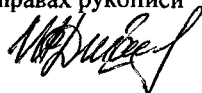


На правах рукописи



Джамалутдинов Шамиль Абакарович

**ОСТРЫЙ ПОСЛЕРОДОВОЙ ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНЫЙ
ЭНДОМЕТРИТ У КОРОВ В УСЛОВИЯХ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

16 00 07 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук



Краснодар 2007

Работа выполнена в ФГОУ ВПО «Дагестанская государственная сельскохозяйственная академия» на кафедре паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии

Научный руководитель доктор ветеринарных наук
профессор,
Заслуженный ветеринарный врач РД
Халипаев Магомедарни Гаджиевич

Научный консультант доктор ветеринарных наук
профессор,
Заслуженный деятель науки РД,
Заслуженный ветеринарный врач РД
Устарханов Пайзутдин Джамалутдинович

Официальные оппоненты доктор ветеринарных наук
старший научный сотрудник,
Заслуженный ветеринарный врач РФ
Шипицын Александр Григорьевич

кандидат ветеринарных наук,
Шевченко Александр Николаевич

Ведущая организация «Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии
им К И Скрябина»

Защита состоится «16» ноября 20007 г, в 10 ч, на заседании диссертационного совета Д 220 038 07 при Кубанском государственном аграрном университете (350044, Краснодар, ул Калинина, 13)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кубанского государственного аграрного университета

Автореферат разослан «15» августа 2007 г

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор ветеринарных наук



И А Родин

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Увеличение производства животноводческой продукции, наряду с совершенствованием породных и продуктивных качеств животных, тесно связано с состоянием воспроизводства стада. По мнению многих специалистов, сдерживающим его фактором в значительной мере являются различные гинекологические заболевания, такие, как послеродовые эндометриты (В.Г. Гавриш, 2001; Е.В. Ильинский в соавт., 1996, А.Н. Турченко, 2001, Н.И. Полянцев в соавт., 2001, 2006; М.Н. Джуланов, 2002, И.А. Порьфирьев, 2002, А.Г. Нежданов в соавт., 2005; И.С. Коба, А.Н. Турченко, 2006; Ф.У. Дробышева в соавт., 2006, Н.А. Проворова, 2006; R. Smith, 1981; M. Zeremski, 1981, M. Ithier, 1984 и др.)

Согласно отчетным данным ветеринарной службы 74 регионов нашей страны, при диспансерном обследовании животных в 1999 году гинекологическая патология диагностирована у 24,6% коров, при чем из этого количества большого скота эндометриты выявлены у 44% коров (В.П. Иноземцев в соавт., 2000). В хозяйствах РД из 2512 коров, у которых диагностировали гинекологические болезни, эндометрит выявлен у 480 коров, 19,1%, что обусловило у них бесплодие от 45 до 67 суток.

В ветеринарной практике нашли применение большое количество антимикробных препаратов для лечения гинекологических патологий у коров, однако проблема их терапии и профилактики продолжает оставаться актуальной. Общеизвестно, что применение антимикробных препаратов у животных может обуславливать формирование антибиотико-устойчивых штаммов различных бактерий, что снижает их терапевтический эффект. Невозможно отрицать нежелательного влияния различных противомикробных препаратов на слизистую оболочку матки (Р. Госманов в соавт., 2001) и на получаемую от коров продукцию (В.Ф. Воскобойник, 1987, З.М. Аюбян в соавт., 1988, В.С. Авдеев в соавт., 1996, Ю.М. Нигматуллин, 2007), употребление в пищу такой продукции людьми с повышенной сенсibilизацией может вызвать аллергическую реакцию (В.П. Гончаров в соавт., 1981, В.А. Петров, 2000, Т.Ж. Абдурахманов в соавт., 2003, И.Г. Конопельцев в соавт., 2006, Г.В. Казеев в соавт., 2006).

В связи с этим считаем, что назрела необходимость разработки и внедрения для лечения патологий у животных новых, экологически чистых, доступных средств с использованием лекарственных растений, обладающих активным антимикробным спектром влияния и минимальным отрицательным эффектом.

Цель и задачи исследований – изучить распространение, этиологию, клиническое проявление послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров в хозяйствах Республики Дагестан, разработать и определить фармакотоксикологические свойства при этой патологии экологически безвредного олирустикан

Для достижения поставленной цели, нами были поставлены следующие задачи.

- изучить распространенность послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров в СПК, фермерских и крестьянских хозяйствах Республики Дагестан.
- исследовать клиническую картину гнойно-катарального эндометрита у коров, характер течения, видовой состав микрофлоры, выделенной из матки, ее чувствительность к антимикробным препаратам.
- разработать и испытать новый фитонцидный препарат из корня хрена, обосновать возможность его применения, изучить его лечебно-профилактическую эффективность при послеродовом гнойно-катаральном эндометрите у коров
- определить изменения в слизистой оболочке матки при послеродовом эндометрите у коров, а также в процессе их лечения по результатам исследований биопсийного материала
- установить экономическую эффективность применения фитопрепарата для лечения и профилактики гнойно-катарального эндометрита у коров

Научная новизна. Впервые в условиях Республики Дагестан, в ее горной, предгорной и равнинной зонах.

- изучена распространенность острого послеродового эндометрита у коров в зависимости от сезона года и характера течения родов,
- установлены спектр видовой состава микрофлоры выделений из матки у коров при послеродовом гнойно-катаральном эндометрите, ее чувствительность к различным антимикробным препаратам и новому фитопрепарату - олирустикан,
- разработана и научно обоснована рациональная схема применения с лечебно-профилактической целью нового растительного препарата из корня хрена в виде спиртовой настойки с растительным маслом,
- изучены гистоструктурные изменения в слизистой оболочке матки при послеродовом гнойно-катаральном эндометрите у коров в процессе выздоровления и лечения его, применяя олирустикан

Практическая значимость работы. На основании проведенных исследований установлены клинико-гематологические изменения организма коров при послеродовом гнойно-катаральном эндометрите, характер и сезонность проявления данной патологии, степень поражения слизистой оболочки матки и восстановительные процессы в ней по ходу лечения с применением разработанного нового этиотропного препарата из корня хрена в виде спиртовой настойки с растительным маслом

Научно обоснована возможность лечения коров в практических условиях с диагнозом послеродовой гнойно-катаральный эндометрит с применением экологически безвредного фитопрепарата из корня хрена путем изготовления его в виде спиртовой настойки, смешанной со стерильным растительным маслом

Основные положения научно-практических исследований работы включены в «Рекомендации по этиологии, диагностике, терапии и профилактике по-

слеродового гнойно-катарального эндометрита у коров с применением фитопрепарата – олирустикан» и «Наставление по изготовлению нового фитопрепарата – «олирустикан» из корня хрена обыкновенного для лечения и профилактики острого послеродового эндометрита у коров», утвержденные научно-техническим советом Департамента ветеринарии при Министерстве сельского хозяйства Республики Дагестан от 10 апреля 2007 года, протокол № 3

Результаты научных исследований используются при чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий по курсу «Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения животных» в Дагестанской ГСХА, в бактериологическом отделе Республиканской ветлаборатории при изучении этиологии эндометритов у коров

