5

На правах рукописи

Бекмурзин
Рустам Анварович

Сравнительная оценка использования «Фузобаксана-1» и «Некрогеля» при лечении гнойно-некротических поражений пальцев у коров

16 00 05 - ветеринарная хирургия

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук

Оренбург - 2007

Работа выполнена в кафедре ветеринарной хирургии и акушерства ФГОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Научный руководитель доктор ветеринарных наук, профессор **Храмов Юрий Васильевич**

Официальные оппоненты доктор ветеринарных наук, профессор **Ермолаев Валерий Аркадьевич**

кандидат ветеринарных наук, доцент **Бикчентаев Эдуард Митхатович**

Ведущая организация. ФГОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины»

Защита состоится 31 мая 2007 года в _____ часов на заседании диссертационного совета Д220 051 01 при ФГОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет» (460795, г Оренбург, ГСП. ул Челюскинцев, 18)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет»

Автореферат разослан _____ 2007 года

Ученый секретарь диссертационного совета, доктор биологических наук, профессор Тайгузин Р Ш

1. Общая характеристика работы

1.1. Актуальность темы. В настоящее время, когда животноводство переживает кризис, сопровождающийся сокращением поголовья, в том числе и коров, остро встает вопрос продления сроков использования племенных животных, маточного стада в целях получения мяса, молока и других продуктов с высоким биологическим и технологическим качеством

Из целого ряда факторов, оказывающих влияние на преждевременное выбытие коров, необходимо выделить различные заболевания, особенно незаразные, лечение и профилактика которых требуют доработки с учетом современных достижений науки и практики Болезни животных, среди которых поражения конечностей и копытец занимают одно из первых мест, в скотоводческих хозяйствах превращаются в острую проблему

Болезни конечностей в последние годы являются наиболее актуальной проблемой животноводства, так как наносят значительный экономический ущерб хозяйствам, который складывается из снижения молочной и мясной продуктивности скота, недополучения молодняка, потери племенной ценности животных и преждевременной их выбраковки (Колоденская В В , Морозов Ю А , 1995, Лукъяновский В А , 1997, Молоканов В А , Щеглов В М , Байкенов М Т ,2001, Кутлукаев И И , Тюнина Г С., 2003, Шакуров М Ш , Галимзянов И Г , 2003, Гимранов В В , 2004, 2005, 2006)

Предложенные средства и способы лечения животных с гнойно-некротическими заболеваниями дистального отдела конечностей крупного рогатого скота в настоящее время недостаточно эффективны и поэтому полностью не удовлетворяют потребности производства Вследствие этого разработка и внедрение простых и недорогих методик лечения больных животных имеет большое практическое значение

Работа представляет собой законченное клиническое исследование, выполненное в соответствии с комплексным планом научной работы кафедры ветеринарной хирургии и акушерства ФГОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет» в 2003-2005 году

1.2. Цель и задачи исследований. Целью работы явилась разработка комплексного метода лечения крупного рогатого скота

черно-пёстрой породы при гнойно-некротических заболеваниях дистального отдела конечностей в условиях Татарстана с применением препаратов «Фузобаксан-1» и «Некрогель» Исходя из цели исследования, мы поставили перед собой следующие задачи

1 Изучить причины и степень распространенности массовых заболеваний дистального отдела конечностей крупного рогатого скота в КП «Шушма», Лениногорского района Республики Татарстан

2 Исследовать в сравнении влияние комплексного применения препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» на гнойно-некротические поражения пальцев у коров черно-пестрой породы

3 Определить степень влияния препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» на клинический статус коров черно-пёстрой породы с заболеваниями дистального отдела конечностей

4 Установить влияние препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» на некоторые морфологические и биохимические показатели крови при лечении коров с заболеваниями в области пальцев

5 Рассчитать экономическую эффективность от применения предложенных способов комплексного метода лечения коров

6 На основе полученных данных разработать рекомендации по лечению гнойно-некротических поражений пальцев у коров и внедрить их в практику ветеринарии Республики Татарстан

1.3. Научная новизна. В работе впервые разработаны, предложены и внедрены новые комплексные методы лечения коров с гнойно-некротическими поражениями пальцев с использованием сочетания препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» + 10% ихтиоловая мазь

Впервые рассчитана и доказана терапевтическая и экономическая эффективность применяемых препаратов при лечении гнойно-некротических поражений пальцев у коров Проведена сравнительная оценка общепринятого метода лечения гнойно-некротических поражений пальцев с вновь предложенными Впервые изучено влияние данных препаратов на основные гематологические показатели крови больных животных при различных способах лечения

1.4. Теоретическая и практическая значимость работы заключается в разработке и внедрении в ветеринарную практику комбинированного метода лечения коров с гнойно-некротическими поражениями пальцев При назначении больным животным новых препаратов установлено в целом стабильное состояние клинических и

гематологических показателей. Разработанная схема лечения обеспечивает высокую лечебную эффективность при гнойно-некротических забо́леваниях пальцев Положительное влияние состоит в уменьшении сроков лечения с полным восстановлением функции конечности

