

Уничтожение материалов, содержащих вирус чумы КРС

Дата: май 2016

Заменяет: RP12.0

Контакт: Секретариат ФАО

Email: Rinderpest-Secretariat@fao.org

Секретариат МЭБ

Email: Rinderpest@oie.int

Содержание

1. Цель
2. Обоснование
3. Обучение
4. Подготовка материала
5. Освидетельствование
6. Уничтожение

1. Цель

Цель данного документа состоит в описании того, как должно проводиться уничтожение материала содержащего вирус чумы КРС (вирус чумы КРС и материал, который вероятно или предположительно содержит вирус чумы КРС), определение которого представлено в главе 8.13 Кодекса здоровья наземных животных МЭБ. Данная стандартная оперативная процедура не охватывает деконтаминацию воды, используемой для помывки рук, одежды или принятия душа после работы с материалом, содержащим вирус чумы КРС.

2. Обоснование

Вирус чумы КРС является вирусом с отрицательной цепью РНК рода Morbillivirus. Он является возбудителем чумы КРС, смертельной болезни КРС, которая способна распространяться с опустошительным эффектом. Длительность инкубационного периода варьируется от 8 до 11 дней, при этом характерными чертами болезни являются жар, выделения из носа и глаз, некроз и эрозия назальной и оральной слизистых оболочек. У животных развивается диарея, а смерть обычно наступает в период от 7 до 12 дней после возникновения клинических симптомов. Вирус чумы КРС имеет низкую устойчивость к окружающей среде и чувствителен к инаktivации температурой, сушкой и в результате воздействия солнечного света.

Последний известный случай чумы КРС был диагностирован в Кении в 2001 году, и с того времени мир был свободен от болезни. Нарушение цепи передачи было достигнуто при помощи программы по глобальному искоренению, организованной FAO ООН. Вакцина, используемая против чумы КРС, является аттенуированным штаммом вируса чумы КРС, а возможность реверсии вирулентности означает, что, несмотря на широкое использование, с вакцинным штаммом можно обращаться с применением тех же ограничений, что и в случае с вирулентными штаммами, ввиду того, что было достигнуто искоренение.

Затраты и усилия вложенные в искоренение, глобальная чрезвычайная ситуация и тяжелые последствия, которые скорее всего будут сопровождать повторное проявление или выпуск, диктуют необходимость улучшения процедур биоизоляции, касающихся обращения с, упаковки и транспортировки вируса чумы КРС в период после искоренения. Теперь работа с чумой КРС должна проводиться в лаборатории с 3-им уровнем биологической безопасности.

Запасы вакцины следует поддерживать до тех пор, пока весь вирус чумы КРС не будет уничтожен или не будет собран в хранилищах, регулирующихся на международном уровне. Тем не менее, возможность перекрестной контаминации запасов вакцин или племенного поголовья вирулентным вирусом диктуют необходимость отдельного хранения, обращения с и транспортировки вакцинных и невакцинных штаммов.

Вирус чумы КРС не вызывает инфекции у людей и не представляет непосредственной опасности для здравоохранения. Целью регламентов по изоляции и обращению является предупреждение случайной транспортировки и распространения вируса среди восприимчивых животных.

3. Обучение

В соответствии с одобренными руководящими принципами FAO и МЭБ за обучение несет ответственность Директор учреждения/организации, где хранятся образцы вируса чумы КРС. Лица, непосредственно задействованные в уничтожении вируса чумы КРС, должны быть должным образом обучены обращению с опасными инфекционными возбудителями и использованию автоклава для уничтожения образцов вируса чумы КРС.

4. Подготовка материала

Материал, содержащий вирус чумы КРС, должен быть устранен из хранилища (например, морозильника), поверхность деконтаминирована с

использованием дезинфицирующего вещества. Подходящими для деконтаминации дезинфицирующими веществами являются:

- 5% раствор Виркон™. Раствор Виркон™ должен быть сделан непосредственно в день использования.
- 10% раствор Chlorox (гипохлорита натрия). Chlorox имеет срок годности, установленный производителем, и должен быть использован только в пределах даты указанной на упаковке. 10% раствор Chlorox должен быть приготовлен в день использования.
- 2% гидроксид натрия.

Материал, содержащий вирус чумы КРС, должен храниться в сосуде, подходящем для автоклавирования (например, полипропиленовая ампула или пробирка) или сосуде с крышкой, сделанной из подобного материала (например, пробирка или бутылка из поликарбоната с полипропиленовым колпачком или крышкой). Крайне важно, чтобы сосуд или контейнер быстро разлагался в автоклаве, чтобы обеспечить проникновение пара. Внешняя часть сосуда должна быть маркирована чувствительной к температуре индикаторной лентой для автоклавирования, а сосуды должны быть размещены в чистые прозрачные пакеты для автоклавирования.

