

*СамҚХИ Аxbорот-ресурс
марказига*

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

САМАРКАНДСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

*На правах рукописи
УДК 616:619:636.2*

ИСАЕВ МАШРАБ ТУРСУНБАЕВИЧ

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА ГНОЙНЫХ
ВОСПАЛЕНИЙ СУСТАВОВ КОНЕЧНОСТЕЙ КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА.

16.00.02- патология, онкология и морфология животных.

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук.

Самарканд - 2007

Работа выполнена на кафедре «Анатомия, физиология, хирургия и фармакология животных» Самаркандского сельскохозяйственного института и в фермерских хозяйствах Самаркандской области.

Научный руководитель:

Доктор ветеринарных наук,
профессор Давлатов Н.Ш.

Официальные оппоненты:

1. Доктор ветеринарных наук,
профессор Мажидов Ф.Х.

2. Кандидат ветеринарных наук Турсагатов Ж.М.

Ведущая организация:

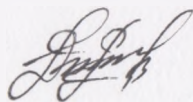
Узбекский научно-исследовательский институт
ветеринарии

Защита состоится «30» мая 2007 года в 14⁰⁰
часов на заседании Специализированного совета К 120.34.02 при
Самаркандском сельскохозяйственном институте (г.Самарканд, улица
М.У.лугбека, 77).

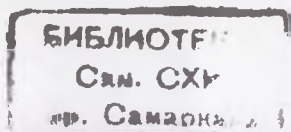
С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке
Самаркандского сельскохозяйственного института.

Афтореферат разослан «28» апреля 2007 года.

Ученый секретарь
специализированного
совета, кандидат
ветеринарных наук, доцент



Давлатов Р.Б.



а-1450

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ.

Актуальность темы. Среди незаразных патологий крупного рогатого скота значительное место занимают болезни суставов конечностей. Они широко распространены среди дойных коров и наносят большой экономический ущерб, который складывается из снижения молочной продуктивности и репродуктивной способности, а также преждевременной выбраковки больных животных.

Степень изученности проблемы. Изучению патологии суставов конечностей, вопросам диагностики, лечения и профилактики посвящен ряд научно – исследовательских работ (Л.В.Матвеев, А.М.Семиволос 1974; К.И.Шакалов 1981; С.И.Братюха 1989; Л.С.Панько и др., 1990; Х.Б. Ниязов и др, 1996; Н.Ш.Давлатов и др.,1996, 1998; Ю.Ю.Худоклинова 1999; К.Dale, 1987; С.L.Hollander 1966). Однако, многие вопросы этиопатогенеза, терапии и лечения болезней суставов дистальной части конечности все еще остаются неясными. Так, анализ литературных данных показал, что несмотря на высокий процент поражения суставов крупного рогатого скота в фермерских животноводческих хозяйствах Узбекистана, особенно среди молочных коров, до настоящего времени отсутствуют научно – обоснованные теории этиологии, патогенеза, методы диагностики, лечения и профилактики наиболее часто встречающейся патологии суставов – воспаления суставов конечностей гнойного характера. Кроме того, в арсенал лечебных мероприятий при патологии суставов конечностей ветеринарные врачи не включают последние достижения науки, такие как ультрафиолетовое и лазерное излучения.

Связь диссертационной работы с тематическими планами НИР. Диссертационная тема является одной частью темы «051109 – Профилактика хирургической патологии, связанная с содержанием и кормлением в условиях хозяйства» (Государственный регистрационный номер 01860086809).

Диссертационная тема утверждена ученым Советом Самаркандского сельскохозяйственного института (протокол №9 28 июня, 2001 год).

Цель исследования. Изучение распространения, этиологии и особенностей течения гнойных артритов дистального отрезка конечностей крупного рогатого скота и разработка комплексных методов диагностики, лечения и профилактики данной патологии.

Задачи исследования:

а) изучить распространение, экономический ущерб, этиопатогенез и особенности клинического проявления болезней суставов конечностей у крупного рогатого скота в условиях фермерских хозяйств республики Узбекистан;

б) изучить влияние парентерально введенной аутокрови, фотомодифицированной лазерными и ультрафиолетовыми лучами на организм лабораторных животных;

в) изучить, сопоставляя, механизмы действия аутокрови, фотомодифицированной ультрафиолетовыми и лазерными лучами при лечении болезней суставов конечностей крупного рогатого скота;

г) разработать методы ранней диагностики, высокоэффективные методы лечения и профилактики гнойных артритов дистальных частей конечностей у крупного рогатого скота с учетом их регенеративных особенностей.

Объект и предмет исследования. Морские свинки, кролики, крупный рогатый скот, ультрафиолетовые лучи, неон – гелиевые лазерные лучи, аутокровь.

Методы исследований. В работе использованы клинические, морфологические, цитологические, бактериологические, биохимические, иммунологические, патоморфологические методы исследования.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Результаты экспериментов по изучению биологического действия аутокрови, облученной ультрафиолетовыми и неон – гелиевыми лазерными лучами на организм лабораторных животных;

2. Результаты опытов по изучению особенности этиопатогенеза болезней суставов дистальной части конечностей у крупного рогатого скота;

3. Клинические признаки, морфобиохимические и иммунологические изменения в крови при гнойных артритах;

4. Результаты диагностических пункций и патологоанатомические исследования при поражениях суставов гнойного характера;

5. Результаты научно – производственных опытов по этиопатогенетической терапии с применением аутокрови, фотомодифицированной ультрафиолетовыми и неон – гелиевыми лазерными лучами.

