



肝癌

成因、發病過程、治療、預防和探測



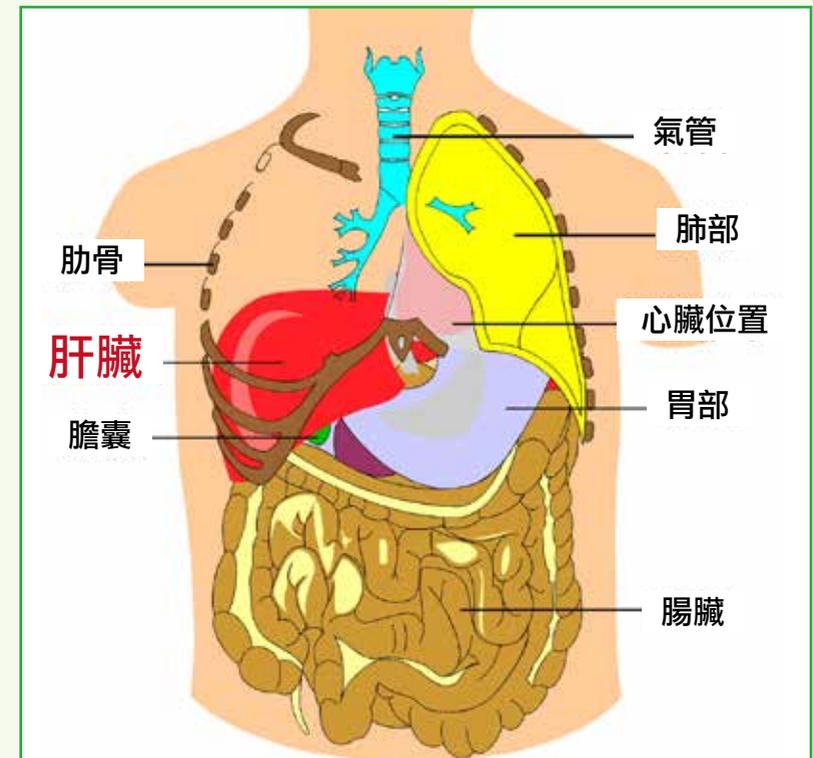
香港防癌會

THE HONG KONG ANTI-CANCER SOCIETY

Since 1963

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百分之六十至七十。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。

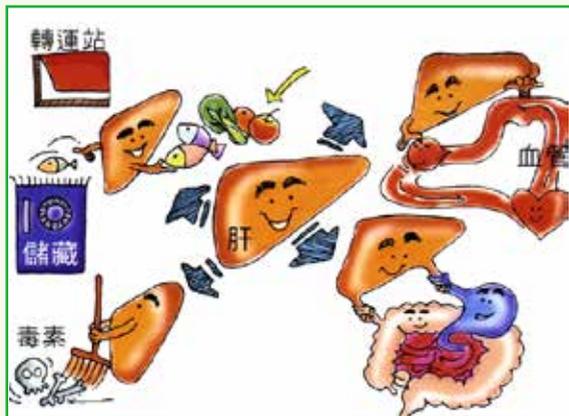


肝臟的功能

肝是身體最主要的器官之一，其主要功能如下：

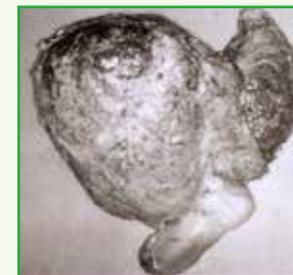
1. 生產及貯備能源：葡萄糖
2. 製造蛋白質
3. 分解體內毒素如酒精
4. 製造血凝素
5. 製造膽汁

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；最嚴重的情況時，病人甚至會吐血，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。這是十分恐怖的情況，而且會令肝臟進一步受損。



