



糖尿病 家族

糖尿病關懷基金會會訊

2023 No.1

◆ 糖尿病專欄

- 肥胖的流行病學
- 肥胖與糖尿病
- 享瘦 2023 淺談合法口服減重藥物
- 糖尿病 針劑減肥
- 淺談減重代謝手術在糖尿病治療的角色
- 運動與減重

◆ 糖尿病問與答

◆ 健康飲食

- 減重飲食法
- 認識飲食行為裡的四大需求

全台各地糖尿病相關活動預告

感謝各界捐款



編者的話

據臺灣糖尿病年鑑資料顯示，2019年臺灣第2型糖尿病的發生率約為16萬人。肥胖是糖尿病最主要的危險因子之一。目前全球18歲以上成人過重及肥胖的比例達4成。臺灣地區更是位居亞洲肥胖人口之冠，在18歲以上的成年人中，男性和女性的肥胖率各佔了50%和35%，而80%的第2型糖尿病患者都有過重或肥胖的問題。

身體質量指數大於35公斤/米平方的女性罹患糖尿病的比例為身體質量指數小於20公斤/米平方者的93倍。而糖尿病在體重正常族群的發生率為0.7%，體重超過正常值20%者，糖尿病的發生率為2%，體重超過正常值50%者，糖尿病的發生率可達10%。

據研究顯示，體重減少5-7%，就能減少胰島素的阻抗，增加血糖的穩定性。減重最重要的是減少熱量的攝取，不過在減少熱量的攝取時，仍然要兼顧營養的均衡，規律的運動也可以有效地降低熱量的攝取及減少復胖的機會。目前臨床上使用的對抗糖尿病的藥物有各種不同的機轉，適當的藥物使用不只是控制血糖也有助於體重的控制。此外國際糖尿病治療協會自2011年起也把代謝手術列入糖尿病治療的選項之一。

本期糖尿病家族，主要從肥胖與糖尿病談起，包括肥胖的流行病學、肥胖與糖尿病的成因、口服減重藥物、糖尿病針劑與減重，及代謝手術的減重角色。另外由體能訓練的專家指導如何運動減重，及專業的減重營養師來提供減重飲食的秘訣。肥胖是可預防的，很多狀況下肥胖是可以逆轉的。而且良好的體重控制管理，還可以預防第2型糖尿病的發生。新的一年開始，希望糖尿病家族的成員們都能健康平安！

編者的話 1

糖尿病專欄 4

肥胖的流行病學 / 陳宗伯



7 肥胖與糖尿病 / 林君璐

10 享瘦2023 淺談合法口服減重藥物

/ 林嘉俊 江建勳

12 糖尿病針劑減肥 / 梁文偉



16 淺談減重代謝手術在糖尿病治療的角色

/ 徐光漢

20 運動與減重 / 蔡奇儒

糖尿病問與答 23

糖尿病問與答Q&A

健康飲食

26 減重飲食法 / 涂琬苓

30 認識飲食行為裡的四大需求 / 蘇琮祺



34 全台各地糖尿病相關活動預告

35 感謝各界捐款



糖尿病家族 2023 No. 1 (季刊)

財團法人糖尿病關懷基金會會訊 (第 92 期)

名譽董事長 戴東原

董事長：蔡世澤

副董事長：徐正冠

顧問：林瑞祥、張智仁、傅茂祖、劉保佑、賴美淑

榮譽董事：李啟予、羅火練、鄭子明

董事：江春松、吳亮宏、李洸俊、沈克超、侯博文

洪傳岳、徐正群、張媚、游能俊、詹銀鋆

廖武治、鄭仁義、顏德和

常務監察人：曾博雅

監察人：馬文雅、陳則瑜、蔡舒文、蘇景傑

行政院新聞局出版事業登記證：局版北市誌第 2230 號

臺北北區郵政管理局雜誌交寄執照：北臺字第 2288 號

發行人：蔡世澤

總編輯：沈克超

副總編輯：蔡明翰

執行編輯：楊淑茜、賴盈秀

編輯群：王麗霞、何明華、李碧雲、施孟涵、祝德瑜

張坤來、許碧惠、彭惠鈺

地址：台北市忠孝西路一段 50 號 18 樓之 33、35

電話：02-23894625

網站：www.dmcare.org.tw

e-mail：dmcare@dmcare.org.tw

郵政劃撥帳號：19132482



肥胖的 流行病學

中國醫藥大學附設醫院社區暨家庭醫學部 陳宗伯醫師

世界肥胖聯盟 (World Obesity Federation) 估計，在西元2025年前，全球體重過重或肥胖成人人口會從2014年的20億人增加到27億人。肥胖所延伸的問題範圍與嚴重度在過去數十多年來逐漸攀升，相關併發症的治療費用將達到每年1兆美元。在2015年亞太肥胖會議中所提出的「名古屋宣言」中，向各國政府倡議「肥胖不僅是慢性病的危險因子，應視為是一種疾病並積極治療」的觀念，揭示了政府與臨床醫療人員應該以更積極的態度與行動來對抗肥胖。

肥胖的主要原因是熱量攝取過多或運動不足，當一個人攝取的熱量大於消耗的熱量時，體重就會增加。肥胖還可能受到遺傳因素的影響，研究指出部分族群因為遺傳因素而更易導致肥胖，主要是因為此族群的身體更容易儲存脂肪。肥胖還和特定疾病有關，例如甲狀腺功能低下症，在這種情況下，治療疾病可能會幫助減輕體重。

對於肥胖疾病的研究與治療，研究發現是極具成本效益的投資，透過早期發現、介入與治療，可以有效

降低併發症的風險。另外不健康的飲食型態與身體活動量降低以及久坐之生活型態會導致能量的攝取與消耗之不平衡，進而增加肥胖的風險。臺灣研究也證實，重度肥胖族群傾向不良的飲食型態以及較低的運動量。

體重過重與肥胖已成為全球矚目的公共衛生議題之一，如何明確的界定過重與肥胖的標準，以進行健康照顧與疾病防治，是備受討論的話題。由於種族差異以及與疾病相關性的不同，目前對於過重與肥胖的診斷常用身體質量指數 (body mass index, BMI)，測量的方法為以標準度量衡量取身高與體重，以體重 (公斤) 為分子，身高 (公尺) 平方為分母運算而得。從 1975 年到 2014 年，近 40 年來，全球平均身體質量指數在女性部分從 22.1 kg/m^2 增加至

24.4 kg/m^2 ；男生則是從 21.7 kg/m^2 增加至 24.2 kg/m^2 。根據世界衛生組織統計資料顯示，以 WHO 的 BMI 標準看來，2016 年全球 18 歲以上成人體重過重與肥胖的人口估計為 19 億，約佔全體 39% (女性 39%，男性 38%)，其中 13% (女性 15%，男性 11%) 約 6.5 億人為肥胖；重度肥胖在女性為 1.6%，男性則為 0.64%。

根據國民營養健康狀況變遷調查 (1993-1996、2005-2008 以及 2013-2016 年)，體位正常 ($18.5 \leq \text{BMI} < 24 \text{ kg/m}^2$) 的比例逐漸降低 (58.1、51.5 到 49.2%)；肥胖 ($\text{BMI} \geq 27 \text{ kg/m}^2$) 的盛行情形則是持續快速增加 (11.8、17.9 到 23.0%)，重度肥胖 ($\text{BMI} \geq 35 \text{ kg/m}^2$) 在 20 年內成長超過了三倍 (0.4、0.6 到 1.4%)。



根據國健署的資料顯示臺灣成年人的肥胖盛行率約為23%。這意味著約1/4的臺灣成年人體重超過正常範圍。肥胖的盛行率在臺灣各個地區也有所差異。根據國健署的數據，台北市的肥胖盛行率較低，約為20%，而嘉義縣的肥胖盛行率較高，約為30%。肥胖是臺灣的一個重要健康問題，因為它可能導致許多健康問題，包括糖尿病、心臟病、腎臟病和其他疾病。政府有關單位正在透過推廣健康飲食和運動以及其他措施來減少肥胖盛行率。

臨床評估的目的為釐清體重增加的原因，依據肥胖程度及健康風險介入減重措施。肥胖是多重因素造成的，透過病史評估開始，詢問個人生活型態，檢視其中是否有造成體重變

化的關鍵原因，排除可能造成肥胖的次發性因素，同時要評估家族三高及肥胖疾病史，並評估肥胖個案可能合併的慢性病風險及其減重動機。身體理學檢查以身體質量指數為篩檢工具評估肥胖程度，配合腰圍測量評估是否為腹部肥胖。肥胖症會增加心血管疾病及非酒精性脂肪肝的風險；重度肥胖則容易合併睡眠呼吸中止症，因此應積極介入。

肥胖治療的主流概念在於多方面介入及多團隊合作，從飲食、運動、行為、藥物、內視鏡減重、外科手術處置等各方面考量，制定出個別化的治療規劃與建議。透過多領域專業團隊的合作，才能夠提供肥胖患者完整的醫療照護。





