



Herz-Kreislauf-Erkrankungen

# ERNÄHRUNG BEI EINER MITRALKLAPPENENDOKARDIOSE (MMVD)

Die Mitralklappenendokardiose (MMVD) ist die häufigste Herzerkrankung bei Hunden. Die aktuellen Ernährungsrichtlinien enthalten hauptsächlich Empfehlungen für Hunde, die *bereits* Symptome von Herzveränderungen aufweisen. Doch neue Forschungsergebnisse haben gezeigt, dass eine spezielle herzschtützende Nährstoffkombination (Cardiac Protection Blend, CPB) dazu beitragen kann, die Herzfunktion zu verbessern und das Fortschreiten der Krankheit bei Hunden mit Mitralklappenendokardiose im Frühstadium zu verlangsamen, und zwar *bevor* Symptome einer Herzinsuffizienz auftreten.



Kernbotschaften

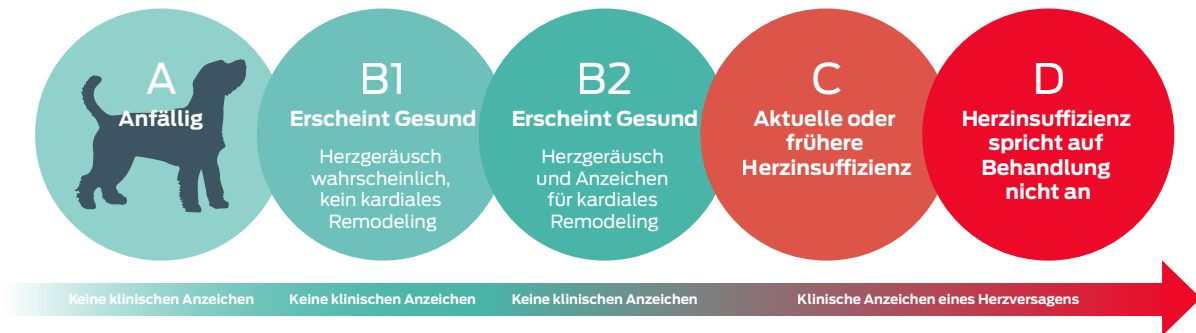
- Die Mitralklappenendokardiose (MMVD) ist die häufigste Ursache einer erworbenen Herzerkrankung bei Hunden.<sup>1-3</sup>
  - In Nordamerika macht eine Mitralklappenendokardiose etwa 75 % der Herzerkrankungen bei Hunden aus.<sup>1</sup>
  - Die meisten betroffenen Hunde sind ältere Hunde kleiner Rassen mit einem Gewicht von unter 20 kg, doch die Mitralklappenendokardiose kann auch bei größeren Hunden auftreten.<sup>1,4</sup>
- Äußerlich erscheinen Hunde mit Mitralklappenendokardiose bis zum Erreichen späterer Krankheitsstadien gesund. Doch innerlich verändert sich das Herz schon in dieser Zeit, bevor Symptome auftreten.<sup>1</sup>

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

WUSSEN SIE SCHON?

Etwa jeder 10. Hund leidet an einer Herzerkrankung, und das charakteristische Geräusch an der linken Herzspitze bei Hunden mit Mitralklappenendokardiose wird in der Regel bei einer routinemäßigen tierärztlichen Untersuchung erkannt.<sup>1</sup>

## ACVIM-Stadien der MMVD bei Hunden



- Die Mitralklappenendokardiose ist eine langsam fortschreitende Krankheit, wobei die Geschwindigkeit des Fortschreitens schwer vorherzusagen ist.<sup>1</sup>
- Bei etwa 30 % der Hunde mit Mitralklappenendokardiose entwickelt sie sich bis zu einem fortgeschrittenen Stadium weiter. Bei etwa 30 % der Hunde mit Mitralklappenendokardiose entwickelt sie sich bis zu einem fortgeschrittenen Stadium weiter.<sup>2,5</sup>
- Die aktuellen Ernährungsempfehlungen konzentrieren sich hauptsächlich auf das Management der Symptome, nachdem die Herzinsuffizienz bereits aufgetreten ist. Doch neue Forschungsergebnisse zeigen, dass eine herzschtützende Nährstoffkombination (Cardiac Protection Blend, CPB) dazu beitragen kann, die Herzfunktion zu verbessern und das Fortschreiten der Krankheit bei Hunden mit Mitralklappenendokardiose im Frühstadium zu verlangsamen.<sup>1,6,7</sup>
- Eine 6-monatige Fütterungsstudie an Hunden mit Mitralklappenendokardiose im Frühstadium ergab einen klinischen Nutzen in Bezug auf wichtige kardiale Messgrößen bei Hunden, die die Nährstoffkombination CPB im Rahmen einer vollwertigen und ausgewogenen Ernährung erhalten hatten.<sup>6</sup>
  - Bei mehr als jedem dritten Hund unter der Kontrolldiät schritt die Krankheit von Stadium B1 bis zu B2 fort, wohingegen es bei den Hunden in der CPB-Gruppe zu keiner Krankheitsprogression kam.
  - Die Größe des linken Vorhofs nahm bei den Hunden in der Kontrollgruppe um durchschnittlich 10 % zu, wohingegen die Größe des linken Vorhofs bei den Hunden in der CPB-Gruppe um durchschnittlich 3 % abnahm.
  - Der Schweregrad der Mitralklappeninsuffizienz verschlechterte sich bei 25 % der Hunde in der Kontrollgruppe, wohingegen bei den Hunden in der CPB-Gruppe lediglich bei 10 % eine Verschlechterung auftrat und sich die Situation bei 30 % verbesserte.
- Metabolomische Studien haben ergeben, dass der klinische Nutzen bei mit CPB gefütterten Hunden mit positiven Veränderungen auf molekularer Ebene einherging.<sup>7,8</sup>

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

## Literatur

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.

Das Purina Institute möchte bei Fragen der Haustiergesundheit den Aspekt der Ernährung in den Mittelpunkt stellen. Dazu bieten wir benutzerfreundliche und wissenschaftlich fundierte Informationen, die dazu beitragen, dass Haustiere länger und gesünder leben.