

На 5-сутки после операции в основной группе морфометрические показатели структуры надпочечников статистически достоверно превышали норму. Толщина мозгового вещества надпочечников составила  $34,77 \pm 0,43$  мкм ( $p=0,0001$ ), коркового вещества –  $122,25 \pm 2,53$  ( $p<0,0001$ ), клубочковой зоны –  $29,08 \pm 0,44$  ( $p<0,0001$ ), пучковой –  $73,73 \pm 1,52$  ( $p<0,0001$ ) и сетчатой –  $19,45 \pm 0,08$  мкм ( $p=0,042$ ).

Применение препарата «Омегавен» способствовало поддержке онтогенетического роста структур в надпочечниках, что позволило избежать существенных изменений в данном органе у животных основной группы.

**Заключение.** Таким образом, при развитии распространенного гнойного перитонита со стороны эндокринной системы, а именно ее исполнительного периферического звена – надпочечников наблюдаются существенные структурные перестройки, приводящие к патологическим процессам в корковом веществе: в клубочковой зоне – паранекрозу и вакуолизации клеток, в пучковой зоне – к мелкокапельной жировой дистрофии, в сетчатой зоне – к атрофии клеток, зернистой дистрофии. Снижение толщины коры приводит к снижению функциональной активности адренокортикоцитов и может являться причиной развития острой надпочечниковой недостаточности.

Применение препарата «Омегавен», содержащего омега-3-жирные кислоты, оказывает позитивное воздействие на состояние надпочечников при экспериментальном распространенном гнойном перитоните. Морфометрические параметры надпочечников животных, получавших в послеоперационном периоде данный препарат, свидетельствуют о его способности препятствовать развитию патологических структурных изменений и гипофункциональному состоянию желез.

**Литература.** 1. Куцый, М.Б. Обоснование режимов гепаринотерапии у больных с распространенным перитонитом : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.00.27 / М.Б. Куцый. – Хабаровск, 2008. – 20 с. 2. Саидмуратов, А.С. Энтеральная недостаточность и ее коррекция при перитоните : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.00.37 / А.С. Саидмуратов. – Душанбе, 2009. – 21 с. 3. Федотов, Д.Н. Микроморфология тимуса и надпочечников и их коррелятивная связь в раннем постнатальном развитии поросят / Д.Н. Федотов // Верхневолжский медицинский журнал. – 2007. – № 1 – 2. – С. 83-84.

УДК 619:615 (619:618.14)

#### ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОМЕПАТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «МАСТОМЕТРИН» ПРИ СУБКЛИНИЧЕСКОМ МАСТИТЕ У КОРОВ

Кузьмич Р.Г., Гарбузов А.А., Юшковский Е.А., Рубанец Л.Н., Козловский А.Н.

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

*Интрацистернальное введение препарата «Маститет-форте» в сочетании с внутримышечными инъекциями гомеопатического препарата «Мастометрин» в дозе 5 мл, 1 раз в сутки, обладает наибольшей терапевтической эффективностью при субклиническом мастите у коров, что позволяет сократить сроки выздоровления животных на 1,4 дня и повысить терапевтическую эффективность на 15%.*

*Intracisternal administration of the Mastiet Forte compound simultaneously with intramuscular injections of the homeopathic substance Mastometrin in 0.5 ml once a day has the most therapeutic effect for subclinical mastitis leading to shorter disease duration of app. 1.4 days and yielding a 15% higher therapeutic efficiency*

**Введение.** Патология молочной железы у коров представляет серьезную проблему в животноводстве. В Республике Беларусь маститы клинической и субклинической формы диагностируются у 12-60% коров. При этом за лактацию молочная продуктивность может снижаться на 10-40%, что влечет за собой значительные экономические потери за счет снижения санитарного качества молока, преждевременной выбраковки высокопродуктивных коров, недополучением приплода, затрат на лечение больных животных.

Развитие патологического процесса в молочной железе животного является вторичным и во многом компенсаторным фактором. Внешние причины и сопутствующие факторы, такие как нарушение правил технологии машинного доения, параметров микроклимата, проникновение инфекционного агента извне или активизация условно-патогенной микрофлоры на фоне иммунодефицита, могут осложнять течение мастита и увеличивать риск рецидивов заболевания, нанося еще больший экономический ущерб. В связи с этим разработка новых средств и способов терапии маститов остается актуальной.

