшего исследования у пациентов, которые не соответствуют строго клиническим или эпидемиологическим критериям, следует использовать клинические заключения и заключения общественного здравоохранения. Определения случаев эпиднадзора не должны использоваться для руководства клиническим лечением.

случаям

¹ Знаки, разделенные косой чертой (/), должны засчитываться как один знак..

² Общественная передача: Страны/территории/районы переживают более крупные вспышки местной передачи, определяемые с помощью оценки факторов, включают, но не ограничиваются: большое число случаев, не связанных с цепями передачи, большое число случаев в результате дозорного лабораторного эпиднадзора или увеличение числа положительных тестов с помощью дозорных образцов (регулярное систематическое тестирование образцов дыхательных путей из уже существующих лабораторий), многочисленные не связанные между собой кластеры в нескольких районах страны/территории/района

2. Определение контакта

Контакт - это лицо, которое подверглось одному из следующих воздействий в течение 2 дней до и 14 дней после появления симптомов вероятного или подтвержденного случая: личный контакт с вероятным или подтвержденным случаем в течение 1 метра и не менее 15 минут 1. прямой физический контакт с вероятным или подтвержденным случаем

2. непосредственный уход за пациентом с вероятной или подтвержденной болезнью COVID-19 без использования рекомендованных средств индивидуальной защиты **ИЛИ**

3. другие ситуации, как указано в местных оценках риска.

Более подробную информацию об установлении контакта можно получить в разделе "Отслеживание контактов" в контексте COVID-19.

Примечание: для подтвержденных бессимптомных случаев период контакта измеряется как 2 дня до 14 дней после даты, на которую была взята проба, приведшая к подтверждению.

3. Определение смерти от COVID-19

Смерть от COVID-19 определяется для целей наблюдения как смерть в результате клинически совместимого заболевания в вероятном или подтвержденном случае COVID-19, если только не существует четкой альтернативной причины смерти, которая не может быть связана с болезнью COVID-19 (например, травма). Между болезнью и смертью не должно быть периода полного выздоровления.

4. Рекомендации по лабораторным исследованиям

Подозрительные и вероятные случаи должны быть расследованы на наличие вируса SARS-CoV-2 с использованием имеющихся лабораторных тестов. Хотя рекомендуемые ответные действия в основном одинаковы для вероятных и подтвержденных случаев, тестирование вероятных случаев, когда позволяют ресурсы, все же полезно, поскольку оно может исключить пациентов как случаи заболевания и уменьшить бремя, необходимое для изоляции этих пациентов и установления контакта с ними.

В зависимости от интенсивности передачи инфекции в конкретном месте, количества случаев и возможностей лаборатории, подгруппа подозрительных или вероятных случаев может быть отнесена к приоритетным для тестирования. ВОЗ представила рекомендации о том, как определить приоритетность лиц, подлежащих тестированию во время передачи инфекции по месту жительства, в рекомендациях по стратегии лабораторного тестирования для промежуточного руководства по COVID-19.

Рекомендованное наблюдение за COVID-19 для государств-членов

В этом разделе представлен обзор подходов к эпиднадзору, которые государства-члены должны рассмотреть в целях всеобъемлющего национального наблюдения за COVID-19. В разделе подчеркивается необходимость адаптации и укрепления существующих национальных систем там, где это необходимо, а также расширения возможностей эпиднадзора по мере необходимости.

При рассмотрении национального потенциала для эпиднадзора государства-члены должны включать регулярную отчетность в ВОЗ в соответствии с требованиями, изложенными ниже.

1. Цели и задачи

Цель национального эпиднадзора за COVID-19 заключается в том, чтобы дать органам общественного здравоохранения возможность сократить передачу COVID-19 и тем самым ограничить связанные с этим заболеваемость и смертность.

Цели надзора за COVID-19 заключаются в следующем:

2. - позволяют быстро обнаруживать, изолировать, тестировать и управлять случаями.
3. - отслеживать тенденции смертности от COVID-19
4. - идентифицировать, отслеживать и помещать в карантин контакты
5. - обнаруживать и сдерживать кластеры и вспышки, особенно среди уязвимых групп населения
6. - направлять осуществление и корректировку целевых мер контроля, обеспечивая при этом безопасное возобновление экономической и социальной деятельности
7. - оценить воздействие пандемии на системы здравоохранения и общество
8. - отслеживать более долгосрочные эпидемиологические тенденции и эволюцию вируса SARS-CoV-2
9. - способствовать пониманию коциркуляции вируса SARS-CoV-2, гриппа и других респираторных вирусов, а также других патогенных микроорганизмов

Методы наблюдения

Большинство стран нуждаются в существенном укреплении потенциала в области эпиднадзора для быстрого выявления случаев COVID-19 и ухода за ними, отслеживания и карантина их контактов, а также мониторинга тенденций развития болезни во времени. Комплексный национальный эпиднадзор за COVID-19 потребует адаптации и укрепления, в случае необходимости, существующих национальных систем, а также расширения дополнительных возможностей для эпиднадзора. Этим возможностям могут способствовать цифровые технологии для оперативной отчетности, отслеживания контактов, а также управления данными и их анализа.

