

4. Колычев Н.М., Госманов Р.Г. Ветеринарная микробиология и микология: учебник. – СПб.: Лань, 2014. – 624 с.

5. Шаркова В.А., Лайман Е.Ф., Баранова Н.А. Микробиоценоз операционной раны и его зависимость от класса // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5-2. – С. 379-383.

6. Пермяков Н.К., Казанцева И.А., Васильев В.Н. Использование патологоанатомических данных при разработке критериев оценки деятельности учреждений здравоохранения: методические рекомендации. Утверждены МЗ СССР 27.03.91. – М., 1991. – 8 с.

7. Коржевский Д.Э., Гиляров А.В. Основы гистологической техники. – СПб.: СпецЛит, 2010. – 95 с.

8. Меньшиков В.В. Методики клинических лабораторных исследований: справочное пособие. – Том. Клиническая микробиология. Бактериологические исследования. Микологические исследования. Паразитологические исследования. Инфекционная иммунодиагностика. Молекулярная диагностика инфекционных заболеваний / под ред. В.В. Меньшикова. – М.: Лабора, 2009. – С. 12-129.

References

1. Radchuk N.A., Dunaev G.V., Kolychev N.M., Smirnova N.I. Veterinarnaya mikrobiologiya i immunologiya / pod red. N.A. Radchuka. – M.: Agropromizdat, 1991. – S. 61-62.

2. Asonov N.R. Mikrobiologiya. – 4-e izd., pererab. i dop. – M.: Kolos, Kolos-Press 2002. – S. 99-112.

3. Vlasov A.P., Saraev V.V. Appenditsit. – Saransk: Izd-vo Mordovskogo universiteta, 2005. – 303 s.

4. Kolychev N.M., Gosmanov R.G. Veterinarnaya mikrobiologiya i mikologiya: uchebnik. – SPb.: Lan, 2014. – 624 s.

5. Sharkova V.A., Layman E.F., Baranova N.A. Mikrobiotsenoz operatsionnoy rany i ego zavisimost ot klassa // Fundamentalnye issledovaniya. – 2012. – № 5-2. – S. 379-383.

6. Permyakov N.K., Kazantseva I.A., Vasilev V.N. Ispolzovanie patologoanatomicheskikh dannykh pri razrabotke kriteriev otsenki deyatelnosti uchrezhdeniy zdravookhraneniya. Metodicheskie rekomendatsii. Utverzhdeny MZ SSSR 27.03.91. – M., 1991. – 8 s.

7. Korzhevskiy D.E., Gilyarov A.V. Osnovy gistologicheskoy tekhniki. – SPb.: SpetsLit, 2010. – 95 s.

8. Menshikov V.V. Metodiki klinicheskikh laboratornykh issledovaniy: spravochnoe posobie. Tom Klinicheskaya mikrobiologiya. Bakteriologicheskie issledovaniya. Mikologicheskie issledovaniya. Parazitologicheskie issledovaniya. Infektsionnaya immunodiagnostika. Molekulyarnaya diagnostika infektsionnykh zabolevaniy / pod red. V.V. Menshikova. – M.: Labora, 2009. – S. 12-129.



УДК 636.619:618.71

Ю.А. Чекункова, Н.Ю. Беляева,
А.И. Ашенбреннер, Ю.А. Хаперский
Yu.A. Chekunkova, N.Yu. Belyayeva,
A.I. Aschenbrenner, Yu.A. Khapserskiy

ВЛИЯНИЕ ФОМЕТРИНА НА МИКРОФЛОРУ МАТКИ КОРОВ ПРИ ПОСЛЕРОДОВОМ ЭНДОМЕТРИТЕ

THE EFFECT OF FOMETRIN ON UTERINE MICROBIAL FLORA IN COWS WITH POSTPARTUM ENDOMETRITIS

Ключевые слова: коровы, эндометрит, фометрин, пробиотик, микрофлора, матка, бактериологические исследования, чувствительность, бактерии, грибы.

