

# Профилактика заболеваний копытца

*Важно все: моцион, подстилка, расчистка и ножные ванны*

**Эдуард ВЕРЕМЕЙ**

**Владимир ЖУРБА**, кандидаты ветеринарных наук

**Василий РУКОЛЬ**, доктор ветеринарных наук  
ВГАВМ

**Анатолий СТЕКОЛЬНИКОВ**

**Борис СЕМЁНОВ**, доктора ветеринарных наук  
СПбГАВМ

DOI: 10.25701/ZZR.2019.13.28.015

**Аппарат движения коров — не только кости и мышцы. Это огромное рецепторное поле, благодаря которому механическая энергия в костях скелета преобразуется в электрическую и тепловую, необходимые для процессов остеогенеза и гемопоэза. Механическая энергия нужна для бесперебойной работы нервной и сосудистой систем организма.**

Движение вызывает растяжение и сжатие органов и целых областей тела. При этом возникает давление, направленное на рецепторный аппарат. Оно способствует появлению электрического импульса, в результате чего активизируется ферментативная система, улучшаются доставка необходимых элементов синтеза белков, жиров, гормонов и др. в ткани всего организма, а также переваримость кормов и образование молока.

Кроме того, при движении усиливается давление на сосуды. Благодаря этому кровь и лимфа проталкиваются от конечностей к сердцу (самостоятельно этот орган присасывает только 20% крови). Крово- и лимфоотток увеличиваются в 10–15 раз.

При длительной гиподинамии развиваются патологии опорно-двигательной системы. Если корова малоподвижна, в ее организме не вырабатывается механическая энергия, без которой невозможен нормальный отток продуктов метаболизма из внутренних органов. Вследствие этого нарушается оптимальная импульсация мозга, происходят сбои в функционировании ферментативной, сосудистой и нервной систем. Развиваются патологии поло-

вых органов, эндокринных желез, желудочно-кишечного тракта, лимфоидной системы, легких, почек, мозга и сердца. У животных регистрируют изменения в химическом составе крови.

Используя простые и доступные средства, в хозяйстве «Азот-агро» УСП «Новый Двор — Агро» Гродненской области успешно борются с гиподинамией. Чтобы дополнительно укрепить копытца и оздоровить стадо, здесь начали активно строить скотопрогоны. Завезли песок и отвели участок под выгульный двор. Разработали специальный график, что позволило по очереди выводить животных на прогулку.

Результат не заставил себя долго ждать: улучшилось потребление корма, а главное — на 30% снизилась заболеваемость копытца. Моцион позитивно сказался и на надоях. На МТК «Токаришки», например, получили за месяц на 1300 кг молока больше.

Немалую роль в профилактике заболеваний конечностей крупного рогатого скота играет использование подстилки. Известные белорусские ученые-зоогиgienисты А. Трофимов и Е. Плященко установили, что на сухом ложе на протяжении суток отдыхает в среднем 83% коров, на грязной подстил-

ке или на холодном влажном полу — 17%. В щелочной среде навозной жижи (рН 8) изменяются физические свойства рога копытца (он становится мягким и дряблым), что приводит к различным заболеваниям и нарушению процесса рогообразования.

Чтобы снять напряжение с копытца, применяют различные виды подстилки. Все они имеют свои плюсы и минусы. Сегодня наиболее часто используют солому, которая хорошо сохраняет тепло и легко впитывает влагу. Основным недостатком — в соломе содержится много пыли и грибных спор.

Второй по популярности вид подстилки — древесные опилки. При грамотном их применении можно обеспечить хорошие гигиенические условия для поголовья. В опилках нет спор грибов. Очень часто деревья или древесину обрабатывают химикатами, которые сохраняются и в опилках. Попадая на кожу, эти вещества вызывают у животных раздражение, а также провоцируют возникновение заболеваний копытца. В отличие от соломы, содержащей воздух, опилки быстро спрессовываются, поэтому подстилка из них не такая теплая.

Есть и альтернативные варианты. В некоторых хозяйствах используют подстилку из неорганических материалов — например, очень мелкий, не содержащий даже маленьких камешков песок; его периодически меняют и подсушивают, а при повторном применении дезинфицируют. Зачастую под-

стилкой для скота служат измельченная бумага и торфяной мох.

И все же, если в стаде диагностируют патологии копытцев, заболевшие особи требуют особого внимания ветеринарного врача. Усилия специализированных ортопедических бригад направлены на профилактику и лечение высокопродуктивных коров. Функциональную расчистку проводят при помощи специальных фиксационных станков. В зависимости от повреждений конечностей животных фиксируют либо в положении стоя (фото 1, 2), либо в положении лежа.

Расчистку копытцев выполняют поэтапно, причем на тазовых конечностях сначала обрабатывают внутренние копытца, а на грудных — наружные.

На первом этапе нужно правильно расчистить внутреннее копытце тазовой конечности. Для этого от периферии венчика по передней стенке отмеряют 7,5 см и делают отметку ножом. Лишний копытцевый рог удаляют щипцами и укорачивают несущую стенку (фото 3).

При помощи ножа срезают рог подошвенной части таким образом, чтобы образовалась большая площадь опоры. Для постепенного достижения нужного



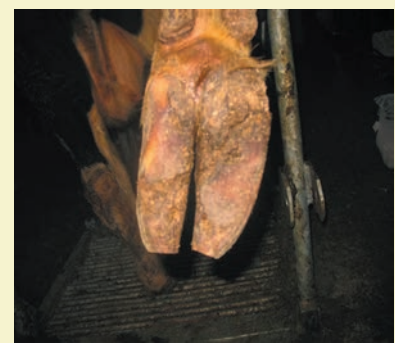
**Фото 1. Расчистка копытцев в фиксационном станке**



**Фото 2. Расчистка копытцев с помощью электрофрезы**



**Фото 3. Расчистка внутреннего копытца: а — снятие мерки; б — укорачивание несущей стенки**



**Фото 4. Укорачивание второго копытца**

размера при расчистке срезают очень тонкие пласты. Во время работы надевают перчатки. Необходимо соблюдать правило: при движении вниз нож толкают, вверх — тянут, чтобы его лезвие все время было направлено в сторону мизинца.

