

# 鳳凰泌尿醫訊

PHOENIX UROLOGY NEWSLETTER

2018年  
第22卷第6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

尿路結石只要喝檸檬水就可以預防再發？

怎麼吃才不會再長石頭

沒有最小、只有更小你不能不認識的腎結石  
救星迷你經皮腎造瘻取石手術

體外震波碎石術絕非萬靈丹

尿路結石與敗血症

女性膀胱炎常見問題

惡夢遠離我淺談泌尿道感染



LINE



facebook







## 醫訊引言

---

各位親愛的鳳凰泌尿醫訊讀者：

感謝各位鄉親對本雜誌所提供的泌尿資訊有興趣，並能抽空閱讀。希望本雜誌內容對你們的健康有所幫助。

個人在台南加入成大醫院團隊已經滿5年又6個月，由病患口中得知：許多病患對於泌尿系統的疾病和疾病本質的認知不足，所以耽誤了治療的時間。有些病患甚至接收到對病情判斷不正確的醫療訊息，而被嚇到諱疾忌醫，以致耽誤治療。甚是令人惋惜，所以鳳凰泌尿醫訊期望能為您彙整問頭後，在本醫訊上回答您，僅限關乎尿路結石問題請來信寫給本基金會，我們會彙整大家的問題，專文出刊。您的問題就是我們的問題！

政府應為人民健康把關！根據「法益保護原則」中的「個人法益」包括：生命法益，身體健康法益，自由法益，名譽及信用法益，秘密法益，個別財產法益，整體財產法益。基於憲法第 23 條，刑法中的所有處罰規定，其目的都應該是在保障其他國民的利益（即防止妨礙他人自由、避免緊急危難、維持社會秩序、增進公共利益等）。所謂「法益」，指的是以法律手段加以保護的生活利益，而如上所述：個人法益中最重要的就是：「生命法益」和「身體健康法

益」。所以，國家除了替人民維護「國家法益」（包括：國家存立安全法益，國家執行職務公正性法益，國家權力作用法益，司法權正當行使法益）和「社會法益」（包括：公共安全法益，公共信用法益，善良風俗法益）之外，最重要的就是「生命法益」和「身體健康法益」！

事實上，健保署，國健署都應讓民眾能感受到政府有在為您健康把關！但是，電視、廣播、傳播媒體上隨處可見的醫療廣告，更不要說事前幾年發生的地溝油，毒奶粉，甲醇米酒、冬瓜精製冬瓜茶、戴奧辛鴨事件、塑化劑污染食品事件、毒醬油、澱粉、雞蛋殘留抗生素、工業漂白劑漂白豆芽、回鍋油、飼料油混充食用油等等。所以政府需有效管理，不要讓不良媒體誤導民眾。

目前，鳳凰泌尿醫訊能為你做的提供你正確的醫療資訊。最好的方法：寫信到財團法人鳳凰泌尿科學文教基金會，寫下您想知道的尿路結石醫療資訊，基金會會轉給相關的主編，為您專文寫出！本文主編黃醫師是負責尿路結石和尿路感染，可惜的是，本人負責的部份一年才出刊一次，鄉親啊，期待再相會！

# 尿路結石只要喝檸檬水 就可以預防再發？

成大泌尿部主治醫師 黃鶴翔

有些民眾認為有些中藥、偏方或藥草可以用來治療尿路結石，尤其是把化石草視為「仙丹妙藥」。

網路上有人寫：”大化石樹和小化石草「貓鬚草」，為最基本且最有效的藥草”。但是，這樣的論述可有科學數據證實這些化石草的療效嗎？吃了這些化石草對人體是否會有傷害或是有毒性反應呢？萬一吃了化石草反而產生毒性或是不良反應，要向誰求償？聰明的台灣鄉親，不要拿自己的生命開玩笑！

筆者又由病患言談中得知：「我的醫生說預防結石只要喝檸檬汁就可以了」。這也不知道是誰在謠傳，把尿路結石這個複雜、部份結石種類的成因到現在都還沒研究清楚的情形下，就將預防和治療尿路結石的這個課題簡單化，而導致延誤病人的治療。這個「檸檬汁」的說法據筆者瞭解，應是由治療結石處方中的「檸檬酸鉀」而來。因為健保署不把「尿路結石」這個疾病列入慢性疾病範圍，所以尿路結石只能拿7天的處方藥，但是尿路結石事實上是一種慢性病，僅吃7天的藥並不能解決問題，所以有些泌尿科醫師只好對於那些不願自費再買檸檬酸鉀的病患想出一個變通的方法：喝檸檬汁代替，但是檸檬汁的量要多少才能等同口服的檸檬酸鉀？是6盎司嗎？到現在還是莫衷一是！。

事實上，檸檬酸鉀的治療適應症，僅限於：併有鈣結石的腎小管性酸中毒，任何病因的中低檸檬酸性草酸鈣腎石病，是否併有鈣結石的酸性腎石病。而且檸檬酸鉀的治療禁忌包括：高鉀血、消化性潰瘍、尿道感染、腎功能不足，以上的任一情形均不可服用檸檬酸鉀；而且廠商也建議：每4個月應監測血中的電解質(鈉、鉀、氯、二氧化碳)與肌氨酸酐(creatinine)含量，以及全血計數。如果有鉀、肌氨酸酐明顯提高或血

