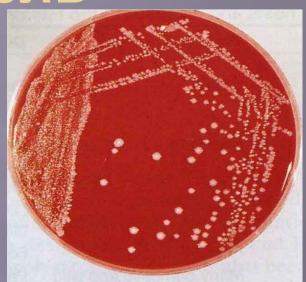
### **ПАСТЕРЕЛЛЕЗ**

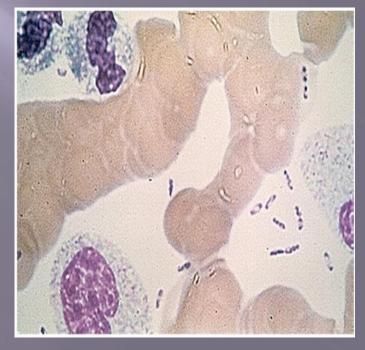
Пастереллез – контагиозная инфекционная болезнь всех видов домашних и диких животных, характеризующаяся при остром течении явлениями септицемии, крупозным воспалением и отеком легких, при хроническом течении гнойно-некротической пневмонией, артритом, маститом, кератоконъюнктивитом, эндометритом и, в редких случаях, энтеритом.



Возбудитель

Возбудитель: Pasteurellamultocida и Pasteurellahaemolytica — небольшая, Г~, неподвижная и не образующая спор бактерия, располагающаяся изолированно, парами и реже в виде цепочек. Пастереллы хорошо растут на обычных питательных средах. При пересеве свежевыделен-ных культур необходимо использовать среды с добавлением сыворотки крови или среды, полученные путем ферментативного гидролиза. Рост бактерий в бульоне вызывает равномерное помутнение среды, на МПА образуются три формы колоний: гладкие (S), шероховатые (R) и мукоидные (М). Устойчивость незначительная. В трупах сохраняется 4 мес, прямые солнечные лучи убивают мгновенно, при 70—90°С гибнут за 5—10 мин.





- Эпизоотология. Течение и симптомы.
  Восприимчивы все виды домашних и диких животных, в том числе птицы и человек.
- Устойчивы плотоядные и лошади.
- Инкубационный период: от нескольких часов до нескольких суток.
- Источник возбудителя: больные и переболевшие животные.
- Пути передачи: аэрогенный, чаще алиментарный.

#### Течение и симптомы

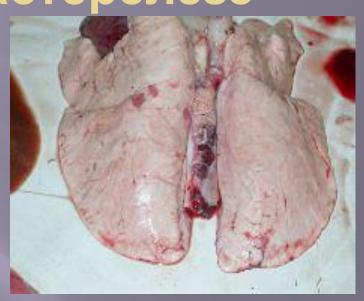
- Сверхострое течение гибель без симптомов.
- При остром течении (отечная, грудная, кишечная формы) – угнетение, повышение температуры до 42°С, отсутствие аппетита, слизисто-гнойные истечения из носа, конъюнктивит, кашель, геморрагический энтерит, отеки в межчелюстном пространстве, гибель на 2-5 сутки; при отечной форме: поражение языка, груди, крупа, конечностей, гибель на 1 – 2 сутки. У молодняка – поражение кишечника; у свиней — покраснение кожи на нижней стенке живота, симптомы фарингита, лихорадка, нарушение сердечной деятельности, асфиксия, иногда исхудание, слабость, кашель, экзема. У животных возбудитель находится в моче, крови, фекалиях.

## Паталогоанатомические изменения при пастерелезе

Зависят от формы течения пастереллеза. Если животное погибло от сверхострой или острой формы, то на вскрытии отмечают: геморрагический диатез, на слизистых и серозных оболочках находят множественные кровоизлияния и воспалительную гиперемию, увеличенную селезенку и лимфоузлы, перерожденные печень и почки. В подкожной клетчатке видны серозно-фибринозные инфильтраты. Легкие отечны с признаками пневмонии.

При кишечной форме течения болезни на вскрытии находят фибринозно-геморрагическое воспаление <u>желудка</u> и кишечника.

