

УДК 619: 616

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ КАРБОНАТНОГО УРОЛИТИАЗА У КОШЕК И ЕГО ВОЗМОЖНОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ

*Загуменнов А., студент 3 курса факультета ветеринарной
медицины*

Научные руководители - Хохлова С. Н., к. б. н., доцент;

Симанова Н. Г., к. б. н., доцент

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, уролитиаз, нефропатология, диагностика, этиология, почки, персистирующий мочево́й синдром.

В данной статье рассматривается нефропатология в следствии кормления животных несбалансированными кормами, рассматривается этиология, патогенез и диета при данной нефропатологии.

Несмотря на значительный прогресс в диагностике и профилактике уролитиаза у домашних животных это заболевание в ряде случаев по-прежнему является головной болью как для владельцев животных так и для ветеринарных врачей. Кошки в виду свих особенностей обмена веществ и анатомии оказываются очень уязвимыми для этой болезни. Учитывая, что поражение почек при уролитиазе наблюдается чаще при воздействии таких этиологических факторов, как метаболический, инфекционный и обусловленный энзимопатиями, особый интерес представляет изучение характера обмена кальция, фосфора, углекислой, щавелевой и мочево́й кислот при данной патологии.

Состав больных и методы исследования. Проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование 25 животных, с изучением состояния обмена кальция, фосфора, углекислой, щавелевой и мочево́й кислот у кошек в возрасте от 2 до 10 лет, находившихся на лечении в учебном стационаре, с клиническими проявлениями мочекаменной болезни. Всем кошкам (котам) проведено полное нефроурологическое лабораторное и параклиническое обследование, включавшее ультразвуковое и рентгенологическое исследование органов мочево́й системы, определение функционального состояния почек. Для оценки характе-

ра обменных нарушений определено содержание кальция, щавелевой, углекислой и мочевой кислот в сыворотке крови и суточной моче с подсчетом их клиренса по формуле Ван-Слайка (1935).

Анализ клинических проявлений заболевания показал, что транзиторный или персистирующий мочево́й синдром предшествовал клиническому дебюту заболевания у всех кошек с уролитиазом. Ведущим в клинической картине дебюта заболевания являлся болевой абдоминальный синдром 73,6%, реже встречались боли в поясничной области (27,1%) и синдром интоксикации. В наших наблюдениях более 50% больных имели изолированные изменения в моче в виде кристаллурии (или) гиперэкскреции солей, гематурии (53,55%); у каждого третьего животного в дебюте болезни отмечалась абактериальная лейкоцитурия в сочетании с микропротеинурией (у 66,3% больных).

Ретроспективный анализ показал, что у 44% больных отягощена наследственность по уролитиазу, у 70,4% кошек - параллельно встречаются патологии органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, эндокринопатии. У 51,4% кошек отмечались нефропатий у матери.

При изучении показателей обмена кальция, фосфора, углекислой, щавелевой и мочевой кислот кошек с уролитиазом установлено два варианта состояния метаболизма: гиперэкскреторный (66,6%) и нормоэкскреторный (33,3%) вариант.

В наших наблюдениях при гиперэкскреторном варианте нарушения обмена более 85% кошек имели изменения в моче в виде сочетания кристаллурии с микрогематурией (58%), микропротеинурией (68%), лейкоцитурией (45%), бактериурией (20%). У 30,7% животных с нормоэкскреторным и 48,7% с гиперэкскреторным вариантами нарушения обмена, мы наблюдали те или иные отклонения при ультразвуковом исследовании: эхогенности, изменение структуры, расширение чашечно-лоханочной системы или сочетанные изменения. Функциональные нарушения почек в виде снижения концентрационной функции выявлены у 43,8% кошек с нормо-секреторным вариантом секреции и 58,5% больных с гиперсекреторным вариантом секреции. Тубулярная дисфункция у больных уролитиазом, вероятно, обусловлена повреждающим действием повышенных концентраций солей кальция, углекислой, щавелевой и мочевой кислот на нефрон, в первую очередь, на его тубулярный отдел и интерстициальную ткань.

