

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования**

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра микробиологии, эпизоотологии и вирусологии

**Государственное управление ветеринарии
Краснодарского края**

**Государственное учреждение Краснодарского края
«Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория»**

**А.А. ШЕВЧЕНКО, Л.В. ШЕВЧЕНКО, Д.Ю. ЗЕРКАЛЕВ,
О.Ю. ЧЕРНЫХ, Г.А. ДЖАИЛИДИ**

**ПРОФИЛАКТИКА И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ
ПАСТЕРЕЛЛЕЗА**

КРАСНОДАР – 2013

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования**

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра микробиологии, эпизоотологии и вирусологии

**Государственное управление ветеринарии
Краснодарского края**

**Государственное учреждение Краснодарского края
«Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория»**

**А.А. ШЕВЧЕНКО, Л.В. ШЕВЧЕНКО, Д.Ю. ЗЕРКАЛЕВ,
О.Ю. ЧЕРНЫХ, Г.А. ДЖАИЛИДИ**

ПРОФИЛАКТИКА И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ

ПАСТЕРЕЛЛЕЗА

Учебное пособие

**Для студентов высших учебных заведений факультета
ветеринарной медицины по направлению подготовки
«Ветеринария», «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

КРАСНОДАР – 2013

УДК 619:616.98:579.843.95П(075)

ББК 48.73

П 84

Авторы: А. А. Шевченко, Л.В. Шевченко, Д.Ю. Зеркалев, О. Ю. Черных, Г.А. Джаилиди. Учебное пособие. **Профилактика и мероприятия по ликвидации пастереллеза.** Краснодар: КубГАУ, 2013. 17 с.

В учебном пособии изложены профилактика и мероприятия по ликвидации пастереллеза животных, дано определение болезни, историческая справка, распространенность, экономический ущерб; возбудитель; представлены эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения; диагностика, дифференциальная диагностика заболевания; иммунитет, мероприятия по профилактике и ликвидации заболевания.

Учебное пособие рекомендовано методической комиссией факультета ветеринарной медицины протокол №3 от 12.11.2012 г.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Лысенко А.А. – доктор ветеринарных наук, профессор, декан факультета ветеринарной медицины КубГАУ.

Куринов В.В. – доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий лабораторией Всероссийского научно-исследовательского института ветеринарной вирусологии и микробиологии.

© Кубанский государственный аграрный университет

350044, Краснодар, ул. Калинина, 13

ПАСТЕРЕЛЛЕЗ

Пастереллез (Pasteurellosis, геморрагическая септицемия) – бактериальная болезнь многих видов млекопитающих и птиц, характеризующаяся при остром течении симптомами геморрагической септицемии, при подостром и хроническом – крупозной или катаральной пневмонией.

Историческая справка. Инфекционная природа болезни была установлена в 1878 – 1887 гг., после того как Болингер (1878) описал пастереллез у крупного рогатого скота, а Китт (!885) выделил возбудителя. Выделены и описаны возбудители пастереллеза кур (Е. М. Земмер, 1878; Пастер, 1880), кроликов (Гафки, 1881), свиней (Лоффлер, 1886), буйволов (Гресте, 1887). В эти же годы Пастер провел первые опыты по ослаблению культур бактерий и осуществил иммунизацию птиц. В честь его заслуг в микробиологии этот возбудитель был назван пастереллой, а вызываемое им заболевание – пастереллезом.

В науке длительное время господствовал зоологический подход к классификации пастерелл, и считалось, что у каждого вида млекопитающего и птиц болезнь вызывает самостоятельный вид микроба. Лишь в 1939 г. Розенбушу и Мерганту удалось доказать несостоятельность такого взгляда и описать возбудителя болезни как самостоятельный вид – *Pasteurella multocida*. В роде пастерелл также существует самостоятельный вид *P. haemolytica*, способный вызвать болезнь, подобную пастереллезу, у крупного рогатого скота и особенно у овец.