肥胖

與

糖尿病

糖尿病專欄

馬偕醫院內分泌暨新陳代謝科 林君璐醫師

肥胖被視為全身性、慢性、低度炎症的狀態。肥胖與多種慢性疾病，包括第2型糖尿病的風險增加有關。不同研究皆顯示肥胖與糖尿病風險之間存在關聯，但相關程度因研究而異，相對風險從2到20倍不等。了解肥胖與體重過重人群之糖尿病風險不僅對個人預防、臨床醫療照護有幫助，對公共衛生政策之制訂更是十分重要。

糖尿病是一種慢性疾病，其特徵是血糖升高，並常常伴隨著血脂肪之代謝異常；糖尿病狀態下血糖升高是因為血中葡萄糖無法順利地被細胞攝

取運用，這是由於細胞對於胰島素產生抗性，或是胰臟之 β 細胞無法有效產生足夠的胰島素。糖尿病主要分為三種類型：

- (1) 第1型，胰臟 β 細胞受抗體破壞無法生產胰島素。
- (2) 第2型，其中身體細胞對正在產生的胰島素的作用有阻抗性，並且隨著時間的推移，胰臟 β 細胞胰島素的產生逐漸減少。
- (3) 妊娠期糖尿病，發生在懷孕期間之血糖異常，可能在懷孕期間和分娩時引起胎兒併發症，並增加母親罹患第2型糖尿病和後代肥胖的風險。

此外，還有兩類葡萄糖不耐症－空腹血糖異常 (impaired fasting glucose, IFG) 和餐後血糖異常 (impaired glucose tolerance, IGT)，它們是介於正常血糖和糖尿病之間的中間狀態。與血糖值正常的人相比，患有 IFG 和 IGT 的人得到心血管疾病的風險較正常人更高。

第1型糖尿病最常見於兒童、青少年和青年人，原因不明。遺傳易感性和環境因素的結合被認為會導致第1型糖尿病。第2型糖尿病的危險因素－儘管遺傳因子的影響很大－但大多與年齡、體重過重、肥胖以及缺乏身體活動相關。吸煙也被證明會增加罹患糖尿病的風險，但迄今為止最強的風險因子是身體脂肪的增加。而高糖和高脂肪攝入之飲食習慣也與第2型糖尿病風險增加有關。妊娠糖尿病的危險因子不僅與第2型糖尿病相似－家族史、年齡、體重過重和肥胖、缺乏運動，還包括了懷孕期間體重過度增加。

近年來全世界糖尿病患病率的上升反映了其主要風險因子（體重過重、肥胖以及缺乏運動）的盛行率增加。2014年，全世界有超過三分之一的18歲以上成年人體重過重（身體質量指數 BMI $\geq 25-29.9 \text{ kg/m}^2$ ），更有超過十分之一的人肥胖（BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ）。高收入國家和世衛組織美洲區域的體重過重或肥胖患病率最高。在低收入國家（男性為15%，女性為27%）和世衛組織東南亞區域（男性為19.3%，女性為25.3%）最低。2010年的數據顯示，將近四分之一的18歲以上成年人被歸類為身體活動不足。青少年的情況更是令人擔憂，大約80%的人沒有達到體育



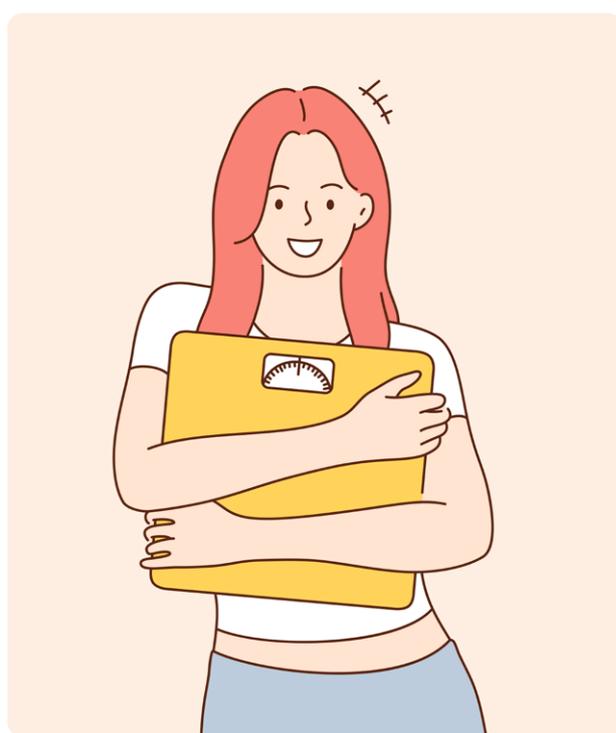
活動的最低要求。肥胖與許多生理、心理和社會狀況有關，其中與第2型糖尿病最相關。本世紀初，估計有1.71億人患有第2型糖尿病，而預計到2030年這一數字將增加到3.6億。

第2型糖尿病和肥胖都與胰島素阻抗有關。人的一生當中胰島素敏感性一直在波動著。例如青春期、懷孕期間和老化過程中會有胰島素阻抗增加之現象。此外，生活方式、碳水化合物之攝入量、身體活動量亦與胰島素敏感性波動有關。肥胖被認為是代謝性疾病發生的最重要因素。當脂肪組織中大量不當的囤積了脂肪，會帶動分泌激素以及釋放非酯化脂肪酸 NEFA 來影響新陳代謝。研究顯示人類血漿 NEFA 急劇增加後不久，胰島素阻抗性即開始發展。

胰島素敏感性有另一個關鍵決定因素，即體脂分佈。脂肪組織分為兩大類型：皮下和內臟（腹腔內）。皮下脂肪組織位於皮膚下，儲存了大約80%的全身脂肪，分布於身體的腹部、肩胛下和臀部等。內臟脂肪組織則位於內臟器官周圍，約佔全身脂肪的20%，它與胰島素阻抗、高血

壓、高三酸甘油酯以及糖尿病和心血管疾病的風險增加有關。脂肪細胞中三酸甘油酯儲存的增加導致脂肪細胞肥大（脂肪細胞體積增加）和增生（脂肪細胞數量增加），這與肥胖的代謝和心血管疾病併發症直接相關。

現在，有很多方法可以治療肥胖，包括一般方法或手術減肥。一般治療法包括認知行為療法、飲食療法和營養衛生教育、增加體力活動和藥物治療。現代藥物治療的目的主要是糾正潛在的代謝異常，目前只有少量藥物可以長期安全地用於治療肥胖症。唯有正視肥胖引發之健康問題，徹底省思生活習慣不良該如何調整，才是遠離糖尿病威脅的最佳方案！



享瘦2023

淺談合法口服 減重藥物

輔大醫院家庭醫學科 林嘉俊醫師
臺大醫院家庭醫學科 江建勳醫師

你可知道肥胖已經被世界衛生組織及歐盟歸類為慢性疾病嗎？比起健康體重者，肥胖者發生糖尿病、代謝症候群及血脂異常的風險超過三倍，發生高血壓、心血管疾病、膝關節炎及痛風也有兩倍風險。研究證實，當肥胖者減少5%以上體重，高血壓、糖尿病等與肥胖相關疾病將可改善。肥胖與心血管疾病、糖尿病、高血脂等多種病症息息相關，因此維持理想體重及改善生活健康狀態為治療肥胖之首要目標。

減重首要還是要以低熱量飲食及適當運動為主。身體質量指數(BMI) $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ ，或者 $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ 且患有至少一項體重相關共病症之民眾，可以在醫師的詳細評估後，以藥物作為低熱量飲食與增加體能活動之輔助療法。目前臺灣核准適用於輔助減重治療的藥物皆無健保給付，須經醫師處方後自費使用，主要有阻斷腸胃道脂肪吸收的 orlistat (Xenical)、抑制食慾的 liraglutide (Saxenda) 及 bupropion-naltrexone (Contrave)，其中 Xenical 及 Contrave 為口服藥物，概述如下：



一 阻斷腸胃道吸收脂肪

Orlistat (羅鮮子, Xenical)

為胰脂酶抑制劑 (pancreatic lipase inhibitor)，脂肪需要經由胰脂酶分解成脂肪顆粒後才能被人體吸收，抑制胰脂酶能使食物中的脂肪無法分解，進而減少脂肪的吸收並經腸胃道排出體外。常見的副作用有排便次數增加、忍不住的便意、油便、油狀污漬、脹氣等。由於 Orlistat 會降低脂肪吸收，連帶影響脂溶性維生素 (維生素 A、D、E、K、β 胡蘿蔔素) 的吸收，因此長期使用者建議補充相關的維生素。

二 抑制食慾

Bupropion / Naltrexone (康纖芙, Contrave)

為抗憂鬱劑及鴉片拮抗劑的複方藥物，可調控下視丘食慾調節中樞和中腦邊緣獎勵系統，以減少飢餓感並幫助控制食慾。可能的副作用有噁心 (多為輕至中度，主要發生在治療早期)、便秘、頭痛、口乾等。使用禁忌為高血壓未控制、癲癇、過去使用 bupropion 戒菸的病人中曾通報嚴重神經精神性不良事件者、長期使用鴉片類藥物 (opioid)、目前突然停

