

**ПРОБЛЕМА МАСТИТА У КОРОВ  
НА СОВРЕМЕННЫХ МОЛОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ**

**О.П. Ивашкевич**, д.в.н., доц., **А.А. Богущ**, д.в.н., проф.,  
**В.Е. Иванов**, к.в.н., доц., **И.Т. Лучко**, аспирант  
*Республиканское научно-исследовательское  
дочернее унитарное предприятие  
«Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»  
г. Минск, Республика Беларусь*

Решение проблемы получения качественного и безопасного коровьего молока является одним из приоритетов для страны. Молоко лишь тогда будет в полной мере отвечать своему назначению, если будет получено от здоровых коров и при строгом соблюдении санитарных требований. По мере интенсификации отрасли во всех странах с развитым молочным скотоводством отмечается тенденция к росту заболеваемости животных маститом. Ежемесячные диагностические исследования показали, что на крупных молочно-товарных фермах и комплексах у лактирующих коров выявляется клинический мастит в 1,3–5,6 % случаев, субклинический (скрытый) – в 16,7–24,9 %, атрофия четвертой вымени – в 10,8–11,1 %, раздражение вымени (сомнительная реакция на мастит) – в 9,6 %. Воспалительные процессы в молочной железе большинства коров регистрируются по несколько раз: однократно – у 25,8 % животных, двукратно – у 24,7, трехкратно – у 15,3, четырехкратно – у 12,6 %, пять и более раз – у 21,6 %. При стойлово-пастбищном содержании клинический мастит диагностировали у 3,2 % и субклинический – у 15,4 % животных, а при круглогодичном стойлово-беспривязном – соответственно в 4,0 и 27,5 % случаев. Процент коров, положительно реагирующих на мастит, с возрастом увеличивается. Ущерб от мастита весьма значительный. В зависимости от тяжести воспалительного процесса в молочной железе и продуктивности коров удои в течение года могут снижаться на 10–25 %, или на 150–500 кг. Кроме того, у многих животных, переболевших клинической формой мастита, молочная продуктивность полностью не восстанавливается и в последующие лактации, а в 10 % и более случаев молокообразование в пораженной четверти вымени пре-

кращается, и происходит ее атрофия. Выбраковка коров по причине атрофии долей вымени и гипогалактии достигает 15–30 %.

Одним из индикаторов состояния здоровья вымени коровы и показателем санитарно-гигиенического качества молока является содержание в нем соматических клеток (лейкоцитов, составляющих более 80 %, эритроцитов и эпителиальных клеток), количество которых зависит от возраста животного, его физиологического состояния, стадии лактации и других факторов, но главным образом – от наличия воспалительного процесса в молочной железе. Исследования показали, что в молоке клинически здоровых лактирующих коров соматические клетки на уровне до 250 тыс./см<sup>3</sup> содержатся в 83,8 % случаев, от 250 до 300 тыс. – в 10 %, от 300 до 500 тыс. – в 6,2 %. В молозиве животных (первые 5 дней после отела) их количество составляет 6,0–1,0 млн/см<sup>3</sup>, при запуске и сухостое может достигать 1,5–2,5 млн/см<sup>3</sup>, эндометрите и задержании последа – 1,5–2,0 млн/см<sup>3</sup>, раздражении вымени – 0,5–1,0 млн/см<sup>3</sup>, мастите – до 40 млн/см<sup>3</sup>. По данным нашего института, существует взаимосвязь между содержанием соматических клеток в молоке и процентом заболеваемости коров маститом. Так, при количестве соматических клеток в сборном молоке до 500 тыс./см<sup>3</sup> средняя заболеваемость коров маститом составляет менее 5 %, 500–600 тыс./см<sup>3</sup> – 10 %, 600–650 – 13 %, 650–750 – 17 %, 750–850 – 22 %, 850–1000 – 25 %, более 1000 тыс./см<sup>3</sup> – свыше 28 %.

Основной путь снижения количества соматических клеток в сборном молоке – выявление больных маститом коров и их отдельное доение, исключая попадание такого молока в общий удой, а также недопущение примеси в нем молозива и молока от запускаемых коров.

