

УДК:619:618.19-002:615.2:636.2

С.Н. КОВАЛЬЧУК, ассистент,

В.В. ПЕТРОВ, кандидат ветеринарных наук, ассистент,

УО "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины"

ПРИМЕНЕНИЕ УБЕРОСАНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОРОВ, БОЛЬНЫХ МАСТИТАМИ

Основным продуктом, получаемым в животноводстве от коров, является молоко. Молоко представляет собой сложную биологическую жидкость, которая образуется в молочной железе. Оно обладает высокой пищевой ценностью, иммунологическими и бактерицидными свойствами. Молоко является незаменимой полноценной пищей для новорожденных и высокоценным продуктом питания для людей всех возрастов. Высокая пищевая ценность молока состоит в том, что оно содержит белки, жиры, углеводы, минеральные и другие вещества, необходимые для человеческого организма, в оптимально сбалансированных соотношениях и легкоусвояемой форме.

Поэтому одной из важнейших задач молочного скотоводства, независимо от форм собственности, является увеличение объемов производства молока и, самое главное, повышение его биологической ценности и санитарного качества. Последнее, в свою очередь, влияет на здоровье человека, экономический потенциал хозяйства и предприятий молочной промышленности. На качество получаемого молока оказывает влияние санитарное состояние ферм, состояние здоровья коров, соблюдение технологии его первичной переработки и хранения. Концентрация на современных комплексах большого количества коров на ограниченных территориях, нарушения в технологии комплексной механизации основных животноводческих процессов сопровождаются ростом заболеваний, особенно молочной железы. Так, по данным многих исследователей, ежегодно у 20—25% коров регистрируются клинически выраженные маститы, а протекающие в скрытой форме — у 50% и более животных.

В литературе имеются данные, что серозные маститы в большинстве случаев возникают на почве воздействия стресс-факторов, наиболее сильным из них являются роды (В.М. Воскобойников, 1981), а также кормовые интоксикации и нарушение кормления (В.М. Карташова, 1988). Данные исследований, проведенных в районных ветеринарных лабораториях, свидетельствуют о возможности заболеваемости маститами отдельных коров по причине несбалансированности рационов и некачественности или низкого качества отдельных кормов, а также при воздействии микробного этиологического фактора.

Целью нашей работы явилось изучить терапевтическую эффективность препаратов при лечении маститов у коров. Для разрешения данной цели были поставлены задачи: определить распространение маститов у коров, выявить основные причины возникновения данного заболевания, определить чувствительность выделенных микроорганизмов к антибиотикам. Материалом для проведения исследований служили коровы черно-пестрой породы в возрасте от 3 до 8 лет.

В исследуемых нами хозяйствах: колхоз "1 Мая" Ганцевичского района Брестской области и учхоз "Подберезье" Витебского района Витебской области — заболеваемость коров клинически выраженными маститами составила от 16,5% до 20,84%, а субклиническим маститом — 32—34,5%. Из числа заболевших клинически выраженной формой мастита 42,1—46,5% животных болеет в весеннее время года, 30,7—34,2% — летом, 14,8—17,11% — зимой и 6,6—8% — осенью.

По характеру экссудата серозный мастит выявлен у 20,4—23,7% случаев, катаральный — у 40—46%, гнойно-катаральный — у 15,8—20,4%, гнойный — у 7,9—10,2%, фибринозный мастит составил 2,2—3,9%, геморрагический — 3,1—4%.

Если мастит возникает по иным причинам, все равно дальнейшее течение болезни осложняется микробным фактором. Чаще причиной возникновения мастита становятся бактерии группы кишечной палочки, стафилококки, стрептококки. В последние годы наблюдается увеличение роли антибиотикостойчивых форм микробов в этиологии маститов. В большей степени это касается стафилококков. Условием успешной антибиотикотерапии является предварительное определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам с целью выбора наиболее эффективного препарата.

Исследования по выявлению и изучению чувствительности микроорганизмов к антибиотикам проводили в учхозе "Подберезье" Витебского района Витебской области, Витебском ОЦГиЭ. Для исследования отобрали пробы молока от 32 коров, больных клинически выраженным маститом.