用酒精、benzodiazepine 類藥物、barbiturate 類藥物及抗癲癇藥物者、14 天內曾使用單胺氧化酶抑制劑 (MAOI) 的病人。

其他美國 FDA 已核可上市，但臺灣未核准的口服減重藥物尚有 Phentermine/Topiramate (Qsymia)，屬正腎上腺素促進素 / 抗癲癇藥，可抑制食慾。不建議用於高血壓、冠心病、青光眼、孕婦。副作用為心悸、感覺異常、憂鬱焦慮、注意力不集中。至於 2017 年曾在臺灣上市的 Lorcaserin (沛麗婷, Belviq)，因致癌風險，已於 2020 年被美國及臺灣 FDA 要求下架。可見即使減重的需求雖大，民衆仍應重視用藥的安全，不應未經醫師評估就私自使用減重藥物。

減重介入需要多管齊下，先從改善飲食、運動等生活習慣與環境開始。若減重效果有限，可透過醫師評估考慮使用藥物輔助。以藥物維持劑量治療 12 週後，應評估對於治療的反應。如果病人未減去原來體重的 5% 則應停藥。若想健康享瘦，今日就和您的家庭醫師討論吧！

糖尿病 針劑減肥

大千綜合醫院新陳代謝科 梁文偉主任

不知道大家有沒有注意到，那就是糖尿病的病友間普遍存在著肥胖的現象，事實上，肥胖與糖尿病也存在著相當的關聯性。糖尿病與肥胖雖在治療上存在著許多相似之處，例如：適當的飲食控制、運動等等。但兩者畢竟不同，糖尿病病友減重時需要比一般人面對更多的挑戰，例如：糖尿病病友使用降血糖的藥物，可能會增加體重，也可能會降低體重。其中 metformin、鈉-葡萄糖協同轉運蛋白 2 抑制劑 (SGLT2 inhibitor) 和昇糖素類似胜肽受體激動劑 (GLP-1 receptor agonist 或 GLP-1 RA) 是糖尿病用藥。GLP-1 RA 是眾多糖

尿病藥物中有明確證據有效降低體重的藥物。下表主要是一些降血糖藥物對體重的影響並且和減肥藥物 (orlistat) 減重效果的比較。從下表中可以看出 GLP-1 RA 降低體重的效果最好，GLP-1 RA 也是本文主要的內容。

	體重降低 (%)
GLP-1 RA	約 5.8
Orlistat	約 3.2
Metformin	約 2.5
SGLT2 inhibitor	約 2.1

- Orlistat 為衛福部核准之減肥用藥
- GLP-1 RA, Metformin 和 SGLT2 inhibitor 為降血糖藥

本文聲明：本文從醫學的角度討論 GLP-1 RA 降低體重的效果、副作用和安全性等。但是需要強調的是目前 GLP-1 RA 這一類的藥物在衛福部核定的治療適應症主要是第 2 型糖尿病而非減輕體重。因此本文主要提供是學理上的探討，本文並不鼓勵藥品仿單標示外使用。本文的另外目的在於讓病人能快速了解 GLP-1 RA 對於體重的影響，在醫師和病人討論藥物選擇的時候能有一些幫助，尤其是對一些肥胖的糖尿病患者能夠使用適當的藥物不但能改善血糖也能夠降低體重。

藥物的機轉

GLP-1 RA 主要是藉由刺激胰島素分泌和抑制昇糖素來降低血糖，當然減少食物的攝取也會降低血糖。GLP-1 RA 降低體重主要分成對腦部和胃腸的作用。GLP-1 RA 對腦部的作用在於增加飽足感、降低飢餓感、減少回饋行為和改變適口性 (Palatability)。GLP-1 RA 對胃腸的作用是延緩胃的排空和減少腸胃蠕動。

藥物的用法

本文討論及市面上常見的 GLP-1 RA，如下表：

用於治療糖尿病

	適應症	一般用法 (皮下注射)	在本文的縮寫
Liraglutide	第 2 型糖尿病	每日 0.6~1.2 mg	Liraglutide 1.0
Dulaglutide	第 2 型糖尿病	每週 0.75~1.5 mg	
Semaglutide	第 2 型糖尿病	每週 0.25~1 mg	Semaglutide 1.0

用於減重

	適應症	一般用法 (皮下注射)	在本文的縮寫
Liraglutide	體重控制	每日 0.6~3.0 mg	Liraglutide 3.0

台灣尚未上市

	適應症	一般用法 (皮下注射)	在本文的縮寫
Semaglutide 2.4	第 2 型糖尿病	每週 2.4 mg	Semaglutide 2.4

減重效果比較

下表是針對不同的減重方法以間接的方法比較減重的效果：

如表格中呈現，單純的飲食控制加運動難以達到有效減肥的效果。傳統的口服減肥藥 Orlistat 半年約減重 5.9%；針劑減肥藥 Liraglutide 3.0

半年約減重 7.4%，1 年約減重 7.9%；如果使用糖尿病的治療劑量使用 Semaglutide 半年約減重 5.9%。如果使用高劑量 Semaglutide (藥品仿單標示外使用) 半年約減重 11.7%，16 個月更高達 15.7%。

	6個月	8個月	12個月	16個月
飲食控制加運動	約 3.8%		約 2.0%	
Orlistat	約 5.9%			
Liraglutide 3.0	約 7.4%		約 7.9%	
Semaglutide 1.0	約 5.9%	約 6.8%		
Semaglutide 2.4	約 11.7%			約 15.7%

(由不同研究整合得到的結果)

下表是對於糖尿病患使用不同的藥物減重和降糖效果的比較：

三者都有一定的降糖效果，如果單以減重而言 Semaglutide 效果最佳。

	減重效果	安慰劑	降糖效果
Liraglutide	約 8%	約 3%	優
Semaglutide	約 15%	約 5%	優
Orlistat	約 8%	約 5%	良

(由不同研究整合得到的結果)

下表對於非糖尿病患使用不同的藥物減重的直接比較：

如果單以減重而言 Semaglutide 2.4 (藥品仿單標示外使用) 效果明顯優於 Liraglutide 3.0。

	Semaglutide 2.4	Liraglutide 3.0	差距
體重變化 (%)	-15.8	-6.4	-9.4%
腰圍變化 (公分)	-13.2	-6.6	-6.6公分
血壓 (收縮壓)(mmHg)	-5.7	-2.9	-2.8 mmHg
血壓 (舒張壓)(mmHg)	-5.0	-0.5	-4.5 mmHg

(由同一研究得到的結果)

GLP-1 RA的副作用和禁忌症

GLP-1 RA最常見副作用是胃腸道作用，噁心、嘔吐，部分可能腹瀉並造成脫水。少數會暈眩、疲倦、脂解酶增加或澱粉酶增加。

減重機轉和副作用的相關性

機轉	副作用
延緩胃的排空	噁心、嘔吐
降低胃腸蠕動	腹脹、便秘、消化不良
降低飢餓感	食慾減低
改變適口性	味覺障礙

本身或家族有甲狀腺髓質癌病史或罹患第2型多發性內分泌腫瘤症候群的病人以及對該藥物過敏的病人不可使用GLP-1 RA。對於有胰臟炎病史的病人也不建議使用GLP-1 RA。

總結

有效減重最主要還是需要飲食控制、行為模式調整、運動，而藥物的輔助能夠加強減重的效果。對於有糖尿病且肥胖的患者，GLP-1 RA能同時降低血糖和體重是適當的治療藥物。對於沒有糖尿病但肥胖的患者GLP-1 RA中只有Liraglutide 3.0 被核准於減重使用。單就學術上的討論，一週一次且高劑量的Semaglutide在現有的GLP-1 RA中有最大的減重效果。本文建議肥胖的患者最好能夠在醫療專業團隊的輔助下實行減重，避免併發症的產生並加強減重的效果。



淺談

減重代謝手術

在

糖尿病治療

的角色

中壢天晟醫院減重代謝手術與體重管理中心 徐光漢主任

工業化時代的來臨，隨著食物供給效率的進化，人們的生活方式及飲食習慣對比農業化社會產生了翻天覆地的改變，這也造成了全球糖尿病的盛行率隨之持續快速攀升，根據統計顯示，全球約有四億多人為糖尿病所苦，而臺灣根據國健署統計目前糖尿病人口已達227.5萬名，且每年以2.5萬名的速度持續增加，而發病年齡也逐漸下降，18歲以上國人糖尿

病盛行率為11.8%。糖尿病引起的腎病變更佔據目前臺灣「洗腎族群」的一半以上，長期血糖控制不佳，也是引起視網膜病變、失明及末梢神經病變造成截肢的主要原因，還有導致其他多發性疾病，整體國家社會也因此需要支付高昂的醫療費用及長期照護成本。因此，如何預防控制治療糖尿病及其併發症也成為了全世界的重要的醫療議題及各國健康目標。

糖尿病是21世紀的文明病，隨著科學家們對糖尿病的致病成因了解愈來愈清晰，這促使近年來糖尿病藥物不間斷的快速發展，但目前沒有任何一種藥物可以『治癒』糖尿病，藥物的使用結果，目標就是好好『控制』血糖、好好『維持』胰臟胰島細胞功能，並且盡可能的『減緩』糖尿病的惡化並減少糖尿病引起的併發症例如腎病變、視網膜病變、末梢神經病變及心血管病灶的發生，盡可能維持良好的生活品質。

