

Мастит является одним из самых распространенных заболеваний коров. Данная статья подскажет, как предотвратить развитие мастита в стаде, а также о том, какие препараты наиболее эффективно позволят вылечить это заболевание.

НЕКОНТАГИОЗНЫЙ МАСТИТ У КОРОВ

Факторы, способствующие возникновению мастита

Возбудители неконтагиозного мастита – бактерии, находящиеся в окружающей корову среде (в навозе, земле, источниках воды, грязи), способные проникнуть через канал соска и размножиться в тканях вымени или в молоке и вызывать в ряде случаев заболевания вымени. Они могут попасть на руки дояров, в доильные стаканы, на пол коровника и подстилку, в мазь для смазывания сосков или наконечники шприцев с лекарством, полотенца (салфетки) для обтирания вымени. При доении и лежании животного микробы могут быть перенесены на соски здорового вымени. Благоприятствуют заражению недостаточно тщательная уборка пола в помещениях, загрязненность вымени, рук дояров и доильных аппаратов.

Способствуют возникновению заболевания также ослабление иммунитета, стрессовое состояние коров.

Возникает неконтагиозный мастит в любое время года, на протяжении всей лактации и в период сухостоя. Начинаются заболевания чаще с проникновения бактерий в вымя через сосок. Соски с растянутыми каналами наиболее восприимчивы к инфекциям. Во время лактации происходит растяжение канала соска. Этим можно объяснить высокую заболеваемость среди старых коров.

В верхушке соска проходит сосковый канал длиной 5–14 мм. Слизистая оболочка канала сильно складчатая, покрыта слущивающимся плоским многослойным эпителием, который образует восковидную массу. В ней высокое содержание свободных жирных кислот, что обуславливает ее бактерицидные свойства. Бактерии, проникающие в канал, задерживаются там и уничтожаются. Повреждение эпителия при грубом введении молочных катетеров, шероховатых канюль, а также некачественное вмешательство при тугодойности, и в последующем неравномерное расширение канала в результате образования рубцовой ткани способствуют проникновению бактерий в молочную цистерну.

Растяжение канала соска зависит и от скорости доения. У коров голштинской породы с высокими надоями (более 8 тыс. л **в год**) и высокой скоростью молокоотдачи (4–4,5 мин) каналы соска более растянуты по сравнению с коровами с меньшими надоями и меньшей скоростью доения. **Коровы голштинской породы** более защищены от инфекционных заболеваний, так как из их вымени 2 или 3 раза в день вымываются вместе с молоком чужеродные вещества, включая микроорганизмы. После доения сосковый канал закрывается в норме через 15–30 мин.

Неблагоприятные климатические и пастбищные условия играют определенную роль в возникновении маститов. При чрезмерной скученности животных на скотном дворе при лежании соски и вымя легко травмируются другими животными. Причиной ушибов вымени могут быть неровный, жесткий пол со скудной подстилкой и слишком короткие стойла, так как в этом случае часть вымени лежащей

коровы помещается на полу, а другая часть свисает над острой кромкой. Высокие ступени и разного рода преграды в стойле и на скотном дворе могут причинить травму вымени, особенно у старых коров с оттянутым или отвисшим выменем. Неоднократные травмы вымени могут стать причиной заболевания, так как повышаются шансы для патогенных инфекций на вторжение в организм через поврежденные ткани.

У водопоев и на выгонах вокруг корыт для воды почва нередко бывает настолько размягчена, что животные глубоко погружаются в грязь. От такого загрязнения вымени может появиться сыпь, которая способствует его инфицированию.

Увеличение частоты заболевания маститом возможно при увеличении содержания в рационе концентрированных кормов, а также при кормлении кормами, способными вызывать поносы и увеличение кишечной палочки и других бактерий в окружающей среде.

Секретируемое между дойками молоко накапливается в молочных ходах, а сосковая часть цистерны остается пустой. Бактерии, попавшие в полость вымени, при доении удаляются наружу. Неправильные действия при подготовке вымени и в начале доения могут способствовать распространению их с молоком и возникновению заболеваний вымени.