При подостром и хроническом течении отмечают истощение и анемичность трупов. На серозных оболочках находят плотные фибриллярные наложения. <u>Лимфоузлы</u> гиперемированы с кровоизлияниями. Легкие в состоянии красной и серой гепатизации. Присутствуют очаги <u>некроза</u> в легких, печени и почках. Селезенка увеличена незначительна.





Паталогоанатомические изменения органов животных при пастерелезе: 1— многочисленные некротические очажки в печени курицы; 2— кровоизлияния на эпикарде; 3— точечные кровоизлияния под капсулой селезенки теленка; 4— увеличенный желчный пузырь; 5— геморрагии в тонкой кишке овцы.



#### **Диагностика** пастереллеза

- В лабораторию направляют селезенку, печень, почки, пораженные части легких с лимфоузлами и трубчатую кость. Трупы мелких животных отправляют целиком. Для исследования берут материал из паренхиматозных органов, из пораженных легких, лимфоузлы из отечных тканей. Делают мазки-отпечатки и окрашивают по Граму или Романовскому-Гимзе, с целью обнаружения типичных, биполярно окрашенных овоидных палочек. Важное диагностическое значение имеет микроскопия свежей крови. Проводят бактериологическое исследование и биопробу.
- Дифференциальная диагностика. Отличить от сибирской язвы, эмфизематозного карбункула, пироплазмидозов, классической чумы свиней, рожи.

#### Профилактика и лечение

 При остром течении применяют одновременно гипериммунную сыворотку, антибиотики, сульфаниламидные препараты. Больных птиц лечить запрещается.

Профилактика: применение вакцин.

- Эмульгированная вакцина против пастереллеза крупного рогатого скота, буйволов и овец.
- Эмульгированная вакцина против пастереллеза свиней.
- Концентрированная поливалентная формолквасцовая вакцина против паратифа, пастереллеза, диплококковой септицемии свиней.
- Преципитированнаяформолвакцина против пастереллеза свиней и овец.
- Экстракт-формоловая вакцина против пастереллеза кроликов.
- Эмульгированная вакцина против пастереллеза норок.
- Эмульгированная вакцина против пастереллеза нутрий.
- Формолвакцина против пастереллеза крупного рогатого скота и буйволов полужидкая гидроокисьалюминиевая.

# Профилактика и меры борьбы

Для предупреждения пастереллеза необходимо обеспечить охрану благополучных хозяйств от заноса возбудителя с больными животными и пастереллоносителями, а также с кормами и т. п. Особое внимание уделяют соблюдению общих ветеринарно-санитарных правил и обеспечению животных нормальными зоогигиеническими условиями содержания и рациональным кормлением. Если ранее на фермах регистрировали заболевание, всех животных вакцинируют против пастереллеза в течение года. Такие хозяйства должны комплектоваться только вакцинированными животными.

При установлении пастереллеза среди свиней, крупного и мелкого рогатого скота в хозяйстве вводят ограничения. Все поголовье неблагополучной группы обследуют клинически, больных и подозрительных по заболеванию животных изолируют и лечат, а остальных вакцинируют. Проводят текущую дезинфекцию после каждого случая выделения больного животного и в последующем — через каждые 10 дней до снятия ограничения. Трупы животных утилизируют или сжигают. Ограничения с хозяйства снимают через 14 дней после поголовной вакцинации животных и последнего случая заболевания при условии проведения заключительной дезинфекции.

При вспышке пастереллеза среди птиц ферму или хозяйство объявляют неблагополучным и вводят ограничения. Больную и подозрительную по заболеванию птицу убивают. Иногда целесообразно убить всю птицу неблагополучного птичника. Трупы сжигают. Яйца дезинфицируют парами формальдегида. Находящуюся под угрозой заражения птицу немедленно изолируют и вакцинируют. При широком распространении болезни перед вакцинацией проводят экстренную профилактику путем групповой обработки здоровой птицы антибиотиками и сульфаниламидами. Ограничения снимают после убоя всей ранее неблагополучной по пастереллезу птицы, очистки территории, дезинсекции, дератизации и заключительной дезинфекции с проведением бактериологического контроля ее качества.