На сегодняшний день известен широкий спектр схем лечения воспаления молочной железы, которые в большинстве случаев подразумевают традиционный подход – применение антибактериальных средств. Широкое использование различных препаратов антимикробного действия может привести к нарушению свойств микроорганизмов в эволюционно сложившихся экологических системах микробных ассоциаций, что способствует появлению устойчивых к антибиотикам штаммов, изменяющих микробный пейзаж молочной железы коров. При этом этиологический фактор (непосредственно возбудитель) остается неизученным и лечение неизбежно будет направлено на подавление только следствия воспалительного процесса. Кроме того, антибактериальные препараты кумулируются в тканях и длительное время выводятся из организма. Молоко при применении этих средств непригодно для пищевых целей ещё в течение 4-6 дней после окончания курса лечения.

В связи с этим, в настоящее время особое значение приобретает использование высокоэффективных и безопасных средств природного происхождения (гомеопатические средства), позволяющих повысить естественную резистентность организма животных и нормализовать их продуктивную функцию, а в комплексном применении с традиционным лечением - сократить сроки выздоровления и, соответственно, сроки выведения химиотерапевтических веществ из организма животного. С этой точки зрения изучение терапевтической

эффективности и способов применения гомеопатических препаратов в молочном животноводстве является актуальным.

**Материалы и методы.** Исследования проводили в условиях МТК «Атолино» РУЭ\ОСХП «Восход» Минского района Минской области. Материалом для исследований служили коровы голштинской породы в возрасте 4-7 лет.

Распространение маститов у коров молочно-товарного комплекса и динамику данной патологии изучали в течение года, в различные периоды физиологического состояния животного. С этой целью проводилась обследование коров основного дойного стада на разных этапах лактации, коров сухостойного и послеродового периодов.

Диагноз на субклинический мастит ставили на основании клинического исследования молочной железы, подтверждали специальным исследованием секрета с помощью диагностикума DeLaval, а также прибора Драминского, измеряющего удельную электропроводность молока.

Исследования коров в конце лактации (перед запуском) проводились на коровах основного дойного стада, разделенных на 2 равные группы по принципу аналогов. У животных первой группы лактация к моменту запуска уменьшалась самопроизвольно, здесь применялась схема классического запуска; во второй группе – одномоментного, с применением препарата Нафпензал DC. Перед запуском пробы секрета молочной железы коров обеих групп исследовались диагностическим тестом (DeLaval) на субклинический мастит. По результатам теста при выявлении патологии назначалось лечение препаратом Маститет-форте, после чего секрет исследовался способом, приведенным выше, и при отрицательном результате животные переводились на сухостойное содержание.

**Результаты.** Для изучения степени заболеваемости коров на молочно-товарном комплексе маститом и определения соотношения его форм в течение года было обследовано 200 животных, что позволило уточнить их распространение среди поголовья дойного стада. Было установлено, что за год заболеваемость коров маститом составила 67,15%. При этом на клинически выраженные формы приходилось – 21,85%, с преобладанием субклинической формы воспаления молочной железы – 45,3% от общей заболеваемости. При этом из клинически выраженных маститов чаще всего диагностируется катаральный (7,25%) и серозный (13,1%) и, в меньшей степени гнойно-катаральный мастит, обнаруженный у 1,5 % животных.

При установлении основных неинфекционных причин и способствующих факторов возникновению мастита были выявлены следующие факторы:

- нарушение правил доения: применение плохо вымытых доильных аппаратов, травмирование вымени грубой сосковой резиной;
- передержка животных в преддоильном зале;
- наличие в стаде тугодойных коров и животных с неравномерно развитым выменем (6,07%), трещинами кожи сосков вымени (10,12%);
- нарушение кормления: несоблюдение предварительного перевода коров на низкоэнергетический корм перед запуском.
- широкое распространение акушерско-гинекологических заболеваний.

