

## О ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ВЕТЕРИНАРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ МОЛОЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ

А. А. Стекольников, Б. С. Семенов (СПбГАВМ), Э. И. Веремей (ВГАВМ)

Ключевые слова: молочные комплексы, ветеринарный блок, уход за копытцами, обмен веществ



### **ВВЕДЕНИЕ**

Следует отметить, что технологические процессы в молочных комплексах не учитывают, что животные тоже болеют и им нужно оказывать ветеринарную помощь. Надо помнить, что чем выше продуктивность животного, тем слабее устойчивость его организма к различным заболеваниям. Понятно, что для получения высоких удоев необходимо обеспечить животных полноценным кормлением. Но не менее важен второй вопрос: как сохранить здоровое стадо? Основная патология высокопродуктивных коров на молочных комплексах – болезни репродуктивных органов, маститы. Особое место занимают болезни конечностей, которые проявляются гнойно-некротическими заболеваниями. Указанные болезни являются самыми распространенными причинами выбраковки животных.

### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

По данным наших исследований, гнойно-некротические поражения конечностей коров в 2004 году достигали 18,6%, в 2006 – 2007 годах – 23%, в некоторых хозяйствах может быть и больше. Вследствие направленности селекции только на молочную продуктивность, у высокопродуктивных коров часто обнаруживается низкая резистентность, изне-

женность, повышенная стресс-чувствительность, патологическое реагирование даже на незначительно изменяющиеся условия и неблагоприятные воздействия внешней среды. Наши исследования подтверждают, что у таких животных снижена адаптация к изменяющимся условиям экологической системы и защиты от самых различных воздействий. Высокоудойные коровы с интенсивным обменом веществ, с более тонкой и чувствительной нейрогуморальной системой, реагируют даже на незначительные нарушения условий кормления и содержания ярко выраженными нарушениями обмена веществ, затрагивающими их иммунобиологический статус.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ**

Высокопродуктивные животные, завезенные в хозяйства из других регионов и стран, под воздействием транспортных стрессов, смены рациона, климатических условий, а также нарушения условий содержания могут поражаться некробактериозом, так как эти микробы живут в желудочно-кишечном тракте жвачных. Пусковым механизмом являются нарушение рубцового пищеварения и хронический ацидоз. При нарушении баланса в рационе сочных, грубых и концентрированных кормов рН рубцового содержимого и количество в нем уксусной кислоты падают с одновременным увеличением содержания масляной, молочной и пропионовой кислот, что приводит к повреждению защитного слоя рубца, а микротравмы, наносимые частицами корма, обуславлива-

ют колонизацию слизистой преджелудков интенсивно размножающимися фузобактериями. Число фузобактерий в таких условиях существенно возрастает, что обуславливает их проникновение через слизистую в кровь и вызывает развитие клинической картины поражения кожи, дистальной части конечностей, слизистых оболочек, печени.

При развитии гнойно-некротических заболеваний сопутствующим фактором является нарушение минерально-витаминного обмена и, прежде всего, обмена кальция и, второе, повышенная сырьевость мест содержания животных. В организме животных обмен кальция регулируют щитовидная железа с помощью гормона кальцитонина и паращитовидная железа с помощью паратгормона, который предупреждает снижение содержания кальция в сыворотке крови за пределы нижнего уровня. Известно, что у высокопродуктивных коров голштинско-фризской породы при несбалансированном кормлении регистрируется перерождение печени в течение первого месяца лактации. У коров с молочной продуктивностью 5000–6000 килограммов молока за 305 дней лактации отмечали гепатоз у 40–50% животных. При удое более 6000 килограммов после трех лактации патология регистрировалась у 80–90% коров. Заболевание печени возникает вследствие нарушения структуры рациона: низкое содержание легкопереваримых углеводов, клетчатки, минеральных веществ, витаминов, избыток сырого протеина, жира и крахмала.

Особое место в технологической схеме производства молока должно уделяться ветеринарному обслуживанию молочных комплексов. Вся ветеринарная работа по профилактике и лечению заболеваний копытцев и пальцев, гинекологических болезней, маститов, различных гнойных болезней должна проводиться в строго отведенном помещении (ветеринарном блоке), который следует оборудовать фикса-

ционным станком. Категорически запрещается проводить лечебную и профилактическую работу с животными в местах осеменения. Там должны быть идеальные ветеринарно-санитарные условия.

