

УДК 636.2.034/618.7+ 618.145
DOI 10.52419/issn2072-2419.2022.4.116

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «АКТИВИТОН» ПРИ ОСТРОМ ПОСЛЕРОДОВОМ ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНОМ ЭНДОМЕТРИТЕ КОРОВ

Валиуллина Д.Ф., к.в.н. (ORCID: 0000-0003-3213-6239), доцент, Морозова Д.Д., к.в.н., ассистент (ORCID: 0000-0003-1664-6810), Якимов О.А. (ORCID: 0000-0002-8040-6256), д.б.н., профессор, ФГБОУ ВО Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, г. Казань

Ключевые слова: корова, матка, УЗИ, эндометрит, Активитон.

Key words: cow, uterus, ultrasound, endometritis, Activiton.



РЕФЕРАТ

В статье представлены результаты исследования эффективности препарата «Активитон» при лечении острого послеродового гнойно-катарального эндометрита коров. Объектом исследований были 15 коров голштинской породы в возрасте от 2 до 4 лет, живой массой 600

-700 кг, принадлежащие ООО «АПК Продовольственная Программа» Мамадышского района Республики Татарстан. Животные были разделены на 3 группы по 5 голов в каждой. Контрольную группу составили клинически здоровые животные, находящиеся в послеродовом периоде, в опытные группы входили животные с острым послеродовым катарально-гнойным эндометритом. В лечении эндометритов использовались следующие препараты: цефтивет, флекспрофен 10%, синэстрол 2%, утеротон, ниокситил форте. Схема лечения, используемая для животных 2 опытной группы, была усовершенствована путем включения «Активитон». До лечения у опытных групп наблюдали следующие клинические признаки: отёк и гиперемия наружных половых органов, выделение катарально-гнойного экссудата. Ректальным исследованием выявляли увеличение матки в размерах, аригидность, болезненность и консистенцию. На эхограмме отмечали утолщение стенок матки и консистенцию, неоднородность слизистой, диаметр тела и рогов и толщину стенок. После лечения наблюдали улучшение общего состояния животных, отсутствие специфического запаха и выделение экссудата из половых органов. При ректальном исследовании размеры матки соответствовала физиологическим параметрам, наблюдалась ее ригидность, отсутствовали флюктуация и болезненность. На эхограмме отмечали отсутствие утолщения стенок матки, однородность слизистой, диаметр тела и рогов и толщину стенок. У животных 1 опытной группы наблюдалось улучшение состояния половых органов на 6 сутки после начала лечения, однако, у коров 2 опытной – данные изменения регистрировали на 4-5 сутки.

ВВЕДЕНИЕ

В Республике Татарстан до 30 % поголовья дойного стада подвержены возникновению послеродового гнойно-катарального эндометрита. На сегодняшний день главенствующую роль в тера-

пии эндометритов занимают антибактериальные препараты широкого спектра действия. Кроме того, установлено, что в зимне-весенний период наблюдается снижение резистентности, характеризующееся ослаблением факторов неспецифиче-

Таблица 1

Схемы лечения животных

Опытная группа 1, n=5								
Препарат	Метод введения	Доза, мл	Дни лечения					
			1	2	3	4	5	6
Цефтивет	в/м	20	+	+	+			
Флекспрофен 10%	в/м	20	+	+	+			
Синэстрол 2%	в/м	2,5	+					
Утеротон	в/м	10			+	+	+	
Ниокситил Форте	в/маточно	80	+					
Ректальный массаж матки 3 минуты								+
Опытная группа 2, n=5								
Препарат	Метод введения	Доза, мл	Дни лечения					
			1	2	3	4	5	6
Цефтивет	в/м	20	+	+	+			
Флекспрофен 10%	в/м	20	+	+	+			
Синэстрол 2%	в/м	2,5	+					
Утеротон	в/м	10			+	+	+	
Активитон	в/м	20	+	+	+	+	+	
Ниокситил Форте	в/маточно	80	+					
Ректальный массаж матки 3 минуты								+