В сравнительном аспекте изучено лечение животных с гнойно-некротическими заболеваниями дистального отдела конечностей различными препаратами

Результаты наших исследований позволяют рекомендовать ветеринарной практике комплексный метод лечения при гнойно-некротических поражениях пальцев, дающий хороший терапевтический эффект за короткие сроки лечения На основании этого подготовлены практические рекомендации для ветеринарных врачей

1.5. Апробация работы. Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на международной научно-практической конференции в Оренбургском государственном аграрном университете (г. Оренбург, 2003), Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию УГАВМ «Актуальные проблемы ветеринарной хирургии» (г Троицк, 2004), ежегодных итоговых научных конференциях факультета ветеринарной медицины и биотехнологии Оренбургского ГАУ (Оренбург, 2003-2006), расширенном заседании кафедры ветеринарной хирургии и акушерства (г Оренбург, 2007)

1.6. Публикации результатов исследований. По теме диссертации опубликовано 4 научные работы, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ

1.7. Внедрение. Основные результаты исследований используются в учебном процессе при чтении лекций, проведении лабораторно-практических занятий, научно-исследовательской работе в Оренбургском ГАУ, Омской, Ульяновской, Казанской государственных академиях ветеринарной медицины Предложенный способ лечения применяется в работе ветеринарных врачей хозяйств Лениногорского района, а также на кафедре ветеринарной хирургии и акушерства Оренбургского ГАУ

1.8. Основные положения, выносимые на защиту.

1. По распространенности в условиях КП «Шушма» гнойно-некротические поражения пальцев у коров занимают первое место среди хирургических болезней.

2 Препараты «Некрогель» и «Фузобаксан-1» обладают высокой терапевтической эффективностью Предложенные способы лечения гнойно-некротических заболеваний пальцев коров с их применением сокращают сроки выздоровления животных соответственно в среднем на 2,4 и 4,8 дня

3 Препараты «Некрогель» и «Фузобаксан-1» отличаются физиологичностью и не вызывают существенных изменений клинических показателей больных животных

4 Применяемые сочетания препаратов Фузобаксан-1 + ихтиоловая мазь и «Некрогель» не вызывают значительных изменений в морфологических и биохимических показателях крови больных животных

5 Применение препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» для лечения гнойно-некротических процессов пальцев у крупного рогатого скота на производстве дает экономическую эффективность, равную соответственно 0,1 и 2,4 рубля на 1 руб затрат по сравнению с применением традиционного метода лечения

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 147 страницах компьютерного набора и включает введение обзор литературы, собственные исследования, выводы, практические предложения, список литературы и приложения Работа иллюстрирована 11 таблицами, 8 диаграммами и 18 рисунками Список литературы включает 217 источников, в том числе 175 отечественных и 42 зарубежных авторов

2. Собственные исследования

2.1. Материал и методы исследования

Данная работа выполнялась в период 2003-2005 гг в кафедре ветеринарной хирургии и акушерства факультета ветеринарной медицины и биотехнологии ФГОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет» и на базе коллективного предприятия (КП) «Шушма», Лениногорского района в Республике Татарстан

В первой серии опытов изучали частоту и распространенность болезней дистального отдела конечностей коров на молочно-товарной ферме (КП) «Шушма» Лениногорского района в Татарстане. Для этого каждый квартал на ферме в течение года проводили поголовную хирургическую диспансеризацию

Основным объектом исследований при общей диспансеризации служили коровы чёрно-пёстрой породы.

1 - Схема и материал исследований

серии опытов	Вид исследований	Количество экспериментальных животных (голов)	
1	Изучение распространенности заболеваний дистального отдела конечностей у коров	обследовано	из них больных
	декабрь, январь, февраль	597	278
	март, апрель, май	597	301
	июнь, июль, август	593	247
	сентябрь, октябрь, ноябрь	595	265
	Всего·	2382	1091
2	Определение клинического статуса и гематологические исследования подопытных животных до момента хирургической обработки	голов 15	анализов 180
	Итого·	15	180
3	Сравнительные способы лечения животных с заболеваниями дистального участка конечностей, применяя препараты «Фузобаксан-1» и «Некрогель»	голов 15	
	Итого.	15	-
4	Определение клинического статуса и некоторых гематологических показателей у оперированных животных	голов 105	анализов 1260
	Итого.	105	1260
5	Расчёт экономической эффективности от комплексного применения препаратов	«Некрогель» 5 голов «Фузобаксан-1» 5 голов	
	Итого:	10	
	Всего:	115	1440

Определение клинического состояния животных, выполняли по общепринятым в клинической диагностике методикам

Животным с гнойно-некротическими поражениями пальцев проводили обследования методами осмотра, пальпации и подробно описывали очаг поражения На основании данных клинического обследования ставили диагноз и формировали опытные группы по 5 голов в каждой Все результаты обследования заносили в журналы наблюдений и истории болезни

