

Хромота дойных коров: лечим болезнь Мортелларро, пододерматит, межпальцевую язву

Принято говорить о том, что к хромоте крупного рогатого скота приводят неудовлетворительное содержание, плохое кормление и низкий иммунитет. Но основная ее причина на современных молочных фермах — проникновение патогенной и условно-патогенной микрофлоры в ткани конечностей.

Валерий Обуховский,
кандидат биологических наук,
доцент, ведущий технолог,
Сергей Яцукович,
Михаил Лухтан,
Дмитрий Рыбаков,
ветеринарные врачи, ЗАО «Консул»

При интенсивной технологии содержания, предусматривающей высокую концентрацию поголовья на единице площади, количество патогенов и их видовой состав только увеличиваются. Выяснено, что для достижения инфекционно опасного бактериального уровня и атаки на кожу вокруг копыта необходима группа из нескольких разных бактерий: *Bacteroides spp.*, *Spirochaeta spp.*, *Camphylobacter faecalis* и *Fusobacterium necrophorum*. Эта условно-патогенная нормофлора кишечника крупного рогатого скота способна создавать вокруг своих колоний биопленки. Конечно, болезни копыт могут вызываться и другими бактериями, в том числе спорообразующими. Но в любом случае благодаря биопленке или споре микроорганизмы выживают в окружающей среде, имеют высокую устойчивость к антимикробным препаратам и дезинфектантам.

При высокой концентрации животных на единице площади коровника микроорганизмы какое-то время приспособляются, размножаются и, достигая максимальной концентрации в окружающей среде, способны «пробить» иммунитет. Любой стресс-фактор: резкое изменение температуры окружающей среды, сбой в кормлении, снижение иммунитета и др. — только запускает цепную реакцию для взрывного размножения патогенов. Решить проблему с хромотой можно:

- обеспечив коров стабильно качественным рационом;
- создав чистые и сухие места проходов и отдыха животных;
- обеспечив коровам комфортные условия для лежания в течение 12 часов в сутки;
- внедрив регулярный выпас крупного рогатого скота.

Практика показывает, что обеспечить все эти условия на 100 % в условиях интенсивного молочного скотоводства невозможно. Таким образом, на первый план как более эффективный метод выходит качественная и регулярная санация конечностей с помощью копытных ванн. Она позволяет:

- активизировать регенерацию кожи;
- прижечь язвы и раны на конечностях;
- укрепить копытный рог;
- снизить бактериальную обсемененность на конечностях.

Но и тут есть нюанс: редкие средства для копыт обладают всеми четырьмя свойствами сразу.

Действующее вещество имеет значение

Дезинфицирующие средства на основе производных гуанидина, ЧАС, алкиламинов, спиртов и фенолов, а также различных комбинаций этих действующих веществ не обладают эффективным спороцидным и разрушающим биопленку действием. Они также малоэффективны в отношении возбудителей, вызывающих наиболее опасные заболевания конечностей.

Кислородактивные и хлорактивные средства хотя и не снижают своей эффективности при температуре ниже +5 °C, но весьма чувствительны к органическим загрязнениям. В результате





Рис. 1. Нанесение средства **ХелМакс Гель** на пораженный участок

эффективность данных средств резко снижается и требуется повышение их концентрации.

Максимальную эффективность в отношении микроорганизмов, вызывающих заболевания конечностей крупного рогатого скота, сейчас показывают препараты на основе глутарового альдегида. Это сложное органическое вещество, относящееся к группе альдегидов, т. е. спиртов, лишенных водорода. Данное вещество обладает следующими свойствами: стерилизует и дезинфицирует, хорошо растворяется в воде, характеризуется отличным биоцидным эффектом, т. е. способствует уничтожению различных микроорганизмов, грибков и водорослей, в том числе пленкообразующих и спорообразующих.

Глутаровый альдегид, благодаря перечисленным свойствам и относительной безопасности, применяется во многих отраслях:

- заменяет термическую обработку при дезинфекции медицинского оборудования. В частности, применяется для дезинфекции высокого уровня (ДВУ) хирургических инструментов;
- используется как дубильное вещество;
- используется как дезинфектант помещений для содержания скота.

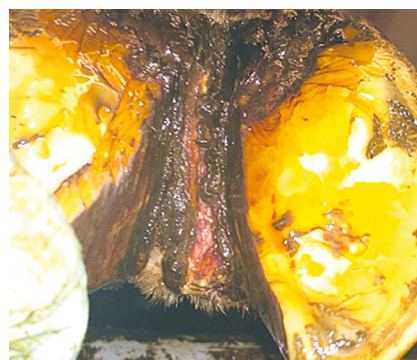
Для животных он безопасен, на что, в частности, указывает тот факт, что глутаровый альдегид используют для уничтожения аквариумных водорослей в присутствии рыб.