Надежное комплексное наблюдение, после его осуществления, должно поддерживаться даже в тех районах, где передача была подавлена или контролировалась, даже если таких случаев мало или вообще не было. Крайне важно, чтобы новые случаи и группы КОВИД-19 обнаруживались быстро до вспышек и/или широкого распространения инфекции. Текущий эпиднадзор за КОВИД-19 также важен для понимания более долгосрочных эпидемиологических тенденций, таких как заболеваемость и смертность среди различных возрастных групп, какие группы населения подвержены более высокому риску тяжелой болезни и смерти, а также потенциальных эпидемиологических изменений с течением времени..

Ключевые мероприятия по комплексному наблюдению за КОВИД-19 включают в себя:

- использование, адаптация и укрепление существующих систем наблюдения
- укрепление лабораторного и испытательного потенциала
- использование, адаптация и повышение квалификации работников здравоохранения для выявления случаев, установления контакта и тестирования
- включение КОВИД-19 в качестве обязательного заболевания, подлежащего обязательной регистрации
- внедрение оперативной отчетности
- создание системы мониторинга деятельности по отслеживанию контактов.

Важно поддерживать рутинный синдромный надзор за другими инфекционными заболеваниями, особенно теми, которые вызваны возбудителями респираторных патогенов, такими как грипп и респираторно-синцитиальный вирус, посредством наблюдения за гриппоподобным заболеванием (ГРП), тяжелой острой респираторной инфекцией (ТОРС), атипичной пневмонией и необъяснимой лихорадкой, с отбором проб и лабораторным исследованием всех случаев или их подмножества. Это имеет решающее значение для понимания тенденций развития других заболеваний с аналогичными презентациями для руководства соответствующей готовностью общественного здравоохранения и клинического управления.

10. Важное наблюдение за КОВИД-19

Учитывая возможность быстрого и экспоненциального роста вспышек КОВИД-19, необходимо как можно быстрее выявлять новые случаи и группы и сообщать о них, а также включать данные в любые соответствующие эпидемиологические анализы в течение 24 часов после постановки диагноза. Национальные органы должны включить КОВИД-19 в число обязательных заболеваний, подлежащих обязательному уведомлению, с требованиями о незамедлительном сообщении о них.

Системы наблюдения должны носить комплексный географический характер, а наблюдение за уязвимыми группами населения или группами повышенного риска должно быть усилено. Для этого потребуются сочетание систем наблюдения, включая отслеживание контактов на всех уровнях системы здравоохранения, на общинном уровне, в закрытых жилых помещениях и в других уязвимых группах. В таблице 1 показано, как можно комбинировать системы наблюдения на разных объектах.

Таблица 1 - комбинация системы наблюдения на разных объектах.

<i>Система</i>	<i>Немедленное уведомление о случае</i>	<i>Отслеживание контактов</i>	<i>Вирусологическое наблюдение</i>	<i>Кластерные расследования</i>	<i>Наблюдение за смертностью</i>	<i>Серологическое наблюдение</i>
<i>Место/ Контекст</i>						
Сообщество	X	X		X	X	X
Пункты первичной медицинской помощи (неспециализированные ILI/ARI)	X		X	X		
Госпитали (неспециализированные)	X		X	X	X	X
Дежурные объекты ILI/ARI/SARI	X		X			
Закрытые установки*	X	X		X	X	X
Связанная со здравоохранением инфекция КОВИД-19	X	X		X	X	X

* Включая, но не ограничиваясь, помещения для длительного проживания, тюрьмы и общежития.

3.1 Подходы к наблюдению по месту/контексту

3.1.1 Наблюдение в общине

Там, где это возможно, лица, имеющие признаки и симптомы КОВИД-19 и все подозрительные случаи, должны иметь доступ к оценке и тестированию, в идеале, на уровне первичной медико-санитарной помощи. Когда тестирование на первичном уровне недоступно, лица в общине могут играть важную роль в наблюдении за КОВИД-19. Надзор на уровне общины (НУО) - систематическое выявление членами общины событий, имеющих значение для общественного здравоохранения, и информирование о них - может способствовать преодолению разрыва между общиной и системой здравоохранения. В рамках НУО сигналы тревоги, генерируемые обученными добровольцами, доводятся до сведения органов здравоохранения для проверки и принятия ответных мер с помощью установленных механизмов эпиднадзора и направления к врачам-специалистам. Дополнительное руководство по созданию НУО, включая упрощенные определения случаев оповещения, можно получить в Международной федерации обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, здесь.