6. Результаты опытов по групповой профилактике болезней суставов конечности гнойного характера у крупного рогатого скота.

Научная новизна. Впервые выяснены особенности этиопатогенеза болезней суставов дистальных частей конечностей у крупного рогатого скота в условиях фермерских хозяйств. Установлено, что высокий процент пораженности крупного рогатого скота патологией конечностей гнойного характера обуславливается нарушением условий содержания и кормления животных, различными факторами травмы конечностей, длительным однообразным кормлением, низкой питательностью рационов, недостаточностью углеводов, витаминов и минеральных веществ в них. Определены морфологические, биохимические и иммунные сдвиги в крови животных при введении им в дозе 0,5 мл/кг живой массы аутокрови, обработанной лазерными и ультрафиолетовыми лучами. Подтвержден стимулирующий эффект подобного воздействия на организм лабораторных животных и крупного рогатого скота, имеющий более выраженный характер при облучении крови лазерными лучами. Разработан комплексный метод лечения крупного рогатого скота, имеющего суставную патологию в виде

гнойных воспалений суставов с использованием парентерального введения аутокрови, фотомодифицированной лазерными лучами. Также впервые предложен комплекс профилактических мероприятий, направленных на снижение данной патологии в хозяйствах Республики с учетом ее регенеративных особенностей.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Разработан эффективный метод лечения артритов конечностей гнойно-септического, алиментарно – травматического характера у крупного рогатого скота. Предложенный комплекс профилактических мероприятий предупреждает заболеваемость животных данной патологией и предотвращает наносимый ею экономический ущерб.

Издана рекомендация по диагностике, лечению и профилактике гнойных воспалений суставов дистальной части конечностей у крупного рогатого скота (утверждено Глав. Вет. Упр. МСВХ Рес. Узбекистан, 2003 г.)

Реализация результатов: Полученные научные данные внедрены в учебный процесс по курсам «Хирургия» для бакалавриатов и магистрантов Самаркандского сельскохозяйственного института и ими пользуются для лечения и профилактики гнойных артритов дистальной части конечностей у крупного рогатого скота в животноводческих фермерских хозяйствах Республики Узбекистан.

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на научных конференциях профессорско-преподавательского состава Самаркандского СХИ (2000-2006), на научной конференции, посвященной 10-летию Независимости Республики Узбекистан и 75-летию со дня образования УзНИИВ (2001), на Международной научно-производственной конференции по актуальным проблемам, Казань (2003), на Третьем Российском Конгрессе по патофизиологии, Москва (2004).

Опубликованность результатов. По материалам работы опубликованы в местных журналах 3 и международных и республиканских научных конференциях 7 научных статей и 1 рекомендация.

Структура и объем диссертации. Материалы диссертации изложены на 142 страницах, иллюстрированы 27 таблицами, 9 диаграммами и 6 фоторисунками. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, рекомендаций производству и списка литературы, включающего 191 наименование отечественных и зарубежных авторов.

2. ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ.

2.1. Материал и методика исследований.

Опыты по выяснению этиопатогенеза гнойных воспалений суставов у крупного рогатого скота проводились в фермерских хозяйствах «Келажак» Акдарьинского района Самаркандской области. Опыты по изучению биологического действия аутокрови фотомодифицированной УФЛ и неон –

гелиевыми лазерными лучами (НГЛ) проводились в вивариях ветеринарного факультета СамСХИ на лабораторных животных (морские свинки и кролики). Для облучения крови лазером использовали аппарат «Шифо» с длиной волны 632,8 нм и мощностью 15 мвт, для ультрафиолетового облучения применяли установку БОП – 4 с лампой ВРМ – 1, испускающей лучи длиной 254 нм. Облучение крови проводилось по методике, разработанной сотрудниками кафедры хирургии СамСХИ, для чего были взяты 2 медицинские бутылки 250 или 500 мл. В одну из них добавили гепарин для стабилизации крови. При переливании крови из одной бутылки в другую она облучалась через кварцевую трубку, вставленную в систему. Скорость прохождения крови через кварцевую трубку регулировалась краником и составляла для крови облученной неон-гелиевыми лазерными лучами – 0,33 мл/сек. и 0,83 мл/сек. для УФЛ. Доза вводимой аутокрови и аутокрови облученной разными способами составляла 0,5 мл/кг живой массы животного. Основным критерием, по которому проводили сопоставление изменений, происходящих в организме животных после введения аутокрови, облученной разными способами, явилось изучение гематологических показателей. У 9 морских свинок и 25 кроликов определяли морфологические, а у крупного рогатого скота также и биохимические и иммунологические параметры крови.

В производственных опытах, проводимых на 20 головах дойных коров основной задачей являлась разработка эффективного метода для лечения гнойных артритов конечностей с использованием парентерального введения аутокрови, обработанной лазерными лучами. В ходе опыта проводились клинические исследования животных и определялись иммунологические показатели их крови.

