

精準放射治療 陪您走過肝癌抗癌路

口述/資料提供：腫瘤醫學部主治醫師 蔡巧琳

採訪/撰稿：公共事務室專員 黃崇惠

隨著臺灣推動 B 型、C 型肝炎防治，肝炎病毒相關肝癌的發生率已呈下降趨勢。然而，近年因國人生活型態改變、肥胖與代謝症候群盛行率增加，以及飲酒習慣等因素影響，與脂肪性肝病（代謝相關脂肪性肝病，MASLD）、酒精性肝病相關的非病毒性肝癌比例卻悄悄增加，成為臨床與公共衛生的新挑戰。

面對肝癌，許多病人與家屬常感到徬徨與焦慮；值得欣慰的是，隨著影像導引、呼吸調控與高精準劑量規劃技術的進步，「精準放射治療」已逐漸成為肝癌治療團隊不可或缺的「神隊友」。

精準出擊：放射治療在肝癌的新角色

肝癌治療的核心之一是「局部（區域性）控制」。對於早期肝癌，手術切除或局部消融（如射頻消融 RFA，俗稱電燒）是常見且有效的治療方法；但若病人因肝功能、共病或體力狀況無法負荷手術，或腫瘤位置靠近大血管、膽管等不利於電燒處置時，放射治療可提供一項具療效且相對非侵入性的替代選擇。

透過給予腫瘤區域足量且高度精準的高能量放射線，放療可達到良好的局部控制效果。臨床上，放射治療也可作為「橋接治療」，例如幫助等待肝臟移植的病友在等候期間控制腫瘤，降低疾病進展風險。當腫瘤體積較大、侵犯血管或壓迫膽道造成疼痛與不適的病友，放療亦可透過縮小腫瘤，大幅緩解病人的不適症狀，提升生活品質。

量身打造的精準武器：對付「會移動」 的肝臟

肝臟中每一寸正常的組織都相當珍貴，加上肝臟與腫瘤會隨著呼吸上下移動，這讓放射治療的精準度與安全性充滿挑戰。為了解決這個難題，醫療團隊結合先進的「呼吸調控系統」，例如壓腹式或屏氣呼吸調控，透過特殊裝置的輔助，在腫瘤位置最穩定的呼吸階段精準釋放高能放射線，大幅減少對正常肝臟、胃腸道等組織的傷害風險。

針對體積較小、位置合適的肝腫瘤，醫師還能採用「立體定位放射治療（SBRT/SABR）」。有別於傳統放療需耗費數週、進行 10 至 20 次療程，SBRT 在嚴謹定位與影像導引下，採用單次超高劑量，大約只需 3 到 5 次即可完成高精準的局部治療，並在許多研究中展現良好局部控制率。

破除迷思：放療會痛嗎？副作用怎麼辦？

許多病人聽到放射治療，常擔憂「會不會痛？會不會燒焦？」其實，放射治療本身並不會疼痛，治療過程就像照進行影像檢查，完全不會痛，也不會燒焦。病人只需依指示維持固定姿勢，一般傳統放療單次約需十多分鐘，若是進行 SBRT 因定位與影像確認更精細，則約需半小時或略長，多數仍可在合理時間內完成。

治療期間常見的副作用主要為容易疲倦、食慾稍差或輕微噁心，大多可透過適度休息、飲食調整與藥物幫助緩解。病友們最關心的「肝功能損傷」問題，醫療團隊在治療前會進行極為嚴格的評估，整合肝功能、腫瘤體積與正常肝臟可承受的安全劑量，計算安全的照射體積與放射線劑量，將影響降到最低。

另外，也特別提醒，若本身是 B 型或 C 型肝炎的病友，在放療期間務必要持續服用抗病毒藥物並規律追蹤，以降低病毒再活化造成肝功能惡化的風險。在日常照護上，建議採清淡均衡飲食，避免攝取刺激性食物，

並在門診追蹤時隨時向醫療團隊反映不適，讓醫療團隊及早介入處理。

抗癌接力賽：多模式整合治療

現代的癌症治療絕非單打獨鬥，而是像一場「一棒接一棒」的接力賽。放射治療並非要取代其他療法，而是與手術、消融、栓塞與藥物治療相互搭配、無縫接軌的多模式整合治療。例如，有些病人先接受了血管栓塞治療，若仍有殘存病灶或局部控制不足，放射治療就可以接棒進行局部加強。又或者在全身性藥物治療使多數病灶縮小後，仍殘留少數「較頑固」的局部腫瘤時，放療亦可作為精準補強，協助提升整體控制成效。

展望未來

未來，隨著質子治療與重粒子治療等新興技術的發

展，因其獨特的物理特性，有潛力在對付肝腫瘤的同時，進一步提供正常肝臟與周邊器官更好的保護。不過，目前在臺灣，傳統光子治療（如強度調控放射治療 IMRT / 銳速刀 VMAT）的技術已非常成熟普及，且安全性大幅提升，治療副作用已較早年顯著降低。

面對肝癌的挑戰，病友與家屬並不孤單。只要與專業的醫療團隊充分討論，透過「一棒接一棒」的精準治療整合策略，定能找到最適合自己的抗癌藍圖，迎向充滿希望的明天。