

# 切除腎臟腫瘤 機器手臂微創手術 開創新局面

文／泌尿部 主治醫師 黃志平



黃志平醫師與機器手臂手術台車

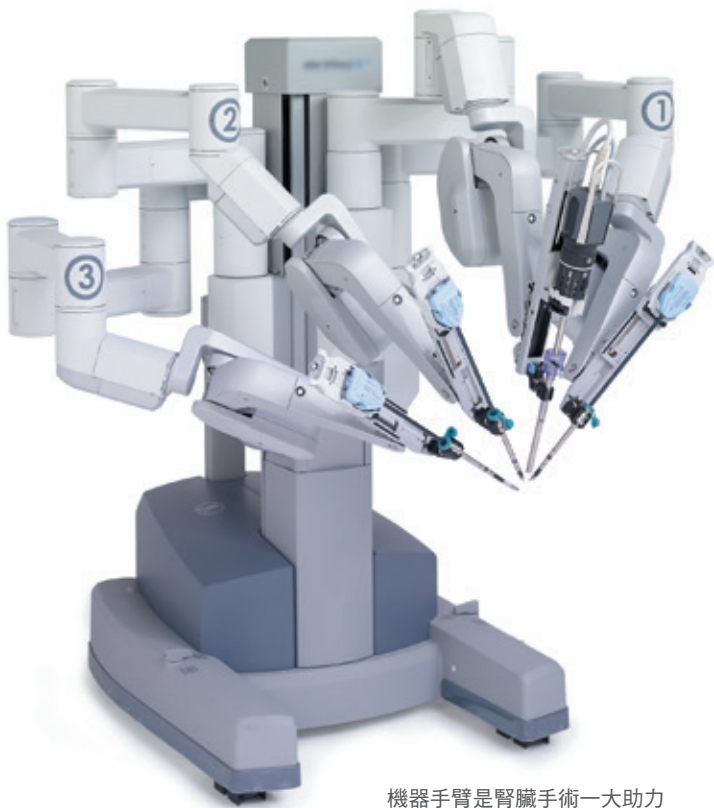
**原**發性腎臟惡性腫瘤主要分為腎細胞癌及腎盂泌尿道上皮癌，顧名思義，前者由腎臟實質細胞長出，後者則由腎臟中心泌尿道上皮細胞所組成的集尿系統長成。一般民眾甚至部分醫療人員都不易區分這兩種惡性腫瘤的差別。

## 腎臟腫瘤威脅不少人的健康

根據我國2011年的癌症登記年報，腎臟惡性腫瘤發生個案數占全部惡性腫瘤發生個案數的1.13%，當年因此死亡者占全部惡性腫瘤死亡人數的1.23%。發生率的排名於男性為

第14位，女性為第20位；死亡率的排名於男性為第14位，女性亦為第14位。初次診斷為腎臟惡性腫瘤者共計1044人，其中9成以上為腎細胞癌。初診斷年齡從20幾歲至80歲以上均有，中位數約為60歲左右，其中男性發生率為女性的兩倍。

2011年的年報也顯示，腎盂及輸尿管惡性腫瘤發生個案數占全部惡性腫瘤發生個案數的1.54%，當年因此死亡者占全部惡性腫瘤死亡人數的0.84%。發生率的排名於男性為第15位、女性為第14位。初次診斷為腎盂及輸尿管惡性腫瘤（合稱上泌尿道癌）者共計



機器手臂是腎臟手術一大助力

1431人，男女發生機率相當，而60-80歲為好發年齡。

### 腫瘤切除手術發展益趨精妙

統計資料指出，國內初次診斷的腎臟及上泌尿道癌病人，約75%是可以也願意接受手術治療的。因為近1、20年來，微創手術特別是腹腔鏡手術在泌尿腫瘤的廣泛應用，使得許多腎臟或腎盂輸尿管腫瘤的病人，不必再害怕傳統剖腹切除腎臟要在腰腹部開個20-30公分的大傷口（還需切除一小段肋骨），所可能帶來的術後疼痛及較久的復原期。

