

鳳凰泌尿醫訊

2023 Phoenix Urology Newsletter

第27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

淺談尿液檢查

成大泌尿部 翁涵育 醫師

「醫師，我尿尿怎麼紅吱吱？」

成大泌尿部 王彰德 醫師

血尿時，醫師會怎麼評估呢？

成大泌尿部 謝宜珈 醫師

簡介血尿常見檢查

成大泌尿部 郭育任 醫師

泌尿道感染吃吃藥就好了嗎？

成大泌尿部 黃元麒 醫師



財團法人鳳凰泌尿科學
文教基金會出版



< 前言 >

翁涵育

很快的又來到一年一度的與各位鳳凰醫訊讀者見面的日子，這期要與各位介紹的五項主題都是平日門診非常常見的狀況，且都圍著“尿液”轉。

為達早期發現、早期介入及治療之目的，國民健康署提供以下族群頻率不等的成人健康檢查：

- 40 歲以上、未滿 65 歲民眾每 3 年 1 次
- 55 歲以上原住民每年 1 次
- 罹患小兒麻痺且 35 歲以上者每年 1 次
- 65 歲以上民眾每年 1 次

其中尿液檢查為國民健康署所提供之成人健檢的內含項目之一，也因此門診間常會有病人拿著成人健檢報告異常的單子前來門診作諮詢。故首先由我來為各位解釋尿液檢查中各項指標的意義，再交由王彰德醫師來講解血尿相關原因，其中特別提及一個很重要的觀念：“看起來紅就是血尿嗎？”，第三部份我們邀請到謝宜珈醫師來為各位簡單說明當確認是血尿後，臨床上醫師會如何去評估？又是哪些人需要做進一步檢查呢？而第四篇文章，郭育任醫師接續著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，最後由黃元麒醫師收尾，藉泌尿道感染為開頭告訴讀者為什麼有些人泌尿道感染吃吃藥就好，有些人醫師評估過後卻會為她安排一系列的檢查呢？

這次醫訊講的主題是臨床相當常見的問題，雖然大部分的時候並不嚴重，但也因此容易讓某一類病人被輕忽而導致延遲診斷、延遲治療，我常在門診時跟病患說：「醫師沒辦法讓人不生病，但希望我能在萬一真的生病的時候及早為病患做出診斷、提供治療」。提醒各位讀者，一旦發生血尿症狀，尤其是無法解釋、肉眼可見的狀況，請盡早就醫，尋求醫師的協助，避免遺憾發生。

淺談尿液檢查

成大泌尿部 翁涵育醫師

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，告知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

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

- 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 $>180 \text{ mg/dl}$ 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。

