

Научная статья/Research Article

УДК 619:618.6:636.2

DOI: 10.36718/1819-4036-2024-3-164-169

Владимир Евгеньевич Лобадин^{1✉}, Ирина Михайловна Саражакова²

^{1,2}Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

¹lobadinv@inbox.ru

²irinasarazhakova@yandex.ru

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ

Цель исследования – провести сравнительный анализ терапевтической эффективности антисептического препарата местного воздействия на основе эфирного масла чайного дерева при остром послеродовом катаральном эндометрите у коров. Исследование было проведено на кафедре ВНБ, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных Красноярского ГАУ, на базе молочно-товарного хозяйства Балахтинского района Красноярского края. Объект исследования – коровы красно-пестрой породы. Методы исследования – акушерско-гинекологическая диспансеризация маточного поголовья; диагноз на острый послеродовый катарально-гнойный эндометрит устанавливали при клинико-гинекологическом обследовании новотельных коров, которое включало проведение термометрии, ректальное и вагинальное исследование. Диагноз считали подтвержденным при появлении патологических выделений катарального характера из матки при ректальном массаже. Были сформированы две опытные группы новотельных коров по принципу аналогов (по живой массе, возрасту, лактации, клиническому проявлению формы острого эндометрита). В 1-й опытной группе применяли схему № 1: 25 %-й масляный раствор эфирного масла чайного дерева вводили внутриматочно в дозе 20 мл ежедневно один раз в день до клинического выздоровления; элеовит 8 мл вводили внутримышечно на 1-й, 5-й дни лечения; утеротон 10 мл вводили внутримышечно ежедневно один раз в день в течение 3 дней; 0,05 %-й раствор хлоргексидина 200 мл – внутривлагалищно; ректальный массаж матки 1 раз в день. Во 2-й опытной группе использовали схему лечения № 2, которая отличалась от схемы № 1 применением 50 %-го масляного раствора эфирного масла чайного дерева в аналогичной дозировке. Наилучший терапевтический эффект при лечении острого катарально-гнойного эндометрита получен при использовании схемы № 2 с применением 50 %-го масляного раствора эфирного масла чайного дерева. В течение семидневного курса лечения терапевтическая эффективность получена в 60,0 % случаев, продление курса терапии привело к выздоровлению всех животных в данной опытной группе. Продолжительность лечения в среднем по группе составила 8,0 дней.

Ключевые слова: острый послеродовой эндометрит, катаральный эндометрит, коровы, схема лечения, масляный раствор, эфирное масло чайного дерева, терапевтическая эффективность

Для цитирования: Лобадин В.Е., Саражакова И.М. Опыт лечения послеродового эндометрита у коров // Вестник КрасГАУ. 2024. № 3. С. 164–169. DOI: 10.36718/1819-4036-2024-3-164-169.

Vladimir Evgenievich Lobadin^{1✉}, Irina Mikhailovna Sarazhakova²

^{1,2}Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

¹lobadinv@inbox.ru

²irinasarazhakova@yandex.ru

EXPERIENCE IN TREATING POSTPARTUM ENDOMETRITIS IN COWS

The purpose of the study is to conduct a comparative analysis of the therapeutic effectiveness of a local antiseptic drug based on tea tree essential oil for acute postpartum catarrhal endometritis in cows. The study was conducted at the Department of VNB, Obstetrics and Physiology of Farm Animals of the Krasnoyarsk State Agrarian University, on the basis of the dairy farm of the Balakhta District of the Krasnoyarsk Region. The object of the study is red-motley cows. Research methods: obstetric and gynecological medical examination of breeding stock; the diagnosis of acute postpartum catarrhal-purulent endometritis was established during a clinical and gynecological examination of fresh cows, which included thermometry, rectal and vaginal examination. The diagnosis was considered confirmed when pathological discharge of a catarrhal nature appeared from the uterus during rectal massage. Two experimental groups of fresh cows were formed according to the principle of analogues (based on live weight, age, lactation, clinical manifestation of the form of acute endometritis). In the 1st experimental group, scheme № 1 was used: a 25 % oil solution of tea tree essential oil was administered intrauterinely in a dose of 20 ml daily once a day until clinical recovery; eleovit 8 ml was administered intramuscularly on the 1st and 5th days of treatment; uteroton 10 ml was administered intramuscularly daily once a day for 3 days; 0.05 % chlorhexidine solution 200 ml – intravaginally; rectal massage of the uterus once a day. In the 2nd experimental group, treatment regimen № 2 was used, which differed from regimen № 1 by using a 50 % oil solution of tea tree essential oil in a similar dosage. The best therapeutic effect in the treatment of acute catarrhal endometritis was obtained using scheme № 2 using a 50 % oil solution of tea tree essential oil. During the seven-day course of treatment, therapeutic effectiveness was obtained in 60.0 % of cases; prolongation of the course of therapy led to the recovery of all animals in this experimental group. The average duration of treatment for the group was 8.0 days.