容比、血紅素明顯下降的現象，則應立即停藥。 2. 如果發生嚴重的嘔吐、腹痛或胃腸出血，應立即停藥並調查是否為腸穿孔或腸阻塞。

如果「預防結石只要喝檸檬汁就可以了」這是非做過尿石分析，影像檢查和血液、尿液生化檢查的臨床醫師說的，那就是有延誤病人治療的嫌疑：該醫師不該用自己有限的尿路結石知識，在未經檢查分析前誤導病人。如果該病人已經有阻塞性腎病變，或是該患者有慢性腎病變合併有高血鉀症等上述禁忌症時，你還要該病人去喝檸檬水來治療尿路結石？

筆者現在所服務的成大醫院這種現象比較少，算是相當尊重醫學專業領域的一家醫學中心。但是，某些醫院的醫師，不把尿路結石當成是一種疾病的現象就很普遍。你或許會聽到門診的醫師說：「這結石不要緊，還可以再觀察」---事實上，這句話是要在泌尿專科醫師做過檢查，謹慎判斷這結石的嚴重性後所做的評語，而非其他不是尿路結石的專科醫師，僅根據其有限的尿路結石知識而下的結語。

對於醫療專業這塊，於網路專欄或是部落格所載相關資訊，往往會含有某些錯誤的訊息。尤其在醫療知識中，摻插一些不正確的訊息在正確的醫療知識之中，會讓讀者誤以為真實。舉例來說：有某一網路部落客說：“ 對付結石，西醫不外乎開刀或電擊碎石等方式，但是結石還是會接續生長，使人經常為結石問題苦惱不已。” ---如果你有尿路結石，又看了上述的文字，是否會心生畏懼而且有不安全的感覺？你一定會想：「開刀」？要怎樣開？要很久才能復原？「電擊碎石」會不會有後遺症？保險理不理賠？ 然後，如果你再繼續往下看，就會發現該網頁開始在介紹化石草！

寫到這裡，本文作者的目的是只有一個：有疾病要找專科醫師做諮詢！你可以拿網路上所找到的資訊去和專科醫師於門診時討論。寶貴的生命只有一次，無法重來，不要為自己留下遺憾。當然你會說：門診醫師都很忙，才沒空聽我講！醫學中心的醫師通常都不只在該醫學中心看診而已，也會在和醫學中心有建教合作的區域醫院（例如：衛生福利部台南醫院）或是地區醫院（例如：郭綜合醫院）看診。所以，你的問題也可到該醫師在其他合法兼診的門診去做討論，一方面門診費用較便宜，一方面醫師也有較充分的時間和你討論。

有問題時，千萬不要只會逃避：要面對它，和專科醫師一起討論它和接受它，選擇最適當的方法去處理它，這樣你才能終於放下它，輕鬆自在的去享受人生；如果行有餘力，再進一步去幫助以你的能力所能幫助的人，這樣，福雖未至，禍已遠離，而且心身靈必會充滿喜樂。

# 怎麼吃 才不會再長石頭

成大泌尿部主治醫師 劉展榮

飲食的預防，一直是結石病人不斷希望尋求的解答，然而，多數的醫師只會告訴病患多喝水，至於怎樣算多喝水，或是除了多喝水以外，還有沒有其他方法來預防，恐怕不只是病人，連醫師本身都不清楚。首先，先從飲水開始，根據歐洲泌尿醫學會治療共識的建議<sup>1</sup>，對所有好發結石的病人，應該建議病人飲水量能到一天2.5~3公升。不可否認的是，適當的液體攝取絕對是預防結石最重要的環節，因為結石會在泌尿道系統沈積，就是尿中結石生成元素的濃度高於抑制結石生成的元素濃度，唯有適當的液體攝取才能夠將濃度降下來。

除了結石之外，營養攝取也要注意，均衡飲食多攝取蔬果和纖維多的食物是已經被證實可以預防結石，有一種飲食方式稱之為預防高血壓的飲食，Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet。此種飲食方式包含全穀類食品、水果、蔬菜、低脂或無脂食品，再搭配少量的瘦肉、魚肉、雞肉，誠如其名，最初此種飲食是為了預防高血壓的發生。2014年有一篇來自伊朗的研究<sup>2</sup>，募集了41個尿液中高草酸的結石病人，隨機分佈到兩組飲食：DASH飲食以及低草酸飲食，結果顯示DASH飲食的病患即使尿液中草酸濃度還是比較高，但是尿液中草酸鈣的超飽和度卻是比較低，換言之，採取DASH飲食的病患比較不會產生草酸鈣的尿路結石，由此可知，全穀類食品、大量蔬果、低脂或無脂食品似乎可以保護泌尿道系統減少生成尿路結石。

許多結石病患常常會問：「會不會是我鈣質攝取太多？」「我是不是不要再吃鈣片了？」其實大家應該有個概念，鈣質攝取若太少，反而容易造成含

鈣類結石的產生，原因是多數結石成分為草酸鈣（60%），草酸大部分都是經由腸胃道吸收，倘若飲食中有足夠的鈣，就會在腸胃道內和草酸結合，再從糞便中排出，但若是飲食中鈣太少，無法與鈣結合的多餘草酸就會從血液吸收，經由腎臟、尿液代謝，就容易形成草酸鈣結石；那何謂太少，一般建議鈣的攝取量維持在每天1000毫克到1200毫克。根據衛生福利部食品藥物管理署「國人膳食營養素參考攝取量及其說明」的資料指出，成人建議鈣質攝取量也是1000毫克，食品中含鈣量最多也相當方便的就是乳品類，無論是奶粉、牛奶、羊奶、乳酪，每100克中含鈣量都超過500毫克以上，芝麻、小魚乾、麥片等也都是含鈣量都超過500毫克以上的食品。至於鈣片補充的部分，市售鈣片劑量約100毫克到500毫克，最大劑量不要超過500毫克，如果有吃高鈣食物，建議選擇250毫克劑量的鈣片；若很少吃高鈣食物，可以選擇500毫克。按照歐洲泌尿科學會的治療指引，結石病患建議每天鈣質的攝取量應該維持在1000毫克到1200毫克。