Участие в отслеживании контактов и кластерных расследованиях является еще одним важным способом, с помощью которого отдельные лица и общины могут вносить вклад в наблюдение за КОВИД-19 и разрывать цепи передачи. Отслеживание контактов - это выявление и последующее наблюдение за всеми лицами, которые, возможно, контактировали с тем или иным лицом, имеющим дело с КОВИД-19. Ежедневное отслеживание таких контактов в течение 14 дней с момента их контакта с источником позволяет выявить лиц, которые находятся в группе повышенного риска инфицирования и/или заболевания, и поместить их в карантин до того, как они передадут инфекцию другим лицам. Отслеживание контакта может сочетаться с обнаружением случая от двери до двери или систематическим тестированием в закрытых учреждениях, таких как жилые дома, или с плановым тестированием для профессиональных групп, таких как медицинские работники или работники первой необходимости. См. руководство по отслеживанию контактов для КОВИД-19.

3.1.2. Наблюдение на уровне первичной медико-санитарной помощи

Надзор в учреждениях первичной медико-санитарной помощи необходим для выявления случаев и кластеров в общине. Там, где это возможно, тестирование должно проводиться в клиниках первичной медико-санитарной помощи. Дополнительным вариантом является создание специальных пунктов тестирования КОВИД-19 в общинах, таких как проездные пункты или стационарные пункты в общественных зданиях. Пациентов с вероятным или подтвержденным КОВИД-19 следует уведомлять в течение 24 часов после идентификации. Быстрое представление данных и их анализ крайне важны для выявления новых случаев и кластеров, а также для начала отслеживания контактов. Поэтому для каждого случая следует собирать минимальное количество переменных данных: возраст, пол, место жительства, дата начала заболевания, дата взятия пробы и результат анализа. Ежедневное представление данных местным или национальным органам здравоохранения можно облегчить с помощью онлайн-систем, приложений для мобильных телефонов, текстовых сообщений SMS или по телефону. Нулевая отчетность - сообщение о нулевом числе случаев, когда ни один из них не обнаружен, - всеми пунктами на уровне первичной медико-санитарной помощи, в идеале ежедневно, имеет решающее значение для проверки постоянного функционирования системы эпиднадзора и для мониторинга циркуляции вирусов.

3.1.3 Наблюдение в больницах

Пациенты с вероятным или подтвержденным КОВИД-19, поступившие в больницы, должны быть уведомлены национальными органами здравоохранения в течение 24 часов после идентификации. Некоторые важные данные (например, о результатах) могут быть недоступны незамедлительно, но не должны задерживать уведомления органов общественного здравоохранения.

Минимально необходимые данные из больничных учреждений должны включать в себя:

- возраст, пол/гендер и место жительства
- дата наступления заболевания, дата взятия пробы, дата поступления
- вид лабораторного испытания и результат лабораторного теста
- если речь идет о медицинском работнике или нет.
- тяжесть состояния пациента на момент обращения (поступление и лечение вентиляцией или поступление в отделение интенсивной терапии)
- исход пациента после болезни (дата выписки или смерти)

Ежедневное представление больницами нулевых отчетов имеет решающее значение для проверки бесперебойного функционирования системы наблюдения.

3.1.4. Контроль дежурного участка (ILI/ARI/SARI)

Синдромный эпиднадзор за дежурными является дополнительным подходом к другим формам эпиднадзора, перечисленным в настоящем документе. Преимущество использования системы дозорного эпиднадзора заключается в том, что используется систематизированный, стандартизированный подход к тестированию, на который не влияют изменения в стратегиях тестирования, затрагивающие другие подходы к эпиднадзору в рамках КОВИД-19.

Страны, которые осуществляют первичный и/или стационарный дозорный эпиднадзор за гриппоподобным заболеванием (ILI), острыми респираторными инфекциями (ARI), тяжелыми респираторными инфекциями (SARI) или пневмонией, должны продолжать этот синдромный эпиднадзор и продолжать отбирать образцы из дыхательных путей, используя существующие определения случаев через сети дозорного эпиднадзора. Лаборатории должны продолжать вирусологическое тестирование обычных образцов, взятых на месте дозорного эпиднадзора на грипп, с добавлением проб на КОВИД-19. Странам рекомендуется осуществлять круглогодичный дозорный эпиднадзор за острыми респираторными синдромами с тестированием образцов на КОВИД-19.

В рамках существующих систем эпиднадзора пациенты, отобранные для дополнительного тестирования на КОВИД-19, предпочтительно должны быть репрезентативными для населения и включать представителей всех возрастов и обоих

полов. По возможности, продолжайте отбирать пробы как в ILI, так и в SARI, чтобы представлять как легкие, так и тяжелые заболевания. Признается, что, исходя из местной ситуации, ресурсов и эпидемиологии, страны, возможно, пожелают определить приоритетность отбора проб среди стационарных больных (случаи SARI или пневмонии), чтобы понять циркуляцию КОВИД-19 у пациентов с более тяжелыми заболеваниями.