Апробация и реализация результатов исследований. Основные положения диссертационной работы были доложены и обсуждены на конференциях профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников, аспирантов Дагестанской ГСХА (2000-2007 гг.); Всероссийской научно-производственной конференции по актуальным проблемам ветеринарии и зоотехнии (Казань, 2002), международной научно-практической конференции, посвященной 150-летию ветеринарной службы Оренбуржья (Оренбург, 2003); 2-й международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию факультета ветеринарной медицины Ставропольского ГАУ «Актуальные проблемы охраны здоровья животных» (Ставрополь, 2004), международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию Краснодарского НИВИ (Краснодар, 2006), международной научно-производственной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора А.А. Авророва 22-23 июня 2006 г. (Воронеж, 2006), международной научной конференции 24-27 октября 2006 г., посвященной 75-летию ДГУ (Махачкала, 2006), международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию профессора М.М. Джамбулатова (Махачкала, 2006), сборнике научных трудов по материалам международной научно-практической конференции (Ставрополь, 2007), журнале «Молочное и мясное скотоводство» (№ 6, 2007)

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе 1 рекомендация, 1 наставление, 1 статья в рецензируемом журнале ВАК

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

- распространение острого послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров разных пород в условиях хозяйств Республики Дагестан,
- основные этиопатогенетические факторы развития послеродовых эндометритов у коров,
- технология изготовления и применение нового экологически безвредного олирустикан из корня хрена в виде спиртовой настойки со стерильным растительным маслом,
- изучение чувствительности микроорганизмов из выделений матки коров при остром гнойно-катаральном эндометрите к различным противомикробным средствам и к олирустикан,

- гистоструктурные изменения в слизистой оболочке матки коров при остром послеродовом гнойно-катаральном эндометрите и его лечении с применением олирустикан

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 155 странице машинописного текста. Состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение результатов исследований, мероприятия по профилактике и лечению послеродовых гнойно-катаральных эндометритов у коров, выводы, практические предложения, список использованной литературы, включающего 322 источника, из которых иностранных 71, приложения. Работа иллюстрирована 19 таблицами, 1 графиком, 29 макро и микрофотографиями.

2. СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Материал и методы исследований

Экспериментальные исследования при выполнении данной работы проводились с 2000 по 2006 годы в научной лаборатории кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии Дагестанской государственной сельскохозяйственной академии, в бактериологическом отделе Республиканской ветеринарной лаборатории (г. Махачкала), хозяйствах (колхозы, МУП, племяхоз и др.) равнинной (МУП «8 Марта» и «Шамхальский», МТФ учхоза ДГСХА Кировского района г. Махачкала, к/з им. Даниялова Гунибского района), предгорной (ОАО «к/з им. И. Насрутдинова», СПК «к/з им. Карабудагова», Карабудахкентского района) и горной (племяхоз «Кулинский» Кулинского района) зонах Республики Дагестан на поголовье коров красно-степной, швицкой, кавказской бурой пород в основном начиная с 3-5 суток после родов. Работа выполнена в соответствии с плановой тематикой кафедры «Разработать и внедрить комплексные мероприятия по борьбе с бесплодием крупного и мелкого рогатого скота, способствующие его профилактике и повышающие ежегодно выход молодняка на 5-10% в условиях Республики Дагестан» № 10.2.

Воспроизведение опытов по изучению чувствительности микроорганизмов и различных свойств олирустикан, в том числе и фармако-токсикологическое, производили на лабораторных животных (кролики, крольчихи, морские свинки, белые мыши), а специфических – на продуктивных животных.

Кровь для лабораторных исследований, а также маточные истечения от больных эндометритом коров (опытная группа) и здоровых (контрольная группа) брали в одновременные сроки, подопытные животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления.

Распространенность послеродовых эндометритов среди коров и характер проявления заболевания изучали по результатам проведенных акушерско-гинекологических исследований согласно «Методическим указаниям по диагностике, терапии и групповой профилактике болезней органов размножения у крупного рогатого скота» (Г. А. Черемисинов в соавт., 1998).

Питательную ценность кормов, рационов исследовали согласно «Методическим указаниям к заданию для лабораторных занятий по зоотехническому анализу. Кормление сельскохозяйственных животных» (А. И. Девяткин в соавт.,

1990), их соответствие с общепринятыми нормами кормления изучали по А П Калашникову в соавт (1986)

Кровь от больных эндометритом и здоровых коров брали из яремной вены утром, до кормления, исследовали на содержание гемоглобина – по Сали, количества эритроцитов и лейкоцитов – методом подсчета в счетной камере Горячева, СОЭ – по Панченкову, лейкоцитарной формулы – окрашиванием мазков по Романовскому-Гимза (М М Джамбулатов в соавт, 1983), сыворотку крови исследовали на содержание общего белка – рефрактометрически (Ю Б Филиппович в соавт., 1975), общего кальция по Д Я Луцкому (1968), неорганического фосфора в безбелковом фильтрате крови с ванадат-молибдатным реактивом по В Ф Коромыслову в соавт (1972), каротина по методу Карр-Прайса в модификации Юджина (А.Г Малахов в соавт, 1985), резервной щелочности в двоянных колбах по И.П. Кондрахину (1985); белковые фракции – методом электрофореза на бумаге веронал-медианальным буфером, с окраской протинотин-грамм раствором сулемы (В А Аликаев в соавт, 1982), глюкозу – глюкозоокси-датным методом (М, 1987), бактерицидную активность сыворотки крови по О В Смирновой и Т А Кузьминой (1966); активности бета-лизуна по О В Бухарину, Б Ф Фролову, А И. Луда (1972), активность лизоцима по Ю М Маркову (С И Плященко, В Г Сидоров, 1979)

Для микробиологических исследований цервикально-маточные истечения от коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, получали на 3-10 сутки стерильно – по методике Н Н Михайлова в соавт (1967), видовой состав микроорганизмов определяли посевами материала на среды МПБ, МПА, МПА с 5% дефибринированной кровью барана (стрептококки), 7% солевой СПА (стафилококки), Эндо и Плоскерева (кишечная палочка), Кит-Тароции (анаэробов), Сабуро и Чапека (на грибы), цветные ряды Гисса, реакция плазма-коагуляции для стафилококков по Б И Антонову в соавт (1986). Видовую принадлежность бактерий устанавливали, руководствуясь «Определителем бактерий Берджи» (Дж Хауэлт, 1997), грибов – по методике Н А Спесивцевой (1964), пользуясь атласами патогенных грибов (А Х Саркисов, 1953) и микоральных грибов (Н М Пидопличко, А А Милько, 1971), серогруппы эшерихии определяли, руководствуясь «Наставлением о агглютинирующих О-коли сыворотках» (М., 1998) Чувствительность микробов устанавливали согласно «Методическому указанию по определению чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом диффузии в агаре с использованием дисков» (В Ф Ковалев, 1988), патогенные свойства микроорганизмов изучали путем внутрибрюшинного заражения лабораторных белых мышей суточной агаровой культурой в дозе 0,2-0,5 мл, что соответствует по оптической плотности концентрации в ней 200-500 млн микробных тел

Гистологические исследования проводили из биопсийного материала слизистой оболочки матки коров по Г А Кононову (1963) После фиксирования в 10% водном растворе нейтрального формалина и в растворе Телленицкого их обезживали в спиртах по нарастающей концентрации, заливали в парафин, готовили гистосрезы на микротоме МПС-2 толщиной 5-7 мкм, окрашивали ге-

матоксилин, – эозином (Р.Д. Лилли, 1969) Полученные препараты изучали под микроскопом марки «Биоламп» и МБИ-15.

Клинические признаки гнойно-катарального эндометрита у коров диагностировали в различные сроки, спустя 3-4 суток после родов, путем обследования животных и дополнительного изучения выделений из половых органов, ректальной пальпации матки для уточнения количества накопившегося экссудата, его консистенции и др.

