

медицина" и слушателей Факультет повышения квалификации и подготовки кадров / В. Н. Масюкова, В. А. Журба ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2009. – 18 с.

3. Бепшарт-Вольфенсбергер Р., Стекольников А. А., Нечаев А.Ю. / Ветеринарная анестезиология: учебно епособие / Р.Бепшарт-Вольфенсбергер, А. А. Стекольников, А. Ю. Нечаев. СПб.: СпецЛит, 2010.- 270 с.

4. Ветеринарная анестезиология : практ. Пособие / Ольга Полтайко; худож. И. Щур. – К. : «ВД Перископ», 2009 – 408 с.

5.Корнюшенков Е.А., Гимельфарб А.И. «Фармакодинамические эффекты пропорофала при использовании у собак и кошек» Клиника экспериментальной терапии НИИ клинической онкологии РОНЦ имени Н.Н. Блохина РАМН, Ветеринарная клиника «Биоконтроль» «Институт развития ветеринарной интенсивной терапии, анестезиологии и реаниматологии – ВИТАР» МГАВМиБ им. К.И. Скрябина

УДК 619:618.19-002:637.115

## **КОЛИМАСТ И МУЛЬТИДЖЕКТ В ЛЕЧЕНИИ МАСТИТА У ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ**

Гамаюнов В.М., к.б.н., доцент, в. науч. сотр., заслуженный ветеринарный врач РФ, Целуева Н. И., к.в.н., ст. науч. сотр., ФГБНУ Смоленский НИИСХ

**Ключевые слова:** мастит, колимаст, мультиджект, мастиет форте, эффективность. **Key words:** mastitis, therapeutic, Colimast, Multidject, Mastiet Forte.



### **РЕФЕРАТ**

Цель исследований – оценить терапевтическую эффективность отечественного препарата колимаста, впервые примененного при серозно-катаральном мастите у лактирующих коров в Смоленской области и в сочетании его с мультиджектом ИММ (Великобритания), примененного в данном хозяйстве в 2016 году с положительным результатом. Исследования выполнены в два этапа: в зимний и пастбищный период содержания коров.

В каждом этапе формировали две опытных (n-11) и контрольная (n-11) группы животных. В опытных группах интрацистернально вводили колимаст и мультиджект отдельно каждый и в сочетании их: утром – один, вечером – другой. В контрольных группах использовался мастиет форте длительно применяемый в хозяйстве. Диагностику мастита проводили согласно «Наставлению по диагностике, терапии и профилактике мастита у коров» (2007) – с использованием масттеста.

Заболеваемость серозно-катаральным маститом у лактирующих коров в ЗАО им.Мичурина Смоленского района Смоленской области в зимний стойловый период составила: общая 12,4%, клинического течения – 3,7 и скрытого – 8,7%, в пастбищный период, соответственно – 11,8, 8,4 и 3,4%. Из секрета пораженных долей вымени выделены кишечная палочка и стрептококки.

Лечебный эффект оценивали по срокам выздоровления коров от мастита. В стойловый период за три дня от применения мультиджекта выздоровели все (100%) больные коровы, а в сочетании его с колимастом вылечилось на 27,3% больше, чем при использовании мастиет форте (контроль). В пастбищный период эффективность колимаста была выше на 27,3% к контролю; при его сочетании с мультиджектом – на 54,5% в сравнении с мастиет форте.

Выполненные экспериментальные исследования свидетельствуют о высокой терапевтической эффективности новых препаратов колимаста и мультиджекта при мастите у лактирующих коров в сравнении с длительно применяемом в хозяйстве мастиет форте.

## **ВВЕДЕНИЕ**

В результатах деятельности молочных комплексов и ферм существенное значение имеет система ветеринарно-технологических мероприятий с их своевременным и качественным исполнением, реализацию которых осуществляют не только ветеринарные специалисты, а все лица, участвующие в технологии содержания, кормления, ухода за дойными коровами, административный персонал, организующий и обеспечивающий деятельность фермы, комплекса и хозяйства [2,9].

Высокая молочная продуктивность коровы, ежегодные отелы тесно связаны и зависят от крепкого, устойчивого состояния организма и молочной железы, способности потреблять и эффективно использовать большое количество корма полноценного качества. При этом обеспечивается высокий уровень обмена веществ, здоровье и длительность хозяйственного использования, рентабельность и доходность хозяйства.

