



Мрох (ранее Оспа обезьян)

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 основным концепциям эпидемиологии.

Важность

Оспа обезьян (трох) — это зоонозное заболевание, впервые выявленное у обезьян, а затем у человека в 1970 году в Демократической Республике Конго (ДРК). В настоящее время доказана устойчивая передача инфекции от человека к человеку. Хотя заболевание в основном встречается в странах Центральной и Западной Африки, расположенных вблизи тропических лесов, оно также было экспортировано за пределы региона, что продемонстрировала волна вспышек в 2022 году в странах Европы, Америки, а затем — более чем в 110 странах мира.

В 2024 году вспышки заболевания распространились на страны Центральной и Восточной Африки, которые ранее не регистрировали случаи трох, включая Бурунди, Кению, Руанду и Уганду.

Существует два основных клада вируса трох: клад I и клад II (последний стал причиной глобальной вспышки, начавшейся в 2022 году). Предполагается, что клад I приводит к более тяжёлому течению заболевания и более высокой смертности, чем клад II, в эндемичных популяциях. Новый подтип вируса клада I — клад Ib, впервые зарегистрированный в ДРК в 2023 году, распространяется при тесных контактах, включая половые контакты, и считается ответственным за эпидемию 2024 года.

В связи с этим Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в августе 2024 года признала трох чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение (PHEIC) в соответствии с Международными медико-санитарными правилами (2005) — это второй раз за последние два года, когда трох объявляется PHEIC.

Имеющиеся данные указывают на то, что летальность (case fatality rate) при трох может достигать 10%. Однако данный показатель может значительно варьировать в зависимости от условий, включая доступ к медицинской помощи и наличие сопутствующих состояний иммунодефицита, таких как ВИЧ-инфекция.

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.*

Клинические критерии

Острое появление кожной сыпи или поражений кожи, лихорадка (субъективное ощущение или измеренная температура выше 38,5 °C [101,3 °F]), а также другие клинические признаки и симптомы, включая озноб и/или потливость, головную боль, боль в спине, мышечные боли, лимфаденопатию, боль в горле, кашель, одышку и утомляемость.

Эпидемиологические критерии

Контакт с экзотическим или диким млекопитающим домашним животным, имеющим клинические признаки заболевания (например, конъюнктивит, респираторные симптомы и/или сыпь);

или

Контакт с экзотическим или диким млекопитающим домашним животным с клиническими признаками или без них, которое имело контакт с другим млекопитающим домашним животным или с человеком, заболевшим трох;

или

Контакт с подозрительным, вероятным или подтвержденным случаем трох у человека.

Лабораторные критерии

Выделение вируса трох в культуре;

или

Обнаружение ДНК вируса трох методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в клиническом образце;

или

Обнаружение вируса, морфологически соответствующего ортопоксвирусу, методом электронной микроскопии при отсутствии контакта с другим ортопоксвирусом;

или

Обнаружение ортопоксвируса в тканях с использованием иммуногистохимических методов, при отсутствии контакта с другим ортопоксвирусом.

Классификация случаев

Подозрительный случай

Соответствует одному из эпидемиологических критериев И имеет лихорадку или необъяснимую сыпь/поражения кожи, И два или более других признака или симптома, при этом первый симптом возникает менее чем через 21 день после последнего контакта, соответствующего эпидемиологическим критериям.

Вероятный случай

Соответствует одному из эпидемиологических критериев И:

имеет лихорадку и острую кожную сыпь, поражения слизистых оболочек или лимфаденопатию,
ИЛИ

имеется сыпь, но её тип не уточнён,

ИЛИ

имеется везикуло-пустулёзная сыпь, при этом первый симптом возник менее чем через 21 день после последнего контакта с вероятным или подтверждённым случаем мрор,

ИЛИ

имел множественные и/или случайные половые контакты в течение 21 дня до появления симптомов,

ИЛИ

получен положительный результат теста на ортопоксвирусную инфекцию с использованием ПЦР, специфичной для ОРХV, и выявлены повышенные уровни антител IgM, реагирующих с ортопоксвирусом, в период от 7 до 56 дней после появления сыпи.

