

# 糖尿病與我

血糖自我檢測

飲食

藥物

常規重驗

運動

衛生福利部國民健康署 關心您



# 再版序-擺脫「甜蜜」負荷

根據國民健康署104年調查顯示糖尿病發生率為11.8%，推算全國人口共有227萬人罹患糖尿病，糖尿病成為當今台灣社會普遍存在的慢性疾病，但也確常常被大家忽略。糖尿病第104年盤據國人十大死因第五位，糖尿病所引起的合併症包括腎臟病變、大(小)血管病變、神經病變及視網膜病變，是威脅國人健康影響生活品質的一個隱形殺手。世界衛生組織（WHO）呼籲，以健康的生活型態來預防或減緩糖尿病的發生，特別是維持正常的體重、規律運動及健康飲食等生活型態。另外，在台灣已建立糖尿病共同照護計畫，透過照護團隊（醫師、護理師、營養師等）的幫忙，協助病人擺脫糖尿病的束縛並提升糖尿病人自我照護能力。

「糖尿病與我」手冊，為糖尿病人及糖尿病高危險群之學習教材，其內容深入淺出，本署因應醫學知識的日新月異與實用上的考量，委託中華民國糖尿病衛教學會邀集糖尿病防治專業人員及病友代表一起討論，讓手冊更具實證性、完整性與實用性。

感謝所有參與本教材修正討論之專家、學者等專業代表，在編修工作上的用心，提供寶貴意見及圖片，使本手冊得以順利付梓。

衛生福利部國民健康署 署長  
王英偉 謹識



# 前言

糖尿病是因為胰臟功能喪失或退化，使得胰島素分泌不足或功能不良，導致血糖上升。因此定期接受治療與追蹤，並學習執行良好的生活型態，管理自己的血糖，是延緩並避免併發症產生的不二法門。糖尿病是無法根治的，要學習與它共存，不要聽信偏方，誤了病情。



# 目錄



## 壹、認識糖尿病 /8

- 一、糖尿病的分類
- 二、糖尿病的診斷
- 三、糖尿病發生的原因
- 四、糖尿病的症狀
- 五、糖尿病的控制

## 貳、飲食 /12

- 一、糖尿病人飲食原則
- 二、簡易醣類代換

## 參、運動 /18

- 一、運動的好處
- 二、運動的原則
- 三、運動時應注意事項



## 肆、維持理想的體重 /24

判定成人肥胖的方法

## 伍、藥物治療 /26



- 一、口服抗糖尿病藥物
- 二、注射型藥物
  - (一) 腸泌素類似物
  - (二) 胰島素

## 陸、低血糖 /32

- 一、引起低血糖的原因
- 二、低血糖的症狀
- 三、低血糖的處理
- 四、低血糖的預防

## 柒、高血糖急症 /36

- 一、高血糖急症的原因
- 二、高血糖急症的症狀
- 三、高血糖急症時的處理
- 四、高血糖急症的預防



## 捌、慢性併發症 /40

- 一、慢性併發症
- 二、慢性併發症的預防

## 玖、糖尿病人的自我照護 /44

- 一、自我血糖監測
  - (一)自我血糖監測的頻率與原則
  - (二)自我血糖監測的注意事項
- 二、檢測尿酮或血酮的時機
- 三、戒菸

## 拾、生病時的處理 /50

- 一、生病時血糖升高的原因
- 二、生病期間自我處置原則
- 三、須儘快求醫的症狀

## 拾壹、足部自我照護 /52

- 一、 平時作好足部自我照護
- 二、 選擇鞋襪的方法
- 三、 尋求醫師檢查及治療的症狀

## 拾貳、口腔保健 /58

- 一、 口腔保健的重要性
- 二、 糖尿病人常見的口腔問題
- 三、 平時做好口腔保健
- 四、 平時隨時自我檢查，應盡速就醫的症狀



## 拾參、旅行 /62

- 一、 旅行前要準備的物品
- 二、 旅行的注意事項

## 拾肆、疫苗注射 /64

## 拾伍、肺結核篩檢

/66



## 拾陸、心理調適

/68

提升心理調適能力的方法

## 拾柒、糖尿病防治相關之資源

/70

- 一、 糖尿病共同照護網
- 二、 糖尿病健康促進機構
- 三、 糖尿病支持團體
- 四、 提供相關諮詢服務的單位



### 附錄一

簡易醣類代換表

/74

### 附錄二

口服抗糖尿病藥之常用藥品名

/80

### 附錄三

胰島素之常用藥品圖片

/82



# 1 認識糖尿病

## 一、糖尿病的分類

糖尿病的分類包括：第1型糖尿病(胰島細胞遭破壞，造成絕對胰島素缺乏)、第2型糖尿病(胰島素阻抗，及合併相對胰島素缺乏)、其它型糖尿病、妊娠性糖尿病。



## 二、糖尿病的診斷

正常情況下，身體會將吃進去的含醣類食物經消化吸收後變成葡萄糖，做為身體的能源。胰臟所分泌的胰島素可以幫助葡萄糖進入細胞內，提供身體代謝等作用。若體內無法充分利用葡萄糖，導致血液中葡萄糖的濃度超過正常，則可能發生糖尿病。

糖尿病的診斷標準有以下4項，非懷孕狀況下只要符合其中1項即可診斷糖尿病（前3項標準必須要重覆驗證）。

1. 糖化血色素 (HbA1c)  $\geq 6.5\%$
  2. 空腹血漿血糖  $\geq 126\text{mg/dL}$
  3. 口服葡萄糖耐受試驗第2小時血漿血糖  $\geq 200\text{mg/dL}$
  4. 典型的高血糖症狀 (多吃、多喝、多尿與體重減輕) 且隨機血漿血糖  $\geq 200\text{mg/dL}$
- } 同項檢查，至少2次以上之檢驗

### 三、糖尿病發生的原因

第2型糖尿病的發生與遺傳有關，但肥胖、飲食不當、情緒壓力、懷孕、藥物，也可能促使糖尿病的發生。糖尿病不是傳染病，不會傳染給別人，也不會受別人的感染。

### 四、糖尿病的症狀

發病初期，多數的病人是沒有症狀，除非做健康檢查，否則不易發現。若沒有控制好，病情會隨時間加重，血糖可能逐漸升高，則可能會有三多(多吃、多喝、多尿)、疲勞、體重減輕、視力模糊、陰部搔癢或傷口不易癒合等症狀出現。

### 五、糖尿病的控制

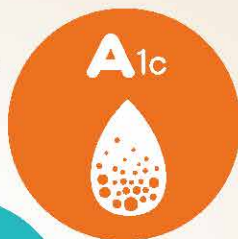
糖尿病的控制有賴於飲食、運動、藥物及血糖監測等的配合，並與專業醫療團隊(包括醫師、護理師、營養師、藥師等)共同討論執行策略，以達到控制的目標。

# 控糖 A 到 G



低密度脂蛋白膽固醇  
低於100mg/dL

糖化血色素  
低於7%以下



血壓控制在  
140/90mmHG以下



遵醫囑規律服藥



每年至少檢查1次  
微量白蛋白尿



眼底檢查  
每年至少1次



足部檢查  
每年至少1次





# 2 飲食

## 一、糖尿病人飲食原則

### 1. 均衡攝取各類食物

糖尿病飲食是以「均衡飲食」為基礎，以每餐攝取固定醣量和高纖、適量油脂攝取等方式達到控制血糖及維持健康的目的。「均衡飲食」是指每天適量的攝取六大類食物，即全穀根莖類（主食類）、豆魚肉蛋類、奶類、蔬菜類、水果類和油脂類。糖尿病飲食是依個人性別、年齡、身高、體重、活動量之不同，經營養師評估並共同討論出適合個人的飲食計畫。



(資料來源：衛生福利部國民健康署)

## 成人均衡飲食每日建議量

### 2.定時定量攝取含醣食物

血糖高低可能與攝食的醣類總量有關，因此，定時定量有助於血糖的穩定變化，也是控制血糖的重要原則，故「醣類計算」是糖尿病人控制血糖必須學習的技巧。

含有醣類的食物類別：全穀根莖類（主食類）、奶類、水果類和蔬菜類，其中蔬菜類所含的醣量少，可以省略不計。詳細之醣類計算，可在營養諮詢時請教營養師。

### 3.儘量避免攝取精緻醣類或加糖食物

醣類總量是主要影響血糖的因素，雖然加糖食物的醣量是可以與飲食計畫中相等醣量的主食份量代換，但精緻醣類或加糖食物很容易讓人血糖上升與飲食過量，再加上大部份甜食含有大量油脂，如蛋糕、小西點、冰淇淋等，容易增加熱量攝取而影響體重，因此，建議避免攝取精緻醣類或加糖食物，來達控制血糖和體重的目的。

