

小肝臟、大腫瘤怎麼辦？

質子治療成功突破治療困境

◎林口長庚放射腫瘤科主治醫師 黃炳勝

焦點話題

肝臟太小、腫瘤太大，肝癌治療陷危機?! 一位 70 歲罹患糖尿病的張婆婆，因為肚子痛到醫院做檢查，意外發現肝臟長了一顆超過 10 公分的大腫瘤，醫師同時發現她的肝臟體積竟然只有一般人的一半不到，接受過光子放射治療但效果不佳。由於肝臟實在太小，繼續治療可能連帶影響肝臟萎縮衰竭，而面臨到傳統治療的極限。醫師改採質子放射治療後，大腫瘤順利萎縮，而肝臟還是維持相同的大小，突破了目前治療的困境。

肝臟位於人體腹腔右上方，外觀看起來分為左、右兩葉，兩葉間有部分相連。負責人體代謝、解毒、生產膽汁以分解脂肪、製造及儲存營養素、排泄等功能，是人體內最大的器官。正常肝臟的體積約 1,500~2,000 立方公分 (cm³)，一般的認知只要肝臟的功能還有原來的 3 成，即可以滿足一般的生理需求，但如果要應付肝癌治療的損耗，例如手術切除，那就大大不夠了！

張婆婆的肝臟已經不到 600cm³，2015 年時還被檢出右葉長了 10 公分的大腫瘤，甚至已經侵入到右心房。因為



現職 林口長庚助理教授級主治醫師
林口長庚質子暨放射治療中心主治醫師

學歷 中山醫學大學醫學系

專長 肝膽胰等腸胃道癌症、鼻咽癌等頭頸部癌症、肺癌等胸腔癌症

病情嚴重，醫師與家屬討論後，先安排張婆婆接受右心房的傳統光子放射治療並同時接受標靶治療，侵犯右心房的腫瘤在治療後如預期地萎縮了，但是肝癌指數（胎兒蛋白，AFP）卻上升到 8 萬多（標準為 <14），顯示原先的肝臟腫瘤仍危害著身體。在沒有其他更有效的傳統治療下，家屬支持婆婆接受質子治療。

2016 年 5 月第一次質子治療結束後，張婆婆的肝臟腫瘤在核磁共振檢查下呈現完全壞死，胎兒蛋白指數也降到正常值，僅有治療區域皮膚脫皮，治療後 2 週恢復，治療可說相當成功。但是

在定期一年追蹤時發現肝臟左葉復發一顆 1.5 公分的腫瘤，於是 2017 年 6 月展開第二次的質子治療，僅有色素沉澱的副作用，肝臟體積與第一次質子治療時的大小相同，並沒有傳統放射治療後肝臟萎縮的情形。第二次治療結束至今超過 1 年，張婆婆定期每 3 個月由先生陪伴回診，慢慢恢復了平常的生活步調，健康狀況相當穩定。

傳統的放射治療屬於光子射束，不論是弧形治療或是機械手臂的治療方式，為了要能完全覆蓋腫瘤病灶，射束的照射範圍往往也會涵蓋到正常肝臟組織，因而會產生治療後正常組織萎縮的問題，如果是正常肝臟體積小於 800cm³ 的肝癌病人，接受傳統的放射治療就會存在著很高的肝臟衰竭風險。

此外，台灣肝癌病人常伴隨有肝硬化萎縮的情形，或是因為病情需要，已接受過電燒治療，甚至已經手術切除一部分肝臟，使得病人剩餘的正常肝臟體積過小而無法再接受有效的局部治療，常常只能束手無策。

而質子射束的放射治療因為可以精準調控照射劑量與範圍，在面對這些嚴重肝硬化或是因為之前治療已經剩下不多正常肝臟體積的病人時，仍然可以給予足夠的放射治療劑量來殺死腫瘤，同時保留更大的正常肝臟體積。

林口長庚醫院質子暨放射治療中心自 2015 年底開始治療病人，至今收治超過 1,500 位病人，肝癌病人約佔 1/4，整體的兩年存活率約 7 成，腫

瘤控制率超過 9 成。此外，長庚醫院新近發表於 2018 年 9 月的國際期刊「PLOS ONE」，統計至 2016 年底共收治有 22 位正常肝臟體積小於 800cm³ 的小肝臟患者，質子治療針對這群患者，兩年的腫瘤控制率為 9 成 5，兩年的存活率超過 8 成。醫療團隊並且分析，質子治療針對腫瘤大小超過 10 公分的肝癌患者，兩年的腫瘤控制率超過 8 成，存活率則超過 5 成。

在過往的治療中，如果是小肝臟或是大腫瘤的病人，很難有機會再接受放射線治療，而張婆婆同時遭遇了小肝臟、大腫瘤的病況，能有這樣的治療成果，著實讓醫療團隊為之振奮。對於這些肝臟體積太小或腫瘤太大而且又不適合其他治療方式的病人，只要腫瘤仍然聚集在肝臟一處，質子治療提供了一個新選擇。

醫師也提醒民眾，對於有 B 型或 C 型肝炎的病人務必每半年回診追蹤，腫瘤治療的黃金法則就是「早期發現早期治療」，切勿等到肝硬化很嚴重、肝臟嚴重萎縮或是腫瘤已經很大無法有效治療時才來傷腦筋啊！