В современных условиях интенсификации молочного скотоводства и внедрения прогрессивных технологий в условиях Смоленской области существует важная проблема – заболеваемость коров маститом, приносящая значительный экономический ущерб как от снижения молочной продуктивности, сроков использования коров, так и затрат на системную профилактику, лечение воспаления молочной железы и рабочего времени ветеринаристов [1,2,3].

Окружающие технологические факторы содержания, ухода, кормления и доения коров не всегда обеспечивают их нормальное функциональное состояние организма в лактационный период. Дискомфортность и низкая санитарная культура производства обуславливают возникновение патологии в функционально напряженном вымени – развитию воспалительного процесса в молочной железе лактирующей коровы [4,6,16].

Статистика Международной молочной федерации свидетельствует, что патология молочной железы в клинической форме проявляется у 20% молочного стада, в

субклинической форме, охватывает до 30-50% животных [10].

В Российской Федерации данный показатель составляет от 10...12 до 70...80% [4,7]. В молочных хозяйствах Смоленской области в течение года маститом переболевают от 8 до 30% коров [8].

Маститы негативно влияют на воспроизводство стада: снижают получение приплода, являются серьезной проблемой в селекции коров по продуктивности и устойчивости к маститу, а также при раздое первотелок. Мастит неблагоприятен для здоровья людей: возможно проявление аллергических реакций на молочные продукты и пищевых токсикозов [10,11]. Скрытую опасность для людей таит передача через молоко вирусных токсинов в неблагополучных по лейкозу хозяйствах [5,13,14].

В молочных хозяйствах используются разнообразные химиотерапевтические средства и антибиотики для лечения патологии различных систем организма коров и телят. При этом у микроорганизмов появляется и поддерживается множественная лекарственная устойчивость к различным медикаментам [6,11,12]. Это относится и к противовоспалительным препаратам, длительно используемым в хозяйстве. Поэтому, чтобы противодействовать устойчивым штаммам микроорганизмов и добиваться повышения терапевтической эффективности лекарственных средств, необходима регулярная ротация препаратов один-два раза в год, а также использование композиционных средств с высокой видовой чувствительностью к микрофлоре фермы, комплекса, хозяйства [7,13,15].

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Опыты проводили в ЗАО им.Мичурина Смоленского района Смоленской области и в лаборатории Смоленского НИИСХ в два этапа: в стойловый период с 28 декабря 2016г по 1 мая 2017г и в пастбищный – с 18 мая по 25 августа 2017г на лактирующих коровах. Животным опытных групп (n=11), больных серозно-катаральным маститом, интрацистернально вводили колимаст и мультиджект отдельно каждый (в обоих этапах)

и в сочетании их (утром-один, вечером-другой) из разового инъектора соответственно 10 и 5 мл раз в сутки в течение 3...5 дней. Больных коров контрольных групп (n-11) лечили: в обоих периодах маститом форте. Животные опытных и контрольных групп находились в одинаковых условиях кормления, содержания и ухода с 3-х кратным доением в стойлах коровника с молокопроводом.

Диагностику мастита у коров проводили комплексно: клинически обследовали состояние вымени и общего статуса животных с отбором проб молока для визуальной оценки, постановки экспресс-реакции с применением масттеста и молочно-контрольных пластинок (МКП-2), а также пробы отстаивания. Определяли видовой состав микрофлоры секрета – из пораженных четвертей вымени в стерильные пробирки отбирали молоко с предварительной обработкой антисептиком кончика соска. При этом определялась чувствительность основных возбудителей мастита к антимикробным препаратам в соответствии с действующими методиками ветеринарных лабораторных бактериологических исследований. Зона задержки роста микробов к применяемым препаратам составила 25-32 мм.

Колимаст – лекарственный препарат в качестве действующего вещества содержит неомидина сульфат в одном шприце-дозаторе (10мл) 350 мг и вспомогательные вещества: воск пчелиный и масло вазелиновое, в форме суспензии для интрацестерального введения.

Неомицин – антибиотик группы аминогликозидов с широким антибактериальным спектром действия. Он губительно воздействует на бактериальные рибосомы и блокирует синтез белка в микробной клетке.

Мультиджект IMM – антибактериальное лекарственное средство в форме суспензии для интрацестерального введения при лечении острых и субклинических маститов бактериальной этиологии. Каждый инъектор (5г) содержит: пенициллина прокаина 100 мг, стрептомицина сульфата и неомидина сульфата по 100 мг каждого и 10 мг преднизолона.

