Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

**«Актиномикоз»**

Харьков 2007

**План**

Определение болезни

Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб

Возбудитель болезни

Эпизоотология

Патогенез

Течение и клиническое проявление

Патологоанатомические признаки

Диагностика и дифференциальная диагностика

Иммунитет, специфическая профилактика

Профилактика

Лечение

Меры борьбы

*Актиномикоз* (лат. – Actinomycos; англ. – Rivoltas disease, Lumpy jaw, big jaw) – хроническая болезнь в основном крупного рогатого скота, характеризующаяся гранулематозными поражениями с некротическим распадом различных тканей и органов (в основном головы) и образованием свищей.

**Историческая справка, распрос**т**ранение, степень опаснос**т**и и ущерб**

Кости ископаемых животных с характерными для актиномикоза поражениями свидетельствуют о том, что это заболевание животных встречалось задолго до нашей эры. Актиномикоз давно регистрируется и у человека. Первые описания включений (друзы гриба) в патологическом материале, взятом из поражений у крупного рогатого скота и человека, относятся к 1845–1871 гг.

Подробное описание гриба как вероятного возбудителя болезни у крупного рогатого скота сделал Ривольта (1868). Окончательно вопрос о грибной природе болезни у крупного рогатого скота был решен исследованиями О. Боллингера в 1876–1877 гг.; наименование гриба A. bovis дал С. Харц, а название болезни «актиномикоз» предложил О. Боллингер.

Актиномикоз животных, особенно крупного рогатого скота, широко распространен в разных странах мира. Встречается он и в России. Случаев заражения человека от животных не установлено.

**Возбудитель болезни**

Возбудитель актиномикоза – гриб Actinomyces bovis, распространенный во внешней среде.

В гранулематозных тканях и экссудате гриб A. bovis обнаруживают в виде маленьких серых зерен (друз) серого или светло-желтого цвета. В старых очагах они темно-желтые, плотной консистенции, часто обызвествленные.

Колония гриба (друза) состоит из кокков, палочек различных размеров и ветвящегося мицелия, окрашивающихся по Граму положительно. В неокрашенных препаратах элементы гриба, составляющие его колонию (друзу), имеют зеленоватый цвет.

В анаэробных условиях возбудитель на питательных средах растет медленно и появляется иногда лишь на 15…30-е сутки.

Актиномицеты чувствительны к действию высокой температуры. Нагревание до 70…80 «С убивает их в течение 5 мин. Низкая температура консервирует актиномицеты на длительный срок – до 1…2 лет; высушивание не убивает актиномицеты, а скорее способствует их сохранению. Под действием сулемы 1:1000 актиномицеты погибают через 5… 10 мин, 3%-ного раствора формалина – через 5…7 мин.

**Эпизоотология**

Наиболее восприимчив крупный рогатый скот. Реже заболевают лошади, овцы, свиньи, плотоядные и другие животные. Природным резервуаром патогенных актиномицетов является внешняя среда.

Предполагают, что поврежденные слизистые оболочки пищеварительного тракта служат основными воротами инфекции. Возбудитель может проникнуть в организм также через травмы кожи, вымени, каналы сосков, кастрационные раны, верхние дыхательные пути, нижний отдел кишечника, кожу и подкожную клетчатку при механических повреждениях и уколах. Риск заболевания актиномикозом повышается при использовании для кормления животных жестких, грубых кормов, вызывающих травматизацию слизистых оболочек. Молодняк особенно часто заболевает в период прорезывания зубов. Доказана возможность эндогенного заражения животных.

Заболевание регистрируют в течение всего года. Выраженная сезонность отсутствует, однако в стойловый период число больных животных увеличивается.

