



Herz-Kreislauf-Erkrankungen

HERZINSUFFIZIENZ (CHF) BEI HUNDEN



Herzinsuffizienz bezieht sich auf die klinischen Symptome, wie Flüssigkeitsansammlungen in der Lunge oder im Bauchraum, die auftreten, wenn das Herz die mit einer Herzerkrankung verbundenen Veränderungen nicht mehr angemessen kompensieren kann.

Wenn bei einem Hund eine Herzinsuffizienz auftritt, können Sie mit Ernährungsempfehlungen, die Sie anhand der Leitlinien des American College of Veterinary Internal Medicine (ACVIM), der kardiologischen Forschung und der Ernährungsanamnese erstellen, dazu beitragen, seine Herzgesundheit zu stabilisieren.

Kernbotschaften

Ernährungsempfehlungen für Hunde mit Herzinsuffizienz:

- Eine moderate Natriumeinschränkung unter Berücksichtigung der klinischen Symptome und des Ansprechens des Hundes kann helfen, Ödeme und Stauungen in den Griff zu bekommen.¹⁻³
 - Eine übermäßige Natriumeinschränkung kann nachteilige Auswirkungen haben, einschließlich einer übermäßigen Aktivierung des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems.
 - Salzreduzierte Diäten sind häufig weniger schmackhaft, und es ist wichtig, den Appetit und die fettfreie Körpermasse zu erhalten.
- Eine Supplementierung mit Omega-3-Fettsäuren (z. B. DHA und EPA) kann dazu beitragen, Entzündungsmediatoren und oxidativen Stress zu reduzieren, Herzrhythmusstörungen zu stabilisieren, den Blutdruck zu senken und den Umbau des Herzens zu verringern. Omega-3-Fettsäuren können darüber hinaus geeignet sein, eine Kachexie (Muskelschwund, der bei Hunden mit Herzinsuffizienz häufig auftritt) zu verhindern.⁴⁻⁶
- Überwachen Sie den Kalium- und Magnesiumspiegel.
 - Herzmedikamente können einen Kaliumüberschuss oder -mangel verursachen.
 - Magnesium ist auf vielfache Weise an einer gesunden Herzfunktion beteiligt, u. a. durch seine antiarrhythmische und antioxidative Wirkung. Ein zu niedriger Magnesiumspiegel (Hypomagnesiämie) geht bei Menschen mit einem erhöhten Risiko für Herzversagen einher.⁷



Das in Hundeleckerlis oder Tischresten, die zur Verabreichung von Medikamenten an Haustiere verwendet werden, enthaltene Natrium kann sich summieren: 1 Scheibe Cheddar-Käse enthält etwa 180 mg Natrium, 1 Scheibe Weißbrot enthält ca. 100 mg Natrium, 1 Esslöffel weiche Erdnussbutter enthält ca. 70 mg Natrium.

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Kernbotschaften (Fortsetzung)

Ernährungsempfehlungen für Hunde mit Herzinsuffizienz (Fortsetzung):

- Behalten Sie die Protein- und Kalorienzufuhr bei, um einen Gewichtsverlust zu vermeiden.¹
- Antioxidantien wie Vitamin C und E können dazu beitragen, Schäden durch reaktive Sauerstoffspezies zu verhindern, die bei Hunden mit Herzinsuffizienz erhöht sind.^{8,9}

Bei Hunden mit Herzinsuffizienz sollte unbedingt eine ausführliche Ernährungsanamnese erhoben werden.

- Natriumreiche Lebensmittel und Leckerlis oder kleine Mengen menschlicher Nahrung können der Ernährung eines Hundes unbeabsichtigt Natrium zuführen.¹⁰

Eine gezielte Supplementierung von Taurin und/oder Carnitin kann die Größe und Funktion der linken Herzkammer bei einigen Hunderassen, die anfällig für eine durch eine dilatative Kardiomyopathie verursachte Herzinsuffizienz sind, verbessern.¹¹⁻¹³

- Ein L-Carnitin-Mangel im Herzmuskel wurde bei Boxern und Dobermannpinschern mit einer dilatativen Kardiomyopathie in Verbindung gebracht.^{11,12}
- Amerikanische Cocker Spaniel und Golden Retriever haben eine Prädisposition für einen Taurinmangel.^{14,15}