Подтверждённый случай

В образцах/материалах поражений выявлены уникальные последовательности вирусной ДНК, обнаруженные с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени и/или секвенирования.

Определение случаев согласно ВОЗ и классификация источников информации:

[https://www.who.int/emergencies/outbreak-toolkit/disease-outbreak-toolboxes/mpox-outbreak-toolbox#:~:text=WHO%20suggested%20outbreak%20case%20definition&text=i\)%20A%20person%20who%20is,pain%2C%20profound%20weakness%2C%20or%20fatigue](https://www.who.int/emergencies/outbreak-toolkit/disease-outbreak-toolboxes/mpox-outbreak-toolbox#:~:text=WHO%20suggested%20outbreak%20case%20definition&text=i)%20A%20person%20who%20is,pain%2C%20profound%20weakness%2C%20or%20fatigue)

<https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/veterinarian/mpox-in-animals.html>

Информация ВОЗ о лабораторных испытаниях:

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-Laboratory-2024.1>

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

- Люди, находящиеся в тесном контакте с инфицированными людьми посредством контакта кожа к коже (например, прикосновения или анальный/вагинальный секс), рот к рту или рот к коже (например, поцелуи или оральный секс), а также лицом к лицу (включая разговоры или дыхание в непосредственной близости).
- Люди, постоянно контактирующие с одеждой, постельным бельем, полотенцами, предметами, электроникой и другими поверхностями, к которым прикасался инфицированный человек.
- Люди с множественными и/или случайными сексуальными партнерами. Важно отметить, что во время глобальной вспышки, начавшейся в 2022 году, вирус в основном распространялся половым путем.
- Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами, также находятся в группе риска.
- Люди, находящиеся в тесном контакте с инфицированными животными (включая кровь животных и другие биологические жидкости).
- Употребление в пищу недостаточно приготовленного мяса инфицированных животных.
- Отсутствие надлежащих санитарных и гигиенических мер.
- Лица, осуществляющие уход за больными, и медицинские работники, находящиеся в тесном контакте с инфицированными людьми, когда меры инфекционного контроля не соблюдаются в строгом порядке

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.

- От 3 до 28% среди близких контактов во время недавних вспышек

Группы с повышенным риском тяжелых заболеваний (наиболее уязвимые)

- У детей и молодежи заболевание протекает в более тяжелой форме с высокой смертностью.
- Лица с ослабленным иммунитетом, например, получающие химиотерапию, реципиенты трансплантатов или ВИЧ-инфицированные.
- Люди с хроническими заболеваниями, такими как заболевания почек, рак, хронические заболевания легких или печени и диабет.
- Наибольшему риску подвержены люди, имеющие нескольких или новых сексуальных

партнеров. Геи, бисексуалы и другие мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами, могут подвергаться более высокому риску заражения, если они вступают в половой контакт или иную форму тесного контакта с человеком, являющимся носителем инфекции.

Инфекционный агент

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

Вирус Мрох

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.

Природный резервуар вирусов трох до настоящего времени не установлен. К числу возможных хозяев относятся многие виды животных, включая канатных белок, древесных белок, гамбийских крыс, полосатых мышей, сонь, луговых собачек, сурков и сусликов, шиншиллы, ежей, землероек, а также приматов.

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.

- **Контактная передача:** В основном передается людям при прямом контакте с кровью, биологическими жидкостями или кожными или слизистыми поражениями инфицированных людей или инфицированных животных (обезьян, луговых собачек, крыс, белок и других) через укус или царапину. Передача от человека к человеку также может происходить при контакте с

кожей, ртом или загрязненными предметами (например, постельным бельем) инфицированного человека.

- **Передача через дыхательные пути:** Употребление в пищу недостаточно приготовленного мяса инфицированных животных является возможным фактором риска.
- **Капельная передача:** Передача от человека к человеку также возможна через респираторные капли, обычно требующие длительного контакта лицом к лицу.
- **Передача от матери к ребенку** также может происходить во время или после рождения

Инкубационный период

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

6–16 дней (диапазон от 1 до 21 дня).

Период инфицирования

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

Первая неделя с момента появления сыпи.

