



# 新廣大X光化驗所有限公司

## New Golden Laboratory & X-Ray Services Ltd.

香港灣仔軒尼詩道265-267號祥興大廈1樓A-B室  
Flat A-B, 1/F, Chong Hing Building, 265-267 Hennessy Road, Wan Chai, Hong Kong.  
Tel : 2586 1816 Fax : 2583 9040

### 甚麼是糖尿病?

正常人進食後，食物在胃腸道被消化分解後，產生葡萄糖，葡萄糖經由血液運送至全身，包括胰臟，會刺激胰臟釋出胰島素，胰島素可幫助葡萄糖進入身體各組織細胞，轉變成能量，或貯存在肝、肌肉以及脂肪細胞中。

如果沒有胰島素，或者身體各組織對胰島素不發生反應，則葡萄糖就不能被利用，於是血液中葡萄糖含量便會上升。當血糖升高到某一程度，超過腎臟所能回收的極限時，葡萄糖便會從尿液中“漏”出，所以稱之為糖尿病。

其實血糖超過訂定的標準便算是糖尿病，不一定要有尿糖存在才算糖尿病，由於血糖要高到某程度才會有尿糖出現，所以測定血糖較尿糖準確。**診斷糖尿病是以測定血糖為主。**

### 甚麼是胰臟與胰島素?

胰臟是一個位於胃後下方的橫置扁長型器官，重量不到 1/4 公斤，較大的一端稱為頭部(內側)，較細長的一端稱為尾部(室外側)。主要的功能包括外分泌和內分泌兩部分。

胰臟外分泌部分的主要功能是直接將消化酵素分泌到腸道中，協助消化食物。在胰臟的尾部中有許多細胞聚集而成的小島，稱為胰島，主要的功能是分泌賀爾蒙到血液中，屬於內分泌系統，也就是與糖尿病有關的部分。

在胰島中有一種細胞叫做貝他細胞，主要分泌的賀爾蒙是胰島素。它可感應血中葡萄糖濃度的分秒變化，並適時適量地分泌出胰島素到血液中，循環全身，協助血糖進入身體各細胞，維持血中葡萄糖濃度在正常範圍之內。

胰島素的主要功能是幫助我們的養分進入身體組織細胞，提供細胞正常運作所需要的能量。它的作用就像一根門匙，打開葡萄糖進入細胞的通道，讓葡萄糖能夠順利進入細胞。

當我們身體不能分泌胰島素時(如胰島素依賴型糖尿病)；或體內細胞對胰島素反應不好時(如非胰島素依賴型糖尿病)，除了因葡萄糖不能進入細胞所產生之血糖上升外，體內的脂肪、蛋白質和碳水化合物的代謝都會發生異常現象。

### 糖尿病有那些症狀?

因身體不能分泌胰島素或體內細胞對胰島素反應不好時，影響血糖進入肌肉和脂肪組織，使血糖上升。當血糖高達 180 mg/dl 時，超過腎臟再吸收糖的極限，糖分便從小便中排出。

由於糖本身的滲透壓高，在糖分從小便中排出時，會伴隨大量水分和電解質的流失，使得細胞脫水，所以會出現尿多，口渴，多吃，疲倦，體重下降等典型症狀。其他症狀還包括手腳麻，視覺模糊，皮膚傷口不易復癒合，女性會陰發癢等。但也有些人，可能不覺得有任何不適的症狀。



# 新廣大X光化驗所有限公司

## New Golden Laboratory & X-Ray Services Ltd.

香港灣仔軒尼詩道265-267號祥興大廈1樓A-B室  
Flat A-B, 1/F, Chong Hing Building, 265-267 Hennessy Road, Wan Chai, Hong Kong.  
Tel : 2586 1816 Fax : 2583 9040

### 糖尿病分類

糖尿病是一種多樣性的症候群，雖然其基本表現都以高血糖為主，但致病原因各異。

1979年美國糖尿病學會首先提出了現在通用的糖尿病分類與命名辦法，就是糖尿病分為：

1. 第一型(胰島素依賴型)糖尿病
2. 第二型(非胰島素依賴型)糖尿病
3. 其他情況所引起的糖尿病
4. 另外還有葡萄糖耐受不良和妊娠性糖尿病

稍後世界衛生組織(WHO)跟進，並在1985年修定成目前的版本。除了一般熟悉的第一型糖尿病和第二型糖尿病外，世界衛生組織特別提出營養不良有關之糖尿病的存在事實。它是一種發生在熱帶地區開發中國家的糖尿病，病人一般都年輕(30-35歲以內)、瘦削，(身體質量指數在19以下)。由於蛋白質的缺乏或食物中有毒物質(例如氰化物)，造成了病人胰臟纖維鈣化、胰島破壞，因而致病。病人常需注射大量胰島素，但極少發生酮酸中毒。迄今，台灣尚未出現<本土>這樣子的病例。

