Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

**«Хламидиоз крупного рогатого скота»**

Работу подготовил:

Студент 3 курса 9 группы ФВМ

Бочеренко В.А.

Харьков 2007

**План**

1. Определение болезни
2. Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб
3. Возбудитель болезни
4. Эпизоотология
5. Патогенез
6. Течение и клиническое проявление
7. Патологоанатомические признаки
8. Диагностика и дифференциальная диагностика
9. Иммунитет, специфическая профилактика
10. Профилактика
11. Лечение
12. Меры борьбы

13. Меры по охране здоровья людей

**1. Определение болезни**

***Хламидиоз крупного рогатого скота*** (лат. — CrJamydophila abortus; англ. — Chlamidiosis of cattle; хламидийный, или энзоотический, аборт коров) — преимущественно хроническая болезнь коров, характеризующаяся поражением околоплодных оболочек, абортами, преждевременным рождением мертвых или нежизнеспособных телят.

**2. Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб**

Хламидиоз крупного рогатого скота впервые описали в 1923 г. Фраум и Харт в США. Возбудитель хламидиоза выделен из абортированных плодов коров французским ученым Жиро (1957). В нашей стране болезнь впервые установлена В.И. Терских и Р.3. Курбановым (1967), у телят — Г.И. Червонским (1959).

Болезнь широко распространена во многих странах, в том числе в России. Во всех регионах страны хламидиоз наносит большой экономический ущерб животноводству, кроме того, при определенных условиях представляет угрозу здоровью человека.

**3. Возбудитель болезни**

Возбудитель хламидиоз Chlamydophila abortus обладает типичными признаками хламидий. Его можно выделить из плаценты, маточных выделений, паренхиматозных органов и содержимого сычуга абортированных плодов. Возбудитель активно размножается в желточном мешке 6...7-дневных куриных эмбрионов, вызывая гибель их на 4...6-е сутки после заражения. Характерные элементарные тельца, имеющие красный цвет, выявляются в препаратах из желточного мешка павших куриных эмбрионов, окрашенных по Стемпу и Маккиавелло. Патогенен для белых мышей и морских свинок.

В водопроводной воде возбудитель сохраняет жизнеспособность и вирулентность в течение 17 сут, на снегу — 18, под снегом — 29, в пастеризованном молоке — 23 сут. На пастбище, в инфицированных предметах остается жизнеспособным в течение нескольких недель, в животноводческих помещениях — в течение 5 нед. Кипячение убивает микроорганизм в течение 2... 10 мин.

**4. Эпизоотология**

Основным источником возбудителя болезни служат больные и носители, из организма которых хламидий выделяются различными путями, особенно во время аборта и отела, с выделениями из родовых путей, околоплодной жидкостью, а также с фекалиями, мочой, молоком, спермой и др. Заражение здоровых животных возможно также многими путями: алиментарно, аэрогенно, контактно при половом акте или искусственном осеменении спермой с племпредприятий, неблагополучных по хламидиозу. У коров, осемененных такой спермой, часто развивается бесплодие, происходит внутриутробное заражение плода, что влечет за собой аборты и мертворождения. В зараженных стадах довольно высока (до 50 %) доля преждевременных отелов или рождения слабых телят с различными патологическими изменениями. Наиболее часто встречаются пневмоэнтериты, возникающие между 15-м и 40-м днем после отела.

Наблюдается корреляция между наличием серопозитивных животных и клиническими проявлениями (аборты, бесплодие). Установлено, что после аборта животные становятся иммунными к повторному заражению и при отсутствии изменений в половых органах способны воспроизводить полноценное потомство.

Процент абортов в неблагополучных стадах, особенно среди первотелок, может доходить до 70 и более. Молодняк от таких животных заражается при рождении. Хламидиоз носит стационарный характер, и наибольшее число больных регистрируют зимой и весной, что объясняется более тесным контактом животных в зимне-стойловый период и массовыми отелами коров.

**5. Патогенез**

У зараженных взрослых животных инфекция протекает в латентной форме и развивается с наступлением беременности. На определенной стадии беременности возбудитель локализуется и размножается в плацентарной ткани, вызывая плацентит и некрозы. Эти поражения, в свою очередь, могут быть причиной аборта. Одновременно в момент хламидемии инфицируется и плод. Хламидии размножаются в паренхиматозных органах плода, вызывают отек подкожной соединительной ткани и в результате токсического действия могут вызвать его гибель. Развитие воспалительных изменений в матке, обусловленных действием хламидии, или гибель плода приводят к аборту. Лимфогенным и гематогенным путем хламидии попадают в ближайшие лимфатические узлы и печень, размножаются в селезенке, легких, костном мозге, половых органах, в стенках кровеносных сосудов и др. Соответственно в этих органах появляются патологические процессы, ведущие к нарушению их функции.