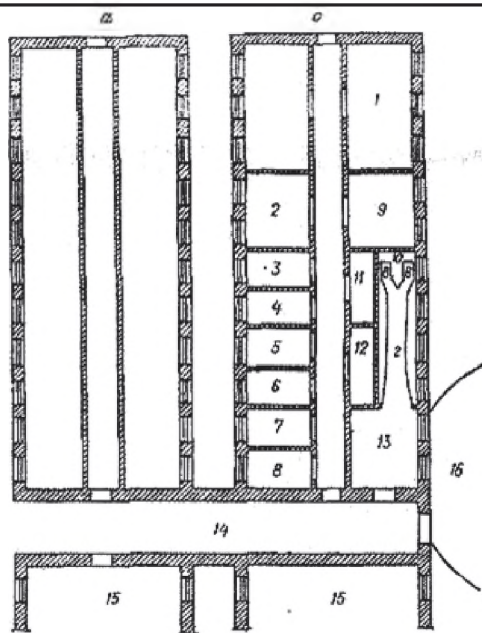
Хозяйства имеют значительные потери молочной продуктивности за счет недополучения молока от больных коров с ортопедической патологией, а также отсутствия постоянной профилактической работы. Потери составляют от 20 до 30% и более. При этом у животных с ортопедической патологией удлиняется сервис-период, идет недополучение приплода (на 100 коров примерно 17 телят), увеличивается ротация стада. Нетели с деформированными копытцами никогда не смогут эксплуатироваться 2–3 лактации: они выбывают, как правило, после первой, в лучшем случае – после второй. Многие руководители и специалисты не понимают, что уход за копытцами высокопродуктивных коров, их функциональная расчистка – это не обрезка ногтей, а очень сложная, профессиональная, тяжелая и грязная работа. Чтобы восстановить физиологический механизм копытцев, необходима квалифицированная помощь специалиста, тогда животное сможет свободно двигаться. Там, где налажена повседневная квалифицированная помощь животным по профилактике болезней конечностей, есть значительная экономическая прибыль – на 1 рубль затрат она составляет от 7 до 12 рублей и более, в зависимости от продуктивности коровы. Поэтому и оплата за эту работу должна быть соответствующей. В одном из хозяйств Республики Беларусь нами проведен расчет работы при оказании квалифицированной помощи больным животным. Была восстановлена продуктивность более 600 коров в течение года. При этом, по минимальным расчетам, при сдаче молока первым классом прибыль составила 30.450.000 руб. (или примерно 304500 российских руб.), при сдаче высшим классом – 37750000 руб. (377500 россий-

ских руб.), классом «экстра» – 49938000 руб. (499380 российских руб.), не считая увеличения количества лактации этих коров и получения от них приплода. Материальный эффект налицо.

Следует отойти от негативной практики, когда в некоторых районах ветеринарные станции приобретают фиксационные станки невысокого качества, формируют бригаду ветврачей из 2–3 человек и ездят по хозяйствам в весеннее время для расчистки копытец, так как мы можем перенести весь район той или иной инфекцией. Необходимо в каждом молочном комплексе иметь хорошо обученную ортопедическую бригаду и заниматься этой работой ежедневно и постоянно.

Для создания совершенно здорового молочного стада и получения молока «экстра» и высшего класса необходимо иметь в каждом молочном комплексе ветеринарный блок. Одновременно мы решаем очень важную задачу: закрепление молодых специалистов ветеринарной медицины. Для них будут созданы нормальные условия работы. Сегодня в большинстве молочных комплексов в лучшем случае имеется комната для ветеринарных работников. Если есть фиксационный станок, то он может стоять на улице или где-то в приспособленном месте, все остальное для проведения лечебно-профилактических мероприятий отсутствует. Ветеринарные специалисты оставлены один на один с животными, а ведь один в поле не воин. Крайне важно пересмотреть проект комплекса и обязательно ввести ветеринарный блок, а уже построенные комплексы – допроектировать. В противном случае клинически здорового стада коров мы не получим никогда.

