

## 2023 年糖尿病治療目標：控血糖、護心腎、顧體重



新陳代謝科

陳亭竹 醫師

**學歷：**台灣大學醫學系醫學士

**經歷：**

台大醫院新竹分院代謝內分泌科主治醫師  
台大醫院內科部代謝內分泌科總醫師  
台大醫院內科部住院醫師

**現職：**

遠東聯合診所專任主治醫師  
台大醫院內科部兼任主治醫師

**專長：**

糖尿病、高血脂、高血壓整合照護  
甲狀腺疾病、骨質疏鬆症及其他內分泌疾病

糖尿病是現代常見的文明病，而隨著科技的發展、醫學的進步，我們對糖尿病也有更多的認識。美國糖尿病學會從 1989 年起，每年都會有專精於糖尿病的專家學者蒐集、整理最新關於糖尿病的相關研究，進而研討出新年度的糖尿病治療照護建議，並進一步出版為標準化糖尿病醫療照護指引 (Standards of Medical Care in Diabetes)，提供給世界各地糖尿病的相關照護者參考。在 2023 年標準化糖尿病醫療照護指引中，除了三高控制以及預防心臟血管及腎臟併發症依然很重要外，「體重控制」的重要性亦被提出強調，下面就讓我們來看看照護指引告訴我們什麼新重點吧！



## 更積極預防糖尿病的心臟血管及腎臟併發症

糖尿病、高血壓和高血脂，也就是俗稱的「三高」，與心臟血管和腎臟的併發症息息相關。三高可謂隱形的殺手，它在短期之內可能不會帶來什麼不適，但長期之下卻會增高中風、心肌梗塞、心

臟衰竭、慢性腎臟病、末期腎病需洗腎的風險。也就是這些嚴重併發症，大大危害我們的生活品質以至於生命。所以，要活得久又要活得好，三高的控制就非常重要了，那要控制在什麼範圍才算達標呢？美國糖尿病學會今年將血壓及膽固醇控制的目標下修，建議如下：

### 成年人糖尿病的治療目標（美國糖尿病學會 2023 年建議）

血糖目標	糖化血色素 (Hba1c)	一般建議 < 7.0% (須個別化考量) 極容易 低血糖者 < 8.0%
	空腹 (餐前) 血糖	80~130 mg/dL
	餐後 1-2 小時血糖	< 180 mg/dL
血壓目標	一般人與慢性腎病患者	血壓 < 130/80 mmHg
血脂目標	有心血管疾病危險因子者 (註)	低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C) < 70mg/dL
	已患有心血管疾病者	低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C) < 55mg/dL
生活型態目標	運動	每周累積中等強度運動達 150 分鐘或高強度運動 達 75 分鐘。運動時間最好分散在 3 天以上， 不要超過一天沒有運動。
	體重控制	建議肥胖及過重者減去至少 5% 體重。
	戒菸	強烈建議

(註) 心血管疾病危險因子包含：1. 高血壓 2. 男性 ≥ 45 歲，女性 ≥ 55 歲或停經者 3. 有早發性冠心病家族史 (男性 ≤ 55 歲，女性 ≤ 65 歲) 4. 低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C) < 40mg/dL 5. 抽菸

## 糖尿病與肥胖及過重

肥胖會提高糖尿病、高血壓、高血脂及諸多疾病的風險；對過重或肥胖的糖尿病病人來說，若能有效控制體重，將能改善血糖，甚至有機會能減少降血糖藥物的使用。而空腹血糖異常、糖尿病前期的人，將體重控制在適當範圍，也有助於逆轉糖尿病前期、預防日後進展為糖尿病。

### 怎麼知道我是否過重或是肥胖呢？算算 BMI 吧。

要判斷一個人是否屬於過重或肥胖，世界衛生組織及美國糖尿病學會都建議以**身體質量指數 (body mass index)**，也就是我們常聽到的 BMI 來評估。其計算方式非常簡單，即是以體重 (公斤) 除以身高 (公尺) 的平方，讓我們可以很客觀、迅速的得到答案。由於不同種族、族群隨體重上升造成併發症的風險有所不同，亞洲人與歐美人正常的 BMI 切點範圍亦不相同。根據台灣國民健康署的建議，台灣成年人正常的 BMI 落在 18.5 至 24kg/m<sup>2</sup>，BMI 不滿 18.5 為體重過輕，BMI 超過 24 為體重過重、BMI 超過 27 則為肥胖了。



### 體重控制真的能改善糖尿病嗎？減 3~7% 就有好處！



說到減重，不少人一開始會興致沖沖訂下高遠的目標 (例如：我要在半年內減少 10~15 公斤!)，但後續發現執行上難以立即看到成效，很容易就放棄。根據多個研究，過重或肥胖的人其實只要減少 3~7% 的體重，就能有效幫助血糖控制。這相當於一個 80 公斤的人減去 3~6 公斤體重，這樣看起來目標是不是沒那麼遙不可及了呢？所以體重的控制，建議訂定階段性的目標，糖尿病的病友可以在每兩到三個月的門診回診時，與醫師討論目前體重的控制目標與控制策略，循序漸進慢慢破關。倘若達成 7% 的體重減少，再繼續減少到 10~15% 體重能否錦上添花呢？答案是 yes! 超過 10% 的體重減輕能更加改善血糖、減少日後心血管併發症，甚至有機會能逆轉糖尿病 (remission of type 2 diabetes)。





