

Чума

ПЛОТОЯДНЫХ

План лекции

- Этиология
- Эпизоотологические данные
- Патогенез
- Клинические признаки
- Патологоанатомические изменения
- Диагностика
- Дифференциальный диагноз
- Лечебные мероприятия
- Профилактика и меры борьбы

Чума плотоядных– инфекционная
высококонтагиозная болезнь,
характеризующаяся лихорадкой,
воспалением слизистых оболочек,
поражением кожи, ЦНС и ЖКТ

Возбудитель – семейство
Paramyxoviridae
РНК–содержащий
Обладает средней степенью
устойчивости.

- - 20 °С в органах павших животных - до 6 мес.,
- в крови — до 3 мес.,
- в слизи носовой полости — до 2 мес.
- Кал, слизь – 7-11 дней.
- Кипячение убивает вирус мгновенно.
- Нагревание до 60 °С - за 30 мин.
- 2%-ный раствор едкого натра — 60 мин, солнечный свет и 0,1–0,5%-ные растворы формалина — через несколько часов.

- Эпизоотологические
данные

Восприимчивые животные

- Собаки, серебристо-черные и красные лисицы, песцы, норки, уссурийские еноты, белые африканские и бурые хорьки, куницы, медведи, ласки, горностаи, барсуки, выдры, шакалы, гиены, волки.

- **Эп Особенности чумы у собак**

- Если нет стрессов - в подсосном возрасте щенки болеют редко.
- Болеют - при заражении высоковирулентным вирусом.
- Щенки вакцинированных и естественно переболевших чумой матерей обычно не болеют.
- Колостральный иммунитет сохраняется у щенков 2 недели после отсадки от матерей, после щенков необходимо вакцинировать.

- **У вакцинированных собак наблюдаются только респираторные симптомы, что делает чуму важной частью дифференциального диагноза кашля у собак.**

Источник возбудителя инфекции

- Явно больные
- Больные в инкубационном периоде
- Реконвалесценты (до 3-х месяцев у собак)
- Вирус содержится в истечениях из глаз и носа, фекалиях и других экскретах.

Пути заражения

- Алиментарный
- Респираторный
- Контактный

Факторы передачи

- Контаминированные предметы ухода
- Корма
- Насекомые, птицы, грызуны
- Руки и одежда обслуживающего персонала, хозяев и ветврачей
- По воздуху вирус разносится на расстояние до 12 м.

- Болезнь может возникнуть в любое время года
- Проявляется эпизоотией или спорадически.
- На фоне массовой вакцинопрофилактики современный уровень заболеваемости пушных зверей и собак считают спорадическим.

Патогенез

Ворота инфекции - слизистые оболочки

- Первоначальное размножение вируса происходит **в клетках лимфоидной ткани, далее он с кровью и лимфой разносится по всему организму, вызывает лихорадку, воспаление слизистых оболочек глаз, органов дыхания и желудочно-кишечного тракта.**

- **Одновременно** вирус может :
- Вызывать воспалительные и дегенеративные изменения в печени, почках, головном и спинном мозге, а также на бесшерстных участках кожного покрова.
- При поражении клеток центральной и периферической нервной системы нарушается функция органов движения.

- У выздоровевших собак персистирующая инфекция ЦНС через несколько лет может привести к "энцефалиту пожилых собак".
- У выздоровевших щенков часто встречается гипоплазия эмали зубов (чумные зубы).

- Возбудители секундарных и смешанных инфекций, а также
гельминтозы:

- резко снижают иммунологическую резистентность макроорганизма,
- усиливают тяжесть патологических процессов, увеличивают летальность.

- Возбудители секундарных и смешанных инфекций:
- Сальмонеллы, эшерихии, пастереллы, токсоплазмы, кокки и др.
- Болезнь у собак может протекать одновременно с инфекционным гепатитом или парвовирусной инфекцией.

Клинические признаки

ИП от 2–7 дней до 40
дней.

- Течение болезни

- Молниеносное
- **Острое**
- **Подострое**
- **Хроническое**
- Abortивное
- Типичное
- Атипичное

- Клинические формы чумы
- Кожная (экзантематозная или высыпная)
- Кишечная
- Легочная
- Нервная
- Смешанная

ОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ ЧУМЫ У СОБАК

- Лихорадка (39,7–40 °С).
- Через 1–2 дня температура снижается, умеренная лихорадка становится постоянной или ремитирующей.
- Если развивается пневмония температура тела снова повышается.

ОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ ЧУМЫ У СОБАК

- В начале болезни изменяется поведения животных, (менее активны, дрожат, временами вскакивают в испуге). Часто - острый катар дыхательных путей. Собака чешет лапами носовое зеркало.
- Из ноздрей вытекает вначале серозный или слизистый, а затем гнойный экссудат. Дыхание сопящее.

ОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ ЧУМЫ У СОБАК

- Поражение органов дыхания
- Появляется кашель, вначале сухой, позднее затяжной и влажный, вызывает судорожные припадки.
- В дальнейшем развивается пневмония и плеврит, конъюнктивиты, кератиты с язвенным распадом роговицы.
- Реже воспаление радужной оболочки со скоплением гноя в передней камере глаза.

ОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ ЧУМЫ У СОБАК

- **Поражение органов пищеварения:**
- Ухудшение аппетита, тяжелый фарингит с тонзиллитами, острый катар ж.к.т.
- Часто повторяются приступы рвоты с извержением слизистых масс желтого цвета.
- Выделяемые при поносе фекалии жидкие, с примесью слизи и крови.



ПОДОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ ЧУМЫ У СОБАК

- Высокая температура сохраняется 1–2 дня.
- Затем лихорадка становится умеренной. Развивается депрессия, вялость, пугливость, фотофобия (светобоязнь), ухудшение аппетита, сухость носового зеркала.
- Через несколько дней появляются серозно-слизистые и гнойные истечения из носа, они высыхают и закупоривают носовые отверстия. Собаки часто чихают, фыркают и чешут лапами нос.

ПОДОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ ЧУМЫ У СОБАК

- Дыхание становится затрудненным и учащенным.
- При аускультации - влажные хрипы в легких, при перкуссии — очаги притупления.
- Пульс учащенный, аритмичный.
- Из глаз выделяются серозные, а затем гнойные истечения, которые высыхают и склеивают веки.
- Конъюнктивит покрасневшая, опухшая, отмечают кератит или изъязвление.

ПОДОСТРОЕ ТЕЧЕНИЕ ЧУМЫ У СОБАК

- Наблюдают острое катаральное воспаление желудочно-кишечного тракта, проявляющееся запором, приступами рвоты и поноса.
- Больные собаки издают отвратительный запах.
- СМ.№ 37

Кожная форма чумы у собак

- Часто развивается чумная экзантема.
- Появляются мелкие красные пятна на внутренней и наружной поверхностях бедер, ушных раковин, брюшной стенки, около рта и в окружности ноздрей.
- На месте пятен образуются пузырьки величиной от чечевичного зерна до копеечной монеты с блестящей поверхностью, желтым серозным или гнойным содержимым.

Кожная форма чумы у собак

- Позднее пузырьки лопаются, засыхают, превращаясь в бурые корки.
- Наблюдается мокнущая экзема наружного слухового отверстия.
- У некоторых собак на суставных изгибах наблюдают сильное ороговение наружных слоев кожи (гиперкератоз).

Нервная форма чумы у собак

- Кратковременное возбуждение, некоторая агрессивность.
- Тонические или клонические судороги всего тела или отдельных групп мышц. Отмечаются судороги и подергивания (тики) мимической мускулатуры, брюшной стенки, конечностей.

Нервная форма чумы у собак

- Нарушается координация движений. Периодически наблюдаются эпилептические припадки, которые могут прекращаться или переходить в парезы и параличи конечностей (часто тазовых), сфинктера мочевого пузыря, прямой кишки, лицевого нерва.

Картина крови у собак

- У собак, больных чумой, наблюдаются значительные изменения в картине крови. В первые дни инкубационного периода, как правило, отмечают лейкоцитоз, некоторое увеличение количества эритроцитов, гемоглобина. С развитием заболевания появляется анемия.

Прогноз чумы у собак

- Продолжительность болезни различная. Легкие случаи могут заканчиваться выздоровлением в течение одной недели,
- Тяжелые — тянутся годами и месяцами. Обычно на 2–3-й неделе болезни к катаральным явлениям присоединяются нервные, которые в дальнейшем становятся преобладающими.

Прогноз чумы у собак

- При этом у переболевших животных судорожные подергивания отдельных групп мышц, парезы и параличи, а также слепота, глухота и потеря обоняния, рубцы на роговице, зарастание зрачка, пожелтения зубов остаются на долгое время, иногда на всю жизнь. Летальность составляет в среднем около 50 %, возрастая при нервной форме до 85% и более

Патологоанатомические изменения при чуме у собак

- ! Весьма неспецифичны и варьируют в зависимости от интенсивности и длительности болезни.
- ! Легче всего поставить точный диагноз посмертно.