Среди факторов, влияющих на распространение маститов у коров на молочно-товарном комплексе, необходимо выделить также способ запуска коров. В ходе опыта ими была проведена сравнительная оценка способов запуска, применяемых в хозяйстве.

Исследования показали, что применение препарата *Нафпензал DC* для одномоментного запуска коров позволило уменьшить заболеваемость коров маститом после отела на 6,25% по сравнению с классическим. Однако данная разница не достоверна ( $P > 0,05$ ). Следует отметить, что без предварительного перевода коров на низкоэнергетический корм перед запуском использование медикаментозного способа запуска практически не оказывает влияние на заболеваемость маститом коров после отела, по сравнению с классическим запуском.

Нами установлено, что в условиях данного молочно-товарного комплекса наибольшей диагностической эффективностью обладает проба (DeLaval) (эффективность теста на 25 % выше, чем у мастоизмерителя Драминского). Следовательно, это позволяет более эффективно выявлять данную патологию и соответственно организовывать лечебные и профилактические мероприятия при маститах у коров.

С целью определения терапевтической эффективности препаратов «Маститет-форте» и «Мастометрин» по принципу условных парных аналогов были сформированы 3 группы животных в возрасте 4-7 лет, находящиеся в середине лактации (две опытные и одна контрольная группы) по 20 голов в каждой.

Животным контрольной группы интрацистернально вводили препарат «Маститет Форте» 1 раз в день в дозе 1 шприц тубы до клинического выздоровления, коровам первой опытной группы интрацистернально вводили препарат «Маститет Форте» и гомеопатический препарат «Мастометрин» внутримышечно в дозе 5 мл 1 раз в день. Коров второй опытной группы лечили путем внутримышечных инъекций препарата «Мастометрин». Контроль состояния молочной железы проводили ежедневно, терапевтическую эффективность оценивали при помощи (DeLaval).

В результате оказанного лечения у коров опытной и контрольной групп наблюдалось клиническое выздоровление, результаты представлены в таблице

Результаты исследования указывают на наибольшую терапевтическую эффективность совместного применения «Маститет –форте» и гомеопатического препарата «Мастометрин», ведущего к выздоровлению 90% животных уже на  $2,6 \pm 0,50$  день лечения. При этом происходит наиболее быстрое восстановление продуктивности и санитарного качества молока. Применение же мастометрина вне комплексной терапии является наименее эффективным способом лечения коров, больных субклиническим маститом, на что указывают длительный срок выздоровления ( $5,3 \pm 0,33$  дня), а также относительно низкий процент терапевтической эффективности (60%). Лечение, принятое в хозяйстве, подтверждает свою эффективность: 75 % выздоровевших животных на  $4,0 \pm 0,25$  день опыта. Однако применение «Маститет-форте» не исключает

проблемы кумуляции антибиотика в молоке животного и связанные с этим потери продукции в последующие 4 дня после окончания лечения. В связи с этим, разница в сроках выздоровления (плюс 1,4 дня относительно лечения с одновременным применением препарата «Мастометрин») является основным показателем приоритетности комплексного лечения при субклиническом мастите.

Таблица - **Терапевтическая эффективность применения препаратов «Мастийет-форте» и «Мастометрин» при субклиническом мастите у коров**

Группа	Кол. животных, гол	Кол. больных долей	Продолжительность лечения, дней	Кол-во израсходованного препарата на животное	Животных выздоровевших, гол	% выздоровления
Контроль	20	40	4,0±0,25	32 г	15	75
Опыт 1	20	32	2,6±0,50	20 мл	18	90
Опыт 2	20	50	5,3±0,33	20 мл	12	60

При исследовании крови в ходе лечения у животных опытных были получены следующие результаты. Так в лейкограмме произошли следующие изменения: процент лимфоцитов перед началом опыта у животных находился практически на одном уровне. В дальнейшем, в процессе лечения, их количество по отношению к исходному уровню постепенно возрастало и при выздоровлении увеличилось на 30,0% в первой опытной группе, на 22,4% во второй и на 34,9 % - в контрольной.