С целью разработки профилактических мероприятий, направленных на предотвращение воспаления суставов конечностей гнойного характера у дойных коров в фермерских хозяйствах «Келажак» и «Жура» проводили опыты на 80 головах дойных коров. В качестве профилактических мероприятий было предложено ежемесячное парентеральное введение облученной лазером аутокрови в дозе 0,5 мл/кг живой массы, предоставление животным ежедневного 4-х часового моциона, с целью нормализации недостаточности микроэлементов. В рационы включили Азкамарский бентонит из расчета 150 г на 1 голову. Проводилась регулярная расчистка и обрезка копыт. Об эффективности предложенных мероприятий судили по результатам клинических исследований животных, морфологических, биохимических и иммунологических показателей крови. Лабораторными исследованиями во всех опытах определяли: содержание гемоглобина – гемометром Салли, число эритроцитов и лейкоцитов - в камере Горяева, лейкоцитарную формулу из мазков крови, окрашенных по Романовскому – Гимза, общий белок – рефрактометрически с помощью рефрактометра ИРФ – 22, белковые фракции – экспресс – нефелометрическим методом Олла – Маккорда в модификации С.А.Карпюка (1962), процентное число Т –

лимфоцитов (Е – РОК) и В – лимфоцитов (ЕАС – РОК) в периферической крови с последующим выведением их абсолютного числа и содержание иммуноглобулинов класса А, М и G в сыворотке крови (РИД) – по методическим рекомендациям, разработанным во ВНИИВВИИ и ВНИЯИ.

Пунктат из пораженных суставов брали по методу Б.М.Оливкова и И.Ф.Попова и у полуживого пунктата определяли физические свойства, количество лейкоцитов, лимфоцитов, нейтрофилов и моноцитов. С целью определения характера микрофлоры делали посевы на Агар – Агаровой среде и определяли чувствительность микрофлоры к антибиотикам. Для этого использовали бумажные диски, пропитанные антибиотиками. Полученные результаты подвергали цифровой обработке по В.С.Асатиани (1965) и Н.В.Садовскому (1975) при помощи микро – ЭВМ «Электроника БЗ-34».

2.2. Биологическое действие на организм лабораторных животных аутокрови и аутокрови облученной неон-гелиевыми лазерными и ультрафиолетовыми лучами.

С целью сравнительного изучения биологического влияния аутокрови обработанной неон - гелиевыми лазерными и ультрафиолетовыми лучами на организм лабораторных животных проводили экспериментальные опыты на морских свинках и кроликах. Подопытные морские свинки (9 голов) разделили на 3 группы (по 3 животных в каждой): одной группе вводили аутокровь, второй – аутокровь, облученную НГЛ лучами, третьей – аутокровь, облученную УФ лучами в дозе 0,5 мл/кг живой массы.

С целью изучения терапевтического эффекта аутокрови, облученной лазерными и ультрафиолетовыми лучами опыты проводили на 25 кроликах, больных экспериментально, вызванным гнойным артритом. Экспериментальный гнойный артрит вызывали путем введения 0,2 мл микробной культуры из шт. *staphylococcus aureus* на третьей фаланге. После появления первых признаков гнойного артрита, кролики разделились на пять групп по 5 голов в каждой, и начинались лечебные работы: больные кролики из первой группы лечились общепринятым традиционным методом, во второй группе наряду с общепринятым лечением применяли парентерально аутокровь, в третьей – аутокровь, облученную ультрафиолетовыми лучами, в четвертой группе аутокровь, облученную лазерными лучами. В пятой контрольной группе кроликам не оказывали никакой лечебной помощи.

2.2.1. Морфологические показатели крови лабораторных животных.

При парентеральном введении аутокрови у морских свинок увеличилось количество эритроцитов на 9,0%, лейкоцитов на 21,0%, а процент лимфоцитов в лейкоформуле на 25,1%. При введении же этим животным аутокрови, облученной ультрафиолетовыми лучами, количество эритроцитов увеличилось на 19,5%, лейкоцитов на 21,7%, гемоглобина на 28,8% и лимфоцитов на 13,6%. При применении аутокрови облученной лазерными лучами увеличилось количество эритроцитов на 23,7%, лейкоцитов на 13,2%, гемоглобина на 32,0% и процент лимфоцитов в лейкоформуле на 7,4%, то есть в этой группе наблюдалось максимальное

увеличение количества эритроцитов и гемоглобина. Эти данные указывают, что применение аутокрови, облученной лазерными лучами более благоприятно влияет на морфологические показатели крови морских свинок.

При введении облученной лазером аутокрови кроликам, экспериментально зараженным гнойным артритом, количество эритроцитов в крови увеличивается на 48,5%, лейкоцитов на 18,8%, гемоглобина на 38,0% и процент лимфоцитов в лейкоформуле на 13,2%. При введении аутокрови, облученной ультрафиолетовыми лучами увеличивается количество эритроцитов на 45,5%, лейкоцитов на 33,3%, гемоглобина на 26,5% и процент лимфоцитов в лейкоформуле на 10,6%, а в контрольной группе кроликов в конце опыта количество лейкоцитов увеличивается на 53,3% (лейкоцитоз) и процент лимфоцитов в лейкоформуле на 34,8% (лимфоцитоз).

Вышеуказанные данные свидетельствуют, что применение аутокрови, облученной лазерными лучами при лечении гнойных артритов предупреждает лейкоцитоз и лимфоцитоз, благоприятно действует на течение болезни, тем самым сокращая сроки лечения.

2.3. Этиопатогенез, гнойные (септического) воспаления суставов конечностей у крупного рогатого скота.

2.3.1. Причины гнойного артрита у крупного рогатого скота.

Изучение данного вопроса начали с анализа условия содержания и кормления животных, зоотехнического анализа состава и питательности рационов применяемых в данном хозяйстве. В помещении, где содержались животные, были изучены факторы, способствующие травматизму, в том числе и болезням суставов.

Анализ кормов для подопытных животных показывает, что рацион животных удовлетворяет потребности организма по содержанию протеина, кальция и клетчатки, а общая питательность рациона и содержание в нем сахара, каротина и фосфора ниже нормативных показателей. В структуре рациона на долю хлопчатниковой шелухи приходится 18%, кукурузного силоса 45,4%, сенажа 22,0% и хлопкового шрота 13,6%, что указывает на силосно-концентратный тип кормления. Переваримого протеина в рационе 1183 г или на 343 г выше нормы. Количество сахара в рационе равнялось 381 г против 680 г нормы.