### 4.多選擇高纖及多樣化的食物

攝取高纖食物可以增加飽足感、預防便秘，以及減緩醣類的吸收。飲食中以全穀類如糙米、燕麥、薏仁等，或未加工的乾豆類如綠豆、紅豆





等，取代精緻主食類如白飯、白麵條、糕餅；以新鮮水果取代果汁，及增加低油或無油蔬菜的份量，都可增加膳食纖維的攝取；多樣化的食物選擇，有助於飲食的均衡性。

## 5.較無須限量的食物

少油或無油的蔬菜可增加飽足感可多食用。





### 6.選擇低脂食物並採用優質植物油烹調方式

低脂食物如脫脂奶或低脂奶、瘦肉或魚肉等。低油烹調方式如：清蒸、水煮、清燉、燒、烤、涼拌或者以優質植物油，例如：橄欖油、葵花油、苦茶油低溫略炒、油拌等；也可以堅果種子類取代部分烹調用油，適量食用堅果種子類食物。

### 7.避免或適量飲酒

糖尿病人喝酒應適量（男性一天不超過2個酒精當量，女性一天不超過1個酒精當量），1個酒精當量為15公克酒精，相當於啤酒（酒精濃度4%）360cc、葡萄酒（酒精濃度12%）120cc、威士忌（酒精濃度40%）40cc、高粱酒（酒精濃度53%）30cc。

接受胰島素注射治療的病人，喝酒時應與食物一起搭配，以減少低血糖發生。



葡萄酒120cc

## 二、簡易醣類代換

固定三餐及點心的醣類份量可以穩定血糖，食物中須計算或代換的含醣類食物有：全穀根莖類、水果類和奶類。應依個別的飲食、身體活動、代謝等情況，設計量身訂作的飲食，平日飲食可以相同醣量的食物互換，來增加食物的變化與選擇，提供「簡易醣類代換表」（如附錄一），作為參考。



# 3 運動

## 一、運動的好處

### 1.降低血糖

增進胰島素的功能。

### 2.降低血脂

降低三酸甘油酯、低密度脂蛋白膽固醇(俗稱壞的膽固醇)，增加高密度脂蛋白膽固醇(俗稱好的膽固醇)。

### 3.降低血壓

### 4.促進血液循環



5.減輕體重，維持理想體重及腰圍

6.增強心肺耐力

7.增強自信心

## 二、運動的原則

- 1.開始執行運動計畫時，可與醫師或醫療團隊討論，選擇適合病情的運動，應考慮運動種類、時間、次數及強度等，並配合生活作息，找出適合自己的運動，漸進式地開始執行，將其融入生活中。
- 2.種類  
以有氧運動最佳，可選擇中等強度耐力的運動，如健走、慢跑、有氧舞蹈、游泳、騎腳踏車、太極拳、外丹功、體操等，可增加胰島素敏感度。每星期再配合1-3次的阻力運動，如舉啞鈴、仰臥起坐、阻力棒等，以增加肌耐力。
- 3.時間及次數
  - (1)最好在餐後1-2小時。
  - (2)對控制糖尿病及維持體能有幫助，以每週至少運動5次，每次達30分鐘尤佳。但若要達到減重及維持體重不回升，則需每星期達到300分鐘的中等強度運動。



#### 4. 強度

以心臟能夠負荷的程度為原則，中等強度運動時，心跳速率達到其最高心跳速率的60至85%。

#### 達到中等強度運動，評估方式有

- a. 最高心跳速率範圍  
= (220-年齡) × (60~85%)
- b. 說話測試
  - 輕度：還能唱歌或吹口哨。
  - 中度：能說話但不能唱歌。
  - 重度：喘到無法說話。
- c. 感覺盡力程度評級表

是利用運動時的自身感覺(心跳、呼吸、排汗、肌肉疲勞等)，來估計運動時的強度。此表與運動時的實際心跳率有顯著的相關，也適用於服用會影響到心跳率藥物的患者使用。評級表的數值範圍是由6~20，其中12~14級是最合適的運動強度。



5. 將運動生活化，以少量多次累計的方式，達到運動的目標。

感覺盡力程度評級表

等級	感覺程度
06	
07	非常，非常輕鬆
08	
09	非常輕鬆
10	
11	頗輕鬆
12	
13	有些吃力
14	
15	吃力
16	
17	非常吃力
18	
19	非常，非常吃力
20	



(此表由瑞典生理學家Gunnar Borg設計)



### 三、運動時應注意事項

1. 運動須穿著適當的服裝與鞋襪和其它保護物，絕對不可赤腳運動。
2. 隨身攜帶「糖尿病識別證件」，避免單獨一個人運動。
3. 運動前和運動後應做適當的暖身和徐緩的運動；運動強度要慢慢地增加；晨起運動者，即使習慣空腹運動者，仍建議先進食部分食物，運動後再補充另一部份的早餐；並應監測血糖，注意起床後是否有低血糖的現象。
4. 隨身攜帶葡萄糖粉(漿)、含糖果汁、餅乾等，萬一發生低血糖時，可以立即食用。
5. 血糖控制不良者，如第1型糖尿病人血糖值超過250mg/dL且有尿酮或血糖超過300mg/dL；第2型糖尿病人血糖值超過300mg/dL，或常發生低血糖或生病時，皆不宜運動。
6. 在極端溫度(高溫、極冷)、天候不良和視線不佳時，不宜做室外運動。

7. 有視力模糊、眼睛玻璃體出血、神經系統知覺損害、或曾有高血壓、中風、心臟病、肝、腎功能不良者，不適合做劇烈運動；應先接受醫師的評估，再決定運動的種類與強度。

貼心小叮嚀

建議與您的醫師討論  
適合您的運動處方





# 4

## 維持理想的體重

良好的體重管理，有效控制血糖、血脂、血壓等相關代謝。體重過重者，應減少熱量攝取，增加運動量，研究顯示體重過重者減重5-10%的體重，可有效改善血糖、血壓與血脂等。

### 判定成人肥胖的方法

#### 方法一

身體質量指數 (Body Mass Index 簡稱BMI)

$$\text{BMI} = \frac{\text{體重(公斤)}}{\text{身高(公尺)}^2}$$



理想體重範圍為  $18.5 \leq \text{BMI} < 24$  (公斤/公尺<sup>2</sup>)

(公斤/公尺<sup>2</sup>)

體重過輕	$\text{BMI} < 18.5$
正常範圍	$18.5 \leq \text{BMI} < 24$
體重過重	$24 \leq \text{BMI} < 27$
輕度肥胖	$27 \leq \text{BMI} < 30$
中度肥胖	$30 \leq \text{BMI} < 35$
重度肥胖	$\text{BMI} \geq 35$

### 案例

身高158公分、體重64公斤，  
請問其BMI值？理想體重範圍？  
是否正常？

$$\text{BMI} = \frac{64}{1.58^2} = \frac{64}{2.4964}$$

$$= 25.64 > 24 \text{ 屬於「體重過重」}$$

### 方法二

男性腰圍  $\geq 90$ 公分(35吋)

女性腰圍  $\geq 80$ 公分(31吋)



# 5

## 藥物治療



第2型糖尿病的治療包括飲食、運動、藥物。藥物的選擇會依個別狀況而定，但不論使用何種藥物，飲食與運動扮演不可或缺的角色。很多病人誤以為長期使用抗糖尿病藥物，會造成藥物的依賴性，甚至使腎功能受損，因此不願意規律使用藥物，這是不正確的想法。正確的觀念是應該積極的配合藥物治療，儘快的將血糖控制至理想範圍，道聽塗說，延誤治療時機，並請確實依照醫師的處方，按時使用藥物，除非特殊情況，切勿自行調整劑量。

抗糖尿病藥物，包括口服抗糖尿病藥物及注射型藥物(腸泌素、胰島素)。

## 一、口服抗糖尿病藥物

目前分為五大類，可單獨使用，或與其它種類合併使用（常用藥品名如附錄二）。

種類	雙胍類 Biguanide	促胰島素分泌劑 Insulin secretagogues	
		磺醯脲素 sulfonylureas	非磺醯脲素 Glinides
作用機轉	減少肝臟葡萄糖的新生	增加胰島素的分泌	增加胰島素的分泌
服用方式	與食物一起或餐後服用	餐前 30 分鐘服用	餐前 15 分鐘服用
不良反應、副作用	食慾不振、腹部不適、腹瀉、乳酸中毒	體重增加、皮疹、可能持續數天的低血糖	體重增加、低血糖
禁忌	<ol style="list-style-type: none"> <li>對本類藥物過敏者。</li> <li>接受含碘顯影劑檢查前後 48 小時。</li> <li>腎功能不全： 腎絲球過濾率 <math>\leq 30\text{mL}/\text{min}</math>。</li> </ol>	對磺胺製劑過敏者。	對本類藥物過敏者。
注意事項	<ol style="list-style-type: none"> <li>腸胃道副作用往往只是暫時的（1~2 星期），從小劑量開始，並且與餐飲一起服用，可減少發生的機會與程度。</li> <li>腎絲球過濾率在 <math>30\sim 45\text{mL}/\text{min}</math>，建議減量使用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>肝、腎功能不全者，部分種類的藥物劑量須調降。</li> <li>術後尚未正常進食者，不建議使用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>肝、腎功能不全者，部分種類的藥物劑量須調降。</li> <li>不宜和磺醯脲素同時使用。</li> </ol>

