

проблемы интенсивного развития животноводства: Сборник трудов по материалам национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти доктора биологических наук, профессора, Заслуженного работника Высшей школы РФ, Почетного работника высшего профессионального образования РФ, Почетного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина, Брянск, 25 января 2022 года. Том Часть 1. – Брянск: Брянский государственный аграрный университет, 2022. – С. 196-200.

8. Хуссейн Али, О. Продуктивность цыплят-бройлеров в летний период выращивания при использовании пробиотика «Промоис» / О. Хуссейн Али, В. В. Малашко // Эпизоотология, иммунобиология, фармакология и санитария. – 2025. – № 2. – С. 47-55.

УДК 619:616.596-002-085:636.22/.28

ЛЕЧЕНИЕ ПОДОДЕРМАТИТОВ У КОРОВ

Шнякина Т. Н.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»
г. Троицк, Российская Федерация

Аннотация. В статье представлены результаты сравнительного исследования двух схем лечения гнойного пододерматита у коров черно-пестрой породы. В контрольной группе применяли порошок Островского и антибиотик Нитокс-200, в опытной – комбинацию Фортиклин спрея и Биохелат-геля. Опытная схема обеспечила более быстрое клиническое выздоровление (24 суток против 27) и лучшую динамику заживления. Несмотря на более высокую стоимость препаратов, общий экономический эффект опытной схемы оказался выше за счет сокращения сроков болезни и снижения убытков от недополученной молочной продукции.

Summary. The article presents the results of a comparative study of two treatment regimens for purulent pododermatitis in black-and-white cows. In the control group, Ostrovsky powder and the antibiotic Nitox-200 were used, while in the experimental group, a combination of Forticlin spray and Biohelat gel was used. The experimental regimen resulted in faster clinical recovery (24 days compared to 27 days) and better healing dynamics. Despite the higher cost of the drugs, the overall economic impact of the experimental regimen was higher due to the shorter duration of the disease and reduced losses from reduced milk production.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, пододерматит, схема лечения, Фортиклин спрей, Биохелат-гель, экономическая эффективность.

Key words: cattle, pododermatitis, treatment regimen, Forticlin spray, biohelat-gel, economic efficiency.

Заболевания дистального отдела конечностей, в частности пододерматиты, представляют собой одну из наиболее значимых и экономически обременительных патологий в современном промышленном молочном и мясном скотоводстве. Высокая плотность содержания, интенсификация кормления и технологические особенности производства создают комплекс предрасполагающих факторов, ведущих к широкому

распространению болезней копыт, уровень которых в отдельных хозяйствах может достигать до 50 % от поголовья. Данная группа заболеваний наносит многокомпонентный экономический ущерб, складывающийся из прямых потерь в результате снижения молочной и мясной продуктивности, затрат на лечение, преждевременной выбраковки высокопродуктивных животных, а также косвенных убытков, связанных с нарушением воспроизводительной функции и повышением восприимчивости к другим болезням. В связи с этим совершенствование терапевтических схем, направленных на повышение эффективности лечения, сокращение сроков выздоровления и минимизацию экономических потерь, является важнейшей практической задачей ветеринарной науки и производства [1-7].

Гнойное воспаление основы кожи копыта (гнойный пододерматит) является распространенной и тяжело протекающей формой, приводящей к выраженной хромоте, значительному болевому синдрому и, как следствие, к резкому падению продуктивности.

Несмотря на наличие ряда традиционных и новых методов терапии, поиск оптимальных, клинически и экономически эффективных протоколов лечения остается актуальным. Многие применяемые схемы требуют частых и трудоемких обработок, имеют ограниченный спектр действия или сопряжены с риском развития побочных реакций, что увеличивает сроки реабилитации животных и общие затраты.

В этой связи целью настоящей работы являлось проведение сравнительной оценки эффективности разных схем лечения гнойного пододерматита у коров черно-пестрой породы и обоснование выбора наиболее оптимального терапевтического подхода. Исследования проводились в 2023-2024 гг. на базе одного из государственных ветеринарных учреждений. Объектом исследования служили коровы черно-пестрой породы 3-4-й лактации с клиническими признаками гнойного пододерматита тазовых конечностей. Предметом исследования являлись схемы лечения данного заболевания и их производственно-экономические показатели. В ходе хирургической диспансеризации установлено, что болезни копытцев составляли 15 % от общего поголовья, при этом пододерматиты были ведущей патологией (20 % от всех выявленных случаев). Основными predisposing факторами были травматизм, несбалансированное кормление, отсутствие регулярной расчистки копыт и профилактических ванн.

