



犬猫髌关节脱位

快速了解

髌关节脱位是指髌关节的“球”(股骨头)从“窝”(髌臼)中脱出。

这通常由外伤(坠落、车祸、剧烈玩耍)引起,若宠物本身存在髌关节发育不良或韧带损伤则更易发生。

大多数犬猫的髌关节脱位需要通过手术才能获得最佳长期效果。

“栓钉固定术”已成为最可靠的手术方法之一,能提供卓越的稳定性,尤其适用于最常见的背侧上方脱位类型。

通过规范治疗,多数宠物可恢复正常或接近正常的肢体功能。

1) 内部发生了什么?

髌关节是一个球窝关节:

☞ “球”是股骨头

☞ “窝”是髌臼

☞ 正常情况下,强韧的股骨头韧带加上紧密的关节囊将股骨头固定在正确位置

外力冲击可能导致:

☞ 股骨头韧带断裂

☞ 关节囊撕裂

☞ 股骨头从髌臼中脱出

股骨头可能脱位至:

☞ 背侧上方(向上向前)——最常见

☞ 腹侧下方(向下向内)——较不常见,通常疼痛更剧烈
周围软组织会受损并出现炎症,导致关节不稳定。

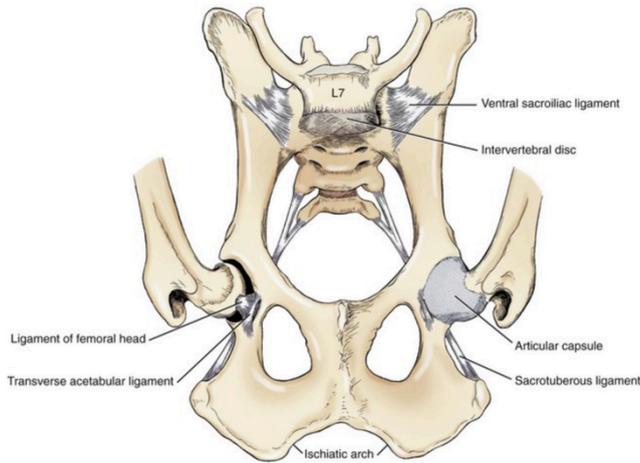
若不及时修复,髌关节可能:

☞ 反复脱位

☞ 发展为关节炎

☞ 长期疼痛

甚至可能因慢性问题最终需要切除股骨头(股骨头切除术)



2) 宠主通常观察到的症状

- 突然出現不能承重的跛行
 - 后腿提起，常不自然地向外或向內旋轉
 - 受傷一側的髖部看起來“變短”
 - 触碰髖部時疼痛
 - 哀叫、顫抖、躲藏或不願行走
 - 有些寵物會拖行患肢
- 這是一種緊急骨科損傷。快速治療可提高成功率。

3) 診斷

A) 體格檢查

- 患肢提起
- 關節活動範圍異常
- 腿部縮短
- 髖部周圍肌肉痙攣
- 觸診時疼痛

B) 影像學檢查

- X光片可確認：
 - 脫位的方向
 - 是否存在骨折
 - 髖臼或股骨頭是否受損
 - 是否適合進行閉合復位或手術
- 在某些複雜創傷病例中，會使用CT掃描進行評估。

4) 治療方案

主要有三種治療路徑：



A) 非手术选择: 闭合复位
兽医会在麻醉下尝试将髌关节“推回”原位。

适用情况:

- ☞ 创伤发生时间很短(<24-48小时)
- ☞ 不存在骨折
- ☞ 复位后关节稳定
- ☞ 宠物体型/状况适合
- ☞ 宠主能进行严格的休息管理

方法:

- ☞ 将髌关节手法复位。
- 佩戴弹弓式绷带(犬用埃默尔悬带, 猫用8字形绷带) 7-14天。

成功率:

- 犬: 40-60%
- 猫: 60-70%



再脱位风险很高

如果尝试过晚(>48小时), 成功率会急剧下降

通常仅建议用于特定、无并发症的病例。

术后髌关节会遗留明显的过度松弛(撕裂的韧带无法愈合).....这意味着退行性骨关节炎将会发生。

B) 手术方案

手术的成功率要高得多, 建议用于:

- ☞ 大多数犬
- ☞ 闭合复位后再脱位
- ☞ 任何伴有骨折的脱位
- ☞ 慢性脱位
- ☞ 活泼好动或工作犬
- ☞ 希望尽早恢复功能的病例

存在几种手术方法:

- ☞ 栓钉固定术
- ☞ 关节囊缝合术(修复关节囊)
- ☞ 骨盆周围缝合/固定缝线
- ☞ 经关节钢针固定(现已很少推荐; 并发症较多)
- ☞ 关节外缝合稳定术
- ☞ 股骨头切除术——姑息性手术
- ☞ 全髌关节置换术——适用于慢性或发育不良的髌关节



其中，栓钉固定术因其强度和可靠性，并能保留正常的关节功能，已成为许多外科医生的首选方法。股骨头切除术可用于特定病例（髋关节已存在退行性病变、骨折或治疗延误过长）。

1.

什么是栓钉固定术？

2.