Во время доения при нарушении правил дезинфекции и обработки вымени возможна передача бактерий от одной коровы к другой. Передача бактерий может происходить и у одной коровы, когда доильный аппарат служит переносчиком бактерий от инфицированной четверти здоровым. Всякое нарушение технологии доения, вызывающее раздражение или повреждение тканей вымени или соска, может приводить к инфицированию и заболеванию вымени.

Особого внимания требует сосковая резина: если ее регулярно не мыть в щелочных растворах, то на ней скапливаются отложения жира и извести, имеющие кислый или неприятный запах, грубую структуру и содержащие бактерии, которые могут привести к инфицированию вымени. Непригодна для использования сосковая резина, утратившая свою форму и эластичность.

Способствует развитию мастита и кератоз. При кератозе – ороговении кожного эпителия с потерей его эластичности – сосковый канал после доения закрывается позднее и не полностью. Возможны следующие причины кератоза: высокое давление вакуума в доильной установке, длительное доение, сухое доение в начале или в конце доения, неправильно установленная частота пульсаций, плохо подобранный диаметр сосковой резины. Рассмотрим далее проявления заболевания и его формы.

Клинический мастит

Воспалется одна или нескольких четвертей вымени, что проявляется повышением температуры, покраснением, отеком, болью, ухудшением состояния животного, а также сокращением надоев и изменением свойств, вкуса молока. Различают легкий, средний и тяжелый маститы. Маститы могут протекать остро, подостро и хронически.

При бурном остром течении из пораженных долей можно выдоить лишь несколько капель секрета. По характеру секрет гнойный, серозно-кровянистый или гнилостный, нередко содержит фибрин. Цвет желтый, красновато-желтый, серый или коричнево-красный (бурый). Консистенция водянистая вязкая (напоминает сыворотку) или кашицеобразная; иногда в такой жидкости находятся мелкозернистые массы, сгустки или хлопья. В невоспаленных четвертях вымени секреция молока значитель-

но уменьшается, а при тяжелом течении болезни может прекратиться совсем.

При острых воспалениях преобладают отеки соединительной ткани, скопление в просветах молочных протоков и цистерны серозного, гнойного, фибринозного или гнилостного экссудата. Возможно разрушение эпителия, гнойные расплавления и некрозы опорной и железистой ткани.

При менее выраженных острых воспалениях секреция молока в пораженной доле вымени уменьшается, секрет еще напоминает молоко, но имеет голубовато-белую, желтую или красноватую окраску и содержит нежные сгустки или более крупные хлопья. В здоровых четвертях секреция молока также ограничена.

Хронические воспаления вымени характеризуются разрастанием клеточных элементов в стенках цистерны, молочных ходов и альвеолах. Миграция лейкоцитов в протоки и молочную цистерну незначительная. В завершающей стадии возможны разрастание интерстициальной соединительной ткани, обратное развитие альвеол в не способные к секреции концевые участки железы.

К асептическим заболеваниям вымени относятся случаи, когда в молоке не обнаруживаются бактерии, патогенные для вымени.

Средний ежедневный показатель поражения коров клиническим маститом – 1–2 % от общего числа коров. Ежегодные потери составляют от 90 до 250 долл. США на корову.

Колиформный мастит

Заболевание вызывается лактозоферментирующими грамотрицательными микроорганизмами *Escherichia coli*, *Klebsiella* sp. и *Enterobacter* sp.

Кишечная палочка – наиболее распространенный возбудитель клинического мастита. Попадает кишечная палочка в вымя из окружающей среды между дойками или во время доения. При различных заболеваниях (послеродовой метрит, перитонит и др.) микроорганизм может проникать сначала в кровь, а затем в вымя и другие органы, вызывая даже гибель животного (сверхострые случаи). Неисправность доильного аппарата может вызвать проникновение бактерий по каналу соска, особенно при установке и снятии доильного аппарата, при последующих резких колебаниях атмосферного и вакуумного давления. Размножается кишечная палочка в молоке, но при концентрации лейкоцитов > 900 тыс./мл размножение прекращается.

