



Коклюш (коклюшный кашель)

Последнее обновление: 2024-10-07

Ключевые факты

To better understand public health terms included in this Disease Tool (e.g. What is a case definition? or What is an infectious agent?), consult our page on [Key concepts on epidemiology](#).

Важность

Коклюш, также известный как коклюшный кашель, является очень заразной бактериальной инфекцией, которая обычно вызывает легкие респираторные инфекции. Это наиболее опасно у младенцев и является значительной причиной осложнений и смерти в этой возрастной группе. Эпидемии коклюша происходят в общинах с низким охватом иммунизацией.

Коклюш является важной причиной заболеваемости и смертности среди младенцев во всем мире. Периодические крупные вспышки инфекций происходят с межэпидемическим циклом от двух до пяти лет. В 2018 году во всем мире было зарегистрировано более 151 000 случаев коклюша (данные ВОЗ).

?

Определение случая

Определение случая - это набор единообразных критериев, используемых для определения заболевания в рамках надзора за общественным здравоохранением. Оно позволяет должностным лицам здравоохранения последовательно классифицировать и подсчитывать случаи заболевания.

Ниже приведены стандартные определения случаев заболеваний, позволяющие национальным органам здравоохранения интерпретировать данные в международном контексте. Однако во время вспышки определения случаев заболеваний могут быть адаптированы к местному контексту, и Красный Крест и Красный Полумесяц должны использовать те, которые согласованы/установлены национальными органами здравоохранения. ПРИМЕЧАНИЕ: Учтите, что во время наблюдения в сообществе **волонтеры** должны использовать широкие (упрощенные) определения случаев заболеваний, чтобы распознать большинство или все возможные случаи и побудить их обратиться за медицинской помощью. С другой стороны, другие участники, такие как **медицинские работники или исследователи**, изучающие причину заболевания, могут использовать более конкретные определения случаев заболеваний, для которых может потребоваться лабораторное подтверждение.

Определение клинического случая

Случай, диагностированный врачом как коклюш, или человек с кашлем, длящимся не менее двух недель, по крайней мере, с одним из следующих симптомов: пароксизмы (т.е. приступы) кашля,

инспираторный коклюш (т.е. "свистящий" звук при вдохе), посткашлевая рвота (т.е. рвота сразу после кашля) без какой-либо другой видимой причины.

Критерии лабораторного подтверждения: Выделение *Bordetella pertussis* ИЛИ обнаружение геномных последовательностей с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) ИЛИ положительной парной серологии.

Ссылка на источник информации ВОЗ, содержащая определения случаев заболеваний:
https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/WHO_SurveillanceVaccinePreventable_16_Pertussis_R1.pdf?ua=1 : <https://www.who.int>

?

Оповещение/эпидемический порог

Порог тревоги - это заранее определенное количество предупреждений, свидетельствующих о начале возможной вспышки заболевания и требующих немедленного уведомления. Эпидемические пороги - это минимальное количество случаев, свидетельствующих о начале вспышки конкретного заболевания.

Единичный случай в неэндемичных районах.

Группа случаев коклюша в эндемичных районах.

Факторы риска

- Непривитые взрослые, младенцы и дети.
- Многолюдные места в районах вспышки, например, перемещенные лица в аварийных убежищах.
- Беженцы, внутренне перемещенные лица и мигранты подвергаются повышенному риску заражения, если живут в условиях перенаселенности и пропускают плановые программы иммунизации.
- Неадекватные меры санитарии и гигиены.
- Вспышки вакциноуправляемых болезней могут быть особенно смертоносными в странах, переживающих стихийное бедствие или конфликт или восстанавливающихся после них. Ущерб, нанесенный инфраструктуре здравоохранения и медицинским службам, прерывает плановую иммунизацию, а переполненность жилых лагерей значительно увеличивает риск заражения.

?

Уровень заболеваемости (УЗ)

Уровень заболеваемости - это риск заразиться болезнью в определенный период времени (например, во время вспышки).

Уровень заболеваемости будет варьироваться от одной вспышки к другой. В случае вспышки заболевания ознакомьтесь с последней информацией, предоставленной органами

здравоохранения.