Случаи КОВИД-19, выявленные в ходе дозорного эпиднадзора, должны включаться в общую национальную статистику по количеству случаев КОВИД-19, а также по соответствующим каналам дозорного эпиднадзора.

Дополнительное руководство по эпиднадзору за местами расположения дежурных по КОВИД-19 можно найти в разделе Оперативные соображения по эпиднадзору за КОВИД-19 с использованием ГИСРС.

3.1.5. Закрытые учреждения

Особо усиленное наблюдение за некоторыми группами высокого риска, проживающими или работающими в закрытых учреждениях, необходимо для обеспечения выявления случаев и кластеров быстрее, чем с помощью эпиднадзора на базе первичной медико-санитарной помощи или стационаров. Люди, пребывающие в закрытых помещениях, таких как тюрьмы, жилые дома, дома престарелых и дома престарелых для людей с ограниченными возможностями, могут быть особенно уязвимы для COVID-19. Причины включают в себя проживание в местах, где вероятность передачи может быть выше, чем среди населения в целом, или наличие заболеваний или предрасполагающих факторов, которые увеличивают риск развития тяжелой формы и смерти. Усиленный эпиднадзор в закрытых учреждениях включает использование активного выявления случаев заболевания путем ежедневного скрининга на признаки и симптомы COVID-19, включая ежедневный мониторинг температуры; и ежедневная нулевая отчетность (*прим.авт - zero-reporting – когда должна быть отчетность за каждый отчетный период, даже если фиксируется нулевое количество случаев*) для всех лиц в группах высокого риска, находящихся под наблюдением.

3.2. Инфекции COVID-19, связанные с оказанием медицинской помощи

В странах с обязательными системами отчетности об инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи, COVID-19 должен быть включен в качестве приоритетного условия для отчетности в дополнение к учету в рамках общего эпиднадзора за COVID-19. Все случаи и кластеры в медицинских учреждениях должны быть расследованы и задокументированы на предмет их источника и схем передачи, чтобы обеспечить быстрый контроль. В идеале должна быть введена специфичная отчетность о количестве случаев COVID-19 и летальных исходов среди медицинских работников. Дополнительные ресурсы по тематике заражения COVID-19 среди медицинских работников в медицинских учреждениях можно найти [здесь](#) и [здесь](#).

3.3. Надзор за показателем смертности

Число смертей от COVID-19 (см. определение ниже), случившихся в *больницах*, следует сообщать ежедневно. О числе случаев смерти от COVID-19, произошедших в *обществе*, в том числе в учреждениях длительного ухода, также следует сообщать ежедневно, если возможно, или, по крайней мере, еженедельно. Для случаев смерти от COVID-19 как в больницах, так и среди общества необходимо регистрировать **возраст, пол и место смерти**. Отчетность о случаях смерти для эпиднадзора за COVID-19 отличается от юридических требований к свидетельству о смерти, которое должно выполняться в соответствии с обычными требованиями систем регистрации актов гражданского состояния. Статистические данные о естественном движении населения следует использовать для отслеживания избыточной смертности от всех причин с течением времени. Страны также должны отслеживать случаи смерти от неспецифических респираторных причин (например, неуточненной пневмонии), которые могут представлять собой недиагностированный случай COVID-19; и изменения в показателях других причин смерти, которые могут быть связаны с воздействием пандемии COVID-19 на системы здравоохранения. В местах, где системы регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения ограничены или отсутствуют, можно рассмотреть возможность экспресс-наблюдения за смертностью. Дальнейшие инструкции можно найти в документе [Revealing-the-toll-of-covid-19](#).

3.4. Надзор за данными лабораторного тестирования

Данные о количестве людей, прошедших тестирование на SARS-CoV-2, следует собирать из всех соответствующих лабораторий. Хотя системы эпиднадзора обычно фиксируют количество случаев COVID-19, также важно собирать информацию о критериях тестирования и общем количестве лиц, прошедших тестирование на вирус SARS-CoV-2 (это отличается от количества проведенных тестов, что может быть неточным знаменателем из-за возможности ретестирования одного человека). Знание знаменателя тестирования может указывать на уровень активности надзора, а доля положительных тестов может указывать на интенсивность передачи инфекции среди людей. На момент написания данной статьи амплификация нуклеиновых кислот (например, **ОТ-ПЦР**) является рекомендованным ВОЗ методом подтверждения случая. Если используются другие методы диагностики, следует записывать и регистрировать количество проведенных тестов и случаи, подтвержденные каждым используемым методом диагностики.

Кроме того, стандартизованный отбор проб и тестирование в рамках дозорного эпиднадзора позволяет отслеживать тенденции. Руководство можно найти в [Operational considerations for COVID-19 surveillance using the Global Influenza and Surveillance Response System \(GISRS\)](#).

