



## 肾脏和泌尿系统疾病

# 猫草酸钙尿石症

研究报告称, 到兽医诊所就诊的猫中有 3-5% 患有猫下泌尿道疾病 (FLUTD)。FLUTD 是一组影响膀胱和尿道的疾病, 有许多促成因素, 包括压力、饮水量少、体重超标、运动水平低和分娩。

尿石症 (尿结晶和结石) 占 FLUTD 病例的 7-22%, 草酸钙是两种最常见的尿结石之一。与其他 FLUTD 相似, 草酸钙尿石症很容易复发。然而, 营养干预可纳入到多模式治疗策略中, 以降低复发风险。由于草酸钙结晶尿的发现可能具有偶然性, 特别是在尿液采集后尿液分析延迟的情况下, 因此这些发现应在是否存在临床症状和影像学征象的背景下综合考虑。



## 重要信息

- 治疗性泌尿道饮食有助于降低猫草酸钙尿石症的复发风险。
  - 此类饮食可增加饮水量和尿量, 从而促进尿液稀释。尿液稀释度越高, 尿结石前体的浓度就越低。较高的尿量也可能增加排尿频率, 有助于在前体形成尿结石之前将其消除。
    - 建议通过提高尿液稀释度来管理任何 FLUTD 问题。
  - 此类饮食有助于确保膳食矿物质和其他营养素的最佳平衡, 包括草酸钙形成抑制剂 (例如镁)。
  - 此类饮食可将尿液 pH 值维持在最佳范围内, 以避免促进草酸钙尿结石的形成。
  - 通过衡量尿结石形成可能性的 RSS (相对过饱和度) 技术计算得出, 尿液中的草酸钙处于低亚稳态范围内, 从而降低了形成新草酸钙尿结石的风险。
- 应设法缓解压力和减少 FLUTD 相关风险因素, 例如:
  - 提供包含玩具和游戏环节的活动, 包括使用益智喂食器提供食物, 这也可以帮助宠物保持理想身体状况, 并有可能减少其他风险因素。
  - 多宠物家庭应提供充足的资源 (例如食物和水碗、干净的猫砂盆、玩具、空间), 并保证资源易于使用 (例如, 老年猫可以轻松爬进和爬出猫砂盆)。

## 更多资源

Lulich, J. P., Berent, A. C., Adams, L. G., Westropp, J. L., Bartges, J. W., & Osborne, C. A. (2016). ACVIM small animal consensus recommendations on the treatment and prevention of uroliths in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 30(5), 1564-1574. doi: 10.1111/jvim.14559

Queau, Y. (2019). Nutritional management of urolithiasis. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 49, 175-186. doi: 10.1016/j.cvsm.2018.10.004

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。