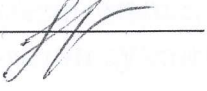



**Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova**

**Instituția Publică Colegiul de Medicină Veterinară  
și Economie Agrară din Brătușeni**

Coordonat:  
La ședința catedrei de discipline  
Zooveterinare  
Proces-verbal nr. 5 din 10.01.2025  
Lupacescu Gh. 

Aprobat:  
Consiliul metodic-științific  
Proces-verbal nr. 11 din 08.05.2025  
Frecăuțanu Gh. 



## **SUPORT DE CURS**

**La unitatea de curs**  
**S.06.O.020 „Chirurgie specială”**  
**Specialitatea: „Medicină veterinară”**

**Profesor: Prisacari Liudmila**

## Содержание:

1. Омертвление, язвы, свищи и другие гнойно-некротические процессы	1
2. Опухоли	4
3. Болезни кожи	7
4. Болезни кровеносных и лимфатических сосудов	10
5. Болезни периферических нервов	12
6. Болезни в области головы и шеи	15
7. Болезни в области живота и прямой кишки	20
8. Болезни мочеполовых органов	23
9. Диагностика болезней конечностей	26
10. Болезни мышц	28
11. Болезни сухожилий и сухожильных влагалищ	32
12. Болезни слизистых сумок	35
13. Болезни суставов	37
14. Болезни костей	40
15. Болезни копыт	45
16. Болезни глаз	48

## Тема:

# Омертвление, язвы, свищи и другие гнойно-некротические процессы.

## План:

1. Омертвление.
2. Язва.
3. Свищи.

1. Омертвление или некроз – это отмирание клеток тканей или органов в живом организме.

Разновидность некроза, при котором омертвление тканей под воздействием факторов внешней среды претерпевает ряд изменений называется гангрена.

В практике омертвление костей, сухожилий, связок, фасций, называют некрозом. Омертвление кожи, мышц, хвоста, пальца, вымени, называют гангреной.

Причины. Механические повреждения, термические и химические воздействия, инфекционные болезни, расстройство кровообращения и др. Развитию омертвений способствуют: истощение животного, охлаждение животного, потеря крови, ослабление сердечно-сосудистой деятельности, проникновение патогенных микроорганизмов в ткани.

Клинические признаки. По клиническому течению различают сухую и влажную гангрену (некроз).

Сухая гангрена развивается медленно. Пораженная ткань бледнеет, ее чувствительность и температура понижается. Пораженные ткани становятся плотными, нечувствительными. На границе между омертвевшей и здоровой тканью появляется демаркационная линия в виде розовой каймы. Затем омертвевшая ткань отторгается, а дефект тканей рубцуется. Сухая гангрена протекает без явления интоксикаций, общее состояние больных животных изменяется мало.

Влажная гангрена характеризуется размягчением и гнилостным распадом омертвевших тканей. Местно сопровождается быстро нарастающим отеком, похолоданием пораженных тканей, полной потерей их чувствительности. Постепенно пораженные ткани размягчаются, распадаются, выделяется гнилостный экссудат.

Демаркационная линия при влажной гангрене не образуется, вследствие чего процесс омертвления прогрессирует. Общее состояние животных тяжелое, выражено угнетение, повышена общая температура тела.

Прогноз. При сухой гангрене – прогноз благоприятный в большинстве случаев, при влажной – осторожный или неблагоприятный. Возможна гибель животного от сепсиса.

Лечение проводится общее и местное. Общее – антибиотики, переливание крови, введение в организм большого количества жидкостей (через рот, клизмы, внутривенно). Местное лечение – удаление омертвевших тканей. При сухой гангрене операцию проводят после образования демаркационной линии, при влажной гангрене максимально иссекает поврежденные ткани.

## Профилактика:

1. предупреждение травм;
2. своевременное выявление и лечение повреждений.

2. Язва – дефект кожи или слизистой оболочки, развивающейся в результате их омертвления, не склонный к заживлению.

Причины:

1. механические повреждения;
2. присутствие в ране инородных тел;
3. нарушение крово- и лимфообращения в области раны.

Предрасполагают к язвообразованию: истощение, А и С – гиповитаминоз; нарушение обмена веществ, эндокринные расстройства и др.

Классификация язв: простая, отечная, воспаленная, оmozолелая, фунгозная, гангренозная, декубитальная, нейротрофическая.

Клинические признаки: язва имеет края и дно. Может иметь различную форму, величину, выделять различный экссудат (серозный, гнойный, ихорозный).

Простая язва характеризуется склонностью к постепенному заживлению. Грануляции в простой язве имеют розово-красный цвет, равномерную зернистость, покрыты тонким слоем гнойного экссудата. Припухлость тканей по окружности язвы отсутствует или выражена слабо.

Отечная язва сопровождается развитием бледной, дряблой грануляционной ткани, ткани по окружности отечны, язва не заживает. Возникает вследствие сдавливания вен и ослабления сердечной деятельности у животных.

Воспаленная язва является следствием развития инфекции. Характерно наличие воспалительного инфильтрата и значительного нагноения. Ткани по окружности язвы припухшие, напряженные, болезненные, края и дно язвы покрыты ярко-красными грануляциями.

Оmozолелая язва характеризуется образованием толстого уплотненного слоя фиброзной ткани у основания язвы и утолщением ее краев. Грануляционная ткань бледно-розовая, лишена зернистости. Оmozолелая язва не заживает, эпидермальная кайма отсутствует.

Гангренозная язва сопровождается прогрессирующим некрозом тканей. Поверхность язвы покрыта серо-белой бесструктурной массой распадающихся тканей. Экссудат имеет зловонный запах, грануляционная ткань отсутствует. Декубитальная язва или пролежень – образуется вследствие нарушения кровообращения в местах костных выступов в результате сдавливания тканей. Клинически может протекать в виде сухой и влажной гангрены.

Нейротрофическая язва развивается вследствие нарушения питания тканей при заболеваниях нервной системы, воспалениях и механических повреждениях нервной системы. Края язвы утолщены, эпидермальная кайма отсутствует, грануляции бледные. Такие язвы не заживают длительное время, прогрессируют, распространяясь по поверхности и в глубину тканей.

Лечение. Необходимо выяснить и устранить причину, вызвавшую и поддерживающую язву.

При всех видах язв применяют общее и местное лечение.

Общее лечение заключается в проведении новокаиновых блокад: короткая, циркулярная, поясничная, внутривенная; тканевой терапии, переливании крови, антибиотикотерапии.

Местное лечение: с учетом характера язвы. При простой язве антисептики в виде порошков (йодоформ, ксероформ) или мазей (Вишневского, ксероформная, ихтиоловая, цинксалициловая).

При оmozолелых и вялогранулирующих язвах применяют раздражающие средства (10% спиртовой раствор йода, 10% ихтиоловую и камфорную мази), облучение ультрафиолетовыми лучами, витаминотерапия, аутогемотерапия.

Фунгозные язвы присыпают порошком перманганата калия и затем накладывают давящую повязку.

При декубитальных и нейротрофических язвах применяют патогенетическую и стимулирующую терапию.

Профилактика заключается в повышении общих защитных сил организма (кормление, содержание, уход), своевременном лечении ран, ожогов, обморожений. Нельзя допускать раздражения и травмирования грануляционной ткани плохо наложенными повязками, не рекомендуется длительно применять гипертонические растворы и сульфаниламидные препараты.

3. Свищ – это узкий патологический канал, соединяющий патологический очаг или анатомическую полость с поверхностью тела животного. Свищ внутри выстлан грануляциями или эпителием.

Классификация свищей. Свищи бывают врожденные и приобретенные.

Врожденные свищи являются следствием пороков эмбрионального развития. Канал врожденного свища выстлан эпителием и из него выделяется нормальный секрет или экскрет (слюна, молоко, моча и др.).

Приобретенные свищи бывают секреторными, экскреторными или гнойными.

Клинические признаки. Признаком свища является наличие в тканях узкого канала с небольшим выходным отверстием, через который выделяется экссудат. Характер экссудата является клиническим признаком при дифференциальной диагностике свищей: слюна, молоко – секреторный свищ; моча и фекалий – экскреторный свищ; гной – гнойный свищ.

Лечение. Гнойные свищи рассекают по ходу канала до патологического очага, который удаляют и затем лечат как операционную рану.

Консервативные методы лечения применяют при свищах с разрастом фиброзной ткани. После выскабливания стенок свища его канал заполняют пастами (риваноловой, висмутовой), применяют УВЧ-терапию, тканевую терапию.

Профилактика. Контролировать состояние ран.

## Тема: Опухоли.

План:

1. Общая характеристика опухолей.
2. Отдельные виды опухолей.
3. Общие принципы лечения опухолей.

1. Опухоль – это патологическое разрастание тканей, возникающие вследствие размножения тканевых клеток и изменения их биологических свойств под влиянием факторов внешней и внутренней среды.

Опухоли образуются у всех сельскохозяйственных животных, но чаще ими поражаются собаки, лошади, крупный рогатый скот, куры.

Причины и патогенез.

1. Вирусная этиология – провокаторы онкогенные вирусы;
2. Генетическая этиология – наследственная предрасположенность;
3. Гормональная предрасположенность (старение, недостаток гормонов или их избыток).

4. Нарушение функции центральной нервной системы – нервные срывы;

5. Полиэтиологическая теория – происхождение опухолей связано с повреждениями, вызываемыми различными механическими, биологическими и другими факторами, действующими повторно и длительно.

Классификация опухолей: доброкачественные и злокачественные.

Доброкачественные опухоли растут медленно, окружены капсулой, не прорастают в ткани и органы, а только раздвигают их, не дают метастазов, не распадаются, не вызывают выраженных изменений в общем состоянии животных, после удаления опухоли наступает выздоровление. К ним относят опухоли из:

- соединительной ткани – фибромы
- костной ткани - остеома,
- хрящевой ткани - хондрома,
- мышечной ткани - миома,
- поперечнополосатых мышц - рабдомиома,
- из гладких мышц - лейомиома,
- из нервной ткани - невринома,
- из кровеносных сосудов – ангиома,
- из лимфатических сосудов – лимфангиома,
- из эпителия - папилломы, аденомы.

Злокачественные опухоли не имеют капсулы, растут быстро, прорастают в окружающие ткани (инфильтрирующий рост), происходит перенос клеток с кровью или лимфой в другие органы с образованием новой опухоли – метастаза, распад тканей.

Злокачественные опухоли изменяют в организме обмен веществ, вызывают общую слабость, истощение животного.

После удаления опухоли часто возникает рецидив.

Злокачественная опухоль эпителиального происхождения называется рак. Опухоль, образующаяся из соединительной ткани, называется саркома (фибросаркома, остеосаркома, хондросаркома).

Клинические признаки и диагностика. Для диагностики опухолей используют клинический, патологический и рентгенологический метод.

Доброкачественные опухоли инкапсулированы, подвижны.

Злокачественные опухоли имеют определенные контуры, прогрессирующий характер роста, сращены с окружающими тканями, их поверхность бугристая, увеличены регионарные лимфатические узлы.

Прогноз. Зависит от вида, местоположения, величины и распространенности опухоли.

При доброкачественных опухолях прогноз благоприятный.

При злокачественных опухолях в начальный период заболевания возможен благоприятный исход, в запущенных случаях при наличии метастазов — неблагоприятный.

## 2. Отдельные виды опухолей.

У сельскохозяйственных животных наиболее часто встречаются следующие виды опухолей.

Папиллома состоит из хорошо васкуляризированной соединительной ткани, покрытой многослойным эпителием кожи или слизистой оболочки. Похожи на ягоду земляники или ежевики, иногда папилломы сидят на ножках в виде цветной капусты. Величина от горошины до кулака взрослого человека.

Наличие множества папиллом у одного животного определяется как папилломатоз.

Фиброма — построена из волокон соединительной ткани, развивается в паренхиматозных органах. Фибромы, происходящие из подслизистой клетчатки, называют полипами. Липомы построены по типу жировой ткани. Чаще располагаются в подкожной клетчатке или подслизистой ткани. Могут быть единичными, множественными, достигают до 26 кг у лошадей.

Карцинома или рак развивается из покровного или железистого эпителия, развивается в органах или тканях, где имеется эпителиальная ткань.

Саркома принадлежит к группе соединительнотканых опухолей. Характеризуются быстрым, инфильтрирующим ростом, разрушает соседние ткани, дает метастазы во внутренние органы, в послеоперационный период рецидивирует.

## 3. Общие принципы лечения опухолей.

Лечение опухолей может быть оперативным, лучевым и лекарственным (химиотерапия и гормональная терапия). Оперативный метод является основным. Он заключается в удалении опухоли оперативным путем.

При удалении доброкачественных опухолей разрезы делают на границе с окружающими тканями. Опухоль отделяют от смежных тканей по возможности тупым концом скальпеля, т.е. путем вылушивания, не повреждая при этом капсулу опухоли. Кровеносные сосуды, которые питают опухоль, лигируют. На рану накладывают швы.

Операция при злокачественных опухолях состоит в удалении опухоли в пределах здоровых тканей вместе с регионарными лимфатическими узлами. Операционную рану предохраняют от обсеменения клетками удаляемой опухоли.

Лучевая терапия заключается в применении рентгеновских лучей, излучений радия или искусственных радиоактивных веществ – изотопов. Лучевая радиация вызывает необратимые нарушения жизнеспособности клеток опухоли.

Химиотерапия – лечение злокачественных опухолей лекарственными средствами, избирательно действующими на опухолевые клетки.

Гормонотерапия – лечение гормонами.

Введение больших доз гормонов противоположного пола можно создать условия для задержки или обратного развития опухоли (например, синестрол при раке предстательной железы; метилтестостерон или тестостерон пропионат при раке молочной железы).

Комбинированное лечение предполагает применение нескольких методов: хирургическое и лучевое, хирургическое и химиотерапевтическое, хирургическое и гормональное.

Кроме перечисленных методов при папилломатозе сосков и вымени применяют 0,25% новокаин 1 мл/ кг массы тела животного, внутривенно. При лечении коллоидов в основание опухоли вводят фибринолизин.

Тема:  
Болезни кожи

План:

1. Экзема.
2. Дерматит:
  - а) травматический
  - б) медикаментозный
  - в) бородавчатый
  - г) гангренозный.

1. Экзема – это воспалительный процесс поверхностных слоев кожи (эпидермиса и капиллярного слоя), характеризуется гиперемией, отеком кожи с последующим шелушением и зудом.

Заболевание часто регистрируется у собак и кошек.

Причины: экзогенные (наружные) и эндогенные (внутренние).

К экзогенным причинам относят:

- механические – трения, расчесы, укусы насекомых;
- химические – втирание в кожу раздражающих мазей, содержание животных на грязной подстилке;
- физические – ультрафиолетовое облучение;
- биологические – болезнетворные микробы.

К эндогенным относят заболевания печени, почек, желудочно-кишечного тракта, нарушение секреции эндокринных желез (щитовидной, яичников), кормовые интоксикации, перерождение нервной системы.

