

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ТЕЛЯТ ПРИ РАХИТЕ.

Среди незаразных болезней молодняка крупного рогатого скота одно из ведущих мест по частоте, массовости и величине экономического ущерба занимают заболевания, которые протекают с нарушением минерального обмена, в частности рахит.

Рахит – это хроническое заболевание молодняка, связанное с нарушением минерального обмена и сопровождающееся явлениями ненормального образования костной ткани и деформирующими изменениями растущего костяка, в котором преобладает хрящевая масса. Болеет молодняк преимущественно до одного года. Цель и задачи. Целью нашей работы явилось изучение влияния особенностей биогеохимической провинции на состояние здоровья молодняка крупного рогатого скота. Для этого была изучена клиническая картина, морфологические и биохимические показатели крови телят больных рахитом. Материал и методы исследования. Работу проводили на базе стационара кафедры диагностики и терапии в период с сентября 2012 по январь 2014 года. Материалом для исследования служили больные рахитом телята в возрасте 3-5 месяцев, в количестве 5 голов, доставленные из СХПК «им.Т.Шевченко» Чесменского района Челябинской области. Данное хозяйство расположено в одной из биогеохимических провинций Южного Урала. Диагноз заболевания ставили комплексно, учитывая анамнез, клинические признаки телят больных рахитом, а также результаты морфологических и биохимических показателей 47 крови, которые позволяют более точно представить обменные процессы, протекающие в организме больных животных. Морфологические и биохимические исследования крови проводились в лаборатории кафедры диагностики и терапии, межкафедральной лаборатории УГАВМ. Результаты и выводы. На основании результатов, полученных учеными УГАВМ, установлено, что в кормах и воде, данного сельскохозяйственного предприятия, отмечается высокий уровень кадмия, никеля, свинца, магния. Содержание кобальта, марганца, цинка, железа, кальция и фосфора ниже ПДК. По данным Кабыша А.А., такой дисбаланс минеральных веществ в объектах внешней среды является причиной развития у животных специфических заболеваний, в том числе рахита и органов дыхания. В сложившихся условиях клиническая картина больных рахитом телят характеризуется отставанием в росте и развитии, снижением упитанности, размягчением последних ребер, болезненность костяка, утолщением суставов, искривлением конечностей, снижением эластичности кожи. Кроме выше перечисленных признаков у животных диагностировали бронхопневмонию. Данная патология сопровождалась общим угнетением, понижением аппетита, цианозом видимых слизистых оболочек, повышением температуры тела на 1,0-1,5 °С, учащением дыхания, истечением из носа экссудата серозно-катарального характера, кашлем, хрипами, наличием очажков притупления и ателектазов в легких при перкуссии. Дисбаланс минеральных веществ в кормах, которые входят в рацион телят, оказал существенное влияние на показатели крови телят. Морфологические исследования крови показали понижение уровня гемоглобина на 10 %, эритроцитов – на 6 %, цветного показателя – на 15 % по сравнению с нормой. Кроме этого, отмечается нейтрофильный лейкоцитоз, эозинопения, моноцитопения. Полученные данные указывают на нарушение дыхательной функции крови. Такое явление возможно при длительной интоксикации, связанной с патологией легких, а также высоким уровнем в кормах никеля, свинца, железа, на фоне недостатка кобальта, марганца. Щелочной резерв крови у животных снижен на 22% по сравнению с нормой, что свидетельствует о сдвиге кислотно-щелочного равновесия в кислую сторону. Количество кальция снижено по сравнению с нормативными данными до $2,2 \pm 0,04$ ммоль /л, что связано с низким содержанием его в кормах, развитием ацидоза. Содержание магния в крови телят значительно ниже нормы ($1,3 \pm 0,023$ ммоль /л), несмотря на высокий уровень в кормах, что связано, по видимому, с его неусвояемой формой. Уровень фосфора повышен до $2,8 \pm 0,04$ ммоль /л, железа – до $84,7 \pm 0,02$ мкмоль/л. Полученные результаты

говорят о нарушении минерального обмена в организме телят. Содержание глюкозы в крови телят ниже физиологической нормы на 33%. Дефицит кальция и глюкозы в организме животных приводит к нарушению сурфактальной системы легких, развитию ателектаза, что в конечном итоге к наслоению патогенной микрофлоры и развитию пневмонии. Наличие гипогликемии связано с патологией печени. У больных телят уровень общего белка находится в пределах нормы, что, вероятно, связано с сохранением способности синтезировать альбумины, содержание в крови которых находится также в пределах нормативных показателей. В то же время содержание в крови больных животных α -глобулинов находится ниже нормативных показателей на 19-48 %. Вследствие поражения клеток печени, эндотелиальных (звездчатых) клеток происходит нарушение синтеза и распада глобулинов, повышение содержания их в крови. Уровень β -глобулинов превышает нормативные показатели на 33-75 %. Содержание γ -глобулинов в крови больных телят находится на верхней границе нормативных показателей. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о поражении печени, что подтверждается повышением количества АСаТ и АЛаТ в крови животных. Таким образом, на основании вышеизложенного следует, что в биогеохимических провинциях течение многих заболеваний, в том числе рахита носит специфический характер. Дисбаланс минеральных веществ в объектах внешней среды приводит к нарушению обмена веществ, снижению общей резистентности организма, в дальнейшем к развитию патологии костной ткани. Дефицит кальция и глюкозы в организме животных приводит к нарушению сурфактальной системы легких, развитию ателектаза, бронхопневмонии.