

Патологии дыхательной системы лошадей



Андреева Д.В.

Начальник ветеринарной службы КСК «Битца»

Лечащий ветеринарный врач FEI

Член Конского ветеринарного объединения, к.в.н.

Заболевания нижних отделов респираторного тракта

- Воспалительное заболевание дыхательных путей
- Хроническое рецидивирующее обструктивное заболевание дыхательных путей
- Легочное кровотечение, индуцированное нагрузкой
- Бактериальные инфекции легких (бронхопневмония и плевропневмония)

Воспалительное заболевание дыхательных путей

- Заболевание чаще регистрируется у молодых лошадей, характеризуется поражением бронхов и сопровождается кашлем и низкой работоспособностью
- Провоцирующими факторами являются: стресс, перевозки и перегруппировки, избыточная нагрузка, неправильное содержание, инвазии

Воспалительное заболевание дыхательных путей

- Снижение работоспособности или более длительный период восстановления
- Кашель, шумное дыхание
- Прозрачные или с примесью белых «хлопьев» выделения из ноздрей после нагрузки
- Температура, угнетение (+/-)



Воспалительное заболевание дыхательных путей «Мифология»

Частое определение причины заболевания как «простуда» от выгула или «сквозняк» на конюшне затрудняют устранение основной проблемы – неблагоприятных условий содержания

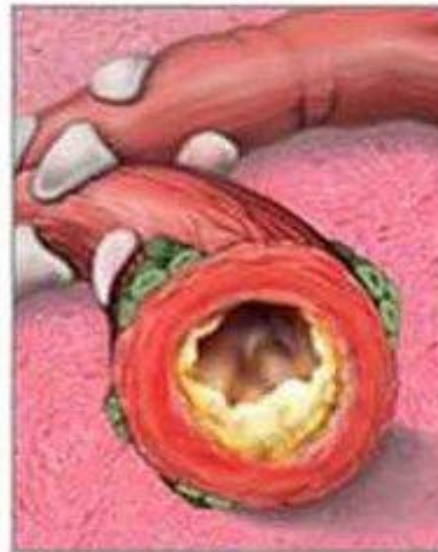


Патогенез повреждения бронхов

Normal bronchi

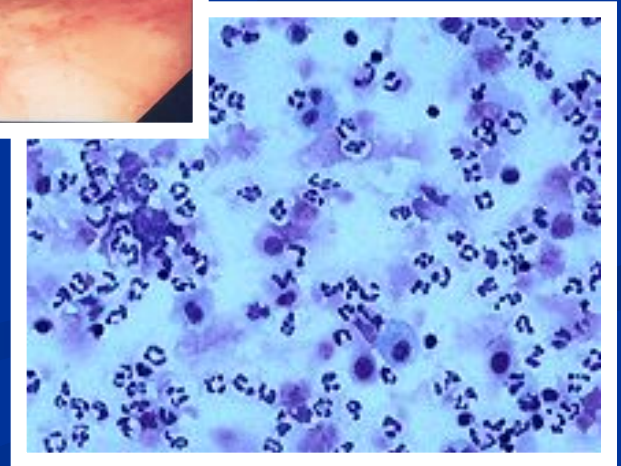
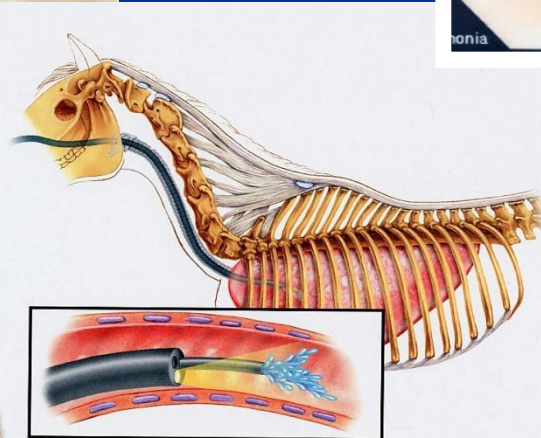
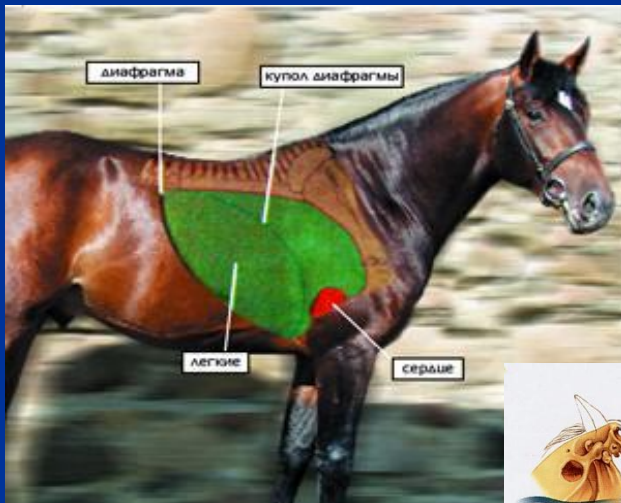