Пастереллез широко распространен во всех странах мира. Обычно он отмечается спорадически и протекает хронически, но в условиях, способствующих его распространению, проявляется остро в септической форме.

В изучение болезни и разработку специфических средств защиты большой вклад внесли П. В. Сизов, В. П. Шаматава, М. К. Ганиев, Н. М. Никифорова, А. В. Лукьянченко и др.

Возбудитель – *Pasteurella multocida* – небольшая, грамотрицательная, неподвижная и не образующая спор бактерия, распола-

гающаяся изолированно, парами и реже в виде цепочек. Величина и форма микроба варьируют в зависимости от происхождения штамма; окрашивается всеми анилиновыми красками. Бактерии, находящиеся в тканях больных животных, мелкие, имеют овальную форму (0,3 – 1,25x0,25 – 0,5 мкм), они хорошо окрашиваются би-полярно метиленовой синькой или по Романовскому – Гимзе. В свежих культурах клетки имеют четко заметную капсулу.

Пастереллы являются факультативными аэробами, хорошо растущими на обычных питательных средах при 37 С. При пересеве свежесыводенных культур необходимо использовать среды с добавлением сыворотки крови или среды, полученные путем ферментативной гидролиза мяса. Рост бактерий в бульоне вызывает равномерное помутнение среды, на СПА образуются три формы колоний: гладкие (S), шероховатые (R) и мукоидные (M). Ферментативные свойства слабые. Наиболее характерным считается образование в бульоне с триптофаном индола и восстановление нитратов и нитриты.

Pasteurella multocida в антигенном отношении неоднородна. По результатам реакции серозащиты различают четыре иммунологических типа – I, II, III и IV (Робертс, 1947), что позволяет по капсульному антигену выделить в РНГА четыре серологические группы пастерелл: А, В, D и Е (Картер, 1961). При диссоциации колоний возбудитель теряет поверхностный капсульный антиген. Поэтому серотипизация пастерелл до конца не решена. Свойства различных серогрупп возбудителя определяются наличием капсулы и эндотоксинами. Вирулентность эпизоотических штаммов колеблется в широких пределах. Наиболее выражена она по отношению к животным того вида, от которого выделена. Пастереллы группы А чаще вызывают болезнь у птиц, реже – у свиней, крупном рогатого скота и буйволов, серотипы В и Е – преимущественно у крупного рогатого скота, группа D встречается у всех видов животных. У пастерелл отмечается определенная зависимость между вирулентностью, капсулообразованием (липополисахаридный эндотоксин). Эпизоотические штаммы пастерелл высоковирулентны для белых мышей.

Устойчивость. У пастерелл она невысокая, в естественных условиях они сравнительно быстро погибают. Обыкновенное высушивание инактивирует их за 5 – 7 дней. В навозе, крови, холодной воде пастереллы остаются жизнеспособными в течение 2 – 3 нед, в трупах – до 4 мес, в замороженных тушках птиц – в течение года. Прямые солнечные лучи убивают пастерелл в несколько минут, при температуре 70 – 90° С они гибнут за 5 – 10 мин. Все общеизвестные дезинфицирующие вещества губительно действуют в течение нескольких минут в обычных концентрациях.

Эпизоотологические данные. К пастереллезу восприимчивы все виды домашних и диких животных, в том числе птиц. Болеет пастереллезом и человек. Среди кур и кроликов болезнь проявляется обычно эпизоотией. У других видов животных тоже нередки эпизоотические вспышки болезни, но наблюдаются они сравнительно редко. Определенную устойчивость к пастереллезу имеют плотоядные и лошади.

Эпизоотические вспышки пастереллеза с острым проявлением болезни по типу геморрагической септицемии у взрослого крупного рогатого скота и диких жвачных в условиях нашей страны обычно вызывает *P. multocida* типа В, а в условиях Африки – *P. multocida* типа Е; у молодняка крупного рогатого скота и буйволов – *P. multocida* типа В и у птиц – *P. multocida* типа А. Возбудители при таких вспышках болезни обычно заносного происхождения. Спорадическую заболеваемость пастереллезом, как правило, проявляющуюся подострым и хроническим течением болезни по типу энзоотической пневмонии, чаще вызывают у телят *P. multocida* типа А и *P. haemolytica*; у свиней – *P. multocida* типов А и D и *P. haemolytica*.

