

糖尿病問與答

蔡明翰醫師 沈克超醫師 主答

Q1: 我最近常常加班，睡醒後就直接吃早午餐，晚餐也很晚才進食。這次回診發現的空腹血糖與糖化血色素都升高，是不是將飲食習慣改成少量多餐比較好？

A: 義大利帕多瓦大學的 Paoli 教授，綜合分析成年人的進餐習慣與健康的關聯性，刊登於 2019 年的營養學期刊 (Nutrients)，研究的結論有以下幾點：

1. 一天 2~3 餐比少量多餐 (一天進餐次數 \geq 6 次) 來得好：

早期的小規模研究認為少量多餐可以減少肥胖與降低血糖，但是近年來的大規模研究反而發現，一天固定兩餐的健康受試者，體重的指標 (BMI) 與發生糖尿病的風險比一天多次進餐者為低。2014 年捷克的學者發表於著名期刊 Diabetologia 的研究，將第 2 型糖尿病患者分成兩組，一組的飲食治療為一天兩餐 (早餐及中餐)，另一組的飲食治療為一天六小餐，這兩組的每日飲食總熱量及主成分相同，結果發現一天兩餐的這組患者，其空腹血糖、體重、及肝臟脂肪含量的降低程度都比較顯著。

2. 早餐的進食很重要：

研究發現有吃早餐的受試者，比沒吃早餐的受試者較少增加體重。而且如果早餐是一天中的最大餐，相較於中餐或晚餐才是一天中的最大餐，他們體重增加的風險比較低。甚至最新的研究指出在早上 08:30 前吃早餐的人，對比於早上 08:30 後才吃早餐的

受試者，其胰島素的阻抗比較低，原因是早餐的進食可以降低血中游離脂肪酸的濃度，進而降低胰島素阻抗。另外，不吃早餐可能導致下一餐的飢餓感增加，而造成下一餐的餐後血糖升高更嚴重，這叫做次餐現象（Second-meal phenomenon）。糖尿病患的次餐現象會比非糖尿病人更明顯，刊登在 2009 年糖尿病照顧期刊（Diabetes Care）的研究，發現肥胖的第 2 型糖尿病患者，有吃早餐的受試者，相較於沒吃早餐的對照組，中餐後的血糖上升幅度減少 95%。

3. 規則的兩餐空腹間隔：

規則的空腹時間可以減少發炎、改善體內的晝夜規律、增加抗壓性、調整腸道的細菌菌落等等。甚至晚餐愈早吃，晚餐後的空腹時間愈久愈好。美國的約翰霍普金斯大學在 2020 年發表的研究，探討晚餐的進食時間是否會影響到凌晨的血糖。一組是設定 18:00 進食晚餐，而另一組則是 22:00 進食晚餐，結果發現較晚進食者（22:00 進食）的餐後血糖多增加 18%，且餐後 4 小時的血糖值仍然是較晚進食者的這組比較高。

你的工作需要常常加班，因此飲食的時間與份量都會受到影響。糖尿病的飲食原則不外乎：定時定量、均衡飲食、及含醣食物的份量控制。建議你與營養師及醫療團隊討論最近的飲食種類與份量，尋找哪個環節出了問題，千萬不要誤會「少量多餐」就能降低血糖，也必須避免空腹時間太久而導致低血糖或次餐現象，甚至更嚴重的”再餵食症候群”（Refeeding syndrome）。史稱詩聖的唐朝大詩人杜甫，在自己窮困潦倒之時，還能想到天下蒼生的困頓，寫下了著名的：《茅

屋為秋風所破歌》，至今仍被無數人傳誦的一句：「安得廣廈千萬間，大庇天下寒士俱歡顏」。杜甫被突發的洪水所圍困了幾天後飢餓無比，之後當地的縣令將他救回來後，並在船上以豐盛的酒肉招待他，但是當晚杜甫就因為過度飲食而辭世了，其死因據推測可能是”再餵食症候群”，因為暴飲暴食後產生電解質失調，最後誘發心律不整而過世。

Q2: 我母親的血糖控制不好，上次回診時遇到熱心的病友推薦她吃「薑黃素」？請問「薑黃素」可以控制血糖嗎？

A: 薑黃是薑科薑黃屬植物，印度咖哩中的黃色來源就是薑黃，但是它與生薑是不同的東西。而薑黃素(Curcumin)是薑黃的有效成分，它是從薑黃的根莖中所提煉到的黃色色素。

薑黃素在以往的動物實驗所展現的功效包括：抗氧化、抗發炎、抗血管動脈硬化、減少非酒精性脂肪肝、減少多囊性卵巢症候群及降低血糖的效果。降低血糖的效果主要是透過促進胰島素分泌及增加葡萄糖在週邊組織的吸收。但是在許多的臨床研究上，服用薑黃素沒有得到一致性的藥效。

2016年伊朗的學者收錄70位第2型糖尿病患者，進行薑黃素的小規模研究，發現服用薑黃素一天80mg，三個月後無法改善病患的空腹血糖，而糖化血色素只約略下降0.28%。

而生薑(Ginger)會不會改善血糖呢？中國大陸的學者在2019年發表一篇生薑治療糖尿病的綜合分析研究，刊登於國際期刊(Medicine)上。這些學者從8篇的小規模臨床試驗進行綜合分析，總

人數 454 位第 2 型糖尿病患者，結果發現服用生薑沒有辦法改善空腹血糖，但是糖化血色素在服用生薑的治療組可以下降 0.46%，達到統計學上的差異，而對照組則沒有差異。

但是無論是薑黃素或是生薑，皆缺乏大規模的隨機雙盲臨床試驗來證實它們的療效，因此它們目前仍被歸類於食品或健康食品，不能宣傳其療效。

建議你的母親尋求有效且安全的正規藥物治療，及早控制血糖以避免後續的併發症出現。對於任何親朋好友或廣告所推銷的「健康食品」或「藥品」，請務必告知你母親的主治醫師，以免賠了夫人又折兵！