

ЛЕКЦИЯ ПО ОРТОПЕДИИ ДЛЯ IV КУРСА ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Лектор. Байлов Василий Васильевич-
кандидат ветеринарных наук ,доцент
кафедры общей и частной хирургии
Им. К.И. ШАКАЛОВА.

МЕЖПАЛЬЦЕВЫЙ ДЕРМАТИТ.

- **Определение.** Межпальцевый дерматит представляет собой острое воспаление глубоких тканей с трещинами и некрозом межпальцевой кожи , диффузным отеком по краю копытца. У крупного рогатого скота поражаются чаще задние конечности.

- **Этиология.** Причины болезни те же, что и при пальцевом дерматите и рассматриваются, как разные формы одного комплекса болезни на основании схожести гистологических признаков и наличия спирохет.
- Болезнь возникает чаще всего у крупного рогатого скота в любое время года.



- ⦿ Болезнь возникает чаще всего у животных при содержании в антисанитарных условиях и нарушении биоэкологии в местах нахождения и отдыха их.
- ⦿ Клиника. В ранней стадии заметны диффузные , многофокусные язвочки и эрозии. Хромота отсутствует или незначительная. В дальнейшем наступает гиперкератоз, замедление образования рога в области мякиша , что приводит к раздвоению рога мякиша.

При пальпации поражения болезненны , имеют серозный выпот и зловонный запах. Иногда воспалительный процесс распространяется и на другие области пальца, на плантарные , пальмарные и дорсальные области кожи.

- ⊙ **Диагностика.** Диагноз ставится на основании незначительной хромоты , исключения межпальцевой гиперплазии и межпальцевой флегмоны.

- ⊙ .

Лечение .Лечение

межпальцевого дерматита проводят аналогично, как и при пальцевом дерматите.

- Особое внимание необходимо уделять профилактическим мероприятиям - санитарному состоянию животноводческих ферм, комфортным условиям содержания животных и организации ножных ванн.

ЛЕЧЕНИЕ

- Обработка патологического очага (горячие антисептические растворы)
- Применение сложных порошков (банеоцин) и др..
- Повязка с буковым или березовым дегтем.
- Применение мазей(Вишневскаого, Конького, пихтоиновой мази, левомиколь и др.
- Применение новокаиновой терапии с антибиотиками.(блокада по Зыкову).

ЯЗВЫ ПАЛЬЦА

- **Определение.** Язвы могут развиваться как осложнение ран и ушибов. У крупного рогатого скота отмечают поражения в области венчика, венечно-путовой области, мякиша и свода межкопытцевой щели.
- **Клинические признаки.** В первый период развития язвы всегда преобладают некротические процессы. В области венчика и мякиша при распаде тканей отслаивается рог на границе с волосистой кожей. Область поражения покрывается жидкой бесструктурной массой с неприятным



- При своевременном и правильном лечении язвенная поверхность равномерно заполняется здоровыми грануляциями, и через 2-3 недели может наступить выздоровление
- Язвенный дефект на межкопытцевой складке кожи в связи с постоянным раздражением при движении в последствии покрывается мозолистым утолщением (тилома).

- ◎ **Язвы мякиша** имеют особенности . Обычно поражаются мякиши сразу нескольких пальцев. Роговой слой мякишей становится мягким , дряблым и легко распадается на волокна. Гнойно-некротический процесс в дальнейшем может распространяться на здоровые части копытка, животные передвигаются с трудом.

ЛЕЧЕНИЕ

- Животных фиксируют в стоячем положении
- Проводят туалет пораженной конечности с 1% р-ром калия перманганата в течение 10-15мин.
- Проводят хирургическую обработку-удаление мертвых тканей и обработка 3% р-ром перекиси водорода или иодоформным эфиром.

- **Лечение.** На язву наносят порошок марганцево-кислого калия с борной кислотой 1:2 или 1:5 или накладывают повязку с АСД-2, АСД-3 в форме мазей. При наличии анаэробной инфекции следует применять салицилат натрия.
- Димексид - дегтярный линимент (10% дегтя, 20% димексида, и 70% ланолина или вазелина.)
- Проведение криоорошения-криоопликации

ЛЕЧЕНИЕ

- Применение пенициллино-новокаиновых блокад. (короткая, циркулярная).
- Внутривенное введение 0,5%-ного р-ра новокаина.
- При лечении язв у животных следует содержать на сухой подстилке.

ЯЗВА ВЕРШИНЫ КОПЫТЦА (ЗАЦЕПА).

○ **Определение.**

Заболевание сопровождается нарушением целостности копытного рога в вершине копытца с инфицированием дермы и копытцевой кости после травмы. Данное заболевание встречается на фермах и комплексах в единичных случаях.