Во второй серии опытов для определения фоновых (до лечения) значений состояния организма подопытных животных изучали их клинические и некоторые гематологические показатели Первые включали в себя измерения температуры тела, частота пульса и дыхания Из показателей крови учитывались морфологические (количество эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, форменных элементов, скорость оседания эритроцитов (СОЭ)), и биохимические (общий кальций, неорганический фосфор, резервная щёлочность, общий белок и белковые фракции в сыворотке крови)

Все вышеперечисленные исследования у больных животных проводились до хирургического вмешательства по единым методикам во всех группах При этом животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления

В третьей серии опытов на основании клинического обследования и данных ортопедической диспансеризации из числа обследованных животных черно-пёстрой породы в возрасте от 3 до 5 лет, с живой массой 350-400 кг, было отобрано 15 голов с заболеваниями дистального отдела конечностей с диагнозом гнойные язвы мякиша По принципу аналогов с незначительным расхождением в массе тела, возрасте и течении патологического процесса сформированы три группы по 5 голов в каждой, из них две опытные и одна контрольная Условия содержания, кормления и ухода были одинаковы

Животным *контрольной группы* местно накладывали салфетку, пропитанную фракцией АСД–3 с наложением поверх её второй салфетки, пропитанной 10% ихтиоловой мазью (классический общепринятый в данном хозяйстве способ лечения)

В *первой опытной группе* местно накладывали салфетку, пропитанную препаратом «Некрогель» Затем, согласно наставлению, делали перевязки с применением этого же препарата вплоть до полного выздоровления

«Некрогель» - эмульсия сливкообразной массы желто-коричневого цвета, со специфическим запахом. В состав препарата

входят лекарственные вещества из групп антибиотиков, сульфаниламидов, противовоспалительных, местноанестезирующих средств и формообразователей

Срок годности препарата 4 месяца, при хранении в сухом, защищенном от света месте

2 - Схемы лечения гнойно-некротических заболеваний дистального участка конечностей у подопытных животных

	Контрольная группа	1-я опытная группа	2-я опытная группа
	Расчистка копыт, механическая хирургическая обработка пораженных участков		
Л Е Ч Е Н И Е	Местное наложение марлевой салфетки, пропитанной третьей фракцией АСД+10% ихтиоловая мазь (общепринятый в данном хозяйстве способ лечения)	Местное наложение марлевой салфетки, пропитанной препаратом «Некрогель»	Местное наложение марлевой салфетки с порошком «Фузобаксан-1» затем последующее на 3-и сутки применение 10%-ной ихтиоловой мази
	Смена повязок на 3, 6, 9 11. 13 15. 17 сутки до полного выздоровления		

Препарат оказывает антимикробное, противовоспалительное, антинекротическое действие Активен в отношении возбудителя некробактериоза и сопутствующей микрофлоры

Во *второй опытной группе* на хирургическую рану местно воздействовали марлевой салфеткой с порошком «Фузобаксан-1», затем при смене повязки на 3 сутки на операционную рану применяли марлевую салфетку, пропитанную 10% ихтиоловой мазью и накладывали защитную повязку

«Фузобаксан-l» - гигроскопичный порошок, обладающий прижигающим, кровоостанавливающим, противоотечным, дренирующим и антисептическим свойствами Препарат предназначен для наружного применения под ватно-марлевой повязкой для

наложения на пораженные участки со слабой и средней степенью развития некробактериоза и гнойно-некротических ран на различных частях тела животных

Дальнейшая смена повязок осуществлялась согласно схеме лечения на 3, 6, 9, 11, 13, 15, 17 сутки до полного выздоровления. При перевязке отмечались изменения в состоянии организма

В четвёртой серии опытов изучалось действие применяемых препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» на организм оперированных животных Для этого проводили клиническое обследование коров всех групп и брали кровь для морфологических и биохимических исследований Пробы крови получали после хирургической обработки и применения лекарственных средств на 3 6, 9, 11, 13, 15 и 17 сутки. Гематологические исследования включали те же показатели, что и до оперативного вмешательства Результаты исследований и данные наблюдений заносили в журнал регистрации животных Исследования крови проводились по единым методикам у всех животных

В пятой серии опытов проводили расчет экономической эффективности от применения препарата «Некрогель» и комбинированного лечения «Фузобаксан-1» с последующим (начиная с 3-их суток) применением 10% ихтиоловая мазь

Для этого после проведения операции за животными контрольной и опытных групп велось наблюдение в течение года У них регистрировались такие показатели, как прирост живой массы после лечения в течение 2-х месяцев, молочная продуктивность, прирост живой массы телят, полученных от переболевших коров разных групп

Полученный цифровой материал подвергался статистической обработке по методике, описанной в работах Е К Меркурьевой (1970), Н В Садовского (1975), Г Ф.Лакина (1990) Числовой материал представлен в единицах СИ, рекомендованных Всемирной организацией здравоохранения и стандартом СЭВ 1052-78

2.2. Распространенность поражений пальцев у коров

Наши исследования по распространенности поражений пальцев у коров, лечению и профилактике заболеваний в области конечностей проводились в КП «Шушма», Лениногорского района, Республики Татарстан