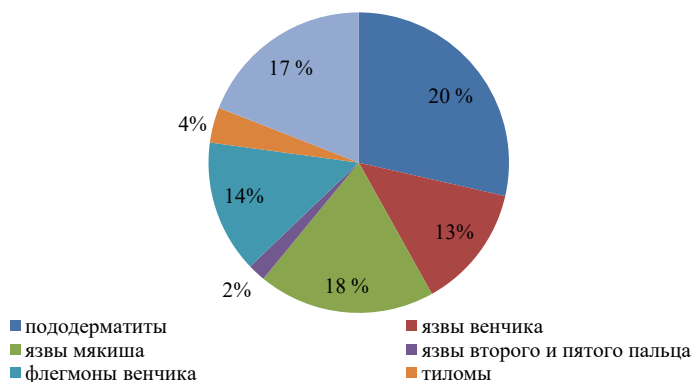


Рисунок 1 – Данные хирургической диспансеризации (распространенность патологий копыт среди исследуемых животных)

После ортопедической диспансеризации поголовья (осмотрено 410 голов) были сформированы две группы животных (по 5 голов в каждой) с аналогичными патологическими поражениями:

Контрольная группа: лечение по схеме, принятой в хозяйстве, – после хирургической обработки применяли порошок Островского (смесь калия перманганата и борной кислоты 1:1) – 1 раз в 3 дня Нитокс-200 – 10 мл однократно с наложением повязки и однократной инъекцией Нитокс-200 (таблица 1).

Таблица 1 – Препараты, применяемые при лечении пододерматита крупного рогатого скота

Контрольная группа (n = 5)	Опытная группа (n = 5)
порошок Островского (калия перманганата и борная кислота 1:1) – 1 раз в 3 дня Нитокс-200 – 10 мл однократно	Фортиклин спрей и Биохелат-гель – 1 раз в 5 дней

Опытная группа: после аналогичной обработки применяли комбинацию Фортиклин спрея (хлортетрациклин) и Биохелат-геля (хелатное соединение меди) один раз в 5 дней.

В процессе лечения оценивали клинический статус (температура, пульс, дыхание, степень хромоты, динамика заживления раны), морфологические и биохимические показатели крови. Экономическую эффективность рассчитывали по общепринятым методикам, учитывая стоимость препаратов, трудозатраты, ущерб от снижения удоев и предотвращенные потери.

В опытной группе, получавшей Фортиклин спрей и Биохелат-гель, полное клиническое выздоровление (отсутствие хромоты, эпителизация раны) наступало в среднем на 24-е сутки. В контрольной группе,

леченной по традиционной схеме, выздоровление регистрировалось на 27-е сутки. К 20-му дню заживление раневой поверхности в опытной группе составляло 97 %, в контрольной – 92 %.

К 20-му дню лечения в обеих группах отмечалась положительная динамика гематологических показателей, а именно увеличение уровня гемоглобина и количества эритроцитов, снижение общего числа лейкоцитов и юных форм нейтрофилов, что свидетельствовало о купировании воспалительного процесса. Более выраженное снижение лейкоцитоза наблюдалось в опытной группе на 35 %, на 22 % в контроле, разница составляла более 13 %.

Экономическая эффективность на 1 рубль затрат оказалась выше в контрольной группе – 25,7 руб. по сравнению с опытной – 14,6 руб., что обусловлено более высокой стоимостью новых препаратов.

Полученные результаты демонстрируют, что применение комбинации Фортиклин спрея и Биохелат-геля обеспечивает более быстрое клиническое выздоровление на 3 дня раньше и более активный регенеративный процесс по сравнению с традиционной схемой. Антибактериальное действие хлортетрациклина (Фортиклин) в сочетании с ранозаживляющими и антимикробными свойствами хелатной меди (Биохелат-гель) создает эффективный синергетический эффект.