Keywords: cows, endometritis, Fometrin, probiotic, microbial flora, uterus, bacteriological studies, sensitivity, bacteria, fungi.

Основным препятствием в развитии молочного животноводства является бесплодие коров, которое вызывают эндометриты. Основным фактором возникновения эндометритов – патогенная и условно-патогенная микрофлора. Современные способы лечения рекомендуют ограничить применение антибиотиков. Альтернатива – использование пробиотических средств. Поэтому цель исследований – изучить видовой состав микрофлоры маточных выделений у коров до и после применения разработанного нами пробиотического препарата «Фометрин» и определить его антимикробные свойства. Работа выполнялась в лаборатории ветеринарии Алтайского научно-исследовательского института животноводства и ветеринарии. Производственные испытания осуществлялись в ФГУП ПЗ «Комсомольское». Взятие содержимого матки проводили перед лечением, через 3 дня и после лечения. Для определения вида бактерий использовали пластины биохимические, дифференцирующие энтеробактерии, стафилококки и стрептококки. Изучение антимикробной активности препаратов осуществляли диск-диффузионным методом на патогенных полевых штаммах микроорганизмов. Результаты микробиологических исследований показали, что возбудителями послеродовых эндометритов являются ассоциации патогенных, условно-патогенных бактерий и грибов: *Staphylococcus aureus* (25,0%), *Proteus vulgaris* (16,7%), *Candida albicans* (2,8%), *Mucor* и *Aspergillus* (5,6% от общей микробной обсемененности (ПМО). Лечение коров проводили по схеме: 1) Фометрин по 4 свечи 1 раз в день внутриматочно в течение 5-7 дней; 2) ПДЭ 10 мл 1 раз в день подкожно, 3 раза, через 48 ч; 3) Утеротон 10 мл 1 раз в день внутримышечно, 3 раза, через 48 ч. После лечения микробиоценоз матки был представлен ассоциациями бактерий нормальной микрофлоры (*Bacillus*, *Lactobacillus spp.* – 41,7%), непатогенными стафилококками, стрептококками, клостридиями (50,0%) и кишечной палочкой (8,3%). Среднее количество микроорганизмов в одной пробе уменьшилось с $4,2 \pm 0,27$ до $2,8 \pm 0,18$. Антимикробная активность препарата «Фометрин» уступает препарату-аналогу (Ребавагину) и антибиотикам группы аминогликозидов. Степень чувствительности микроорганизмов к препарату «Фометрин» – средняя (зона задержки роста 15-18 мм).

The major obstacle to the development of dairy cattle farming is infertility in cows caused by endometritis. The main factor of endometritis occurrence is pathogenic and opportunistic pathogenic microbial flora. The current treatment trends to limiting the application of antibiotics. An alternative is the use of probiotic products. Therefore, the research goal was to study the species composition of the microbial flora of cow uterine discharge before and after the application of the probiotic product Fometrin developed by the authors, and determine its antimicrobial properties. The research was carried out in the Veterinary Medicine Laboratory of the Altai Research Institute of Animal Breeding and Veterinary Medicine. On-the-farm tests were conducted on the pedigree-cattle breeding farm of the FGUP PZ "Komsomolskoye". Uterine discharge samples were taken before treatment, in 3 days and after treatment. The bacterial species were identified by biochemical plates differentiating enterobacteria, staphylococci and streptococci. The antimicrobial activity of Fometrin was studied by a disk-diffusion method on pathogenic field strains of microorganisms. The microbiological studies have shown that postpartum endometritis is caused by the associations of pathogenic, opportunistic pathogenic bacteria and fungi (*Staphylococcus aureus* (25.0%), *Proteus vulgaris* (16.7%), *Candida albicans* (2.8%), *Mucor* and *Aspergillus* (5.6% of total microbial content)). The performed cow treatment regimen was as following: 1) Fometrin – 4 intrauterine suppositories once a day for 5-7 days; 2) PDE (*placenta denatured emulsified*) – subcutaneous injection, 10 mL, once a day, 3 times, every 48 hours; 3) Uteroton – intramuscular injection, 10 mL, once a day, 3 times, every 48 hours. After the treatment, uterine microbiocenosis was represented by the associations of normal microbial flora (*Bacillus*, *Lactobacillus spp.* – 41.7%), non-pathogenic staphylococci, streptococci and clostridia (50.0%) and *Escherichia coli* (8.3%). The average microbial count in one sample decreased from 4.2 ± 0.27 to 2.8 ± 0.18 . The antimicrobial action of Fometrin product equals to that of the analog (Rebavagin) and the antibiotics of the Aminoglycoside group. The degree of microorganism sensitivity to Fometin is medium (inhibition zone is 15-18 mm).

