



狗的急性椎间盘突出

(Acute Intervertebral Disc Herniation (IVDD) in Dogs)

快速概述 (Quick take)

急性椎间盘突出发生在脊柱椎间盘的果冻状中心突然冲破外层，压迫脊髓。

这是导致狗突然瘫痪或严重背痛的最常见原因之一。

软骨发育不良品种（腊肠犬、法国斗牛犬、比格犬、柯基、狮子狗、北京犬）风险最高。

严重程度从仅疼痛到完全瘫痪并丧失深部痛觉不等。

手术（减压术）提供最佳恢复机会，尤其在严重症状出现后24–48小时内进行。

1. 内部发生了什么？(What's going on inside?)

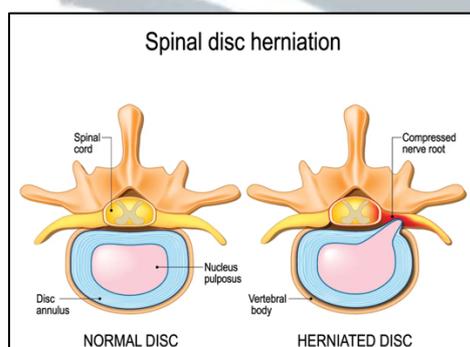
每对椎骨之间有一个缓冲垫——椎间盘，由凝胶状中心（髓核，nucleus pulposus）和坚韧纤维环（纤维环，annulus fibrosus）组成。

在急性椎间盘挤出（extrusion）时：

内层凝胶像高压牙膏一样突然向外冲入椎管。

它直接压迫脊髓，阻断血流并损伤神经组织。

脊髓随后发生肿胀和炎症，在数小时至数天内进一步加重损伤。



Why it happens?



香港獸醫專科服務

为什么会发生？(Why it happens?)

退行性变 (Degeneration)：某些品种的椎间盘会过早钙化和干燥，使其在轻微活动（如从沙发跳下）时就更容易破裂。

创伤也可能在任何狗身上触发突出。

位置：约85%发生在中背部（胸腰段，thoracolumbar）；其余发生在颈部（颈段，cervical）或下背部（腰骶段，lumbosacral）。

2. 饲主通常观察到的症状 (What owners notice)

突发背部或颈部疼痛：哭叫、颤抖、弓背姿势、不愿移动

后肢摇晃或拖地

爪子指节着地 (knuckling)

站立、行走或爬楼梯困难

严重时：瘫痪并丧失膀胱/肠道控制

症状可能在数小时内迅速恶化

急诊提示：突然无法行走或脚趾无感觉的狗需立即就诊兽医或神经外科——理想情况下在24小时内。

3) 狗的急性椎间盘突出 (IVDD) 神经功能严重程度分级

严重程度分级 (Grade)	症状 (Signs)	典型治疗 (Typical treatment)
1	仅疼痛 (Pain only)	严格休息 + 药物 (Strict rest, meds)
2	步态摇晃 (Wobbly gait)	常需手术或内科管理 (Often surgery or medical management)
3	无法行走但腿仍有运动 (Can't walk but can move legs)	推荐手术 (Surgery recommended)



4	癱瘓，仍有深部痛覺 (Paralysis, still has deep pain)	手術緊急 (Surgery urgent)
5	癱瘓，無深部痛覺 (Paralysis, no deep pain)	盡快緊急手術；預後謹慎 (Emergency surgery ASAP; guarded prognosis)

4. 診斷 (Diagnosis)

使用的檢查

神經學檢查 — 確定病變位置和嚴重程度

MRI (金標準) — 顯示脊髓受壓及哪個椎間盤破裂。在最嚴重 (5級) 病例中，能更好地定義脊柱損傷程度。

CT脊髓造影或CT — 比MRI更快、更便宜，與脊髓造影結合時敏感性好。

血液檢查、尿檢 — 麻醉篩查

單獨X光通常不足，但可顯示椎間盤鈣化

診斷和時機至關重要：壓迫持續時間越長，不可逆神經損傷越多。

5. 治療選項 (Treatment options)

A) 保守治療 (僅適用於輕度病例) (Conservative (for mild cases only))

適用於1-2級狗或不適合手術的病例：

嚴格籠養休息 (4-6周)

止痛藥 (NSAIDs ± 加巴噴丁、阿片類)

肌肉鬆弛劑 (美索巴莫)

必要時膀胱護理

休息後康復/物理治療

若僅輕度壓迫，可能改善

復發風險約30-50%，部分病例會進展到更嚴重級別

B) 手術 — 中度至重度IVDH的金標準 (Surgery — the gold standard for moderate to severe IVDH)



目标：移除压迫脊髓的椎间盘物质。

常见技术 (Common techniques)