雖然傳統腹腔鏡的腎臟相關手術大多已經相當成熟，但解析度普通的2D影像系統搭配二維靈活度不足的腹腔鏡器械，以及不太符合人體工學的手術姿勢等先天缺陷，仍使有些手術較難做得精緻完美。

### 機器手臂輔助腹腔鏡的優勢

近年來，以機器手臂輔助的腹腔鏡手術，之所以能快速竄起並逐步為世界各國接受的原因有很多，主要還是它改善了傳統腹腔鏡手術的一些弱點。首先是超高解析度的3D立體影像，讓主刀醫師在手術中可以更清楚地辨識手術範圍內更細微且重要的組織或腫瘤位置；其次是其搭配精細有如人類手腕般靈活的內視鏡器械，可以加速對器官或腫瘤精準的切割與縫合重建。此外，主刀醫師可以用最符合人體工學的坐姿來進行手術，藉此提升手術準確度與穩定度，進而減少手術出血並加速復原，同時也降低了醫師的疲憊感。

### 可使腎臟局部切除手術更精準

究竟達文西機器手臂應用在腎臟腫瘤手術上有何優缺點？首先就腎臟實質腫瘤而言，最常見的腎細胞癌在1、20年前一旦被診斷是長在腎臟上，即使腫瘤大小不到4公分（腫瘤分期為第1前期，T1a），也被認為若要進行微創手術就應該將整顆腎臟摘除。因為要以傳統腹腔鏡做腎臟局部切除而保留較多好的腎臟，需要克服在2D螢幕下拿傳統的腹腔鏡器械，並限時30分鐘內（為防止腎臟缺氧壞死），將腫瘤精準切除及快速有效地縫合止血，困難程度與壓力指數都是此項手術的主要阻力。

直到近些年來，許多國外大型的臨床研究報告都指出，4公分以下的腎臟腫瘤，建議

以腎臟局部切除手術為第一考慮。腎臟局部切除相較於整個腎臟根除手術，既能降低慢性腎病變的比率，並且不會增加腫瘤復發或轉移的風險。而機器手臂的輔助，能使腎臟局部切除手術切割更精準、止血更確實、縫合更快速、腎臟功能保留更佳。只不過它目前最大的缺點是機器成本與自費耗材費用太高，大約為傳統腹腔鏡費用的3-4倍。

### 3種腎臟局部切除手術的比較

總而言之，對於4公分以下的腎臟腫瘤，腎臟局部切除手術已被建議為第一優先選擇的治療方式，而手術方式可分為1.傳統開腰剖腹手術，2.腹腔鏡腎臟局部切除手術，3.機器手臂輔助的腎臟局部切除手術。機器手臂輔助手術優於前者之處，主要是手術時間較短、出血量較少、腎臟缺氧時間較短、術後疼痛較低、恢復日常生活快，唯自費金額不低。

至於年齡過高或合併太多疾病而無法承受局部切除手術或麻醉風險的病人，可以選擇整顆腎臟摘除手術、冷凍療法或其他保守治療或追蹤等。腎臟腫瘤大小介於4-7公分（臨床腫瘤分期為第一後期，cT1b）的患者，可根據腫瘤在腎臟的位置來評估微創手術的困難度及風險值，而機器手臂輔助的腎臟局部切除手術仍然可為選項之一。

單側腰痛或血尿，是中、後期腎臟惡性腫瘤較常見的臨床症狀，而所有惡性腫瘤幾乎都有一個共通點，也就是越早期發現並且越早期治療，治癒率會越高。然而，絕大部分的初期癌症都是沒有症狀的，即使是5-6公分的腎臟腫瘤，患者也往往不會覺得腰酸背痛或出現血尿。大家平日應避免接觸過多的致癌物並定期健康檢查，才能降低罹癌風險，就算有了異常，也不致錯失積極治療的最佳時機。

### 醫師的叮嚀