Важным компонентом препарата является пенициллина прокаин – антибиотик β-лактамного ряда, обладающий высокой антибактериальной активностью и широким спектром действия против грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов из группы основных возбудителей, вызывающих мастит, включая резистентные к пенициллину штаммы.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ**

В период опыта заболеваемость коров маститом (в стойловый период) составила: 12,4%, в том числе субклиническим 8,7% и клиническим - 3,7%, в пастбищный период, соответственно 11,8, 8,4 и 3,4%. Бактериологическим исследованием молока из пораженных долей вымени были выделены кишечная палочка и стрептококки.

При лечении коров в зимний период в опытной группе с применением монопрепарата – мультиджекта от двукратного введения выздоровели 18,2% (2 гол), от трехкратного его применения – 9 животных (81,8%). В этой группе за 3 дня выздоровели 11 коров и эффективность препарата составила 100%, что на 27,3% больше по сравнению с контрольной группой животных.

Во второй опытной группе сочетанное лечение в течение суток колимастом (утро) и мультиджектом (вечер) оказалось так же эффективным. За два дня выздоровление наступило у 3 голов (27,3%), за 3-х дневный курс вылечились все 11 гол (100%), в контроле на 27,3% меньше (8 гол – 72,7%).

В пастбищный период новые препараты так же проявили достаточно высокую эффективность в лечении мастита у лактирующих коров. От применения колимаста за 3-х дневный курс выздоровели 63,7% больных (7 из 11) коров опытной группы, его эффективность была выше на 39,4% (3 из 11) к контролю. При его сочетании с мультиджектом за этот срок выздоровели 81,8% животных (9 из 11), или на 54,5% больше против 27,3% (3 из 11) в контрольной группе, где длительно применялся препарат мастит форте.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведенные исследования показали, что препараты колимаст и мультиджект оказали высокую эффективность при серозно-катаральном мастите у лактирующих коров. В стойловый период от мультиджекта и его сочетания с колимастом через 3 дня выздоровело все 11 голов (100%), что на 23,7% животных больше, чем от мастиета форте (контроль), в пастбищный период за этот срок излечилось: от колимаста больше на 39,4% коров, при его сочетании с мультиджектом – на 54,5% животных больше, чем от длительно применяемого мастиета форте. Это позволило рекомендовать их к широкому практическому применению в хозяйствах Смоленской области.

### **THE THERAPEUTIC EFFICACY OF COLIMAST AND MULTIDJECT IN TREATMENT OF MASTITIS IN LACTATING COWS.**

**V.M. Gamayunov-Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Leading Researcher, Honored Veterinary Doctor of the Russian Federation, , Zeluyeva N.I.-Senior Researcher, candidate of veterinary sciences**

#### **ABSTRACT**

The aim of the study was to evaluate the therapeutic efficacy of the local preparation Colimast, firstly applied in treatment of serous catarrhal mastitis in lactating cows in the Smolensk region, and its combination with the Multidject IMM (UK), applied in this farm in 2016 with a positive result. The research was carried out in two stages: in winter and pasture period of keeping cows. Two experimental (n-11) and control (n-11) groups of animals were formed at each stage. In the experimental groups the Colimast and Multidject were injected intramuscularly separately and in combination: one in the morning, another in the evening. In the control groups, the Mastiet Forte has been used for a long time in the farm. Diagnosis of mastitis was carried out according to the "Manual on diagnosis, therapy and prevention of mastitis in cows" (2007) - using mastest. Serous catarrhal mastitis morbidity in lactating cows at the Michurin CJSC in

the Smolensk region during the winter stall period was as follows: the overall rate - 12.4%, a clinical course - 3.7 and a latent one - 8.7%, in the pasture period, respectively - 11.8; 8.4 and 3.4%. The E. coli and streptococci are isolated from the secretion of the affected udder parts. The therapeutic effect was evaluated according to the period of cows' recovery from mastitis. In the stall period, all (100%) sick cows recovered within three days due to Multidject application; by 27.3% more cows were cured after application of combination of Multidject and Colimast in comparison with the use of Mastiet Forte (control). In the pasture period, the efficacy of Colimast was higher by 27.3% to control; when combined with a Multidject, by 54.5% in comparison with the Mastite Forte. The performed experimental researches testify to the high therapeutic efficacy of new preparations Colimast and Multidject in treatment of mastitis in lactating cows in comparison with the long-used Mastite Forte.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гамаюнов В.М. К оценке эффективности противомаститных препаратов для лактирующих коров/ В.М. Гамаюнов, А.Х.Амиров//Приоритеты развития АПК в современных условиях: сб. материалов. Международ. науч.-практ. конф. к 40-летию Смоленской ГСХА.-Смоленск, 2014.-С.221-224.
2. Гамаюнов В.М. Эффективность Ваккомаста при мастите у лактирующих коров/В.М.Гамаюнов, А.Х.Амиров// Ветеринария.-2016.-№ 5.-С.32-34.
- 3.Гамаюнов В.М. Эффективность Прималакта при мастите у лактирующих коров/ В.М.Гамаюнов, Д.Н.Кольцов, В.М.Новиков// Международный научно-исследовательский журнал. -2016.-№7 (4-9) июль, ч.3.-С.28-30.
- 4.Гамаюнов В.М. Эффективность новых препаратов при мастите у лактирующих коров. Международный вестник ветеринарии – Санкт-Петербург – 2017. - №3 – С.91-94.
- 5.Гулюкин М.Н., Барабанов Н.Н., Иванова Л.А., Грек К.П. Профилактика и меры борьбы с лейкозом в высокопродуктивных коровах

