

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО ПРЕПАРАТА «ЦЕФТИЗОЛЬ» ПРИ ОСТРЫХ ВОСПАЛЕНИЯХ МАТКИ У КОРОВ

Гарбузов А.А., Юшковский Е.А., Рубанец Л.Н.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Ветеринарный препарат «Цефтизол», предназначенный для лечения острого воспаления матки у коров обладает высокой терапевтической эффективностью, которая обеспечивает выздоровление у 90% животных, в течение 10,2±0,42 дня. Сроки ограничения по молоку составляют 48 часов после последнего введения препарата. Действующее вещество ветеринарного препарата «Цефтизол» обладает высокой антибактериальной активностью против микроорганизмов-возбудителей эндометритов: 77,7% выделенных микроорганизмов обладают высокой чувствительностью к цефтиофуру, 23,3% – средней, не чувствительные не выделены. **Ключевые слова:** острое воспаление матки, коровы, цефтизол, микрофлора, лечение.*

THERAPEUTIC EFFICACY OF THE NEW DRUG "CEFTISOL" IN ACUTE INFLAMMATION OF THE UTERUS IN COWS

Garbusov A.A., Yushkovski Y.A. Rubanets L.N.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The veterinary drug "Ceftizol" intended for the treatment of acute inflammation of the uterus in cows has a high therapeutic efficacy, which ensures recovery in 90% of animals, for 10.2 ± 0.42 days. The time limit for milk is 48 hours after the last administration of the drug. The active substance of the veterinary drug "Ceftizol" has a high antibacterial activity against microorganisms-pathogens of endometritis: 77.7% of the isolated microorganisms have a high sensitivity to ceftiofur, 23.3% - average, not sensitive are not isolated. **Keywords:** acute inflammation of the uterus, cows, ceftisol, microflora, treatment.*

Введение. В рамках государственной программы развития молочного скотоводства вопрос об увеличении производства молока высокого санитарного качества и биологической ценности в настоящее время достаточно актуален. Достижение этой цели сдерживают различные акушерские и гинекологические болезни, в том числе острые (послеродовые) воспаления матки

У крупного рогатого скота функциональное состояние матки часто нарушается из-за бактериального обсеменения ее полости после родов. Патогенные бактерии являются основной причиной возникновения воспалительного процесса в матке, что приводит к бесплодию коров. Наиболее часто из содержимого матки выделяют полиморфную микрофлору: кишечную палочку, диплококки, стафилококки и др.

В качестве противомикробных препаратов используют огромный арсенал антибиотиков и химиотерапевтических препаратов в различных лекарственных формах и сочетаниях.

При выборе антимикробных средств необходимо учитывать их отрицательное воздействие на эндометрий, организм в целом и экологическую обстановку. По фармакологическим и биологическим свойствам наиболее приемлем для ветеринарной гинекологии в данной ситуации цефалоспориновые антибиотики, в составе комплексных препаратов совместно с утеротониками и другими веществами. Как правило, все они представляют из себя жидкость, которая имеет ограниченный участок воздействия на слизистую оболочку. Поэтому, актуальным, на наш взгляд является поиск новых агрегатных форм для подобных препаратов.

Материалы и методы исследований. Цефтизол (Ceftizolum). Лекарственная форма: раствор для внутриматочного введения в аэрозольной упаковке. Код АТХ - G01A

Цефтизол (далее препарат) – представляет собой пенящуюся жидкость от белого до светло-желтого цвета. Допускается небольшое количество однородного осадка, легко разбивающегося при встряхивании.

В 1 г препарата содержится: - 10 мг цефтиофура гидрохлорида; - 2 мг пропранолола гидрохлорида; вспомогательные вещества (натрия лауретсульфат, 2 - пирролидон, полисорбат-80, вода дистиллированная, пропеллент).

Препарат выпускают в алюминиевых баллонах с аэрозольным клапаном. Номинальная масса препарата в упаковке 50 г.

Препарат обладает антибактериальным действием на патогенную микрофлору, сокращает миометрий и выводит экссудат из полости матки вместе с пеной.

Производственные испытания препарата «Цефтизол» были проведены в условиях ОАО «Липовцы» Витебского района под руководством специалистов УО ВГАВМ при участии ветеринарных специалистов указанного хозяйства.

Изучение терапевтической эффективности препарата выполнялось на фоне принятых в хозяйствах технологии доения, условий кормления, содержания, а также схем ветеринарных мероприятий.