Нельзя сразу срезать весь отросший рог в пяточной части. Этот прием позволяет после обработки подравнять оба копытца. Очень важно, чтобы толщина подошвы по всей поверхности была не менее 5–7 мм.

Следующий этап — расчистка второго копытца (на тазовых конечностях — наружного) на такую же длину и толщину, как и первого (фото 4).

На третьем этапе образуют форму: на обоих копытцах срезают рог так, чтобы от наружной стенки подошвенная часть шла под наклоном в сторону пятки и с изгибом открывалась назад (фото 5).

Все эти этапы называют функциональной расчисткой копытцев (фото 6).

Если после обработки в области копытцев остаются какие-нибудь изменения или диагностируют ортопедические болезни, с подошвы пораженного копытца осторожно, тонкими слоями срезают рог по направлению к пятке,

что позволяет снять нагрузку с чувствительного (больного) копытца. При этом на здоровое копытце будет приходиться большая масса тела, вследствие чего функция больного копытца быстрее восстановится.

Отслоившийся рог и острые углы в области мякши срезать надо так, чтобы не поранить мягкую эпидермальную часть копытца. Если это невозможно сделать из-за тонкой подошвы больного копытца, на здоровое копытце одной конечности при помощи специального клея крепят деревянный блок (для искусственного возвышения), или ортопедическую колодку, таким образом, чтобы больное копытце не касалось пола. Необходимо грамотно оказывать квалифицированную помощь коровам с поражениями в области копытцев, иначе выздоровление не наступит.

Для лечения и профилактики болезней конечностей применяют ножные ванны. Лучше всего подходят стационарные ванны длиной 6–8 м и глубиной 20–25 см. В первую наливают чистую воду, вторую заполняют дезраствором. Между ними устраивают сухой прогон длиной 3 м. Желательно, чтобы коровы проходили процедуру 1–2 раза в неделю.



**Фото 5. Срезание рога подошвы**



**Фото 6. Функциональная расчистка копытец**

На комплексах, где нет стационарных ванн, используют переносные емкости, которые зачастую не соответствуют физиологическим потребностям животных. Коровы очень чувствительны к различным недостаткам ванн: даже небольшие прогибы, ребра на дне, высокие борта, вибрация могут стать причиной стресса.

Помимо лечебных и профилактических ножных ванн, используют дезинфекционные маты (100 × 200 × 6; 100 × 200 × 9; 150 × 200 × 6; 150 × 200 × 9; 200 × 200 × 6; 200 × 200 × 9). Они имеют внешний жесткий борт высотой 1 см, что позволяет без лишних усилий проводить заправку матов и исключает потери рабочего раствора.

В качестве дезинфицирующих средств для копытных ванн традиционно используют 5–10%-й раствор формалина, 5–10%-й раствор медного купороса, 10%-й раствор цинка сульфата и др. Они обладают высоким антибактериальным действием, подавляют рост и развитие микробов, грибов и внутриклеточных включений (например, хламидий). Тем не менее применяемые на практике средства должны быть не только безопасны для животных и персонала,

экономичны и просты в применении, но и не наносить вреда природе.

Учитывая эти факторы, сотрудники кафедры хирургии Витебской академии ветеринарной медицины разработали и изготовили так называемый экоконтрат — зооигиеническое средство по уходу за кожей, копытами и копытцами сельскохозяйственных и домашних животных.

В состав концентрата для очистки копыт и копытец вошли прополис, воск, вода и другие экологически чистые природные ингредиенты, не содержащие антибиотиков, солей тяжелых металлов и не влияющие на качество мяса и молока.

Активные компоненты угнетают развитие патогенной микрофлоры, способствуют уменьшению отеков, снижению воспаления тканей, укреплению соединительной ткани, копытного и копытцевого рога, а также увлажняют и питают кожу, активизируют лимфоток и местное кровообращение, стимулируют процесс регенерации и ороговения, создают защитную пленку, предотвращающую повреждение конечностей различными факторами внешней среды.

Результаты испытаний подтвердили, что при использовании экоконтрата улучшаются синтез коллагена, секреция сальных желез, клеточный метаболизм, быстрее идут обменные процессы, нормализуется проницаемость капилляров и восстанавливается структура кровеносных сосудов, что очень важно.

Мы рекомендуем применять препараты, изготовленные на основе природных компонентов, при лечении таких ортопедических патологий копытец и пальцев, как язвы различного происхождения, абсцессы, раны, ссадины, гниение стрелки, гнойные пододерматиты, остеоартриты, потертости и др. Экоконтраты можно добавлять в ножные ванны, использовать в виде примочек или обрабатывать крупный рогатый скот из ранцевого распылителя.

Всегда нужно помнить, что грамотное содержание животных, физиологически необходимый моцион, своевременная профилактика и лечение конечностей — непереносимые условия хорошего здоровья и сохранения высокой продуктивности крупного рогатого скота.

3'2017 ЖР

**Сворачивать рекламу,  
чтобы сберечь деньги,  
все равно что останавливать часы,  
чтобы сберечь время.**

*Американский писатель  
Э. Маккензи, «14 000 фраз»*