

鳳凰泌尿醫訊

2024

Phoenix Urology Newsletter

第28卷 · 第5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

- ▶ 淺談尿液檢查
- ▶ 醫師，我尿尿怎麼紅吱吱？
- ▶ 簡介血尿常見檢查
- ▶ 泌尿道感染吃吃藥就好了嗎？
- ▶ 又來了！惱人的反覆泌尿道感染



財團法人鳳凰泌尿科學
文教基金會出版

< 前 言 >

翁涵育 成大醫院泌尿部 主治醫師

各位鳳凰泌尿醫訊的朋友大家好，時光飛逝又來到一年一度與大家見面的日子，這期的主題將圍繞著「尿液」轉。眾所皆知尿液的形成是源自人體血液經由腎臟裡的腎絲球「過濾」及「再吸收」後，分泌至集尿系統內，一路由腎盂、輸尿管進到膀胱，再被排出體外。

尿液的排出對維持身體體液及電解質的平衡佔有重要的角色，也因此當腎臟功能衰竭時，體內的代謝廢物及水分將無法被適量排出，身體的許多機能將連帶地受影響，嚴重的話亦可能兵敗如山倒。而許多腎臟疾病在初期是有機會由尿液檢查中及早察得一些枝微末節的變化，故此期我們將由「尿液檢查」為開頭，先後為各位介紹五個主題：

1. 尿液檢查：介紹尿檢中各項指標 / 數值的意義，及臨床上醫師如何解讀？
2. 血尿：血尿是許多泌尿道系統疾病的警訊，於此章節，我們將介紹何為血尿？臨床上又有什麼狀況可能會出現血尿？
3. 血尿常見檢查：血尿經醫師評估後，可能需安排影像學檢查，其中包括不侵入性的 X 光、超音波、靜脈注射泌尿系統攝影，以及侵入性的膀胱鏡、逆行性腎盂輸尿管攝影，我們將就民眾較不熟悉的 3 種檢查深入介紹之。
4. 泌尿道感染：大家對泌尿道感染想必都不陌生，一般非複雜性的泌尿道感染只要病患接受完整療程的抗生素治療均可痊癒，故此章節我們將把重點擺在複雜性泌尿道感染來跟各位做介紹。
5. 反覆型泌尿道感染：泌尿道感染雖然大部分時候並不嚴重，但臨床上有一群人卻因其頻繁發作而苦惱不已，我們將就此類患者進行討論。

最後，謝謝各位讀者對鳳凰醫訊一路來的支持，願這期的內容能為各位帶來收穫，也提醒各位讀者注意自身健康，若有任何疑慮，歡迎來門診與我們做進一步討論。

淺談尿液檢查

朱芷君 成大醫院泌尿部 住院醫師

44 歲的吳先生拿著一疊資料走進診間，還沒開口就聞到濃濃的菸味，接著說道：「醫師，我員工健檢連續三年有尿潛血，愈來愈多“+”號，公司要我來做進一步檢查看看。」醫師翻閱吳先生的體檢報告後，醫師告知他需再重新做驗尿檢查。

「尿液檢查在檢驗所作或是在大醫院作有不不一樣嗎？」



一般體檢內含的尿液檢查多是以“尿液試紙”沾取尿液後，視試紙顏色變化來判斷結果為陰性或陽性，若是陽性又是介於+ ~ 4+的何種程度。用試紙檢測的好處是方便、簡單又好取得，最重要是其不可取代的快速性，但尿液試紙為人詬病的缺點是其結果容易受到試紙品質、操作穩定性、藥物等因素所干擾。

為了補足尿液試紙的缺陷，完整的尿液檢查還包括“尿液外觀檢視”及“尿液鏡檢”（將尿液檢體離心後，在顯微鏡高倍視野下去觀察尿沉渣的鏡檢檢驗）。以下的表格為成大醫院尿液檢驗的版本，供讀者作參考。

「簡介常見尿液檢查項目意義」

1. 尿比重 (SG)：代表身體體液量足夠與否，與腎臟濃縮的功能亦有相關，成年人常見範圍約在 1.015-1.025 之間。
2. 尿液酸鹼值 (pH)：除特殊狀況如腎小管性酸中毒 (RTA) 外，大致上可反