值得注意的是，鹽分及動物性蛋白質的攝取都會與結石好發相關，鹽分攝取過多也會造成含鈣類結石在泌尿道系統中沉積，一天建議的鹽分理想要控制在4-5克，也就是1600毫克到2000毫克，若以每日攝取1600~1700大卡的熱量來算，且六大類食物份量按照衛生署的建議食用天然食材為主，則這些食材本身就約含有360~800毫克鈉（約等於1~2克的鹽），所以額外可以添加的調味料就只剩3~4克的鹽，1克的鹽大約是2/5茶匙的半鹽，換言之，若不稍加注意，鹽分攝取是很容易爆表的。

飲料的部分，許多研究也證實含糖類飲料會增加泌尿道結石的風險，至於咖啡、茶、啤酒、紅酒、柳橙汁都不會增加，反而是會降低風險。

維他命的補充也是容易被忽略的部分，許多研究已經證實過量的維他命C會容易增加結石的風險<sup>3</sup>，此一現象在男性上特別明顯，一天維他命C總攝取量大於1000mg的男性病患罹患結石的風險，會比一天總攝取量<90mg的男性高出43%，國民健康局建議>18歲的成年人一日的攝取量為100mg，多數維他命C都能藉由飲食中補充，含量較高的蔬果包括芭樂（一粒100g的芭樂含量225mg）、奇異果（100g含量92mg）、甜椒（100g含量94mg）、橘子（100g含量30mg），但是，健康食品中的維他命C含量差距就很大，一不小



心就會過量，市售營養食品含量從高單位一顆1000mg到發泡錠一顆67mg，攝取時絕對要小心。至於維他命D的補充一直被推論為會導致結石的形成，然而，研究已經證明，只要不超過建議劑量，維他命的補充不會增加結石的形成<sup>4,5</sup>，國民健康局建議50歲以下每天攝取量為400IU，而50歲以上則增加到600IU，適當補充維他命D不僅有助於心血管疾病的預防，更有些研究認為可以預防癌症的發生。

綜合以上的建議，針對容易結石的病患，多喝水以維持一天尿量超過2公升，飲食以全穀類食品、大量蔬果、低脂或無脂食品為主體，鈣質攝取維持在每天1-1.2g，少鹽飲食，控制動物性蛋白質的攝取量，這些飲食原則可以讓不必要出現的結石可以不再復發！

## 飲食建議

飲水或是飲品	飲品量: 2.5-3.0 公升/天
	中性pH的飲料
	尿量: 2.0-2.5 公升/天
飲食	飲食均衡
	多吃蔬菜纖維
	鈣量攝取正常: 1-1.2 公克/天
	限氯化鈉: 4-5 公克/天
	限制動物性蛋白質攝取: 0.8-1.0 kg/天
生活方式	BMI: 18-25 kg/m <sup>2</sup>
	適當運動
	若較容易流汗，應該多補充水分，以讓尿量符合標準。

- 1.Eur Urol. 2015; 67: 750-763
- 2.Am J Kidney Dis. 2014; 63: 456-463
- 3.Am J Kidney Dis. 2016;67: 400-407
- 4.J Urol. 2017;197: 405-410
- 5.J Urol. 2017;197: 1079-1083

# 沒有最小、只有更小 你不能不認識的腎結石救星 迷你經皮腎造廔取石手術

成大泌尿部主治醫師 劉展榮

腎臟結石的治療大致上分成1.持續追蹤2.體外震波碎石術3.軟式輸尿管鏡碎石手術4.經皮腎造廔取石手術5.傳統腎盂切開取石手術，簡單來說，腎結石若造成明顯症狀（血尿、疼痛、造成腎臟阻塞、反覆感染），且結石小於15mm則可以選擇持續追蹤，不一定要做醫療處置；然而少數職業，類似機師、船員、長途旅行等，可能無法承擔腎結石掉落形成的風險，即使結石大小不到15mm，仍可以考慮積極處理。換言之，腎結石大小若大於1.5公分，即使症狀不明顯，仍應考慮積極處理，處理方式就包含上述的2~5，然而5.傳統腎盂切開取石手術是過去內視鏡手術不先進的年代才盛行的手術，現今已經很少用這樣大傷口的方式處理腎結石。體外震波碎石或是軟式輸尿管鏡碎石手術都不建議處理時間過長，前者容易導致腎臟出血或是血腫，後者容易導致術後菌血症(sepsis)或敗血性休克(septic shock)，因此，除非病患凝血功能異常或是病患可以接受分階段的處理結石，較大的腎臟結石都較不建議採用此二方式，又何謂「較大」的腎臟結石？按照台灣泌尿科醫學會治療指引，2.5公分以上就是所謂「較大」的腎臟結石，而按照歐洲泌尿科醫學會治療指引，標準更嚴格變成2.0公分以上就是較大的結石。

既然體外震波碎石或是軟式輸尿管鏡碎石手術都不建議用在「較大」的腎臟結石，請問要怎麼處理？經皮腎造廔取石手術就是最合適的答案。經皮腎造廔取石手術簡而言之就是從體表「鑽」一個洞進入到腎盂內，藉由這個通道放入腎臟鏡到腎盂內打石頭，再將碎石塊夾出來，不同於體外震波碎石或是軟式輸尿管鏡碎石手術都是以「碎石」方式，經皮腎造廔取石手術反而是「打碎後再夾出來」，所以結石廓清率想當然耳是所有結石處理方法中最高的一種，然而，若經皮腎造廔取石手術這麼好，怎麼大家都不選擇經皮腎造廔取石手術處理腎結石就好呢？很簡單，就是「風險高」。從解剖學上來看，腎臟外面一圈就是所謂的皮質、髓質，如下圖一可見，幾乎都是佈