Применение глутарового альдегида для копытных ванн основывается на критериях его эффективности и безопасности, а именно:

До применения ХелМакс Гель



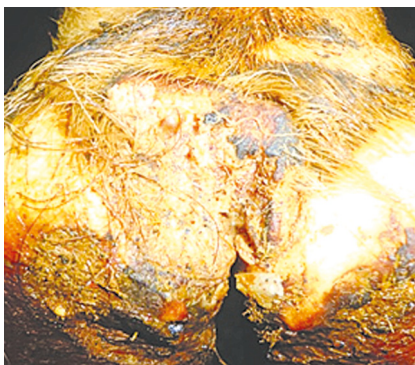
Через 3 дня после применения ХелМакс Гель



До применения ХелМакс Гель



Через 7 дней после применения ХелМакс Гель



- он обладает наиболее широким спектром антимикробной активности: спороцидным, вирулицидным, фунгицидным, бактерицидным действием;
- безопасен для работников и животных (с условием применения в рекомендуемых концентрациях);
- безопасен для оборудования и окружающей среды.

Средства на основе глутарового альдегида не снижают значительно свою эффективность в присутствии органических загрязнений и оказывают необходимое действие при температуре выше +5 °С. При более низких температурах требуется повышение концентрации.

Три года назад на рынке Беларуси появилась линейка средств для лечения и профилактики заболеваний конечностей крупного рогатого скота на основе глутарового альдегида под названием **ХелМакс**.

ХелМакс завоевал популярность у производителей молока именно благодаря своей эффективности. Этот препарат рекомендуют применять многие европейские «школы молочно-

го скотоводства» в рамках обучающих семинаров по лечению и профилактике заболеваний конечностей у КРС как наиболее эффективное средство.

В связи с популярностью препарата и на фоне нарастающей проблемы с хромотой крупного рогатого скота в Беларуси на рынке республики стали появляться «аналоги» самых эффективных средств, в том числе и **ХелМакс**. При покупке таких «копий» следует проявлять осторожность. Например, у некоторых «аналогов» в составе указано содержание глутарового альдегида в той же концентрации, что и у оригинального препарата. Но при этом одни «заменители» не соответствуют оригиналу просто по уровню pH, а у других даже нет специфического запаха глутарового альдегида. Понятно, что по эффективности данные средства могут быть очень далеки от оригинала.

Еще одно принципиальное отличие оригинальных продуктов — стабильность. То есть мы можем четко представлять, чего ждать от препарата, вне зависимости от поступившей на рынок партии. Эта стабильность закладывает-

ся уже на стадии производства. Также не стоит забывать о технологических секретах производства, качестве оборудования для производства и качестве исходного сырья — нюансах, о которых на этикетке или инструкции точно не написано. Современное химическое производство построено так, что, даже зная точный состав продукта, далеко не всегда можно получить его полный аналог, который будет работать с сопоставимой эффективностью.

Применение ХелМакс

Важно понимать, что ни один препарат не является панацеей. **ХелМакс** в этом плане не исключение.

Линейка продуктов **ХелМакс** эффективна:

- при болезни Мортелларо;
- при язвах подошвы, пальца и межпальцевой щели;
- при язве Рустергольца;
- против некоторых форм пододерматита;
- сдерживает развитие язвы венчика, предотвращая образование трещин копытного рога.

Линейка продуктов **ХелМакс** неэффективна при запущенных патологиях, таких как:

- глубокий некроз;
- остеоартрит копытцевого сустава.

Другими словами, **эффективность препарата прямо зависит от точности диагноза**. В свою очередь, поставить точный диагноз и назначить лечение при тех или иных заболеваниях конечностей крупного рогатого скота может только квалифицированный специалист-практик. Как правило, в арсенале у такого консультанта есть несколько наборов, применяемых как для копытных ванн, так и для лечения различных заболеваний копыт. **Хороший консультант всегда рекомендует средства для решения реально существующей проблемы. Если вам предлагают «волшебный продукт от всех болезней», это как минимум повод задуматься.**

Немаловажным фактором эффективного лечения язвенных заболеваний копыт является обрезка копытного рога, вскрытие язвы и только потом назначение лекарственного средства.