Bronchitis



Диагностика

- Клинический осмотр
- Диагностическая эндоскопия
- Аспирация секрета трахеи или бронхоальвеолярный лаваж
- Лабораторные исследования: общий анализ крови, фибриноген в плазме, бактериологический и цитологический анализ отделяемого из трахеи и бронхов



Аспирация трахеального секрета (АТ) может проводиться транстрахеально, путем прокола в шейном отделе



Бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ) осуществляется эндоскопически или «слепой методикой»

Воспалительное заболевание дыхательных путей

Интерпретация полученных данных

Признаки воспаления нижних дыхательных путей по результатам АТ и БАЛ:

слизь, нейтрофильный лейкоцитоз (50 – 70%),
спирали Куршмана, фагоцитированные микроорганизмы,
дебрис

Роль инфекции:

лейкоциты крови более 12 тыс в мкл.
фибриноген плазмы более 4 г/л
положительный бакпосев (выделены патогенные микроорганизмы или условнопатогенные в большом кол-ве)

Воспалительное заболевание дыхательных путей

План лечения

- Коррекция окружающей обстановки (хорошая вентиляция, выгул, подготовка сена)
- Перерыв в тренинге (при наличии эпизода с температурой - на каждый день температуры по 1 недели отдыха) или легкая работа
- Симптоматическая и специфическая терапия по результатам лабораторных исследований:
 - противомикробная терапия (с учетом чувствительности выделенной микрофлоры)
 - мукокинетические средства (агонисты B_2 рецепторов) - кленбутерол, вентипульмин, респез гель
 - противовоспалительная терапия (кортикостероиды)
 - ингаляционная терапия (вентолин, беклазон)

Хроническая обструктивная болезнь дыхательных путей

- Наиболее подвержены спортивные лошади старше 5 лет
- Высокая интенсивность распространения болезни напрямую связана с «модернизацией» содержания лошадей
- Многообразие патологических факторов (пыль от опилок и сена, споры грибов, неадекватный тренинг и т.д.)
- На начальном этапе - возвратное течение болезни
- Хроническое течение - картина классической эмфиземы легких, или «астмы» лошадей

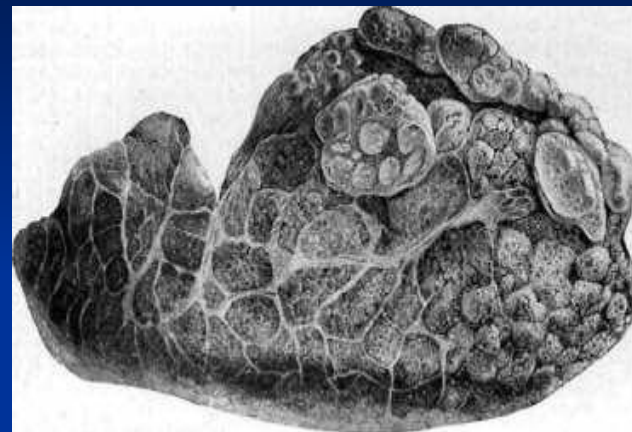
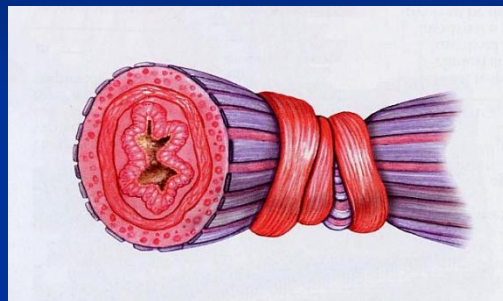
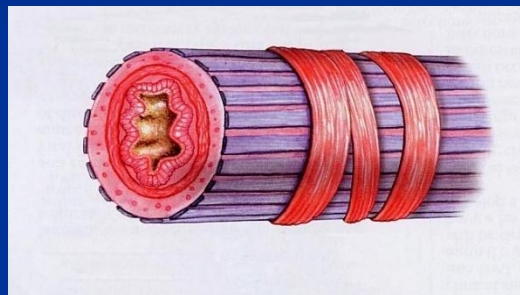
Хроническая рецидивирующая обструкция дыхательных путей.

