



犬貓輸尿管阻塞

速覽

輸尿管阻塞是指連接腎臟和膀胱的管道（輸尿管）發生阻塞。

這會導致尿液倒流回腎臟，進而引起：

- 腎積水（腎臟腫脹）
- 腎臟損傷
- 疼痛和嘔吐
- 危及生命的電解質失衡

貓的輸尿管特別容易發生阻塞，因為它們的輸尿管細小（1mm 或更小），極易阻塞。

貓咪最常見的原因是輸尿管結石。

在犬類中，結石、疤痕組織、腫瘤或外傷都可能導致輸尿管阻塞。

目前，皮下尿道旁路手術（**Subcutaneous Ureteral Bypass, SUB**）被認為是治療輸尿管阻塞的黃金標準，尤其適用於貓，它取代了風險較高的傳統手術。

1) 身體內部發生了什麼事？

輸尿管將尿液從腎臟輸送到膀胱。

當輸尿管阻塞時，尿液無法正常流動。

腎臟內部壓力升高，導致：

- 腎盂擴張（腎積水）
- 腎組織受壓
- 腎臟濾過功能下降
- 腎臟細胞流失
- 可能導致腎衰竭

雙腎都至關重要，因此即使只有一個腎臟因阻塞而受損也可能很危險——尤其對於老年動物或已有腎臟疾病的動物而言。

阻塞原因

貓

- 輸尿管結石（結石）— 最常見
- 狹窄/疤痕組織
- 發炎
- 腫瘤（罕見）
- 血栓或粘液栓

狗

- 結石
- 腫瘤
- 外傷
- 手術併發症



- 瘻痕或先天性異常

貓更容易發生梗阻，因為它們的輸尿管非常狹窄且無法伸展。

2) 主人注意到的症狀

症狀可能模糊不清，也可能十分嚴重：

- 嘔吐
- 嗜睡或躲藏
- 食慾下降
- 疼痛（哭鬧、腹部繃緊）
- 排尿困難或尿量減少
- 體重減輕
- 脫水
- 昏倒（嚴重腎衰竭時）

有些寵物在腎臟嚴重受損之前幾乎沒有任何外在症狀。

3) 診斷

A) 身體檢查

- 腎臟周圍疼痛
- 脫水
- 嗜睡
- 有時可以摸到質地較硬的腎臟

B) 血液檢查

- 肌酸酐和尿素氮升高
- 電解質異常（尤其是高鉀）
- 慢性病例中紅血球計數減少

C) 尿液分析

- 血尿
- 尿蛋白
- 尿液結晶

D) 影像學檢查

- 最重要的診斷步驟。
- 超聲波檢查－可識別阻塞、腎積水、結石和狹窄
- X光檢查－可顯示礦化結石
- CT掃描－用於複雜病例或手術計劃

一旦確診梗阻，需立即治療。

4) 治療概述

主要有四種治療方法：

1. 藥物治療
2. 輸尿管支架置入術
3. 皮下尿道旁通手術 (SUB) ← 貓咪的黃金標準
4. 傳統輸尿管手術（現在很少被推薦）



A) 藥物治療

僅在以下情況下可嘗試：

- 阻塞為局部性阻塞，
- 腎功能指標穩定，
- 病因可能自行排出（例如，微小結石），
- 動物病情不危重。

藥物治療包括：

- 靜脈輸液
- 疼痛管理
- 止吐藥
- 輸尿管鬆弛劑
- 透過重複超聲波檢查進行監測

但是：

- 在貓中，藥物治療對完全性阻塞的成功率低於10-20%。
- 延遲手術可能導致永久性腎損傷。大多數貓和許多狗都需要介入或手術矯正。

B) 輸尿管支架置入術

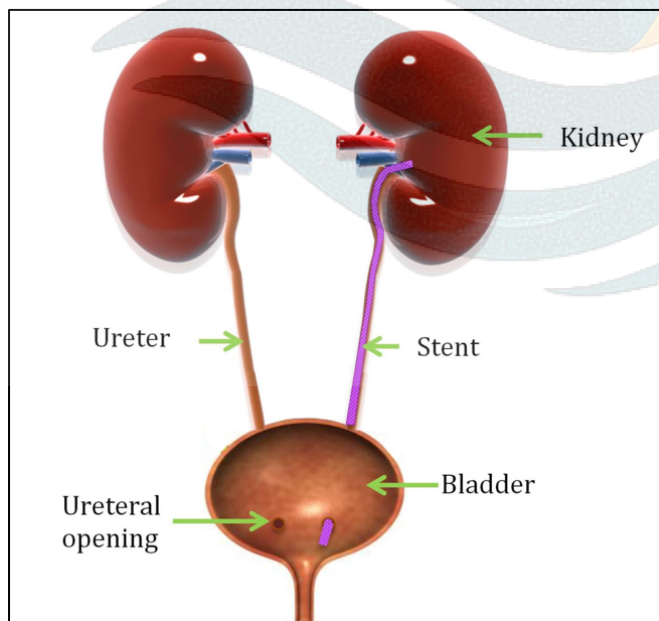
支架是一根細管，放置在輸尿管內以維持尿液流動。

優點：創傷小

缺點：

- 支架可能引起膀胱刺激、慢性泌尿道感染、結石形成
- 支架可能不適合貓咪的細小輸尿管
- 貓的支架置入失敗率或併發症發生率高
- 與狗相比，貓對支架的耐受性較差。