尿液試紙

比重
酸鹼度
尿蛋白
尿糖
尿酮體
尿潛血

尿液鏡檢

紅血球
白血球
細菌、黴菌
鱗狀上皮細胞
黏液
各種晶體

尿液外觀：顏色及濁度

檢驗名稱	結果	單位	參考區間
SG	1.004		1.002-1.030
pH	6		5.0-8.0
LEU	Negative(<25)	cells/ μ L	<25
NIT	Negative		Negative
PRO	Negative(<30)	mg/dL	<30
GLU	Negative(<50)	mg/dL	<50
KET	Negative(<5)	mg/dL	<5
UBG	Negative(<2.0)	mg/dL	<2.0
BIL	Negative(<2.0)	mg/dL	<2.0
Blood	Negative(<10)	cells/ μ L	<10 尿潛血
VitC	Negative(<20)	mg/dL	<20
RBC	0-2	/HPF	0-2 血尿
WBC	0-5	/HPF	0-5
Bacteria	Negative		Negative
Yeast	Negative		Negative
SQEP	0-5	/HPF	0-5
Others	Negative		Negative
NSQEP	Negative		Negative
Hyaline	Negative	/LPF	0-2
Cast	Negative	/LPF	Negative
CAOX	Negative	/HPF	Negative
Crystal	Negative	/HPF	Negative
AMOR	Negative		Negative
Mucus	Negative		Negative
Color	Straw		Straw、Yellow、Amber
Clarity	Clear		Clear

映血液裡的酸鹼濃度。另外，泌尿道感染時若尿液 pH>7.5，表示感染的可能是可分解尿素的細菌 (Urease-producing bacteria)，最常見的是變形桿菌 (Proteus)，此狀況下產生磷酸銨鎂結石 (Struvite stones) 或稱感染性結石的機率較高。而若是尿酸結石的病人，其尿液酸鹼值通常較酸。

3. 尿蛋白 (PRO)：健康成人全日尿中排出的蛋白質量約在 80-150mg 不等，其中 2-3 成是白蛋白，其他成分還有免疫球蛋白輕鏈、組織蛋白如 Tamm-Horsfall protein 等。但要注意的是，尿液試紙只能驗到尿液中的“白蛋白”，其他成分是驗不出來的！下表是試紙半定量結果所對應的數值：

1+	2+	3+	4+
30 mg/dl	100 mg/dl	300 mg/dl	>2000 mg/dl

腎臟就是身體的過濾網，若跟著尿液被排出的蛋白質過量 (150mg/day) 則符合蛋白尿的定義。常見蛋白尿的原因列舉如下：

- (1) 暫時性：可能因姿勢變換、運動、泌尿道感染等引起，會自行恢復。
 - (2) 腎絲球病變：常見跟腎絲球腎炎、糖尿病、紅斑性狼瘡等疾病相關，漏出去的蛋白質成分以白蛋白為主。
 - (3) 腎小管病變：藥物、范可尼氏貧血 (Fanconi syndrome) 等。
 - (4) 血中蛋白質過量：多發性骨髓瘤是最常見的原因。
4. 尿糖 (GLU)：當血糖 >180 mg/dl 時，尿糖即會使試紙反應呈陽性。
 5. 尿潛血 (BLOOD)：尿液試紙上的過氧化物層若遇到血紅素則會變色。但若遇到溶血或橫紋肌溶解時，尿液也會出現潛血反應，但鏡檢下的紅血球顆數卻不會超標。
 6. 紅血球 (RBC)：在顯微鏡高倍視野下去觀察尿液中紅血球的顆數是否超標，可簡單區分為“腎源性”及“非腎源性”兩大類，兩者差別詳見血尿章節。
 7. 白血球 (WBC)：多為泌尿道感染的表現之一，唯須配合病患臨床症狀做解讀。
 8. 細菌 (Bacteria)：泌尿道感染的表現之一，顯微鏡高倍視野下除了辨別菌種外，亦可粗估菌落數多少。
 9. 鱗狀上皮細胞 (SQEP)：若過多表示尿液檢體蒐集過程品質不佳，結果僅供參考。

「結語」

尿液檢查對病患來說是個簡單好執行的檢驗，但之中所蘊含的臨床訊息卻非常多樣，其判讀說困難不困難，但必須要配合病人的症狀去做評估，方能得到最正確的解讀。

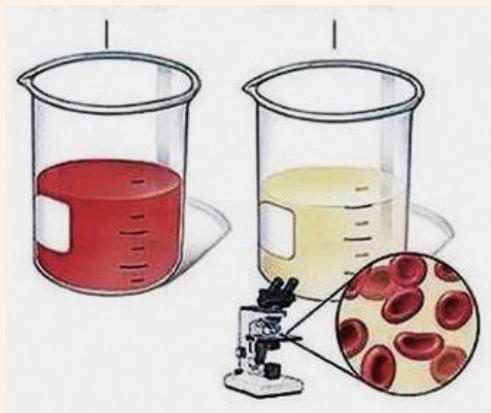
「醫師，我尿尿怎麼紅吱吱？」

徐上媛 成大醫院泌尿部 住院醫師

63 歲的林先生，每三個月都會出現在泌尿科門診拿攝護腺肥大、幫助排尿的用藥，平時症狀控制相當穩定，今天卻臨時提早回診，一進診間還沒坐定位便開始講：「醫師，我這幾天有時候尿尿紅吱吱欸！是不會痛啦！是不是天氣太熱，我水喝得不夠多？還是我前幾天吃火龍果的關係？甘無要緊？」

