

# 鳳凰泌尿醫訊

2023 Phoenix Urology Newsletter  
第27卷 · 第2期



國內  
郵資已付

台南郵局許可證  
台南字第737號

雜誌

無法投遞請退回

- ◎半夜醒來上廁所？超過2次就算是得了「夜尿症」！
- ◎醫生我尿失禁，該怎麼治療？
- ◎「凱格爾運動」！強化骨盆底肌，改善漏尿
- ◎要「K他命」還是要膀胱 — K他命膀胱炎
- ◎棘手的後遺症 — 放射線性膀胱炎
- ◎體外震波碎石術(ESWL)的照護



財團法人鳳凰泌尿科學  
文教基金會出版



## 成大斗六分院泌尿科 陳奕宏主任

很榮幸能由成大醫院斗六分院泌尿科執筆本期的鳳凰泌尿醫訊。我們盡力服務雲林縣各地區的患者，也不斷更新設備與技術，除了原有的軟式輸尿管鏡、微創手術及雷射攝護腺汽化術外，近期我們添購了低能量震波儀來治療勃起功能障礙，此外，我們也引進了包皮槍，可以更快速的執行包皮手術。而我們之前跟雲林科技大學合作，關於人工智慧與無紙化作業的研究也持續有進展。期望這些發展，能為在地鄉親帶來更好的就醫品質。

本期醫訊的內容是以「神經泌尿學」為主軸，重點在探討膀胱、尿道與排尿功能的關係，因此我們請三位醫師與兩位組長護理師，為大家帶來六篇文章。首先，詹皓程醫師會為我們門診患者中很常抱怨的症狀「夜尿」，接續由林于巧醫師帶大家認識影響患者生活品質甚鉅的「應力性尿失禁」，之後請江淑萍組長針對能增強排尿功能的「凱格爾運動」做詳細的解說，而我則向大家介紹兩個造成膀胱容量縮小的疾病：「放射線性膀胱炎」及「K他命膀胱炎」，最後我們請何月花組長解釋「體外震波碎石的照護」，內容精彩可期。

因應新冠肺炎的管制一步步解封了，門診開始出現眾多患者，許多人就診都是因為排尿問題及其引發的生活不便，這些問題不宜拖延，如果你有相關問題，歡迎大家來成大醫院斗六分院泌尿科，我們專業醫療團隊絕對是你可以信賴的好幫手！

# 半夜醒來上廁所？超過2次 就算是得了「夜尿症」！

成大醫院泌尿科 詹皓程醫師

國際尿失禁協會 (The International Continence Society, ICS) 將夜尿症 (nocturia) 定義為“夜間醒來大於一次的排尿”。雖然夜間排尿一次的患者被認為有夜尿症，但大於一次的夜尿被認為具有臨床意義，因為該次數閾值與生活質量下降和死亡率增加相關。

夜尿症是一種普遍存在的擾人症狀，Bosch, J. L. Weiss, J. P. 在 2013 年於美國泌尿學雜誌 (Journal of Urology) 發表一篇統整 43 篇關於夜尿症發病率文章的分析，結果顯示夜尿症的發病率往往會隨著年齡的增長而增加，高達 60% 的年齡 >70 歲的老年人和 15-20% 的年齡 20-40 歲的年輕人，會經歷過大於一次的夜間排尿。年輕女性比年輕男性更容易發生夜尿症，但在老年人群中，兩性之間的比率是相等的。因為夜尿症每晚大於一次的排尿會嚴重影響生活品質，所以改善夜尿與生活品質的提升息息相關。

夜尿症的原因是多方面的，可能與尿量過多、膀胱儲尿障礙 (膀胱容量下降) 和原發性睡眠障礙有關。接下來將簡單介紹夜尿的診斷方法、病因判別及治療策略：

## ◆夜尿的診斷方法流程

### 一、病史詢問

1. 了解患者飲水或茶或咖啡與排尿習慣、睡眠時間等生活作息。
2. 搭配相關問卷及量表 (例如：國際攝護腺症狀評分表或膀胱過動症症狀評分表等) 來量化病人的下泌尿道症狀嚴重程度。
3. 詢問是否有身體系統性疾病，包含心臟病、糖尿病、骨盆腔手術病史、睡眠呼吸中止症、藥物使用等。