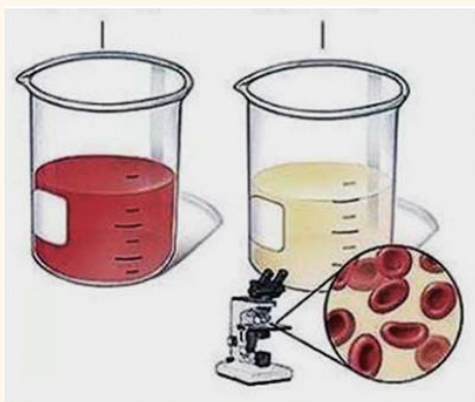
「醫師，我尿尿怎麼紅吱吱？」

成大泌尿部 王彰德醫師

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？」

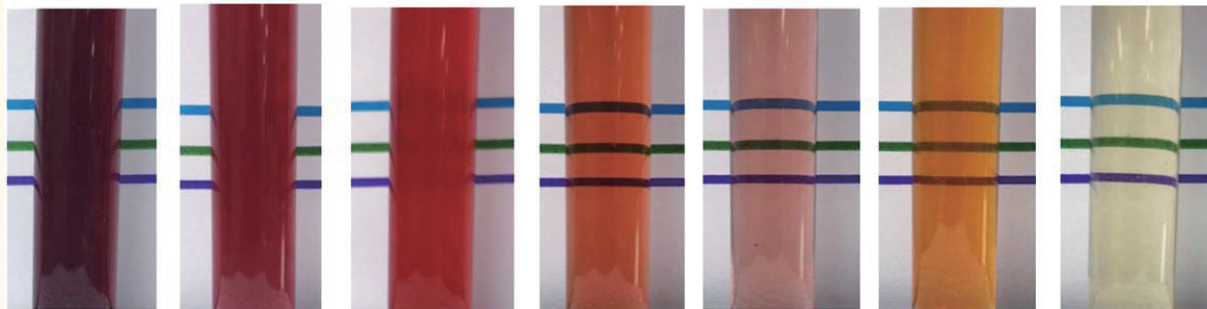
若尿液中有過量的紅血球，則稱為血尿，又可簡單區分為兩種型態：



(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。

「為什麼我會有血尿呢？」

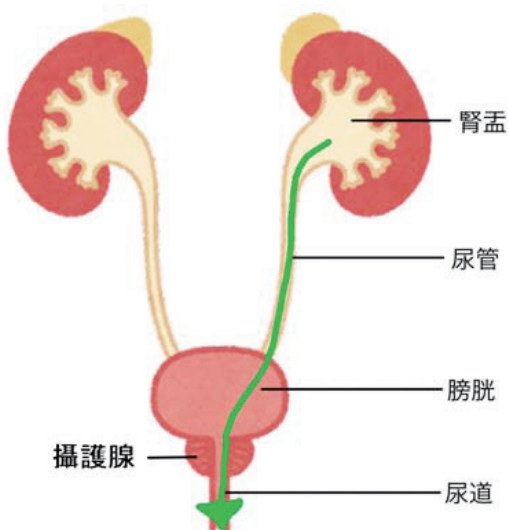
臨床上常會有病人問說：「醫師，為什麼我會血尿呢？」老實說，這個問題還真是大哉問啊！首先，一般病患所說的血尿大多是主觀上肉眼看起來是紅或暗紅顏色，需要進一步檢驗確認是否真的就是血尿，抑或是其他因素所造成的尿液顏色變化。

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、骨盆腔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。

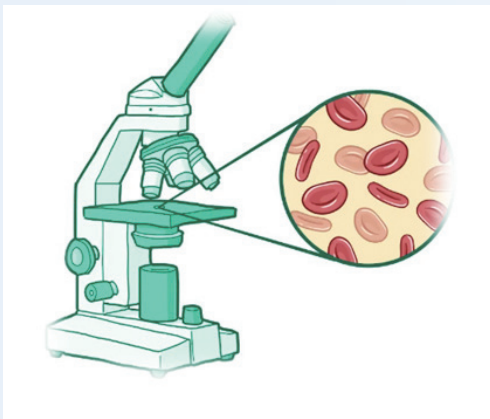
「結語」

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！

血尿時，醫師會怎麼評估呢？

成大泌尿部 謝宜珈醫師

56 歲的鄭先生本身是位執業多年的中醫師，近日來因斷斷續續無痛性血尿的問題，前來泌尿科就診，走進診間後他打開手機裡的馬桶照片給醫師看並說道：「醫師，我不菸不酒，生活作息正常也都有在運動，這個血尿應該不會是什麼大問題吧？」醫師看了眼照片，除了針對症狀進一步作釐清外，更身家調查似地詢問其家族史、職業及居住地，告知鄭先生需接受檢查。



檢查後，初步確認無泌尿道感染跡象但驗尿確實有血尿（尿液在顯微鏡高倍視野下有 >100 顆的紅血球），腹部 X 光片無明顯泌尿道結石，腎臟超音波未發現腎臟水腫或腫瘤，得知結果後的鄭先生：「太好了！那我就放心了！」但此時，醫師告知需進一步安排膀胱鏡…

「為什麼我要做膀胱鏡？」

要回答這個問題，我們可能要先討論為什麼有些人血尿只要吃吃藥就好，有些人醫師卻會建議要做一大堆檢查，甚至包括侵入性的泌尿內視鏡檢查呢？症狀同樣都是血尿，不同人卻有不同的檢查或處置，原因為何？下面我們將用簡化自美國泌尿科醫學會 (American Urological Association, AUA) 關於「顯微性血尿」的表格來為各位做分析：

低風險 (須符合全部條件)		中度風險 (符合任一條件)	高度風險 (符合任一條件)
年紀	女 <50 歲；男 <40 歲	女 50-59 歲；男 40-59 歲	不論男女 >60 歲
菸	從不抽菸或 <10 包 - 年	10-30 包 - 年	>30 包 - 年
尿液鏡檢	紅血球 3-10/HPF	紅血球 11-25/HPF	紅血球 >25/HPF
其他	無其他危險因子	有其他危險因子	曾經有肉眼可見的血尿