既然藥物只能『控制』、『維持』並且『減緩』糖尿病的惡化，這也促使我們去思考，是不是存在除了藥物治療外的其他方法來治療糖尿病？

對的，利用『外科手術治療』糖尿病，已經變成糖尿病治療準則的其中一個重要的選項。

糖尿病手術治療的概念，是源自於減重手術，經過數十年的發展與研究，醫師、

科學家們驚奇的發現，在利用減重手術治療肥胖症病患的同時，許多與代謝相關的疾病，包含糖尿病患者在不需額外的藥物幫助下，可維持正常的血糖而達到糖尿病『緩解』的程度，這些發現無疑是對於許多長久以來只能靠運動、飲食及藥物來控制病情的糖尿病患者最讓人振奮的福音。

肥胖和糖尿病緊緊相關，因為脂肪組織堆積引起的肥胖常常伴隨著全身性慢性發炎導致的胰島素分泌異常及胰島素阻抗性異常升高，造成第2型糖尿病，所以當肥胖加上糖尿病同時發生造成的肥胖性第2型糖尿病，我們稱之為糖胖症(Diabetesity)。



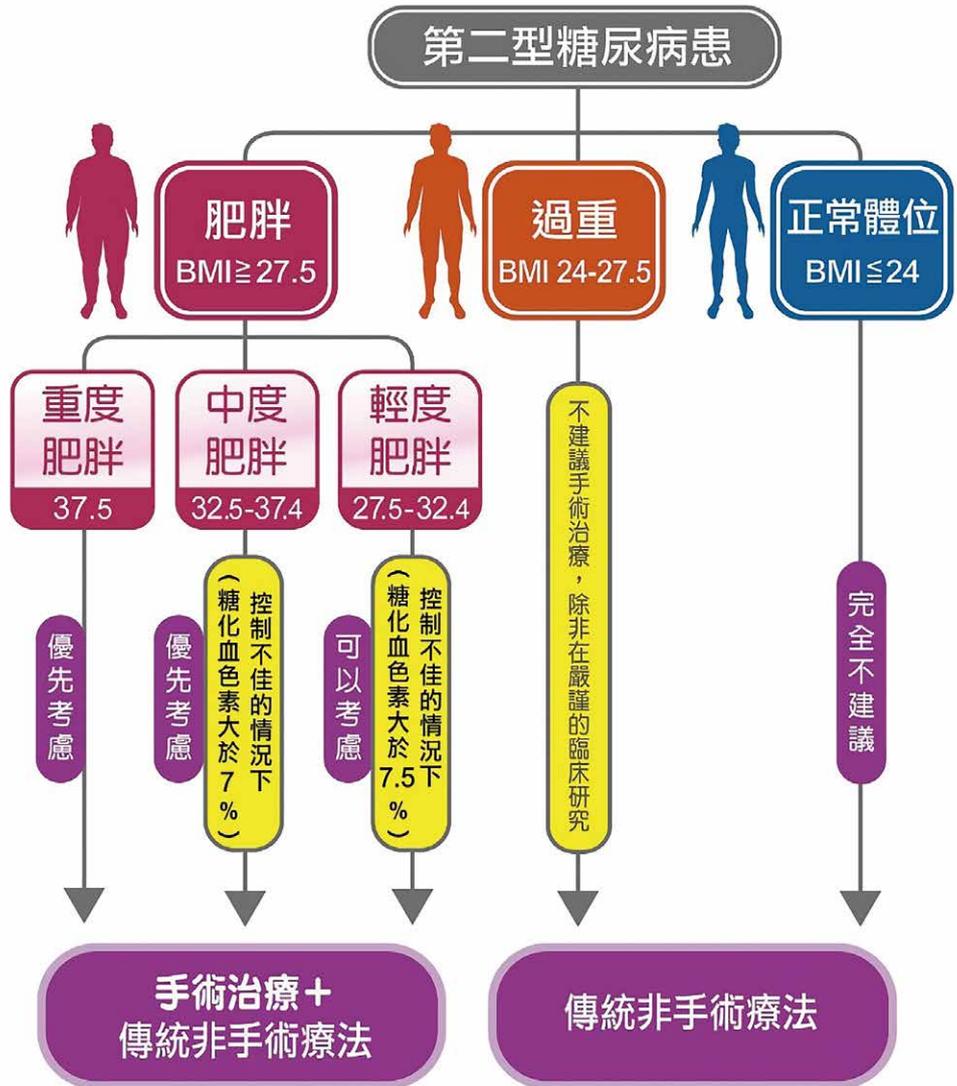
糖尿病的外科治療法-『代謝手術』，這個手術又可以被稱為『糖尿病手術』，最常使用的手術方式有『胃繞道手術』、『胃縮小手術』、『縮胃繞道手術』，其中又以胃繞道手術的治療效果最好，此手術醫師會使用腹腔鏡器械先在胃部隔出一個小的胃囊，再將下面的小腸部分做繞道後與胃囊吻合，病人在手術後，除了胃部限制會讓食慾降低以致於攝食熱量減少，也因為繞道，小腸分泌及吸收也跟著改變。而對於緩解糖尿病最重要的因子是小腸分泌的腸泌素大量增加，促使身體的胰島素抗性大幅下降以及改善胰島細胞的胰島素分泌功能，讓血糖的代謝效率大大增加，所以大約有9成的糖尿病患者在胃繞道手術後血糖控制顯著改善，不再需要服用任何的降血糖藥物，從而達到糖尿病『緩解』的程度。隨著科技與醫療的進步。目前代謝手術已經十分成熟，微創的手術方式在技術成熟的外科醫師操刀下，安全性高、傷口小、恢復快、住院日短，可以更快的回到工作崗位及正常生活。雖然胃繞道治療糖尿病的效果好，但仍存有手術的併發症(約1-3%)的風險，加上因為腸胃道的吸收變差，患者仍需定期追

蹤，並建議長期服用綜合維他命、鐵劑等，來避免像是貧血、缺鈣、營養素攝取不足等等的長期併發症出現。利用代謝手術來降低血糖的詳細機轉目前醫學仍不完全清楚，但傾向於手術後熱量攝取大幅下降，加上食物進入腸胃道的順序改變，使得胃腸道激素內分泌機制改變腸腦攝食抑制迴路，和持續的體重下降、脂肪堆積現象改善減少全身性慢性發炎，大大減低了身體的胰島素阻抗性，但這樣的推論仍需要更大規模隨機前瞻性的研究來釐清證實。

雖然以目前的醫學證據來看，代謝手術治療第2型糖尿病的效果的確卓越，國際糖尿病治療協會也自2011年起把代謝手術納入第2型糖尿病治療的正式選項之一，但並非所有第2型糖尿病患者都適合接受手術方式的治療。臺灣代謝及減重外科醫學會在2016年依據國際糖尿病治療協會建議制訂並公布的專家意見白皮書中，則建議是「身體質量指數(BMI) 27.5 kg/m²以上的肥胖型糖尿病病患，經藥物和飲食嚴格控制仍無法良好控制血糖者」就適合接受代謝手術，倘若身體質量指數(BMI)

32.5 kg/m² 以上合併第2型糖尿病的患者則建議可直接接受代謝手術治療(如圖)，效果最佳。而根據今年(2022)國際減重代謝外科協會(IFSO)及美國減重代謝手術醫學會(ASMBS)聯合制訂的最新治療準則中，明確建議身體質量指數(BMI) 30 kg/m² (亞洲25-27.5 kg/m²) 以上的糖尿病患者直接可考慮手術治療。在臺灣，糖尿病手術目前並未完全被納入健保給付，若需要手術仍有條件限制，部分屬自費醫療項目。

對於糖尿病，沒有任何一種治療是完美的解答，但隨著對糖尿病致病機制的瞭解愈來愈多，糖尿病藥物治療在近幾年來取得令人振奮的快速發展，也讓醫界對克服糖尿病帶來的社會負擔愈來愈有信心，而糖尿病手術治療的效果對特定第2型糖尿病患者，也被證實效果顯著且持久，也是第2型糖尿病治療的標準選項之一。不論選擇內科或外科治療，最終維持飲食與生活調整，才是糖尿病治療，甚至緩解的長久之計。



運動

與

減重



醫適能特殊族群訓練機構創辦人 蔡奇儒

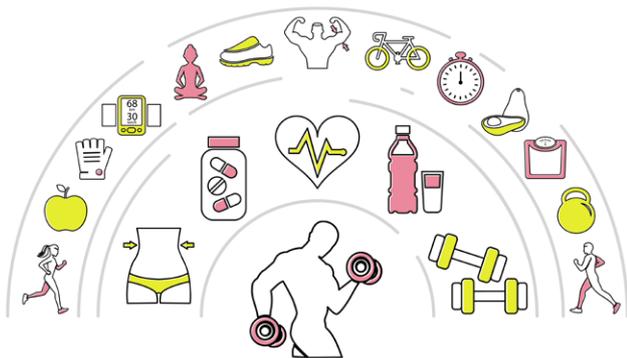
對於糖尿病患者來說，運動與減重密不可分、環環相扣。

體重過重、肥胖的糖尿病患者可透過落實減重計畫，以降低過重及肥胖所帶來的健康風險：高血壓、高血脂症、第2型糖尿病、心血管疾病、中風、膽囊疾病、骨關節炎、睡眠呼吸中止症，以及子宮內膜癌、乳腺癌、前列腺癌和結腸癌。

