



心血管疾患

# 僧帽弁粘液腫様変性 (MMVD) の食事管理

僧帽弁粘液腫様変性 (MMVD) は、最も頻度の高い犬の心疾患です。現在の栄養ガイドラインは、心臓変化が明らかになった後の犬への推奨に焦点をあてています。しかし、新しい研究により、心不全の徴候が現れる前の早期の MMVD の犬において、栄養素の心臓保護ブレンド (CPB) が心臓機能を改善し、病気の進行を遅らせるのに役立つことが実証されました。



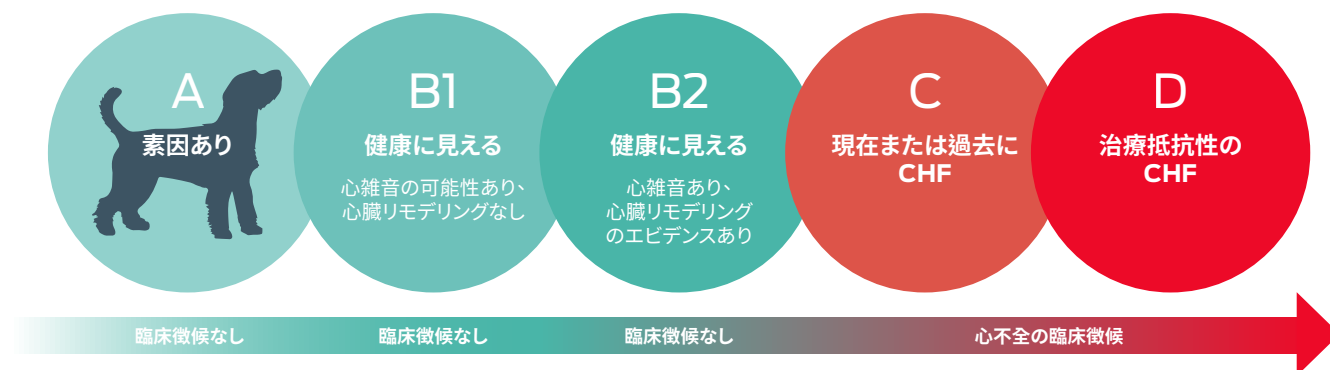
キーマッセージ

- 僧帽弁粘液腫様変性 (MMVD) は、犬に最もよく見られる後天的な心疾患の原因です。<sup>1-3</sup>
  - 北米では、MMVD は犬の心臓病の約 75 % を占めます。<sup>1</sup>
  - 最も影響を受けるのは高齢な犬で、体重が 20 kg 未満の小型犬の種類ですが、MMVD は大型犬にも起こり得ます。<sup>1,4</sup>
- MMVD の犬は疾患の後期になるまで健康に見えます。しかし体内では、臨床前の状態でも心臓は変化をしています。<sup>1</sup>
  - MMVD は進行が遅い病気ですが、進行率は予測が困難です。<sup>1</sup>
  - MMVD を持つ約 30 % の犬では進行性の疾患を発症します。<sup>2,5</sup>

ご存じでしたか？

犬のおよそ 10 匹に 1 匹は心臓病を患っており、MMVD の犬に特徴的な左心尖部雑音は、通常、獣医の定期検査で認識されます。<sup>1</sup>

## ACVIM による犬の MMVD のステージ



(次のページに続く)

## キーマッセージ (続き)

- 現在推奨されている栄養摂取は、主にうっ血性心不全が発生した後の徴候の管理に焦点を当てていますが、新しい研究によると、栄養素の心臓保護ブレンド (CPB) が早期 MMVD の犬の心臓機能を改善し、病気の進行を遅らせるのに役立つことが示されています。<sup>1,6,7</sup>
- 6 カ月間の食事試験で、完全にバランスの取れた食事に CPB を加えて与えた早期 MMVD の犬では、主要な心臓の測定値において臨床的な利点が示されました。<sup>6</sup>
  - 対照食の犬の 1/3 以上が B1 から B2 に進行しましたが、CPB 食を摂取した犬には進行が見られませんでした。
  - 左房の大きさは、対照食を摂取した犬では平均 10 % 増加し、CPB 食を摂取した犬では平均 3 % 減少していました。
  - 僧帽弁逆流の重症度が、対照食を摂取した 25 % の犬で悪化し、CPB 食を摂取した犬では 10 % のみが悪化し、30 % は改善しました。
- メタボロミクス研究により、CPB を摂取した犬の臨床効果は、分子レベルでの肯定的な変化と関連していることが明らかになりました。<sup>7,8</sup>

## 参考文献

1. Keene, B. W., Atkins, C. E., Bonagura, J. D., Fox, P. R., Häggström, J., Fuentes, V. L., Oyama, M. A., Rush, J. E., Stepien, R., & Uechi, M. (2019). ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 33(3), 1127–1140.
2. Borgarelli, M., Crosara, S., Lamb, K., Savarino, P., La Rosa, G., Tarducci, A., & Häggström, J. (2012). Survival characteristics and prognostic variables of dogs with preclinical chronic degenerative mitral valve disease attributable to myxomatous degeneration. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 26(1), 69–75. doi: 10.1111/j.1939-1676.2011.00860.x.
3. Buchanan, J. W. (1977). Chronic valvular disease (endocardiosis) in dogs. *Advances in Veterinary Science*, 21, 57–106.
4. Parker, H. G., & Kilroy-Glynn, P. (2012). Myxomatous mitral valve disease in dogs: Does size matter? *Journal of Veterinary Cardiology*, 14(1), 19–29. doi:10.1016/j.jvc.2012.01.006
5. Borgarelli, M., & Häggström, J. (2010). Canine degenerative myxomatous mitral valve disease: Natural history, clinical presentation and therapy. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 40, 651–663.
6. Li, Q., Heaney, A., Langenfeld-McCoy, N., Boler, B. V., & Laflamme, D. P. (2019). Dietary intervention reduces left atrial enlargement in dogs with early preclinical myxomatous mitral valve disease: A blinded randomized controlled study in 36 dogs. *BMC Veterinary Research*, 15(1), 425. doi: 10.1186/s12917-019-2169-1
7. Li, Q., Laflamme, D. P., & Bauer, J. E. (2020). Serum untargeted metabolomic changes in response to diet intervention in dogs with preclinical myxomatous mitral valve disease. *PLoS One*, 15(6), e0234404. doi: 10.1371/journal.pone.0234404
8. Li, Q., Larouche-Lebel, E., Loughran, K. A., Huh, T. P., Suchodolski, J. S., & Oyama, M. A. (2021). Metabolomics profiling analysis reveals deranged energy metabolism and amino acid metabolic reprogramming in dogs with myxomatous mitral valve disease. *Journal of the American Heart Association*, 10(9), e018923. doi: 10.1161/JAHA.120.018923.

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。