Для проведения опыта были подобраны 2 группы коров (1 опытная и 1 контрольная) в возрасте от 2 до 6 лет, находящихся в послеродовом периоде, с диагнозом послеродовой метрит, либо клинический метрит. В каждой группе было по 10 голов.

Препарат «Цефтизол» применялся опытной группе внутриматочно по 50 г (один алюминиевый баллон) один раз 48 ч, до клинического выздоровления. Перед введением препарата проводилась санитарная обработка наружных половых органов и корня хвоста и освобождалась полость матки от экссудата. Введение препарата проводилось с соблюдением правил асептики и антисептики.

Коровам контрольной группы вводился препарат «Биометриген» (организация-разработчик «Лабораториос Овейеро С.А.», г. Леон, Испания) внутриматочно, согласно инструкции по применению, до клинического выздоровления.

Оценка терапевтической эффективности внедряемого препарата при остром метрите и эндометрите проводилась на основании клинических признаков, в частности с учетом состояния матки, продолжительности лечения, процент перехода в хроническую форму, в частности, в субклинический эндометрит.

Помимо этого, у коров опытной группы, в ходе опыта было проведено исследование молока, на определение сроков каренции по молоку.

До начала производственных испытаний провели бактериологический анализ истечений из матки, от животных, с определением чувствительности выделенных микроорганизмов к антибактериальным веществам, в том числе и препарату «Цефтизол». Для выполнения данных исследований руководствовались Методическими рекомендациями по постановке тестов ингибирования роста бактерий, выделенных в ветеринарных лабораториях при диагностике болезней животных. Утв. ГУВ МСХ и П РБ 03.03.2008 (№ 10-1-5/131).

Результаты исследований. Предварительное бактериологическое исследование патологического материала (влагалищных истечений) от коров с диагнозом острый эндометрит (метрит) показало наличие следующих видов микроорганизмов: *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae*, *Bacillus spp.*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *E. coli*.

Чувствительность выделенных микроорганизмов к антибактериальным препаратам, применяющихся в хозяйстве, и ветеринарному препарату «Цефтизол» представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Чувствительность микроорганизмов к антибиотикам

Наименование антибактериального препарата	Проба №1		Проба №2		Проба №3			Проба №4	Проба №5
	<i>Staph. spp.</i>	<i>S. pyogenes</i>	<i>Strept. spp.</i>	<i>S. epidermidis</i>	<i>S. aureus</i>	<i>S. agalactiae</i>	<i>E. coli</i>	<i>Proteus spp.</i>	<i>Strept. spp.</i>
Бензилпенициллин	–	–	–	–	–	–	++	–	–
Гентамицин	+	++	++	+	++	+	++	++	++
Энрофлоксацин	+	+	++	++	++	+	+	++	++
Тилозин	–	–	–	+	+	+	–	+	–
Норфлоксацин	+	++	+	–	+	++	++	+	+
Цефтиофур	++	++	++	+	++	++	+	++	++

Примечание: «++» - высокая чувствительность к антибиотику

«+» - средняя чувствительность к антибиотику, «-» - не чувствительны к антибиотику

Для оценки чувствительности микроорганизмов к действующему веществу ветеринарного препарата «Цефтизол» использовали индикаторные диски с цефтиофуром 30 мкг (Oxoid, Великобритания). Критерием чувствительности микроорганизмов выступал диаметр зоны задержки роста микроорганизмов (>24 мм – чувствительные, 20-23 мм – средняя чувствительность, ≤19 – не чувствительны).

Представленные в таблице данные показывают, что ветеринарный препарат «Цефтизол» губительно воздействует на выделенные микроорганизмы.

Результаты изучения терапевтической эффективности препарата на коровах представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты изучения терапевтической эффективности препарата «Цефтизол» на коровах с диагнозом острый (послеродовой) метрит

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Опытная группа «Цефтизол»	Контрольная группа «Биометриген»
1	Количество коров в группе	голов	10	10
2	Перешло скрытую форму течения	голов/%	1/10,0	1/10,0
3	Сроки клинического выздоровления	дн.	10,2±0,34	14,9±0,38
4	Терапевтическая эффективность	%	90	90

Из таблицы видно, что при ликвидации воспалительных процессов в матке обнаружена разница в терапевтическом действии используемых препаратов. Наиболее эффективным оказался новый препарат «Цефтизол» так как его пенная основа способна широко охватывать слизистую оболочку матки и тем самым способствует более глубокому проникновению антимикробных и утеротонических препаратов. Следует также отметить, что внутриматочное введение препарата резко активизирует сократительную функцию мышц матки, что проявляется появлением схваток у животного уже через 12-15 минут, которые продолжаются в течение 4-х – 5-ти и более часов и в это время происходит обильное выделение экссудата из половых органов, особенно если корова лежит.