Keywords: acute postpartum endometritis, catarrhal endometritis, cows, treatment regimen, oil solution, tea tree essential oil, therapeutic effectiveness

For citation: Lobadin V.E., Sarazhakova I.M. Experience in treating postpartum endometritis in cows // Bulliten KrasSAU. 2024;(3): 164–169 (In Russ.). DOI: 10.36718/1819-4036-2024-3-164-169.

Введение. Существующие методы воспроизводства маточного поголовья крупного рогатого скота являются основой для получения высоких экономических результатов в современном животноводстве. Современные технологии эксплуатации животных, их высокий уровень молочной и мясной продуктивности, неблагоприятные экологические обстановки, недостаточный зооветеринарный контроль, неполноценная материальная заинтересованность и другие факторы негативно влияют на воспроизводительные возможности маточного поголовья [1].

Один из сдерживающих факторов динамического развития отрасли – высокая заболеваемость коров эндометритом и несовершенство используемых на практике методов и способов лечения данной патологии [2, 3].

Согласно сведениям, полученным в ходе исследований авторами Н.И. Полянцевым, В.В. Подберезным, Е.В. Ильинским, А.Н. Турченко, заболеваемость коров острым послеродовым эндометритом достигает 75–80 % от общего ко-

личества коров с акушерской патологией воспалительного характера. Кроме этого у многих переболевших животных острой формой течения регистрируются осложнения в виде хронического течения. Вследствие нарушения репродуктивной функции снижается оплодотворяемость на 50–70 %, а также у 15–21 % коров отмечается бесплодие [4, 5].

Заболевания матки не только отрицательно влияют на репродукцию стада, но и снижают эффективность всех видов продуктивного животноводства. Воспалительные процессы, особенно в хронической форме течения, создают в матке неблагоприятные условия для переживания сперматозоидов (появляются спермиолизины, спермиотоксины, бактериотоксины и бактериолизины, активные формы фагоцитов и др.); помимо этого даже после оплодотворения яйцеклетки зародыш, попавший в полость патологической матки, погибает на раннем сроке развития [6].

Для терапии эндометрита необходим комплексный подход и высокоэффективные схемы лечения, которые гарантируют клиническое выздоровление животных к окончанию послеродового периода, а также плодотворное осеменение в течение последующих 45–80 дней после отела. На современном этапе развития животноводства поиск и внедрение в практику экологически безопасных, дешевых и высокоэффективных способов и средств лечения большого поголовья приобретает особую актуальную значимость [2, 7].

Именно поэтому ветеринарные специалисты при лечении акушерско-гинекологических патологий в настоящее время все шире применяют препараты, изготовленные на основе растительного и животного сырья. Такие препараты абсолютно безопасны для организма, не оказывают негативного влияния на качество получаемой продукции животноводства [8].

Одним из альтернативных направлений в современной ветеринарной практике является внедрение эффективных безантибиотиковых способов лечения эндометрита у коров, одним из которых является применение эфирных масел [9].

Цель исследования – провести анализ терапевтической эффективности антисептиче-

ского препарата местного воздействия на основе эфирного масла чайного дерева при остром послеродовом катаральном эндометрите у коров.