Клинические признаки. Экземы проходят следующие стадии развития:

- а) эритематозную
- б) папулезную
- в) везикулезную
- г) пустулезную
- д) мокнущую
- е) корковую
- ж) чешуйчатую.

Эритематозная стадия (или стадия покраснения) сопровождается гиперемией, экссудацией серозной жидкости в поверхностные слои кожи. Отмечают легкий зуд, небольшую отечность кожи.

Папулезная стадия или узелковая – сосочки кожи пропитываются экссудатом, утолщаются и вытягивают над собой эпидермис в виде узелков. Кожа гиперемирована и отекает, сильный зуд и расчесы кожи.

Везикулярная или пузырьковая стадия – на месте папул образуются пузырьки, наполненные серозным экссудатом. Иногда пузырьки сливаются вместе и образуют пузыри (буллонная экзема).

Пустулезная стадия (язвочки) образуется вследствие того, что везикулы вскрываются (мокнущая стадия). Экссудат вскоре высыхает и образует корки (струп). С течением времени корки отпадают, эрозии покрываются эпидермисом,

который отторгается в виде чешуек. Развитие экземы может остановиться на любой стадии. По течению экземы бывают острые и хронические.

Прогноз. Если причина устранима – прогноз благоприятный.

Лечение. Устраняют причину заболевания. Применяют общее и местное лечение.

Общее лечение: внутривенно новокаин 0,25% 1 мл/кг массы тела животного, 10% раствор калия бромида 80-100 мл на одно введение лошади, крупному рогатому скоту; 10% раствор кальция хлорида – 100-150 мл лошадям и крупному рогатому скоту; аутогемотерапия.

Местное лечение: выстригают волосяной покров в области поражения, кожу моют теплой водой с мылом. В дальнейшем воду не применять.

В мокнущей стадии применяют: 1-2% спиртовые растворы бриллиантового зеленого, метиленового синего или танина, 2% раствор нитрата серебра. При микробных и окolorаневых экземах применяют мази с антибиотиками. Когда ослабнут воспалительные и экссудативные явления применяют цинковую, цинк-салициловую мазь, иодоформную мазь.

Профилактика. Обеспечивают животных полноценными кормами, регулярно делают туалет кожи. Своевременно выявляют и лечат болезни желудочно-кишечного тракта, печени, почек, глистные заболевания и др., выполняют мероприятия по профилактике травматизма.

2. Дерматит – это воспаление кожи, сопровождающееся поражением преимущественно ее глубоких слоев (дермы).

По этиологическим и клиническим признакам различают следующие виды дерматита: травматический, медикаментозный, бородавчатый, гангренозный.

а) Травматический дерматит – воспаление кожи, развивающееся в связи с действием механических раздражителей.

Этиология. Причинами могут быть потертости упряжью, веревками при стреноживании, расчесы при вшивости, чесотке.

Клинические признаки. Покраснение, воспалительная отечность кожи, болезненность. В дальнейшем выпот экссудата, корки и поверхностные изъязвления. Постепенно кожа гипертрофируется, становится толстой, мало эластичной, образует складки, между которыми задерживается грязь и образуется гнойный экссудат.

Прогноз. При неосложненных формах – благоприятный, при осложненных – осторожный (требует длительного лечения).

Лечение. Устраняют причину заболевания. В пораженной области выстригают волосы, кожу моют теплой водой с мылом, высушивают салфетками, а затем применяют повязки с антисептическими мазями или линиментами: пенициллиновая, цинковая, ксероформная, линимент Вишневского.

При хронических дерматитах повязки со спиртовыми растворами АСД (АСД – 10 мл, спирт этиловый 70% - 100 мл).

В начальной стадии болезни применяют новокаиновые блокады (внутривенная, поясничная, циркулярная).

При гнойных дерматитах – внутримышечно антибиотики.

б) Медикаментозный дерматит – возникает вследствие длительного применения раздражающих и прижигающих средств с лечебной целью.

Клинические признаки. При легких поражениях – покраснение не пигментированной кожи, незначительная отечность и болезненность.

Постепенно признаки воспаления исчезают, поверхность кожи покрывается чешуйками, которые в дальнейшем отторгаются.

При тяжелых поражениях выражены признаки воспаления, выпот экссудата, корочки и эрозии. В некоторых случаях некроз отдельных участков кожи с образованием струпа, после отторжения которого, образуются язвы.

Прогноз. Обычно благоприятный.

Лечение. То же что и при травматическом дерматите.

в) Бородавчатый дерматит или веррукозный – хроническое воспаление кожи с образованием бородавчатых раздражений преимущественно у лошадей.

Причины. Некоторые микроорганизмы (вирусы) и др. при содержании животных в сырых, грязных конюшнях.

Клинические признаки. Поражается кожа в области пальца. Область поражения увеличена в объеме. Кожа утолщена, покрыта бородавчатыми разрастаниями различной величины (от горошины до гусиного яйца) и зловонным, серовато-белым гнойным экссудатом. Хромота отсутствует (ареактивное воспаление). Болезнь протекает длительно, сопровождается истощением животного.

Прогноз – неблагоприятный.

Лечение. Прижигающие средства: порошок перманганата калия, скипидар, 3-5% раствор формалина. Разрастания можно удалять (срезать) и срезы прижигать. В послеоперационный период применять глухие гипсовые повязки.

Профилактика. Своевременное лечение травматического и медикаментозного дерматита с целью недопущения их в хроническое заболевание.

г) Гангренозный дерматит – воспаление кожи, сопровождающееся ее влажным омертвением.

Причина. Палочка некроза и мацерация (размягчение) кожи при содержании животных в грязных, сырых, занавоженных помещениях.

Клинические признаки. Поражается кожа в области межкопытной щели, венчика и пута. Образуется воспалительный отек, выпот серозного экссудата. На коже образуются темно-багровые пятна, в этих участках кожа омертвевает, и после ее отторжения образуются язвы с неровными краями, бугристыми кровоточивыми стенками, издают сильный гнилостный запах, выделяет экссудат серого цвета.

В острый период болезни общая температура тела повышена, пульс, дыхание учащены, животное угнетено, хромоте на пораженную конечность.

Прогноз. Осторожный. Возможны некрозы сухожилий, гнойное воспаление суставов пальца, сепсис.

Лечение. Область поражения очищают, моют, осушают, накладывают всасывающие повязки с 20% раствором магния сульфата с добавлением 0,5-2% раствора перманганата калия. Повязки меняют 3-4 раза в день. Затем через 2-3 дня пораженные ткани иссекают и присыпают порошком йодоформа и борной кислоты (1:9), перманганата калия и стрептоцида (1:19). Раны лечат открытым способом без повязок.

Назначают общую антибиотикотерапию.

**Тема:**  
**Болезни кровеносных и лимфатических сосудов**

**План:**

1. Флебиты и тромбофлебиты.
2. Лимфангоиты.
3. Лимфонодулит.

1. Флебит – воспаление стенки вены.

Тромбофлебит – это воспаление стенки вены с образованием тромба.

Причины. Несоблюдение асептики при венопункции, множественные и частые проколы вены в одном месте, попадание раздражающих веществ (хлоралгидрата, кальция хлорида, скипидара) в околовенную клетчатку. При сепсисе, при ушибах IV степени.

Классификация:

По этиологии различают: травматический, послеоперационный, токсический, инфекционный.

По характеру экссудата: гнойный, асептический.

По течению: острый, хронический.

Клинические признаки. При острых асептических перифлебитах и флебитах по ходу вены прощупывается резко болезненная припухлость в виде тяжа. При хронических флебитах признаки воспаления исчезают, вена прощупывается в виде плотного малоболезненного тяжа. Проподимость вены сохраняется. Это устанавливают по наполнению вены при сжатии ее пальцем.

При гнойных тромбофлебитах образуются горячие, болезненные отеки в области расположения вены. Повышается общая температура тела, угнетение животного. Возможны осложнения: занос гнойных эмболов в легкие, метастатические пневмонии, сепсис.

Прогноз. При асептических процессах – благоприятный. При гнойных – неблагоприятный.

Лечение. Асептическое воспаление лечат консервативно. Применяют спиртовые, спирто-ихтиоловые и спирто-камфорные согревающие компрессы, парафинотерапию.

Гирудотерапия (лечение пиявками) 10-12 пиявок прикладывают к выбритой кожи со стороны пораженной вены. При оперативном лечении резекцию вены выполняют под местным или общим наркозом. По ходу вены делают несколько линейных разрезов, через которые вену перевязывают (лигируют) ее периферический и центральный отрезки, затем пораженную часть вены иссекают. Рану дренируют марлей, пропитанной линиментом Вишневского, и далее лечат как операционную рану.

Профилактика. Соблюдение правил асептики при венопункциях, не допускать попадания раздражающих веществ в околовенную клетчатку.

2. Лимфангоит – воспаление лимфатических сосудов.

Причина. Это вторичное заболевание при наличии в тканях острых гнойных процессов (абсцессах, флегмонах, воспалившихся ранах, гнойных артритах).

Клинические признаки. Различают сетчатый и стволочной лимфангоит.

Сетчатый лимфангоит – это воспаление мелких лимфатических сосудов кожи и подкожной клетчатки. Сосуды плотные на ощупь и болезненные. Через некоторое время по ходу воспаленных сосудов образуются небольшие гнойные фокусы, после вскрытия которых, образуются заживающие под корочками язвы.

Стволочной лимфангоит характеризуется поражением крупных поверхностных или глубоких лимфатических сосудов, которые прощупываются в виде плотного болезненного шнура. В дальнейшем по ходу сосуда образуются абсцессы.

При гнойном лимфангоите увеличиваются регионарные лимфатические узлы. У животных лихорадка, угнетение.

Прогноз. В большинстве случаев - благоприятный.

Лечение. Ликвидируют первичный воспалительный очаг, вызвавший лимфангоит. Применяют антибиотики, тепловые процедуры. Массаж и втирание мазей противопоказаны.

Профилактика. Своевременное лечение острых гнойных воспалительных процессов.

3. Лимфонодулит – воспаление лимфатических узлов.

Причина. Лимфонодулит - это вторичное заболевание при гнойных воспалительных процессах.

Классификация. По клиническим признакам различают: серозный, гнойный, фиброзный.

По течению: острый и хронический.

Клинические признаки.

При серозном лимфонодулите лимфоузел увеличивается в размерах, при пальпации болезненный, но сохраняет свою консистенцию, дольчатость и подвижность. При гнойном лимфонодулите – разлитая, сильноболезненная припухлость, которая в дальнейшем абсцедируется. Вследствие затруднения оттока лимфы появляются отеки в соответствующей области тела.

При фибриозном лимфонодулите – лимфатические узлы превращаются в бугристые образования плотной консистенции, безболезненные, сращены с окружающей тканью, малоподвижны.

Прогноз. Зависит от основного заболевания.

Лечение. Противосептические средства – антибиотики, сульфаниламиды и др. Лечат первичный воспалительный очаг. Обеспечают сток гноя.

Серозные и фиброзные лимфонодулиты лечат консервативно: спиртовые компрессы, парафинотерапия и др. тепловые процедуры.

Гнойные лимфонодулиты лечат оперативным способом.

Профилактика. Своевременное лечение острых гнойных процессов.

## Тема:

### Болезни периферических нервов

#### План:

1. Парез и паралич нервов.
2. Воспаление нерва.

1. К хирургическим болезням периферических нервов относятся: сотрясение, ушиб, сжатие, растяжение, разрыв и воспаление нерва.

Основным клиническим признаком при указанных болезнях является резкое ослабление двигательной функции органа, или полное ее выпадение вследствие поражения двигательного нейрона.

Парез и паралич нервов.

Паралич – полное выпадение двигательной функции какого-либо органа, обусловленное поражением центральных или периферических отделов нервной системы.

Неполное выпадение двигательной функции, сопровождающееся значительным ее ослаблением, называется парезом. Большинство периферических нервов имеют в своем составе двигательные и чувствительные волокна, поэтому часто сопровождаются гипостезией – понижением чувствительности, или астезией – полная потеря чувствительности.

Причины. Полный перерыв проводимости нерва (паралич) наблюдают при разрывах, ранениях, сильных ушибах и сжатиях нерва рубцовой тканью, опухолью, инородными телами.

Парезы развиваются при ушибах, сотрясениях, сдавливании и частичном разрыве нерва.

Парезы и параличи могут возникать: при заболевании головного и спинного мозга (кровоизлияниях, абсцессах, опухолях), при некоторых инфекционных болезнях (бешенстве, чуме собак, мыте лошадей), при отравлениях минеральными ядами (свинцом, ртутью, мышьяком), при отравлениях ядовитыми растениями (горчаком, спорыньей), при гиповитаминозах и нарушениях обмена веществ.

Классификация параличей:

Центральные – возникают в результате повреждения центральной нервной системы, ее различных участков: коры головного мозга, мозжечка, спинного мозга.

Периферические – являются следствием поражения периферических нервов.

По характеру распространения паралитического процесса различают: параплегии – двусторонние параличи, при которых поражаются обе грудные или обе тазовые конечности; гемиплегии – паралич одной стороны тела; моноплегии – параличи или парезы одной конечности или отдельных групп мышц.

Клинические признаки. При парезах нерва нарушается лишь двигательная функция иннервируемого им органа, рефлексы понижены, но не исчезают полностью. Давление на нерв ниже места повреждения вызывает болевую реакцию. Атрофия мышц выражена слабо.

При параличах клинические признаки выражены более отчетливо. Двигательная функция мышцы выпадает полностью, денервированные мышцы вялые, дряблые, быстро атрофируются (нейропатическая атрофия). При параличе смешанных нервов, содержащих как двигательные, так и чувствительные волокна, кроме двигательных расстройств ниже места перерыва нерва, наблюдают полную

или частичную потерю его чувствительности к раздражителям: уколам, теплу, холоду. Нередко возникают вазомоторные и трофические расстройства (отеки, пониженное или повышенное потоотделение, охлаждение конечности и др.). При параличе лицевого нерва (одностороннем) ухо опущено, глаз полузакрыт, носовое отверстие сужено, верхняя губа перекошена в здоровую сторону, нижняя на сторону поражения – отвисшая. При двустороннем полном параличе уши опущены, веки полузакрыты, губы отвисшие. Прием корма затруднен.

Паралич тройничного нерва характеризуется отвисанием нижней челюсти, смещением резцов в парализованную сторону. Двусторонний паралич характеризуется сильным отвисанием нижней челюсти, животное не может закрыть рот, а также принимать корм и воду.

При параличе предлопаточного нерва в момент опирания пораженной конечностью плечевой сустав толчкообразно отходит наружу; при осаживании животного пораженная конечность волочится.

При параличе лучевого нерва при движении животного конечность в фазу выноса толчками выбрасывается вперед, а в фазу опирания сильно сгибается во всех суставах.