因此，皮下輸尿管旁通系統手術（SUB系統）逐漸成為首選。



輸尿管支架的一端固定在腎盂內，另一端固定在輸尿管開口處，即膀胱三角區。



C) 皮下輸尿管旁通系統手術 (Subcutaneous Ureteral Bypass, SUB)

是貓的黃金標準治療方法，也廣泛用於在犬類。

SUB系統徹底改變了輸尿管阻塞的治療方法。

5) 什麼是SUB裝置？

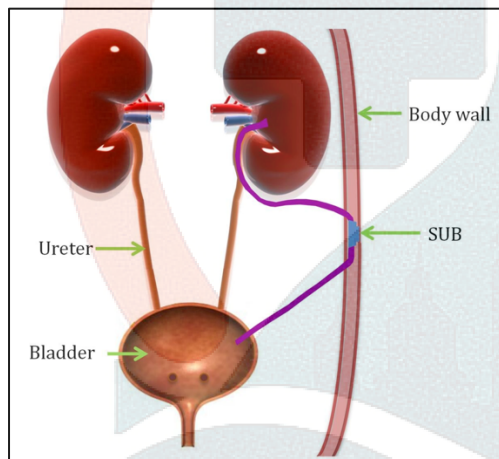
皮下尿道旁通手術 (SUB) 為尿液離開腎臟建立了一條新的通道，完全繞過阻塞的輸尿管。

系統包括：

- 插入腎臟的腎造瘻管
- 插入膀胱的膀胱造瘻管
- 置於皮下的皮下端口
- 特殊的鎖定系統和閥門

尿液流向：

- 腎臟 → SUB 管 → 膀胱
- 完全繞過阻塞的輸尿管



進行 SUB 置入時，將一根豬尾形導管插入腎盂並連接到皮下端口。另一根導管也插入膀胱，並連接到皮下端口。

6) 為什麼 SUB 比較受歡迎（尤其是在貓身上）

- 即使輸尿管嚴重受損也能有效
 - 結石、狹窄、疤痕 → SUB 可以繞過所有這些問題。
- 極高的成功率
 - 貓的成功率：85-95%
 - 狗的成功率：相似或略低，取決於病因
- 比傳統手術技術更安全
 - 傳統手術（輸尿管切開術、輸尿管再植術）有以下問題：
 - 併發症發生率高
 - 有滲漏或狹窄的風險
 - 難以處理貓咪細小的輸尿管
- 可進行沖洗
 - SUB端口允許獸醫定期沖洗輸尿管系統，從而預防：
 - 礦物質沉積



- 感染
 - 阻塞
 - 導管堵塞
 - 達到良好的長期腎臟保存
- 許多患有慢性腎病的貓咪透過皮下尿道旁通手術（SUB）顯著延長了壽命。
 - 即刻緩解：尿液立即排出，降低腎臟壓力並恢復過濾功能。
 - 適用於單側和雙側阻塞
 - 即使是老年或體弱的貓咪也適用

