

признаков. В крови по общепринятым методикам подсчитывали количество эритроцитов, лейкоцитов и выводили лейкограмму.

Результаты исследований. При исследовании крови установили, что у поросят увеличивается уровень лейкоцитов. У животных первой группы количество лейкоцитов было $22,3 \pm 1,89 \times 10^9/\text{л}$, по сравнению с $20,6 \pm 1,55 \times 10^9/\text{л}$ в крови поросят контрольной группы.

На фоне клинических признаков в крови больных поросят увеличивалось количество эозинофилов и лимфоцитов, по сравнению с аналогичными показателями крови у здоровых животных контрольной группы. При анализе лейкограмм выявили, что выраженный лейкоцитоз у животных первой группы был обусловлен лимфоцитозом $14,1 \pm 1,55 \times 10^9/\text{л}$ по сравнению с $10,5 \pm 0,96 \times 10^9/\text{л}$ у поросят контрольной группы, что часто наблюдается при развитии иммунологических (аллергических) реакций. Также у животных наблюдалась эозинофилия - $2,0 \pm 0,13 \times 10^9/\text{л}$ лейкоцитов, по сравнению с $1,2 \pm 0,14 \times 10^9/\text{л}$ у поросят второй группы.

Заключение. В крови больных поросят увеличивается количество лейкоцитов, в первую очередь за счет повышения уровня лимфоцитов и эозинофилов.

Литература. 1. Карпуть, И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка / И.М. Карпуть - Мн.: Ураджай, 1993. - 288 с. 2. Карпуть, И.М. Кормовая аллергия у животных // Весці Акадэміі аграрных навук Беларусі, 1993. - № 4. - С. 111-114. 3. Ковальчук, Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии / Л.В. Ковальчук, Л.В. Ганковская, Р.Я. Мешкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 634 с.

УДК 612.015.31:616.61-002.2:636.8

ПАНТЕЛЕЕВА А.И., студент

Научный руководитель - **БАХТА А.А.**, канд. биол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА У КОШЕК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК

Введение. В настоящее время хроническая болезнь почек (ХБП) является довольно распространенной патологией у кошек. Основными патогенетическими звеньями в развитии ХБП является изменение скорости клубочковой фильтрации, приводящее к азотемии, ацидозу, нарушению кислотно-щелочного баланса, анемии и гипокалиемии, что в свою очередь приводит к ухудшению состояния и появлению клинических симптомов: апатии, вялости, снижению аппетита, рвоте [1].

При данной патологии происходит нарушение метаболизма электролитов – появляется гипонатриемия, гипохлоремия и гипокальциемия, а также гиперфосфатемия.

ХБП первоначально протекает бессимптомно, но затем вызывает развитие целого спектра клинических признаков вплоть до тяжелой уремии, и первым этапом к лечению данного заболевания должно служить определение стадии данной патологии.

Выделяют следующие стадии ХБП:

1. Латентная стадия;
2. Стадия азотемии;
3. Стадия уремии [2, 3].

Материалы и методы исследований. Объектом исследования послужили 20 беспородных кошек в возрасте от 7 до 9 лет, 15 из которых были с различными стадиями ХБП, вызванной гломерулонефритом (5 кошек были отобраны с латентной стадией ХБП, 5 кошек со стадией азотемии и 5 кошек со стадией уремии); и 5 клинически здоровых кошек, подобранных по методу пар-аналогов. В ходе исследования проводили определение показателей обмена веществ у данных кошек.

Концентрацию кальция, фосфора и калия в сыворотке крови определяли

колориметрическим методом с применением диагностического набора НПФ «Абрис+». В основе методов – реакция с реагентом Арсеназо III (определение кальция), реакция с молибдатом аммония (определение фосфора), реакция с тетрафенилборатом натрия (определение калия) [4, 5].

Результаты исследований. В ходе исследования были получены следующие результаты: концентрация кальция в крови при латентной стадии ХБП составила $2,24 \pm 0,5$ ммоль/л, на стадии азотемии – $2,74 \pm 0,45$ ммоль/л, на стадии уремии – $3,49 \pm 0,55$ ммоль/л, у контрольной группы животных данный показатель имел значение $2,37 \pm 0,42$ ммоль/л. Концентрация фосфора в крови при латентной стадии ХБП составила $2,2 \pm 0,6$ ммоль/л, на стадии азотемии – $2,4 \pm 0,62$ ммоль/л, на стадии уремии – $3,23 \pm 0,5$ ммоль/л, у контрольной группы животных данный показатель имел значение $2,11 \pm 0,3$ ммоль/л. Концентрация калия в крови при латентной стадии ХБП составила $4,88 \pm 0,8$ ммоль/л, на стадии азотемии – $6,17 \pm 0,75$ ммоль/л, на стадии уремии – $8,81 \pm 0,9$ ммоль/л, у контрольной группы животных данный показатель имел значение $5,83 \pm 0,45$ ммоль/л.

Заключение. В процессе прогрессирования патологического процесса наблюдаются изменения в минеральном обмене у кошек с ХБП. Так, у кошек с латентной стадией ХПН наблюдалось незначительное снижение уровня кальция и снижение уровня калия в сыворотке крови по сравнению с показателями уровня кальция и калия в сыворотке крови у кошек контрольной группы. На стадиях азотемии и уремии наблюдалось повышение уровня кальция и калия в сыворотке крови. Повышение уровня фосфора в сыворотке крови наблюдалось на всех стадиях ХПН. В процессе прогрессирования ХПН у кошек отмечалось повышение показателей минерального обмена веществ.

Литература. 1. Герке А.Н., Семенова Т.А. Клинические аспекты хронической почечной недостаточности у кошек / *Материалы научно-практической конференции «Ветеринарная медицина, теория, практика и обучение»*. 2006. – С. 24-27. 2. Карпенко Л.Ю. Роль витаминов и минералов в обменных процессах у мелких домашних животных / Карпенко Л.Ю. СПб: Издательство СПбГАВМ, 2005. – 67 с. 3. Карпенко Л.Ю. Возрастные особенности антиоксидантного статуса организма мелких домашних животных / Л.Ю. Карпенко, А.А. Бахта / *Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»*, том 43, выпуск 1 – Витебск, 2007. – С. 92-94. 4. Уиллард М.Д., Твердтен Г., Торнальд Г.Г. Лабораторная диагностика в клинике мелких домашних животных / Под ред. д.б.н. В.В. Макарова; Пер. с. англ. Л.И. Евеловой, Г.Н. Пимочкиной, Е.В. Свиридовой. – М.: ООО «АКВАРИУМ БУК», 2004. – 432 с. 5. Бахта, А.А. Статистическая оценка течения хронической болезни почек у кошек / А.А. Бахта, Л.Ю. Карпенко, А.И. Козицына // *Актуальные вопросы развития аграрного сектора экономики Байкальского региона : Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки, Улан-Удэ, 06–07 февраля 2020 года*. – Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова, 2020. – С. 262-265.

УДК 619:614.48:636.934.57

ПАСТУХОВА А.Д., магистрант

Научный руководитель - **КУРИЛОВИЧ А.М.**, канд. вет. наук, доцент

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

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «КВИНОЦИКЛИН» НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ АБОМАЗОЭНТЕРИТОМ

Введение. Желудочно-кишечные болезни телят являются одной из наиболее острых проблем в животноводстве Республики Беларусь. Одним из таких заболеваний является абомазоэнтерит. Заболевание широко распространено и наносит большой экономический