Паралич седалищного нерва характеризуется потерей чувствительности кожи в области наружной поверхности бедра и голени, выпадением функции сгибателей и разгибателей. В результате животное волочит конечность разогнутой в тазобедренном, коленном и заплюсневом суставах и согнутой в суставах пальца.

Прогноз зависит от степени и повреждения нервов: при ушибах, сотрясениях, растяжениях, сдавливаниях – обычно благоприятный, при разрывах нервов и необратимых дегенеративных изменениях – неблагоприятный.

Лечение. Применяют патогенетическую терапию (новокаиновые блокады), тканевую терапию, медикаментозную, физиотерапию, а также оперативные вмешательства.

Для уменьшения боли и стимуляции регенеративных процессов в нерве рекомендуется применение ионогальванизации с новокаином, кальция хлоридом, йодом и фосфором, применение УВЧ. Подкожно и внутримышечно вводят спиртовые растворы вератрина, стрихнина и изотонический раствор натрия хлорида в возрастающих дозах. Вначале заболевания 0,25-0,5% раствор новокаина, внутривенно. При хронических параличах делают массаж, втирают раздражающие мази, применяют парафиновые аппликации, грязелечение, тканевую терапию, аутогемотерапию.

Профилактика. Меры, направленные на профилактику травматизма.

## 2. Воспаление нерва.

Воспаление нерва – неврит.

Воспаление нервного сплетения – плексит.

Воспаление спинномозговых корешков – радикулит.

Различают невриты по течению – острые и хронические; по характеру воспаления – серозные и гнойные; по распространенности – одиночные и множественные.

Причины. Механические повреждения – ушибы, сотрясения, растяжения, сдавливания, ранения; гнойная инфекция при ранениях; инфекционные болезни – мыт, чума собак, бруцеллез; кормовые отравления; гиповитаминоз – В<sub>1</sub>.

Предрасполагающим фактором служит простуда.

Клинические признаки зависят от характера воспаления, степени повреждения нерва.

При заболевании чувствительных нервов, когда проводимость их сохранена, животное испытывает сильную боль, избегает движений, щадит пораженный орган, при пальпации воспалительного участка животные испытывают сильную болезненность. Невриты двигательных нервов в острых случаях сопровождаются усилением рефлексов, судорогами мышц, в хронических случаях – понижением рефлексов, дряблостью (гипотонией) и атрофией мышц.

При утрате нервом проводимости возникают параличи и парезы.

Прогноз. Острые невриты заканчиваются выздоровлением. При хроническом течении разрастается соединительная ткань, сдавливает нерв, вызывает его атрофию.

Лечение как при парезах и параличах.

Профилактика как при парезах и параличах.

**Тема:**  
**Болезни в области головы и шеи.**

План:

1. Кариес зубов.
2. Пульпит.
3. Альвеолярный периодонтит.
4. Гематома ушной раковины.
5. Инородные тела в наружном слуховом проходе.
6. Воспаление уха.
7. Повреждение рогов.
8. Воспаление верхнечелюстной пазухи.
9. Воспаление лобной пазухи.

1. Кариес зубов – это прогрессирующее разрушение их твердой субстанции (эмали, дентина, цемента).

Причины. Механические повреждения зубов с последующим развитием в них гнилостной микрофлоры, нарушение минерального и витаминного обмена веществ.

Патогенез. Кариес начинается с зубного цемента, затем разрушается эмаль и дентин и образуется дупло. Кариес может развиваться и со стороны корня после пульпита.

Различают поверхностный, средний и глубокий кариес. При поверхностном кариесе поражается эмаль и поверхностные слои дентина, при среднем – в зубе образуется полость (дупло), но без обнажения его пульпы, при глубоком кариесе обнажается пульпа зуба и развивается пульпит.

Клинические признаки. Затрудненное одностороннее пережевывание корма, слюнотечение, инородный запах из ротовой полости животного.

Кариесный зуб имеет неровную поверхность, или углубления, заполненные кормовыми массами. Зуб может быть окрашен в темно-коричневый или черный цвет. Перкуссия пораженного зуба сопровождается болезненностью.

Лечение. Пораженный зуб удаляют.

2. Пульпит – это воспаление зубной мякоти-пульпы.

Причины. Обнажение пульпы зуба при трещинах, переломах и кариесе зуба.

Патогенез. Во всех случаях обнажения пульпы зуба создаются благоприятные условия для травмирования пульпы кормовыми массами и ее инфицирования. Пульпит может перейти на луночковую надкостницу и вызвать остеомиелит челюсти.

Клинические признаки. Острый асептический пульпит сопровождается покраснением и отеком обнаженной пульпы. Гнойный пульпит сопровождается сильной зубной болью, животное отказывается от приема корма.

При гангренозном пульпите пульпа некротизируется и в полости зуба содержится ихорозный экссудат.

Прогноз. При асептическом периодонтите прогноз благоприятный, в остальных случаях осторожный, т.к. возможен остиомиелит челюсти и воспаление гайморовой полости.

Лечение. Больной зуб удаляют.

3. Альвеолярный периодонтит. Альвеолярным периодонтитом называют воспаление оболочек зубной луночки (надкостницы корня зуба и периоста альвеол). Заболевание встречается у всех видов животных и характеризуется поражением корневых оболочек обычно нескольких зубов.

Причины. Раны десен, пульпит, кариес и переломы зуба. Удары в зубную воронку, застревание кормовых частиц между зубом и десной. Инфекционные болезни (ящур, язвенный стоматит).

Клинические признаки. При асептическом периодонтите постукивание по зубу вызывает боль. На месте травмы обнаруживают незначительную воспалительную реакцию. Прием корма животным затруднен. При гнойном периодонтите воспаление десен резко выражено. Иногда наблюдают флегмону десен, застревание корма между зубами и деснами, подвижность зуба при пальпации. При абсцедирующем периодонтите выделяется гной.

Прогноз. В случае асептического периодонтита прогноз благоприятный, в остальных – осторожный, так как возможно развитие осложнений в виде остеомиелита челюсти и воспаления гайморовой полости.

Лечение. Больной зуб удаляют. При поражении верхушки корня вскрывают зубную альвеолу со стороны десен и делают резекцию части корня.

4. Гематома ушной раковины. Гематому ушной раковины регистрируют чаще у собак и свиней, реже у лошадей и жвачных.

Причины. Удары, укусы, расчески в области ушной раковины, ее сдавливание и ущемление.

Клинические признаки. Кровь при гематомах ушной раковины обычно скапливается между перихондрием и хрящом на ее внутренней или наружной поверхности. Ухо опущено, голова наклонена в сторону больного уха. В хронических случаях ухо утолщено вследствие разрастания соединительной и хрящевой тканей.

Прогноз. При неосложненных гематомах прогноз благоприятный. При развитии осложнений (нагноения гематомы, некрозе хряща) требуется длительное лечение.

Лечение. Гематому вскрывают небольшим разрезом на 4-5-й день, удаляют сгустки крови и подшивают отслоившуюся кожу к хрящу несколькими узловатыми швами. На ухо накладывают повязку с антисептическими веществами.

5. Инородные тела в наружном слуховом проходе. Из инородных тел в наружном слуховом проходе встречаются случайно попавшие ости и зерна хлебных злаков, песок, насекомые (личинки мух и др.), паразиты (клещи и др.), плесени, а также серные пробки.

Клинические признаки. Животные трясут ушами, стремятся расчесать ухо. Движение насекомых и паразитов в слуховом проходе вызывают у животного

сильное беспокойство, сходное у крупного рогатого скота и собак с беспокойством, наблюдаемым при бешенстве.

При осмотре наружного слухового прохода (отоскопия) обнаруживают инородное тело или паразита.

Прогноз. Во всех случаях прогноз благоприятный.

Лечение. Инородные тела удаляют пинцетом или тупым крючком. Против паразитов применяют 2%-ный раствор креолина. Для удаления серных пробок их размягчают камфорным маслом, а затем ухо промывают теплым раствором соды.

6. Воспаление уха (отит). Различают воспаление наружного, среднего и внутреннего уха. Заболевание наблюдают чаще у свиней и собак.

Причины. Воспаление наружного слухового прохода возникает в результате внедрения инородных тел и паразитов, скопления и разложения ушного секрета, заболевания чумой (у собак). Воспаление среднего уха развивается вследствие прободения барабанной перепонки при тяжелой травме, инородными телами и паразитами, а также при переходе воспалительного процесса на среднее ухо со смежных органов, например, при рините, воспалении глотки (через евстахиеву трубу), воздухоносного мешка и наружного уха. Кроме того, воспаление внутреннего уха может быть следствием тяжелых травм (переломов, контузия) в височной области, кариеса каменистой кости и воспаления оболочек мозга.

Клинические признаки. При воспалении наружного уха кожа внутренней поверхности ушной раковины отечна и болезненная. Из уха выделяется вначале серозный, а затем гнойный с неприятным запахом экссудат. Вследствие зуда животное расчесывает пораженное ухо.

При гнойном воспалении среднего уха повышается температура тела, нарушается аппетит, общее состояние угнетенное. Голову животное наклоняет в сторону пораженного уха, при пальпации отмечают болезненность. Кроме того, могут появляться судороги, рвота и параличи. У свиней нарушается координация движения. После перфорации барабанной перепонки из уха вытекает гнойный экссудат, в котором при кариесе слуховых косточек обнаруживают крупинки кости.

Прогноз. При воспалении наружного уха прогноз благоприятный, а при гнойном воспалении среднего и внутреннего уха – обычно неблагоприятный, так как заболевание часто осложняется менингитом и сепсисом.

Лечение. При воспалении наружного уха тщательно очищают и дезинфицируют слуховой проход, используя для этого 3%-ный раствор перекиси водорода, раствор перманганата калия (1:1000), этикридина лактата (1:1000) и др. Затем в слуховой проход вводят капли антибиотиков (пенициллина, стрептомицина и др.), йод-глицерина, 5-10%-ного раствора карболовой кислоты в глицерине, камфорного масла и других антисептических средств.

При гнойном воспалении среднего уха прокалывают барабанную перепонку, удаляют экссудат, местно и внутримышечно применяют антибиотики. Лечение животных, больных гнойным воспалением внутреннего уха, нецелесообразно, их выбраковывают.

Профилактика. Строго соблюдают санитарно-гигиенические правила содержания животных и ухода за ними, оберегают их от травм и переохлаждения, своевременно обнаруживают и удаляют инородные тела из слухового прохода, а

также своевременно оказывают лечебную помощь больным ринитом, фарингитом и воспалением воздухоносного мешка.

#### 7. Повреждение рогов.

Повреждение рогов у жвачных может быть в виде отделения рогового чехла от рогового отростка, срывания рогового чехла с рогового отростка и перелома рога.

Причины. Падение животного, насильственное освобождение рога, удары по рогам, перетираание рога цепью.

Клинические признаки. Переломы рогового отростка могут быть у его основания, в середине и около верхушки отростка. Характерными признаками переломов являются подвижность рога и одностороннее кровотечение из носового хода. При переломах рогового отростка у его основания, рог свивает, удерживаясь лишь кожей.

Прогноз при срыве рогового чехла, переломе верхушке и середины рога – благоприятный. При переломах рога у его основания – осторожный, т.к. возможно воспаление лобной пазухи и оболочек мозга.

Лечение. При отделении рогового чехла, его удаляют, на роговой отросток накладывают повязку с мазью Вишневского. Рану перевязывают 1 раз в 5-6 дней. При переломе рога у его основания – рог ампутируют.

Профилактика. Снижение травматизма животных, предупреждение роста рогов у телят.

#### 8. Воспаление верхнечелюстной пазухи – гайморит.

Причина – кариес зубов, переломы верхнечелюстной скуловой и слезной костей, новообразования в пазухах, инфекционные болезни (сап, мыт).

Клинические признаки. При катаральном гайморите истечение из носа серозно-слизистого экссудата. При гнойном гайморите – гнойно-геморрагического или ихорозного экссудата. Количество выделяемого из носа экссудата увеличивается при опускании или наклоне головы животного. При поражении нижнего отдела пазухи и скоплении в нем гноя – деформация верхнечелюстных костей. При перкуссии пазухи притупленный звук, болевая реакция животного.

Прогноз в начале заболевания благоприятный, в запущенных случаях и при осложнениях – осторожный.

Лечение. При асептических катаральных гайморитах применяют консервативное лечение (тепло, грязелечение). При гнойных гайморитах – трепанация верхнечелюстной пазухи, промывание полости раствором риванола, фурацилина, антибиотикотерапия.

## 9. Воспаление лобной пазухи – фронтит.

Причина. Фронтиты развиваются на почве перелома рогового отростка, ушибов и переломов костей лобной пазухи при мыте.

Патогенез. В результате травмы и инфицирования лобной пазухи возникает катаральное или гнойное воспаление ее слизистой оболочки.

Клинические признаки. Выделение из носа зловонного гнойного экссудата. При одностороннем фронтите голова опущена вниз. Пальпация стенки лобной пазухи сопровождается болезненностью, при перкуссии – притупленный звук.

Иногда развивается конъюнктивит и отек верхнего века.

Прогноз благоприятный или сомнительный.

Лечение. Трепанация лобной пазухи, тепловые процедуры, антибиотикотерапия.

## Тема:

### Болезни в области живота и прямой кишки.

#### План:

1. Пупочная грыжа.
2. Брюшная грыжа.
3. Выпадение прямой кишки.

1. Пупочной грыжей называют выпячивание брюшины и выходение внутренних органов брюшной полости (кишки, сальника) через расширенное пупочное кольцо. Чаще болеют поросята, щенята, реже телята и жеребята.

Причины. Грыжи могут быть врожденными и приобретенными. Врожденные – возникают вследствие выпадения петель кишечника через чрезмерно широкое пупочное отверстие. Приобретенные – вследствие травмы брюшной стенки ударами рогов, копыт, в результате падений и так далее, при чрезмерном напряжении брюшных мышц в результате повышения внутрибрюшного давления (при родах, тяжелой работе, сильных потугах, протискивание через узкий проход).

Клинические признаки. В грыже различают грыжевое отверстие, через которое выходят внутренние органы; грыжевой мешок – выпячивание пристеночной брюшины; грыжевое содержимое – сальник, петли кишечника.

В области пупка образуется очерченная, безболезненная, мягкая припухлость полушаровидной формы. При вправимой грыже ее содержимое вправляется в брюшную полость, после чего можно прощупать края грыжевого кольца, определить его форму и размеры. Невправимую грыжу невозможно вправить в брюшную полость ввиду наличия спаек грыжевого мешка с грыжевым содержимым. Невправимые грыжи могут ущемляться, в этом случае припухлость становится болезненной и напряженной.

Прогноз. При вправимых грыжах – благоприятный прогноз, при ущемленных – от сомнительного до неблагоприятного прогноза.

Лечение. Применяют консервативные и оперативные методы лечения.