種類	阿爾發葡萄糖 苷酶抑制劑 α-glucosidase inhibitor	胰島素增敏劑 Insulin sensitizers	二肽基酶-4抑制劑 Dipeptidyl peptidase-4 inhibitor
作用機轉	抑制澱粉及雙醣類之分解，延緩葡萄糖的吸收。	增加肌肉、脂肪和肝臟對胰島素的敏感度。	抑制腸泌素被酵素分解，可促進胰島素釋出和抑制異糖素的分泌。
服用方式	隨餐於第一口進食時服用。	餐後 30 分鐘服用。	可與食物併用，亦可不與食物併用。
不良反應、副作用	脹氣、腹瀉。	體重增加、水腫、頭痛、心臟衰竭、肝功能不全。	鼻咽炎、上呼吸道感染。
禁忌	1. 腸道疾患者。 2. 對本類藥物過敏者。	中重度心臟衰竭患者（符合紐約心臟學會分類第 III 級及第 IV 級心臟衰竭）。	對本類藥物過敏者。
注意事項	合併促胰島素分泌劑使用如發生低血糖時，必需使用葡萄糖或牛奶來治療。	1. 合併使用胰島素，可能會增加水腫和鬱血性心臟衰竭的危險。 2. 血清轉胺酶超過正常上限的2.5 倍，應該停藥。	腎功能不全者，部分種類的藥物劑量須調降。和促胰島素分泌劑併用時，可能發生低血糖反應。

## 二、注射型藥物

### (一)腸泌素類似物

1. 作用機轉：根據血糖高低刺激胰島素分泌、降低昇糖素分泌、延遲胃排空、抑制食慾。
2. 投與方式：皮下注射方式注射在腹部、大腿或上臂。
3. 不良反應與副作用：噁心、嘔吐、腹瀉、頭痛、消化不良、皮下結節。

### (二)胰島素

#### 1.注射胰島素的原因

胰島素是人體胰臟所分泌的一種荷爾蒙，當糖尿病人缺乏胰島素時，可直接補充胰島素治療糖尿病。

#### 2.下列情況通常以胰島素治療為主

- (1) 第1型糖尿病人。
- (2) 孕婦或哺乳婦。
- (3) 接受重大手術的病人。
- (4) 處於重大壓力，如受重傷或嚴重感染症的病人。
- (5) 對口服抗糖尿病藥物，有不良反應、過敏或療效不佳現象的病人。



- (6) 有明顯的心臟衰竭或肝、腎功能障礙的病人。
- (7) 第2型糖尿病人，持續性空腹血糖超過300mg/dL，且有多吃、多尿、多喝及體重減輕的症狀，或合併酮酸血症的病人。

### 3. 胰島素的種類

常見的胰島素如下表（胰島素之常用藥品如附錄三）

分類	藥物學分類名稱	外觀	藥效開始作用	尖峰時間	作用時間
速效	Humalog	透明清澈	<15-30分鐘	0.5-2.5小時	3-6.5小時
	NovoRapid	透明清澈	10-20分鐘	1-3小時	3-5小時
短效	Humulin R	透明清澈	30-60分鐘	2-3小時	3-6小時
	Actrapid	透明清澈	30分鐘	4-6小時	8小時
中效	Humulin N	白色懸液	2-4小時	4-10小時	10-16小時
	Insulatard	白色懸液	1.5小時	4-12小時	24小時
長效	Levemir	透明清澈	1.5小時	6-8小時	24小時
	Lantus	透明清澈	1-2小時	無高峰	24小時
預混型	Humulin 70/30	白色懸液	30-60分鐘	雙重尖峰	10-16小時
	Humalog Mix25	白色懸液	0-15分鐘	雙重尖峰	10-16小時
	Humalog Mix50	白色懸液	0-15分鐘	雙重尖峰	10-16小時
	NovoMix30	白色懸液	10-20分鐘	雙重尖峰	24小時

#### 4.使用注射型藥物注意事項

- (1) 學習注射型藥物的技術，並且每天確實執行。
- (2) 使用中的注射型藥物在常溫中可保存一個月，避免暴露於過熱、日光直射或過冷。
- (3) 未開封的注射型藥物應儲存於2~8°C冷藏，可保存至其有效期限，但不可冷凍。
- (4) 注射型藥物治療與用餐時間配合須依照醫師處方指示。
- (5) 注射型藥物一般採取皮下注射，可選取腹部、大腿上中段外側、手臂外側或臀部外側等脂肪豐富的部位輪流注射。
- (6) 注射型藥物注射可能發生紅腫、凹陷或硬塊等現象，可藉由正確執行注射技巧、規則檢查及輪替注射部位而降低發生率。若發生上述狀況，應立即請醫護人員衛教師做評估。請勿按摩或熱敷，以免影響藥效導致血糖值起伏過大。
- (7) 熟悉低血糖的症狀，並且隨身攜帶葡萄糖粉（漿）或糖果備用。
- (8) 注射型藥物（如：胰島素、腸泌素）不可以口服。



# 6 低血糖

通常血糖濃度低於70mg/dL時，會產生一些低血糖的症狀。

## 一、引起低血糖的原因

1. 抗糖尿病藥物使用過量。
2. 使用抗糖尿病藥物後未進食、醣類食物吃得太少，或延遲用餐。
3. 運動過度，卻未適當補充醣類食物。

## 二、低血糖的症狀

1. 身體：虛弱、嗜睡、饑餓、頭暈或頭痛、皮膚蒼白、冒冷汗、心跳加速、發冷、抽筋等；有些患者的血糖當由高濃度急速下降時，雖然血糖仍未過低，也可能會產生類似低血糖的症狀。
2. 有些病人發生低血糖時，也可能會呈現突然間的情緒改變或行為改變，如激動、無故哭泣、笨拙或痙攣性動作、注意力無法集中、嘴部周圍麻刺感等。
3. 有些病人，由於身體對低血糖反應的機制受損，無法反應低血糖的警覺性症狀，呈現無察覺低血糖的情況，造成危險，應特別注意。

## 三、低血糖的處理

1. 若病人意識清楚，應立即進食15公克的含醣食物，如120cc含糖飲料、果汁、3~4包的葡萄糖粉、一湯匙蜂蜜等。
  - (1) 15分鐘若症狀未解除，應再吃一次。
  - (2) 15分鐘後若症狀仍未改善，則應立刻送醫。
  - (3) 若症狀改善，但離下餐進食時間還有一小時以上，則宜補充1份的醣類食物，如：薄土司一片、餅乾3片等。



2. 若病人無法合作或昏迷，可將病人頭部側放，把一湯匙的蜂蜜、楓糖漿，擠(灌)入病人牙齒與臉頰間中，並按摩臉頰，以利其吸收，並立刻送醫治療，途中每15分鐘給一次。亦可施以肌肉注射昇糖素(兒童約0.5毫克、成人約1毫克)，並立即送醫治療。

### 四、低血糖的預防

1. 依照醫師指示的劑量，注射胰島素和服用抗糖尿病藥物，且於使用後15~30分鐘內進食(若注射速效胰島素，15分鐘內要進食)。
2. 從事額外運動前，須先吃些點心。劇烈運動時，每半小時吃含15公克的含糖食物，如：一片薄土司或一份水果。
3. 外出時應隨身攜帶葡萄糖粉(漿)、含糖飲料、餅乾等，以備不時之需。
4. 隨身攜帶外出識別卡或糖尿病護照，並記載聯絡辦法(醫院、家人等電話)，萬一發生低血糖昏迷時，可爭取急救時間。



5. 對於低血糖的症狀，提高警覺。
6. 發生低血糖時，立即處理，事後應檢討原因，預防再次發生。

貼心小叮嚀

外出時，應隨身攜帶葡萄糖粉(漿)、糖果、餅乾！



# 7

## 高血糖急症

當體內缺乏足夠的胰島素時，會導致身體的醣類無法被有效的利用，可能會造成高血糖急症。常見的高血糖急症主要有二種：



## 1. 高滲透壓高血糖症

臨床表徵包含：

- (1) 高血糖：血糖濃度常高於600mg/dL，甚至高達1000mg/dL以上。
- (2) 高滲透壓：有效滲透壓高於320mOsm/Kg。
- (3) 酮酸反應：血液與尿液不會有明顯的酮酸反應。
- (4) 血中酸鹼值和碳酸氫鹽濃度通常正常。

多發生於第2型糖尿病人，年紀較大者，也經常伴有一些誘發因素，例如感染、中風、急性心肌梗塞、或是使用類固醇、利尿劑等藥物，有些病例則是糖尿病的初發症狀。臨床表現最主要是意識狀態逐漸變差，嚴重時會導致昏迷及休克。

## 2. 糖尿病酮酸中毒

主要是發生於年輕的第1型糖尿病人，但第2型糖尿病人也會發生。臨床上糖尿病酮酸中毒包括高血糖、血中出現酮體和酸血症等三項要素，其發作經常伴有一些誘發因素，較常見的包括感染及中斷胰島素注射等。酮酸產生的原因主要是當胰島素分泌不足或是功能無法發