По возможности сосуды (например, флаконы, пробирки и бутылки) не должны открываться до уничтожения. Это необходимо для предупреждения ненужного контакта материала содержащего вирус чумы КРС с внешней средой. Исключением является ситуация, когда материал, содержащий вирус чумы КРС, содержится в сосуде, который устойчив к автоклавированию и запечатан таким образом, который исключает проникновение в него пара (например, металлический транспортный контейнер с винтовой крышкой или сосуд из поликарбоната с металлической крышкой). Если первичный контейнер устойчив к автоклавированию, в таком случае сосуд следует открыть в должных условиях третьего уровня биологической безопасности с применением сертифицированного бокса микробиологической безопасности, а затем запечатать материал в другом сосуде, который чувствителен к автоклавированию. Если соответствующий объект третьего уровня биологической безопасности не доступен, материал следует транспортировать в соответствующий объект третьего уровня биологической безопасности в условиях, описанных в стандартной оперативной процедуре «Обращение с, упаковка и транспортировка материалов, содержащих вирус чумы КРС».

5. Освидетельствование и подтверждение уничтожения

Уничтожение материала, содержащего вирус чумы КРС, за исключением ситуаций, когда оно проводится на объектах, находящихся под управлением

или одобренных ФАО и МЭБ, должно быть освидетельствовано соответствующими национальными службами, с тем, что бы сделать возможным предоставление правительственного подтверждения в ФАО и/или МЭБ, о том, что материал был уничтожен приемлемым образом. Среди соответствующих свидетелей должны присутствовать:

- Ветеринарные службы или их назначенный представитель
- Главный исполнительный директор/общий руководитель объекта или организации, проводящей уничтожение или его/ее назначенный представитель

Подтверждение уничтожения должно включать:

- Адрес объекта
- Дату уничтожения материала, содержащего вирус чумы КРС.
- Описание материалов, содержащих вирус чумы КРС, которые были уничтожены.
- Личность и роль/должность свидетелей.
- Подписи главы лаборатории, главного исполнительного директора/общего руководителя объекта или организации и свидетелей.

6. Уничтожение

Методом уничтожения является автоклавирование. Полная работоспособность автоклава должна быть подтверждена в течение предшествующих 12 месяцев профессиональным инженером, при этом следует проверить сертификат, подтверждающий это. Если цикл работы, который будет использован для уничтожения, не применялся на автоклаве в течение последних 7 дней, данный цикл его работы следует запустить, по меньшей мере, за 24 часа до запланированного уничтожения, с тем, что бы убедиться, в правильной работе автоклава.

Материал следует поместить в автоклав вместе с индикаторной лентой для автоклавирования. Автоклавом должно управлять поименованное лицо знакомое с его работой, а автоклавирование материала должно проводиться при температуре 126⁰С, поддерживаемой в течение, по меньшей мере, 35 минут.

Когда автоклав закончил свой цикл работы и остыл настолько, что его можно открыть, его следует открыть в присутствии свидетелей, которые подтвердят, что сосуд(-ы) и/или его крышка (-и) были уничтожены и, что индикаторная лента для автоклавирования соответствующим образом изменила внешний вид. Если, по всей видимости, целостность сосуда не была нарушена, но индикаторная лента для автоклавирования изменилась соответствующим

образом, цикл автоклавирования следует повторить. Уничтожение сосуда, содержащего материал и изменение индикаторной ленты, следует рассматривать как свидетельство, что автоклав нормально выполнил свою функцию. Свидетели, глава лаборатории и лицо управляющее автоклавом должны подписать и проставить дату двух писем, подтверждающих уничтожение материала. Каждый должен получить копию подписанного письма, а оригиналы должны быть направлены в ФАО² и МЭБ³. После того, как свидетели подтвердили уничтожение, автоклавированный материал должен быть направлен в нормальный поток отходов автоклава.

Если, по всей видимости, целостность сосуда не нарушена, а индикаторная лента для автоклавирования осталась неизменной, сосуд (-ы) следует извлечь из автоклава и поместить в дополнительный контейнер, подходящий для транспортировки материала, содержащего вирус чумы КРС, как описано в стандартной оперативной процедуре «Обращение с, упаковка и транспортировка материалов, содержащих вирус чумы КРС» и, либо хранить его в безопасном месте до тех пор, пока работоспособность автоклава не будет восстановлена, либо направить на другой объект с подходящим автоклавом.

¹ «Материал, содержащий вирус чумы КРС» - это полевые и лабораторные штаммы вируса чумы КРС; вакцинные штаммы вируса чумы КРС, в том числе запасы вакцины с не истекшим и истекшим сроком годности; ткани, сыворотка и другой клинический материал от инфицированных или подозрительных животных; и диагностический материал, содержащий или кодирующий живой вирус. Рекомбинантные морбилливирусы (сегментированные или несегментированные), содержащие уникальные последовательности нуклеиновых или аминокислот считаются вирусом чумы КРС. Полноразмерный геномный материал, в том числе РНК вируса и кДНК-копии вирусного РНК, считается материалом, содержащим вирус чумы КРС. Субгеномные фрагменты морбилливирусной нуклеиновой кислоты, которые не могут быть включены в реплицирующий морбилливирус или морбилливирус-подобный вирус не считаются материалом содержащим вирус чумы КРС.

² The Chief Veterinary Officer,
FAO HEADQUARTERS
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italy
Telephone: (+39) 06 57051

Fax: (+39) 06 570 53152

Email: GRRP-secretariat@fao.org

³ The Director General,
OIE World Organisation for Animal Health
12, rue de Prony 75017 Paris, France e-
mail: oi@oie.int