「什麼是血尿？」

若尿液中有過量的紅血球，則稱為血尿，又可簡單區分為兩種型態：

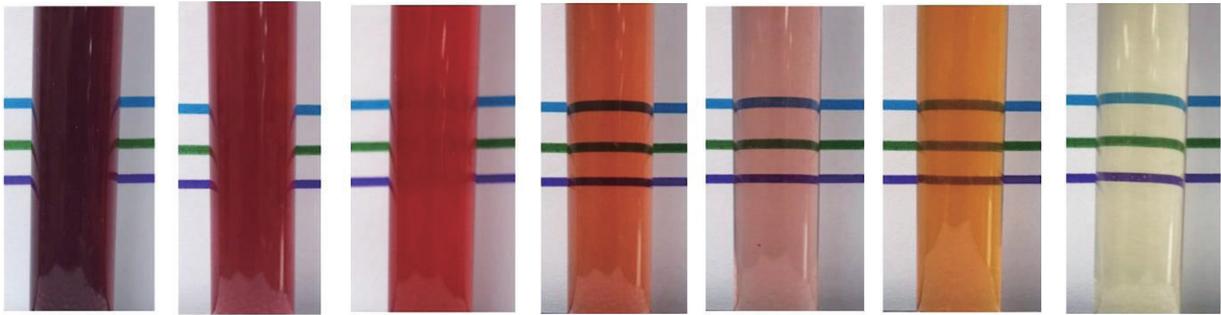


(1) 肉眼可見的血尿

(2) 顯微鏡下的血尿：肉眼下看不出來尿液有血，唯在顯微鏡的高倍視野下有超過兩顆 (>2/HPF) 的紅血球存在，即稱之。

值得一提的是，肉眼看起來紅色的尿就是血尿嗎？以下圖片中各種不同的尿液顏色是否都摻雜有血尿成分呢？

這個問題的答案是：肉眼看起來紅色或深色的尿液不一定真的就是血尿。臨床上有時候會遇到病人因食用如胡蘿蔔、火龍果、甜菜根等食物，可能使得尿液的顏色因此變紅、變深，而某些特殊藥物如肺結核用藥 Rifampin、癲癇用藥 Phenytoin、尿路止痛藥 Phenazopyridine (Uroprin) 等也都會使尿液顏色有明顯的變化，但以上兩種狀況的尿液拿去作檢測，裡面並不會有過多的紅血球表現，並非血尿。



另外，如病患遇到特殊狀況如“溶血”或“橫紋肌溶解”症時，也會造成其尿液變紅變深，此時尿液是因血紅蛋白 (hemoglobinuria) 或肌紅蛋白 (myoglobinuria) 過多而變色，潛血反應為陽性但鏡檢下的紅血球顆數正常，亦不符合上述定義的血尿。

「爲什麼我會有血尿呢？」

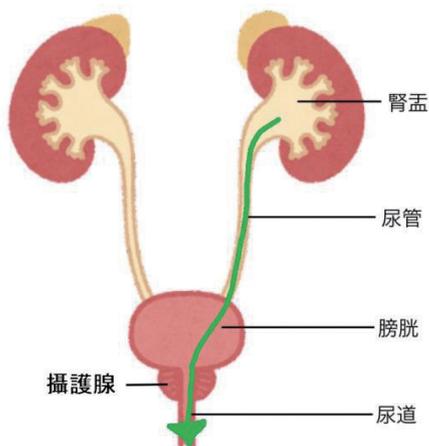
臨床上常會有病人問說：「醫師，爲什麼我會血尿呢？」老實說，這個問題還真是大哉問啊！首先，一般病患所說的血尿大多是主觀上肉眼看起來是紅或暗紅顏色，需要進一步檢驗確認是否真的就是血尿，抑或是其他因素所造成的尿液顏色變化。

血尿原因非常多，且可大可小，可輕可重，一般可簡單區分為“腎源性”及“非腎源性”兩大類，而不同病因除了血尿外，伴隨之症狀上也會不同，以下將為各位簡單介紹：

- (1) 腎源性：以腎絲球腎炎 (Glomerulonephritis) 為主，其發生原因大多是因自體免疫疾病攻擊腎臟所引起，如紅斑性狼瘡、血管炎等。而有一部分可能是因環境汙染物質或特定藥物副作用所引起，如有腎毒性之鉑金類 (Cisplatin) 化療藥物、非類固醇消炎止痛藥 (NSAID)、胺基糖苷類抗生素 (Aminoglycoside) 等所造成。