Источник возбудителя – больные и переболевшие животные – носители пастерелл. Длительность носительства может быть более года. Для пастереллеза свойственно широкое носительство возбудителя здоровыми животными. Большинство исследователей считают завоз животных – носителей возбудителя болезни из неблагополучных хозяйств одним из основных путей распространения болезни. Носительство пастерелл здоровыми животными в благопо-

лучных хозяйствах может явиться причиной спонтанной вспышки пастереллеза без заноса возбудителя извне. Обычно такие вспышки и регистрируются в хозяйствах; они возникают на фоне воздействия на животных всяком рода неблагоприятных факторов.

Эпизоотической особенностью пастереллеза являются энзоотичность и формирование стационарных эпизоотических очагов. При анализе эпизоотической обстановки необходимо учитывать не только вид очага, но и групповую принадлежность возбудителя пастереллеза, ибо они являются определяющими эпизоотического процесса.

Крупный и мелкий рогатый скот заболевает пастереллезом в септической форме (серогруппа В) в любом возрасте, однако молодняк более восприимчив. В регионах с умеренным климатом вспышки пастереллеза чаще регистрируют осенью и весной (заболеваемость до 53% и более). Наиболее часто болеют буйволы, смертность у них в 2 раза выше, чем у крупного рогатого скота. В тропических странах пастереллез среди крупном рогатого скота обычно проявляется эпизоотическими вспышками в период дождей с большой заболеваемостью и летальностью (70 – 100 %).

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 помещения, воздух, корма и инвентарь. В передаче пастереллеза среди птиц определенную роль могут играть паразитирующие на них клещи *Dermanyssus gallinae* и *Argas persicus*, у которых возбудитель может сохраняться более 60 дней. В неблагополучных птицеводческих хозяйствах в качестве источника и переносчика пастерелл могут быть мыши и крысы.

Распространению пастереллеза способствуют массовые перемещения животных, всевозможные нарушения производственной технологии и ветеринарно-санитарных правил, использование обезвреженных боенских отходов.

Заболеваемость и летальность при пастереллезе могут сильно варьировать в зависимости от вида и серогруппы пастерелл, виру-

лентности возбудителя, иммунологической структуры стада, условий содержания и кормления, наличия сопутствующих инфекций и своевременности проведения оздоровительных мероприятий.

Патогенез. В естественных условиях пастереллы чаще проникают в организм животных респираторным и алиментарным путями и реже – через нарушения кожного покрова. В местах внедрения пастереллы размножаются, проникают в лимфу и кровь, вызывая септицемию и смерть животного в большинстве случаев через 12 – 36 ч. Генерализации процесса способствуют подавление пастереллами фагоцитоза (неполный фагоцитоз), образование ими токсических веществ, что ведет к массовому повреждению капилляров. В результате развиваются обширные отеки в подкожной и межмышечной клетчатке и геморрагический диатез. Септицемия наступает тем скорее, чем вирулентнее возбудитель.

У устойчивых к болезни животных и при проникновении в организм слабовирулентных пастерелл септицемия не развивается. Болезнь у них принимает подострое или хроническое течение с локализацией возбудителя в отдельных органах, чаще в легких, где развивается крупозное или катарально-гнойное воспаление. При сверхостром и остром течении крупозная пневмония не успевает развиться, и в легких находят лишь явления отека и гиперемии.

Течение и клинические признаки. Инкубационный период длится от не скольких часов до 2 – 3 дней. У всех животных пастереллез может протекать сверхостро, остро, подостро и хронически.

У крупного рогатого скота и буйволов сверхострое течение пастереллеза проявляется внезапным повышением температуры до 41 – 42° С и общими септическими явлениями. Гибель животного наступает через несколько часов при симптомах быстро нарастающей слабости, сердечной недостаточности, отека легких и иногда кровавого поноса. Животное может погибнуть и до появления каких-либо клинических признаков.