На молочно-товарной ферме в конце 2003 года имелось 513 голов крупного рогатого скота черно-пестрой породы, из них 200 коров, телок старше 2-х лет 280 голов, нетелей -33 головы

Животные содержатся в типовых помещениях, рассчитанных на 200 скотомест

К основным факторам, вызывающим заболевания пальцев у коров, многие авторы относят: механические травмы, мацерацию кожи и размягчение копытцевого рога, вследствие нарушений норм микроклимата на молочно-товарных фермах

Как показали наши исследования, микроклимат коровника в КП «Шушма», Лениногорского района, Республики Татарстан во многом не отвечает требованиям технологии по воздухообмену, концентрации двуокиси углерода и аммиака В осенне-зимний период отмечается повышенная влажность воздуха и пониженная температура в помещениях.

В таблице 3 приведена характеристика микроклимата помещений, в которых находились коровы Из неё видно, что многие показатели отличаются от нормы Проведённые нами исследования микроклимата помещений в течение года выявили нарушения норм газового состава воздуха по содержанию аммиака, сероводорода, окиси углерода

3 - Характеристика микроклимата

Показатели	Сезоны года				
	Зима	Весна	Лето	Осень	Норма
Температура, ^{0}C	8	10	21	15	16 (14-18)
Концентрация аммиака, мг/м^3	20-25	15-20	5-15	10-20	10
Концентрация сероводорода, мг/м^3	10	5-7	2-5	5	5
Концентрация двуокиси углерода, мг/м^3	2	1-2	1	1-2	5

В период с декабря 2003 по ноябрь 2004 года нами проводилась посезонная хирургическая диспансеризация коров на молочно-товарной ферме села Старое Шугурово (в настоящее время ООО «Шушма») возрасте от 3 до 10 лет, с живой массой 350-450кг Динамика хирургических болезней у коров за 2003-2004 гг. представлена в таблице 4 Из анализа таблицы, за год видно, что из 2382 обследованных коров дойного стада выявлено 1091 больное животное с хирургической патологией (45,8%)

Из 1091 случая хирургических заболеваний наибольшее количество - 574 приходилось на патологии дистального отдела конечностей коров

4 - Динамика хирургических болезней коров за 2003 - 2004гг

Месяцы	Всего голов	Клинически здоровые	Хирургически больные	Болезни глаз	Раны	Гнойные язвы	Болезни суставов	Патология дист. отдела конечн.	Другие виды патологий
Декабрь	200	112	88	19	2	4	1	47	15
Январь	200	104	96	17	4	8	2	46	19
Февраль	197	103	94	21	1	5	1	59	7
Март	200	106	94	14	2	7	10	56	5
Апрель	199	99	100	16	9	5	5	58	7
Май	198	91	107	15	8	4	6	65	9
Июнь	198	109	89	15	6	10	3	40	15
Июль	197	120	77	9	10	9	1	38	10
Август	198	117	81	15	6	9	2	34	15
Сентябрь	199	123	76	19	3	10	1	37	6
Октябрь	197	106	91	12	3	7	6	44	19
Ноябрь	199	101	98	19	2	5	8	50	14
Итого	2382	1291	1091	191	56	83	46	574	141

Длительное совместное содержание таких животных со здоровыми на ограниченной территории приводит к перезараженню скота Из всех хирургических патологий наибольшее количество приходилось на болезни пальцев коров и составляло 69,7% (см табл 5)

Анализируя данную таблицу можно сказать, что из всех болезней пальцев за год наибольшее количество случаев приходилось на гнойные язвы мякиша, копытного венчика, межпальцевой рыхлой клетчатки, и составило 66,2%

5 - Динамика заболеваний дистального отдела конечностей коров за 2003-2004 гг в КП «Шушма», Лениногорского района, Республики Татарстан

Сезоны года	Патология дистального отдела конечностей	Деформация копыт и дефекты копытного рога	Всего заболеваний пальцев	Наименование болезней пальцев			
				Гнойные язвы	Флегмоны	Ламениты, пододерматиты	Прочие
Зима	152	28	124	82	28	11	3
Весна	179	45	134	89	30	13	2
Лето	112	58	54	36	12	5	1
Осень	131	43	88	58	21	6	3
Итого	574	174	400	265	91	35	9

Часто наблюдали флегмоны венчика, которые встречались в 22,7% случаев

В 8,7% случаях от общего числа заболеваний пальцев встречались ламиниты и пододерматиты

При всех поражениях пальцев у коров хромота опорного типа различной степени, в общем, составила 96% Деформация копыт и дефекты копытцевого рога выявлены в 30,3% случаев от всей хирургической патологии коров

Из данных таблицы 6 видно, что из общего числа выявленных за год 574 случаев ортопедической патологии, поражение одной конечности наблюдалось в 65,6% случаев, поражение двух конечностей

– 34,3% случаев В том числе левая грудная – 19,2%, правая грудная – 15,5%, левая тазовая – 36,0%, правая тазовая – 29,2%

