

Висна-маеди (visna-Maedi) — хронически протекающая болезнь овец, сопровождающаяся нарастающим поражением центральной нервной системы и пневмонией, с летальным исходом. Клиническое проявление указанной болезни прослеживается у овец старше 2 лет. К особо опасным заболеваниям животных висна-маеди не относится.

Висна-Маеди (Visna-Maedi) -это медленно развивающаяся, хроническая вирусная инфекция овец и коз, что проявляется признаками негнойного менингоэнцефалита или прогрессирующей интерстициальной пневмонии. Не исключено одновременное поражение нервной и дыхательной систем, а также летальный исход.

Историческая справка. Заболевание впервые описал в 1957 г. в Исландии Сигурдсон, который изолировал возбудителя инфекции. Название болезни состоит из двух исландских слов - «Висна», характеризующий состояние параличей, и «Маеда» - симптом поражения легких. Позже было установлено, что «Висна» и «Маеда» - две клинические формы проявления одной болезни. Регистрируется во многих странах Западной Европы - Исландии, Бельгии, Дании, Франции, Англии, Германии, Голландии, а также в СЕЛА, на Африканском и Азиатском континентах.

Сведения о возбудителе. Возбудитель болезни - РНК-вирус из семейства Retroviridae, рода Lentivirus. Вирионы имеют сферическую форму, диаметр 70 - 100 нм, покрытые внешней липопротеиновой оболочкой

Вирус культивируют в первичной культуре клеток почек ягнят и клетках сосудистого сплетения мозга овец, где через 9-12 суток после заражения обнаруживаются многоядерные гигантские клетки - симпласты. Лабораторные животные к возбудителю висна-маеди не чувствительны. Установлено значительную устойчивость вируса к воздействию различных физико-химических факторов: при 4 - 8 °С вирус сохраняется в течение нескольких месяцев, выдерживает многократное замораживание и оттаивание, а также УФ-облучения. При 57 °С вирус инактивируется через 28 мин.

Эпизоотологические данные. К заболеванию восприимчивы овцы и козы старше 2 лет. Источником возбудителя болезни являются больные животные. Заражение происходит в случае совместного содержания здоровых и больных овец в закрытых помещениях. От инфицированных овцематок вирус передается ягнятам через молозиво, возможно интраплацентарное заражение. Характерной особенностью болезни является чрезвычайно медленное развитие энзоотии и длительное ее течение. В случае проявления болезни в форме Маеда инфекция распространяется очень медленно и в первые годы после ее внесения гибели животных почти никогда не бывает. В следующие 3 - 4 года болезнь быстро прогрессирует, особенно под влиянием различных стрессовых факторов (переохлаждение, недостаток кормов, осложнения после окотов). Клиническая фаза длится от 3 до 8 месяцев, летальность в течение года может достигать 20 - 30%. Для Маеда характерен лимфоцитоз, который содержится годами.

В случае проявления болезни в форме висны течение заболевания может длиться от нескольких месяцев до нескольких лет. Клиническая фаза длится в течение одного месяца. Все заболевшие животные погибают.

Патогенез не изучен. Пути заражения животных и распространения возбудителя в организме до конца не выяснены. В эксперименте вирус обнаруживается в крови инфицированных животных через 2 - 3 недели после заражения и держится на протяжении нескольких лет. Наличие возбудителя в селезенке, легких, почках,

лимфоузлах дает основание предполагать гематогенный путь его распространения в организме. Характерна длительная персистенция вируса в лимфоцитах и макрофагах.

Клинические признаки и течение болезни. Инкубационный период длится около двух лет. Клиническая картина развивается очень медленно. Симптомы болезни зависят от формы проявления инфекции. При в и с н доминируют признаки поражения центральной нервной системы: расстройство координации движений, дрожание головы, подергивание губ, искривление шеи, парезы и параличи конечностей, нарушение способности извлекать задние ноги, в связи с чем животное не может подниматься. Температура тела нормальная. Паралитическая стадия продолжается от нескольких недель до 2 лет. Постепенно развивается общий паралич, который приводит к гибели.