7) 尿道下引流術（SUB）手術過程

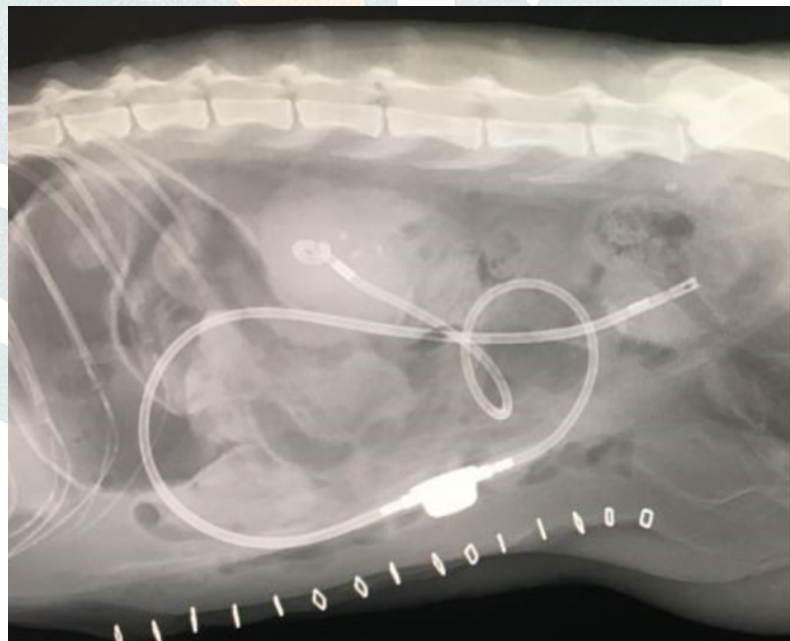
此手術由專科外科醫師或介入放射科醫師進行。

步驟

1. 術前對寵物進行麻醉並穩定病情。
2. 透過一個小切口切開腎臟和膀胱。
3. 將導管插入腎盂和膀胱。
4. 將導管末端透過皮下隧道連接至皮下端口。
5. 沖洗系統並以超聲波確認通暢。
6. 保留阻塞的輸尿管（不切除）。

手術時間：約1小時。

住院時間：2-4天，視腎功能和水合狀態而定。





8) 併發症及實際發生率

整體而言，皮下尿道旁通手術 (SUB) 比傳統輸尿管手術安全得多。

早期併發症

併發症	發生率	備註
血尿	常見的 (20–40%)	通常是暫時的
感染	10–20%	使用抗生素治療
輸尿管裝置阻塞/扭曲	~5–10%	可能需要沖洗或調整
洩漏	<5%	經驗豐富的外科醫生很少遇到這種情況
急性腎損傷	10–30%	通常經治療後會好轉
圍手術期死亡	~5–10%	取決於寵物最初的病情嚴重程度

就診時的腎臟狀況對預後影響很大。

長期併發症

併發症	發生率	備註
SUB導管上的礦物質沉積	15–25%	透過例行沖洗預防
感染（復發性泌尿道感染）	10–20%	患有慢性腎臟病的貓更容易
裝置阻塞	10–15%	可能需要進行修復手術

可能需要每3-4個月進行一次沖洗，並進行鎮靜。不過，對於膽小的貓，在沖洗前一天早上服用加巴噴丁 (Gabapentin) 可能可以避免鎮靜。

如果主人妥善管理，SUB 植入的貓可以攜帶裝置多年。

管理不善則不可避免地會在幾個月內導致阻塞（結痂）。

長期成功率

70-90%的貓可以攜帶功能正常的SUB系統數月至數年，其中許多貓的生活品質極佳。



9) 恢復和術後護理

前兩週

- 限制在小房間內
- 防止跳躍
- 依醫囑服藥
- 監測食慾、尿量和水分。少數貓可能需要臨時餵食管。
- 術後 1-2 週內進行超聲波檢查。
- 檢查傷口：任何過度腫脹、皮下輸液港周圍發紅都提示感染或尿液滲漏，需要緊急處理。

後續護理

- 每 3-6 個月到您的獸醫處進行皮下輸液港沖洗
- 定期驗血以監測腎功能
- 充足的水分（鼓勵餵食濕糧）
- 如有慢性腎病，需進行管理

生活品質

- 大多數寵物手術後恢復：
- 正常飲食
- 活潑快樂
- 排尿順暢
- 正常生活，限制極少

10) 預後

診斷時的狀況	預後
早期阻塞，腎功能穩定	極佳
中度腎損傷	良好
就診時已出現嚴重腎衰竭	不佳
雙側阻塞	若及時治療，預後一般至良好
慢性阻塞伴隨腎萎縮	不佳

皮下輸液港通常可以延長數月甚至數年的高品質壽命。
貓尤其能夠長期很好地耐受皮下輸液港系統。

11) 精選獸醫參考文獻

- ACVS – Ureteral Obstruction in Dogs and Cats
- VCA Hospitals – Ureteral Obstruction & SUB Device
- Berent AC, Weisse C., J Feline Medicine and Surgery – Long-term outcomes for SUB systems in cats
- Kyles et al., Veterinary Surgery – Ureteral obstruction and surgical options
- Acierno & Labato, J Small Anim Pract – Management of feline ureteral obstruction
- Weisse & Berent, Clin Tech Small Anim Pract – SUB system technique and outcomes



結論

- 輸尿管阻塞危及生命，需要緊急治療。
- 皮下輸尿管繞道手術 (SUB) 目前是大多數貓和許多犬的首選治療方法，因為它比傳統手術或支架更安全、更可靠、耐受性更好。
- 它能立即緩解腎臟壓力，保護腎功能，並配合定期尿路沖洗和腎功能監測，從而顯著提高長期生活品質。
- 許多貓狗在植入泌尿道裝置後，都能繼續過著幸福舒適的生活，持續數月甚至數年。

註：本文檔為翻譯版本，僅供參考。如有任何疑問，請以英文版本為準。