Клинические признаки и симптомы

- Клиническая картина аналогична натуральной оспе, которая считается искорененной.
- Период инвазии (0–5 дней) характеризуется лихорадкой, интенсивной головной болью, отеком лимфатических узлов, болями в спине, мышечной болью и астенией.
- Период высыпаний на коже (в течение одного-трех дней после появления лихорадки), когда проявляется сыпь, зачастую начиная с лица, которая затем распространяется по всему телу. Больше всего поражению подвергается лицо (в 95% случаев), ладони и стопы (в 75% случаев). Развитие сыпи: от макуло папулезной сыпи (плоские поражения кожи) до пузырьков (небольшие пузырьки, заполненные жидкостью), пустул с последующим образованием корок, процесс может занять от десяти дней до трех недель.
- У некоторых пациентов до появления сыпи серьезно опухают лимфатические узлы, что является отличительной чертой мрох по сравнению с другими подобными заболеваниями.
- Хотя клинические проявления мрох не такие сложные, как у натуральной оспы, смертность может составлять до 11%. Осложнения включают дыхательную недостаточность, вторичные бактериальные инфекции и энцефалит.

Другие заболевания с похожими клиническими признаками и симптомами

Натуральная оспа, ветряная оспа, корь, бактериальные кожные инфекции, чесотка, сифилис и аллергия на лекарства.

Диагностика

- Полимеразная цепная реакция (ПЦР).
- Выделение вируса методом клеточной культуры.
- Серология: определение антител IgM и IgG методом иммуноферментного анализа (ИФА). Рекомендовано ВОЗ для использования только в референсных лабораториях

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.

- Специфических методов лечения или вакцин против мрох не существует.
- Для купирования симптомов и предотвращения осложнений рекомендуется ранняя поддерживающая терапия.
- Поскольку вирус оспы обезьян тесно связан с вирусом, вызывающим оспу, вакцина против оспы может защитить от заражения оспой обезьян. Эксперты также считают, что вакцинация после контакта с вирусом оспы обезьян может помочь предотвратить заболевание или сделать его менее тяжелым, если ее провести вскоре после контакта. С 2018 года были одобрены новые и более безопасные вакцины для профилактики оспы и оспы обезьян. После всемирной ликвидации оспы вакцина против оспы недоступна для широкой публики, но запасы вакцин поддерживаются несколькими странами и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).
- Кроме того, противовирусные препараты, первоначально разработанные для лечения оспы, включая тековиримат, использовались для лечения мрох.
- Профилактическая вакцинация против оспы для групп высокого риска (например, работников здравоохранения, расследующих вспышку заболевания, сотрудников служб контроля за животными или ветеринаров, медицинских и лабораторных работников, лиц, находившихся в тесном контакте без противопоказаний) оказалась эффективной.
- В районах вспышек заболевания можно обсудить возможность проведения постконтактной вакцинации против оспы (в течение четырех дней после первого контакта с вирусом оспы)

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..

Имеющиеся данные свидетельствуют, что вакцина против натуральной оспы по меньшей мере на 85% эффективна в целях профилактики мрох.

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:
 - Отказ от охоты на мелких кустарниковых млекопитающих и их употребления в пищу. Мясо должно быть надлежащим образом приготовлено перед употреблением.
 - Недопущение контактов с больным или мертвым животным, его мясом или кровью.
 - Недопущение контакта с человеком, инфицированным оспой.
 - В сообществах с активной передачей инфекции следует соблюдать правила безопасного секса, включая использование мужских и женских презервативов.
- При уходе за больными людьми или их посещении:
 - Мытье рук с мылом.
 - Ношение перчаток и масок в качестве средств индивидуальной защиты.
- власти могут установить такие меры, как ограничение или запрет на перемещение вероятно зараженных животных, карантин или убой и захоронение потенциально инфицированных

животных.

- Раннее и быстрое выявление случаев заболевания в медицинских центрах и поощрение поведения, направленного на раннее обращение за медицинской помощью.
- Социальная мобилизация для вакцинации против натуральной оспы до или после контакта, если это необходимо.
- Волонтеры должны оказывать поддержку медицинским работникам, ветеринарам и специалистам по дикой природе в реализации стратегии профилактики и контроля, основанной на концепции «Единое здоровье».
- Также следует пресекать незаконную торговлю и контрабанду диких животных в общинах.

