



Ящур

Последнее обновление: 2026-04-27

Ключевые факты

Чтобы лучше понять термины общественного здравоохранения, включенные в этот инструмент по заболеваниям (например, Что такое определение случая? или Что такое инфекционный агент?), посетите нашу страницу, посвященную ключевым концепциям эпидемиологии.

Важность

Ящур — это высококонтагиозная вирусная инфекция, вызываемая вирусом из рода *Aphthovirus* семейства *Picornaviridae*. Существует семь серотипов вируса: O, A, C, SAT 1, SAT 2, SAT 3 и Asia 1, каждый из которых способен инфицировать парнокопытных животных, таких как крупный рогатый скот, свиньи, овцы, козы и буйволы. Важно, что заражение одним серотипом не обеспечивает иммунитета против других. Ящур может также поражать диких животных, особенно африканских буйволов, которые могут быть резервуаром вируса и передавать его домашнему скоту.

Передача ящура происходит преимущественно через прямой контакт между инфицированными и восприимчивыми животными, а также через зараженные предметы (фомиты). Ящур проявляется в виде болезненных везикул на конечностях, во рту и на молочных железах. В тяжелых случаях может привести к маститу у молочного скота, а у молодых животных — к смертельному воспалению тканей сердца. Некоторые инфицированные животные становятся носителями, сохраняя вирус в ротоглотке в течение длительных периодов, при этом свиньи не являются носителями вируса.

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 заболевания, позволяющие национальным органам здравоохранения интерпретировать данные в международном контексте. Однако во время вспышки определения случаев заболевания могут быть адаптированы к местному контексту, и Красный Крест и Красный Полумесяц должны использовать те, которые согласованы/установлены национальными органами здравоохранения. ПРИМЕЧАНИЕ: во время наблюдения на уровне населения **волонтеры** должны использовать широкие (упрощенные) определения случаев заболевания (называемые определениями случаев заболевания на уровне сообщества), чтобы распознать большинство или все возможные случаи, предоставить соответствующую информацию о риске и соответствующие действия и побудить людей обращаться за медицинской помощью. С другой стороны, другие участники, такие как **медицинские работники или исследователи**, изучающие причину заболевания, могут использовать более конкретные определения случаев заболевания, для которых может потребоваться лабораторное подтверждение.

Определение случаев

Определение случаев не указано.

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.

Одиночный случай

Факторы риска

- Перемещение или миграция животных из одного места в другое (например, во время торговли и кочевого животноводства)
- Близость к инфицированным районам
- Недостаточная уровень биологической безопасности
- Близость к резервуарам дикой природы
- Совместное использование ресурсов фермы
- Зараженные корма или вода
- Перемещение людей
- Импорт инфицированных животных или зараженных продуктов животного происхождения

Уровень заболеваемости (УЗ)

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

Коэффициент заболеваемости будет различаться в зависимости от конкретной вспышки. В случае возникновения вспышки заболевания опирайтесь на последнюю информацию, предоставленную органами здравоохранения.

- Ящур характеризуется высоким уровнем заболеваемости, особенно в восприимчивых популяциях парнокопытных животных, часто достигая 100% в невакцинированных стадах. Уровень заболеваемости также варьируется в зависимости от таких факторов, как пораженные виды, штамм вируса и условия окружающей среды.

Группы с повышенным риском тяжелых заболеваний (наиболее уязвимые)

- Парнокопытные животные, такие как крупный рогатый скот, свиньи, овцы, козы и буйволы.

Инфекционный агент

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

Ящур — это высокозаразное вирусное заболевание, вызываемое вирусом рода *Aphthovirus* семейства *Picornaviridae*. Вирус имеет семь серотипов: O, A, C, SAT 1, SAT 2, SAT 3 и Asia 1.

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.

Компетентными резервуарами/хозяевами вируса ящура являются парнокопытные животные, такие как крупный рогатый скот, свиньи, овцы, козы и буйволы. Вирус может также поражать различные виды диких млекопитающих.

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.

Ящур передается преимущественно воздушно-капельным путём или при прямом контакте между животными, содержащимися в тесной близости. Такой способ передачи распространён в густонаселённых стадах, где вирус легко передаётся от одного животного к другому. Кроме того, способствовать распространению инфекции могут фомиты, такие как загрязнённые подстилки, корма, пастбища и поилки. Некоторые инфицированные животные становятся «носителями», сохраняя вирус в ротоглотке в течение длительных периодов. При этом свиньи не являются носителями вируса. У свиней инфицирование ящуром возможно при их кормлении сырым или неправильно приготовленным мясом, заражённым вирусом.

Инкубационный период

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

Инкубационный период обычно составляет от 2 до 14 дней, в зависимости от штамма вируса, дозы воздействия и вида поражённого животного.

Период инфицирования

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

Люди не инфицируются.

Клинические признаки и симптомы

Одним из характерных симптомов является развитие везикул или волдырей на ногах, вокруг рта и на молочных железах у самок. Эти везикулы разрываются, вызывая боль и дискомфорт, что часто приводит к нежеланию двигаться. У молочного скота это состояние вызывает снижение производства молока, часто наблюдается мастит.

