

Стратегии эпиднадзора за COVID-19 инфекцией человека

Временное руководство 10 мая 2020



Предыстория

COVID-19 быстро распространился по всему миру, прямо или косвенно затрагивая все сообщества. Во всех странах были приняты строгие меры общественного здравоохранения и социального обеспечения (PHSM), чтобы замедлить распространение COVID-19. К ним относятся ограничения на внутренние и международные поездки; заказы на дом; закрытие школ, магазинов и религиозных центров; среди других мер. Поскольку органы общественного здравоохранения рассматривают возможность отмены некоторых из этих мер, очень важно, чтобы был установлен или введен надежный эпиднадзор для контроля за распространением COVID-19 и обеспечения постоянного осуществления мер контроля. Цель эпиднадзора за COVID-19 состоит в том, чтобы ограничить распространение заболевания, дать органам здравоохранения возможность управлять риском COVID-19 и тем самым обеспечить возобновление экономической и социальной деятельности в максимально возможной степени. Надзор также необходим для мониторинга долгосрочных тенденций передачи COVID-19 и изменений в вирусе.

Это руководство следует читать вместе с руководством ВОЗ по обеспечению готовности, готовности и ответным действиям.¹

Цель документа

В этом документе представлен обзор стратегий эпиднадзора, которые государства-члены должны рассматривать как часть комплексного национального надзора за COVID-19. В этом документе подчеркивается необходимость адаптации и укрепления существующих национальных систем, где это необходимо, и наращивания потенциала эпиднадзора по мере необходимости.

Ранее ВОЗ опубликовала руководящий документ для «Глобального эпиднадзора за COVID-19, вызванным заражением человека вирусом COVID-19», в котором содержатся рекомендации и инструменты для международной отчетности (доступно здесь). При рассмотрении национальных стратегий эпиднадзора государства-члены должны предоставлять достаточные возможности для представления отчетности ВОЗ для глобального надзора за COVID-19.

Цели и задачи надзора за COVID-19

Цель эпиднадзора за COVID-19 состоит в том, чтобы ограничить распространение заболевания, дать органам здравоохранения возможность управлять риском COVID-19 и тем самым обеспечить возобновление экономической и социальной деятельности в максимально возможной степени.

Задачи надзора за COVID-19 включают:

- обеспечить быстрое обнаружение, изоляцию, тестирование и управление подозрительными случаями;
- определить и отслеживать контакты;
- руководить выполнением мер контроля;
- выявлять и сдерживать вспышки среди уязвимых групп населения;
- оценить влияние пандемии на системы здравоохранения и общество
- отслеживать долгосрочные эпидемиологические тенденции и развитие вируса COVID-19
- понимать совместную циркуляцию вируса COVID-19, гриппа и других респираторных вирусов

Определение случая для надзора за COVID-19

См. самые последние определения случаев ВОЗ COVID-19 на: [Global Surveillance for human infection with coronavirus disease \(COVID-19\)](https://www.who.int/publications/m/item/global-surveillance-for-human-infection-with-coronavirus-disease-covid-19).

Определения случаев ILI и SARI можно найти на: [\(https://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/ili_sari_surveillance_case_definition/en/\)](https://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/ili_sari_surveillance_case_definition/en/)

Общие соображения

Большинству стран потребуется значительно укрепить потенциал эпиднадзора, чтобы быстро выявлять случаи заболевания COVID-19, следить за их контактами и отслеживать тренды заболеваний с течением времени. Всеобъемлющий национальный надзор за COVID-19 потребует адаптации и укрепления существующих национальных систем, где это необходимо, и расширения дополнительных возможностей эпиднадзора по мере необходимости. Цифровые технологии для быстрой отчетности, управления данными и анализа будут полезны. Надежное комплексное наблюдение, как только оно будет на месте, должно поддерживаться даже в тех районах, где таких случаев мало или нет; Крайне важно, чтобы новые случаи и группы COVID-19 обнаруживались быстро и до того, как произойдет распространенная передача заболевания. Постоянный эпиднадзор за COVID-19 также важен для понимания долгосрочных тенденций в заболевании и развитии вируса.

