Министерство аграрной политики Украины

Харьковская государственная зооветеринарная академия

Кафедра эпизоотологии и ветеринарного менеджмента

Реферат на тему:

**«Листериоз»**

Харьков 2007

**План**

Определение болезни

Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб

Возбудитель болезни

Эпизоотология

Патогенез

Течение и клиническое проявление

Паталогоанатомические признаки

Диагностика и дифференциальная диагностика

Иммунитет, специфическая профилактика

Профилактика

Лечение

Меры борьбы

***Листериоз***(лат., англ. – Listeriosis) – зоонозная болезнь животных и человека, характеризующаяся поражением центральной нервной системы, септическими явлениями, абортами, маститами или протекающая в форме бессимптомного носительства.

**Историческая справка, р**а**спространение, степень оп**а**сности и ущерб**

Впервые болезнь в конце XIX – начале XX в. была описана у кроликов и грызунов. Л. Котони (1918) выделил листерии из церебральной жидкости больного менингитом человека. С. Пири (1927) выявил возбудитель у грызунов и в честь английского хирурга Дж. Листера назвал болезнь лис-териозом, а возбудитель – L. monocytogenes. В 1931–1936 гг. болезнь установлена у овец, домашних птиц, коров и свиней.

Листериоз регистрируют почти в 60 странах мира. Ранее на территории России болезнь отмечали во многих регионах. Экономический ущерб определяется высокой летальностью, снижением продуктивности животных, затратами на лечебно-профилактические и карантинно-ограничительные мероприятия.

**Возбудитель болезни**

Возбудитель листериоза – Listeria monocytogenes – основной патогенный вид для животных и людей. Он вызывает аборты у коров, овец, коз и может поражать человека. Морфологически листерии – небольшие грамоположительные палочковидные бактерии с закругленными концами, спор и капсул не образуют, в молодых 10…12-часовых культурах подвижны; факультативные аэробы, хорошо растут на обычных питательных средах. На твердых средах может происходить превращение типичных для листерии колоний S-форм в R-формы. Под влиянием антибиотиков образуются L-формы колонии, а также антибиотикоустойчивые мутанты. L. monocytogenes патогенен для белых мышей, кроликов, морских свинок. Для него характерны положительная проба при нанесении культуры на конъюнктиву глаза морской свинки или кролика в виде кератоконъюнктивита. По современным представлениям у листерии сложная антигенная структура и они имеют 15 соматических и 5 жгутиковых антигенов.

Листерии длительно сохраняются во внешней среде, способны размножаться при низкой температуре, особенно в силосе. До 4 мес сохраняются в животноводческих помещениях, в сене, концентратах. При хранении в холодильнике при температуре 4 °С может происходить накопление листерии в продуктах питания (молоке, мясе, сыре). В прудовой воде при температуре 37 «С листерии сохраняются до 1 года. Листерии погибают под действием 5%-ного раствора лизола или креолина в течение 10 мин. Нагревание до 100 «С убивает листерии через 5 мин.

**Эпизоотология**

Листериоз представляет опасность для 12 видов домашних и 91 вида диких животных. Восприимчивы к листериозу овцы, козы, крупный рогатый скот, свиньи, лошади, кролики, куры, гуси, утки, индейки. Листерии выделены также из иксодовых клещей, из личинок оводов, блох, вшей, а также рыб, раков и лягушек. Восприимчив также человек. Болеют животные всех возрастов, но особенно чувствительны молодняк и беременные животные.

Источник возбудителя инфекции при листериозе – животные, выделяющие листерии во внешнюю среду с истечением из носовой полости, из половых органов (при абортах), абортированным плодом, с калом, мочой, молоком. В естественных условиях заражение происходит через слизистую оболочку носовой и ротовой полостей, конъюнктиву, пищеварительный тракт, а также через поврежденную кожу.

Основной резервуар возбудителя в природе – грызуны, служащие причиной заражения листериозом сельскохозяйственных животных, чаще через воду, корма, загрязненные выделениями больных. В циркуляции возбудителя листериоза между дикими животными (особенно грызунами) определенную роль играют иксодовые клещи, в организме которых листерии сохраняются до 42 дней. Листерионосительство установлено (в желудочно-кишечном тракте) у клинически здоровых животных (и человека), по различным источникам, от 5 до 90%. Ослабление резистентности организма в результате неполноценного кормления, плохих условий содержания, беременности, незаразных и паразитарных болезней может привести к возникновению листериоза. Использование навоза из неблагополучных по листериозу хозяйств для удобрения полей и огородов приводит к контаминации овощей (для человека) и кормов (для животных).

