

УДК 619.616.5;619:616-089
AGRIS L70

https://doi.org/10.33619/2414-2948/100/30

ПРИМЕНЕНИЕ НАФТАЛАНСКОЙ НЕФТИ ПРИ ПОДОДЕРМАТИТЕ КОРОВ

©Ахунд-заде Х. Б., Ветеринарный научно-исследовательский институт,
г. Баку. Азербайджан, axundovhaji@gmail.ru

APPLICATION OF NAFTHALAN OIL IN COW PODODERMATITIS

©Akhund-zade Kh., Veterinary Research Institute, Baku, Azerbaijan, axundovhaji@gmail.ru

Аннотация. В животноводческих хозяйствах Масаллинского района Азербайджана проводился клинический осмотр копыт 64 голов коров. У 24,4% животных в передней конечности выявлен пододерматит с воспалительным процессом (абсцесс). После фиксации больных животных копыто вскрыто и очищено от гнойного экссудата и некротических тканей. Раневой участок промыт раствором перекиси водорода и на нее наложена плотная повязка с белой нафталанской нефтью и ксероформом. С подошвенной стороны на обработанную левую часть копыта прикреплен мягкий материал из каучука и надет «башмак». В результате проведенных исследований на 8–10 день лечения у животных наблюдается полное заживление и выздоровление больного копыта.

Abstract. A clinical examination of the hooves of 64 heads of cows was carried out in the livestock farms of the Masalli district of Azerbaijan. In 24.4% animals, pododermatitis with an inflammatory process (abscess) was detected in the forelimb. After fixing the sick animals, it hoof is opened and cleaned of purulent exudate and necrotic tissue. The wound area is washed with a solution of hydrogen peroxide and a tight bandage with white naphthalan oil and xeroform is applied. Attached from the plantar side to the treated left side of the hoof soft material made of caoutchouc and the cow hoof boot is put on. As a result of the studies, on the 8-10th day of treatment in animals, complete healing and recovery of the diseased hoof are observed.

Ключевые слова: пододерматит, копыто, абсцесс, нафталанская нефть.

Keywords: pododermatitis, hoof, abscess, naftalan oil.

Благоприятные природно-географические и климатические условия Азербайджана способствуют успешному развитию животноводства. Увеличение производства животноводческих продуктов, а также предотвращение потери животных от различных заболеваний в значительной степени зависит не только от условий содержания и кормлений, но и от применения общедоступных и высокоэффективных химиопрепаратов [2, 3, 6].

Большой интерес представляют химиопрепараты, полученные из нефти и нефтепродуктов. В настоящее время незаразные болезни причиняют животноводческим хозяйствам значительный экономический ущерб. К числу таких заболеваний относятся болезни копыт коров, в частности пододерматит. Пододерматит — это воспаление основы кожи копыт, при котором происходит развитие патологического процесса. Основа кожи копыта располагается непосредственно под роговой капсулой и легко подвергается различным травматическим повреждением. Острая и хроническая форма болезни сопровождается воздействием какого-либо раздражителя на копыта коров при контакте с

внешней микрофлорой (кокки, вирусы, грибки и др.) в результате чего развивается пододерматит. Животные долгое время находятся в лежащем состоянии, у них наблюдается местное воспаление и припухлость кожи венчика, мякиша, межкопытной щели, а также флегмоны в области венчика. При острой форме пододерматита выделяется гной со зловонным запахом, повышается общая температура тела, отмечается болезненность и припухлость в области копыт, вследствие чего состояние животного ухудшается. Причиной развития пододерматита является также сырость животноводческих помещений, повышенная влажность, неправильная расчистка копыт, нарушение ветеринарно-санитарных требований животных и т. д. При легкой степени заболевания клинические признаки не проявляются. Сильная хромота наблюдается лишь при значительных повреждениях копыт. Осложнение заболевания копыт происходит при инфицировании поврежденной части копыта, которое вызывается стафилококками или другими микроорганизмами. Вследствие проникновения микроорганизмов в подкожный слой они размножаются и вызывают воспалительный процесс. Следует отметить, что пододерматит, чаще всего, регистрируются у коров с высокой продуктивностью [5].

Животное долгое время становится неработоспособным, простаивая на лечении неделями и даже месяцами. Несвоевременное выявление пододерматита коров и неэффективность лечения воспалительного процесса приводит к хромоте. Во избежание распространения нагноительного процесса с основы кожи копыта на близлежащие ткане-челночную слизистую сумку, сухожилие глубокого сгибателя необходимо обеспечить свободный сток гноя наружу, что достигается оперативным путем [4, 8].