Предрасполагают к болезни высокая влажность воздуха в помещении, резкие перепады температуры, нахождение животных на сквозняках, у неплотно закрывающихся дверей или поблизости от влажных холодных стен. Употребление некачественной воды, негигиеническое пользование шприцами либо зараженными наконечниками шприцев при внутривымянных инъекциях, мытье вымени без просушки перед доением также способствуют возникновению болезни. Болезнь может передаваться корове от инфицированного теленка.

Заболевают коровы вскоре после отела. Поражается обычно одна из задних четвертей. Молочная продуктивность остальных долей понижается. Протекает заболевание иногда, как легкое катаральное воспаление, и может затухать без лечения с восстановлением функции четверти. Однако в некоторых случаях при исчезновении общих признаков пораженная четверть остается затвердевшей, и из нее выделяется немного измененного секрета, а в самой доле появляются очаги некроза. При злокачественно протекающем воспалении ухудшается общее состояние животного, а в паренхиме вымени и интерстиции появляются очаги некроза. Инфекции, вызываемые *Klebsiella* sp. (нахо-

дится не в кишечнике, а главным образом в земле и воде), обычно приводят к летальному исходу.

Различное течение коли-маститов определяется токсичностью штамма возбудителя и резистентностью вымени. Решающее значение имеет токсичность коли-штамма, хотя во многих случаях более важным фактором может оказаться резистентность ткани вымени.

Для сверхострого и острого мастита, развивающегося в течение нескольких часов, характерен ряд местных и системных признаков. В результате действия эндотоксина, который выделяется после гибели и разрыва стенки кишечной палочки, повышается проницаемость сосудов для клеток крови, разрушается альвеолярный эпителий, происходит разрастание соединительной ткани. В гиперемизированных протоках и цистерне скапливается воспалительный экссудат. Количество выдаиваемого секрета уменьшается, он более водянистый, чем в непораженных долях, и содержит фибрин или же хлопья гноя. Изменение секрета легче обнаруживается при сдаивании первых струек молока из непораженных долей на темноокрашенную пластинку, а затем на него секрета из пораженной четверти (имеет значение выбор освещенности).

Отмечается повышение температуры и припухание доли, она отечная, тестоватой консистенции или же сильно затвердевшая. Слабая воспалительная отечность может быть нераспознана при возникновении заболевания перед отелом или в первые дни после отела. На коже пораженной четверти, иногда на соске, выявляются синевато-красные пятна. Подкожная соединительная ткань вымени разрастается и пропитывается серозной жидкостью (очень сильный отек вымени), а в местах, покрытых синевато-красными пятнами, она имеет кровянисто-студенистую консистенцию. Надвыменные лимфатические узлы значительно увеличены и могут содержать маленькие очаги некроза.

Отмечается снижение аппетита, угнетенное состояние, тахикардия и тахипнея, лихорадка (40–41,5 °С), если нет признаков гипокальцемии, диарея, атония преджелудков, обезвоживание организма и быстрая потеря живой массы. Возможно опухание путового и скакательного суставов. В результате гипокальцемии, гипокалемии, нарушения электролитного баланса и эндотоксемии развивается слабость или залеживание. Наблюдаются заболевания глаз (гиперемия склеры, ненормальное сокращение зрачка, *huroyon*, *huphema*), а также ацидоз, заболевания конечностей, почек и печени. При наличии других заболеваний отмечается также снижение в крови лейкоцитов и нейтрофилов.

Знак "Опасность" Латентные и хронически протекающие инфекции вымени, вызываемые коли-бактериями, клинически не распознаваемы.