Сахара-протеиновое соотношение составило 0,32 против 0,8-1,2 нормы. Содержание клетчатки было 15,5%, что выше нормы, а каротина ниже нормы и обеспеченность им составила 64,4%.

Фосфорно-кальциевое соотношение рациона составило 0,42 против 1:1 – 1:1,3 нормативов. Общая кислотность силоса равнялась 4,9% (норма – 3,6-4,4%), содержание масляной кислоты в нем 2,3% против 0,1-0,3% предельно допустимых. Содержание госсипола в хлопчатниковой шелухе и шроте составило 0,045%, что является токсичной дозой для коров.

2.3.2. Клинические исследования.

С целью установки обоснованного диагноза животных применяли методы, общепринятые в хирургии при болезнях конечностей (осмотр, пальпация, аускультация) и функциональное исследование пораженных суставов. При этом было выявлено, преимущественно, гнойное поражение запястных и пальцевых суставов. Например, из исследованных 24 голов выявлено 10 голов животных больных гнойным артритом копытцевого сустава. Это составляет 41,6% из общего количества животных. У животных в начальной стадии выявляется смешанная хромота второй или третьей степени, повышение температуры тела на 1-2⁰С, общая слабость. Пораженный сустав припухший, горячий. Пальпация сопровождается сильной болезненной реакцией. Осмотром выявляется его деформация и дефигурация. В суставном дивертикуле флюктуирует жидкость. При пассивном движении сустав болезненно, из раневого отверстия выделяется гнойный экссудат с примесью фибрина. У двух обследованных животных выявлена флегмона копытцевого мякиша и у них наблюдалось общее угнетение, отсутствие аппетита и повышение температуры тела. Копытцевый мякиш припухший, напряженный, из раневого отверстия выделяется вначале жидкий, а в дальнейшем густоватый гнойный экссудат желтовато-синего цвета. Животное при движении хромот, в статичном положении приподнимает пораженную конечность.

2.3.3. Результаты диагностической пункции суставов.

Для подтверждения поставленного диагноза и изучения характера экссудата была проведена пункция пораженных суставов по методу Б.М.Оливкова и И.Ф.Попова. Внешний вид пунктата при гнойном синовите желтовато-синего цвета, мутный, с осадками. При гнойном артрите желтовато-синего цвета, мутный, гнойный экссудат с примесью синовиальной жидкости. При флегмонозном артрите - сравнительно густоватой консистенции, синевато-желтого цвета. При микроскопическом исследовании пунктата выявлены хрящевые волокна, лейкоциты. С целью идентификации микрофлоры пунктата делали посеvy на пептон-агаровой среде, где были выделены, в основном, стафилококки, стрептококки и синегнойные палочки.

При определении чувствительности микрофлоры, выделенной из пунктата, оказалось, что она сверхчувствительна на гентамицин, малочувствительной на стрептомицин и тетрациклин.

2.3.4. Патологоанатомические исследования.

С целью изучения характера патологоанатомических изменений при гнойном артрите исследовали 10 голов переболевшего крупного рогатого скота. Определяли содержание макро- и микроэлементов в костной хрящевой ткани и суставной жидкости. При гнойном артрите патологоанатомические изменения характеризовались фиолетовым оттенком, при внимательном осмотре выявляются кровяносные капилляры. В суставной полости имеется желтовато-синего цвета гнойный экссудат в количестве

около 300-400 мл. На внутренней оболочке сустава имеются рубцовые утолщения. Стенки сустава иногда сращены. При капсулярной флегмоне в пораженном суставе выявляется скопление желтовато-синего экссудата во всех слоях сустава.

Внутренняя поверхность сустава высохшая, шероховатая, толщина синовиальной оболочки и суставных выворотов доходит до 1,8 см. У исследованных 5 голов животных в суставе определено выпотевание экссудата на синовиальную оболочку, при этом изменения в фиброзной оболочке не наблюдались.

У животных опытной группы при определении количества макро- и микроэлементов в тканях органов выявлено некоторое отклонение от нормы. Так у животных контрольной группы в костной ткани содержание кальция составляет около 39,3%, а у опытной группы - 25,7%.

2.4. Этиопатогенетические методы лечения гнойных болезней суставов конечностей крупного рогатого скота.

С целью разработки этиопатогенетических методов лечения гнойного воспаления суставов, изучения экономической эффективности препаратов провели научно-производственные опыты в двух сериях.

В первой серии опытов 15 голов дойных коров, больных гнойными артритами суставов конечностей, разделили на три группы по 5 голов в каждой. Больные коровы первой контрольной группы лечились традиционным методом: проводили хирургическое вмешательство, внутривенно вводили 20%-ный раствор глюкозы и 10%-ный раствор кальция хлорида, внутримышечно - гентамицин, тривит (АДЗЕ) в общепринятой дозе. При лечении больных животных второй группы наряду с традиционными методами применяли аутокровь, облученную ультрафиолетовыми лучами, а животным третьей группы аутокровь, облученную неон-гелиевыми лазерными лучами внутримышечно в дозе 0,5 мл/кг живой массы. Инъекции повторяли через каждые два дня, всего четыре инъекции.

2.4.1. Клинические данные.