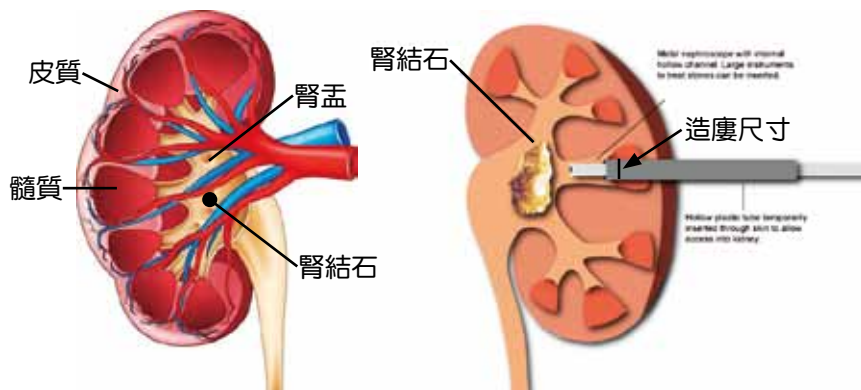


滿血管，執行經皮腎造瘻取石手術時，就必須從皮質、髓質鑽洞進入到腎盂（如圖二），這個過程勢必造成出血，按照過去的文獻指出，平均出血量會讓病人的血紅素下降1-2 g/dL，此一風險是造成許多病人對此手術卻步的原因。

自1998年，Jackman等作者首先發表用小兒膀胱鏡（7.7英吋）來做經皮腎造瘻取石手術，相較於傳統的穿刺腎造瘻的尺寸（24、30英吋），此種做法造成腎臟組織較少的傷害，也會導致較少的出血量，此後，「迷你」經皮腎造瘻取石手術開始問世。目前文獻定義迷你經皮腎造瘻取石手術指的是造瘻尺寸介於14~22英吋，無特定的尺寸，世界各地的泌尿科醫師開始蜂擁投入迷你經皮腎造瘻取石手術，傷口較小當然出血量較少，此類手術的風險自然降低許多，可適用於此類手術的病人想當然耳會增加，然而，此種手術仍有許多困難處，首先，需要有特定迷你尺寸的器械才能執行這類手術，迷你腎臟鏡也會造成視野品質下降，再者，使用迷你腎臟鏡時，因為工作通道尺寸小，所以僅能搭配雷射光纖來碎石，無法用傳統的氣動式碎石機，若是面對一樣大小的腎結石，雷射碎石效率絕對不比氣動式碎石機（類似電鑽），不過隨著雷射機日新月異，碎石效率也不斷提升，但是手術時間較傳統式的長絕對是必然的。

至今綜觀全世界的文獻報導，3公分以下的腎結石在接受迷你經皮腎造瘻取石手術後，結石廓清率都可以到90%，出血量也少，血紅素下降不到1g/dL，不過多數報導都只侷限於單一醫院的成績，證據等級還不夠高。至於大於3公分以上的腎結石，迷你經皮腎造瘻取石手術相關的報導幾乎可以說沒有。成大醫院泌尿部在今年六月購入最新雷射主機後，筆者開始投入迷你腎造瘻取石手術，至今已完成超過25台，腎結石平均大小為3.16公分，手術後平均血紅素下降0.85g/dL，比捐血250c.c.還少，所有病患都不曾於手術後輸血，病患也多數能在手術後第三天出院，統計至今，三個月後的結石廓清率都可以高到86%，如此成績絕不輸給全球各大醫學中心。

未來腎臟結石的病人不用再擔心害怕，除了體外震波碎石術、軟式輸尿管鏡碎石術以外，迷你經皮腎造瘻取石手術絕對也是另一大福音，風險相對傳統的低，結石廓清率也可以比美傳統的方式，術後疼痛也較少，這絕對是每位病患應該認識的腎結石救星！



圖一 腎臟解剖圖

圖二 經皮腎造瘻取石手術



# 體外震波碎石術 絕非萬靈丹

成大泌尿部主治醫師 劉展榮

體外震波碎石機的發明，可說是泌尿科歷史中最偉大的革命之一。起初在1950年代，俄國人發現了震波可以擊碎石頭。直至1970年代，德國多尼爾公司終於將這個概念推向臨床應用。多尼爾公司原本是一家德國製造飛機的公司，他們發現超音速飛機所產生的音爆，會在有水滴覆蓋的金屬表面產生凹陷，進一步研究後發現，音爆可以產生的高能量震波，進而藉由這個概念，嘗試將這種能量傳導到人體的泌尿道，以擊碎石頭，經過長期研究，終於在1980年，史上第一位病人接受了體外震波碎石術。

然而，很多病人都錯以為體外震波碎石術一招治百病，不管結石多大多小，不管結石在天南地北，甚至不管病人多老多少，體外震波碎石術應該都可以處理結石吧！請大家不要再有這些錯誤的觀念了，體外震波碎石術就跟其他處理方式一樣，有它適合的狀況，也有它不適合的狀況。首先，體外震波碎石術有些禁忌症一定要避免。