Àèàîîç

При постановке диагноза необходимо учитывать комплекс местных и системных признаков (сывороточный секрет, опухшая и твердая четверть, тахипнея и тахикардия, лихорадка, слабость и дрожь). Они не абсолютно специфичны, но очень важны, когда корова с предельно низким числом соматических клеток в молоке находится в стаде, в сыром влажном помещении с неудовлетворительными условиями или недавно отелилась. В начале заболевания может быть полезным тщательное исследование молока на темной пластинке или определение в нем pH. Окончательный диагноз ставится при бактериологическом исследовании. Замораживание и оттаивание молока может повышать результативность исследования.

Ėâ÷âîèà

Отечность вымени ограничивает проникновение антибиотиков в его ткани. Необходимо тщательное доение каждые 4 ч, чтобы удалить образующийся токсин, уменьшить симптомы, а внутрицистернально вводить ампинокс LC или синулос LC в сочетании с внутримышечным введением кламоксила LA или синулоса RTU, чтобы избежать осложнений. Антибиотики бактерицидной группы могут вызвать обострение заболевания, так как при быстром разрушении большого количества патогенных микроорганизмов выделяется эндотоксин, который в больших концентрациях может вызывать токсикоз и даже токсемию.

В период болезни, которая обычно длится от 3 до 5 дней, следует во время дойки отделять больных коров от здоровых. Показаны местные процедуры (охлаждение льдом, снегом).

Знак "Полезный совет" У многорожавших коров может наблюдаться субклиническая гипокальцемия. Поэтому обязательно вводить им раствор кальция (подкожно или орально). Животным с потерей аппетита необходимо стимулировать функцию рубца, а также внутривенное или оральное введение жидкости, улучшение кормления с добавлением жиров, пробиотиков.

При бактериологическом исследовании и определении чувствительности к антибиотикам выделенных типов в каждом случае вместо маститных препаратов можно использовать для внутрицистернального введения: Gentamicin 300–500 мг или Amikacin 400–600 мг в 250 мл, а Polimixin B 500 тыс. ЕД в 60 мл стерильного солевого раствора, Ticarcillin или Ticarcillin-clavulanic acid 1000 мг в 100 мл стерильной воды. Для системного применения: Ampicillin 12–22 мг/кг, Oxytetracycline 7,5–12 мг/кг или Ceftiofur 3–4 мг/кг дважды в день; Gentamicin 6,6 мг/кг или Amikacin 20 мг/кг ежедневно.

Комплексная терапия коров с колиформным маститом зависит от степени и тяжести проявления клинических признаков.

При слабых системных признаках необходимо частое сдаивание пораженной четверти в течение первого дня (с применением окситоцина или без него перед доением; частота сдаивания зависит от количества выделяемого секрета), введение кальция подкожно и внутрицистернальное введение лекарственного средства (например, цефтиофур или аминогликозид (гентамицин) плюс полимиксин В) в течение 6–8 дней.

При средних системных признаках применяются частое сдаивание пораженной четверти, введение флуниксина 0,3 мг/кг 3 раза в день, введение кальция подкожно, выявление и устранение обезвоживания организма, внутрицистернальное и системное введение наиболее подходящего антибиотика не менее 3 дней.

При эндотоксемии необходимо частое сдаивание пораженной четверти, введение флуниксина 1,0 мг/кг 1 раз в день, введение кальция подкожно при стоянии животного или внутривенно очень медленно – при залеживании, введение сбалансированного раствора для внутривенного введения, внутрицистернальное и системное введение антибиотика не менее 3 дней.

Рекомендуются антигистаминные препараты, внутривымянно кортикостероиды или дексаметазон 30 мг/внутримышечно, но не в последние месяцы стельности.

Īđîèèàèòèèà

Исправное доильное оборудование, соблюдение технологии и гигиены доения и содержания являются важнейшими мероприятиями неспецифической профилактики. Использование препаратов

для "изоляции" соска, которые прикрывают кожу, защищая ее от инфицирования патогенными микроорганизмами, а главное – предотвращая инфицирование вымени. Не следует давать коровам ложиться сразу после доения, чтобы предотвратить попадание кишечных бактерий в каналы при соприкосновении с экскрементами.