常見症狀除血尿外，蛋白尿 / 泡泡尿、高血壓、肢體或臉部水腫、尿量減少等相關症狀也常在疾病不同時期合併一起出現。

(2) 非腎源性：



尿液排出過程如圖箭號所示，一路從腎盂、輸尿管、膀胱、男性攝護腺一直到尿道，沿途中若出現構造受損相關問題，都有可能以血尿做為表現。常見原因列表如下：

- 泌尿道感染：腎盂腎炎、膀胱炎、攝護腺炎、尿道炎。
- 尿路結石：腎、輸尿管、膀胱或尿道結石、海綿腎 (medullary sponge kidney)、多囊腎等。
- 攝護腺肥大：攝護腺血流供應豐富，隨著年紀攝護腺組織會逐漸增長，亦會影響排尿，故若患者攝護腺體積大且排尿困難需藉腹部用力幫忙解尿，則可能因此發生血尿的狀況。
- 腫瘤：泌尿上皮癌、腎臟癌、膀胱癌、攝護腺癌等。
- 創傷：如車禍導致腎臟或膀胱挫傷或撕裂傷、骨盆骨折導致尿道挫傷或斷裂等。
- 藥物影響：如心血管常用之抗凝血藥物、血液透析時的肝素使用等。

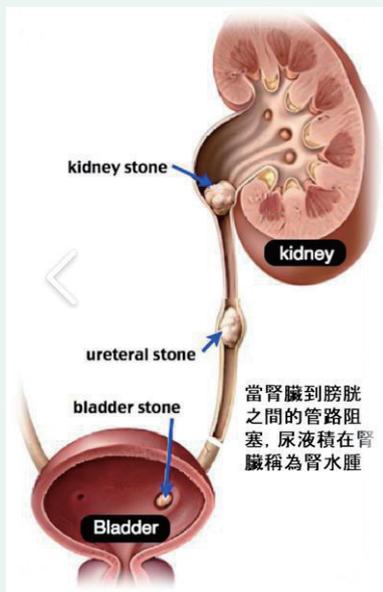
「結語」

血尿不論是在主觀顏色的判別或原因區分上，均難以簡單的三言兩語做出判斷，故當尿液顏色有異樣時，建議就醫尋求專業意見，千萬別輕忽！

簡介血尿常見檢查

李珮欣 成大醫院泌尿部 住院醫師

78 歲的謝阿公最近因為反覆的無痛性血尿被兒子帶來求診，詢問後得知阿公是個老菸槍，在橡膠工廠工作了大半輩子，其實他發現尿尿顏色變深已經好幾個月了，但因為沒有其他不適故未就診，這次是忘了沖馬桶被兒子發現才硬抓過來檢查的。



經抽血、驗尿、X 光及腎臟超音波檢查後，結果發現腎功能不全（第四期慢性腎病變）、雙側腎萎縮且左側有中度腎水腫（見左圖示），X 光片上並未看到明顯結石，醫師向謝阿公及兒子解釋後，接著告知他們可能需要考慮作膀胱鏡和左側逆行性腎盂攝影檢查。兩人認真地聽著，表情卻是一臉問號，有聽沒有懂。

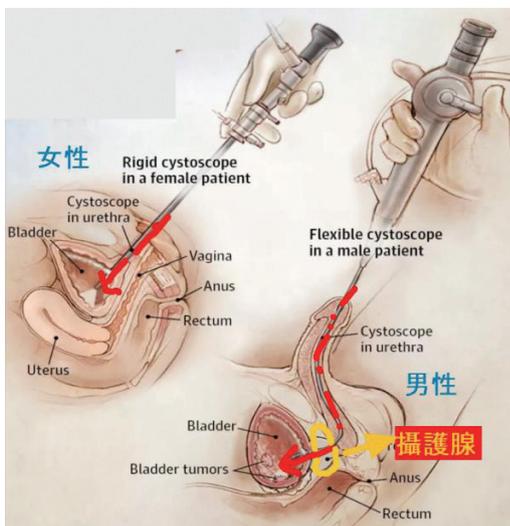
究竟醫師說的攝影檢查是什麼呢？以下我們將為各位介紹在泌尿科雖然常見，但病患卻不是那麼熟悉的 3 種重要檢查及其適應症。

「膀胱鏡」

1. 簡介及目的：泌尿科最常使用的內視鏡檢查工具。在鏡頭直視下，一路由尿道口進到膀胱，若為男性則中途會經過攝護腺。透過內視鏡頭的放大效果仔細的檢查經過路徑上是否有異常。雖是侵入性檢查，不過為確認膀胱有無病灶的標準檢查，其角色無可取代。
2. 適應症：最常見為找不到原因的血尿。其他常見臨床狀況如：
 - 持續的膀胱刺激性症狀如頻尿、急尿等。
 - 排尿困難，經藥物治療無明顯改善，為排除解剖異常所引起，如尿道狹窄、膀胱頸攣縮…等。
 - 反覆發作的泌尿道感染。

- 臨床症狀懷疑膀胱與鄰近器官形成瘻管，如乙狀結腸的腫瘤若侵犯膀胱會造成大腸膀胱瘻管、亦或骨盆腔手術後出現的陰道膀胱瘻管…等。
- 臨床懷疑為間質性膀胱炎患者，接受膀胱鏡檢同時執行水擴張手術，達診斷兼治療之目的。