От всех проб молока произвели бактериологические посева на дифференциально-диагностические среды: кровяной агар, желточно-солевой агар, среда Эндо. На третий день в 26 (81%) пробах были выделены чистые культуры следующих микроорганизмов: стафилококк — в 19 (73,1%) пробах (из них в 8 (42,1%) пробах золотистый стафилококк); стрептококки — в 3 (11,5%) пробах; бактерии группы кишечной палочки — в 4 (15,4%) пробах. Эти культуры исследовали на чувствительность к антибиотикам методом диффузии в агар бумажных дисков, пропитанных антибиотиками. Исследуемый экссудат из сосков вымени в объеме 0,5—1 мл добавляли в пробирку с 10—12 мл расплавленного и охлажденного до 45°C агара АГВ (питательный агар для определения чувствительности к антибиотикам), тщательно перемешивали и переливали в стерильную чашку Петри. На застывшую поверхность накладывали диски с антибиотиками. Чашки инкубировали в термостате 3,5—4 часа. Затем на поверхность агара наливали 3 мл 1%-го раствора индикатора ТТХ, повторно помещали в термостат на 20—30 минут. Результат учитывали путем

измерения диаметра бесцветных зон задержки роста. Редокс-индикатор улавливал изменение окислительно-восстановительного потенциала среды, и агар с бактериальным ростом приобретал красное окрашивание. При проведении опыта использовали следующие антибиотики: рифампицин, линкоспектин, геомицин, амоксициллин, тилозина тартрат. Было установлено, что высокой чувствительностью микроорганизмы обладали к рифампицину, линкоспектину и тилозина тартрату.

В опыте по лечению коров, больных маститами, было использовано три препарата: уберосан, уберосан С (опытные препараты) и рифациклин (контроль).

Уберосан — противомаститный препарат, представляющий собой суспензию красного цвета. В состав 10,0 мл препарата входит 0,5 г антибиотика рифампицина и 9,5 г вспомогательных веществ и наполнителей до образования стойкой микрокристаллической суспензии. В состав уберосана в качестве основы входит гель полиакриловой кислоты, который позволяет значительно улучшить фармакокинетику препарата. Гель оказывает стабилизирующее действие, что предотвращает седиментацию препарата. Данная основа не оказывает раздражающего эффекта и других вредных воздействий на слизистую оболочку молочной цистерны. Препарат обладает высокой антимикробной активностью против грамположительных и грамотрицательных бактерий. По данным наших исследований, после лечения коров, больных маститами, следы уберосана в молоке обнаруживались до 72 часов.

Уберосан С — это комплексный препарат, состоящий из рифампицина и спирамицина. Основа препарата — гидрогель полиакриловая кислота. Уберосан С представляет собой стойкую, не расслаивающуюся суспензию красного цвета, слабо-специфического запаха, не-

прозрачную, легко растирающуюся между пальцами, без посторонних включений. Рифампицин, входящий в состав препарата, представляет собой полусинтетический антибиотик из группы антибиотиков анзамицинов. Рифампицин действует на грамположительные и грамотрицательные бактерии. Спирамицин — макролидный антибиотик широкого спектра действия. Данная комбинация способствует усилению терапевтического эффекта.

Рифациклин — комплексный препарат, предназначенный для лечения маститов и эндометритов у коров. В процентном соотношении рифациклин имеет следующий состав: рифампицин — 0,5 г; тетрациклин — 2,5 г; основа — 97 г. Рифациклин представляет собой суспензию от желто-оранжевого до оранжево-красного цвета, со слабым специфическим запахом. В 100 мл препарата содержится по 500 мг рифациклина и 2500 мг тетрациклина. Рифампицин обладает широким антимикробным действием в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий: стафилококков, стрептококков, кишечной палочки, микобактерий. Тетрациклин эффективен против грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, а также устойчивых к пенициллину и стрептомицину микробов, в том числе риккетсий, некоторых вирусов и простейших.

