

THE RATIO OF BACTERIOPHAGES IN THE BIOLOGICS POLYPHAGES

*Shestakov A.G., Molofeeva N.I., Pulcherovskya L.P.,
Zolotukhin S. N., Vasilyev D.A., Semanina E.H., Semanin E.G.*

Key words: *biological product, bacteriophages, phageslisates, bacteria, titer bacterio.*

In article the ratio of bacteriophages in a polyphage biological product is described. Optimum quantitative and quality indicators of a ratio monofagovy phageslisates in a biological product are picked up. The quantity of bacteriophages in monofagovy phageslisates after manufacturing of a biological product of a polyphage is defined. The range of action of bacteriophages in a polyphage biological product in relation to sensitive bacteria is investigated.

УДК 619:616-07

ТРАВМАТИЧЕСКИЙ РЕТИКУЛИТ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

*Н.К.Шишков, кандидат ветеринарных наук, доцент ФГБОУ ВПО “Ульяновская ГСХА им.
П.А.Столыпина” тел. 8(8422)55-95-31, Shishkov-1957@mail.ru
А.Н.Казимир, кандидат ветеринарных наук, доцент ФГБОУ ВПО “Ульяновская ГСХА им.
П.А.Столыпина” тел. 8(8422)55-95-31, Kazimir61@inbox.ru
А.З.Мухитов, кандидат ветеринарных наук, доцент ФГБОУ ВПО “Ульяновская ГСХА им.
П.А.Столыпина” тел. 8(8422)55-95-31, Muhitov.asgat@yandex.ru*

Ключевые слова: *сетка, ретикулит, металлоиндикатор, магнитный зонд, зондирование, металлоносительство.*

Работа посвящена изучению металлоносительства у крупного рогатого скота в условиях хозяйства. Проведены диагностические, лечебные и профилактические мероприятия при травматическом ретикулите у дойных коров.

Введение. По литературным данным известно, что большинство молочных коров (55-87%) являются ретикулометаллоносителями. Острые инородные металлические предметы вместе с кормом попадают в сетку, где вызывают её воспаление – ретикулит. Под действием сокращений преджелудков эти предметы травмируют органы брюшной (брюшину, печень, селезенку, диафрагму, кишечник) или грудной (легкие, сердце) полостей [1,2,3,4].

Основной причиной болезни является заглатывание с кормом острых металлических предметов. Заглатыванию посторонних предметов способствует

минеральная недостаточность, в результате неполноценного кормления крупного рогатого скота.

Возникновению болезни способствует и нерегулярное кормление. Чувство голода побуждает животных к жадному, быстрому поеданию корма и плохому его пережевыванию [1,2,5].

Экономический ущерб, наносимый молочному скотоводству травматизацией сетки значителен. Ущерб складывается из потерь от снижения молочной и мясной продуктивности, потерь от падежа, вынужденного убоя, недополучения приплода, затрат на лечебно-профилактические мероприятия [2,4].

В связи с этим, разработка диагностических, лечебных и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение проникновения в преджелудки инородных металлических предметов, их извлечение и освобождение животных от металлоносительства, имеют огромное значение в системе ветеринарного обслуживания ферм по производству говядины и молочных комплексов [1,3,6,7,8].

Целью наших исследований было изучение распространенности ретикулита среди крупного рогатого скота, выявление клинических признаков при повреждении сетки, определение диагностической ценности металлоиндикатора **Метокс 351**, проведение лабораторных исследований крови, мочи, содержимого рубца у коров, проведение зондирования животных магнитным зондом Коробова (ЗМК-14) рис. 1,2.

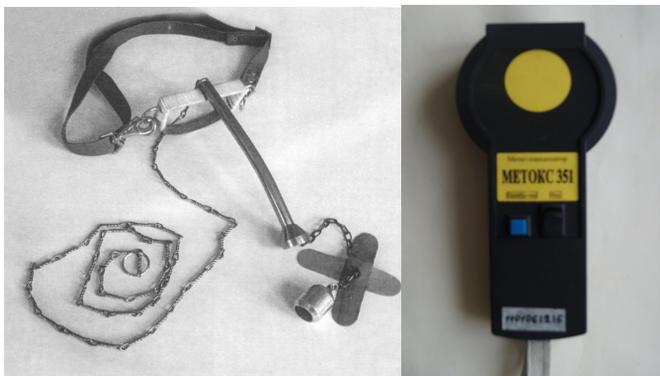


Рис.1. - Зонд магнитный ЗМК-14М Рис. 2. - Металлоиндикатор Метокс 351

Материалы и методы исследований. Работа выполнялась в летний период с июня по август 2012 года на кафедре клинической диагностики, внутренних незаразных болезней и патологии животных ФГБОУ ВПО “Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина” и на базе ООО КФК “Возрождение” Чердаклинского района Ульяновской области.

Для изучения распространенности заболеваний сетки у коров черно-пестрой и симментальской пород проведена диспансеризация 464 голов дойного стада.

У клинически здоровых и больных ретикулитом животных проводили следующие исследования:

- клинические – определяли общее состояние, аппетит, температуру тела, частоту

пульса и дыхания, количество сокращений рубца;

- лабораторные – исследование крови, мочи, содержимого рубца.

