

Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2022. – С. 73-78. 5. Клиническая биохимия с эндокринологией. Клиническая биохимия обмена витаминов и его нарушения : учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-74-03-02 «Ветеринарная медицина» / Ю. К. Коваленок, А. В. Богомольцев, С. А. Сыса [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2022. – 44 с.

УДК 619:616.391-076-053.2

МЕТЕЛИЦА А.Л., УМНОВА Е.Р., студенты

Научный руководитель – **Васькин В.Н.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

РАХИТ У ТЕЛЯТ НА ФОНЕ ГЕПАТОЗА У КОРОВ

Введение. Актуальной проблемой для ветеринарии Республики Беларусь является раннее выбытие молодняка крупного рогатого скота. Одной из ведущих причин выбытия и недостаточного получения продуктивности животных являются заболевания, протекающие с нарушением обмена веществ [1].

Рахит – это хроническая полиэтиологическая болезнь молодняка, характеризующаяся нарушением обмена кальция, фосфора, витамина D, сопровождающаяся нарушением процессов остеогенеза. Факторы, способствующие развитию рахита, подразделяют на первичные и вторичные [2].

Целью нашей работы стал анализ этиологических факторов и особенностей клинического проявления рахита у телят на фоне развития патологии печени у коров.

Материалы и методы исследований. Работа выполнена в сельскохозяйственном предприятии Минской области. Были сформированы две группы животных по 10 голов в каждой. В одну группу входили коровы черно-пестрой белорусской породы (сухостойные), имеющие в анамнезе сведения о патологии печени (гепатоз), во вторую группу входили телята в возрасте 20-60 дней, полученные от этих коров. Проводилось клиническое исследование животных обеих групп, отбиралась кровь для биохимического исследования по 5 проб от каждой группы.

Результаты исследований. При проведении диспансерного обследования было установлено, что коровы содержатся в типовом помещении, выгульные дворики отсутствуют. Рацион: сенажно-силосно-концентратный (с преобладанием уксусной кислоты в сенаже (60% от общей суммы кислот).

При клиническом исследовании коров перед утреннем кормлением установлено: жвачка редкая, вялая у всех животных, лишь у 30% коров регистрируется во время отдыха, левая голодная ямка выравнена (эвакуация корма замедлена), содержимое рубца плотной консистенции, сокращения рубца неполной силы, до 3 за 5 минут, при аускультации – ослабление шумов перистальтики преджелудков, печень выходит за последнее ребро, присутствует повышенная чувствительность и болезненность печени (у 2 животных). Установлено рассасывание последнего ребра на $\frac{1}{3}$ у всех исследуемых коров, в фекалиях имелись в большом количестве частички непереваренного грубого корма, фекалии недостаточно оформлены (жидкой консистенции).

После проведения лабораторного исследования сыворотки крови от коров установлено: гиперфосфатемия у 40% коров, гипокальциемия, нарушение кальций-фосфорного соотношения у 100% животных, снижение концентрации мочевины у 80% коров, гиперферментемия (амилаза, АСТ, ЛДГ, АЛТ) и нарушение альбумин-глобулинового соотношения у 60% коров. Полученные результаты подтверждают наличие патологии печени у коров.

Телята содержатся в помещении, в индивидуальных домиках на соломенной глубокой подстилке. Вентиляция естественная, приточно-вытяжная. Продолжительность молозивного

периода составляет три выпойки молозива (первая в течение 1 часа после отела в количестве 10% от массы тела, вторая и третья через 3-6 часов). После 3-разовой выпойки молозива телят переводят на сухое молоко до 20 дней жизни. Молочный период составляет 60 дней, выпойка молока 3-разовая в количестве 2,5 литра на голову (суточное количество молока составляет 7,5 литров), также два раза в сутки теплая вода, комбикорм КР-1 – 0,4 кг на голову.

При проведении клинического исследования телят установили шаткость зубов, увеличение печени (выходит за последние ребро) у 4 телят. У всех животных обнаружено рассасывание последних пар ребер и мягкий податливый при пальпации костяк, X- и O-образная постановка конечностей у 3 телят, искривления позвоночника в сторону у 5 животных, при пальпации ребер у 2 телят наблюдались «рахитические четки».

При лабораторном исследовании сыворотки крови от телят установили: гипокальциемию у 40% телят, гиперфосфатемию – у 50% телят, нарушение кальций-фосфорного соотношения во всех образцах сыворотки крови, гиперферментемию (АСТ и ЛДГ) у 30 % телят. Полученные результаты связаны с нарушением минерального обмена веществ и в сочетании с результатами клинического обследования животных подтверждают наличие признаков рахита.

Заключение. Полученные результаты клинического и лабораторного исследования крови отобранных животных, на наш взгляд, указывают на вторичное развитие рахита у телят по причине наличия патологии печени у коров, что привело к изменению ее функциональной активности и формированию обменного дефицита кальция и фосфора в организме телят. Для своевременной профилактики рахита у молодняка необходимо проводить ранее комплексное биохимическое исследование крови коров с обязательной оценкой функционального состояния печени и с последующей профилактикой соответствующими лекарственными препаратами.

Литература. 1. Белко, А. А. Структура заболеваемости животных незаразными болезнями / А. А. Белко, Г. Э. Дремач, М. С. Маценович // *Ветеринарный журнал Беларуси*. - 2022. - №1. - С. 3-6. 2. Петровский, С. В. Научные теории разработки лечебно-профилактических мероприятий при внутренней патологии животных : учебно-методическое пособие для студентов учреждений образования, обеспечивающих получение углубленного высшего образования по специальности «Ветеринария» / С. В. Петровский, М. В. Богомольцева, А. А. Белко ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск : ВГАВМ, 2025. - 190 с.

УДК 619:616-076:636.597.83

МИХАЛЬКЕВИЧ А.З., КАЛИНА Л.А., студенты

Научный руководитель – **Демидович А.П.,** канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

МОРФОЛОГИЯ КЛЕТОК КРОВИ МУСКУСНОЙ УТКИ

Введение. Гематологические исследования – это один из инструментов, используемых для оценки физиологического статуса и адаптационных возможностей птиц. Мускусная утка, используемая в промышленном и приусадебном птицеводстве, обладает биологическими особенностями, отличающими её от других видов водоплавающих. Несмотря на хозяйственную значимость, данные о морфологии клеток её крови в специальной литературе освещены недостаточно, носят обрывочный, фрагментарный характер. В то время как изучение особенностей клеток крови мускусной утки необходимо для разработки точных диагностических критериев в ветеринарной гематологии.

Цель исследования – изучить морфологические характеристики клеток периферической крови мускусной утки при использовании набора для экспресс-окраски мазков Лейкодиф-