Одна из важнейших мер профилактики мастита – соблюдение исправной работы доильных установок. Обращается внимание на обеспечение стабильного вакуума и соблюдение частоты пульсации аппаратов. Сосковая резина должна быть эластичной и без повреждений. После каждого доения необходимо проводить мойку и дезинфекцию доильных установок и молочной посуды. Для этих целей предложен ряд эффективных моющих и дезинфицирующих средств (кислотный перекисный дезинфек-

тант оксон производства СП «Этко» (Минск), электрохимически активированный водно-солевой раствор оксидантов (ЭАВРО), получаемый на установках «СТЭЛ», дезинфицирующее средство инкрасепт 10А (РБ), моюще-дезинфицирующее средство цирко (Германия) и др.). Вышеуказанные вопросы изложены в «Ветеринарно-санитарных правилах для молочно-товарных ферм сельскохозяйственных организаций, личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств по производству молока», разработанных с нашим участием и утвержденных постановлением Минсельхозпрода РБ 17 марта 2005 г. Допускается микробное обсеменение внутренних поверхностей доильных установок и аппаратов не более 100 КОЕ/см<sup>2</sup>.

При механизированной санитарной обработке доильных установок работу выполняют в следующем порядке:

- ополаскивание молочной линии от остатков молока проточной теплой водой (38–40 °С) – в течение 5–8 минут;
- циркуляционная мойка с использованием разрешенных для этих целей моющих средств при температуре 40–50 °С – в течение 10 минут;
- ополаскивание теплой водой (38–40 °С) – в течение 5–8 минут для удаления остатков моющих веществ;
- дезинфекция одним из дезинфицирующих средств при температуре 40–65 °С – в течение 10–15 минут;
- ополаскивание теплой водой при температуре 38–40 °С – в течение 10–15 минут.

Использование для дезинфекции пероксидов или нейтрального ананта не требует подогрева раствора. Допускается совмещение мойки и дезинфекции в одной операции при применении моюще-дезинфицирующих средств (витмол и др.).

С целью профилактики образования молочного камня следует чередовать обработку доильных установок кислотными и щелочными препаратами согласно инструкциям по их применению.

Наличие остатка моющего, дезинфицирующего или кислотного раствора после заключительного ополаскивания молочного оборудования определяют при помощи индикаторных бумажек, сравнивая с эталонной цветной шкалой.

Контроль санитарного состояния доильного оборудования осуществляют путем визуального осмотра наиболее загрязнен-

ных его участков и бактериального исследования смывов с их рабочих поверхностей. Необходимо проводить также санитарно-бактериологический анализ используемой при этом воды 1 раз в квартал согласно ГОСТ 18963.

Одной из важнейших задач в профилактике мастита является комплектование молочных ферм поголовьем. Нехватка нетелей и первотелок и неравномерность их поступления в течение года – одно из основных звеньев, нарушающих ритмичность производства и его поточность. Вторая сторона вопроса – невысокое качество поступающего на комплексы ремонтного поголовья – низкая продуктивность, различные формы вымени, сосков и скорость молокоотдачи. Подбор коров, пригодных для машинного доения, необходимо проводить по морфологическим и функциональным особенностям вымени, соответствующих следующим требованиям: форма ваннообразная или чашеобразная и округлая, дно ровное (почти горизонтальное), расстояние его до пола – 45–65 см, длина соска – 5–9 см, четверти вымени равномерно развитые, с разницей продолжительности выдаивания не более 1 минуты, а продолжительность доения коровы должна быть не более 7 минут. Указанные критерии позволят эффективно использовать высокопроизводительную доильную технику, предупреждать возникновение мастита у коров и своевременно окупать дорогостоящие комплексы.

Профилактика мастита у коров должна быть комплексной. Основное внимание следует направлять на создание полноценного кормления, оптимальных условий содержания, санацию помещений, техническую исправность и правильную эксплуатацию доильного оборудования, селекцию животных с учетом пригодности их к машинному доению и устойчивости к маститу.