Частота вторичных уровней заболеваемости среди лиц, контактировавших с неиммунизированными домашними хозяйствами, высока (до 90 процентов). Инфицированные люди заразны примерно через две недели после начала кашля и поэтому могут заразить многих людей.

Группы с повышенным риском тяжелых заболеваний (наиболее уязвимые)

- Младенцы.
- Непривитые подростки и взрослые.
- Лица с ослабленным иммунитетом, такие как получающие химиотерапию, реципиенты трансплантата или носители ВИЧ.
- Люди с хроническими заболеваниями, такими как заболевания почек, рак, хронические заболевания печени или легких и диабет

?

Инфекционный агент

Инфекционные агенты - это бактерии, вирусы, грибы, прионы и паразиты. Болезнь, вызванная инфекционным агентом или его токсичными продуктами, определяется как инфекционное заболевание.

Бордетелла коклюшная (бактерия).

?

Резервуар/хозяин

Резервуар инфекции - это живой организм или материал, в котором или на котором живет и/или обычно размножается инфекционный агент. Резервуарами являются люди, животные и окружающая среда..

Восприимчивый хозяин - это человек, подверженный риску заражения. Уровень восприимчивости зависит от возраста, пола, этнической принадлежности и генетических факторов. Специфический иммунитет также зависит от других факторов, которые влияют на способность человека сопротивляться инфекции или ограничивать ее способность вызывать инфекцию.

Зоонозная болезнь или зооноз - это инфекционное заболевание, перешедшее от нечеловеческого животного к человеку.

Люди

?

Как распространяется болезнь (способы передачи)

Категоризация путей передачи варьируется от одного агента к другому. Кроме того, некоторые инфекционные агенты могут передаваться более чем одним способом. Список путей передачи можно найти в ключевых концепциях, которые служат руководством для лучшего понимания заболеваний, включенных в этот веб-сайт.

Воздушно-капельное распространение: чихание, кашель, разговор могут передавать бактерию *Bordetella pertussis*. Многие дети, заболевшие коклюшем, заражаются старшими братьями и сестрами, родителями или опекунами, которые протекают бессимптомно и могут не знать, что у них это заболевание. Совместное использование посуды для еды и питья может увеличить распространение капель

?

Инкубационный период

Время от момента заражения до появления симптомов называется инкубационным периодом. Он составляет несколько дней и может быть разным для каждого заболевания.

7-10 дней (диапазон 6-20 дней)

?

Период инфицирования

Период заразности - это промежуток времени, в течение которого инфицированный человек может передавать инфекцию другим восприимчивым людям.

Нелеченные пациенты могут быть заразными в течение трех недель или более после начала кашля. Антибиотики могут сократить время, в течение которого кто-то заразен

Клинические признаки и симптомы

- Первые симптомы коклюша включают легкую лихорадку, насморк и кашель, который в типичных случаях постепенно переходит в пароксизмальный (т.е. приступообразный) кашель, за которым следует инспираторный свистящий звук (т.е. "свистящий" звук при дыхании). Кашель может чаще возникать по ночам. Кашель может привести к дыхательному истощению, рвоте и перелому ребер.
- У младенцев кашель может быть минимальным или почти незаметным. У младенцев часто наблюдаются апноэ (пауза в дыхании), лихорадка, плохое кормление, судороги. Почти 50 процентов младенцев нуждаются в стационарном уходе.
- Пневмония является относительно распространенным осложнением, особенно у младенцев. Другие осложнения включают энцефалопатию, переломы ребер, судороги и потерю контроля над мочевым пузырем у взрослых.

- У многих детей, заразившихся инфекцией, кашель длится от четырех до восьми недель. Выздоровление от коклюша может происходить медленно

Другие заболевания с похожими клиническими признаками и симптомами

Грипп, паротит, вызванный другими причинами, инфекция, вызванная респираторно-синцитиальным вирусом (РСВ), болезнь COVID-19, дифтерия, корь, другие инфекции дыхательных путей. Неинфекционные заболевания, такие как обострение хронических респираторных заболеваний или аллергии.

Диагностика

Диагностика коклюша основана на выделении бактерий *Bordetella pertussis* из слизистой оболочки носоглотки.

