

停看聽-您的用餐過程

臺大醫院營養室營養師 陳慧君

糖尿病基本飲食原則包括(1)均衡廣泛攝取六大類食物。(2)三餐定時定量，醣類攝取需固定。(3)攝取足夠纖維質，蔬菜、全穀類和水果皆是很好纖維來源，但全穀類及水果亦為醣類來源，不能過量。(4)適當熱量攝取，維持健康體重。除了遵守這些原則外，搭配一些簡單又易執行的用餐技巧，是否可以使血糖控制事半功倍嗎？以下針對吃飯順序對於飯後血糖影響的文獻加以討論。

先吃蔬菜，後吃飯-幫助飯後血糖控制及改善餐前餐後血糖值的差異

高血糖經由抑制血管擴張，活化血栓形成，增加氧化壓力等作用提高糖尿病人發生動脈粥狀硬化危險。有些研究想瞭解改變用餐順序是否可以降低餐前餐後血糖變化差異，Imai 給予 15 位罹患 5 年以上之第二型糖尿病患者(年齡 61.7 ± 11.6 歲；男/女 7/8；HbA1c $6.4 \pm 0.6\%$)150 公克白飯和生菜沙拉(含醣量 61.8 公克，340 大卡)。分兩組，一組『先吃青菜，後吃飯』；另一組『先吃飯，後吃青菜』。4 週後，這 2 組交換用餐順序。結果發現餐後 30 分鐘和 60 分鐘之血糖值和胰島素濃度，『先吃青菜，後吃飯』組都比『先吃飯，後吃青菜』組低。另一研究 19 位第二型糖尿病患者及 21 位血糖正常者使用 3 天連續血糖監測器，觀察其隨進食順序改變之血糖連續變化情形。在第二天和第三天供應受試者試驗餐，包括白飯/麵包、肉類/魚、及 500 公克青菜(菠菜、番茄、青花菜和蘿蔔等)，每日提供 21 公克纖維質和每公斤 30 大卡熱量。每餐花 15-20 分鐘，第一個 5 分鐘先吃青菜，第二個 5 分鐘吃蛋白質類食物，最後吃飯。另一天食物進食順序則反過來。結果不論是血糖正常者或第 2 型糖尿病病人，『先吃青菜，最後吃飯』者的餐後 1 小時血糖值，血糖波動幅度及餐後 3 小時血糖值變化總面積都顯著下降，甚至餐後最高血糖值也較低。

先吃蔬菜，後吃飯-協助血糖控制的效益是可持續地

一回朔性研究顯示門診病人經指導吃飯順序後，其血糖控制獲得改善。一組 196 位定期門診追蹤之糖尿病患者，每 4 星期接受飲食指導，包括多吃蔬菜，細嚼慢嚥(每口至少要咀嚼 20 下)，『先吃青菜，後吃飯』；另一組 137 位糖尿病病人則只接受一般衛教指導。12 個月及 24 個月後，『先吃青菜，後吃飯』組的糖化血色素值獲得改善；但血壓、總膽固醇、低密度膽固醇值，此二組都有下降趨勢。定期接受飲食衛教組攝取較高纖維質，饑餓感減少和飽足感增加，每餐主食類、水果、甜點、油脂及飲料攝取也減少，血糖值也得改善，胰島素需求量也降低。

先吃蛋白質類食物，後吃飯-可改善餐前餐後血糖值差異

研究顯示用餐時，先吃乳清蛋白和橄欖油可降低糖尿病患者餐後血糖值，因為蛋白質和油脂可以刺激昇糖素類似肽(GLP-1)分泌，延長食物從胃送至小腸時間，減少餐前餐後血糖值變化差異。另外，乳清蛋白可能透過腸泌素(incretin)作用和乳清中之胺基酸直接刺激 β 細胞促進胰島素分泌。Horwitz 研究也發現先吃肉類或魚類，也可透過此機轉來改善餐後血糖控制。Shukla 等人研究也驗證進食順序『青菜-> 魚/肉 -> 主食』可顯著地降低第二型糖尿病患者餐後血糖和胰島素濃度。

總結，簡單地改變用餐行為 (青菜-> 魚/肉 -> 主食)，可有效地改善第 2 型糖尿病人短期和長期之血糖控制，對於健康人則有助於心血管疾病發生之預防。

停：不要急著用餐，

(1)想想高血糖可能帶來的壞處：

「餐後高血糖可能增加大血管疾病發生」。

(2)改變用餐順序的好處-「先吃青菜，後吃飯」：

-幫助飯後血糖控制和改善餐前餐後血糖值變異

-增加飽足感，減少攝取過多含醣食物

-有益於長期血糖控制

看：(1)餐盤中的食物那些屬於含醣類食物、蛋白質類及蔬菜。

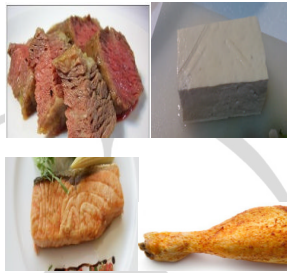
(2)用餐順序-先吃青菜，然後蛋白質類食物，最後吃主食

(3)主食盡量以複合性碳水化合物為主，如：全穀類。

聽：不要囫圇吞棗，用心聆聽，細嚼慢嚥，品嚐食物。



蔬菜



蛋白質類食物
豆、魚、肉



主食（飯、麵、馬鈴薯、
南瓜、地瓜、玉米等）