



# 評估肝癌風險方程式 代入5項因素 即知結果

▲ 40歲以上的乙肝帶菌者宜定期檢查肝柔韌度，即使出現肝硬化也能及時治理。

在華人社區中，乙型肝炎病毒感染是相當普遍的，目前全球約有 3.5-4 億慢性乙肝帶菌者，當中七成半是中國人。而在香港，每 10 人就有 1 名乙肝帶菌者。這批病人患上肝癌的機會比一般人高出 100 倍，愈早找出肝癌高危一族，病人便能愈早採取預防措施，減低肝癌出現的機會。香港大學醫學院最近設計了一條方程式，只需利用 5 個因素，就可準確預測乙肝病人日後患上肝癌的風險。

## 分析各致病因素

乙肝帶菌者最大的憂慮，莫過於患上肝癌。醫學界相信，肝癌的發生與多種因素如乙肝帶菌者為男性、年長、病毒 e 抗原或抗體狀況、病毒 DNA 水平高、乙肝的分類、病毒出現基因突變、肝酵素水平高、肝硬化等有關，但它們實際上會將肝癌風險推高多少則不得而知。

為了解上述因素與肝癌之間的關係，香港大學早前進行了一項大型研究。參與研究的 820 名乙肝病人在研究初期均未患上肝癌，他們需要每隔 3-6 個月到醫院覆診一次及進行各種檢查，跟進期平均超過 6 年，期間研究人員會密切監察病人肝臟的變化。最終共有 40 人患上肝癌，佔整體病人的 4.9%。數據顯示，乙肝病人在 5 年後出現肝癌的比率為 4.4%，而在 10 年後發病的比率則為 6.3%。

## 肝癌五大致病因素

研究證實，在多種可能的致病因素中，只有性別、年齡、病毒 DNA 水平高、病毒基因突變，以及肝硬化 5 個因素會增加乙肝病人出現肝癌的機會，各項高危因素的致病風險分別如下：

- 男性病人的肝癌風險比女性高近 3 倍；
- 年長患者的風險比年輕患者高約 1 倍，年

紀愈大愈高危：

- 病毒 DNA 水平高會將風險提高約 1.3 倍；
- 病毒出現 core promoter 基因突變的病人，肝癌風險會增加 3.7 倍；
- 有肝硬化的病人，患肝癌的機會高 7.3 倍。

乙肝病人擁有愈多以上高危因素，將來患上肝癌的機會就愈高。

## 簡易方程式評估風險

研究人員在分析過數據後，利用統計學方法得出一條簡易的方程式「GAG-HCC score」：

$$16 \times \text{性別 (男性=1, 女性=0)} + \text{年齡} + 3 \times \text{病毒 DNA 水平} + 19 \times \text{病毒 core promoter 基因突變 (有=1; 無=0)} + 30 \times \text{肝硬化 (有=1; 無=0)}$$

只需代入病人的高危因素，便能即時評估他在未來 5-10 年患上肝癌的機會，得出的總數每多一分，病人出現肝癌的風險就上升 7%，準確度高達九成。檢驗病毒 core promoter 基因突變必須透過 DNA 排序，但本港的化驗所一般都沒有提供這類測試，有見及此，研究小組將 GAG-HCC score 稍作

改良，只需 4 個因素亦能準確評估肝癌風險，以方便醫生和病人使用：

$$14 \times \text{性別 (男性=1, 女性=0)} + \text{年齡} + 3 \times \text{病毒 DNA 水平} + 33 \times \text{肝硬化 (有=1; 無=0)}$$

## 控制病情減肝癌風險

在上述的致病因素中，雖然性別、年齡和病毒基因突變這 3 項無法改變，但病毒的 DNA 水平卻是可以控制的。簡單而言，病毒的 DNA 水平高，即反映病毒的繁殖速度快，日後發展成肝癌的風險也較高。病毒 DNA 水平降低了，肝癌的風險也自然會減低。

病毒 DNA 水平高的病人，可服用核苷酸類似物抑制病毒繁殖。通常病人的病毒 DNA 水平達 4 log 或以上，便需要服藥。該類藥物已使用超過 10 年，效果理想之餘，副作用也很輕微。服藥 3-4 個月後，大部分病人的病毒 DNA 水平均見明顯的下降。

肝硬化是肝癌的其中一個先兆，七至八成的肝癌病人都是先出現肝硬化的。肝硬化可說是影響肝癌的最重要因素，同時亦是可控的因素之一。肝硬化與病毒 DNA 水平有直接關係，DNA 水平愈高，肝硬化的程度便會愈嚴重。因此，將病毒 DNA 控制在低水平，便可減低肝硬化及肝癌的風險。

## 高危病人須定期驗肝

乙肝帶菌者(尤其是肝癌高危一族)必須定期檢驗肝功能及接受肝臟超聲波檢查，密

切監察病情變化，即使出現病變，也能及早發現，治療起來也比較容易。

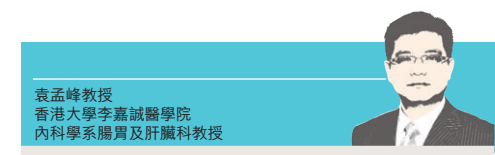
檢驗甲胎蛋白水平及肝臟超聲波檢查，可得知肝臟有否出現腫瘤，病人應最少每半年進行一次檢查。以往檢驗肝硬化主要依靠肝穿刺，直接抽取肝臟組織化驗，但病人接受這種介入性檢查始終有風險。近年開始採用的肝柔韌度檢查則屬非介入性，安全性甚高。40 歲以上病人宜定期進行這項檢查。

## 驗血得知是否染病

乙型肝炎可經由接觸血液、分泌物等體液而傳染，絕大部分的亞洲人都是早在幼年時已感染乙肝，他們多數透過母嬰傳染，或長時間與帶菌的父母、兄弟姐妹或同伴接觸而受感染。

成年人則大多透過性接觸感染乙肝，由於成人的免疫系統已完全建立，大部分人接觸了病毒後，都會引發急性乙肝，他們通常會自行痊癒並對乙肝有免疫能力。

慢性乙肝帶菌者在早期通常沒有症狀，患者大多不知道自己染病。病徵一般在 50 歲後才會出現，但屆時肝臟已受到一定程度的損害，要治癒就比較困難。由於本港有一成人是乙肝帶菌者，故建議每一位市民都應驗血，若受感染亦可盡早治理。此外，乙肝帶菌者的家人亦要驗血，以確定是否染病。



袁孟峰教授  
香港大學李嘉誠醫學院  
內科學系腸胃及肝臟科教授