Чекункова Юлия Александровна, к.в.н., с.н.с., лаб. ветеринарии, Алтайский НИИ сельского хозяйства, г. Барнаул. E-mail: 89130847532@mail.ru

Беляева Нина Юрьевна, с.н.с., лаб. ветеринарии, Алтайский НИИ сельского хозяйства, г. Барнаул. E-mail: nglab@mail.ru.

Ашенбреннер Александр Иванович, к.в.н., с.н.с., лаб. ветеринарии, Алтайский НИИ сельского хозяйства, г. Барнаул. E-mail: nglab@mail.ru.

Хаперский Юрий Александрович, к.в.н., доцент, вед. н.с., лаб. ветеринарии, Алтайский НИИ сельского хозяйства, г. Барнаул. E-mail: uax23@mail.ru.

Chekunkova Yuliya Aleksandrovna, Cand. Vet. Sci., Senior Staff Scientist, Veterinary Medicine Lab., Altai Research Institute of Agriculture, Barnaul. E-mail: 89130847532@mail.ru.

Belyayeva Nina Yuryevna, Senior Staff Scientist, Veterinary Medicine Lab., Altai Research Institute of Agriculture, Barnaul. E-mail: nglab@mail.ru.

Aschenbrenner Aleksandr Ivanovich, Cand. Vet. Sci., Senior Staff Scientist, Veterinary Medicine Lab., Altai Research Institute of Agriculture, Barnaul. E-mail: nglab@mail.ru.

Khaperskiy Yuriy Aleksandrovich, Cand. Vet. Sci., Assoc. Prof., Leading Staff Scientist, Veterinary Medicine Lab., Altai Research Institute of Agriculture, Barnaul. E-mail: uax23@mail.ru.

Введение

В настоящее время большим препятствием в развитии молочного животноводства является бесплодие коров, которое обусловлено наличием заболеваний органов размножения, большую часть из которых занимают острый и хронический эндометриты [1].

Главным этиологическим фактором в возникновении эндометритов следует считать патогенную и условно-патогенную микрофлору, проникающую в матку в послеродовой период, во время течки и при искусственном осеменении [2].

Современные способы лечения и профилактики акушерско-гинекологических болезней крупного рогатого скота рекомендуют ограничить применение антибиотиков и других химико-фармацевтических средств, негативно влияющих на микроэкологию организма продуктивных животных [3].

Наиболее приемлемой альтернативой использования широко применяемых в ветеринарной гинекологии антимикробных препаратов является использование пробиотических средств как наиболее экологически естественных конкурентов патогенной и условно-патогенной микрофлоры, вызывающей эндометриты у коров [4].

Аналізу динамики количественного и видового состава микрофлоры полости матки и оценке эффективности проведенной терапии с целью сохранения продуктивных качеств и репродуктивной функции животных посвящены работы многих авторов [5-8].