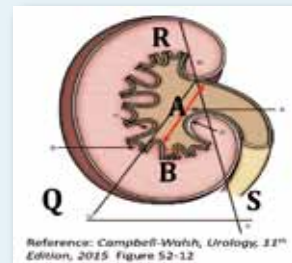
絕對禁忌症	相對禁忌症
<p>1、<b>泌尿道感染</b>：急性泌尿道感染，可能合併碎石後發高燒及碎石後菌血症。</p> <p>2、<b>容易出血的體質</b>：出血性疾病 (bleeding disorder) 或服用抗凝血藥物未停藥 3 天的病患，若接受體外震波碎石術可能容易出現腎臟出血的危象。</p> <p>3、<b>動脈瘤</b>：結石附近如果有動脈瘤 (Arterial aneurysm)，例如腎 / 腹主動脈瘤，會有動脈瘤破裂的危險。</p>	<p>1、<b>定位困難，無法瞄準的結石</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>i. 病態肥胖 (BMI&gt;40)</li><li>ii. 脊柱畸形</li><li>iii. 異位腎或畸形腎 (例如馬蹄腎)</li></ul> <p>2、<b>未良好控制的高血壓</b>：增加出血風險</p> <p>3、<b>腎功能不佳</b>：研究指出，腎功能不佳的患者 (肌酐酸大於 2 mg/dL) 的結石廓清率為 57%，低於腎功能較佳者 (肌酐酸小於 2 mg/dL) 的結石廓清率 66%</p>



- 4、**輸尿管下端阻塞**：體外震波碎石術打碎的石頭可能會排不出去而累積在下段輸尿管。
- 5、**懷孕**：由於體外震波碎石術會以 X 光持續做結石的定位，若是有懷孕的婦女會因此接受到輻射暴露，這是絕對的禁忌症。

### ◎不利於體外震波碎石成功的因素：

結石相關的因素	病人相關的因素
<p>1、<b>結石大小</b>：原則是結石越大越不利於體外震波碎石的成功。根據「歐洲泌尿科醫學會尿路結石指引」，大小超過 2 公分就不建議使用體外震波碎石。</p> <p>2、<b>結石位置</b>：若結石位於腎的下半部分，會不利於結石排出，即使打碎了也可能會繼續沉積，累積出更多更大的石頭，尤其合併某些構造上的不利因子時，更會不利治療的成功。</p> <p>3、<b>結石成分</b>：因物理特性影響，若為胱胺酸結石 (cystine stone)，磷酸鈣結石 (brushite stone) 或單水草酸鈣結石 (calcium oxalate monohydrate stone)，則較不利於碎石及碎石後排出。在術前若無法判斷結石成分，可用電腦斷層中的 Hounsfield units(HU) 當參考值（註：Hounsfield units 是一種標定密度的單位，水是 0，血液約為 50，數值越高越亮，也代表此一介質越硬），若大於 1000 則不利於體外震波碎石的成功；而尿酸結石及胱胺酸結石 (cystine stone) 因為顯影特性的原因，在體外震波碎石機器下較難定位，也可能導致治療失敗。</p>	<p>1、<b>腎臟解剖結構上的異常</b>：例如腎盞憩室 (Calyceal Diverticula)，馬蹄腎 (Horseshoe Kidneys) 或是異位腎 (Ectopic kidney)，都可能造成腎盂輸尿管連接部的阻塞，進一步導致結石排出困難。</p> <p>2、<b>腎臟下半部份解剖構造的不利因子</b>，分別有以下幾點</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎腎漏斗腎盂角度 (infundibulopelvic angler) 小於九十度，如下圖 QRS 角度</li> <li>◎狹小的腎漏斗開口 (narrow infundibulum width)，小於 4mm，如下圖 B</li> <li>◎過長的腎盞 (long lower pole calyx)，如下圖 A</li> </ul> <p>若有上述情形，則不利於體外震波碎石的成功。</p> <p>3、<b>皮膚表面到結石的距離 (Skin-to-stone distance)</b>：皮下脂肪層會影響顯影，加深定位的困難度，加上機器技術上的限制，若皮膚表面到結石的距離超過十公分則不利於體外震波碎石的成功。</p>



# 尿路結石與敗血症

成大泌尿部醫師 張哲綱

一名68歲女性，無顯著過去病史，近日因左側腰痛、發燒合併畏寒、尿量減少、全身倦怠與口乾舌燥等問題前來急診就診。急診生命徵象量測顯示體溫39°C、心跳130下/分，血壓75/40毫米汞柱。經檢查發現左側輸尿管結石合併左側腎水腫，懷疑因尿路結石造成尿路阻塞所引起之敗血性休克，急診醫師立即聯絡放射科安排經皮腎造引流術，引流腎臟積水後入住加護病房治療其感染，俟病情穩定後會診泌尿科醫師安排結石之取出……

尿路結石是中老年人常見的疾病之一，結石好發的年紀並沒有一定的數字，但統計上大多還是集中於中老年人。至於結石好發的位置，腎臟為第一位，而輸尿管屬於第二位，膀胱第三位，尿道則為第四位。若是結石的位置剛好完全卡住尿路則會造成尿路阻塞，這時腎臟製造出來的尿液就無法藉由尿路順利排出體外，導致尿液回堵，就像高速公路大塞車那樣；而回堵的尿液越積越多就會造成腎臟、輸尿管或其他尿

路的腫脹，造成腰痛、解尿量減少等症狀。而且，這樣的回堵有時會造成腎臟功能惡化。若這些尿液中同時含有大量的細菌，也會造成尿路感染，而這些細菌假如不幸地進入器官或血液當中，更會造成組織的發炎，例如腎臟或輸尿管發炎，進而演變成菌血症，就是俗稱的敗血症。