葡萄糖耐受不良是種介乎完全<正常>模葡萄糖耐受性及糖尿病的特殊狀況。葡萄糖耐受不良本質上也十分的多樣化，日後發展可以過渡到糖尿病(每年1至5%)，也可能回歸<正常>(每年1%)，甚或持續不變仍是葡萄糖耐受不良(大約3/4的葡萄糖耐受不良病人)。葡萄糖耐受不良沒有症狀，病人極少出現視網膜病變，但大血管病變(動脈硬化)的機率仍高出正常人而與糖尿病患相似。想知道多一點有關糖尿病訊息嗎?可參考專業欄的年輕糖尿病患面面觀

### 糖尿病診斷標準

目前診斷糖尿病，主要依據血糖質高低來判斷。通用的有世界衛生組織標準和美國糖尿病學會的標準。以美國糖尿病學會的標準，正常(無懷孕)成人空腹血漿中葡萄糖的濃度(簡稱血糖)是<115 mg/dl；飯後兩小時血糖是<140 mg/dl。若出現下列的情況，就可診斷為糖尿病：

1. 隨時測得的血糖(無論空腹與否的所謂隨機血糖)是 200mg/dl 或以上，同時合併出現糖尿病典型症狀(包括多渴、多尿、多吃、體重下降等症狀)。
  2. 空腹靜脈血糖有兩次 是 140mg/dl 或以上。
  3. 空腹靜脈血糖 <140mg/dl，但給予口服 75 公克葡萄糖(葡萄糖耐量試驗)，2 小時的靜脈血糖 是 200mg/dl 或以上，加上試驗過程中有一次血糖是 200mg/dl 或以上；可判定是糖尿病。
- 至於一些病人給予口服 75 公克葡萄糖(葡萄糖耐量試驗)後，2 小時的靜脈血糖介於 140 至 200mg/dl 間，加上試驗過程中有一次血糖是 200mg/dl 或以上；就可說是葡萄糖耐受不良。



# 新廣大X光化驗所有限公司

## New Golden Laboratory & X-Ray Services Ltd.

香港灣仔軒尼詩道265-267號祥興大廈1樓A-B室  
Flat A-B, 1/F, Chong Hing Building, 265-267 Hennessy Road, Wan Chai, Hong Kong.  
Tel: 2586 1816 Fax: 2583 9040

至於婦女在懷孕時第一次發現糖尿病，分娩後又恢復正常耐糖狀態的，稱作妊娠性糖尿病。近年來，美國糖尿病學會建議，婦女在懷孕 24-28 週時，做妊娠性糖尿病篩檢。初步檢查不必空腹，在喝過 50 公克葡萄糖沖成的糖水後一小時驗血，如果血漿糖質超過 140mg/dl，就應該進一步進行 100 公克葡萄糖耐量試驗。

此時，孕婦在空腹及喝糖水後每隔一小時抽血一次，前後共三小時，如果四項血糖質中有二項超過判定標準(0、1、2 及 3 小時值分別是：105,190,165,145 mg/dl)，就可診斷為妊娠性糖尿病。妊娠性糖尿病病人產後六週至三個月內，應該重新驗血(75 公克葡萄糖耐量試驗)，確定自己的耐糖狀態分類。

所以，葡萄糖耐量試驗並不是診斷糖尿病的必要手段，實施的時機，不外乎(1)空腹或隨機血糖不足以診斷糖尿病(2)懷孕期間或分娩後用來確定妊娠性糖尿病診斷定(3)用來診斷葡萄糖耐受不良。

想知道多一點有關糖尿病訊息嗎?可參考專業欄的年輕糖尿病患面面觀

### 糖尿病流行病學

### 糖尿病死亡率

依據衛生署統計，糖尿病死亡率近十年來已由 1978 年每十萬人口中 6.5 人，躍

至 1995 年的 33.97 人，呈五倍之增加，而且從 1979 年以後長據十大死亡原因的第五位，若就死亡率增加幅度而言，則為十大之首。

特別是 65-74 歲的老年人口中，若依現有死亡率趨勢推演，當二十一世紀來臨時，糖尿病很有可能成為該年齡群，僅次於各種癌症的第二大死亡原因。

事實上，糖尿病與十大死亡原因中之腦血管疾病(中風)、心臟病、高血壓無不息息相關，其嚴重性不可言喻。