4. Дополнительные методы надзора за COVID-19

Существуют дополнительные подходы к эпиднадзору, которые можно использовать наряду с основными элементами комплексного эпиднадзора за COVID-19. Новые подходы, такие как экологический надзор за неинфекционными вирусными фрагментами вируса SARS-CoV-2 в сточных водах, разрабатываются, но пока еще недостаточно надежны для повседневного использования.

4.1 Эпидемиологический надзор на основе событий

Способность быстро обнаруживать любые изменения в общей ситуации с COVID-19 может быть дополнительно усилена за счет надежных механизмов эпиднадзора на основе событий (EBS). EBS собирает неструктурированную информацию из официальных и неофициальных каналов, таких как онлайн-контент, радиопередачи и печатные СМИ во всех соответствующих секторах, чтобы дополнить традиционные усилия по надзору за здоровьем населения. Для успешного внедрения EBS требуются специально выделенные человеческие ресурсы и четкие процессы для изучения и просеивания больших объемов информации с последующей фильтрацией, сортировкой, проверкой, сравнением, оценкой и передачей релевантного контента. За прошедшие годы для поддержки деятельности EBS было разработано множество сетевых систем, многие из которых объединяются в рамках инициативы ВОЗ по эпидемиологическому распознаванию информации из открытых источников (EIOS). Не менее важно отслеживать другие потенциальные события, которые могут возникать параллельно, оказывая дальнейшее влияние на жизни и ставя под угрозу усилия по реагированию на COVID-19. Дальнейшие инструкции по EBS можно найти здесь - <https://afriacdc.org/download/africa-cdc-event-based-surveillance-framework/>.

4.2 Телефонные горячие линии

Телефонные горячие линии, доступные для населения для получения совета и направления в медицинские учреждения, могут служить способом ранней индикации распространения болезни в обществе. Для эффективного функционирования горячей линии требуются специально выделенные ресурсы и обученный персонал для сортировки звонков и направления звонящих в соответствующие медицинские или другие службы.

4.3 Совместное наблюдение

Совместное наблюдение за заболеваниями позволяет людям самостоятельно сообщать о признаках или симптомах без лабораторных исследований или оценки со стороны провайдеров медицинских услуг (Menni 2020). Совместное наблюдение за заболеваниями основывается на добровольной отчетности и часто осуществляется с помощью специальных приложений для смартфонов. Хотя этот тип эпиднадзора может быть не очень специфичным для выявления случаев COVID-19, анализ тенденций заболевания, о котором сообщают сами представители общественности, может указывать на те сообщества, в которых возможно начато раннее распространение болезни. Данные, собранные в результате совместного наблюдения, также могут указывать на изменения в поведении при обращении за медицинской помощью, что важно понимать при интерпретации данных эпиднадзора в учреждении.

4.4 Серологический надзор

Популяционные обследования на серопозитивность антител и использование серологии в конкретных условиях / группах населения могут помочь в оценке доли населения, инфицированного вирусом SARS-CoV-2, по данным определения антител. Расширенный эпиднадзор, опросы и расследования вспышек могут оценить степень инфицирования в целом или подгруппах населения, в определенных возрастных группах и, возможно, долю нераспознанных инфекций (например, бессимптомных или субклинических инфекций). Дополнительную информацию об использовании серологии и сероэпидемиологии в контексте COVID-19 можно найти на сайте <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/serology-in-the-context-of-covid-19>.

4.5 Надзор в гуманитарных и других условиях с ограниченными ресурсами

В лагерях беженцев и среди перемещенного населения, а также в других гуманитарных или ограниченных в плане ресурсов условиях могут быть рассмотрены дополнительные соображения по поводу реализации надзора.

Выявление случаев заболевания может включать несколько стратегий. Наблюдение на основе событий может помочь улавливать первые предупреждения и оповещения. При наличии систем раннего предупреждения, оповещения и реагирования (EWAR) или CBS, COVID-19 следует интегрировать в них; и там, где это возможно, может быть проведено активное выявление случаев. В медицинских учреждениях может быть введено **синдромное наблюдение** (*прим. авт - исследовательский подход, при котором сотрудники отдела здравоохранения при помощи автоматического сбора данных и генерации статистических предупреждений отслеживают показатели заболеваний в режиме реального или близкого к реальному времени, чтобы обнаруживать вспышки заболевания раньше, чем это было бы возможно с традиционными способами*). Уязвимые группы, включая медицинских работников, лиц с факторами риска развития тяжелых заболеваний и лиц с недостаточным доступом к медицинскому обслуживанию, должны быть в приоритете для эпиднадзора и ответных мер, равно как и закрытые учреждения с высоким риском передачи заболеваний.

Стратегии тестирования должны быть нацелены на подозрительные случаи в соответствии с определениями ВОЗ. Дальнейшая приоритезация может зависеть от классификации передачи, групп высокого риска и имеющихся ресурсов.

