

## Принципы диетотерапии у собак с почечной недостаточностью

Почечная недостаточность, за исключением врожденных заболеваний (у бернского зенненхунда и бультерьера), чаще всего встречается у пожилых собак, у которых патологические изменения наблюдаются в гломерулярной области или в форме тубулярно-интерстициального нефрита. При этом нарушается выделительная функция органа. Роль кормления в этиологии этого заболевания оспаривается: повреждение клубочков с последующей воспалительной реакцией вследствие длительного избытка белка у собак не доказано.

С диетологической точки зрения имеет значение накопление продуктов, которые должны выделиться с мочой, прежде всего, мочевины и фосфора, позднее потеря питательных веществ, например, натрия, витаминов группы В или белка при повреждении клубочков на фоне нефротического синдрома.

- **Диетологические меры** должны быть приняты **как можно раньше**, не после проявления тяжелых клинических симптомов. Прогноз ухудшается при уремии или гиперфосфатемии, поэтому рекомендуется проводить регулярные исследования крови у пожилых собак. Уже при умеренном повышении мочевины, креатинина или фосфора необходимо изменять уровень белка и фосфора в рационе в соответствии с почечной диетой.
- **Рацион** должен быть **вкусным**, чтобы поедался собаками охотно и в достаточном количестве. Количество скармливаемого корма должно соответствовать весу, а при его недостатке способствовать увеличению массы тела.
- **Обеспечение белком** по сравнению с поддерживающим рационом **умеренно сниженное**. Для обеспечения хорошей поедаемости, восполнения лабильного запаса белка и для покрытия потребности в аминокислотах пролиферирующих тканей, например, иммунной системы, вначале не рекомендуется резкое снижение уровня белка в рационе. При сильном снижении белка за счет гемодинамических изменений снижается перфузия почек, вследствие этого нельзя исключить повреждение органа. Помимо этого возрастает чувствительность к токсическому действию некоторых лекарственных веществ и повышается риск метаболического ацидоза. В начале лечения возможно временное назначение антибиотиков для угнетения протеолитической кишечной микрофлоры. Альтернативой могут послужить ферментируемые микрофлорой углеводы, обладающие закисляющим среду кишечника действием, тем самым ослабляющие кишечное высвобождение аммиака. Поскольку у собак с почечной недостаточностью мочевины диффундирует в просвет кишечника в десятикратном объеме против нормы, и там расщепляется микроорганизмами с образованием аммиака, прерывание этого процесса является важной терапевтической задачей. При значительной протеинурии возникает риск гипопроteinемии, таким пациентам рекомендуется снова поднять уровень белка в рационе.
- Важно **высокое качество белка**, источником которого являются мышечное мясо, внутренние органы с малым содержанием соединительной ткани или молочные продукты.
- **Снабжение минеральными веществами** должно соответствовать поддерживающему рациону для собак, за исключением фосфора, который

необходимо понизить. Это требуется не только ввиду уже имеющейся гиперфосфатемии, такая мера может также при раннем применении помочь задержать повреждение почек вследствие накопления в них минеральных отложений. В ходе экспериментальных и клинических исследований собак диеты со сниженным содержанием фосфора проявили положительное действие на клиническую картину, почечные параметры и продолжительность жизни. Если гиперфосфатемия наблюдается и при использовании диеты со сниженным содержанием фосфора, можно снизить абсорбцию фосфора. Помимо солей кальция (например, карбоната кальция до достижения соотношения Ca/P > 3/1) для этого используются алюминий-содержащие антациды, которые все же рекомендуется использовать на ранних стадиях заболевания. Рекомендуется незначительно сниженное количество натрия для избежания гипертензии и гиперфильтрации. При рвоте или диарее натрий, калий или магний восполняются в зависимости от клинической картины или лабораторных исследований.

- По причине возможного гидроксирования витамина Д в почках при значительных функциональных нарушениях может потребоваться дополнение рациона витамином Д<sub>3</sub>. Кальцитриол, используемый в гуманной медицине при нарушении гидроксирования, до сих пор не исследован в рамках данной проблемы в ветеринарии, и по причине высокой биологической активности должен использоваться с осторожностью. Рекомендуется также повысить количество витамина А, т.к. при ограничении функции почек необходимо учитывать повышенные его потери.
- Суточную норму корма разделить минимум на 3 кормления, предоставить собаке постоянный доступ к свежей воде.

Диета **Happy Dog «Почки»** была разработана специалистами немецкой фирмы Interquell GmbH с учетом всех этих требований. При высоких показателях поедаемости, в рационе содержится умеренное количество белка (12,5%). Источники белка – исключительно мышечные мясopодукты, частично гидролизованные для повышения степени усвояемости. Углеводы корма легко ферментируются кишечной микрофлорой, что дает легкодоступный альтернативный источник энергии. Уровень минеральных веществ находится в пределах нормы, за исключением фосфора и натрия – их содержание снижено до 0,35% и 0,1% соответственно. Содержание витаминов также скорректировано в соответствии с потребностями собак с почечной недостаточностью (витамин А: 20 000 МЕ/кг, витамин Д<sub>3</sub>: 1800 МЕ/кг). Помимо этих обязательных требований, диета дополнена комплексом антиоксидантов (натуральных экстрактов токоферола) и почечным растительным сбором.

*(с) Анна Линева. Материалы: Meyer, Zentek, Ernährung des Hundes (2005)*