

# 當…此尿綿綿無絕期

## 認識間質性膀胱炎

文／泌尿部 主治醫師 鄒頡龍

**患**者大約40多歲，女性，走進門診時，一手撫著小腹，眉頭深鎖。從她臉上糾結的表情看得出來，她正忍受著痛楚。

「就是頻尿，大約10多分鐘就想解尿了，還伴隨著下腹部脹痛…」患者說：「解尿之後，這種不舒服的感覺稍微改善，但是沒過多久，又想排尿，下腹也越來越脹痛。看過許多醫師，都說這是膀胱發炎，要吃抗生素。回診時，醫師告訴我，膀胱發炎已經好了，但我的症狀還是一模一樣啊？一天要尿二、三十次以上。」

「夜間要起來上廁所嗎？」

「當然！一夜總要醒來上廁所十幾次，根本就不能好好睡覺。醫師，我真的是膀胱發炎嗎？聽說膀胱發炎只要服用抗生素就會痊癒，為什麼我的症狀反反覆覆都不好？而且下腹部還會疼痛？」

這位患者可能罹患的是「間質性膀胱炎」，而不是一般細菌引起的膀胱炎。

長期以來，間質性膀胱炎一直沒有國際間一致認可的診斷標準，也有人稱其為「膀胱疼痛症候群」（painful bladder syndrome）。2004年，國際尿控制協會（International Continence Society, ICS）將膀胱疼痛症候群定義為：「與膀胱灌注（bladder filling）有關的恥骨上疼痛，經常伴隨著其他症狀，例如白天頻尿、夜間頻尿，而沒有任何已知的尿路感染或膀胱病理性疾病。」國際尿控制協會將間質性膀胱炎定義為：「需要特殊的膀胱鏡及組織學特徵的特殊診斷」。

間質性膀胱炎的典型症狀是頻尿、急尿及骨盆腔疼痛。以上症狀經常反覆發作，尤其是在月經來之前或性行為之後，特別容易復發。疼痛最常發生在骨盆腔或膀胱，有時候也會出現在下背部、陰道、下腹部或腹股溝。

## 致病原因

間質性膀胱炎的病因，至今還不完全明瞭。除了膀胱本身的問題，還可能與生活型態失調或精神心理方面的失調有關，例如憂鬱症、焦慮症等。以下為可能的病理機轉：

- 1.膀胱黏膜上皮細胞受到傷害，其 glycosaminoglycan (GAG) layer 受損，致使尿液中對膀胱有害的物質進入膀胱本體造成傷害。
- 2.尿液裡的一些物質，例如鉀離子，可能刺激膀胱上皮。
- 3.膀胱的感覺神經（如：C-fiber）向上調節（up-regulation），並釋放出一些神經傳導物質，如：substance P (SP)，這些物質會造成膀胱疼痛，而且刺激肥大細胞（mast cell）的活化。

以下因素，則可能激化間質性膀胱炎的症狀：

- 1.反覆泌尿道感染
- 2.免疫功能失調
- 3.膀胱上皮細胞功能失調，造成膀胱上皮穿透力的改變。
- 4.生活壓力

## 發生機率

確實的發生率很難判斷。間質性膀胱炎的診斷沒有一致標準，因此發生率經常被低估。估計每10萬人中約有60-70人罹患間質性膀胱炎。女性與男性的發生比例約為1：9，平均發病年齡大約是40歲。

## 臨床表現

患者通常會有頻尿、急尿、夜尿，以及恥骨上疼痛或不舒服的症狀。這種疼痛在膀胱充滿尿液時特別厲害，尿液排空後會緩解。夜尿是很常見的，許多患者晚上起來解尿1-3次，但更嚴重的患者可能會起來10次以上，對睡眠的影響不言而喻。

間質性膀胱炎經常伴隨其他相關症狀，例如便秘、大腸激躁症、憂鬱症。同時可能有精神及身體上的一些疾病，例如慢性疲倦或肌肉酸痛。

間質性膀胱炎患者吃某些食物或喝某些飲料，症狀可能會加重。許多患者只要避免攝取過多含咖啡因和酸性的食物，症狀就會改善，但是此一策略並非對每個病人都有效。

男性患者可能會合併陰莖疼痛或腹股溝、睪丸疼痛；有些患者連小便也會痛；60%的患者性交疼痛，可能在性行為之後，疼痛特別明顯。

受到間質性膀胱炎的影響，50%的患者無法做全職工作，因而造成社交上的孤立，生活品質的降低，甚至變得憂鬱。

## 診斷準則

診斷間質性膀胱炎相當困難，基本上，是以臨床症狀與「排除法」作為診斷依據。美國國家糖尿病及腎臟病研究中心（NIDDK）曾經訂定多項的排除準則（附件1），但是因為標準過於嚴格，僅適用於研究及參考，不適用於臨床診斷。