Важно поддерживать наблюдение за другими респираторными заболеваниями через существующие системы наблюдения за гриппозными заболеваниями. (ILI),

тяжелой острой респираторной инфекции (ТОРИ), атипичной пневмонии и других подобных синдромов. Понимание тенденций развития других респираторных заболеваний среди населения необходимо врачам и руководителям служб здравоохранения, чтобы обеспечить наличие соответствующих ресурсов для диагностики и лечения пациентов с другими респираторными инфекциями.

- Ключевые соображения для всестороннего эпиднадзора за COVID-19 включают в себя:
 - использование, адаптация и укрепление существующих систем эпиднадзора
 - Включение COVID-19 в качестве обязательного заболевания, подлежащего обязательной регистрации.
 - Внедрение немедленной отчетности там, где это возможно
 - Проведение наблюдения на различных уровнях системы здравоохранения.
 - Установление знаменателей численности населения для оказания помощи в интерпретации данных.
 - Установление лабораторных знаменателей испытаний

Необходимое наблюдение за COVID-19

Учитывая потенциал быстрого экспоненциального роста случаев COVID-19 в популяциях, необходимо выявлять новые случаи, сообщать о них и включать данные в эпидемиологический анализ в течение 24 часов. Национальные органы должны рассмотреть вопрос о включении COVID-19 в число обязательных заболеваний, подлежащих обязательному уведомлению, с требованием незамедлительного представления отчетности.

Системы эпиднадзора должны быть географически всеобъемлющими и охватывать всех лиц и общины, подверженные риску. Надзор за уязвимыми или подверженными высокому риску группами населения должен быть усилен. Это потребует сочетания систем эпиднадзора, включая отслеживание контактов во всей системе здравоохранения, на уровне общин, а также в закрытых учреждениях и в отношении уязвимых групп населения.

В Таблице 1 показано, как системы эпиднадзора могут быть объединены в различных местах для комплексного сбора данных.

Таблица 1. Тип объектов наблюдения и контроля для COVID-19

Тип наблюдения	Место наблюдения					
	Отдельные лица в обществе	ПМСП (неспециализированная)	Больницы (неспециализированные)	Специализированные учреждения	Жилые объекты и уязвимые группы	Офисы жизненно важной статистики
Система мгновенного оповещения	X	X	X	X	X	
Система отслеживания контактов	X					
Специализированное наблюдение за вирусом			X	X		
Специализированное наблюдение за случаями			X	X		
Кластерные расследования	X	X	X	X	X	
Специальные настройки			X		X	
Смертность	X		X	X	X	X

Индивидуумы в сообществе

Люди в общине могут играть важную роль в наблюдении за COVID-19. Там, где это возможно, лица, имеющие признаки и симптомы COVID-19, должны иметь доступ к тестированию на уровне первичной медико-санитарной помощи. Там, где тестирование на первичном уровне невозможно, для выявления кластеров COVID-19 может оказаться полезным эпиднадзор на уровне общины, при котором община участвует в мониторинге и информировании местных властей о событиях, связанных со здоровьем.

Участие в отслеживании контактов и кластерных исследованиях является еще одним важным способом, с помощью которого отдельные лица и общины вносят свой вклад в наблюдение за COVID-19. Отслеживание контактов - это выявление всех лиц, которые, возможно, контактировали с лицом, имевшим контакт с COVID-19. Ежедневно отслеживая такие контакты в течение 14 дней с момента установления контакта с источником, можно выявить лиц, которые подвержены высокому риску заражения и/или заболевания, и изолировать их до того, как они передадут инфекцию другим лицам. Отслеживание контакта может сочетаться с поиском по принципу "от двери до двери" или систематическим тестированием в закрытых помещениях, например, в жилых помещениях, или с плановым тестированием для профессиональных групп. См. руководство по отслеживанию контактов для COVID-19.