Для острого течения пастереллеза наиболее характерно общее угнетение животном, проявляющееся вялостью, анорексией и гипертермией, достигающей до 40° С и более. Носовое зеркало сухое и холодное. Жвачка и лактация прекращаются, в начале болезни пе-

ристаллы и дефекация замедляются, затем кал становится водянистым, иногда с примесью фибринозных хлопьев и крови. Не редко появляются кровянистые истечения и кровавая моча, острый конъюнктивит. У животных развивается ярко выраженная картина септицемии, сердечной недостаточности, и они погибают в течение 1 – 2 сут. Септическую форму в условиях умеренного климата вызывает *P. multocida* серогруппы В, а жаркого климата – группы Е.

При более длительном течении болезни, помимо общих признаков лихорадки, могут развиваться местные поражения; по их клиническому проявлению различают отечную, грудную и кишечные формы пастереллеза. При отечной форме пастереллеза появляется быстро увеличивающаяся, болезненная, горячая и некропитирующая отечность подкожной клетчатки в области нижней челюсти, шеи, живота и конечностей. При отеках языка и шеи дыхание хрипящее, затрудненное, выделяется тягучая слюна: видимые слизистые оболочки цианотичные с множественными кровоизлияниями. У отдельных животных болезнь сопровождается возбуждением (пастереллезный менингоэнцефалит телят).

Для грудной формы характерны симптомы крупозной (фибринозной) пневмонии: угнетение, анорексия, атония рубца, учащенное и затрудненное дыхание, сухой болезненный кашель и серозные пенные носовые истечения. К концу болезни нередко появляется кровавый понос. Большинство животных погибают на 5 – 8-й день.

При кишечной форме основным симптомом является тяжелое поражение кишечного тракта, признаки пневмонии выражены слабее. Аппетит сохраняется, но у животных развивается прогрессирующая анемия и общее угнетение.

При подостром и хроническом течении у животных функциональные нарушения дыхания и пищеварения выражены слабее, чем при кишечной форме, но диарея постепенно приводит к истощению и кахексии. Довольно часто у телят *P. multocida* групп А и D самостоятельно или в ассоциации с другими микроорганизмами вызывает хроническую бронхопневмонию – легочный пастереллез.

У овец острое течение пастереллеза с присущими ему общими клиническими признаками септицемии наблюдают сравнительно редко. Лихорадочное состояние и выраженное угнетение, как правило, сопровождаются развитием отеков подкожной клетчатки передней части туловища и фибринозной плевропневмонией. Животные обычно погибают на 2 – 5-й день. Для подострого и хронического течений болезни свойственны симптомы гнойно-фибринозной плевропневмонии, кератита, слизисто-гнойного ринита, артритов и прогрессирующее исхудание. Пастереллез, вызываемый *P. haemolytica*, чаще проявляется пневмониями и реже маститами.

У свиней сверх острое и острое течение пастереллеза характеризуются лихорадкой (41 С и выше), фарингитом, напряженным дыханием, сердечной недостаточностью и нередко отеками в межжелудочной области и шеи. Животные погибают при явлениях асфиксии в течение 1 – 2 сут. При более затяжном течении развивается фибринозная плевропневмония, появляются одышка, кашель и слизисто-гнойный ринит. Болезнь обычно заканчивается смертельным исходом на 5 – 8-й день.

Хроническое течение проявляется симптомами пневмонии, слабостью, прогрессирующим исхуданием, иногда опуханием суставов и струпьевидной экземой. Не исключается формирование смешанных инфекций с участием пастерели, проявляющихся массовыми бронхопневмониями.