- Крупный и мелкий рогатый скот заболевает пастереллезом в любом возрасте, однако молодняк более восприимчив. Наиболее часто болеют буйволы, смертность у них в 2 раза выше, чем у крупного рогатого скота. В тропических странах пастереллез среди крупного рогатого скота обычно проявляется эпизоотическими вспышками в период дождей с большой заболеваемостью и летальностью (70 100%). В регионах с умеренным климатом вспышки пастереллеза чаще регистрируют осенью весной (заболеваемость 1 53 %). Больные животные выделяют возбудителя с истечениями из носа, выдыхаемым воздухом, слюной, фекалиями.
- Факторы передачи возбудителя и пути распространения пастереллеза самые разнообразные. Среди факторов передачи наибольшее значение имеют инфицированные помещение, воздух, корма и инвентарь. В передаче пастереллеза среди птиц определенную роль могут играть паразитирующие на них клещи Dermanyssus gallinae и Argas ersicus, у которых возбудитель может сохраняться более 60 дней. В неблагополучных птицеводческих хозяйствах в качестве источника и переносчика пастерелл могут быть мыши и крысы.

#### **Пастереллез кроликов**

■ При заболевании кроликов пастереллёзом у них отмечается быстрое повышение температуры тела до 41-42 градусов. Кролики угнетены. Дыхание учащается. Болезнь длится один-три дня. К концу болезни температура снижается до 33 градусов и наступает смерть животного.

При хроническом течении болезни возникает ринит с гнойными выделениями (гнойный ринит).

На вскрытии характерной отличительной чертой является наличие множественных кровоизлияний во всех внутренних органах. Селезенка увеличена в три и более раз. На печени могут быть некротические очажки.

При постановке диагноза учитываются паталогоанатомическое вскрытие и лабораторные исследования.

Шкурки и пух от больных, павших и подозреваемых в инфекции кроликов подвергают дезинфекции. Внутренние органы забитых больных кроликов уничтожают. Тушки можно использовать в пищу после тщательной проверки.



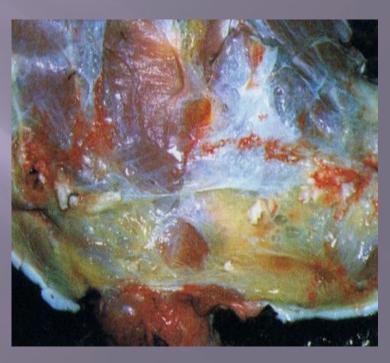
#### Пастереллез свиней

Пастереллез свиней чаще наблюдают у поросят-отъемышей и животных из группы откорма. При сверхостром течении болезнь проявляется внезапным повышением температуры, угнетением, отказом от корма, жаждой, учащенным и затрудненным дыханием, сердечной слабостью. Через 1-2 дня наступает летальный исход. Смертность может достигать 5-40%. При хроническом течении прогрессирует слабость и истощение.



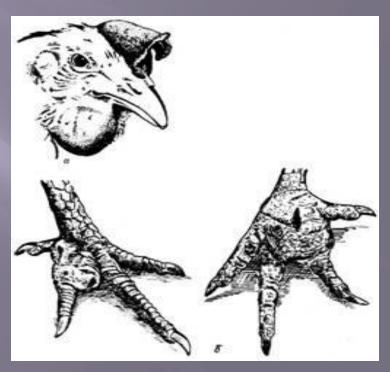
#### Пастереллез КРС

У крупного рогатого скота при сверхостром и остром течении пастереллеза патологоанатомические изменения характеризуются множественными кровоизлияниями на серозных оболочках, увеличением и отечностью лимфатических узлов, острым гастроэнтеритом, чаще геморрагического характера, однако селезенка не увеличена. Кроме того, типичным признаком является отек в подкожной клетчатке и межмышечной ткани в области головы (глотки и межчелюстного пространства), шеи, подгрудка, половых органов и заднепроходного отверстия. Отмечают дистрофические изменения в печени, почках и сердце.



