

文／王正一 台大醫學院名譽教授 圖／高淑貴 台大生傳發展系教授

解開癌細胞密碼

基因·飲食與癌症

如何解開致癌密碼，探究高危險因子，以便防患未然，是醫學界及生物科技界需一直致力研究之處。



美味可口的健康飲食

由過去的統計資料可以發現，從1982年開始，癌症已經排名國人死因首位，這25年來情況一直沒有轉變，而且有更加嚴重的趨勢。根據2007年的資料，在男性十大癌症死因當中，肝癌、肺癌以及結腸直腸癌（以下稱大腸癌）是大家所熟悉的，口腔癌則是近幾年興起的癌症，攝護腺癌排名第7。在女性方面，肺癌、肝癌及大腸癌亦分居前3名，女性乳癌排名第4、子宮頸癌排名第6、卵巢癌排名第10。

癌症對人的健康與生命所造成的威脅是如此的嚴重，因之「談癌色變」已然成為常用的形容詞。猶記得以往當病人被醫師診斷出罹患的是癌症時，等於好像被判死刑一樣，覺得人生一下子由彩色轉變為黑白，感到前途黯淡無望。時至今日，儘管醫學有所進步，某些癌症之癒後有所改善，但不容諱言的是，癌症依然保有其「絕命殺手」的惡名。

如何解開致癌密碼，探究高危險因子，以便防患未然，是醫學界及生物科技界需一直致力研究之處。雖然至今有些地方它還是一個謎，但經過多年的努力，已釐清了部分輪廓，且有了若干答案。謹在本文分析說明2大致癌因子供讀者參考，期能有助於預防或減少癌症的發生。

基因與癌症

雖然不能忽略基因與癌症的關係，但是如果太重視基因的問題，以為只要了解基因的特性，所有問題就能解決，此類觀點恐怕也有所偏頗。至於操控基因的議題，可能也會引起一些爭議。畢竟基因只是致癌的基礎，本身並非直接致癌。

在癌症形成的過程，基因有其特殊的意義，能夠透過篩檢發現可能的高危險群，例如大腸癌領域的遺傳性非息肉群大腸癌症候群（Hereditary Non-polyposis Colorectal Cancer，簡稱HNPCC族群），透過早期的檢查，可以及早發現是否罹患大腸癌。

研究指出，基因的影響應該是很重要的一部分。基因可以控制細胞的生長，假使控制細胞生長的基因發生突變，就會讓細胞的生長失去控制，而形成腫瘤。基因當中包括致癌基因、腫瘤抑制基因、DNA調節基因與DNA修復基因。

而需要位在同源染色體的2個基因都發生突變，細胞才會失去抑癌功能。之所以基因會發生變化，感染病毒是一項原因，其他致癌的物質可能也都有很大的關聯性。

K-ras（Kirsten-ras-2）基因位於第12對染色體短臂12p12，其基因突變與肺癌、胰臟癌和大腸癌的發生有密切關係。基因的突變究竟從何而來？有研究指出其與飲食有關，包括牛奶、咖啡的飲用等，維他命E、複合非飽和脂肪（Polyunsaturated fats）以及omega 3 脂肪酸（fatty acids）的攝取就能夠有效減少癌症的發生。

致癌基因增加或是抑癌基因減少，都會容易罹患癌症。找到致癌的基因，或許就能找到容易罹患癌症的病患，目前的期望很高，但是困難度也很大。然而透過科學的方法來計算罹患癌症的機會是否可靠呢？準確來說，應該是部分可靠，部分不可靠，所以接受癌症基因篩檢，只是多花錢，應該是



回歸田園，以農夫達人為師



小小池塘自成天與地



菜園裡的花兒別有風采



塑出令人賞心悅目的美景

進行實質的癌症篩檢比較實際。

飲食（嗜好物）與癌症

1. 致癌ABC

飲食的嗜好物包括酒精（Alcohol）、檳榔（Betel nut）以及香菸（Cigarette），為便於記憶，可稱它們為致癌ABC。如果同時有這3種習慣，其得到口腔癌的機可是沒有這些習慣的人的123倍。

致癌因素因國家不同而有所不同，以口腔癌為例，外國的致癌危險因素是以吸菸及飲酒為主，而台灣則是以嚼食檳榔為主。在最受關注的癌症中，吸菸與肺癌有關，嚼食檳榔與食道癌、大腸癌、肝癌有關。

10位口腔癌的病患之中，有9位嚼食檳榔，衛生署苦口婆心地勸導大家應該要戒除嚼食檳榔的習慣，因為檳榔早已被國際癌症研究中心列為第一類致癌物質。

檳榔對口腔有化學性傷害和機械性傷害2方面：在化學性傷害方面，檳榔含有很多酚類化學物質，尤其與紅灰、白灰混合而成的鹼性環境下會產生一些致癌的氧自由基；至於機械性傷害則由於紅灰、白灰、及添加物的檳榔子、及荖藤或荖花等在口中長期咀嚼摩擦，引發口腔破皮而造成傷害。

吸菸者死於肺癌的可能性是非吸菸者的10~50倍。吸菸者停止吸菸之後，致癌的機可下降，所以應該要及早戒煙。國家制定了菸害防制法以及透過以價制量的方式，希望能降低國人吸菸率，再經由自我覺醒或教育的方式，勸戒國人不吸菸，配偶、家人及其他人也不吸二手菸。學校教育中應該有校園規範，不要使年輕人以吸菸為樂。

另外關於喝酒的部分，應該要落實開車不喝酒、少喝一些或是完全不喝酒。一般坊間流傳喝酒可以防癌，這樣的傳言並不正確，宜聽聽就好，不可當真。尤其是孕婦在懷孕期間，應該盡可能避免喝酒。

2. 飲食習慣

飲食不當也會導致癌症，高脂肪與低纖維食物以及食物中的毒素都與癌症有關。改變飲食習慣，減少食用可保存保藏之食物以及高油脂食物。避免食用污染食物、臭豆腐及醃製燒烤食物。30歲以後應盡量減少食用油炸食物，50歲之後就不宜再攝食此類食物，甚至應該是在更年輕的時候就養成減少食用油炸食物的習慣。

多攝取新鮮蔬果、有機食物有助於降低罹患癌症的機可。至於咖啡是否會致癌或防癌目前仍有爭議，日本曾有研究指出每天喝2杯咖啡可以預防子宮頸癌，不過對於其可信度仍宜持較保留的態度。

一般人的飲食習慣或生活習慣，其實是在很早期就已養成。在中、老年才要戒除壞習慣是非常不容易的，甚至於有人認為為時已晚。特別是飲酒，常見到某些病人重複罹患酒精性肝病及酒精性胰臟癌，可以說此「惡習」真的是很難改。

如果趕緊戒除，說不定可以緩和問題的嚴重性，避免病症再發。所以，從健康的觀點看，不論從任何時間開始戒除壞習慣，絕對都不會嫌太遲。



放慢腳步，欣賞海岸邊生長的小花小草



種下希望的種子，期待大家都健康



地瓜葉好吃又營養，可以天天享受