ской защиты, что обуславливает необходимость применения комплексной терапии для коров, больных острым послеродовым гнойно-катаральным эндометритом [2,3,4,7,10]. В ветеринарной практике лечение коров, больных эндометритом, относится к весьма трудоемким манипуляциям. В связи с этим ведутся изыскания новых более результативных приемов терапии коров, больных эндометритом. Несмотря на то, что на сегодняшний день достигнуты определённые успехи в изучении этиологии, патогенеза эндометритов, разработке методов профилактики и лечения, мы не наблюдаем тенденции к снижению возникновения данной патологии. Поэтому, изыскание новых схем лечения является актуальным направлением в акушерстве и гинекологии [1,5,6,8,9]. Для повышения неспецифической резистентности организма и стимуляции гладкой мускулатуры при острых послеродовых эндометритах в существующие схемы лечения, возможно, включать различные витаминные комплексы. Учитывая

выше сказанное, цель нашего исследования - оценка эффективности применения препарата «Активитон» при проведении комплексной терапии послеродового гнойно-катарального посредством клинического исследования и УЗИ-диагностики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Объектом исследований являлись 15 коров голштинской породы в возрасте от 2 до 4 лет, живой массой 600-700 кг, принадлежащие ООО «АПК Продовольственная Программа» Мамадышского района Республики Татарстан. Животные были разделены на 3 группы по 5 голов в каждой. Контрольную группу составили клинически здоровые животные, находящиеся в послеродовом периоде, в опытные группы входили животные с острым послеродовым катарально-гнойным эндометритом.

У животных контрольной и опытных групп обращали внимание на общее состояние, пищевую возбудимость. Вагинальным исследованием определяли цвет

и отек слизистой оболочки преддверия влагалища и влагалища. Ректальным исследованием выявляли форму, размеры, расположение, консистенцию, болезненность, симптомы флюктуации, ригидность матки, а также наличие и объем экссудата. Животных контрольной и опытных групп на протяжении всего исследования подвергали ультразвуковому исследованию матки на сканере Draminski iScan 2.

Опытные группы состояли из коров с характерными клиническими признаками острого послеродового гнойно-катарального эндометрита, которые фиксировали на 10-е сутки после отела. Первой опытной группе проводили терапию согласно протоколу, используемого в хозяйстве (схема 1). Для второй опытной группы использовалась усовершенствованная схема лечения 1 путем включения препарата «Активитон» (схема 2). Продолжительность терапии в обеих опытных группах составляла 6 суток (таблица 1). Животным контрольной группы препараты не вводились.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Состояние животных контрольной группы было удовлетворительное, пищевая возбудимость сохранена. В результате проведения вагинального исследования, были установлены следующие изменения: слизистые оболочки преддверия влагалища и влагалища бледно-розового цвета, блестящие, имелось незначительное количество прозрачной слизи. При ректальном исследовании наблюдалось выделение прозрачной влагалищной слизи в объеме 20 мл, матка располагалась в области лонного сращения, по консистенции упругая, ригидная, безболезненная. При ультразвуковом исследовании размеры матки соответствовали физиологическим параметрам: диаметр тела матки - 22 мм, рогов - 13 мм, толщина стенки - 5 мм. В полости матки отсутствовал патологический секрет, эндометрий однородный. Лечение не проводилось. На 15-е сутки послеродового периода у животных контрольной группы общее состояние и аппетит оставались без изменений. При ва-

гинальном исследовании слизистые оболочки преддверия влагалища и влагалища бледно-розового цвета, блестящие, умеренно влажные, выражена складчатость, лохии отсутствуют. При ректальном исследовании из половых органов выделялась прозрачная слизь в объеме 8 мл, матка располагалась в тазовой полости, ригидная, стенка рогов упругая, рога свернуты. При ультразвуковом исследовании матка характеризовалась наличием в ее полости анэхогенного содержимого. Лечение не проводилось.

