



大脑与认知障碍

犬癫痫

癫痫是一种慢性脑部疾病，全球范围内的犬只患病率高达 5%。其特征是大脑中的“电风暴”引起的癫痫发作（当神经元的电活动异常超同步时）。

特发性癫痫是最常见的癫痫类型。除癫痫发作外，癫痫患犬还可能表现出认知障碍，包括记忆缺陷和注意力缺陷/多动障碍样（ADHD 样）行为，例如追逐和恐惧表现增加。单独或联合使用抗癫痫药物可减少或消除癫痫发作。然而，多达三分之一的患犬难以治疗（定义为癫痫发作活动减少 < 50%）。喂养含中链甘油三酯（MCT）的饮食可作为难治性特发性癫痫患犬用药的有效辅助手段。



重要信息

- 健康的大脑依赖葡萄糖作为主要能量来源，但在癫痫患犬中，葡萄糖代谢会被破坏，导致大脑能量耗损。
- 中链甘油三酯（MCT）可为大脑提供替代能量来源（酮类和中链脂肪酸）。
- 源自 MCT 的中链脂肪酸也可直接发挥抗惊厥作用。
- 两项 Purina 研究表明，给难治性特发性癫痫患犬（正在接受至少一种抗惊厥药物治疗）喂养补充 MCT 的饮食时，可显著减少癫痫发作次数以及每月癫痫发作的天数。
 - 超过三分之二的患犬有所改善。
 - 最早在第 1 天就能观察到改善。
 - 抗惊厥药物的血清浓度未受到显著影响。
- Purina 的研究还表明，喂养 MCT 饮食可显著减少多种 ADHD 样行为，例如追逐和对陌生人的恐惧。

您知道吗？

高达 60-70% 的大脑能量需求
可以通过酮类得到满足。

更多资源

Law, T. H., Davies, E. S., Pan, Y., Zanghi, B., Want, E., & Volk, H. A. (2015). A randomised trial of a medium-chain TAG diet as treatment for dogs with idiopathic epilepsy. *The British Journal of Nutrition*, 114(9), 1438–1447. doi: 10.1017/S000711451500313X

Packer, R. M., Law, T. H., Davies, E., Zanghi, B., Pan, Y., & Volk, H. A. (2016). Effects of a ketogenic diet on ADHD-like behavior in dogs with idiopathic epilepsy. *Epilepsy & Behavior: E&B*, 55, 62–68. doi: 10.1016/j.yebeh.2015.11.014

Molina, J., Jean-Philippe, C., Conboy, L., Añor, S., de la Fuente, C., Wrzosek, M. A., Spycher, A., Luchsinger, E., Wenger-Riggenbach, B., Montoliu, P., Gandini, G., Menchetti, M., Ribeiro, J. C., Varejão, A., Ferreira, A., Zanghi, B., & Volk, H. A. (2020). Efficacy of medium chain triglyceride oil dietary supplementation in reducing seizure frequency in dogs with idiopathic epilepsy without cluster seizures: A non-blinded, prospective clinical trial. *The Veterinary Record*, 187(9), 356. doi: 10.1136/vr.105410

Packer, R. M. A., McGreevy, P. D., Pergande, A., & Volk, H. A. (2018). Negative effects of epilepsy and antiepileptic drugs on the trainability of dogs with naturally occurring idiopathic epilepsy. *Applied Animal Behaviour Science*, 200, 106–113. doi: 10.1016/j.applanim.2017.11.008

Purina Institute 提供易于掌握的科学信息，帮助宠物活得更长寿、更健康，促进人们在讨论宠物健康时将营养放在第一位。