Таким образом, в большинстве случаев (65,3%) ортопедическую патологию отмечали на тазовых конечностях По нашему мнению, это связано с тем, что тазовые конечности находятся в более неблагоприятных условиях повышенная влажность, травмирование элементами скребкового транспортера наличие навозных масс при поломке транспортера

6 - Характеристика поражений конечностей коров за 2003-2004 гг в КП «Шушма»

Сезоны года	Патология дистального отдела	Поражение одной конечности	Поражение двух конечностей	В том числе			
				Левая передняя	Правая передняя	Левая задняя	Правая задняя
Зима	152	101	51	27	21	59	45
Весна	179	117	62	28	30	73	48
Лето	112	74	38	27	20	35	30
Осень	131	85	46	28	18	40	45
Итого	574	377	197	110	89	207	168

Обобщая наши исследования по распространенности гнойно-некротических процессов в области дистального отдела конечностей у репродуктивных коров можно сделать следующее заключение

- гнойно-некротические процессы в области дистального отдела конечностей у репродуктивных коров регистрируются круглогодично

- пик заболеваний репродуктивных коров с данной патологией копытец приходится на конец зимних и весенние месяцы (февраль, март, апрель, май) В этот период даже незначительные первичные процессы быстро и серьезно осложняются и при несвоевременном лечении приводят к массовым заболеваниям дистального отдела конечностей,

- доминирующими из них являются язвы в области копытного венчика, мякиша и межпальцевого свода

Заболевания в основном регистрируются у высокопродуктивных животных. Чаще поражаются оба копытца, реже - одно из них. В основном страдают задние конечности

Большую роль в этом играют предрасполагающие факторы. Основные из них это нарушения в микроклимате помещения, снижение резистентности организма на фоне несбалансированного рациона, а также наличие контактов с больными животными и несвоевременные или неудовлетворительные мероприятия по расчистке копыт

2.3. Сравнительная оценка комплексных методов лечения гнойно-некротических процессов с применением препаратов «Фузобаксан-1» и «Некрогель»

В течение 2003-2004 гг. на молочно-товарной ферме №1 (КП) «Шушма» Лениногорского района в Татарстане, мы провели эксперимент по сравнительной оценке терапевтической эффективности применяемой в данном хозяйстве схемы лечения и вновь предложенными средствами лечения при гнойно-некротических заболеваниях пальцев крупного рогатого скота

Для эксперимента были подобраны две опытные и одна контрольная группы коров с гнойно-некротическими язвами мякишей в возрасте 4-6 лет по пять голов в каждой, придерживаясь принципа аналогов в основном по степени и характеру поражений

Животным контрольной группы после механической и хирургической обработок на раневую поверхность накладывали марлевую салфетку, пропитанную фракцией АСД-3 а сверху наносили 10% ихтиоловую мазь. Затем накладывалась тугая бинтовая повязка, и сверху надевался брезентовый чехол

На третьи сутки у коров контрольной группы отмечалась отечность дистальной части конечности, местная температура повышена при пальпации - сильнейшая болевая реакция. Поверхность дефекта покрыта клейким экссудатом серо-желтого цвета с примесью гноя, при удалении наложений ткани сочные с красным оттенком, припухшие по окружности дефекта, напряженные и болезненные. Животные пораженную конечность держат в полусогнутом состоянии или опираются на здоровую часть. При движении отмечали хромоту

опорного типа Подопытные большую часть времени лежали Общее состояние угнетенное, аппетит понижен

Подобная клиническая картина с некоторыми улучшениями наблюдалась при перевязках, до одиннадцатых суток

На одиннадцатые сутки у животных отечность дистальной части выражена незначительно При снятии повязки внутренняя часть ее влажная, дно дефекта в некоторых местах выполнено здоровой грануляционной тканью, которая покрыта тонкой фибриновой пленкой и небольшим количеством экссудата, у некоторых животных выявили островки мертвой ткани со следами гноя По краям дефекта виден тонкий эпителиальный ободок Прилегающие ткани немного отечные болезненность сохранена Общее состояние и аппетит улучшились у некоторых животных отмечается жажда Функция конечности восстанавливается, но после проводки появлялась хромота

Полное выздоровление животных этой группы наступало в среднем через 16,6 суток Функция конечностей полностью восстановилась

Для лечения коров первой опытной группы после циркулярной новокаиновой блокады 0 5% раствором новокаина, расчистки механической и хирургической обработок, промывали поверхность 0,01% раствором калия перманганата, удаляли некротизированные ткани, останавливали тампонадой кровотечение и местно применяли марлевую салфетку, пропитанную препаратом «Некрогель», которую фиксировали тугой бинтовой повязкой

На третьи сутки у большинства животных отмечалась практически такая же клиническая картина, как и у животных контрольной группы в этот период Существенные изменения в сторону выздоровления на пораженной конечности стали отмечаться уже на девятые сутки У животных общее состояние и аппетит улучшились Функция конечности восстанавливается, при проводке отмечается незначительная хромота При снятии повязки внутренняя часть ее немного влажная, дно раневого дефекта выполнено здоровой мелкозернистой грануляционной тканью ярко-розового цвета Грануляционная ткань покрыта тонкой фибриновой пленкой и небольшим количеством гнойного экссудата, у некоторых животных выявили островки мертвых клеток со следами гноя По краям дефекта хорошо виден эпителиальный ободок Прилегающие ткани слегка отечные, болезненность сохранена