В литературе имеются материалы по испытанию и выявлению бактерицидного действия препаратов нефтяного происхождения. Большую известность получила нефть, добываемая в городе Нафталан Азербайджанской Республики [7].

Белая нафталанская нефть — маслянистая, прозрачная жидкость состоит из разнообразных углеводородов с примесью сернистых и азотистых соединений, обладающий характерным приятным ароматическим запахом.

Целью данного исследования является оценка эффективности белой нафталанской нефти при оперативном лечении пододерматита коров.

Материалы и методы

Исследовательские работы проводились в частных животноводческих хозяйствах Масаллинского района Азербайджана. Путем клинического осмотра копыт 64 голов коров определен характер опирания животного конечностью, а также наличие и степень хромоты.

У 15 голов (24,4%) животных отмечалась хромота с воспалительным процессом (абсцесс) в передней конечности, что выражается в затруднительном и болезненном опирании на больную конечность (Рисунок 1).

Эти животные изолированы и фиксированы. После фиксации конечность животных с больным копытом подтянута мягкой веревкой и закреплена скользящей петлей. Копыто очищается от грязи и шерстяного покрова, затем промывается раствором фурацилина в соотношении 1:5000.

Операционное поле подготовлено следующим образом: в мякиши копыт проводилось обезболивание 2% раствором лидокаина. Затем больное копыто вскрывается и очищается от гнойного экссудата и некротических тканей. Раневой участок промывается раствором перекиси водорода. На копыто накладывается плотная повязка с белой нафталанской нефтью и ксероформом. После этого на обработанную левую часть копыта с подошвенной стороны

прикрепляется мягкий материал из каучука и надевается «башмак», выполняющий функцию обуви (Рисунок 2).

На третий день после хирургического вмешательства в день два раза проводилось наложение бинтовой повязки с последующей ее заменой через каждые два дня до заживления раны (Рисунок 3, 4).

Во избежание нагноительных процессов в течение 6 дней животным подкожно вводился антибиотик Penstrep (5 мл на 100 кг живого веса). Лечение продолжалось до полного заживления и выздоровления копыта. Это же лечение проводилось и на других животных с больным копытом.



Рисунок 1. Больное копыто



Рисунок 2. Башмак



Рисунок 3. Надевание башмака



Рисунок 4. Наложение перевязочного материала

Анализ и обсуждение

Результаты проведенных исследований показывают, что, начиная с 3-го дня лечения наблюдается постепенное заживление копыта. При этом общее состояние животных улучшается, они свободно двигаются, отсутствует хромота.

На 8–10 день лечения наблюдается полное заживление и выздоровление больных копыт.

На основе проведенных исследований установлено, что белая нафталанская нефть оказывает выраженное бактерицидное действие при пододерматите коров. Нафталанская нефть обладает лечебным свойством, уменьшает выделение бактериальных токсинов, убивает вегетативные и споровые формы микробов и, таким образом приостанавливает развитие микроорганизмов. В своем составе белая нафталанская нефть содержит примесь окрашенных углеводов, состоящих, в основном, из смолистых соединений и нафтенных кислот.

По литературным данным, ароматические углеводороды составляют 10–15%, нафтенные углеводороды — 50–55%, смолистые вещества — 14–15%, нафтенные кислоты — 0,5–3%, сера — 0,25–0,7%, азотистые соединения — 0,3 %. Из микроэлементов содержится медь, цинк, марганец, литий, бор, йод, бром и др. Благодаря химической структуре белая нафталанская нефть является биологически активным и эффективным средством [1].

Бактерицидное действие белой нафталанской нефти объясняется содержанием в ее составе примеси окрашенных углеводов, которые губительно действуют на микроорганизмы и способствует заживлению копыт.

Выводы

На основании проведенных исследований:

- Установлено, что на третий день лечения общее состояние животных улучшается и на восьмой день наблюдается заживление и выздоровление копыт.
- Установлено, что белая нафталанская нефть оказывает бактерицидное действие на развитие микроорганизмов.
- Применение белой нафталанской нефти вполне доступно и эффективно при лечении пододерматита коров.

