

# Заболевания СОСКОВ ВЫМЕНИ

**Анатолий ЕЛЕСИН,**  
кандидат ветеринарных наук  
**Анна БАРКОВА**  
Уральская ГСХА

**С внедрением новых технологий производства молока все более актуальной становится проблема заболеваний сосков вымени. Высокопродуктивные животные сильнее реагируют на самые незначительные погрешности в технологии машинного доения. При этом прежде всего негативное воздействие испытывают соски, так как они непосредственно контактируют с техникой и служат первым барьером на пути микроорганизмов в молочную железу.**

**Н**а кафедре хирургии и акушерства Уральской сельскохозяйственной академии разработана диагностическая шкала (рис. 1), наглядно отражающая как основные виды, так и степень поражения сосков с учетом возможности их лечения.

При исследовании по шкале 2349 коров в девяти стадах Свердловской области с разной технологией производства молока обнаружено поражение сосков в 80,1% случаев. Установлено, что их патология чаще возникала у высокопродуктивных коров, причем в сухостойный период уровень поражения снижался. Была выявлена взаимосвязь частоты заболеваний с формой и длиной сосков, сезоном года и возрастом животных. Прослежена также наследственная предрасположенность.

В этиологии заболевания лежат, с одной стороны, нарушения технологии машинного доения, с другой — высокая функциональная нагрузка на ткани сфинктера и соскового канала. Совокупность этих факторов при выведении большого объема молока за единицу времени приводит к деформации сфинктера, нарушению микроциркуляции крови и разрыву мышечных волокон. Так возникает перманентная технологическая травма, что подтверждается наличием скрытой крови в молоке. Ее последствия усугубляются по мере дальнейшей эксплуатации животных.

В развитии патологии сфинктера соска и соскового канала наблюдаются определенные стадии. Сначала формируется рельефная круговая мозоль с незначительной шероховатостью, затем начинают проявляться признаки гиперкератоза с обструкцией соскового канала. После этого появляются радиальные трещины с отеком верхушки соска, а сосковый канал приобретает форму перевернутой воронки, его длина уменьшается на 30–50%.

Бактериологическое и бактериоскопическое исследования смывов с верхушек сосков средней и тяжелой степени поражения выявили наличие патогенной микрофлоры, которая не только усугубляет течение местного процесса, но, проникая через поврежденный сосковый канал в молочную цистерну, вызывает тяжело протекающие маститы.

Для предупреждения травмирования сосков необходимо своевременно выявлять и устранять погрешности в технологии



*Рис. 1. Система оценки состояния сосков (А.В. Елесин, А.С. Баркова):*

*1 — небольшое утолщение эпидермиса вокруг соскового канала;*

*2 — рельефная круговая мозоль с незначительными шероховатостями;*

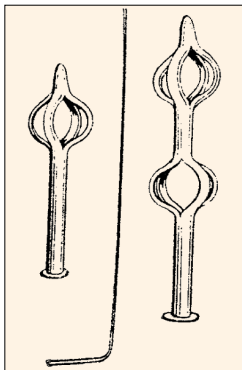
*3 — шершавая круговая мозоль с признаками гиперкератоза и обструкцией соскового канала;*

*4 — шершавая круговая мозоль с признаками гиперкератоза, радиальными трещинами и зиянием соскового канала;*

*5 — папилломы;*

*6 — травмы сосков молочной железы.*

*Степень повреждения: А — легкая, В — средняя, С — тяжелая*



**Рис. 2. Самофиксирующийся пластиковый молочный катетер**



**Рис. 3. Пластиковый молочный катетер, изготовленный на месте**

доения высокопродуктивных животных, исключить машинное додаивание, так как оно увеличивает и без того предельную нагрузку на ткани сосков, особенно их сфинктеров.

С лечебной целью в начальной стадии изменения сфинктера показан массаж верхушек сосков после доения, применение восстанавливающих крово- и лимфообращение препаратов, а также средств, смягчающих кожу соска.