ХелМакс и болезнь Мортелларо

Пальцевый дерматит — одно из наиболее часто встречающихся заболеваний копыт у молочных коров. Оно часто сопровождается сильными болями и заметно снижает молочную продуктивность коров, а также проявление охоты. Именно поэтому пальцевый дерматит — очень серьезная проблема молочного скотоводства, в том числе и в Беларуси. Профессиональная расчистка, а также антисептическая обработка поражен-

ного участка кожи средством, обладающим кератопластическими свойствами, — основные условия эффективного лечения пальцевого дерматита. Как уже говорилось выше, **ХелМакс** содержит в своем составе глутаровый альдегид — мощный антисептический компонент, а также комплекс кератопластических веществ, что и обеспечивает его высокую эффективность в отношении язвенных болезней конечностей крупного рогатого скота. Программа **ХелМакс** включает два взаимодополняющих продукта:

- **ХелМакс Концентрат** для копытных ванн. Концентрированное антисептическое лечебное средство для копытных ванн, способствующее укреплению копытного рога, препятствующее его растрескиванию, оказывающее кератопластическое действие на пораженную кожу;
- **ХелМакс Гель**. Готовый к применению лечебный антисептический препарат, оказывающий мощное пролонгированное кератопластическое действие на пораженную кожу.

ХелМакс Концентрат позволяет массово обработать поголовье на ферме, быстро снизив концентрацию патогенной и условно-патогенной микрофлоры на конечностях и предотвратив развитие заболевания. Также это средство, укрепляя копытный рог и активизируя регенерацию кожи, обеспечивает усиление местного иммунитета. Сложные, обширные поражения копытцев требуют индивидуального и, что немаловажно, многократного подхода. Кратковременный контакт с препаратом (как это происходит в копытных ваннах) имеет невысокую эффективность. Достаточный эффект при лечении патологий дистального отдела конечности обеспечивает местное применение антибиотиков, но молоко при таком лечении приходится браковать, что увеличивает экономические потери. **ХелМакс Гель** обеспечивает высокую эффективность лечения даже при однократном применении. При этом нет необходимости браковать молоко. После нанесения средства на язву место обработки можно даже не забинтовывать, но при высокой занозоженности проходов защита (бинтование) увеличивает скорость лечения.

Рекомендации по эффективному лечению пальцевого дерматита:

- Тщательно очистить копыто.
- Тупой стороной ножа соскрести струп.
- Марлевым тампоном удалить некротизированные остатки тканей.
- Нанести на пораженный участок **ХелМакс Гель**.
- При обширном поражении наложить марлевую салфетку из 5–7 слоев, поверх накладывают ортопедический бинт.
- При необходимости процедуру повторить через 5–6 дней.



Рис. 2. Отслоение копытного рога при пододерматите.

Рис. 3. Динамика снижения поражения стада хромотой после комплексного применения средств **ХелМакс** (средние данные по 14 хозяйствам Республики Беларусь)

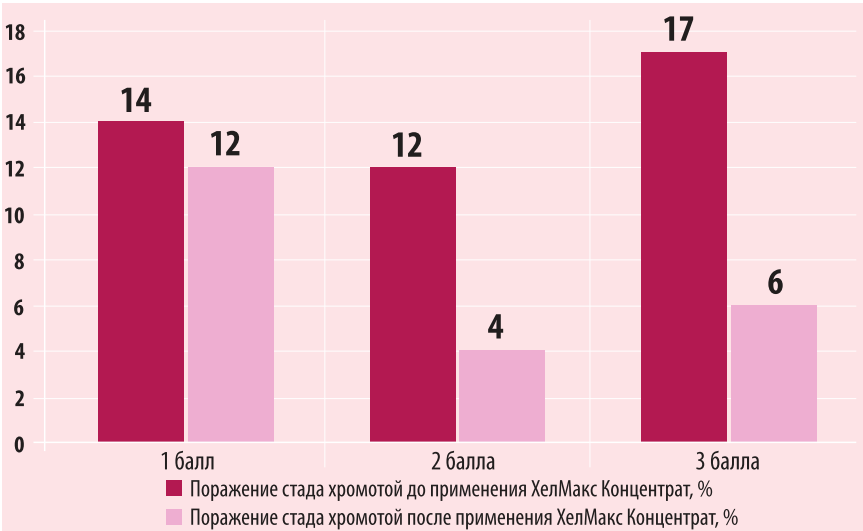
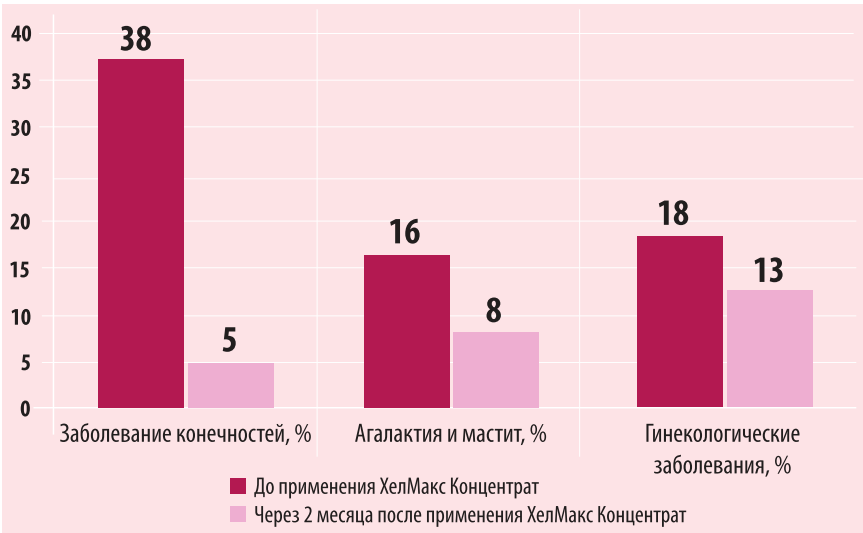


