ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Урок по разделу **«Внутренние незаразные болезни»**

МДК. 02.01. (Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных)

ПМ.02.Участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных

Болезни органов дыхания и грудной клетки

специальность 36.02.01. ВЕТЕРИНАРИЯ
естественнонаучный цикл

Преподаватель специальных дисциплин, к.в.н.:
Андреенко А. А.

19.11.2020 г.
г.о. Электросталь

Цель - изучение особенностей проявления эмфиземы легких и плевритов.

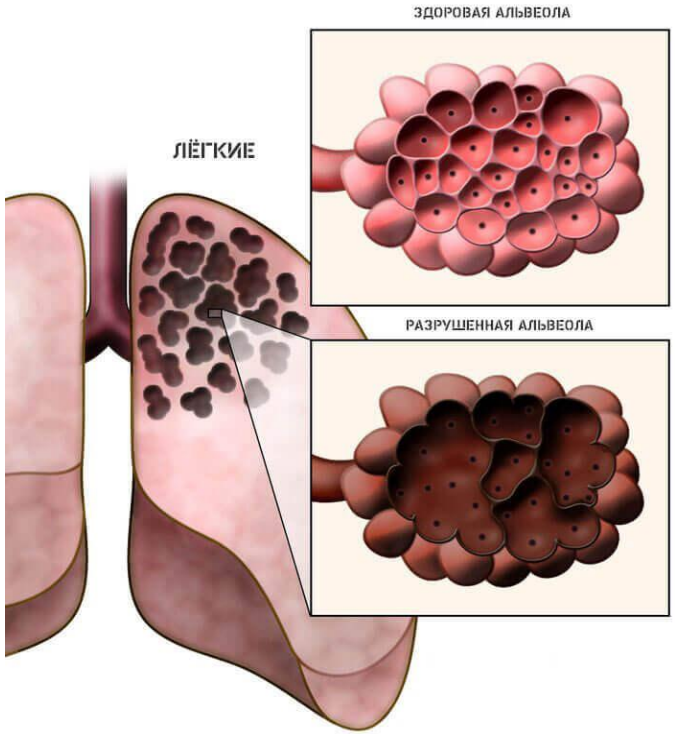
Задачи:

- Изучение классификации патологий;
- Изучение этиопатогенеза заболеваний;
- Изучение особенностей клинического течения эмфиземы и плевритов;
- Изучение современных методов диагностики и тактик лечения данных патологий.

Эмфизема легких

Эмфизема легких

- патологическое расширение легких, сопровождающееся увеличением их объема из-за переполнения воздухом и снижением или потерей эластичности легочной ткани.



Классификация

По происхождению

Первичная (бывает преимущественно у лошадей и охотничьих собак)

Вторичная (у животных всех видов)

По течению

Острая

Хроническая

Классификация

По локализации

Ограниченная

Диффузная

По типу пораженной ткани

Альвеолярная (легкие расширяются за счет альвеолярной ткани)

Интерстициальная (воздух проникает и накапливается в междольчатой соединительной ткани)

Этиология

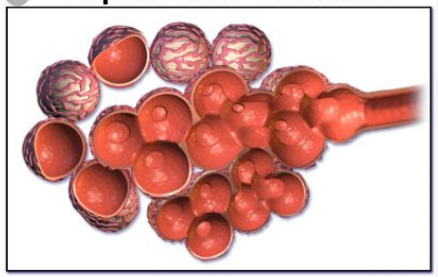
Первичная:

- перенапряжение — тяжелая изнурительная работа, скачки, чрезмерная эксплуатация охотничьих и ездовых собак;
- неправильно подобранная упряжь;
- наследственная предрасположенность.

Вторичная:

- развивается как вторичное заболевание при хроническом бронхите, спазмах бронхов, стенозе гортани, хронических пневмониях.

Нормальные альвеолы



Патогенез

Эмфизема

Клинические признаки Альвеолярная эмфизема

- Все признаки эмфиземы можно выявить при лёгкой прогонке животного, **они проявляются быстро и резко.**
- **Хроническое течение** способствует тому, что грудная клетка (особенно у лошадей) приобретает бочковидную форму + **перкуторно** - коробочный звук **по всему полю лёгкого**.

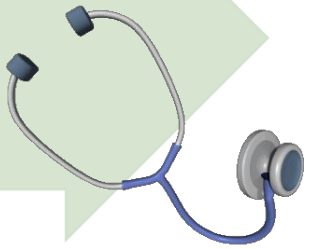
Клинические признаки Альвеолярная эмфизема

Осмотр

- Повышенная утомляемость и слабость уже после незначительных нагрузок;
- Сильная одышка **с характерными, резкими движениями рёберных дуг и стенок брюшины.**
- Животное сильно раздувает ноздри, иногда выпучивает глаза;
- Дыхательные движения сопровождаются стонами и открытием ротовой полости;
- **Фаза выдоха значительно длиннее фазы вдоха.**

Аускультация

- **В передних отделах лёгкого -** жёсткое везикулярное дыхание совместно с сухими хрипами;
- Характерен сухой, короткий, отрывистый, но слабый кашель.
- Пульс учащён, тоны сердца усилены.