Наблюдение на уровне первичной медико-санитарной помощи

Надзор в системе 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 COVID-19 в общинах, таких как проездные пункты или стационарные пункты в общественных зданиях. Пациенты с вероятными и подтвержденными случаями заболевания COVID-19 должны быть уведомлены в течение 24 часов после идентификации. Быстрое представление данных и их анализ крайне важны для выявления новых случаев и кластеров. Поэтому следует собирать только минимальное количество переменных данных (например, возраст, пол, дата начала заболевания, дата взятия пробы, результат теста, местоположение испытательного полигона). Представление данных местным или национальным органам здравоохранения можно осуществлять в онлайн-режиме, через приложение для мобильного телефона, с помощью SMS-сообщения или по телефону. Ежедневное представление нулевых отчетов всеми пунктами на уровне первичной медико-санитарной помощи - сообщение о нулевых случаях, когда ни один из них не обнаружен, - имеет решающее значение для проверки постоянного функционирования системы эпиднадзора.

Больничное наблюдение

Пациенты с вероятным или подтвержденным диагнозом COVID-19 в больницах должны быть уведомлены в течение 24 часов после идентификации. Обо всех случаях смерти COVID-19 следует сообщать в течение 24 часов после смерти. Дополнительные указания по сообщению о смерти COVID-19 можно найти здесь.

Минимально необходимые данные из больничных учреждений должны включать в себя:

- возраст, пол/гендер и место жительства
- дата начала, дата взятия пробы, дата поступления
- результат лабораторного исследования
- тяжесть при поступлении: поступление в отделение интенсивной терапии (ОИТ), лечение вентиляцией
- если речь идет о медицинском работнике
- результат (выписка или смерть) - обычно требует отчета о последующих действиях, так как результат обычно не известен в течение 24 часов с момента выявления случая.

Дозорный эпиднадзор с использованием существующей Глобальной системы эпиднадзора и реагирования на грипп (ГСЭРГ)

Существующий дозорный эпиднадзор за гриппоподобными болезнями (ILI) или острыми респираторными инфекциями (ARI) полезен для отслеживания тенденций передачи вируса COVID-19 сообществами и для обеспечения выявления других приоритетных респираторных заболеваний. Интеграция COVID-19 с Глобальной системой эпиднадзора и реагирования на грипп (ГСЭРГ) описана в разделе "Оперативные соображения в отношении эпиднадзора за COVID-19 с использованием ГСЭРГ" 2.

Вирусологический дозорный эпиднадзор за COVID-19 может проводиться с использованием клинических образцов, полученных в результате дозорного эпиднадзора за ILI, ARI и SARI (тяжелая острая респираторная инфекция (ТОИ)). Комплексный эпидемиологический и вирусологический надзор будет играть важную роль в мониторинге распространения и эволюции вируса COVID-19; понимании коциркуляции вируса COVID-19, гриппа и других респираторных вирусов и последующей интерпретации эпидемиологических наблюдений за дыхательными путями и болезнями в связи с COVID-19; а также в поддержке обновления диагностических тестов. Репрезентативные изоляты должны быть выбраны для секвенирования. Данные о генетических последовательностях должны храниться в общедоступной базе данных последовательностей (например, GISAID, GenBank).

Усиленное наблюдение за жилыми объектами и уязвимыми группами населения

Специальное усиленное наблюдение за некоторыми группами высокого риска необходимо для обеспечения оперативного выявления случаев и кластеров, причем быстрее, чем в рамках наблюдения в учреждениях первичной медико-санитарной помощи или в больницах. Люди, живущие в закрытых помещениях, таких как тюрьмы, или в жилых помещениях, таких как дома престарелых или дома престарелых для инвалидов, могут быть особенно уязвимы, поскольку они могут оказаться не в состоянии сами обратиться за помощью. Уязвимые группы могут также жить в условиях, когда вероятность передачи вируса выше, чем у населения в целом, или когда состояние их здоровья или

предрасполагающие к нему факторы повышают риск тяжелого заболевания. Усиленное наблюдение включает в себя использование методов активного выявления случаев, как, например, посредством ежедневного скрининга признаков и симптомов, включая ежедневный мониторинг температуры, а также ежедневный нулевой учет для всех лиц в группах высокого риска, находящихся под наблюдением.

