

ВЕТЕРИНАРИЯ

ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЕЗНЯХ ПОЧЕК У СОБАК

А.В. Бученова

Институт ветеринарной экспертизы, санитарии и экологии
Московский государственный университет пищевых производств
ул. Талалихина, 33, Москва, Россия, 109316

В статье представлены результаты исследований в области диетического питания собак разных возрастных групп. Сбалансированное питание дает положительный эффект при лечении заболеваний почек у собак.

Ключевые слова: нефропатия, моча, почки, фосфор, натрий.

Заболевания почек широко распространены у многих видов животных, в том числе у собак. У них среди всех внутренних незаразных болезней нефропатия занимает второе место (после гепатопатий) [1]. У собак нефропатия, или почечная недостаточность, развивается под действием различных факторов, в том числе токсинов, опухолей, иммунологических повреждений, а также от несбалансированного кормления. При этих факторах происходит нарушение обмена веществ и изменение рН мочи, вследствие чего образуются различные по своему химическому составу камни, которые могут формироваться в почках, уретре или мочевом пузыре.

Почечная недостаточность (нефропатия) чаще развивается у старых животных как у более подверженных различным заболеваниям, поэтому они нуждаются в наиболее сбалансированном и диетическом кормлении по сравнению с молодыми животными.

Материалы и методы исследований. Данная работа проводилась в ветеринарной лаборатории при ветеринарной клинике «На Талалихина». Для лечения нефропатий применяли диетотерапию при различных поражениях почек. Первая группа — собаки в возрасте до 2-х лет, вторая группа — собаки в возрасте до 10-и лет и третья группа — контрольная. Собак содержали в вольерах. Кормили сбалансированными кормами.

В настоящее время нефропатию достаточно часто стали выявлять и у молодых собак в возрасте до 2-х лет. Соотношение заболеваемости у молодых животных старше 10-и лет составляет 7:2. При этом у собак в возрасте старше 4-х лет выявляют признаки интерстициального нефрита примерно в 60%, а гломерулярные повреждения почек в 40% случаев.

Нефропатия может развиваться в виде острой или хронической болезни, что связано со временем проявления патологии и другими факторами, влияющими на развитие патологического процесса. Известно, что компенсаторные механизмы, такие как гипертензия в клубочковых капиллярах, гиперфилтрация и почечная гипертрофия, усугубляют течение нефропатии.

Своевременно поставленный диагноз и правильно назначенное лечение могут замедлить развитие патологического процесса в почках.

Важную роль при почечной недостаточности играет также диетическое кормление с учетом возраста, пола, массы тела и условий содержания животного. Улучшение клинического состояния животных с почечной недостаточностью при диетотерапии наступает при хорошем балансе макро- и микроэлементов в кормах. При избытке отдельных минеральных веществ происходит образование сначала песка, а затем камней. Хорошо сбалансированное содержание макро- и микроэлементов в рационе приводит к сдвигу pH мочи, вследствие чего камни или песок могут растворяться, снижается риск образования новых уратов, что приводит к облегчению клинических признаков уремии и снижению интенсивности развития нефропатии.

По данным ряда авторов, увеличение почечного кровотока и давления в клубочковых капиллярах, способствующее прогрессированию почечной недостаточности, обуславливается повышенным содержанием в рационе животных белка, фосфора и натрия. Повышенный уровень белка в рационе способствует увеличению гломерулярной фильтрации, накоплению азотистых соединений и прогрессированию заболевания почек. Поэтому при содержании собак с почечной недостаточностью на рационах с повышенным уровнем белка у них значительно увеличиваются протеинурия и гломерулосклероз [2; 3].

Рациональное ограничение содержания белка в рационе собак с хронической формой нефропатии приводит к снижению образований азотистых соединений и улучшению состояния животных. Установлено, что кормление собак, предусматривающее пониженное количество белка, способствует ослаблению и даже полному предотвращению уремических симптомов, несмотря на пониженное функционирование почек. Например, при скармливании собакам с умеренными или острыми симптомами хронического течения почечной недостаточности кормов, содержащих белка до 13—18%, состояние животных, значительно улучшается.

Для предотвращения хронического метаболического ацидоза, обусловленного возрастанием концентрации аммиака в тканях почек и способствующего усилению воспалительного процесса, можно использовать рационы с повышенным содержанием калия, обогащенные подщелачивающими соединениями.

Результаты исследований. Пониженное содержание фосфора в рационе собак с заболеваниями почек также может благоприятно влиять на течение болезни. Повышенное содержание фосфора в рационе больных собак способствует прогрессированию почечной недостаточности в связи с увеличением гломерулярной фильтрации и стимулированием отложения кальция и фосфора в почках.

