



肌肉骨骼疾病

犬骨关节炎



骨关节炎是最常见的犬科关节疾病, 在成年犬中的发病率估计约为20%。其特征包括多种临床症状, 如跛足、僵硬以及难以上楼或爬楼梯。风险因素包括超重、既往关节损伤或发育性骨科疾病、年龄增加、遗传及体型 (即大型和巨型犬种)。

在骨关节炎中, 炎症和氧化应激均可导致软骨和其他关节组织的损伤。多模式治疗管理方法包括针对性营养方案, 可帮助改善骨关节炎患犬的活动能力, 并减缓关节损伤的进展。

重要信息

- 营养策略是犬只骨关节炎管理的基础。
 - 体重减轻 对于超重或肥胖型骨关节炎患犬十分重要。
 - 体重减轻可减少因超重而施加在关节上的额外机械应力。
 - 在肥胖患宠中, 脂肪组织会释放促炎性物质, 从而加剧慢性炎症状态。减少多余的脂肪有助于减轻炎症。
 - 肥胖与自由基的产生增加有关, 因此体重减轻也有助于减少氧化应激以及相关的关节组织损伤。
 - 研究表明, 肥胖型骨关节炎患犬仅减轻 6.1% (平均) 的体重即可减少跛足发生率。¹
 - 较高的蛋白质与卡路里比例有助于维持瘦肌肉质量, 同时在卡路里限制期间促进脂肪流失。
 - Omega-3 脂肪酸二十碳五烯酸 (EPA) 和二十二碳六烯酸 (DHA) 具有抗炎活性, 可以减少软骨退化和跛足发生率。
 - Purina 研究表明, 给骨关节炎患犬喂食富含 EPA 和 DHA 的治疗性饮食有助于改善活动能力。客观和主观的跛足测量结果均得到显著改善。²
 - 氨基葡萄糖是软骨的组成部分, 补充后可帮助促进软骨健康。
 - 抗氧化剂 (例如维生素 E) 可以减少关节中的氧化应激。

(接下页)

重要信息 (续)

- 保持犬只的健美体型有助于减缓骨关节炎的发展。
 - Purina 研究表明, 从犬只幼犬期开始保持健美体型可以延迟或减轻髋关节和多关节骨关节炎的发生及严重程度。^{3,4}
 - 研究还表明, 50% 的瘦身喂养犬只需要进行骨关节炎治疗的平均年龄比体重较重的对照犬只晚 3 年 (13.3 岁对比 10.3 岁)。⁵
- 针对大型和巨型犬种的幼犬, 应避免发育过快和钙摄入过量, 这样可以减少骨骼异常的发生, 预防增加骨关节炎的风险。

参考文献

1. Marshall, W. G., Hazewinkel, H. A. W., Mullen, D., De Meyer, G., Baert, K., & Carmichael, S. (2010). The effect of weight loss on lameness in obese dogs with osteoarthritis. *Veterinary Research Communications*, 34(3), 241–253. doi: 10.1007/s11259-010-9348-7
2. Moreau, M., Troncy, E., Del Castillo, J. R., Bédard, C., Gauvin, D., & Lussier, B. (2013). Effects of feeding a high omega-3 fatty acids diet in dogs with naturally occurring osteoarthritis. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 97(5), 830–837. doi: 10.1111/j.1439-0396.2012.01325.x
3. Kealy, R. D., Lawler, D. F., Ballam, J. M., Lust, G., Biery, D. N., Smith, G. K., & Mantz, S. L. (2000). Evaluation of the effect of limited food consumption on radiographic evidence of osteoarthritis in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 217(11), 1678–1680.
4. Smith, G. K., Paster, E. R., Powers, M. Y., Lawler, D. F., Biery, D. N., Shofer, F. S., McKelvie, P. J., & Kealy, R. D. (2006). Lifelong diet restriction and radiographic evidence of osteoarthritis of the hip joint in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 229(5), 690–693.
5. Kealy, R. D., Lawler, D. F., Ballam, J. M., Mantz, S. L., Biery, D. N., Greeley, E. H., Lust, G., Segre, M., Smith, G. K., & Stowe, H. D. (2002). Effects of diet restriction on life span and age-related changes in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 220(9), 1315–1320.

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。