

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОГО РЕТИКУЛИТА У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В НЕКОТОРЫХ ХОЗЯЙСТВАХ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Шишков Николай Константинович**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры «Хирургия, акушерство, фармакология и терапия»

**Шаронина Наталья Валерьевна**, кандидат биологических наук, доцент кафедры «Хирургия, акушерство, фармакология и терапия»

**Мухитов Асгат Завдетович**, кандидат биологических наук, доцент кафедры «Хирургия, акушерство, фармакология и терапия»

ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1; тел.:8(8422)55-95-31;

e-mail: shiskov-1957@ mail.ru.

**Ключевые слова:** коровы, сетка, травматические повреждения, ретикулит, лейкоциты, гемоглобин, протейнурия.

В статье приводятся литературные данные и результаты собственных исследований по травматическому ретикулиту у коров в хозяйствах Ульяновской области. Даны клинические и лабораторные показатели у животных при этом заболевании.

### Введение

Травматический ретикулит (от лат. *Reticulitis traumatica*) – это повреждение сетки и перфорация брюшных органов различными острыми металлическими предметами, сопровождающиеся гнилостным процессом.

Непосредственной причиной травматических повреждений внутренних органов у животных служат различные острые инородные тела, проглатываемые вместе с кормом. Способствуют этому жадный прием корма, недостаточное его пережевывание, относительно невысокая чувствительность слизистой оболочки ротовой полости крупного рогатого скота, особенность строения языка с обилием на нем сосочков, направленных в сторону глотки [1, 2, 3,4].

Травматизации внутренних органов при проглатывании корма с чужеродными телами способствуют и особенности строения, расположения и функции преджелудков животных с возможностью наиболее частой задержки и скопления инородных тел в их сетке при малом ее объеме, ячеистом строении слизистой оболочки, смежности расположения жизненно важных органов [5, 6].

Причина травматического ретикулита и ретикулоперитонита - засорение кормов

и мест пребывания животных инородными телами, что довольно часто встречается при небрежной заготовке, хранении и раздаче кормов, недостаточном внимании при использовании кормозаготовительной и кормораздаточной техники, обвязочных материалов с возможностью россыпи металла, его разбросе и засоренности им пастбищ, лугов, полей, автотрасс, помещений, пищевых отходов, в том числе и после ремонта тех или иных механизмов, растюковывания партий кормов [7, 8].

Наиболее характерными признаками травматического ретикулита являются: угнетение животного, уменьшение аппетита, продуктивности, отсутствие жвачки. Больные животные малоподвижны, стоят сгорбившись, с вытянутой головой и шеей, конечности подставлены под живот, локти широко раздвинуты. Появляется фибриллярная дрожь. В этот период выражены температурная и болевая реакции. Пульс и дыхание учащены, отмечается синюшность слизистых оболочек, переполнение яремных вен, отеки подгрудка, межжелудочного пространства. Животное стонет, особенно при вставании [9, 10].

Целью наших исследований явилось изучение степени распространения метал-

лоносительства у коров в хозяйствах Ульяновской области, выявление симптомов травматического ретикулита, проведение зондирования и извлечение инородных металлических тел у животных при помощи магнитного зонда Коробова.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: провести клинические исследования (определение общего состояния животных, аппетит, температуру тела, частоту пульса и дыхания, количество сокращений рубца); провести лабораторные исследования (исследование крови, мочи, содержимого рубца).

#### Объекты и методы исследований

Исследования проводились на коровах черно-пестрой породы на базе ООО «Дружба» и ООО КФХ «Возрождение» Чердаклинского района, СПК «Карлинское» Майнского района Ульяновской области в период 2012-2014гг.

Исследования морфологических показателей крови проводились по общепринятым методикам. Кровь для исследования забирали из яремной вены. Количество эритроцитов и лейкоцитов определяли в камере Горяева, гемоглобин по методу Сали.

Мочу исследовали на наличие белка пробой с кипячением и определяли кетоновые тела пробой Лестраде с нитропруссидом натрия.

Содержимое рубца получали с помощью зонда Черкасова. В содержимом определяли уровень pH с помощью универсальной индикаторной бумаги и количество инфузорий в камере Фукса-Розенталя.

#### Результаты исследований

В результате проведенных клинико-лабораторных исследований и магнитного зондирования установлено, что в ООО КФХ «Возрождение» ретикулометаллоносительство выявлено у 241 коровы из 464, что составило 52% от общего поголовья, в ООО «Дружба» у 87 голов из 188 (46% от обследованных коров), в СПК «Карлинское» у 93 голов из 216 (43% от общего поголовья). Степень пораже-

