



預防肝癌要避免感染乙型肝炎

肝癌

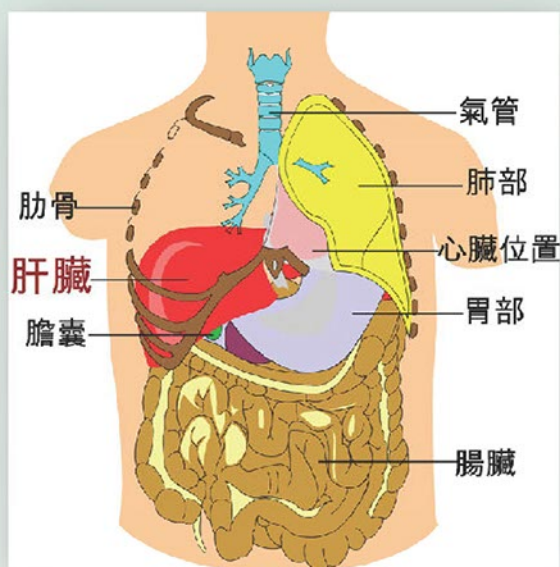
詳述發病過程、治療方案、預防與探測



香港防癌會
THE HONG KONG ANTI-CANCER SOCIETY

肝臟的位置

肝臟位於身體的右上腹，分為左葉、右葉和尾狀葉，左葉較小而右葉則較大，右葉約佔整個肝臟體積的60-70%。醫生在小孩子身上很容易摸到肝臟，但在正常的成年人身上則是摸不到的，因它隱藏在右邊及中間的肋骨下面，只有在肝臟發大時才可以摸到。肝腫瘤、脂肪肝、急性肝炎或其他疾病都會令肝臟腫大。



肝臟的功能

肝是身體最主要的器官之一，其主要功能如下：

1. 生產及貯備能源：葡萄糖
2. 製造蛋白質
3. 分解體內毒素如酒精
4. 製造血凝素
5. 排除細菌
6. 製造膽汁

肝臟受到破壞後最終會演變成肝硬化。硬化的肝臟不能在短時間內清除毒素、不能製造適當的蛋白質、血凝素或血糖等；最嚴重的問題是病人會吐血。因為當血液由門靜脈流入肝臟時，受到的



阻力很大，血液不容易由小腸進入肝臟，需要找其他出路，結果經由食道和胃部的血管支流進入心臟。正常人體內這些血管支流很微細，但肝硬化病人體內這些血管支流變得很粗，而且血管壁變得很薄，不能負荷大量血液。所以當其中一條血管支流穿破時，大量血液會積聚在胃和食道內，病人就會吐血。這是十分可怖的情況，而且會令肝臟進一步受損。

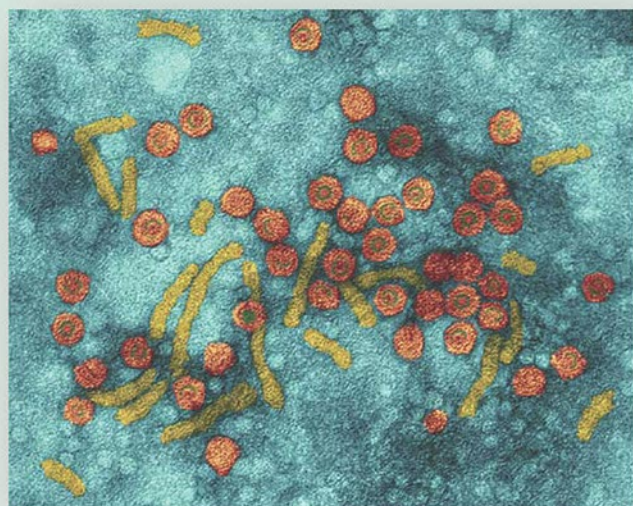
肝癌的成因

肝硬化是導致肝癌的其中一個主因，肝硬化可以由多種不同的病毒引起，在香港，最普遍的是乙型肝炎病毒。估計香港有十分之一的人口是乙型肝炎帶菌者，或曾經感染過乙型肝炎。乙型肝炎可以演變成肝癌，而毋須經過肝硬化的階段。丙型肝炎亦可引起肝硬化，不過在香港較為少見。