如果敗血症不趕緊治療，更有可能造成生命徵象不穩定，引發敗血性休克，一如前文提到的病人中有低血壓、



覺得口乾舌燥，甚至是意識混亂等情形。敗血性休克是危險且致命的，根據統計，因敗血症休克而導致多重器官衰竭進而死亡的比率是30~40%，且這些病人通常需要在加護病房施以廣效的抗生素、補充流失體液，甚至靠升壓劑維持血壓治療，才能夠脫離險境。

回到問題發生的源頭--尿路結石。如果在感染或腎臟功能急遽惡化之前就能緊急處理石頭的問題當然是最好了。如果石頭夠小，可通過泌尿系統的層層關卡，就能自行解出或靠服用排石藥物排出。然而，如果石頭大到無法排出，則可以選擇像體外震波碎石或其他取石手術來終結尿路結石的困擾。然而若是碰上同時有尿路結石合併感染，或合併腎功能急遽惡化的話，碎石治療就並非當務之急了。這時，我們應該要先預防這些因阻塞而積存的尿液更進一步傷害腎臟，或預防腎臟一直處在暴露尿中細菌的狀態之下。我們可以安排病人接受經皮腎造瘻引流術，先將積存的尿液引流出來。

經皮腎造瘻引流術屬於較為侵入性的治療，其概念就是將一根引流管穿過皮膚與下層肌肉脂肪組織放入腎臟的腎盂--也就是腎臟所製造尿液的集流處，將尿液透過引流管留置體外的集尿袋中，如此一來回堵的尿液即可透過這條

新路徑得到釋放，即能減低對腎臟的壓力或減少腎臟暴露在含菌尿液的時間。

等到感染控制穩定，腎功能也不再惡化的時候，即可執行碎石之治療。等到碎石治療完成後，我們會嘗試關閉經皮腎造瘻引流管的通路，觀察病患自解的狀況、腰痛情形有無發作、有無發燒，有無腎臟再次水腫的情形甚至造成腎功能的變化。若上述狀況都沒有問題，則可考慮將經皮腎造瘻引流管移除，恢復正常自行解尿的狀況。

在尿路結石的分類當中，位在輸尿管或輸尿管分別與腎臟或膀胱連接處的石頭，通常於病人接受內視鏡碎石手術後，還會再放置一條雙J導管，導管的兩端會各捲成一個小圓圈，一端卡在腎臟內，一端卡在膀胱中，目的在於防止手術過程中因為碎石的衝擊力道或摩擦力道形成的組織發炎或腫脹，導致腎臟製造的尿液因為這個暫時性的發炎腫脹而無法順利流到膀胱後由尿道排出。雙J導管在置放完成後，病人可能會在平時的活動過程當中產生血尿、放置導管的那一側腰痛，甚至頻尿等情形，這些都屬於導管置放後的正常現象。等到手術完成一段時間後，主治醫師會評估與安排何時移除雙J導管，這些因導管而造成不舒服的情形也會獲得緩解。

# 女性膀胱炎常見問題

新營醫院泌尿科 陳建升醫師

王太太是一位家庭主婦，兩個小孩分別就讀國小與幼稚園，平常除了接送小孩上下學之外，還要送他們去學各種才藝，一整天幾乎都待在外面，時間非常零散。有一天早上剛剛送完小孩去上學，忽然覺得，下腹部隱隱作痛的，因為只有一點點疼痛，所以就不太理它。沒想到，到下午準備接小孩放學的時候，膀胱一直有尿意感，不去尿的話，感覺就快滴出來了；但是尿尿時，又彷彿刀片劃過，一股刺痛感由下腹部直升而上，非常不舒服。這時，卡在這個節骨眼，王太太也只能咬緊牙根，趕快去接小孩回家。等到一切都忙完，王太太上完廁所，差一點沒昏倒，小便竟然是紅色的，到底發生了什麼事呢？

王太太於是到泌尿科門診求治，經過醫師診斷為急性膀胱炎，在投予藥物治療之後，症狀才終於緩解了。

王太太的狀況是一個典型急性膀胱炎的案例，雖然吃藥就改善了，但是在治療與平日預防膀胱炎的過程當中，有些迷思仍然需要進一步澄清：

## 1.我是不是得了癌症？不然為什麼小便會出血？看起來很可怕……

急性膀胱炎的發作往往來的又快又猛，這一點跟大多數早期癌症無聲無息，悄悄發作的形式有很大的不同。膀胱發炎的時候，腫脹的膀胱上皮會變的非常地脆弱，一旦膀胱收縮排尿時，便很容易破裂，表皮底下的微血管受到牽扯或拉張而斷裂出血，造成肉眼可見的血尿。所幸，這種出血都是屬於表淺性的，經過治療，很快就會改善。

## 2.我是不是尿道發炎？不然為什麼每次小便的時候都覺得尿道痛？

成人的泌尿道感染大多數是外源性的，也就是說細菌幾乎都是由尿道進入身體內部的，女性的尿道長度大約只有3公分，不若男性的有18至20公分左右，所以女性一旦有泌尿道感染的時候，細菌很快就可以侵入膀胱，造成發炎症狀，嚴格的來說，膀胱與尿道都會受感染影響，都會有發炎的症狀。



### 3.我常常發生膀胱炎，我的膀胱是不是出了什麼問題？

反覆性泌尿道感染的定義是指一年之內，發生大於等於3次有症狀的感染。這中間必須排除沒有完全治療結束而導致的復發狀況，此時第一步應該要檢視一下自己的飲水以及排尿習慣是否正常。如果都已經改善或是原本都是正常的話，下一步就是檢查泌尿道的結構與排尿功能是否有異常。