Препараты вводили внутримаститально, по 10,0 мл после сдаивания один раз в сутки до выздоровления. Выздоровевшим животное считали, когда общее состояние его и состояние молочной железы восстанавливались: при осмотре животного величина, форма молочной железы не изменена, доли вымени симметричны; при пальпации — кожа вымени становилась нежная, эластичная, гладкая, с ровной поверхностью; при сдаивании в молоке отсутствуют сгустки, хлопья, примеси крови.

Таблица

Результаты лечения коров опытных и контрольной групп

| Мастит | Количество больных | | Количество дней от начала лечения до выздоровления | Израсходовано препарата на 1 голову, мл | Вылечено | | | |
|--------------------|--------------------|-------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|----------|-------|-----------|
| | коров | долей | | | коров | % | долей | % |
| Уберосан | | | | | | | | |
| Серозный | 8 | 11 | 3,7 | 50,9 | 7 | 87,5 | 10 | 90,9 |
| Катаральный | 7 | 12 | 4,3 | 64,5 | 6 | 85,7 | 10 | 83,3 |
| Гнойно-катаральный | 8 | 9 | 5,1 | 65,6 | 6 | 75 | 6 | 66,7 |
| Субклинический | 7 | 11 | 4,6 | 72,3 | 6 | 85,7 | 9 | 81,8 |
| Итого (среднее) | 30 | 43 | 4,4±0,7 | 63,3±12 | 25 | 83,5±8,5 | 35 | 80,7±13,9 |
| Уберосан С | | | | | | | | |
| Серозный | 8 | 10 | 3,1 | 36,7 | 8 | 100 | 10 | 100 |
| Катаральный | 8 | 11 | 3,5 | 48,1 | 7 | 87,5 | 10 | 90,9 |
| Гнойно-катаральный | 7 | 9 | 4,3 | 61,4 | 6 | 85,7 | 8 | 88,9 |
| Субклинический | 7 | 9 | 4 | 51,4 | 6 | 85,7 | 8 | 88,9 |
| Итого (среднее) | 30 | 39 | 3,7±0,6 | 49,4±11 | 27 | 89,7±4,0 | 36 | 92,1±3,1 |
| Рифациклин | | | | | | | | |
| Серозный | 8 | 10 | 3,7 | 46,2 | 7 | 87,5 | 9 | 90 |
| Катаральный | 8 | 10 | 4,3 | 53,7 | 7 | 87,5 | 9 | 81,8 |
| Гнойно-катаральный | 7 | 9 | 5 | 64,2 | 5 | 71,4 | 7 | 77,8 |
| Субклинический | 7 | 11 | 4,5 | 70,7 | 6 | 85,7 | 9 | 81,8 |
| Итого (среднее) | 30 | 40 | 4,4±0,7 | 58,7±12 | 25 | 83± 4,0 | 34 | 82,9±1,1 |

При лабораторном исследовании молока отсутствуют изменения, характерные для субклинического мастита.

Установлено, что эффективность уберосана при лечении коров, больных гнойно-катаральным маститом, составляет 85,7%. Она на 14,3% выше, чем при лечении коров с такой же формой мастита рифациклином. Время от начала лечения до выздоровления животного при введении уберосана С составило в среднем 3,7 суток, что на 0,7 суток меньше, чем при лечении коров рифациклином. При лечении коров уберосаном С при серозном мастите эффективность составляет 100% выздоровления коров и долей, что на 22,5% больше, чем при лечении серозного мастита рифациклином. Эффективность лечения субклинического мастита уберосаном, уберосаном С и рифациклином приблизительно одинаковая и составляет 85,7%. Всего было вылечено уберосаном 25 коров и 35 долей вымени из 30 животных и 43 долей вымени, что составляет 83,5% коров и 80,7% долей вымени, уберосаном С — 27 коров и 36 долей вымени из 30 животных и 39 долей вымени, что составляет соответственно 89,7% и 92,1%, а при лечении рифациклином вылечено 25 коров и 34 доли вымени из 30 коров и 41 доли вымени, что составляет 83% и 82,9% соответственно (таблица).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лечение животных, больных маститами, целесообразнее проводить после предварительного определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам с целью выбора наиболее эффективного препарата. Такими препаратами являются уберосан и уберосан С. Полученные результаты указывают на их высокую терапевтическую эффективность и позволяют рекомендовать для внутрицистернального применения, в дозе 10 мл на одну пораженную долю с интервалом 24 часа при лечении коров, больных маститами. Молоко от коров, подвергающихся лечению данными препаратами, в пищу людям используют не ранее, чем через 72 часа после последнего применения препарата. До истечения этого срока разрешается использовать после кипячения животным на откорме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воскобойников В. М. *Маститы коров*. Мн.: Ураджай, 1981. 135 с.
2. Иващура А. И. *Система мероприятий по борьбе с маститами коров*. М.: Росагропромиздат, 1991. 240 с.
3. Карташова В. М., Иващура А. И. *Маститы коров*. М.: ВО Агропромиздат, 1988. 265 с.