肝硬化

乙型肝炎在香港十分普遍，大部分患者都是在孩童時代感染的，有小部分在成年後才感染。差不多九成感染乙型肝炎的小孩不能將病毒清除，而變成長期帶菌者；但成年人感染到乙型肝炎病毒，則有差不多九成的人能夠康復及在體內產生抗體。

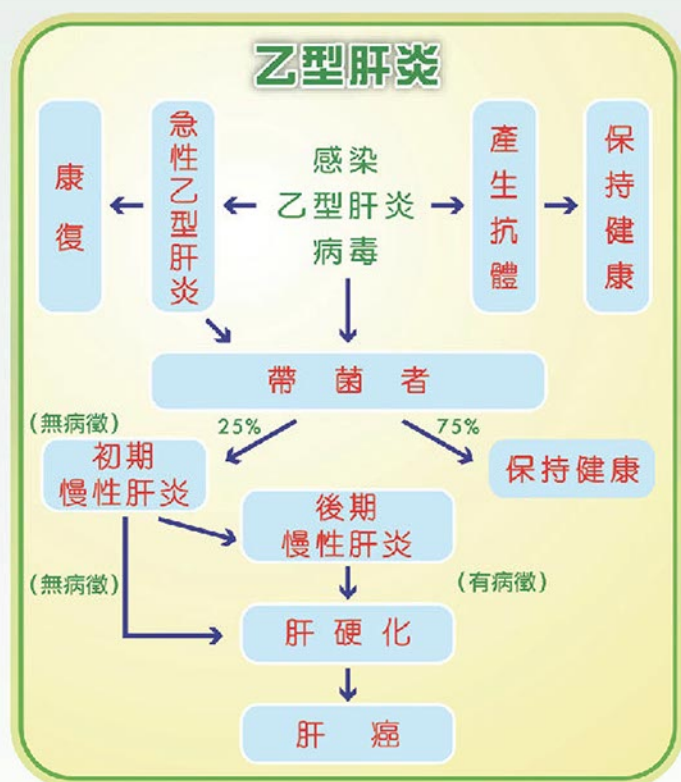


乙型肝炎病毒

乙型肝炎可以毫無病徵，也可以出現急性肝炎，患者會感到右上腹疼痛、噁心、食慾不振、黃疸、非常疲倦和小便變茶色等。大部分患者都會痊癒，小部分人會出現肝衰竭而需要接受肝臟移植。小孩方面，部分會痊癒，但大部分會成為長期帶菌者。

75%的長期帶菌者日後健康是完全無問題的，但25%則會有慢性肝炎，他們經常感到疲倦、沒精打采和偶爾出現黃疸。

長期帶菌者的情況在香港十分嚴重，這群人中有四分之一人會演變成肝硬化或因此而導致肝癌。病變並非一朝一夕發生，而是經過一段長時間的發展；感染到乙型肝炎的人約在十年後才會出現慢性肝炎；大概再到二十一年後才會演變成肝硬化；肝硬化之後約二十九年才會變成肝癌。這都是估計的時間，病情的實際進展因人而異，視乎肝炎病毒的活躍程度。研究發現病毒的活躍性高時，肝細胞被破壞的速度會更快，所以病人很快便有肝硬化或慢性肝炎。