→ 表格中的菸齡以”包 - 年”作為單位，舉例來說：每天抽半包菸(10 根)，抽了 20 年，其菸齡為 10 包 - 年，以此類推。

→ 危險因子如下：

- (1) 刺激性的下尿路症狀，如急尿、頻尿等。
- (2) 骨盆腔放射治療病史。
- (3) 接受過烷化劑 (alkylating agents) 如環磷醯胺 (Cyclophosphamide) 或異環磷醯胺 (Ifosfamide) 等化療藥物治療。
- (4) 有泌尿上皮癌的家族史。
- (5) 有遺傳性非息肉結直腸癌綜合症 (或稱林奇症候群 Lynch Syndrome) 之家族史。
- (6) 接觸如橡膠、石棉、染料等含苯 (benzene) 或芳香胺 (aromatic amines) 之化學物質。
- (7) 長期留置泌尿道管路，如尿管。
- (8) 在台灣，另須注意病患居住地是否位於烏腳病地區，如布袋、義竹、學甲、北門等，若是則可能有使用深井水而導致慢性砷暴露的危險。而過去含馬兜鈴酸的中藥材雖已於 2003 年起被禁用，但其對泌尿上皮所遺留下來的併發症及腎功能病變在現今臨床仍屬常見。

「醫師，那我的這種血尿該排哪些檢查呢？」

上面我們已經將血尿依照性別、年紀、菸齡、尿液鏡檢及有無相關危險因子分成低、中及高風險性，臨床醫師就會以病患的危險分級作考量來安排相關

檢查，值得注意的是，有許多人會因為自己正在服用通血路的“抗凝血藥物”，而輕忽了血尿背後可能的原因，但不論藥物種類或劑量的影響，凡是有顯微性血尿甚或是肉眼可見的血尿，都應該要如上述般接受適當的評估。

當排除了常見造成血尿如檢體汙染（月經、痔瘡出血等）、泌尿道感染、結石、創傷…等良性原因後，對於不同風險等級的血尿該做的檢查簡單列表如下，當然在台灣現行健保制度下，醫師可能會因病患狀況、時、地及排檢等待時間作些微調整：

	低風險	中度風險	高度風險
上泌尿道	3-6 個月後複查尿液鏡檢	腎臟超音波	* 腎功能佳者：顯影之電腦斷層尿路顯影 * 腎功能不佳或顯影劑過敏者：逆行性腎盂輸尿管攝影（需膀胱鏡輔助）
下泌尿道	/	膀胱鏡	膀胱鏡
	腎膀胱超音波（需漲尿）		若檢查結果無異狀，可以 6-12 個月後再複查尿液鏡檢。

過去文獻研究顯示，對中低風險的血尿病患來說，若膀胱鏡等相關檢查無異狀後，3 年內長出泌尿道惡性腫瘤的機率極低，故接下來可拉長追蹤時間且以尿液檢查搭配非侵入性的超音波做為追蹤工具。

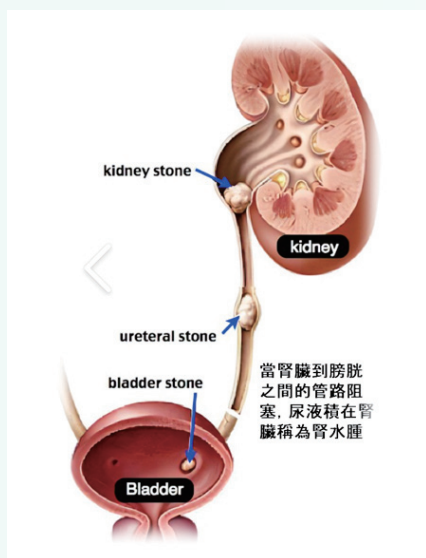
「結語」

同樣都是血尿，但因應病患的個別狀況，醫師可能會安排不同程度的檢查，而就算是肉眼可見的血尿，仍有約一半的病患在檢查完後並無法找到確切病因，但因血尿原因可大可小且良善不定，故一旦有血尿狀況發生時，建議就診泌尿科，交由醫師作評估並排檢找原因，切勿輕心。