Изучали возможность приготовления и применения для лечения и профилактики данной патологии у коров путем внутриматочного введения экологически чистого фитопрепарата - олирустикан в виде масляного раствора спиртового экстракта корня хрена обыкновенного

Спиртовую вытяжку получали из корня хрена на 40%-м этиловом спирте в соотношении 1 10, путем настаивания в течение трех недель (21 суток) при комнатной температуре.

Физико-химические свойства полученной вытяжки изучали согласно рекомендации ГФ изд. X (1968), XI том I (1987) и том II (1990) в лаборатории КИППВ для ИЦК, УТиЭ МФ ООО «НПЦ Подземгидроминерал» г. Махачкалы РД совместно со старшим научным сотрудником, кандидатом химических наук М.Ш. Абдуллаевым. Фитопрепарат - олирустикан состоит из стерильного растительного масла и экстрагированного на 40° спирте ректификате корня хрена обыкновенного

В лабораторных опытах *in vitro* изучали чувствительность кишечных палочек, стафилококков, протей, а также их ассоциаций к спиртовой (40°) вытяжке корня хрена и олирустикан. В первой серии опытов исследовали чувствительность культур к настойке, методом последовательных серийных разведений в МПБ (В.Ф. Ковалев в соавт., 1988). Во второй серии опытов антимикробное действие спиртовой (40°) вытяжки корня хрена и олирустикан проводили антисептической «емкостью» каждого из препаратов к микроорганизмам. В третьей серии опытов устанавливали чувствительность к вышеперечисленным препаратам методом диффузии в агар и согласно методике В.В. Винникова под руководством академика В.Я. Никитина (1999)

Токсичность олирустикан изучали на кроликах, кожно-резорбтивное и аллергическое действие - на морских свинках, местное раздражающее действие на слизистую оболочку путем закапывания в конъюнктивный мешок глаза кролика. Регенеративную активность исследовали, определяя скорость заживления лоскутных ран на коже у кроликов массой 2,5-3 кг.

Эмбриотоксическое, тератогенное действие нового фитопрепарата изучали на самках белых мышей, влияние на мужские половые клетки - на сперме самцов кроликов методом подсчета патологических форм в мазке спермиев (А.И. Тишков в соавт., 1987)

Терапевтическую эффективность олирустикан первоначально изучали на 60 коровах, больных острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом. Фитопрепарат готовили перед самым применением. Животных разделили на 4 группы. Коровам первой группы (n=20) внутриматочно вводили фитопрепарат в дозе 50 мл раз в сутки, коровам второй группы (n=20) в дозе 100 мл, в

третьей группе (n=10) в дозе 150 мл Фитопрепарат вводили внутриматочно, шприцем Жане, соединенным полистироловой пипеткой диаметром 6 мм для осеменения коров при помощи резинового шланга. В качестве контроля животным четвертой группы (n=10) раз в сутки внутриматочно вводили 3-4 шт фуразолидоновых палочек. При испытании фитопрепарата в комплексном лечении использовали 170 коров, больных острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом. Для лечения коров первой опытной группы (n=120) внутриматочно 1 раз в сутки вводили 100 мл фитопрепарата. Животным второй контрольной группы (n=25) по 2 таблетки гинобиотика, а в третьей контрольной (n=25) по 3-4 фуразолидоновые палочки. Во всех 3-х группах однократно в первые сутки лечения внутримышечно инъектировали 2 мл 2% масляного раствора синэстрола, со второго по пятый день курса лечения (4 суток) один раз в сутки инъектировали подкожно 50-60 ед. окситоцина.

Профилактическую эффективность олирустикан (n=19) определяли путем сравнения с фуразолидоновыми палочками (n=17) на 36 коровах при задержании последа и после оказания акушерской помощи во время родов.

Экономическая эффективность лечения и профилактики острого послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров рассчитывалась согласно «Методике определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий» (М, 1990).

Полученные результаты исследований анализировались с использованием биометрических методов обработки цифровых материалов, степень достоверности «р» устанавливали по распределению Стьюдента.

2.2. Результаты собственных исследований

2.2.1. Распространение послеродовых эндометритов у коров в хозяйствах Республики Дагестан

По результатам акушерско-гинекологического обследования коров, проведенного в период выполнения данной работы, 2000-2006 годы, обследовано 13050 коров, из них в хозяйствах равнинной зоны – 4274 гол (МТФ учхоза ДГСХА, МУП «8 Марта», «Шамхальский» Кировского района г. Махачкалы, к/з «им. Даниялова» Гунибского района), предгорной зоны – 4959 гол. (ОАО «к/з им. И. Насрутдинова» и СПК «к/з им. Карабудагова», Карбудахкентского района) и горной зоны – 3817 гол. (Племхозозойство «Кулинский» Кулинского района), при этом установлено, что из отелившегося и обследованного нами поголовья коров острый послеродовой гнойно-катаральный эндометрит диагностировали у 3000 (22,98%) животных (табл. 1).

Анализ заболеваемости коров с данной патологией по месяцам года в равнинной зоне республики показывает следующее: в феврале – 26,17%, марте – 31,90%, апреле – 21,86%, в предгорной зоне в этот же период, в том числе в декабре – 21,71%, январе – 20,99%, феврале – 28,25%, марте – 32,62%, апреле – 23,47% проявления патологии. Наибольшее распространение эндометритов у коров в равнинной и предгорной зонах приходится на март, а в горной зоне на апрель месяц (23,82%).

Таблица 1

Результаты акушерско-гинекологического обследования и диагностика послеродового эндометрита коров в хозяйствах Республики Дагестан за 2000-2006 годы

Показатели	2000 г	2001 г	2002 г	2003 г	2004 г	2005 г	2006 г	Итого за 7 лет
1. Равнинная зона								
<i>1 Кировский район г Махачкалы</i>								
а) МТФ учхоза ДГСХА	<u>45</u> 13	<u>34</u> 9	<u>34</u> 11	<u>36</u> 12	<u>38</u> 13	<u>35</u> 12	<u>34</u> 10	<u>256</u> 80
б) МУП «8 Марта»	<u>165</u> 39	<u>185</u> 48	<u>197</u> 62	<u>180</u> 58	<u>189</u> 62	<u>200</u> 66	<u>221</u> 56	<u>1337</u> 391
в) МУП «Шамхальский»	<u>136</u> 31	<u>115</u> 28	<u>118</u> 29	<u>95</u> 23	<u>88</u> 22	<u>106</u> 25	<u>108</u> 29	<u>766</u> 187
2 Гунибский район Прикутанное хозяйство к/з им Даниялова»	<u>288</u> 45	<u>286</u> 52	<u>291</u> 58	<u>246</u> 50	<u>256</u> 56	<u>279</u> 62	<u>299</u> 60	<u>1945</u> 383
<i>Итого по равнинной зоне</i>	<u>634</u> 128	<u>620</u> 137	<u>640</u> 160	<u>557</u> 143	<u>571</u> 153	<u>620</u> 167	<u>662</u> 153	<u>4274</u> 1041
2. Предгорная зона								
<i>Карабудахкентский район</i>								
а) к/з им И Насрутдинова	<u>387</u> 109	<u>324</u> 92	<u>290</u> 84	<u>385</u> 113	<u>450</u> 135	<u>438</u> 129	<u>442</u> 107	<u>2696</u> 769
б) к/з им Карабудагова	<u>296</u> 64	<u>301</u> 66	<u>342</u> 79	<u>347</u> 84	<u>331</u> 89	<u>332</u> 78	<u>314</u> 67	<u>2263</u> 527
<i>Итого по предгорной зоне</i>	<u>683</u> 173	<u>625</u> 158	<u>632</u> 163	<u>732</u> 197	<u>781</u> 224	<u>770</u> 207	<u>736</u> 174	<u>4959</u> 1296
3. Горная зона								
Кулинский район Племхоз хозяйство им «Кули»	<u>551</u> 88	<u>532</u> 92	<u>523</u> 97	<u>546</u> 100	<u>538</u> 94	<u>552</u> 94	<u>575</u> 98	<u>3817</u> 663
Итого	<u>1868</u> 389	<u>1777</u> 387	<u>1795</u> 420	<u>1835</u> 440	<u>1890</u> 471	<u>1942</u> 468	<u>1973</u> 425	<u>13050</u> 3000