程序	位置	描述
半椎板切除术 (Hemilaminectomy)	胸腰段 (中背部) (Thoracolumbar (mid-back))	切除部分椎骨以缓解压力 (最常见) (Removes part of vertebral bone to relieve pressure (most common))
腹侧开窗术 (Ventral slot)	颈段 (颈部) (Cervical (neck))	从颈部下方移除椎间盘物质 (Removes disc material through underside of neck)
微型半椎板切除术 / 背侧椎板切除术 (Mini-hemilaminectomy / dorsal laminectomy)	各种 (Various)	针对特定进入路径或稳定性的变异技术 (Variations for specific access or stability)
开窗术 (Fenestration)	预防性 — 从其他椎间盘移除物质以降低复发风险 (Preventive - removes material from other discs to reduce recurrence)	

时机 (Timing)

最佳结局在24–48小时内手术，尤其当运动功能丧失时。

无深部痛觉超过48小时的狗，即使手术，恢复率也谨慎 (约30–50%)。

6) 术后预后 (Prognosis after surgery)

神经分级 (Neurologic Grade)	手术成功率 (Surgery success rate)	备注 (Notes)
1–2	>95%	极佳结局 (Excellent outcome)
3–4	85–95%	大多数恢复行走能力 (Most regain ability to walk)
5 (无深部痛觉 <24小时) (5 (no deep pain <24h))	50–60%	谨慎 (Guarded)
5 (无深部痛觉 >48小时) (5 (no deep pain >48h))	<30–40%	差，虽然仍有部分恢复 (Poor, though some still recover)

猫：若及时治疗，结局相似，尽管急性椎间盘突出在猫身上较罕见。



7. 并发症及预期发生率 (Complications & expected rates)

并发症	大约发生率	备注
疼痛/恢复缓慢 (Pain/slow recovery)	常见 (10-20%)	通常通过康复解决 (Often resolves with rehab)
伤口感染 (Wound infection)	3-8%	通常为浅表性 (Usually superficial)
浆液肿/肿胀 (Seroma/swelling)	5-10%	自限性 (Self-limiting)
复发性椎间盘突出 (同一或另一部位) (Recurrent disc herniation (same or another site))	10-20%	开窗术可降低风险 (Fenestration reduces risk)
进行性脊髓软化 (Progressive myelomalacia (spinal cord "softening"))	<5%	罕见但致命; 早期发现关键 (Rare but fatal; early detection key)
尿/粪失禁 (Urinary/fecal incontinence)	变化不定 (Variable)	常随时间/治疗改善 (Often improves with time/therapy)
永久性瘫痪 (Permanent paralysis)	取决于术前分级 (Depends on pre-op grade)	最严重术前病例 (Most severe pre-op cases)

8. 恢复与家中护理 (Recovery & home care)

住院 (Hospital)

住院时间: 2-5天

疼痛控制、尿液护理、开始物理治疗

部分病例初期需在家进行膀胱挤压

家中护理 (典型计划) (Home care (typical plan))



时间 (Time)	该做什么 (What to do)
0-2周 (Weeks 0-2)	严格笼养休息，仅用牵引带短距离外出如厕；继续使用止痛药 (Strict crate rest, short harness walks for potty; pain meds)
2-4周 (Weeks 2-4)	温和康复 (被动关节活动度练习、辅助站立) (Gentle rehab (passive range of motion, assisted standing))
4-6周 (Weeks 4-6)	逐渐增加活动量；步行练习 (Gradual increase in activity; walking exercises)
6-8周 (Weeks 6-8)	复查体检 ± 影像学检查；许多狗已能独立行走 (Recheck exam ± imaging; many dogs walking independently)
8周后 (After 8 weeks)	逐渐恢复正常生活；长期体能训练 & 体重控制 (Resume normal life gradually; long-term conditioning & weight control)

康复 (水疗、平衡练习) 能加速恢复并强化核心肌肉。

9. 长期管理和预防 (Long-term management & prevention)

- 保持体重精瘦
- 避免高冲击跳跃/楼梯
- 使用坡道和牵引带代替颈圈
- 定期核心强化练习
- 若有多节段钙化椎间盘，可考虑预防性椎间盘开窗术

10. 向外科医生询问的问题 (Questions to ask your surgeon)

- 我狗现在的神经分级是多少？
- 手术应尽快在何时进行？
- 针对这个位置哪种手术技术最好？
- 您对这个分级的狗成功率是多少？
- 您会为其他椎间盘做预防性开窗术吗？
- 出院后的康复方案是什么？



-并发症（尤其是脊髓软化）的征象有哪些？

11) Trusted veterinary references (English)

- ACVS (American College of Veterinary Surgeons): Intervertebral Disc Disease in Dogs
- VCA Hospitals: Disc Disease and Surgery in Dogs
- Cornell University Vet Hospital: IVDH client resources
- Veterinary Evidence (2022): Outcomes after decompressive surgery
- Brisson, BA, 2010, J Vet Intern Med: Review of disc disease classification & outcomes
- Jeffery et al., 2016, Vet Rec: Evidence-based management of canine disc extrusion
- Bottom line
- Acute disc herniation is a true neurologic emergency.

- Prompt diagnosis and decompression surgery give the best chance for walking again — often >90% success if deep pain is present.
- Even severe paralysis can improve with timely surgery and rehab.
- Long-term, weight control, muscle conditioning, and jump avoidance are your dog's best protection.