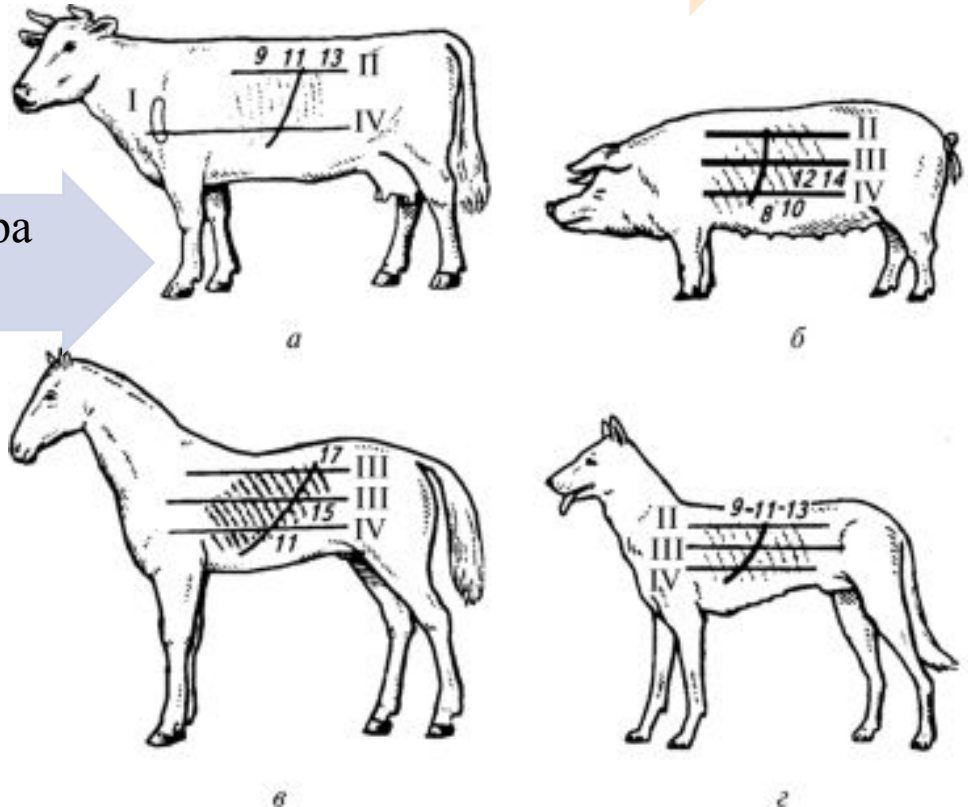
Клинические признаки Альвеолярная эмфизема

Перкуссия

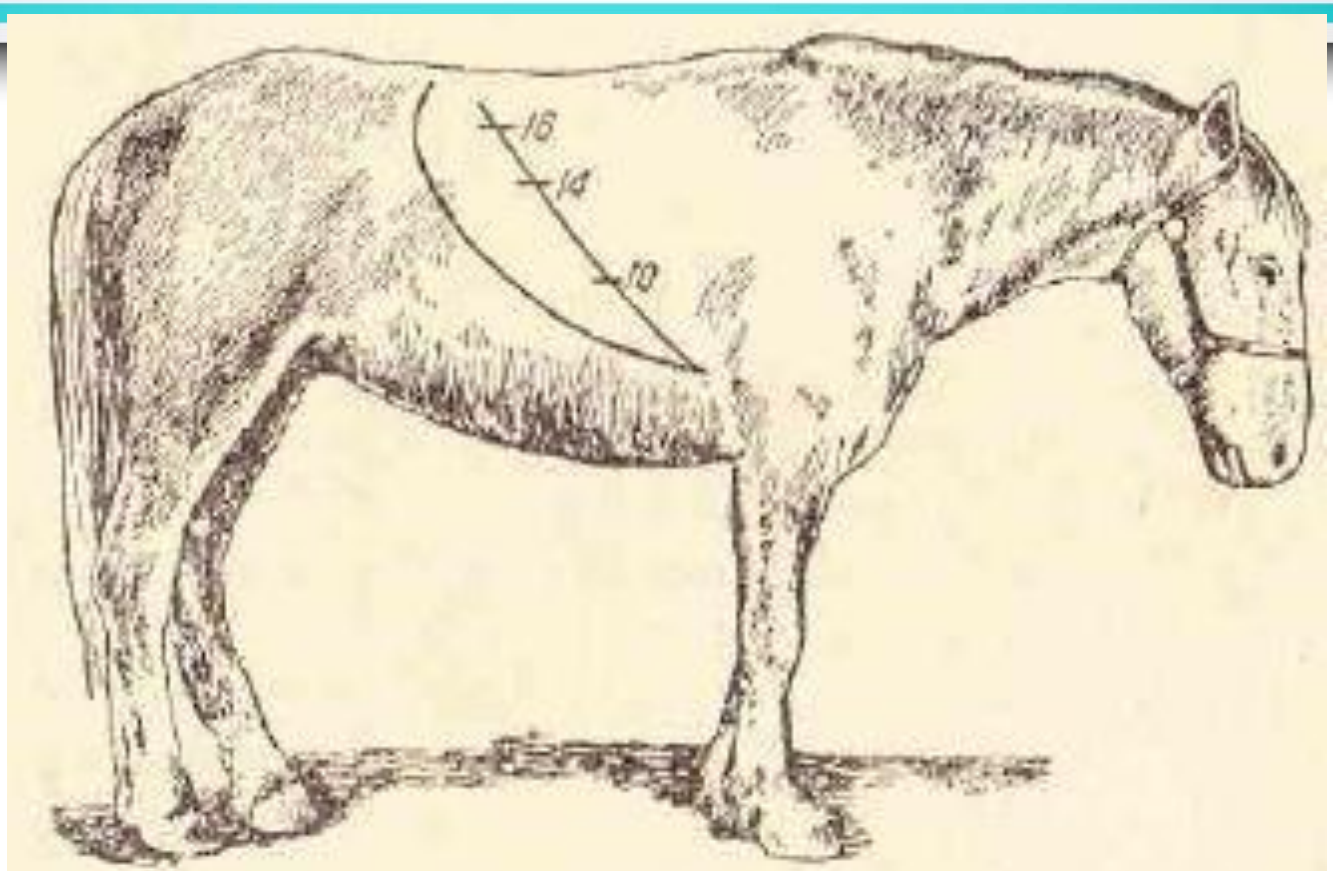
- **Альвеолярная эмфизема** определяется смещением каудальных границ лёгкого на 1-2 ребра.