В странах, где сообщение о приобретенной (нозокомиальной) инфекции в больницах является обязательным, COVID-19 следует включать в качестве приоритетного условия для незамедлительного сообщения о ней. Все группы должны быть исследованы и задокументированы с точки зрения источников и схем передачи инфекции для обеспечения быстрого контроля. Инфекции среди медицинских работников должны, как минимум, систематически интегрироваться в национальную систему эпиднадзора. В идеале можно было бы осуществлять конкретный систематический сбор данных для медицинских работников. С протоколом оценки потенциальных факторов риска инфицирования COVID-19 среди медицинских работников в медицинских учреждениях можно ознакомиться здесь.

В лагерях беженцев и среди перемещенного населения, а также в других гуманитарных ситуациях или в условиях ограниченности ресурсов требуются дополнительные соображения. См. дополнительные указания здесь ежедневный мониторинг температуры, а также ежедневный нулевой учет для всех лиц в группах высокого риска, находящихся под наблюдением.

В странах, где сообщение о приобретенной (нозокомиальной) инфекции в больницах является обязательным, COVID-19 следует включать в качестве приоритетного условия для незамедлительного сообщения о ней. Все группы должны быть исследованы и задокументированы с точки зрения источников и схем передачи инфекции для обеспечения быстрого контроля. Инфекции среди медицинских работников должны, как минимум, систематически интегрироваться в национальную систему эпиднадзора. В идеале можно было бы осуществлять конкретный систематический сбор данных для медицинских работников. С протоколом оценки потенциальных факторов риска инфицирования COVID-19 среди медицинских работников в медицинских учреждениях можно ознакомиться здесь.

В лагерях беженцев и среди перемещенного населения, а также в других гуманитарных ситуациях или в условиях ограниченности ресурсов требуются дополнительные соображения. См. дополнительные указания здесь.

Наблюдение за смертностью

Следует ежедневно сообщать о количестве смертей от COVID-19 в больницах. В идеале о количестве смертей в результате COVID-19 в общине следует сообщать ежедневно или, по крайней мере, еженедельно. Может также оказаться полезным отслеживать смерть от

неспецифических респираторных причин (неспецифическая пневмония). В отношении случаев смерти как в больницах, так и в общине следует сообщать возраст, пол и место смерти всех лиц, умерших от COVID-19. Медицинское свидетельство о

смерти в связи со смертью от COVID-19 должно выдаваться в соответствии с Международными руководящими принципами сертификации и классификации (кодирования) COVID-19 в качестве причины смерти и сообщаться в органы жизненно важной статистики, как это обычно требуется. В общинах, где регистрация смерти и отчетность о ней ограничены, могут рассматриваться другие подходы к наблюдению за смертностью, такие как сообщения из религиозных центров или мест захоронения. Обследования смертности не подходят для постоянного наблюдения за смертностью в связи с COVID-19, однако такие обследования могут быть полезны для ретроспективной оценки общего бремени смертности в связи с COVID-19.

Данные лабораторных испытаний

Данные о количестве испытаний, проведенных для SARS-CoV-2, должны быть собраны во всех соответствующих лабораториях. Хотя системы наблюдения, как правило, фиксируют число случаев COVID-19, важно также собирать информацию об общем числе лабораторных испытаний, проведенных на вирус COVID-19. Знание знаменателя тестирования может указывать на уровень активности эпиднадзора, а доля положительных тестов может указывать на интенсивность передачи среди симптоматических лиц. На момент написания статьи тестирование на полимеразную цепную реакцию (ПЦР) является наиболее распространенным методом лабораторной диагностики. При использовании других методов диагностики необходимо регистрировать количество проведенных тестов и случаев, подтвержденных различными используемыми лабораторными методами диагностики.

