

## 嶄新技術

## 治療肝癌射頻消融術

在香港，肝癌是癌症中的第2號殺手，每年平均發現約1,500宗新症。根據衛生署的數字，單在2002年本港便有1,381人死於肝癌。香港肝癌的發病率遠高於歐美地區，本港在2000年錄得的癌症新症當中，肝癌佔超過7%；但在美國，肝癌在所有癌症的發病率中只佔1.5%（資料來自National Cancer Institute）。發病率高主要是由於東南亞地區帶乙型肝炎病毒的患者比率較歐美地區高。肝癌一般分兩類：原發性肝癌和繼發性肝癌。原發性肝癌以肝細胞癌最為常見，由肝細胞本身經過癌前病變形成，佔所有原發性肝癌的90%；其餘10%則包括膽管細胞癌和其他罕見肝癌。繼發性肝癌是指其他器官的癌腫瘤擴散至肝臟。



撰文：  
潘冬平醫生  
香港大學醫學院  
外科學系副教授

## 乙型肝炎引致大部分肝癌

在香港，80%的肝細胞癌是由於乙型肝炎病毒入侵肝細胞所引致。乙型肝炎導致肝硬化，繼而引發肝癌。另外，5%的肝癌和丙型肝炎有關，5%和酗酒有關，其餘10%則成因不詳。若本身是乙型肝炎患者加上酗酒，患上肝癌的機會便會增加。香港約有10%的人口帶有乙型肝炎病毒，大部分經由母體傳染，亦有些是經由性接觸、輸血和共用針筒受感染的。

胎兒在懷孕的過程和母親之間會有屏障，血液不會互相接觸，但若在出生時接觸到母親的血液，便有機會同樣帶有乙型肝炎病毒。

現時，香港和台灣所有的初生嬰兒均接受乙型肝炎預防針注射，能有效避免嬰兒受到感染，但中國大陸則未有這項措施。

此外，食用大量受黃曲霉毒素污染的食物也可能誘發肝癌。黃曲霉毒素通常存在於發霉的花生上，在潮濕炎熱的地方尤其普遍。而乙型肝炎患者食用受黃曲霉毒素污染的食物，更可能增加肝癌發生的機會。肝癌患者年齡多為40至60歲，但年輕患者也有不少，男女比例約為4比1。

現時並無有效治療肝細胞癌的藥物，但香港大學醫學院與香港理工大學最近研製出一種全新的藥物，並將進行臨床測試。而常用的治療方法有4種：切除手術、肝臟移植、動脈化療栓塞治療和射頻消融術。

## 切除手術

目前，切除手術是最有效治療肝癌的方法，但有一定的局限性。能否進行切除手術，取決於癌症腫瘤的位置和肝功能。某些腫瘤涉及左右兩葉肝臟或已擴散至其他器官，便不適合進行切除手術。由於80%的肝癌患者都患有肝硬化，令肝功能受損，若受損情況嚴重，也無法承受手術所帶來的創傷。

## 肝臟移植

早期肝癌患者，若腫瘤小於5厘米，腫瘤結節不多於3個，便可以接受肝臟移植治療。在美國，肝臟移植的輪候時間大約為2至3個月，可是由於香港人對在死後捐贈器官的接受程度較低，故本港的輪候時間長達一年半或以上。因為輪候時間太長，香港的肝癌患者若不是有近親可以捐出部分活體肝，一般都不能進行肝臟移植。切除手術和移植肝臟只適用於約20%的肝癌患者。

