

高糖養癌

我們聽過「高薪養廉」這句話，意思是一些政府（例如新加坡和香港）透過支付高水平的薪酬給政府僱員，使他們以廉潔的態度為政府和市民服務，不必通過貪污去賺取不法的收入，這是一個正面的取向。不過，題目標示的「高糖養癌」不問而知不是好東西——身體攝取過多的糖份，有可能誘發或加速癌症的發生。

目前不少醫學界的專家呼籲人們為了健康要認真「減糖」，世界衛生組織（WHO）於2002年制訂《飲食建議指南》建議每人每天攝取的糖份（指添加在食品中的所謂游離糖或添加糖，包括葡萄糖〔glucose〕、果糖〔fructose〕、蔗糖〔sucrose〕、砂糖、蜜糖、糖漿等），應為平均每日所需熱量的10%，大約是50克或12茶匙，最近更主張下調低至5%。近日香港亦成立了降低食物中鹽和糖委員會，目的是提倡減低食物所含的鹽和糖，特別會促使飲食業界和食品製造商減低鹽和糖的份量，這個方向絕對正確的。眾所周知，人體攝取過量的糖份容易引發糖尿病、繼發性肥胖症、心腦血管病等。近年很多醫學研究更加證實，過量的糖份會致癌。筆者最近閱讀了一本名為*Cancer: 50 Essential Things to Do*的書，部分內容對糖與癌症的關係描述得頗為全面，於此與讀者分享。

早在1931年，德國的諾貝爾醫學獎得獎者奧托·海因里希·瓦爾堡（Otto Heinrich Warburg）博士已經發現癌細胞的生長速度遠高於正常細胞，主因在於能量來源的不同。癌細胞偏向通過糖（或醣）酵解作用而獲取能量，有別於正常細胞的有氧代謝途徑，因而太多的糖，包括葡萄糖、蔗糖和果糖會促使癌細胞高速生長，令大量正常細胞缺氧而受損，結果是免疫功能受影響。一旦免疫功能受損，監察和清除癌細胞的能力便減弱，結果不問而知。現今科學家一致認為控制血糖水平於適當範圍內有助加強免疫系統的防禦功能。

食用果糖易生脂肪肝

愈來愈多證據顯示，由西式飲食引發的多種相關疾病，元兇就是飲食中所含的糖份過高，尤其是果糖。日常生活中，最常接觸到的是精製砂糖，亦即蔗糖，它含有一半葡萄糖，一半果糖，而果糖的甜味幾乎是葡萄糖的兩倍，因此比一些只含葡萄糖的澱粉質食物（例如

馬鈴薯）較甜。不過，攝取過多的糖份（特別是果糖），加上植物纖維不足，是引發相關疾病（例如肥胖症）的基礎。果糖與葡萄糖還有一個很重要的分別：葡萄糖的代謝在全身的細胞進行，而果糖的代謝主要是在肝細胞進行，因而會加重肝臟負擔，誘發脂肪肝。肝功能（特別是解毒功能）一旦受影響，免疫功能便直接受累，身體生癌的機會便大增。癌細胞一旦出現了，更會通過果糖代謝去加快增生的速度。

糖份滋補癌細胞

另一方面，過多的糖份進入肝臟後，大部分會轉變為脂肪，有可能引發高脂血症。過多的脂肪積聚（尤其集中在腹部）會引發身體產生胰島素抗拒性（insulin resistance），這是身體發胖的主因之一，而且發生糖尿病、心臟病和癌症（主要是乳癌、前列腺和大腸癌）的機會增加。胰島素抗拒性出現後，胰臟會持續分泌更多的胰島素。過多的胰島素除了與糖尿病、心血管病和衰老有關外，更會促進腫瘤生長。有證據顯示，出現癌前病變的細胞不一定會變為癌細胞，但如果受到胰島素等的刺激，它們會從血液中吸納更多的糖份而發生惡變。高糖養癌。變成癌細胞後，它們分解糖份的能力十分強，約為正常細胞的20倍，因此糖份成為滋養癌細胞的主要營養成分。

再者，當糖份經癌細胞代謝後，會產生乳酸（lactic acid），這些乳酸積聚在肌肉，癌患者因而更覺疲累。此外，過多的乳酸與脂肪積聚於肝臟，會降低癌患者正常的新陳代謝效率，令正常細胞不能獲得足夠營養，出現消

作者學貫中西醫學，現為臨床生化顧問及香港註冊中醫師。早年獲香港中文大學臨床生化博士及香港浸會大學中醫藥學博士學位，並取得英國生物醫療科學學院高級院士、英國皇家化學學院高級院士，是認可化驗師及特許科學家。現任香港衛生護理專業人員協會會長及亞洲抗衰老協會會長。