肝癌的成因

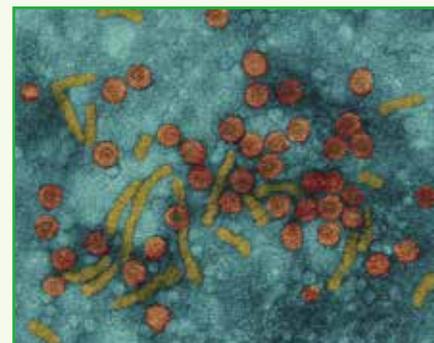
肝硬化是導致肝癌的其中一個主因，肝硬化可以由多種不同的病毒引起，在香港，最普遍的是乙型肝炎病毒。估計香港有十分之一的人口是乙型肝炎帶菌者，或曾經感染過乙型肝炎。乙型肝炎可以演變成肝癌，而毋需經過肝硬化的階段。丙型肝炎亦可引起肝硬化，不過在香港較為少見。



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都不能將病毒清除，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。

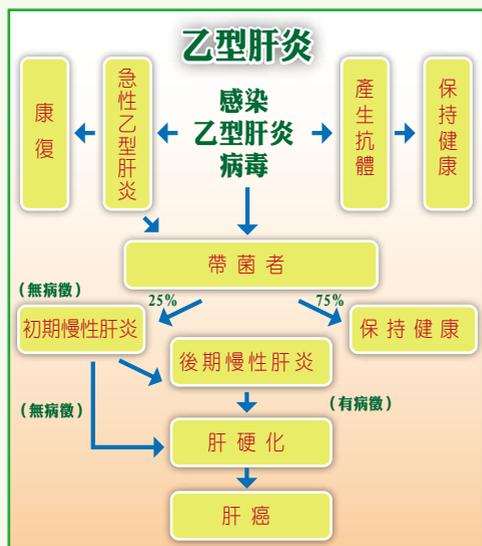
乙型肝炎可以毫無病徵，也可以出現急性肝炎，患者會感到右上腹疼痛、噁心、食慾不振、黃疸、非常疲倦和小便變茶色等。大部分患者都會痊癒，小部分人會出現肝衰竭而需要接受肝臟



乙型肝炎病毒

移植。小孩方面，部分會痊癒，但大部分會成為長期帶菌者。百分之七十五的長期帶菌者日後健康是完全無問題的，但百分之二十五則會有慢性肝炎，他們經常感到疲倦、沒精打采和偶爾出現黃疸。

肝癌的成因



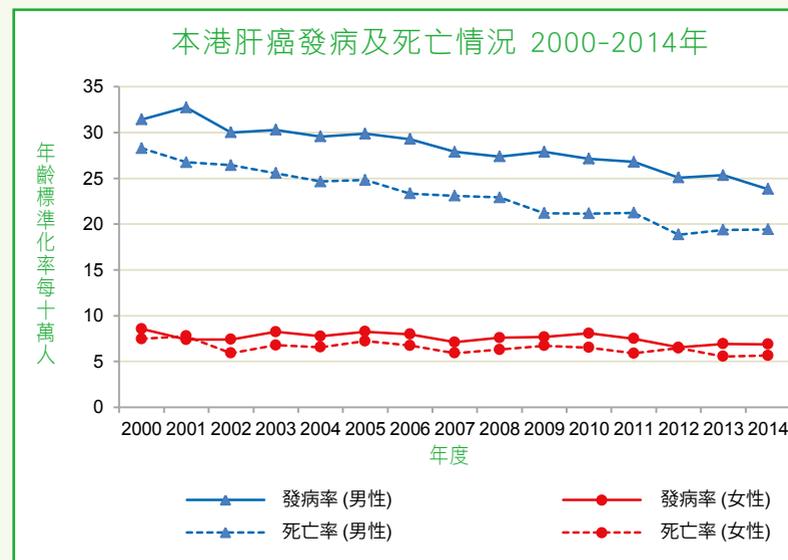
長期帶菌者的情況在香港十分嚴重，這群人中
有四分之一人會演變成
肝硬化或因此而導致肝
癌。病變並非一朝一夕
發生，而是經過一段長
時間的發展；感染到乙
型肝炎的人約在十年後
才會出現慢性肝炎；大
概再到二十年後才會演
變成肝硬化；肝硬化之