Термометрия

- Общая температура тела в норме.



Клинические признаки Альвеолярная эмфизема



Смещение границы легкого при хронической альвеолярой эмфиземе. Цифрами обозначены соответствующие межреберные промежутки, а соединяющая линия указывает на нормальную заднюю границу легкого.

Клинические признаки Интерстициальная эмфизема

•Симптомы аналогичны альвеолярной форме +

Осмотр

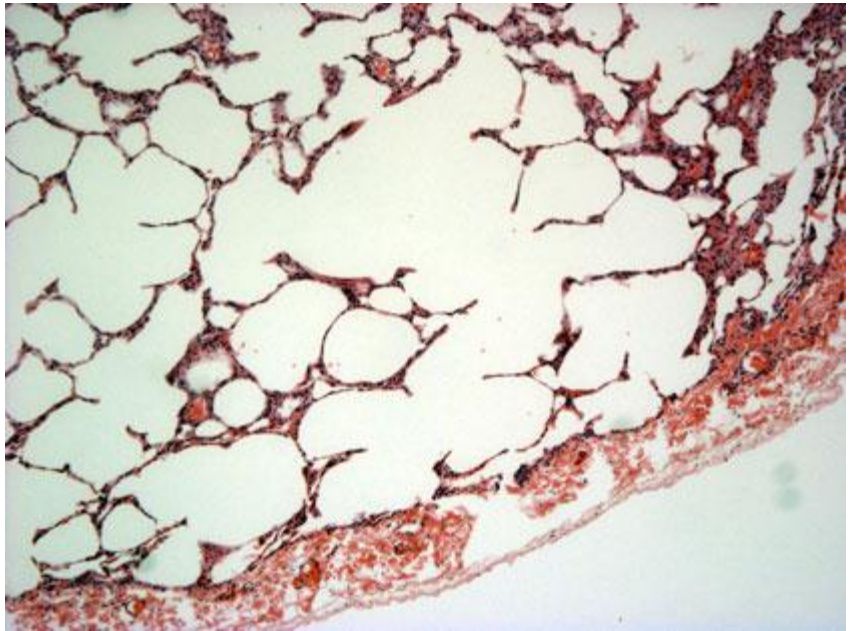
- проявляется быстро;
- **признаки асфиксии** из-за проникновения воздуха в интерстицию;
- цианоз ВСО, одышка;
- признаки ССН;
- тело набирает одутловатости. Под кожей в области груди, шеи, подгрудка, а далее спины и крупа, можно выявить пузырьки воздуха.

Аускультация

•мелкопузырчатые хрипы, крепитация.

