

Исследования содержания витаминов в молоке первотелок проводились в конце исследуемого месяца. Особо благоприятное воздействие на уровень витаминов в молоке коров оказывало комплексное применение пробиотика и молочной сыворотки с прополисом. Это вызвано тем, что бактерии-пробионты, используемые в пробиотике и содержащиеся в молочной сыворотке, являются частично продуцентами витаминов в желудочно-кишечном тракте с одной стороны, а с другой стороны прополис содержит комплекс витаминов. Их максимальное значение в молоке первотелок 2, 3, 4, 5 и 6 опытных групп, регистрируемое на 3 месяце лактации, превысило показатель контрольных животных: по витамину С на 0,8; 0,6; 1,7; 3,3 и 3,0 мг/кг, по витамину В₁ на 41,9; 53,1; 76,5; 106,2 и 109,7 мг/кг, во витамину В₂ - на 0,07; 0,03; 0,16; 0,41 и 0,33 мг/кг, по витамину В₆ - на 0,03; 0,02; 0,04; 0,36 и 0,23 мг/кг, по витамину В₁₂ - на 0,12; 0,16; 0,32; 0,72 и 0,65 мг/кг,

SUMMARY

Probiotic Biokorm Pioneer, whey, propolis and especially their compositional forms (probiotic + propolis, whey + propolis) contributes to increasing rates of anatomical measurements of the body heifers (height at withers, oblique body length, chest girth behind the shoulder blades, the depth and width of the chest behind the shoulder blades, width maklokah width in the buttocks, Pastern), increased live weight of heifers, increase the period of lactation, increased milk yield, increase in milk fat, protein, increasing the yield of milk fat, protein content and grease-and water-soluble vitamins in milk.

по витамину А - на 0,04; 0,05; 0,06; 0,09 и 0,11 мг/кг, во витамину Д- на 0,07; 0,09; 0,14; 0,47 и 0,46 мг/кг, по витамину Е- на 0,1; 0,07; 0,11; 0,65 и 0,71 мг/кг. Данная тенденция, с разной степенью выраженности, сохранялась в течение всех 13 месяцев лактации.

Заключение

Пробиотик биокорм пионер, молочная сыворотка, прополис, и особенно их композиционные формы (пробиотик+прополис, молочная сыворотка+прополис), способствуют увеличению показателей промеров тела первотелок (высота в холке, косая длина туловища, обхват груди за лопатками, глубина и ширина груди за лопатками, ширина в маклоках, ширина в седалищных буграх, обхват пясти), повышению живой массы первотелок, увеличению сроков лактации, повышению удоя молока, увеличению в молоке содержания жира, белка, повышению выхода молочного жира, белка и содержания жиро- и водорастворимых витаминов в молоке.

Литература

1. Данилевская Н.В. Фармакологические аспекты применения пробиотиков /Н.В. Данилевская //Ветеринария. - 2005. - № 11. - С. 6 -10.
2. Зинченко Е.В. Иммунобиотики в ветеринарной практике/ Е.В. Зинченко, А.Н. Панин. - Пущино. ОНТИ ПНЦ РАН, 2000.- 164 с.
3. Макарова В.Г. Продукты пчеловодства: биологические и фармакологические свойства, клиническое применение. /Макарова В.Г, Узбекова Д.Г.Избранные лекции.-Рязань.- 2000.-220с.
4. Омаров Ш.М. Целебные тайны продуктов пчеловодства.-Махачкала.-1994.-268с.
5. Сиянков А.Ф. Большой медовый лечебник.- М.-Издательство ЭКСМО-Пресс.-2000.-592с.
6. Малик Е.В. Пробиотики как способ профилактики желудочно-кишечных болезней свиней /Е. В. Малик// Животновод для всех.- 2003.- Спецвыпуск.- С. 7 - 9.
7. Панин, А.Н. Пробиотики – неотъемлемый компонент рационального кормления животных /А.Н.Панин, Н.И..Малик //Ветеринария. - 2006.-№6.- С. 3 - 6.
8. Тараканов Б.В. Новые биопрепараты для ветеринарии / Тараканов Б.В., Николичева Т.А. //Ветеринария.-№7-2000.-С. 45- 50.

