

Научная статья/Research Article

УДК 619:618.7[:636.2

DOI: 10.36718/1819-4036-2022-11-138-143

Ирина Михайловна Саражакова^{1✉}, Владимир Евгеньевич Лобадин²

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

¹irinasarazhakova@yandex.ru

²lobadinv@inbox.ru

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ

Цель исследования – изучение эффективности применения традиционной схемы лечения острого послеродового эндометрита у коров в хозяйстве. Задачи – провести ретроспективный анализ по распространению акушерско-гинекологических заболеваний в молочно-товарном хозяйстве; определить степень заболеваемости острым послеродовым эндометритом коров в хозяйстве; определить терапевтическую эффективность применяемой схемы лечения острой формы эндометрита у новотельных коров. Исследование проводилось в молочно-товарном хозяйстве на территории Балахтинского района Красноярского края. Объект исследования – коровы красно-пестрой породы. Проведен ретроспективный анализ распространения акушерско-гинекологических заболеваний у коров. На момент исследования зарегистрировано количество животных с акушерско-гинекологическими заболеваниями: в 2019 г. – 25,2 %; в 2020 г. – 21,5 % от общего поголовья коров. Установлено, что наибольшее распространение имеют эндометриты – 72,1–77,9 % от общего количества больных животных. Изучена динамика заболеваемости коров острым послеродовым эндометритом, которая составила: в 2019 г. – 16,4 %, в 2020 г. – 15,3 % из числа отелившихся коров. Для выявления терапевтической эффективности применяемой традиционной схемы лечения эндометритов была сформирована группа коров в количестве семи голов с признаками катарально-гнойного эндометрита. Все выявленные больные коровы были подвергнуты лечению в родильном отделении. Терапевтическая эффективность применяемой традиционной схемы лечения острой формы эндометрита у новотельных коров при однократном применении дает клиническое выздоровление животных в 85,7 % случаев. Однако у 28,6 % коров, подвергнутых лечению, в дальнейшем была зарегистрирована субклиническая форма эндометрита, что снижает эффективность применяемой схемы до 57,1 % и способствует удлинению сервис-периода на 7,7 %.

Ключевые слова: острый послеродовой эндометрит, коровы, йодопен, палочки «Фурол», леовит, схема лечения, терапевтическая эффективность, сервис-период

Для цитирования: Саражакова И.М., Лобадин В.Е. Анализ эффективности лечения острого послеродового эндометрита у коров // Вестник КрасГАУ. 2022. № 11. С. 138–143. DOI: 10.36718/1819-4036-2022-11-138-143.

Irina Mikhailovna Sarazhakova^{1✉}, Vladimir Evgenievich Lobadin²

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

¹irinasarazhakova@yandex.ru

²lobadinv@inbox.ru

EFFICACY ANALYSIS OF THE ACUTE POSTPARTUM ENDOMETRITIS TREATMENT IN COWS

The purpose of research is to study the effectiveness of the traditional treatment regimen for acute postpartum endometritis in cows on the farm. Objectives – to conduct a retrospective analysis of the spread of obstetric and gynecological diseases in the dairy industry; to determine the incidence of acute postpartum endometritis of cows on the farm; to identify the therapeutic efficacy of the applied scheme for

the treatment of acute endometritis in freshly calved cows. The study was conducted in a dairy farm in the Balakhtinsky District of the Krasnoyarsk Region. The object of the study is red-and-white cows. A retrospective analysis of the spread of obstetric and gynecological diseases in cows was carried out. At the time of the study, the number of animals with obstetric and gynecological diseases was registered: in 2019 – 25.2 %; in 2020 – 21.5 % of the total number of cows. It has been established that endometritis is the most common – 72.1–77.9 % of the total number of sick animals. The dynamics of the incidence of cows with acute postpartum endometritis was studied, which was: in 2019 – 16.4 %, in 2020 – 15.3 % of the number of calving cows. To identify the therapeutic efficacy of the applied traditional scheme for the treatment of endometritis, a group of cows was formed in the amount of seven animals with signs of catarrhal-purulent endometritis. All identified sick cows were treated in the maternity ward. The therapeutic efficacy of the applied traditional scheme for the treatment of acute endometritis in freshly calved cows with a single application gives a clinical recovery of animals in 85.7 % of cases. However, in 28.6 % of the treated cows, a subclinical form of endometritis was subsequently registered, which reduces the effectiveness of the applied scheme to 57.1 % and prolongs the service period by 7.7 %.

Keywords: acute postpartum endometritis, cows, iodopen, Furol sticks, eleovit, treatment regimen, therapeutic efficacy, service period

For citation: Sarazhakova I.M., Lobadin V.E. Efficacy analysis of the acute postpartum endometritis treatment in cows // Bulliten KrasSAU. 2022;(11): 138–143. (In Russ.). DOI: 10.36718/1819-4036-2022-11-138-143.