Примечание в числителе приведено количество отелившихся и обследованных коров, в знаменателе - больные эндометритом

2.2.2. Клинические признаки и этиопатогенез острого гнойно-катарального эндометрита у коров

Следует отметить, что из заболевших послеродовым эндометритом 3000 коров, физиологические роды были у 592 животных, что составляет 19,73%, при патологических родах и родовспоможении - у 1038 или 34,60%, при субинволюции матки - у 745 или 24,83%, при задержании последа - 584 (19,46%), по результатам абортотомии у 48 голов (1,60%), из-за пред- и послеродового заживания - у 22 (0,73%) животных.

При гнойно-катаральном эндометрите в среднем на 3-8 сутки после родов наблюдали следующие изменения показателей организма коров

- руминация, аппетит, акты мочеиспускания и дефекации в пределах физиологической нормы, у отдельных животных наблюдали изменения в положении тела в пространстве (горбовидная спина, часто переступает тазовыми конечностями и принимает позу акта мочеиспускания), снижения молочной продуктивности не установили, реакция первых выделений pH – 7,5-8,0;

- выделения из половых органов имели окраску от красновато-беловатой до буровато-сероватого цвета, с неприятным запахом, жидкой консистенции, иногда с частицами размягченной плаценты.

Вагинальные исследования коров выявили. слизистая оболочка влагалища отечная, красноватого цвета, с полосчатыми или точечными кровоизлияниями, на дне влагалища обнаруживался гнойно-катаральный экссудат, с экссудатом выделяются частицы мацерированной плаценты, канал шейки матки приоткрыт на 3-4 см

Ректальными исследованиями коров установили увеличение матки в размерах, она соответствовала 3 месяцам беременности, была опущена в брюшную полость, приподнимать ее в тазовую полость не удается, стенка дряблая, тестоватая, сокращения матки вялые или отсутствовали, ощущаются флюктуирующая жидкость и накопление газов

Выполненными гистологическими исследованиями биопсийного материала установлено, что при послеродовом гнойно-катаральном эндометрите в эпителиоцитах слизистой оболочки матки развивались дистрофические, некробиотические и некротические изменения, которые сопровождались массовой десквамацией эпителиальных клеток в полость матки, что способствовало оголению больших участков слизистой рогов матки. Одновременно с этими изменениями наблюдались сосудистые расстройства в виде резкого расширения и кровенаполнения мелких кровеносных сосудов и капилляров, увеличения порозности их стенок с последующим массовым выходом в периваскулярную ткань не только нейтрофильных лейкоцитов, но и эритроцитов крови, которые обуславливали развитие отеков слизистой оболочки и диапедезных кровоизлияний

В дальнейшем с развитием патологического процесса инфильтрация слизистой оболочки клеточными элементами резко усиливалась. В их составе, наряду с нейтрофильными лейкоцитами и эозинофилами, находили базофилы, моноциты, лимфоидные и плазматические клетки. Определенные изменения выявились также и со стороны маточных желез. Их количество в пораженных участках слизистой оболочки матки резко уменьшено, у сохранившихся желез просвет сужен. Железистые клетки находились в различных стадиях белковослизистоводяночной дистрофии, сопровождающихся пикнозом и лизисом части ядер. В просветах отдельных желез выявлялся слизисто-клеточный детрит. Эти изменения особенно резко были выражены в маточных железах, расположенных вблизи к мышечному слою.

Таким образом, считаем, что послеродовой гнойно-катаральный эндометрит у коров протекает с глубоким поражением слизистой оболочки матки в виде дистрофических, некробиотических и некротических изменений покровного эпителия и массовой десквамации его.

2.2.3. Роль микробного фактора в развитии послеродовых гнойно-катаральных эндометритов у коров

Проведенные нами в 2001-2003 годах бактериологические исследования маточных смывов (n=75) от больных эндометритом коров в хозяйствах различных зон республики выявили у 60 животных, что составляло 80%, следующие микроорганизмы стафилококки – 30,9%, кишечная палочка – 28,4%, вульгарный протей – 21%, грибы аспергиллес – 16% и мукор – 3,7%, из них дали реакцию плазмокоагуляции 20 культур – 24,7% и обладали патогенностью для лабораторных животных 72 культуры – 88,9%. Следует отметить, что эти микроорганизмы в смывах из шейки матки выделены у 42 коров (56%) в виде монокультур, у 18 коров (24%) в форме различных ассоциаций. В асептической форме эндометрит протекал у 15 коров (20%) (табл. 2)

Таблица 2

Микробная контаминация матки коров больных острым послеродовым эндометритом

Выделенная микрофлора n=75	Выделено культур		Реакция плазмо- коагуляции		Патогенность для лабораторных жи- вотных	
	количе- ство	%	количе- ство	%	количе- ство	%
Стафилококки	25	30,9	20	80	20	80
Кишечная палочка	23	28,4			22	95,7
Протей вульгарный	17	21,0			17	100
Плесневые грибы	16	19,8			13	81,2
Всего выделено культур	81	100	20	24,7	72	88,9
Монокультуры	42	56,0				
Ассоциации	18	24,0				

2.2.4. Чувствительность микроорганизмов, выявленных в истечениях из матки, к различным противомикробным препаратам

Результаты исследований позволяют сделать обобщение по Республике Дагестан выделенная микрофлора в смывах шейки матки больных эндометритом коров хозяйств равнинной, предгорной и горной зон не чувствительна к эритромицину и пенициллину, как в виде монокультур, так и ассоциации. При этом наибольшую чувствительность выделенная микрофлора проявляла к гентамицину, канамицину стрептомицину, неомицину, ампициллину (кроме *P vulgaris*), левомицитину (кроме *St aureus*+*P vulgaris*), синтомицину (кроме *St aureus*), мономицину (кроме *St aureus*), фуразолидону, фурацилину (кроме *P vulgaris*, *P vulgaris* +*E coli*)

При послеродовом эндометрите, обусловленном монокультурой микробов, отмечалось сравнительно легкое течение патологического процесса, и, наоборот, в случаях ассоциаций микроорганизмов воспалительный процесс протекал тяжело

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что зональный фактор не влияет на видовой состав микрофлоры, ее патогенность и чувствительность к антимикробным препаратам.