У коров часто встречаются травмы сосков, ушибы и сдавливания, непроникающие и проникающие ранения. Все они заканчиваются посттравматическим воспалением, сопровождающимся сильной болью и стойким отеком, что затрудняет или делает невозможным выведение молока через поврежденный сосок. Задержка секрета в 40% случаев приводит к развитию мастита. Проникающие ранения соска, кроме того, достаточно часто осложняются образованием молочных свищей. Все это снижает продуктивность, иногда надолго, оборачивается дополнительными тратами на лечение, которое не всегда эффективно.

При ушибах сосков надо прежде всего снять отек, боль и обеспечить выведение молока из поврежденной четверти вымени. Применяемые в большинстве хозяйств лекарственные средства не всегда позволяют достичь желаемого результата. Катетеры, используемые для выведения секрета, в своем большинстве травмируют ткани соска, требуют фиксации, а она либо ненадежна (клей, пластырь и т.д.), либо травматична (шов).

Для уменьшения воспаления, снятия отека и боли мы успешно применяли (местно) препарат, обладающий транскутанной активностью, — диметилсульфоксид в комбинации с йодом и нестероидными противовоспалительными средствами (кетофен), что на 1–3 дня сокращало сроки лечения. Для отвода секрета использовали самофиксирующийся пластиковый катетер (рис. 2), предложенный Е.Н. Пономаренко. У этого кате-

тера нет перечисленных выше недостатков и он может длительное время находиться в просвете молочной цистерны. При необходимости катетер легко изготовить на месте из пластиковой трубки подходящего диаметра, пригодной для стерилизации холодным способом (рис. 3).

При ранениях сосков, особенно проникающих, наиболее эффективно хирургическое лечение, однако оно, к сожалению, не получило широкого распространения в хозяйствах. Успешная операция предполагает выполнение ряда требований:

- высокий уровень обезболивания,
- тщательная хирургическая обработка ран с учетом последующей кооптации их краев,
- обеспечение отвода секрета из молочной цистерны в течение всего периода заживления,
- защита операционной раны от микробного загрязнения.

Для обезболивания наиболее приемлема потенцированная рометаром блокада наружного семенного нерва по Б.А. Башкирову. Предварительное введение этого препарата облегчает выполнение самой блокады и повышает качество обезболивания, что дает возможность врачу более тщательно, а значит успешно, выполнить операцию.

Раны сосков, как правило, имеют неправильную форму, признаки разрыва, размозжения, а иногда и дефекты ткани. Поэтому хирургическая обработка должна быть достаточно полной, но по возможности экономной, чтобы наложенные швы не исказили форму соска.

Для отвода секрета из молочной железы мы использовали самофиксирующийся катетер. Какого-либо отрицательного воздействия от его длительного пребывания в просвете цистерны не было.

Защиту шва от микробного загрязнения можно начинать с выбора шовного материала. Существуют хирургические нити с антимикробным действием на ткани в течение 15 суток (капрогент) за счет депонированных в них антибиотиков. В послеоперационный период можно использовать средства в аэрозольных упаковках (террамицин), которые не только обладают противомикробным действием, но и создают защитную пленку, препятствующую в течение 5–7 дней проникновению патогенной микрофлоры.

Изложенные нами методы диагностики и лечения при заболеваниях сосков вымени коров позволяют сохранить их продуктивность и повысить эффективность ветеринарной работы.

**ЖР**

*Свердловская область*

### **Внимание авторов**

В июле 2007 г. Высшая аттестационная комиссия Министерства образования и науки Российской Федерации включила «Животноводство России» в перечень ведущих рецензируемых научных журналов.

Статьи отправляйте в адрес редакции (e-mail: animal@zsr.ru) только в электронном виде. В конце статьи указывайте название организации, фамилии, имена, отчества авторов (не более трех), ученые звания, адреса с индексом и контактные телефоны.

Присланные материалы не рецензируются и не возвращаются.

Просьба к авторам научных статей кратко излагать суть опытов, делать акцент на экономическом эффекте, не загружать текст таблицами (допустимо 2–3). Просим делать анализ и выводы понятными не только специалистам, но и широкому кругу читателей. Рассматриваем статьи объемом не более трех полос (15 тыс. символов, включая пробелы).

Материалы, принятые к публикации или опубликованные в других изданиях, не принимаем.