Отчетность и анализ данных наблюдения

Основные данные наблюдения за COVID-19, описанные выше, следует сообщать, собирать и анализировать ежедневно, а в случае отсутствия таких данных - не сообщать. Данные должны собираться либо на национальном уровне, либо на соответствующем правительственном административном уровне (например, район, провинция, префектура). Следует также периодически анализировать более глубокие анализы по возрасту, полу и гендерной принадлежности, характеру тестирования, сопутствующим признакам и факторам риска, симптоматике и степени тяжести и т.д. Отчеты о результатах рутинного анализа должны распространяться на каждом участке системы эпиднадзора, а в идеале они должны быть доступны для общественности через правительственный веб-сайт. Многие национальные и местные органы здравоохранения разработали онлайн-информационные панели для представления ежедневных данных эпиднадзора. Соответствующие данные должны сообщаться во Всемирную организацию здравоохранения в соответствии с имеющимся здесь руководством по глобальному эпиднадзору. При дозорном эпиднадзоре с использованием системы GISRS еженедельно агрегированные данные должны сообщаться в FluNet и FluID, как описано в разделе "Оперативные соображения в отношении эпиднадзора за COVID-19 с использованием GISRS".

Приложение: Дополнительные подходы к эпиднадзору за COVID-19

Существуют и другие существующие подходы к наблюдению, которые можно было бы использовать наряду с основными элементами всеобъемлющего наблюдения за COVID-19. Изучаются такие надзорные подходы, как использование серологических испытаний и наблюдение за пробами окружающей среды из сточных вод.

Событийный эпиднадзор

Способность быстро обнаруживать любые изменения в общей ситуации с COVID-19 может быть дополнительно усилена с помощью надежных механизмов наблюдения 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, в дополнение к обычным усилиям по надзору в сфере общественного здравоохранения. Успешное внедрение EBS требует выделенных человеческих ресурсов и четких процессов для просеивания больших объемов информации для фильтрации, сортировки, проверки, сравнения, оценки и передачи соответствующего контента. За эти годы были разработаны многочисленные веб-системы для поддержки деятельности EBS, многие из которых сходятся в рамках инициативы ВОЗ по эпидемиологической разведке из открытых источников (EIOS). В равной степени важно следить за другими потенциальными событиями, которые могут возникать параллельно, оказывая дальнейшее влияние на жизнь и подрывая усилия по реагированию на COVID-19.

Совместное наблюдение

Совместный надзор за заболеваниями позволяет представителям общественности самостоятельно сообщать о признаках или симптомах без лабораторного тестирования или оценки со стороны поставщика медицинских услуг. Совместное наблюдение за заболеваниями опирается на добровольную отчетность и часто облегчается с помощью специальных приложений для смартфонов.

Хотя этот тип эпиднадзора может быть не очень специфичным для выявления случаев заболевания COVID-19, анализ тенденций самооценки заболеваний среди населения может выявить сообщества, в которых может происходить раннее распространение заболевания. Данные, собранные в результате совместного наблюдения, могут также указывать на изменения в поведении, связанном с обращением за медицинской помощью, что важно понимать при интерпретации данных эпиднадзора на базе учреждения.

Горячие линии

Телефонные горячие линии, предоставляемые общественности для консультаций и обращения в службы здравоохранения, могут обеспечить ранние признаки распространения заболевания в обществе. Эффективное функционирование телефонной горячей линии требует выделенных ресурсов и обученного персонала для сортировки вызовов и надлежащего направления звонящих в соответствующую медицинскую или другую службу.

Ссылки

1. World Health Organization. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19 (Interim Guidance) (<https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>, accessed 19 March 2020)
2. World Health Organization. Operational considerations for COVID-19 surveillance using GISRS (Interim Guidance) (<https://www.who.int/publications-detail/operational-considerations-for-covid-19-surveillance-using-gisrs-interim-guidance>, accessed 26 March)

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

WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/National_Surveillance/2020.1](https://www.who.int/publications-detail/WHO/2019-nCoV/National_Surveillance/2020.1)

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

