

# 評估血尿所需的 影像檢查

文／腹膜透析室 小組長 林詩怡·王淑英

**血**尿，顧名思義，就是尿中有血，可分為巨觀的尿血或尿潛血，是身體健康的一個警訊，也是許多患者至泌尿外科或腎臟科就醫的主要原因。

## 肉眼可見的血尿

所謂巨觀的尿血，即肉眼可見的血尿，常是泌尿系統疾病重要的初始症狀與表現，例如泌尿道的惡性腫瘤、結石或尿路感染。根據以往的研究，因巨觀血尿而至泌尿科門診就診的病人，占有泌尿科就診原因的4-20%，也占急診就診全部原因的10%。更值得注意的是，由於抗血小板與抗凝血藥物可預防心肌梗塞、中風等，所以因為使用這類

藥物而造成的巨觀血尿病例，也一直在增加中，約達所有總病例數的20-30%。

## 肉眼不可見的血尿

另一種血尿是尿潛血，尿潛血是肉眼不易察覺的尿中帶血，但在高倍鏡檢查的視野下，可發現有3個以上的紅血球細胞。無症狀的尿潛血十分常見，一個大型的篩檢研究顯示，尿潛血在一般人口中的發生率約15%，然而即使只是尿潛血，仍需考慮泌尿道惡性腫瘤的可能性。根據美國泌尿外科學會的醫療指引，對尿潛血病人須做的檢查包括尿液測試（尿培養或尿細胞學檢查）、影像檢查（腹部電腦斷層或靜脈腎盂造影加超音波檢查），甚至膀胱鏡檢查。這些影像檢查簡介如下：

## 靜脈尿路造影

靜脈尿路造影是目前首選的影像檢查，許多醫師認為它可有效對尿路做完整的評估與較好的初步研究。不過，靜脈尿路造影對於小的腎臟腫瘤，檢測靈敏度有限。與電腦斷層掃描相比，靜脈尿路造影在小於2cm的腫瘤，靈敏度只有21%；在2-3cm的腫瘤，靈敏度為52%；在大於3cm的腫瘤，靈敏度為85%。

## 超音波檢查、腹部電腦斷層、磁振造影

一旦經由靜脈尿路造影檢測出腫瘤，也有必要安排其他影像學檢查如超音波、腹部電腦斷層，甚至磁振造影。這是因為靜脈尿路造影不能區別腫瘤與囊性水泡，因此臨床上會使用超音波檢查與腹部電腦斷層做互補的影像診斷。

同樣的，超音波檢查對小於3公分的腎腫瘤，檢測準確性不高，所以需要腹部電腦斷層或磁振造影來幫忙。磁振造影與腹部電腦斷層的檢測率相似，但電腦斷層檢查費用比較便宜，因此比磁振造影更能廣泛應用，而且電腦斷層還可以評估與診斷泌尿系統結石、腎臟和腎周圍感染、泌尿道腫瘤及相關的併發症。

以泌尿道結石為例，電腦斷層不僅能提供診斷，也能提供是否需要處理的資訊。當泌尿道結石在上泌尿道的2/3處，大於5mm，且在連續2-3張斷層切面都可看到，即需介入處理。

## 膀胱鏡檢查

在檢查膀胱異常時，有些影像檢查的功能是有限的，因此有必要進行膀胱鏡檢查，以排除膀胱癌等疾患存在的可能性。膀胱鏡檢查可檢視膀胱黏膜是否有病灶，亦可檢視尿道和輸尿管是否完整。

## 若有血尿，必要時須做腎臟病理切片檢查

此外，血尿也可能是腎絲球腎炎所導致，亦即腎絲球遭破壞，造成血球通過腎絲球而流入尿液中，但除非出血量大，否則肉眼難以察覺，因此需要藉助尿液檢查。由於腎絲球性血尿常伴隨蛋白尿一起出現，又因為血液是從腎絲球滲出，所以在顯微鏡下可看到破碎的紅血球，要確定診斷除了做血清學檢查與影像學檢查之外，醫師通常會建議做個腎臟病理切片檢查。🔍

### 參考資料：

1. Grossfeld GD, Litwin MS, Wolf JS, Jr., Hricak H, Shuler CL, Agerter DC, et al. Evaluation of asymptomatic microscopic hematuria in adults: the American Urological Association best practice policy--part II: patient evaluation, cytology, voided markers, imaging, cystoscopy, nephrology evaluation, and follow-up. *Urology* 2001, 57(4): 604-610.
2. Lee JY, Chang JS, Koo KC, Lee SW, Choi YD, Cho KS. Hematuria grading scale: a new tool for gross hematuria. *Urology* 2013, 82(2): 284-289.