Организация и технология хирургической работы в животноводческих хозяйствах промышленного типа была разработана и изложена в монографии Г.С. Кузнецова (1980). Эта схема ветеринарного блока для молочных комплексов (рис. 1)



**Рис. 1. Примерная схема расположения специальных помещений внутри ветеринарной секции животноводческого комплекса.**

*а* — родильное отделение, *б* — ветеринарный блок; 1 — стационары; 2 — операционная; 3 — моечная и стерилизационная; 4 — аптека; 5 — склад дезинфекции; 6 — лаборатория; 7 — комната мастеров по уходу за копытами и ветсанитаров; 8 — кабинет ветспециалистов; 9 — накопитель обработанных животных; 10 — помещение для раскола (*в* — фиксационные станки, *г* — раскол); 11 — помещение для хранения и подготовки кормов; 12 — молочная; 13 — накопитель необработанных животных; 14 — общий проход внутри комплекса; 15 — животноводческие секции; 16 — круг принудительного моциона.

не устарела по сегодняшний день.

Такой ветеринарный блок (секция) должен находиться рядом с родильным отделением, где повседневно выполняется немалый объем ветеринарной работы. Их компактное расположение экономически выгодно, кроме того, создает лучшие условия для работы, сокращает время на передвижение по ветеринарным

объектам, позволяет лучше механизировать процессы по фиксации животных (что особенно важно в комплексах по выращиванию телок). На площади ветеринарной секции (блока) должен быть расположен стационар со станками, в количестве 10% общего поголовья коров, с механической подачей кормов, уборкой навоза, отдельной доильной установкой и навозохранилищем. В связи с тем, что в стационаре обычно находятся больные животные и некоторые из них с гнойными процессами (маститы, эндометриты, гнойно-некротические поражения копытец и т.д.), это со временем, как правило, приводит к значительному бактериологическому загрязнению помещения, поэтому желательнее, чтобы стационар состоял из трех изолированных друг от друга отделений. В таких случаях два отделения заполняются больными животными, а третье в это время подвергается санации или используется для содержания больных животных с асептическими процессами.

Кроме стационара, в указанной секции (блоке) размещаются кабинет ветеринарных специалистов, комната для санитаров и мастеров по уходу за копытцами, диагностический кабинет, аптека, моечная и стерилизационная комната, склад дезинфицирующих средств, операционная, оборудованная станком-столом с гидроподъемником, молочная, помещение для подготовки кормов, просторный манеж, в котором монтируется поточная линия для массовой профилактической и лечебной обработки животных.

Необходимо обратить внимание на свет. В ночное время в комплексе, где отдыхают животные, должно быть включено ночное освещение. Особенность крупного рогатого скота (это не лошадь) — где застала темнота, там и ложится. Поэтому, если полностью выключается свет, животные, которые не успели дойти до площадки отдыха, ложатся, где попа-

ло: на проходах, в навозную жижу, что приводит к заболеваниям не только конечностей, но и вымени. Во многих комплексах неправильно спроектированы места отдыха. Они сравнительно короткие и у животного задняя часть туловища свисает над навозным проходом и передвигается вымя. Над секциями для их крепления имеется соединительная труба. Корова под эту трубу не может подлезть, и поэтому задняя часть во время лежания находится в навозном проходе.

Немаловажным фактором сохранения здорового стада является активное движение, важное и для развития копытцев животного. При движении в конечности проходит крови и лимфы в 10—15 раз больше по сравнению с покоем. Улучшаются общий обмен веществ, поедаемость кормов и, как следствие, увеличивается молокоотдача.

В строящихся молочных комплексах животные находятся на беспривязном содержании. Однако, высокопродуктивные коровы, как правило, спокойные, по генетическим показателям — ленивые, их свободное движение не обеспечивает в полной мере приток крови и лимфы в отдаленные участки тела животных, в частности конечности. В новых молочных комплексах не предусмотрено принудительное движение, а нужно было бы предусмотреть проектом принудительное движение до 2 километров в одну сторону и обратно.

Все эти нюансы и недоработки проектирования необходимо учесть и исправить ради здоровья коров и качества молока.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В технологической схеме производства молока нужно уделять внимание ветеринарному обслуживанию животных. Для решения этих задач при молочных комплексах нужно строить ветеринарные блоки.

**About technological conditions of vete-**