Дополнительную информацию можно найти в Межведомственном руководстве по повышению готовности к вспышке COVID-19 и операциям реагирования в гуманитарных ситуациях. Дополнительные инструкции для гуманитарных операций, лагерей и других нестабильных мест можно найти [здесь](#).

5. Отчетность и анализ данных наблюдения

Основные данные эпиднадзора за COVID-19, описанные выше, следует сообщать, собирать и анализировать ежедневно, с нулевой отчетностью при отсутствии самих случаев. Данные должны собираться либо на национальном уровне, либо на соответствующем правительственном административном уровне (например, округ, провинция, префектура, штат). Также следует периодически проводить более глубокий анализ возраста, пола, характера тестирования и степени тяжести

заболевания. Отчеты о текущих анализах должны быть распространены на все сайты системы эпиднадзора, а в идеале они должны быть общедоступными через **правительственный веб-сайт**. Многие национальные и местные агентства общественного здравоохранения разработали интерактивные информационные панели для представления данных эпиднадзора (*прим. авт. - дашборды*).

Для осмысленной интерпретации данных эпиднадзора в контексте этого нового заболевания ВОЗ рекомендует анализировать данные эпиднадзора и представлять их с четким описанием: используемых определений случаев для вероятных и подтвержденных случаев (например, считаются ли лица с положительными результатами экспресс-тестов как подтвержденные случаи); стратегии обнаружения (например, выявление активных случаев, выявление сообществ); и стратегии тестирования (целевое или систематическое тестирование, тестирование только для госпитализированных пациентов и т. д.); включая изменения определений / критериев с течением времени. Изменения в определениях и / или критериях влияют на установление случая заболевания и, следовательно, на множество эпидемиологических параметров, таких **как кривая эпидемии и расчет коэффициента летальности**.

Соответствующие данные следует сообщать во ВОЗ, как указано в разделе ниже: [предоставление данных эпиднадзора за COVID-19 в ВОЗ](#). Странам также рекомендуется отслеживать качество эпиднадзора за COVID-19 путем мониторинга показателей эффективности, таких как своевременность, полнота и репрезентативность данных эпиднадзора.

Предоставление данных эпиднадзора за COVID-19 в ВОЗ

ВОЗ просит государства-члены сообщать ежедневно количество случаев заболевания, летальных исходов, и еженедельное совокупное количество случаев и смертей на разных уровнях скопления.

1. Цели глобального наблюдения

Приведенные ниже обновленные цели основываются на текущем глобальном эпиднадзоре.

Цели глобального наблюдения:

- отслеживать тенденции COVID-19 на национальном и глобальном уровнях;
- отслеживать смертность, вызванную и косвенно связанную с COVID-19;
- оценивать заболеваемость и смертность медицинских работников;
- оценивать влияние мер контроля ситуации.

Страновые метаданные

Странам-членам предлагается предоставить дополнительные метаданные эпиднадзора в ВОЗ для облегчения интерпретации представленных данных эпиднадзора:

1. Определение эпидемиологического периода / недели использования данных в стране (например, «с понедельника по воскресенье»);
2. Определения случаев, используемые в стране, и дата вступления в силу этих определений;
3. Действующая в стране стратегия или стратегии эпиднадзора / обнаружения и дата вступления в силу этих стратегий;
4. Тестирование стратегии или стратегий, действующих в стране, и дата вступления в силу этих стратегий;
5. Отчеты о ситуации по мере их выпуска.

Данные следует отправлять через специальный почтовый ящик для эпиднадзора за COVID-19 (covidsurveillance@who.int) или через соответствующие региональные бюро ВОЗ.

2. Ежедневный сбор агрегированных данных

Ежедневные подсчеты случаев заболевания и летальных исходов от COVID-19 составляются региональными бюро ВОЗ, которые, в свою очередь, получают данные либо непосредственно от государств-членов, либо путем извлечения из официальных государственных общедоступных источников (например, веб-сайтов министерств здравоохранения). Таким образом, государствам-членам рекомендуется продолжать предоставлять эти ежедневные подсчеты на постоянной основе. ВОЗ ежедневно собирает и сообщает о количестве подтвержденных случаев заражения и смерти от COVID-19 в своих отчетах о ситуации, на глобальной информационной панели (covid19.who.int) и в других местах.

Подсчеты отражают лабораторно подтвержденные случаи и летальные исходы на основе [определений случаев](#) заболевания ВОЗ, если не указано иное (см. [Обновления и исправления для конкретной страны, территории или района](#)). Все данные отражают дату сообщения, а не дату появления симптомов. Все данные подлежат постоянной проверке и могут изменяться на основе ретроспективных обновлений, чтобы точно отражать тенденции, изменения в определениях случаев в странах и / или практике отчетности. Основные обновления данных по стране отмечены в [обновлениях и исправлениях для страны, территории или района](#).