УДК: 619:616,993.1825636.22/28:636.32/38

В.Г. Минасян, Ю.Г. Ткаченко, М.Ф. Идина
(Калининградский НИИСХ, ВИЭВ)

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ КОРОВ БОЛЬНЫХ АНАПЛАЗМОЗОМ

Ключевые слова: микробный баланс, прополис, бактерии-пробионты.

Анаплазмоз крупного рогатого скота – кровепаразитарная, трансмиссивная, природноочаговая инфекционная болезнь, протекающая с явлениями острой анемии, резкого и длительного снижения продук-

тивности, вызываемая риккетсиями семейства Anaplasmatacea рода Anaplasma.

Важная роль в эпидемиологии и эпизоотологии анаплазмоза принадлежит переносчикам инфекции - иксодовым клещам.

В Калининградской области обитает 2 вида иксодовых клещей: *Dermacentor pictus* и *Ixodes ricinus*. Начало массовой активности пастбищных клещей в регионе – середина апреля – первая декада мая – совпадает с выгоном скота на пастбища.

Крупный рогатый скот, пасущийся на заболоченных пастбищах, с высоким травостоем и закустаренностью, наиболее подвержен нападению клещей. С коров, пасущихся на таких участках, удавалось собрать свыше 30 экземпляров клещей, присосавшихся в области вымени, промежности, шеи и ушей.

Животные, подвергшиеся нападению клещей, тяжело переболевают. Резко повышается температура тела (до 40–41°C), нарушается сердечная деятельность, учащается дыхание. Животные быстро худеют. Удой снижаются на 80%.

После переболевания функция молочной железы у коров полностью не восстанавливается, что приводит к значительному снижению надоев. Имеются случаи проявления маститов, вызванных укусами клещей вымени, без видимых клинических признаков заболевания животных анаплазмозом.

По предварительным расчетам, экономический ущерб в сельхозпредприятиях Калининградской области только от снижения молочной продуктивности коров при заболевании анаплазмозом составляет свыше 2,0 млн. рублей.

Цель работы – усовершенствовать методы лечения коров, больных анаплазмозом способствующие сохранности молочной продуктивности.

Материалы и методы

Для проведения научно-исследовательской работы были отобраны хозяйства, стационарно неблагополучные по кровепаразитарным заболеваниям.

В опыт, по результатам клиническо-

го осмотра, через 18 дней после выгона на пастбище, было отобрано 54 коровы, у которых была установлена высокая степень заклещеванности (от 15 до 27 клещей на одном животном) и клинические признаки заболевания.

В гематологические исследования входили: определение содержания гемоглобина в грамм-процентах и подсчет эритроцитов в 1 мкл крови с помощью счетной камеры Гюржева.

Наличие возбудителей *Anaplasma marginale* определяли в эритроцитах крови, взятой из шейной вены, с последующей окраской мазков крови по Романовскому-Гимза.

Из 54 голов коров, с клиническим проявлением анаплазмоза у 34 голов, отмечалась повышенная температура тела (40–41°), потеря аппетита, анемия, снижение молочной продуктивности и наличие серозного и катального мастита. Пораженность эритроцитов анаплазмами составляла от 15 до 20%.

Лечение опытных животных осуществляли путем внутримышечных инъекций препарата окситетрамаг, в состав которого входит тетрациклин пролонгированного действия, в дозе 1,0 мл на 10 кг массы тела, с интервалом между инъекциями 48 часов. Продолжительность курса лечения – 10 суток.

Для стимуляции эритропоэза и синтеза гемоглобина дополнительно вводили внутримышечно, в дозе 10 мл, двукратно с интервалом 20 дней, препарат ферранимал – 75 М (производитель фирма А-вио), в состав которого входит железо, медь, кобальт и селен.