К консервативным методам относят: повязки и бандажи, втирание в область грыжи раздражающих мазей, подкожные и внутримышечные инъекции по окружности грыжевого кольца 95% спирта, или люголевого раствора, или 10% раствора натрия хлорида с целью вызвать воспаление и закрытие грыжевого кольца вновь образующейся рубцовой тканью.

Все эти способы малоэффективны.

Наиболее эффективным является оперативный метод лечения.

Грыжесечение (гернектомия) может выполняться несколькими способами.

Технику операции выполняют с учетом вида грыжи (вправимая, невправимая) и размера грыжевых колец.

Для выполнения операции животных фиксируют в спинном положении, на операционном столе или в корыте. Операцию проводят под инфильтрационной анестезией 0,5% раствором новокаина. Анестетик вводят в ткани стенки грыжевого мешка по линии намеченного разреза и вокруг его основания или используют наркоз в сочетании с инфильтрационной анестезией.

Операцию выполняют в четыре этапа:

1. отделение грыжевого мешка
2. ликвидация грыжевого мешка
3. закрытие грыжевого мешка
4. закрытие кожной раны швами.

Отделение грыжевого мешка начинают с разреза кожи. Разрез делают над грыжевыми воротами в месте наибольшей выпуклости грыжи. При небольших грыжах разрез делают прямолинейный, при больших грыжах – веретенообразный.

После разреза кожи отделяют путем препаровки грыжевой мешок от кожи и брюшной стенки на расстоянии 3-5 см вокруг грыжевого кольца.

Следующий (второй) этап операции в каждом способе выполняют с некоторыми особенностями.

Способом Геринга-Седамгроцкого обнаженный грыжевой мешок погружают через грыжевое кольцо в брюшную полость.

Способом Сапожникова после вправления грыжевого содержимого в брюшную полость отпрепарированный грыжевой мешок перекручивают 2-3 раза вокруг продольной оси, прошивают кетгутом и вводят в грыжевое кольцо. При этом, грыжевой мешок выполняет роль биологического тампона, закрывающего грыжевое кольцо.

При некрозе или абсцессах грыжевого мешка, при резком утолщении его стенки, грыжевой мешок ампутуют. Операцию начинают с обнажения и отпрепарирования грыжевого мешка. Затем циркулярным разрезом на расстоянии 1,5-2 см от края грыжевых ворот иссекают отпрепарированный грыжевой мешок, содержимое его вправляют в брюшную полость. Грыжевое кольцо зашивают под контролем пальца, введенного в брюшную полость, зашивают непрерывным швом или узловатым.

Операцию заканчивают наложением узловатого шва на кожу и закрытием кожной раны клеевой повязкой.

Принимают меры по профилактике травм.

## 2. Брюшная грыжа.

Брюшной грыжей называют грыжи, возникающие в области боковой или нижней стенки живота. Грыжевыми воротами у них является искусственное отверстие, образовавшееся вследствие разрыва брюшных мышц и их аноневрозов. Наиболее часто возникают у крупного рогатого скота и свиней.

Причины. Различные травмы, ведущие к разрыву брюшных стенок (удар рогом, копытом, падение на тупые предметы).

Патогенез. В результате травм, в брюшной стенке образуется дефект, в который выпячивается пристеночная брюшина. В образованный ею грыжевой мешок смещаются петли кишок, сальник, матка, сычуг, рубец и другие внутренние органы. Если разрывается брюшина и внутренние органы выпадают под кожу, то такую патологию называют проляпусом. Если какие-либо внутренности выпадают наружу, то такое выпадение называют эвентрацией.

Клинические признаки. Брюшные грыжи могут локализоваться в области подвздоха, голодной ямки, подреберья, мечевидного хряща, по белой линии живота и в последних межрёберных промежутках.

На месте развивающейся грыжи образуются диффузные воспалительные отеки, иногда гемолимфоэкстравазаты, которые затрудняют распознавание грыжи. После исчезновения воспалительного отека, оставшаяся припухлость становится менее ограниченной и малоболезненной. После вправления содержимого припухлости можно прощупать грыжевое кольцо.

В области нижней и боковой стенок живота грыжи бывают больших размеров. Прогноз. При неущемленных грыжах прогноз благоприятный, при ущемленных – осторожный и неблагоприятный.

Лечение. После ликвидации острых воспалительных явлений проводят операцию по одному из способов оперативного лечения пупочных грыж.

На брюшные мышцы и их аноневрозы накладывают петлевидные швы из прочного шелка, а на кожу – узловатые; при больших грыжевых воротах их закрывают с помощью лавсановой или капроновой сетки.

Профилактика брюшных грыж – профилактика травматизма.

### 3. Выпадение прямой кишки.

Различают выпадение слизистой оболочки прямой кишки и выпадение всей ее стенки. Заболевание чаще наблюдают у свиней и собак, реже у лошадей и крупного рогатого скота.

Причины. Хронические запоры и поносы, сильные потуги при патологических родах; введение раздражающих веществ с клизмами; резкое повышение внутрибрюшного давления при повале животных. Предрасполагают к выпадению кишки авитаминозы.

Клинические признаки. При выпадении слизистой оболочки из анального отверстия выпячивается одна или несколько ее складок небольшого размера. При выпадении всей стенки из анального отверстия выступает цилиндрической формы тело, а у лошадей сферической формы тело, покрытое слизистой оболочкой. Кишка ущемляется сфинктером ануса, отекает и обратно не вправляется, в дальнейшем на ее поверхности появляются некротические участки и язвы.

Прогноз – благоприятный, при некрозах и язвах – осторожный.

Лечение. Слизистую оболочку кишки обмывают теплым раствором перманганата калия (1:500), кишку смазывают 10% новокаиновой мазью. Вокруг ануса накладывают кисетный шов на 3-4 дня, оставляя в ее просвете небольшое отверстие для прохождения фекалий.

Профилактика. Своевременная лечебная помощь при поносах и запорах. При повалах, кастрации и родах применять болеутоляющие средства. Полноценное кормление животных.

**Тема:**  
**Болезни мочеполовых органов**

**План:**

1. Воспаление препуция.
2. Воспаление семенников и придатков семенников.
3. Воспалительный отек мошонки.
4. Воспаление общей влагалищной оболочки.
5. Воспаление семенного канатика.

1. Воспаление препуция. К заболеваниям препуция относят: постит – воспаление внутреннего листка крайней плоти; баланит – воспаление наружной оболочки свободной части полового члена. Обычно развиваются балано-поститы.

Причины. Загрязнение нижней части препуция и живота навозной жижей при содержании животных на грязных полах; механические повреждения препуция и полового члена во время случки; случайное попадание в препуций инородных тел (зерен и остей злаковых растений) и другие причины.

Клинические признаки. Отечность и болезненность препуция, местная повышенная температура. Из препуциального мешка выделяется серозный или серозно-слизистый экссудат, который склеивает в пучки волосы, окружающие препуциальное отверстие. В дальнейшем кожа вокруг препуциального отверстия мацерируется и изъязвляется, экссудат становится гнойным. Мочеиспускание затруднено и болезненно. Больные животные угнетены, худеют.

Прогноз. В большинстве случаев – благоприятный.

Лечение. Препуциальный мешок промывают мыльной водой или 3% раствором перекиси водорода. Затем орошают антисептическими и вяжущими средствами (перманганат калия 1:500; этикредина лактат 1:500; сульфат цинка 1% раствор; растворы антибиотиков).

Изъязвленные участки обрабатывают 1% водным раствором бриллиантового зеленого. При сильном сужении препуциального отверстия делают насечку крайней плоти.

Профилактика. Содержание животных в чистоте.

2. Воспаление семенников и их придатков.

Воспаление семенников называется орхит, воспаление их придатков – эпидидимит.

Протекают обычно одновременно.

Причины. Удары, ранения, падения животных. Инфекционные болезни: бруцеллез, туберкулез, сап, случная болезнь, петехиальная горячка), актиномикоз, ботриомикоз. Инвазионные болезни: стронгилидоз, филляриоз.

Клинические болезни. Воспаление может быть асептическим и гнойным. Воспаленные семенники напряженные, болезненные, горячие. Во влагалищной оболочке может содержаться серозный или фибринозный экссудат.

При хроническом асептическом орхите семенник вначале несколько увеличен в объеме, плотной консистенции, а затем атрофируется.

При орхите бруцеллезного происхождения в семенниках развивается гнойно-некротический процесс, они значительно увеличиваются в объеме. Семенники при туберкулезных и актиномикозных поражениях уплотнены и бугристы.

Прогноз. Зависит от характера заболевания. Асептические орхиты обычно заканчиваются выздоровлением.

При гнойных орхитах, а также бруцеллезной и туберкулезной этиологии продуктивных животных выбраковывают на мясо, других кастрируют.

Лечение. Животному предоставляют покой. При остром асептическом орхите в первые два дня назначают холод на область мошонки, в дальнейшем тепло: облучение инфракрасными лучами, аппликации парафина, озокерита, горячей глины. Одновременно применяют антибиотики и новокаиновую терапию (внутривенную или поясничную блокады).

3. Воспалительный отек мошонки. Одно из частых осложнений после кастрации.

Причины. Внедрение в кастрационную рану микробов. Возможен небольшой асептический воспалительный отек при асептическом течении раневого процесса.

Клинические признаки. Воспалительные отеки появляются на 3-4-й день после кастрации. Они болезненные, горячие. Кожа мошонки напряжена, принимает глянцевый оттенок. Температура тела повышается до  $40^{\circ}\text{C}$ , пульс, дыхание учащены, явно выражено угнетение животного.

Прогноз благоприятный.

Лечение. После подготовки операционного поля и рук, разъединяют спайки краев кастрационной раны, удаляют из полости общей влагалищной оболочки воспалительный экссудат. Края раны смазывают мазью Вишневского или эмульсией стрептоцида. Проводят общую противосептическую терапию.

Профилактика. Во время кастрации самцов необходимо соблюдение асептики и антисептики.

4. Воспаление общей влагалищной оболочки – вагиналит. Возникает после кастрации, чаще у жеребцов и хряков.

Причины. Загрязнения раны во время кастрации или в послекастрационный период.

Клинические признаки. Одно или двусторонняя припухлость мошонки, которая постепенно распространяется на препуций, иногда на нижнюю стенку живота. После разъединения краев послекастрационной раны из полости мошонки выделяется серозно-фибринозный экссудат, который на 3-й, 5-й день становится гнойным.

Прогноз. При своевременном лечении – благоприятный, в запущенных случаях – осторожный, т.к. возможны развитие перитонита и сепсиса.

Лечение. Оперативная ревизия кастрационных ран, при которой разрушают спайки в области общей влагалищной оболочки, делают широкий разрез краев раны, обеспечивающий свободное выделение экссудата.

Полость общей влагалищной оболочки орошают 3%-ным раствором перекиси водорода и рыхло дренируют, пропитав дренажи линиментом

Вишневого или эмульсией стрептоцида. Внутримышечно назначают антибиотики, внутривенно 0,25% раствор новокаина.

Профилактика. Во время кастрации самцов необходимо соблюдение асептики.

5. Воспаление семенного канатика – фуникулит. Возникает после кастрации преимущественно у жеребцов, хряков, быков.

Причины. Несоблюдение асептики и антисептики во время кастрации и антисанитарное содержание кастрированных животных, а также распространение воспалительного процесса на семенной канатик при вагиналите, ботриомикозе, актиномикозе, туберкулезе.

Клинические признаки. Простой фуникулит сопровождается припухлостью мошонки и крайней плоти, их болезненность при пальпации, утолщение культи семенного канатика, повышение температуры тела. Движение тазовых конечностей затруднено, из кастрационных ран выделяется гнойный экссудат.

При благоприятном течении процесса симптомы воспаления затухают к 9-10 дню.

Ботриомикозное поражение сопровождается образованием ботриомикомы – фиброзной опухоли.

Прогноз. При остром фуникулите обычно благоприятный, в остальных случаях (ботриомикоз, актиномикоз) – неблагоприятный.

Лечение. Своевременная ревизия кастрационной раны. Для обеспечения свободного стока гною кастрационную рану широко рассекают, орошают растворами, дренируют, предварительно пропитав дренажи антисептическими мазями и линиментами. Назначают общую противовоспалительную терапию.

Профилактика. Соблюдение асептики и антисептики во время кастрации, в послекастрационный период предохранение операционной раны от загрязнений.

## Тема: Диагностика болезней конечностей

### План:

1. Общие сведения о болезнях конечностей.
2. Виды и степени хромоты.

#### 1. Общие сведения о болезнях конечностей.

Болезни конечностей у сельскохозяйственных животных наблюдаются часто. В среднем они составляют по отдельным видам животных от 15 до 30% общей заболеваемости незаразными болезнями.

Кроме того, болезни конечностей сопровождаются у коров снижением молочной продуктивности и упитанности, а у свиноматок – плодовитости. От овец, больных копытной гнилью, рождаются слабые и нежизнеспособные ягнята. Быки – производители и хряки при болезнях копыт и сухожилий не могут использоваться для получения спермы.

Особенно большие потери в животноводстве наблюдаются при массовых поражениях конечностей во время эпизоотии ящура и при копытной гнили у овец.

В области конечностей регистрируют болезни кожи (экзему, дерматит, слоновость), подкожной и межмышечной клетчатки (абсцесс, флегмона), мышц (разрывы, миозиты, миопатозы, атрофии), сухожилий (тендениты, контрактуры), сухожильных влагалищ (тендовагиниты) слизистых сумок (бурситы), нервов (парезы, параличи), костей (переломы, оститы, остеомиелиты), суставов (артриты, артрозы, вывихи, анкилозы) и копыт (раны, пододерматиты, трещины, деформации и др.).

Наиболее частыми причинами этих болезней являются механические травмы, погрешности в уходе за животными, их содержании, эксплуатации и кормлении, инфекционные (бруцеллез, ящур, некробактериоз, актиномикоз, мыт и др.) и паразитарные (онхоцеркоз) болезни.

#### 2. Виды и степени хромоты.

Большинство болезней конечностей сопровождается расстройством их функции, получившим название хромоты, и аритмией движения. Следовательно, хромота - это симптом патологического процесса.

Различают три основных вида хромоты: висячей конечности, опирающейся конечности и смешенные. Кроме того, различают перемежающую хромоту, сопровождающуюся отведением (абдукцией) или приведением (аддукцией) конечности.

Для правильного понимания отдельных видов хромоты важное значение имеет такое понятие, как шаг. Как у здоровой конечности, так и у пораженной он состоит из двух отрезков: первого, или заднего, и второго, или переднего. У здоровой конечности оба отрезка шага одинаковы по длине, а у поражённой – различны.

Хромота висячей конечности характеризуется неполным выносом конечности вперёд и незначительным приподниманием её в фазу висения в воздухе. Поражённая конечность опирается нормально. Этот вид хромоты является следствием нарушения функции мышц и при их заболеваниях.

При хромоте висячей конечности в результате неполного выноса её вперёд наблюдают укорочение переднего отрезка шага.

