



Auffälligkeiten beim Körperzustand

SARKOPENIE BEI HUNDEN UND KATZEN



Sarkopenie bezeichnet den altersbedingten Verlust an fettfreier Körpermasse, der keinen Krankheitswert besitzt. Im Alter übersteigt die Proteinkatabolismusrate häufig die Proteinsynthese.

Dieses Ungleichgewicht führt zu einem fortschreitenden Verlust an fettfreier Körpermasse, die mit Kraftverlust, einer verminderten Lebensqualität und einer kürzeren Lebenserwartung einhergeht.¹ Diese Krankheit tritt zwar bei Hunden und Katzen auf, scheint jedoch bei Katzen klinisch bedeutsamer zu sein.

Es gibt nicht nur eine bekannte Ursache für Sarkopenie. Die verschiedenen Ursachen dieser langsam fortschreitenden Erkrankung können eine mangelhafte Protein- oder Kalorienzufuhr, ein veränderter Proteinumsatz mit verringerter Proteinsynthese und erhöhtem Proteinkatabolismus, ein chronischer Anstieg von entzündlichen Zytokinen, eine mitochondriale Dysfunktion sowie erhöhter oxidativen Stress.^{1,2}

Mit der richtigen Ernährung kann Sarkopenie zwar nicht verhindert werden, doch je früher dieses Syndrom erkannt wird, desto wirksamer können altersbedingte Veränderungen des Körpergewichts und der Körperzusammensetzung älterer Haustiere verzögert werden.

Kernbotschaften

- Routinemäßige Erfassungen der Ernährungssituation einschließlich Körpergewicht, Bewertung des Körperzustands und Bewertung des Muskelzustands können dazu beitragen, einen Verlust an fettfreier Muskelmasse früher zu erkennen.
- Wenn das Tier nur gewogen wird, können Verluste an fettfreier Körpermasse übersehen werden, da diese durch eine Zunahme des Körperfetts überdeckt werden können.^{2,3}

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

**WUSSEN
SIE SCHON?**

Der Erhalt der fettfreien Körpermasse bei alternden Katzen führt zu einer Verlängerung ihrer Lebenszeit: Eine Längsschnittstudie über das Altern von Katzen ergab, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit nicht fettleibiger Katzen mit jeder Zunahme der fettfreien Muskelmasse um 10 g um 2 % anstieg.¹²

Kernbotschaften (Fortsetzung)

- Achten Sie darauf, dass mit dem Futter ausreichend Proteine aufgenommen werden, um den Verlust an fettfreier Muskelmasse zu minimieren, und beschränken Sie die Proteinzufuhr nur, wenn es medizinisch angezeigt ist.
 - Ältere Hunde und Katzen haben einen höheren Proteinbedarf als jüngere Tiere.⁴⁻⁶
 - Eine unzureichende Proteinzufuhr erhöht die Geschwindigkeit des Verlustes an fettfreier Körpermasse bei alternden Hunden, während eine reichhaltige Proteinzufuhr den Verlust verlangsamt.⁷
 - Gemäß Richtlinien werden etwa 2,55 g Eiweiß pro kg/Körpergewicht für gesunde ausgewachsene Hunde und etwa 5 g Eiweiß pro kg/Körpergewicht für gesunde ausgewachsene Katzen empfohlen, wobei gleichzeitig auf eine ausreichende Kalorienzufuhr geachtet werden sollte.⁸
 - Bestimmte Aminosäuren können eine Rolle bei der Verringerung des Verlusts der fettfreien Körpermasse spielen.
 - Beispielsweise ergab eine Studie, dass eine Erhöhung des Lysingehalts in der Nahrung unabhängig vom Gesamtprotein dazu beitrug, den Verlust an fettfreier Muskelmasse bei alternden Katzen zu verringern.⁹
- Achten Sie auf eine ausreichende Kalorienzufuhr, wobei jedoch zu berücksichtigen ist, dass ältere Hunde häufig einen geringeren Kalorienbedarf haben, während ältere Katzen mehr Kalorien benötigen können, um ihren Nährstoffbedarf zu decken.⁸
 - Mit zwischen > 600 kcal/Becher bis zu < 250 kcal/Becher variiert die Kaloriendichte von Haustierfutter stark. Vergewissern Sie sich, dass ein etwaiger Gewichtsverlust nicht die unbeabsichtigte Folge der Umstellung auf ein kalorienärmeres Futter ist.³
 - Appetitveränderungen und/oder eine verringerte Nahrungsaufnahme sind bei älteren Haustieren üblich.
 - Strategien, um älterer Haustiere zum Fressen zu animieren, umfassen häufigeres Füttern oder die Verwendung von Geschmacksverstärkern.
 - Vermeiden Sie bei Haustieren mit Herzinsuffizienz Geschmackszusätze mit einem hohen Natriumgehalt und bei Haustieren mit einer Nierenerkrankung Geschmackszusätze mit einem hohen Phosphorgehalt.¹
- Eine Nahrungsergänzung mit Fischöl, das hohe Mengen der langkettigen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA enthält, kann die Produktion von inflammatorischen Zytokinen verringern und die Nahrungsaufnahme verbessern.¹⁰
 - Bei diesen Tierarten sind Leinsamenöl oder andere pflanzliche Omega-3-Fettsäuren keine wirksamen EPA- und DHA-Quellen.¹¹

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

Literatur

1. Freeman, L. M. (2012). Cachexia and sarcopenia: Emerging syndromes of importance in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 26, 3–17.
2. Laflamme, D. P. (2020). Understanding the nutritional needs of healthy cats and those with diet-sensitive conditions. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 50(5), 905–924. doi: 10.1016/j.cvsm.2020.05.001
3. Hutchinson, D., Freeman, L. M., Schreiner, K. E., & Terkla, D. G. (2011). Survey of opinions about nutritional requirements of senior dogs and analysis of nutrient profiles of commercially available diets for senior dogs. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 9(1), 68–79.
4. Laflamme, D. P., & Hannah, S. S. (2013). Discrepancy between use of lean body mass or nitrogen balance to determine protein requirements for adult cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 15(8), 691–697.
5. Perez-Camargo, G., Patil, A. R., & Cupp, C. J. (2004). Body composition changes in aging cats. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*, 26(Suppl 2A), 71.
6. Wannemacher, R. W., & McCoy, J. R. (1966). Determination of optimal dietary protein requirements of young and old dogs. *Journal of Nutrition*, 88(1), 66–74.
7. Kealy, R. D. (1999). Factors influencing lean body mass in aging dogs. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*, 21(11K), 34–37.
8. Churchill, J. A., & Eirmann, L. (2021). Senior pet nutrition and management. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 51(3), 635–651. doi: 10.1016/j.cvsm.2021.01.004
9. Frantz, N. Z., Yamka, R. M., & Friesen, K. G. (2007). The effect of diet and lysine: calorie ratio on body composition and kidney health in geriatric cats. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 5(1), 25–36.
10. 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
11. Bauer, J. E. (2007). Responses of dogs to dietary omega-3 fatty acids. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 231(11), 1657–1661. doi: 10.2460/javma.231.11.1657
12. Cupp, C. J., Kerr, W. W., Jean-Philippe, C., Patil, A. R., & Perez-Camargo, G. (2008). The role of nutritional interventions in the longevity and maintenance of long-term health in aging cats. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 6(2), 69–81.

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.