簡介血尿常見檢查

成大泌尿部 郭育任醫師

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。



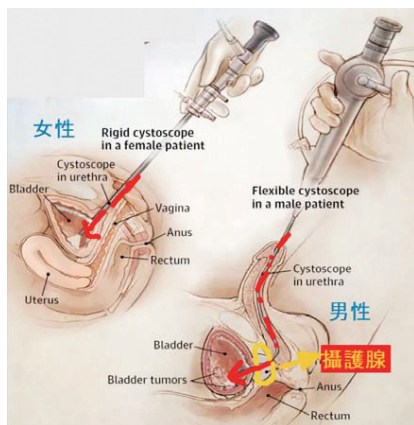
經抽血、驗尿、X 光及腎臟超音波檢查後，結果發現腎功能不全（第四期慢性腎病變）、雙側腎萎縮且左側有中度腎水腫（見左圖示），X 光片上並未看到明顯結石，醫師向謝阿公及兒子解釋後，接著告知他們可能需要考慮作膀胱鏡和左側逆行性腎盂攝影檢查。兩人認真地聽著，表情卻是一臉問號，有聽沒有懂。

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，為排除解構異常所引起，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。

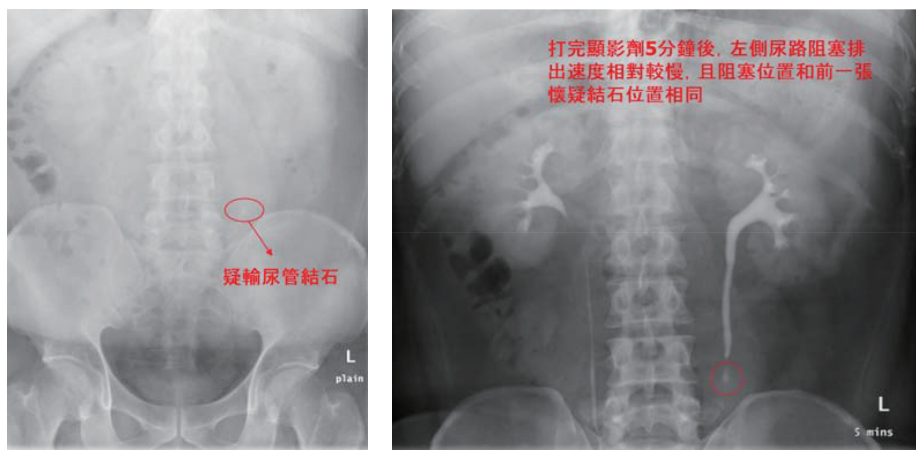
2. 適應症：血尿、泌尿道結石、懷疑上泌尿系統構造有異常者（如腎水腫）…等。

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？

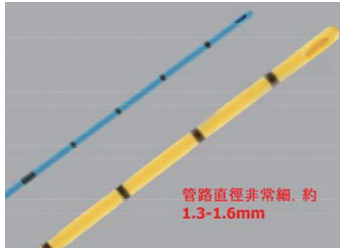
通常耐受性良好。主要注意與顯影劑相關之過敏反應，輕如發熱感、皮膚癢、紅疹，嚴重過敏如喉頭水腫、呼吸困難、休克等。目前使用之顯影劑均為“非離子性對比劑”，發生副作用的可能性較低。

「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。

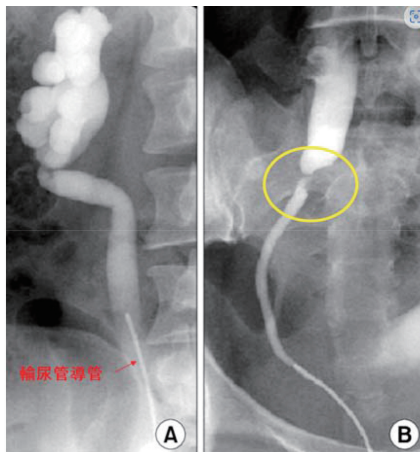
2. 適應症：同靜脈注射泌尿系統攝影。

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？

成大泌尿部 黃元麒醫師

55 歲的古小姐拿著轉診單進到診間，說道：「醫師，我的家庭醫師說我泌尿道感染發作地太頻繁了！叫我來檢查看看有沒有什麼問題？」她接著說，昨天半夜突然開始一直頻尿、每次又都只尿得出一點點，愈解愈痛，沒多久就開始血尿，下腹部也很不舒服，以她自己的經驗大概是泌尿道感染又發作了。