## 兩種類型

間質性膀胱炎可以分為以下兩種：

- 1.典型間質性膀胱炎：大約占10%。患者有膀胱疼痛、尿急，以及膀胱鏡檢查時黏膜下出血的典型徵候。

**2.非典型間質性膀胱炎：**大多數患者屬於此類。病人有典型的膀胱症狀，例如：膀胱疼痛、尿急感。確定診斷須排除泌尿道細菌感染，尿液檢查正常，細菌培養及細胞學檢查為陰性。

### 相關檢查

- 1.尿液常規檢查：**確定有無血尿、膿尿、尿液中的糖分是否較高。如果出現以上現象，須考慮其他疾病，而非間質性膀胱炎。
- 2.尿液培養：**瞭解有無排除泌尿道感染
- 3.排尿日記：**瞭解患者頻尿、夜尿的嚴重程度。
- 4.尿液細胞學檢查：**若檢查結果為陽性，須考慮膀胱惡性腫瘤的可能性，而非間質性膀胱炎。
- 5.麻醉之下的膀胱鏡檢查：**在靜脈注射全身麻醉之下，膀胱以生理食鹽水灌注（水擴張手術，bladder hydrodilation），以膀胱鏡觀察膀胱黏膜。如果發現有膀胱黏膜下出血的現象，或是有Hunner's潰瘍，則高度懷疑為間質性膀胱炎。施行此一檢查的同時，可做膀胱黏膜切片（randomized biopsy），以排除膀胱惡性腫瘤的可能性。這項檢查不僅有診斷的價值，也有治療的效果。間質性膀胱炎的患者在接受麻醉下膀胱鏡及水擴張手術之後，症狀通常能得到一段時間的緩解。
- 6.骨盆腔疼痛及尿急、急尿症狀量表：**這是目前最常被使用的症狀指標（附件2），

能瞭解間質性膀胱炎病人症狀的嚴重程度，以及對生活品質的影響。「台灣尿失禁防治協會」已經將此問卷翻譯為中文版本，並公布在「台灣尿失禁防治協會」的官方網站。間質性膀胱炎的病人可以自行上網下載並做自我評估。此問卷的計分方式：分數小於3分為正常，如果大於10分，則高度懷疑為間質性膀胱炎。分數越高，越可能是間質性膀胱炎。

### 治療方式

間質性膀胱炎在急性發作時，病人會非常不舒服，通常會有劇烈的下腹部疼痛，嚴重的頻尿有時一天要跑數十次廁所，夜難成眠，嚴重影響生活品質，也無法專心的讀書，工作。醫師這時會使用一種以上的方式來治療病人，也就是所謂的「雞尾酒療法」，包括膀胱內視鏡、水擴張手術、口服藥物、膀胱內藥物灌注、膀胱黏膜下肉毒桿菌素注射等等。此時，治療的目標為：

- 1.解除疼痛
- 2.緩解頻尿、急尿等症狀

#### 行為治療

- 如果症狀輕微，且以頻尿為主，疼痛不明顯，可嘗試以「**排尿日記**」延長排尿時間
- 如果有骨盆底肌肉鬆弛，可配合**凱格爾運動**
- **溫水坐浴**
- **低劑量鎮靜劑**（diazepam）
- **低劑量肌肉鬆弛劑**（baclofen）

### 藥物治療

- **抗組織胺 (antihistamines)**：例如 Hydroxyzine，最主要的副作用為嗜睡，大部分病人可以忍受
- **三環抗抑鬱藥 (Tricyclic Antidepressants)**：低劑量 Amitriptyline 能減緩疼痛傳導，使肥大細胞穩定。
- **Pentosan polysulfate sodium (Elmiron)**：口服的肝素 (heparin)，能改善膀胱上皮功能。效果可能需時數月才能顯現，在疾病的早期治療，效果較為明顯。
- **抗乙醯膽鹼藥物**：例如 tolterodine、oxybutynin、trospium、solifenacin 等，能夠減緩頻尿，急尿等症狀
- **止痛藥物**：如 NSAID。急性發作時，下腹的疼痛經常讓間質性膀胱炎患者難以忍受，適度的止痛藥物能改善病人的生活品質。等到症狀緩解，再適度的減少或停止此類藥物。

### 膀胱撐開術 (hydrodilatation)

麻醉下，以生理食鹽水灌注，使膀胱擴張。症狀可緩解數週至數月。

### 膀胱內治療

雖然間質性膀胱炎的病因到目前為止還不完全明瞭，但一般認為膀胱黏膜上皮的缺損佔有重要角色。經由膀胱內灌注藥物治療間質性膀胱炎，膀胱可以得到較高的藥物濃度，直接修復膀胱表皮的缺損部位。