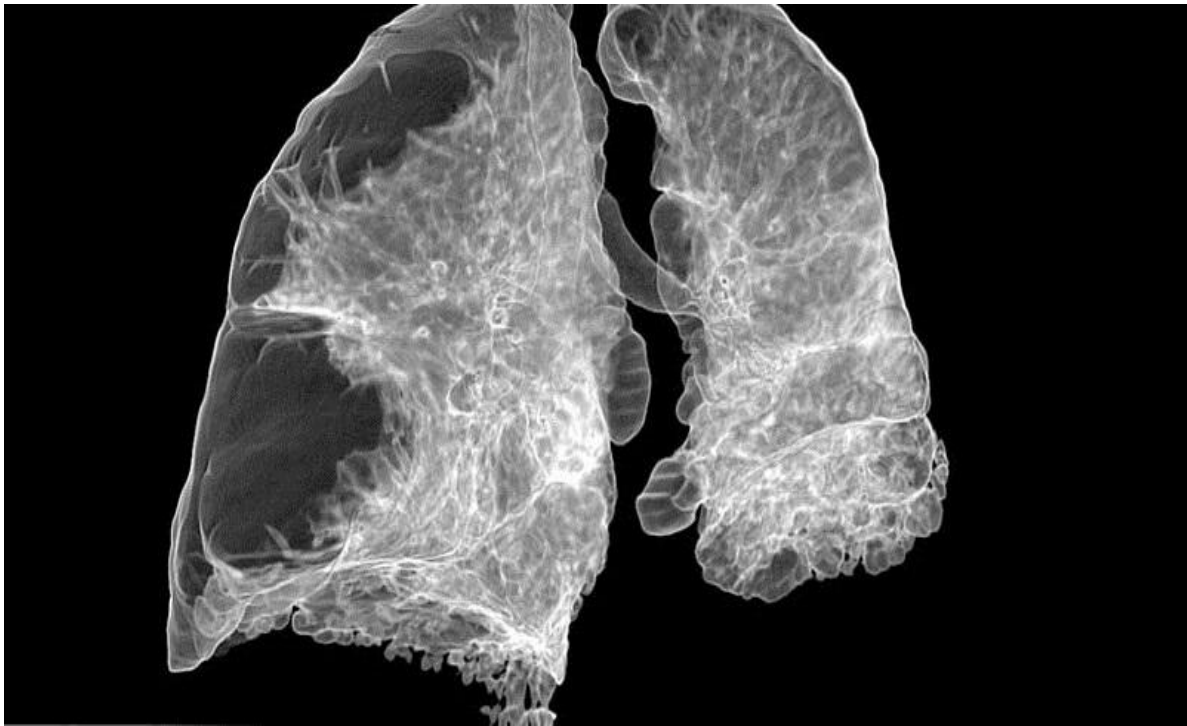
Паталого-анатомические изменения

- Легкие объемистые;
- Цвет бледный;
- На разрезе не спадают, в воде не тонут;
- На их поверхности обнаруживают пузырьки из слившихся альвеол.



Диагностика

- Анамнез + клинические признаки;
- Рентгенография;
- Лабораторная диагностика крови - повышение уровня гемоглобина и эритроцитов.



Дифференцируют с:

- пневмонией;
- плевритом;
- гидротораксом;
- пневмотораксом.