○ **Причиной заболевания является** излишнее снашивание рога , нарушение белой линии в вершине копытца , изменение положения копытной кости защемляющее кориум (дерма) этой области.



- При заболевании наступает некроз вершины копыта , хорошо выражена хромота 2-ой степени, болезненность и нарушение общего состояния.
- **Диагностика.** Постановка диагноза не вызывает затруднений. При расчистке копыта отмечается дефект в роге подошвы , из которого вытекает зловонный экссудат . Подошвенный рог можно удалить и провести зондирование пустоты. При дифференциальной диагностике исключается перелом копытной кости с помощью рентгеновского аппарат.

- **Лечение.** Лечение язвы зацепа копытец необходимо проводить с учетом патологического течения болезни с обязательным наложением антисептической повязки с лекарственными препаратами(эмульсии, линименты, мази, дёготь березовый и буковый , сложный порошок и др.)
- При установлении инфицирования дермы необходимо оперативное вмешательство.

ПОВЕРХНОСТНЫЙ ГНОЙНЫЙ ПОДОДЕРМАТИТ.

- ⦿ **Определение.** Поверхностный гнойный пододерматит - это воспаление основы кожи области подошвы.
- ⦿ **Этиология.** Поверхностное острогнойное воспаление основы кожи копытец наблюдается при повреждении кожи (ушибы, раны) с последующим инфицированием. Они могут возникать как осложнения рядом расположенных инфицированных ран.



[Redacted]

[Redacted]



- При поверхностном гнойном пододерматите в гнойно-воспалительный процесс вовлекаются сосочково-листочковый и производящий слой эпидермиса. Это сопровождается дегенеративными изменениями и гнойным расплавлением сосочков и листочков
- . При пододерматите подошвы экссудат скапливается в ней, также может подниматься до венчика вверх между роговыми листочками и листочками основы кожи.

Клинические признаки. Наблюдается повышение общей и местной температуры , учащается пульс и дыхание.

- ⊙ В крови устанавливается нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом ядра вправо. При пальпации или исследовании копытными щипцами отмечается болевая реакция. При движении заметна хромота опирающей конечности.

⊙ .

- При осмотре роговой каймы заметно ее отслоение, набухание и окрашивание белой линии в желтый цвет, при вскрытии из-под отслоившего рога заметно выделяется жидкий, серый, неприятного запаха гной.

- Поверхностные пододерматиты у животных могут рассасываться или приводить к образованию абсцессов в области венчика и мякишей, а также распространяться в глубже лежащие ткани. В таких случаях развивается глубокий пододерматит.

- **Диагностика.** Диагноз ставят по характерным клиническим признакам. Дифференциацию поверхностного и глубокого пододерматита проводят по характеру гнойного экссудата, а также по выявлению патанатомических изменений в тканях . **Жидкий темно-серый цвет гноя характеризует поверхностный, а густой желтый - глубокий пододерматит.**

○ **Лечение.** Прежде чем приступить к лечению , необходимо удалить отслоившийся рог , обмыть копытце водой с хозяйственным мылом и обработать 1%-м раствором калия перманганата . После этого в месте наибольшей болезненности вскрыть роговую подошву по белой линии в виде воронки стерильным копытным ножом. Края воронки около отверстия истончают для лучшего стока гнойного экссудата.

- Раневой дефект присыпают сложным антисептическим порошком и накладывают бинтовую или бесподкладочную гипсовую повязку, которую меняют через 5-6 дней.
- Наружно можно также использовать дегтярный бинт.

- Рационально также применять гемостатическую губку с порошком из перманганата калия и борной кислоты 1:4 и гипсовую повязку на фоне межпальцевой новокаиновой блокады по Зыкову.
- Лечение поверхностного и гнойного пододерматита должно проводиться немедленно и интенсивно, не дожидаясь осложнений, приводящих к выбраковке высокопродуктивных животных.

ПЕРЕЛОМ КОПЫТНОЙ КОСТИ

- **Определение.** Переломы копытной кости могут быть открытыми и закрытыми в следствие нарушения целостности кожи и роговой капсулы. По линии излома они могут быть продольными и поперечными.
- **Этиология.** Часто переломы копытной кости наблюдаются у молочных дойных коров, а также у животных, которые получают с кормом **большое количество фтора**. Переломы отмечают также при остеомоляции, гнойном артрите копытного сустава и деформации копытец .

- Причинами являются падения животных, застревания копытец в щелевом полу. Предполагают к переломам и неполноценное кормление..



- **Клинические признаки.** Внезапно появляется сильная хромота опирающей конечности. Животное больше лежит. Исследование пробными щипцами и перкуссия копыта сопровождаются болью.
- При местном исследовании отмечается повышение температуры , усиленная пульсация пальцевых артерий, синовия с примесью крови.