В связи вышеизложенным поставили **цель** – изучить видовой состав микрофлоры маточных выделений коров до и после применения препарата «Фометрин» и определить антимикробные свойства препарата в сравнении с другими лекарственными средствами.

Материалы и методы исследований

Работа выполнялась в лаборатории ветеринарии Алтайского научно-исследовательского института животноводства и ветеринарии. Производственные испытания эффективности препарата осуществлялись в ФГУП ПЗ «Комсомольское» Алтайского края. Определение видового состава микрофлоры маточных выделений проводили в лаборатории биотехнологий, а изучение антимикробной активности препарата «Фометрин» – в лаборатории по разработке новых методов лечения животных Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского Федерального научного центра агроботехнологий Российской академии наук.

Взятие содержимого матки от больных коров проводили по методике Н.Н. Михайлова (1967) перед лечением, через 3 дня и после окончания лечения. Для определения вида бактерий использовали пластины биохимические, дифференцирующие энтеробактерии, стафилококки и стрептококки ООО НПО «Диагностические системы», г. Нижний Новгород. Видовую принадлежность грибов устанавливали с помощью «Определителя патогенных, токсигенных и вредных для человека грибов» (1979). Известно, что маточно-цервикальный биотоп у больных эндометритом коров представлен ассоциациями факультативных аэробных и анаэробных бактерий, а также патогенными грибами. Поэтому видовой состав микробиоценоза полости матки больных коров мы оценивали в процентах от показателя общей микробной обсемененности (ПМО).

Изучение антимикробной активности препарата «Фометрин» в сравнении с препаратом-аналогом и различными группами антибиотиков проводили дискодиффузионным методом на мясо-пептонном агаре по методическим рекомендациям «Лабораторные методы исследований инфекционной патологии животных» (2008) с использованием идентифицированных патогенных полевых штаммов микроорганизмов, участвующих в гнойно-воспалительных процессах у крупного рогатого скота.

Для лечения больных послеродовым эндометритом коров использовали комплексный экологически безопасный препарат «Фометрин» по разработанной нами схеме: 1) Фометрин по 4 свечи 1 раз в день внутриматочно в течение 5-7 дней; 2) ПДЭ 10 мл 1 раз в день подкожно, 3 раза, через 48 ч; 3) Утеротон 10 мл 1 раз в день внутримышечно, 3 раза, через 48 ч. Препарат «Фометрин» представляет собой суппозитории светло-желтого цвета, торпедовидной формы массой $6,0 \pm 0,3$ г с содержанием культур клеток пробиотических бактерий *Bacillus licheniformis*, ВКПМ В-8054, *Bacillus subtilis* E10N, ВКПМ В-1323 и *Lactobacillus amylovorus* Г-1, ВКПМ В-3488 в количестве не менее 1×10^6 . Препарат изготовлен на базе ООО «Био Центр плюс» г. Новосибирск, ул. Тимакова, 2/4.

Результаты исследований

Динамика видового состава микрофлоры маточных выделений от коров, больных острым послеродовым эндометритом, до лечения, на 3-й день и после лечения представлена в таблице 1.

Из данных таблицы 1 следует, что до лечения микробиоценоз полости матки был представлен ассоциациями патогенных бактерий и грибов, такими как: плазмокоагулирующий *Staphylococcus aureus* (25,0% в ПМО), гемолитическими *Proteus vulgaris* и *Streptococcus agalactiae* (16,7 и 19,4% в ПМО), а также грибами рода *Candida* (*Candida albicans* – 2,8% в ПМО) и плесневыми грибами (*Mucor* и *Aspergillus* – 5,6% в ПМО). В составе сопутствующей микрофлоры были обнаружены бактерии рода *Clostridium* (*Clostridium sporogenes*, *Clostridium hystoliticum*, *Clostridium septicum*) наряду с *Escherihiacoli*, доля которых в ПМО составила 30,5%. Через три дня после лечения острого послеродового эндометрита, согласно нашей схеме, микробиоценоз матки изменился следующим образом: в ассоциациях микроорганизмов уменьшилась доля *Staphylococcus aureus* и *Proteus vulgaris* в 1,2 и 1,3 раза, доля бактерий рода *Clostridium* – в 1,3 раза соответственно. Количество *Escherihia coli* в