若想達成一項減重計畫，可透過手術、藥物、飲食控制、運動，共四大方向來完成。因不同醫療臨床評估結果、病患身心健康狀況，每一位病患可能有各自適合的方法。但對於所有人來說，運動皆扮演著舉足輕重的角色。

為什麼運動扮演著關鍵角色？根據國家衛生院 (NIH) 及美國心臟肺臟及血液研究院 (NHLBI) 以及相關研究學者發現，減重計畫中運動訓練可帶來許多的好處：

- 增加整體能量消耗
- 與單純減重相比，運動本身更能降低患心臟疾病風險



- 運動可幫助減少身體脂肪，並防止減重過程中經常出現的肌肉量流失
- 可能可以減少腹部脂肪
- 減少胰島素阻抗
- 可能有助於提高飲食控制的依從性（包括減少熱量攝取）
- 改善情緒和整體幸福感
- 增加自尊和自我效能
- 作為一種心理因應策略

無論最終體重是否成功減輕，當透過提升身體活動、運動訓練的時間時，仍可以大幅改善健康狀況。此外，運動行為本身的習慣養成也可以讓病患在面對壓力及挑戰時提高心理因應能力，更容易堅持減重計畫帶來長期成功。在第1、2型的糖尿病中，運動也可以增加胰島素的敏感性和身體對於葡萄糖的利用，從而增強血糖控制及降低藥物需求。

針對過重及肥胖的患者需留意人體生理和生物力學方面的問題，包含：熱耐受性不良、運動限制及活動受限、身體關節承重壓力、日常姿勢問題及下背痛、平衡問題以及呼吸相關問題。

應對策略及技巧如下：

- 熱耐受性不良：選擇在不過度濕熱的環境下運動，以及補充足夠水分以降低熱耐受性不良的結果
- 運動限制及活動受限：修改特定訓練動作的活動範圍 (ROM) 以避開活動受限
- 身體關節承重壓力：可選擇低衝擊的運動（例如將跑步機運動改為飛輪或是划船機）作為初始階段的選擇，以避免關節過度壓力
- 日常姿勢問題及下背痛：留意並減少日常久坐習慣，避免維持特定姿勢過長時間帶來的下背不適，以及適時轉介醫師或物理治療師協助診斷及治療
- 平衡問題：需留意運動訓練經驗較少的民眾可能有平衡問題，因此要強調本體感覺訓練並留意跌倒風險
- 呼吸相關問題：在運動過程中，呼吸過度（呼吸頻率增加）和呼吸困難皆會讓肥胖患者感到不舒服與焦慮。可讓運動教練使用運動自覺量表 (RPE) 來監控病患運動強度。另外也可以選擇強度交替的間歇訓練，讓組間休息時間可以調節呼吸。

糖尿病患者開始運動計畫前，也應先完成醫療評估，篩檢出任何可能因運動而加劇的併發症。對於所有計畫進行中等強度運動並被認為有心臟病風險的糖尿病患者，一般也建議由專業醫師進行心臟壓力測試，條件包括35歲以上的民眾、病程超過10年的第2型糖尿病患者、病程超過15年的第1型糖尿病患者，以及有微血管疾病（視網膜病變或腎病變）者。

另外，長期罹患糖尿病而出現器官損傷的病患也需要特別小心。例如患有周圍神經病變，可能因缺乏感覺和癒合能力下降，導致足部潰爛和感染的風險增加。此情況下低衝擊運動（如游泳和騎自行車）可能比步行或

慢跑更為合適。適當的鞋類也可防止水泡和其他腳部損傷。任何暈眩、虛弱或呼吸急促都應留意心臟疾病的可能性。

最後，糖尿病患者運動的主要風險是低血糖，其中第1型糖尿病患者會比第2型糖尿病患者更需要關注這個問題。若患者運動中容易發生低血糖，可透過降低運動強度、降低運動時間、增加運動前、中、後的熱量攝取、與醫師討論降低胰島素劑量、避免在過低環境溫度下運動。每個糖尿病患者對運動都有獨特的生理代謝反應，因此任何一般性的指導原則都不能取代自我觀察和定期的血糖監測。



糖尿病問與答

Q&A

蔡明翰 醫師 主答
沈克超 醫師

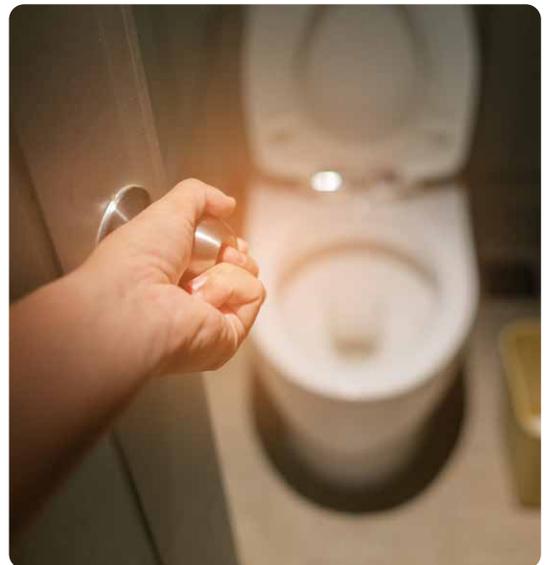
糖尿病問與答

Q1:

我的父親血糖控制的不理想，糖化血色素大約在8 ~ 9%。而且最近這幾個月，他半夜起來上廁所的頻率明顯的增加，請問這與血糖有關嗎？我們很擔心他半夜尿急時可能會不小心跌倒，請問該如何改善他的夜尿情況？

A:

很多人可能都有半夜尿急跑廁所的經驗，而所謂的「夜尿」，根據2018年國際尿控學會(ICS)對夜尿的最新定義是：在睡眠中的主要期間起來小便，而且解完小便後又繼續睡，臨床上就是有意義的夜尿(不管次數幾次)。2022年中國大陸學者發表的綜合分析研究(刊登在國際期刊Frontiers雜誌)，發現糖尿病患者發生夜尿的機率是非糖尿病患者的1.46倍。即使在一般的族群，夜尿的盛行率也是隨著年齡增加而上升。國外大規模的臨床研究發現，60歲以上的年長者，約有25%的人發生一晚夜尿>2次。雖然夜尿不是什麼嚴重的症狀，但是它會影響到睡眠品質及生活品質，甚至因為匆促起床造成跌倒及骨折的風險增加，增加年長者的死亡率。



造成夜尿的危險因子很多，除了年齡之外，包括：糖尿病、高血壓、肥胖、心臟疾病、尿崩症、焦慮或憂鬱症、關節炎、泌尿道感染、氣喘、睡眠呼吸中止症，及男性的攝護腺炎與女性的子宮脫垂等等。您的父親因為血糖控制不良，高血糖本身就會造成小便量增加，因此導致夜尿的發生。除此之外，建議您尋求醫療團隊的協助，檢視其他可能造成夜尿的因素，例如：

1. 喝水與排尿的習慣：減少睡前的水分攝取（至少上床前 2 小時）及避免晚間的咖啡因與酒精攝取。
2. 睡眠的狀態：屬於肥胖的體型或是晚上打鼾聲不絕於耳，建議至胸腔科評估是否有睡眠呼吸中止症。
3. 攝護腺的病史：曾經有攝護腺的病史，建議檢測攝護腺特定抗原 (PSA) 或至泌尿科複診。
4. 合併其他的疾病：例如心臟病、高血壓、憂鬱症、尿崩症等等。
5. 藥物因素：譬如因為高血壓或心臟衰竭有使用利尿劑，建議不要晚上服用此類藥物。糖尿病患者使用排糖藥物（鈉－葡萄糖共同運輸蛋白抑制劑）會造成尿量增加，建議白天服用此類藥物。氣喘病患使用類固醇治療也會增加排尿量。
6. 泌尿道感染：安排尿液檢查來確定是否有泌尿道感染。
7. 膀胱過動症或神經性膀胱：由於餘尿量增加導致夜尿，建議至泌尿科安排尿路動力檢查或膀胱超音波掃描。
8. 肥胖體型：控制體重及控制鹽分的攝取。