У овец болезнь носит сезонный характер и проявляется преимущественно с января по май, что связано с активизацией факторов передачи возбудителя инфекции (миграция инфицированных грызунов к хранилищам кормов, преобладание силоса в рационе животных и снижение резистентности организма). У крупного рогатого скота и свиней сезонности листериоза не обнаружено. Характерны стационарность болезни, случаи неоднократного повторения в отдельных пунктах, причина чего заключается в длительном выживании листерий во внешней среде, наличии листерионосителеи, а также в существовании природных очагов листериоза.

Листериоз проявляется спорадически, реже в виде эпизоотии. Летальность может достигать 98… 100%. Иногда (чаще у взрослых животных) болезнь протекает бессимптомно, при этом животные длительное время остаются микробоносителями. Отмечены случаи смешанной инфекции листериоза и других болезней, особенно у свиней.

**Патогенез**

Попавшие в организм листерий размножаются и распространяются по организму нейрогенными, лифмогенными и гематогенными путями. Листерий размножаются в месте первоначального внедрения, захватываются фагоцитирующими клетками, проникают в кровоток и распространяются по организму. Незавершенный фагоцитоз способствует переживанию возбудителя внутри фагоцитов и внутриклеточному размножению. Неблагоприятное воздействие на микроорганизм оказывают вырабатываемые листериями токсины. Возбудитель попадает в различные органы, в том числе в головной мозг. У взрослых животных листериозный сепсис возникает редко, чаще у них поражается центральная нервная система, а в период беременности – половая система; у молодняка развивается сепсис, а затем генерализованный гранулематоз.

**Течение и клиническое проявление**

Инкубационный период при листериозе у животных 7…30 дней. Клиническое проявление болезни зависит от способа заражения, состояния резистентности организма и степени вирулентности возбудителя. Течение болезни острое, подострое, хроническое. Листериоз проявляется в нескольких клинических формах: нервной, септической, смешанной, стертой – бессимптомной (носительство); поражением половой системы (аборты, задержание последа, эндометриты и метриты) и вымени (маститы).

У крупного рогатого скота и овец чаще поражается центральная нервная система. Заболевание начинается угнетением, вялостью, снижением аппетита. Из носовой полости наблюдается серозно-слизистое истечение, изо рта обильно выделяется слюна. Через 3…7 дней отмечают некоординированные движения, судороги, приступы буйства, парезы отдельных групп мышц, потерю зрения, конъюнктивит, стоматит. Температура тела повышается в начале болезни или остается в пределах нормы. Длительность болезни 10 сут. У отдельных животных нервные расстройства напоминают бешенство, и они погибают через 3…4 дня после появления признаков поражения центральной нервной системы.

Другая форма болезни, характеризующаяся поражением половой системы, проявляется абортами, задержанием последа и воспалительными явлениями в матке. Может возникнуть мастит, который часто протекает субклинически и сопровождается длительным выделением (по некоторым данным, до нескольких лет) возбудителя с молоком. Субклиническая форма часто не диагностируется, в то же время зарегистрированы эпидемии листериоза у людей, употребляющих в пищу необезвреженное молоко (Бостон, 1983) или мягкий сыр (Лос-Анджелес, 1985).

У телят листериоз протекает в виде септицемии, в отдельных случаях сопровождается поражением центральной нервной системы.

У овец и коз также чаще наблюдается нервная форма болезни. Начальный период характеризуется необычным поведением, пониженным аппетитом, сонливостью, конъюнктивитом и ринитами. Температура тела повышается до 40,5…41 °С, реже остается в пределах нормы; отмечают круговые движения, потерю равновесия, оглумоподобное состояние, припадки, судороги, искривление шеи, расширение зрачков, потерю зрения.

Длительность болезни от нескольких часов до 10 сут. Смерть наступает обычно на 3…7-Й день. У ягнят чаще наблюдается септицемическая форма (поносы, лихорадка). У беременных овец и коз возникают аборты и маститы.