揮時，脂肪組織的三酸甘油酯會分解成游離脂肪酸，然後隨著血液循環進入肝臟，再逐步的代謝成為酮酸。

### 一、高血糖急症的原因

- (1) 不知道罹患糖尿病，或未能適當治療。
- (2) 合併其他疾病，如感染、中風等
- (3) 自行停止（或減少）使用抗糖尿病藥物。

### 二、高血糖急症的症狀

- (1) 口渴、多尿、疲倦、虛弱無力、噁心、嘔吐、腹痛、皮膚乾燥、脫水、眼眶凹陷、呼吸快速、姿勢性低血壓、意識不清、昏迷、甚至休克。
- (2) 酮酸血症者，呼吸深而快、呼氣有水果味。



### 三、高血糖急症時的處理

- (1) 立即就醫。
- (2) 若能進食，請多喝開水。
- (3) 檢測血糖。

### 四、高血糖急症的預防

- (1) 遵從醫囑按時、按量口服抗糖尿病藥物或注射胰島素。
- (2) 遵守飲食計畫，規律的運動可協助穩定血糖。
- (3) 定期檢測血糖，若有感染者應增加血糖檢測次數。
- (4) 對於高血糖的症狀，應提高警覺，並針對可能造成的原因，採取適當行動。





# 8

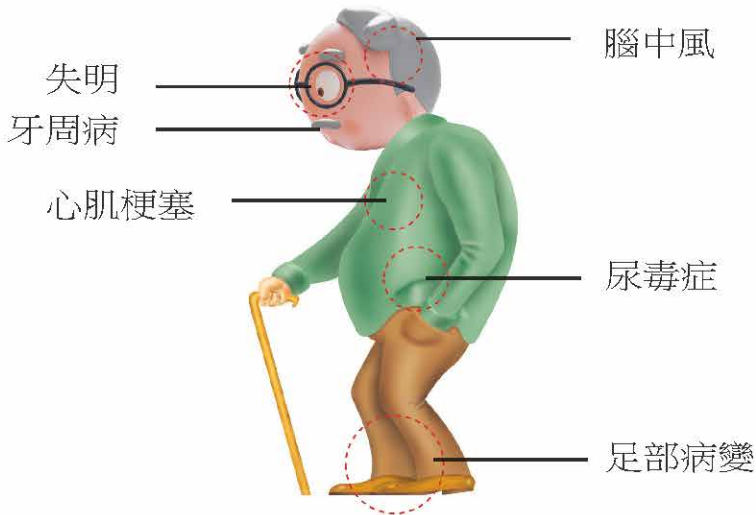
## 慢性併發症

糖尿病人的血糖未控制好，猶如器官浸泡在含糖水的血液裡，容易產生併發症，且併發症的早期症狀並不明顯，容易被忽略。長期血糖控制不良及疾病的進展，全身大、小血管及神經系統等，會逐漸產生病變，而這些病變，往往是不可逆的(即無法恢復原來的狀態)！

### 一、慢性併發症

#### 1. 大血管病變

腦、心臟、足部等部位的動脈硬化，會造成腦中風、心肌梗塞、和足部病變。



## 糖尿病的慢性病併發症

### 2. 小血管病變

- (1) 眼睛病變：常見的病變有視網膜病變、黃斑部水腫等，會加重白內障、青光眼，甚至導致失明。糖尿病視網膜病變是造成失明最重要的原因。
- (2) 腎臟病變：近1/2洗腎的病人是血糖控制不好導致腎臟病變，引起蛋白尿、血壓升高、慢性腎衰竭，最後形成尿毒症，需要終生洗腎（血液透析或腹膜透析）。
- (3) 神經病變：包括自主神經或週邊神經病變，會引起心悸、腹脹、便秘、腹瀉、小便困難、失禁、姿勢性低血壓、性功能障礙、手腳發麻、刺痛和感覺遲鈍等。



## 二、慢性併發症的預防

預防慢性併發症應定期檢查，早期發現，早期治療。

平時作好自我篩檢（篩檢項目及控制目標值）建議如下表：

項目/單位	目標值
餐前血糖 (mg/dL)	80-130
餐後2小時血糖 (mg/dL)	<160 (高峰)
糖化血色素 (%)	<7.0 (需個別化考量)
血壓 (mmHg)	<140/90
總膽固醇 (mg/dL)	<160
三酸甘油酯 (mg/dL)	<150
低密度脂蛋白膽固醇 (mg/dL)	<100
高密度脂蛋白膽固醇 (mg/dL)	男 > 40 女 > 50

參考資料來源：糖尿病照護指引2015（中華民國糖尿病學會）

定期篩檢併發症相關指標，建議如下表：

檢查項目	檢查意義	檢查頻率
血 糖	瞭解血糖控制情形及學習調整方法。	經常檢查較好。
糖化血色素	3個月的血糖平均值，瞭解血糖的控制。	至少3個月測量一次。
血 脂	總膽固醇、三酸甘油酯、低密度脂蛋白膽固醇和高密度脂蛋白膽固醇等，是動脈硬化的主因，會增加罹患冠心病的機率。	每年1次；檢測異常或使用降血脂藥物時，每3~6個月再追蹤。
眼 底 鏡	及早發現視網膜病變即早治療，預防失明。	每年1次；有病變時，需加強檢查的次數。
白蛋白尿、腎絲球濾過率	及早發現腎病變，即早治療，預防尿毒症。	每年1次；檢查異常，每3~6個月再追蹤。
足 部	評估足部神經及血管功能，保護足部。	每年至少1次；平時由自己或家人檢查。
口 腔	及早發現牙周病變，即早治療與預防。	每半年至少1次。
癌症篩檢	糖尿病人罹患癌症風險較正常人高。	定期檢查(可配合健康署癌篩政策)。
糖尿病人居家自我檢查： 體重、血壓、血糖、足部		經常檢查較好。

參考資料來源：糖尿病照護指引2015（中華民國糖尿病學會）

# 9

## 糖尿病人的 自我照護

糖尿病是與生活習慣息息相關的疾病，在醫療及照護過程中，重要的是糖尿病人「須與疾病共存，學習及控制血糖相關的自我照護行為」，並早期發現異常，早期治療，延緩併發症的發生。

自我照護的項目除了前面介紹的飲食、運動、體重控制、藥物治療外，還包括自我血糖、血壓監測、足部照護等。

### 一、自我血糖監測

血糖值會隨著飲食、生活而有所變化，因此糖尿病人若僅靠一至三個月回診時所測定的血糖，來作為了解自己糖尿病控制的情形，這樣是不足以判斷控制的真實狀況，亦無法與照護人員討論控制糖尿病的具體方法。

糖尿病人除了定期回診檢查外，更應接受醫療團隊人員所建議之方式監測血糖。目前市面上的血糖機可以協助病人自我測量血糖，更可以藉血糖監測瞭解不同的食物、體能活動與抗糖尿病藥物等之間的相互關係；也能依此檢測結果與照護人員討論，更有助於自己的管控方式。

## （一）自我血糖監測的頻率與原則

因病情、藥物及生活型態的差異，監測血糖的時間點及次數也會有所調整；不過次數愈多愈能瞭解自己的血糖變化情形。糖化血色素是反映過去3~4個月平均血糖的控制狀況。血糖控制之目標以空腹血糖為優先。當糖化血色素小於8%時，建議需增加餐後血糖的監測與控制。

採用胰島素積極療法的患者（一天注射三次以上胰島素和使用胰島素幫浦患者）建議一天至少三次以上的血糖監測。使用其他治療方式者，其監測計畫由病人與醫療團隊共同訂定，應考量監測的目的、個別意願和可行性。為了餐後血糖控制，建議監測時段除了餐前血糖外也應包括餐後兩小時血糖。



## (二) 自我血糖監測的注意事項

1. 血糖機檢測是採取微血管血，而醫院抽血測血糖是採取靜脈血，兩者之間的數據可能因血糖機的不同而有差異，應定期比對，比對時一定要空腹。
2. 檢測血糖時應依照血糖機所附之說明書，依其步驟正確操作。

### 引起血糖值誤差的因素：

- (1) 試紙過期或潮解。
  - (2) 血量不足或過多。
  - (3) 過度擠壓採血部位。
  - (4) 採血時採血部位酒精未乾。
  - (5) 血糖機髒污。
  - (6) 血糖機顯示的試紙號碼與試紙瓶上所標示的試紙號碼不一致。
3. 每次使用前應檢查試紙的有效日期，若使用過期之試紙會導致得到的數值不正確。開罐後應於三個月內用完，切勿分裝；試紙取出後，立即將瓶蓋蓋緊，以免受潮，並將試紙存放於陰涼的地方適當保存。

4. 定期校對血糖機。每年應至少一次將血糖機帶到醫院同步做抽血與扎手指血糖數據比對，若血糖值 $\geq 100\text{mg/dL}$ ，差異在 $\pm 15\%$ 以內； $< 100\text{mg/dL}$ ，差異在 $\pm 15\text{mg/dL}$ 以內最理想。