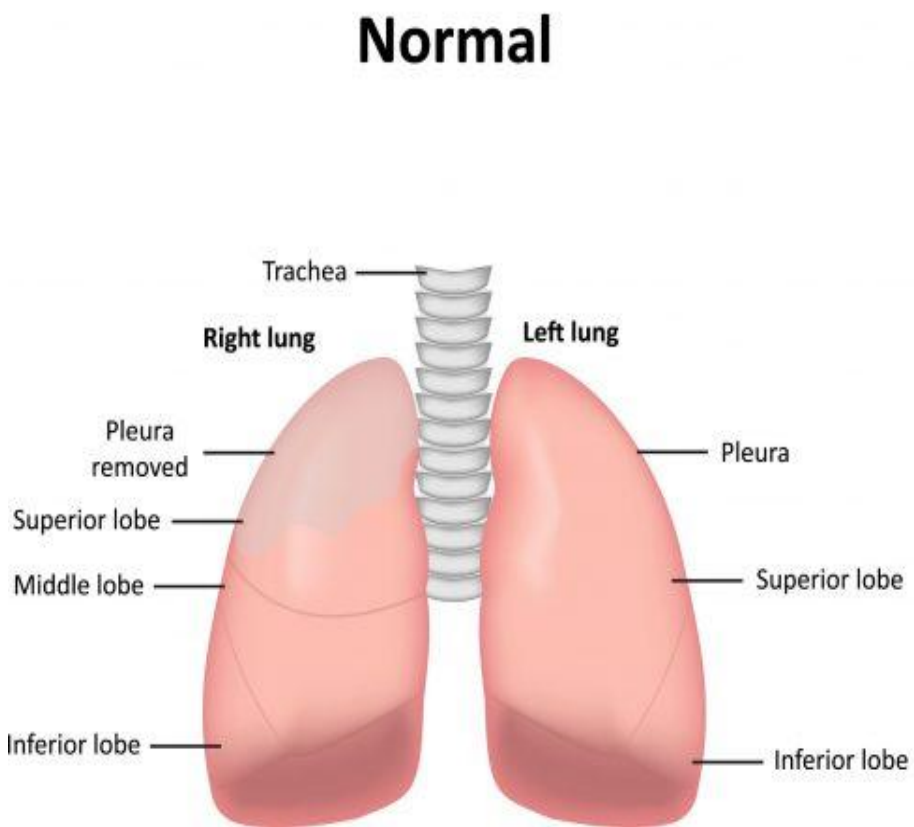
Лечение

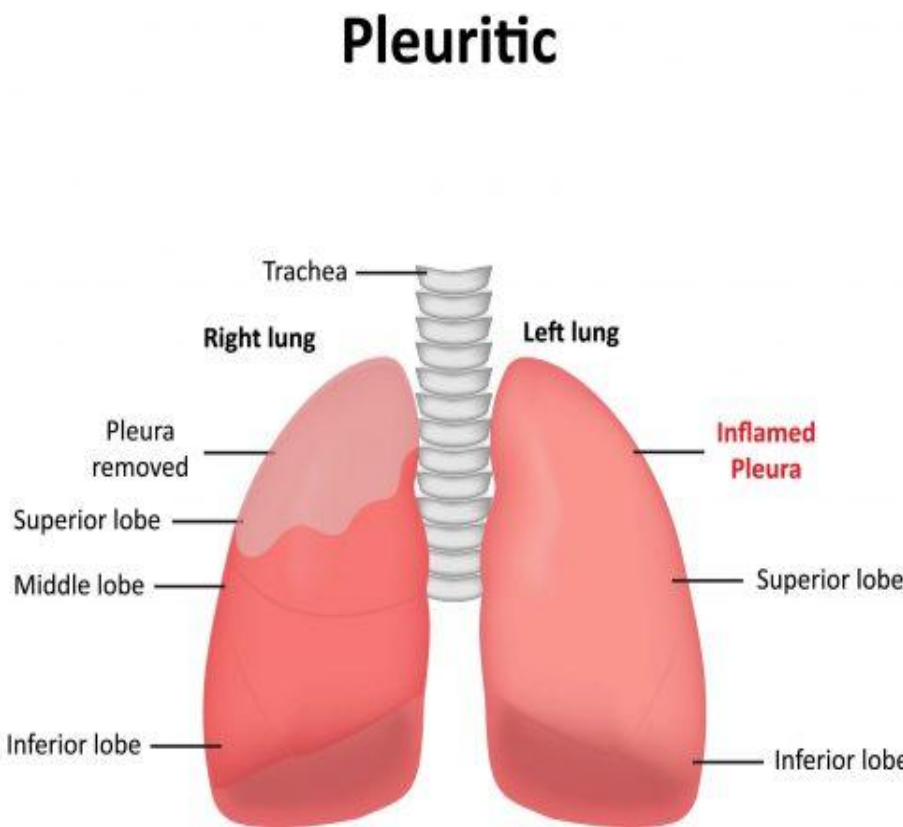
1. Животных освобождают от работы и создают им хорошие условия кормления и содержания;
2. Назначают отхаркивающие препараты, ингаляции;
3. Для расширения бронхов подкожно вводят растворы сульфата атропина, эуфиллина в стандартных дозировках;
4. При необходимости назначают сердечные препараты - кордиамин, кофеин;
5. В случаях аллергического происхождения эмфиземы назначают хлорид кальция, димедрол, супрастин.