В начале опытов у животных контрольной и опытных групп, больных капсулярной флегмоной и гнойным артритом, клинико-физиологические показатели были одинаковыми, то есть у всех животных наблюдались признаки гнойного воспаления суставов дистальной части конечности. В течения опытов только в контрольной группе у больных коров наблюдались признаки обострения воспалительной реакции: увеличение объема суставов, изменение конфигурации его, повышение местной температуры и гиперемия кожи, усиление болезненности при пальпации, при пассивных движениях, а также увеличение степени хромоты при движении животных. К 10-15 дню наблюдения клинические признаки наблюдались во второй группе незначительно, а в третьей группе, в которой применялась аутокровь, облученная неон-гелиевыми лазерными лучами, эти признаки полностью исчезали, но сохранялась болезненность при пассивном движении и хромота.

В первой группе лечение продолжалось в среднем 25 дней, во второй группе 18-20 дней, а в третьей группе 10-15 дней.

2.4.1.1. Гематологические показатели.

В ходе лечения больных животных первой группы наблюдали следующие изменения их морфологического, биохимического и иммунного статуса крови: к концу опыта увеличилось количество эритроцитов на 5%, количество лейкоцитов на 22,2%, лимфоцитов на 49,3%.

В начале опытов по лечению гнойных артритов у коров в морфобиохимических и иммунологических показателях крови существенных отличий не наблюдалось. К концу лечения у коров в первой опытной группе увеличилось количество эритроцитов в среднем на 40%, лейкоцитов на 71,7%, концентрация гемоглобина на 22,9% и лимфоцитов на 16,0% по сравнению с исходным. У животных третьей группы, которым применяли аутокровь, обработанную неон-гелисовыми лазерными лучами, гематологические показатели крови улучшались к исходу опытов так: увеличение количества эритроцитов и лейкоцитов в среднем составило 51,3 и 60,5%, концентрация гемоглобина – 52,8 и лимфоцитов 11,8%.

У контрольной (первой) группы коров достоверные изменения наблюдались в количестве лимфоцитов и увеличении процентного числа лимфоцитов в лейкоформуле до 49,3% по сравнению с исходным.

Полученные нами данные свидетельствуют о стимулирующем действии НГЛ лучей на устранение воспалительных процессов, гематологические показатели и обменные процессы в целом.

2.5. Профилактика гнойных артритов у крупного рогатого скота.

Анализируя литературные данные и основываясь на результатах наших исследований с целью профилактики гнойных артритов у крупного рогатого скота проводили следующие профилактические мероприятия:

- организовали осмотр и механическую очистку помещений, а также ликвидировали факторы, приводящие к травматизму конечностей;
- организовали очистку и обрезку патологически обросших копыт;
- предоставляли животным 3-4-х часовой ежедневный моцион;
- с целью восполнения минеральных компонентов включили в рацион порошок Азкамарского бентонита в количестве 150 г на голову в течение 30 дней.
- внутримышечно вводили аутокровь, облученную неон-гелисовыми лазерными лучами в дозе 0,5 мл/кг один раз в месяц-всего 3 инъекции.

Для проведения опытов отобрано 80 голов дойных коров, которые были разделены на 2 группы по 40 голов в каждой. Вышеупомянутые профилактические мероприятия проводились в первой опытной группе, во второй контрольной группе не проводили никаких мероприятий. Животные первой и второй группы получали одинаковый рацион с содержанием хлопкового шрота.

2.5.1. Клинические исследования.

В течение опытов у животных I группы не отмечено ни одного случая воспаления суставов гнойного характера. Во второй группе у 3 голов дойных коров был диагностирован гнойный синовит, у 2 голов – флегмона копытного мякиша и у 1 коровы гнойный артрит с выраженными клиническими признаками. Гнойный синовит характеризовался отечностью и увеличением в объеме пораженного сустава. Капсула сустава утолщенная и повышена местная температура. Наблюдается хромота, а у некоторых угнетение и повышение температуры тела.

У коров больных флегмоной копытного мякиша на первое место выступает хромота и подвисание пораженного сустава при движении. А также отмечается угнетение, понижение аппетита, повышение температуры тела. В копытном мякише флюктурируется скопившийся экссудат.

При гнойном артрите у животных наблюдалось общее угнетение, повышение температуры тела. То есть течение было тяжелее, чем при других видах патологии суставов. В начале болезни отмечалось увеличение в объеме и изменение контура сустава, напряженность дивертикулы, ограничение движения сустава. Из раневого отверстия выделяется гнойный экссудат с примесью синовиальной жидкости желтовато – синего цвета.

2.5.2. Морфобioхимические и иммунологические показатели.

Перед началом опытов разницы между морфобioхимическими и иммунологическими показателями у животных опытной и контрольной групп не наблюдалось.

В первой группе количество эритроцитов увеличилось к концу опыта в среднем на 48,8%, количество лейкоцитов на 56,5%, гемоглобина на 39,2%, лимфоцитов на 3,5%. Содержание общего белка увеличилось на 10,8%, альбуминов на 6,5%, альфа-глобулинов на 25,8%, гамма-глобулинов на 10,5%. Процентное число Т и В – лимфоцитов увеличилось на 26,7 и 21,4%, а их абсолютное число соответственно на 60,0 и 12,6%. Синтез сывороточных иммуноглобулинов класса А, М и G также увеличился и к концу опыта уровень их был выше исходного показателя на 42,1; 25,0 и 29,7%, соответственно.

Изменения морфологических, биохимических и иммунологических показателей крови у животных второй группы незначительны и в ходе опыта колебались как в сторону увеличения, так и уменьшения.

Таким образом, предложенные нами лечебно-профилактические мероприятия снижают до минимума поражения крупного рогатого скота септическими болезнями суставов, повышают резистентность животных, а также получаемую от них продукцию.