### 4.吃完一天的藥之後，我覺得症狀已經好很多了，剩下的藥就留著萬一下次再發生的時候，就可以吃……

針對一般單純的急性膀胱炎，醫師都會開立3天抗生素治療，服藥後1~2天症狀就會改善，此時如果停藥的話，致病細菌沒有被完全殺乾淨，可能會造成反覆性感染。一般民眾都會有備藥的習慣，以防不時之需，可是，診斷不明確的狀況下，偶爾自行服用抗生素，反而會導致細菌產生抗藥性，以致藥效越來越弱。建議還是依照醫囑，接受完整的治療，減少產生抗藥性的機會。

### 5.藥都吃完了，回診尿液檢查報告也都沒有感染的跡象了，為什麼還是覺得膀胱怪怪的，而且還是有頻尿的情形呢？

急性膀胱炎在投與藥物，將感染控制下來之後，大部分人的症狀也都隨之緩解了。可是有些人膀胱的發炎狀況比較嚴重，雖然細菌已經殺光殆盡，膀胱表皮依舊還是很腫脹，一旦有尿液時，膀胱就會變的非常敏感，所以會感覺好像

沒有完全治療好。推測原因可能是之前反覆性感染之後，膀胱上皮對於尿液的刺激反應變大，或者是個人體質差異所致。透過一些藥物來舒緩膀胱的症狀，很快就會改善了。

### 6.我需不需要住院呢？

在臨床分類上：尿道與膀胱稱之為下泌尿道；腎臟與輸尿管稱之為上泌尿道。下泌尿道感染很少引起全身的症狀，如發燒，血壓下降；反之，上泌尿道的感染往往造成很嚴重的敗血症，嚴重的腎臟發炎會造成腎臟纖維化，留下日後產生高血壓的後遺症，千萬不可以輕忽，這時就需要住院進一步觀察以及接受抗生素的治療。

### 7.為什麼我會常常得到膀胱炎？平時要如何預防發生膀胱炎呢？

婦女終其一生得到泌尿道感染的機率大於50%，復發的機會大約是20~30%，可說是一個非常常見的疾病。適量的飲水是最好的保健之道，每天的飲水量建議在1500~2000cc之間；性行為前後補充水份，避免憋尿，保持泌尿道暢通，透過尿液的沖刷，減少細菌自外移入的機會；保持會陰部乾淨，無須過度清洗陰道，以免破壞正常菌叢，給予壞菌可趁之機；避免便秘，便秘會使得腸道細菌大量孳生，增加感染機會，所以多吃蔬果或腸道益生菌，這都是有幫助的；有些研究指出蔓越莓對於單純性尿路感染者，也可以減少其復發機會……等等。

# 惡夢遠離我 淺談泌尿道感染

新營醫院泌尿科 張芝華護理師

張小姐，現年30歲，常常反覆性泌尿道感染，倍感困擾。這次又因為下腹部疼痛合併頻尿、急尿與血尿來門診求治。

張小姐的症狀就是典型的泌尿道感染急性發作。臨床上女性比較容易有泌尿道感染的問題，由於先天性泌尿道結構的差異，女性因為尿道口距離肛門口比較近，因此病原菌很容易經由尿道逆流進入膀胱，使得女性比男性更容易得到泌尿道感染，有一半以上的女性，一生中至少會得到一次泌尿道感染，在這群泌尿道感染的病患裡，其中有25%的病患的泌尿道感染會在一年內復發；而90%泌尿道感染的致病菌為大腸桿菌，大腸桿菌可從輕微的膀胱尿道炎到嚴重的腎盂腎炎或甚至會引發敗血症。因為泌尿道感染是如此地常見與困擾，故與大家分享此題目。

泌尿道感染可以區分為上泌尿道感染和下泌尿道感染；上泌尿道感染是指感染到腎臟及輸尿管造成腎盂腎炎，通常會出現發燒和後腰敲痛等症狀；下泌尿道感染，則包括膀胱炎、尿道炎，常以頻尿、下腹部痠痛、血尿、解尿灼熱和下腰部痠痛等症狀，此篇案例張小姐為下泌尿道感染，故以此為討論。

臨床上一般常見單純型膀胱炎，通常需要口服抗生素治療約3天。但主要還是要依據個人的病情、菌種不同、嚴重程度及對藥物的反應來加以調整。服用抗生素時要依照藥單上指示服用(因有些藥物需要空腹或避開與胃藥一起服用)，若任意停用抗生素則容易產生抗藥性。只要服用方法正確且將醫生指示開立藥物之天數服滿並勿任意停用藥物，泌尿道感染其實一點都不可怕，也能斷根。

## …………… 常見容易引發泌尿道感染的四大因素歸納如下 ……………

1. 攝水量不足，解尿時間間隔太長：水分攝取不夠再加上憋尿。
2. 衛生習慣影響：而在經期時，使用護墊及衛生棉時，不可因為經血量

較少或忙碌而久久才更換，因血液是細菌的溫床，故建議每2-3小時更換一次，以減少細菌的滋生。於解尿時，勿來回反覆擦拭，才能降低泌尿道感染的發生。

3. 朝九晚五，不規律的生活作息：膀胱炎及尿道炎常因忙碌、壓力及熬夜導致免疫力降低而來，所以維持正常作息、增強抵抗力，是最容易做到但也卻最容易被忽略的。
4. 頻繁的性生活：頻繁的房事運動，容易將女性外陰部及會陰部分細菌帶到尿道口附近，又因精液本身會影響陰道內的酸鹼值，進而破壞原本有保護力的弱酸性環境，較會導致膀胱炎及尿道炎頻繁發生。故建議性行為前後都應該要排空膀胱及清潔下體，以降低感染發生。

