

文／葉子久 台電門診內科醫師

糖尿病患的饑餓感

腸泌素 incretin，可以產生飽足感。這種生藥機轉，除了用於治療糖尿病患外，未來是否可以使用類似腸泌素分解酵素抑制劑的處方，施用於健康人族群，以減少食慾，控制體重，來預防新發生糖尿病呢？這些未定論，有待進一步的研究。

醫學院上課時，提到糖尿病的三多症狀：多渴、多吃、多尿。其實，除了三多以外，還有一多：先要多餓，才會多吃。患者血中糖分偏高，為什麼還那麼餓？越吃越胖。但筆者臨床觀察發現，並不是每個糖尿病患都經常有饑餓感。有的患者消瘦異常，仍然吃不下。

腸泌素荷爾蒙的發現

在20世紀早期，就發現從胃腸道會釋放一些因子，以影響胰島素分泌和血糖穩定。這種 incretin（腸泌素）的概念，起源自科學家觀察到口服葡萄糖比注射葡萄糖能刺激更多胰島素分泌。

後來發現這些來自腸道的荷爾蒙，造成了近50%的餐後胰島素的分泌量。已知有2種的胃腸道荷爾蒙有腸泌素的作用。

饑餓感是在腦中所釋放出來的一種想法，並非人體真實的處境。腦被一層腦膜隔離著、保護著，外界的所有大型分子化學物質，都無法進入。

然而人體實驗，注射腸泌素，卻可以產生飽足感。這其中的環節，我們還不明瞭。但我們可以認定，在某些糖尿病患者體內，造成糖分代謝異常的因素，同時也在人腦中產生饑餓感。

臨床上已經發現，某些成人性糖尿病患者餐後腸泌素分泌量偏低（J Clin Endocrinol Metab. 2001;86(8):3717-3723）。這種缺陷，正好可以同時造成易餓症狀，以及餐後胰島素分泌不足，導致糖尿病加重。

DPP-4 抑制劑降低胃口

新發明的腸泌素分解酵素 DPP-4 抑制劑，專門抑制分解腸泌素的酵素。服用此藥後整天，腸泌素原來的促進餐後胰島素分泌作用，便能大大增強。某些患者原來極難控制的餐後高血糖現象，居然在這種新藥的作用下，輕鬆地被降低了。

這個藥物的效果，間接證實了前述理論的正確性。DPP-4 抑制劑不同於胰島素，不會增加患者饑餓感，也就不再發生惱人的治療期肥胖現象。

沙漠毒蜥 Gila monster 1年只捕獵進食4次。於禁食期，沙漠毒蜥是不餓的。沙漠毒蜥唾液內的荷爾蒙 exendin-4 與人體腸泌素，有著相似的生理催化作用。使用胰島素注射，常伴隨著饑餓感及體重增加；但是 exendin-4 與人體胰島素不同處，在於它不會增進胃口。

雖然 exendin-4 與胰島素一樣，不能口服吸收，只能皮下注射；然而研究指出 exendin-4 只需要1週施打2次，就能達到降低血糖的目的。這種物質的化學合成新藥，在美國已經上市販售。

成人性糖尿病新分類

糖尿病患者也許可以根據饑餓感來分類。部分糖尿病患者，常常覺得饑餓，因此讓他們經常要尋找進食零食。沙漠毒蜥卻能抗拒饑餓，數個月不進食。沙漠毒蜥的血糖值是偏低的卻不覺得餓；相反地，糖尿病患者常常覺得饑餓，但其血糖值是偏高的。

換言之，糖尿病患者腦中樞對血糖高低的認知，才是真正的問題。當患者注射胰島素來矯正血糖值時，這種饑餓感不但沒有消失，反而變得更嚴重。醫師只顧控制血糖，卻控制不了患者的饑餓感，或因使用胰島素而更加重了饑餓感。

大部分注射胰島素的患者，都有體重增加的苦惱。醫師只能強調控制飲食，然而肚子餓，又那能忍耐得住！

糖尿病患者胰臟內的 beta 細胞不一定失常。體內腸泌素濃度過少，可能是這類糖尿病患具強烈饑餓感及易生胃疾的原因。因此，過於饑餓的糖尿病患，理論上對腸泌素分解酵素抑制劑應該反應良