Патологоанатомические изменения при чуме у собак

- Труп истощен.
- Вокруг глаз и носа корочки засохшего экссудата. Глаза впавшие, зрачок расширен, на роговице возможны эрозии. На губах и вокруг ноздрей мелкие эрозии и язвочки. Слизистая оболочка верхних дыхательных путей гиперемирована.

Патологоанатомические изменения при чуме у собак

- Легкие переполнены кровью, с очагами красной и серой гепатизации.
- Возможны отек легких и пневмония.
- На плевре отмечают точечные и полосчатые кровоизлияния, в плевральной полости серознофибринозный экссудат.

Патологоанатомические изменения при чуме у собак

- Миокард дряблый, бледный.
- В сердечной мышце видны сероватые и желтые очаги, точечные и полосчатые кровоизлияния на эпикарде и перикарде.
- В полости перикарда серозный или серозно-фибринозный экссудат.

Патологоанатомические изменения при чуме у собак

- Печень рыхлая, полнокровная, с желтым оттенком, в состоянии жирового перерождения.
- Селезенка при молниеносном течении чумы по краям имеет инфаркты.
- Почки полнокровны, на разрезе имеют сглаженный рисунок, в корковом слое — точечные кровоизлияния.

Патологоанатомические изменения при чуме у собак

- На слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки эрозии, язвы, катаральное воспаление.
- Характерны изменения в мочевом пузыре: слизистая гиперемирована, на ней точечные и полосчатые кровоизлияния.
- Брыжеечные и мезентериальные лимфоузлы на разрезе сочные, с кровоизлияниями. Сосуды головного мозга инъецированы.

Дифференциальный диагноз

- *Лептоспироз, пастереллез,*
- *Парвовирусный энтерит собак*
- *Инфекционный гепатит собак*
- *Бешенство*
- *Болезнь Ауески*
- *Сальмонеллез*
- *Авитаминоз*
- *Глистная инвазия*
- *Клещевая патология*
- *Бабезиоз, токсоплазмоз*
- *Вирусный энтерит норок, алеутская болезнь норок*

Лабораторные исследования при чуме собак
«Практика ветеринарного врача»
Р.М. Гаскелл, М. Беннет

- Вирус, взятый из образцов от больных собак, растет плохо, поэтому его выделение используется редко.
- Лучшими пробами в остром периоде будет гепаринизированная кровь, из которой извлекаются и культивируются лимфоциты, и макрофаги, содержащие вирус.

Лабораторные исследования при чуме собак «**Практика
ветеринарного врача**»

Р.М. Гаскелл, М. Беннет

- Серологические тесты в основном не используются, потому что слишком много здоровых собак уже имеют антитела, а также к моменту появления клинических симптомов титры антител достигают своего пика.

Лабораторные исследования при чуме собак
«Практика ветеринарного врача»
Р.М. Гаскелл, М. Беннет

- Некоторые лаборатории для диагностики острых случаев используют иммунофлюоресцентный анализ ацетонфиксированных мазков с конъюнктивы, миндалин или светлого слоя кровяного сгустка.

Лабораторные исследования при чуме собак

«Практика ветеринарного врача»

Р.М. Гаскелл, М. Беннет

- Некоторые лаборатории для диагностики острых случаев используют иммунофлюоресцентный анализ ацетонфиксированных мазков с конъюнктивы, миндалин или светлого слоя кровяного сгустка.

Лабораторные исследования
при чуме собак «Практика ветеринарного врача»
Р.М. Гаскелл, М. Беннет

- Легче всего поставить точный диагноз посмертно.
- Включения в эозинофилах лимфоидной и эпителиальных тканей (особенного мочевого пузыря и респираторной слизистой оболочки). Окраску с использованием иммунной метки используют для идентификации пораженных тканей.

Лабораторная диагностика чумы плотоядных Масимов Н.А.

- Обнаружение возбудителя болезни выявлением в патматериале вирусных антигенов и генома, реже — активного вируса, биопробой, а также установлением нарастания титра специфических антител в парных сыворотках.

Лабораторная диагностика чумы плотоядных Масимов Н.А.

- Применяют следующие методы:
- биопроба на восприимчивых животных,
- РСК, обнаружение телец-включений,
- РДП, реакция иммуноосмофореза, РПГА, РЗГА, РИФ, ИФА,
- ПЦР
- выделение вируса чумы в культуре клеток.