醫師翻著她帶過來的轉診單，上面記錄著每一次發作的日期，算起來每 2 個月至少會有一次發作，大部分的狀況都沒有培養出細菌來。古小姐這時補充道：「其實中間有時候也會血尿，但手邊有備藥拿起來吃一吃就會好了！」醫師心裡警鈴一響，問道：「每一次發作的症狀都類似嗎？」古小姐回道：「不一定，有時候很痛我就會比較早知道，有時候可能我忙沒注意到痛就太晚發現了，已經血尿才知道。但其實我感染吃藥都會好，真的需要作檢查嗎？」

「泌尿道感染不是吃吃藥就好了嗎？」

泌尿道感染可大可小，有時候吃吃藥就好了，有時候卻是某些嚴重疾病的初期表現，不可輕忽。



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！

臨床上泌尿道感染可區分為兩大類：1) 下泌尿道的尿道炎和膀胱炎，以及 2) 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。

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 1 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。所以上述故事中的古小姐，臨床上醫師將盡可能釐清她服藥的種類、療程及曾經培養出來的菌種，先確認符合「反覆泌尿道感染」的定義，並配合其臨床自身狀況（常見項目羅列在下面），討論是否有可調整的部分：

1. 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）
2. 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？）
3. 經期（接近停經或已停經）
4. 平時解尿功能（尿失禁？排尿後的餘尿量是否過多？）
5. 構造相關問題（膀胱脫垂、尿路阻塞…）

而一般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，無明確病因且醫師察及病患有以下狀況時，將會考慮做進一步檢查：

- 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，經放射線治療過
4. 免疫不全（如糖尿病）
5. 反覆腎盂腎炎
6. 曾經有無痛性血尿
7. 曾經抽菸或正在抽菸者



8. 中藥或化學物質如橡膠、石棉、染料等含苯 (benzene) 或芳香胺 (aromatic amines) 的暴露史

- 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
3. 排便習慣改變等症狀

- 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

「下一步檢查是什麼？」

針對復發型泌尿道感染，醫師可能會視情況安排的檢查如下：

1. 尿液細菌、結核菌培養或細胞學檢查
2. 尿流速及殘尿量測試
3. 若有需要，行膀胱壓檢查 (Cystometry, CMG) 與外括約肌肌電圖 (External sphincter electromyogram, EMG)
4. 配合 3，加上 X 光透視的錄影尿路動力學檢查
5. 上泌尿道攝影，如靜脈注射腎盂輸尿管攝影
6. 膀胱鏡或輸尿管鏡檢查
7. 若有需要，安排電腦斷層 (Computed tomography, CT) 或核磁共振 (Magnetic resonance imaging)

「結語」

泌尿道感染是臨床上非常常見的問題，但是當病患遇到反覆泌尿道感染時，其帶來的生理及心理負擔絕對不容小覷，倘若真的遇到，請各位在感到挫折、不耐的同時，也要理解也許它背後有更多的訊息需要我們一起去發現，請勿輕忽。

112年度捐款致謝

一般捐贈

財團法人翁石貴教育基金會	120,000
蔡宗欣	100,000
鄭博文	100,000
黃富雄	100,000
黃石定	100,000
財團法人新復成文教基金會	100,000

郵政劃撥捐贈

王榮良捐贈「增進國際交流」	50,000
昌揚塑膠股份有限公司	3,000
立忠實業股份有限公司	3,000
許美惠	500
田巧因	100
田鉞方	100

指定專用款捐贈

馬孝文捐贈指專「泌尿腫瘤 TYS」	360,000
寶健科技股份有限公司捐贈指定專款	300,000
張業婕捐贈「鳳凰泌尿科學與農專戶」	250,000
翁陳素惠捐贈「鳳凰泌尿科學與農專戶」	200,000
賴俊佑捐贈「鳳凰泌尿科學與農專戶」	142,000
楊仁圓捐贈「鳳凰泌尿科學與農專戶」	250,000

財團法人鳳凰泌尿科學文教基金會 致謝

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

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

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！

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」

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

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