**6. Течение и клиническое проявление**

У крупного рогатого скота хламидиоз характеризуется широким спектром клинических проявлений, которые зависят от возраста, пола, физиологического и иммунного состояния организма, а также от вирулентности и полученной дозы хламидии. На рисунке 3.1 приведены основные клинические синдромы и признаки хламидиоза крупного рогатого скота.

У коров основным клиническим признаком являются аборты, которые обычно наступают на 7...9-м месяце беременности, но возможны и на 4-м месяце. Заболевание начинается внезапно, и коровы перед абортом не проявляют никаких клинических признаков, за исключением повышения температуры тела до 40,5 "С. Иногда отмечают прогрессивное истощение животных. У абортировавших животных, чаще у первотелок, отделение последа задерживается, развиваются метриты, вагиниты и наконец может наступить бесплодие. Хламидийный аборт нередко протекает на фоне бактериальных или паразитарных болезней (сальмонеллез, бруцеллез, вибриоз, стрептококкоз, трихомоноз и др.). В этих случаях возможны явления общей септицемии и гибель взрослых животных.

В зависимости от пути заражения и возраста основными признаками хламидиоза у молодняка крупного рогатого скота являются гастроэнтероколиты, полиартриты, бронхопневмонии, кератоконъюнктивиты, энцефаломиелиты. Эти признаки появляются неодновременно. У новорожденных отмечают диарею, жидкие испражнения с примесью слизи и крови. Происходит обезвоживание организма, западают глаза, телята сильно угнетены, отказываются от корма. Температура тела повышается до 41,5 "С, в крови выявляют лейкоцитоз, нейтрофилию.

У телят З...10-дневного возраста кроме диареи наблюдают полиартриты. Чаще поражаются запястные и заплюсневые суставы, они отечные, болезненные. У больных телят появляются лихорадка, конъюнктивит, слабость, кратковременная диарея, они быстро худеют и через 2... 10 дней после проявления первых признаков болезни погибают.

Хламидиоз в форме кератоконъюнктивита приобретает характер энзоотии среди молодняка крупного рогатого скота различных возрастных групп (см. раздел «Инфекционный кератоконъюнктивит»).

У некоторых телят с 20...30-дневного до 5...6-месячного возраста сильнее выражены признаки поражения органов дыхания. В начале отмечается снижение аппетита, температура тела повышается до 40,5 "С. Появляются выделения из носовой полости, на 3...5-й день —кашель, хрипы в легких. Нередко болезнь осложняется вторичной аутоинфекцией, иногда протекает в ассоциации с аденовирусами, возбудителями парагриппа-3.

У быков хламидиоз характеризуется орхитами, баланопоститами, уретритами. У больных быков семенники незначительно увеличены, болезненные, малоподвижные. Животные беспокоятся при мочеиспускании, переступают с ноги на ногу, из препуция выделяется густой экссудат.

У годовалых быков болезнь протекает практически без выраженных клинических признаков, но значительно ухудшается качество спермы (снижение концентрации и подвижности спермиев, аспермия, некро-спермия). В мазках спермиев от больных быков выявляют большое количество клеточных элементов с преобладанием нейтрофилов.

**7. Патологоанатомические признаки**

Отмечаемые макроскопические изменения в половых органах у коров при хламидиозе нельзя рассматривать как специфические. Интенсивность патологоанатомических изменений в абортированных плодах и плацентах коров зависит прежде всего от сроков беременности.

