

сивным. Простейшие имели мелкие размеры, двигались медленно. У некоторых инфузорий отмечались патологические формы движения: вращательные и маятникообразные.

Таким образом, в молоке коров, больных ахаликозной и афосфорозной формами остеоидистрофии уменьшалось содержание жира, белка, казеина, лактозы, повышалась плотность. Снижа-

лась относительная биологическая ценность молока. При ахаликозно-афосфорозной форме заболевания все исследуемые показатели имели существенные отклонения в сторону уменьшения не только от содержания их в контрольных пробах, но и по сравнению с уровнем их при ахаликозной и афосфорозной формах.

УДК 619:616.71-007:636

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ОСТЕОДИСТРОФИИ КОРОВ

Козлова Н.В.

УО "Витебская государственная академия ветеринарной медицины", Республика Беларусь

В последнее время в связи с интенсификацией всего сельскохозяйственного производства проблема поддержания нормального физиологического состояния каждого животного остается актуальной (1). Исследованиями (2) установлено, что основной причиной преждевременной выбраковки коров является глубокое нарушение процессов обмена веществ в их организме в результате неполноценного и несбалансированного кормления. Одной из основных форм проявления данной патологии у коров является остеоидистрофия – заболевание, протекающее с нарушением фосфорно-кальциевого обмена, характеризующееся системной костной дистрофией. Усугубляющим этиологическим фактором служит дефицит витамина D, не поступающего с кормом или не образующегося в коже при отсутствии моциона (3). Поэтому подвержены заболеванию животные во вторую половину стельности, в период лактации, т.е. тогда, когда наблюдается усиленный расход минеральных веществ, энергии и других элементов питания. Вследствии этого компенсаторная гиперфункция органов и систем сменяется гипофункцией и дегенеративными изменениями в них. В этой стадии дефицита чаще проявляются различные внешние клинические признаки нарушения обмена веществ (2).

Целью наших исследований явилось определение частоты заболеваемости животных остеоидистрофией на молочно-товарных фермах и проявление этой болезни по клинико-гематологическим исследованиям.

Для определения уровня заболеваемости животных данной патологией было обследовано более 2000 голов 3-х хозяйств Витебского района (ЭБ "Тулово", КУХСП Селюты, к-зе им. "Красной Армии") в осенне-зимний период. Используются методы клинического обследования животных, а также морфологические и биохимические исследования.

При клинических исследованиях определяли состояние видимых слизистых оболочек глаз и ротовой полости, шерстного покрова, поражения костной системы, изменения со стороны пищеваритель-

ной системы, проводили термометрию.

Гематологические исследования включали определение уровня гемоглобина, количества эритроцитов, лейкоцитов, биохимические – содержание фосфора, кальция, общего белка, каротина, резервной щелочности

Контролем служили клинически здоровые животные без признаков остеоидистрофии, подобранные по принципу аналогов.

В результате проведенных исследований было установлено нарушение обмена веществ у 34% коров. Так, ахаликозная форма остеоидистрофии встречалась в 52,9% случаях и характеризовалась размягчением последних хвостовых позвонков, западением и размягчением стернальных концов последних ребер, гипотонией рубца, тусклостью шерстного покрова. В 23 случаях отмечалась шаткость зубов. Температура тела была в пределах нормы. В крови выявлено снижение уровня гемоглобина на 11,4% ($88,6 \pm 3,67$ г/л в опыте, $100,0 \pm 1,90$ г/л в контроле), количества эритроцитов на 37,4% ($4,464 \pm 0,29 \times 10^{12}$ /л в опыте, $6,84 \pm 0,32 \times 10^{12}$ /л в контроле); количества лейкоцитов на 7,25% ($11,1125 \pm 0,23 \times 10^9$ /л в опыте, $11,9816 \pm 0,07 \times 10^9$ /л в контроле); кальция на 42,9% ($1,758 \pm 0,15$ ммоль/л в опыте, $3,080 \pm 0,28$ ммоль/л в контроле); фосфора на 43,1% ($1,436 \pm 0,12$ ммоль/л в опыте, $2,528 \pm 0,23$ ммоль/л в контроле); резервной щелочности на 20,3% ($42,82 \pm 1,25$ об % CO_2 в опыте, $53,76 \pm 1,09$ об % CO_2 в контроле); каротина на 46,1% ($0,560 \pm 0,06$ мкмоль/л в опыте, $1,040 \pm 0,16$ мкмоль/л в контроле); общего белка на 22,5% ($62,32 \pm 2,05$ г/л в опыте, $80,48 \pm 2,39$ г/л в контроле).