Зараженные животные также страдают от чрезмерного слюноотделения и **потери массы тела** из-за **трудностей с приемом пищи**. У беременных животных при инфицировании возможны **аборты**. Тяжесть клинических проявлений варьируется в зависимости от штамма вируса, дозы воздействия, возраста, породы и иммунитета хозяина.

В тяжелых случаях у молодых животных может развиваться миокардит (воспаление сердечной мышцы), что приводит к внезапной смерти. Другие осложнения включают бронхопневмонию и миозит (воспаление мышц).

https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/2.01.05_FMD.pdf

Другие заболевания с похожими клиническими признаками и симптомами

Везикулярный стоматит, везикулярная болезнь свиней, везикулярная экзантема свиней, сенекавирус А (вирус долины Сенека), блютанг, чума крупного рогатого скота, вирусная диарея крупного рогатого скота (BVD), злокачественная катаральная лихорадка (MCF), контагиозная эктима (Orf) и хромота, вызванная травмами или другими неинфекционными причинами. Начало формы

Диагностика

- Выделение вируса
 - Реакция связывания комплемента
- Иммуноферментный анализ
- ПЦР в реальном времени
- РВ-ПЦР в агарозном геле
- Встречный иммуноэлектрофорез
- Серологические тесты
- Вирусная нейтрализация
- Твердофазный конкурентный иммуноферментный анализ (ИФА)

- Жидкофазный блокирующий иммуноферментный анализ (ИФА)
- Иммуноферментный анализ с электрофоретическим переносом (блоттингом)

Вакцина или лечение

За информацией обращайтесь к соответствующим местным или международным руководствам по клиническому ведению. Ведение пациента, включая назначение лечения или вакцинацию, должно проводиться медицинскими работниками.

- Специфическое лечение отсутствует, однако поддерживающая терапия, а также лечение бактериальных и паразитарных коинфекций могут способствовать снижению уровня смертности.
- В продаже доступны вакцины против ящура, однако эти вакцины, как правило, являются инактивированными и должны быть специфичными для серотипа вируса ящура, циркулирующего в данном регионе.

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..

- Вакцины обеспечивают стойкий иммунитет.

Какие мероприятия наиболее эффективны для профилактики и контроля?

Ниже приведен список мероприятий, в которых могут принять участие волонтеры Красного Креста и Красного Полумесяца. Это не исчерпывающий список всех мероприятий по профилактике и контролю конкретного заболевания.

- Сообщайте о рисках, связанных с заболеванием или эпидемией, не только чтобы предоставить информацию о мерах профилактики и смягчения последствий, но и чтобы способствовать принятию обоснованных решений, позитивным изменениям в поведении и укреплению доверия к

деятельности Красного Креста и Красного Полумесяца. Сюда относится выявление слухов и дезинформации о заболевании, которые часто появляются во время чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения, с целью их устранения. Волонтеры должны использовать наиболее подходящие для данной ситуации методы коммуникации (от социальных сетей до личного взаимодействия).

- Просвещайте и привлекайте местное сообщество к участию в деятельности, направленной на выработку моделей защитного поведения:
 - Массовая вакцинация стад
 - Наилучшей практикой является вакцинация в раннем возрасте (4 месяца для крупного рогатого скота, 2 месяца для свиней) с введением бустерной дозы через месяц. Такой подход позволяет обеспечить иммунитет на максимальный срок до одного года.
 - Для формирования надлежащего иммунитета необходимо вакцинировать около 70% стада.
 - Контактные или инфицированные животные подлежат убою, а туши должны быть сожжены и глубоко закопаны.
 - Другие меры включают следующее:
 - Гуманный убой и утилизация зараженных животных и животных, контактировавших с ними; туши сжигаются или закапываются.
 - Строгий карантин и контроль перемещения животных.
 - Эффективная очистка и дезинфекция загрязненных участков всех помещений с использованием липидных растворителей с высоким или низким pH и дезинфицирующих средств; данные меры охватывают физические барьеры, оборудование и одежду.
 - Тщательная оценка применимости вакцинации; стратегическая кольцевая вакцинация и (или) вакцинация групп повышенного риска.
 - Мониторинг диких и содержащихся в неволе животных; особенно важно предотвращать их контакт с овцами и козами.
 - По возможности следует проводить социальную мобилизацию для поддержки вакцинации в эндемичных районах, включая обширные мероприятия по информированию, обучению и коммуникации (IEC) о преимуществах вакцин, графиках вакцинации и о том, где и когда можно пройти вакцинацию.