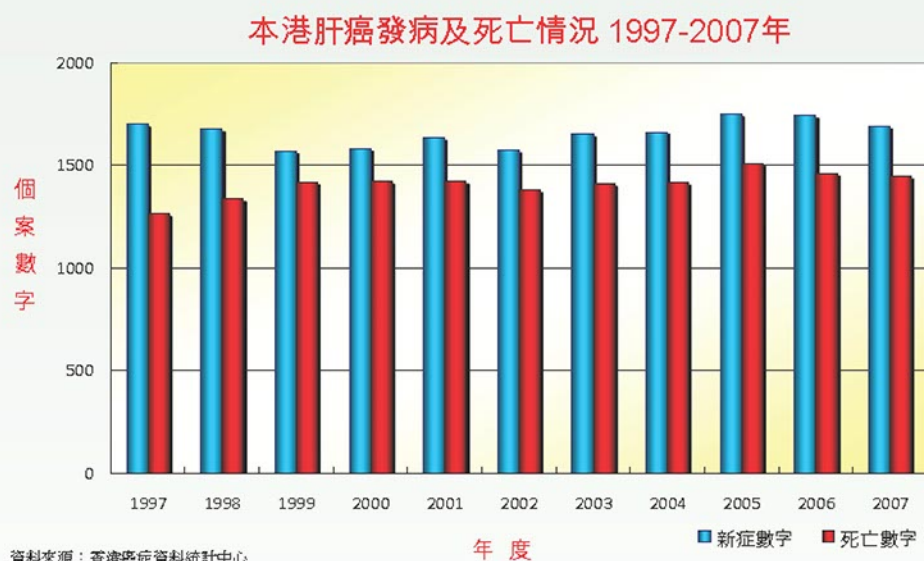


整體來看，由感染到乙型肝炎病毒至演變成肝癌約需五十至六十年的時間，若一個初生或一、二歲的小孩感染到乙型肝炎的話，他/她可能會在六十歲後出現問題，所以大部分肝癌患者都是成年人。另外，很多時乙型和丙型肝炎患者都有吸煙和飲酒的嗜好，這些嗜好會加快乙型和丙型肝炎演變成肝癌的速度，故此要避免患上肝癌就一定要戒除煙酒。

此外，食物的毒素如黃霉毒亦可誘發肝癌。黃霉毒是一種霉菌，在濕熱的天氣下將食物污染。現時食物衛生情況控制得很好，所以因黃霉毒污染而引致的肝癌的病例已逐漸少見。

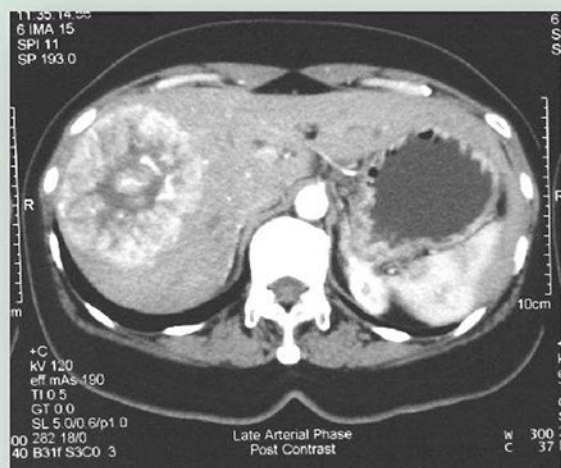
肝癌的發病率

中國沿岸一帶、廣西、台灣、越南等都是肝癌病發率高的地方。北美國家則較為罕見。香港每年約有一千七百宗新症，男性患者明顯較女性為多，每十萬人口中約有四十個男性患上肝癌，而女性則每十萬人有十二個。現時香港的肝癌患者主要來自中國大陸，在香港本土出生的反而很少。發病年齡多介乎六十至七十歲。



肝癌的徵狀

這電腦掃描圖片顯示腫瘤在肝的右邊，病人的左肝則較大，原因是腫瘤將正常的肝臟推向左邊。病人有這種大腫瘤的情況十分普遍，因為肝癌是沒有症狀的，大部分患者在毫無徵狀下繼續工作賺錢，可能直至有一日不覺地摸到上腹有硬塊，才去看醫生，從而發現患病。故此，多數患者在發現腫瘤時，病情已到了相當末期。



