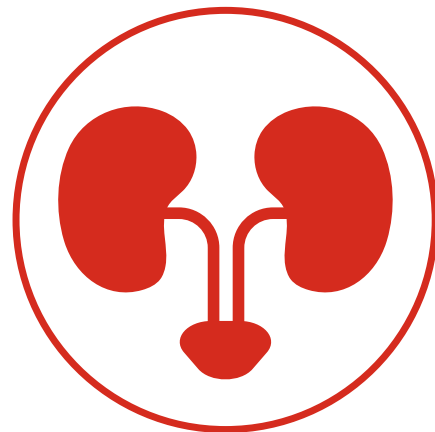




肾脏和泌尿系统疾病

猫犬蛋白质流失性肾病



猫犬的肾小管或肾小球病变可导致蛋白尿。然而, 蛋白质流失性肾病 (PLN) 主要由肾小球病变引起。此类肾脏疾病与肾小球滤过屏障受损有关, 其特征是尿液中蛋白质的过度流失 (通常为尿蛋白与肌酐比值 (UPC) > 2.0)。虽然 PLN 在患犬中更为常见, 但猫中也有此类病例。^{1,2}

蛋白尿与肾脏疾病的进展有关。^{3,4} 此外, PLN 患犬和患猫的蛋白尿可能导致蛋白质能量消耗和营养不良。蛋白尿的管理依赖于医疗和饮食干预。PLN 患宠的营养调整目标是减少膳食蛋白质, 从而减少蛋白尿, 同时避免瘦体重流失。其他推荐的调整包括补充 Omega-3 脂肪酸、限制盐摄入和监测钾摄入。可能需要过渡到治疗性肾脏饮食, 尤其是在进展为慢性肾病 (CKD) 的情况下。^{1,2,5,6}

重要信息

- 定期营养评估以及蛋白尿、体重和瘦体重的监测对于制定适合患宠个体的护理计划至关重要。
 - 过量蛋白尿将导致 PLN 患宠面临营养不良、体重减轻和瘦体重流失的风险。¹
 - 瘦体重的流失与衰老和 CKD 的死亡率增加有关。^{7,8}
 - 监测 UPC, 并仅根据需要限制蛋白质摄入以减少蛋白尿。

您知道吗?

与早期肾病的营养建议不同, 建议对出现蛋白尿的猫犬进行膳食蛋白质限制。^{1,4}

(接下页)

重要信息 (续)

- 开始实施医疗管理后, 建议根据需要减少膳食蛋白质摄入, 以帮助减少蛋白尿。但是, 蛋白质限制必须基于个体病史、饮食史和健康史。^{1,6} 例如:
 - 如果蛋白尿患宠采用“常规”维持饮食并喂食高蛋白质零食, 则在进一步调整饮食之前停止喂食零食并重新评估 UPC 可能会有所帮助。
 - 如果饮食已经接近成年宠物维持期的最低蛋白质推荐值, 则在进一步限制膳食蛋白质之前, 应考虑留出时间进行医疗管理以减少蛋白尿。
- 其他推荐的饮食调整包括:
 - 补充 Omega-3 脂肪酸, 这种脂肪酸具有抗炎性, 且对肾脏具有一定的保护作用, 可减缓肾衰竭的进展。⁵
 - 限制钠摄入 - PLN 患犬具有高血压风险⁹, 且可能对盐敏感。
- 监测高钾血症 (医疗管理的潜在副作用), 并确保饮食来源不会导致钾过量。¹⁰
- 监测从蛋白尿到慢性肾病的进展。¹⁰
 - 治疗性肾脏饮食可能适用于 CKD 患犬或患猫。
 - 如果主人更喜欢采用自制的饮食来帮助宠物解决食欲不振的问题, 请向经专科认证的兽医营养师寻求专业知识, 以避免营养不足, 并确保针对宠物的身体状况提供适当的饮食。
 - 如果宠物的进食量不足以维持体重, 则可以考虑放置饲管。¹

参考文献

1. Parker, V. J. (2021). Nutritional management for dogs and cats with chronic kidney disease. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 51(3), 685–710. doi: 10.1016/j.cvsm.2021.01.007
2. Rayhel, L. H., Quimby, J. M., Cianciolo, R. E., Cl eroux, A., McLeland, S. M., & Franken, T. (2020). Clinicopathologic and pathologic characteristics of feline proteinuric kidney disease. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 22(12), 1219–1229.
3. Syme, H. M., Markwell, P. J., Pfeiffer, D., & Elliott, J. (2006). Survival of cats with naturally occurring chronic renal failure is related to severity of proteinuria. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 20(3), 528–535.
4. Vaden, S. L., & Elliott, J. (2016). Management of proteinuria in dogs and cats with chronic kidney disease. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 46(6), 1115–1130. doi: 10.1016/j.cvsm.2016.06.009
5. Brown, S. A., Brown, C. A., Crowell, W. A., Barsanti, J. A., Allen, T., Cowell, C., & Finco, D. R. (1998). Beneficial effects of chronic administration of dietary omega-3 polyunsaturated fatty acids in dogs with renal insufficiency. *The Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, 131(5), 447–455. doi: 10.1016/S0022-2143(98)90146-9
6. Parker, V. J., & Freeman, L. M. (2012). Focus on nutrition: Nutritional management of protein-losing nephropathy in dogs. *Compendium: Continuing Education for Veterinarians*, 34(7), E6.
7. Freeman, L. M., Lachaud, M. P., Matthews, S., Rhodes, L., & Zollers, B. (2016). Evaluation of weight loss over time in cats with chronic kidney disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 30(5), 1661–1666. doi: 10.1111/jvim.14561
8. Parker, V. J., & Freeman, L. M. (2011). Association between body condition and survival in dogs with acquired chronic kidney disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 25(6), 1306–1311. doi: 10.1111/j.1939-1676.2011.00805.x
9. Grauer, G. F. (2009). Glomerulonephropathies. In R. W. Nelson & C. G. Couto (Eds.), *Small animal internal medicine* (4th ed., pp. 637–644). Elsevier.
10. IRIS Canine GN Study Group Standard Therapy Subgroup, Brown, S., Elliott, J., Francey, T., Polzin, D., & Vaden, S. (2013). Consensus recommendations for standard therapy of glomerular disease in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27 Suppl 1, S27–S43. doi: 10.1111/jvim.12230

Purina Institute 提供易于掌握的科学信息, 帮助宠物活得更长寿、更健康, 促进人们在讨论宠物健康时将营养放在第一位。