У коров 1-й опытной группы в начале лечения общее состояние животных угнетенное, пищевая возбудимость не нарушена. Коровы изгибали спину, принимали позу для мочеиспускания. На лежанке обнаруживали выделения белого цвета в объеме около 300 мл со специфическим запахом. Из вульвы выделялся экссудат в виде мутной хлопьевидной слизи, который засыхал, образуя корочки на хвосте и вульве. При вагинальном исследовании слизистая оболочка преддверия влагалища и влагалища была гиперемирована, отечна, болезненна. При ректальном исследовании матка находилась в брюшной полости, атонична, дряблой консистенции, отмечалась флюктуация. Рога матки увеличены, стенки неравномерно утолщены и болезненны. При ультразвуковом исследовании диагностировали неравномерное утолщение стенки матки, значительное количество гиперэхогенного, однородного содержимого в полости, не однородный эндометрий, раскрытие канала шейки матки. Диаметр тела матки - 32-40 мм, рогов - до 25 мм, толщина стенки - 8-10 мм. На 4-е и 5-е сутки лечения отмечали, что общее состояние животных было удовлетворительным, пищевая возбудимость сохранена. Из наружных половых органов выделялся слизисто-гнойный экссудат в объеме 150 мл. Слизистая преддверия влагалища была гиперемирована, отечность и болезненность отсутствовали. При вагинальном исследовании слизистые оболочки преддверия влагалища и влагалища - бледно-розового цвета, отек отсутствовал. При ректальном иссле-

довании шейки и тело матки располагались в тазовой полости, рога свисали за край лонных костей ее размеры не выходили за пределы физиологической нормы, ригидность выражена слабо, выделялась влагалищная слизь с незначительным количеством белых сгустков. На 6-е сутки лечения общее состояние животных было удовлетворительным. Пищевая возбудимость сохранена. При вагинальном слизистые оболочки влагалища бледно-розового цвета. При ректальном исследовании из половой щели выделялась чистая прозрачная слизь, матка восстановилась до физиологических размеров, находилась в тазовой полости, рога одинаковой величины. По консистенции матка была упругая, присутствовал тонус мышц. При ультразвуковом исследовании отмечали, что канал шейки матки был незначительно приоткрыт, в ее полости обнаружили анэхогенное содержимое, стенка матки не утолщена, эндометрий однородный. Объем выделяемого секрета составил около - 20мл. Диаметр тела матки - 20 мм, рогов - 15 мм, толщина стенки - 5 мм.

У животных 2-й опытной группы общее состояние было угнетенным, пищевая возбудимость незначительно снижена. Животные выгибали спину, оглядывались назад. Из половой щели обильно выделялись катарально-гнойные истечения с примесью хлопьев, которые оставались на хвосте и половых губах в виде корочек. При вагинальном исследовании слизистая оболочка преддверия влагалища и влагалища гиперемирована и отечна, болезненна. При ректальном исследовании матка располагалась в брюшной полости, рога матки увеличены, аригидны, дряблой консистенции, отмечалась флюктуация, неравномерно утолщены ее стенки. На эхограмме отмечали неравномерное утолщение стенки матки, ее дряблость и рыхлость, эндометрий неоднородный. Канал шейки матки приоткрыт на 2 пальца. Секрет, выделяемый из полости матки, имел специфический запах, его объем составил 200-250 мл. Диаметр тела матки - 25-30 мм, рогов - до 30 мм, тол-

щина стенки - 10-12 мм. На 4-е и 5-е сутки лечения общее состояние животных было удовлетворительным, пищевая возбудимость сохранена. При вагинальном исследовании слизистые преддверие влагалища и влагалища бледно-розового цвета. При ректальном исследовании обнаружили выделение из вульвы прозрачной слизи в объеме 20 мл. Матка располагалась в тазовой полости, имела физиологические размеры и была ригидна, безболезненна, упруга. На эхограмме стенка матки не утолщена, в полости матки отсутствовал секрет, эндометрий был однородный, отмечалось незначительное раскрытие канала шейки матки. Диаметр тела матки - 20 мм, рогов - 8-10 мм, толщина стенки - 5 мм.

В ходе проведенных исследований нами было установлено, что схема лечения №2 обладает лучшим терапевтическим эффектом, что подтверждалось сокращением сроков восстановления половых органов: матка возвращалась в тазовую полость, была ригидна, безболезненна и упруга на 4-5 сутки с момента начала лечения, в то время как у животных 1 опытной группы подобный эффект был достигнут только на 6 сутки.