肝癌的治療

1. 手術切除

手術切除是很好的治療方法，但只適用於20%的病人，這些病人的腫瘤只在肝的一邊(左肝或右肝)，他們有的肝功能正常，有的稍差，但仍可應付手術。只要這些肝腫瘤仍然局限在肝的一邊便可以切除，醫生將患病的一邊肝臟切除後，餘下的肝臟可以繼續運作；只要肝功能正常，病人就能夠生存。

現今肝癌切除手術的成績可算相當令人滿意，過往在瑪麗醫院接受手術切除的病人中，並無一個死亡。接受手術切除的病人之五年生存率方面，第一、二期者有60%，即手術後五年仍有六成人生存；但第三、四期的病人的生存率較低，第三期有30%而第四期則只有10%。現時的五年生存率已比十年前有顯著的改善，當時的五年生存率只有15%。

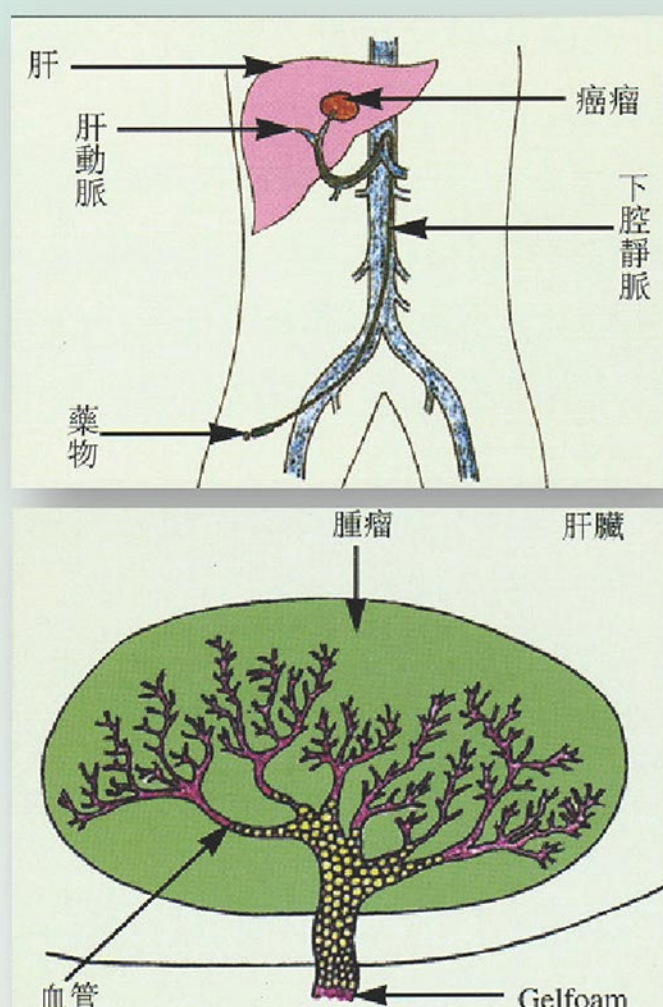
為什麼病人手術後不能生存更長的時間？最主要的原因是復發。復發可以出現在切除後剩餘下來的肝臟的切口邊緣、腹腔內或距離切口較遠的地方。原因可能是腫瘤沒有被完全割除，又或因肝腫瘤太大，不能夠徹底切除；或由於病人在手術後身體的抵抗力和防禦癌細胞的能力減弱，致令肝炎病毒乘機破壞肝臟，最終所有細胞都受到感染，並迅速演變成癌細胞。這種情況在香港或世界各地都是一樣。

病人會問：既然知道復發機會高，為什麼事前不作預防的措施？研究發現曾在手術後接受化學治療的病人，他們的復發率比沒有接受化療的病人還高；此外，他們的一至三年生存率亦較低。訊息十分之清晰，就是不接受化療反而更好！原因是手術後病人的免疫力和抗癌能力低，化療只會將病人的抵抗能力進一步減弱，故現時手術後病人不會接受化療。

