



筋骨格障害

# 犬の変形性関節症

変形性関節症は、犬の関節疾患の中で最も多く、成犬の 20 % が罹患していると言われています。跛行、硬直、階段の昇降困難などの臨床症状が特徴です。リスク因子としては、過体重、過去の関節損傷や成長期の整形外科疾患、加齢、遺伝、サイズ（大型犬や超大型犬など）が挙げられます。



変形性関節症では、炎症と酸化ストレスが軟骨などの関節組織の損傷に関連しています。目的に合わせた栄養を含め、多方面からの管理アプローチが関節の損傷の進行を遅らせるだけでなく、運動能力の向上に役立ちます。

キーメッセージ

- 栄養戦略は、犬の変形性関節症管理の基礎となるものです。
  - 過体重や肥満の変形性関節症の犬では、減量が重要です。
    - 減量することで、過体重によって関節にかかる余分な機械的ストレスが軽減されます。
    - 肥満では、脂肪組織から炎症促進物質が放出され、慢性炎症状態が促進されます。余分な脂肪がなくなることによって、炎症が抑えられます。
    - 肥満はフリーラジカルの産生を増加させるため、減量が酸化ストレスとそれに伴う関節組織の損傷を軽減するのにも役立つ場合があります。
    - 肥満の変形性関節症の犬では、わずか 6.1 %（平均）の体重減少で跛行が減少したとの研究結果があります。<sup>1</sup>
  - タンパク質・カロリー比が高いと、カロリー制限中に脂肪の減少を促進しながら、除脂肪筋肉量を維持します。
  - オメガ 3 系脂肪酸のエイコサペンタエン酸 (EPA) とドコサヘキサエン酸 (DHA) には抗炎症作用があり、軟骨の劣化や跛行を抑えることができます。
    - Purina の研究により、変形性関節症の犬に EPA と DHA を多く含む療法食を与えることで、運動能力の向上が期待できることが明らかになりました。跛行の客観的、主観的指標は有意に改善されました。<sup>2</sup>
  - グルコサミンは軟骨の構成成分であり、補充することで健康な軟骨のサポートに役立ちます。
  - 抗酸化物質、例えばビタミン E は、関節の酸化ストレスを軽減する可能性があります。

(次のページに続く)

## キーマッセージ (続き)

- 犬をやせ型の体型に保つことは、変形性関節症の発症を遅らせることにつながります。
  - Purina の研究により、子犬の頃からやせ型の体型を維持することで、股関節や多関節の変形性関節症の発症を遅らせ、重症化を低減することができることが明らかになりました。<sup>3,4</sup>
  - また、脂肪の少ない食事で育った犬の 50 %が変形性関節症の治療を必要とした平均年齢は、体重の重い対照犬よりも 3 年遅かったという研究結果もあります (13.3 歳対 10.3 歳)。<sup>5</sup>
- 大型犬や超大型犬の子犬では、変形性関節症のリスクを高める可能性のある骨格異常の発生を抑えるため、急速な成長やカルシウムの過剰摂取を避ける必要があります。

## 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 は、ペットがより長く、より健康的に生きるための、科学に基づく顧客に寄り添った情報を提供することで、ペットの健康に関する議論の最前線に栄養を位置付けることを目指しています。