**Патогенез**

Возбудитель актиномикоза вызывает в месте своего внедрения воспалительный процесс, характеризующийся клеточной пролиферацией и частично экссудативными явлениями. В результате образуется гранулема, которая формируется из скопления вокруг внедрившегося гриба эпителиоидных и гигантских клеток. В центре гранулемы среди молодой грануляционной ткани развивается некробиотический процесс – появляются размягченные серые или желтоватые фокусы. В их слизисто-гнойном содержимом лежат друзы гриба, дегенеративные, перерожденные эпителиоидные и гигантские клетки, а по периферии некротического фокуса располагаются плазматические клетки. В размягченном фокусе друзы гриба группируются в центре и состоят из колбовидных вздутий, мицелия, кокковидных элементов, а молодые друзы представлены мицелием.

По периферии всего узла грануляционная ткань постепенно превращается в фиброзную, в гранулеме также могут откладываться слои извести. Если процесс прогрессирует, гнойнички вскрываются. Образуются долго не заживающие и длительно выделяющие гной свищи.

Процесс медленно распространяется во все стороны, окружающая ткань разрушается и растворяется, в конце концов на месте поражения образуется рубец. Распространение гриба в организме осуществляется лимфогематогенным путем. При прорастании гриба в стенке кровеносных сосудов возникают метастазы.

Проникновение гриба в периост и костный мозг сопровождается воспалительной реакцией, характеризующейся оститом с периоститом, остеомиелитом с некротическим распадом костной ткани.

**Течение и клиническое проявление**

Длительность инкубационного периода при спонтанном заболевании животных точно неизвестна, вероятно, она колеблется от нескольких дней до нескольких месяцев. Клиническое проявление актиномикоза у животных зависит от места локализации процесса, степени вирулентности возбудителя и устойчивости организма животного. Общим клиническим признаком заболевания у животных всех видов является образование обычно медленно развивающейся плотной опухоли – актиномикомы.

При актиномикозе крупного рогатого скота патологический процесс локализуется в области нижней, реже верхней челюсти; часто поражаются подчелюстные лимфатические узлы и костная ткань.

Первые признаки – болезненность пораженного участка при пальпации, наличие плотных увеличивающихся фокусов, болезненность при жевании, а иногда и глотании.

Температура тела у больных животных чаще остается в пределах нормы, повышается только при осложнениях актиномикозного процесса пиогенной микрофлорой или при генерализации процесса.

По мере прогрессирования болезни центр опухоли начинает размягчаться, затем она вскрывается, и образуются фистулы, из которых выделяется вначале сметанообразный желтоватый гной, часто с наличием характерных желтовато-серых крупинок – друз гриба величиной с просяное зерно. В дальнейшем гной становится кровянисто-слизистым, с примесью частиц отторгающейся ткани. Наружные отверстия фистулезных ходов могут заживать с образованием рубца, или же над отверстием выпячиваются кровоточащие разращения грануляционной ткани, имеющие вид цветной капусты.

Актиномикомы, появляющиеся в области глотки и гортани, разрастаясь, обычно нарушают акт дыхания и глотания. Захватывание, пережевывание и проглатывание корма затруднены, животные худеют. Опухоли могут вскрываться как наружу через кожу, так и в полость глотки.

Затрудненное дыхание, одышка и дыхание через рот наблюдаются при наличии абсцессов в области задней нёбной занавески. Небольшие ограниченные опухоли, не мешающие приему пищи, заметного общего расстройства в организме больного животного не вызывают.

В некоторых случаях образовавшиеся опухоли постепенно уменьшаются, и животное выздоравливает. Однако нередко под влиянием различных причин на этом же месте вновь развивается актиномикома.

Признаки актиномикоза кости очень характерны. Если поражены носовые кости, то первое, на что можно обратить внимание, это выпуклость нёба и затруднение жевания. На верхней и нижней челюстях образуются неподвижные утолщения, при надавливании на которые животные ощущают сильную боль. Пораженные участки челюстей увеличиваются в 2…Зраза. В дальнейшем процесс распространяется на окружающие мягкие ткани. Образуются фистулы или каналы на нёбе и деснах, прилегающих к костям, часто развивается воспалительный процесс. В этих случаях у животных расшатываются и выпадают зубы.