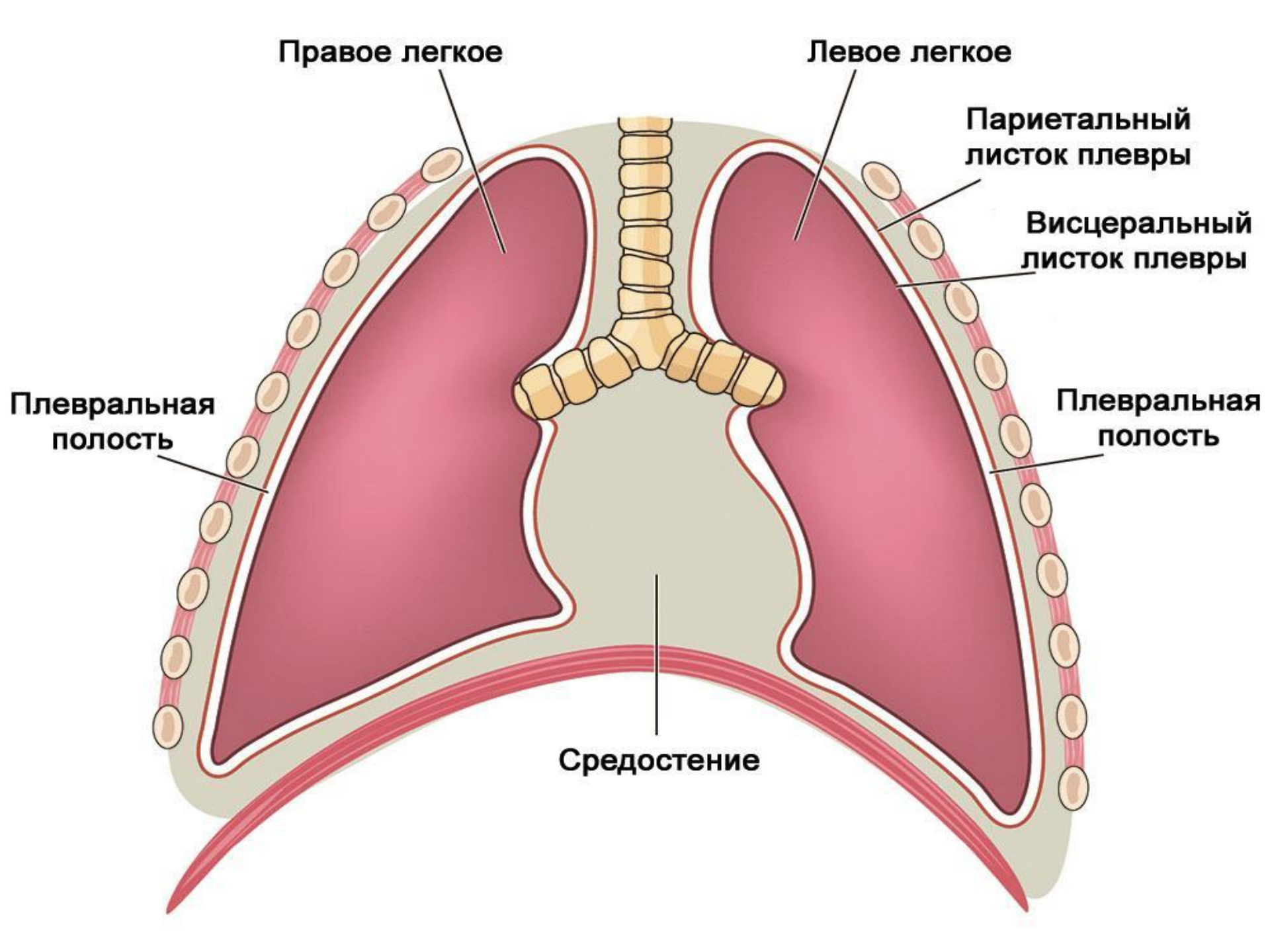
Плеврит

Плеврит

-воспаление плевры с отложением на ней или скоплением в плевральной полости воспалительного экссудата.






Правое легкое
Левое легкое
Париетальный листок плевры
Висцеральный листок плевры
Плевральная полость
Плевральная полость
Средостение

Классификация

По происхождению

Первичный

Вторичный

По течению

Острый

Хронический

Классификация

По локализации

Ограниченный

Диффузный

По типу воспаления

Экссудативный
(экссудат накапливается в плевральной полости (серозный, серозно-фибринозный, гнойный, гнойно-гнилостный, геморрагический, ихорозный))

Сухой
(экссудат (фибрин) наслаивается на плевральные листки, которые утолщаются и становятся шероховатыми)

Этиология

Первичный:

- микрофлора, проникающая в плевру в результате ее ранений;
- микрофлора, переходящая с соседних органов лимфогенным, гематогенным и другими путями.

Вторичный:

- как осложнение при болезнях легких заразной и незаразной природы.

Патогенез

Под действием этиофакторов на плевре развивается воспалительный процесс, который сопровождается экссудацией, пролиферацией и заполнением плевральной полости.

В результате рецепторный аппарат плевры раздражается, и плевра становится болезненной.

Если выходящий из кровеносных сосудов **фибриноген** быстро превращается в **фибрин** и откладывается на плевре, а жидкая часть экссудата всасывается обратно, то развивается **фибринозный плеврит.**

Если в плевральной полости всасывание экссудата отстает от его выпота, то происходит накопление жидкости в грудной полости – развивается **экссудативный плеврит**.

При длительном течении возможно срастание легочной плевры с костальной - развивается **слипчивый плеврит.**
Если при воспалении происходит разрастание значительной части грануляционной ткани - развивается **грануляционный плеврит.**

Патогенез

Из-за болезненности плевры, накопления экссудата и интоксикации, затрудняется дыхание, нарушается газообмен и функционирование сердечнососудистой системы. При значительном скоплении экссудата, сдавливаются легкие вплоть до ателектаза, а также сердце, вызывая одышку и тахикардию. В тяжелых случаях это может привести к гибели животных.

Нарушение питания тканей отрицательно сказывается на функциях головного мозга, мышцы сердца и гладкой мускулатуры желудочно-кишечного тракта.

Клинические признаки
Общие

- У животных отмечают общее угнетение, слабость, отсутствие или уменьшение аппетита, снижение продуктивности и работоспособности;
- Температура тела повышается на 1-1,5 °С;
- Появляется приглушенный, болезненный кашель;
- Дыхательные движения становятся частыми и напряженными, развивается смешанная одышка и абдоминальное дыхание;

Клинические признаки
Общие

- Для **одностороннего плеврита** характерна **асимметрия дыхательных движений** грудной клетки;
- Больные животные больше стоят, а если ложатся, то **при сухом плеврите обычно на здоровую сторону**, **а при влажном на пораженную.**
- При вторичных плевритах - находят изменения, характерные для основной болезни;
- + Ослабление сердечных тонов; пульс частый, пульсовая волна малая;
- **Артериальные сосуды наполнены слабо, а венозные сильно.**

Клинические признаки
Сухой плеврит

Осмотр, пальпация, перкуссия

- Животные преимущественно стоят;
- Пальпация и перкуссия грудной клетки в области пораженного участка вызывают у животного кашель и болезненность.

Аускультация

- В пораженной области - ослабление дыхания и шумы трения плевры, синхронные дыхательным движениям.

Клинические признаки
Экссудативный плеврит

Пальпация, перкуссия

•Пальпация и перкуссия грудной клетки в области пораженного участка обычно безболезненна.

•**По мере накопления экссудата** в грудной клетке нарастает одышка, вплоть до асфиксии!