## 二、身體理學檢查

男性可以做肛門指診評估攝護腺，女性可做會陰檢查評估是否有骨盆腔臟器脫垂，也可觀察病患是否有肥胖與短脖子可能導致睡眠呼吸中止症，並安排相關檢查。

## 三、尿液檢查 (Urinalysis)：

用來排除泌尿道感染與血尿。

## 四、排尿日誌

請病人紀錄一整天的喝水量與每次的排尿量以評估排尿的頻率及睡眠時間等資料，一般建議紀錄至少二日以上的排尿情形。

## 五、超音波檢查：

餘尿量可評估患者膀胱排空的能力。如果餘尿偏多，則必須考慮進一步評估患者排尿障礙的原因。男性也建議經直腸攝護腺超音波以利評估攝護腺大小與可疑病兆。

## 六、血液檢查攝護腺特異抗原 (PSA)：

評估攝護腺男性患者是否有攝護腺發炎或攝護腺癌的可能。

### ◆夜尿的病因判別

#### 一、全面性多尿症

根據 ICS 的定義，當 24 小時的排尿量總和超過病患體重 (公斤) 乘以 40 c.c. 時 (大於 40 ml/Kg)，則可以診斷為全面性多尿症，可能與多渴症 (Polydipsia)、尿崩症 (Diabetes insipidus, DI) 與糖尿病 (Diabetes mellitus, DM) 有關。

#### 二、夜間多尿症

夜間的排尿量大於一整天排尿量的三成以上，即為夜間多尿症，可能與夜間飲水過量、周邊水腫 (Peripheral edema)、阻塞性睡眠呼吸中止症 (Obstructive sleep apnea, OSA)、糖尿病、鬱血性心衰竭 (Congestive heart failure, CHF)、藥物 (Diuretics、SSRI) 相關。

#### 三、膀胱容量減低 (Diminished global or nocturnal bladder capacity)

1. 與泌尿道相關：膀胱出口阻塞 (Bladder outlet obstruction, BOO)、膀胱過動症 (Overactive bladder, OAB)、膀胱順應性不佳 (Poor bladder compliance)、神經性膀胱 (Neurogenic bladder)、膀胱發炎 (Cystitis)、

膀胱或輸尿管結石、泌尿道腫瘤。

2. 與泌尿道較無相關：藥物 ( $\beta$ -blockers、Theophylline 等)、咖啡因 (Caffeine)、焦慮症 (Anxiety disorder)。

#### 四、睡眠障礙 (Sleep disturbance)

常見病因有原發性睡眠失調 (Primary sleep disorders)、續發性睡眠失調 (Secondary sleep disorders)、焦慮症 (Anxiety) 或憂鬱症 (Depression)、失智症 (dementia)、酒精或藥物成癮等。

#### ◆夜尿的治療

##### 一、生活習慣調整

1. 減少睡前四小時內的水分攝取。
2. 避免傍晚咖啡因與酒精攝取，這些成分容易增加夜間排尿量。
3. 確保一日合理的喝水量。

##### 二、藥物治療

1. 降低夜間排尿量：降低患者的夜間排尿量能有效改善夜尿發生的次數。
2. 抗利尿激素 (Desmopressin): 濃縮尿液。
3. 三環抗憂鬱劑 (Imipramine): 減少尿液產生。
4. 利尿劑 (Furosemide): 協助多餘水分提早排出。
5. 治療膀胱出口阻塞與膀胱過動症：
  - (1) 甲型交感神經阻斷劑 (Silodosin、Tamsulosin): 舒緩攝護腺平滑肌改善對尿道的壓迫。
  - (2)  $5\alpha$ -還原酶抑制劑 (proscar、avodart): 阻斷 DHT 的生成，使肥大的攝護腺縮小。
  - (3) 抗膽鹼類藥物 (vesicare, detrusitol) 與  $\beta 3$  腎上腺素受體促效劑 (betmiga)：減緩膀胱過動症狀。

##### 三、其他治療

1. 糖尿病血糖的控制：有效控制好血糖可改善多尿症狀。
2. 持續性呼吸道正壓呼吸器 (Continuous positive airway pressure, CPAP)：改善阻塞性睡眠呼吸中止症 (OSA) 能有效降低夜尿症狀。
3. 促進睡眠藥物：提升睡眠品質可降低睡眠中斷起來排尿的次數。

# 醫生我尿失禁， 該怎麼治療？

成大醫院斗六分院泌尿科 林于巧醫師

## 《尿失禁有哪些種類？》

尿失禁基本上可以分為三大類，應力型、急迫型及滿溢型尿失禁，也可能會出現混合型，或者是其他特殊狀況如膀胱陰道瘻管造成的漏尿。

應力型尿失禁指的是在腹壓上升時，因為膀胱受到壓迫而導致漏尿的情況，例如運動、咳嗽、打噴嚏、大笑、上樓梯，或是用力排便的時候，嚴重的人甚至起身或普通的走路就會漏尿。應力型尿失禁可能的成因有骨盆底肌肉無力或尿道括約肌鬆弛，也因此常見於懷孕及自然產後的婦女、長期勞動工作者，或者是較為肥胖或長期便秘的婦女，在男性身上則以攝護腺根除手術後的患者較為常見。

急迫型尿失禁則是指患者可能因為膀胱過度敏感，或是在特殊的情境下突然感受到急迫的尿意感，在來不及到廁所的狀況下就因為膀胱收縮而出現漏尿。除此之外通常會合併頻尿及時常尿急的症狀，在泌尿道感染或膀胱結石的病人身上也可能出現。