В крови определяли количество эритроцитов, лейкоцитов, содержание гемоглобина. Мочу исследовали на белок и кетоновые тела, в содержимом рубца определяли количество инфузорий, уровень pH.

Все лабораторные исследования проводили по общепринятым методикам, используемым в ветеринарии [9].

Результаты исследований и их обсуждение. Наиболее характерными клиническими признаками травматических болезней сетки, выявляемых общими методами (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия) были следующие: уменьшение аппетита, угнетение, повышение температуры тела на 0,5 – 1°C, учащение пульса (до 100 ударов в минуту) и дыхания (до 34-38 дыхательных движений в минуту), атония и гипотония преджелудков, сгорбленность спины, периодическое беспокойство, ноги поставлены под живот, животные с трудом встают, поднимая переднюю часть туловища (по-лошадиному), у них вытянутая шея, опущенная голова (рис. 2,3).



Рис. 2,3. – Вынужденные позы животных при заболевании

Клинический диагноз подтверждался металлоиндикацией и извлечением инородных металлических предметов из сетки с помощью магнитного зонда Коробова. У животных извлекали куски проволоки, огарки электродов, металлическую стружку, обрезки жести, гвозди различной величины (рис. 5,6).



Рис. 5,6. – Инеродные металлические предметы

При исследовании морфологических показателей крови у больных животных было отмечено повышение количества лейкоцитов у 24% животных, существенных изменений в содержании гемоглобина и количества эритроцитов не было.

В моче животных, больных травматическими болезнями сетки, увеличено содержание кетоновых тел у 18% , обнаруживался белок у 26% коров; в содержимом рубца количество инфузорий уменьшено у 32% , уровень РН был снижен у 28% животных.

Все животные на 3-4 сутки после магнитного зондирования выглядели клинически здоровыми. У них улучшался аппетит, они стали более активными в передвижении, исчезли другие признаки, характерные для травматизации сетки. Показатели крови, мочи и содержимого рубца на 4-5 сутки были близки к физиологическим нормам.

Больные животные, у которых в сетке оставались инородные тела, подвергались повторному зондированию, но дополнительно извлечь металлические предметы не удавалось. Этих животных (3 головы) сдали на мясокомбинат.

Заключение. Проведенные исследования позволяют констатировать, что у коров травматические болезни сетки имеют значительную степень распространенности, в период нашей работы с поражениями сетки выделена 241 голова (52%) от общего поголовья.

У больных животных отмечались следующие изменения: угнетение, беспокойство, повышение температуры тела, учащение пульса и дыхания, гипотония и атония преджелудков, лейкоцитоз, протеинурия, кетонурия, снижено количество инфузорий и уровень РН в содержимом рубца.

Библиографический список:

1. Коробов, А.В. Травматические болезни сетки крупного рогатого скота и пути

их профилактики/ А.В.Коробов, Р.В.Обойшев// Мат.Международ. уч.- методич. И науч.- практич.конф., посвящ. 85 – летию академии: В 3 частях. – Ч.2.- М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К.И. Скрябина.- 2004.- С.158-162.

2. Обойшев, Р.В. Травматические болезни сетки крупного рогатого скота и их профилактика: диссерт.канд.в.н. – М., 2005.- С.186

3. Коробов, А.В. Практикум по внутренним болезням животных / А.В. Коробов, Г.Г.Щербаков.- СПб.: Лань, 2004.- 544 с.

4. Данилевская, Н.В. Справочник ветеринарного терапевта / Н.В. Данилевская, А.В.Коробов, В.С. Старченков, Г.Г.Щербаков. – СПб.:Лань,2000.- С. 137-141.

5. Коробов, А.В. Использование магнитных зондов, блокаторов для диагностики и лечения травматических болезней сетки крупного рогатого скота/А.В.Коробов, Р.В.Обойшев// Мат. Международ. уч.-методич. и науч.-практич. конф., посвящ. 85 – летию академии: В 3 частях. – Ч.2.- М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К.И. Скрябина.- 2004.- С.162-167.

6. Коробов, А.В. Применение нового высокоэффективного магнитного зонда (ЗМК-21) и магнитных блокаторов. Методические указания / А.В.Коробов, Р.В.Обойшев. – М.:ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К.И.Скрябина.- 2004.- 18 с.

7. Якуб, Г. Металлоносительство среди коров больных гипотонией и атонией преджелудков. Научно-практический журнал “Ученые записки учреждения образования Витебская государственная академия ветеринарной медицины”.-Т.43,вып.1.-2007.- с.260-261.

8. Уша, Б.В. Внутренние болезни животных / Б.В. Уша, С.Э. Жавнис, И.Г. Серегин, Г.Г. Щербаков. – М.: КолосС.- 2010.-311с.

9. Кондрахин, И.П. Клиническая лаборатория диагностика в ветеринарии / И.П. Кондрахин, Н.В. Курилов, А.Г.Малахов [и др.]- М.: Агропромиздат.-1985.-172с.

TRAUMATIC RETIKULO IN CATTLE

N.K.Shishkov, A.N.Kazimir, A.Z.Muhitov

Key words: *grid, Reticulate, metalloindikator, magnetic probe, probing, metallonositelstvo.*

This is a study metallonositelstva cattle in farms. And the diagnostic, therapeutic and preventive measures in traumatic reticulo in dairy cows.