## 二、檢測尿酮或血酮的時機

當身體缺乏胰島素時，糖份無法進入細胞提供熱能，只好分解脂肪做為燃料。在脂肪分解燃燒代謝的過程中，會產生酮體，由尿中排出即為尿酮，所以當出現尿酮時即表示醣類攝取不足或胰島素相對不足。

### 檢測尿酮或血酮的時機：

- (1) 第1型糖尿病人，當血糖持續升高（ $> 250\text{mg/dL}$ ）時。
- (2) 生病時，例如：普通感冒或流行性感冒。
- (3) 其他，有疑似酮酸中毒其中之一的症狀，例如：噁心、腹痛、疲倦感、口乾渴、暈眩、或是呼氣有水果味。
- (4) 有糖尿病的懷孕婦女（包括妊娠性糖尿病）建議每天早上起床後未進食前檢測。
- (5) 積極嘗試藉由限制熱量減重的糖尿病人。



### 三、戒菸

抽菸會增加糖尿病人罹患心臟血管疾病的風險，請開始戒菸吧！



#### 關心您的戒菸資源

- 免費戒菸諮詢專線 0800-636363
- 全國超過2,000家門診戒菸服務  
醫療院所查詢 02-2351-0120



# 10

## 生病時的處理

疾病、感染和受傷都會對身體造成壓力。壓力荷爾蒙會因此分泌，促使肝臟送出額外的葡萄糖進入血液，給身體多一些能量來對抗病魔，導致血糖升高，就算不吃東西血糖或許也會升高。因此，仍然需要口服抗糖尿病藥或胰島素注射。

### 一、生病時血糖升高的原因

生病，如感冒發燒、感染或其他疾病時，身體產生發炎反應導致胰島素阻抗，血糖升高。

### 二、生病期間自我處置原則

1. 生病期間，切勿自行停藥或減低劑量。

2. 增加自我血糖監測次數(當血糖升高時，最好每2~3小時檢測血糖一次，若血糖高於250mg/dL，則要檢測尿酮或血酮)。
3. 若發生嘔吐、腹瀉或無法進食時，必須加強血糖監測。若血糖持續升高、出現尿酮或血酮，或持續低血糖，應至醫院尋求協助。
4. 大量補充水份，每小時至少喝240cc的水份。
5. 生病期間，儘可能維持正常的飲食。食慾較差但尚能進食時，可採流質飲食，例如米湯、稀飯…，或考慮補充營養品。
6. 不要自行購買藥物(如感冒糖漿)或靜脈注射葡萄糖點滴。

### 三、發生下列情況須儘快求醫

1. 持續嘔吐、腹瀉。
2. 體重急速減輕。
3. 呼吸困難。
4. 頭暈、全身無力。
5. 嚴重或不尋常的腹絞痛。
6. 出現嗜睡、混亂、意識不清或胡言亂語。
7. 尿酮或血酮持續增加時。
8. 年齡小於2歲或大於80歲者更須密切觀察，必要時儘速就醫。

#### 貼心小叮嚀

生病時，要切記多測血糖及尿酮或血酮！藥物治療(口服藥、胰島素注射)不要隨意中斷！仍需攝取含醣的飲料及食物！

# 11

## 足部 自我照護

糖尿病人常併發血管及神經病變，造成感覺變遲鈍、血液循環變差，所以容易感染，傷口不易癒合，嚴重者甚至需截肢，因此若能早期做好足部自我照護，可將傷害降至最低。

### 一、平時作好足部自我照護

1. 每天以溫水和肥皂清洗雙腳並仔細檢查，包括腳趾縫、腳側、腳底等，也可利用調整角度的鏡子或請家人幫忙檢查。



2. 若是有厚皮或厚繭，可在洗澡或溫水泡腳軟化後，用浮石輕輕磨掉厚皮，然後塗上潤膚乳液或乳霜來保持厚皮或厚繭的柔軟。



3. 為預防皮膚乾燥，可抹上不含酒精的乳液使皮膚滋潤並去皮屑，但不宜抹在腳趾之間，以免吸收不良，引發濕疹或香港腳；並穿柔軟吸汗的襪子，以保護雙腳。



4. 冬天可以穿著毛襪、或事先以電毯溫被子、電熱器提高室溫或做足部運動，促進雙腳溫暖；但不可直接將腳放在加熱墊（或電熱毯）、熱水袋保暖雙腳，以防燙傷。
5. 避免雙腳交叉或盤腿過久，以免影響甚至阻礙下肢血液循環。

6. 修剪腳趾甲應採平剪方式，勿剪成弧形或尖形，修剪後以挫刀磨平，趾甲長度不可短於趾頭末端，若視力不佳或摸不到腳，可請家人協助修剪。





7. 潮濕的鞋不要穿；避免穿高跟鞋、長筒靴、雨鞋，以減少腳部壓力。
8. 應盡量避免赤腳走路或活動，例如下田工作、走健康步道或散步，以免足部受傷；即使在室內、廚房、浴室等地方，亦應穿上包頭的拖鞋。
9. 多做足部的運動(可利用各種零散時間，如看電視…等)，包括甩腿、屈膝、轉足踝關節、提腳跟、踮腳尖、腳趾的收縮及放鬆等，不僅可增進足部的柔軟度，也可加強下肢血液循環。
10. 對於小於1公分以下，表淺性乾淨的傷口，無分泌物，可以生理食鹽水清洗患部，每天仔細觀察其變化，自我檢測血糖，維持血糖在理想範圍內，以利傷口的修復。
11. 夜間、冬天、下雨(濕氣重)時，下肢血液循環易變差，更須特別注意足部照護。
12. 足部或硬繭有雞眼勿自行處理，坊間的雞眼貼布大都含有腐蝕性水楊酸化學藥劑，容易造成足部潰瘍，應至醫療院所處理治療。

## 二、選擇鞋襪的方法

1. 選購鞋子盡量在傍晚以後，因下午的腳比早上大。
2. 選擇寬楦頭，可以容納整個腳掌的鞋子，且鞋子的深度，足以讓腳趾頭自由伸展。
3. 鞋底要厚，以船形底為佳，綁鞋帶的鞋較能穩固雙腳，比直接套入的鞋要好，也可選擇魔鬼氈的固定帶，方便穿脫。
4. 若有雞眼或過度磨擦產生的厚皮，可選擇鞋墊來減輕足部壓力。
5. 鞋子的材料，最好是透氣而且防水，且至少要準備兩雙以上的鞋子，方便每天替換，維持鞋子內部乾燥。
6. 新鞋第一天建議只穿一小時，之後每天逐漸增加。
7. 穿鞋前應先檢查鞋內是否有小石子等異物、鞋墊是否有移位。
8. 選擇棉質、透氣、吸汗、淡色的襪子，鬆緊帶避免過緊，襪頭縫線不可太粗以免磨擦。





### 三、若有下列問題時應尋求醫師檢查及治療

1. 皮膚或傷口呈現紅、腫、熱、痛(表示發炎現象)。
2. 傷口癒合太慢、變黑或化膿。
3. 指甲向內長(嵌入性趾甲)、甲溝炎。
4. 長出雞眼、硬繭或發生香港腳、灰指甲等皮膚問題。



1 檢查腳部外觀



2 檢查足部脈動



6 使用半定量音叉  
檢查足部振動感



3 檢查足背動脈



# 糖尿病人 足部檢查

5 使用單股尼龍絲  
檢查疼痛與輕觸/壓覺



4 檢查脛後動脈







# 12

## 口腔保健

### 一、口腔保健的重要性

糖尿病人較一般人容易口腔細菌的滋生及牙齦和黏膜發炎，產生口腔病變及牙周疾病等，並造成血糖不易控制。相對地養成良好口腔衛生保健習慣，可以減少口腔疾病的發生，也有助於糖尿病的有效控制。

### 二、糖尿病人常見的口腔問題

1. 口水減少、口乾、口角炎、口腔灼熱感。
2. 口腔傷口不容易癒合、容易黴菌感染。
3. 牙齦出血、牙齦腫大、牙周化膿、牙齒動搖。
4. 味覺差、扁平苔癬(口腔黏膜)。
5. 容易蛀牙。

### 三、平時做好口腔保健

1. 使用含氟牙膏正確刷牙，養成餐後及睡前刷牙習慣，做好口腔清潔，減少細菌滋生、防蛀牙、保護牙齦。
2. 牙刷宜選擇軟毛，為防細菌滋生，至少每3個月（或刷毛已開叉時）就要更換牙刷。
3. 每天至少1次使用不同大小的牙間刷，沾含氟牙膏，清潔牙縫，再用牙刷刷舌頭表面，清除細菌及污垢(舌苔)，防止口臭。
4. 每半年定期口腔檢查及洗牙，必要時增加頻率（就醫時，應向牙醫師告知有糖尿病史）。



5. 各類潔牙工具：
  - (1) 電動牙刷、牙刷、牙間刷、牙線、含氟牙膏、漱口水。
  - (2) 好的牙刷：軟毛圓頭牙刷、刷頭長度一次刷2-3顆牙、刷毛至少3-4列、不要太密、刷毛直立、刷柄易握。
  - (3) 牙線的使用：牙線成c字型。