Плоды коров, абортированные до 6-месячного возраста, не имеют ярко выраженных поражений. Отмечают лишь увеличенное количество красноватой жидкости в плевральной и брюшной полостях, а также подкожный красноватый отек. При осмотре плодов коров, абортированных на 7...9-м месяце беременности, можно обнаружить ряд патологических изменений, имеющих диагностическое значение. Это бледность слизистых оболочек, отечность кожи и подкожной клетчатки, особенно в области головы, очень часто отчетливо видны кровоизлияния на коже, на слизистой оболочке ротовой полости и языка. Лимфатические узлы у плода увеличены и отечны. Печень увеличена, зернистая, рыхлой консистенции, от светло-желтого до красно-оранжевого цвета. Специфичны также очаги воспаления размером 5 х 10 мм в миокарде и в корковом слое почек. В плацентах обнаруживают изменения, степень выраженности которых также зависит от срока беременности и длительности заражения к моменту аборта. При вскрытии трупов телят отмечают признаки катарального гастроэнтероколита, слизистая оболочка сычуга набухшая, усеяна множественными кровоизлияниями, наблюдаются перикардит, плеврит, пневмония. В печени отчетливо видны дистрофические, некротические изменения паренхимы. В суставах содержится серовато-желтая жидкость, суставная капсула усеяна кровоизлияниями, иногда возможны некроз хряща и отслоение его от костной ткани. У быков в паренхиме семенников заметны множественные некротические очажки. Для хламидиоза характерны также фибринозный периорхит, хронический баланопостит, уретрит.

**8. Диагностика и дифференциальная диагностика**

Диагноз на хламидиоз устанавливают комплексно с учетом эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и данных лабораторных исследований. Наличие стационарно неблагополучных хозяйств по энзоотически протекающим абортам у коров, изменения в плаценте и плодах, а также выявление элементарных телец и телец-включений в мазках-отпечатках тканей пораженных участков плаценты позволяют ставить предварительный диагноз.

Для уточнения диагноза в ветеринарную лабораторию направляют:

сыворотку крови от абортировавших или подозрительных по заболеванию животных, взятую дважды: в период клинического проявления болезни и повторно через 14...21 день;

патологический материал от павших или убитых животных (кусочки плаценты, лимфатических узлов, паренхиматозных органов и семенников, абортированные плоды целиком или паренхиматозные органы, сычуг плода);

пробы эякулята или замороженной спермы, полученные от производителей, подозрительных по заболеванию.

Лабораторные исследования осуществляют согласно действующим Методическим указаниям по лабораторной диагностике хламидийных инфекций у животных. Они включают: 1) выявление специфических антител в сыворотке крови больных в РСК, РНГА, ИФА; 2) обнаружение хламидий и их антигенов в патологическом материале методом световой или люминесцентной микроскопии; 3) выделение хламидий на куриных эмбрионах, в культуре клеток или лабораторных животных с последующей их идентификацией.

Для биологической пробы используют белых мышей или беременных морских свинок. При наличии в материале патогенных хламидий животные заболевают и погибают. Элементарные тельца обнаруживают в органах, плаценте, абортированных плодах и перитониальном экссудате.

При дифференциальной диагностике хламидийных абортов коров следует исключить аборты, наблюдаемые при других инфекционных и неинфекционных заболеваниях (бруцеллез, лептоспироз, кампилобактериоз, трихомоноз и др.).

Хламидийные бронхопневмонии молодняка крупного рогатого скота необходимо дифференцировать от вирусных респираторных болезней (инфекционного ринотрахеита, пустулезного вульвовагинита, парагриппа-3, вирусной диареи, аденовирусной инфекции), а также микоплазмоза, пастереллеза.

**9. Иммунитет, специфическая профилактика**

Хламидии в организме зараженных животных индуцируют как гуморальный, так и клеточный иммунитет. Иммунитет носит нестерильный характер. При хламидиозах над защитными иммунными реакциями преобладают иммунопатологические с образованием циркулирующих иммунных комплексов.

Вместе с тем антитела при хламидиозе хотя не способны предотвратить заболевание, но играют важную роль в обеспечении устойчивости к заражению малыми дозами хламидии, что обычно встречается при естественном инфицировании животных.

Специфическая профилактика хламидиоза крупного рогатого скота разработана во многих странах, в том числе в России. Вакцинация представляет собой обязательное мероприятие при оздоровлении хозяйств от этой болезни. Для специфической профилактики крупному рогатому скоту применяют эмульсин-вакцину против хламидиоза животных культу-ральную, инактивированную. Иммунитет у привитых животных сохраняются в течение 1 года после прививок.

**10. Профилактика**

Мероприятия по профилактике и ликвидации хламидиоза проводят согласно действующим правилам. В целях предупреждения заболевания необходимо:

- комплектование хозяйств проводить клинически здоровыми животными из благополучных по хламидиозу хозяйств;

- не допускать совместного содержания животных разных видов, а также максимально ограничивать контакт их с домашней и дикой птицей;

- создать оптимальный микроклимат в помещениях, соблюдать принцип «все свободно — все занято»;

быков-производителей во всех категориях хозяйств 2 раза в год (весной и осенью) исследовать серологически на хламидиоз.