- Серологическая диагностика может быть полезной и обычно основана на обнаружении значительного увеличения концентрации специфических антител против *Bordetella pertussis* в парных образцах сыворотки, которые следует собирать на ранней стадии (острая сыворотка) и примерно через месяц.
- Это также может быть подтверждено обнаружением *Bordetella pertussis* методом полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Вакцина или лечение

Пожалуйста, обратитесь к соответствующим местным или международным рекомендациям по клиническому ведению. Все клиническое ведение, включая введение любого лечения или вакцины, должно осуществляться медицинскими работниками.

- Необходима изоляция пациента.
- Коклюш лечится антибиотиками, и раннее лечение очень важно для предотвращения осложнений.
- Лучший способ предотвратить коклюш - это иммунизация. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует вводить первую дозу вакцины уже в возрасте 6 недель с последующими дозами с интервалом в 4-8 недель, в возрасте 10-14 недель и 14-18 недель. Вакцины против коклюша обычно доступны в комбинации с другими вакцинами, такими как вакцины против дифтерии и столбняка. Рекомендуется бустер, предпочтительно на втором году жизни. Исходя из местной эпидемиологии, дальнейшие бустерные дозы могут быть оправданы в более позднем возрасте.
- Вакцинация беременных женщин также эффективна для профилактики заболеваний у младенцев, и многие страны включают вакцину АКДС-3 (против дифтерии, коклюша и столбняка) в графики вакцинации во время беременности.

Иммунитет

Существует два типа иммунитета:

- **Активный иммунитет** возникает, когда воздействие какого-либо агента заставляет иммунную систему вырабатывать антитела к этому заболеванию.

- **Пассивный иммунитет** возникает, когда человеку дают антитела к заболеванию, а не вырабатывает их его собственная иммунная система..

- Естественная коклюшная инфекция не обеспечивает длительной защиты от коклюша. Симптоматические реинфекции могут возникать у подростков и взрослых, а также сообщалось о случаях у детей.
- Хотя вакцины против коклюша являются наиболее эффективным средством профилактики этого заболевания, все еще существует вероятность того, что полностью вакцинированные люди могут заразиться этой болезнью. Это может произойти в условиях, когда болезнь циркулирует в обществе. Тем не менее, инфекция обычно менее серьезна. Вакцина обычно обеспечивает хороший уровень защиты в течение первых двух лет после получения вакцины, но затем защита со временем снижается. Для обеспечения более длительного иммунитета требуются бустерные дозы вакцины против коклюша

Какие мероприятия наиболее эффективны для профилактики и контроля?

The following is a list of activities considered for Red Cross Red Crescent volunteers to take part in. It is not an exhaustive list of all prevention and control activities for the specific disease.

- Сообщать о рисках, связанных с заболеванием или эпидемией, не только для обмена информацией о мерах профилактики и смягчения последствий, но и для поощрения принятия обоснованных решений, позитивных изменений в поведении и поддержания доверия к действиям Красного Креста и Красного Полумесяца. Это включает в себя выявление слухов и дезинформации о заболеваниях - частое явление во время чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения - для их надлежащего пресечения. Волонтеры должны использовать наиболее соответствующие контексту методы коммуникации (начиная от социальных сетей и заканчивая личным общением).
- Мероприятия по просвещению и вовлечению общественности с целью поощрения принятия защитных моделей поведения:
 - Изоляция тех, кто болен.
 - Этикет при кашле (прикрывайте рот при кашле или чихании; салфетки следует немедленно выбросить). Люди должны по возможности держаться на расстоянии около одного метра от тех, у кого проявляются такие симптомы, как кашель или чихание.
 - Регулярное мытье рук с мылом.
 - Правильное применение антибиотиков. Убедитесь, что члены сообщества понимают, что антибиотики следует принимать только по назначению медицинского работника и что они должны тщательно следовать инструкциям о продолжительности приема антибиотика. Это включает в себя завершение курса антибиотиков, даже когда люди уже чувствуют себя хорошо
- Социальная мобилизация для массовой вакцинации, включая обширные информационные, просветительские и коммуникационные мероприятия (ИПК) о преимуществах вакцины против

коклюша, сроках и местах проведения кампании по плановой вакцинации в стране и/или дополнительной иммунизации (МДИ), а также о важности выполнения графика вакцинации в соответствии с национальными руководящими принципами иммунизации. ВОЗ рекомендует первичную серию вакцин против дифтерии, коклюша и столбняка (АКДС-3) из трех доз в младенческом возрасте плюс бустерную вакцину на втором году жизни; могут потребоваться дополнительные бустерные дозы в зависимости от эпидемиологического профиля страны вмешательства.