### ..... 飲水與飲食保健注意事項 .....

1. 若無特殊水分限制者，成人建議一日攝水量約2000c.c（換算公式為每公斤 × 30-35c.c），切記不可憋尿，並建議約每2 - 3小時解尿一次，維持尿液顏色呈現淡黃色。
2. 增加腸道好菌對抗壞菌，建議平時可多攝取優格、優酪乳、韓式泡菜等含有益生菌的食物，並攝取足夠的蔬菜水果提供膳食纖維，都能夠增加腸道好菌菌叢。
3. 蔓越莓：有實驗證實其內所含之A型前花青素，可以降低尿液中的PH值，減少大腸桿菌的附著，有助於減少泌尿道感染。
4. 洛神花：豐富的多酚、花青素及有機酸還具有清熱解渴及降低血脂功效，現在研究也指出洛神花也能有效降低女性私密處感染的風險，故建議也可增加洛神花的攝取。
5. 避免咖啡因、碳酸飲料、酒精及辛辣、刺激食物的攝取。
6. 遠離菸、酒、檳榔。
7. 增加維生素C的攝取(如柑橘類、奇異果、櫻桃、芭樂等水果)。

雖然泌尿道感染很常見，但只要治療得宜，也不需要因反覆感染或長期服藥卻不見療效而感到憂心或困擾，找出自己容易發病的因素然後善加預防，並依醫師指示用藥治療是有機會可以根治且降低復發頻率。

最後貼心叮嚀，泌尿道感染，預防勝於治療，平日多喝水、少憋尿，才是正確保養之道喔！



# 捐款致謝

## 一般捐贈

杜重信	100,000
鄭博文	100,000
劉憲鴻	10,000
侯成家	160,000
人間文教基金會	100,000
新加坡商美納里尼醫藥有限公司台灣分公司	100,000
台灣阿斯泰來製藥股份有限公司	178,500
財團法人新復成文教基金會	100,000

## 郵政劃撥

昌揚塑膠股份有限公司	3,000
立忠實業股份有限公司	5,000
林後節	500

## 指定專用款捐贈

黃石定捐贈「增進國際泌尿醫學交流」	100,000
王榮良捐贈「增進國際泌尿醫學交流」	150,000
侯成家捐贈「增進國際泌尿醫學交流」	100,000

**財團法人鳳凰泌尿科學文教基金會 致謝**

最新最安全的攝護腺肥大治療

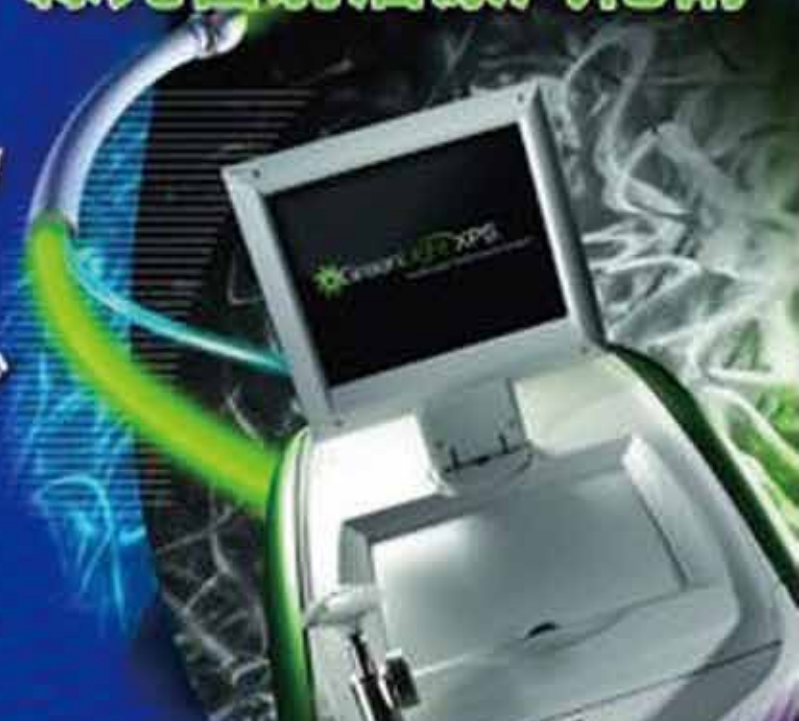
# 尿不出來、常跑廁所 無法一覺到天亮嗎？

上了年紀之後，許多男性朋友常三不五時跑廁所，上了之後又覺得似乎解不乾淨，因此不敢喝太多水或害怕外出旅行，尤其在夜間及天冷的時候更加嚴重。泌尿科醫師提醒，大於50歲的男性都有攝護腺肥大問題，若長久隱忍，恐會引發尿路感染、血尿、結石，甚至損害腎功能而導致尿毒症嚴重後果。現在有種最新最安全的高功率綠光180W雷射治療汽化術，可立即幫助你解決攝護腺肥大的問題。

高功率180W

綠光雷射治療汽化術

- 最新手術，高功率180W
- 手術時間短，安全性高
- 術後恢復快，住院天數少
- 副作用少
- 出血少，且疼痛小





## 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 \_\_\_\_\_

以定期收到《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 林永明

主編 黃鶴翔

編輯委員 唐一清、楊文宏、鄭鴻琳、歐建慧  
蔡育賢、鄭裕生、林宗彥、胡哲源  
劉展榮、歐穎謙、吳冠諭、高耀臨

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