При Маеда характерные симптомы поражения легких: частое, затрудненное дыхание, вялость, прогрессирующее похудание, несмотря на хороший аппетит, сухой кашель. Китни овцы могут абортить. Животное больше лежит, тяжело дышит. Температура тела в норме. Клиническая стадия длится 3-6 месяцев, иногда несколько годы. Заболевание заканчивается всегда летально. Часто овцы погибают вследствие вторичных инфекций.

Патологоанатомические изменения. При в и с н и характеризуются признаками диффузного энцефаломиелита с демиелинизацией. Наблюдают также атрофию скелетных мышц, кровонаполненность сосудов. Для м а является д и характерно увеличение в 2 - 4 раза размера легких, имеющих плотную губчатую консистенцию и специфическое серо-желтая или серо-белый окрас («белые» легкие). Перибронхиальную, бронхиальные и средостенные лимфоузлы увеличены в размере, отечные. Бронхи не изменены, иногда внутри бронхов обнаруживают небольшие эпителиальные узелки с кубическими или цилиндрическими эпителиальными клетками. При гистологических исследований выявляют прогрессирующую хроническую интерстициальную пневмонию, пролиферацию и образования в легких лимфофоликулов. В случае одновременного поражения легких и нервной системы определяют негнойный лимфоцитарный энцефаломиелит, который сопровождается глиозом. В паренхиме печени, интерстициальной ткани почек и вымени находят лимфогистиоцитарные клеточные пролифераты, в селезенке и лимфоузлах в начале болезни выявляют гиперплазию лимфоидной ткани.

Диагноз основывается на анализе эпизоотологических, клинических и патологоанатомических данных, патологогистологических изменений и результатов лабораторных исследований.

Лабораторная диагностика предполагает выделение возбудителя висна-маеда из патологического материала больных животных в культурах клеток, идентификацию выделенного вируса в реакции нейтрализации, серологические исследования для выявления в крови специфических антител. При подозрении на висне-Маеда в лабораторию направляют кусочки пораженных легких, бронхиальные и средостенные лимфатические узлы, головной мозг, которые фиксируют 10%-м раствором формалина. Патологический материал для исследования отбирают не менее от 5 животных.

Выделение и идентификация вируса висна-маеда связаны со значительными трудностями выращивания его в клеточных культурах. В связи с этим проводят спивкультурирование лейкоцитов периферической крови инфицированных животных с первичными культурами клеток сосудистого сплетения мозга овец или с клетками почек ягнят. Цито-патогенный эффект наступает через несколько недель и сопровождается постепенной дегенерацией монослоя и образованием гигантских многоядерных клеток-симпластов. Вирус можно

изолировать также с лимфоидной ткани и легких, отобранных сразу после забоя инфицированной овцы. Идентификацию выделенного вируса осуществляют с помощью реакции нейтрализации, результаты которой учитывают не ранее чем на 13-е сутки. Серологические исследования предполагают выявление специфических антител в сыворотках крови инфицированных овец с помощью реакции связывания комплемента, реакции нейтрализации и реакции иммунодиффузии в агаровом гели. Вируснейтрализующие антитела в сыворотках крови инфицированных овец постоянно обнаруживают на протяжении нескольких лет, а титры комплементсвязывающих и преципитуемых антител могут снижаться во время проявления клинической стадии болезни.

Дифференциальная диагностика. Предусматривает исключение скрепи, листериоза, туберкулеза, шотландского энцефаломиелита.

Иммунитет не изучен. Специфической профилактики не разработаны.

Лечение. Терапевтических препаратов не предложено.

Профилактика и меры борьбы. Направлены на предотвращение заноса вируса висна в благополучные стада. В неблагополучных хозяйствах рекомендуется забой всех больных и серопозитивных животных. Самым эффективным методом искоренения болезни являются поголовно убой овец, в которой обнаружено заболевание, очистки и проведение тщательной дезинфекции. Для дезинфекции загонов и предметов ухода применяют 2 - 4% - ные растворы едкого натра, 20%-ную суспензию свежегашеной извести, просветленный раствор хлорной извести с содержанием активного хлора не менее 2%.