Объекты и методы. Исследование было проведено на кафедре ВНБ, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных Красноярского ГАУ, на базе молочно-товарного хозяйства Балахтинского района Красноярского края. Объектом исследования явились коровы красно-пестрой голштинской породы, принадлежащие хозяйству.

Методы исследования: акушерско-гинекологическая диспансеризация маточного поголовья; диагноз на острый послеродовый катарально-гнойный эндометрит устанавливали при клинико-гинекологическом обследовании новотельных коров, которое включало проведение термометрии, ректальное и вагинальное исследование. Диагноз считали подтвержденным при появлении патологических выделений катарального характера из матки при ректальном массаже.

С целью проведения эксперимента были сформированы две опытные группы новотельных коров по принципу аналогов (по живой массе, возрасту, лактации, клиническому проявлению формы острого эндометрита). Схема исследования испытуемых препаратов представлена в таблице 1.

Таблица 1

Схема исследования препаратов на новотельных коровах

Показатель	Группа	
	1-я опытная	2-я опытная
Кол-во животных в группе, гол.	10	10
Технологическая группа	Новотельные коровы	
Порода	Красно-пестрая голштинская	
Схема лечения эндометрита	Схема № 1: – 25 % р-р эфирного масла чайного дерева; – элеовит; – утеротон; – ректальный массаж; – санация влагалища (0,05 % р-р хлоргексидина)	Схема № 2: – 50 % р-р эфирного масла чайного дерева; – элеовит; – утеротон; – ректальный массаж; – санация влагалища (0,05 % р-р хлоргексидина)

В 1-й опытной группе применяли схему № 1, которая заключалась в следующем: 25 %-й масляный раствор эфирного масла чайного дерева вводили внутриматочно в дозе 20 мл еже-

дневно один раз в день до клинического выздоровления; элеовит 8 мл вводили внутримышечно на 1-й, 5-й дни лечения; утеротон 10 мл вводили внутримышечно ежедневно один раз в

день в течение 3 дней; 0,05 %-й раствор хлоргексидина 200 мл – внутривлагалищно; ректальный массаж матки – 1 раз в день.

Во 2-й опытной группе использовали схему лечения № 2, которая отличалась от схемы № 1 применением 50 %-го масляного раствора эфирного масла чайного дерева в аналогичной дозировке.

Препараты местного антисептического действия вводились в обеих опытных группах внутриматочно с помощью катетера длиной 55 см и диаметром 0,5 см, соединенного со шприцом объемом 20 мл. Внутриматочное введение выполняли после проведения ректального массажа матки и санации влагалища 0,05 %-м раствором хлоргексидина с целью удаления остатков экссудата.

Согласно технологической карте движения маточного поголовья, принятой в хозяйстве, коровы после отела могут находиться в родильном отделении не более 12 дней, поэтому планируемая продолжительность лечения составляла 7 дней.

На 7-й день от начала лечения проводили ректальное исследование всех животных с целью подтверждения клинического выздоровления. При ректальном исследовании одновременно выполняли массаж матки и яичников. Следует отметить, что если при контрольном ректальном исследовании отмечали выделение экссудата из половых путей самок, то введение масляного раствора эфирного масла чайного дерева продолжали. Лечение проводили до

клинического выздоровления и отсутствия патологических выделений из половой щели, но не более 10 дней.

Результаты и их обсуждение. Акушерско-гинекологические заболевания наносят большой экономический ущерб, так как способствуют развитию бесплодия у животных. На период проведения эксперимента количество животных с акушерско-гинекологическими заболеваниями в хозяйстве составляло 25,2 % от общего поголовья коров. При этом наибольшее распространение имели эндометриты. Острая форма эндометрита отмечалась у 16,4 % из числа отелившихся коров.