Такую же тенденцию мы наблюдали относительно эозинофилов, по мере улучшения клинических признаков происходило возрастание их числа, и если до применения препаратов отмечалась эозинопения, то к выздоровлению их содержание нормализовалось и пришло в рамки физиологических колебаний.

При первом исследовании в лейкограмме у животных обеих групп наблюдался моноцитоз, однако процент моноцитов постепенно снижался, и в конце опыта их число, по отношению к исходному уровню в обеих группах, уменьшилось более чем в два раза и вернулось в рамки физиологических показателей. В нейтрофильной группе по мере выздоровления животных также было отмечено снижение числа нейтрофилов за счет уменьшения их палочко- и сегментоядерных форм. Процент палочкоядерных нейтрофилов в лейкограмме в конце опыта, по отношению к исходным показателям, уменьшился на 61,2 % в опытных группах и на 68,9 % в контрольной, а сегментоядерных форм на 25,6 и 23,4, и 22,7% соответственно.

**Заключение.** На основании экспериментальных исследований и клинических наблюдений считаем, что интрацистернальное введение препарата «Мастийет-форте» в сочетании с внутримышечными инъекциями гомеопатическим препаратом «Мастометрин» в дозе 5 мл, 1 раз в сутки, обладает наибольшей терапевтической эффективностью при субклиническом мастите у коров, что позволяет сократить сроки выздоровления животных на 1,4 дня и повысить терапевтическую эффективность на 15%.

**Литература.** 1. Баранова Н.С. Гомеопатический метод в ветеринарии / Н.С. Баранова, Г.С. Чижова // *Научный поиск молодежи XXI века: материалы Международной научной конференции студентов и магистрантов, Горки, 2008.-т.1., ч 1. – с. 147-148.* 2. Кирсанов, Н.В. Опыт лечения маститов гомеопатическими препаратами / Н.В. Кирсанов // *Практик.-2003. -№9/10. - С.70-73.* 3. Панферова, О.В. Опыт применения препарата Мастометрин при патологии молочной железы у коров / Панферова О.В. // *первая международная конференция «Современные вопросы ветеринарной гомеопатии», Санкт-Петербург.2003– С. 85-87.* 4. Федотова, Н.А. Влияние Мастометрина на организм коров / Федотова Н.А. // *первая международная конференция «Современные вопросы ветеринарной гомеопатии», Санкт-Петербург.2003– С. 90-91.* 5. Богуш, А.А. Мероприятия по профилактике, диагностике и лечению мастита у коров / А.А. Богуш, В.Е. Иванов, Л.М. Бородич // *Эпизоотология, иммунология, фармакология и санитария : международный научно-теоретический журнал.-2008. №1.-С.61-70.* 6. Коломоец, В.Г. Исследование функционального статуса молочной железы коров / Коломоец В.Г., Орлов С.А.// *Учен. Зап./Гродн. с-х. ин-т Гродно. – 1994: вып 4.* 7. Трофимов А.Ф., Влияние субклинического мастита на санитарное качество молока / А.Ф. Трофимов, Д.В. Малашко // *Сельское хозяйство –проблемы и перспективы : сборник научных трудов.- Гродно, 2006,-т.3.,С. 257-260.* 8. Желавский, Н.Н. Изменение функционального состояния клеточного звена иммунологической защиты организма коров при субклиническом мастите / Н.Н. Желавский, В.А. Яблонский // *Ученые записки УО ВГАВМ: научно-практический журнал.- 2009. т.45, С.244-246.*

УДК 619:618.14-002-085:615.33:636.2.034

#### ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ «ТИЛОМЕТРИН» И «АЛЬВЕОЗАН» В СХЕМАХ ЛЕЧЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ, БОЛЬНЫХ ПОСЛЕРОВОДЫМ ЭНДОМЕТРИТОМ

Лемешевский П.В.

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского»,  
г. Минск, Республика Беларусь

*В статье представлены результаты изучения терапевтической эффективности препаратов «Тилометрин» и «Альвеозан» в схемах лечения высокопродуктивных коров, больных послеродовым эндометритом.*

*The results of investigation of the medications "Tylometrin" and "Alveosan" therapeutical efficiency in schemes of treatment high-yielding cows with puerperal endometritis are cited.*