3. 受檢前準備：視麻醉方式而定。一般狀況下在局部麻醉下進行，不需禁食，亦不需特別漲膀胱，作完檢查後若無嚴重不適即可返家休息。
4. 過程：多在局部麻醉下進行，病患呈截石臥位，外陰部消毒過後，因男女病患尿道長度有別，故有不同的麻醉方式：



- 女性：醫師會用沾滿麻藥凝膠的小棉枝放在女性病人的尿道開關處藉以放鬆之。

- 男性：因尿道長且途經攝護腺，故使用空針抽取較多量的麻藥潤滑凝膠由尿道口灌入尿道，再以陰莖夾夾住尿道前端，使藥物留置一段時間待發揮作用。

待麻藥發揮作用後，將膀胱鏡接上無菌生理食鹽水，由尿道伸入膀胱並在膀胱內進行膀胱灌注，在膀胱壁撐平的狀況下去評估黏膜層有無病變。

5. 檢查後可能會遇到什麼狀況？

血尿和排尿疼痛是最常見的狀況，另外有 3-4% 的病人可能會引起泌尿道感染。

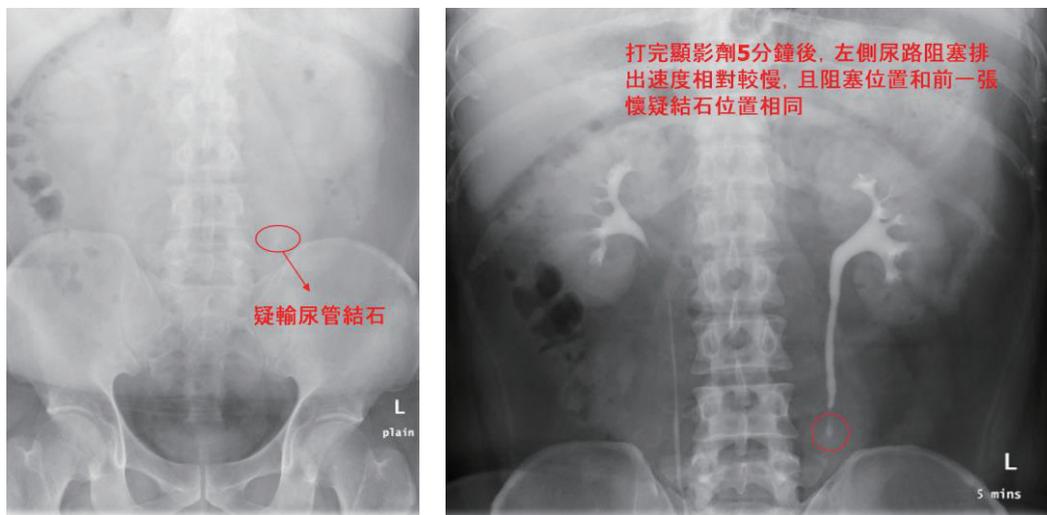
「靜脈注射泌尿系統攝影 (Intravenous urography)」

1. 簡介及目的：透過顯影劑的協助，在一系列的 X 光片中呈現出尿液排出過程從腎臟、輸尿管到膀胱的結構。
2. 適應症：血尿、泌尿道結石、懷疑上泌尿系統構造有異常者(如腎水腫)…等。
3. 受檢前準備：
 - 懷孕、甲狀腺疾病、糖尿病及曾經顯影劑過敏者等需由醫師評估適宜性。

- 抽血確認腎臟功能，腎絲球過濾率 (eGFR) 在 60 分以上方能受檢。
- 檢查前 2 天建議食用流質食物，減少 X 光片上腸氣的干擾。常會搭配小劑量的瀉劑輔助使用。

4. 過程：

- 靜脈軟針留置
- 打顯影劑前後均會照光片，檢查中會綁上束腹帶協助加強顯影。
- 解完尿後，再照最後一張 X 光片評估。
- 一般過程約 30-40 分鐘，但若遇到尿路阻塞則可能拉長受檢時間。



圖左：尚未施打顯影劑，可見左側輸尿管途經路上有一小白點，疑輸尿管結石

圖右：打顯影劑後，確認小白點和顯影劑流經途經完全重疊，確認為輸尿管結石

5. 檢查後可能會遇到什麼狀況？

通常耐受性良好。主要注意與顯影劑相關之過敏反應，輕如發熱感、皮膚癢、紅疹，嚴重過敏如喉頭水腫、呼吸困難、休克等。目前使用之顯影劑均為“非離子性對比劑”，發生副作用的可能性較低。