У всех животных, отобранных для проведения эксперимента на 3-5-е сут после родов, наблюдали общее угнетение, снижение аппетита, повышение температуры тела до 39,9–40,1 °С. Из наружных половых органов наблюдалось выделение обильного мутного слизистого экссудата тягучей консистенции. Цвет экссудата варьировал от светлого до темно-бурого. При ректальном исследовании находили увеличенную в объеме матку, которая располагалась в брюшной полости. Стенка матки у больных животных была дряблой консистенции, слабо реагировала на массаж. При массаже матки через прямую кишку наблюдалось увеличение истечений экссудата.

Все выявленные больные коровы были подвергнуты лечению в родильном отделении.

Результаты лечения коров представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты лечения коров с катаральной формой острого эндометрита

Группа	Подвергнуто лечению, гол.	Выздоровело				Сроки выздоровления, дни
		на 7-й день		на 10-й день		
		гол.	%	гол.	%	
Схема № 1						
Опытная группа № 1	10	4	40,0	4	40,0	8,8±0,9
Схема № 2						
Опытная группа № 2	10	6	60,0	4	40,0	8,0±0,7

Как показывают данные таблицы 2, полное исчезновение видимых клинических признаков острого послеродового эндометрита после проведенного 7-дневного курса терапии по исследуемым схемам наблюдалось в 1-й опытной

группе у 4 голов и во 2-й опытной группе у 6 голов, что составляет 40,0 и 60,0 % соответственно от всех животных, подвергнутых лечению.

При проведении контрольного ректального исследования (7-й день) было установлено, что

у данных коров матка находилась в тазовой полости, несколько свешивалась в брюшную, межроговая борозда отчетливо выражена, стенка плотная, отмечалась легкая сократимость матки при пальпации, патологических выделений не наблюдали.

Также было установлено, что у 4 голов из 1-й опытной группы и у 4 голов из 2-й опытной наблюдались скудные выделения из половых органов катарального характера. И у 2 коров из 1-й опытной группы отмечали наличие обильного мутного экссудата, что потребовало продления курса лечения больных животных.

Результаты клинического исследования коров на десятый день после начала лечения показали, что у всех животных 2-й опытной группы и у 4 животных 1-й опытной группы (из числа коров, находящихся на продленном курсе терапии) патологические выделения из половых органов отсутствие при пальпации была выражена.

Следует отметить, что у двух коров из 1-й опытной группы на 10-й день от начала терапии наблюдали выделение мутного слизистого экссудата в значительно меньшем объеме и гипотонию матки, что требовало необходимости дальнейшего лечения животных. В связи с окончанием срока пребывания в родильном отделении и необходимостью перевода в основное стадо этих коров подвергли лечению с применением антибиотических препаратов.

Терапевтическая эффективность лечения острого катарального эндометрита с применением схемы № 2 в течение 7–10-дневного курса составила 100 %, а при применении схемы № 1 – 80,0 %.

В результате применения масляного раствора эфирного масла чайного дерева при терапии острого послеродового эндометрита у коров срок выздоровления в 1-й опытной группе составил 8,8 дней, а во 2-й опытной группе – 8,0 дней, что меньше на 10,0 %.

Заключение. Таким образом, наилучший терапевтический эффект при лечении острого катарального эндометрита получен при использовании схемы № 2 с применением 50 %-го масляного раствора эфирного масла чайного дерева. В течение семидневного курса лечения терапевтическая эффективность получена в 60,0 % случаев, а продление курса терапии привело к вы-

здоровлению всех животных в данной опытной группе. Продолжительность лечения в среднем по группе составила 8,0 дней.