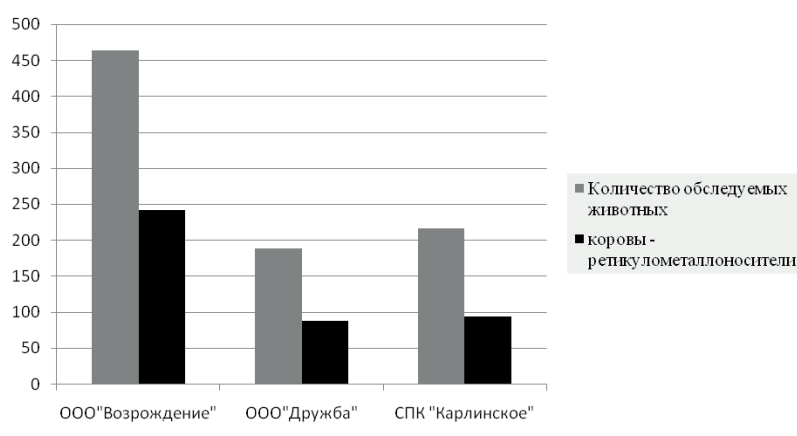


Рис.1 - Общее количество обследуемых голов и количество выявленных коров-ретикулометаллоносителей

ния металлическими предметами варьировала от слабой до сильной (рис.1).

Из клинических признаков ретикулита были следующие: угнетение, уменьшение или отсутствие аппетита, повышение температуры тела на 0,4-1°C, учащение пульса (до 94-100 ударов в минуту) и дыхания (до 32-40 дыхательных движений в минуту), дистония преджелудков, периодическое беспокойство, у животных вытянута шея, опущена голова, снижена молочная продуктивность, болезненность при надавливании на холку, при вставании поднимают сначала переднюю часть туловища. Животные стоят в позе с подведенными под живот тазовыми конечностями, спина несколько сгорблена, отрыгивание жвачки у коров болезненно. Отмечали дрожь анконеусов, мышц бедра.

Клинический диагноз подтверждался металлоиндикацией (применяли металлоиндикатор Метокс 351) и извлечением инородных металлических тел (с помощью магнитного зонда Коробова) (рис.2,3).

У животных извлекали металлическую стружку, обрезки жести, куски проволоки, огарки электродов, гвозди различной длины (рис.4).

При исследовании морфологических показателей крови у больных коров происходят определенные колебания количества гемоглобина и эритроцитов, которые находились в пределах нормы. Достоверно возросло число лейкоцитов на 5-10 % по сравнению с показателями здоровых животных (табл. 1).

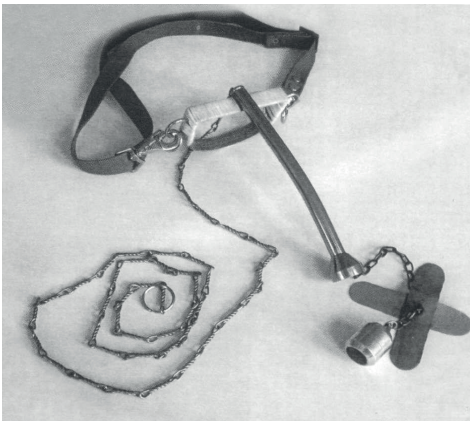


Рис.2 - Магнитный зонд Коробова



Рис. 3 - Металлоиндикатор Метокс 351



Рис. 4 – Инородные тела, извлечённые из сетки коров.

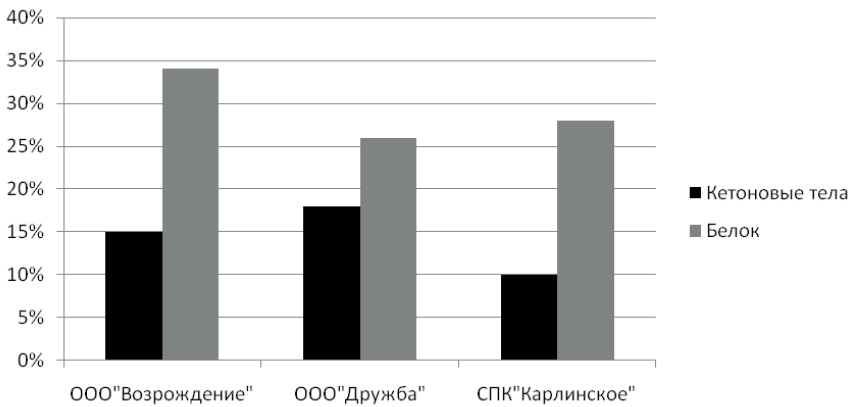


Рис. 5 - Показатели азотистого обмена в моче коров при ретикулометаллоносительстве

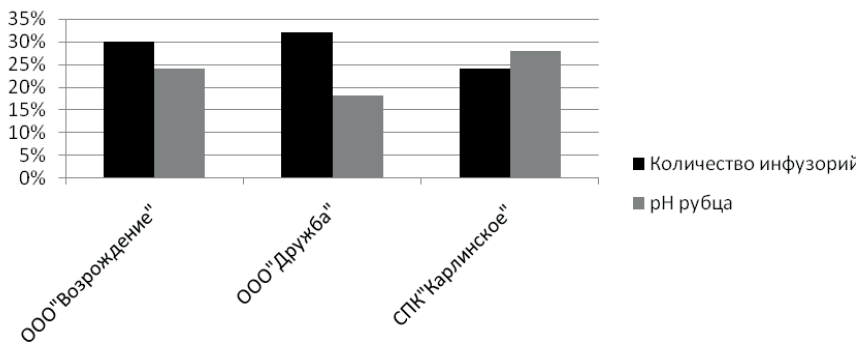


Рис. 6 - Исследование содержимого рубца коров при ретикулометаллоносительстве

В моче увеличено содержание кетоновых тел у 10-18%, обнаруживался белок у 26-34% коров (рис. 5); в содержимом рубца уровень pH был снижен у 18-28%, количество инфузорий уменьшено у 24-32% животных (рис 6).