您父親的夜尿症狀如果持續發生，當然會增加他的跌倒風險。依據國外的研究報告，夜尿會增加 20% 的跌倒風險、增加 30% 的骨折風險、及增加 1.27 倍的死亡率。古代的人們不但廁所環境簡陋，衛生用品也極其匱乏。唐朝已經是當時世界上國力強盛、經濟繁榮的一個東方強國，但是我們可由晚唐詩人李商隱對於古人如廁的描寫來一窺其真實面貌。李商隱在『藥轉』這首詩中寫到富貴人家的上廁所情況：「長籌未必輸孫皓，香棗何勞問石崇。」長籌就是古代的刮屎板，香棗是指用薰香來掩蓋茅房的臭味，因此帝王如孫皓或富豪者如石崇，如廁後也只能用長籌及香棗，更遑論一般的平民百姓了。關於夜尿的問題，老祖宗們想到一個解決方法。古人由於夜間照明不足及茅房位於屋外，因此發明了夜壺來解決夜晚如廁的不便及減少跌倒的風險。但夜壺只能應急，並非根本的解決之道。因此，建議您父親尋求醫療團隊的協助，確定他夜尿的原因及後續的治療方式。此外，盡早控制好血糖也能減少多尿、夜尿的症狀，並減少後續的慢性併發症。



減重飲食法



義大國際減重暨糖尿病手術中心 涂琬苓營養師

了解自己的體位

建議以身體質量指數 (Body Mass Index, BMI) 來衡量肥胖程度及建議的減重方式，計算公式是以體重 (公斤) 除以身高 (公尺) 的平方



正常體位	$18.5 \leq \text{BMI} < 24 \text{ kg/m}^2$	均衡飲食、規律運動
過重	$24 \leq \text{BMI} < 27 \text{ kg/m}^2$	內科治療 (飲食控制)
輕度肥胖	$27 \leq \text{BMI} < 30 \text{ kg/m}^2$	內科治療 (飲食、藥物控制)
中度肥胖	$30 \leq \text{BMI} < 35 \text{ kg/m}^2$	飲食控制 + 其它輔助療法
重度肥胖	$\text{BMI} \geq 35 \text{ kg/m}^2$	外科手術，配合飲食控制

* 此 BMI 標準為臺灣標準

什麼是肥胖

世界衛生組織 (WHO) 表示肥胖是一種慢性疾病，長期下來會導致多種疾病，例如代謝綜合症、非酒精性脂肪肝、第2型糖尿病、心血管疾病等。根據衛生福利部國民健康署「國民營養健康狀況變遷調查成果報告 2017-2020年」顯示，國人19歲以上成人的肥胖及腰圍過大盛行率自民國82至109年有逐年上升的趨勢。

肥胖是因為熱量攝取過多、消耗太少，導致熱量累積，以脂肪的形式堆積在體內，形成肥胖。除遺傳外，主要受到致胖環境及生活型態因素的影響，肥胖者發生糖尿病、代謝症候群及血脂異常的風險超過3倍，發生高血壓、心血管疾病、膝關節炎及痛風也有2倍風險。對於肥胖病人減少體重5-10%可以預防慢性病。

減重飲食方式

目前各種特殊飲食法討論度極高，生酮飲食(極低碳水化合物)、極低熱量飲食、地瓜減肥法、水果減肥法等，大多講求快速減重，卻無法持久，長久下來飲食不均衡且不易長期維持，甚至嚴重肌肉流失。

不論哪種飲食，減重原理為熱量攝取達負平衡，搭配均衡飲食才能達到健康體重減輕的效果，營養均衡聰明選擇吃不僅可以長期維持，更能保持健康及健康體態。

飲食中有三大營養素，分別為醣類、蛋白質、脂質，不建議使用單一營養素作為減重方式。

醣類主要供給身體所需能量，長期缺少醣類除了影響認知能力，還會影響減重成效，而腦細胞缺少葡萄糖會影響正常功能。選擇上避免過度精緻化食物，例如：白飯、白麵、糕點、精緻糖等，以未精製的全穀雜糧類選擇為主，例如：糙米、燕麥、地瓜、南瓜等，不僅可以攝取豐富纖維及營養素、增加飽足感，還有延緩血糖上升、維持腸道健康及幫助減重等好處。

蛋白質在身體中可以幫助生長發育、維持身體機能、維持免疫力，當蛋白質缺乏會影響生長、降低免疫力、肌肉流失、傷口不易癒合等。蛋白質來源為豆、魚、蛋、肉類以及奶類，以新鮮食物為主，避免加工製品。

攝取足夠脂質可保持皮膚健康、體溫恆定、幫助脂溶性維生素吸收、提供必須脂肪酸等，飲食中避免過多飽和脂肪及反式脂肪攝取，例如：炸物食品、糕點、酥油、豬油等，易造成膽固醇過高；食物中攝取以不飽和脂肪酸為主，例如：橄欖油、大豆油、芥花籽油、堅果等，有助於降低形成總膽固醇及低密度脂蛋白膽固醇。

減重飲食 10 個小秘訣

1. 避免含糖飲料或精緻糖含量高的食物。
2. 選擇原型食物，不過度烹調食物，忌高熱量及濃縮型食物，尤其是甜、油炸、油酥之食物，如：糖果、蛋捲、中西甜鹹點心（如：月餅、蟹黃、雞捲等），及含脂肪較高食物，如：豬皮、雞皮、鴨皮、魚皮等應忌食。
3. 均衡飲食，避免單一營養素攝取，減重不宜太快速，每日總熱量減少 500-700 大卡，一週可減輕 0.5 公斤。
4. 飢餓時，可選體積大，熱量低的食物增加飽足感，如蔬菜、蒟蒻。
5. 進餐時宜細嚼慢嚥，延長進食時間。

6. 改變進食順序，先吃蔬菜再吃肉，最後吃飯。
7. 每天攝取足夠水份，體重乘以 30 毫升以上。
8. 熟悉營養標示，了解食物種類及熱量。
9. 首先維持適度運動，每週運動 3 次，每次運動 30 分鐘，每次運動心跳達 130 下（中強度運動，例如：快走、慢跑、騎腳踏車）。對於過重及肥胖族群減重，需增加至 300 分鐘/週以上中強度運動。
10. 每天量體重。

先從食物比例調整-哈佛飲食餐盤

"健康飲食餐盤"由哈佛公共衛生學院的營養專家和《哈佛健康雜誌》(Harvard Health Publications)的編輯共同編製。

1. 蔬菜和水果-佔餐盤的 1/2：挑選各種顏色蔬菜及水果，且蔬菜應多於水果。
2. 全穀雜糧類-佔餐盤的 1/4：各種全穀雜糧類，包括糙米、全麥、大麥、麥仁、藜麥、燕麥，以及用其製作的食物，限制精製澱粉（例如：白米飯、白麵包和大部分麵條）。

3. 蛋白質 – 佔餐盤的 1/4：豆類、魚類、蛋類、肉類等為蛋白質來源。限制紅肉的食用，不吃加工製品，例如醃肉和香腸及其他加工肉製品。
4. 健康的植物油 – 適量使用：使用健康油，如橄欖油、芥花籽油、大豆油、玉米油、葵花籽油、花生油等，避免使用部分氫化的油產品，因其中含不健康的反式脂肪。
5. 喝水、咖啡或茶：不喝含糖飲料，有限飲用牛奶和乳製品（每天 1-2 份）和果汁（每天 1 小杯，