Список источников

1. *Евстафьев Д.М., Лаптева Н.Н., Гавриков А.М.* Профилактика и лечение коров при хронических эндометритах // *Ветеринария*. 2014. № 2. С. 35–38.
2. *Конопельцев И.Г., Николаев С.В.* Применение озонированной эмульсии при послеродовом остром эндометрите у коров-первотелок // *Ветеринария*. 2016. № 6. С. 36–41.
3. *Саражакова И.М., Лобадин В.Е.* Эффективность лечения хронического эндометрита у коров // *Актуальные проблемы ветеринарной науки и практики: сб. мат-лов Всерос. (нац.) науч.-практ. конф. / Омский ГАУ. Омск, 2021. С. 170–175.*
4. *Петров А.М., Мирзахметов Ш.Р.* Разработка эффективного метода лечения коров при эндометрите // *Ветеринария*. 2006. № 5. С. 37–40.
5. *Турченко А.Н.* Этиология и лечение послеродового эндометрита коров // *Ветеринария*. 2001. № 7. С. 33–37.
6. *Зубарев В.Н., Панков И.Ю., Егунова А.В.* Современный подход к лечению коров при эндометрите // *Ветеринария*. 2013. № 7. С. 36–37.
7. *Саражакова И.М., Лобадин В.Е.* Анализ эффективности лечения острого послеродового эндометрита у коров // *Вестник КрасГАУ*. 2022. № 11. С.138–143.
8. *Шаев Р.К., Багманов М.А., Сафиуллов Р.Н.* Лечебная эффективность биогенных стимуляторов при субклинической форме мастита у лактирующих коров // *Ученые записки казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана*. 2011. № 206. С. 267–270.
9. *Веретенникова В.С.* Разработка и применение фитокомпозиции уртикостим при эндометрите и субинволюции матки у коров: автореф. дис. ... канд. ветеринар. наук: 06.02.03. Троицк, 2022. 28 с.

References

1. *Evstaf'ev D.M., Lapteva N.N., Gavrikov A.M.* Profilaktika i lechenie korov pri hronicheskikh `endometritah // Veterinariya. 2014. № 2. S. 35–38.
2. *Konopel'cev I.G., Nikolaev S.V.* Primenenie ozonirovannoj `emul'sii pri poslerodovom ostrom `endometrite u korov-pervotelok // Veterinariya. 2016. № 6. S. 36–41.
3. *Sarazhakova I.M., Lobadin V.E.* `Effektivnost' lecheniya hronicheskogo `endometrita u korov // Aktual'nye problemy veterinarnoj nauki i praktiki: sb. mat-lov Vseros. (nac.) nauch.-prakt. konf. / Omskij GAU. Omsk, 2021. S. 170–175.
4. *Petrov A.M., Mirzahmetov Sh.R.* Razrabotka `effektivnogo metoda lecheniya korov pri `endometrite // Veterinariya. 2006. № 5. S. 37–40.
5. *Turchenko A.N.* `Etiologiya i lechenie poslerodovogo `endometrita korov // Veterinariya. 2001. № 7. S. 33–37.
6. *Zubarev V.N., Pankov I.Yu., Egunova A.V.* Sovremennyy podhod k lecheniyu korov pri `endometrite // Veterinariya. 2013. № 7. S. 36–37.
7. *Sarazhakova I.M., Lobadin V.E.* Analiz `effektivnosti lecheniya ostrogo poslerodovogo `endometrita u korov // Vestnik KrasGAU. 2022. № 11. S.138–143.
8. *Shaev R.K., Bagmanov M.A., Safiulloev R.N.* Lechebnaya `effektivnost' biogennykh stimulyatorov pri subklinicheskoy forme mastita u laktiruyuschih korov // Uchenye zapiski kazanskoj gosudarstvennoj akademii veterinarnoj mediciny im. N.`E. Baumana. 2011. № 206. S. 267–270.
9. *Veretennikova V.S.* Razrabotka i primeneniye fitokompozicii urtikostim pri `endometrite i subinvolyucii matki u korov: avtoref. dis. ... kand. veterinar. nauk: 06.02.03. Troick, 2022. 28 s.

Статья принята к публикации 25.02.2024 / The article accepted for publication 25.02.2024.

Информация об авторах:

Владимир Евгеньевич Лобадин¹, аспирант 3-го курса

Ирина Михайловна Саражакова², доцент кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных, кандидат биологических наук

Information about the authors:

Vladimir Evgenievich Lobadin¹ 3rd year Postgraduate student

Irina Mikhailovna Sarazhakova², Associate Professor at the Department of Internal Non-Contagious Diseases, Obstetrics and Physiology of Farm Animals, Candidate of Biological Sciences