Поражения лимфатических узлов (чаще всего подчелюстных) характеризуются образованием инкапсулированных абсцессов.

Генерализация патологического процесса и вовлечение печени, легких, желудочно-кишечного тракта наблюдаются редко. Клинические признаки поражений этих органов нехарактерны, так как могут проявляться и при других заболеваниях. Актиномикозные гранулемы (в виде множественных узелков) на паренхиматозных органах сходны с туберкулами.

Актиномикоз овец и коз встречается редко. Локализация процесса и клинические симптомы сходны с таковыми у крупного рогатого скота. Чаще поражаются лимфатические узлы головы, известны случаи актиномикоза легких. У овец более широко распространен актинобациллез.

При актиномикозе свиней патологический процесс локализуется на вымени и в лимфатических узлах и скоплениях лимфоидной ткани в слизистой оболочке верхних дыхательных путей (миндалинах). Пораженные миндалины вначале плотные, слегка увеличены. Иногда болезненный процесс в них может длительное время оставаться незамеченным. По мере прогрессирования актиномикоза лимфатические узлы увеличиваются, а затем размягчаются. Абсцессы появляются и в окружающей соединительной ткани. При вскрытии абсцессов образуются фистульные ходы. Могут поражаться костная ткань (челюсти), гортань, язык, а при метастазах и легкие. Актиномикоз вымени характеризуется развитием его бугристости, уплотнением сосков. Нередко почти все вымя превращается в плотную опухоль. На разрезе обнаруживают множественные различной величины гнойные очаги – абсцессы. Сначала они плотные, а затем размягчаются. Гной содержит большое количество друз гриба.

Актиномикоз лошадей характеризуется поражением семенных канатиков, особенно после кастрации. Описаны случаи актиномикоза нижней челюсти и паренхиматозных органов.

Собаки обычно болеют легочной формой актиномикоза.

**Диагностика и дифференциальная диагностика**

При типичном течении актиномикоза поставить диагноз по клиническим признакам достаточно просто. В сомнительных случаях проводят лабораторные исследования. Лабораторная диагностика складывается из микроскопии патологического материала (гноя, гранулематозной ткани) при окраске по Граму и иногда выделения чистой культуры возбудителя, что связано с определенными трудностями из-за непостоянства присутствия элементов гриба в каждой исследуемой пробе и наличия сопутствующей микрофлоры.

В случае необходимости прибегают к гистологическому исследованию и биопробе на 1…2-дневных крольчатах.

Серологические и аллергические методы исследования не нашли должного применения в ветеринарной практике из-за отсутствия строгой специфичности. Кроме того, постановка диагноза на основании клинических данных и микроскопического исследования не представляет затруднений.

**Иммунитет, специфическая профилактика.**

Специфические средства профилактики не разработаны.

**Лечение**

Для лечения актиномикоза применяют оперативные методы и антибиотикотерапию. Хорошие результаты получены при лечении животных пенициллином, стрептомицином и окситетрациклином. Антибиотики вводят непосредственно в актиномикому и вокруг нее.

Для повышения эффективности хирургического удаления актиномикозных гранулем у крупного рогатого скота рекомендуется предварительно проводить курс интенсивной терапии, включающей местное обкалывание актиномиком антибиотиками и внутриартериальное введение (в сонные артерии) этих же препаратов. Сочетание местного и внутриартериального введения антибиотиков на протяжении 5…6 дней позволяет добиться более рельефного отграничения и размягчения актиногранулем.

**Меры борьбы**

Вцелях борьбы с актиномикозом не следует выпасать животных на заболоченных пастбищах, а также скармливать им сухой корм. Больных животных нужно изолировать. Это будет предупреждать загрязнение гноем окружающих предметов и попадание его на раны или ссадины у здоровых животных. По возможности следует сменять пастбища, улучшать кормление животных и уход за ними.

**Список используемой литературы**

1. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией Москва: «Агропромиздат», 1987. – 415 с.

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. – 574 с.

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

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

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

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