Знак "Опасность" Необходимо также дезинфицировать кожу сосков у сухостойных коров в последнюю неделю перед отелом, чтобы избежать инфицирования канала соска, который открывается накануне отела.

Мастит, вызываемый *Streptococcus uberis* (серологическая группа E) и другими неагалактийными стрептококками

Проявляется в субклинической или клинической форме. Возникает чаще у многорожавших коров в зимние месяцы, обычно в начале лактации или в конце сухостойного периода, но иногда и вскоре после запуска.

Возбудитель обитает в ротовой и носовой полости, рубце, фекалиях, наружных половых органах и влагалище, на коже сосков, в вымени, на брюхе и между задними конечностями животных. Выделяется в окружающую среду с фекалиями, слюной и носовыми истечениями.

Возбудитель размножается в сосковом канале медленно, но встречается в пробах молока нередко, так как обитает рядом с отверстием соска. Предрасполагает к инфицированию отсутствие надлежащей гигиены вымени перед доением. Заболевания сосков или трещины кожи способствуют размножению возбудителя и увеличивают риск заболевания. Возбудитель иногда может вызывать заболевание значительного числа животных в коровнике.

Заболевание длится дольше, чем вызываемое кишечными формами, и сопровождается увеличением числа соматических клеток до 1 млн./мл и больше. При остром мастите отмечается набухание и затвердевание пораженной четверти; угнетенное состояние, повышенная температура вымени, снижение аппетита. В секрете (молозиве) сгустки и хлопья, он более водянистый. В целом же цвет и консистенция молока не изменяются, но отмечается снижение удоя. Однако это не является специфическими признаками заболевания. Подтверждение диагноза – идентификация *Str. uberis*.

Ėâ÷âîèâ

Применяются пенициллин, клоксациллин, ампициллин, цефалоспорины. К эритромицину и пиримидину чувствительность возбудителя ниже. Можно вводить тетрациклин.

Знак "Полезный совет" Обязательно определение чувствительности патогена при выборе средства для лечения.

В период лактации лечение (препаратом цефтифура) дольше и составляет 5–8 дней, вместо обычного курса в 2 дня. Реинфекция при повреждении сосков - частое явление. В таких случаях эффективно комбинированное системное введение эритромицина или пенициллина и **введение их внутривенно в течение 3–5 дней**. Эффективны при внутривенном введении препараты Синулос LC, Ампилокс LC.

Īîîèèèèèèèè

В стадах, в которых *Str. uberis* и другие стрептококки внешней среды являются причиной мастита,

наблюдается высокая контаминация ими органической подстилки. Поэтому замена подстилки песком может оказаться полезным **способом снижения вероятности инфицирования**. Важное значение в профилактике болезни также имеют соблюдение гигиены и техники доения, предупреждение повреждения сосков, обработка сосков после каждой дойки (особенно при инфекции *Str. uberis*), лечение всех коров в сухостойный период, а в проблемных стадах – дополнительно лечение и **перед отелом**.

Мастит, вызываемый коагулазонегативными стафилококками

Коагулазонегативные стафилококки (*Staph. xylois*, *Staph. warneri*, *Staph. Simulans* и др.) в норме обитают на коже сосков и возле отверстия соскового канала. При нарушении гигиены и технологии доения, неудовлетворительных условиях содержания, повреждении и раздражении кожи сосков и отсутствии дезинфекции их после доения число микроорганизмов увеличивается, и они появляются в сборном молоке. Обычно выделяют их из секрета вымени нетелей до начала лактации или вскоре после нее (L W George, T J Divers). Частота поражения взрослых коров реже, что может быть связано с лечением их во время лактации, большей устойчивостью в период сухостоя.

Возбудители вызывают субклинический мастит в начале или конце лактации, а также в сухостойный период, если животные в это время не подвергаются лечению. Снижается продуктивность и увеличивается число соматических клеток в молоке пораженной четверти, Калифорнийский маститный тест положительный. Увеличение соматических клеток в сборном молоке не так существенно, как при инфицировании *Staph. agalactiae*. Большой процент животных в стаде может быть поражен прежде, чем станет заметным повышение клеток в сборном молоке. У телят 3–9-месячного возраста может развиться стафилококковый мастит при потреблении молока от больных коров или в результате контакта инфицированных мух с верхушкой сосков телочек.