这是一种外科内固定技术，外科医生使用人工植入物重建撕裂的股骨头韧带。

工作原理：

一个特殊的栓钉（金属圆柱体）被固定在骨盆内部、髋臼内。

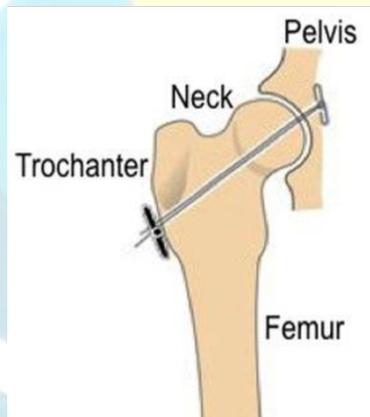
一根结实的医用级缝线（通常是编织纤维线，如FiberWire或类似产品）穿过栓钉。

缝线穿过在股骨头和股骨颈上钻出的一个小隧道。

缝线在股骨上拉紧并打结，将股骨头牢固地拉回髋臼，模拟了天然韧带的功能。

如果可能，关节囊会被修复。

这重建了正常情况下将髋关节保持在正确位置的“中心点”。



6) 栓钉固定术的优势

我们团队推崇栓钉修复术，因为它具有以下优点：

- ☞ 提供非常牢固的中心性稳定
- ☞ 在韧带原有位置替代了撕裂的韧带。
- ☞ 对防止再脱位具有极佳的效果
- ☞ 据报道成功率在85-95%之间（因研究和病例选择而异）。
- ☞ 相对于其他手术，属于微创
- ☞ 仅需钻小骨隧道，避免使用大型植入物。
- ☞ 保留正常的解剖结构和肢体功能
- ☞ 与FHO不同，关节保持了其自然形态。
- ☞ 即使在关节囊严重撕裂的情况下也有效



☞ 有些手术方法高度依赖完整的关节囊——栓钉固定术则不然。

☞ 适用于各种体型的犬猫

从小型猫和梗犬到大型工作犬均可。

☞ 远期疗效好

与保守疗法相比，大多数宠物能恢复完整的运动能力，且关节炎风险最小。

7) 缺点(少见但重要)

☞ 需要麻醉和专业的骨科手术技能

☞ 不适用于以下情况：

髌臼骨折

股骨头严重变形

慢性脱位伴严重关节炎

☞ 如果术后未遵守限制活动的要求，植入物可能断裂或松动

☞ 钻孔操作稍有风险可能损伤关节软骨(需由经验丰富的医生操作)

8) 其他手术方案

☞ 关节囊缝合术

修复关节囊——仅适用于非常新鲜、关节囊损伤不严重的创伤。

再脱位率:在许多研究中为20-40%。

☞ 囊外缝合术

在骨盆骨周围放置缝线以提供张力。

成功率中等，但强度和稳定性不及栓钉固定术。

☞ 经关节钢针固定术

用钢针贯穿关节固定——因并发症(软骨损伤、钢针移位)不推荐。

☞ FHO(股骨头切除术)

切除股骨头——是一种姑息性手术。

最适用于：

猫

小型犬

慢性脱位

无法进行内固定的病例

☞ 全髌关节置换术

是治疗慢性髌关节发育不良伴脱位或严重退行性病变的金标准。

通常不用于新鲜的创伤性脱位。

9) 手术成功率及预后

栓钉固定术成功率：

犬:85-95%能恢复优异功能

猫:90-95%

再脱位率低于闭合复位或关节囊缝合术

大多数宠物能恢复正常或接近正常的运动

功能恢复时间:通常为4-8周，比许多其他方法更快。

恢复体育活动时间:大多数病例为2-3个月。



香港獸醫專科服務

110) 并发症及大致发生率

并发症	大致发生率	说明
再脱位	5-15%	低于大多数替代方法
感染	<5%	通常可控
植入物/缝线失效	5-10%	常因过早过度活动导致
暂时性跛行	术后早期常见	随时间改善
关节炎发生	长期20-40%	通常轻微且可控
坐骨神经刺激/损伤	1-3%	罕见但可能发生

总而言之，栓钉固定术被认为是治疗髌关节脱位最可靠、最符合生物力学原理的外科技术之一。

11) 恢复与术后护理

严格休息至关重要，需持续**6-8周**，包括：
笼内休息或小房间限制活动
仅在如厕时进行牵绳遛行
禁止奔跑、跳跃或玩耍
确保地面防滑

早期冰敷，后期可温和热敷
遵医嘱使用非甾体抗炎药和止痛药
术后3-4周开始物理治疗(关节活动度训练，如兽医许可可进行水下跑步机训练) - 务必联系专业的物理治疗师。

随访X光检查时间点：

术后2-3周

术后6-8周

有时术后3个月

过早恢复不受限制的活动是导致手术失败的首要原因。

12) 长期预期

大多数接受栓钉固定术治疗的犬猫：
能够正常行走
经兽医许可后可以跑、爬、跳



几乎没有或完全没有长期疼痛
会出现轻度关节炎，但通常比其他技术引起的关节炎程度轻微得多
无需取出植入物
绝大多数在完全愈合后能过上完全正常的生活。

13) Selected Veterinary References

- ACVS – Hip Luxation in Dogs and Cats
- VCA Hospitals – Hip Dislocation
- Fossum, T. – Small Animal Surgery (5th Ed.) — Hip Luxation & Toggle Suture Techniques
- Rochat & Payton, 2000, Vet Surg — Toggle pin/suture stabilization outcomes
- Denny & Butterworth – A Guide to Canine and Feline Orthopaedic Surgery
- Pooya et al., 2019, J Small Anim Pract — Comparison of methods including toggle pin stabilization
- McLaughlin et al., 2011, VCOT — Biomechanics and long-term outcome of toggle suture techniques

核心结论

髋关节脱位是痛苦的骨科急症，需立即治疗。

虽然闭合复位适用于特定病例，但手术(尤其是栓钉固定术)能提供更高的稳定性和更低的复发率。

栓钉固定术是治疗犬猫急性髋关节脱位最有效、可靠且应用广泛的手术方案之一。

通过精准的手术修复和细致的术后护理，大多数宠物都能恢复正常、活跃的生活。