Хромота опирающейся конечности проявляется в фазу опирания, вынос же поражённой конечности вперёд совершается нормально. Этот вид хромоты регистрируют при заболевании опорно-связочного аппарата конечности (костей, суставов, связок, сухожилий, копыт и периферических нервов). т.е. в тех случаях, когда при опирании конечностью ощущается болезненность. В виде исключения эту хромоту наблюдают при заболеваниях четырёхглавой мышцы бедра и трёхглавой мышцы плеча (разрыве, параличе).

В случаях хромоты опирающейся конечности животное либо не опирается поражённой конечностью, а касается земли только зацепом копыта, или же опирается, но неполновесно, т.е. сокращает продолжительность обременения конечности. Шаг при этом виде хромоты укорочен в заднем отрезке.

Смешенная хромота сопровождается нарушением функции конечности как в фазу её опирания, так в фазу висения. Этот вид хромоты наблюдается при одновременном поражении опорного и локомоторного аппаратов, суставов (лопатко-плечевого, тазобедренного, заплюсневого) и подсухожильными слизистыми сумками.

Перебегающая хромота характеризуется периодическим нарушением функции конечности у животных во время движения. Например, во время движения лошади шагом при тромбозе бедренной и других крупных артерий отклонений от нормы не отмечают, но стоит заставить лошадь пробежать рысью, как через несколько минут у неё появится резко выраженная хромота, которая после непродолжительного отдыха лошади часто самопроизвольно прекращается. Периодическое нарушение функции конечности наблюдают также при рецидивирующих вывихах и при наличии свободных фибринозных телец в суставах («суставные мышцы»).

Хромота висячей и опирающейся конечности может сопровождаться отведением или приведением конечности. Значительное отведение (абдукция) конечности от туловища наблюдают при локализации патологических процессов в заостной и дельтовидной мышцах, при воспалении латеральных связок суставов, воспалении наружной стенки копыта.

В зависимости от тяжести и болезненности того или другого патологического процесса расстройства функции конечности могут проявляться в различной степени.

Различают три степени хромоты: слабую, или первой степени, среднюю, или второй степени, и сильную, или третьей степени.

При сильной хромоте животное не опирается больной конечностью или с трудом выносит её вперёд.

При средней хромоте наблюдают неполное опирание больной конечностью или ограниченное вынесение её вперёд.

При слабой хромоте животное опирается больной конечностью более короткий промежуток времени, чем здоровой, или же наблюдают аритмию движения больной конечности.

**Тема:**  
**Болезни мышц**

**План:**

1. Разрыв мышц.
2. Воспаление мышц:
  - а) травматический миозит.
  - б) гнойный миозит.
  - в) ревматическое воспаление мышц.
3. Миопатозы.
4. Атрофия мышц.

1. Разрывом мышц называют нарушение их целостности. Различают полные и неполные разрывы мышц.

Причины. Различают травматические и спонтанные разрывы мышц. Травматические развиваются вследствие воздействия внешней силы. Спонтанные разрывы возникают в результате развития в мышцах различных патологических процессов (перерождения, атрофии).

Клинические признаки. Наиболее характерным признаком разрыва мышц является выпадение их функции. Разрывы мышц сопровождаются сильными болями в области повреждения, образованием гематом и развитием отека. При полном разрыве на месте повреждения устанавливается поперечный дефект в виде щели.

Прогноз. Полные разрывы мышц конечностей у крупных животных в большинстве случаев неизлечимы. Разрывы мышц, не выполняющих опорно-двигательную функцию, т.е. мышцы туловища, головы обычно оканчиваются выздоровлением.

Прогноз при неполных разрывах мышц благоприятный.

Лечение. При неполном разрыве мышц – иммобилизация конечности и предоставление животному покоя. В первые часы – холод на область травмы, в дальнейшем тепло (облучение инфракрасными лучами).

Профилактика. Предупреждение травматизма.

2. Воспаление мышц – миозит. Различают травматический, гнойный, ревматический миозит.

а) Травматический миозит – асептическое воспаление мышц, вследствие ушибов, перенапряжении мышечной ткани при больших перегонах, скачках и т.д.

Клинические признаки. Миозит может быть острым и хроническим. При остром миозите наблюдают напряжение и болезненность мышц при пальпации, иногда появляются небольшие воспалительные отеки в области повреждения и повышается местная температура.

Хронические фиброзные миозиты характеризуются постепенно увеличивающейся плотностью (твердостью) пораженных мышц и понижением их сократительной способности. Ввиду значительного разрастания соединительной ткани пораженная мышца в объеме не уменьшается. При оссифицирующем миозите пораженная мышца становится плотной, как кость.

Прогноз. При остром травматическом миозите прогноз благоприятный, при хроническом фиброзном и оссифицирующем миозите – неблагоприятный.

Лечение. Больным животным предоставляют покой. Внутривенно вводят 0,25% раствор новокаина. Местно применяют тепло в виде теплых укутываний пораженной части мышц, парафинолечение. Через 3-4 дня назначают массаж, в дальнейшем делают втирания легко раздражающих мазей и линиментов (камфорное масло, камфорный спирт, скипидарная мазь, йод – вазоген и др.).

При фиброзных миозитах подкожно вводят фибролизин, применяют тканевую терапию, аутогемотерапию, массаж, йодную сетку, согревающие компрессы, грязелечение. В случае ограниченных оссифицирующих миозитов оперативным путем удаляют окостеневшую часть ткани, при диффузных поражениях лечение бесполезно.

Профилактика. Не следует допускать сильного переутомления животных в работе и при перегонах, профилактить травматизм.

б) Гнойный миозит – воспаление мышц, вызванное гноеродными микробами.

Причины. Болезнь возникает при открытых повреждениях тканей (ранах, открытых переломах) или внутримышечных инъекциях с нарушением правил асептики, вследствие перехода инфекционного процесса с окружающих тканей на мышцы при флегмоне и других гнойных процессах.

Клинические признаки. Воспалившаяся мышца увеличена в объеме, окружающие ее ткани отечны. В дальнейшем в пораженной мышце формируются участки размягчения и флюктуации (абсцессы). Гнойный экссудат вследствие содержания в нем омертвевшей ткани имеет буроватый цвет.

При флегмонозном миозите образуются диффузные припухлости, в центре которых отмечают напряженность и болезненность тканей, а по периферии их отечность. После абсцедирования в одном или нескольких местах, где погибли мышечные элементы образуются участки размягчения, в которых в последующем разрастается фиброзная ткань.

Гнойные миозиты сопровождаются лихорадкой, общим угнетением животного.

Прогноз. При ограниченном гнойном миозите прогноз обычно благоприятный.

Лечение. Животному предоставляют покой. В начальных стадиях заболевания, пока не образовались абсцессы, применяют общую противосептическую терапию (антибиотики, кальция хлорид 10% раствор, новокаин 0,5% раствор) внутривенно. Местно в области поражения мышц – влажные высыхающие повязки с 10% спиртовым раствором ихтиола или согревающие компрессы с камфорным спиртом.

При образовании абсцессов и затеков гноя необходимо своевременно их вскрыть широким разрезом по ходу мышечных волокон.

Профилактика травматизма - соблюдение правил асептики при инъекциях и хирургических вмешательствах.

в) Ревматическое воспаление мышц – общее заболевание организма инфекционно-аллергического характера, сопровождающееся нейродистрофическими изменениями.

Предрасполагают к ревматизму простуда, переутомление, инфекционные болезни.

Патогенез. В развитии ревматического миозита различают три стадии:

1 стадия или стадия ревматического инфильтрата, сопровождается серозным пропитыванием и межклеточной инфильтрацией мышечной, соединительной ткани, набуханием и перерождением мышечных волокон.

2 стадия или гранулёматозная стадия, характеризуется размножением (пролиферацией) клеток соединительной ткани с образованием уплотненных узелков.

3 стадия или стадия ревматического склероза, сопровождается рубцеванием узелков, атрофией и перерождением мышечных волокон. Важное значение в развитии ревматического процесса принадлежит центральной нервной системе.

Клинические признаки. Различают острый и хронический мышечный ревматизм.

Острый мышечный ревматизм сопровождается внезапным повышением общей температуры тела до  $40^{\circ}\text{C}$  и выше. Пораженные мышцы болезненны, напряжены и плотны на ощупь. Для мышечного ревматизма характерна «летучесть болей» - например, они могут исчезнуть в мышцах спины и возникнуть в мышцах плеча или других вариантах. При поражении мышц конечностей напряженная походка или хромота, которые уменьшаются или исчезают в процессе продолжительных движений.

Для хронического ревматизма характерно периодическое обострение процесса, которое чаще связано с охлаждением животного при перемене погоды.

Прогноз осторожный. Заболевание излечивается трудно, чаще протекает хронически.

Лечение. При остром мышечном ревматизме применяют натрия салицилат лошадям и крупному рогатому скоту – 20-25 г внутрь на один прием в течение нескольких дней или применяют его внутривенно в следующей прописи: натрия салицилат – 25 г; гексаметилентетрамин – 12 г; кофеин – 1 г; раствор натрия хлорида 0,9% - 150 мл.

В пораженную область втирают противовоспалительные мази.

При хроническом течении применяют симптоматическое лечение: в пораженную область втирают острые линименты, облучают ее инфракрасными лучами. Проводят парафинолечение, грязелечение, теплые укутывания.

Из рациона исключают кислые корма; скармливают хорошее сено, пшеничные отруби.

Профилактика. Оберегают животных от простуды; содержат в сухих, теплых без сквозняков помещениях. Не следует содержать животных на цементных полах.

3. Миопатозы – это заболевание мышц невоспалительного характера, сопровождающееся нарушением координации сокращений отдельных мышечных пучков, мышцы в целом или же группы мышц.

Причины. Переутомление, однообразная работа, длительная транспортировка без проводок.

Клинические признаки. Различают три формы миопатозов: простой координаторный, фасцикулярный координаторный и миофасцикулит.

Простой координаторный миопатоз характеризуется расстройством согласованности сокращений между мышцами антогонистами. Пораженные мышцы чаще вялые, дряблые, реже напряженные и плотные. У животного отрывистые, неточные движения и быстрая утомляемость.

Фасцикулярный координаторный миопатоз характеризуется образованием уплотненных участков в мышцах в результате спазма мышечных пучков. В суставах и сухожильных влагалищах прощупывают скопление серозного экссудата. Шаги у больных животных отрывистые, неловкие, мышцы на ощупь волокнистые и бугристые, давление на них вызывает болевую реакцию.

Миофасцикулит представляет собой сочетание фасцикулярного миопатоза с воспалительным процессом в мышцах, в межмышечной соединительной ткани, сухожилиях и суставах.

Прогноз благоприятный, если возможно устранить причину, вызвавшую миопатоз.

Лечение. Массаж пораженной области. Тепло во всех видах. Внутримышечные инъекции 0,25% раствора новокаина в область поражения или внутривенно, 2-3 дня покой, с 3-го дня умеренная проводка, после выздоровления – постепенное вовлечение в работу.

Профилактика. Не допускать переутомления животных, выпускать на прогулки. Следить за исправностью полов в стойлах.

4. Атрофия мышц – уменьшение в объеме мышц, вследствие различных патологических состояний организма.

Причины. Длительная бездеятельность мышечной ткани вследствие хронических воспалительных процессов в сухожилиях, суставах и костях конечности (функциональная атрофия); непосредственное повреждение мышц (травматическая атрофия); длительное сдавливание мышц (ишемическая атрофия); заболевания центральной нервной системы (нейропатическая атрофия).

Патогенез. В основе патогенеза лежат рефлекторные процессы, сопровождающиеся нарушением обмена веществ, циркуляции крови и лимфы.

Клинические признаки. Атрофированная мышца уменьшена в объеме, что хорошо заметно при сравнении с парным органом или противоположной стороной. Тонус пораженных мышц понижен, они безболезненны при пальпации. Степень нарушения функции пораженной мышцы зависит от тяжести процесса.

Прогноз. Функциональные и травматические атрофии обычно излечиваются. Атрофии, возникающие вследствие параличей центральной нервной системы и полных разрывов нервов – неизлечимы.

Лечение. Устраняют основное заболевание, вызвавшее атрофию. Втирают раздражающие мази. Внутримышечно вводят один из следующих препаратов: 1) 0,9% раствор натрия хлорида 100-200 мл крупным животным в разные места пораженной области, до 3-х инъекций с 5-дневным промежутком; 2) 0,25% раствор новокаина в смеси с кровью того же животного в соотношении 3:1 или 2:1 – 75-100 мл до 3-х инъекций через каждые три дня; 3) 3-5% раствор натрия хлорида 10-25 мл с последующим массажем и теплыми укутываниями.

Профилактика. Проводки и массаж мышц.

## Тема:

### Болезни сухожилий и сухожильных влагалищ

#### План:

1. Растяжение и разрыв сухожилий.
2. Воспаление сухожилий.
3. Воспаление сухожильных влагалищ:
  - а) острый и хронический серозный тендовагинит
  - б) серозно-фибринозный и фибринозный тендовагинит
  - в) гнойный тендовагинит.

1. Растяжение сухожилия – это его закрытое механическое повреждение, сопровождающееся разрывом сухожильных фибрилл и питающих их сосудов при сохранении анатомической непрерывности сухожилия.

Разрыв сухожилия – полное нарушение его анатомической непрерывности, характеризующееся выпадением функции соответствующей мышцы.

Причины. Чрезмерное напряжение сухожилий во время быстрого бега, перенапряжение их во время прыжков, при спотыкании, при перевозке больших тяжестей.

Патогенез. При растяжении разрываются отдельные фибриллы и мелкие кровеносные сосуды, происходят незначительные кровоизлияния в межфибрилярную ткань. Разрывы сухожилий бывают частичными (надрывы) и полными.

Дефект в сухожилии вначале заполняется кровью, затем фибрином, а в дальнейшем замещается соединительной тканью.

Клинические признаки. Характерны сильная хромота и резкая болезненность в пораженной области.

При полном разрыве сухожилия расслабляется, а на месте его повреждения образуется дефект (щель). При попытке животного опереться на пораженную конечность нефиксированные суставы резко изменяют свое положение. Зацепная часть копыта иногда волочится по земле.

Прогноз зависит от локализации и характера повреждения, а так же от вида животного. У крупных животных полные разрывы таких сухожилий, как ахиллово, глубокого сгибателя пальцев, обеих ножек межкостной мышцы, не излечимы, а в случаях выздоровления остается неустрашимая хромота. Растяжения и частичные разрывы сухожилий, как правило, излечиваются.

Лечение. Животным представляют покой. При растяжениях и неполных разрывах сухожилий, в первые часы болезни, применяют холод на область травмы, а в последующем – тепло. Пораженную конечность иммобилизируют шиной или гипсовой повязкой на 6-8 недель. При полных разрывах сухожилий их концы сближают сухожильными швами, после чего накладывают иммобилизирующую повязку.

