

糖尿病與減重飲食

林佑玲營養師 萬芳醫院

隨著飲食習慣改變，過重及肥胖的情形逐年增加，根據 2017-2020 國民營養健康狀況變遷調查顯示，19 歲以上成人體重過重及肥胖的盛行率分別為 26.8% 及 23.9%，而世界衛生組織亦將肥胖列為慢性疾病，在 2022 年的統計，全球 18 歲以上成人過重及肥胖的占比約 43% 及 16%，因此體重控制已成為我們所要重視的健康議題之一。過重及肥胖除了被列為慢性疾病之外，許多研究也指出其與高血壓、高血脂、代謝症候群及其他慢性疾病，如：糖尿病、心血管疾病等有關。

糖尿病與肥胖問題日益嚴重的趨勢，世界衛生組織將肥胖定義為異常或過量的脂肪堆積，而許多研究證實異常的脂肪堆積可能導致胰島素阻抗或 β 細胞功能障礙，影響胰島素的利用或分泌情形，進而導致高血糖。因此美國糖尿病協會 (American Diabetes Association, ADA) 即於 2024 年糖尿病照護指引中建議，如能進行適度的減重，將可改善糖尿病治療情形。根據該指引

及相關實證建議，肥胖與過重者體重控制將可延緩糖尿病前期進展為第二型糖尿病，也可以改善第二型糖尿病的治療情形，適度減重將可達到降低糖化血色素及空腹血糖等成效，目標設定及監測指標除了建議體重、身體質量指數 (Body mass index, BMI)，身體組成及脂肪分佈 (如：腰圍、腰臀比等) 亦很重要，列舉常見指標如下：

- (1) 體重：減輕原體重 3-7% 可改善相關風險因子包含血糖、血壓及血脂，並能減少藥物使用，而持續減輕至 10% 將可改善第二型糖尿病及其合併症、心血管疾病及死亡率等。
- (2) 身體質量指數 (Body mass index, BMI)：體重 (公斤) 除以身高 (公尺) 平方經常用於分類體位及診斷過重或肥胖，我國將過重定義為 $24.0 \leq \text{BMI} < 27.0$ ；肥胖則為 $\text{BMI} \geq 27.0$ ，而正常則為 $18.5 \leq \text{BMI} < 24.0$ ，國健署亦建議國人將體重維持於正常範圍中。然而 BMI

因無法衡量身體組成，因此不應作為唯一的診斷和分類工具。

(3) 腰圍：國健署建議男性腰圍不超過 90 公分；女性腰圍不超過 80 公分。因內臟脂肪堆積與代謝症候群、心血管疾病及糖尿病皆有相關，過度的內臟脂肪堆積會釋出脂肪酸及發炎物質而影響心血管或是胰島素耐受性等，因此監測腰圍亦作為評估內臟脂肪堆積情形的方法。

有了目標後，該如何實行是接下來需要思考的重點，美國糖尿病協會建議醫療專業人員介入採用高頻率的諮詢（6 個月內 ≥ 16 次），並以營養及飲食、運動及生活習慣調整幾個面向進行。

適用於糖尿病患者的減重飲食原則建議如下：


(1) 熱量攝取減少：建議每天減少 500-750 大卡的熱量攝取，女性攝取熱量大約會落在 1200-1500 大卡之間；而男性則會是 1500-1800 大卡之間，依照個人飲食習慣及喜好，並以均衡飲食為核心進行飲食調整。而減少的熱量則建議平均分配在三餐之中，如此一來高營養密度但熱量較低的食物則成為首要選擇，如：蔬菜、低脂豆魚蛋肉類、未精緻全穀雜糧類等。

(2) 使用糖尿病餐盤：美國糖尿病協會建議可採用糖尿病餐盤制定飲食計畫，屬於低碳水化合物飲食模式，因此仍須考量適用對象。糖尿病餐盤以九吋的盤子盛裝餐點，對照我國食物六大類分類後如下-1/2 盛裝蔬菜類，剩下各 1/4 則分別盛裝優質蛋白質（建議低或中脂豆魚蛋肉類）及優質碳水化合物（全穀雜糧類、水果類及低脂乳製品）