Экономическая эффективность на 1 животное составила 7184 сум, окупаемость затрат на 1 сум составила 3 сума.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные выводы:

1. Биологическое действие на организм лабораторных животных (морские свинки, кролики) аутокрови облученной ультрафиолетовыми и неон-гелиевыми лазерными лучами комплексно способствует увеличению количества эритроцитов в среднем на 23,7-48,5%; лейкоцитов на 13,2; 18,8%, содержания гемоглобина на 32,0-38,0%, лимфоцитов на - 7,41-13,0%, а при обработке ультрафиолетовыми лучами изменения данных показателей аналогичны, но менее значительны.

2. Причины возникновения гнойных артритов у крупного рогатого скота обусловлены нарушением зоогиgienических нормативов при содержании животных. Факторы, приводящие к травматизму: однообразное кормление, низкая питательность рациона (недостаточность в нем переваримого протеина, углеводов, фосфора и каротина) и другие алиментарные факторы.

3. Гнойные воспаления суставов конечностей сопровождаются увеличением и изменением контура, болезненностью и повышением местной температуры, флюктуацией дивертикулы пораженного сустава, а также обычными признаками: общес угнетение, повышение общей температуры, хромота средней и сильной степени.

4. Патологоанатомические изменения при гнойном артрите проявляются отечностью суставной оболочки и его ворсинок, обычным скоплением экссудата желтовато – синего цвета в суставной полости и выворотах. При гнойном синовите и артрите пунктат состоит из экссудата, который имеет желтовато – синий цвет, с примесью синовиальной жидкости. При флегмозном воспалении: синевато – желтый экссудат сравнительно густой консистенции. При посевах на питательных средах, в основном, растут стафилакокки, стрептококки и синегнойные палочки, чувствительность которых более выраженной является на антибиотик гентамицин.

5. Поражения суставов дистальной части конечности гнойного характера у крупного рогатого скота характеризуются уменьшением количества эритроцитов – до $4,56 \pm 0,10$ млн/мкл, лейкоцитов – до $4,50 \pm 0,12$ тыс/мкл, гемоглобина – до $81,6 \pm 1,20$ г/л, альбуминов – до $30,7 \pm 1,0\%$ и увеличением общего белка – $67,0 \pm 0,5$ г/л, процента лимфоцитов в лейкоформуле – до $79,3 \pm 1,40\%$, диспротеинемией, увеличением гамма-глобулинов фракций – до $45,9 \pm 1,1\%$, а также уменьшением относительного и абсолютного числа Т лимфоцитов – до $42,6 \pm 1,0$ и $2,2 \pm 0,10\%$, В-лимфоцитов – до $42,0 \pm 0,4$ и $2,0 \pm 0,1\%$ и содержанием сывороточных иммуноглобулинов А, М, G $2,3 \pm 0,1$, $1,4 \pm 0,1$, и $19,0 \pm 0,02$ мг/мл соответственно.

6. Сочетанное применение НГЛ лучей с традиционными хирургическими методами при лечении артритов конечности септического характера у крупного рогатого скота, стимулируя гемопоэз, способствует увеличению количества эритроцитов в среднем на 51,3%, количества

лейкоцитов – на 77,7%, гемоглобина – на 40,6%, лимфоцитов в лейкоформуле – на 11,8%, количества общего белка – на 17,1%, альбуминовых фракции белков – на 10,8%, гамма – глобулинов – на 16,5%, увеличению относительного и абсолютного числа Т лимфоцитов на 4,0 и 71,6%, и относительного и абсолютного числа В-лимфоцитов на 3,2 и 15,3%, количества иммуноглобулинов А и G на 22,2 и 9,8%.

7. Сочетанное применение традиционных хирургических методов и парентерального введения аутокрови, облученной неон – гелиевыми лазерными лучами в дозе 0,5 мл/кг живой массы четырехкратно при лечении животных с гнойным артритом даст положительный терапевтический эффект, а срок лечения флегмоны копытного мякиша сокращается до 15, а гнойных артритов до 18 дней; рецидивов не наблюдается.

8. Для профилактики гнойного артрита дистальной части конечности КРС в рацион добавлен бентонит Азкамарского происхождения, проводили моцион и чистку копыт наряду с введением внутримышечно облученной лазером аутокрови в дозе 0,5 мл на 1 кг живого веса один раз в месяц в общей сложности 3 раза, что давало хорошие результаты. При этом количество эритроцитов и лейкоцитов повышалось в среднем на 48,8% и 56,5%, гемоглобина на 39,2%, белков на 10,8%, гамма-глобулинов на 14,7%, абсолютное число Т-лимфоцитов на 26,7% и 60,0% и относительное число В-лимфоцитов на 21,4% и 43,0%, соответственно. А, М и G иммуноглобулины повышались, соответственно, на 42,1%, 25,0% и 29,7%.

9. Для профилактики гнойного артрита дистальной части конечности КРС в рацион добавляли ежедневно 150 грамм Азкамарского бентонита, проводили вовремя моцион, чистку и обрезку копыт, вводили облученную лазером аутокровь в дозе 0,5 мл на 1 кг живого веса 1 раз в месяц (3 месяца), в результате чего с каждой головы получили дополнительно 7184 сум прибыли, а расходы составили 3,0 сума.

Рекомендации по использованию результатов диссертации:

1. Рекомендуем при лечении гнойных артритов у крупного рогатого скота применение аутокрови обработанной неон-гелиевыми лазерными лучами в дозе 0,5 мл/кг в день парентеральными путями, инъекция повторяется через два дня, всего 4 раза.