## 2. Воспаление сухожилия – тендинит.

Причины. Развиваются вследствие растяжений, разрывов, некоторых паразитарных болезней и некоторых инфекционных болезней.

Патогенез. Фиброзная соединительная ткань, образующаяся на месте поврежденных сухожильных волокон по мере старения сморщивается, что ведет к укорочению сухожилия и развивается тендогенная контрактура (укорочение). Отложение солей в фиброзную ткань приводит к оссификации сухожилия и утрате эластичности.

Клинические признаки. По клиническому течению различают острые и хронические тендиниты. Острые могут быть асептическими и гнойными, вторые фиброзными и оссифицирующими. При острых асептических тендинитах сухожилие утолщено, болезненно, местная температура повышена, по ходу сухожилия воспалительный отек в окружающих тканях. Хромота усиливается по мере развития воспалительного процесса.

Хронический фибринозный тендинит характеризуется малоболезненным утолщением сухожилия, его бугристостью и малой подвижностью.

При оссифицирующем тендините сухожилие становится плотным как кость.

Гнойный тендинит сопровождается сильной хромотой, выраженными местными воспалительными явлениями, выделением гноя, содержащего обрывки сухожильных волокон.

Прогноз. Острые тендиниты (асептические и гнойные) при правильном лечении заканчиваются выздоровлением, хронические тендиниты неустранимы.

Лечение. В начальной стадии асептического тендинита назначают холод и спиртовые давящие повязки. С 3-го дня согревающие компрессы с 40% этиловым спиртом, камфорным спиртом, 5% спиртовым раствором ихтиола. Через 6-10 дней массаж с йод-вазогеном.

При гнойных тендинитах обеспечивают сток гнойного экссудата, местное и общее применение антисептиков.

Профилактика. Профилактировать травматизм, регулярно расчищать и обрезать копыта.

## 3. Воспаление сухожильных влагалищ – тендовагинит.

По характеру экссудата различают серозные, серозно-фибринозные, фибринозные, геморрагические, гнойные; по клиническому течению – острые и хронические.

а) острый и хронический серозный тендовагинит характеризуется асептическим воспалением синовиальной (внутренней) оболочки и значительным скоплением серозного экссудата в полости сухожильного влагалища.

Причины. Растяжения, ушибы, сдавливания и сильные напряжения сухожилий и их влагалищ.

Клинические признаки. В области сухожильного влагалища появляется небольшая, болезненная припухлость с незначительным повышением местной температуры, при наполнении влагалища экссудатом возможна флюктуация.

Прогноз. При остром тендовагините благоприятный, при хроническом – неблагоприятный.

Лечение. В начале заболевания применяют давящую повязку и холод, а через 2-3 дня согревающие компрессы, парафинолечение, массаж.

При сильном наполнении сухожильного влагалища делают опорожняющие пункции с последующим введением в полость влагалища 2% водного раствора йода.

б) Серозно-фибринозный и фибринозный тендовагинит характеризуется содержанием в экссудате фибрина.

Клинические признаки. При пальпации пораженной конечности возникает крепитация, напоминающая хруст талого снега.

Прогноз. При серозно-фибринозном тендовагините – благоприятный, при фиброзном – осторожный.

Лечение как при остром и хроническом серозном тендовагините.

в) Гнойный тендовагинит возникает в результате внедрения и проникновения болезнетворных микробов в сухожильные влагалища.

Клинические признаки. Выраженное угнетение животного, повышение общей и местной температуры. Животное не опирается на пораженную конечность, по ходу сухожилия воспалительный отек тканей. В области сухожильного влагалища флюктуация, при пункции выделяется жидкий гной.

Прогноз осторожный или сомнительный.

Лечение. Пункция сухожильного влагалища, отсасывают экссудат и в полость вводят 500 тыс.ЕД пенициллина 45 мл 0,5% новокаина. Внутримышечно – антибиотики, внутривенно – 0,25% раствор новокаина. Полость сухожильного влагалища можно промывать раствором пенициллина, фурациллина, этакредина лактата.

Профилактика. Предупреждение механических повреждений и ранений сухожильных влагалищ.

**Тема:**  
**Болезни слизистых сумок**

**План:**

1. Раны и воспаление слизистых сумок.

Воспаление слизистой сумки называется – бурсит. У коров чаще поражаются предзапястная bursa, bursa в области заплюсневой сустава, маклока, седалищного бугра, а у лошадей – бursы холки, затылка, локтевого и пяточного бугров.

Причины. Бурситы возникают в результате случайных механических повреждений (ударов копытом, палкой, камнем, падения и т.д.), а так же в результате длительного сдавливания тканей упряжью, при продолжительном лежании животного на твердом полу, при проникающих в bursa ранах и при некоторых инфекционных болезнях (мыт, бруцеллез, туберкулез).

Классификация бурситов. По этиологии и клиническому проявлению бурситы делят на асептические и гнойные, а по течению на острые и хронические.

Среди асептических бурситов различают серозные, серозно-фибринозные, фибринозные, фиброзные и оссифицирующие.

Патогенез. В результате травмы возникают кровоизлияния в полость поврежденной бursы и в окружающие ткани. В дальнейшем развивается гиперемия, воспалительный отек и инфильтрация стенок бursы, вследствие чего в ее полости накапливается экссудат.

Клинические признаки. Острые асептические бурситы сопровождаются появлением на месте воспаленной бursы круглой или овальной припухлости, болезненной и флюктуирующей при пальпации. Вследствие развития отека в тканях, окружающих бursу, границы припухлости не резко очерчены. При поражении подсухожильных бурс наблюдают хромоту висячей конечности. Общее состояние животного обычно не изменяется. Хронические серозные и серозно-фибринозные бурситы характеризуются наличием подвижной и малоболезненной припухлости, хорошо ограниченной от окружающих тканей. При наличии серозного экссудата, обнаруживают флюктуацию, при наличии в полости бursы фибрина – крепитацию. Фибринозные бурситы вызывают значительную хромоту животного, а крепитирующая припухлость - горячая и болезненная.

При фиброзных бурситах припухлость плотная на ощупь, не флюктуирует. Стенка бursы срастается с кожей, оссифицирующие бурситы сопровождаются значительным разрастанием фиброзной ткани в стенки сумки, ее окостенением и ороговением кожи. Припухлость имеет коническую или полушаровидную форму.

Острые гнойные бурситы сопровождаются сильным проявлением местных воспалительных явлений и общей реакцией организма. В месте расположения воспалившейся бursы развивается диффузия, напряженная и сильно болезненная припухлость, а в окружающих бурсу тканях – воспалительный отек. Температура тела повышена. Пульс и дыхание учащены. Развивается выраженная хромота.

В сомнительных случаях делают прокол бursы иглой.

Прогноз. При поражении подкожных бурс прогноз благоприятный, при гнойных бурситах – осторожный, при фибринозных и гнойных подсухожильных бурситах - неблагоприятный.

Лечение. Больное животное обеспечивают обильной подстилкой.

Существует три основных метода лечения бурситов: 1 – консервативный, 2 – консервативно-оперативный, 3 – радикально-оперативный.

Консервативный используют при асептических бурситах, при этом в начальной стадии острого бурсита применяют холод в сочетании с давящими повязками (эластичный бинт). С 3-го дня назначают тепло: согревающие спиртовые и спирто-ихтиоловые компрессы, теплые укутывания, парафиновые аппликации.

При хронических серозных, серозно-фибринозных и фибринозных бурситах используют втирания раздражающих мазей, парафинотерапию и грязелечение.

Консервативно-оперативный метод применяют при лечении хронических серозно-фибринозных и острых гнойных бурситах. При этом способе в полость бурс вводят сильные прижигающие и раздражающие средства, которые разрушают внутренний слизистый (синовиальный) слой бурсы, в связи с этим прекращается выпот экссудата в полость бурсы.

Применяют: 5% спиртовой раствор йода или 5%-ный водный раствор меди сульфата или 10% раствор нитрата серебра. Через 2-3 дня бурсу вскрывают, удаляют ее содержимое и лечат как гнойную рану.

Радикально-оперативный метод заключается в экстирпации (удалении) бурсы оперативным путем с последующим наложением швов.

Профилактика. Правильно подгонять упряж, обеспечивать животных обильной подстилкой, особенно тех которые в результате заболевания конечностей много лежат.

**Тема:**  
**Болезни суставов**

**План:**

1. Ушиб сустава.
2. Растяжение сустава.
3. Вывих.
4. Воспаление суставов.
5. Артроз.

1. Ушиб сустава – это повреждение тканей сустава тупым предметом при сохранении целостности кожи.

Клинические признаки. Боль, припухание, нарушение функции конечности. Припухлость на суставе развивается медленно.

Прогноз благоприятный.

Лечение. В первые два дня применяют холод и давящую повязку на сустав. В последующие дни различные тепловые процедуры.

Внутримышечно вводят реопирин крупному рогатому скоту, лошадям 5 мл через день 2-3 раза, мелким животным по 0,05 г 1-2 раза в день – 7 дней.

В первые дни животному предоставляют покой, на 4-й день массаж и легкие проводки.

Профилактика заболевания направлена на предупреждение травм конечностей и соблюдение правил эксплуатации животного.

2. Растяжение сустава – кратковременное чрезмерное смещение суставных поверхностей костей с частичными разрывами капсулы сустава и его связок.

Причины. Поскальзывания, падения животных, насильственное высвобождение ущемленной конечности, при повале и фиксации.

Клинические признаки. Припухлость, болезненность, хромота, повышение местной температуры. Движения животного затруднены и сопровождаются сильным беспокойством.

Прогноз определяется степенью повреждения. При поражениях возможно выздоровление в течение 2-х недель. При тяжелых растяжениях, сопровождающихся разрывом связок с повреждением капсулы сустава прогноз осторожный. Возможное выздоровление в течение 6 месяцев.

Лечение как при ушибах. В тяжелых случаях применяют иммобилизацию сустава гипсовой повязкой до 15 дней.

Профилактика. Соблюдение правильной эксплуатации животных.

3. Вывих – это закрытое повреждение сустава, сопровождающееся стойким смещением суставных концов костей, повреждением капсулы сустава и связок.

Вывихи бывают полные и неполные. При полном вывихе суставные поверхности костей смещаются на значительное расстояние и не соприкасаются.

При неполном вывихе (подвывихе) суставные поверхности частично соприкасаются.

Клинические признаки. Неестественное вынужденное положение конечности, нарушение ее функции, изменение формы сустава. Движения в суставе ограничены и очень болезненны. При осмотре и пальпации сустава обнаруживают смещенные костные выступы, углубления. Более четко эти изменения выражены в сравнении с симметричным суставом. Возможно укорочение или удлинение конечности, вынужденное согнутое или разогнутое положение. В течение первых суток развиваются все признаки воспаления.

Прогноз. При вправимых вывихах – благоприятный. При осложненных вывихах – неблагоприятный.

Лечение. Вправление вывихнутой кости и иммобилизация пораженного сустава. Перед вправлением вывиха животному назначают наркоз или нейроплегики (аминазин). Делают местное обезболивание.

После фиксации животного пораженную конечность сначала вытягивают, а затем применяют различные движения (сгибание, разгибание, вращение, приведение, отведение). В момент правильного совмещения суставных поверхностей слышен щелкающий звук, после этого в суставе возможны активные и пассивные движения.

На область сустава накладывают иммобилизирующую повязку на 15-30 дней.

Профилактика направлена на предупреждение повреждений суставов.

4. Воспаление суставов – называется артрит.

По течению артриты могут быть острыми и хроническими, по характеру экссудата – асептическими и гнойными.

Причины. Ушибы, растяжения, вывихи и другие механические повреждения.

Асептические артриты могут так же возникать при ревматизме и рахите.

Гнойные артриты развиваются при ранах суставов и некоторых инфекционных болезнях (бруцеллезе, сальмонеллезе, мьете).

Клинические признаки. При асептических артритах в области пораженного сустава выраженная припухлость, объем сустава увеличен, контуры сглажены, повышена местная температура, ощущается болезненность, иногда флюктуация.

Лечение. Циркулярная новокаиновая блокада с пенициллином. В суставную полость вводят гидрокортизон 125 мг с 1 мл 0,5%-ного раствора новокаина с добавлением бензилпенициллина или стрептомицина.

При гнойном воспалении сустава может развиваться гнойный синовит, капсулярная флегмона, параартикулярная флегмона, гнойный остеоартрит. При этом животные угнетены, температура тела повышена, пульс частый, дыхание учащенное, поверхностное. Припухлость в области пораженного сустава горячая, болезненная, разлитая и достигает значительных размеров, выше и ниже сустава воспалительный отек.

Лечение. Внутримышечное введение антибиотиков пролонгированного действия (бициллин 3 и 5 в ударных дозах). Пункция сустава и промывание полости сустава растворами антибиотиков, фурациллина или риванола. На область сустава спиртихтиоловые высыхающие повязки. Циркулярная новокаиновая блокада сустава.

В результате хронического воспаления суставов в них может развиваться деформирующий артрит, который характеризуется разрушением суставного хряща, подхрящевой костной ткани и развитием стойких костных разражений, что приводит к неподвижности сустава.

Прогноз неблагоприятный. Продуктивных животных и рабочий скот с такой патологией рекомендуется выбраковывать. Мелких животных лечат раздражающими мазями, применяют тканевую терапию, аутогемотерапию, компрессы с ферментом ронидазы.

5. Артроз – хронический невоспалительный процесс в суставах, сопровождающийся дегенеративно-дистрофическими явлениями в суставном хряще и суставных концах костей.

Причины. Нарушение обмена веществ (минерального, витаминного, белкового, углеводного).

Патогенез. В результате дистрофических и дегенеративных процессов суставной ткани развиваются процессы остеопороза. Кости становятся ломкими, а в суставе развивается окостенение.

Клинические признаки характеризуются деформацией сустава, его утолщением, неподвижностью, ходульной походкой.

Прогноз неблагоприятный.

Лечение. На пораженные суставы применяют парафиновые аппликации, раздражающие линименты, компрессы с ронидазой.

Профилактика. Сбалансированное кормление животных, активный моцион, витаминпрофилактика.

**Тема:**  
**Болезни костей**

План:

1. Периостит.
2. Остит.
3. Остеомиелит.
4. Переломы костей.

1. Периостит – воспаление надкостницы.

Причины – травматические, специфические, токсические.

Травматические периоститы возникают вследствие различных механических повреждений надкостницы (ушибы, вывихи, трещины, переломы костей).

Специфические периоститы возникают при хронических инфекционных болезнях (туберкулезе, актиномикозе).

Токсические периоститы возникают в результате действия токсических веществ поступающих в кровь из пораженных органов при бронхопневмониях, эмфиземах, туберкулезе, лейкемии и других заболеваниях. Эти токсические периоститы называются акропахией.

Различают острые и хронические периоститы, а по характеру воспаления – серозные, гнойные, фиброзные, оссифицирующие.