**11. Лечение**

Лечение больных животных должно быть комплексным и включает этиотропное, симптоматическое и меры, направленные на профилактику возможных осложнений эндогенной микрофлорой. В качестве этиотропной терапии при хламидиозе в основном применяют антибиотики тетрациклинового ряда, к которым возбудитель болезни имеет высокую чувствительность (тетрациклин, биомицин, окситетрациклин и др.). Сульфаниламидные препараты на хламидии не действуют. У больных хламидиозом коров, у которых отмечаются задержание последа и воспалительные процессы в половых органах, общее лечение сочетают с местным.

Лечению антибиотиками тетрациклинового ряда подвергают телят, у которых выявлены повышение температуры тела, опухание суставов, кашель и поражение глаз. Для лечения телят, больных хламидийной бронхопневмонией, наиболее эффективно применение лекарственных средств в виде аэрозолей в специальных камерах.

Лечение больных быков-производителей проводят путем дачи внутрь тетрациклина гидрохлорида или окситетрациклина в течение 10 дней. Через 2 мес после проведенного курса терапии у быков определяют наличие антител в сыворотке крови и качество спермы. Повторная положительная серологическая реакция и наличие в мазках спермы хламидии служат основанием для выбраковки данного животного.

**12. Меры борьбы**

При установлении болезни ферму, на которой выявлен хламидиоз, объявляют неблагополучной и вводят ограничения.

В госплемпредприятиях, где в последние годы зарегистрированы случаи заболевания быков хламидиозом, параллельно с серологическим исследованием проводят микроскопическое (РИФ) исследование эякулята с целью обнаружения хламидии и изучения клеточного состава. Животных, у которых в крови выявлены специфические антитела, а в эякуляте — хламидии, направляют на убой, заготовленную от них сперму уничтожают.

Животноводческие помещения подвергают механической очистке и дезинфекции. Абортированные плоды, плодные оболочки, трупы собирают во влагонепроницаемую тару и вывозят для утилизации. Навоз, подстилку складируют в бурт и обеззараживают биотермическим способом.

Для дезинфекций животноводческих помещений, выгульных площадок, загонов используют 4%-ный раствор гидроксида натрия, 4%-ный раствор хлорамина, 3%-ный раствор феносмолина при экспозиции З...4ч, раствор хлорной извести с содержанием 3 % активного хлора.

Вынужденный убой животных проводят на санитарной бойне. Тушу и неизмененные органы выпускают после проварки, измененные органы направляют на утилизацию.

Туши и другие продукты, полученные от убоя животных, только положительно реагирующих при исследовании на хламидиоз при отсутствии у них клинических признаков или патологоанатомических изменений в мышечной ткани и органах, направляют на промпереработку. Шкуры, полученные от убоя животных, клинически больных хламидиозом, выпускают после дезинфекции.

Молоко от серонегативных животных используют без ограничений, от абортировавших и серопозитивных коров — подлежит кипячению в течение 30 мин и может быть использовано в хозяйстве только для кормления животных.

Ограничения с неблагополучного пункта снимают через 30 дней после выздоровления больных животных и проведения заключительных мероприятий.

**13. Меры по охране здоровья людей**

Лица, ухаживающие за больными животными или занятые разделкой туш таких животных, а также проводящие исследования патологического материала от больных и подозрительных по заболеванию хламидиозом, должны строго соблюдать меры личной профилактики.

**Список используемой литературы**

1. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией Москва: "Агропромиздат",

1987. - 415с.

2. Инфекционные болезни животных / Б.Ф. Бессарабов, А.А., Е.С. Воронин и др.; Под ред. А.А. Сидорчука. — М.: КолосС, 2007. — 671 с

3. Алтухов Н.Н. Краткий справочник ветеринарного врача. Москва: "Агропромиздат", 1990. - 574с

4. Довідник лікаря ветеринарної медицини/ П.І. Вербицький, П.П. Достоєвський. – К.: «Урожай», 2004. – 1280с.

5. Справочник ветеринарного врача/ А.Ф. Кузнецов. – Москва: «Лань», 2002. – 896с.

6. Справочник ветеринарного врача/ П.П. Достоевский, Н.А. Судаков, В.А. Атамась и др. – К.: Урожай, 1990. – 784с.

7. Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача, 4 изд. Ростов-на-Дону: "Феникс", 2003. - 576с.