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 медицинское учреждение

(Примечание: этот показатель требует внедрения системы при сотрудничестве с медицинским учреждением, при этом медицинские работники специально опрашивают пациентов о том, как они узнали об услуге)

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

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

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

Смотрите также:

- Показатели вовлечения 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>.

Влияние на другие секторы

Сектор	Ссылка к болезни
WASH	Темпы распространения инфекции можно снизить посредством надлежащих мер гигиены и санитарии, особенно при контакте с инфицированными людьми.
Продовольственная безопасность	Отказ от охоты на мелких кустарниковых млекопитающих и их употребления в пищу снижает риск заражения.
Питание	Недоедание увеличивает риск развития тяжелой формы оспы обезьян.
Жилье и поселения (включая предметы домашнего обихода)	Проживание в непосредственной близости и по соседству с мелкими кустарниковыми млекопитающими в эндемичных районах с потенциально инфицированными животными увеличивает риск передачи <i>вируса трох</i> .
Психосоциальная поддержка и психическое здоровье	Как и любая болезнь, помимо физических проявлений трох может оказывать негативное влияние на психологические, социальные и эмоциональные аспекты жизни людей. Психологические реакции могут выражаться в виде тревоги, социальной изоляции и страха перед стигматизацией в обществе.
Пол и гендер	<p>Гендерные роли влияют на уровень воздействия трох. Хотя известно, что заболевание чаще поражает мужчин, женщины и девочки также могут подвергаться риску в связи с обязанностями по уходу и тесным контактом внутри домохозяйств, что увеличивает вероятность заражения и при этом может отсрочивать их собственное обращение за медицинской помощью и лечением.</p> <p>Мужчины и мальчики могут подвергаться воздействию инфекции в рамках профессиональной деятельности или ролей по уходу. Недавние вспышки показали повышенную передачу инфекции среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, что подчёркивает важность инклюзивных, нестигматизирующих медицинских услуг. Социальные и гендерные нормы также могут влиять на своевременность обращения за медицинской помощью. Беременные женщины могут подвергаться более высокому риску осложнений, что подчёркивает необходимость раннего выявления заболевания и доступа к услугам охраны материнского здоровья.</p>

Сектор	Ссылка к болезни
Образование	Школы играют важную роль в обучении детей тому, как не прикасаться к больным животным, которые могут передавать трох. Это очень важно, поскольку дети и молодежь подвержены повышенному риску тяжелого течения заболевания. Кроме того, дети могут выпасть из образовательного процесса, если будут оставаться дома по причине болезни.
Средства к существованию	Заболевание приводит к снижению трудоспособности, поскольку люди могут быть не в состоянии работать по причине болезни. Это может привести к потере дохода в связи с сокращением трудовой деятельности и перенаправлением денежных ресурсов на медицинскую помощь.

Ресурсы:

Ресурсы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ)

- [Вопросы и ответы ВОЗ по оспе обезьян, 17 августа 2024 г.](#)
- [Генеральный директор ВОЗ объявил вспышку оспы чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, имеющей международное значение, 14 августа 2024 г.](#)
- [Обновлены информационные бюллетени ВОЗ по оспе обезьян, 18 апреля 2023 г.](#)
- [Руководство ВОЗ по клиническому ведению, профилактике инфекций и инфекционному контролю, 10 июня 2022 г. https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/monkeypox/factsheet-health-professionals](https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/monkeypox/factsheet-health-professionals)

Ресурсы Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC)

- [Европейский центр по профилактике и контролю заболеваний. Обновление информационного бюллетеня для медицинских работников об оспе обезьян, 15 августа 2024 г.](#)
- [Обновление руководства CDC по оспе обезьян и натуральной оспе, 22 апреля 2024 г.](#)
- [Обновление документа CDC «Оспа обезьян у диких и домашних животных», 15 марта 2024 г.](#)

Ресурсы Всемирной организации по охране здоровья животных (ВОЗЖ)

- [Обновлен документ ВОЗЖ по оспе обезьян, 12 августа 2022 г.](#)