

Диета для профилактики мочекаменной болезни струвитного характера у кошек.

FELINE UROLITHIASIS

FELINE UROLITHIASIS Мочекаменная болезнь - распространенное заболевание у кошачьих видов с аналогичной частотой у обоих полов. До недавнего времени считалось, что большинство уролитов у кошек маленькие, песчаные или даже желеобразные с большей органической матрицей, чем уролиты у других видов. Однако, в последнее время чаще встречаются камни больших размеров, в основном состоящие из оксалата кальция, фосфата магния и мочевой кислоты (Brown, 2013). Обычно подозрение на уролитиаз постулируется на основании клинических признаков (гематурия, дизурия или обструкция уретры), но окончательный диагноз проводится после более конкретных тестов, таких как анализ мочи, культуральный посев мочи, рентгенография, ультразвук.

Так же необходимо проводить диф.диагностику на предмет инфекции мочевыводительных путей и / или опухолей. Рентген, цистоскопия или ультразвук имеют фундаментальное значение для обнаружения уролитов, потому что только около 10% уролитов обнаруживаются при пальпации в брюшной полости. Уролиты диаметром более трех миллиметров обычно являются радиоизмеряемыми, однако, учитывая, что более мелкие уролиты являются наиболее распространенными, вам может потребоваться повторный контрастный рентгеновский снимок. Примерно у 20% кошек с гематурией и дизурией уролиты были идентифицированы с помощью рентгена. Обычно, более крупные уролиты следует удалять хирургическим путем или через литотрипсию, а затем вводить диетотерапию, в качестве превентивной меры, более часто встречающуюся при струвитных уролитах. Существуют три различных типа струвитных уролитов, распознаваемых у кошек:

- Уретральные пробки с аморфной формой и различной матрицей,
- Стерильные струвитные уролиты (которые, вероятно, образуются из-за некоторых ингредиентов рациона)
- Струвитные уролиты с бактериальной матрицей, которые образуются после инфекций мочевыводящих путей, бактерий, продуцирующих уреазу, последняя гораздо реже встречается у видов кошачьих, чем у собак.

Лечение камней мочеточников, стерильных кристаллов, струвитов основано на снижении pH мочи и ограничении концентрации магния в моче. Лечебное кормление считается эффективным при этом типе камней, однако, пациенты должны контролироваться каждые 4 недели с помощью ультразвука и анализа мочи. Поскольку маленькие уролиты не могут быть обнаружены рентгенографически, диета должна быть продолжена в течение, по крайней мере, четырех недель после растворения. Если лечение не вызывает полного растворения уролитов, вполне вероятно, что идентификация минерального компонента была неправильной. Часто встречаются кристаллы струвитов у кошачьих видов, Albasan et al. (2006) обнаружил заболеваемость 2,7% за 20 месяцев. Поэтому после удаления и / или растворения камней необходимо следовать определенной диете, обеспечивающей поддержание значений pH в моче около 6,5, а также для облегчения диуреза либо через диету, либо посредством простых вещей, таких как обеспечение пресной воды и частой очистки лотка.

Предпочтительно, чтобы диеты, используемые для ограничения рецидивов, не характеризовались уровнями магния, которые являются слишком низкими, поскольку низкие уровни содержания магния в моче могут способствовать образованию оксалата и урата кальция, что продемонстрировано в исследованиях, проведенных на мышинных и человеческих видах.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Мы выбрали 45 взрослых кошек, которые недавно (максимум 30 дней) провели полное диетическое лечение для растворения кристаллов струвита. Кошек кормили диетой Vet Life Struvite Management св расчете 100 ккал / кг /д. Испытательный период длился шесть месяцев; В течение этого периода и каждые два месяца испытуемые сдавали анализ крови и мочи для оценки возможного появления уролитов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице 1 приводятся средние значения основных параметров крови, которые рассматриваются в ходе исследования. Никакой статистически значимой разницы между испытаниями не возникало, но очевидно, что снижение содержания белка во время рациона привело к постепенному снижению уровней мочевины, что привело к нормализации состояния. Что касается теста на мочу, ни у одной кошки не было обнаружено присутствие кетонов, лейкоцитов, глюкозы и билирубина, тогда как 11 пациентов, 15% представляли гемоглобин в моче. Этот симптом постепенно снижался, и в конце теста он проявлялся у 4 пациентов (8%).

Даже наличие кристаллов постепенно уменьшалось (таб. 2) независимо от их природы (53-6% субъектов). Интересно отметить,

Table 1 - Principal Average Value

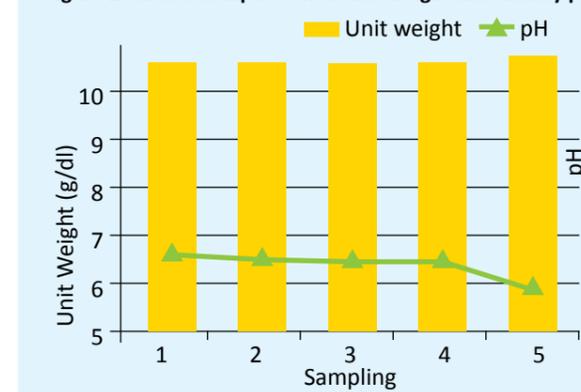
	Urea mg/dl	Creatinine
1	74,45	1,94
2	63,59	1,60
3	56,43	1,56
4	50,26	1,29
5	44,50	1,77
MSE fisiological	35,4	0,93
Range fisiological	20-50	0,5-2

Интересно отметить, как лечебное кормление ограничивало присутствие кристаллов в моче также различной природы струвитов, вероятно, из-за содержания магния в рационе. Однако удельный вес мочи всех кошек всегда был выше 10,40 г / dl (физиологический максимальный предел), независимо от pH. Только две кошки продуцировали мочу во время теста, удельный вес которого находился в физиологических пределах. На рисунке 1 показано, как удельный вес и значение pH регистрируют противоположные тенденции, что означает, что набранные субъекты проявили сильную тенденцию к образованию уратов. Однако лечебное кормление, по-видимому, способно ограничить любой процесс кристаллизации.

Table 2 - Subjects positive to the crystals

Sampling	Struvite	Others crystals
1	18	6
2	16	3
3	11	2
4	7	2
5	2	1

Figure 1 - Relationship between unit weight and urinary pH



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Из приведенных выше результатов видно, что диета формулы Farmina Vet Life Feline Struvite Management может быть ценной профилактической помощью, чтобы предотвратить образование струвитов, уролитов и уратов любого другого характера, даже если явная предрасположенность исследованных кошек предполагает осуществление контроля системы (анализы мочи каждые два месяца) и методы управления (частое обновление питьевой воды, постоянная очистка лотка и т. д.), чтобы обнаружить появление кристаллов на ранней стадии. ■

Bibliography

- Albasan H., Osborne C.A., Lulich J.P., Koeler L. Carpenter K., Ulbricht L., Swanson L., Pederson L., Buettner M. Urolith recurrence in cats. *J. Vet. Intern. Med.* 2006, 20: 786-787
- Brown S.A. 2013 *Noninfectious Diseases of the Urinary System in Small Animals In The Merck veterinary Manual.*