## 動脈化療栓塞治療

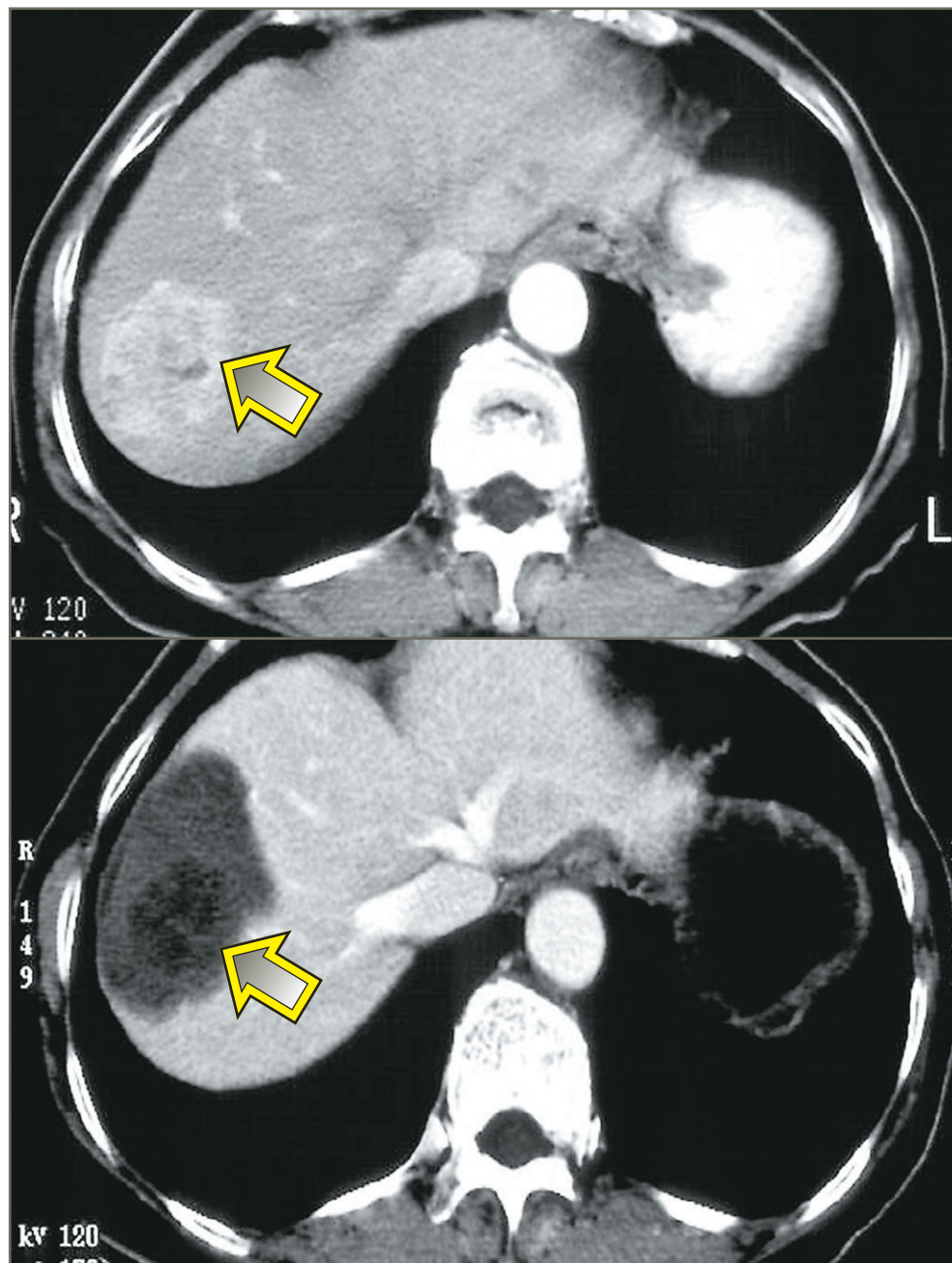
此療法乃利用導管經肝臟的動脈注射高濃度的化療藥物，增加腫瘤區化療藥物的濃度，以殺死腫瘤細胞，同時降低化療藥物的副作用。及後再以明膠微粒堵塞血管，阻止氧氣和養份輸送到癌細胞，使腫瘤壞死，從而控制癌腫瘤的生長，不過卻不能完全消滅癌細胞。

此療法適用於無法接受切除手術、手術後肝轉移及局部復發的肝癌患者。部分患者經動脈化療栓塞治療後，肝癌腫瘤體積縮小，重獲接受切除手術的機會。而等候進行肝臟移植手術的患者，也可透過此療法盡量控制癌腫瘤的生長。動脈化療栓塞治療適用於20%至30%的肝癌個案。