2. 經肝動脈栓塞化療或放療

經肝動脈栓塞化療適用於腫瘤已擴散至兩邊肝臟但還未轉移到其他器官的病人；又或腫瘤只局限在肝的一邊（左肝或右肝），但因肝功能差而不能接受手術的病人。治療的原理是利用局部注射化療藥物（cisplatin+lipiodol or eluting beads），增加腫瘤區化療藥物的濃度，殺死腫瘤細胞，降低化療藥物的副作用；同時用Gelfoam（一種海綿），施行血管栓塞，切斷腫瘤營養和氧的供應，使腫瘤壞死，從而抑制腫瘤的生長。也可經肝動脈注射放療藥物（yttrium-90），直接傳送有效的輻射劑量到癌腫。

肝動脈栓塞化療法是將導管從其中一邊腹股溝處插入血管，然後沿著大動脈直達肝動脈。導管放得愈深入肝動脈愈好，這樣，注射藥物時可以減少對正常細胞的影響。導管位置固定後，醫生便開始注射藥物。藥物是一種由罌粟花種子提取的油劑與化療藥物混合而成的，注射後，藥物會聚積在動脈支流內，使供應營養給腫瘤的血管閉塞，令腫瘤死亡。一般情況下水與油是不可能混和一起的，但此



種油劑與化學藥物能維持混合狀態達四小時之久，亦由於這個特性，藥物才得以直達腫瘤。另一方面，由於腫瘤構造特別，大部分的油劑選擇性地進入腫瘤，其餘小部分進入正常細胞的油劑亦可在短時間內被清除。治療的第二部分是將栓塞的藥物注射入主要血管內，將供應腫瘤的血流減至最少，及防止混合油劑在短時間內被沖走，藥力也可持久些。

肝腫瘤經過幾次的注射已逐漸縮細，治療每隔二至三個月進行一次，期間可讓肝臟的正常細胞有機會復原。治療的次數取決於腫瘤對藥物的反應和副作用的嚴重性。整體而言，腫瘤體積縮小的機會為50%。如腫瘤太大或者屬於多

發性，療效會較差。而腫瘤完全消失則較為罕見。

這種治療可幫助那些不能接受手術的病人延長生命，間中有病人接受此治療將腫瘤縮小後，再接受手術切除；亦有些肝功能差的病人在腫瘤縮小後，最後可以接受肝臟移植而痊癒。

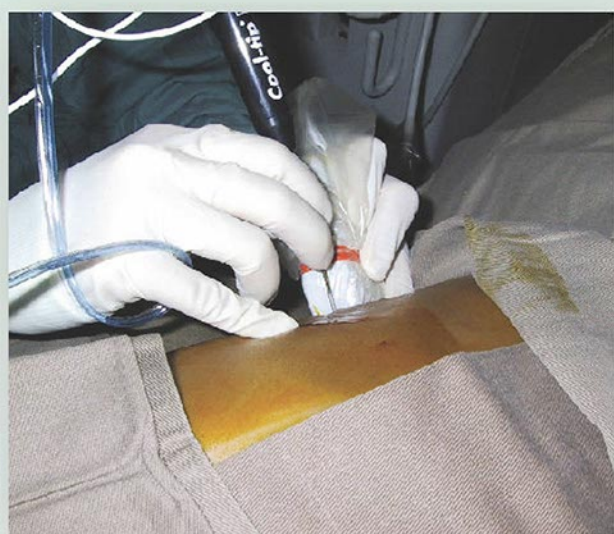
3. 酒精注射

酒精注射適用於腫瘤小於三厘米或腫瘤數目少於三個的病人。利用超聲波或電腦掃描的螢光幕顯示，可協助醫生將針準確地穿刺入腫瘤，然後開始注射百分之九十五濃度的酒精。超濃度的酒精會吸乾細胞的水份，使腫瘤枯死。