滿溢型尿失禁則是指患者的膀胱因過多尿液滯留導致尿液滿出來，有可能是因為攝護腺肥大、尿道狹窄、膀胱無力或神經損傷導致解尿困難，或者是因為膀胱感覺功能極度退化而無法察覺膀胱已經脹滿尿液。

## 《應力型尿失禁的治療有哪些？》

### 一、保守治療

若是症狀較為輕微，或是從未試過任何治療方式的患者，可以先從保守的治療方式開始嘗試，如果有慢性咳嗽、便秘等會造成腹部壓力大的疾病，可以先進行藥物的治療，體重過重的患者應該開始減重，有抽菸習慣的患者應嘗試戒菸，減少咖啡或茶等會刺激膀胱的因子也可以考慮。

### 二、骨盆底肌肉訓練

接著可以進行骨盆底肌肉的強化訓練，也就是俗稱的凱格爾運動，除了可以幫助尿失禁，對於骨盆腔器官脫垂或是陰道鬆弛都會有幫助。凱格爾運動的作法有非常多種，可以在上廁所的時候試試看尿到一半夾住停止解尿，去感受尿道括約肌出力收縮的感覺（但若經常泌尿道感染或會因此感到排尿不適的患者就不需勉強嘗試），或者是將自己的手指放入陰道內，並嘗試訓練骨盆腔肌肉收縮的感覺，如果出力方式正確的話會感覺到手指被陰道肌肉夾住的感覺，但若出力方式錯誤，則手指會感受不到任何的擠壓。如果自己不知道該如何執行，也不需要氣餒，改以簡單的橋式做訓練也是可以的，或是可以在醫院採用電生理回饋刺激來讓患者知道自己是否有出力正確，達到更好的訓練效果。

更重要的是，要理解骨盆底肌肉的訓練就像其他肌肉的重訓一樣，需要搭配適度的肌肉放鬆才能讓訓練的成果更好，持續的收縮過程中還要搭配肌肉放鬆，比如說收縮十秒鐘後要休息十秒鐘，而且還需要長時間的練習，不是練一天馬上就會可以改善尿失禁，在訓練的過程中可以搭配衛生棉墊的使用，讓自己即使稍微有點漏尿也還能夠完成訓練。

### 三、磁波椅

若病人覺得每天自主凱格爾訓練有困難，或是覺得效果有限，此時再搭配使用「磁波椅」也是一種好選擇。磁波椅治療的過程中會請患者坐在特殊的椅子上（如右圖），利用椅子內部電場產生的磁場去刺激骨盆腔肌肉，引發肌肉的收縮來達到讓骨盆底肌肉復健的效果。



### 四、藥物治療

目前在應力型尿失禁的治療中藥物的效果有限，對於無法接受手術的患者可以考慮使用千憂解 (Duloxetine)。

### 五、手術治療

目前應力型尿失禁的黃金標準治療就是「尿道中段吊帶懸吊手術」，顧名思義是利用無張力的人工吊帶將尿道的中段懸吊起來，提供尿道足夠的支撐，當腹壓上升時提供尿道支撐來減少漏尿的情形。此種手術是經由陰道打開一個小小的切口，再使用特殊的器械將人工網膜置入尿道中段周圍，手術時間短，傷口小，復原的過程也很快，手術後約七到九成的患者會覺得顯著改善。但根據研究顯示，手術後也可能出現包含疼痛、急尿感、網膜暴露或者是解尿困難等副作用，因此若有考慮進行手術，務必和醫師進行詳盡的討論及諮詢。