後約三十年才會變成肝癌。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。本港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。香港每年約有一千八百多宗新症，男性患者明顯較女性為多，每十萬人口中約有四十一個男性患上肝癌，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。

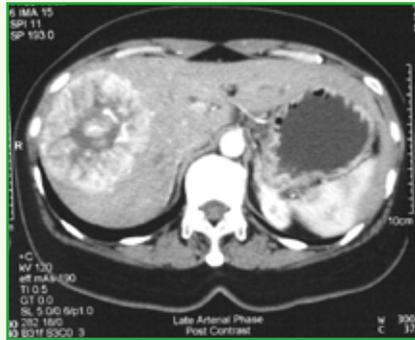


資料來源：香港癌症資料統計中心

肝癌的治療

1. 手術切除

手術切除是很好的治療方法，但只適用於百分之二十的病人，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。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，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，病情已到了相當後期。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，研究發現曾在瑪麗醫院接受手術切除的一百三十位病人中，並無一個死亡。接受手術切除的病人之五年生存率方面，I、II期者有百分之六十，即手術後五年仍有六成人生存；但III、IV期的病人的生存率較低，III期有百分之三十，而IV期則只有百分之十。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百分之十五。

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。

手術後可否進行化療？

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。

覆診

由於暫時未能完全避免肝癌復發，醫生會安排病人作定期檢查，病人手術後一年內每月都要接受X光、超聲波和血液檢查，以及早察覺復發的跡象，並作出治療，如手術切際、酒精注射或經肝動脈栓塞化療。

2. 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。雖然這種手術目前仍處於臨床試驗階段，尚未與其他模式進行前瞻性研究比較，但是研究已證實射頻消融術是安全及有效。

療程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，在超聲波引導下，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0.7%，死亡率約0.1%。



3. 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，甚至射頻消融術或栓塞化療亦不能進行，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。

用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一約佔整個肝臟總體積的百分之三十，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百分之六十五至七十，可以幫助解決腦幹死亡捐贈不足的問題。

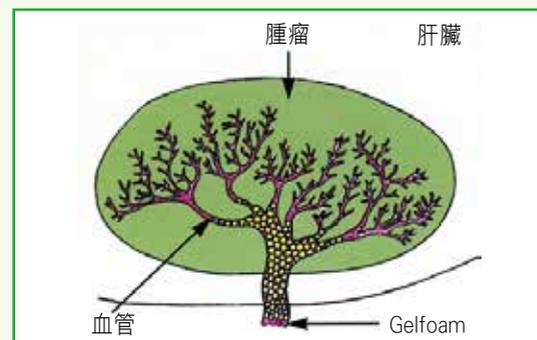
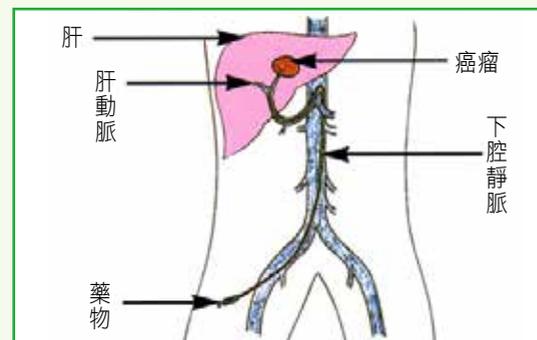
4. 經肝動脈栓塞化療或放療

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在一起的，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。而腫瘤完全消失的可能則較為渺茫。