(4) 牙間刷的使用：大小選擇的標準是「放進去牙縫有點緊又不能太緊」、「比縫大一點」，若發現牙縫太小，不能硬塞，否則會傷害到牙齦。

### 6. 基本刷牙法：

- (1) 牙刷與牙面成45度，涵蓋一點點牙齦，每次2~3顆來回刷，且原地做牙齦按摩約10次。
- (2) 再順著牙齒面旋轉刷下。
- (3) 接著刷咬合面。
- (4) 依內、外、上、下側。每次只刷2~3顆牙，將牙齒所有的面都刷乾淨。
- (5) 最後再刷舌頭表面。
- (6) 若有牙周病跡象時，必須應用各式刷牙法及各類潔牙工具，將每顆牙齒、牙面、咬合面及接縫處都刷乾淨。



#### 貼心小叮嚀

護牙333

3餐飯後刷牙每次3分鐘每

3個月更換牙刷

飯後及睡前一定要刷牙！

## 糖尿病病人建議刷牙法

貝氏刷牙法



刷毛傾斜45度對著牙齒橫刷

橫式刷牙法



刷毛垂直對著牙齒橫刷

旋轉刷牙法



個別刷牙法



一顆一顆個別垂直刷

#### 四、平時隨時自我檢查，有下列症狀應儘速就醫

1. 吃冰、熱飲或甜食時，牙齒會感到酸痛。
2. 刷牙時常會流血。
3. 常口臭。
4. 牙齦紅腫、牙齦與牙齒間有膿、牙齒變長或鬆動、牙縫變大。
5. 牙齒用手指頭摸時會搖動。
6. 假牙鬆動不合適。
7. 口腔內常有破皮、潰瘍或疼痛。



# 13

## 旅行

### 一、旅行前要準備的物品

1. 請醫師提供一份中英文診斷書及處方影本。
2. 依旅遊日數準備兩倍的藥量或胰島素，分裝在不同的旅行袋或交由同行的朋友保管，隨身攜帶。
3. 測量血糖的物品。
4. 準備點心以供延誤用餐時食用，攜帶預防低血糖的食物，如葡萄糖粉(漿)、含糖飲料、



- 餅乾等。
- 兩雙方便走路的鞋，供長期步行時替換。
  - 足部護理所需的東西，如乳液、指甲剪(需放於托運行李內)、棉襪或毛襪。



## 二、旅行的注意事項

- 隨身攜帶外出識別卡或糖尿病護照。
- 使用胰島素治療者，務必記得旅程中都必須隨身攜帶「胰島素」及「葡萄糖粉(漿)3~4包或含糖飲料」，同時不能將胰島素隨行李託運或放置於車內。若室外的溫度過低時，需將胰島素和筆針放在內層衣服的口袋中。
- 最好每天都能多次自我檢測血糖，因為旅途中的興奮、壓力、作息的改變以及所吃的食物都會影響血糖。
- 必要時，須在他國購買胰島素，需注意該國所使用的胰島素單位。
- 旅行時仍需依據餐點醣量調整胰島素劑量，或可事先預訂飛機上的糖尿病餐。
- 有關出國時差等問題，請與醫師或衛教師討論。

# 14

## 疫苗注射

糖尿病人因免疫能力、防禦功能較差，很容易感染病菌，在糖尿病引起各種感染疾病中，有四分之一與肺炎有關。所以除了每年應注射流感疫苗外，最好也要注射肺炎鏈球菌疫苗，才能達到好的預防效果。

由於每年流行的流感病毒不一定相同，且保護效果約可持續一年，因此，每年均需注射一次。肺炎鏈球菌疫苗所產生的抵抗力自注射後會逐漸減低，是否需要再次注射，請與醫師討論。

流感疫苗及肺炎鏈球菌疫苗副作用很少，有時會發生注射部位輕微疼痛、紅腫，或稍微發燒，一般在48小時內會消失；且兩者可以分開不同部位同時施打，能有效預防肺炎等嚴重併發症的發生。完成疫苗注射後，雖可有效降低感染流感病毒的機率，但仍可能罹患其他病毒所引起的感冒，應注意個人衛生保健及各種預防措施，維護健康。





# 15

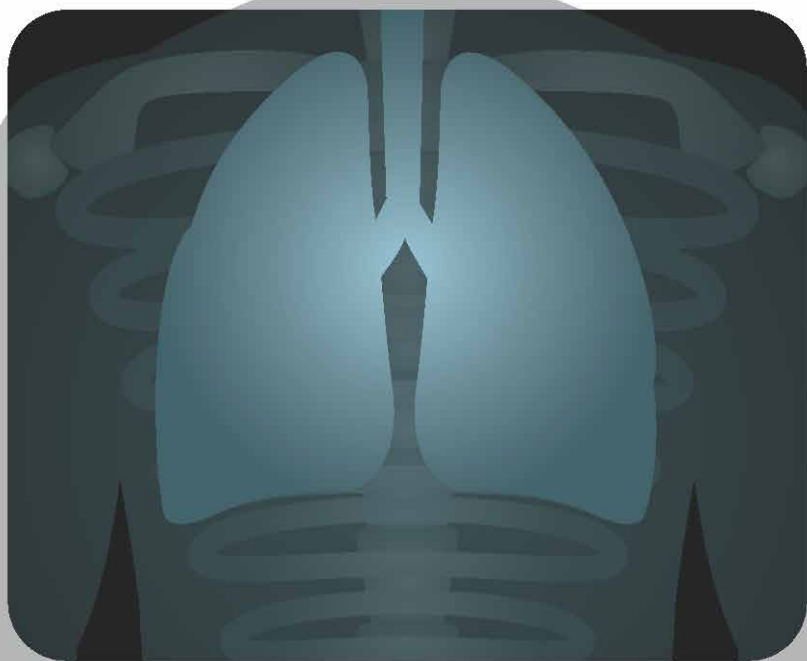
## 肺結核篩檢

糖尿病會降低身體免疫力，而且長期高血糖會減弱免疫細胞的殺菌能力，再加上高血糖環境也有利細菌生長繁殖，所以糖尿病人得到結核病機率比正常人高2至3倍，而且有較高的治療失敗率與死亡率。

因此糖尿病人，若咳嗽超過2週時，應至胸腔科或感染科，進一步篩檢有無結核菌感染，以早期診斷早期治療。

預防結核病

您有多久沒做**胸部X光**檢查?



# 16

## 心理調適

糖尿病不只會影響生理，也會影響心理、家庭生活、甚至社會角色；若心理無法調適也會影響血糖的控制。當被診斷糖尿病時，大多數的人會經歷焦慮、否認、憤怒、悲傷、接受等階段，有的人很快就達到接受的階段，積極面對長期慢性疾病的挑戰；但也有人是在這些階段中徘徊，就是難以接受罹患慢性疾病的事實。

糖尿病的控制主要決定於病人的自我照顧能力、人格特質、家人支持度及社會資源的應用。其中，病人對疾病的感受及心理是否能調適，是病人自我照顧能力很重要的影



響因素。糖尿病人若能接納並瞭解自己的感受、肯定自我的價值、學習壓力的調適、遇事能冷靜處理、遇到困難勇於尋求家人、朋友及社會的協助和支持、建立正向的健康信念、態度及健康行為，都會提升對疾病的調適能力，即使面對不能改變的事實也能做適當的處理，進而降低疾病對自己的衝擊。

### 透過以下的方法可以提升心理調適的能力

1. 維持血糖在理想範圍。
2. 養成規律的運動習慣，運動除能增加胰島素的敏感度外，更能刺激大腦，讓人感到快樂。
3. 面對問題、學習管理疾病，才能掌握病情的變化。
4. 多參加社交活動，建立良好人際關係。
5. 建立正向的態度和積極的人生觀，雖然許多食物不適合多吃，但仍有許多食物可供選擇；雖然有糖尿病，還是能就學、就業，也能旅遊。
6. 勇於尋求家人、朋友及醫護人員的協助或支持。
7. 參加糖尿病支持團體。