2.2.5. Лечебно-профилактическая эффективность олирустикан

Приготовление, характеристика олирустикан

Для приготовления фитопрепарата корень хрена обыкновенного мы собирали осенью, с конца октября до середины ноября, очищали от частиц земли, промывая в проточной холодной воде, раскладывали на чистые салфетки для подсушивания на 12 часов при комнатной температуре (24°C) при средней освещенности в помещении. После подсушки соскабливали ножом кожу с поверхности корня хрена обыкновенного и удаляли поврежденные участки, измельчали на терке до размеров крупы $0,3-0,5$ мм. Полученную массу помещали в стеклянную банку, заливали 40° спиртом ректификатом в пропорции на 1 весовую часть растительного сырья – 10 весовых частей 40° спирта ректификата. Стеклянную банку закрывали притертой стеклянной крышкой и ставили в темное помещение при температуре $18-20^{\circ}\text{C}$ на экстракцию в течение 3 недель (21 суток), периодически (каждый день) перемешивая. Полученную вытяжку фильтровали через 5 слоев марли, вначале жидкую часть, затем отжимался остаток. Полученную жидкость отстаивали в темном помещении при температуре не выше 10°C для отделения осадка и получения прозрачной жидкости 7 суток. Затем сливали прозрачную жидкость в отдельную посуду.

Физико-химические свойства олирустикан

Температура кипения $85,0^{\circ}\text{C}$, что соответствует при определении концентрации спирта в водно-спиртовых смесях 34° спирта по объему (ГФ XI т I, 1987), величина pH колебалась от 5,40 до 5,66, общая титруемая кислотность 75мг экв./л , плотность $0,9508\text{ г/м}^3 - 0,9556\text{ г/м}^3$.

Вытяжка хранится 1 год при температуре $10-25^{\circ}\text{C}$ в защищенном от прямых солнечных лучей месте, образуя при этом на дне небольшой осадок.

Перед введением препарата внутриматочно следует 15 мл его разводить в 85 мл стерильного (водная баня) растительного масла. В конечном итоге фитопрепарат – олирустикан получается в соотношении 15 мл экстракта корня хрена обыкновенного и 85 мл стерильного растительного масла, то есть в виде маслянистого раствора со слабым серо-желтоватым оттенком.

Антимикробное и ранозаживляющее действие олирустикан

Изучение бактерицидных и бактериостатических свойств вытяжки из корня хрена по отношению к микроорганизмам в первой серии опытов проводили путем серийных разведений и путем инфузии в агаре аналогичными методами, как при антимикробных препаратах. В опыте использовали полевые штаммы микробов, выделенных из истечений от больных острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом коров (*St aureus*, *E coli*, *P vulgaris* и их ассоциации). В каждую пробирку вносили по 0,5 мл физиологического раствора, содержащего 2,5 млн. микробных тел. После встряхивания закладывали в термостат при температуре 37°C . Учет роста микрофлоры проводили через 24, 48, 72 часа. Установлено, что вытяжка из корня хрена обыкновенного обладает бакте-

рицидным свойством к указанным выше микроорганизмам и их ассоциациям в разведении 1:3 и бактериостатическим 1.4

Во второй серии опытов при оценке антисептической емкости установили, что 0,1 мл микробной суспензии, содержащей не более 1×10^{-10} клеток/мл по стандарту мутности *St aureus*, при экспозиции в 1 мл вытяжке корня хрена на 40° спирте погибает через 40 минут, а в 1 мл фитопрепарате через 1ч 30 минут, *E coli* соответственно, через 30 минут и спустя 1ч 20 мин, *P vulgaris* через 50 мин, в фитопрепарате 1ч, 40 мин ассоциация этих микробов погибала в вытяжке через 40 мин, а в фитопрепарате 1ч 40 мин

В третьей серии опытов зоны задержки роста (мм) при исследовании составили для *St aureus* вытяжки корня хрена на 40° спирте $16,70 \pm 0,30$ мм, для фитопрепарата $14,30 \pm 0,41$, *E coli* соответственно $18,10 \pm 0,41$ мм и $15,40 \pm 0,30$ мм, *P vulgaris* $17,00 \pm 0,20$ мм и $14,20 \pm 0,30$ мм, ассоциация микробов $15,10 \pm 0,20$ мм и $13,20 \pm 0,30$ Во всех пробах на месте внесения вытяжки корня хрена и фитопрепарата агар оставался прозрачным

Результаты опытов с олирустикан свидетельствуют о том, что он по отношению к микроорганизмам, выделяемым из смывов шейки матки при послеuroдовом гнойно-катаральном эндометрите у коров, обладает бактериоцидным и бактериостатическим действиями

Самостоятельное заживление у опытной группы кроликов, где проводили лечение фитопрепаратом, заканчивалось рубцеванием к 12-14 суткам, а в контрольной, где применяли 5% эмульсию фуразолидона, на 18-21 сутки.

Фармако-токсикологические свойства олирустикан

Изучение токсикологических свойств олирустикан проводили, руководствуясь методическими указаниями по «Токсикологической оценке новых препаратов для лечения и профилактики незаразных болезней животных» (А И Тишков, И Н Аргунов, Н И. Ляшко, 1987).

Определение токсичности фитопрепарата путем введения *per os* его разовой дозы 25 и 50 мл самкам кроликов не вызывало изменений в их общем поведении.

Хроническое токсическое влияние 16 мл фитопрепарата на крольчихах при введении самкам – крольчихам *per os* в течение 10 дней Изучение гематологических, гистологических и физиологических показателей подтверждают отсутствие токсикологического действия со стороны олирустикан на организм лабораторных животных

Данные исследований показали, что олирустикан не вызывает разрушения эпидермиса кожи

Раздражающее действие фитопрепарата изучали, на слизистой оболочке глаза, внося по 1-2 капли в конъюнктивальный мешок крольчих ($n=3$) Отмечено появление через 30 минут слабой гиперемии конъюнктивы, которая держалась в течение 3 часов Слабая отечность проявлялась через 1 час после нанесения препарата и исчезала в течение 2 часов

Далее препарат испытывали на морских свинках методом эпикутарных аппликаций на выстриженных участках кожи. Для этого делали марлевые тампоны, смоченные препаратом, и фиксировали его на коже липкой лентой 4 часа,

указанные манипуляции проводили в течение 14 суток. При этом наблюдали легкую гиперемию, которая исчезала через 20-30 мин., не регистрировали таких признаков, как эритема, инфильтрация, изъязвление, некроз. Рост шерстного покрова был равномерным и плотным.

Исследования раздражающего действия на слизистую оболочку матки коров при введении фитопрепарата на 10-11 сутки после отела и взятии биопсии на 12 сутки не выявили такового действия, при сравнении с интактными животными они были аналогичными. Он не обладает аллергенными, раздражающим, мутагенным, эмбриотоксическим и тератогенным действиями, а обладает ранозаживляющим свойством.

Определение специфических свойств олирустикан

Определение наиболее эффективной и достаточно лечебной дозы олирустикан проводили на коровах больных гнойно-катаральным эндометритом, из которых сформировали 3 опытные ($n=50$) и 1 контрольную ($n=10$) группы.

Животным первой опытной группы ($n=20$) вводили фитопрепарат ежедневно внутриматочно один раз в дозе 50 мл; второй так же ($n=20$) – 100 мл, третьей ($n=20$) – по той же схеме; но 150 мл. Препарат вводили при помощи шприца Жане, соединенного с помощью резиновой трубки с полестириловой пипеткой для искусственного осеменения коров диаметром 6 мм.

Контрольной группе животных ($n=10$) вводили внутриматочно 3-4 шт. фуразолидоновых палочек также вечером. В случае сужения канала шейки матки данные палочки перед введением растворяли в 100 мл дистиллированной воды, полученную смесь вводили в полость матки.

В процессе клинического наблюдения за животными установлено, что при введении олирустикан в дозе 100-150 мл у животных второй и третьей опытных групп в первые дни курса лечения, т.е. 4-6 сутки после родов, выделения гнойно-катарального экссудата становились жидкими и обильными. В середине курса лечения после 4-5 введений, т.е. 8-10 сутки после родов, истечения приобретали тягучую консистенцию, выделялись в меньшем количестве. К концу курса лечения после 6-10 введений (на 10-15 сутки после родов) истечения приобретали вязкую консистенцию, становились прозрачными, количество их незначительное.