Àèàâîç

Начальный диагноз ставится при обнаружении увеличения числа соматических клеток в молоке отдельных коров или сборном молоке, или выделении возбудителей из сборного молока. Для подтверждения его, назначения курса лечения и профилактики заболевания необходимо бактериологическое исследование секрета вымени всех коров.

Ëâ÷âîèà è ìðîòèèàèèèèè

Знак "Полезный совет" Лечение с использованием антибиотиков (с учетом чувствительности) рекомендуется проводить в начале лактации, и лишь в том случае, если затраты на лечение будут компенсированы сохранением продуктивности.

Лечение в период запуска целесообразно при высокой частоте заболеваемости этими возбудителями.

Для телок и **нетелей** следует создавать хорошие гигиенические условия содержания для снижения степени вероятности стафилококкового инфицирования перед отелом, **а при необходимости провести лечение, используя цефалоспорины или пирлимицин за 1–2 недели до отела**.

Бычкам можно скармливать маститное молоко только после кипячения, а телочкам давать молоко только от здоровых животных.

Мастит, вызываемый *Pseudomonas spp.* и *Serratia spp.*

Возбудитель может находиться в земле и загрязненном водоисточнике, экскрементах человека и животного, доильном оборудовании. Одной из причин заражения животного может быть неправильная (негигиеничная) обработка соска перед интрацистернальным введением или использование загрязненных шприцев и наконечников, а также загрязненных стаканов для обработки сосков после доения. Этот возбудитель вызывает острый некротизирующий токсический мастит. Тяжесть заболевания обусловлена выделением микроорганизмом эндотоксина, который в сильных концентрациях может проникать в кровь, вызывая иногда даже смерть животного.

Протекает заболевание sporadически или же в виде энзоотии и эпизоотии. Эпизоотическое течение возможно при инфицировании системы водоснабжения и доильного оборудования (водяные tanks, рукава, соединительные трубки).

Знак "Опасность" Использование антибиотиков и дезинфицирующих препаратов, обладающих низкой эффективностью против этих возбудителей, или уменьшение концентрации дезинфицирующих веществ способствуют размножению микроорганизма, развитию резистентных штаммов и могут привести к повышенному инфицированию коровников.

Возбудителя можно обнаружить на поврежденных тканях и коже животного. Обычно в этих местах под воздействием пигмента пиоцианина образуется гной зеленовато-голубого цвета.

Заболевание, вызванное этим микроорганизмом, носит клинический и подчас рецидивный характер. Пораженная четверть теплая на ощупь, твердая, опухшая. Секрет сыроватко-подобный или кровянистый, содержит сгустки, его немного. В последующем признаки могут сохраняться или же может наблюдаться некоторое улучшение, но в секрете сгустки остаются. Возможны через определенные промежутки времени рецидивы и появление клинических признаков заболевания.

При субклиническом течении наблюдается периодическое повышение в молоке соматических клеток.

В случаях хронического течения болезни животные являются источником возбудителя, хотя клинические признаки заболевания у них могут отсутствовать.

Serratia liquefaciens и *Serratia marcescens* вызывают хронический клинический или субклинический мастит. Секрет становится серозным со сгустками, в молоке отмечается высокое содержание соматических клеток. При продолжительном течении болезни возбудитель колонизирует вымя.

Διάγνωση

Необходимо бактериологическое исследование молока, предметов обихода и молочного оборудования (баночки для обработки сосков после доения, промывные шланги) для выделения обоих микроорганизмов.