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。



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。

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。



高強度聚焦超聲儀

6. 軀體立體定位放射治療

軀體立體定位放射治療（Stereotactic Body Radiation Therapy SBRT）是一項新興的技術，目前被使用在臨床上無法動手術的肝癌病人。傳統的放射線治療是每日給予低劑量，減少腫瘤周圍正常組織的傷害，現今科技日新月異，強度調控放射線治療（Intensity Modulated Radiation Therapy）可根據腫瘤不規則的形狀、厚、薄而給予不同的強度。軀體定位放射線治療（SBRT）即是以這樣的技術，每次給予高劑量來達到殺死腫瘤的目的。傳統的放射治療大多為3-6個角度治療，但軀體定位放射線治療（SBRT）是利用弧形多角度照野，可能高達好幾百個角度，這樣照射的好處是腫瘤的劑量相當高，而週邊組織的劑量極低，治療前會依病患的身形訂製模具及電腦斷層或核磁共振或正子攝影來確定腫瘤的位置，每次治療

前會再以影像導航來做最精準的定位，於精準的定位條件下給予單次高劑量，這樣的治療方式比起傳統放射線治療所帶來的生物效益更高，也就是殺傷力越強，因此，依據醫師的經驗，劑量適當的給予才能達到毒性最小與效果最好。當然也不是每位患者都適合作立體定位放射線治療（SBRT），前提是腫瘤不能太大，應在3-4公分以下，且無法動手術的病人，故需臨床醫師的評估。雖然立體定位放射線治療（SBRT）病人的耐受力較高且大都屬低級的毒性，但因立體定位放射線治療（SBRT）與傳統放射線治療上有很大的不同，因此更需要護理人員面對面的評估及充分的解釋，在治療前先向病人或家屬告知準備事項及作用、副作用，替病人進行護理評估並持續觀察病患的狀況，以適時給予病人協助及減輕病人的焦慮。在本港，這技術仍在臨床試驗當中，相關結果可望在不久將來發表。

7. 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)。

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I或II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百分之九十五的腫瘤。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



香港防癌會是香港歷史最悠久的非牟利抗癌機構，一直致力推動各項抗癌工作，竭力為香港市民提供相關的多元化服務。除了香港防癌會賽馬會癌症康復中心為癌症病人提供一站式的護理及康復服務外，我們更不斷透過各項癌症教育活動、研究和制定防癌指引等提升大眾對癌症的認識。更為有經濟困難的癌症病人提供直接資助。我們的專業團隊及同路人義工外展支援癌症家庭。義工團隊更定期協助舉辦康樂活動，為癌症病人送上愛心和關懷。

我們的工作 Our Work



香港防癌會賽馬會癌症康復中心



香港防癌會麥紹堅伉儷中西醫結合化療中心
主要臨床合作機構：香港浸會大學中醫藥學院



癌症教育



癌症研究



義工服務



癌症探測及預防



籌款活動



「改善癌病人生活」基金





香港防癌會
THE HONG KONG ANTI-CANCER SOCIETY
Since 1963

香港防癌會賽馬會癌症康復中心

本會致力提供一所服務範疇廣泛的「家以外之家」予癌病患者，照顧他們在患病期間不同階段及康復的需要；我們特別着重護理服務的質素、對病人家庭的支援，以及病者的康復。

香港防癌會賽馬會癌症康復中心為一所於衛生署註冊私營護理院。康復中心同時提供專業的服務以達致對入住病人的全面照顧，包括駐院醫生診症、物理治療、藥房服務、中醫診症及治療、康樂活動以及「身、心、社、靈」的支援。

香港防癌會護養服務

提供長期、短期或暫託護養服務予一般長者及需要長期護理的病患者入住。駐院中西醫服務、專業護理、復康治療、心理支援及康樂活動。



香港防癌會慈善愛心病床計劃

香港防癌會賽馬會癌症康復中心於2011年7月起推行「慈善愛心病床計劃」。為經濟有困難的病人支付其入住本中心期間的住宿、膳食、醫療護理、藥物及雜項等費用。癌症病人得到適時的支援，在接受癌症手術、化療或放射治療後得到專業的復康照顧，然後才回家；或讓長期照顧患病摯愛的照顧者，藉着病人使用本中心的暫託服務得以緩解壓力。我們的醫護團隊亦提供專業的舒緩服務予晚期病患者，在優靜的環境下，有尊嚴地渡過餘生。