На пятнадцатые сутки все коровы первой опытной группы выздоровели. Функции конечностей полностью восстановлены Животные бодрые, охотно поедают заданный корм. В среднем период лечения коров этой группы составил 14,2 суток

При лечении коров второй опытной группы накладывали марлевую салфетку, с порошком «Фузобаксан-1» в количестве 4-5г, которую фиксировали тугой бинтовой повязкой На третьи сутки повязку с этим препаратом снимали и далее лечили операционную рану под повязкой пропитанной 10% ихтиоловой мазью для поддержания чистоты и нарастающих грануляций в ней.

Признаки воспаления у больных животных во второй опытной группе исчезали на шестые сутки после начала лечения. У животных общее состояние улучшилось, аппетит хороший. Некоторые коровы опирались на зацепную часть копыта, другие большую часть времени лежали. Отечность тканей вокруг дефекта спала. При снятии повязки внутренняя ее сторона слегка влажная в центре. Дно операционного дефекта выполнено мелкозернистыми грануляциями розового цвета, покрытыми тонкой фибриновой пленкой, при ее отделении у некоторых коров кровоточили грануляции, нагноений не обнаружено Местная температура спала, болевая реакция при пальпации слабо выражена

Полное выздоровление всех животных второй опытной группы в среднем наступало через 11,8 суток.

По результатам эксперимента, можно заключить, что все данные средства и схемы лечения гнойно-некротических поражений в области пальцев у коров, при тщательной первичной механической и хирургической обработках, дают положительный эффект, однако сроки выздоровления при их применении не одинаковы. Наиболее короткие сроки лечения оказались во второй опытной группе, где наряду с местным наложением на раны препарата «Фузобаксан-1» применяли 10% ихтиоловую мазь В среднем выздоровление в этой группе наступало через 11,8 суток.

В первой опытной группе, где местно применяли повязку с препаратом «Некрогель», сроки лечения составили 14,2 суток В контрольной группе выздоровление наступало медленнее и составило 16,6 суток

На основании этих данных, подтверждена лечебная эффективность препаратов «Некрогель» и «Фузобакан-1».

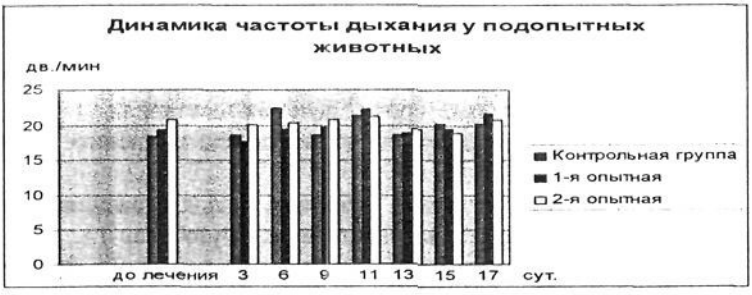
2.3. *Влияние препаратов «Фузобаксан-1» и «Некрогель» на* клинический статус коров чёрно-пёстрой породы с заболеваниями дистального отдела конечностей

Для объективности оценки влияния препаратов при лечения гнойно-некротических поражений пальцев на общее состояние животных необходимо учитывать клинический статус.

Диаграмма 1

Диаграмма 2

Диаграмма 3



Анализируя данные диаграмм 1, 2, 3, можно сказать, что фоновые показатели клинического состояния коров в группах оказались очень близкими по своим значениям. Во всех трех группах у животных до начала лечения отмечалось незначительное повышение температуры тела по сравнению с нормой, в контрольной группе она была повышена на 0,3°С, в первой опытной - на 0,7°С, во второй опытной - на 0,5°С

Частота пульса и количество дыхательных движений до начала лечения у коров во всех группах находились в пределах физиологической нормы. В ходе лечения все последующие количественные изменения клинических показателей подопытных животных сравнивали с фоновыми значениями.

Показатели температуры тела приходят к физиологической норме у животных контрольной группы на 11-е сутки У животных первой опытной группы - на 9-е сутки. А у животных второй опытной группы - на 6-е сутки.