對一些細小但由於位置問題而未能切除的腫瘤，或手術後復發的早期腫瘤，酒精注射治療可大大延長病人的壽命。然而酒精的注射份量和進入身體後的散發情況是十分難以控制的，因為有時注射只能令腫瘤的中間部分枯死，而腫瘤周圍的組織卻仍然生存和不斷增生，所以病人需要接受多次的注射以確保癌細胞不會死灰復燃。

4. 射頻消融術

射頻消融術是一種較新的治療肝臟腫瘤手術，適應症包括原發性肝癌和轉移性肝癌。治療的概念是借助電子技術進行局部加熱，當溫度超過攝氏六十度，可使腫瘤組織壞死。根據腫瘤大小及位置，可經皮穿刺或開腹進行手術，並同時使用超聲波引導電極及監視腫瘤的消融程度。研究證實射頻消融術是安全及有效的。



射頻消融

手術由有經驗的放射科醫生施行。若採用經皮穿刺將腫瘤消融，一般會在局部麻醉下進行手術，並可能需要靜脈注射鎮靜藥物。瑪麗醫院採用即棄型電極射頻系統，在超聲引導下，通過一個帶有冷卻系統的探針，根據腫瘤大小採用單頭或多頭探針，使腫瘤及其一厘米的邊緣組織壞死。如腫瘤位於肝臟頂部或緊靠鄰近器官，如膈肌或結腸，則需要全身麻醉剖腹進行手術。

病人手術後需留院觀察，醫生會密切觀察重要體徵及抽取血液化驗肝功能。醫生會給予足夠的鎮痛藥止痛。病人手術當日即可恢復飲食。手術後一至四週，病人會接受電腦掃描評估，如仍有腫瘤殘留，需重複治療。

射頻消融術後出現肝臟膿腫、出血及內臟損傷等併發症的機會率約7%，死亡率約1%。

5. 高強度聚焦超聲治療

高強度聚焦超聲（High Intensity Focused Ultrasound）是一種治療無法手術切除肝癌的新方法。此技術利用高強度聚焦超聲波的組織穿透性和能量沉積性，可將體外發射的超聲波，聚焦到病人體內的病變組織（治療靶點），再通過超聲的機械效應、高熱效應和空化效應，使病變組織的溫度瞬間上升至攝氏60度以上，導致蛋白質產生變異及令組織細胞出現凝固性壞死，從而達到治療腫瘤的目的。高強度聚焦超聲的完全消融率約70%，而復發率約30%。

高強度聚焦超聲治療的優點包括：

1. 完全由體外操作，不存在因進行穿刺引導而導致併發症，如內出血和腫瘤細胞擴散等風險；
2. 由於超聲波聚焦在治療靶點的精確度極高，故此對周邊器官或重要組織造成損害的風險較低；
3. 由於超聲波在所穿過的非治療部位時，其能量不足以對組織造成損傷，故不會出現普通電療的副作用；
4. 可以治療不能以現有熱能消融法處理的大體積腫瘤。



高強度聚焦超聲儀

這種治療的併發症發生率大約10%，包括皮膚損傷，大部分是輕微的，但亦有可能出現嚴重皮膚的損傷。其他有可能但比較罕見的併發症包括肝膿腫、肝衰竭、膽管和附近器官創傷。死亡率低於0.5%；腫瘤殘留率大概30%。

香港於二零零七年一月引進此技術，現正用於肝癌治療的臨床研究，新技術正待進一步的完善及改良。

6. 標靶療法

傳統化療對肝癌的療效並不顯著。但在2007年11月19日，美國FDA 批准了索拉非尼 (Sorafenib) 用於治療無法手術切除的肝癌。Sorafenib是一種激酶類的標靶藥，能有效阻斷癌細胞內化學信號的傳遞及血管的形成。根據一項國際多中心臨床對照研究顯示，服用Sorafenib的病人其生存期明顯比服用安慰劑的病人優勝（前者中位數為10.7個月，後者為7.9個月）。

