

## **Management of Vesicoureteral Reflux (VUR) in Children** **兒童膀胱輸尿管反流病的治理**

### **簡介**

膀胱輸尿管反流病是指膀胱內尿液充盈及排尿時，尿液異常地從膀胱反流至上泌尿道如輸尿管及腎臟的情況，有 1 至 2% 的兒童以及 20 至 50% 的復發性泌尿道感染病童會發現此疾病。

### **治理**

大部份病人可以以保守或藥物的方法處理，但小部份病人可能需要以手術方式解決反流問題。是否需要手術治療會取決於多個原因，部份也需要詳細的檢查確定。

### **可供選擇的手術方式**

1. 內窺鏡注射 (Deflux)
2. 輸尿管再植術

### **I. 內窺鏡注射 (Deflux)**

這是利用內窺鏡在出現反流輸尿管的管口注射增體劑。醫生會先將內窺鏡經尿道放入膀胱(即膀胱鏡)，然後沿輸尿管管口或在管口下方注射增體劑，令該部位突出，注射的植入物會引起附近組織的纖維化，從而防止尿液從膀胱反流入輸尿管與腎臟。此項手術並不需要任何體外傷口，但需要在全身麻醉的情況下進行。

過往曾出現各種不同的增體劑，但在目前來說，最廣泛使用的增體劑稱為 Deflux，這是一種聚糖酐／透明質酸共聚物，亦是首種獲美國食品和藥物管理局 (FDA) 認可的增體劑。

### **適應症**

治療膀胱輸尿管反流病。

### **手術前準備**

- 病人需在進行全身麻醉前禁食
- 可能需要灌腸通便
- 在手術開始前需注射抗生素

### **手術後護理**

- 術後因無任何體外傷口
- 通常無需使用導尿管
- 如有需要，可服用止痛藥
- 病人通常可在恢復正常飲食及排尿後出院
- 在手術後第 3 個月進行造影檢查，以診斷手術後的反流狀況

- 病人需要繼續服用預防性抗生素，直至覆診為止

### 風險及併發症

- 出血 – 如尿液帶血或尿道口出血
  - 出血一般會自然停止
- 泌尿道感染 – 手術程序可能會引發泌尿道感染, 往後亦可能有泌尿道感染復發
- 尿道、膀胱或輸尿管損傷 – 由置入膀胱鏡而造成
- 尿瀦留 – 在手術後不能排尿
  - 通常屬暫時性質，可能是由於手術後疼痛而造成
- 輸尿管注射點梗阻
- 膀胱輸尿管持續反流
- 新發展的對側膀胱輸尿管反流
- 如在膀胱鏡檢查中，發現病人的輸尿管管口並非在正常位置接入膀胱，則不適合進行內窺鏡注射手術

部份併發症可能需要跟進治療或另外手術處理

### 成效

手術後可能出現的效果包括：膀胱輸尿管反流病完全治癒、惡化或沒有改變。在偶然的情況下，先前沒有倒流的對側輸尿管可能會出現反流的情況。能以一次注射治癒反流的成功率約為 60-90%，而高度數的反流，先天異常結構和膀胱功能異常皆會影響治療的成功率。如有需要，病人可再接受內窺鏡注射或其他手術。

## II. 輸尿管再植術

此項手術的原理是要使輸尿管須通過一條較長的隧道才到達膀胱內的輸尿管口，這膀胱黏膜下隧道可如活瓣般防止尿液反流。這手術可以用膀胱內或膀胱外的方法進行。

傳統的手術以開放方式進行；然而，隨着微創技術的發展，在合適的情況下也可利用腹腔鏡(即微創方式)進行此項手術。

### 適應症

治療膀胱輸尿管反流病、膀胱輸尿管連接部梗阻，或於進行其他輸尿管或膀胱手術的同時進行。

在部份情況下，腹腔鏡手術可能出現技術性困難、手術併發症或麻醉併發症。繼續採用腹腔鏡進行手術可能會造成危險。如此腹腔鏡手術可能會即時改為開放式手術。在這些情況下，手術後護理與以下所列有所不同。

### 手術前準備

- 病人需在進行全身麻醉前禁食
- 需要灌腸通便

- 在手術開始前需注射抗生素

### 手術後護理

- 應保持腹部傷口敷料完整，直至醫護人員進行檢查為止
- 手術時將會在膀胱出口放置一條導尿管。如進行腹腔鏡手術，此管會在術後 1-2 天移除。進行開放式手術後，導尿管可能需置留較長時間，亦可能有需要置入其他導管及引流管。
- 如有需要，可服用或注射止痛藥
- 出院時間會視乎病人的整體情況而定。
- 出院病人可恢復日常活動
- 在手術後第 3 個月進行造影檢查，以診斷手術後的反流狀況
- 病人需要繼續服用預防性抗生素，直至覆診為止

### 風險及併發症

- 出血 — 傷口輕微出血及血尿通常會自然停止，但嚴重的出血可能需接受進一步治療
- 傷口感染 — 可能會導致傷口裂開，或需要剖開及清洗傷口
- 尿道損傷 — 由手術程序或導尿管引致
- 內臟損傷
- 輸尿管梗阻 — 出現於新輸尿管管口，可能需再接受進一步治療
- 吻合口滲漏 — 一般可置入引流管處理，而嚴重的吻合口滲漏可能須接受進一步手術治療
- 神經原性膀胱障礙 -- 發生於雙側膀胱外輸尿管再植手術後，並不常見但嚴重的併發症。
- 膀胱輸尿管持續反流
- 泌尿道感染復發

部份併發症可能需要跟進治療或另外手術處理

### 成效

手術後可能出現的成效包括：膀胱輸尿管反流病完全治癒、惡化或沒有改變。在偶然的情況下，先前沒有反流的輸尿管可能會出現對側反流的情況。此手術治癒反流的成功率約為 85-95%，亦會受膀胱功能異常影響。

進行開放式手術後，通常會在手術後數個月後，讓膀胱肌肉收縮減少後才再度進行評估反流情況。

### 備註

本單張只提供有關手術的基本資料，可能發生的風險或併發症不能盡錄。不同病人的風險程度亦為不同。請向你的醫生查詢。