Аускультация

• В начальных стадиях развития вместе с шумом трения плевры можно обнаружить шумы плеска;
•При заполнении плевральной полости жидкостью шумы трения исчезают;
•На пораженной стороне прослушиваются ослабленные тоны сердца и дыхательные шумы, а на здоровой усиленное везикулярное дыхание;

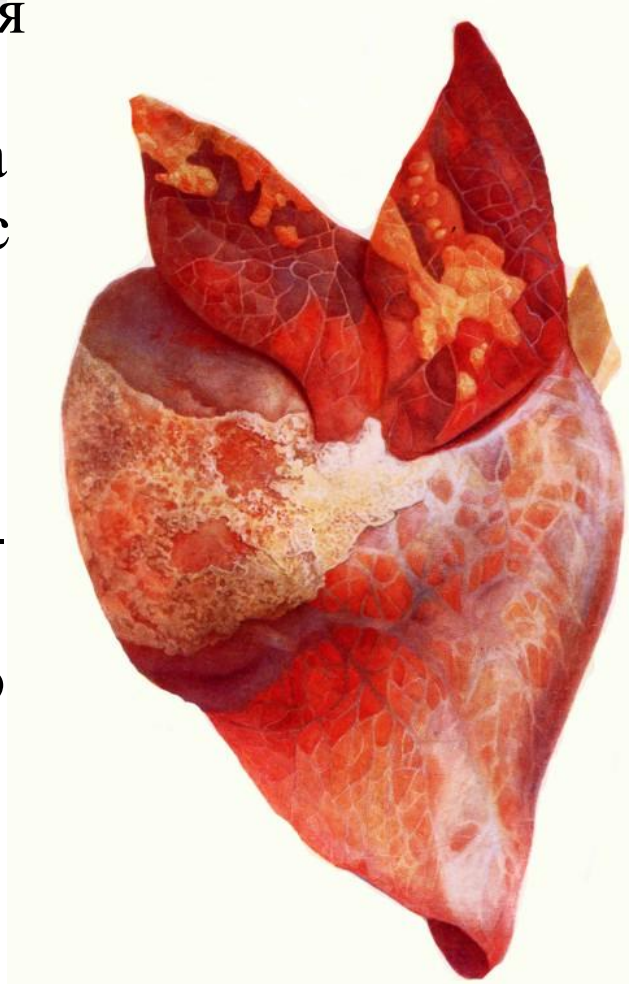
• **При гнойных и гнилостных плевритах -** значительное повышение температуры тела!

• При экссудативном плеврите характерно притупление области легких с горизонтальной верхней границей. В зависимости от положения тела животного эта граница притупления меняется!

• **В местах накопления экссудата дыхание не прослушивается!**

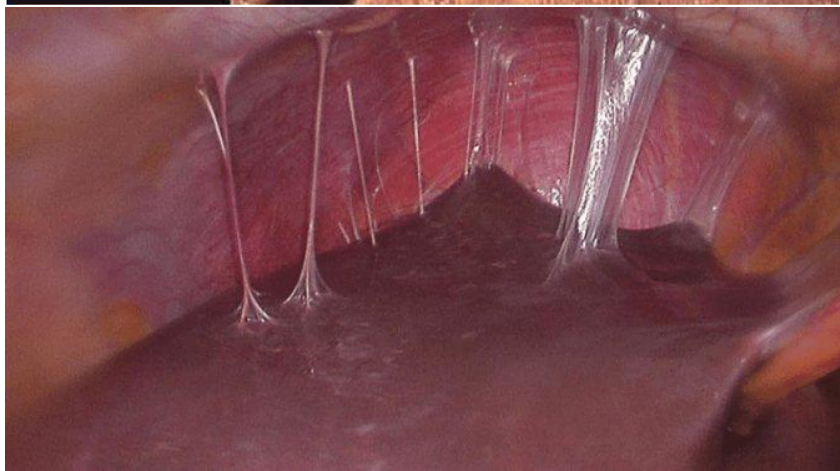
Паталого-анатомические изменения

- **Серозный плеврит** - в плевре водянистая слабоокрашенная, мутноватая с нитями или хлопьями фибрина жидкость. Плевра - тусклая, набухшая, гиперемированная, с кровоизлияниями (в основном в межреберных пространствах).
- **Фибринозный плеврит** - на реберной и легочной плевре фибрин в виде серовато-белой шероховатой пленки различной толщины. В свежих случаях пленка легко отделяется; под ней -тусклая набухшая гиперемированная с кровоизлияниями плевра.



Паталого-анатомические изменения

- **Гнойный плеврит** - скопление гноя различного объема и консистенции. Плевра тусклая, набухшая, гиперемированная, с кровоизлияниями, эрозиями.
- **Хронический плеврит** - спайки в виде тяжей или нитей; в отдельных случаях - сплошные сращения реберной и легочной плевры.