- Быстрое выявление подозрительных случаев и поощрение раннего обращения за медицинской помощью в медицинских центрах.
- Отслеживание контактов и последующее наблюдение. Все мероприятия по отслеживанию контактов должны осуществляться в тесной координации с органами здравоохранения.
- Поощрять вакцинацию беременных женщин в качестве стратегии, дополняющей плановую первичную вакцинацию младенцев против коклюша, в условиях высокой или увеличивающейся детской заболеваемости/смертности от коклюша.

Какие вмешательства НЕ имеют доказательств и поэтому НЕ рекомендуются?

- В некоторых странах существует миф о том, что вакцина против дифтерии, коклюша и столбняка (АКДС-3) может привести к синдрому внезапной детской смерти. В результате люди вообще избегают вакцинации. Нет никаких доказательств причинно-следственной связи между введением вакцины и внезапной детской смертью. Однако следует отметить, что вакцины, такие как вакцина DPT-3, вводятся в младенческом возрасте, когда младенцы также могут страдать синдромом внезапной детской смерти. То есть зарегистрированные случаи синдрома внезапной детской смерти имели бы место, даже если бы вакцина не была введена, и являются сопутствующими вакцинации

Характеристики эпидемии и показатели и цели КККП

The first table below includes data that should be gathered from health authorities and relevant non-governmental actors to understand the progress and characteristics of the epidemic in the specific country and area of intervention. The second table includes a list of suggested indicators that can be used for monitoring and evaluating Red Cross Red Crescent activities; wording of indicators may be adapted to specific contexts. Target values for a specific indicator can vary widely from one context to another and therefore managers should define them based on the specific population, area of intervention and programmatic capacity. Exceptionally, some indicators in this website may include target values when these are globally agreed as a standard; e.g. 80 per cent of individuals who slept under an insecticide-treated net (ITN) the previous night—the normative World Health Organization benchmark for universal coverage with ITNs.

Epidemic characteristics and progression
Предполагаемые случаи в неделю (в разбивке по возрасту, полу)
Подтвержденные случаи в неделю (в разбивке по возрасту, полу)

Epidemic characteristics and progression

Охват вакцинацией (общая численность населения, дети в возрасте до 12 месяцев/18 месяцев/5 лет/10 лет и т.д. – выберите наиболее подходящий для заболевания)
Целевой показатель: более 80 процентов для детей младше 12 месяцев

Обратитесь к национальной программе РПИ (Расширенная программа иммунизации)

Indicators for Red Cross Red Crescent activities

Количество волонтеров, прошедших обучение по определенной теме (например, «Эпидемиологический контроль для волонтеров» (ЭКВ/ECV); «Эпиднадзор на уровне сообществ» (ЭУС/CBS); обучение WASH; обучение программе здоровья и оказания первой помощи на уровне местных сообществ (ОПЗИОПП/СВНФА) и т. д.).

Числитель: Количество обученных добровольцев

Источник информации: ведомости посещаемости тренингов

Подозрительные случаи, выявленные волонтерами среди тех, кому было рекомендовано обратиться за медицинской помощью и прибывшими в медицинское учреждение (*Прим. Этот показатель требует внедрения системы в сотрудничестве с медицинским учреждением, при которой медицинские работники задавали вопрос пациентам, откуда они узнали об этой услуге*)

Числитель: Подозрительные случаи, выявленные волонтерами за определенный период, предшествующий данному обследованию (например, за две недели), в отношении которых в медицинское учреждение обращались за консультацией или лечением.

Знаменатель: общее количество подозрительных случаев за тот же период, предшествующий опросу.