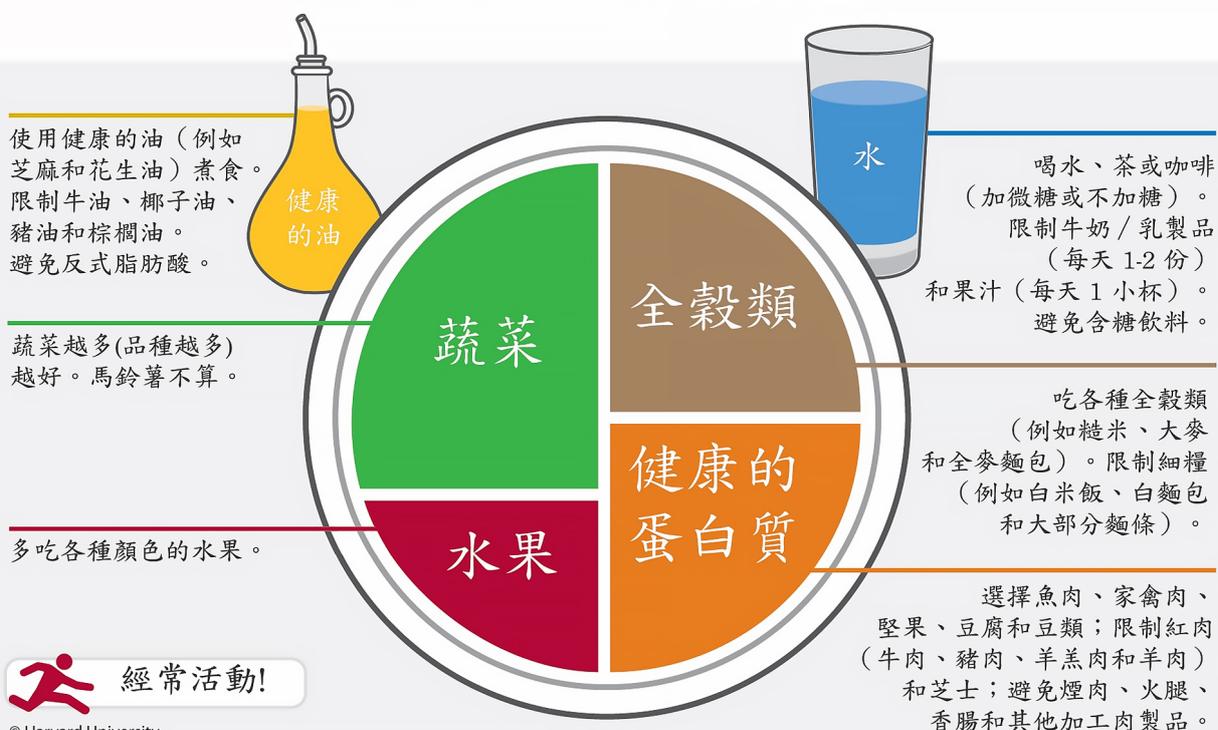
但不建議糖尿病人飲用果汁）。避免含糖的咖啡或茶。

6. 經常活動：經常活動對於控制體重也很重要喔。

減重方法很多種，適合別人的不一定適合自己，挑選最適合自己的飲食方式並搭配良好生活習慣、朝向自己的減重目標前進，才能瘦得漂亮又健康。

（特殊疾病個案建議諮詢專業醫療人員喔！）

健康飲食餐盤



© Harvard University



哈佛大學公共衛生學院
營養資料來源

www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

哈佛醫學院
哈佛健康通訊
www.health.harvard.edu



認識 飲食行為裡的 四大需求



餓了沒有對錯，有需求就該滿足！

四季心心理諮商所 蘇琮祺所長

「我明明就不餓，但怎麼老是看到東西就想吃呢？」

「每次跟朋友聚餐我就好焦慮，擔心一不小心吃太多，血糖又要飆高了！」

「也說不上來為什麼，好像時間到了就該吃點東西。」

你也有這些困擾嗎？

你也有過無法掌握飲食行為的經驗嗎？

你也有過只是多吃那麼一口卻又懊悔不已的經驗嗎？

這或許是因為，你錯把飲食當成滿足需求的唯一方式了！

先問你一個問題：你知道牛有幾個胃嗎？

我猜你應該會回答「四個」，對吧？！



意識到『飲食四大需求』的存在

不過正確答案其實是，牛只有一個很巨大的胃，而這個胃區分成四個「胃部」（一個胃的不同區域）以幫助牛有效地進行反芻跟消化。

組成牛胃的四個部分，分別是瘤胃、巢胃、瓣胃、皺胃。這四個部位不僅外觀功能各有不同，就連體積大小也有所差異。

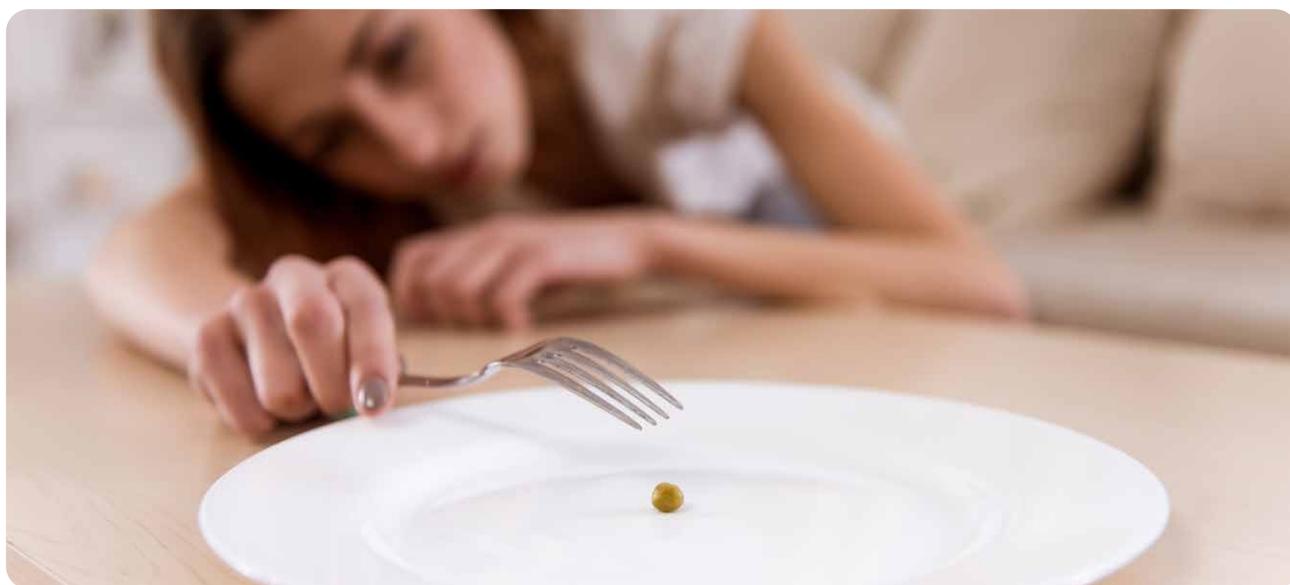
再問你一個問題：那你知道你有幾個胃嗎？

一個，沒錯我們也跟牛一樣，都只有一個胃。

但你知道嗎？我們的這個胃，雖然不像牛一樣被分成四個區域，但卻有著四種需求要被滿足。

每當你出現飲食行為的時候，通常就代表著你正在嘗試滿足下列四種需求：

1. **大腦需求：**由大腦及內分泌系統啟動，透過荷爾蒙來產生對於食物的渴望與攝取，你能從食物中的營養和熱量來獲得滿足。當血糖下降時，下視丘會開始發出訊號，讓你出現進食行為，而在獲得足夠的營養跟熱量之後，我們就能停止飲食。
2. **腸胃需求：**當腸胃道裡的食物被消化完畢，胃就會開始分泌飢餓素，讓我們對食物產生渴望，而在獲得足夠份量跟重量的食物之後，我們就能適時地停止進食。



原則上，只要你能以攝取營養均衡、熱量適中與份量足夠的「原型態食物」作為滿足大腦需求與腸胃需求的方式，大腦、腸胃道與內分泌系統就會在適當時機讓你停止進食，自然也就不容易多吃了。

但常見的卻是，你就是比較喜歡吃比薩、漢堡或喝飲料，或是你已經感覺飽了，卻還是繼續把食物往嘴巴裡塞，那也許你在滿足的，就是接下來的這兩種進食需求了。

3. 心理需求：受到想法、情緒壓力或購物行為所影響的進食行為。這就像是童年被要求吃光食物的提醒、媽媽曾經買來獎勵自己的

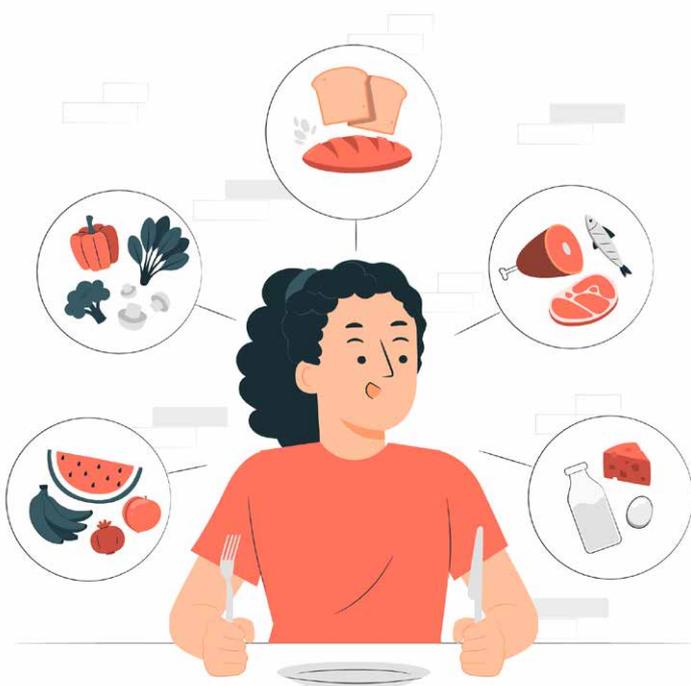
布丁飲料、週末紓壓的雞排珍奶、廚房裡堆積的大包裝洋芋片，這些常常都會讓你就算不餓，還是多吃下那麼一口。

4. 社會需求：因為人際互動、環境因素或文化影響，所出現的進食慾望或行為。例如在辦公室裡的團購、難得回家媽媽為你煮的整桌菜、到了彰化必吃的肉圓、端午節吃粽子或中秋節吃月餅，都是你未必感受到身體上的飢餓，卻會因為社會環境因素而出現的進食行為。

最後這兩類的進食原因，就是所謂心理社會因素的需要，同時也是帶來過度進食與肥胖困擾的最大原因。

當你開始意識到四種飢餓感的存在時，你應該也會發現它們並不是單獨存在的，而是以不同比例出現在每次的飲食行為中。

這四種需求所帶來的飢餓感並沒有好壞之分，每一種都需要被好好地照顧跟滿足，重點就在於你得試著「學會如何辨識跟滿足各種需求所帶來的飢餓感」。



透過『STOP 飲食調節法』 來滿足四大需求

當你認識到飲食行為的四大需求之後，我們就能開始學習運用STOP 飲食調節法，來辨識跟照顧我們的需求。

它包含了四個步驟，剛好就是用STOP 四個字母開頭：

S (Stop)