Патогенез. В результате повреждений надкостницы возникает острый асептический периостит, который сопровождается кровоизлияниями и выпотом серозного экссудата в надкостницу и прилегающие к ней ткани. Длительно повторяющиеся раздражения приводят к другим патологическим изменениям (фиброзные, гнойные, оссифицирующие периоститы).

Клинические признаки. При остром асептическом периостите в участке повреждения надкостницы повышенная местная температура, слабоконтурированная припухлость, резкая болезненность при надавливании пальцем на кость, хромота.

Прогноз при остром серозном периостите благоприятный, в остальных случаях осторожный.

Лечение. Вначале холод при остром серозном периостите, затем тепло (согревающие компрессы, парафинолечение). В дальнейшем втирают йод-вазоген и серую ртутную мазь с ихтиолом, взятые поровну. В случаях специфических и токсических периоститов используют лечебные средства против первичного заболевания, на почве которого возникает периостит.

Профилактика. Предотвращение травматизма.

2. Остит – воспаление кости.

Причины. Возникает в результате механических повреждений, при нарушении обмена веществ в организме (рахите, остеомалации) при развитии опухолей.

Различают 4 вида оститов: разрешающий, конденсирующий, фиброзный и гнойный.

Патогенез. Разрешающий остит возникает в результате биологической активности остеокластов (клеток, образующихся из костного мозга), во время которой истончаются и рассасываются костные балки и трабекулы. Кость становится губчатой, пористой и легкой. Этот процесс называется остеопороз.

Конденсирующий остит сопровождается бурным развитием остеоидной ткани с последующим отложением солей извести. В результате этого кость уплотняется (остеосклероз), утрачивает губчатое строение (образование костной мозоли при переломах).

Фиброзный остит или фиброзная остеодистрофия, характеризуется прогрессирующей декальцинацией костей с последующим замещением рассасывающихся костных элементов фиброзной тканью. Это заболевание возникает вследствие гиперфункции паращитовидных желез и недостатка минеральных солей в корме.

Гнойный остит является вторичным процессом, возникающим при гнойных периоститах, инфицированных переломах костей, флегмонах.

Клинические признаки. Разрешающий и конденсирующий оститы диагностируют на фоне основного заболевания (артрита, перелома и т.д.) и диагностируют только рентгенологическими методами. Из клинических признаков для фиброзного остита характерны резкое утолщение и декальцинация костей, которые иногда прогибаются под давлением пальца. Болевая реакция отсутствует или слабо выражена.

Гнойный остит протекает с образованием свищей. Раневые выделения содержат мелкие кусочки мертвой костной ткани («костный песок»). При зондировании свищевых ходов обнаруживают секвестры и оголенные шероховатые поверхности костей.

Прогноз. При фиброзных остеодистрофиях обычно неблагоприятный, при других формах оститов – благоприятный или сомнительный.

Лечение. При конденсирующем и разрешающем оститах устраняют причины, обусловившие их возникновение. Лечение проводят в зависимости от характера заболевания.

При фиброзных остеодистрофиях проводят рентгенотерапию и удаление паращитовидных желез.

При гнойном остите применяют интенсивную противосептическую терапию, иссекают омертвевшие участки костей (резекция, ампутация).

Профилактика. Основное внимание обращают на своевременное лечение гнойных процессов в мягких тканях и надкостнице. При переломах костей принимают меры к подавлению раневой микрофлоры. Обеспечивают животным хорошее содержание и полноценное кормление.

3. Остеомиелит – это воспаление костного мозга, но в настоящее время под этим названием объединяют поражение всех частей кости: надкостницы (периостит), компактной части (остит) и костного мозга (остеомиелит).

Причины. Гноеродные микробы которые попадают в кость через раны и при сепсисе вызванном некоторыми инфекционными болезнями. Предрасполагают к возникновению заболевания охлаждение, истощение, гиповитаминозы.

В зависимости от этиологических факторов различают 2 вида остеомиелита: гематогенный и раневой. По клиническому течению: острый и хронический.

Клинические признаки. Острый остеомиелит протекает как тяжелое инфекционное заболевание. Температура тела повышена, пульс и дыхание учащены. Общее состояние животного угнетенное. В области повреждения припухлость и резкая болезненность. Хромота пораженной конечности.

При хроническом остеомиелите в области поражения имеется один или несколько свищей, из которых выделяется гной. Мягкие ткани по окружности свища уплотнены и малоподвижны. При пальпации устанавливается бугристость кости.

При рентгеновском исследовании можно установить отслоение надкостницы, периостит, в кости наличие полости с секвестрами.

Прогноз осторожный, т.к. остеомиелит нередко осложняется сепсисом.

Лечение консервативное – внутримышечное, внутриартериальное, местное применение антибиотиков, обеспечение покоя пораженному органу, использование антисептических средств для лечения свищей.

Оперативное вмешательство – это основной метод лечения при остеомиелите. Применяют следующие виды оперативных вмешательств: вскрытие гнойной полости – секвестромию (вскрытие секвестральной коробки и удаление секвестра), или применяют ампутацию органа.

Профилактика. Тщательная хирургическая обработка открытых переломов костей, применение антибиотиков и иммобилизирующих повязок. Для профилактики гематогенных остеомиелитов своевременное обнаружение и лечение первичных очагов повреждения.

4. Переломы костей – это полное или частичное нарушение целостности кости.

Причины. Различные механические повреждения. К предрасполагающим факторам относят: остеомаляция, туберкулез, фиброзный остит, остеомиелит, опухоли костей.

Классификация переломов:

1. по происхождению: врожденные и приобретенные. Врожденные возникают во время развития плода в матке или при извлечении его во время родов. Приобретенные бывают травматические и патологические.

2. по характеру повреждения тканей: открытые и закрытые. Открытые сопровождаются нарушением целостности кожи. Закрытые не имеют повреждений наружного покрова.

3. по анатомической локализации: эпифизарные (суставные концы кости), метафизарные (околосуставные), диафизарные (в области тела кости).

4. в зависимости от числа переломов: одиночные и множественные.

5. по степени и характеру повреждения: неполные и полные.

Неполные переломы характеризуются частичным повреждением целостности кости. К ним относят: трещины, надкостничные переломы, краевые переломы (отломы), надломы и дырчатые переломы.

Трещины – поврежденные поверхности кости не разъединяются.

Надкостничные переломы проходят через весь диаметр кости, за исключением надкостницы.

Краевые переломы – проходят по краю органа (например, край лопатки, остистого или поперечного отростка).

Надломы проходят по выпуклой стороне изгиба кости.

Дырчатые переломы возникают при огнестрельных ранениях.

Полные переломы характеризуются разъединением кости на всю ее толщину. Полные переломы классифицируют на поперечные, косые, продольные, винтообразные или спиральные, оскольчатые.

Заживление переломов происходит в 3 основных периода:

1. подготовительный;
2. образование костной мозоли;
3. окончательная перестройка костной мозоли.

Подготовительный период сопровождается кровоизлиянием, гибелью и рассасыванием травмированных тканей, развитием воспалительного процесса с резко выраженным отеком тканей.

Образование костной мозоли происходит путем размножения клеток надкостницы костного мозга, гаверсовых каналов и соединительной ткани, окружающие место переломов. Процесс длится 4-6 недель.

Вначале формируется первичная мозоль, она мягкая. Затем в нее откладываются соли извести, происходит процесс окостенения или формирования вторичной костной мозоли. Период окончательной перестройки костной мозоли продолжается несколько месяцев или даже лет. В этот период остеокласты рассасывают избыток костной мозоли и костные осколки. Восстанавливается костный мозговой канал, костные балки и поврежденный участок кости принимает нормальное строение.

Клинические признаки. Боль, нарушение функции поврежденного органа, деформация органа в участке перелома, подвижность кости на ее протяжении и костный хруст (крепитация).

Основным способом распознавания неполных переломов является рентгеновское исследование.

Осложнения при заживлении переломов.

К нарушениям процесса сращения костей относят: гипертрофическую мозоль, замедленное образование мозоли и ложный сустав.

Гипертрофическая мозоль развивается вследствие продолжительного раздражения тканей инородными телами.

Замедленное образование мозоли может быть вызвано: 1 – обширным разрушением надкостницы; 2 – недостаточным кровоснабжением костных обломков; 3 – нарушением трофики тканей при повреждении нервов; 4 – плохой иммобилизацией поврежденного органа.

Ложный сустав образуется при отсутствии сращения обломков костей. Характеризуется сохранением подвижности кости в месте ее перелома и развитием на месте перелома соединительнотканной капсулы.

Прогноз. Полные переломы больших трубчатых костей у крупных животных неизлечимы.

Прогноз при неполных переломах благоприятен. У мелких животных успешно излечиваются почти все переломы.

Лечение. Основной целью лечения переломов является восстановление анатомического строения и физиологической функции переломленной кости. Это достигается: 1 – вправление обломков кости; 2 – иммобилизацией (фиксацией) их до образования мозоли; 3 – применение функциональной и стимулирующей терапии. Кроме того, при открытых переломах проводят хирургическую обработку ран, удаляют все обломки костей свободнолежащие в ране, откусывают щипцами острые края костей, выступающие в просвет раны. Назначают антибиотики.

Профилактика. Предотвращение травматизма.

**Тема:**  
**Болезни копыт**

**План:**

1. Флегмона венчика.
2. Гнойный пододерматит.

1. Флегмона венчика – это разлитое гнойное воспаление подкожного слоя венчика, каймы и прилежащих участков волосистой кожи. У крупного рогатого и мелкого рогатого скота флегмона часто захватывает одновременно венчик, мякиш и свод межкопытной щели.

Причина. Инфицированные раны, ссадины и другие травмы венчика, мякиша, длительная мацерация венчика и мякиша, как вторичное заболевание при ящуре.

Клинические признаки. У животного аппетит понижен, температура тела повышена, общее состояние угнетенное. В стадии серозной инфильтрации по венчику появляется напряженная, болезненная припухлость с повышенной местной температурой. Межкопытная щель расширена, через 2-3 дня воспалительный отек нависает над венечным краем копытной стенки и захватывает область пальца.

При флегмоне мякиша и свода межкопытной щели мякиш резко увеличен, плотный, болезненный. Межпальцевая кожная складка увеличена, плотная, болезненная. В этот период в стадии клеточной инфильтрации припухлость очень плотная, на поверхности кожи могут появляться капли клейкого выпота. На 5-7 день болезни в отдельных участках появляются очаги размягчения. В стадию абсцедирования могут образоваться несколько абсцессов. Животные много лежат, при движении выраженная хромота. После вскрытия абсцесса общее состояние животного несколько улучшается, хромота уменьшается. При неблагоприятном течении флегмоны вместо абсцедирования может произойти некроз тканей на значительных участках с выделением жидкого экссудата резкого неприятного запаха.

Прогноз из-за возможных осложнений осторожный.

Лечение. В начальной стадии заболевания показаны новокаиновые блокады с антибиотиками. Применяют циркулярную новокаиновую блокаду (0,5%-ный раствор новокаина в дозе 80-100 мл с добавлением 1-1,5 млн ЕД пенициллина и стрептомицина вводят в средней трети пясти или плюсны). Блокаду повторяют через 2-3 дня. Эффективна межпальцевая блокада. Раствор новокаина (0,5% раствор в дозе 40-60 мл с антибиотиками) вводят в клетчатку над сводом межкопытной щели с дорсальной или волярной поверхности.

Ежедневно внутривенно вводят новокаин 0,25%-ный раствор в дозе 1 мл/кг массы животного, на курс лечения 2-3 инъекции; 10%-ный раствор кальция хлорида с глюкозой.

Местно применяют спиртихтиоловые влажные высыхающие повязки (ихтиол 10,0, спирт этиловый 100,0), спиртовые влажные высыхающие повязки. Можно использовать повязку с камфорным спиртом – 100 мл 70<sup>0</sup> спирта, с этиловым

спиртом. Увлажняют повязки по мере высыхания. Внутримышечно вводят пенициллин со стрептомицином в дозе 3-5 тыс ЕД на 1 кг массы тела животного 2 раза в сутки на 0,5% растворе новокаина.

Бициллин 3 и бициллин 5 вводят по 10-15 тыс.ЕД на 1 кг массы тела животного 1 раз в 5-7 дней.

Напряженные участки вскрывают в косо горизонтальном направлении. На образовавшиеся раны накладывают повязки с гипертоническими растворами и фурациллином, этакридином лактата и повязки с мазями.

Профилактика. Предупреждение травм указанной области их своевременная обработка.

2. Гнойный пододерматит. Воспалительные процессы в основе кожи копыта возникают сравнительно часто, так как эта ткань располагается непосредственно под роговой капсулой и в первую очередь подвергается различным внешним воздействиям.

Из клинических признаков проявляются боль и хромота.

Пододерматиты по характеру воспалительного процесса делят на: асептические (серозные, серозно-фибринозные), гнойные, гнилостные. По продолжительности течения – острые, подострые, хронические. По глубине распространения – глубокие и поверхностные. По площади распространения – на ограниченные и диффузные.

Гнойное воспаление основы кожи возникает в любой части копыта, но чаще в области подошвы. Заболевание диагностируют в основном на внутреннем пальце одной конечности.

Этиология. Инфицированные раны, язвы подошвы, асептический пододерматит осложненный патогенной микрофлорой, как осложнение при флегмоне венчика, мякиша, при гнойном артрите, при мацерации копытного рога.

Патогенез. При травме в передней части подошвы гной скапливается в зацепной части копыта со стороны подошвы и отслаивает рог возле белой линии при значительном давлении в гнойной полости. Гнойный экссудат при отсутствии свободного стока чаще выходит наружу между роговыми листочками по венчику или на границе копытного мякиша и копытной стенки.

Клинические признаки. У крупного рогатого скота гнойный пододерматит протекает подостро и хронически. Температура тела держится в пределах верхней границы физиологической нормы.

Животные неохотно встают, больную конечность держат на весу. Животное опирается на здоровое копыто. С течением времени в пяточных частях появляется гнойный экссудат и отслоение рога у межкопытной щели. Основа кожи отслаивается в виде небольших полостей с жидким или густым экссудатом темного цвета.

У лошадей гнойные пододерматиты сопровождаются более выраженными изменениями в общем состоянии. Температура тела повышена, пульс, дыхание учащены. Общее состояние животного угнетенное. Перкуссия пораженного копыта сопровождается сильной болевой реакцией. Копыто на ощупь горячее. При расчистке копыта и расширении раны или при вскрытии подошвы выделяется гнойный экссудат. В защищенных случаях происходит отслоение венечного края,

роговой стенки, заворотных стенок, стрелки и выделения гнойного экссудата из-под отелоившегося рога.

Прогноз. При поверхностном гнойном пододерматите от благоприятного до осторожного, при глубоком гнойном пододерматите – осторожный.