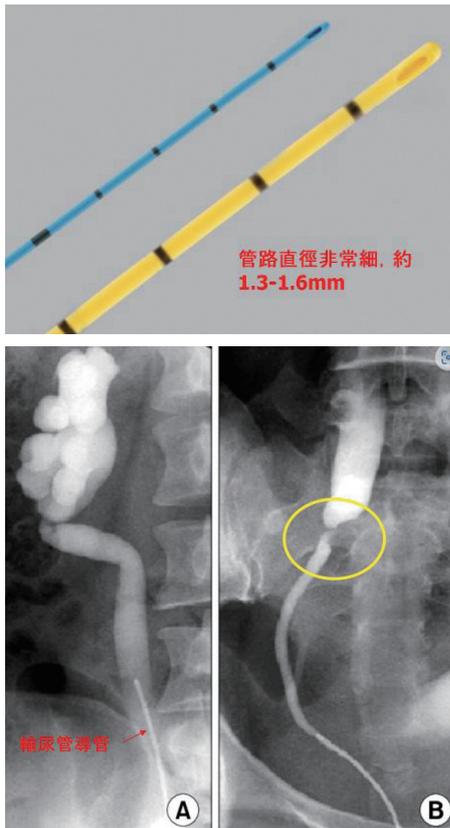
「逆行性腎盂輸尿管攝影 (Retrograde pyelography)」

1. 簡介及目的：同靜脈注射泌尿系統攝影，唯當病患腎功能不佳或有其他不能

使用靜脈顯影劑的狀況時，可以此檢查作為替代，但需膀胱鏡輔助，為侵入性檢查。

2. 適應症：同靜脈注射泌尿系統攝影。

3. 過程：



病患呈截石臥位，透過膀胱鏡將管徑狹小的暫時性輸尿管導管 (ureteral catheter，如左圖) 置入輸尿管內，上達腎盂。

- 透過輸尿管導管將適量顯影劑注入集尿系統內，照 X 片確認顯影劑填充狀況，重覆這個過程，慢慢把輸尿管導管慢慢拉出體外，將集尿系統完整拼湊出來並檢視有無充盈缺損 (filling defect)。

- 透過輸尿管導管將顯影劑注入集尿系統，並慢慢外拉，可見顯影劑 (白色) 於黃色圈圈處疑似有阻塞，往下流不通暢並造成往上的顯影劑淤積。

- 此途徑的顯影劑並不會進到血液中被系統性吸收，故幾乎不影響腎臟功能。

4. 檢查後可能會遇到什麼狀況？

血尿、排尿疼痛、泌尿道感染。另因此方法是將顯影劑以人為方式注入集尿系統，故在受檢時，少數人會出現有腰痠、腰疼的狀況。

「結語」

以上三項是泌尿科醫師臨床上為了進一步了解病患泌尿道系統時，常會安排的檢查項目，但病患門診求治時，常在聽到“顯影劑”、“膀胱鏡”、“插管子進去輸尿管”等話語後，就因心理害怕而拒絕接受檢查，希望此篇衛教文章能以簡單的說明讓各位不因未知而恐懼，真有需要時能早期接受檢查、以期達到早期診斷及早期治療之目的。

泌尿道感染吃吃藥就好了嗎？

黃元麒 成大醫院泌尿部 住院醫師

「醫師，我早上開始突然畏寒顫抖，炎炎夏日卻怎麼樣也穿不暖，還發高燒到 39 度，而且右側腰際很酸痛、碰到更痛，我到底怎麼了？」

「醫師，我上個禮拜尿尿怪怪的，有一點痛，也比較頻尿，後來多喝水就比較好了，可是今天早上尿尿又開始有點痛，而且剛剛尿尿完衛生紙擦起來有一點血，我是不是怎麼了？」

上述兩個患者在接受尿液檢查後，均被診斷為「泌尿道感染」，究竟泌尿道感染是什麼？為何症狀上會有如此大的差別，又該怎麼治療呢？

「認識泌尿道感染」

尿液在正常健康的泌尿道系統中應是無菌的，故泌尿道感染泛指泌尿道系統受到病菌（最常見是細菌，亦有可能為黴菌或相對罕見的病毒）的侵入並造成臨床症狀。而隨著影響部位的不同，症狀亦會有所差別：

1) 上泌尿道感染：包含腎盂及輸尿管。依病程速度及臨床表現又可分成以下三種：

- **急性腎盂腎炎**：常見症狀包括全身性症狀如發燒、畏寒、頭痛、無力、食慾減退、噁心和嘔吐，亦會有泌尿系統的症狀如頻尿、尿急、排尿困難、尿液混濁或有異味、解尿灼熱、腰痛和腹痛等症狀。
- **慢性腎盂腎炎**：大多是小孩因先天性構造異常引起尿液逆流導致慢性發炎感染，在成人身上，較常好發於糖尿病或其他免疫不全者、反覆感染或治療不完全者。大多數病人初期沒有明顯症狀，但長期下來，可能會有高血壓、貧血、尿毒症等症狀。
- **產氣性腎盂腎炎**：多發生在患有糖尿病、人類免疫不全病毒患者等免疫力極差的病人身上，臨床相對少見卻進展快且致命的。主要症狀有發燒、嘔吐和腰痛，常常來勢洶洶，病程進展快速，常合併敗血性休克，嚴重時甚至導致死亡。

