

6. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗООТЕХНИИ

КЛИНИКО-ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ ГИПОКОБАЛЬТОЗОМ

Азимова Г.А.,

магистрант УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Иванов В.Н., канд. вет. наук, доцент

Гипокобальтоз – хроническое энзоотическое заболевание, возникающее при недостатке кобальта в почве и произрастающих на ней растениях и характеризующееся извращением аппетита, анорексией, прогрессирующим исхуданием, анемией, нарушением эритропоза и обмена веществ – белкового, углеводного, минерального. К гипокобальтозу наиболее восприимчивы жвачные, свиньи, птицы, в меньшей степени лошади и плотоядные. Чаще патология клинически проявляется у молодняка крупного рогатого скота. Экономический ущерб от заболевания выражается в резком снижении продуктивности, племенной ценности, падежа животных, а также затрат на лечебно-профилактические мероприятия [1]. Заболевание широко распространено во всех странах мира, в том числе и в Республике Беларусь. Это связано с тем, что территория нашей республики является биогеохимической зоной, характеризующейся низким содержанием в почве и воде ряда микроэлементов, в том числе и кобальта [2].

Материал и методы. С целью изучения клинических и гематологических показателей у телят, больных гипокобальтозом в условиях ОАО «Рубежница» Лиозненского района Витебской области, нами были сформированы 2 группы телят-аналогов чернопестрой породы по 5 животных в каждой: 1 группа – животные с клиническими признаками недостатка кобальта, 2 – группа – клинически здоровые животные.

Методологию работы составили наблюдения, научно-производственный опыт и статистический анализ. При этом были использованы клинические, инструментальные, гематологические и математические методы исследования.

Результаты и их обсуждение. По результатам проведенного исследования было установлено, что у больных животных наблюдались следующие клинические признаки: исхудание, отставание в росте и развитии от животных-сверстников, извращение аппетита (лизуха), тусклость шерстного покрова, бледность слизистых оболочек, а также нарушения со стороны пищеварительного тракта (признаки характерные для абомазоэнтерита). При этом показатели триаса у здоровых телят и животных с признаками гипокобальтоза не имеют достоверных различий и находились в пределах физиологических колебаний. Следует отметить, что у больных телят показатели температуры находятся ближе к нижней границе нормы, в то время как частота пульса и дыхания выше.

Достоверные изменения отмечены в морфологических и биохимических показателях крови. Так у больных гипокобальтозом телят содержание гемоглобина было ниже на 27,6%, эритроцитов на 26,5% и на 24,9% лейкоцитов по сравнению со здоровыми животными. Резервная щёлочность также была ниже на 13,6%, содержание кальция и неорганического фосфора – на 11,2% и 15,3% соответственно, общего белка на 7,3%. Наиболее выраженное отличие наблюдалось по содержанию кобальта. Данный показатель был достоверно ниже на 42,5% у больных, чем у здоровых животных ($0,42 \pm 0,044$ и $0,73 \pm 0,062$ мкмоль/л соответственно).

Заключение. На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что гипокобальтоз у телят проявляется рядом характерных клинических симптомов, а также изменениями процессов кроветворения, минерального и белкового обменов и сдвигом кислотно-щелочного равновесия в сторону ацидоза. Всё это, в свою очередь, ведёт к уменьшению прироста живой массы животных и большим экономическим затратам.

Литература:

1. Болезни минеральной недостаточности / Болезни крупного рогатого скота и свиней / П.И. Красочко [и др.]. – Мн.: Технопринт, 2003. – С. 262 – 299.
2. Мацинович, А.А. Микроэлементозы крупного рогатого скота в условиях Республики Беларусь: распространение диагностики / А.А. Мацинович // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2007 – Т. 43. – В. 1. – С. 149–152.

СТРОЕНИЕ И РАЗВИТИЕ РОГА У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Анашкин Е.Е.,

магистрант УО «ВГАВМ», г. Витебск, Республика Беларусь

Руколь О.В.,

студентка 3 курса УО «ВГМУ», г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Руколь В.М., канд. вет. наук, доцент

Наиболее частыми видами травм среди крупного рогатого скота являются различные открытые и закрытые механические повреждения наносимые рогами животных. Задача ветеринарных специалистов хозяйств состоит в создании комолых стад путем обезроживания взрослого скота и предупреждения рогообразования у телят. Морфологии рога телят в литературе уделялось недостаточно внимания. Согласно литературным данным, при рождении телят в лобной кости, на месте будущего формирования рогового отростка, под надкостницей располагается экзостоз, а в толще кожи закладывается роговой зачаток. Вместе они образуют роговой бугорок. Согласно данным Э.И. Веремея, А.В. Тарасевича, М.Лобанова и др. предупреждение роста рогов у телят следует проводить до 60-дневного возраста, а И.О. Геймур и К.Е. Voandl считают, что данную операцию лучше проводить в 90-120 дневном возрасте. В литературе отмечено, что обезроживание телят следует выполнять, когда экзостоз еще не соединился с роговым зачатком и они отделены друг от друга надкостницей. Однако в литературе нет данных, в каком возрасте происходит их соединение.

Цель работы – изучить в каком возрасте происходит соединение рогового зачатка с экзостозом, для уточнения оптимального возраста проведения обезроживания у телят, а также иннервацию и кровоснабжение рогового бугорка.

Материал и методы. Для детального изучения строения рогового бугорка провели рентгенографию 20 голов от трупов телят в возрасте от двух до девяти дней. Первоначально проводили обзорную рентгенографию области лобной кости черепа во фронтальной плоскости, а затем выпиливали роговой бугорок с лобной костью и проводили рентгенографию данного препарата в сегментальной плоскости. Изучение рентгенограмм проводили с помощью бинокулярной лупы и на увеличенных фотоотпечатках с рентгенограмм. Группный материал получали из секционного зала прозектория кафедры патологической анатомии и гистологии после исключения инфекционных заболеваний.

Результаты и их обсуждение. Согласно нашим исследованиям, у телят в двухдневном возрасте роговые бугорки уже прощупываются, ориентиром служит наружный лобный гребень и завиток волос по кругу. На рентгенограмме в коже видно очертание рогового зачатка, который отделен надкостницей от лобной кости. В возрасте 20-25 дней роговые бугорки хорошо выражены, кожа подвижна. Размеры их равны в диаметре у основания 10-18 мм и в высоту 8-10 мм. На рентгенограммах хорошо видны роговые зачатки и утолщение надкостницы на месте развития экзостоза. В 50-60-дневном возрасте размер роговых бугорков равен у основания 16-20 мм и в высоту 11-15 мм, подвижность кожи слабо выражена. На рентгенограмме хорошо просматривается роговой зачаток и экзостоз. Надкостница между ними не просматривается, что указывает на начало соединения рогового зачатка и экзостоза. У телят 90-дневного возраста размер роговых бугорков равен у основания 19-26 мм и в высоту 16-20 мм. На рентгенограмме уже отчетливо видно соединение экзостоза с роговым зачатком и рост рога.

При проведении обезроживания взрослого скота и предупреждения рогообразования у телят следует учитывать топографию артерий и нервов, кровоснабжающих и иннервирующих рог.