Афосфорозная форма диагностирована в 11,8% случаях и клинически проявлялась бледностью видимых слизистых оболочек глаз и ротовой полости, гипотонией рубца, тусклостью шерстного покрова, рассасыванием последних хвостовых позвонков, нормальной температурой тела. В крови отмечалось снижение уровня гемоглобина на 25,1% ($79,4 \pm 3,31$ г/л в опыте, $100,0 \pm 1,90$ г/л в контроле); количества эритроцитов на 39,8% ($4,114 \pm 0,25 \times 10^{12}$ /л в опыте, $6,84 \pm 0,32 \times 10^{12}$ /л в контроле); лейкоцитов

на 11,05% ($10,6575 \pm 0,36 \times 10^9$ /л в опыте, $11,9816 \pm 0,07 \times 10^9$ /л в контроле); кальция на 29,8% ($2,162 \pm 0,04$ ммоль/л в опыте, $3,080 \pm 0,28$ ммоль/л в контроле); фосфора на 46,04% ($1,364 \pm 0,10$ ммоль/л в опыте, $2,528 \pm 0,23$ ммоль/л в контроле); резервной щелочности на 31,4% ($36,86 \pm 1,52$ об % CO_2 в опыте, $53,76 \pm 1,09$ об % CO_2 в контроле); каротина на 62,6% ($0,336 \pm 0,02$ мкмоль/л в опыте, $1,040 \pm 0,16$ мкмоль/л в контроле); общего белка на 20,1% ($64,3 \pm 1,76$ г/л в опыте, $80,48 \pm 2,39$ г/л в контроле).

Ахаликозно-афосфорозная форма остеодистрофии выявлена в 35,3% случаях и характеризовалась клиническими признаками ахаликозной и афосфорозной форм. В крови был снижен уровень гемоглобина на 25,8%, количества эритроцитов на 44,03%, кальция на 40,9%, фосфора на 43,8%, резервной щелочности на 38,7%, каротина на 67,6%, общего белка на 23,3% меньше по сравнению с контролем.

Таким образом, за период исследования выявлено 34% больных остеодистрофией животных. Из них наиболее часто встречались коровы с ахаликозной (52,9%) и ахаликозно-афосфорозной формами (35,3%), афосфорозная форма диагностирована в 11,8% случаев. Ахаликозная форма характе-

ризовалась изменениями в костной и пищеварительной системах. В крови отмечалось снижение всех исследуемых показателей, с наиболее низкими данными по содержанию кальция. При афосфорозной форме установлены изменения со стороны видимых слизистых оболочек и желудочно-кишечного тракта. Показатели крови характеризовались низким содержанием фосфора. Количество кальция в сыворотке было низким в сравнении с контролем, но более высоким по содержанию его в пробах первой и третьей опытных групп. При ахаликозно-афосфорозной форме выявлены изменения в костной и пищеварительной системах, а также со стороны видимых слизистых оболочек. При этой форме более выражены морфологические и биохимические изменения в крови.

Литература. 1. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных. — М.: Агропромиздат, 1989. — 256 с. 2. Патология обмена веществ у высокопродуктивного крупного рогатого скота. / Д.Я. Луцкий, А.В. Жаров, В.П. Шишков и др.; Под ред. В.П. Шишкова. — М.: Колос, 1988 — 394 с. 3. Внутренние болезни животных / Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. — СПб.: Издательство "Лань", 2002. — 736 с.

УДК 619: 616 — 006: 617

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАПИЛЛОМАТОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Комаровский В.А.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Папилломатоз крупного рогатого скота — доброкачественно протекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся появлением на коже папиллом (доброкачественных опухолей вирусного происхождения, образующих у крупного рогатого скота множественные разрастания на коже головы, вымени, туловища).

В зависимости от степени поражения вымени, папилломы нарушают выделение молока, ведут к снижению молочной продуктивности, препятствуют машинному доению коров и приводят к выбраковке животных. Генерализованные папилломы, особенно на лицевой части головы, шеи, вокруг глаз и рта, могут быть причиной болезненного состояния, снижения скорости роста животных, потери живой массы [8].

Папилломатоз крупного рогатого скота распространен повсеместно и может принимать форму эпизоотий [6, 8].

Наши наблюдения в хозяйствах Витебского района свидетельствуют о том, что папилломатоз у молодняка крупного рогатого скота, а также молодых, высокопродуктивных коров встречается довольно часто. Так в СПК «Полудетки» Витебского района при клиническом осмотре 345 голов крупного рогатого скота, в возрасте от 6 месяцев до 10 лет, обнаружили 46 животных (13,3 %) с разной степенью ин-

тенсивности поражения папилломами. Из них на ферме по выращиванию молодняка из 141 телки папилломатозом были поражены 39 животных (27,6 %).

В настоящее время известен ряд методов для лечения данной патологии. Их выбор зависит от формы, вида и количества новообразований, а также от стадии бластоматозного процесса.

В начальной стадии заболевания папилломатозом предлагается все бородавки смазывать *салициловым коллодием* [1,7,8]. В весенне-летний период бородавки лечат свежим соком чистотела [8]. Если бородавка значительной величины и покрыта распавшейся тканью, то осторожно удаляют ее и на поверхность раны наносят 0,5% колхаминовую мазь [8].

При неэффективности медикаментозного лечения иногда проводят криодеструкцию жидким азотом. Криодеструкцию повторяют несколько раз с интервалом в 4 недели до полного выздоровления [5,7]. Существенный недостаток метода — болезненность.

Отмечены положительные результаты от подкожного введения тканевых взвесей аутогенных бородавок [4,8,9].

Если опухоль большая и имеет широкую ножку, предлагается иссечение опухоли в пределах