Клинические признаки

- Непереносимость нагрузки
- Белые мутные слизистые выделения из ноздрей
- Кашель
- Экспираторная одышка
- Брюшной тип дыхания
- «Запальный желоб»



Хроническая рецидивирующая обструкция дыхательных путей



Важно помнить !!!

Дегенеративные изменения тканей
(перибронхиальный и альвеолярный фиброз) -
необратимы

Функциональные возможности легочной ткани
утрачиваются

Хроническая рецидивирующая обструкция дыхательных путей Диагностика

- Клинические признаки
- Эндоскопическое обследование с отбором проб (АТ, БАЛ)



Хроническая рецидивирующая обструкция дыхательных путей

План лечения

- Начальная стадия заболевания – коррекция содержания, лечение острых приступов и профилактика обострений
- В запущенных случаях – «уличное содержание», постоянные лечебные мероприятия для улучшения качества жизни
- Медикаментозная терапия должна быть направлена как на устранение воспаления, так и на снятие бронхоспазма



Коррекция содержания



Рецидивирующая обструкция дыхательных путей

■ Снятие острого приступа:

1. кортикостероиды – дексаметазон 0,1 - 0,2 мг/кг в/в, в/м, п/о
преднизолон 0,5 - 3 мг/кг в/в, в/м, п/о
2. бронходилататоры – кленбутерол 0,8 - 3,2 мг/кг в/в, п/о

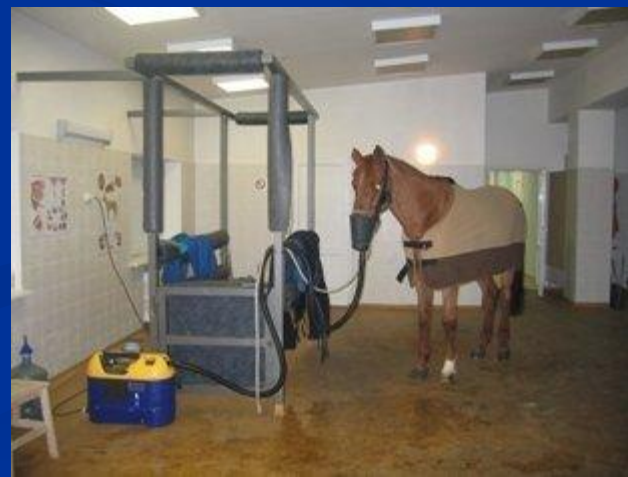
■ Поддерживающее лечение:

1. снижение дозы и кратности введения стероидов
2. поиск наименьшей эффективной дозы стероидов
3. переход на ингаляционную терапию

■ Профилактика обострений

1. контроль окружающей обстановки
2. ингаляционная терапия

Ингаляционная терапия



Ингаляционная терапия коммерческими аэрозолями

- Бронходилататоры (B_2 агонисты)
вентолин, сальбутамол 450 - 900 мкг/доза 1 - 2 раза в день
- Кортикостероиды
беклометазон 500 - 2000 мкг/доза 1 - 2 раза в день
флутиказон 1500 - 2200 мкг/доза 1 - 2 раза в день
- Стабилизаторы тучных клеток (натрия кромогликат)
интал 90 - 180 мг/доза 1 - 2 раза в день 4 дня
- Парасимпатолитики (ипратропия бромид)
атровент 90 - 180 мкг/доза 1 - 2 раза в день



Рецидивирующая обструктивная болезнь дыхательных путей

примерный план лечения лошади 500 кг веса

- Преднизолон -
 - в/м 600 мг/доза 1 раз в день - 7 дней
 - в/м 500 мг/доза 1 раз в день - 7 дней
 - в/м 400 мг/доза 1 раз в день - 7 дней
 - в/м 300 мг/доза 1 раз в день - 7 дней
 - в/м 300 мг/доза через день - 14 - 21 день

- Респез гель - внутрь по 10 мл 2 раза в день (утро и вечер) - 10 - 14 дней
внутри по 5 мл 2 раза в день (утро и вечер) - 10 - 14 дней