- дуктивных и племенных хозяйствах// Сборник трудов «Научные основы профилактики и лечения болезней животных» - Екатеринбург, 2005. – С.34-37.
- 6.Ивашура А.Н. Система мероприятий по борьбе с маститом коров/ А.Н. Ивашура - Москва: Росагропромиздат.- 1991.- 240с.
- 7.Капитонов Е.А. Перспективное и эффективное гомеопатическое средство в терапии мастита коров/ Е.А. Капитонов, А.С.Кашин// Фармакологические и экотоксические аспекты ветеринарной медицины: материалы науч.-практ. конф. фармакологов РФ.- Троицк, 2007.-С.130 - 135.
8. Мастит у коров (профилактика и терапия)/ В.А. Париков, Н.Т.Климов, А.Н.Романенко, О.Г. Новиков// Ветеринария. -2010.-№11.-С.35 - 37.
9. Методические рекомендации по профилактике и терапии мастита у коров при инновационных технологиях производства молока на фермах и комплексах Смоленской области/В.М.Гамаюнов, А.О. Камошенков, Н.Т. Климов [и др.].- Смоленск, 2009.- 35с.
10. Неотложные задачи профилактики мастита у коров/ А.Г. Шахов, В.Д. Минсайлов, А.Г. Нежданов, В.А. Париков, Н.В. Притыкин, В.И. Слободяник// Ветеринария. -2005.-№ 8.-С.3 – 7.
11. Панин А.Н. Пробиотики в животноводстве - состояние и перспективы/ А.Н.Панин, Н.В. Малик, О.С. Илаев // Ветеринария. -2012; - №3.-С.3 - 5.
12. Смирнов А.М. Достижения и актуальные проблемы ветеринарной фармакологии и токсикологии/А.М.Смирнов// Ветеринария.- 2010.-№ 2.-С.3 – 6.
13. Целуева Н.И., Кугелев И.М., Мясникова Н.Г. Анализ эпизоотической ситуации по лейкозу крупного рогатого скота в Смоленской области. Ветеринария, № 10, 2017, с. 11-14
- 14.Целуева Н.И., Мясникова Н.Г. Эпизоотическая ситуация по лейкозу крупного рогатого скота в Смоленской области// Ветеринария. -2016.- №9.-С.10-12.
- 15.Шабунин С.В. Основные направления развития ветеринарной фармакологии и фармации. Материалы IV съезда ветеринарных фармакологов и токсикологов России: Актуальные вопросы ветеринарной фармакологии, токсикологии и фармации.- М.,- 2013.- С.7–12.
- 16.McDhnauld J.S. Streptococcal and Staphylococcal mastitis //Veter. Clin.N. America-Large. Amin.Pract.,2000.-V.6.-N.2.-P.269-285.

# ИНФОРМАЦИЯ

**По заявкам ветспециалистов, граждан, юридических лиц проводим консультации, семинары по организационно-правовым вопросам, касающихся содержательного и текстуального анализа нормативных правовых актов по ветеринарии, практики их использования в отношении планирования, организации, проведения, ветеринарных мероприятиях при заразных и незаразных болезнях животных и птиц.**

**Консультации и семинары могут быть проведены на базе Санкт-Петербургской академии ветеринарной медицины или с выездом специалистов в любой субъект России.**

**Тел/факс (812) 365-69-35,  
Моб. тел.: 8(911) 176-81-53, 8(911) 913-85-49,  
e-mail: 3656935@gmail.com**