У взрослых свиней болезнь протекает подостро или хронически. Отмечают исхудание, анемию, снижение аппетита, кашель, нарушается координация движений. Иногда в различных органах и тканях образуются абсцессы. Супоросные свиноматки абортируют или рожают мертвых поросят. Иногда рождаются нежизнеспособные поросята, которые погибают в первые часы и дни после рождения. Выжившие из числа слабых поросят обычно становятся маловесными заморышами, крайне чувствительными к другим инфекционным и незаразным болезням.

У поросят чаще поражается центральная нервная система: расстройство координации движений, манежные движения, мышечная дрожь, приступы, судороги, возбуждение. Температура тела в начальный период заболевания обычно повышена, а затем снижается. При септической форме болезни отмечают угнетение, отказ от корма, слабость, затрудненное дыхание, посинение кожи в области ушей и живота, иногда признаки катарального энтерита. Длительность болезни до 3 сут, чаще всего поросята погибают.

У лошадей описаны спорадические случаи листериоза. У больных животных наблюдаются конъюнктивит, сублихорадочная температура, повышается рефлекторная возбудимость и нарушается координация движений, возникают парезы конечностей.

У собак (щенят) развиваются явления энцефалита, ослабляется зрение.

У птиц листериоз проявляется как септическое заболевание. Цыплята и молодые куры теряют аппетит, становятся малоподвижными, наблюдаются конъюнктивиты, учащение дыхания, слабость, судороги, параличи и гибель через 3…5 дней; редко болезнь протекает длительно с признаками кахексии.

**Патологоанатомические признаки**

Патологоанатомические изменения при листериозе зависят от формы болезни и длительности ее течения.

При нервной форме обнаруживают инъекцию сосудов головного мозга, кровоизлияния в мозговой ткани и в отдельных внутренних органах. При гистологических исследованиях отмечают менингоэнцефалит с инфильтрацией клетками моноцитарного типа и наличием периваскуляр-ных муфт.

При септической форме регистрируют гиперемию или отек легких, катаральный гастроэнтерит, кровоизлияния в сердечной мышце и в паренхиматозных органах, увеличение селезенки, некротические очажки в печени, почках, селезенке, миокарде, лимфатические узлы увеличиваются.

При поражении половых органах у самок обнаруживают эндометрит.

**Диагностика и дифференциальная диагностика**

Диагноз болезни устанавливают на основании комплекса эпизоотологических, патологоанатомических данных, а также результатов лабораторного исследования в соответствии с методическими указаниями по лабораторной диагностике листериоза.

Для исследования в лабораторию направляют трупы мелких животных или голову (головной мозг), кусочки печени, селезенки, почки, лимфатические узлы, пораженные участки легких, абортированный плод и его оболочки, истечения из половых органов абортировавших самок, молоко из пораженных долей вымени при маститах или при подозрении на скрытый мастит. Материал посылают свежий или консервированный в 30%-ном растворе глицерина. Для прижизненной диагностики для серологического исследования посылают кровь или сыворотку крови от больных и подозрительных по заболеванию животных (желательно парные сыворотки, взятые с интервалом 7… 14 дней).

Бактериологическая диагностика включает микроскопию исходного материала, посевы на питательные среды, идентификацию выделенных культур по культурально-биохимическим, тинкториальным и серологическим свойствам, а также постановку биологической пробы на лабораторных животных. Решающее значение принадлежит выделению культуры. Причем, если культура листерии в бактериальной форме не выделена, но есть обоснованные подозрения на листериоз, проводят дополнительное исследование на обнаружение L-форм листерии. Для ускоренной диагностики листериоза можно применять прямую или непрямую реакцию иммунофлюоресценции (РИФ) и ИФА. Для идентификации используют также листериозные бактериофаги. Для выявления скрыто больных животных и листерионосителей проводят серологические исследования (РА и РСК, РНГА). При исследовании парных сывороток нарастание титра в 2…4 раза и более подтверждает диагноз на листериоз.

Листериоз необходимо дифференцировать: у крупного рогатого скота от злокачественной катаральной горячки (ЗКГ), бруцеллеза, кампилобактериоза, трихомоноза; у свиней от болезни Ауески, отечной болезни; у овец от ценуроза; у всех животных от бешенства и кормовых отравлений.