Коррекция обмена веществ проводилась как с помощью диетических кормов (в основном фирмы Hill's) так и в некоторых случаях с помощью подборки компонентов рационов вручную. В случаях с оксалатной и уратной кристаллурией диетическое кормление оказывалось

достаточно эффективным (60,8%). В некоторых случаях кристаллурия являлась следствием наличия микробов и эффективной являлась антибиотикотерапия. Однако, в случаях с карбонатной кристаллурией долговременного эффекта не наступало. Несмотря на указываемый в иностранных изданиях незначительный процент встречаемости карбоната кальция среди кристаллов мочи согласно нашим наблюдениям он встречается в 31% случаев. Чаще всего кристаллурию диагностируют уже при клиническом дебюте (70% случаев) реже при диагностике сторонних болезней. Половой дифференцировки не наблюдалось. Возрастной аспект явно не выявляется. Удавалось достигнуть состояния стойкой ремиссии: отсутствие болевых синдромов при незначительной кристаллурии и гиперсекреции карбонатных солей (карбоната кальция).

Библиографический список:

1. Жеребцов, Н.А. Учебная практика по анатомии домашних животных / Н.А.Жеребцов, Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н.Фасахутдинова, В.М. Елин// Методические указания для студентов 1 курса по специальности «Ветеринария» / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2004.
2. Симанова Н.Г., Хохлова С.Н., Фасахутдинова А.Н. УМК Анатомия домашних животных (Ч.1) Ульяновск, УГСХА, 2009.
3. Симанова Н.Г., Хохлова С.Н., Фасахутдинова А.Н. УМК Анатомия домашних животных (Ч.2) Ульяновск, УГСХА, 2009.
4. Симанова Н.Г. Хохлова С.Н., Фасахутдинова А.Н. УМК Анатомия домашних животных (Ч.3) Ульяновск, УГСХА, 2009.
5. Фасахутдинова.А.Н., Симанова Н.Г., Хохлова С.Н., Писалева С.Г. Учебно - методический комплекс «Морфология животных» -Ульяновск, 2009 - 226с.
6. Вракин В.Ф., Сидорова М.В. и др. Практикум по анатомии с основами гистологии и эмбриологии с/х животных. – М : Колос, 2003.
7. Симанова Н.Г., Морфогенез стенки сфинктеров пищеварительной трубки собак / Н.Г.Симанова, С.Н. Хохлова, О.Н. Марьина.// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 2. № 30-1. С. 98-100.
8. Симанова, Н.Г. Закономерности постнатального морфогенеза нервной системы домашних животных / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, Н.П. Перфильева, А.Н. Фасахутдинова, А.А. Степочкин, С.Г. Писалева // Ульяновская ГСХА. 2013. С. 146-154.

9. Симанова, Н.Г. Оптимизация учебного процесса по курсу анатомии домашних животных / Н.Г.Симанова // Ульяновск. 2005. С. 308-310.

10. Скрипник, Т.Г. Закономерности постнатальных изменений миеоархитектоники блуждающего нерва животных / Т.Г.Скрипник, Н.Г. Симанова // В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки и образования материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию Ульяновской ГСХА. 2008. С. 27-31.

11. Скопичев, В.Г., Шумилов Б.В. Морфология и физиология животных. – СПб.: Лань, 2004

12. Тельцов, Л.П. Наука биология развития практике ветеринарной медицине / Л.П. Тельцов, Музыка И.Г., Степочкин А.А., Хохлова С.Н., Соловьева Л.П., Михайлевская Е.О. // В сборнике: Актуальные проблемы биологии и ветеринарной медицины мелких домашних животных Материалы международной научно - практической конференции. 2009. С. 109-114.

13. Вракин В.Ф., Сидорова М.В. , Панова В.П., Семак А.Э. Морфология с/х животных (анатомия и гистология с основами цитологии и эмбриологии) – М.: КолосС, 2008

14. Хохлова, С.Н. Возрастная морфология нейроцитов краниально-го шейного и чревного ганглиев собаки / С.Н.Хохлова, Н.Г. Симанова, А.А. Степочкин, А.Н. Фасахутдинова // В сборнике: Механизмы и закономерности индивидуального развития человека и животных. Материалы Международной научно - практической конференции, посвященной 75-летию заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора биологических наук, профессора Тельцова Л.П. 2013. С. 188-194.

15. Хохлова, С.Н. Топография и морфогенез нейроцитов симпатических ганглиев у собаки. В сборнике: Юбилейный сборник к 75-летию профессора Н.А. Жеребцова. Ульяновск, 2005. С. 32-37.

FREQUENCY OF OCCURRENCE OF CARBONATE UROLITHIASIS IN CATS AND ITS POSSIBLE ORIGIN

Zagumennov A.

Keywords: *disease, urolithiasis, nefropatologiya, diagnosis, etiology, kidneys, persistent urinary syndrome.*

Abstract: *This article examines nefropatologiya in consequence of feeding unbalanced feed is considered the etiology, pathogenesis and diet at this nefropatologii.*