## 飲食和運動雙管齊下，有助於減重並避免復胖

有效的減重策略應是根據每個人的個別狀況，藉由飲食的調整及增加運動，創造出每日 500~750 大卡的熱量赤字 (energy deficit)。什麼是熱量赤字呢？簡單來說，若我們每日經由飲食攝取的熱量小於一天總熱量消耗 (total daily energy expenditure, TDEE) 時，即是創造出熱量赤字，日復一日實行下去，會看到體重逐漸減輕。反之若是每日攝取的總熱量大於消耗總熱量，即是出現熱量盈餘，我們的體重會增加。有個較簡化的觀念可以方便大家記憶：「一公斤的脂肪大約等同 7,700 大卡，倘若我們很穩定地維持每日 500 大卡的熱量赤字，大約半個月可以減少一公斤」。然而熱量赤字也不是越高越好，刻意藉由熱量極低的「仙女餐」創造出很大的熱量赤字，雖然有可能在短期減少較多體重，但減的除了是脂肪外，還會伴隨肌肉的流失、基礎代謝率下降，日後很容易復胖、得不償失。

一日 500-750 大卡的熱量赤字，回頭推算約相當於女性一日飲食攝取 1,200~1,500 大卡、男性一日攝取 1,500~1,800 大卡 (實際熱量須根據個人性別、身高、體重、年齡及生活型態做調整)。至於我們要怎麼知道飲食攝取的熱量呢？超商販售的便當和食品大多

有標示熱量及營養成分，若是自己準備的食物或外賣的便當餐點，我們可上網下載台灣衛生福利部國民健康署出版的「每日飲食指南手冊」，對照自己設定



的每日熱量需求可以查到各大類食物攝取量的建議。要留心的是，除了食物份量，烹調方式也會影響熱量，舉例來說同等份量的清蒸鱈魚跟糖醋鱈魚內含的熱量想必是不同。而**糖尿病病友要特別留意食物對血糖的影響**，在全穀雜糧類、水果類及乳品類的份量上，需要做個人化的調整，避免血糖升高。若是一開始不知道怎麼拿捏計算，推薦可將每日飲食的內容記錄下來或是拍照，再到門診與營養師、糖尿病衛教師或醫師討論喔！至於運動的部分，美國糖尿病學會鼓勵在飲食控制下，同時配合每周 200~300 分鐘的運動，持之以恆將有助於維持體重的穩定、避免復胖。



## 糖尿病藥物對於體重的影響

現今有多種不同作用機轉的藥物能夠幫助我們控制血糖，這些藥物對體重也有不同的影響。較明顯會減少體重的藥物有二，分別為口服的鈉 - 葡萄糖協同轉運蛋白 2 抑制劑 (SGLT2 inhibitor) 及口服 或皮下注射的昇糖素類似肽受體促效劑 (GLP-1 receptor agonist)。另外像二甲雙胍類藥物 (metformin) 及甲型醣苷酶抑制劑 ( $\alpha$ -glucosidase inhibitors) 也可能稍稍減輕體重。而較可能增加體重的藥物則有硫醯基尿素類藥物 (sulfonylurea)、TZD 類藥物

(Thiazolidinediones) 及胰島素 (insulin)。藉由這些降血糖藥物相互的搭配使用，將有助於我們控制血糖及體重的穩定。

## 健康的生活習慣從 5S 做起

血糖的變化與我們 24 小時日常作息分秒相關，在 2023 年的標準化糖尿病醫療照護指引提出了非常實際可以遵循的建議，方便我們將 5S(Sitting, Stepping, Sweating, Strengthening, Sleep) 融入日常生活中：

### 有利於血糖控制的五個生活習慣

Sitting 減少久坐	✓ 每坐 30 分鐘就起身慢走、伸展，可以有助於血糖代謝。
Stepping 增加步行	✓ 每天多走 500 步可以減少 2-9% 的心血管疾病及全因死亡率。 ✓ 每天快走 5-6 分鐘可以增加 4 年預期壽命。
Sweating 中高強度的運動	✓ 每周累積中等強度運動達 150 分鐘或高強度運動達 75 分鐘。 ✓ 運動時間最好分散在 3 天以上，不要超過一天沒有運動。 ✓ 即使無法達到 150 分鐘，每周進行中等強度運動達 30 分鐘，對身體新陳代謝還是有好處的！
Strengthening 阻力運動	✓ 藉由擔負自身重量或藉外在器材輔助的阻力運動能改善血糖。 ✓ 太極拳及瑜珈有助於鍛鍊柔軟度及平衡感，也很好。
Sleep 睡個好覺	✓ 睡太多、太少對血糖都不好，睡 6-8 小時最適中。 ✓ 失眠、睡眠呼吸中止症、不寧腿症候群 (restless leg syndrome) 會影響睡眠品質，對血糖有不好的影響，要小心。 ✓ 熬夜會讓血糖控制變差，別當夜貓子。





## 控血糖、護心腎、顧體重，打造個人化的治療方針

隨著時代的進展，糖尿病的治療照護從原先的血糖控制，到強調心血管併發症、腎臟疾病的預防，到現在開始同步提倡體重控制的重要性，相信「控血糖、護心腎、顧體重」將是未來糖尿病照護的主軸。也期待在更先進的藥物及知識的幫助下，我們能夠更加周全地擬定出個人化的治療方針，有效預防糖尿病相關的併發症、讓糖友的生活品質真正獲得提升。

### 參考資料

- ElSayed NA et al. Standards of Care in Diabetes-2023. Diabetes Care.2023 Jan1; 46(Supplement\_1).
- 衛生福利部國民健康署 (2016)。每日飲食指南手冊。中華民國衛生福利部國民健康署出版。

### 糖尿病照護的主軸



1

控血糖

2

護心腎

3

顧體重