Источник информации: Опрос

Процент людей, распознающих по крайней мере один путь передачи инфекции и по крайней мере одну меру по ее предотвращению

Числитель: Общее число людей, которые указали по крайней мере один путь передачи и по крайней мере одну меру для его предотвращения во время опроса.

Знаменатель: Общее число опрошенных людей

Источник информации: Опрос

При поддержке кампаний вакцинации:

Количество домохозяйств, охваченных мероприятиями по дополнительной иммунизации (МДИ)

Количество волонтеров, участвующих в МДИ

Количество прививок, проведенных в ходе ДМИ среди детей в возрасте от 6 месяцев до 15 лет

Источник информации: Записи о вакцинации

Смотрите также:

- Для получения показателей вовлеченности сообщества и подотчетности (СЕА) для мероприятий, сопровождающих действия ECV, пожалуйста, обратитесь к: Инструментарий МФОКК и КП ВСП инструментарий (инструмент 7.1: шаблон ВСП, мероприятия и показатели). Доступно по ссылке: <https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit>
- О мероприятиях по вакцинации см.: Руководство

МФОКК и КП (2020) по социальной мобилизации для кампании вакцинации и плановой иммунизации.
Доступно по ссылке:
https://oldmedia.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/2020/01/1_SM-Guide-RC_version-1.pdf

Влияние на другие секторы

Sector	Link to the disease
WASH	Распространение капель уменьшается благодаря надлежащей гигиене и санитарии, таким как правильный этикет при кашле и регулярное мытье рук. Совместное использование посуды для еды и питья может увеличить распространение капель.
Nutrition	Недоедание увеличивает риск развития коклюша.
Shelter and settlements (including household items)	Вспышки вызывают особую озабоченность в местах скопления людей, когда гигиена и санитария находятся на низком уровне, а показатели вакцинации низкие.
Psychosocial support and mental health	Коклюш может оказывать несколько негативных воздействий на психологические, социальные и эмоциональные аспекты жизни человека, помимо его физических последствий. Психологические реакции могут включать, среди прочего, тревогу и беспокойство по поводу результата. Младенцы и маленькие дети, заболевшие коклюшем, могут иметь серьезные симптомы с приступообразным кашлем или временной остановкой дыхания, которые могут травмировать родителей и родственников и сильно повлиять на их психологическое благополучие.
Gender and sex	Смертность от коклюша выше у детей женского пола. Это может быть связано с тем, что в некоторых странах мальчиков чаще и/или быстрее берут на лечение вне дома. Другие факторы риска, на которые влияет пол, включают недоедание, которое может в первую очередь повлиять на девочек в обществах, где мужчины ценятся больше и получают лучшее питание; или более ограниченный доступ к вакцинам среди женщин по тем же причинам.

Sector	Link to the disease
Education	<p>Коклюш - это инфекционное заболевание, которое встречается в основном у непривитых младенцев и детей. Вспышки в школах могут происходить из-за того, что дети держатся поближе друг к другу. В этом случае дети могут подвергаться риску заразиться этим заболеванием, если будут посещать занятия, или риску потерять образование, если останутся дома из-за изоляции или болезни.</p> <p>Школы и другие учреждения, предназначенные для детей и молодежи, могут предоставить им важное пространство для участия, мобилизации и повышения осведомленности по вопросам санитарного просвещения. При поддержке, доверии и надлежащем наращивании потенциала молодые люди могут быть эффективными сторонниками принятия профилактических мер во время эпидемии и лучше всего подходят для мобилизации своих сверстников.</p>
Livelihoods	<p>Болезни и изоляция приводят к снижению производительности, поскольку люди могут быть не в состоянии работать из-за болезни. Это может привести к потере дохода из-за сокращения трудовой активности и отвлечения ресурсов на обращение за медицинской помощью.</p>

Ресурсы:

- ЦКПЗ (2020) *Коклюш (коклюшный кашель)*. Доступно по адресу: <https://www.cdc.gov/pertussis/about/prevention/index.html>
- ВОЗ (2019) *Коклюш*. Доступно по адресу: https://www.who.int/health-topics/pertussis#tab=tab_2