Таким образом, своевременное лечение пододерматита коров способствует повышению сохранности и снижению заболеваемости среди скота. Правильное и полноценное кормление, содержание, а также регулярная смена подстилки является необходимым условием для предотвращения заболевания. В связи с этим следует своевременно выявить животных с больным копытом, устранить возможности механических повреждений тканей дистального участка конечностей. Важное значение имеет регулярное соблюдение надлежащего порядка в животноводческих помещениях, создание нормальных зоогигиенических условий, проведение периодической дезинфекции помещений и организация ухода за копытами.

Список литературы:

1. Бабаев Я. Ю. Нафталанская нефть и ее применение в ветеринарии. Баку: Азернешр, 1965. 150 с.
2. Квочко А. Н. Диагностические и лечебно-профилактические мероприятия при поражении конечностей у крупного рогатого скота. Ставрополь: АГРУС, 2010. 151 с.
3. Марьин Е. М., Ермолаев В. А., Марьина О. Н., Ланков А. Ф. Лечение пальцевого дерматита у коров при использовании хелатированных мазевых композиций // Известия Международной академии аграрного образования. 2018. №42-2. С. 141-144. EDN: YTUJZ

4. Красноперов А. С., Марьин Е. М., Забродин Е. А., Барашкин М. И., Мильштейн И. М., Пряничников В. П., Тетерев Н. Н. Заболевания копытцев у крупного рогатого скота // БИО. 2020. №7. С. 26-33. EDN: HQKAFM
5. Лазовский В. А., Машеро В. А., Морозов Д. Д. Алгоритмы определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий. Витебск: ВГАВМ, 2019. 44 с.
6. Стекольников А. Заболевание конечностей у крупного рогатого скота при интенсивном ведении животноводства, пути профилактики и лечения // Актуальные проблемы ветеринарной хирургии. 2011. С. 3-9.
7. Ширинов Н. М. Препараты нефтяного происхождения. М.: Колос, 1970. 176 с.
8. Штукерт А. В. Сравнительная оценка способов лечения пододерматита у крупного рогатого скота // Студенческая наука-взгляд в будущее. 2022. С. 334-336.

References:

1. Babaev, Ya. Yu. (1965). Naftalanskaya nef' i ee primeneniye v veterinarii. Baku. (in Russian).
2. Kvochko, A. N. (2010). Diagnosticheskie i lechebno-profilakticheskie meropriyatiya pri porazhenii konechnostei u krupnogo rogatogo skota. Stavropol'. (in Russian).
3. Mar'in, E. M., Ermolaev, V. A., Mar'ina, O. N., & Lankov, A. F. (2018). Lecheniye pal'tseвого dermatita u korov pri ispol'zovanii khelatirovannykh mazyevykh kompozitsii. *Izvestiya Mezhdunarodnoi akademii agrarnogo obrazovaniya*, (42-2), 141-144. (in Russian).
4. Krasnoperov, A. S., Mar'in, E. M., Zabrodin, E. A., Barashkin, M. I., Mil'shtein, I. M., Pryanichnikov, V. P., & Teterev, N. N. (2020). Zabolevaniya kopytets u krupnogo rogatogo skota. *BIO*, (7), 26-33. (in Russian).
5. Lazovskii, V. A., Mashero, V. A., & Morozov, D. D. (2019). Algoritmy opredeleniya ekonomicheskoi effektivnosti veterinarnykh meropriyatii. Vitebsk. (in Russian).
6. Stekol'nikov, A. (2011). Zabolevaniye konechnostei u krupnogo rogatogo skota pri intensivnom vedenii zhivotnovodstva, puti profilaktiki i lecheniya. In *Aktual'nye problemy veterinarnoi khirurgii* (pp. 3-9). (in Russian).
7. Shirinov, N. M. (1970). Preparaty neftyanogo proiskhozhdeniya. Moscow. (in Russian).
8. Shtukert, A. V. (2022). Sravnitel'naya otsenka sposobov lecheniya pododermatita u krupnogo rogatogo skota. In *Studencheskaya nauka-vzglyad v budushchee* (pp. 334-336). (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 13.02.2024 г.*

*Принята к публикации
19.02.2024 г.*

Ссылка для цитирования:

Ахунд-заде Х. Б. Применение нафталанской нефти при пододерматите коров // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №3. С. 206-210. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/100/30>

Cite as (APA):

Akhund-zade, Kh. (2024). Application of Nafthalan Oil in Cow Pododermatitis. *Bulletin of Science and Practice*, 10(3), 206-210. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/100/30>