

Наука и просвещение: технологии и инновации

Веревкина Марина Николаевна,

доцент кафедры эпизоотологии и микробиологии,
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
г. Ставрополь

ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ НИЖНЕГО ОТДЕЛА МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У КОШЕК

Аннотация. Проблема лечения мочекаменной болезни у кошек занимает ветеринарных врачей уже многие годы, но до сих пор, среди специалистов отсутствует, единое обоснованное мнение, касательно всех основ возникновения, течения и терапии данного заболевания.

Ключевые слова: диагностика, мочекаменная болезнь, диета, непродуктивные животные, типы кристаллов

Заболевания нижнего отдела мочевыводящих путей кошек – это довольно объемная группа заболеваний, которая включает в себя воспалительные нарушения, уролитиазис, инфекции мочевого тракта, обструктивные изменения, новообразования, травмы, анатомические аномалии и др. Симптомы, характерные при заболеваниях нижнего отдела мочевыводящих путей следующие: периурия, дизурия, странгурия, поллакиурия, гематурия и недержание мочи, совокупность данных симптомов выражается в проявлении у животных урологического синдрома.

Предрасполагающими факторами этой группы заболеваний принято считать изменения рН мочи, появление в мочевом пузыре мукопротеина, увеличение концентрации мочи, т. е. удельного веса, наследственный фактор, патологии других органов и систем, диетические причины – чрезмерное поступление в организм элементов, участвующих в формировании кристаллов и уролитов или недостаток в корме компонентов,

Наука и просвещение: технологии и инновации

предотвращающих возникновение заболевания, малоподвижный образ жизни [3].

Различают следующие наиболее распространенные типы кристаллов и уролитов: струвиты (трипельфосфаты), оксалат кальция, урат аммония и цистины. Диагностика заболеваний нижнего отдела мочевыводящих путей кошек имеет ключевое значение для последующего рационального и успешного лечения, так как при различных типах кристаллов и уролитов необходим различный терапевтический подход [2,6]. Часто, практикующие ветеринарные врачи пренебрегают диагностикой и концентрируют свое внимание и внимание клиента на лечении симптомов болезни, поэтому назначенная терапия носит симптоматический характер и если и оказывает положительный эффект, то часто могут иметь место рецидивы. Диагностика уролитиаза и кристаллурии, тем не менее, довольно проста и доступна даже для ветеринарных кабинетов и лечебниц с минимальным техническим оснащением. Для проведения первичной диагностики достаточно наличия центрифуги, микроскопа и лакмусовой бумаги. Схема проведения анализа подразумевает взятие пробы мочи, измерение pH при помощи лакмусовой бумаги и микроскопию отцентрифугированного осадка для определения характерных форм кристаллов. Важно проводить измерение pH мочи параллельно с микроскопией осадка еще и по той причине, что кристаллы могут существовать и образовываться в нехарактерной для них среде, например струвиты при pH 6,4-6,5, ураты при нейтральных показателях, возможно, так же, обнаружение в мочевом пузыре сложных уролитов слоистой структуры, которые в составе разных слоев могут иметь, например, струвиты и оксалаты кальция одновременно.

Несомненно, существуют и другие методы комплексной диагностики, к ним можно отнести использование ультразвукового исследования,

Наука и просвещение: технологии и инновации

рентгеноскопии, бактериологических анализов, биохимического исследования сыворотки крови [5].