好。

藥物讓腸泌素濃度增高，抑制了饑餓感。使用腸泌素分解酵素抑制劑的糖尿病患不會胖，就是證明。

人體腸泌素能讓人產生飽足感，因而停止進食。推論之，某些糖尿病患者的腸泌素濃度，應該是偏低的，才會不斷饑餓想要進食。

一份研究報告指出，患有厭食症患者，體內腸泌素的濃度，是相對正常人為高的。以腸泌素的相關製劑來控制食慾，從而控制體重，可能是未來肥胖醫學的研究方向。

好吃可能導致糖尿病

目前已知，可以由脂肪細胞所釋出來刺激腦中樞產生飽足感的蛋白質是leptin，但是沒有臨床運用價值。美國FDA所通過的食慾抑制劑，乃是擬交感神經作用藥物，造成血壓高、心悸、失眠的機率很大。

許多人為了經常肚子餓而煩惱。明明才吃沒多久，為什麼又餓了呢？患者身體若真的是營養過剩，腦部為什麼一直想吃呢？面對這一類患者，醫師必須檢查及排除其他病因，確定沒有消化性潰瘍、早期糖尿病、胰島素瘤、食物依賴心理症、腸疾無法吸收營養，或寄生蟲消耗養分。

當所有已知原因都排除後，只剩下「原因不明

性好吃症」一種病。患病者體型必然趨於肥胖。

肥胖，是成年性糖尿病患者的危險因子之一。近年公共衛生調查發現：一旦血糖衝的太高，周邊組織就會受到永久性不可逆的傷害。這種傷害，就算是自此嚴格地控制血糖到標準值，也無法挽救！

筆者於門診常常發現首次被查出有高血糖值的患者，他們不知何時開始，早已血糖飆高。有的患者還認為醫師烏鴉嘴，不肯繼續追蹤控制血糖。這些喪失早期治療先機的患者，晚年勢必早發糖尿病的併發症。

控制體重預防新生糖尿病

許多糖尿病患者，還沒有明顯高血糖事實發生前，就已然有了多吃增胖的症狀。若能以減少食慾藥物，將患者多吃增胖的現象予以矯正，則糖尿病的發生率應可獲得改善。

對於有肥胖傾向的饑餓症狀患者，以藥物調減食慾，以預防後續併發症的發生，乃適當的治療處置。

現代人又貪嘴又愛美，想要苗條卻又懶得運動。熱量不得耗用只好留在體內，形成體脂肪造成體型臃腫。然而，貪嘴是人性的弱點，這種心理弱點，也許用藥物能調整克服。美好的一切、就有待醫藥界的新發明吧！

解

人性化醫學

一粒湯圓

文／洪建德 醫學博士

糯米在糖尿病人的心目中，常保有一份敬而遠之的心理，都認為糯米會使血糖上升，真的是這樣嗎？

從德國回來後，我做了一個實驗，將17種台灣常吃的主食，在同樣碳水化合物量時，做上升血糖的實驗，結果顯示，糯米比白米來得容易上升血糖，但是如果做成湯圓後，反而與白米相同。

湯圓在許多糖尿病人的心目中，有如毒蛇猛獸，有一些人雖然知道湯圓會上升血糖，可是由於太想吃了，於是就偷偷的吃了許多，尤其是那些被兒女、醫師限制食用的病人，到了元宵節吃湯圓的日子，會因為吃湯圓產生很多問題。

在這些節慶之前，常有記者會針對湯圓的問題訪問我，有一次我說：「不要限制病人的飲食，而是要讓病人自己操控自己的飲食，愛惜自己的身體，進而掌握自己的血糖」。

這種全新的觀念，對記者小姐而言，有時來得太過唐突，於是記者並沒有報導。不過冬至後的一個禮拜，一位跑市立醫院線上的記者小姐遇到我，很感慨的說：「因為她觀念上的錯誤，使她少救了1個人。」

因為在她認識的朋友中，聽到一位老人家因為偷吃湯圓而噎死，那位老人家被限制不能吃湯圓，可是病人卻非常想吃湯圓，於是病人就偷偷大量的吞食湯圓，直到孫子發現他吃湯圓，大叫道：「阿公在偷吃湯圓！」

由於牙齒又來不及咀嚼，囫圇吞棗的將湯圓哽在食道中，自然壓迫到氣管，造成老人家窒息而死。

一個人性化醫學是「解民倒懸」，不只是給病人尊重、精神上的鼓舞，更重要的是能挽回很多病人的生命，這只是其中一個例子。

解