Частота сердечных сокращений и количество дыхательных движений во всех группах соответствовали физиологической норме взрослых животных и приближались к показателям клинически здоровых

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что применяемые нами препараты «Некрогель» и «Фузобаксан-1» для лечения гнойно-некротических процессов у крупного рогатого скота не вызывают в организме этих животных серьёзных нарушений функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а наоборот способствуют приведению основных клинических показателей к физиологической норме

2.4. Влияние препаратов «Фузобаксан-1» и «Некрогель» на морфологические показатели крови подопытных животных

В данном разделе нашей работы изучались такие показатели, как количество эритроцитов, содержание гемоглобина в красных кровяных клетках, скорость оседания эритроцитов (СОЭ), количество лейкоцитов и лейкограмма крови подопытных животных контрольной и опытных групп

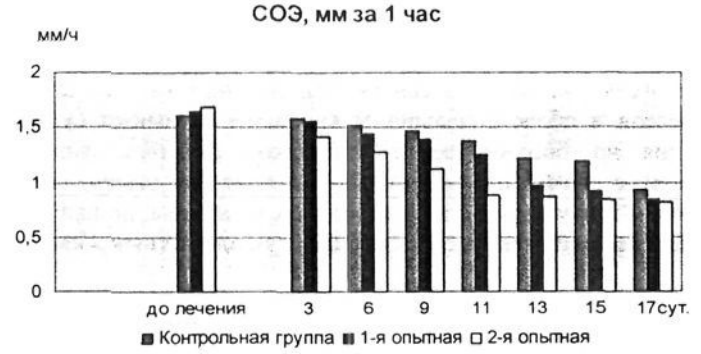
Результаты наших наблюдений отражены в диаграммах 4-7 данного раздела

Диаграмма 4

Диаграмма 5

Диаграмма 6

Диаграмма 7



Как видно из приведённых диаграмм, до лечения данные по количественным показателям эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов и СОЭ между группами оказались сходными. Следует отметить, что во всех трех группах было низкое содержание в крови гемоглобина, и оно составило в контрольной группе 77,68±2,11 г/л, в первой опытной -

76,00±2,82 г/л, во второй опытной - 72,66±1,52 г/л Отмечалось незначительное повышение СОЭ в группах на 0,1 - 0,18 мм/ч. по сравнению с нормой

В процессе лечения отмечались незначительные колебания всех исследуемых нами показателей

Таким образом, можно сказать, что применение препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» при лечении гнойно-некротических процессов дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота не оказывает побочного действия на морфологический состав крови подопытных животных необратимых изменений

2.5. Влияние препаратов «Фузобаксан-1» и «Некрогель» на биохимические показатели крови подопытных животных

Анализируя данные таблицы 7, можно сказать, что показатели общего кальция и неорганического фосфора в сыворотке крови у всех подопытных животных, до начала, в период проведения и в конце лечения, оставались достаточно близки по своим значениям, и незначительно увеличились в конце эксперимента

Что касается белковых фракций, то из таблицы 7 видно, что все исследуемые нами показатели незначительно колеблются в пределах физиологической нормы

Итак, мы делаем заключение, что применение препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» при лечении гнойно-некротических процессов в области пальцев у коров, не оказывает существенного влияния на биохимические показатели больных животных Все изучаемые нами параметры не выходят за рамки естественных колебаний их у данного вида животных и связаны, по нашему мнению с развитием патологического процесса у подопытных животных

2.6. Экономическая эффективность лечения гнойно-некротических поражений пальцев у коров

Получив хороший биологический результат от назначения «Некрогеля» и «Фузобаксана-1» при гнойно-некротических поражениях пальцев у коров, мы рассчитали экономический ущерб, предотвращенный экономический ущерб и

7 - Биохимические показатели сыворотки крови подопытных коров (n=5)

Показатели	Группы					
	контрольная		I-опытная		II - опытная	
	в начале опыта	в конце опыта	в начале опыта	в конце опыта	в начале опыта	в конце опыта
Общий кальций ммоль/л	2,59±0 04	2 63±0,04	2 60±0,03	2,67±0 02	2 62±0,03	2,68±0,02
Неорг фосфор ммоль/л	1,62±0,07	1 50±0 07	1 62±0 08	1 57±0 07	1,71±0,04	1,66±0 01
Общий белок г/л	82 16±2 53	75,30±1 34*	82,98±3 62	82,84±4,65	81,36±2 47	84 52±2,45
Белковые фракции, г/л						
Альбумины	32,99±1,22	31 43±0,75	33 82±1,44	33,15±0,98	32 58±0 45	33,74±1,03**
альфа - глобулины	11 50±0,47	10 44±0,35	11,85±0,32	11 04±0,42	12 07±0 42	12,16±0 29
бета - глобулины	9,97±0,41	9 60±0,32	9 85±0,21	10,50±0,35	10 22±0,23	10,95±0,26
гамма - глобулины	27,71±0,78	23 83±1 04**	27,45±1,96	29 15±3 00	26,70±1,97	27,67±1,78

Примечание. * P<0,05, ** P<0,02

экономическую эффективность на один рубль затрат

Анализируя результаты производственного опыта, можно сказать, что применение препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» при гнойно-некротических заболеваниях конечностей у коров чёрно-пёстрой породы в условиях Татарстана, дает хороший экономический эффект, тем самым, принося прибыль хозяйству

Так, суммарный предотвращенный экономический ущерб составил

- в первой опытной группе – 2468 руб
- во второй опытной группе – 4342 руб.