- **Диагноз.** Определяют перелом по клиническим признакам и уточняют методом рентгенографии в двух проекциях (боковой и передней). В дифференциальном отношении следует отличать переломы от трещин , острых ламинитов, ранений подошвы инородными телами.

○ **Лечение.** Животному предоставляют покой и обеспечивают его мягкой подстилкой. При закрытых переломах в течение суток необходимо применять холод. Затем используют ортопедические деревянные блоки, имеющие форму копытец, прикрепляя их на здоровое копытце при помощи смолы DEMOTEC 95.

- При открытых переломах проводят экзартикуляцию третьей фаланги под проводниковым обезболиванием с наложением кровоостанавливающего жгута . Тщательно удаляют все костные остатки и накладывают антисептическую повязку и проводят курс противовосептической терапии.

ДЕРМАТИТ ПУТОВОЙ ОБЛАСТИ.

- **Этиология.** Бардяной дерматит возникает у крупного рогатого скота , которому скармливают большое количество барды . Это приводит к нарушению водно- солевого обмена, ослаблению сопротивляемости организма .
- Скармливание большого количества барды вызывает частое мочеиспускание . Постоянное попадание большого количества мочи на венечно- путовую область вызывает мацерацию кожи и развитие дерматита (рис).



- **Клинические признаки.** У животных наблюдается припухание и гиперемия кожи венчика и мякисей, в дальнейшем появляются многочисленные пузырьки, которые лопаются с выделением желтоватого экссудата.
- В дальнейшем экссудат подсыхает, образуя корочки. Процесс нагноения отмечается на всей путово-венечной области и даже скакательного сустава.

- **Лечение.** Необходимо исключить или сократить количество дачи барды в рационе, добавить грубые корма.
- Включить в бардяные рационы мел, а кислые корма подщелачивать.
- Медикаментозное лечение назначают соответственно тяжести поражения .
- Своевременное проведение профилактических и лечебных мероприятий способствует выздоровлению животных через 3-4 недели.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ТРЕЩИНЫ СТЕНКИ КОПЫТЕЦ.

- **Определение.** Трещинами в области копытец называют разъединение роговой стенки по ее высоте.
- **Этиология.** У крупного рогатого скота и лошадей причиной может служить залом копытец при сильном отрастании зацепа . Они могут быть разными по длине и даже сквозными.

- При проникающих трещинах часто наступает воспаление кориума (основы кожи). Причиной является сухой и хрупкий рог. Нередко причинами образования трещин являются асептические воспалительные процессы в основе кожи каймы, венчика.



○ Клинические признаки.

Трещины заметны на венечном крае роговой стенки . При поверхностных трещинах хромота не возникает. Проникающие трещины сопровождаются хромотой, инфицированием основы кожи и инфекционными процессами. Разъединение рога копытной стенки по всей его высоте называют сквозной трещиной.

- ЛЕЧЕНИЕ Устраняют причину образования трещин . У верхнего края трещины делают вырезку рога в поперечном направлении и удаляют рог на подошвенном крае стенки на уровне трещины.
- Этим предотвращается удлинение и углубление трещины. На трещину наносят аэрозоль «Кубатол, Хроницин» или заполняют дефект смесью из воска и скипидара. Возможно использовать тугую защитную повязку из дегтярного бинта на пораженное копытце с использованием березового или букового дегтя.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ТРЕЩИНЫ СТЕНКИ КОПЫТЕЦ.

- **Определение.** Трещины или расседины, которые идут в горизонтальном направлении(параллельные венчику) называют **горизонтальными трещинами** .
Горизонтальные трещины распространены как у мясного, так и у молочного скота.

- **Этиология. Причинами образований горизонтальных трещин является залом копытец, асептические воспалительные процессы в основе кожи копытец.**
- **При локализации в вершине копытца трещины отмечают при хроническом ламините. Возможна причина**
- **Травматического происхождения.**

- Трещины-расседины часто определяют как стресс -линии(предвестник отела).Достаточно глубокие трещины приводят к полному дефекту толщины стенки, такие повреждения называют «наперсток»(рис.)



■ **Клинические признаки.** При поверхностных горизонтальных трещинах- расседилах хромоты не бывает

⊙ . Глубокие трещины - расседины и особенно проникающие вызывают хромоту опорного типа, воспаление основы кожи и ее инфицирование.

- **Лечение.** Устранение расседин поверхностного и глубокого характера не проводится. Они исчезают самостоятельно по мере отрастания копытцевого рога. При сквозных рассединах их срезают копытным ножом, очищают пораженную поверхность основы кожи и лечат как гнойный ламинит.