Доза 50 мл оказалась малоэффективной. Она способствовала выздоровлению после 15-18 кратного введения на 17-20 сутки у 70% коров на оплодотворяемости, первую половую охоту составила - 85,71%, продолжительность дней бесплодия $68,16 \pm 1,77$ суток. Во второй опытной группе животных, которым применяли фитопрепарат в дозе 100 мл внутриматочно 6-10 кратного введения, признаки выздоровления наступали на 6-10 сутки у 90% коров, оплодотворяемость животных в первую половую охоту была на 3,17% выше, имела значения - 88,88%, продолжительность бесплодия $40,00 \pm 1,98$ суток. Лечение коров третьей опытной группы проводилось введением внутриматочно фитопрепарата в дозе 150 мл 6-10кратно, клинические признаки выздоровления определялись на 6-10 сутки у 80% коров, оплодотворяемость 87,50%, продолжительность бесплодия составила $40,85 \pm 3,90$ суток. В контрольной группе коров, которым вводили внутриматочно фуразолидоновые палочки, выздоровление на-

ступало на 18-20 сутки, после 16-18 кратного введения по 3-4 шт. фуразолидоновых палочек внутриматочно у 80% животных, оплодотворяемость в первую половую охоту составила 75,00%, продолжительность бесплодия $54,50 \pm 3,39$ суток.

Обобщенные результаты экспериментов позволяют сделать заключение, что из изучаемых нами доз олирустикан для лечения коров при послеродовом гнойно-катаральном эндометрите наиболее эффективными оказались дозы 100 и 150 мл внутриматочно. С экономической точки зрения наиболее приемлемо при данной патологии однократное внутриматочное введение в сутки 100 мл фитопрепарата.

***Изучение действия олирустикан при лечении послеродового
гнойно-катарального эндометрита у коров в сравнительном аспекте
с другими лекарственными средствами***

Коровам ($n=120$) первой опытной группы после обработки наружных половых органов 1 5000 водным раствором фурацилина внутриматочно при помощи шприца Жане, резиновой трубки и полистироловой пипетки диаметром 6 мм внутриматочно вводили по 100 мл олирустикан 1 раз в сутки до клинического выздоровления.

Во второй ($n=25$) контрольной группе внутриматочно вводили по 2 таблетки гинобиотика, а в третьей ($n=25$) контрольной по 3-4 шт. фуразолидоновых палочек.

Во всех группах утром вводили препараты синестрол 2% масляный раствор по 2 мл внутримышечно однократно в первые сутки курса лечения, а окситоцин инъецировали подкожно 50-60 ЕД со 2-х суток курса лечения по 5-е (итого 3-4 раза) и вечером внутриматочные средства (олирустикан, гинобиотик и фуразолидоновые палочки) с интервалом 24 часа (1 раз в сутки) (табл. 3).

В результате проведенного комплексного лечения выявлено, что кратность введения олирустикан (опытная группа) в 0,65 и 8,79 раза меньше по сравнению с контрольными группами. При этом уменьшилось количество дней лечения на 2,54 суток и 13,00 суток соответственно.

Терапевтическая эффективность составила 92,50% животных, оплодотворено 93,69%, индекс осеменения $1,6 \pm 0,11$, продолжительность дней бесплодия составила $32,04 \pm 1,97$ суток.

В то же время во второй контрольной группе, где применяли гинобиотик, клинически выздоровело 84,00%, оплодотворено 85,71%, индекс оплодотворения $1,8 \pm 0,12$, продолжительность дней бесплодия $38,05 \pm 2,07$ суток, тогда как в третьей контрольной группе, где применяли фуразолидоновые палочки, как принято у нас в большинстве хозяйств республики, клинически выздоровело 80,00%, оплодотворилось 80,00%, индекс оплодотворения составил $2,1 \pm 0,14$, продолжительность дней бесплодия $42,06 \pm 1,84$ суток, т.е. дней бесплодия на 6,01 (во второй) и 10,02 (в третьей) группах больше, чем в опытной.

Таким образом, в результате проведенных исследований выявлено, что олирустикан в комплексном лечении обеспечивает наилучшую терапевтическую эффективность.

Таблица 3

Сравнительное изучение терапевтической эффективности применения препаратов для лечения острого послеродового
гнойно-катарального эндометрита

Группы	№ п/п	Схемы лечения	Количество голов	Кратность введения препарата	Количество дней лечения	Терапевтическая эффективность, %	Проявили первые половые циклы, гол	Оплодотво- рено, %	Индекс осемене- ния	Количество дней бесплодия на одно животное, M+m
Опыт	1	Внутриматочно 100 мл фитопрепарата, внутримышечно 2% синестрол, подкожно окситоцин 50-60 ЕД	120	6,39±0,11	7,12±0,17	92,50	111	93,63	1,6±0,1	32,04±1,97
Контроль	2	Внутриматочно 2 таблетки гинобиотика, внутримышечно 2% синестрол, подкожно окситоцин 50-60 ЕД	25	7,04±0,17	9,66±0,25	84,00	21	85,71	1,8±0,12	38,05±2,07
	3	Внутриматочно 3-4 шт фуразолидоновых палочек, внутримышечно 2% синестрол, подкожно окситоцин 50-60 ЕД	25	15,18±0,14	20,12±0,28	80,00	20	80,0	2,1±0,14	42,06±1,84

Сравнительное изучение терапевтической эффективности применения препаратов для лечения острого послеродового
гнойно-катарального эндометрита

Гематологические и биохимические изменения в крови у коров при эндометрите и по ходу лечения

Установлено ускорение СОЭ крови у заболевших эндометритом коров по сравнению со здоровыми на 7,20% ($p>0,05$) и 51,20% ($p<0,05$), снижение концентрации ($p<0,05$), снижение количества эритроцитов на 12,04-36,73% ($p<0,05$), что соответствует низкому содержанию гемоглобина

В сыворотке крови у заболевших животных выявлено увеличение фракции γ - глобулинов на 6,94-18,32% ($p>0,05$), при одновременном снижении уровня фракции альбуминов на 4,20-19,24% по сравнению со здоровыми

Низкое содержание в крови каротина ($p>0,05$) у коров здоровых и больных можно объяснить дефицитом этого компонента в кормах рационов, а также развитием токсических влияний на его усвояемость продуктов распада при эндометритах животных. К концу срока лечения коров фитопрепаратом уровень каротина в крови увеличивается ($p<0,05$), что, по-видимому, связано с лучшей усвояемостью и меньшим выведением его из организма в результате восстановления нормальной моторики матки и органов желудочно-кишечного тракта.

Активность щелочного резерва в крови у коров, заболевших послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, на 4,64-22,24% ниже по сравнению со здоровыми.