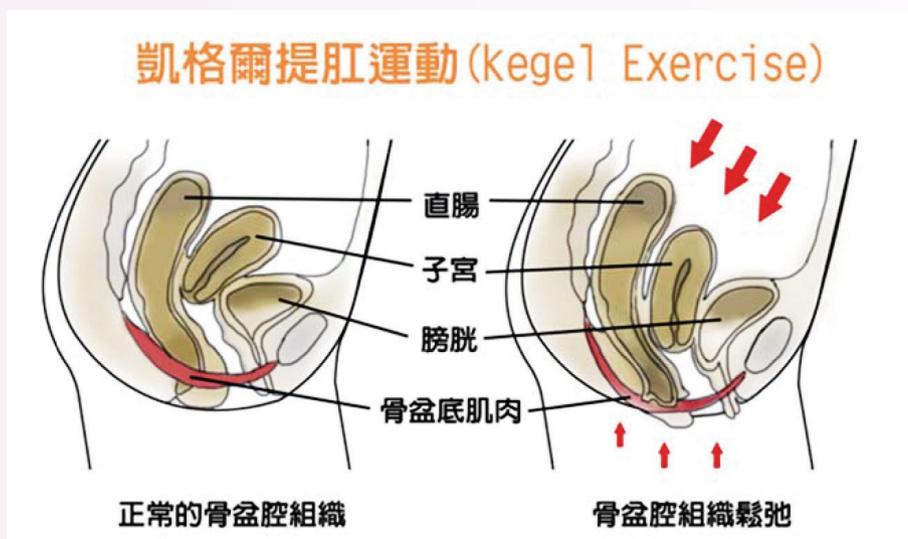
# 「凱格爾運動」！ 強化骨盆底肌，改善漏尿

成大醫院斗六分院泌尿科尿路動力學室 江淑萍護理師

陳小姐個性活潑開朗，時常笑臉迎人，前不久剛喜獲麟兒，近日見到她卻是愁容滿面，看起來十分焦慮，且抱怨生產後，時常頻尿，甚至大笑或用力咳嗽就會有漏尿的情形，讓她頗為困擾，來院就診後，醫師給予藥物治療，並衛教她配合每日做凱格爾運動，經過一段時間，再回診時頻尿及漏尿情形已有改善。

## 什麼是凱格爾運動？

骨盆腔內包含膀胱、尿道、陰道和直腸周圍的肌肉群，骨盆底部是由提肛肌及其他肌群所構成。凱格爾運動又名「骨盆底肌肉收縮運動」，即是重複縮



放骨盆底的肌肉，來鍛鍊強化陰道及尿道周圍的骨盆底肌肉群，能有效的預防肌肉鬆弛，並讓已鬆弛的骨盆底肌肉恢復到一定的程度。

一般認為只有生產，才會造成骨盆底肌肉的鬆弛，其實隨著年紀的增長、長期久坐、肥胖或缺乏運動都會造成骨盆底肌肉的鬆弛。

### 執行凱格爾運動有什麼好處呢？

1. 改善尿失禁問題：尿失禁是因骨盆底肌肉虛弱造成的。凱格爾運動能夠強化這些肌肉，改善尿失禁的問題。
2. 提升性愉悅：骨盆底肌肉的收縮能夠加強陰道壁的壓力，增加陰道的感覺，有助於提高性愉悅。
3. 預防骨盆腔器官下垂：骨盆底肌肉的強化可以支撐膀胱、子宮和直腸，防止這些器官下垂。
4. 改善便秘問題：骨盆底肌肉的收縮可以增加腸道的壓力，有助於排便。
5. 增加生殖健康：凱格爾運動有助於改善血液循環，增加陰道和陰莖的血流量，有助於維持生殖器官的健康。

### 如何進行凱格爾運動

1. 坐在馬桶排尿時，故意中斷尿流 2 ~ 3 秒，再把尿液全部解乾淨，這樣就可以做到收縮尿道口周圍的肌肉，或是洗澡時將手指放入陰道，並嘗試陰道收縮運動，如果有感覺手指被陰道肌肉夾住的感覺，就代表學會了收縮骨盆底肌肉了。
2. 熟悉骨盆底肌肉收縮技巧後，就可以用平躺、站姿或坐姿來進行，每次收縮從 5 秒逐漸增加到 10 秒，放鬆休息 20 秒，每回收縮 10 次，每天做四到五回。
3. 執行骨盆底肌肉收縮時，腹部、大腿、臀部是處於放鬆的狀態，不需要用力。骨盆肌肉收縮運動不論坐著、站著、躺著都可以做，同時在工作、做家事等日常活動中，均可隨時隨地做骨盆底肌肉收縮運動，對於漏尿及性生活都有幫助喔！

4. 在做此運動時，要照常的呼吸，不要憋氣，且保持身體全部肌肉放鬆，收縮時腹部及大腿內側應該放鬆，如果上述部位的肌肉變硬，有收縮的現象，就是用錯力氣囉。

由於骨盆底肌肉群，隱藏於骨盆中，從外觀既看不到，也摸不到。因此初學者往往需透過專業的醫師或技術師才能做得正確，且要每天鍛鍊，至少 6 ~ 8 週才會改善，可漸進式地慢慢增加每日練習的次數，每日多練習幾下，並延長每一下的時間，且每天做，要持之以恆，效果才會顯著，一但學會之後無論是在等車、坐車、看電視或吃飯時皆可輕鬆操作。

有效地做凱格爾運動，你會發現不只漏尿的頻率減少，且可解決性生活障礙，和提高性生活品質，凱格爾運動真的好處多多啊！

# 要「K他命」還是要膀胱 - K他命膀胱炎

成大醫院斗六分院泌尿科 陳奕宏主任

門診一早就走進一位打扮相當時髦的年輕女性，臉上的粧也很豐富，即使如此，仍掩不住她凹陷的雙眼所透露的訊息—「我睡眠不足啦！」，果真，患者一坐下來，就抱怨說她晚上剛睡著，沒多久就要起床尿尿，而且都只尿一點點而已，即使已經累到想放棄掙扎，還是會因為強烈的下腹脹痛感與急尿感讓她無法入眠。此外，她說上班因為要喝酒，頻尿讓她覺得很困擾，不過最近更嚴重，一個小時總要去小便三次以上，超尷尬的。患者曾多次就醫，不過症狀卻無法明顯改善。由於實在毫無頭緒，我就試探性地問了一句：「你有在服用任何藥物嗎？」而病患竟輕描淡寫地回答：「我有在吃K他命」，患者意外地坦白，讓她的診斷呼之欲出，原來她得了「K他命膀胱炎(膀胱病變)」！