2) 下泌尿道感染：包含膀胱、尿道。少有全身性症狀，臨床表現多與解尿相關，包括解尿疼痛或燒灼感、頻尿、血尿、下腹痛等，而年輕男女的尿道炎可能與性傳染病（如披衣菌、淋病等）相關。

過去我們沿用來自西元 1999 年美國感染症醫學會 (Infectious Disease Society of America, IDSA) 的定義，將泌尿道感染區分為兩大類：

1) 非複雜性泌尿道感染 (Uncomplicated UTI)：符合下列所有條件方稱之

- 未懷孕的健康女性
- 未發燒
- 無泌尿系統結構或功能異常
- 無糖尿病

2) 複雜性泌尿道感染 (Complicated UTI)：凡不符合上述任一即稱之。

2023 年底，美國感染症醫學會 (Infectious Disease Society of America, IDSA) 將上述定義作了修正，擴大了臨床上符合「非複雜性泌尿道感染」的族群：

1) 非複雜性泌尿道感染 (Uncomplicated UTI)：凡不符下列下列任一條件即稱之。

2) 複雜性泌尿道感染 (Complicated UTI)：

- 膀胱以上
- 與導尿管相關（經尿道、恥骨上、腎管等）
- 臨床上有發燒或造成菌血症



(左圖) IDSA 對泌尿道感染定義的修正

「泌尿道感染該怎麼治療？」

泌尿道感染最常見的菌種為大腸桿菌，其他還包括克雷伯氏菌、腸球菌、腐生葡萄球菌、奇異變形桿菌等，針對不同菌種也會有其適用抗生素，另外，根據不同場域也必須考慮當地常見菌種之抗藥性。

大部分的泌尿感染患者通常為膀胱炎或尿道炎，一般透過多喝水、不憋尿等生活模式的調整，配合適當抗生素 3-7 天的服用，即可痊癒。急性期的症狀雖然擾人，但只要及早治療一般都不會衍生出嚴重併發症。

若膀胱炎未及早妥善治療，則可能演變為急性腎盂腎炎，進一步造成敗血症，危急性命。急性腎盂腎炎通常需持續接受 1-2 週抗生素治療，並補充足量水分，除非有心、肺、腎或其他特殊疾病須限制水分攝取外，每天應維持 2,000 毫升以上，寒顫發燒時，需要保暖或使用冰枕，必要時可服用醫師開立的退燒藥。

慢性腎盂腎炎則可能需要長期服用低劑量抗生素做預防，若有結石或輸尿管逆流情形可能需要接受手術治療。

產氣性腎盂腎炎因病程快速，故治療需使用廣效型抗生素作為起手式，若併發敗血症則必須利用靜脈輸液或升壓藥物穩定生命徵象，多數病人需要接受經皮引流管置放甚至清創手術，若控制不佳，必要時可能需要進行腎臟切除手術以移除感染源。若為糖尿病者，應密切監測並控制血糖；另外若病人有尿路阻塞問題，需優先處置，例如進行尿液引流或結石處理。

「結語」

泌尿道感染是臨床上常見的問題，隨感染部位及時程不同，臨床症狀也可能大不相同，若有疑似症狀出現時，應及早就診受檢，依醫師指示接受治療，切記抗生素療程應遵照醫囑服用，勿自行停用以防產生抗藥性。

又來了！ 惱人的反覆泌尿道感染

翁涵育 成大醫院泌尿部 主治醫師

淑惠滿臉愁容地走進診間，還沒坐下，就說：「又發作了！早上開始一直頻尿、又都只尿得出一點點，愈解愈痛，下腹部也不舒服」，而我抬頭看見她熟悉的面孔，聽著和兩個月前發作時相似的病程，心裡面也是滿滿的無奈與不捨。

「認識反覆泌尿道感染」



說到泌尿道感染，很多人應該都不陌生，而女生因為尿道較短、離陰道及肛門口較近的關係，在一歲後發生泌尿道感染的機率比男生高得多。普查結果顯示有將近 6 成的女性一輩子都會發生過一次！故此文我們將針對女性做為重點族群來探討。

臨床上我們可以先簡單地區分為隸屬於下泌尿道的尿道炎和膀胱炎，以及上泌尿道的腎盂腎炎，其中下泌尿道感染雖然不像腎盂腎炎那般容易引發嚴重併發症，但其常見症狀包括解尿疼痛、頻尿、急尿、下腹痛甚至血尿等，著實令人困擾，尤其當其短時間內反覆發生時，病人的生活品質及情緒都容易因此起伏不定。而所謂「反覆泌尿道感染」，指的是當臨床上病人在 6 個月內發生 2 次、或一年內發生 3 次以上，每一次都是治療完全後又發生的泌尿道感染，即稱之。

