

Листерииоз

Листерииоз (Listeriosis) — инфекционная болезнь животных и человека, характеризующаяся у животных поражением нервной системы, септическими явлениями, абортами и маститами. Летальность при листериозе 47% , а при нервных формах болезни — 98—100% .

Этиология

Возбудитель болезни — листерия (*Listeria monocytogenes*) — небольшая грамположительная палочковидная бактерия размером 0,5—2 X 0,3—0,5 мкм, с закруглёнными краями, спор и капсул не образует, подвижна; факультативный аэроб, растёт на обычных питательных средах при pH 7,2—7,4. На МПА образует мелкие колонии в виде росинок, МПБ в первые сутки роста мутнеет. Листерии обладают изменчивостью: изменение температуры культивирования ведёт к изменению формы микробных клеток и числа жгутиков; под влиянием факторов (пенициллин и др.) образуются L формы; под действием ультрафиолетовых лучей возникают радиорезистентные, а под влиянием стрептомицина — стрептомицино-резистентные мутанты; при выращивании на твёрдых средах происходит превращение колоний S формы в R форму. У возбудителей отмечено 14 соматических (I-XIV) и 4 жгутиковых антигена (A, B, C, D). Различают 2 серологических группы, объединяющие различных в антигенном отношении листерий. Они способны продуцировать особые антибиотические вещества — моноцины. Обнаружены также листериозные бактериофаги. Листерии устойчивы во внешней среде, длительно сохраняются в почве, воде, на растениях. Общеупотребительные дезинфицирующие вещества их быстро инактивируют. Возбудители патогенны для белых мышей, кроликов, морских свинок и степных пеструшек.

Эпизоотология

К листериозу восприимчивы овцы, козы, крупный рогатый скот, свиньи, лошади, кролики, куры, гуси, утки, индейки. Болеют животные всех возрастов, особо чувствительны молодняк и беременные животные. Отмечены случаи заболевания листериозом кошек, собак и обезьян. Источник возбудителя инфекции — больные и переболевшие животные, выделяющие листерий во внешнюю среду с истечением из носовой полости и из половых органов (при абортах), с абортированным плодом, с калом, мочой, молоком (при маститах), а также здоровые животные-листерииносители, играющие роль в возникновении вспышек листериоза. Основной резервуар возбудителя в природе — свободноживущие грызуны, являющиеся причиной заражения листериозом сельскохозяйственных животных, чаще всего через воду, корма, загрязнённые выделениями грызунов. Отмечена большая роль некачественного силоса в появлении и распространении листериоза, в особенности у овец. В циркуляции возбудителя листериоза между дикими животными (особенно грызунами), по-видимому, определённую роль играют клещи. В

естественных условиях заражение листериозом, очевидно, происходит через слизистую оболочку носовой и ротовой полостей, конъюнктиву, пищеварительный тракт, повреждённую кожу. Листериоз проявляется спорадически, реже — в виде эпизоотии, у овец носит сезонный характер, проявляется в зимне-весенний период, что связано с активизацией механизма передачи возбудителя (миграция грызунов-листериносителей к животноводческим помещениям и складам кормов) со снижением неспецифической резистентности организма. Для листериоза характерна также стационарность.

Иммунитет

Иммунитет при листериозе изучен недостаточно. В процессе переболевания и иммунизации живыми культурами в организме животных накапливаются антитела, относящиеся к 19S- и 7S антителам, при иммунизации убитыми культурами — только к 19S антителам.

Течение и симптомы

Инкубационный период 7—30 суток. Течение острое, подострое и хроническое. Листериоз проявляется в несколько формах: нервной, септической, смешанной, бессимптомной, а также с преимущественным поражением половых органов и вымени. У крупного рогатого скота чаще поражается нервная система. Болезнь начинается угнетением, вялостью, снижением аппетита. Через 3—7 суток у животных отмечают некоординируемые движения, судороги, приступы буйства, парезы нижней челюсти и отдельных групп мышц, потерю зрения, конъюнктивит. Температура тела повышается или остаётся в пределах нормы. Длительность болезни до 10 суток. Поражение половой системы проявляется абортами, задержанием последа, метритами. Иногда возникает мастит. У телят листериоз чаще всего протекает в виде септицемии. У овец и коз также поражается нервная система. Вначале отмечают необычное поведение животного, снижение аппетита, сонливость, конъюнктивит и ринит. Температура тела повышается до 40,5—41°C или остаётся в пределах нормы. Через 1—2 суток появляются признаки поражения нервной системы: круговые движения, потеря равновесия, оглумоподобное состояние, судороги, искривление шеи, расширение зрачков, потеря зрения. Болезнь длится от несколько часов до 10 суток. У ягнят чаще наблюдают септицемическую форму (поносы, лихорадка). У беременных овец и коз возникают аборт и маститы. У взрослых свиней отмечают исхудание, анемию, кашель, нарушение координации движений, абсцессы в различных органах и тканях, аборт и рождение мёртвых поросят. У поросят чаще наблюдают поражение нервной системы: расстройство координации движений, своеобразную «ходульную» походку, манежные движения, мышечную дрожь, судороги, возбуждение. Температура тела повышена, затем снижается и падает ниже нормы. При септической форме у поросят отмечают угнетение, отказ от корма, слабость, затруднённое дыхание, посинение кожи в области ушей и живота, реже — понос. Температура тела повышена.