Количество новых случаев и смертей рассчитывается путем вычитания предыдущего кумулятивного общего количества из текущего количества. Из-за различий в методах отчетности, времени отсечения, консолидации ретроспективных данных и задержках в отчетности количество новых случаев может не всегда отражать ежедневные итоги, публикуемые отдельными странами, территориями или областями. Дополнительную информацию о собранных и отображаемых данных можно найти [здесь](#).

3. Еженедельная сводная отчетность

Целью постоянной еженедельной сводной отчетности является получение дополнительной информации о глобальных тенденциях COVID-19 для расширенного анализа. Добавлены новые переменные, чтобы учесть новое определение случая (включая вероятные случаи) и цели глобального эпиднадзора (подсчет случаев и смертей медицинскими работниками), и они выделены жирным шрифтом в списке ниже:

- число подтвержденных случаев;
- **число вероятных случаев;**
- число подтвержденных летальных исходов;
- **число возможных летальных исходов;**
- число госпитализированных (подтвержденных и вероятных);
- число выписанных (подтвержденных и вероятных);
- **число инфицированных медицинских работников (подтвержденных + вероятных) как подмножество (subset) общего числа случаев;**
- **число медицинских работников, умерших из-за COVID-19 (подтвержденных + вероятных), как подмножество общего количества летальных случаев;**
- число протестированных в целом;
- **число прошедших тестирование ПЦР;**
- подтвержденные + вероятные случаи заражения по возрастным группам и полу (см. ниже);
- подтвержденные + вероятные случаи смерти по возрастным группам и полу (см. ниже);
- классификация передачи.

В последней форме изменены возрастные категории: *требуются следующие возрастные категории (в годах): 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80 и старше.*

Эти данные можно передать через Excel, используя форму «Глобальный эпиднадзор за COVID-19: процесс ВОЗ для представления агрегированных данных - V2», доступную [здесь](#). Словарь данных включен. MS также может отчитываться, используя специальную платформу еженедельного наблюдения. Платформа еженедельного эпиднадзора для сбора минимальных переменных на национальном уровне и сценария передачи на национальном и субнациональном уровнях доступна для государств-членов, которые могут самостоятельно сообщать свои данные непосредственно в ВОЗ (для получения дополнительной информации и получения учетных данных, напишите по адресу covidsurveillance@who.int). При необходимости рекомендуется еженедельно сообщать о нулевых случаях заболевания. Платформа предоставляет панель визуализации данных для прямой визуализации новых вводимых данных.

Классификация передачи на национальном уровне (административный уровень 0) должна обновляться еженедельно через платформу еженедельного агрегированного эпиднадзора или по электронной почте. Если государство-член желает обновить классификацию передачи в течение недели, следует отправить электронное письмо по адресу covidsurveillance@who.int.

ВОЗ рекомендует использовать следующие категории для описания моделей передачи на национальном (и, по возможности, субнациональном уровне) для принятия решений по обеспечению [готовности и ответных действий](#).

Таблица 2: Определение категорий для схемы передачи

Номер категории	Наименование категории	Определение
1	Нет случаев	Страны / территории / области без каких-либо случаев
2	Спорадические случаи	Страны / территории / районы с одним или несколькими случаями, завезенными или обнаруженными местно
3	Кластеры случаев	Страны / территории / районы, в которых наблюдаются случаи заболевания, сгруппированные по времени, географическому положению и / или общему воздействию
4	Передача в обществе	Страны / территории / районы, в которых наблюдаются более крупные вспышки местной передачи, определенные путем оценки факторов, включая, но не ограничиваясь: <ul style="list-style-type: none"> - большое количество случаев, не связанных с цепочками передачи; - большое количество случаев в результате дозорного лабораторного надзора или увеличения числа положительных результатов тестов на дозорные пробы (рутинное систематическое тестирование респираторных проб из установленных лабораторий); - множественные не связанные между собой кластеры в нескольких областях страны / территории / региона.

ВОЗ просит государства-члены сообщить о классификации административного уровня 0 в качестве приоритета. Когда национальная классификация передачи недоступна, ВОЗ присваивает наивысшей классификации передачи, сообщенной на любом административном уровне 1, национальный уровень.

В ходе развития эпидемии классификация передачи может быть повышена или понижена в зависимости от ситуации. При

переходе от одного сценария к другому ВОЗ рекомендует:

- **от более низкого к более высокому сценарию передачи:** изменение должно быть сообщено в любое время (в следующем еженедельном обновлении);
- **сценарий перехода от более высокой к более низкой передаче:** важно наблюдение в течение 28-дневного периода, прежде чем подтвердить снижение уровня передачи.

Прежде чем изменять классификацию передачи, ВОЗ рекомендует провести консультации между государством-членом и страновым офисом ВОЗ, чтобы рассмотреть, как эффективность эпиднадзора и стратегия тестирования влияют на наблюдаемую эпидемиологию.