## 新方法：射頻消融術

射頻消融是最近4至5年才發展的治療技術，一般應用於早期、體積小於5厘米的腫瘤。此技術可透過不同方法進行，分別為經皮穿刺射頻消融術、腹腔鏡射頻消融術及開腹射頻消融術。進行射頻消融術時醫生首先會麻醉病人，再將針狀探頭插入癌腫瘤，然後放出電頻。癌細胞內的正負離子吸收到電頻的能量便會出現震動，從而產生熱力。當溫度達到攝氏50度，癌細胞內的蛋白質便會凝固，令癌細胞死亡。射頻消融術也可用於多發性癌腫瘤（最多4個）或兩葉肝臟均出現癌腫瘤的病人。此外，射頻消融術可以和切除手術混合使用。當病人左右兩葉肝臟均有癌腫時，可以根據需要切除一整葉肝臟，而另一葉肝臟上的癌腫則使用射頻消融術治療。射頻消融術同時可以配合藥物治療繼發性肝癌。醫學界就有關射頻消融術在其他癌症治療的應用正進行試驗，理論上，射頻消融術可用於治療骨癌、肺癌和乳癌等。

香港大學醫學院外科學系現正進行一項試驗，比較



手術前(上圖)和手術後(下圖)的電腦掃描影像顯示，射頻消融術可以完全消滅病人肝臟的腫瘤。

## 射頻消融術示範

射頻消融術可因應病人的需要，以經皮穿刺(上)或開腹方法(下)進行。



其他治療肝癌的方法，研究以射頻消融術取代其他治療方法的可行性。進行射頻消融術可採用局部麻醉，處理一個癌腫瘤約需12分鐘。而手術對病人肝功能的影響輕微，只會破壞癌腫周邊1厘米範圍的肝臟細胞。此手術造成的傷口細小、創傷輕微、住院期亦較短，併發症如其他器官、血管和膽管燒傷、出血和細菌感染的發生率約12%至20%，死亡率則約1%。另一方面，切除手術後出現併發症的機會約為35%至40%，死亡率則約5%至10%。相比之下，射頻消融術侵入性小，比較安全，但與膽囊切除手術（死亡率只有0.1%）比較，射頻消融術的危險性仍然較高。

目前，射頻消融術還未有確切的數據證實其有效性，主要因為癌症治療的成效一般以病人的5年存活率

計算，射頻消融術是近4至5年才出現的技術，而香港大學瑪麗醫院是在2001年才開始引進射頻消融術的科技，因此，現時還未有病人5年存活率的數據。不過，外國一些初步資料顯示，接受射頻消融術治療的病人長期生存率相當理想。而瑪麗醫院至今已為超過300名肝癌病人進行射頻消融術。

## 醫生需受訓以掌握射頻消融術

醫生普遍認為射頻消融術較切除手術簡單，因此愈來愈多醫生應用此項技術。根據香港大學醫學院外科學系2004年的研究發現，射頻消融術並不如想像中容易。射頻消融術的成功率和併發症的發生率，與醫生進行射頻消融術的經驗有關。醫生進行射頻消融術次數越多，射頻消融術的成功率越高，

而病人出現併發症的機會亦越低。這表示射頻消融術雖然較切除手術簡單，但醫生也需要接受適當的訓練，才可以有效運用該技術。

要有效治療肝癌，患者必須及早發現並接受適當的治療。香港許多乙型肝炎患者並不知道自己帶有病毒，因而傳染下一代，或經由性接觸將病毒傳播開去。乙型肝炎患者應戒酒，而40歲以上的乙型肝炎患者應每半年進行一次血液測驗，每年作一次肝臟的超聲波或電腦掃描檢查。早期肝癌的治療方法較多，治療後復發機會亦較少。因此，若懷疑自己帶有乙型肝炎病毒或家人患有肝癌，應及早驗血。如果證實帶有病毒，應立即通知家人，鼓勵他們也進行驗血，並且作出預防措施，避免將乙型肝炎病毒傳給自己的性伴侶和下一代。