7. 肝臟移植

肝臟移植的好處是可將腫瘤移除和帶給病人一個功能好的肝臟。肝癌多見於肝硬化的病人，而不同病人的肝硬化程度亦有異；有些病人的肝功能十分差，並不能接受手術切除，甚至栓塞化療或酒精注射亦不能進行，這類病人需要接受肝移植。

肝移植適用於腫瘤仍然十分細小的病人。很多患者的肝腫瘤大及多發性，或肝臟兩邊的組織都已受影響，他們都不

能接受肝移植。原因是當腫瘤經已很大，癌細胞極有可能已侵入血管，進而擴散至身體其他地方。若在這情況下進行肝移植，手術後癌細胞會迅速在新的肝臟內繁殖，引致肝癌復發，因為移植手術後病人所服的抗排斥藥物會令身體的免疫力和抗癌細胞的能力大大減弱，癌細胞便有機可乘。所以，現在世界各地很多醫院在選擇肝臟移植的病人時，其腫瘤一定不能大過五毫米，否則復發率會相當高。作移植的肝臟來源有兩大類：一為腦幹死亡病人捐出來的；在本港，腦幹死亡病者捐出器官是合法的，亦進行了很多年。現在，大概有三分之一的肝移植是由腦幹死亡病人捐出的。本港腦幹死亡病人捐出器官作移植的數目很低，一年裏每一百萬人只有零點六人；歐洲則每一百萬人有二十四至二十六人。

雖然香港很少腦幹死亡捐贈者，但可幸現在有活體肝臟移植，即是由親人捐出肝臟。他們的血型一定要吻合，亦不能是乙型肝炎帶菌者。捐贈者捐出肝臟的左葉（約佔整個肝臟總體積的30%），這情況多用於由成人捐給小孩，而捐贈者的右肝會繼續生長至百分之一百；這是經常採用的方法並已成為一種常規的手術。然而，以左肝移植給成人是不足夠的，現時的技術已發展至可用右肝作移植。右葉約佔肝臟總體積的60%-70%，可以幫助解決腦幹死亡捐贈不足的問題。



肝臟移植

現時實際的情況

每一百名肝癌患者中有二十人可接受手術治療；有二十人可接受經肝動脈栓塞化療；另外六十人中有少部分可接受其他治療，但當中大部分的病人因肝癌已擴散到骨骼、肺部或其他器官，不能接受任何治療，有些病人的肝功能實在太差，若接受全身麻醉，可能以後也不能甦醒過來。所以現時的情況並不樂觀，很多患者在初診時病情已相當嚴重，醫生已不能作什麼治療幫助他們。因此，長遠的目標就是要減少這類病人的數目，但要達到這個目標，則還有一段漫長的路途。

及早發現

曾經患過肝炎或是肝炎帶菌者，怎樣可以避免肝癌的發生呢？首先，患者要戒除煙酒和有足夠的休息，每六至九個月接受定期的超音波檢查和血液中的甲胎蛋白測試，以及早察覺第一



抽血驗甲胎蛋白

或第二期的腫瘤。超音波和血液檢查一定要同時進行，互相配合，這普查方法可有效地測定95%的腫瘤。但有些病人經過一段時期的檢查，因沒有發現病變而掉以輕心，不再繼續覆診，直至兩三年後有病徵出現才去看醫生，這時病情可能已比較嚴重。這實在令人惋惜。所以醫生和病者都要有恆心，不要忽視任何X光顯現的問題，無論是怎樣小的問題都要跟進。

肝癌的預防

要預防肝癌，第一要**戒除煙酒**。第二要**避免感染乙型肝炎**。若家中成員患有乙型肝炎，其他成員應及早接受血液檢查，以確定是否已感染肝炎病毒或身體受感染後是否已產生抗體，若未受感染可立即**接受乙型肝炎免疫注射**，於六個月內接受三次注射。自一九八七年開始，所有新生嬰兒和小學生已接受乙型肝炎注射；至於丙型肝炎則較難預防，因為它主要經血液傳染，所以應盡量**避免接受輸血**。



戒除煙酒



接受乙型肝炎免疫注射