Лечение животных в контрольной группе проводилось согласно утвержденной Департаментом ветеринарии инструкции по борьбе с анаплазмозом, путем внутримышечного введения тетрациклина в дозе 5000 ЕД/кг в разведении 1:10 на 1%-

Таблица 1

Результаты лечебных мероприятий при анаплазмозе крупного рогатого скота

| Группы | Кол-во животных | Молочная продуктивность коров за 10 дней до опыта (литры) | Молочная продуктивность коров за 10 дней после лечения (литры) | Увеличение молочной продуктивности (%) | Экономическая эффективность при стоимости молока (10 руб./1 л.) | Предполагаемая экономическая эффективность от лечения с учетом заболевания ж-ных анаплазмозом (тыс. руб.) |
|--------|-----------------|---|--|--|---|---|
| Первая | 12 | 137 | 201 | 46,8 | 640 | 480,0 |
| Вторая | 12 | 129 | 206 | 59,3 | 770 | 577,5 |
| Третья | 10 | 131 | 121 | -7,3 | -100 | -89,0 |

Результаты лечения коров, больных маститом при анаплазмозе

| Группы | Кол-во животных (гол.) | Формы мастита | | Выздоровело (гол.) | | Всего (гол.) | % |
|--------|------------------------|---------------|-------------|--------------------|-------------|--------------|------|
| | | Серозный | катаральный | Серозный | катаральный | | |
| Первая | 12 | 8 | 4 | 7 | 3 | 10 | 83,3 |
| Вторая | 12 | 8 | 4 | 8 | 3 | 11 | 91,6 |
| Третья | 10 | 6 | 4 | 5 | 2 | 7 | 70,0 |

ном растворе новокаина, в течение 6 дней подряд с интервалом в 24 часа.

Первые три дня ежедневно, далее через день после начала лечения проводили клинический осмотр животных, термометрию. У животных ежедекадно определяли уровень паразитемии, содержание гемоглобина и количество эритроцитов в крови.

Наличие мастита у коров определяли при помощи димастиновой пробы. Для лечения маститов использовали внутривымянную суспензию «мастиет форте», в состав которой входит тетрациклин, неомицин, бацитрацин и преднизалон.

В зависимости от назначенного лечения коров, больных анаплазмозом, были созданы две опытных и одна контрольная группа. В опытные и контрольные группы входили животные, в эритроцитах которых (от 15 до 20%) были обнаружены анаплазмы, а показатели крови характеризовались низким уровнем гемоглобина (от 5,4 до 7,2 г%) и сниженным количеством эритроцитов (от 3,8 до 4,3 млн/мм³). У всех подобранных в опытные и контрольную группы животных, были выявлены маститы с серозной и катаральной формой течения.

1 опытная группа (n-12 гол.) – для лечения использовался тетрациклин пролонгированного действия- окситетрамаг;

2 опытная группа (n-12 гол.) – для лечения использовался окситетрамаг и препарат ферранимал – 75М;

3 контрольная группа (n-10 гол.) – для лечения использовался внутримышечно тетрациклин.

Результаты исследований и их обсуждение

Из представленных в таблице №1 данных видно, что значительное снижение паразитемии, восстановление уровня гемоглобина и эритроцитов отмечается у коров 2 группы. Мы считаем, что это связано с использованием препарата ферранимал – 75М, в состав которого входят декстрановый комплекс железа, меди, кобальта и селена, обладающие патогенетическими, восстанавливающими и лечебными действиями при анемии. При этом процент коров, выздоровевших от маститов, во второй группе, был выше чем у коров первой группы на 8,3% и значительно выше чем в группе контрольных коров (третья группа), на 21,6% (табл. 2).

Сопоставление результатов лечения животных препаратами тетрациклинового ряда показывает, что препараты пролонгированного действия (окситетрамаг) способствует более длительному периоду воздействия на анаплазм (в течение 2 суток) и более удобен в применении, чем тетрациклин не пролонгированного действия.

Своевременное применение лечебных мероприятий при анаплазмозе и маститах, положительно сказывается и на молочной продуктивности коров. Если в пер-