Рис. 4. Динамика изменения непроизводительного выбытия коров после комплексного применения средств **ХелМакс** (средние данные по 14 хозяйствам Республики Беларусь)



Пример эффективного лечения пальцевого и межпальцевого дерматита крупного рогатого скота средством **ХелМакс Гель** вы видите на рис. 1.

Как уже говорилось выше, пальцевый дерматит причиняет коровам боль. Часто животные и вовсе не могут наступать на больную конечность. Нанесение **ХелМакс Гель** на расчищенное пораженное место вызывает ощущение жжения из-за прижигающего эффекта, но нередко через 7–10 дней после первого применения средства хромота корова начинает достаточно уверенно наступать на ногу.

ХелМакс и пододерматит с отслоением копытного рога

Как говорилось выше, линейка препаратов **ХелМакс** эффективна при лечении некоторых форм пододерматита (рис. 2).

Рекомендации по эффективному лечению пододерматита с отслоением копытного рога:

- Тщательно очистить копыто.
- Удалить отслоившуюся часть копытного рога.
- Удалить экссудат и омертвевшие ткани.
- Нанести на рану **ХелМакс Гель**.
- Наложить марлевую салфетку из 5–7 слоев, поверх которой накладывают ортопедический бинт.
- При необходимости процедуру повторить через 5–6 дней.



Рис. 5. Внешний вид конечностей после регулярного прохождения через ванны с **ХелМакс**. Окрашивание происходит за счет химического воздействия компонентов средства на волосы, а не из-за красителя

Правила постановки копытных ванн с ХелМакс Концентрат

Устанавливать ванну необходимо на ровной поверхности в зоне регулярного движения коров. Размер копытной ванны должен составлять от 2,5 до 3 м в длину и около 1 м в ширину. Глубина должна быть не менее 15 см (для полного погружения копыта в раствор).

Максимально рекомендуемая концентрация **ХелМакс Концентрат** — 3 % (6 л средства на 200 л воды).

Менять раствор в ванне необходимо после прохождения через нее не более 300 коров.

После прохождения ванны коровы должны попасть в чистое сухое помещение. Это необходимо, чтобы дезинфицирующий раствор зафиксировался на конечностях.

Ванны назначают один раз в сутки в течение 4–7 дней подряд. При сильном поражении стада хромотой повторяют через 2 недели. В дальнейшем процедуру назначают не чаще раза в месяц или по необходимости.

Выводы

Линейка продуктов **ХелМакс** эффективна в отношении основных возбудителей, вызывающих заболевания копыт крупного рогатого скота, конечностей крупного рогатого скота.

Назначение продуктов **ХелМакс** при основных заболеваниях конечностей крупного рогатого скота сокращает непроизводительное выведение животных.

Снижение хромоты и сокращение выведения приводит к повышению молочной продуктивности и к производству молока с меньшей себестоимостью.

ХелМакс и межпальцевая язва

При сильном поражении стада межпальцевой или пальцевой язвой рекомендовано устанавливать ванны с **ХелМакс Концентрат**. Два курса в

течение месяца могут заметно оздоровить стадо, т. к. препарат позволяет остановить начальную стадию вышеуказанных заболеваний копыт. Практика показывает, что за два месяца использования **ХелМакс Концентрат** число хромотящих коров в стаде сокращается минимум на 55 % и почти полностью прекращается выведение животных по причине заболеваний конечностей (рис. 3, 4). При этом препарат, в отличие от других средств, можно применять ежедневно, поскольку побочными действиями он не обладает. Ежедневное применение обеспечивает более мощный оздоровительный эффект (рис. 5). Снижение хромоты, как правило, сопряжено с уменьшением выведения животных по причине мастита и гинекологических заболеваний, т. к. коровы меньше ложатся в грязь, чаще и больше потребляют корма, что впоследствии приводит к повышению молочной продуктивности. Положительные результаты от применения продуктов **ХелМакс** получены во многих хозяйствах Беларуси, в том числе в ПК им. В. И. Кремко, филиале «Князево» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский», ГП «АгроСолю», СХФ «Кривая гряда», ОАО «Игнатичи», ОАО «Великий двор».



Валерий Обуховский,
+375 296 85 04 44
Виталий Резько,
+375 291 46 28 49,
приемная,
+375 162 44 86 96