После завершения лечения у животных обеих опытных групп наблюдали улучшение общего состояния животных, отсутствие специфического запаха из половых органов, вынужденных поз, гнойно-слизистых выделений из половых путей. При ректальном исследовании диагностировали, что размеры матки сопоставимы с размерами ладони, рога матки были одинаковы, отмечали ригидность, симптомы флюктуации отсутствовали.

ВЫВОДЫ

Таким образом, результаты проведенных нами исследований, позволяют сделать вывод об эффективности препарата «Активитон» при лечении острого послеродового гнойно-катарального эндометрита и необходимости включения его в существующие терапевтические схемы, поскольку общее состояние животных, сроки восстановления половых органов и лечения сокращаются на одни сутки. У

животных 1 опытной группы наблюдалось улучшение состояния половых органов на 6 сутки после начала лечения: матка возвращалась в тазовую полость, была ригидна, безболезненна и упругая, а у 2 опытной подобные изменения регистрировали только на 4-5 сутки. Необходимая доза препарата составляет 20 мл на одно животное. Препарат «Активитон» представляет собой высокоэффективный витаминно-аминокислотный комплекс, в состав которого входит бутафосфан, который способствует лучшему и более быстрому восстановлению половых органов в послеродовой период при гнойно-катаральном эндометрите, что повлияло на течение воспалительного процесса.

EFFECTIVENESS OF THE PREPARATION «ACTIVITON» IN ACUTE POST-NATURAL PURULENT-CATARIAL ENDOMETRITIS OF COWS

Valiullina D.F., candidate of Veterinary Sciences, associate professor, Morozova D.D., candidate of Veterinary Sciences., assistant, Yakimov O.A., Doctor of Biological Sciences, Professor, Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman, Kazan

ABSTRACT

The article presents the results of a study of the effectiveness of the drug "Aktiviton" in the treatment of acute postpartum purulent-catarhal endometritis of cows. The object of research were 15 cows of the Holstein breed aged 2 to 4 years, live weight 600-700 kg, owned by APK Food Program LLC, Mamadyshsky district of the Republic of Tatarstan. Animals were divided into 3 groups of 5 animals each. The control group consisted of clinically healthy animals in the postpartum period, the experimental groups included animals with acute postpartum catarrhal-purulent endometritis. In the treatment of endometritis, the following drugs were used: ceftivet, flexoprofen 10%, sinestrol 2%, uteroton, nioxytil forte. The treatment regimen used for animals of the 2nd experimental group was improved by the inclusion of "Activiton". Before treatment, the following clinical signs were observed in the experimental groups: edema and hyperemia of the external genitalia, the

release of catarrhal-purulent exudate. Rectal examination revealed an increase in the size of the uterus, stiffness, pain and consistency. On the echogram, thickening of the walls of the uterus and consistency, heterogeneity of the mucosa, diameter of the body and horns, and wall thickness were noted. After treatment, an improvement in the general condition of the animals, the absence of a specific odor, and the release of exudate from the genitals were observed. During rectal examination, the size of the uterus corresponded to physiological parameters, its rigidity was observed, there were no fluctuations and soreness. On the echogram, the absence of thickening of the walls of the uterus, the homogeneity of the mucosa, the diameter of the body and horns, and the thickness of the walls were noted. In animals of the 1st experimental group, an improvement in the condition of the genital organs was observed on the 6th day after the start of treatment, however, in the cows of the 2nd experimental group, these changes were recorded on the 4th-5th day.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Валиуллина, Д. Ф. Динамика морфологических и биохимических показателей крови коров с гнойно-катаральным эндометритом при различных схемах лечения / Д. Ф. Валиуллина, Д. Д. Морозова, У. А. Серебrenникова // Ветеринария. – 2022. – № 5. – С. 45-50. – DOI 10.30896/0042-4846.2022.25.5.45-49. – EDN VCRMSK.
2. Евстифеев, В. В. Усовершенствование средств специфической профилактики хламидиоза крупного рогатого скота / В. В. Евстифеев // Достижения науки и техники АПК. – 2015. – Т. 29. – № 3. – С. 54-55. – EDN TNRXVV.
3. Клинико-морфологические и ультраструктурные изменения при остром гнойно-катаральном эндометрите у коров / С. М. Сулейманов, И. Т. Шапошников, Д. В. Волкова, А. А. Щербаков // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. – 2011. – № 3(11). – С. 49-54. – EDN OBEXON.
4. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных : Справочное пособие / Г. П. Дюльгер, В. В. Храмов, Ю. Г. Сабилева [и др.]. – Санкт-

Петербург : Издательство "Лань", 2021. – 272 с. – ISBN 978-5-8114-2152-7. – EDN MHUCIM.