Большинство животных на 3-4 сутки после магнитного зондирования выглядели более активными в передвижении, у них

улучшился аппетит, исчезли другие признаки, характерные для травматического ретикулита; показатели крови, мочи, содержимого рубца были близки к физиологическим нормам.

#### Выводы

Проведённые исследования позволяют констатировать, что у коров травматический ретикулит имеет значительную степень распространения, в отмеченный нами период исследования с поражениями сетки выделена 241 голова (52%), 87 голов (46%) и 93 головы (43%) от общего поголовья в ООО КФК «Возрождение», ООО «Дружба» и СПК «Карлинское» соответственно.

Для диагностики травматического ретикулита необходимо применение металлоиндикатора Метокс 351 наряду с учетом симптомов заболевания и лабораторных исследований крови, мочи, содержимого рубца.

У животных с травматическим ретикулитом отмечали следующие клинические признаки: беспокойство, повышение температуры тела, понижение аппетита, учащение пульса и дыхания, дистонию преджелудков;

У животных с травматическим ретикулитом отмечали следующие клинические признаки: беспокойство, повышение температуры тела, понижение аппетита, учащение пульса и дыхания, дистонию преджелудков;

Таблица 1

**Морфологические показатели крови у коров - ретикулометаллоносителей и здоровых коров**

Показатель	ООО «Возрождение»		ООО «Дружба»		СПК «Карлинское»	
	Здоровые коровы	Больные коровы	Здоровые коровы	Больные коровы	Здоровые коровы	Больные коровы
Гемоглобин, г/л	103,3±2,9	100,6±2,4	102,0±3,5	102,6±3,7	102,6±2,9	104,0±4,61
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	5,9±0,26	6,13±0,29	6,26±0,29	6,2±0,3	6,66±0,31	6,63±0,32
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	9,63±0,64	12,66±0,02*	10,0±0,24	12,76±0,07***	10,4±0,4	13,06±0,08**

Примечание: \* - ( $p < 0,01$ ), \*\* - ( $p < 0,01$ ), \*\*\* - ( $p < 0,001$ ) по сравнению с соответствующим показателем здоровых животных

в крови - лейкоцитоз, в моче – протеинурию и кетонурию, в содержимом рубца – уменьшение количества инфузорий, уровня рН.

### Библиографический список

1. Обойшев, Роман Владимирович. Травматические болезни сетки крупного рогатого скота и их профилактика: дис. ...канд. ветеринарных наук : 16.00.01/ Р.В. Обойшев.– М., 2005.- 186 с.

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

3. Шишков, Н.К. Травматический ретикулит у крупного рогатого скота/ Н.К. Шишков, А.Н. Казимир, А.З. Мухитов// Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы V Международной научно-практической конференции.- Ульяновск, 2013.-С.210-214.

4. Шишков, Н.К. Диагностика, лечение и профилактика травматического ретикулита у крупного рогатого скота / Н.К.Шишков, А.Н.Казимир, А.З.Мухитов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.-2013.-№ 2 (21).-С.60-63.

5. Шишков, Н.К. Травматический ретикулит у коров / Н.К. Шишков, А.Н. Казимир, А.З. Мухитов // Ветеринарный врач.- Казань, 2013. - №5.- С.26-27.

6. Внутренние незаразные болезни животных: учебно-методический комплекс

для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной формы обучения. Часть 2 / Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, И.Н. Хайруллин, А.А. Степочкин, А.Н. Казимир, М.А. Богданова.- Ульяновск: УГСХА, 2009.- 302с.

7. Шишков, Н.К. Заболевания сетки у коров / Н.К. Шишков, А.Н.Казимир, А.З.Мухитов // Актуальные вопросы развития науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2014.- С. 267-269.

8. Оперативные методы исследования животных: методическое указание для проведения лабораторно-практических занятий по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням сельскохозяйственных животных / В.А. Ермолаев, А.М. Липатов, Н.К. Шишков, С.Н. Золотухин.- Ульяновск: УГСХА, 1995.- 14 с.

9. Казимир, А.Н. Ветеринарная пропедевтика: учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по направлениям ветеринарного образования / А.Н. Казимир, Н.К. Шишков, А.З. Мухитов. — Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013.- 188с.

10. Клиническая диагностика с рентгенологией: учебно-методический комплекс для студентов очной и заочной форм обучения / А.Н. Казимир, Н.К. Шишков, А.З. Мухитов, А.А. Степочкин, И.И.Богданов, М.А. Богданова. - Ульяновск: УГСХА, 2009.-145 с.