Длительность болезни до 3 суток. У птиц характерны потеря аппетита, угнетение, малоподвижность, конъюнктивит, слабость, судороги, параличи.

Патологоанатомические изменения

При нервной форме обнаруживают инъецию сосудов и отёк головного мозга, кровоизлияния в мозговую ткань и внутренние органы; при гистологическом исследовании устанавливают менингоэнцефалит. При септической форме регистрируют гиперемии или отёк лёгких, катаральный гастроэнтерит, кровоизлияния во внутренних органах, увеличение селезёнки и лимфатических узлов, дистрофические изменения и некротические очажки в печени, селезёнке, почках, миокарде; при поражении половых органов у самок — эндометрит или метрит.

Диагноз

Диагноз ставят на основании эпизоотологических, клинических и патологоанатомических данных, а также бактериологических, серологических исследований и биологической пробы. Решающее значение принадлежит бактериологическому исследованию. Разработан метод люминесцирующих антител. Серологические методы могут быть применены для выяснения эпизоотической ситуации в хозяйствах, где диагноз на листериоз поставлен комплексным методом с выделением культуры. Листериоз у крупного рогатого скота дифференцируют от злокачественной катаральной горячки, бруцеллёза, вибриоза, трихомоноза; у свиней — от болезни Ауески, отёчной болезни; у овец — от ценуроза, сальмонеллёза, кетонурии; у птиц — от пастереллёза, ньюкаслской болезни, гриппа, тифа, спирохетоза; у всех видов животных — от бешенства, кормовых отравлений.

Лечение

Лечение более успешно в начальный период болезни. Эффективна также предохранительная (превентивная) терапия животных, подозреваемых в заражении. Чаще применяют антибиотики тетрациклинового ряда, ампициллин, сульфаниламиды (сульфантрол, сульфадимезин). Проводят симптоматическое лечение (сердечные, дезинфицирующие, вяжущие средства).

Профилактика и меры борьбы

Для предупреждения листериоза фермы комплектуют животными из благополучных по листериозу хозяйств; допускают животных в общее стадо только после предварительного карантинирования в течение 30 суток, во время которого проводят клиническое обследование животных, а при необходимости (при выявлении признаков поражения нервной системы, абортов,

лихорадки) — бактериологическое и серологическое (РА) исследования на листериоз; уничтожают грызунов, кровососущих членистоногих; отлавливают и проводят лабораторные исследования на листериоз пойманных грызунов; контролируют качество кормов; ведут учёт аборт и падежа животных; исследуют бактериологически патологический материал на листериоз; исследуют на листериоз племенных животных перед их продажей. При обнаружении листериоз хозяйства объявляют неблагополучными по листериоз, в них запрещают ввод и вывод животных (за исключением вывода на убой). Проводят клинический осмотр животных с измерением температуры тела. Животных с поражением нервной системы отправляют на убой, подозрительных по заболеванию изолируют и лечат. За остальными устанавливают ветеринарное наблюдение; животных вакцинируют (в соответствии с наставлением по применению вакцины) или дают им антибиотики с профилактической целью. Для выявления листерионосителей и скрытобольных применяют РА. Положительно реагирующих изолируют, лечат антибиотиками или направляют на убой. Проводят дезинфекцию, дезинсекцию и дератизацию. Хозяйство объявляют благополучным через 2 месяца после последнего случая выделения клинически больных животных, получения отрицательных результатов по РА и заключительной дезинфекции.

Листериоз человека

Люди заражаются листериоз при использовании в пищу животноводческих продуктов от больных животных, а также при употреблении ранних плохо промытых овощей (как правило, без термической обработки), выращенных на полях, удобряемых фекалиями и навозом. Наблюдается сверхострое, острое, подострое, хроническое и abortивное течение болезни. По клиническим признакам различают ангинозно-септическую, нервную, септико-гранулематозную (у новорожденных), глазо-железистую, септико-тифозную формы и листериоз беременных. Описана кожная форма листериоза у ветеринарных работников после гинекологических исследований животных. Для предохранения от заражения людей необходимо строго соблюдать меры личной профилактики при уходе за больными животными, а также при работе в лабораториях с культурами листерий; обязательно обезвреживать продукты животноводства, поступающие из неблагополучных по листериозу пунктов, тщательно промывать и обрабатывать термически сырые овощи перед употреблением.