



狗和猫的膈疝 (Diaphragmatic Hernia in Dogs and Cats)

快速概述

膈疝是指膈肌（分隔胸腔[肺和心脏]与腹腔[肝、胃、肠等]的肌肉）出现撕裂或缺陷。

腹腔器官通过缺陷进入胸腔，压迫肺和心脏，干扰呼吸。

狗和猫的大多数膈疝为创伤性（车祸、高处坠落、挤压伤）。

少数为先天性（出生时存在）。

手术是决定性且通常救命的治疗。

经过适当稳定和及时手术，大多数狗和猫恢复非常好。

1) 内部发生了什么？

正常解剖

膈肌呈穹隆状肌肉：

- 吸气时扩张肺
- 维持胸腹腔器官分离

膈疝时发生什么

膈肌撕裂或发育异常，胸腔负压将腹腔器官向上拉入

常见疝出器官包括：

- 肝脏
- 胃
- 小肠
- 脾脏
- 大网膜

导致后果：

1. 肺受压 肺无法充分扩张 血氧水平下降 呼吸急促浅表
2. 心脏移位或受压 回心血量减少 严重时心输出量降低
3. 胃肠功能障碍 胃或肠可能扭转或梗阻 器官绞窄或坏死风险

急性 vs 慢性膈疝



- 急性：创伤后立即发生；器官仍可移动
- 慢性：数周至数月；器官与肺或心包形成粘连，手术更复杂

2) 膈疝原因

创伤性（最常见）

- 车祸
- 高处坠落（猫特别常见）
- 挤压伤
- 动物咬伤

先天性

- 出生前膈肌形成失败
- 常在幼龄动物诊断
- 初期可能无症状

3) 饲主通常观察到的症状

急性症状

- 呼吸急促或费力
- 张口呼吸（猫尤其明显）
- 发绀（牙龈或舌发蓝）
- 嗜睡或倒下
- 呕吐
- 创伤后休克征象

慢性或隐匿症状

- 运动耐受力差
- 轻度呼吸困难
- 体重减轻
- 间歇性呕吐
- 心肺音异常
- 猫行为“安静”有些宠物数天或数周看似稳定，但膈疝不会自行愈合。

4) 诊断

A) 体格检查

- 肺或心音减弱/模糊
- 胸廓形状异常
- 腹部触诊空虚
- 其他创伤征象



B) 影像学

胸部X光（最常用）

可能显示：

- 腹腔器官进入胸腔
- 膈肌轮廓消失
- 心脏或肺移位
- 胸腔内含气胃或肠

超声

- X光不清时有用
- 确认肝或肠在胸腔

CT扫描

- 复杂或慢性病例最佳
- 帮助手术规划
- 识别粘连或器官损伤

C) 血液检查

- 评估器官功能
- 识别贫血、感染或休克
- 麻醉规划重要

5) 治疗概述

膈疝无药物治疗方法。

治疗选项始终为手术：

- 术前稳定
- 膈肌修复手术
- 术后支持护理

6) 术前稳定

大多数急性创伤性疝动物不应立即手术，除非器官绞窄导致不稳定。

稳定措施包括：

- 氧疗
- 静脉补液（小心，避免肺超负荷）
- 镇痛



香港獸醫專科服務

- 休克治疗
- 如有气/液，行胸腔穿刺
- 监测血压和血氧

稳定24–48小时可显著提高许多病例存活率。

7) 手术治疗 — 决定性解决方案

所有确诊膈疝均需手术治疗

紧急手术指征：

- 胃绞窄
- 严重呼吸窘迫
- 病情进行性恶化

A) 手术目标

- 将腹腔器官回纳腹腔
- 恢复正常肺扩张
- 修复膈肌缺陷
- 重建正常胸腔压力

B) 手术过程

入路

- 腹部切口（最常见且首选）
- 可接触所有疝出器官
- 通常不直接开胸

步骤：

- 轻轻将腹腔器官拉回原位
- 小心分离粘连（慢性病例）
- 缝合关闭膈肌撕裂
- 排出胸腔空气
- 可能临时置胸管

手术时间：1–2小时（慢性病例更长）

住院时间：1–4天（视严重程度）

8) 特殊考虑：急性 vs 慢性膈疝

急性膈疝



香港獸醫專科服務

- 器官通常可移动
- 手术技术较简单
- 预后通常极佳

慢性膈疝

- 常与肺或心包粘连
- 出血或肺损伤风险较高
- 手术及恢复时间更长
- 经验丰富的外科医生仍可获很好结果

9) 预后与存活率

手术后总体存活率（近期文献回顾）

- 狗：约80–95%
- 猫：约85–95%（许多研究显示猫略高于狗，部分达88–100%）

影响预后的因素

因素	影响
早期稳定 (Early stabilisation)	改善存活率 (Improves survival)
慢性粘连 (Chronic adhesions)	增加手术复杂性 (Increases surgical complexity)
并发损伤 (Concurrent injuries)	恶化预后 (Worsens prognosis)
肝脏疝出 (Liver herniation)	通常预后良好 (Usually favourable)
胃绞窄 (Stomach strangulation)	预后谨慎 (Guarded)
心包受累 (Pericardial involvement)	更复杂 (More complex)

