

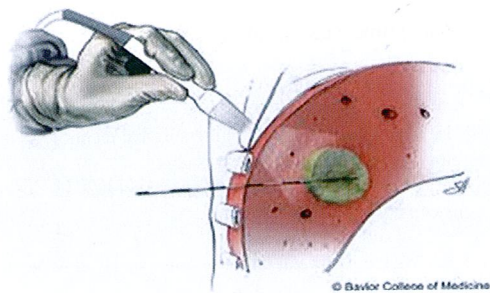
肝癌在微創治療上的新進展

文/達文西微創中心 謝慶隆 主治醫師

台灣一向被視為肝病王國，70年代B肝帶原者約有三百萬人，帶原者很容易邁入慢性肝炎、慢性肝硬化和肝癌的三部曲。近年肝癌的死亡率一直佔癌症死亡率的前三名，醫界不斷研究增加存活率及降低復發率新方法。

肝癌目前的主流治療包括射頻燒灼術(RFA)、手術、酒精注射、經血管栓塞術(TACE)、局部放射性治療…等。在射頻燒灼術尚未盛行前，酒精注射是臨床醫師常用方法之一，其特色是簡單、不需要額外的探針及較便宜。不過隨著射頻燒灼術的臨床數據愈來愈好，酒精注射的使用率便逐漸往下。

射頻燒灼術的原理是在超音波導引下，將電極針插入肝腫瘤內，藉由離子激化轉換為熱能的方法，造成組織的凝固性壞死(coagulation necrosis)(圖一)。對於小於3公分的腫瘤，目前成績已相近於手術切除；至於3到5公分的腫瘤，目前肝膽科醫師也嘗試用三針先行定位方式，來增加腫瘤細胞的燒灼成功率。未來對於超過5公分的腫瘤，也可藉由地圖定位方式(mapping)，將針數



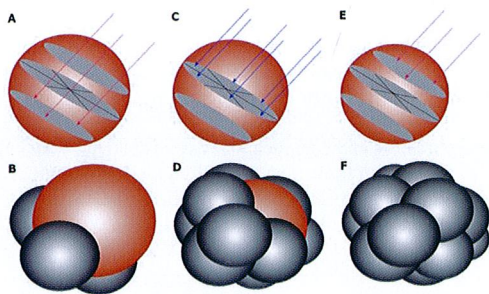
圖一：射頻燒灼術示意圖



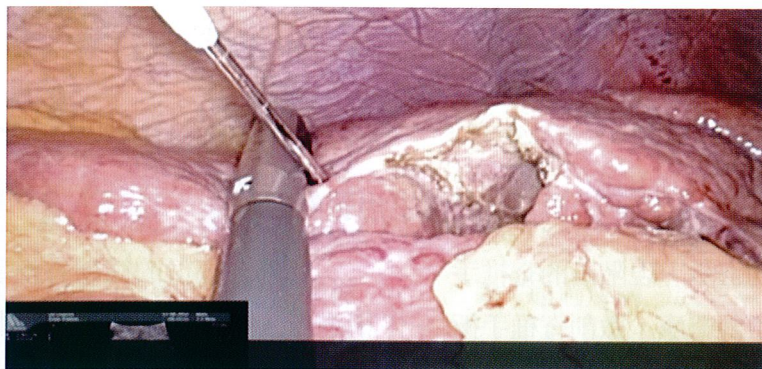
從三針增加到六針，以提高燒灼的成功率。(圖二)

以往燒灼可能發生的併發症，例如氣胸、十二指腸穿孔及大腸空孔等，也因為人工胸水及人工腹水的引進，而大幅的降低。

射頻燒灼術因為解剖構造及腫瘤位置，仍有限制。對於肝葉第七及第八葉的位置，因為肋骨及角度上的關係，有時在燒灼上並不容易。本院達文西微創團隊，近年來利用腹腔鏡和機器人的輔助，對於肝腫瘤不易直接燒灼的病患，進行內視鏡輔助下的射頻燒灼術(圖三)。此方法除了可避免病患因為呼吸所造成的干擾外，也可做為複合治療(combined therapy)的選擇。對於多顆肝腫瘤者，若腫瘤位置有些適合切除、有些適合燒灼時，複合治療(手術加燒灼)便是個不錯的選擇。



圖二：多針定位在射頻燒灼上的應用



圖三：在腹腔鏡導引下探針插入肝腫瘤進行燒灼

在內視鏡輔助下，藉由將肝臟冠狀韌帶及三角韌帶剝離的方式，將肝臟挪移到可以垂直入針的位置，以精準定位。在術中，也可透過高解析度的腹腔鏡超音波做定位，以減少震顫效應。假如術中肝表面有出血的情況，則利用縫合的技巧來做即時止血的動作。在肝癌手術部份，腹腔鏡切肝對於第二葉至第六葉已逐漸成為主流手術方式，在能量器械(超音波刀,harmonica)的輔助下，手術的出血也較容易獲得控制。

隨著達文西機器人的引進，肝葉切除的應用範圍則更廣(較不受肝位置的限制)，達文西機器靈活的手腕，在縫合肝臟血管及剝離管狀結構上，速度更快也更為精準。除了多孔達文西切肝外，近年來我們團隊也致力於發展單孔達文西切肝手術。單孔的好處可減少手術切口及改善腹部美觀外，在檢體取出的腹壁處會放置傷口保護套，以防止腫瘤細胞的污染及擴散。

傳統切肝常用cusa來剝離肝臟的管狀結構(血管及膽管等)，達文西機器則採用水刀(waterjet)來剝離管狀結構，一樣可以達到精細準確的效果。

至於單孔腹腔鏡切肝可能會遇到的器械

打架(sword fighting)問題，在達文西機器的操作下，因機械手臂可540度旋轉手腕及單孔套件的巧妙配置而克服。目前本院達文西微創中心裡，有多種單孔套件可選用，包含gloveport、gelport、lagisport等，臨床醫師會依不同情況選用。

因為肝腫瘤唯一營養來源為肝動脈，若以肝動脈栓塞方式阻斷，使之缺血壞死；但有肝硬化的患者，栓塞後門脈供應會有不同程度的降低，且門脈的暢通與否會直接影響病人的存活率，因此栓塞肝硬化的病人要特別小心。

除了傳統的栓塞(TACE)外，目前也有較新的載藥微球(Drug-Eluting Bead)來加入栓塞的行列，其特色是利用微球作為化療藥物的交通工具，經肝動脈注射後透過細小微球，阻斷供應肝腫瘤的血管，使抗癌藥在局部緩慢釋放，增強毒殺癌細胞的效果。

目前複合療法的概念正方興未艾，栓塞合併射頻燒灼術同時做、或者栓塞後再手術、或者射頻燒灼術後再手術等，都變成治療上的可能選擇。病患在治療前，除了自己本身的狀況外，可與您的臨床醫師多做討論，才能在眾多選擇中找到最適合的治療。