При снижении содержания фосфора уменьшается или предотвращается развитие гиперфосфатемии, вторичного почечного гиперпаратиреоза, почечной ос-

теодистрофии и минерализации мягких тканей организма. Для животных с заболеванием почек рекомендуется назначение диеты, содержащей фосфора менее 1,5 мг/ккал.

При хронической почечной недостаточности у собак понижается способность экскреции фосфора почками, синтез активной формы витамина D (1,25 дигидроксикальциферола) и распад паратгормона. Это способствует развитию вторичного почечного гиперпаратиреоза, что приводит к деминерализации или остеодистрофии и в комплексе с пониженной экскрецией фосфора и его повышенным уровнем в рационе ведет к увеличению концентрации его в плазме крови. Нарушенный баланс фосфора в крови оказывает отрицательное влияние на метаболизм кальция, вызывая гипо- или гиперкальциемию в результате нарушений всасываемости кальция в кишечном тракте. У собак с почечной недостаточностью фосфор и кальций могут откладываться в поврежденной почечной ткани, что способствует дальнейшему прогрессированию болезни почек. Установлено, что для успешного лечения собак при болезнях почек недостаточно ограничивать содержание белка в рационе для предотвращения гиперфосфатемии. Поэтому в случае гиперфосфатемии, кроме уменьшения содержания белка и фосфора в рационе, необходимо использовать препараты, препятствующие всасыванию фосфора в кишечнике, в частности, кальция карбонат или ацетат.

Повышенное потребление пищевой соли собаками с почечной недостаточностью способствует развитию гипертензии, повреждению сосудов и дальнейшему прогрессированию болезни. В таких случаях необходимо ограничивать содержание натрия в рационе больных животных и избегать подкормки веществами, содержащими натрий, в частности натрия бикарбонатом. Рекомендуется ограничивать содержание натрия в рационе больных собак до 0,2—0,3% в расчете на сухое вещество [2], а при хронической почечной недостаточности также дополнительно вводить в него водорастворимые витамины В и С.

Собакам, имеющим признаки почечной недостаточности, необходимо назначение диеты с пониженным содержанием белка, но при этом количество его должно зависеть от тяжести болезни, а также от биологической полноценности белка и его усвояемости.

По мнению отечественных и зарубежных исследователей, оптимальное содержание белка в рационе собак с почечной недостаточностью различной степени патологического процесса зависит от уровня креатинина в плазме крови. Так, при концентрации последнего 3,5; 4,0; 4,5; 5,0 и 5,5 мг/100 мл в рационе должно содержаться соответственно 25, 19, 14, 10 и 7% белка на сухое вещество. Такое снижение потребления белка у больных собак увеличивает продолжительность жизни и улучшает функционирование почек. Были проведены обследования 6 собак с почечной недостаточностью в течение 40 недель. Собаки, получавшие консервированные корма с содержанием белка 44%, погибли, а при уровне высококачественного белка в рационе около 17% гибели животных не отмечали.

Заключение. В последние годы зарубежными фирмами разработаны и выпускаются специальные сухие и консервированные лечебные корма, используемые в диетическом кормлении при различных болезнях, в том числе при нефро-

патиях. Эти корма полностью сбалансированы по всем питательным веществам и могут быть использованы при конкретных заболеваниях собак, кошек и других плотоядных животных. Многолетнее применение таких кормов показало их высокую лечебную эффективность, что позволяет рекомендовать их при лечении болезней почек у мелких домашних животных.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Беляков И.М. и др.* Болезни собак. — М.: Нива России, 1996.
- [2] *Стекольников А.А.* Кормление и болезни собак и кошек. Диетическое кормление. — СПб., М., Краснодар: Лань, 2005.
- [3] *Денисенко В.Н., Кесарева Е.А., Круглова Ю.С., Колмакова О.В.* Диагностика и лечение почечной недостаточности у собак и кошек. — М.: КолосС, 2007.

DIET THERAPY IN KIDNEY DISEASE OF DOGS

A.V. Buchenova

Institute of veterinary inspection, sanitation and ecology
Moscow State University of food production
Talalikhina str., 33, Moscow, Russia, 109316

The paper presents the research in dietary dogs of different age groups. These results lead to the conclusion that a well balanced diet affects the treatment of kidney disease in dogs.

Key words: nephropathy, urine, kidney, phosphorus, sodium.

REFERENCES

- [1] *Beljakov I.M. i dr.* Bolezni sobak. — М.: Niva Rossii, 1996.
- [2] *Stekol'nikova A.A.* Kormlenie i bolezni sobak i koshek. Dieticheskoe kormlenie. — SPb., М., Krasnodar: Lan', 2005.
- [3] *Denisenko V.N., Kesareva E.A., Kruglova Ju. S., Kolmakova O.V.* Diagnostika i lechenie pochechnoj nedostatochnosti u sobak i koshek. — М.: KolosS, 2007.