#### Пастереллез птиц

К пастереллезу восприимчивы цыплята 2-3-месячного возраста и старше. Смертность среди них достигает 80 %, а среди взрослых птиц - 95-100 %. Пастереллезом болеют домашние и дикие птицы, особенно восприимчивы к нему гуси. Сверхострое течение болезни характеризуется у последних внезапным, быстро нарастающим падежом. При остром течении птица становится вялой, держится обособленно, сидит на месте. Из носовых отверстий и клюва тянется пенистая слизь, могут появиться хрипы. Температура тела повышена (43,5 °C), перья взъерошены, тусклые. Фекалии серого, желтого или зеленоватого цвета, иногда с примесью крови. Гребень и сережки синеют. Дыхание ускорено и затруднено, аппетит отсутствует, сильная жажда. Общая слабость прогрессирует, и птица погибает. При хроническом течении пастереллеза на голове, сережках и суставах заметны твердые припухлости



■ Перезаражение птицы происходит алиментарным и аэрогенным путем. К ослабляющим естественную резистентность птицы факторам относят недостаточность в рационе витаминов, аминокислот, перегруппировки, транспортировка, переохлаждение. Клиническая картина

Инкубационный период от 24 часов до 9 дней. При сверхостром течении гибель наступает внезапно с признаками удушья, расстройством кишечника. Подострое и хроническое течение протекает с признаками ринита, конъюнктивита, нарушением приема корма, снижением продуктивности.

Иногда у больной птицы происходит воспаление бородок с последующим вскрытием и истечением воспалительного экссудата. В некоторых случаях воспалительные процессы возникают в суставах ног и крыльев. P.gemolitica обладает широким спектром патогенности, часто осложняет инфекционный бронхит, заразный насморк, респираторный микоплазмоз.



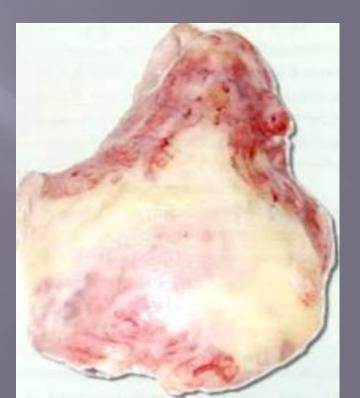
#### Патоморфология

На вскрытии находят точечные кровоизлияния на сердце, эпикарде, гидроперикардит, полосчатые кровоизлияния в слизистой оболочке кишечника, паренхиматозная дегенерация печени, наличие милиарных очагов, подкожные отеки, некроз мышечных волокон, катаральное воспаление слизистых оболочек, бронхопневмония. Диагностика

Для окончательной постановки диагноза делают высевы из паренхиматозных органов, выделенные штаммы проверяют в реакции преципитации в агаровом геле, ставят биопробу на восприимчивой птице. В дифференциальном отношении исключают болезнь Ньюкасла, сальмонеллез, заразный насморк, инфекционный синовит.







Для предупреждения заболевания руководители и специалисты хозяйств, владельцы животных должны обеспечить выполнение следующих мероприятий: всех поступающих в хозяйство животных выдерживать в карантине 30 дней под ветеринарным контролем и при наличии показаний проводить вакцинацию против пастереллеза; комплектовать стада животными только из хозяйств, благополучных по пастереллезу; не допускать контактов животных хозяйств с животными, находящимися в личном пользовании; на фермах иметь санпропускники и обеспечить обслуживающий персонал сменной одеждой и обувью; оберегать животных от различных стрессовых воздействий; в неблагополучных по пастереллезу зонах проводить систематическую вакцинацию животных; хозяйства, в которых был зарегистрирован пастереллез, в течение года комплектовать только вакцинированным поголовьем.