「爲什麼是我？」

總的來說，女性得到非複雜性泌尿道感染的機率遠比男性高，其中高峰期落在生育年齡和停經後。臨床上當病人落入“反覆泌尿道感染族群”時，我們會特別針對以下幾點和病人做仔細探討：

1. 上次發作到這次隔多久？發作後到此次就醫前是否已經服用相關藥物？
2. 生活習慣（足夠的水分攝取、適當的排尿時機、衛生紙擦拭方向）
3. 性行為相關（新的性伴侶？性行為後發作？避孕用品是否有使用殺精劑？）
4. 經期（接近停經或已停經）
5. 平時解尿功能（尿失禁？排尿後的餘尿量是否過多？）
6. 構造相關問題（膀胱脫垂、尿路阻塞…）

「除了驗尿，還需要排其他檢查嗎？」

一般女性非複雜性泌尿道感染在服用過完整療程的抗生素後，症狀絕大部分都會痊癒。但若泌尿道感染反覆發生，且醫師察及病患有以下狀況時，將考慮做進一步檢查：

病患病史

1. 曾經接受過泌尿道系統手術
2. 過去有泌尿道結石或創傷病史
3. 有腹部或骨盆腔惡性腫瘤病史
4. 免疫不全（如糖尿病）
5. 反覆腎盂腎炎

病患症狀表現

1. 感染治癒後仍出現顯微性血尿或肉眼可見血尿
2. 尿流速慢、高殘尿量或其他阻塞性尿路症狀

實驗室檢查

1. 尿液培養為尿素分解細菌 (urea-splitting bacteria)
2. 在使用是當抗生素完整治療後，尿液裡仍然持續培養出同種細菌

「醫師，我只能吃抗生素治療嗎？」

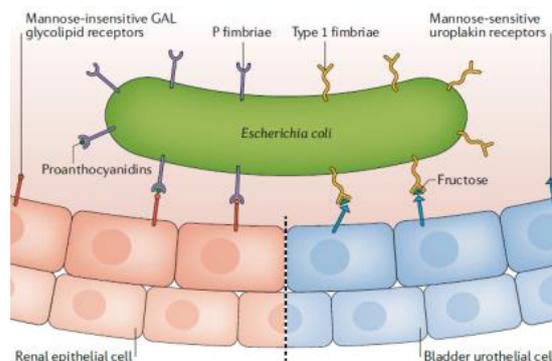
首先，當急性感染發作時，適當的抗生素治療恐怕是不能免的，而研究顯示在反覆泌尿道感染的女性族群中，絕大多數的病人在檢查過後其實並沒有解剖構造上的異常，那問題就來了，我們還有什麼其他方法可以避免病人下一次短期復發呢？

1. 生活方式的調整：足夠的水分攝取、不憋尿、避免使用有殺精成分的避孕品、少用衛生棉條、透氣寬鬆的下著、性行為前後適量喝水及解尿……。

2. 非抗生素治療：

- (1) 局部塗抹賀爾蒙軟膏：適用於停經後婦女，因停經後雌激素的缺乏，不僅使得陰道及尿道黏膜層變薄、變脆弱，也會降低陰道原有乳酸桿菌的多樣性，陰道和尿液的酸鹼值因而趨向適合細菌生長的鹼性。需使用 3 個月以上較有效果，在非抗生素治療的方法中，是目前證據等級最強的一種。

- (2) 蔓越莓：其中的原花青素 (polyphenol type A proanthocyanidian) 濃度若達 36mg/ 天以上，可使得大腸桿菌的纖毛變得不易附著在泌尿上皮。



- (3) 甘露糖：和蔓越莓有類似效果，唯有效劑量未定，目前大多數研究每日劑量多介於 2-3 g。

- (4) 益生菌：藉由改善陰道菌種達到目的，以乳酸菌為主，但應注意研究中並不是每一種乳酸菌菌株均有效，另有效劑量及療程均未有共識。
3. 抗生素治療：若上述 1. 和 2. 無明顯效用，下一步可以考慮藉由使用低劑量的預防性抗生素來減少復發。使用方式主要有兩種：
- (1) 性行為後服用：針對發生在性行為後之復發泌尿道感染，可在性行為後服用一劑抗生素，常用劑型包括第一代頭孢子素 (Cephalexin 250mg) 或磺胺類 (TMP-SMX 80-400mg)。
- (2) 連續性低劑量抗生素：若發作時機和性行為無關，則上述兩種藥物擇一於每天睡前服用，目前建議療程為 3-12 個月不等。

「結語」

反覆泌尿道感染帶給女性的生理及心理負擔絕對不容小覷，尤其當妳覺得妳能做的都做了，它還一直找上門！當遇到這種令人挫折的狀況時，切勿放棄治療，請至泌尿科門診找我們聊聊，也許我們可以找到方法，陪你一起度過這難熬的日子。

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 翁涵育

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