



# 中草藥治療二型糖尿病

糖尿病是本港最常見的慢性病之一，約每10人便有1人患有糖尿病，其中95%以上屬二型糖尿病患者。香港大學醫學院於2003年11月起，研究從各種中草藥提煉出有效預防或控制二型糖尿病的藥物，至今已測試出兩種合適的中草藥，可望於2005年內作專利註冊。



撰文：林小玲教授  
香港大學醫學院  
內科學系講座教授

## 為甚麼叫「糖尿病」？

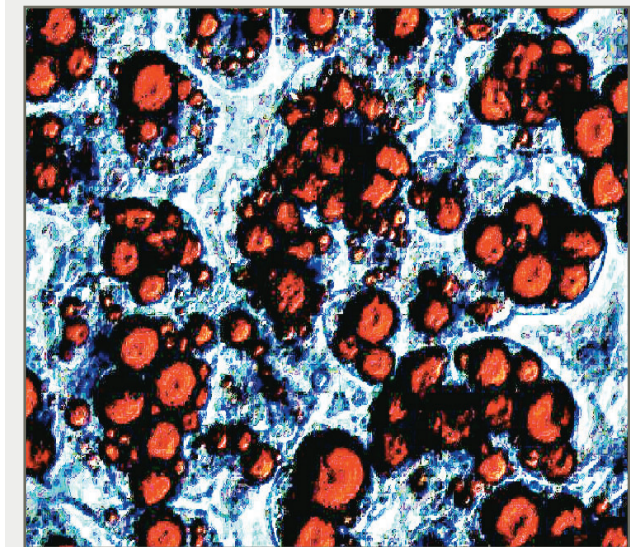
糖尿病是指血糖超過特定標準。一般在進食後，食物在腸道被消化和分解，然後產生葡萄糖。葡萄糖經由血液運送至全身，包括胰臟，刺激其產生胰島素，而胰島素會把這些糖份帶入身體各組織，轉化成能量。

但假若身體未能產生適量的胰島素，又或是胰島素未能完全發揮其功用，葡萄糖就不能被運用，血液中葡萄糖含量便會上升。當血糖超越腎臟所能回收的極限，糖份便會隨小便排出，稱為「糖尿病」。

糖尿病早期並無明顯症狀，所以一般在起初大都得病而不自知。常見特徵包括多吃，多喝，多尿，消瘦和疲倦，其他症狀包括四肢麻痺、尿道感染和視力減退等。

## 一型和二型糖尿病

糖尿病分一型和二型兩類型。一型糖尿病一般發病於30歲以前，患者體型偏瘦，血液內含胰島素抗體，需長期接受胰島素注射治療。愈9成半的糖尿病患者屬二型患者，多在40歲以後才發病，體型肥胖，血液中胰島素濃度偏低，胰島素的效能亦較低，但大多數不需要接受胰島素注射治療。二型糖尿病由多種基因及環境因素引起，現時醫學界仍未能確定其有關的重要基因。



脂肪細胞(紅色)中的脂肪含量愈多(體積愈大)，脂聯素的水平就愈低，引發糖尿病的機會相對愈高。

## 肥胖為二型糖尿病的罪魁禍首

肥胖是二型糖尿病的最大誘因。一般來說，體重指數(Body Mass Index, BMI = 體重(公斤) / 身高(公尺)<sup>2</sup>)高於25便算肥胖。香港大學醫學院曾於1995至96年期間進行一項全港性普查，抽樣檢查約3,000名25歲至74歲人士，發現在近300名糖尿病患者中，三分之二屬於肥胖。在餘下的非糖尿病患者中，研究人員亦揀選了約600名進行為期5年的跟進研究，結果發現他們的體重指數每上升1點，該名人士患上二型糖尿病的機會便會增加12%。

另外，研究人員又曾就家族中有人曾患/患有糖尿病、25歲前發病的病人進行研究，發現當中只有約1成是因為已知誘發糖尿病的基因突變而引致病發，而約六成個案乃肥胖所致。

從各種研究結果顯示，肥胖實是二型糖尿病的重要成因之一。不得不提的是，全港有四成人的體重指數高

於25，二型糖尿病對他們的威脅實在不容忽視。

## 肥胖與脂聯素的關係

究竟為甚麼肥胖會導致二型糖尿病呢？原來人體的脂肪細胞會分泌一種叫脂聯素的荷爾蒙，血液中的脂聯素水平直接影響體內胰島素的敏感度，因此亦關係著體內的糖份能否完全被轉化為熱能。

脂肪細胞中的脂肪含量愈多，脂聯素的水平就愈低，引發糖尿病的機會相對愈高。值得注意的是，肥胖的人體內脂肪細胞數目不一定較多，但每個細胞的脂肪含量卻甚高，脂聯素水平就會相對較低，因而更容易誘發二型糖尿病。

因此，改善血液中的脂聯素水平，就是治療糖尿病對症下藥的其中一個辦法。在本港及外國，研究人員也曾進行對肥胖老鼠注射脂聯素的實驗，結果成功改善老鼠身體對胰島素的反應，令其血糖降低。同樣地，若肥胖的糖尿病患者能成功減低體重，其脂聯素水平及對胰島素的反應亦能提高。

## 沒有副作用的中草藥

其實市面上亦有出售能提升脂聯素水平的糖尿病藥物，但部分病人服用後會出



實驗證明脂聯素能成功改善老鼠身體對胰島素的反應，於人體亦然。



體重指數高於25便算肥胖，而全港有四成人的體重指數高於25，二型糖尿病對他們的威脅實在不容忽視。

現水腫及心臟負荷過重等副作用。香港大學醫學院於去年11月得到創新及科技基金資助，研究從現有治療糖尿病及肥胖等問題的中藥藥方中，選取其中50種有潛質的

中草藥進行測試，將它們加入脂肪細胞中，觀察脂聯素的基因表達及分泌，結果成功發現兩種能提升脂聯素的中草藥，稍後將進行動物測試。兩位中國科學院上海藥物研究所的專家亦會遠道而來，參與研究如何提高該藥物的生產效率。新藥預計將於2005年進行專利註冊，隨後便可進一步進行人體測試。

此外，研究人員同時發現這兩種中草藥與現時某種可提升脂聯素的西藥有相互作用，能提高藥物的效能。

## 糖尿病的併發症

有關糖尿病的併發症有很多，通常是在血糖控制不善的情況下發生。病史愈長，得併發症的機會相對也愈多，因此幼年糖尿病患者

往往比成年糖尿病患者更危險。最常見的併發症包括血管硬化引起的心臟病及中風、高血壓、腎衰竭、手腳酸麻刺痛、膀胱無力、肚瀉，對冷熱感應差等。不過，如能及早發現糖尿病，並進行適當治療，加上血糖控制得宜，就可以減少併發症的出現，因此定期追蹤病情是十分重要的。

## 糖尿病的預防

其實除藥物治療外，治療糖尿病的最佳方法就是減輕體重。小心控制飲食和培養每天運動的習慣都有助保持理想的體重。

運動更可令身體更有效使用糖份及提升胰島素的功效。雖然這些都是老生常談，但實是保持身體健康的不二法門。