2. С целью профилактики гнойных артритов у крупного рогатого скота проводить следующие профилактические мероприятия: давать дополнительно к основному рациону животных Азкамарский бентонит в дозе 150 г на одну голову, организовать регулярный моцион и своевременную очистку разросших копыт и вводить парентерально аутокровь, обработанную неон-гелиевыми лазерными лучами в дозе 0,5 мл/кг, один раз в месяц.

3. Рекомендуем при профилактике гнойных воспалений конечности у крупного рогатого скота пользоваться выпущенными нами рекомендациями «Йирик шохли хайвонларда йирингли артритларни олдини олиш буйича тавсиялар» (СамҚХИ, 2003 йил).

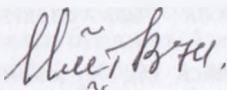
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ.

1. Дилмуродов Н.Б., Саидназарова Н., Давлатов Н.Ш., Алламуродов М.Х., Исаев М. Лазер нурлари билан ишлов берилган аутоконни кўй ва йирик шохли моллар иммун системасига таъсирини айрим жихатлари. // Самарқанд қишлоқ хўжалик институти "Қишлоқ хўжалик тараккиёти - фаровонлик манбаи" мавзусидаги илмий тўплам. – Самарқанд, 2001.
2. Ниязов Х.Б., Саидназарова Н., Давлатов Н.Ш., Исаев М. Этиопатогенез и биохимические изменения при лечении ГНЛ хронических болезней суставов. // Самарқанд қишлоқ хўжалик институти "Қишлоқ хўжалик тараккиёти - фаровонлик манбаи" мавзусидаги илмий тўплам. - Самарқанд 2001
3. Давлатов Н.Ш., Ниязов Х.Б., Исаев М., Худоклинова Ю. Клинико-гематологические показатели при лечении ГНЛ хронических асептических болезней суставов. //Научное обеспечение ветеринарного благополучия животноводства "Мониторинг распространения и предотвращения особоопасных болезней животных». Материалы докладов научной конференции, посвященной 10-летию Независимости Республики Узбекистан и 75 летию со дня образования УзНИИВ. – Самарқанд, 2001. - с-52.
4. Ниязов Х.Б., Давлатов Н.Ш., Исаев М. Қўёнларда экспериментал йирингли артритни турлича даволаш усулларининг клиник-морфологик кўрсаткичлари. – Самарқанд, 2003. - 22-бет.
5. Давлатов Н.Ш., Исаев М., Дилмуродов Н.Б. Қўёнлар бармоғида экспериментал экзоартикуляция ўтказишни морфофизиологик асослари. //Ўзбекистонда ўсимликшунослик ва чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш йўллари СамҚХИ илмий мақолалар тўплами. -- Самарқанд, 2003. - 120-бет.
6. Исаев М.Т., Давлатов Н.Ш., Нарзиев Б.Д., Ниязов Х.Б., Узакова Г.У. Клинико-морфологические показатели при различных способах лечения. // Материалы Международной научной-производственной конференции по актуальным проблемам агропромышленного комплекса. - Казань, 2003. - с-60-64.
7. Исаев М.Т., Давлатов Н.Ш., Нарзиев Б.Д., Ниязов Х.Б., Узакова Г.У. Йирик шохли хайвонларда йирингли артритларни даволаш ва олдини олиш. //Тавсиянома. Ўзбекистон Республикаси Ветеринария Бош бошқармаси ва Давлат инспекциясининг бошлиғи тасдиқлаган. - 2003 йил.
8. Исаев М.Т. Йирик шохли хайвонларда оёқ бўғинларини йирингли яллиғланишларининг этиопатогенези. //Самарқанд қишлоқ хўжалик институти "Қишлоқ хўжалик хайвонлари селекцияси ва

маҳсулдорлигини янада яхшилаш муаммолари. – Самарканд, 2004. - 33-бет.

9. Хаитов Р.Х., Исаев М.Т., Давлатов Н.Ш., Ниёзов Х.Б., Ганиев И., Болтаева Ж. Профилактика при гнойных артритах крупного рогатого скота. //Третий Российский Конгресс по патофизиологии. – Москва, 2004. - с-258.
10. Исаев М.Т. Лазер нурлари. Неон-гелийни артритларга қарши қўллаш. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. - Тошкент, 2006. 30-бет.
11. Исаев М.Т. Неон-гелий нурлари, мазкур лазернинг қорамоллар қони морфобиокимёвий кўрсаткичларига таъсири. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. – Тошкент, 2006. - 30-бет.

Сонскаатель:



РЕЗЮМЕ

диссертации Исасва Махраба Турсунбаевича на тему «Этиопатогенез, лечение и профилактика гнойных воспалений конечностей крупного рогатого скота» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 16.00.02 – патология, онкология и морфология животных.

Ключевые слова: гнойный артрит, тендинит, тендовагинит, пододерматит, флегмона, панариций, этиопатогенез, аутокровь, неон-гелиевые лазерные лучи, ультрафиолетовые лучи, дистальные части конечностей, капсула сустава, закрытые травмы, синовит, периартикулярный фиброзит, гнойный остеоартрит Т и В лимфоциты.

Объекты исследования: скотоводческие фермерские хозяйства.

Цель работы: изучение распространения, этиологии, особенностей течения и диагностики, разработка и внедрение в практику методов лечения и профилактики гнойных артритов дистальной части конечностей у крупного рогатого скота.

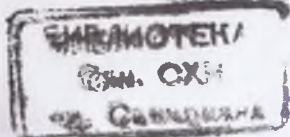
Методы исследования: клинические, морфологические, цитологические, бактериологические, биохимические, иммунологические и патоморфологические.