Незаменимым и научно обоснованным методом лечения, не исключая медикаментозный, является использование диетотерапии. Процессом образования кристаллов с последующим формированием уролитов и уретральных пробок, возможно управлять путем ограничения либо добавления, в корме, определенных компонентов. При помощи диеты, так же, можно контролировать pH мочи и увеличивать прием воды. Так, при наличии у животного струвитной кристаллурии необходимо диетически ограничивать алиментарное поступление в организм магния, фосфора и протеина, поскольку струвиты по химической структуре представляют собой магниевые фосфаты аммония. Добавление в диету метионина либо другого подкислителя мочи сдвигает pH в кислую сторону, неблагоприятную для образования струвитов. Оксалатный уролитиазис подразумевает совершенно другой диетический подход. При этом необходимо ограничивать диетическое поступление кальция, фосфора, оксалата, витамина D, аскорбиновой кислоты, влияние корма на pH мочи должно обуславливать смещение pH в менее кислую сторону, то есть 6,6-6,8, необходимо обогащать корм достаточным количеством пиридоксина, который является кофактором фермента аланин глиоксилат аминотрансферазы, трансаминирующего предшественник оксалата, глиоксилат, в глицин. Для предотвращения возникновения уратов и цистинов требуется иная диетотерапия, подразумевающая ограничение в корме пуринов и общего уровня белка, так же диета должна влиять на pH мочи и делать ее менее кислым.

Кроме того, важным аспектом диеты должно быть ее влияние и увеличение потребления животным жидкости. Целесообразно, так же контролировать кондицию животного – нужно предотвращать набор лишне-

Наука и просвещение: технологии и инновации

го веса, либо применять низкокалорийную диету с целью снизить отложения жира в теле животного.

Обеспечить животное питанием с необходимым, для каждого вида кристаллов и уролитов, диетическим профилем, в домашних условиях крайне сложно, а также следует учесть тот факт, что приготовление корма должно быть ежедневным, отнимает много времени и может быть связано с параллельным использованием медикаментов [1]. Далеко не каждый владелец животного способен тщательно следовать указаниям лечащего ветеринарного врача. К тому же, созданный в домашних условиях корм не способен воздействовать на все патогенетические аспекты патологии. Лучшие результаты можно получить, назначая специально сформулированные ветеринарными диетологами коммерческие диеты, состав которых в полной мере способен воздействовать на патологический процесс, характерный для каждого типа кристаллов. Как указывалось выше, диета должна влиять на увеличение потребления животным жидкости, этого эффекта достигают путем уменьшения содержания энергии в консервированном корме, содержащем большое количество жидкости и добавлением натрия в корм. Необходимо учитывать факт негативного влияния высоких уровней натрия на функцию почек и применять только те готовые лечебные диеты, в которых эта проблема учтена и уровень натрия безопасен для животных.

Следует помнить, что диета не является средством монотерапии во всех клинических случаях, но ее правильное применение служит незаменимым компонентом комплексного лечения заболеваний нижнего отдела мочевыводящих путей кошек.

Наука и просвещение: технологии и инновации

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаджанян М.Г. Роль разлагающих мочевины микроорганизмов в патогенезе мочекаменной болезни. // Труды Ереванского Института усовершенствования врачей. – 1972. – С. 123-125.
2. Вингфилд В.Е. Секреты неотложной ветеринарной помощи. / Пер. с англ. – СПб.: «Издательство БИНОМ» - Невский диалект, 2000. – С. 472-476.
3. Головкина А.В. Анализ некоторых аспектов возрастной предрасположенности к мочекаменной болезни у кошек // Ветеринарная Практика. 2001. – №2 (13). – С. 31-33.
4. Громова О.В. Ранняя диагностика, лечение и профилактика уролитиаза кошек // Ветеринарный консультант. – 2003. – № 16. – С. 20-21.
5. Осипов Д.В., Квочко А.Н. Лечебно-профилактические мероприятия у кошек и собак при уролитиазе/ В книге: Студенческая наука – сельскому хозяйству Межфакультетская студенческая научно-практическая конференция. 2000. – С. 41-42.
6. Тимченко Л.Д., Квочко А.Н. Ультразвуковая диагностика уролитиаза у кошек и собак / В книге: Животноводство на Европейском севере: фундаментальные проблемы и перспективы развития тезисы докладов Международной конференции Баренц Евро-Арктического региона. 1996. – С. 201-202.