5. Особенности диагностики у коров в начале острого послеродового эндометрита и субинволюции матки / Р. Музртаев, Н. Ляшенко, В. Авдеенко [и др.] // Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2016. – № 11. – С. 32-38. – EDN YXWYHR.

6. Полянцев, Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения : учебник / Н. И. Полянцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1658-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60049> (дата обращения: 27.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Применение препарата Активитон® для профилактики кетозов и послеродовых осложнений у новотельных коров / С. Д. Лахов, Ю. В. Петрова, И. С. Луговая, Е. А. Белкин // Аграрная наука. – 2020. – № 7-8. – С. 21-23. – DOI 10.32634/0869-8155-2020-340-7-21-23. – EDN WNYOWY.

8. Чеходарида, Ф. Н. Этиопатогенетическая терапия гнойно-катарального эндометрита у коров / Ф. Н. Чеходарида, Л. А. Мугниева // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2015. – Т. 52. – № 2. – С. 111-115. – EDN TVWJRB.

9. Чиждова, Г. С. Сравнительная эффективность антибактериальных препаратов нового поколения при терапии острого послеродового эндометрита у коров / Г. С. Чиждова, Ю. Г. Шабашева, Н. Ю. Ляшенко // Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях : материалы международной научно-практической конференции: в 5 частях, Волгоград, 26–28 января 2016 года. – Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2016. – С. 333-336. – EDN WYRPWT.

10. Эффективное лечение эндометритов у коров / В. Абрамов, А. Балышев, Л. Кашковская, М. Сафарова // Животноводство России. –

2017. – № 1. – С. 52-54. – EDN YJVLVDV.

REFERENCES

1. Valiullina DF, Morozova DD, Serebrennikova U.A Dynamics of morphological and biochemical parameters of blood of cows with purulent catarrhal endometritis in various treatment regimens. 2022; 5: 45-50. – DOI 10.30896/0042-4846.2022.25.5.45-49. – EDN VCRMKS.

2. Evstifeev VV. Improving the means of specific prevention of chlamydia in cattle . 2015; 3(29): 54-55. – EDN TNRXVV.

3. Suleymanov SM, Shaposhnikov IT, Volkova DV, Shcherbakov AA Clinical-morphological and ultrastructural changes in acute purulent-catarrhal endometritis in cows. 2011; 3(11): 49-54. – EDN OBEXON.

4. Dyulger GP, Khramtsov VV, Sabileva YuG. Drugs used in veterinary obstetrics, gynecology, andrology and biotechnology of animal reproduction: Reference manual . 2021; 272. – ISBN 978-5-8114-2152-7. – EDN MHUCIM.

5. Muzartaev R, Lyashenko N, Avdeenko V. Veterinary of agricultural animals. 2016; 11: 32-38. – EDN YXWYHR.

6. Polyantsev NI Veterinary obstetrics, gynecology and biotechnology of reproduction. 2015; 480. URL: <https://e.lanbook.com/book/60049> (date of access: 10/27/2022).

7. Lakhov SD, Petrova YuV, Lugovaya IS, Belkin EA. The use of Activiton for Agricultural Science. 2020; 7(8): 21-23. – DOI 10.32634/0869-8155-2020-340-7-21-23. – EDN WNYOWY.

8. Chekhodaridi FN. Proceedings of the Gorsky State Agrarian University. 2015; 2 (52): 111-115. – EDN TVWJRB.

9. Chizhova GS, Shabasheva YuG, Lyashenko NYu. Strategic guidelines for innovative development of the agro-industrial complex in modern economic conditions : materials of the international scientific and practical conference: in 5 parts. 2016; 1: 333-336. – EDN WYRPWT.

10. Abramov V, Balyshev A, Kashkovskaya L, Safarova M. Livestock of Russia. 2017; 1: 52-54. – EDN YJVLVDV.