Представительство "Intervet International B.V." в РБ: г. Минск, пр-т Пушкина, 39-1315.
Тел.: (017) 257-54-90, факс 206-79-62. www.intervet.by



МАСТИЕТ ФОРТЕ® —

надежное средство для лечения клинических и субклинических маститов у коров в период лактации.

Мастьет Форте® специально разработан для профилактики и лечения маститов у коров в период лактации

Каждый 8-граммовый шприц содержит уникальную комбинацию препаратов:

- 250 мг окситетрациклина,
- 250 мг неомицина,
- 2000 МЕ бацитрацина,
- 10 мг преднизолона.

В Мастьет Форте® входят специальные, запатентованные жировые эмульсии, способствующие постепенному и равномерному выделению действующих веществ в вымени в течение длительного времени.

Основные свойства препарата:

- Комбинация антибиотиков в Мастьете Форте® обеспечивает абсолютно достаточный спектр антимикробной активности по отношению к патогенным микроорганизмам, которые наиболее часто являются возбудителями мастита.
- Высокий клинический эффект объясняется наличием синергизма бактерицидного действия 3 антибиотиков, которые входят в состав Мастьета Форте®.
- Все три антибиотика действуют последовательно в разные стадии развития бактерий, многократно усиливая действие друг друга, и уничтожают весь спектр основных известных возбудителей маститов.

— Включение гормонального препарата преднизолона в состав Мастьета Форте® обеспечивает повышение терапевтической активности вследствие мощного противовоспалительного и противоотечного действия кортикостероидов. Снижение отека тканей молочной железы облегчает проведение доения и тем самым обеспечивает более полное сдаивание инфицированного молока из пораженных четвертей вымени. Все это способствует быстрому восстановлению молочной продуктивности.

— Также в Мастьет Форте® входят специальные компоненты, способствующие быстрой и равномерной абсорбции препарата в пораженных тканях вымени.

Мастьет Форте® — один из самых популярных антимаститных препаратов в Европе.

Например, во Франции каждый второй используемый антимаститный шприц — Мастьет Форте®

Курс лечения: субклинические и клинические маститы: как правило, достаточно однократного введения Мастьета Форте® в пораженные доли вымени. При необходимости можно повторить введение препарата через 24 часа.

Клинические испытания, проводившиеся во многих странах мира, свидетельствуют, что эффективность лечения Мастьетом Форте® составляет более 90%.

Препарат можно приобрести у дистрибьюторов:

“ГРУППА - СТС” т. (017) 230-88-48, 230-65-69, “Т&М” т. (017) 285-39-85,

“ВЕТИНТЕРФАРМ” т. (017) 214-73-31, 214-73-39, “КИНС” т. (017) 268-04-00, 260-18-95,

*“ВЕТТРЕЙДФАРМ” т. (017) 219-78-47, 219-78-46, “АГРОПРОДУКТ” т. (8-0152) 75-20-35, 78-28-70 (-36),

«АГРОВНЕШСЕРВИС» т. (8-0152) 44-04-20, 44-00-32.