近年來的研究證實，較為有效的膀胱內藥物治療方式有：

#### 1.膀胱內灌注 Dimethyl sulfoxide (DMSO)

具有抗炎症反應、止痛、肌肉鬆弛及溶解膠原等特質。在10%濃度之下，DMSO可以抑制肥大細胞的分泌。每半年須檢測肝、腎功能。

#### 2.膀胱內肝素 (heparin) 治療

使用肝素治療間質性膀胱炎已有相當歷史，能改善膀胱上皮的通透性。

#### 3.類肝素物質 (heparinoids) 的膀胱灌注，例如 hyaluronic acid、chondroitin sulphate 等物質。

#### 4.膀胱黏膜下注射肉毒桿菌毒素A

肉毒桿菌素A (Botulinum Toxin A) 用於治療「下泌尿道功能障礙」，是近年來的新發展。肉毒桿菌素A於「神經—肌肉」交接處 (presynaptic neuromuscular junction) 抑制了乙醯膽鹼 (acetylcholine) 的釋放，使肌肉收縮力下降與肌肉萎縮。因為能有效鬆弛骨骼肌與平滑肌，肉毒桿菌素運用於治療下泌尿道功能障礙有相當不錯的效果。注射肉毒桿菌素A能緩解間質性膀胱炎的疼痛及頻尿症狀，但有些患者在術後會有解尿困難的感覺。

間質性膀胱炎的診斷困難而複雜，需要臨床醫師審慎評估，排除其他可能的致病因子。由於此病嚴重影響生活品質，急性期可能需要合併多種治療方式，例如膀胱擴張術、抗組織胺、止痛藥物 (NSAID) 或抗乙醯膽鹼藥物等。因容易復發，長期的追蹤及治療亦屬必要。🌐

附件1：

### 美國國家糖尿病及腎臟病研究中心 (NIDDK) 的診斷標準

● 涵蓋準則 (必須以下兩者皆符合)

- 與膀胱相關的疼痛或尿急感
- 膀胱以膀胱鏡檢查，充水撐開後，有 Hunner's潰瘍或黏膜下出血。

● 排除準則 (有以下現象即不能診斷為間質性膀胱炎)

- 清醒時膀胱壓力測量 (CMG)，膀胱容量 > 350 cc
- 清醒時膀胱壓力測量 (CMG)，灌注空氣 > 100cc 或灌注水 > 150cc 仍無尿意感
- 症狀發生至今小於9個月

- 無夜尿現象
- 症狀能以抗生素、抗副交感神經素 (anticholinergic)、抗收縮藥物緩解
- 清醒時的排尿次數小於8次
- 近3個月曾有細菌性膀胱炎或攝護腺炎
- 有膀胱或輸尿管結石
- 活躍性性器官皰疹
- 子宮、子宮頸、陰道或尿道癌
- 尿道憩室
- 任何化學藥物引起的膀胱炎、結核性膀胱炎、放射線膀胱炎
- 良性或惡性膀胱腫瘤
- 陰道炎
- 年齡小於18歲

附件2：

### 骨盆腔疼痛及病友尿急、頻尿症狀量表

請針對以下問題圈選您認為最適當描述您狀況的答案

題目	分數	0	1	2	3	4	症狀級數	困擾級數
1	日間多久上一次洗手間	3-6次	7-10次	11-14次	15-19次	20次以上		
2	a.夜間多久上一次洗手間	0次	1次	2次	3次	4次以上		
	b.夜間起床尿尿，對您是否困擾？	不會	偶爾覺得	時常覺得	隨時感覺困擾			
3	您的性生活活躍嗎？	是 _____		否 _____				
4	a.假如您的性生活活躍，性活動前後是否有疼痛或不適症狀？	不會	偶爾會	時常	隨時伴隨			
	b.假如您感到疼痛，是否會使您避免性活動？	不會	偶爾會	時常	隨時伴隨			
5	您的疼痛是否伴隨著膀胱部位或骨盆腔 (陰道、會陰部、陰唇、下腹腔尿道、睪丸、陰囊)	不會	偶爾會	時常	隨時伴隨			
6	上了洗手間還有尿急的感覺嗎？	不會	偶爾會	時常	隨時伴隨			
7	a.若產生疼痛，通常是		輕微疼痛	中度疼痛	嚴重疼痛			
	b.疼痛會對您造成困擾？	不會	偶爾	經常	一直感覺困擾			
8	a.若有尿急感，通常是		輕微疼痛	中度疼痛	嚴重疼痛			
	b.尿急是否造成困擾？	不會	偶爾	經常	時時刻刻			
症狀級數合計 (第1,2a,4a,5,6,7a,8a題)								
困擾級數合計 (第2b,4b,7b,8b題)								
總合計 (症狀級數 + 困擾級數)								

(資料來源：台灣尿失禁防治協會網站)