Характеристики эпидемии и показатели и цели КККП

Первая таблица ниже содержит данные, которые следует получить от органов здравоохранения и соответствующих неправительственных организаций для понимания хода и характеристик эпидемии в конкретной стране и районе вмешательства. Вторая таблица содержит список предлагаемых показателей, которые можно использовать для мониторинга и оценки деятельности Красного Креста и Красного Полумесяца; формулировки показателей могут быть адаптированы к конкретным условиям. Целевые значения конкретного показателя могут значительно различаться в зависимости от контекста, поэтому руководители должны определять их на основе конкретной группы населения, района вмешательства и программного потенциала. В исключительных случаях некоторые показатели на этом веб-сайте могут включать целевые значения, если они являются глобально согласованными в качестве стандарта; например, 80% людей, которые спали под обработанной инсектицидом сеткой

(ОИС) предыдущей ночью — нормативный показатель Всемирной организации здравоохранения для всеобщего охвата ОИС.

Характеристики и развитие эпидемии

Количество подозрительных случаев в неделю (в разбивке по возрасту, полу)

Количество подтвержденных случаев в неделю (в разбивке по возрасту, полу)

Коэффициент смертности среди заболевших

Показатели деятельности Красного Креста и Красного Полумесяца

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

Числитель: количество обученных волонтеров

Источник информации: ведомости посещаемости тренингов

Подозрительные случаи, выявленные волонтерами, направленные за медицинской помощью и обратившиеся в учреждение здравоохранения

Числитель: подозрительные случаи ящура, выявленные волонтерами в определенный период, предшествующий данному опросу (например, две недели), по поводу которых было обращение за консультацией или лечением в ветеринарное учреждение

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

Источник информации: опрос

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

Числитель: общее количество людей, которые в ходе опроса указали по крайней мере один путь передачи и по крайней мере одну меру для предотвращения заболевания

Знаменатель: общее количество опрошенных людей

Источник информации: опрос

Процент людей, знающих причину, симптомы, лечение или профилактические меры

Числитель: количество людей, которые указали причину, симптомы, лечение или меры профилактики

Знаменатель: количество опрошенных людей

См. также:

- Показатели вовлеченности и подотчетности сообщества (СЕА) для мероприятий, сопровождающих

действия ECV, приведены в Инструментарии МФОККиКП по СЕА (Инструмент 7.1. Шаблон СЕА матрицы логической структуры, мероприятий и индикаторов). Доступно по ссылке: <https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit>.

- Руководство по эпиднадзору на уровне сообщества см. МФОККиКП, Норвежский Красный Крест, Бельгийский Красный Крест (2022), *Ресурсы для эпиднадзора на уровне сообщества*. Доступно по ссылке: www.cbsrc.org/resources.

Влияние на другие секторы

Сектор	Связь с болезнью
WASH	Регулярная санитарная обработка, расчистка растительности и поддержание чистоты вокруг животноводческих зон могут снизить риск заражения.
Продовольственная безопасность	Болезнь может привести к гибели животных и вызвать дефицит мяса и молока в пострадавших сообществах.
Питание	Недостаток мяса и молока на рынке может привести к снижению качества питания и недоеданию в пострадавших сообществах.
Жилье и поселения (включая предметы домашнего обихода)	Ящур может привести к снижению доходов, из-за чего семьям станет сложнее содержать свои дома или приобретать основные предметы домашнего обихода
Психосоциальная поддержка и психическое здоровье	Ящур может оказывать ряд негативных воздействий на психологические, социальные и эмоциональные аспекты жизни лиц, занятых в сфере животноводства, особенно в долгосрочной перспективе.

Сектор	Связь с болезнью
Пол и гендер	<p>Ящур в первую очередь поражает сельскохозяйственных животных, что, в свою очередь, по-разному сказывается на мужчинах и женщинах в зависимости от их ролей. Мужчины часто сталкиваются с потерей доходов из-за снижения продаж или торговли животными, в то время как женщины могут испытывать рост неоплачиваемой нагрузки по уходу за хозяйством, а также ухудшение питания домохозяйства.</p> <p>Ограниченный доступ к услугам в сфере здоровья животных может дополнительно усиливать уязвимость женщин, особенно если они исключены из программ вакцинации животных и обучающих мероприятий.</p>
Образование	<p>Важно, что школы и другие учреждения, посвященные детям и молодежи, могут стать ценным источником для вовлечения и повышения осведомленности по вопросам здравоохранения. С поддержкой, доверием и соответствующим наращиванием потенциала молодые люди могут активно участвовать в принятии профилактических мер во время эпидемии и лучше всего подходят для осведомления своих сверстников.</p>
Средства к существованию	<p>Во время вспышек предприятия, занимающиеся овце- и скотоводством или продажей молочных продуктов, могут нести значительные экономические потери (карантин стад, убой скота). Еще одно воздействие на средства к существованию — это сокращение рабочей активности и отвлечение ресурсов на поиск медицинской помощи для больных животных, особенно для животных с тяжелыми формами ящура.</p> <p>Кроме того, карантин и выборочный убой (отбраковка) животных из-за вспышек ящура могут сокращать средства к существованию фермеров, так как лишают их источника дохода, пищи и питания.</p>

Ресурсы:

- Продовольственная и сельскохозяйственная Организация Объединенных Наций. [Ящур](#) (н/о)
- Всемирная организация по охране здоровья животных (ВОЗЖ). [Ящур](#). (2009)
- Всемирная организация по охране здоровья животных (ВОЗЖ). [Ящур](#) (н/о)