K他命是一種中樞神經傳導抑制劑，早期被廣泛使用做為手術麻醉劑，但因其副作用的關係，目前K他命大多被用在大型動物的麻醉。然而，K他命從1980年開始，它轉變為新興濫用藥物的一員，當K他命在人體中的濃度較低時，會出現時間與空間的扭曲並產生幻覺，吸食者會敘述自己融化在週遭的環境中，甚至有靈魂出竅的感覺。不過隨著濃度上升，則可能造成無法移動及記憶喪失等副作用，甚至出現瀕死經驗。就是因為K他命具有類似迷幻藥所帶的特殊感覺，讓許多使用者開始依賴K他命而不自知。

雖然政府呼籲大眾注意毒品帶來的危害，但是K他命的濫用個案數與緝獲的數量，在近年來都是成長第一名，更重要的是，在三十歲以下的藥物濫用者中，使用K他命的比例超過四成，尤其在19歲以下者，更將近六成，甚至小學階段就開始接觸，實在令人驚訝。這個狀況是由於目前K他命被列為第三級毒品，因此刑罰低，即使被抓到，懲戒力並不夠；其次，因為K他命價格便宜且使用方便，所以對沒有經濟能力的學生極具吸引力；最後，毒品供應商刻意把K他命往較低年齡的族群銷售，並提供不實訊息(如K他命不會成癮)，以增加毒品銷售網絡並培養潛在高貴毒品的使用者。因此，對K他命的防制還有很多要努力的地方。

K他命除了對神經方面的毒性外，對心肺功能與肝臟也有慢性傷害，不過自從2007年加拿大報導一系列吸食K他命的藥物濫用者，出現頻尿、急尿、夜尿、尿量少、腰痠背痛等症狀後，在亞洲及歐美國家就不斷出現類似的病例報告，於是學界把這個疾患稱為「K他命膀胱炎(膀胱病變)」，主要的特徵是這類病患都很年輕，並且有一段時間吸食K他命的病史，症狀大多由上述症狀開始，通常會伴隨解尿疼痛與憋尿時下腹脹痛等症狀，有時甚至出現血尿或急迫性尿失禁，最後因為膀胱纖維化造成儲尿量變得極小，必須不斷上廁所而無法出門與休息，造成生活上很大地影響。不只如此，病患可能發展成輸尿管纖維化，進而影響腎臟功能並面臨洗腎的風險，因此K他命會慢慢地偷走了患者的生活！

目前學界對於「K他命膀胱炎」的機轉還沒有定論，不過一般認為與K他命及其代謝物有關，當吸食K他命一段時間後，K他命與代謝物會對膀胱上皮細胞造成毒性，進而引發膀胱黏膜的發炎與傷害，最終導致膀胱纖維化。在臨床上若遇到這類病患，我們會進行一系列的檢查來確定診斷，包括尿液檢查、超音波檢查與排尿紀錄等等，最終必須靠膀胱鏡檢查才能判斷膀胱受損的程度(圖1)，但最令臨床醫師困擾的，是患者極少數會在就診初期透漏吸食K他命的病史，所以經常讓醫師們摸不著頭緒！至於「K他命膀胱炎」的治療，最重要的就是立即停止吸食K他命，並使用藥物控制症狀，再加上修復膀胱黏膜的治療(口服或膀胱灌注玻尿酸製劑)，大多可以得到緩

解，不過有些病患因為延遲就診或者持續吸食K他命，最後不得不進行手術來擴大膀胱容量，很不值得！

事實上，K他命濫用是很普遍的，尤其在青少年階段更是嚴重，它不僅造成精神與身體的依賴，也會影響許多器官，其中最特殊的莫過於「K他命膀胱炎」，若您身邊有類似的個案，務必請他及早就診，並努力戒除毒癮，否則一旦膀胱纖維化後，人生就變黑白了！

