

# Диагностика мастита

**Ольга КАЛМЫКОВА,**

кандидат сельскохозяйственных наук  
РГАУ — МСХА им. К.А. Тимирязева

**Воспаление молочной железы у коров (мастит) характеризуется патологическими изменениями в ее тканях и секрете. Борьба с этим широко распространенным заболеванием давно перестала быть сугубо зоотехнической и ветеринарной задачей, перейдя в разряд экономических, технологических и экологических проблем.**

**Н**еобходимо своевременно выявить мастит, чтобы поставить точный диагноз, осуществить эффективную терапию, принять профилактические меры. Изоляция молока больных животных способствует повышению товарных и технологических качеств продукции, а также снижает риск заболеваний у телят-молочников.

В зависимости от характера проявления воспаления выделяют клиническую и субклиническую формы мастита.

Клиническая форма имеет ярко выраженные признаки воспаления: изменение органолептических свойств секрета, отечность, уплотнение, гиперемия, болезненность при пальпации, повышение температуры отдельных четвертей молочной железы. Как правило, отмечается общее угнетенное состояние животного, понижение или отсутствие аппетита, учащение пульса и дыхания, повышение температуры тела. Надвыменные лимфатические узлы могут быть увеличены, уплотнены, болезненны и неподвижны. Доеение коров с клинической формой мастита выявляет снижение или резкое уменьшение секреции, изменение свойств молока: оно становится жидким, желтоватого или красноватого цвета, с примесью творожистых хлопьев, фибринозных сгустков, гноя и крови.

Такие яркие признаки заболевания чаще всего не остаются незамеченными при преддоильной подготовке коровы, сдаивании первых струек молока. Ветеринарный врач, диагностируя воспаление, опирается также на данные анамнеза и лабораторных исследований. До назначения животному лечения желательно сделать посевы для выделения возбудителей мастита и определения их чувствительности к антимикробным препаратам.

Клиническая форма заболевания встречается относительно редко. По результатам наших исследований, проведенных на коровах черно-пестрой породы, клинический мастит перенесли около 2% животных.

Гораздо шире распространена субклиническая (латентная, скрытая) форма. Она не имеет видимых симптомов, однако не менее опасна, поскольку может приводить к необратимым изменениям в секреторной ткани вымени и существенно снижать продуктивность животного. Мы отмечали такую воспалительную реакцию у 18% лактирующих коров.

При отсутствии органолептических признаков изменения секрета субклинический мастит характеризуется повышенным содержанием лейкоцитов в молоке, его щелочной реакцией, замедлением скорости свертываемости, увеличением электропроводности, ухудшением качественного состава и высокой обсемененностью условно-патогенной микрофлорой.

Диагностика субклинического мастита базируется на косвенных признаках заболевания, прежде всего на изменении физико-химических свойств молока и концентрации в нем соматических клеток. Для этого можно использовать такие быстрые методы диагностики, как проба с димастином, мастидином, сульфанолом, калифорнийский маститный тест и др. Они позволяют оценить состояние молочной железы, используя как молоко из всего удоя, так и паренхимное молоко, полученное сразу после доения из каждой четверти вымени. Анализ проводят на контрольной пластинке, реакцию учитывают по образованию желеобразного сгустка и изменению цвета исследуемого материала.

Показатель, определяющий здоровье вымени, — количество содержащихся в

его секрете соматических клеток. Это обычные компоненты нормального молока, они представлены лейкоцитами и эпителием альвеол и молоковыводящих путей. В секрете здоровых коров преобладают эпителиальные клетки, образующиеся в процессе естественного старения и обновления тканей. При мастите усиливается миграция лейкоцитов в очаг воспаления, что приводит к резкому возрастанию числа соматических клеток. По данным наших исследований, в 1 мл молока здоровых коров всех возрастов содержится в среднем 250 тыс. соматических клеток, а при заболевании маститом — почти в четыре раза больше (947 тыс.).

Таким образом, количество соматических клеток в молоке служит прогностическим тестом в диагностике мастита. Однако следует помнить, что этот показатель и у здоровых коров может увеличиваться сразу после отела, перед запуском, во время половой охоты, а также у старых животных, ранее болевших маститом.

Клиническая и субклиническая формы воспаления приводят к существенным потерям продуктивности не только в текущую, но и в последующие лактации. Это связано с гибелью части клеток секреторного эпителия молочной железы и регенерации за счет соединительной ткани. В ряде случаев наблюдается атрофия отдельных четвертей вымени. Мы установили, что коровы всех возрастов, переболевшие маститом, в следующую лактацию снижают удои в среднем на 495 кг молока.

Мониторинг стада по выявлению клинической и субклинической форм мастита позволит эффективно использовать широкий спектр ветеринарно-санитарных мероприятий, а также применять селекционно-генетические методы борьбы с болезнью.

ЖР