Крайний срок для представления государствами-членами еженедельных данных и классификации передачи для каждой эпидемиологической недели - четверг следующей недели. Странам-членам предлагается представлять еженедельные данные, даже если в течение недели не поступало сообщений о новых случаях (нулевая отчетность).

Данные будут общедоступны без редактирования или фильтрации со стороны ВОЗ для всех государств-членов и широкой общественности через веб-сайт ВОЗ; он может быть объединен с другими данными для информирования международных операций реагирования и может периодически публиковаться в обновлениях ВОЗ о ситуации и в других форматах на благо всех государств-членов.

4. Отчетность на основе случая

ВОЗ больше не требует представления отчетов по индивидуальным случаям заболевания.

На добровольной основе государства-члены могут продолжать подавать формы отчетов о случаях после консультации со своими региональными бюро ВОЗ. Политика обмена данными в отношении данных по конкретным случаям и стратегии анализа и обмена результатами будет осуществляться **соответствующим региональным бюро**.

Хотя ВОЗ рекомендует прекратить регистрацию случаев заболевания для эпиднадзора, Организация призывает страны участвовать в представлении клинических данных о пациентах с COVID-19, используя специальные инструменты, доступные по ссылке: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Clinical-CRF-2020.4>

5. Сообщение о COVID-19 через Глобальную систему эпиднадзора за гриппом и ответных мер (ГСЭГО)

ВОЗ имеет долгую историю мониторинга тенденций и вирусологии гриппа с помощью Глобальной системы эпиднадзора за гриппом и ответных мер (GISRS - ГСЭГО), которая собирает информацию о случаях заражения и смертности от ГПЗ, ОРВИ, ТОРИ и пневмонии, в основном посредством **дозорного эпиднадзора**. Странам рекомендуется поддерживать и укреплять существующий дозорный синдромный эпиднадзор и дополнительно тестировать образцы, собранные для эпиднадзора за гриппом на COVID-19 (см. https://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/covid19/en/). Данные дозорного синдромного надзора и результаты лабораторных исследований на грипп и COVID-19 (количество протестированных и положительных результатов), выявленных на сайтах ГСЭГО, следует сообщать в ВОЗ через существующие платформы отчетности и существующие форматы и периодичность, как через систему ГСЭГО, так и через совокупную отчетность по COVID-19 (как указано выше). Дополнительную информацию об отчетности в ГСЭГО можно найти в разделе [Операционные соображения по надзору за COVID-19 с использованием ГСЭГО](#).

Избранные ссылки

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, et al. China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020 Apr 30;382(18):1708-1720. doi: 10.1056/NEJMoa2002032. Epub 2020 Feb 28. PMID: 32109013; PMCID: PMC7092819.
2. Menni C, Valdes AM, Freidin MB, et al. Real-time tracking of self-reported symptoms to predict potential COVID-19. *Nat Med*. 2020 Jul;26(7):1037-1040. doi: 10.1038/s41591-020-0916-2. Epub 2020 May 11. PMID: 32393804.
3. Spinato G, Fabbris C, Polesel J, et al. Alterations in Smell or Taste in Mildly Symptomatic Outpatients With SARS-CoV-2 Infection. *JAMA*. 2020 Apr 22;323(20):2089-90. doi:10.1001/jama.2020.6771. Epub ahead of print. PMID: 32320008; PMCID: PMC7177631.
4. Tostmann A, Bradley J, Bousema T, et al. Strong associations and moderate predictive value of early symptoms for SARS-CoV-2 test positivity among healthcare workers, the Netherlands, March 2020. *Euro Surveill*. 2020 Apr;25(16):2000508. doi:10.2807/1560-7917.ES.2020.25.16.2000508. PMID: 32347200; PMCID: PMC7189649.
5. Struyf T, Deeks JJ, Dinnes J, et al. Cochrane COVID-19 Diagnostic Test Accuracy Group. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19 disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Jul 7;7:CD013665. doi: 10.1002/14651858.CD013665. PMID: 32633856.
6. Manna S, Wruble J, Maron S, et al. COVID-19: a multimodality review of radiologic techniques, clinical utility, and imaging features. *Radio Cardiothoracic Imaging*. 2020 June 1; 2(3): <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/ryct.2020200210>

ВОЗ продолжает внимательно следить за ситуацией на предмет любых изменений, которые могут повлиять на данное временное руководство. В случае изменения каких-либо факторов ВОЗ опубликует дополнительную информацию. В противном случае срок действия этого временного руководящего документа истечет через 2 года после даты публикации.

© ВОЗ 2020. Часть прав защищена. Эта работа доступна под лицензией [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](#).

Референс номер ВОЗ: [WHO/2019-nCoV/SurveillanceGuidance/2020.7](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance/2020.7)