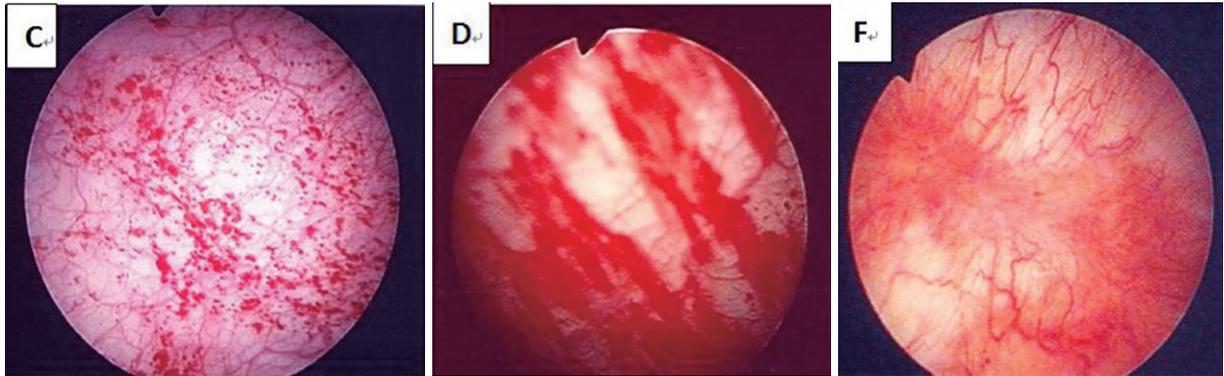


圖 1. 「K 他命膀胱炎」在膀胱鏡下出現的現象：點狀黏膜下出血 (C)、明顯流出式出血 (D)、Hunner' s 潰瘍 (F) (參考文獻 Scientific Reports | (2021) 11:455)

# 棘手的後遺症 - 放射線性膀胱炎

成大醫院斗六分院泌尿科 陳奕宏主任

張阿姨在兩個月前開始覺得頻尿，並伴隨著夜尿及尿不乾淨的症狀，一個月前開始解尿出血，原本一週有三天出血，到後來每次都解血尿，甚至解出血塊，今天下午突然完全尿不出來，整個下腹部脹痛到受不了，急忙趕到急診求助，初步檢查發現膀胱內積了 600c.c. 的尿，而接近膀胱出口處則堆積了很多血塊，塞住了尿液排出的通道，經由膀胱內視鏡手術處理，張阿姨的狀況才勉強控制住。根據術中的發現，並詳加詢問張阿姨的病史後，發現她在十年前曾經因為子宮頸癌做過放射線治療，原來張阿姨得到了讓醫師頭痛的「放射線性膀胱炎」，患者後續又接受了兩次內視鏡手術、膀胱內藥物灌注及高壓氧治療，病況才終於得到緩解。

「放射線性膀胱炎」的患者，都有因為骨盆腔內器官的癌症（攝護腺癌、子宮頸癌、卵巢癌等等）而接受過放射線治療的病史，從做完放射線治療後 6 個月到 20 年間，都有機會出現這個疾病。臨床上，這個疾病並不少見，據統計，做過放射線治療的患者中，有 6.5% 的人會罹患「放射線性膀胱炎」，所幸大部分病患的症狀並不嚴重，主要是以排尿症狀（頻尿、急尿、夜尿及尿不乾淨）與尿液潛血來表現，即使如此，對患者的生活還是會造成影響。然而，有一部分的患者，症狀會惡化，出現像張阿姨一樣的情形，因為膀胱大量出血導致血塊生成，進而塞住膀胱出口，因此產生尿滯留及泌尿道感染等問題。雖然已知

有某些危險因子會增加「放射線性膀胱炎」的發生機率，例如較高的放射治療總能量或單次劑量以及膀胱暴露在放射線的體積等，不過上述的狀況大多牽扯到放射治療的療效而無法調整，因此目前仍無法提供預防發生「放射線性膀胱炎」的方法。

「放射線性膀胱炎」的成因是當膀胱上皮組織在接觸放射線後，會開始水腫並發炎，這時候會出現前面提到的排尿症狀，如果自身修復機制無法有效作用時，上皮組織下方的微血管會擴張，接著開始出血（圖 1），在反覆發炎及出血的刺激下，負責提供膀胱伸縮彈性的間質組織就會纖維化，因而導致患者出現膀胱容量減少的症狀，最後，這些區域內的動脈，其內膜也會發炎，還會不斷增生新的血管，然而這些血管並不健康，無法發揮正常血管的功能，甚至會造成上皮組織的缺血與潰瘍，如此又讓膀胱出血更嚴重也更難處理。

由前述的致病機轉可以知道，「放射線性膀胱炎」是慢性發炎的惡性循環，所幸大部分的患者在使用止血藥與症狀治療的藥物後，都能得到有效的控制。然而，有些患者常常症狀來得又猛又急，因此就需要使用膀胱鏡去清除膀胱內的血塊，同時用電燒灼的方式去止血，但這個方法並無法抑制膀胱的慢性發炎，所以常常需要多次的膀胱鏡手術才能使出血的情形得到控制。除此之外，膀胱內藥物灌注也是治療選擇之一，文獻上提供許多藥物的使用經驗，不過目前臨床上認為「玻尿酸」是最有效的，它可以修復膀胱上皮組織表面的保護層而達到症狀緩解的效果。另一個有效的方法是做高壓氧治療，如果患者的癌症沒有復發，可以考慮每天一小時在純氧的高壓環境下（2 到 2.5 個大氣壓），進行一個月的治療，目前研究結果顯示能改善 75% 患者的症狀。不過如果上述的治療都無效，最後必須要把膀胱摘除並用腸子重建一個新的膀胱，以免長期大量出血導致生命危險。