Так, клиническое выздоровление коров после применения цефтизоля наступило через 10,2±0,42 дня, в то время как при использовании биометригена через 14,9±0,35 дня. Признаки воспаления после завершения лечения исчезли у 100% коров, подвергнутых лечению у обеих групп. Однако, после проведения лабораторного исследования мазков из цервикального канала у коров обеих и определения нейтрофильного профиля мазка цервикального канала), у одной коровы из каждой группы были обнаружены характерные изменения: наличие нейтрофилов (более 18%) в цитологических пробах из содержимого цервикального канала, собранных через 30 дней после родов. Следовательно, терапевтическая эффективность обеих препаратов составила 90%.

Заключение. Ветеринарный препарат «Цефтизол» предназначенный для лечения острого воспаления матки у коров обладает высокой терапевтической эффективностью, которая обеспечивает выздоровление у 90% животных, в течение 10,2±0,42 дня. Сроки ограничения по молоку составляют 48 часов после последнего введения препарата.

Действующее вещество ветеринарного препарата «Цефтизол» обладает высокой антибактериальной активностью против микроорганизмов-возбудителей эндометритов: 77,7% выделенных микроорганизмов обладают высокой чувствительностью к цефтиофуру, 23,3% – средней, не чувствительные не выделены.

Препарат вписывается в технологию ветеринарных мероприятий и не дает осложнений.

Литература. 1. Гинер, Ю. А. Изучение антибактериальной активности нового препарата для внутриматочного введения «Метрацин» / Ю. А. Гинер, О. И. Кофанова, А. А. Гарбузов // Сборник материалов 106-й международной научно-практической конференция студентов и магистрантов «Студенты – науке и практике АПК» Витебск, 21 мая 2021 г.: УО ВГАВМ, 2021. – С. 51–52. 2. Методические рекомендации по постановке тестов ингибирования роста бактерий, выделенных в ветеринарных лаборато-

риях при диагностике болезней животных. Утверждены ГУВ МСХ и П РБ 03.03.2008 (№ 10-1-5/131) 3. Практическое акушерство и гинекология животных: пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 1-74 0302 «Ветеринарная медицина», а также слушателей системы повышения квалификации по сельскохозяйственным специальностям / Р.Г. Кузьмич [и др.]. - Витебск: ВГАВМ, 2017. – С. 254 – 297. 3. Кузьмич, Р.Г. Проблемы акушерской и гинекологической патологии у коров в хозяйствах республики Беларусь и некоторые вопросы ее этиологии/ Р.Г. Кузьмич // Современные проблемы ветеринарного обеспечения репродуктивного здоровья животных. материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения профессора Акатова В.А. – 2009. – С.239–244. 4. Управление репродуктивной функцией у коров в условиях молочно-товарных комплексов: учеб.-метод. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и слушателей ФПК и ПК / Н. И. Гавриченко [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2018. – 39 с.

УДК: 619:611.6:636.2

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОРОВ, БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ ФОРМОЙ ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА

Гатиятуллин И.Р.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
г. Уфа, Российская Федерация

*В приведенных материалах излагаются результаты применения комплексной терапии при лечении коров, больных острой формой послеродового эндометрита. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что препарат цефтонид в комплексе эндометромагом обладает наиболее высоким терапевтическим эффектом, выздоровление коров в группе, где применяли цефтонид+эндометромаг, составило 100% от числа вылеченных животных. Продолжительность бесплодия у коров в опытной группе была на 42,2% короче, чем в контрольной; оплодотворились 100% животных. **Ключевые слова:** коровы, воспроизводительная способность, послеродовой период, эндометрит, лечение, терапевтический эффект.*

THE USE OF COMPLEX THERAPY IN THE TREATMENT OF COWS WITH AN ACUTE FORM OF POSTPARTUM ENDOMETRITIS

Gatiyatullin I.R.

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

The above materials present the results of the use of complex therapy in the treatment of cows with an acute form of postpartum endometritis. The results of the conducted studies indicate that the drug ceftionide in the endometromag complex has the highest therapeutic effect, the recovery of cows in the group where ceftionide + endometromag was used was 100% of the number of cured animals. The duration of infertility in cows in the experimental group was 42.2% shorter than in the control group;