Введение. Оптимальный уровень воспроизводства крупного рогатого скота, позволяющий получить максимум приплода и молочной продуктивности, можно обеспечить только нормальным функционированием органов половой системы и других органов и систем организма животных [1].

В настоящее время скотоводство молочного направления захватывает большую часть среди всех направлений животноводства, обеспечивая население продуктами животного происхождения [2].

При производстве продукции животноводства специалистам хозяйств приходится сталкиваться с множеством проблем, которые обуславливают ухудшение качества и уменьшение количества данной продукции. Одна из таких проблем – воспаление слизистой оболочки матки у крупного рогатого скота [3].

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 экологической обстановки, недостаточный зооветеринарный контроль, неполноценная материальная заинтересованность и другие факторы негативно влияют на воспроизводительные возможности маточного поголовья [4].

Один из сдерживающих факторов динамичного развития отрасли – высокая заболеваемость коров острым послеродовым эндометритом и несовершенство используемых на практике методов лечения [3].

По данным Н.И. Полянцева, В.В. Подберезного, Е.В. Ильинского, А.Н. Турченко, заболеваемость коров острым послеродовым эндометритом достигает 75–80 % от общего количества коров с акушерской патологией воспалительного характера. Кроме того, у многих переболевших животных острой формой регистрируются осложнения в субклиническую форму, вследствие нарушения воспроизводительной функции у 15–21 % коров отмечается бесплодие и снижается оплодотворяемость на 50–70 % [5].

Заболевания матки не только отрицательно влияют на плодовитость, но и понижают эффективность всех видов продуктивного животноводства. Воспалительные процессы, особенно в хронической форме, создают в матке неблагоприятные условия для переживания спермиев (появляются спермиолизины, спермиотоксины, бактериотоксины и бактериолизины, активные формы фагоцитов и др.); кроме того, даже после оплодотворения яйцеклетки зародыш, попавший в полость такой матки, погибает [6].

Для терапии эндометрита необходим комплексный подход и высокоэффективные схемы лечения, которые гарантируют клиническое выздоровление животных к окончанию послеродово-

го 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 [7, 8].

Цель исследования – изучение эффективности применения традиционной схемы лечения острого послеродового эндометрита у коров в молочно-товарном хозяйстве.

Задачи: провести ретроспективный анализ по распространению акушерско-гинекологических заболеваний в молочно-товарном хозяйстве; определить степень заболеваемости острым послеродовым эндометритом коров в хозяйстве; определить терапевтическую эффективность применяемой схемы лечения острой формы эндометрита у новотельных коров.

Объекты и методы. Исследование было проведено на базе молочно-товарного хозяйства Балахтинского района Красноярского края.

Объектом исследования явились коровы красно-пестрой породы, принадлежащие хозяйству.

Методы исследования: анализ документации за 2019–2020 гг.; клинко-гинекологическое обследование коров (проведение термометрии, ректальное и вагинальное исследование).

Результаты и их обсуждение. Акушерско-гинекологические заболевания наносят большой экономический ущерб, так как способствуют развитию бесплодия у животных. Ретроспективный анализ распространения акушерско-гинекологических заболеваний среди поголовья коров в молочно-товарном хозяйстве Балахтинского района представлен в таблице 1.

Таблица 1

Распространение акушерско-гинекологических патологий

Год	Общее поголовье коров, гол.	Выявлено больных		В т. ч.					
				Задержание последа		Эндометриты		Болезни яичников	
		гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
2019	610	154	25,2	32	20,8	111	72,1	11	7,1
2020	610	131	21,5	20	15,2	102	77,9	9	6,9

Как показывают данные таблицы 1, количество животных с акушерско-гинекологическими заболеваниями в хозяйстве составило 25,2 % в 2019 г. и 21,5 % в 2020 г. от общего поголовья коров. При этом наибольшее распространение имеют эндометриты. Так, в 2019 г. заболевание эндометритами было отмечено у 111 гол., что составляет 72,1 % от общего количества боль-

ных животных, а в 2020 г. – 102 гол., что составляет 77,9 %.

Задержание последа зарегистрировано в 2019 г. у 32 гол., а в 2020 г. – у 27 гол. коров, что ниже на 5,6 % по сравнению с предыдущим годом.

Животные с признаками заболеваний яичников составляли 7,1 % от общего количества больных животных в 2019 г., а в 2020 г. – 6,9 %.

Таблица 2

Динамика заболеваемости коров острой и хронической формой эндометрита

Год	Кол-во отелившихся коров, гол.	Кол-во коров с острой формой эндометрита		Кол-во коров с хронической формой эндометрита	
		гол.	% от числа отелившихся	гол.	% от числа отелившихся
2019	567*	93	16,4	18	3,2
2020	602*	92	15,3	10	1,7

*С учетом абортировавших животных.