雖然多數的「放射線性膀胱炎」症狀輕微，不過嚴重的患者在處理上通常需要使用數種治療方式，也需要較長的治療時程，即使痊癒後還有可能復發，所以骨盆腔曾經接受過放射線治療的患者，應謹慎觀察是否出現相關症狀，及早就醫，並配合醫師做後續處置，才能讓這個後遺症的影響降到最少。

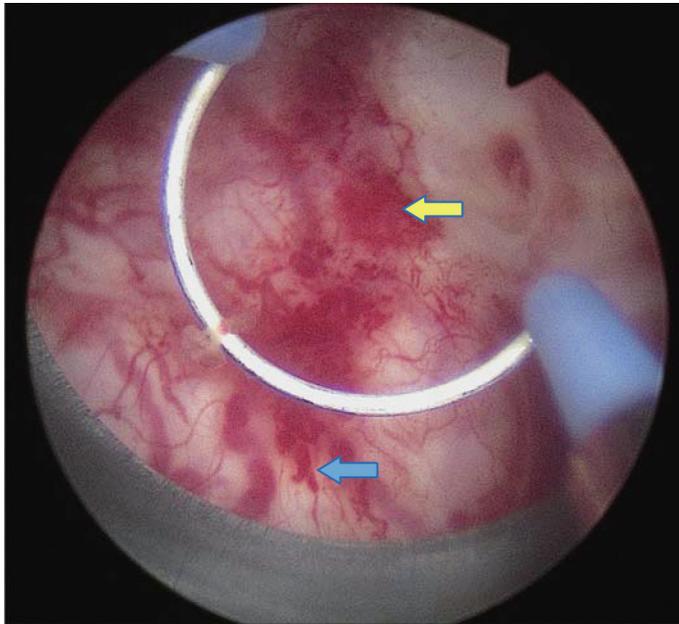


圖 1. 嚴重的「放射線性膀胱炎」會出現膀胱上皮組織水腫，其下方的微血管會開始擴張（藍色箭頭），有些地方則會出血（黃色箭頭）。

# 體外震波碎石術(ESWL) 的照護

成大醫院斗六分院泌尿科碎石中心 何月花護理師

36歲李先生做完體外震波碎石術後隨即問：「護理師，我的結石打碎了嗎？有不見了嗎？聽說喝啤酒結石就會沒有了，我是不是要多喝啊？」，在門診遇到許多「談石色變」的患者後，我們了解患者期望碎石治療成效的急切心情！

## 《什麼是體外震波碎石？》

體外震波碎石是利用碎石機產生的電震波，經過水及身體組織的傳導，將腎臟、輸尿管中的結石擊碎，但並不是所有的泌尿道結石，只做一次碎石術後就能完全消除，需要看結石的成分、大小、位置、以及發生時間的長久來決定，術後要多喝水，擊碎的結石才會隨著小便排出體外。通常醫師會安排大約一週後回診，再做檢查就可以知道這次體外震波碎石治療的結果。

## 《體外震波碎石術 (ESWL) 前注意事項》

做 ESWL 前，醫師會向病患說明（治療時間大約 1 小時）及術後可能的併發症。因為 ESWL 前會做靜脈注射，給予麻醉型止痛藥，所以需要禁食（含水）。但是平日有吃高血壓或其他慢性病藥物的患者，治療當天仍然需要服藥（糖尿病患者視禁食時間來決定是否停藥）。有吃抗血小板藥物（台語俗稱：通血路），如阿斯匹靈 (Aspirin)、伯基 (Bokey)、保栓通 (Plavix) 等，醫師會評估是否應該於 ESWL 前 5~7 天暫時停止服用，以降低 ESWL 後的出血風險。

## 《體外震波碎石術後注意事項》

做完 ESWL 治療後，因為麻醉藥的關係，可能有少數患者會覺得輕微頭暈、噁心，倦怠，若測量生命徵象穩定，在觀查 30 分鐘沒有異狀後就可以回家。術後會告知患者要多喝水，如果沒有特殊疾病限制，建議每天喝白開水 2500 C.C. 以上，就可達到利尿的效果，促進結石排出。而啤酒只是幫助利尿，與多

喝水效果相同。術後可能有暫時性的血尿，要注意觀察尿液顏色的變化，通常會在 24~72 小時消失。此外，結石的碎片在排出過程中，可能會刺激到輸尿管，引起腰部酸痛或絞痛，通常醫師會開立止痛藥讓病患服用。

如果結石部位是在腎臟下盞，因為位置比腎臟低，重力讓結石沉在下方，造成結石不容易排出，有時需要姿勢引流，患者可以抬高屁股、膝蓋貼近胸部（膝胸臥式）的姿勢來輔助結石排出。術後如果有腰部疼痛厲害、高燒畏寒、無尿、嚴重血尿等異常不適，要馬上回門診或急診就醫。適當的運動，例如跳繩、慢跑，都能幫助結石顆粒早日排出。術後務必定期門診追蹤檢查，有時候結石還殘存在身體內，即使沒有明顯症狀，還是可能阻塞尿路造成腎水腫，長期下來會影響腎功能。