ПМО также увеличилось. Доля грибов в ПМО стала больше в 1,5 раза, за счет увеличения количества грибов рода *Candida*. После окончания лечения в видовом составе маточной микрофлоры доминирующее положение занимали представители нормальной микрофлоры *Bacillus*, *Lactobacillus spp* (41,7%). Удельный вес других компонентов микробиоценоза был представлен непатогенными стафилококками (8,3%) и стрептококками (33,4%), а также слабопатогенными клостридиями (8,3%) и кишечной палочкой (8,3%) в ПМО. Следует отметить, что в процессе лечения среднее количество микроорганизмов, выделенных из одной пробы, уменьшилось в 1,5 раза, с $4,2 \pm 0,27$ до $2,8 \pm 0,18$.

Таким образом, полученные качественные и количественные изменения в составе маточной микрофлоры позволяют говорить о способности пробиотических препаратов элиминировать патогенные микроорганизмы и, как следствие, купировать воспалительный процесс.

Таблица 1

Изменение видового состава маточной микрофлоры у коров с острым послеродовым эндометритом в результате лечения Фометрином (n=12)

Вид микроорганизмов	Доля отдельных видов микроорганизмов в маточном микробиоценозе, % от ПМО		
	до лечения	на 3-й день	после лечения
<i>Staphylococcus aureus</i>	25,0	20,8	-
<i>Staphylococcus simulans</i>	-	-	8,3
<i>Proteus vulgaris</i>	16,7	12,5	-
<i>Streptococcus agalactiae</i>	19,4	16,7	16,7
<i>Streptococcus viridans</i>	-	-	16,7
<i>Clostridium sporogenes</i>	8,3	4,2	-
<i>Clostridium hystoliticum</i>	13,8	12,5	8,3
<i>Clostridium septicum</i>	5,6	4,2	-
<i>Escherihiacoli</i>	2,8	16,7	8,3
<i>Candida albicans</i>	2,8	8,3	-
<i>Mucori Aspergillus</i>	5,6	4,2	-
<i>Bacillus, Lactobacillus spp</i>	-	-	41,7
Среднее количество микроорганизмов, выделенных из одной пробы	$4,2 \pm 0,27$	$3,7 \pm 0,14$	$2,8 \pm 0,18$

Таблица 2

Антимикробная активность препаратов к патогенным микроорганизмам

Название препарата	Зона задержки роста, мм				
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Salmonella enteritidis</i>	<i>Shigella dysenteriae</i>	<i>Escherihia coli</i>
Энрофлоксацин	28	28	-	26	-
Ципрофлоксацин	27	-	25	20	26
Амикацин	20	17	15	-	18
Ампициллин	-	-	24	-	-
Гентамицин	-	20	21	19	18
Стрептомицин	15	-	-	-	17
Окситетрациклин	-	23	-	-	-
Фометрин	17	18	17	15	17
Препарат-аналог (Ребавагин)	18	19	18	17	18

Антимикробную активность препарата «Фометрин», а также препарата-аналога (Ребавагин) и других лекарственных средств определяли в отношении *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella enteritidis*, *Shigella dysenteriae* *Escherichia coli*. Сравнительная антимикробная активность препаратов к патогенным микроорганизмам представлена в таблице 2.

Анализ данных таблицы 2 показал, что антимикробная активность препарата «Фометрин», в отношении основных 5 видов патогенных микроорганизмов средняя (зона задержки роста микроорганизмов составляет 15-18 мм).