Таблица 3

Экономическая эффективность от применения новых форм терапии коров при анаплазмозе крупного рогатого скота

| Средние показатели | 1-я опытная группа | | | | 2-я опытная группа | | | | Контрольная группа | | | |
|--|--------------------|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|------|--------------------|------|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Сроки обследования (по декадно) | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Паразитемия (%) | 17,2 | 8,4 | 3,1 | 0,1 | 18,5 | 7,1 | 2,8 | 0,05 | 16,3 | 12,6 | 4,5 | 0,3 |
| Кол-во эритроцитов (млн в 1мм ³) | 3,8 | 5,7 | 4,9 | 6,9 | 3,9 | 6,5 | 7,1 | 7,2 | 4,3 | 3,6 | 4,2 | 5,8 |
| Уровень гемоглобина г% | 6,8 | 7,3 | 7,1 | 8,9 | 5,4 | 8,2 | 8,9 | 10,2 | 7,2 | 5,4 | 6,2 | 7,3 |
| Среднесуточный удой (литров) | 6,2 | 4,8 | 5,6 | 9,1 | 5,9 | 6,3 | 9,4 | 12,5 | 6,9 | 4,3 | 4,9 | 6,4 |

вой группе молочная продуктивность увеличилась на 46,8%, то во второй группе на 59,3%. В третьей контрольной группе по причине низкой лечебной эффективности маститов молочная продуктивность животных снизилась на 7,3%.

Заключение

Своевременное лечение коров, больных анаплазмозом и маститами, способствует

восстановлению молочной продуктивности. Для повышения эффективности лечения крупного рогатого скота от анаплазмоза, необходимо одновременно с применением антибиотиков (препаратов тетрациклинового ряда с пролонгированным действием) использовать препараты, обладающие противоанемичным, восстанавливающим и общеукрепляющим действием.

SUMMARY

Well-timed treatment of cows suffering from anaplasmosis and mastitis contributes to restoring milk productivity. For increasing the efficiency of large horned cattle treatment from anaplasmosis it's necessary simultaneously with the use of antibiotics (medicaments of tetracycline series with prolonged action) to use medicaments possessing antianaemic, recovering and generally improving the health actions.

Литература

1. И.В. Абрамов и др. Анаплазмозы животных // М. 1965. С.239
2. В.Т. Заблоцкий Современное состояние и перспективы исследований по разработке мер борьбы и профилактики протозойных болезней животных // Вестник ветеринарии №24, 2002. С. 11-15.
3. О.В. Мальцева. Анаплазмоз рогатого скота в Центральном регионе Российской Федерации// Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук. Москва 2004. С.15.
4. А.И. Ивашура. Система мероприятий по борьбе с маститами коров // Москва 1991. С.232.
5. В.И. Рубцов. Лечение коров при серозном и катаральном мастите.// Ж. Ветеринария №1, 1999. С 36-38.

УДК: 619:616.392:636.2

В.Г. Минасян, А.В. Судьян

(Калининградский НИИСХ, ВИЭВ)

ФАКТОРЫ СДЕРЖИВАЮЩИЕ ЗАТУХАНИЕ ЭПИЗООТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЛЕЙКОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА ЗАВЕРШАЮЩЕЙ СТАДИИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВА

Ключевые слова: лейкоз КРС, серологический, РИД, резистентность.

Открытие вируса лейкоза и установление специфических антител к нему в сыворотке крови, обусловили проведение серологических исследований (РИД) при проведении оздоровительных противолейкозных мероприятий и изоляцию инфицированных животных.

Наращение инфицированности с возрастом – наиболее выраженная и хорошо изученная закономерность распространения инфекции ВЛКРС. В стадах молочного направления старше 6-7 лет с высоким уровнем инфицированности процент сероположительных животных достигает 90-100%.

Как показала практика, основным недостатком метода является продолжительность сроков оздоровления неблагополучных хозяйств. Даже при благоприятных обстоятельствах хозяйства освобождают-

ся от ВЛКРС-инфекции не ранее, чем через 4-6 и даже через 4-8 лет (А.П. Кузнецов, Е.А. Маринин, 2000).

Увеличение сроков оздоровления связано с тем, что при проведении серологических исследований, среди РИД- отрицательных животных выявляются все новые положительно реагирующие животные. По мнению ряда ученых: Г.А.Симоняна с соавт. (1981), Ю.П. Смирнова (1999), Н.С.Мандыгра (2000), А.Т. Борзяка с соавт.(2000) и других, отрицательная серологическая фаза имеет место у 5-20% инфицированных животных и может длиться от нескольких недель до 6-12 месяцев и более. При этом несвоевременная изоляция таких животных приводит к распространению инфекции и удлинению сроков проведения оздоровительных мероприятий.

При хронических заболеваниях, в част-