- Ингаляционная терапия (Equine AeroMask)
 1. 7 - 10 дней 2 раза в день:
 - вентолин 900 мкг/доза (9-10 нажатий по 100 мкг/доза)
 - беклометазон 1500 мкг/доза (6 нажатий по 250 мкг/доза)
 2. 7 - 10 дней 1 раз в день:
 - вентолин 900 мкг/доза (9-10 нажатий по 100 мкг/доза)
 - беклометазон 1500 мкг/доза (6 нажатий по 250 мкг/доза)
 3. 7 - 10 дней 1 раз в день:
 - вентолин 450 мкг/доза (4-5 нажатий по 100 мкг/доза)
 - беклометазон 750 мкг/доза (3 нажатия по 250 мкг/доза)

Легочное кровотечение, индуцированное нагрузкой



Легочное кровотечение, индуцированное нагрузкой

- Есть данные, что незначительное кровотечение возникает всегда, когда лошадь галопирует
- У чистокровных лошадей патология носит генетический характер
- Чем очевидней клиника кровотечения, тем хуже работоспособность
- Поражение начинается с каудо-дорсальных отделов легких и прогрессирует краниально
- Основные теории заболевания:
 1. Высокое сосудистое давление
 2. Высокое инспираторное давление
 3. Воспаление
 4. Травма тряской при движении



Практический подход к ведению лошадей с легочным кровотечением от нагрузки

- Это важно !!!
Лечение позволяет снизить степень кровотечения, но полное выздоровление при сохранении высоких нагрузок невозможно
- Часто повторяющееся обильное кровотечение приводит к фиброзу в месте повреждения легочной ткани
- Методы контроля кровотечения
(не все разрешены к использованию в период тренинга и испытаний)
 - фуросемид 0,5 - 1,0 мг/кг в/в
(диуретик, понижает легочное давление за счет гиповолемии)
 - носовые прокладки (Nasal Strips - FLAIR) - улучшают проходимость верхних дыхательных путей, снижают инспираторное давление



Бактериальные болезни легких

Чаще всего инфекционный агент -
условно патогенная микрофлора

- Бронхопневмония - *Strept. equi zooepidemicus*
Strept. equi equi
- Плевропневмония - *Strept. equi zooepidemicus*
Pasteurella
Klebsiella
Bacteroides и др.

Бактериальные болезни легких

Причины

- Осложнение после вирусных инфекций
- Снижение иммунитета на фоне стресса в результате перегруппировки, усиленного тренинга и транспортировки
- Длительные плохие условия содержания (низкая гигиена, скученность, плохое кормление)



Бактериальные болезни легких

Клинические признаки

- Угнетение, отказ от еды
- Повышение температуры

Всегда подозревайте бронхопневмонию/
плеввропневмонию, если у лошади отмечают
повышение температуры более 3 - 4 дней



План действий

при выявлении лошади с «транспортной лихорадкой»,
сопровождающейся высокой температурой

- Немедленная агрессивная терапия при первых признаках заболевания (антибиотики, НПВС, кортикостероиды, инфузионная терапия, DMSO)
- Лабораторная диагностика (общий и биохимический анализ крови, фибриноген плазмы, бактериальный посев и цитология из проб АТ/БАЛ)
- Ультразвуковая диагностика при подозрении на плевропневмонию
- Дренаж плевральной полости при подтверждении диагноза плевропневмонии

Схема лечения

- Антибактериальная терапия (комбинация «золотой стандарт»)
 - прокаин пенициллин 15-20 тыс. МЕ/кг в/м, в/в, каждые 12-24 часа
 - гентамицин 6,6-8,8 мг/кг в/м, в/в каждые 24 часа
 - метронидазол 15 мг/кг в/в каждые 8-12 часов
- Нестероидные противовоспалительные средства НПВС
 - флюниксин (финадин) 0,25-1,1 мг/кг каждые 8-12 часов
- +/- Кортикостероиды
 - дексаметазон 0,1 мг/кг в/в, в/м
 - преднизолон 0,5 мг/кг в/в, в/м
- Инфузионная терапия для снятия интоксикации, коррекции водно-солевого обмена и парентерального питания:
 1. солевые растворы (физиологический р-р, плазмалит, лактированный раствор Рингера) - 20-40 мл/кг/час
 2. р-ры аминокислот (аминостерил, дюфалайт) - 1-6 литров/сутки
 3. Диметилсульфоксид (в виде 1% р-ра)