У птиц сверхострое течение пастереллеза обычно отмечают в начале эпизоотии. Птицы неожиданно падают и, взмахнув несколько раз крыльями, погибают без всяких симптомов болезни. В подавляющем большинстве случаев болезнь протекает остро. Птицы становятся вялыми, сидят с опущенными крыльями, оперение взъерошено, голова нередко повернута под крыло или завернута назад. Температура тела нередко повышается до 44 С и выше, развиваются анорексия и жажда. Из носовых отверстий и клюва выделяется пенная слизь. Затем появляется профузный понос, иногда кровавый. Гребень и бородачка приобретают цианотичную окраску. Дыша-

ние напряженное с влажными хрипами. Птицы погибают при судорогах или явлении сонливости.

При подостром и хроническом течении по степенно развиваются малокровие, истощение, воспаление суставов с последующим их абсцедированием. У некоторых птиц сережки припухают и становятся плотными; в дальнейшем появляются абсцессы и некроз. При поражении сережек общее состояние здоровья не нарушается (болезнь бородок). Хронический пастереллез иногда проявляется лишь признаками ринита, синусита и скоплением вязкого экссудата вокруг носовых отверстий и на конъюнктиве.

У кроликов острое течение пастереллеза проявляется гипертермией, угнетением, анорексией и симптомами поражения верхних дыхательных путей (насморк, чихание). Иногда развивается понос. Животные слабеют и через 1 – 2 дня погибают. В стационарно неблагополучных хозяйствах пастереллез протекает хронически, с признаками ринита и конъюнктивита. Нередко отмечают понос, фибринозно-гнойную пневмонию и подкожные абсцессы.

У пушных зверей (соболь, лисица, норка, бобр) при остром течении болезни отмечают резкое угнетение, анорексию, медленную и шаткую походку, повышение температуры до 42 С и выше. Как правило, развиваются симптомы геморрагического гастроэнтерита, в особенности у серебристых лисиц. У норок появляются отеки подкожной клетчатки в области головы, парезы и параличи задних конечностей. Продолжительность болезни от 12 ч до 2 – 3 С.

Патологоанатомические изменения. Они зависят от продолжительности и формы болезни. При сверхостром и остром течении у павших животных находят геморрагический диатез (в большинстве органов), на слизистых и серозных оболочках – множественные кровоизлияния и воспалительную гиперемию, печень и почки перерождены, селезенка слегка опухшая, лимфоузлы припухшие, темно-красном цвета. В подкожной клетчатке, особенно при отечной форме болезни, выражены разлитые серозно-фибринозные инфильтраты. Легкие отечные, с изменениями, свойственными начальным стадиям крупозной пневмонии. Нередко – серозно-фибринозный плеврит. При кишечной форме ярко выраже-

но фибринозно-геморрагическое воспаление желудка и всего кишечника.

Трупы животных, павших при подостром и хроническом пастереллезе, сильно истощены и анемичны. На серозных оболочках грудной и брюшной полостей могут быть плотные фибриновые наложения. Перибронхиальные лимфоузлы увеличены, гиперемизированы, с множеством кровоизлияний. В легких находят различные стадии красной и серой гепатизации, в отдельных участках – очаги некроза; при осложнениях – гнойно-фибринозные фокусы. Селезенка незначительно увеличена, в печени и почках имеются мелкие очаги некроза.

Патологоанатомические изменения у кур почти такие же, как и у млекопитающих, и в основном зависят от течения болезни.

Диагноз на пастереллез устанавливают на основе эпизоотологических данных, клинических признаков и патологоанатомических изменений с обязательным бактериологическим исследованием (выделение чистой культуры пастерелл, вирулентной для белых мышей. Летальная доза при парентеральном заражении $10 - 10^8$ м. д.). *P. multocida* бовинного происхождения обладает наибольшей вирулентностью. *P. haemolytica* для летального исхода у белых мышей требуется более 10^8 м. д. Для лабораторного исследования направляют кусочки селезенки, печени, почек, пораженных частей легких с лимфоузлами и трубчатую кость, взятые не позже 3 – 5 ч после гибели животного, не подвергавшемся лечению. Трупы мелких животных доставляют в лабораторию целиком. В летнее время патологический материал консервируют 40 %-ным водным раствором глицерина.