Анализ данных таблицы 2 показал, что в течение 2019 г. острая форма эндометрита отмечалась у 93 гол. новотельных коров, что составляет

16,4 % из числа отелившихся коров. В 2020 г. острую форму зарегистрировали у 92 гол. коров, что, в свою очередь, составило 15,3 %. Хроническое

течение эндометрита зарегистрировали в 2019 г. у 18 гол., а в 2020 – у 10 гол., что составляет 3,2 и 1,7 % от числа отелившихся соответственно.

Таким образом, можно сделать заключение, что в хозяйстве наблюдалось снижение заболеваемости коров хронической формой эндометрита на 1,5 %.

Для выявления терапевтической эффективности применяемой традиционной схемы лечения эндометритов была сформирована группа коров в количестве 7 гол. с признаками катарально-гнойного эндометрита.

В опытную группу коров отбирали после проведения общего клинического и гинекологического обследования. У всех опытных животных на 5–7-е сут после родов наблюдали общее угнетение, снижение аппетита, повышение температуры тела до 39,9–40,5 °С. Из наружных половых органов наблюдалось выделение слизисто-гнойного экссудата, с неприятным ихорозным запахом. Цвет экссудата варьировал от светло-коричневого до желто-коричневого. При ректальном исследовании находили увеличенную в объеме матку, которая располагалась в брюшной полости. Стенка матки дряблая, слабо реагирует на массаж. При массаже матки через прямую кишку наблюдалось увеличение истечений экссудата.

Все выявленные больные коровы были подвергнуты лечению в родильном отделении.

В хозяйстве применяется схема лечения, в которой используются следующие препараты: йодопен, палочки с фуразолидоном «Фурол», палочки внутриматочные с ихтиолом, ветбицин-3, элеовит. Схема применения препаратов следующая:

- йодопен по 1 супп., внутриматочно, на 1-й, 3-й дни лечения;
- ветбицин-3 – 6 млн ЕД, внутримышечно, на 1-й, 3-й дни лечения;
- палочки с ихтиолом по 3 шт., внутриматочно, на 2-й, 4-й, 7-й, 9-й дни лечения;
- палочки «Фурол» по 3 шт., внутриматочно, на 2-й, 3-й, 6-й, 8-й дни лечения;
- элеовит – 8 мл, внутримышечно, на 5-й, 12-й дни лечения;
- ректальный массаж 1 раз в день, на 3-й, 5-й, 8-й, 9-й, 11-й, 12-й дни лечения.

Согласно принятой схеме, лечение коров с признаками послеродового катарально-гнойного эндометрита проводится в течение 12 дней.

На 12-й день от начала лечения проводится ректальное исследование всех животных с целью диагностики остаточных признаков эндометрита. При ректальном исследовании одновременно выполняли массаж матки и яичников.

Результаты лечения коров представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты лечения животных опытной группы

Кличка животного, номер	Исход лечения			Продолжительность сервис-периода, дни
	Клиническое выздоровление	Повторное лечение	Признаки субклинического эндометрита	
Черноморка 7874	–	+	–	97
Птаха 413	+	–	–	84
Морзянка 6127	+	–	–	86
Умница 318	+	–	+	99
Милка 201	+	–	+	98
Зарина 654	+	–	–	87
Веснушка 987	+	–	–	89
Среднее значение по группе, %	85,7	14,3	28,6	91±2,4

Как показывают данные таблицы 3, полное исчезновение видимых клинических признаков острого послеродового эндометрита после про-

веденного курса лечения по традиционной схеме наблюдалось у 6 гол. коров, что составляет 85,7 % от всех животных, подвергнутых лечению.

У одного животного по окончании терапевтического курса (12-й день лечения) наблюдались незначительные выделения катарально-гнойного экссудата из половой щели. При вагинальном исследовании с помощью влагалищного зеркала было установлено, что шейка матки у этой коровы была приоткрыта, на дне влагалища наблюдали слизистый экссудат с прожилками гноя. Слизистая оболочка влагалища слегка гиперемирована. Поэтому данная корова сразу же была подвергнута повторному курсу лечения по этой же схеме.

Все коровы опытной группы находились под наблюдением ветеринарного специалиста и техника по искусственному осеменению до плодотворного осеменения. У 2 гол. коров во время течки было зарегистрировано выделение мутной слизи с прожилками гноя. Данным коровам был поставлен диагноз – субклиническая форма эндометрита и проведена санация полости матки.