(3) 減少精製糖攝取：攝取過多含有精製糖之點心除了增加熱量攝取之外，亦會對於血糖波動造成巨大影響，導致血糖升高。因此如要選擇點心攝取，則建議可以採用低糖低熱量點心，如：豆漿豆花等。

(4) 減少過多油炸食品及富含高飽和脂肪酸食物：油炸食品及過多飽和脂肪酸之食物雖然對於血糖波動的影響不如含碳水化合物之食物劇烈，但其對於血壓、血脂及心血管疾病仍會有影響，並可能間接對於糖尿病及其併發症造成影響。

(5) 使用部分代餐包：經過醫療專業人員制定的飲食計畫中加入部分的代餐包在部分研究中證實可適度的改善糖化血色素、空腹血糖及 BMI。代餐包使用可減少熱量攝取，但仍須注意代餐包後飲食中的均衡。



(6) 營養補充品（如：草藥或高劑量的維生素或礦物質等）目前未有大量實證可證明其對於減重有顯著成效，因此目前尚未納入使用建議中。

而經常聽到的減重飲食法之相關建議如下：

(1) 地中海飲食：以大量蔬果、橄欖油、堅果、全穀類、魚類為主，研究顯示這種飲食方式有助於降低血糖與心血管疾病風險，且能有效控制體重，適合糖尿病患者。

(2) 低碳水化合物飲食：適合部分糖尿病患者，低碳水化合物飲食（每日碳水化合物少於130克）有助於減少胰島素分泌、降低血糖，但若過度限制碳水，可能導致酮酸中毒或低血糖，因此須謹慎執行。

(3) 間歇性斷食：間歇性斷食（如16:8法）能幫助減重與改善胰島素敏感性，但糖尿病患者長時間不進食可能導致低血糖，建議如要執行則須在醫療專業人員監測下進行。

(4) 生酮飲食：生酮飲食（極低碳水、高脂肪）雖然能快速降血糖並減重，但對糖尿病患者來說可能增加酮酸中毒風險，長期影響仍需更多研究證實，不建議自行嘗試。

於運動方面，美國糖尿病協會之建議鼓勵定期進行體能活動（每週200-300分鐘），而我國國健署則建議可以採適度的運動，以達改善血糖、血脂及血壓之目標。每週至少運動5次，每次達30分鐘，可增加胰島素敏感度，另外每星期再搭配1-3次的阻力運動以增加肌耐力。

糖尿病與體重管理息息相關，透過適當的減重飲食，糖尿病患者不僅可以改善血糖控制，還能降低併發症風險。然而，糖尿病患者減重時需注意營養均衡、血糖變化，以及個人健康狀況，並且避免使用極端飲食法，如過度低碳水化合物飲食或生酮飲食。最重要的是，建立可持續的健康飲食習慣，並在醫療專業人員指導下逐步調整，以達到長期健康的目標。

參考資料

1. 國民營養健康狀況變遷調查成果報告 2017-2020 年。衛生福利部國民健康署，2022。
2. Obesity and overweight. 2024. World Health Organization.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. Klein, S., Gastaldelli, A., Yki-Järvinen, H., & Scherer, P. E. Why does obesity cause diabetes?. *Cell metabolism*, 2022, 34.1: 11-20.
4. Chandrasekaran, P., & Weiskirchen, R. The role of obesity in type 2 diabetes mellitus—An overview. *International Journal of Molecular Sciences*, 2024, 25.3: 1882.
5. Ruze, R., Liu, T., Zou, X., Song, J., Chen, Y., Xu, R., ... & Xu, Q. Obesity and type 2 diabetes mellitus: connections in epidemiology, pathogenesis, and treatments. *Frontiers in endocrinology*, 2023, 14: 1161521
6. American Diabetes Association Professional Practice Committee; 8. Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Care in Diabetes - 2024. *Diabetes Care* 1 January 2024; 47 (Supplement_1): S145 - S157.
<https://doi.org/10.2337/dc24-S008>
7. Zeng, X., Ji, Q. P., Jiang, Z. Z., & Xu, Y. The effect of different dietary restriction on weight management and metabolic parameters in people with type 2 diabetes mellitus: a network meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 2024, 16.1: 254.