Заключение

Результаты проведенных нами микробиологических исследований показали, что основными возбудителями острых послеродовых эндометритов являются ассоциации патогенных, условно-патогенных бактерий и грибов, а именно: *Staphylococcus aureus* (25,0%), *Proteus vulgaris* (16,7%), *Candida albicans* (2,8%), *Mucor* и *Aspergillus* (5,6%). В процессе лечения больных коров, согласно нашей схеме, с применением комплексного пробиотического экологически безопасного препарата «Фометрин», микробиоценоз матки изменился и был представлен ассоциациями бактерий нормальной микрофлоры (*Bacillus*, *Lactobacillus spp.* – 41,7%), непатогенными стафилококками, стрептококками кишечной палочкой (*Staphylococcus simulans* – 8,3%, *Streptococcus agalactiae* – 16,70, *Streptococcus viridans* – 16,7, *Escherichiacol* – 8,3%).

При изучении антимикробной активности Фометрина в сравнении с препаратом-аналогом и с различными группами антибиотиков в отношении 5 видов патогенных микроорганизмов оказалось, что опытный препарат показал среднюю противомикробную активность, что не уступает препарату-аналогу и антибиотикам группы аминогликозидов.

Библиографический список

1. Коба И.С., Лифенцова М.Н., Забашта А.П. Применение флориназола для лечения хронического эндометрита коров // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 124 (10). – С. 862-874.
2. Сидоров М.А., Скородумов Д.И., Федотов В.Б. Определитель зоопатогенных

микроорганизмов. – М.: Колос, 1995. – 319 с.

3. Григорьева Г.И., Гордеева И.В., Кульчицкая М.А., Аникина Т.А. Эффективность применения биологических препаратов (пробиотики и бактериофаги) при лечении коров с острым течением эндометрита // Ветеринарная патология. – 2006. – № 1. – С. 52-56.

4. Турченко А.Н., Коба И.С., Новикова Е.Н., Решетка М.Б., Петенко А.И., Горпинченко Е.А. Применение широко используемых в животноводстве пробиотических препаратов для профилактики острых послеродовых эндометритов у коров (на молочных комплексах) // Ветеринария Кубани. – 2012. – № 3. – С. 11-13.

5. Косолович Л.Н., Иванова С.Н. Микрофлора содержимого матки коров при послеродовых эндометритах и ее чувствительность к антибактериальным средствам и прополису // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 1 (21). – С. 83-88.

6. Дубовикова М.С. Разработка схем лечения хронического эндометрита у коров с применением препарата «Флориназол» // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – № 1 (174). – С. 111-115.

7. Шкиль Н.Н., Соколов М.Ю., Шкиль Н.А. Изучение терапевтических и профилактических характеристик гомеопатического препарата «Оваринин» при лечении акушерско-гинекологических патологий коров // Инновации и продовольственная безопасность. – 2016. – № 2 (12). – С. 30-34.

8. LeBlanc, S.J., Duffield, T.F., Leslie, K.E., Bateman, K.G., Walton, J.S., Johnson, W.H. Defining and diagnosing postpartum clinical endometritis and its impact on reproductive performance in dairy cows // J. Dairy Sci. – 2002. – Vol. 85 (9). – P. 2223-2236.

References

1. Koba I.S., Lifentsova M.N., Zabashsta A.P. Primenenie flornazola dlya lecheniya khronicheskogo endometrita korov // Politematicheskii setevoy elektronnyy nauchnyy zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2016. – № 124 (10). – S. 862-874.
2. Sidorov M.A., Skorodumov D.I., Fedotov V.B. Opredelitel zoopatogennykh mikroorganizmov. – M.: Kolos, 1995. – 319 s.
3. Grigoreva G.I., Gordeeva I.V., Kulchitskaya M.A., Anikina T.A. Effektivnost primeniya biologicheskikh preparatov (probiotiki i bakteriofagi) pri lechenii korov s ostrym techeniem endometrita // Veterinarnaya patologiya. – 2006. – № 1. – S. 52-56.
4. Turchenko A.N., Koba I.S., Novikova E.N., Reshetka M.B., Petenko A.I., Gor-

pinchenko E.A. Primenenie shiroko ispolzuemykh v zhitovnovodstve probioticheskikh preparatov dlya profilaktiki ostrykh poslerodovykh endometritov u korov (na molochnykh kompleksakh) // Veterinariya Kubani. – 2012. – № 3. – S. 11-13.

