

超音波導引射頻燒灼治療術 於小型肝細胞癌之應用

蘇建維醫師 / 台北榮民總醫院 內科部胃腸科

肝細胞癌為台灣十大死因之第二位，在台灣肝癌的主要致癌途徑是經由 B 型肝炎病毒或 C 型肝炎病毒所引發的慢性感染、慢性肝炎、肝硬化而最終導致肝癌之發生，亦即所謂之肝病三部曲。近年來，隨著肝癌高危險族群（如慢性 B 型肝炎、慢性 C 型肝炎與肝硬化患者）之定期肝臟超音波偵監逐漸落實，已有越來越多之肝癌患者能夠被早期診斷，進而接受治癒性療法，因此肝癌患者之預後已有顯著改善。

關於肝癌之治療，依照目

前美國肝病研究學會以及歐洲肝病研究學會之肝癌診療指引，對於早期肝癌（巴塞隆納分期 0 或 A 期或是符合米蘭規約），亦即單一腫瘤不大於 5 公分，或 2 至 3 顆腫瘤且最大者小於 3 公分的狀況下，可以採用肝臟移植、手術切除治療與局部腫瘤消除治療術（包括經皮酒精注射治療術 percutaneous ethanol injection therapy、經皮醋酸注射治療術 percutaneous acetic acid injection therapy、經皮微波熱凝治療術 percutaneous microwave

coagulation therapy 及射頻燒灼治療術 radiofrequency ablation therapy）等治癒性療法，患者術後之 5 年存活率可以超過百分之六十。^{1,2}

而在超音波導引之局部腫瘤消除治療術中，射頻燒灼治療術對於造成腫瘤壞死之能力，較傳統的經皮酒精注射治療術為佳，尤其是對於超過兩公分之腫瘤，射頻燒灼治療術之療效，不論是治療次數、腫瘤完全壞死率、腫瘤局部復發率、整體存活率及無腫瘤復發之存活率，均明顯優於經皮酒精注射治療術。³ 因此射頻燒灼治療術，已成為目前局部腫瘤消除治療術之最重要療法。

由於射頻燒灼治療術的技術與治療療效日益精進，目前已成為小型肝癌患者常用之第一線治癒性療法。會影響患者接受射頻燒灼治療術後，腫瘤復發與整體存活之因子，包括肝臟代償能力（如血清白蛋白值、凝血時間、血小板等）、年齡以及腫瘤因素（腫瘤大小、顆數、血管侵犯、血清胎兒蛋白值等）。^{4,5} 患者於接受射頻燒灼治療術前後血清胎兒蛋白值下



降之幅度，亦可成為臨床上判斷腫瘤完全消融與復發之參考因子。^{6,7}此外，對於 B 型肝炎或是 C 型肝炎合併肝癌的患者，術後給予抗病毒藥物，可以抑制病毒活性、減緩肝臟發炎與纖維化之程度、改善肝臟代償能力，並增加患者之整體存活率。⁸因此，可做為射頻燒灼治療術後之輔助療法。

而關於射頻治療術與手術切除治療，對於小型肝癌療效之比較以及其臨床上適用之優

先順序，是臨床上相當重要也值得關切的議題，近年來也有許多研究在探討此議題。根據台北榮民總醫院與高雄長庚醫院最近所發表的研究，對於符合米蘭規約的早期肝癌患者，經由多變項分析以及傾向分析(propensity score analysis)兩種統計方法均發現，兩種治療方式患者之長期存活率相當，但接受手術切除治療之患者，其腫瘤復發率較低。^{9,10}因此目前美國肝病研究學會、歐洲肝病研究學會以及亞太肝病研究

學會之肝癌診療指引均指出，^{1,2}射頻治療術與手術切除治療為肝臟代償能力良好之早期肝癌患者之第一線治療性療法，但手術切除治療術之肝癌復發率較低，一般認為其療效稍優於射頻治療術；但若患者年紀較大、肝臟代償能力或是身體表現(performance status)較差、或是患者沒有開刀之意願時，射頻治療術亦可作為相對理想之替代治療方式。

參考資料

1. Bruix J, Sherman M. Management of hepatocellular carcinoma: an update. *Hepatology* 2011;53:1020-2.
2. de Lope CR, Tremosini S, Forner A, Reig M, Bruix J. Management of HCC. *J Hepatol* 2012;56 Suppl:S75-87.
3. Lin SM, Lin CJ, Lin CC, Hsu CW, Chen YC. Randomised controlled trial comparing percutaneous radiofrequency thermal ablation, percutaneous ethanol injection, and percutaneous acetic acid injection to treat hepatocellular carcinoma of 3 cm or less. *Gut* 2005;54:1151-6.
4. Kao WY, Chiou YY, Hung HH, et al. Younger hepatocellular carcinoma patients have better prognosis after percutaneous radiofrequency ablation therapy. *J Clin Gastroenterol* 2012;46:62-70.
5. Kao WY, Chiou YY, Hung HH, et al. Risk factors for long-term prognosis in hepatocellular carcinoma after radiofrequency ablation therapy: the clinical implication of aspartate aminotransferase-platelet ratio index. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2011;23:528-36.
6. Tsai MC, Wang JH, Hung CH, et al. Favorable alpha-fetoprotein decrease as a prognostic surrogate in patients with hepatocellular carcinoma after radiofrequency ablation. *J Gastroenterol Hepatol* 2010;25:605-12.
7. Kao WY, Chiou YY, Hung HH, et al. Serum alpha-fetoprotein response can predict prognosis in hepatocellular carcinoma patients undergoing radiofrequency ablation therapy. *Clin Radiol* 2012;67:429-36.
8. Chen PH, Kao WY, Chiou YY, et al. Comparison of prognosis by viral etiology in patients with hepatocellular carcinoma after radiofrequency ablation. *Ann Hepatol* 2013;12:263-73.
9. Hung HH, Chiou YY, Hsia CY, et al. Survival rates are comparable after radiofrequency ablation or surgery in patients with small hepatocellular carcinomas. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2011;9:79-86.
10. Wang JH, Wang CC, Hung CH, Chen CL, Lu SN. Survival comparison between surgical resection and radiofrequency ablation for patients in BCLC very early/early stage hepatocellular carcinoma. *J Hepatol* 2012;56:412-8.