Полученные результаты и их новизна: впервые нами изучен этиопатогенез и разработаны методы лечения и профилактики гнойных артритов дистальной части конечностей у крупного рогатого скота с применением аутокрови обработанной неон-гелиевыми лазерными лучами в условиях животноводческих и фермерских хозяйств Республики Узбекистан.

Практическая значимость: разработан и внедрен в практику комплекс лечебных и профилактических мер, состоящий из дополнительного включения в рацион Азкамарского бентонита в дозе 150 г на одну голову, регулярного моциона и своевременной очистки и расчистки разросшихся копыт и введения парентерально аутокрови обработанной неон-гелий лазерными лучами в дозе 0,5 мл/кг один раз в месяц.

Степень внедрения и экономическая эффективность: внедрено в практику в условиях фермерских хозяйств Республики Узбекистан применение аутокрови модифицированной неон-гелиевыми лазерными лучами и групповая профилактика данной патологии, экономический эффект которого составляет 7184 сум на одну голову.

Область применения: скотоводство.



Ветеринария фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Исасв Машраб Турсунбаевичнинг 16.00.02 хайвонлар пагологияси, онкологияси, морфологияси ихтисослиги бўйича «Қорамолларда оёқ бўғинлари йирингли яллиғланишларининг этиопатогенези, даволаш ва профилактикаси» мавзусидаги диссертациясининг

ҚИСҚАЧА МАЗМУНИ

Калитли сўзлар: Йирингли артрит, тенденит, тендовагинит, пододерматит, флегмона, панариций, яллиғланишларнинг этиопатогенези, аутокон, неон-гелий лазер нурлари, ультрабинафша нурлар, диагностик пункция, фотомодификацияланган аутокон, оёқлар дистал қисми, посттравматик яллиғланиш, бўғин капсуласи, ёпиқ шикастланишлар, синовит. Персарткуляр фиброзит, йирингли остеоаргрит, Т ва В-лимфоцитлар.

Тадқиқот объектилари: Қорамолчилик фермер хўжаликлари.

Ишнинг мақсади: Қорамолларда оёқлар дистал қисми йирингли яллиғланишларининг тарқалиши, сабаблари, кечиш хусусиятлари ва диагностикасини ўрганиш, даволаш ва олдини олиш тадбирларини ишлаб чиқиш ҳамда амалиётга тадбиқ этиш.

Тадқиқот услублари: Клиник, морфологик, цитологик, бактериологик, биохимик, иммунологик ва патоморфологик.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: Биринчи марта Республикамиз қорамолчилик хўжаликлари шароитида қорамоллар оёқ бўғинлари йирингли яллиғланишларининг этиопатогенезидаги ўзига хосликлар ўрганилиб, организмга парентерал йўллар билан 0,5 мл/кг миқдорида юборилган аутокон, неон-гелий лазер ва ультрабинафша нурлари билан ишланган аутоконларнинг лаборатория хайвонлари ва қорамоллар қонининг морфологик биокимёвий ва иммунобиологик кўрсаткичларига таъсири ўрганилди.

Тадбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: Неон-гелий лазер нурлари билан ишланган аутокон қорамоллар оёқ бўғинларининг йирингли яллиғланишларини даволашда Республикамиз қорамолчилик фермер хўжаликларида жорий этилган ва ҳар бир бош сигирга 7184 сўм иқтисодий самара олинган.

Қўлланилиш соҳаси: қорамолчилик.

RESUME

of the dissertation of Isayev Mashrab Tursunbayevitch on the theme: "etiopathogenesis treatment and prophylaxis of purulent arthritis of limbs of cattle" submitted for the scientific degree of Candidate of veterinary sciences on the speciality 16.00.02 – pathology, oncology and morphology of animals.

Key words: purulent arthritis, tendenite, tendovaginite, pododermatite, phlegmona, panaritsiya, etiopathogenes, autoblood, neogeliy, laser rays, ultravioletrays, distal parts, limbs, capculy of joints, close trauma, sinovite, periarticularfirberosite, purulent osteoarthritis, T and B lymphocytes

Objects of investigations: stock-breeding farms.

The aim of investigation: The study of spreading, ethiology, peculiarities of current and diagnosis, elaboration and inculcation into practice methods of treatment and prophylaxis of purulent apthritis of distal part of limbs of cattle.

Methods of investigation: clinical, haemotological-immunological, morphological and cytological.

Obtained results and their novelty: For the first time we studied etiopathogenes and elaborated methods of treatment and prophylaxis of purulent arthritis of distal part of limbs of cattle with usage of autoblood processed with neon-helium laser rays under conditions of farms of the Republic of Uzbekistan.

Practical significance: there were elaborated and inculcated into practice the complex of preventive measures consisting of additional putting into ration Azkamar bentonite in the dose of 150 gr per a head, the supply of animals with regular motion and timely cleaning combing of grown hoofs make the injection parenterally autoblood, processed with neon-gelium laser rays in the dose 0,5 ml/kg once a month.

The degree of inculcation and economical efficiency: There was inculcated the usage of autoblood of modified neon-helium of laser rays and group prophylaxis of given pathology under conditions of farms of the Republic of Uzbekistan, the economical effect of which is 7184 sums per a head of cows.

The field of application: stock-breeding.



Адади 100 нусха. Буюртма 11/27.

Самарқанд Туризм коллежи кичик босмахонасида чоп этилди.
Манзил: Самарқанд шаҳри, Сартепа маскани, Туризм коллежи биноси.