Содержание в сыворотке крови макроэлементов кальция, фосфора у подопытных животных находилось на уровне физиологической нормы, их соотношение составляло 1,8-2,0 1

Бактерицидная активность сыворотки крови у коров проявляла стойкую тенденцию к увеличению по ходу лечения фитопрепаратом и была достоверно выше ($p<0,05$) по сравнению с исходными значениями. Повышение бактерицидной активности сыворотки крови у коров в процесс лечения гнойно-катарального эндометрита прямо пропорционально коррелировало с увеличением концентрации β -лизина и лизоцима ($p<0,05$)

Анализируя результаты исследований сыворотки крови у коров после их лечения олирустикан, можно сделать выводы о том, что улучшение общего состояния организма подопытных животных подтверждается позитивными сдвигами в концентрации биохимических, морфологических и иммунологических показателей их организма

Гистоструктурные изменения в эндометрии матки у коров в процессе выздоровления с применением олирустикан

Результаты гистологических исследований биопсийного материала матки по ходу лечения гнойно-катарального эндометрита у коров фитопрепаратом свидетельствует о том, что он обладает эффективным терапевтическим свойством при данной патологии, не оказывает на слизистую оболочку матки побочного влияния. Это подтверждают процессы, происходящие в тканях органа, такие, как отчетливо выраженный регенерирующий эффект слизистой оболочки матки, активация процесса регенерации тканей начинается после 6-8-го внутриматочного введения препарата и продолжается дальше. Гистологические исследования биопсийного материала, взятого у животных на 36-40 сутки после

отела, которым проводили лечение фитопрепаратом, выявили, что восстановление нарушенной структуры слизистой оболочки матки и других ее слоев завершается к этому сроку.

В слизистой оболочке матки, начиная с сохраненного эпителия, происходят регенеративные процессы, инволюция полового аппарата коров завершается к 36-38 суткам после отела, или на 2-6 дней раньше по сравнению с контрольными

**Применение олирустикан с целью профилактики
послеродового эндометрита у коров**

Животным опытной группы (n=19) после отделения задержавшегося плода или извлечения плода вводили 2-4 мл 2% -го масляного раствора синэстрола внутримышечно и в течение 2-3 суток 5-6 мл (50-60 ЕД) окситоцина подкожно. Спустя 10-12 часов внутриматочно применяли 100 мл олирустикан, а в контрольной группе (n=17) 2-3 фуразолидоновых палочек. В дальнейшем введение препаратов повторяли через каждые 24 часа

Таблица 4

Профилактическая эффективность применения олирустикан

Показатели	Опытная Олирустикан (синэстрол+окситоцин)	Контрольная Фуразолидоновые палочки (синэстрол+окситоцин)
Количество коров, гол	19	17
Кратность введения препарата	4,16±0,12	4,42±0,07
Заболело послеродовым эндометритом, гол/%	1/5,26	3/17,64
Профилактическая эффективность, гол/%	18/94,73	14/82,35
Сокращение продолжительности дней бесплодия, сут	27,61±1,43	39,92±2,66
Индекс осеменения	1,55±0,12	1,78±0,13

За животными вели наблюдение, изучали их общее состояние, аппетит, жвачку, выделения из половых органов (лохий) – их консистенцию, цвет, запах, количество

Результаты наших исследований выявили (табл 4), что профилактическая эффективность послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров путем ежедневного внутриматочного введения олирустикан в опытной группе по сравнению с контрольной выше на 12,38%, кратность введения меньше на 0,26 раз, продолжительность бесплодия сократилась на 12, 31 суток, а индекс осеменения снижается до 0,23

2.2.6. Экономическая эффективность выполненной работы

Стоимость лечения одной коровы составляет – 58,00 руб (фитопрепарата)+6 руб (синестрол 2% р-р)+ 8 руб (20 мл окситоцина) = 72,00 руб., а в контрольных группах (гинобиотик, фуразолидоновые палочки) 164 и 114 рублей

Экономический ущерб от бесплодия в расчете на 1 животное, наносимый острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом у коров в опытной группе, составил 768,96 руб, контрольных – 913, 20 и 1009,44 руб. При этом экономический эффект в результате проведенного лечения на 1 рубль затрат в опытной группе 0,93 руб., в контрольных 0,84 и 0,80 рублей

Стоимость профилактики с применением фитопрепарата на 1 корову составляет $5 \times 5,05 = 25,25 + 14,00$ (синестрол, окситоцин) – 39,25 руб, в контрольной группе - 94,00 руб

Экономическая эффективность при профилактике послеродовых эндометритов у коров в опытной группе составила 0,94 руб, в контрольной 0,82 руб в расчете на 1 рубль затрат.

4. Мероприятия по профилактике и лечению послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров

На основании анализа наших исследований по изучению причин и патогенеза развития у коров послеродового эндометрита мы посчитали возможным предложить комплекс мероприятий по профилактике и терапии данного заболевания в стадах коров в условиях ведения молочного скотоводства Республики Дагестан

Наряду с общественными, организационно-хозяйственными и соответствующими зоотехническими, специальными ветеринарными обработками рекомендуется осуществление следующих мероприятий

- 1 Обеспечение в достаточном количестве кормами и организация полноценного кормления маточного поголовья животных, особенно в зимне-весенний период, а также в критические периоды коров и нетелей (сухостойный и первый месяц после отела), уделяя особое внимание доброкачественности кормов, восполнению дефицита в рационе макро- и микроэлементов, витаминов путем дополнительного приема или перентерального введения препаратов их содержащих. В равнинной и предгорной зонах животным предоставлять систематический активный моцион круглогодично на расстоянии 4-5 км. Спустя 3-4 дня после отела коров выпускать на прогулку в выгульные дворы. В летний период осуществлять механическую очистку, ремонт и тщательную дезинфекцию скотных помещений и родильных отделений
- 2 Искусственное осеменение телок и коров осуществлять только в специальных пунктах, с соблюдением всех ветеринарно-санитарных правил, под постоянным контролем зооветеринарных специалистов
- 3 Родовспоможение коровам оказывать в родильных отделениях со строгим соблюдением рекомендованных правил асептики. После родовспоможения при патологических родах, а также в хозяйствах с массовым заболеванием коров послеродовым гнойно-катаральным эндометритом рекомендуем ме-

дикаментозную профилактику осложненного течения послеродового периода путем внутриматочного введения антибактериальных препаратов, в том числе олирустикан, высокая эффективность которого подтверждена многочисленными сравнительными опытами

4. При послеродовых гнойно-катаральных эндометритах высокий терапевтический эффект возможен только при комплексном лечении, включающем внутриматочное введение антимикробных препаратов, в том числе экологически чистого и высокоэффективного олирустикан и парентерального – утеротонических и средств патогенетической и заместительной терапии

ВЫВОДЫ

1 Острый послеродовой гнойно-катаральный эндометрит у коров имеет значительное распространение в хозяйствах Республики Дагестан, регистрируется у 22,98% отелившихся животных

Выявлена сезонность заболевания коров острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом. Наибольшее количество животных заболевает в зимне-весенний период. Пик заболевания в хозяйствах равнинной и предгорной зонах республики приходится на март месяц – 31,90% и 32,62%, в горной зоне на апрель – 23,82%.