### 《日常生活保健》

1. 平時要多喝水，每天喝 2000-2500C.C 的水分，咖啡、濃茶、可樂、汽水等飲料儘量避免。
2. 容易結石的患者還是應該維持鈣攝取量，每日約 1200mg，但避免攝取過量維生素 D，也要少吃巧克力、可可、菠菜、豆類食品及大量牛乳、玉米等食物。
3. 平時適當的運動可以維持輸尿管蠕動，減少沉澱結晶的產生。
4. 不憋尿，保持排尿順暢，避免尿路感染。
5. 有結石病史的患者，應定期至泌尿科門診追蹤檢查，早日發現及治療。

根據統計，尿路結石患者 1 年內的復發率約 10~30%，5 年內則有 50~60% 的機會再度復發，所以患者如果不想再受結石發作的痛苦，預防結石生成才是最重要的，建議在生活型態與飲食習慣上做一些改變，減少結石再發生的機率。



圖 1. 本院德國原裝西門子體外震波碎石機

## 親愛的捐款人

本會長期致力於提供民眾之醫學衛教健康教育，增進民眾對泌尿醫學的知識，您所捐贈的每一分錢，我們將珍惜善用，發揮最大的價值，非常謝謝您的愛心與支持。小額捐款不嫌少，未來發展會更好。

### 捐款人資料

姓名 聯絡電話  
服務單位 電子郵件  
地址

已定期收到《鳳凰泌尿醫訊》 尚未定期收到《鳳凰泌尿醫訊》，請寄給我

### 捐款方式

匯款，匯款日期 年 月 日  
劃撥，劃撥日期 年 月 日  
支票

### 捐款收據

個人名義，捐款收據抬頭\_\_\_\_\_

公司名義，捐款收據抬頭\_\_\_\_\_

提醒您：在捐款後均會收到由本會開立的正式收據，可以  
抵扣所得稅，敬請妥善保存！

### 匯款方式

請至銀行匯款，填妥上表捐款資料剪下後，連同銀行匯款  
收據，傳真或郵寄至「鳳凰泌尿科學文教基金會」。

匯款銀行：合作金庫 成大分行  
匯款帳號：1014-717-100764  
戶名：財團法人鳳凰泌尿科學文教基金會

### 郵政劃撥捐贈

請於郵局劃撥單備註欄上註明您的姓名、地址及聯絡電話。  
劃撥帳號：31332561  
戶名：財團法人鳳凰泌尿科學文教基金會

### 支票捐贈

抬頭請寫「財團法人鳳凰泌尿科學文教基金會」並禁止背  
書轉讓，連同上表捐款資料，以掛號郵寄「鳳凰泌尿科學  
文教基金會」

填妥後請傳真至06-2083158或  
郵寄至704台南市北區勝利路138號轉泌尿部  
財團法人鳳凰泌尿科學文教基金會 收  
聯絡人：楊小姐  
電話：06-2083158  
電子郵件：phoenixuro@gmail.com

## 歡迎成為長青保健聯誼會之友

### 我們是誰？

- 1.本基金會在1996年成立於台南市，以鼓勵優秀人員，  
研究發展尖端泌尿科醫學，增進國際泌尿醫學交流，  
提高我國泌尿醫學水準為宗旨。
- 2.基金會之組織，由台南地區各大醫學泌尿科專科醫師  
及熱心公益之企業界人士協力成立。
- 3.本基金會乃以服務為目的之非牟利機構。

### 誰能成為長青保健聯誼會會友？

- 1.凡認同本基金會成立宗旨之病友或社會人士。
- 2.年齡不限，男女皆歡迎。
- 3.願意積極參與本會各項活動者。

### 長青保健聯誼會會友的權力：

- 1.參與本會主辦之健康講座及各項保健聯誼會等活動。
- 2.獲得本會提供之各種醫療資訊及教育文宣。
- 3.參與本會所有活動及刊物索取，一律免費。

### 長青保健聯誼會會友之義務：

- 1.積極參加本會活動
- 2.鼓勵他人共同參與
- 3.隨時把缺點告訴我們

### 參加辦法：

- 1.請以電話報名：06-2083158
- 2.或於本會舉辦的健康講座中填寫個人資料表

中華民國85年6月15日創刊  
中華民國95年1月更名為「鳳凰泌尿醫訊」  
發行人 林信男  
總編輯 鄭裕生  
主編 陳奕宏  
編輯委員 林宗彥、翁涵育、陳奕宏、陳建升  
蔡育賢、鄭裕生、歐建慧(依姓氏筆畫)  
企劃 楊雅智

發行所 財團法人鳳凰泌尿科學文教基金會  
地址 台南市北區勝利路138號轉泌尿部  
電話 06-2083158  
傳真 06-2383678  
設計印刷 方振添印刷有限公司

財團法人鳳凰泌尿科學文教基金會出版