При постановке диагноза на листериоз нужно помнить о возможности смешанной инфекции.

**Иммунитет, специфическая профилактика**

Ворганизме переболевших животных создается иммунитет и накапливаются листериозные антитела. Однако гипериммунные листериозные сыворотки, несмотря на высокий титр антител и выделенные из них гамма-глобулины, не обладают достаточно выраженными превентивными свойствами.

Для специфической профилактики листериоза наиболее широкое применение нашли вакцины из живых и ослабленных штаммов листерии (в частности, вакцина из штамма АУФ).

**Профилактика**

Вцелях профилактики листериоза необходимо комплектовать фермы животными из благополучных по листериозу хозяйств, карантинировать вновь поступающих, проводить клинический осмотр и при необходимости лабораторные исследования животных, а также обеспечивать животных полноценными кормами, соблюдать ветеринарно-санитарные требования и уничтожать грызунов.

**Лечение**

Листерии – внутриклеточные паразиты, поэтому болезнь трудно поддается лечению. Наиболее эффективны при листериозе антибиотики тетрациклинового ряда (хлортетрациклин, террамицин, тетрациклин), если применение их начато своевременно. Эффективным считается ампициллин или его сочетание с гентамицином. Одновременно проводят симптоматическое лечение – назначают дезинфицирующие, вяжущие средства. Для лечения поросят применяют стрептомицин внутримышечно 2 раза в день в течение 2…3 дней, а также сульфонтрол, сульфадимезин в соответствующих дозах.

**Меры борьбы**

Хозяйства (фермы), в которых выявили заболевания животных листериозом, объявляют неблагополучными и в них вводят ограничения. При этом проводят поголовный осмотр и термометрию животных. Больных с признаками поражения центральной нервной системы направляют на убой. Подозрительных по заболеванию изолируют и лечат. Остальных животных вакцинируют или с профилактической целью дают им антибиотики. Сыворотку крови животных исследуют с помощью РА и РСК. Положительно реагирующих также изолируют и лечат. Периодически проводят дератизацию (истребление грызунов) в животноводческих помещениях, в хранилищах кормов и лабораторные исследования отловленных зверьков на листериоз. Помещения, где находились больные животные, очищают и дезинфицируют 3%-ным горячим раствором гидроксида натрия, 5%-ной эмульсией ксилонафта, 20%-ной взвесью свежегашеной извести (гидроксид кальция), осветленным раствором хлорной извести, содержащим не менее 2% активного хлора. Навоз обеззараживают биотермически.

При ВСЭ туш и внутренних органов голова и пораженные внутренние органы (печень, селезенка, сердце, кишки, имеющие некротические поражения) от больных листериозом животных подлежат технической утилизации. При истощении или дегенеративных изменениях в мускулатуре тушу со всеми внутренними органами утилизируют. При отсутствии патологических изменений в мускулатуре и внутренних органах тушу направляют на проварку. Молоко от больных коров кипятят. Ограничения с хозяйства снимают через 2 мес после последнего случая выделения клинически больных животных и получения отрицательных результатов по РСК (РА, РНГА), а также проведения заключительной дезинфекции помещений и территории ферм. Особое внимание обращают на соблюдение работниками животноводства мер личной профилактики.

**Список используемой литературы**

1. Бакулов И.А. Эпизоотология с микробиологией Москва: «Агропромиздат», 1987. – 415 с.

2. Инфекционные болезни животных / Б.Ф. Бессарабов, А.А., Е.С. Воронин и др.; Под ред. А.А. Сидорчука. – М.: КолосС, 2007. – 671 с

3. Алтухов Н.Н. Краткий справочник ветеринарного врача Москва: «Агропромиздат», 1990. – 574с

4. Довідник лікаря ветеринарної медицини/ П.І. Вербицький, П.П. Достоєвський. – К.: «Урожай», 2004. – 1280 с.

5. Справочник ветеринарного врача/ А.Ф Кузнецов. – Москва: «Лань», 2002. – 896 с.

6. Справочник ветеринарного врача/ П.П. Достоевский, Н.А. Судаков, В.А. Атамась и др. – К.: Урожай, 1990. – 784 с.

7. Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача, 4 изд. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003. – 576 с.