Лечение. Копыто тщательно моют водой с мылом, а затем раствором перманганата калия. На область пясти или плюсны выполняют проводниковую или циркулярную анестезию. Удаляют некротизированные ткани и обеспечивают сток для гнойного экссудата. Рану орошают раствором фурациллина 1:500, раствором перманганата калия. На рану накладывают повязку с мазями Вишневского, Конькова, ихтиоловой и др. Повязку меняют каждые 5-6 дней. Верхние слои повязки смазывают дегтем, солидолом, вазелином.

Можно использовать после хирургической обработки на рану смесь порошков перманганата калия и серной кислоты в соотношении 1:1.

## Тема: Болезни глаз

### План:

1. Воспаление век.
2. Воспаление соединительной оболочки глаз.
3. Воспаление роговицы.
4. Воспаление сосудистого тракта – радужки, ресничного тела и сосудистой оболочки.
5. Воспаление сетчатки.
6. Панофтальмит.

1. Воспаление век, блефарит, может быть поверхностный (воспален край век) и глубокий (воспалена подкожная клетчатка, мышцы и другие ткани). Особой формой воспаления век является ячмень- острое гнойное воспаление мейбомовых желез и волосяных мешочков.

Причины. Экзема, раны, ожоги, некоторые паразитарные и инфекционные болезни, а также болезни печени, почек, пищеварительного тракта и др. предрасполагающие причины: нарушение общего обмена, истощение, гиповитаминозы.

Клинические признаки. Поверхностный блефарит бывает чешуйчатый и язвенный. Чешуйчатый блефарит: вначале развивается гиперемия и утолщение краев век, а затем появляются чешуйки, корочки, зуд, выпадают ресницы. Язвенный блефарит: края век отекают, покрываются корочками, под которыми находится гнойный экссудат и язвочки. Ресницы склеены гнойным экссудатом и часто выпадают. На месте зажитых язвочек остаются рубцы, и это способствует утолщению краев век и их вывороту. Глубокий блефарит – это разлитое гнойное воспаление соединительной ткани век, поэтому его называют флегмоной век. Пораженные веки отекают, болезненные, горячие. Отекшая конъюнктура выпячивается из глазной щели. Температура тела может быть повышена. Из глазной щели выделяются гнойно-катаральный экссудат. В дальнейшем образуется абсцесс, самопроизвольно вскрывающийся на поверхности кожи века.

Прогноз в большинстве случаев благоприятный.

Лечение. При чешуйчатом блефарите: чешуйки удаляют тампоном, смоченным вазелиновым маслом, 3%-ным раствором борной кислоты или 3%-ным раствором перекиси водорода. Затем 2 раза в день смазывают 1%-ной желтой ртутной мазью, 5%-ной ксероформной и йодоформной, пенициллиновой или мазями сульфаниламидных препаратов. Для лечения язвенного блефарита вначале корочки размягчают 3%-ным раствором борной кислоты или смазывают вазелиновым маслом или рыбьим жиром. После этого корочки удаляют тампоном или пинцетом. Язвочки прижигают 2-5%-ным раствором азотнокислого серебра с последующим орошением 1%-ным раствором натрия хлорида. Прижигания повторяют через 1-2 дня. После этого края век обрабатывают 1%-ным раствором бриллиантового зеленого на 40-70° винном спирте и применяют лечение.

2. Воспаление соединительной оболочки глаз - конъюнктивит. У сельскохозяйственных животных регистрируют следующие конъюнктивиты: острый

и хронический катаральный, гнойный, флегмонозный, фибринозный и фолликулярный.

Причины: механические раздражения (травмы, паразиты, инородные предметы и т.п.), химические воздействия (известковая и цементная пыль, кислоты, щелочи, раздражающие и прижигающие лекарственные вещества, аммиак животноводческих помещений), влияние высокой и низкой температуры, действие микробов, ультрафиолетовых и рентгеновских лучей, переход воспалительного процесса с соседних тканей, инфекционные и инвазионные болезни.

Клинические признаки. Острый катаральный конъюнктивит проявляется отеком и гиперемией конъюнктивы, светобоязнью. Вначале появляется слезотечение, а затем из внутреннего угла глаза выделяется серозно-слизистый или слизисто-гнойный экссудат. Отделяемое засыхает, и на краях век образуются корки, ресницы склеиваются. Веки опухают, местная температура повышена. Хронический катаральный конъюнктивит сопровождается менее выраженными симптомами воспаления, чем острый. Конъюнктива умеренно гиперемирована, желтовато-красного цвета, рыхлая, бархатистая. Из глаза выделяется секрет в небольшом количестве, но постоянно, поэтому под внутренним углом глаза кожа мацерируется и волосы выпадают.

Гнойный конъюнктивит характеризуется следующими клиническими признаками: веки припухшие, горячие, болезненные, конъюнктива сильно гиперемирована и отечна. Из глаза выделяется гнойный экссудат, при высыхании которого образуются корочки на краях век и ресниц.

Флегмонозный конъюнктивит по клиническому течению напоминает гнойный конъюнктивит. Наиболее характерные признаки: сильное опухание конъюнктивы обоих век, она выпячивается из глазной щели, яркого или темно-красного цвета. Конъюнктива сухая, кровоточит, болезненная. Глазная щель сужена. В первые дни слезотечение, а в дальнейшем – выделение гноя.

Фибринозный конъюнктивит характеризуется образованием на воспаленной слизистой оболочке фибринозных пленок желтоватого цвета и развитием в ней некротических процессов. После отторжения пленок появляются кровоточащие эрозии. Веки и конъюнктива опухшие, наблюдают светобоязнь.

Фолликулярный конъюнктивит – это хроническое воспаление конъюнктивы, лимфатических фолликулов внутренней поверхности третьего века. Фолликулы достигают размеров просяного зерна. Из внутреннего угла глаза выделяется серозный или гнойный экссудат.

Прогноз при остром катаральном, гнойном и фолликулярном конъюнктивитах благоприятный. Во всех остальных случаях осторожный, так как заболевание нередко остается неизлечимым.

Лечение. Выясняют и устраняют причину заболевания. При остром конъюнктивите применяют холодные примочки, а затем с появлением слизистого отделяемого холод заменяют теплом. Для примочек и промывания конъюнктивального мешка применяют 3%-ный раствор борной кислоты. Одновременно, в качестве вяжущих средств, в конъюнктивальный мешок 2-3 раза в сутки вводят капли 0,25-2%-ного раствора цинка сульфата в чистом виде или в смеси с 1-2%-ным раствором новокаина.

При хроническом конъюнктивите применяют капли 0,5-1%-ного раствора азотнокислого серебра или 1-2%-ную желтую ртутную мазь. В случае гнойного конъюнктивита вначале очищают края век и ресницы от гноя и корочек тампоном, смоченным 3%-ным раствором борной кислоты, а затем в конъюнктивальный мешок вводят: раствор стрептомицина, содержащий в 1 мл 25000 ЕД 1%-ного раствора левомицетина, тетрациклина или их мази; 5%-ную синтомициновую эмульсию, фурацилиновую мазь (1:500), 30%-ную мазь сульфацил-натрия. Наряду с местным лечением применяют противосептическую терапию в общепринятых дозах.

Для снятия болей при флегмонозном и фибринозном конъюнктивитах применяют 0,5-10%-ный новокаин.

Фолликулярный конъюнктивит лечат прижиганием фолликул через 4-5 дней 10%-ным раствором азотнокислого серебра.

3. Воспаление роговицы – кератит у домашних животных встречаются часто. Он может быть поверхностным и глубоким.

Причины. Механические: удары, ранения, инородное тело и др. Химические: кислоты, щелочи, известь, цемент и др., действие высокой и низкой температуры, инфекционные и инвазионные болезни переход воспалительного процесса на роговицу из окружающих тканей.

Клинические признаки. Воспаление роговицы сопровождается спазмом век, слезотечением, светобоязнью, помутнением роговицы, появлением в ней кровеносных сосудов. Поверхностный кератит характеризуется тем, что поверхность роговицы становится шероховатой, неровной, матовой или серо-дымчатой при катаральном кератите и бело-желтой или желто-зеленой при гнойном. Несколько позже на поверхности роговицы появляются кровеносные сосуды.

Глубокий кератит – воспаление среднего слоя роговицы, может быть негнойным (роговица серого, а затем белого цвета, которая в дальнейшем становится непрозрачной) и гнойным – роговица мутная, бело-желтого цвета, матовая. Вокруг помутнения видны кровеносные сосуды. Гной прорывается наружу или внутрь, образуется язва, зарастающая соединительной тканью.

Прогноз при поверхностных кератитах благоприятный, а при глубоких – осторожный, так как нередко остаются стойкие помутнения – бельмо.

Лечение. Устраняют причину заболевания. Роговицу промывают 2-3%-ным раствором борной кислоты или фурацилина (1:5000), а затем за веко закладывают одну из следующих мазей: 2-3%-ную желтую ртутную, фурацилиновую (1:500), 5%-ную йодоформную или ксероформную. После применения мазей назначают тепло в виде согревающих компрессов и облучения лампами Соллюкс. Предупредить сращение радужки с роговицей и уменьшить боль в глазу можно закапыванием 1%-ного раствора атропина, приготовленного на 3%-ном растворе новокаина. Для рассасывания помутнений в роговице применяют калия йодид пополам с сахаром.

4. Воспаление сосудистого тракта называют увеитом, а поражения отдельных его частей принято именовать: радужки – иритом, ресничного тела – циклитом, собственно сосудистой оболочки – хориоидитом. В связи с тем, что кровоснабжение сосудистого тракта единое, развитие воспалительных процессов невозможно только в радужной оболочке или только ресничном теле. Поэтому болезнь протекает в виде иридо-циклитов или иридо-цикло-хориоидитов.

Причины. Травмы, инфекционные болезни, интоксикация организма, нарушения обмена веществ, гиповитаминозы, эндокринные расстройства, облучение ультрафиолетовыми, рентгеновскими и гамма-лучами.

Клинические признаки. Иридо-циклиты делят на серозные, серозно-фибринозные и гнойные. Серозный иридо-циклит проявляется резкой болью, слезотечением, светобоязнью, сужением зрачка, изменением цвета радужки, повышением местной температуры.

Фибринозный иридо-циклит распознают по помутнению жидкости камер глаза и по наличию в ней плавающих хлопьев фибрина. Фибрин, оседая, может склеивать радужку с роговицей или хрусталиком, образуя спайки (синехии). Наблюдают отек и гиперемию конъюнктивы, истечения из внутреннего угла глаза слизистого или гнойного характера.

Гнойный иридо-циклит характеризуется тем, что на дне камер склеивается гнойный экссудат с примесью фибрина желтого или зеленовато-желтого цвета. Наблюдают резкую гиперемию радужки, помутнение роговицы, сильную болезненность при пальпации. Зрительная способность нарушена.

При хориоидитах отмечают расстройство зрения, на дне глаза сероватые или желтовато-белые бляшки, дно глаза грязно серого цвета, рисунок дна глаза неясен, помутнение стекловидного тела.

Прогноз при серозных иридо-циклитах благоприятный, при серозно-фибринозных и гнойных иридо-циклитах осторожный, так как нередко остаются синехии или неустраняемые пигментные пятна. При хориоидитах прогноз от осторожного до неблагоприятного ввиду возможной потери зрения.

Лечение. Животных содержат в затемненных помещениях. Для предупреждения синехий, рассасывания экссудата и уменьшения болей вводят 3-4 раза в день 1%-ный раствор атропина с 2%-ным кокаином в форме мазей. Субконъюнктивально вводят 0,1%-ный раствор адреналина или гидрокортизона в дозе 0,2-0,5 мл один раз в 3 дня. Дионин применяют в виде 2-5%-ной мази. При асептических процессах рекомендуют тепло, тканевые препараты, капли 1%-ного раствора калия йода 3-4 раза в день. Противосептическую терапию (сульфаниламиды, антибиотики), новокаиновую блокаду (подглазничную, периорбитальную, внутривенную) назначают при гнойных воспалениях.

5. Воспаление сетчатки – ретинит. Регистрируется совместно с воспалением сосудистого тракта.

Причины. Травмы и кровоизлияния в сетчатку, действие яркого света, занос в сетчатку микробов кровью при сепсисе.

Клинические признаки. Ретинит сопровождается понижением зрения, светобоязнью, слезотечением, гиперемией конъюнктивы. Зрачок при остром ретините сужен, а при хроническом расширен. Офтальмоскопией можно обнаружить отечность сетчатки, местами она пропитана фибрином или излившейся кровью, дно глаза матовое, на сетчатке беловатые или желтовато-розовые пятна. Сосуды сетчатки вначале заболевания расширены, а затем запустевшие и плохо различимые.

Лечение. Устраняют причину и лечат основное заболевание. Животному предоставляют покой в темном помещении. Для рассасывания экссудата излившейся крови назначают дионин 1-2%-ный раствор по 0,2-0,5 мл

субконъюнктивально. В конъюнктивальный мешок вводят 1%-ный раствор атропина 4-5 капель 3-4 раза в день. Внутривенно 10%-ный раствор кальция хлорида с гексаметилен тетрамином или 0,5%-ным раствором новокаина. Вливание делают 1 раз в день в течении 3-5 дней.

6. Гнойный паноптальмит – гнойное воспаление всех тканей глазного яблока. Заболевание регистрируют у всех сельскохозяйственных животных.

Причины. Инфицированные раны глаза, язвы роговицы, гнойный кератит, переход гнойного воспалительного процесса с окружающих тканей.

Клинические признаки. Общее состояние угнетенное, температура тела повышена, аппетит понижен. Вследствие отека тканей орбиты наблюдают выпячивание глазного яблока. Веки и конъюнктивы отечные, роговица мутная. Из раневого отверстия выделяется гной или фибринозно-гнойный экссудат. Все пораженные ткани глаза подвергаются в дальнейшем гнойному распаду.

Прогноз при паноптальмите неблагоприятный, так как болезнь в большинстве случаев оканчивается полной потерей зрения или гибелью животного от сепсиса.

Лечение. В начальной стадии болезни применяют общее и местное лечение антибиотиками и сульфаниламидными препаратами. В тяжелых случаях прибегают к оперативному лечению – эвисцерации или энуклеации. Эти операции проводят под местной анестезией или под наркозом.

Эвисцерацию глаза делают следующим образом. Фиксируют глаз пинцетом, а затем скальпелем прокалывают роговицу у лимба и через отверстие вводят изогнутые ножницы, которыми отрезают роговицу. Затем острой бюреткой или ложечкой выскабливают содержимое глазного яблока, оставляя лишь одну склеру. Полость орошают 3%-ным раствором перекиси водорода и вводят тампоны, пропитанные антисептиками. Для удержания тампонов на веки накладывают несколько швов.

При энуклеации глаза рассекают круговым разрезом конъюнктиву по ее своду, затем пинцетом захватывают одну из мышц глазного яблока и, подтянув ее, вводят ножницы в орбиту глаза. Этими ножницами пересекают все мышцы вблизи их прикрепления к главному яблоку. В заключение перерезают оттягиватель глазного яблока и зрительный нерв. Операцию заканчивают как при эвисцерации глаза.