Θεραπεία

Лечение целесообразно только после определения чувствительности возбудителей к ним. Мероприятия малоэффективны из-за возможного проникновения патогена в кровь, устойчивости к анти-

биотикам и непоступления лекарственных средств в ткани вымени, подвергшиеся некрозу. Эффективным может быть применение антибиотиков поликсимина В, карбенцилина и гентамицина. В острых случаях заболевания рекомендуется комбинированное лечение с помощью внутривымянных и внутримышечных инъекций. Уничтожение *Pseudomonas* в четверти (стерилизация) даже большими дозами антибиотиков может быть не достигнуто, и животное приходится выбраковывать.

Serratia spp вызывает чаще хроническое течение болезни. Лечение должно быть интенсивным и должно длиться несколько дней. Нередко требуется дополнительное лечение в сухостойный период.

Главное в борьбе с этим маститом – соблюдение гигиены, промывание и дезинфекция доильных аппаратов, обработка и дезинфицирование отверстия соска перед всяким лечением, чтобы предупредить произвольное попадание микроорганизмов в вымя.

Мастит, вызываемый *Arcanobacterium (Corynobacterium, Actinomyces) pyogenes*

Этот микроорганизм вызывает острый гнойный мастит у сухостойных коров в летние месяцы, иногда в другое время. Заболеваемость животных сильно увеличивается при негигиеничном содержании и даже может приобретать эпизоотический характер. Поражение сосков предрасполагает к внедрению инфекции в вымя. Чаще заболевание развивается спустя 1–3 недели после запуска. При эпизоотическом течении болезни поражается 20–25 % коров.

Возбудитель находится в абсцессах, ранах и гнойных очагах различных органов (кожа, суставы, матка, вымя), в окружающей среде, в миндалинах, ротовой полости. Передается во время доения, через поврежденную кожу или насекомыми.

При остром течении наблюдается ослабление аппетита и лихорадка, снижение удоя, повышается температура и изменяется консистенция тканей вымени. Происходит опухание, затвердение и уплотнение, отмечается болезненность воспаленных четвертей. Секрет водянистый, в нем выявляются плотные сгустки и подобные на зерна риса глыбки. Развитие этих признаков может быть постепенным, а степень проявления не одинакова. Крайне твердые, сильно воспаленные железы и секрет – подобный зубной пасте, зловонный гной характерны для подострой или хронической формы, когда начинают появляться абсцессы. Доение пораженной четверти затруднено вследствие увеличения вязкости секрета. Системные признаки заболевания могут уже не наблюдаться.

Знак "Опасность" У сухостойных коров вследствие токсемии и лихорадки возможен аборт.

При хроническом течении болезни отмечается некроз секретирующей молоко и соединительной ткани с образованием гнойных абсцессов. Гнойники могут вскрываться через кожу, образуя фистулы. От больного вымени и фистул исходит гнилостный запах. Заболевшее вымя разрушается, а иногда заболевание может привести и к смерти животного.

Àèàíîñòèè è èà-àíèà

Диагноз подтверждается бактериологическим исследованием.

Лечебные мероприятия не всегда эффективны, но если установлен возбудитель до начала образования абсцессов, внутривымянное введение антибиотических средств (Синулокса LC, Ампинокса LC, пенициллина в составе лекарственного средства) 1–2 раза в день позволит сохранить функцио-

нальное состояние четверти вымени. До лечения пораженная четверть должна быть тщательно выдоена. Дополнительно вводится внутримышечно пенициллин (22 тыс. ЕД/кг дважды в день) 7–10 дней. Постепенно четверть становится мягче и меньше в объеме, секрет приобретает более жидкую консистенцию. Если в течение этого времени нет заметного улучшения и началось образование абсцессов, функционирование пораженной четверти прекращается, поэтому целесообразна ее химическая стерилизация.

В целях профилактики заболевания для сухостойных коров и телок следует создавать хорошие гигиенические условия содержания, а также строго соблюдать асептическое введение лекарственных средств коровам в период запуска, осуществлять контроль состояния вымени сухостойных коров, не допускать распространения насекомых.

*Григорий Медведев, зав. кафедрой биотехнологии и ветеринарной медицины, доктор ветеринарных наук
БГСХА*

Экхорутомвен Отамере Теддисон