

# 肝癌基因研究 助肝癌靶向式 治療發展

在香港，肝癌一直是第二號癌症殺手，及至2003年才回落至第三位，每年平均發現約1,500宗新症。根據衛生署統計，單在2002年，本港便有1,381人死於肝癌。資料顯示，非洲及東南亞地區包括香港，都屬於肝癌發病率較高的地區，因此肝癌是上述地區最常見的癌症之一。



撰文：  
吳呂愛蓮教授  
香港大學醫學院  
病理學系教授

肝癌與乙型肝炎有著密切的關係，由乙型肝炎演變成的慢性肝炎及肝硬化，有機會發展成肝癌。而本港就有約10%的人口，即約60萬人帶有乙型肝炎病毒。

帶有乙型肝炎病毒的母親，有機會在分娩時或在分娩期間將病毒傳給嬰兒。有見及此，醫院管理局自1988年開始實施控制乙型肝炎政策，所有在本港出生的嬰兒均需接受有關的防疫注射。第一次在嬰兒出生時在醫院接受注射，第二、三次注射則在母嬰健康院進行。若嬰兒的母親為帶病毒

者，嬰兒須在出生後24小時內接受額外的乙型肝炎免疫球蛋白注射，以防止病毒經母親傳給嬰兒。

是項措施大大減低了下一代患有乙型肝炎的機會，但對於出生時未有接受防疫注射的人士來說，他們仍然有患乙型肝炎的可能。

至於對抗肝癌的策略，包括研究肝癌的成因、及早診斷、以及發展更有效的治療方法。肝癌的患者當中，約有25%可透過手術切除癌症腫瘤，從而獲得根治。

## 治療癌症新突破

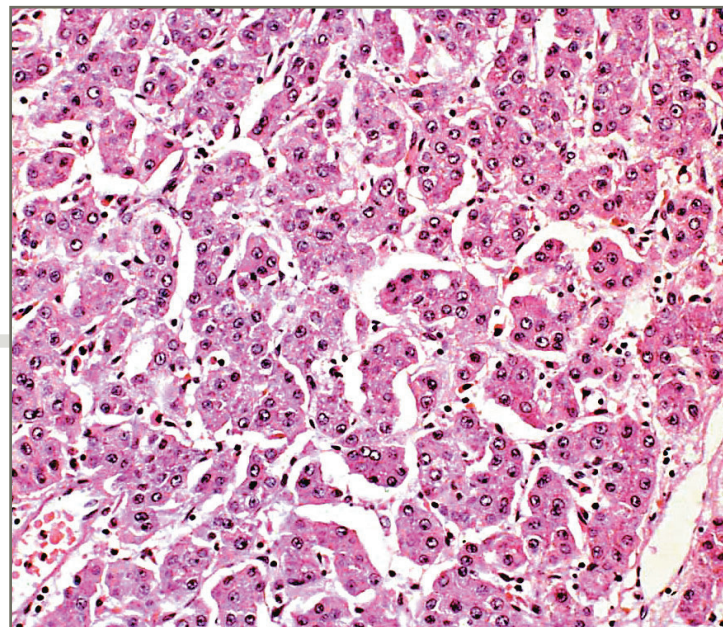
除了手術切除外，以往，醫學上對癌症的治療方法包括化療及電療，其風險及副作用相對較高。近年，醫學界在這方面有突破性的發展，研究出

一種靶向式癌症治療方法 (targeted cancer therapy)。這種療法針對單一分子進行治療。假設發現到癌細胞裡有某些突變的基因分子，那只要研製出一種藥物或治療方法可只針對含有這些基因分子的癌細胞，就能減低藥物或治療對身體其他正常細胞及組織的損害，亦即減低治療所帶來的副作用。

現時，醫學界已成功研製出對抗血癌、肺癌及大腸癌的靶向式治療藥物。最近，香港大學醫學院病理學系對肝癌細胞基因的研究結果，有助發展出針對肝癌的靶向式治療方法或藥物。

## 兩項研究結果 有助研製新療法或新藥

香港大學瑪麗醫院是本港肝癌的轉介中心，擁有大量肝



顯微鏡下的肝癌細胞。

癌數據及病例作有關研究。自六十年代已開始有關肝癌研究的香港大學醫學院病理學系，針對肝癌細胞的基因特性，作出一系列的研究，得出有關肝癌細胞分子基因特點的數據，能作為日後醫藥發展的參考，為發展肝癌靶向式治療提供重要方向。

港大醫學院病理學系於2000及2003年得出兩項重大發現，在肝癌細胞中發現出新的抗癌基因「肝癌丟失基因」DLC-1 (Deleted in Liver Cancer 1) 及DLC-2 (Deleted in Liver Cancer 2)。研究結果顯示，此等基因的存在能抑壓癌病發生，若能研製出藥物或方法替患者補足這類基因，則可增加患者抵禦肝癌的能力，抑制癌細胞的增生。

另外一項研究發現，肝癌細胞的染色體狀況極不穩定，多呈不正常的形態及數目。正常人體應有23對即46條染色體，但接近一半(47%)肝癌病患者的染色體數目比正常人為多。這些不正常數目的染色體，有機會缺少了抗癌基因，

或增加了致癌基因，因而有助癌細胞產生、增加及擴散。

染色體所以會有異常的情況，其中一個問題出現於細胞分裂期間的一個階段，該階段稱為「有絲分裂關卡」(mitotic checkpoint)。該系自2004年起就此進行研究，發現若細胞有不正常的有絲分裂關卡，便會不正常地分裂，以致分裂出來的細胞中所含的染色體數目或形態變異。該研究集中探討癌細胞中的基因及蛋白質對肝癌的影響，若能發展出藥物以抑制此等在有絲分裂關卡中出現變異的細胞，則可令癌細胞不能分裂，即自然死亡，大大增加了肝癌病癒的機會。

當然，預防勝於治療，市民可以接受乙型肝炎防疫注射，避免受感染而成為帶病毒者。但若果不幸成為患者，則需盡量保護肝臟，有足夠休息和保持飲食均衡，盡量避免飲酒。患者在進行性行為前亦應採取安全預防措施，和避免與人共用針筒、剃刀及牙刷等和血液接觸的物品，以免將病毒傳播開去。



受肝癌侵蝕的肝臟。



出現肝硬化的肝臟。