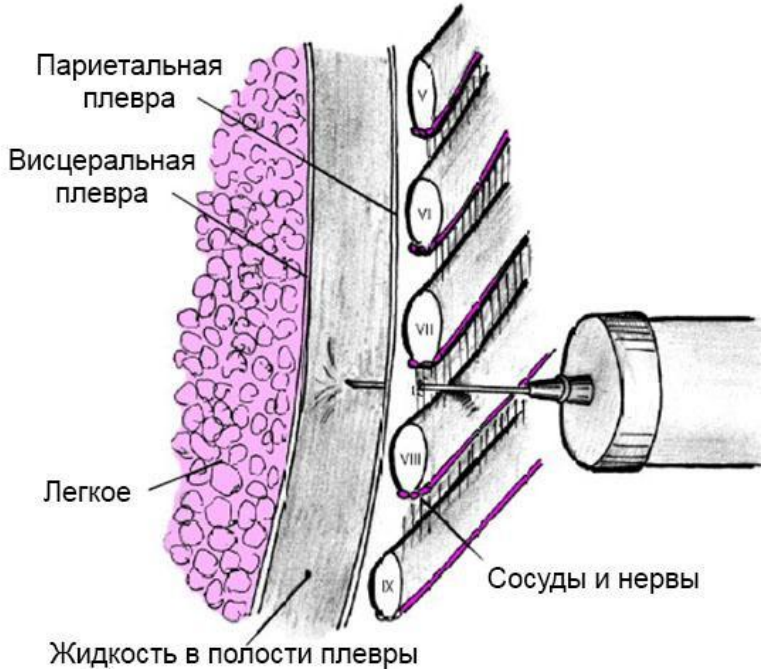


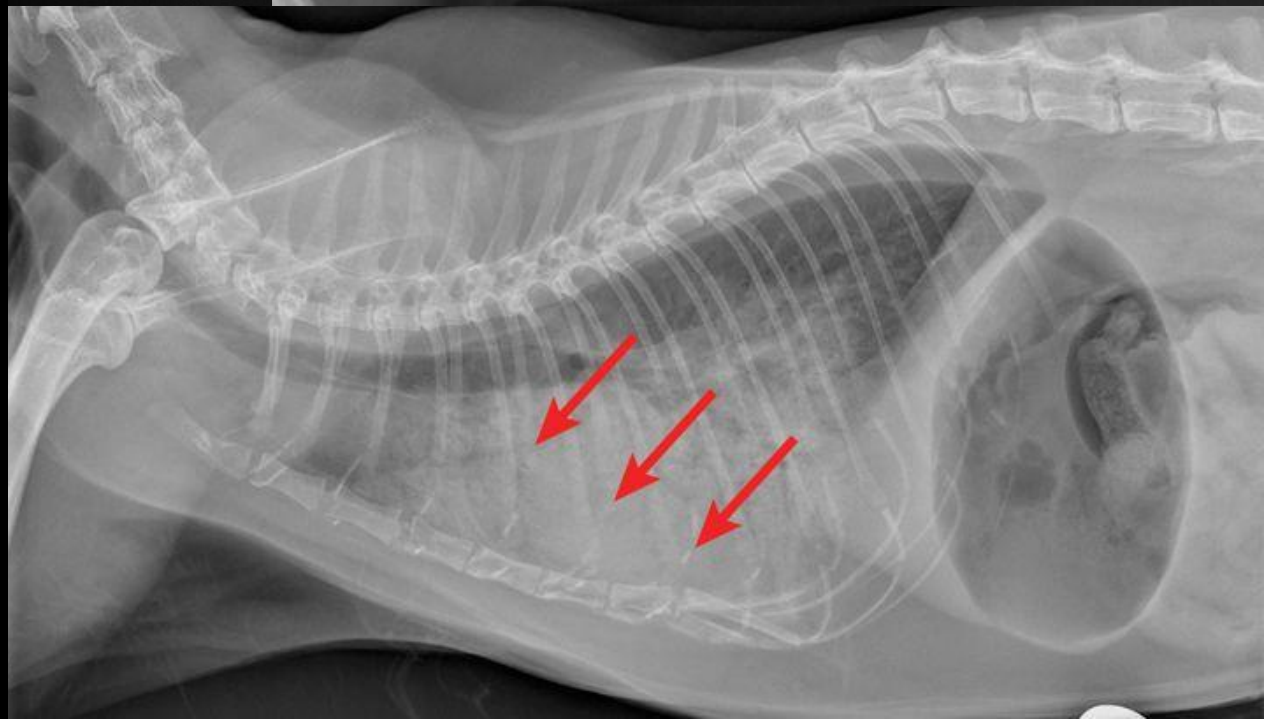
Диагностика

- Анамнез + клинические признаки;
- Рентгенография;
- Лабораторная диагностика крови - для выявления системных патологий (ОКА, БХА);
- Плевроцентез.

Дифференцируют с:

- пневмонией;
- плевритом;
- гидротораксом;
- пневмотораксом.





Лечение

Проводят мероприятия, повышающие резистентность организма, уменьшающие экссудацию, способствующие рассасыванию жидкости, снижению интоксикации и сенсибилизации организма. Лечение начинают с устранения простудных факторов, больным животным предоставляют покой, создают оптимальные условия содержания, назначают диетическое кормление (кормят витаминными кормами малыми порциями).

В рационе сокращаем дачу объемистых кормов, при выпотных плевритах ограничивают дачу воды.

Лечение

1. АБ терапия (пенициллины \ цефалоспорины) или сульфаниламидные препараты;
2. Анальгетики в случае сильного болевого компонента (осторожно);
3. Для снятия сенсибилизации в\в 10% раствор хлористого кальция (с\х животным), антигистаминные (мдж);
4. Для купирования воспаления и рассасывания экссудата на область грудной клетки - растирание раздражающими мазями, камфорным спиртом, горчичники, банки, грелки, ИК облучение, УВЧ;
5. Для усиления рассасывания экссудата и повышения диуреза - диуретики;
6. При гнойных плевритах - плевроцентез с аспирацией и промыванием грудной полости растворами антисептиков;
7. Симптоматическая терапия при необходимости (дыхательные, сердечные, витаминные препараты).

Домашнее задание

- Законспектировать лекцию;
- Зарисовать технику торакоцентеза;
- В лечении дописать названия препаратов.