Дифференциальная диагностика. Особое внимание уделяют исключению у взрослого крупного рогатого скота сибирской язвы, пироплазмозов и эмфизематозного карбункула, у молодняка – стафилококковой и стрептококковой инфекций, сальмонеллеза, колибактериоза и респираторных вирусных инфекций (парагриппа-3, инфекционного ринотрахеита и др.), проявляющихся по типу энзоотической бронхопневмонии.

У свиней пастереллез необходимо дифференцировать от чумы, рожи, сальмонеллеза; у овец – от сибирской язвы, пироплазмидозов, клостридиозов и стрептококковой инфекции; у кур – ньюкаслской болезни, спирохетоза, микоплазмоза и инфекционного ларинготрахеита.

Основой дифференциального диагноза при названных и других болезнях, проявляющихся массовыми пневмониями и энтеритами, является комплексный метод исследования, в котором результаты лабораторной диагностики имеют решающее значение.

Лечение. Больных животных помещают в теплые сухие станки, обеспечивают полноценными кормами и применяют гипериммунную сыворотку в лечебной дозе и один из следующих антибиотиков: тетрациклин (окситетрациклин), биомицин (хлортетрациклин), тетрациклин, стрептомицин, левомицетин, пролонгированные антибиотики (дибиомицин, дитетрациклин, дистрептомидазол, бициллин-3) согласно наставлению по их применению. Лечебный эффект заметно повышается при сочетанном применении иммунной сыворотки с антибиотиками, сульфаниламидами, глюкозой и симптоматическими средствами. Курс лечения зависит от состояния животного. Птиц, больных пастереллезом, не лечат.

Иммунитет и специфическая профилактика. Переболевшие пастереллезом животные приобретают иммунитет на 6 – 12 мес. Поскольку пастереллез – респираторная инфекция, а сами пастереллы являются убиквитарными с широким пастереллоносительством, необходимо защищать животных от общего и локального переохлаждения: простуда часто провоцирует острый пастереллез. Для специфической профилактики острого пастереллеза рекомендованы инактивированные вакцины: преципитированная формолвакцина против пастереллеза (геморрагической септицемии) крупного рогатого скота, овец и свиней (Н. М. Никифорова), полужидкая формолгидроокисьалюминиевая АзНИВИ против пастереллеза (геморрагической септицемии) крупного рогатого скота и буйволов (М. К. Ганиев), концентрированная поливалентная вакцина против паратифа, пастереллеза и диплококковой септицемии поросят (ППД), эмульгированная вакцина против пастереллеза крупного

рогатого скота, буйволов и овец (Н. М. Никифорова, А. В. Лукьянченко), эмульгированная вакцина против пастереллеза свиней (Н. М. Никифорова, А. Ф. Лукьянченко).

Вакцины применяют с профилактической целью и вынужденно при стационарном неблагополучии местности, в хозяйствах при острой вспышке пастереллеза и в угрожаемых пунктах. Преципитированной, полужидкой и концентрированной вакцинами животных прививают двукратно. Напряженный иммунитет формируется на 7 – 10-й день после второй прививки и сохраняется 6 мес. Эмульгированные вакцины вводят однократно: иммунитет не менее года.

Для профилактики пастереллеза в птицеводческих хозяйствах рекомендуется использовать сухие живые вакцины, изготовленные из французского (пастеровский) авирулентного и отечественных слабовирулентных штаммов (К и АВ Краснодарской НИВС), а также инактивированные эмульсинвакцины. Живыми вакцинами прививают кур и водоплавающую птицу в неблагополучных (острая вспышка) и угрожаемых по пастереллезу хозяйствах при строжайшей выбраковке всей больной и подозрительной по заболеванию птицы. Иммунитет формируется к 5-му дню и сохраняется до 4 – 6 мес. Эмульсинвакцину применяют преимущественно в угрожаемых и стационарно неблагополучных по пастереллезу хозяйствах, а также при вспышках болезни. На 4-й день после вакцинации всем птицам дают с кормом сульфадимезин или норсульфазол в течение 3 – 4 дней. Иммунитет возникает к 8-му дню и продолжается у куриных до 6 мес, у водоплавающих – до 7 мес, после этого проводят ревакцинацию без сульфаниламидных препаратов.