香港防癌會賽馬會癌症康復中心
The Hong Kong Anti-Cancer Society
Jockey Club Cancer Rehabilitation Centre



www.jccrc.org.hk

查詢 **3921 3888**

地址 香港黃竹坑南朗山道30號

主辦機構

香港防癌會
THE HONG KONG ANTI-CANCER SOCIETY
Since 1963

捐助機構



香港賽馬會慈善信託基金
The Hong Kong Jockey Club Charities Trust
同心 同步 同進 RIDING HIGH TOGETHER

夥伴機構



基督教家庭服務中心
Christian Family Service Centre

香港防癌會 - 賽馬會 「攜手同行」癌症家庭支援計劃

香港防癌會在香港賽馬會慈善信託基金的支持和捐助下，與基督教家庭服務中心協作，展開香港防癌會-賽馬會「攜手同行」癌症家庭支援計劃，由註冊護士、社工及同路人義工透過電話輔導、地區支援小組、外展探訪，主動關懷癌患者及其家人，並提供舒緩治療副作用的貼士、抗癌的營養要訣、心理情緒和身心康復的支援，協助他們走出困局。

服務費用全免 歡迎致電查詢：**3921 3777**

請瀏覽計劃網址：<http://whih.cancersupport.org.hk>

癌症諮詢 紓解疑慮



情緒輔導 心靈關顧



外展探訪 社區支援



健康飲食 抗癌要訣



慈善計劃 紓解壓力



病人茶敘 互助互勉



「癌症預防與及早探測輔導服務」

遠離癌症，活出不一樣的生活



大腸癌 · 高纖維膳食



肺癌 · 切勿吸煙



體重 · 保持正常體重及每日運動



肝癌 · 接受乙型肝炎疫苗接種



前列腺癌 · 避免高脂肪飲食

Keep away from cancer, makes life different



子宮頸癌 · 保持理髮器清潔



皮膚癌 · 避免曬傷



胃癌 · 少食加工食品

香港防癌會

THE HONG KONG ANTI-CANCER SOCIETY

Since 1963

參考資料: World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research — Food, Nutrition, Physical Activity and Prevention of Cancer: A Global Perspective, 2007 WHO, IARC — World Cancer Atlas 2nd edition

如欲進一步認識和預防癌症，歡迎瀏覽本會網頁

www.hkacs.org.hk

歡迎以電郵 screening@hkacs.org.hk 或於辦公室時間內致電 3921-3871 向本會

「癌症預防與及早探測輔導服務」資深護士查詢。

計劃由香港公益金支持，費用全免。

嚴正聲明：本會收到不少市民、政府部門、商業機構等查詢有關「香港癌症協會」或類似名稱的機構為他們提供癌症講座及推廣「檢查癌症」的檢查收取費用，手法可疑，本會對此深表關注並作出嚴正聲明，本會成立1963年，是本港歷史最悠久的癌症慈善機構，位於香港黃竹坑南園山道30號，並無分會，本會從不會提供任何有關癌症的商業項目或提供所謂健康產品，各位敬請留意，若有任何查詢，請致電3921 3821。



香港公益金會員機構

Member Agency of The Community Chest

特別鳴謝香港公益金資助
讓我們能提供免費服務予香港市民

香港大學肝膽胰外科副教授

吳國際醫生

臨床腫瘤科專科醫生

蔡清洵醫生

提供資料

香港防癌會

謹此致謝

2017年6月



地址：香港黃竹坑南朗山道三十號

電話：(852) 3921 3821

傳真：(852) 3921 3822

電郵：admin@hkacs.org.hk

網址：www.hkacs.org.hk