# 17

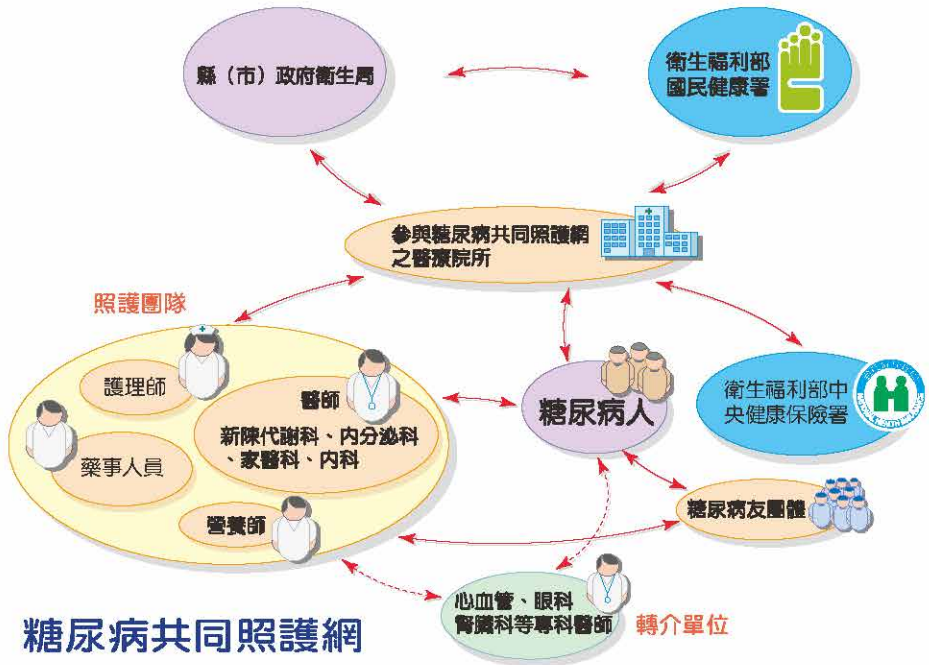
## 糖尿病防治 相關之資源

### 一、糖尿病共同照護網

「糖尿病共同照護網」是整合各層級醫療院所（醫院、診所）、糖尿病照護相關專科（新陳代謝科、家醫科、心臟科、腎臟科、神經內科、眼科、牙科…）及相關專業人員（醫師、護理、營養、藥師…）共同合作，訂定診療規範、轉診辦法、品質準則所建構的照護體系。

目前全國22縣市均已成立「糖尿病共同照護網」，不僅希望在照護網的運作下，能提升糖尿病人的自我照護能力及疾病控制，更期望糖尿病人不因其所在地區醫療資源的差異，都能獲得一致性、連續

性、便利性及周全性的完整醫療照護服務品質。



## 糖尿病共同照護網

## 二、糖尿病健康促進機構

「糖尿病健康促進機構」，是經由國民健康署所認證的糖尿病照護機構，除提供醫師、護理師、營養師及其他醫療專業人員的團隊醫療照護外，更以積極預防的角度為每位病人量身打造不同的長期醫療照護計畫，包括用藥、飲食、運動…等細節，讓糖尿病人的病情可以全方位受到控制，同時也提供糖尿病高危險群及代謝症候群健康促進的生



活方式，如健康飲食、規律運動、體重控制等指導，及早預防及延緩糖尿病的發生。

### 三、糖尿病支持團體

糖尿病支持團體是由一群患有糖尿病的病友及其家屬、高危險群所組成的團體。透過經驗分享、情感交流、彼此支持以及相互合作來滿足共同的需要，達成自助互助的目的。換言之，它是一種自願性參與的團體，藉由親身的經驗與他人分享，透過團體互助的方式，彼此提供情緒的支持，學習解決問題的方式，進而改善個人的健康行為及控制好糖尿病。

#### 加入病友支持團體可獲得的好處

1. 照護知能的學習：糖尿病照護知識及技巧的學習與訊息的獲得。
2. 情緒支持：在安全溫暖的情境中，與病友相互分享經驗，彼此建立信任，從中獲得情緒的支持。
3. 集體認同：藉由團體互動而產生集體認同，了解按時服藥、控制飲食、規律運動與血糖自我監測等行為的重要性。
4. 健康行為的重塑：與病友相互切磋，重塑健康行為，以控制好糖尿病。

5. 相關權益的爭取：相互合作，爭取相關之福利及權益。

另「糖尿病健康促進機構」更成立病友支持團體，協助提升糖尿病人及高危險群「控糖」之自我健康管理能力。

全國該等機構資料，可於國民健康署慢性病防治網站 (<http://www.hpa.gov.tw>) 查詢。

#### 四、提供相關諮詢服務的單位

- ◎ 縣市糖尿病共同照護網之醫療院所
- ◎ 糖尿病健康促進機構
- ◎ 當地衛生局或衛生所
- ◎ 中華民國糖尿病學會 TEL：02-23753352
- ◎ 中華民國糖尿病衛教學會 TEL：02-25603118
- ◎ 財團法人糖尿病關懷基金會 TEL：0800-032323
- ◎ 天主教康泰醫療教育基金會糖尿病病童服務組電話  
TEL：02-23657780#28
- ◎ 中華民國糖尿病病友全國協會 TEL：02-23810096
- ◎ 糖尿病病友團體
- ◎ 台灣口腔衛生學會 TEL：02-24271451

若您有任何疑問，請逕向您所屬的縣市政府衛生局詢問，或至國民健康署慢性病防治網站 (<http://www.hpa.gov.tw/>) 查詢。





# 附錄一



## 簡易醣類代換表

### 1/4碗飯

項目	重量
1/8杯米	20公克
半碗稀飯	125公克
半碗麵條	熟，60公克
半碗米粉	熟，30~50公克
1個小餐包	25公克
1/3~1/2片土司	25公克
1/3個中型饅頭	30公克
3片蘇打餅	20公克
10粒小湯圓	無餡，30公克
3張餃子皮	30公克
3湯匙麥片或燕麥	20公克
4湯匙麥粉	20公克
3湯匙紅豆	熟，70公克
1/2把冬粉	20公克
1/2個中型馬鈴薯	去皮，90公克
1/2個地瓜	去皮，55公克
1/5個芋頭	去皮，55公克
1/2碗南瓜	105公克
1/2根玉米	含梗145公克
7個菱角	50公克
1塊蘿蔔糕	體積6x8x1.5公分，60公克



1/4碗飯



7個菱角



3湯匙燕麥

提醒您，合適的攝取份量應與營養師討論。

# 半碗飯

項目	重量
1/4杯米	40公克
1碗稀飯	250公克
1碗麵條	熟，120公克
1碗米粉	熟，60~100公克
2個小餐包	50公克
2/3~1片土司	50公克
2/3個中型饅頭	60公克
6片蘇打餅	40公克
20粒小湯圓	無餡，60公克
6張餃子皮	60公克
6湯匙麥片或燕麥	40公克
8湯匙麥粉	40公克
6湯匙紅豆	熟，140公克
1把冬粉	40公克
1個中型馬鈴薯	去皮，180公克
1個地瓜	去皮，110公克
2/5個芋頭	去皮，110公克
1碗南瓜	210公克
1根玉米	含梗290公克
14個菱角	100公克
2塊蘿蔔糕	體積6x8x1.5公分， 120公克



1碗稀飯



1碗熟米粉



1碗熟紅豆



6張餃子皮

提醒您，合適的攝取份量應與營養師討論。



# 附錄一



## 簡易醣類代換表

### 3/4碗飯

項目	重量
3/8杯米	60公克
1½碗稀飯	375公克
1½碗麵條	熟，180公克
1½碗米粉	熟，90~150公克
3個小餐包	75公克
1~1½片土司	75公克
1個中型饅頭	90公克
9片蘇打餅	60公克
30粒小湯圓	無餡，90公克
9張餃子皮	90公克
9湯匙麥片或燕麥	60公克
12湯匙麥粉	60公克
9湯匙紅豆	熟，210公克
1½把冬粉	60公克
1½個中型馬鈴薯	去皮，270公克
1½個地瓜	去皮，165公克
3/5個芋頭	去皮，165公克
1½碗南瓜	315公克
1½根玉米	含梗435公克
21個菱角	150公克
3塊蘿蔔糕	體積6×8×1.5公分， 180公克



一碗半熟麵條



三片薄土司



一個半地瓜



一碗半熟紅豆



# 1碗飯

項目	重量
1/2杯米	80公克
2碗稀飯	500公克
2碗麵條	熟，240公克
2碗米粉	熟，120~200公克
4個小餐包	100公克
1 $\frac{1}{3}$ ~2片土司	100公克
1 $\frac{1}{3}$ 個中型饅頭	120公克
12片蘇打餅	80公克
40粒小湯圓	無餡，120公克
12張餃子皮	120公克
12湯匙麥片或燕麥	80公克
16湯匙麥粉	80公克
12湯匙紅豆	熟，280公克
2把冬粉	80公克
2個中型馬鈴薯	去皮，360公克
2個地瓜	去皮，220公克
4/5個芋頭	去皮，220公克
2碗南瓜	420公克
2根玉米	含梗580公克
28個菱角	200公克
4塊蘿蔔糕	體積6×8×1.5公分， 240公克



提醒您，合適的攝取份量應與營養師討論。





# 附錄一



## 簡易醣類代換表

### 1份水果

項目	可食重量
1個(小)蘋果	125公克
1個柳丁	130公克
1個椪柑	150公克
1½個奇異果	115公克
1個(小)加州李	100公克
1個(小)水蜜桃	145公克
1個玫瑰桃	120公克
半根(大)香蕉	70公克
1個(小)粗梨	120公克
1/3個木瓜	115公克
1個(小)土芭樂	155公克
1/3個泰國芭樂	160公克
1片紅西瓜	250公克
2顆蓮霧	170公克
9顆櫻桃	80公克

項目	可食重量
13顆葡萄	105公克
1½片愛文芒果	150公克
¾個葡萄柚	190公克
2/3個(美濃)香瓜	165公克
2個綠棗子	130公克
10個紅棗	25公克
¾個红柿	70公克
1個小甜柿	110公克
9個荔枝	100公克
13個龍眼	90公克
16個(小)草莓	160公克
1/10片鳳梨	130公克
2個百香果	95公克
1/2個釋迦	60公克
1/2個火龍果	130公克