Для пассивной иммунизации имеется гипериммунная сыворотка против пастереллеза крупного рогатого скота, буйволов, овец и свиней. Сыворотку вводят главным образом с профилактической целью взрослым животным перед их транспортировкой, а также молодняку (телятам, поросятам, ягнятам) в первые дни поступления в животноводческие комплексы.

Профилактика и меры по ликвидации заболевания. Для предупреждения пастереллеза необходимо обеспечить охрану бла-

гополучных хозяйств от за носа возбудителя с больными животными и пастереллоносителями, а так же с кормами и т. п. Особое внимание уделяют соблюдению общих ветеринарно-санитарных правил и обеспечению животных нормальными зоогигиеническими условиями содержания и рациональным кормлением. Поскольку пастереллез – респираторная инфекция, а сами пастереллы являются убиквитарными с широким пастереллоносительством, необходимо защищать животных от общего и локального переохлаждения: простуда часто провоцирует острый пастереллез. Если ранее на фермах регистрировали болезнь, 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, 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. Больное и подозрительное по заболеванию поголовье убивают. Иногда целесообразно убить всю птицу неблагополучного птичника. Трупы сжигают. Яйца дезинфицируют парами формальдегида. Находящихся под угрозой заражения немедленно изолируют и вакцинируют. При широком распространении болезни перед вакцинацией проводят экстренную профилактику путем групповой обработки здоровой птицы, очистки территории, дезинсекции, дератизации и заключительной дезинфекции с проведением бактериологического контроля ее качества.

В неблагополучных по пастереллезу кролиководческих хозяйствах проводят жесткие ограничительные мероприятия. Больных животных убивают, клетки и помещения дезинфицируют. Всем здоровым кроликам внутримышечно вводят тетрациклин в дозе 20 мг на 1 кг живой массы или двукратно через 8 – 10 ч биомицин, и спустя 24 ч животных старше 45 дней иммунизируют двукратно с интервалом в 7 дней экстрактформоловой вакциной против пастереллеза кроликов. Ограничения с хозяйства снимают через 14 дней.

В звероводческих хозяйствах при появлении пастереллеза животных обеспечивают доброкачественными кормами в проваренном виде и применяют с лечебной и профилактической целями антибиотики и специфическую сыворотку. При заболевании норки и нутрии рекомендованы для профилактических и вынужденных прививок эмульгированные вакцины.

Контрольные вопросы и задания. 1. Назовите основные эпизоотологические особенности болезни? 2. Как можно поставить диагноз на пастереллез? 3. Назовите основные клинические признаки при пастереллезе. 4. Иммунитет и специфическая профилактика при пастереллезе.

Список литературы

1. Колычев Н. И. Ветеринарная микробиология и иммунология. Омск 1996г.
2. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии. Костенко Т.С., Родионова В.Б, Скородумов Д.И. М.: Колос, 2001.
3. Клиническая иммунология: Учебник /Под ред. А.В. Караулова. – М.: МИА, 1999.
4. Сидоров М.А, Скородумов Д.И, Федотов В.Б. Определитель зоопатогенных микроорганизмов. – М.: Колос, 1995.
5. Скородумов Д.И, В.В. Субботин, Сидоров М.А, Костенко Т.С. Микробиологическая диагностика бактериальных болезней животных. – М.:ИзографЪ, 2005.

6. Шевченко А.А., Шевченко Л.В., Черных О.Ю., Шевкопляс В.Н.
Лабораторная диагностика инфекционных болезней животных. –
Краснодар. 2009.

Авторы: А. А. Шевченко, Л.В. Шевченко, Д.Ю. Зеркалев, О. Ю. Черных,
Г.А. Джаилиди. Учебное пособие.

Профилактика и мероприятия по ликвидации пастереллеза

© Кубанский государственный аграрный университет

350044, Краснодар, ул. Калинина, 13