

иногда у собак. Они возникают при воспалении желчевыводящих протоков (внутри- и внепеченочных), которое характеризуется наличием нейтрофилов в желчи. Объединение гнойного холангита, панкреатита и хроническое инфильтрационное воспаление кишечника называется «триадой кошки». Причинная взаимосвязь между этими тремя нарушениями не установлена, но предполагается одновременное воспаление печени, поджелудочной железы и кишечника. У кошки главный проток поджелудочной железы до соединения с двенадцатиперстной кишкой сливается с дистальной частью желчного протока. Эта анатомическая особенность, вероятно, способствует одновременному развитию гнойного холангита и панкреатита. Негнойный, или лимфоцитарный, холангит характеризуется инфильтрацией лимфоцитами, локализующимися у основания воротного пространства.

Изменение клинической картины крови наблюдают примерно в трети случаев, в частности, отмечают лейкоцитоз, который проявляется не всегда. Рекомендуется проводить систематическое исследование мазков крови на наличие воспаления: сдвиг ядра влево и тельца Доэля. Также можно обнаружить развитие слабой регенеративной анемии. Изменения биохимических показателей объясняются умеренным увеличением активности таких ферментов, как: (AlAT), (AsAT), (GGT), (PAL). Иногда отмечают возрастающую билирубинемии. У большинства кошек с нейтрофильным холангитом, в сыворотке крови обнаруживают увеличение концентрации желчных кислот, активности PAL и ALAT. Животные без проявления клинических признаков и изменений биохимических показателей страдают гепатобилиарной формой заболевания. Интенсивность холестаза варьируется.

У кошек выделяют две формы холангита: гнойный и негнойный. Первая, вероятно, вызвана асцендирующей инфекцией из двенадцатиперстной кишки. Причина второй до сегодняшнего дня не установлена. Цитопункция под контролем эхографического исследования с последующим цитологическим и бактериологическим исследованиями полученных образцов, необходима для постановки диагноза в случае подозрения на гнойную форму заболевания. При негнойной форме, достаточно эхографии печени с несколькими биопсийными заборами материалов.

УДК: 619:616.71-007.7:636.2:612.015.31

ПОКАЗАТЕЛИ ОБМЕНА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КРОВИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ

**Костюк Д.В., Иванов В.Н., УО «Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Беларусь**

В диагностике поражений опорно-двигательного аппарата большое значение имеет определение показателей нарушения обмена макро- и микроэлементов. Животные получают минеральные вещества главным образом с растительной пищей, в меньшей степени – с водой. Основной причиной нарушений минерального обмена в организме чаще являются недостаток в

кормах минеральных веществ, изменение соотношения между микро- и макроэлементами, а так же избыток их в рационе. На обмен минералов оказывает влияние всасывание их в кишечнике, а также содержание в рационе питательных и биологически-активных веществ.

Наши исследования были направлены на определение содержания в крови высокопродуктивных коров, больных остеодистрофией (группа 2) содержания общего кальция, неорганического фосфора, магния, цинка, кобальта, меди и марганца. В качестве контроля использовали показатели крови от здоровых коров-аналогов (группа 1). Объектом исследования являлись коровы с продуктивностью за предыдущую лактацию 4500 и выше кг молока.

У больных остеодистрофией коров температура тела, частота пульса и дыхания, а также руминация соответствовали нормативу. Среди неспецифических признаков болезни мы отмечали складчатость кожи в области шеи, чрезмерное количество десквамированного эпителия, ломкость и сухость волоса, также извращение и снижение аппетита, снижение упитанности, анемичность слизистых оболочек. Из специфических признаков практически у всех исследуемых коров наблюдали увеличение суставов, шаткость зубов, рассасывание и размягчение соответственно последних хвостовых и поперечно-реберных отростков поясничных позвонков, рассасывание последних пар ребер. Из других, менее выраженных, признаков отмечали нарушение постановки конечностей, их искривление, западение и рельефность поверхности ребер, отвисание живота, понижение тонуса мускулатуры.

Нами также установлено, что содержание общего кальция и неорганического фосфора в крови высокопродуктивных коров, с клиническими признаками остеодистрофии не имеют достоверных различий с таковыми показателями у здоровых животных, однако содержание фосфора у больных выше верхней границы нормы и на 10,7% превышает данный показатель у здоровых.

Содержание в крови здоровых коров магния достоверно ($P < 0,05$) ниже, чем у больных животных, хотя находится в пределах физиологических колебаний у тех и других. Содержание цинка и меди в крови у исследуемых животных групп 1 и 2 не имеют достоверных различий между собой и находятся в пределах физиологических колебаний.

Нами установлено низкое содержание марганца и кобальта в крови животных, у которых отмечались клинические признаки остеодистрофии. Данные показатели имеют достоверные различия со здоровыми животными: содержание марганца ниже на 34% ($P < 0,01$), кобальта – на 36% ($P < 0,05$).

Заключение: В крови высокопродуктивных коров, у которых выражены специфические признаки остеодистрофии отмечается низкое содержание в крови марганца и кобальта. На наш взгляд, этот факт, наряду

с другими причинами, обуславливает развитие остео дистрофии у животных, так как кобальт и марганец, не являясь структурными факторами при построении кости, опосредовано участвуют в катализе промежуточных этапов обмена в костной ткани.

УДК: 619:616.34-002:615.246:636.2.053

АНТИМИКРОБНАЯ ТЕРАПИЯ ПОРОСЯТ, БОЛЬНЫХ ГАСТРОЭНТЕРИТОМ ПРЕПАРАТОМ ВЕТЕРИНАРНЫМ «ЛИНЕСВАЛЬ»

**Кофанова О.Н., Медведева Е.Г., Устинова О.С., Ковалёнок Ю.К.,
Напреенко А.В., УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Беларусь**

Общеизвестно, что в условиях производства одно и то же действующее вещество может иметь разную специфическую эффективность в зависимости от фирмы-производителя. В свете изложенного целью исследования явилось изучение терапевтической эффективности препарата ветеринарного «Линесваль» при лечении поросят, больных гастроэнтеритом.

Материалы и методы исследований. Препарат ветеринарный «Линесваль» (производства «МЕВЕТ С.А.У.», Испания), представляющий собой комбинированный антибактериальный препарат, содержащий в своем составе спектиномицин и линкомицин, сравнивался с используемым на территории Республики Беларусь аналогом по действующему веществу и способу введения.

Для реализации цели исследований в условиях хозяйства были сформированы опытная и контрольная группы поросят 1,5 месячного возраста с клиническими признаками гастроэнтерита. Поросятам опытной и контрольной группы в качестве антимикробных средств задавались препарат ветеринарный «Линесваль» и аналог в соответствии с инструкциями по их применению.

В начале эксперимента у всех поросят были установлены клинические признаки гастроэнтерита, свидетельствующие об интоксикации и обезвоживании организма, а также расстройстве пищеварения.

В ходе исследований мы установили, что на 3 сутки эксперимента у поросят опытной группы улучшилось клиническое состояние, животные охотно поедали корм, потребность в жидкости при этом была еще высокой. Поросята становились более активными и подвижными. Количество актов дефекации уменьшилось, регистрировалась полифекалия с выделением фекалии жидкой консистенции, примеси слизи и крови отмечены не были. Начиная с 5-6 суток у поросят отмечался активный аппетит, нормализация жажды, восстановление цвета и эластичности кожи, а также влажности видимых слизистых оболочек. Отсутствие диареи, как диагностического критерия клинического выздоровления поросят, регистрировалось у поросят в среднем на $7,12 \pm 0,634$ сутки. При аускультации кишечника были