Экономическая эффективность от проведения лечения в первой опытной группе была равна - 0,1 рубля на 1 руб затрат Во второй опытной – 2,4 рубля на 1 руб затрат

8 - Результаты научно-производственного эксперимента

Показатели	Контрольная группа	1-ая опытная группа	2-ая опытная группа
1. Количество коров (гол)	5	5	5
2 Средне суточный прирост живой массы одной коровы после выздоровления за 60 дней наблюдения, кг	0,42	0,52	0,61
3 Среднесуточные надои молока на одну голову в период лечения, л	6,4	8,2	10 5
4 Воспроизводство - колич телят, гол. - масса при рождении, кг - средне суточный прирост живой массы за 90 суток, г	 5 33,4 646	 5 34,1 672	 5 35,2 677
5 Среднее время проведения первой обработки на одно животное, (мин)	75		
6 Среднее время проведения перевязки на одно животное, (мин)	47		
6 Количество участников, чел	3		
7 Продолжительность лечения, сут	16,6	14,2	11,8
8 Количество перевязок	7	6	5
7 Экономическая эффективность, руб. на 1 руб затрат	-	0,15	1,30

Результаты научно-производственного эксперимента подтверждают, что применение при лечении гнойно-некротических процессов у коров препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» дает экономическую эффективность, равную соответственно 0,1 и 2,4 рубля на 1 руб затрат

Расчеты свидетельствуют о том, что экономическая эффективность от проведения лечения гнойно-некротических процессов с применением «Фузобаксан-1» выше, чем при использовании препарата «Некрогель» на 2,3 рубля на 1 руб затрат

3 Выводы

1 Болезни дистального отдела конечностей у коров на МТФ коллективного предприятия (КП) «Шушма» Лениногорского района в Татарстане, из всех хирургических болезней, составили 53%. Пик заболеваний пришелся на весенние месяцы - апрель - май

Заболевания дистального отдела конечностей возникали в результате гиподинамии животных, несвоевременной расчистки копыт, частых поломок навозоуборочного транспортера, погрешностей в кормлении

2 Комплексный метод лечения гнойно-некротических поражений тканей пальцев у коров включал расчистку копыт тщательную механическую и хирургическую обработки пораженных участков, остановку кровотечения, местное применение различные препаратов и в конечном итоге давал положительный результат. В контрольной группе выздоровление наступает через 16,6 , в первой опытной - 14,2 , во второй опытной - 11,8 суток

3 Препараты «Некрогель» и «Фузобаксан-1», применяемые для лечения гнойно-некротических процессов у крупного рогатого скота, не вызывают в организме этих животных значимых нарушений жизненно важных функций

Клинические показатели животных второй опытной группы (лечение с применением препарата «Фузобаксан-1») пришли к физиологической норме на шестые сутки лечения, в то время как таковые же у животных первой опытной (лечение с применением

препарата «Некрогель») и контрольной групп приходили к норме соответственно на девятые и одиннадцатые сутки

4 Применение препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» при лечении гнойно-некротических процессов дистального отдела конечностей у крупного рогатого скота не оказывает побочного действия на морфологический и биохимический состав крови

5 Экономическая эффективность от проведения лечения гнойно-некротических процессов с применением «Фузобаксан-1» выше, чем при использовании препарата «Некрогель» на 2,3 рубля на 1 руб затрат

4. Практические предложения

1 Ветеринарным специалистам при проведении плановой хирургической диспансеризации коров и выявлении при этом животных с гнойно-некротическими поражениями тканей пальцев рекомендуем осуществлять необходимое лечение с использованием препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1», разработанными ФГУ ФЦТРБ – ВНИВИ (г Казань) Их применение позволяет сократить сроки выздоровления больных животных, восстановить функцию пораженной конечности и молочную продуктивность

2 Полученные результаты по применению препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» могут быть использованы в кафедрах факультетов ветеринарной медицины и биотехнологии, образовательном процессе и научно-исследовательской работе, а также применены при написании учебников, учебных пособий и монографий

5. Список работ, опубликованных по теме диссертации

1 Бекмурзин Р А Лечение и профилактика гнойно-некротических заболеваний пальцев и копытец у коров / Р А Бекмурзин // Университетский меридиан 2004 - №2 - С 15

2 Бекмурзин Р А Ветеринарные мероприятия при гнойных поражениях копытец у крупного рогатого скота / Р А Бекмурзин // Материалы междунар науч -практ конф., посвящённой 75-летию Оренбургского государственного аграрного университета «Эколого-технологическая правовая и социально-экономическая политика в сельском хозяйстве история и современность» - Оренбург, 2005 – С 236-239

3 Бекмурзин Р А Лечебно-профилактические мероприятия при гнойных поражениях копытец крупного рогатого скота / Р А Бекмурзин // Ветеринарный врач 2007 - №2 – С -25-26

4 Бекмурзин Р А Рекомендации по применению препаратов «Некрогель» и «Фузобаксан-1» в хирургической практике - / Р А Бекмурзин Х Н Макаев // Оренбург 2007 – 16 с

Оригинал-макет изготовлен с помощью
текстового редактора Microsoft Word 2000
Бумага офисная Гарнитура Times
Усл овных печатных листов 1 Тираж 100 Заказ 1450
Отпечатано в ООО «Офисная полиграфия»