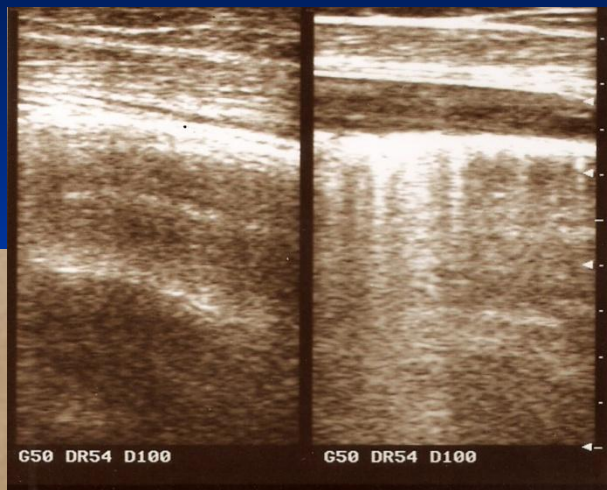
Корректируйте схему лечения ежедневно,

в зависимости от состояния пациента,

его ответа на лечение и результатов анализов

Плевропневмония

дренаж плевральной полости



Плевропневмония

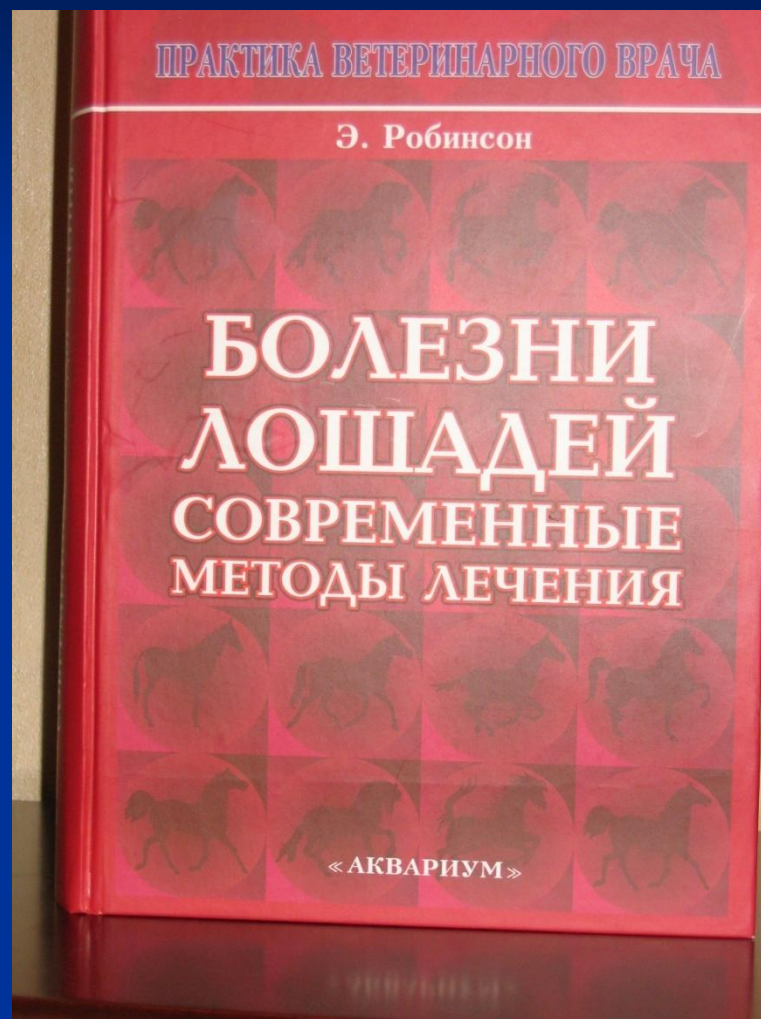
Что должны согласовать врач и
владелец!

- Лечение - длительное и дорогостоящее
- Очень высокий риск возникновения осложнений (ламинит, колики и пр.)
- Прогноз для жизни осторожный
- Прогноз для продолжения спортивной карьеры - неблагоприятный

Профилактика плевропневмонии как осложнения «транспортной болезни» лошадей

- Профилактика стресса – транквилизаторы
- Иммуностимуляторы , витамины и электролиты
- Соблюдение правильного режима транспортировки
- Тщательный контроль состояния лошади после окончания транспортировки

Дополнительная информация



Спасибо за внимание!