玫瑰桃



加州李



橘子



蘋果

# 1份奶類

- = 240 cc鮮奶（全脂、低脂或脫脂）
- = 4湯匙全脂奶粉
- = 3湯匙低脂或脫脂奶粉



提醒您，合適的攝取份量應與營養師討論。

(參考來源: 衛生福利部食品藥物管理署食品資訊網之食物份量代換表)  
<http://fda.gov.tw>

# 附錄二 口服抗糖尿病藥之常用藥品名

種類	常用藥品			
雙胍類 (Biguanide)	<b>Metformin</b>			
	Anadm ER	Eutomin	Glupin	Metdia ER
	Anformin	Glibudon	Glyformin	Metfogamma
	Ankomin	Glibudon XR	Henformin	Metfopin
	Ansures ER	Glubin	Ilimin	Metformin
	Anxofin	Glucobin	Kotang XR	Metformin ER
	Anxoken	Glucodue	Liformin	Meto
	Bentomin	Glucofit ER	Loditon	Panformin
	Betaform	Glucofit	Loformin	Simelin
	Bicanol	Glucomine	Lvtangsu	Slosugar
	Bigsens-XR	Glucomin XR	Meforin FC	Uformin
	CTL XR	Glucophage	Meglucon	Urimin
	Diaformin	Glumetin	Memin	Volv
				Volv ER
促胰島素分泌劑 (Insulin secretagogues)				
磺醯脲素 (sulfonylureas)	<b>Glibenclamide</b>			
	Antiglucon	Eucon		Glibenclamide
	Apo-glyburide	Euglucon		Glibide
	Daonil	Gabemid		Glucon
	Diaben	Gleuton		Tantell
	Diabetin	Gliben		
	<b>Glipizide</b>			
	Contan	Glidier E.R.		Glix
	Diabac	Glidin		Glizide
	Diabes	Gligliucon		Glutrol
	Diabetrol S.R	Glipin		Glupizide
	Glibetin	Glipizide		Minidiab
	Glidiab			
	<b>Gliclazide</b>			
Anneuton	Dimax		Glizide	
Chitian	Dimicon		Glu-a	
Clazide	Gelid		Gluzide	
Daycose M.R	Glic		Glyade	
Diacron	Glicalin		Glycon	
Diaglucon	Glica		Hanazide M.R.	
Diamicon	Gliclax S.R.		Kludone M.R.	
Diamicon MR	Gliclazide MR		Mezide	
Diamin	Glicron		Mezide MR	
Diamin MR	Glicron MR		Policron	
Diaronzide	Glictan		Sinclazide	
Diclazide	Gligen		Syncon	
Dicron	Glimed M.R.		Syncon MR	
Dicron MR	Glimicon		Tadin	
Dimatan				

**Glimepiride**

Amadm	Donglu	Glipiride
Amalin	Glimepine	Glusafe
Amaride	Glimepiride	Glufar
Amarine	Glimaryl	Grumed
Ameperide	Glipid	Nonin

非磺醯脲素  
(Glinides)**Repaglinide**

Novonorm	Repade	Rovo
Relinide	Repaglinid jubilant	Supernide
Reglinide	Repaglinide	Tansin
Reglide		

**Nateglinide**

Glunat	Netcose	Starnet
Naglix	Roxiton	
Natenide	Starlix	

 $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制劑類 ( $\alpha$ -glucosidase inhibitor)**Acarbose**

Acaben	Glibos	Karbose
Acarbose	Glucose	Kertonbose
Acarose	Glucobay	Litacarbose
Carlipin	Glucose	Precose
Comtoff	Glucocar	Taglu
Deglu	Glucout	Tonfuse
Dibose		

**Miglitol**

Diaban	Migbose
Diaset	Miglu

## 胰島素增敏劑

(Insulin sensitizers)

**Pioglitazone**

Actos	Glufit	Piota
Anxotos	Glutazone	Piotas
Befree	Pioglit	Piozon
Diazone	Pioglitazone	Pitazone
Glitis	Piogo	Politone
Glitos	Piosugar	Vippar

## 二肽基酶-4抑制劑 (Dipeptidyl peptidase IV(DDP-4) inhibitor)

**Sitagliptin Saxagliptin Vildagliptin Linagliptin**

Januvia	Onglyza	Galvus	Trajenta
---------	---------	--------	----------

## 複方1：雙胍類+胰島素增敏劑 (Biguanide+Insulin sensitizers)

Actosmet	Repass	Diabecon	Meglide
----------	--------	----------	---------

## 複方2：雙胍類+磺醯脲素 (Biguanide+Sulfonylureas)

Amaryl M	Glimet	Glucormt	Glucovance
----------	--------	----------	------------

## 複方3：雙胍類+二肽基酶-4抑制劑 (Biguanide+DPP-4 inhibitor)

Janumet	Kombiglyze XR	Galvus-Met
	Trajenta duo	





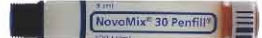


# 附錄三 胰島素之常用藥品圖片

類型	包裝	商品名	廠商	
短效	瓶	Actrapid <sup>®</sup> HM	Novo Nordisk	
		Humulin <sup>®</sup> R	Eli Lilly	
中效	瓶	Insulatard <sup>®</sup> HM	Novo Nordisk	
		Humulin <sup>®</sup> N	Eli Lilly	
長效	瓶	Lantus <sup>®</sup>	Sanofi-Aventis	
混合	瓶	Humulin <sup>®</sup> 70/30	Eli Lilly	



類型	包裝	商品名	廠商	
----	----	-----	----	--

速效	預填式注射筆	NovoRapid <sup>®</sup>	Novo Nordisk	
		Humalog <sup>®</sup>	Eli Lilly	
		Apidra <sup>®</sup>	Sanofi-Aventis	
混合	預填式注射筆	NovoMix <sup>®</sup> 30 Penfill	Novo Nordisk	
		NovoMix <sup>®</sup> 50 Penfill	Novo Nordisk	
		Humalog <sup>®</sup> Mix 50	Eli Lilly	
		Humalog <sup>®</sup> Mix 25	Eli Lilly	
長效	預填式注射筆	Lantus <sup>®</sup> SoloSar	Sanofi-Aventis	
		Levemir FlexPen <sup>®</sup>	Novo Nordisk	

速效	卡管	NovoRapid <sup>®</sup>	Novo Nordisk	
		Humalog <sup>®</sup>	Eli Lilly	
混合	卡管	NovoMix <sup>®</sup> 30 Penfill	Novo Nordisk	
		Humalog <sup>®</sup> Mix 50	Eli Lilly	
		Humalog <sup>®</sup> Mix 25	Eli Lilly	







# MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



# 糖尿病與我

原著 衛生福利部

編修小組 衛生福利部國民健康署 林莉茹、李惠蘭、邱紋絹、陳達榮

彰化縣衛生局 張純如

中華民國糖尿病衛教學會 游能俊 蘇秀悅 王惠芳 葉桂梅

王舒儀 陳紋慧 劉兆坤

中華民國糖尿病學會 石光中 林時逸

財團法人糖尿病關懷基金會 李碧雲

中華膳食營養學會 歐陽鍾美

台灣護理學會 于博芮

台灣口腔衛生學會 張進順

社團法人中華民國糖尿病病友全國協會 陳治世



國家圖書館出版品預行編目資料(CIP)

糖尿病與我 / 衛生福利部國民健康署[著]. — 二版.

— 臺北市：健康署，民104.08

面；公分

ISBN 978-986-04-5674-5(平裝)

1. 糖尿病 2. 保健常識

415.668

104016160

書名：糖尿病與我  
出版機關：衛生福利部國民健康署  
地址：10341 台北市大同區塔城街36號  
網址：<http://www.hpa.gov.tw>  
電話：(02) 25220888  
出版年月：104年8月  
版次：二版

其他類型版本說明

本書同時登載於國民健康署網站，網址為<http://www.hpa.gov.tw>

定價：新台幣25元

展售處

台北：國家書店

地址：10485 台北市松江路209號1、2樓

電話：(02) 25180207

台中：五南文化廣場

地址：40042 台中市區中山路6號

電話 (04) 2226-0330

GPN：1010401745

ISBN：978-986-04-5674-5

著作財產權人：衛生福利部國民健康署

本書保留所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作財產權人衛生福利部國民健康署同意或書面授權。請洽衛生福利部國民健康署

(電話：02-25220888)。

©All rights reserved. Any forms of using or quotation, part or all should be authorized by copyright holder Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare, R.O.C.. Please contact with Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare, R.O.C.. (TEL：886-2-25220888)



衛生福利部國民健康署

Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare

10341台北市大同區塔城街36號

TEL (02)25220888

<http://www.hpa.gov.tw>

ISBN-13: 978-986045674-5



9 789860 456745

GPN: 1010401745

定價: 25元

本出版品經費由衛生福利部國民健康署  
菸害防制及衛生保健基金支應

廣告