5. Kosolovich L.N., Ivanova S.N. Mikroflora sodержimogo matki korov pri poslerodovykh endometritakh i ee chuvstvitelnost k antibakterialnym sredstvam i propolisu // Vestnik Ulyanovskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademii. – 2013. – № 1 (21). – S. 83-88.

6. Dubovikova M.S. Razrabotka skhem lecheniya khronicheskogo endometrita u korov s primeneniem preparata «Florinazol» // Vestnik

Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2017. – № 1. – S. 111-115.

7. Shkil N.N., Sokolov M.Yu., Shkil N.A. Izuchenie terapevticheskikh i profilakticheskikh kharakteristik gomeopaticeskogo preparata Ovarinin pri lechenii akushersko-gineologicheskikh patologiy korov // Innovatsii i prodovolstvennaya bezopasnost. – 2016. – № 2 (12). – S. 30-34.

8. LeBlanc, S.J., Duffield, T.F., Leslie, K.E., Bateman, K.G., Walton, J.S., Johnson, W.H. Defining and diagnosing postpartum clinical endometritis and its impact on reproductive performance in dairy cows // J. Dairy Sci. – 2002. – Vol. 85 (9). – P. 2223-2236.



УДК 619:618.19-002:636.2

**А.И. Ашенбреннер, Ю.А. Хаперский,
Ю.А. Чекункова, Н.Ю. Беляева**
A.I. Aschenbrenner, Yu.A. Khapserskiy,
Yu.A. Chekunkova, N.Yu. Belyeva

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТА «ЭКОМАСТ» ПРИ ОСТРОМ ЛАКТАЦИОННОМ МАСТИТЕ У КОРОВ

THERAPEUTIC EFFICACY OF EKOMAST PREPARATION TO TREAT ACUTE LACTATION MASTITIS IN COWS

Ключевые слова: коровы, мастит, микрофлора, терапевтическая эффективность, экомаст, прополис, лекарственные растения, арабиногалактан.

Несмотря на имеющиеся достижения в мировой и отечественной науке в области ветеринарной медицины, проблема мастита у коров остается актуальной. Для лечения маститов используют препараты, которые в большинстве своём содержат antimicrobные вещества, такие как антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны и т.д. Их длительное применение вызывает появление устойчивых к ним рас микроорганизмов и вызывает локальную иммунодепрессию молочной железы. Очевидной альтернативой применения антибактериальных препаратов при терапии маститов коров является использование высокоэффективных экологически безопасных лечебных средств на основе сырья растительного, минерального и

животного происхождения. Учитывая вышесказанное, определили цель – изучить терапевтическую эффективность нового противомаститного препарата «Экомаст» при остром лактационном мастите у высокопродуктивных коров. Экспериментальные исследования проводились в 2017 г. в ООО «Логовское» Первомайского района, а лабораторные – в КГБУ «Алтайский краевой ветеринарный центр по предупреждению и диагностике болезней животных» и лаборатории ветеринарии ФГБНУ АНИИЖИВ. Объектом исследования служили коровы чёрно-пёстрой породы с надоем 5-6 тыс. кг молока в год в период лактации, больные острым лактационным маститом. В результате микробиологического исследования установлено, что наиболее часто при остром катаральном мастите у коров из секрета молочной железы изолируется условно-патогенная микрофлора, принадлежащая к следующим родам: Staphilococcus, Streptococcus и Escherichia. При изучении те-