С целью изучения восстановления воспроизводительной способности коров, переболевших острой формой эндометрита, был проанализирован показатель продолжительности сервис-периода. Продолжительность сервис-периода в среднем по группе составила 91 день. Однако было установлено, что сервис-период у коров (4 гол.), прошедших курс лечения в связи с заболеванием острой формой эндометрита однократно, был короче и варьировал в диапазоне 84–89 дней и в среднем составил 86,5 дня. У коров, которым потребовались повторные лечебные манипуляции по поводу эндометрита, сервис-период был выше среднего значения по группе и варьировал от 97 до 99 дней. У коров, подвергнутых повторному лечению эндометрита, сервис-период в среднем составил 98 дней, что выше, чем в среднем по группе и у коров, прошедших однократный курс терапии, на 7 и 11,5 дней соответственно.

Заключение. Заболеваемость коров различными акушерско-гинекологическими заболеваниями колебалась в диапазоне от 21,5 до 25,2 %, причем ведущее место занимали эндометриты – 72,1–77,9 % от числа больных коров. Схема лечения острого эндометрита, применяемая ветслужбой хозяйства, при однократном применении дает клиническое выздоровление животных в 85,7 % случаев. Однако у 28,6 % коров, подвергнутых лечению, в дальнейшем была зарегистрирована субклиническая форма эндометрита, что снижает эффективность при-

меняемой схемы до 57,1 % и способствует удлинению сервис-периода на 7,7 %.

Список источников

1. *Мальгина Н.А.* Лечение острого послеродового эндометрита у коров // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2016. № 3. С. 140–143.
2. *Саражакова И.М., Лобедин 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.
3. *Конопельцев И.Г., Николаев С.В.* Применение озонированной эмульсии при послеродовом остром эндометрите у коров-первотелок // Ветеринария. 2016. № 6. С. 36–41.
4. *Евстафьев Д.М., Лантева Н.Н., Гавриков А.М.* Профилактика и лечение коров при хронических эндометритах // Ветеринария. 2014. № 2. С. 35–38.
5. Применение широко используемых в животноводстве пробиотических препаратов для профилактики острых послеродовых эндометритов у коров (на молочных комплексах) / *А.Н. Турченко [и др.]* // Ветеринария Кубани. 2012. № 3. С. 32–37.
6. *Потий К.В., Плешаков В.И., Лещева Н.А.* Применение комплексного препарата на основе хлоргексидина для лечения эндометритов у коров // Вестник КрасГАУ. 2020. № 4. С. 126–131.
7. *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.
8. *Коба И.С., Решетка М.Б., Дубовикова М.С.* Распространение острых и хронических эндометритов у коров в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2016. № 2 (136). С. 103–106.

References

1. *Malygina N.A.* Lechenie ostrogo poslerodovogo `endometrita u korov // Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2016. № 3. S. 140–143.

2. Sarazhakova I.M., Lobadin V.E. `Effektivnost' lecheniya hronicheskogo `endometrita u korov // Aktual'nye problemy veterinarnoy nauki i praktiki: sb. mat-lov Vseros. (nac.) nauch.-prakt. konf. / Omskij GAU. Omsk, 2021. S. 170–175.
3. Konopel'cev I.G., Nikolaev S.V. Primenenie ozonirovannoy `emul'sii pri poslerodovom ostrom `endometrite u korov-pervotelok // Veterinariya. 2016. № 6. S. 36–41.
4. Evstaf'ev D.M., Lapteva N.N., Gavrikov A.M. Profilaktika i lechenie korov pri hronicheskikh `endometritah // Veterinariya. 2014. № 2. S. 35–38.
5. Primenenie shiroko ispol'zuemykh v zhivotnovodstve probioticheskikh preparatov dlya profilaktiki ostryh poslerodovykh `endometritov u korov (na molochnykh kompleksah) / A.N. Turchenko [i dr.] // Veterinariya Kubani. 2012. № 3. S. 32–37.
6. Potij K.V., Pleshakov V.I., Lescheva N.A. Primenenie kompleksnogo preparata na osnove hlorgekssidina dlya lecheniya `endometritov u korov // Vestnik KrasGAU. 2020. № 4. S. 126–131.
7. 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.
8. Koba I.S., Reshetka M.B., Dubovikova M.S. Rasprostraneniye ostryh i hronicheskikh `endometritov u korov v sel'skohozyajstvennykh organizatsiyah Krasnodarskogo kraya // Vestnik Altajskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2016. № 2 (136). S. 103–106.

Статья принята к публикации 04.10.2022 / The article accepted for publication 04.10.2022.

Информация об авторах:

Ирина Михайловна Саражакова¹, доцент кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных, кандидат биологических наук

Владимир Евгеньевич Лобедин², аспирант кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных

Information about the authors:

Irina Mikhailovna Sarazhakova¹, Associate Professor at the Department of Internal Non-Contagious Diseases, Obstetrics and Physiology of Farm Animals, Candidate of Biological Sciences

Vladimir Evgenievich Lobadin², Postgraduate Student, Department of Internal Noncommunicable Diseases, Obstetrics and Physiology of Farm Animals