Основными этиопатогенетическими факторами развития послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров считаем патологию в родовом и послеродовом периодах: задержание последа – 19,46%, осложненные и затяжные роды – 34,60%, субинволюцию матки – 24,83%, проникновение микроорганизмов в родополовые пути при оказании акушерской помощи, предрасполагающим являются нарушения в кормлении животных и снижение резистентности организма

Клинические признаки послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров в разрезе географической вертикальной особенности Республики Дагестан идентичны

2 Гистологические исследования показывают, что в слизистой оболочке матки происходят заметные нарушения в виде развития дистрофических, некробиотических и некротических изменений, сопровождающихся массовой десквамацией эпителиальных клеток в полость органа, расширение и кровенаполнение мелких кровеносных сосудов и капилляров с выходом в периваскулярную ткань нейтрофильных лейкоцитов, эритроцитов, уменьшается количество маточных желез, у имеющих сужен просвет, железистые клетки подвергаются дистрофии с некрозом и лизисом ядер

3. Непосредственным этиологическим фактором послеродового эндометрита является условно патогенная микрофлора: *E coli* 28,4%, *St aureus* - 24,7%, *St.citreus* – 6,2% *P vulgaris* – 17%, грибы 16% в том числе *Aspergillus* – 12,3%, *Mucor* – 3,7%, инфицирующих матку как в виде монокультур (56%), так и в различных ассоциациях (24%). Выделенная микрофлора отличалась высокой патогенностью и устойчивостью к антимикробным препаратам. В зависимости от зональности видовой состав микрофлоры в истечениях из матки не отличался

4 Развитию острого послеродового эндометрита у коров в послеродово-периоде под влиянием условно-патогенной микрофлоры способствует ослабленная иммунная система организма: увеличение числа лейкоцитов у больных животных на 7,78-30,03%, снижение количества лимфоцитов на 4,7%, лейкограмма крови от больных показывает появление сегментоядерных 3,0 и палочкоядерных 8,3 % форм клеток при одинаковом количестве юных 1,8% форм нейтрофилов, снижение общего белка на 0,44%, увеличение фракции γ глобулина на 6,94 – 18,32% и нехарактерные изменения в концентрации α и глобулинов, при одновременном снижении уровня фракции альбуминов на 4,2 – 19,24%

5 Для лечения и профилактики послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров эффективно применение экологически безвредной растительной спиртовой настойки из корня хрена обыкновенного на 40° спирте, содержащего активные фитонциды, из нее готовится олирустикан, состоящий из 15 мл настойки и 85 мл стерильного растительного масла - однократная внутриматочная доза 100 мл

6. Изучение свойств олирустикан показало, что он обладает антимикробным и ранозаживляющим свойством и не имеет эмбриотоксических, мутагенных и раздражающих действий

7. Олирустикан рекомендуется для лечения коров, больных острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, для внутриматочного введения в дозе 100 мл 6-8кратно, введения производится через 24 часа, перед первым введением предварительно инъектировать окситоцин и синэстрол, с профилактической целью сразу после отделения последа или оказания акушерской помощи всего до 4-5 раз, в результате наступает выздоровление Его терапевтическая эффективность составляет – 92,50%, что на 8,50% - 12,50% выше, чем при использовании общеизвестных препаратов, а профилактическая эффективность равна 94,73%

8 Благоприятное влияние олирустикан на слизистую оболочку матки при лечении и профилактике гнойно-катарального эндометрита у коров подтверждается изменениями в эндометрии органа - в виде активизации регенерации тканей и восстановления структуры слизистой оболочки, маточные железы ее приобретали характерную для них форму и активность

ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1 При осуществлении мероприятий по профилактике послеродового эндометрита у коров наряду с общеизвестными хозяйственными и зооветеринарными мероприятиями на фермах необходимо особое внимание уделить полноценному кормлению доброкачественными кормами и обеспечению животным ежедневного активного движения, своевременному отделению и изоляции больных животных и комплексному их лечению

2 При комплексном лечении больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом коров наряду с известными средствами симптоматического лечения применять олирустикан согласно наставлениям по его использованию, а

также средства утеротонического, патогенетического или заместительного действий.

Список работ, опубликованных по теме

- 1 Попов, В.Г. Микрофлора матки коров, больных острым послеродовым эндометритом / В.Г. Попов, Р.О. Цахаева, Ш.А. Джамалутдинов // Материалы Всеросс научно-производст. конф по актуальным проблемам ветеринарии и зоотехники Казань, 2002 – С 65-68.
- 2 Джамалутдинов, Ш.А. Исследования микрофлоры из содержимого матки больных эндометритом коров / Ш.А. Джамалутдинов, В.Г. Попов, Р.О. Цахаева // Материалы междунар научно-практ конф, посвященной 150-летию ветеринарной службы Оренбуржья Оренбург, 2003 – С 50-52
- 3 Джамалутдинов, Ш.А. Заболеваемость послеродовым эндометритом короа в равнинной, предгорной и горной зонах Дагестана / Ш.А. Джамалутдинов, В.Г. Попов, Р.О. Цахаева // Материалы II Междунар научно-практ конф, посвященной 65-летию факультета ветеринарной медицины Ст ГАУ Ставрополь, 2004 – С 306-308
- 4 Джамалутдинов, Ш.А. Распространение, клиника и патоморфологические изменения при послеродовом эндометрите у коров / Ш.А. Джамалутдинов, П.Д. Устарханов // Материалы II Междунар научно-практ конф, посвященной 65-летию факультета ветеринарной медицины Ст ГАУ Ставрополь, 2004 – С. 308-311
- 5 Джамалутдинов, Ш.А. Микрофлора выделений из матки у коров при остром послеродовом гнойно-катаральном эндометрите / Ш.А. Джамалутдинов, М.Г. Халипаев // Междунар научно-производ конф, посвященная 100-летию со дня рождения профессора Авророва А.А. Воронеж, 2006 – С 878-882
- 6 Джамалутдинов, Ш.А. Видовой состав и чувствительность микроорганизмов из смывов шейки матки при послеродовом гнойно-катаральном эндометрите у коров // Ш.А. Джамалутдинов, М.Г. Халипаев // Материалы Междунар научно-практ конф, посвященной 60-летию ГНУ КНИВИ Краснодар, 2006 – С 338-340
- 7 Джамалутдинов, Ш.А. Противомикробное и вяжущее действие экологически безвредного фитопрепарата из корня хрена обыкновенного / Ш.А. Джамалутдинов, М.Г. Халипаев // Труды междунар научн конф ДГУ Махачкала, 2006 – С 188-190
- 8 Джамалутдинов, Ш.А. Изучение токсикологических и других свойств фитопрепарата, примененного для лечения послеродовых эдеометритов / Ш.А. Джамалутдинов, М.Г. Халипаев, П.Д. Устарханов // Междунар научно-практ конф, посвященная 80-летию профессора М.М. Джамбулатова Махачкала, 2006 – С 69-70
- 9 Халипаев, М.Г. Гистоструктурные изменения в слизистой оболочке матки у коров при лечении их от гнойно-катарального эндометрита / М.Г. Халипаев, Ш.А. Джамалутдинов, П.Д. Устарханов // Сб научн тр по материалам Междунар научно-практ конф Ст ГАУ Ставрополь, 2007 – С 80-83

- 10 Джамалутдинов, Ш.А. Рекомендации по этиологии, диагностике, терапии и профилактике послеродового гнойно-катарального эндометрита у коров с применением фитопрепарата – олирустикан / Ш А Джамалутдинов, М.Г Халипаев, П Д Устарханов, Н Т. Карсаков // Махачкала, 2007 – 13 с
11. Джамалутдинов, Ш.А. Наставление по изготовлению и применению нового фитопрепарата «Олирустикан» из корня хрена обыкновенного для лечения и профилактики острого послеродового эндометрита у коров / Ш.А Джамалутдинов, М Г. Халипаев // Махачкала, 2007 – 4 с
- 12 Джамалутдинов, Ш А Гнойно-катаральный эндометрит у коров, его диагностика и фитотерапия // Ш А. Джамалутдинов, М Г Халипаев // Молочное и мясное скотоводство - № 6 -2007 – С. 34-35

Подписано в печать 28 09 07г Формат 60 x 84 1/16
Бумага офсетная Тираж 100 экз Зак. № 35
Отпечатано на полиграфической базе ООО «Формат-А»
г Махачкала, ул М Гаджиева,176