Несмотря на более высокую стоимость препаратов в опытной схеме, общий экономический эффект от ее применения выше за счет сокращения сроков болезни и, как следствие, уменьшения ущерба от недополученной молочной продукции. Более низкий показатель экономической эффективности на рубль затрат в опытной группе объясняется исключительно разницей в цене лекарственных средств, что не уменьшает клинических преимуществ схемы.

Новая схема лечения, несмотря на более высокую стоимость препаратов, обеспечивает больший общий экономический эффект за счет сокращения продолжительности заболевания.

Для комплексного управления здоровьем копытцев в стаде рекомендовано внедрить регулярную ортопедическую диспансеризацию и профилактическую расчистку копытцев не реже двух раз в год.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровинский, Г. Е. Опыт применения сорбентов при лечении экспериментальных ран у лабораторных животных / Г. Е. Боровинский // Теория и практика современной аграрной науки: Сборник VII национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием, Новосибирск, 26 февраля 2024 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2024. – С. 648-650.
2. Григорьев, Д. А. Техничко-экономическая эффективность адаптивного управления воспроизводством стада / Д. А. Григорьев, В. С. Журко, С. Ю. Щербатюк // Агропанорама. – 2024. – № 4(164). – С. 43-48. – DOI 10.56619/2078-7138-2024-164-4-43-48.

3. Диагностика и лечение послеродового эндометрита коров / О. В. Наумова [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2025. – № 2(112). – С. 181-185. – DOI 10.37670/2073-0853-2025-112-2-181-185.
4. Коршун, С. И. Анализ причин выбытия коров-долгожителей / С. И. Коршун, Н. Н. Климов // Наше сельское хозяйство. – 2024. – № 16(336). – С. 12-17.
5. Македонских, В. А. Сравнительная характеристика методов лечения заболеваний копыт крупного рогатого скота / В. А. Македонских, К. В. Степанова, П. Н. Щербаков // Обеспечение технологического суверенитета АПК: подходы, проблемы, решения: сборник статей Международной научно-методической конференции, посвященной 300-летию Российской академии наук, Екатеринбург, 16-17 февраля 2023 года. – Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2023. – С. 117-118.
6. Степанова, К. В. Применение санитарно-гигиенического средства для снижения условно-патогенной микрофлоры подстилочного материала для телят / К. В. Степанова // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: Сборник X Всероссийской (национальной) научной конференции с международным участием, посвященный 90-летию Новосибирского ГАУ, Новосибирск, 04-05 декабря 2025 года. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2025. – С. 1063-1067.
7. Щербаков, П. Н. Применение поликомпонентной смеси для лечения некротических поражений копыт северных оленей / П. Н. Щербаков, К. В. Степанова, А. О. Немцев // Инновационные решения актуальных вопросов биологической и токсикологической безопасности : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 23-24 ноября 2023 года. – Казань, 2023. – С. 208-211.

УДК 619:616-073.75:681.34

СПОСОБ ЦИФРОВОЙ РЕНТГЕНОГРАФИИ КРУПНЫХ ЖИВОТНЫХ

Шумилин Ю. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Аннотация. В статье описан способ рентгенографии с использованием кассеты к плоскопанельному детектору, который относится к выполнению рентгенографических исследований у крупных животных и может быть использован для проведения рентгенографии конечностей у лошадей, грудной клетки у телят и других крупных животных. Для получения снимка брюшной полости диагностического качества у телят в стоячем положении или боковом лежащем положении в 80 % случаях достаточно одной экспозиции. В 20 % случаев этот показатель составляет две экспозиции, что обычно связано с динамической нерезкостью. Рентгенография занимает главное место в диагностике расщепляющего остеохондрита у лошадей и позволяет получить документальное подтверждение наличия в суставе свободных фрагментов хряща (чипов), определить дальнейшую стратегию лечения.

Summary. The article describes a method of radiography using a cassette for a flat-panel detector, which relates to performing X-ray examinations in large animals and can be used for X-ray examination of limbs in horses, thorax in calves and other large animals. In 80 % of cases, one exposure is sufficient to obtain an abdominal image