ПОРАЖЕНИЕ КОПЫТЕЦ ПРИ НЕКРОБАКТЕРИОЗЕ

- **Определение.** Некробактериоз-инфекционное заболевание, сопровождающееся гнойно-некротическими процессами в области пальца.
- **Этиология.** К заболеванию восприимчивы все домашние и некоторые дикие животные.
- Основную роль в патологическом процессе играют инфекционные агенты *Fusobacterium necrophorum* и *dielobacter nodosus* -анаэробные токсинообразующие микроорганизмы.



- Клинические признаки .В начальной стадии повышается общая температура.
- Животное хромает, кожа в области венчика и межкопытцевого свода набухает. Наблюдаются непигментированные участки красновато- синюшного оттенка , заметны капельки вязкого, мутноватого, клейкого экссудата .
- На стадии образования везикул отмечается выраженное припухание венчика , межкопытцевого свода, а также кожи венечно- путовой области.

- На коже венчика появляются небольшие пузырьки, содержащие липкий, мутновато- грязный и неприятного запаха экссудат.
- Пузырьки затем лопаются, шерсть под венчиком склеивается. Развивается влажно- гангренозный процесс, образуются язвы .
- Кожа приобретает студневидный характер, шерсть выпадает.
- **Диагноз** устанавливают на основании клинических данных , визуального осмотра и лабораторных исследований

- **Лечение должно быть комплексным.**
- Лечение с использованием антисептических и бактериостатических средств иногда не оказывают достаточного эффекта без применения хирургической обработки.
- Последнюю следует проводить на фоне местного обезболивания после очистительных и антисептических, лучше горячих (40-50 °C) ванн. Растворы 1%-го калия перманганата, 2% -го лизола используют в течение 30-40 минут
- .Хирургическая обработка наиболее эффективна, если полностью иссекаются некротизированные ткани , вскрываются ниши , карманы, рассекаются и иссекаются длительно незаживающие свищи.

- ⊙ В начальный и последующих стадиях целесообразно тщательно обмывать конечности с последующим применением дезинфицирующих антисептических ванн с 5-10%-ным раствором медного купороса, 5% -м раствором формалина или 10%-м салкоцила, педилайна и др.
- ⊙ В стадии гангренозного или гнойно-гнилостного поражения проводят оперативное вмешательство с применением сложных порошков, на фоне проведения новокаиновых блокад .
- ⊙ После оперативного вмешательства накладывают повязку с буковым или березовым дегтем , а также применяют бальзамическую мазь А.В. Вишневского , лечебные аэрозоли(хреницин, тетраамицин ,Хуф-гель и др.

ПРОФИЛАКТИКА НЕКРОБАКТЕРИОЗА

- Следует помнить , что некробактериозом болеет и человек.
- Для предупреждения разноса некробактериоза перед фермой устанавливают двухступенчатые дез . Ванны(длина 10м, ширина 2-3 м, глубина 25-30 см.)

ПОРАЖЕНИЕ КОПЫТЕЦ ПРИ ЯЩУРЕ

- **Определение** . Ящур-инфекционная болезнь , вызываемая одним из семи типов фильтрующихся вирусов.
- При ящуре поражаются ткани области венчика , мякиша, свода межкопытцевой щели и производящий слой основы кожи копытец, также поражается слизистая ротовой полости и кожа вымени у коров.



- **Клинические признаки.** На месте внедрения вируса появляется болезненная с повышенной температурой припухлость ярко-красного цвета на непигментированной коже.
- Иногда процесс ограничивается эритемой или же образуются пузырьки с жидкостью соломенного цвета, которые могут достигать величины грецкого ореха. Пузырьки вскрываются от травм или самостоятельно. Жидкость засыхает, и образуются бурые струпья.
- Иногда образуются эрозии и процесс может осложняться. У животных нарушается координация движения, они больше лежат, с трудом встают, отмечаются пролежни.

- **Диагностика.** Диагноз устанавливают на основании клинико- эпизоотологических данных, патологоанатомических изменений и результатов лабораторных исследований.
- **Лечение.** Копытца очищают и обрабатывают дезрастворами: 1%-м раствором марганцево- кислото калия , 2% -м формалином, чистым березовым , буковым дегтем, или 20% -м раствором АСД-1 на рыбьем жире.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЯЦУРА

- Проведение новокаино- антибиотиковых блокад(короткая,циркулярная,), внутривенное введение новокаина
- Использование сложных порошков содержащих,сульфаниламиды, антибиотики,йодофор заслуживают широкого применения.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ЯЩУРА

- При спадании рогового башмака использовать присыпку состоящую из борной кислоты, йодоформа и калия перманганата 6:6:2 с наложением бесподкладочно- гипсовой повязки или дегтярной
- **НАДО ЗНАТЬ И ПОМНИТЬ !!!!!, -** ящуром болеет и человек. Поэтому необходимо при работе с больными животными соблюдать правила личной гигиены.

◎ СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!!!!!!!!!!!!