大多数宠物在恢复后能恢复正常呼吸和活动。

并发症及现实发生率 (Complications and realistic rates)

并发症	大约发生率	备注
术后呼吸窘迫 (Respiratory distress post-op)	10–25%	通常为暂时性 (Usually temporary)
气胸 (Pneumothorax)	5–15%	常通过胸管处理 (Often managed with chest tube)
再扩张性肺水肿 (Re-expansion pulmonary edema)	<5%	严重但罕见 (Serious but rare)



并发症	大约发生率	备注
出血 (Bleeding)	<10%	慢性病例较高 (Higher in chronic cases)
感染 (Infection)	<5–10%	不常见 (Uncommon)
疝复发 (Recurrence of hernia)	<5%	适当修复后罕见 (Rare with proper repair)
围术期死亡 (Perioperative death)	5–15%	通常因创伤严重度 (Usually due to trauma severity)

大多数并发症与原发创伤有关，而非手术本身。

11) 恢复与术后护理 (Recovery and aftercare)

住院期间 (In hospital)

- 必要时氧疗 (Oxygen therapy as needed)
- 疼痛管理 (Pain management)
- 如有胸管，护理胸管 (Chest tube care if present)
- 逐渐恢复正常呼吸 (Gradual return to normal breathing)

家中护理 (At home)

- 严格休息2–4周 (Strict rest for 2–4 weeks)
- 禁止跳跃或剧烈玩耍 (No jumping or rough play)
- 按处方服用止痛药 (Pain medications as prescribed)
- 监测呼吸频率和努力程度 (Monitor breathing rate and effort)
- 注意咳嗽、嗜睡或倒下 (Watch for coughing, lethargy, or collapse)

复查 (Follow-up)

- 7–14天复查体检 (Recheck exam at 7–14 days)
- 如呼吸问题持续，复查胸部X光 (Chest X-rays if breathing concerns persist)

12) 长期预期 (Long-term expectations)

成功手术后：

- 大多数宠物能过正常、无限制的生活 (Most pets live normal, unrestricted lives)
- 无需长期服药 (No long-term medications required)
- 无需特殊饮食 (No special diet needed)
- 肺容量通常恢复接近正常 (Lung capacity typically returns to near-normal)
- 复发罕见 (Recurrence is rare)
- 早期矫正的先天性病例通常有极佳的终生预后 (Congenital cases corrected early often have excellent lifelong outcomes)。

13) 手术延迟或拒绝时 (When surgery is delayed or declined)

不手术的情况下：

- 疝不会自行消退 (Hernia does not resolve)
- 肺功能进行性受损 (Progressive lung compromise)
- 器官突然绞窄风险 (Risk of sudden organ strangulation)



- 慢性呼吸系統疾病 (Chronic respiratory disease)
- 生活質量下降 (Reduced quality of life)

几乎所有病例都强烈推荐手术 (Surgery is strongly recommended in nearly all cases)。

14) 向兽医或外科医生询问的问题 (Questions to ask your veterinarian or surgeon)

- 我的宠物现在是否足够稳定进行手术，还是应该先稳定？ (Is my pet stable enough for surgery now, or should we stabilize first?)
- 疝是急性的还是慢性的？ (Is the hernia acute or chronic?)
- 哪些器官发生了疝出？ (Which organs are herniated?)
- 手术后是否需要置胸管？ (Will a chest tube be needed after surgery?)
- 预期恢复时间是多久？ (What is the expected recovery time?)
- 家中需要注意哪些并发症？ (What complications should I watch for at home?)
- 是否有其他损伤可能影响恢复？ (Are there other injuries that may affect recovery?)

15) Selected Veterinary References

- ACVS — Diaphragmatic Hernia in Dogs and Cats
- VCA Hospitals — Diaphragmatic Hernia Overview
- Fossum TW — Small Animal Surgery (Diaphragmatic hernia chapter)
- Krahwinkel DJ — Vet Clin North Am Small Anim Pract — Traumatic diaphragmatic hernias
- Minihan et al., Journal of Small Animal Practice — Outcomes of diaphragmatic hernia repair
- Wilson et al., Veterinary Surgery — Prognostic factors in canine and feline diaphragmatic hernia

**底线总结 (Bottom Line) **

膈疝在狗和猫是一种严重但****非常可治疗****的疾病。

****手术****是唯一决定性治疗方法，通常是救命的。

手术前适当****稳定****能显著改善预后。

在现代外科护理下，****80–95%****的宠物能够存活并恢复正常生活质量。

慢性病例更复杂，但在经验丰富的外科医生手中，预后仍然良好。