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. Rush, J. E., Freeman, L. M., Brown, D. J., Brewer, B. P., Ross, J. N., Jr., & Markwell, P. J. (2000). Clinical, echocardiographic, and neurohormonal effects of a sodium-restricted diet in dogs with heart failure. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 14(5), 513–520. doi: 10.1111/j.1939-1676.2000.tb02269.x
3. Strickland, K. N. (2016). Pathophysiology and therapy of heart failure. In F. W. K. Smith, Jr., L. P. Tilley, M. A. Oyama, & M. M. Sleeper (Eds.), *Manual of canine and feline cardiology* (5th ed., pp. 287–312). Elsevier.
4. Freeman, L. M., Rush, J. E., Kehayias, J. J., Ross, J. N., Jr., Meydani, S. N., Brown, D. J., Dolnikowski, G. G., Marmor, B. N., White, M. E., Dinarello, C. A., & Roubenoff, R. (1998). Nutritional alterations and the effect of fish oil supplementation in dogs with heart failure. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 12(6), 440–448. doi: 10.1111/j.1939-1676.1998.tb02148.x
5. Freeman, L. M. (2010). Beneficial effects of omega-3 fatty acids in cardiovascular disease. *Journal of Small Animal Practice*, 51(9), 462–470.
6. Laurent, G., Moe, G., Hu, X., Holub, B., Leong-Poi, H., Trogadis, J., Connelly, K., Courtman, D., Strauss, B. H., & Dorian, P. (2008). Long chain n-3 polyunsaturated fatty acids reduce atrial vulnerability in a novel canine pacing model. *Cardiovascular Research*, 77(1), 89–97.
7. Del Gobbo, L. C., Imamura, F., Wu, J. H., de Oliveira Otto, M. C., Chiuve, S. E., & Mozaffarian, D. (2013). Circulating and dietary magnesium and risk of cardiovascular disease: A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *American Journal of Clinical Nutrition*, 98(1), 160–173.
8. Michalek, M., Tabiš, A., Cepiel, A., & Noszczyk-Nowak, A. (2020). Antioxidative enzyme activity and total antioxidant capacity in serum of dogs with degenerative mitral valve disease. *Canadian Journal of Veterinary Research*, 84(1), 67–73.
9. Sozen, E., Demirel, T., & Ozer, N. K. (2019). Vitamin E: Regulatory role in the cardiovascular system. *International Union of Biochemistry and Molecular Biology Life*, 71(4), 507–515.
10. Freeman, L. (2016). Nutrition and cardiovascular disease. In F. W. K. Smith, Jr., L. P. Tilley, M. A. Oyama, & M. M. Sleeper (Eds.), *Manual of canine and feline cardiology* (5th ed., pp. 394–404). Elsevier.
11. Keene, B. W. (1991). L-carnitine supplementation in the therapy of canine dilated cardiomyopathy. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 21(5), 1005–1009. doi: 10.1016/s0195-5616(91)50108-x
12. Oyama, M. A. (2016). Canine cardiomyopathy. In F. W. K. Smith, Jr., L. P. Tilley, M. A. Oyama, & M. M. Sleeper (Eds.), *Manual of canine and feline cardiology* (5th ed., pp. 141–152). Elsevier.
13. Sanderson, S. L. (2006). Taurine and carnitine in canine cardiomyopathy. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 36(6), 1325–1343. doi: 10.1016/j.cvsm.2006.08.010
14. Bélanger, M. C., Ouellet, M., Queney, G., & Moreau, M. (2005). Taurine-deficient dilated cardiomyopathy in a family of golden retrievers. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 41(5), 284–291. doi: 10.5326/0410284
15. Kittleston, M. D., Keene, B., Pion, P. D., & Loyer, C. G. (1997). Results of the multicenter spaniel trial (MUST): Taurine- and carnitine-responsive dilated cardiomyopathy in American cocker spaniels with decreased plasma taurine concentration. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 11(4), 204–211. doi: 10.1111/j.1939-1676.1997.tb00092.x

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.