吃東西前，先停下你的動作。在你每次看到食物或把食物放進嘴巴之前，先停下你的動作。停下來，能讓原本的自動化行為，有機會被重新意識跟覺察。

T (Take a breath)

然後，吸一口氣。把注意力從食物轉移到呼吸，緩慢而深沈地吸一口氣，感受一下鼻腔的溫度，體驗一下身體的起伏。讓進食的強烈衝動有機會被放慢與重新選擇。



O (Observed)

接著，觀察自己的內在感受與外在環境。覺察一下進食慾望從何而來？是因為感覺焦慮，還是同事的邀約，又或者只是口渴的感覺？幫助自己放緩進食的歷程，就能增加自己做出不同選擇的機會。

P (Proceed)

最後，做出適合當下需求的行為決定。也許你就會發現自己想吃洋芋片，是因為剛剛路上塞車，心情感覺煩躁，想要怒吃一波，那麼你可以先試著吃口香糖，又或者你可以喝喝氣泡水，也許你也可以跟同事聊聊天，讓情緒有機會被看見，跟做適合的行為選擇。除了吃喝，我們其實還有很多選擇可以用來滿足需求。

想吃東西，就是你餓了！餓了沒有對錯，就只是有需求需要被滿足！

試著練習『STOP 飲食調節法』，讓餓的需求被你看見，再試著好好照顧這些需求，只要我們的身心需求都獲得滿足，自然就能吃下質量均衡的食物，也能自在地放下那最後一口食物。

糖尿病相關活動預告 (112.03~112.06)

為因應新冠肺炎疫情，各活動若有異動狀況以各主辦單位公告為主！

日期	時間	主辦單位及地點	活動內容	主講者	聯絡電話
112.03.07(二)	14:00~15:30	臺安醫院醫療大樓B1餐廳	糖尿病與腎病變 壓力於血糖影響 慢性腎臟病蛋白質聰明吃	蘇小玲醫師 糖尿病衛教師 林芳宇營養師	(02)2771-8151#2790
112.03.10(五)	08:30~09:00	湖口仁慈醫院1樓門診區	糖尿病系列講座	糖尿病衛教師	(03)599-3500#2164
112.03.16(四)	14:30~15:00	恩主公醫院門診大樓2樓候診區	團體衛教-糖尿病口腔照護	糖尿病個管師	(02)2672-3456 #8720.8722.8724
112.03.24(五)	19:00~20:00	新泰醫院10樓會議室	漫談膽結石治療(開放報名100元/人)	江承翰醫師	(02)2996-2121 #2500~2502
112.03.25(六)	09:00~12:00	恩主公醫院門診大樓17樓大會議室	掃出你的控糖力(需報名)	糖尿病個管師	(02)2672-3456 #8720.8722.8724
112.03.31(六)	08:30~10:30	湖口仁慈醫院3樓第2會議室	糖友春季控糖活動	糖尿病照護小組	(03)599-3500#2164
112.04.13(四)	14:30~15:00	恩主公醫院門診大樓2樓候診區	團體衛教-腎臟分期與照護	腎臟病個管師	(02)2672-3456 #8720.8722.8724
112.04.14(五)	08:30~09:00	湖口仁慈醫院1樓門診區	糖尿病系列講座	糖尿病衛教師	(03)599-3500#2164
112.04.20(四)	09:30~10:30	曾良達診所	大家一起來運動~PART1：彈力帶阻力訓練運動	齊若萱護理師	(05)233-3928
112.05.11(四)	14:30~15:00	恩主公醫院門診大樓2樓候診區	團體衛教-自己測血糖好簡單	糖尿病個管師	(02)2672-3456 #8720.8722.8724
112.05.12(五)	08:30~09:00	湖口仁慈醫院1樓門診區	糖尿病系列講座	糖尿病衛教師	(03)599-3500#2164
112.05.18(四)	09:30~10:30	曾良達診所	Steno對話卡團體	呂亭樺護理師	(05)233-3928
112.05.19(五)	19:00~20:00	新泰醫院10樓會議室	虎視血糖變化應對撇步 (開放報名100元/人)	郭信萍衛教師	(02)2996-2121 #2500~2502
112.06.06(二)	14:00~15:30	臺安醫院醫療大樓B1餐廳	糖尿病與眼病變 血壓自我管理 護眼飲食	林毅欣醫師 糖尿病衛教師 陳俞均營養師	(02)2771-8151#2790
112.06.09(五)	08:30~09:00	湖口仁慈醫院1樓門診區	糖尿病系列講座	糖尿病衛教師	(03)599-3500#2164
112.06.10(六)	14:00~16:30	財團法人糖尿病關懷基金會 張榮發基金會803會議室	夏日減重大作戰	醫師、營養師	(02)2375-4853
112.06.15(四)	14:30~15:00	恩主公醫院門診大樓2樓候診區	團體衛教-胰島素迷失	糖尿病個管師	(02)2672-3456 #8720.8722.8724
112.06.15(四)	09:30~10:30	曾良達診所	運動飲食	陳旻君營養師	(05)233-3928
112.06.16(五)	08:30~10:30	湖口仁慈醫院3樓第2會議室	糖友端午控糖活動	糖尿病照護小組	(03)599-3500#2164

夏日減重大作戰

時間：2023/6/10(六) 下午2:00~4:30

地點：張榮發基金會8樓803會議室(台北市中正區中山南路11號)

連絡電話：(02)2375-4853

報名連結：<https://forms.gle/gxqoBtnExZyY6NAD7>



破除減重迷思，學習減重的科學概念，糖友減重的注意事項



感謝各界捐款

本會訊息：基金會財務報表公告於本會網站
(www.dmcare.org.tw) 本會簡介中，歡迎民衆上網查詢！

捐款金額	捐 款 人
111.11	
500,000	世訊投資股份有限公司
200,000	台灣諾和諾德藥品股份有限公司
100,000	中國航運股份有限公司、彭蔭剛、承澤國際投資有限公司、戴東原
10,000	吳文芳
5,000	葉步彩、林湛洋、葉步彩
3,000	陳振盛
2,970	張婕妤 135 元，共 22 筆
2,200	新北市三峽區十方大德
2,000	王李瑞英、許俊源、張玉娥
1,000	彭惠鈺、王麗霞、楊貴朱、黃怡瓔、沈梅珍、唐金鳳、楊惠娥、尤進忠、張秀娟、高珮珊、洪春霖、林珊、柏羽診所
500	呂雪蓮、程台生、塗久議、黃哲錦、林明娥、林泱汝
300	林賜川、林張春 林瑀芳
200	張家瑜 鄭博允、魏承劭、蔡國書、林玉惠
150	蘇宥成
100	楊佩純
50	蘇宥成、蘇啟復

捐款金額	捐 款 人
111.12	
200,000	美商亞培股份有限公司台灣分公司、李洸俊
100,000	劉保佑、蔡世澤
75,000	陳鳳英、陳美珍、陳鳳英
50,000	周明霞、詹景超、何崑福
30,000	台北市松智扶輪社
18,000	彭惠鈺
16,485	成大醫院健康 100 同學會
12,000	詹景超
10,000	賴源河
6,000	李弘元
5,000	陳逸楠、江淑貞、葉步彩、林安傳
2,000	許俊源、翁麗雲、趙芬琴、范成華、戴瑞月、陳方盛、陳淑惠、陳正雄、林貴華、林清源、陳英美、黃彩蓮、張玉雲、李菊英、楊新儀、林淑卿、李琴心、不具名、彭惠鈺、李承堯
1,200	陳聯立
1,000	黃怡瓔、蔡世澤、吳亮宏、李洸俊、沈克超、廖武治、鄭仁義、曾博雅、蔡舒文、李弘元、彭惠鈺、許家陵、游明欽、史幸仙、柯淑瓊、柯清銘、蔡世澤、彭惠鈺、陳進坤、賴映慧、吳金柳、劉興運、陳嘉勝、吳許香、曾錦娥、游春子、蘇丁科、王覺生、鄭海波 鄭秀女、洪春霖、張秀娟、高珮珊、高年紀、林珊

98-04-43-04 郵政劃撥儲金存款單

19132482		金額 新台幣 (數字)	億 仟萬 佰萬 拾萬 萬 仟 佰 拾 元
通訊欄(限與本次存款有關事項)		收 款 名 財團法人糖尿病關懷基金會	
		寄 款 人 <input type="checkbox"/> 他人存款 <input type="checkbox"/> 本戶存款	
姓名			主管：
地址	□□□-□□		
電話			經辦局收款戳

◎寄款人請注意背面說明
◎本收據由電腦印錄請勿填寫

郵政劃撥儲金存款收據

收款帳號戶名

存款金額

電腦紀錄

虛線內備供機器印錄用請勿填寫

經辦局收款戳

感謝各界捐款

捐款金額	捐 款 人	捐款金額	捐 款 人
675	張婕妤 135 元，共 5 筆	5,000	財團法人花蓮縣建昇文化藝術基金會、葉步彩
666	徐正冠、詹秀麗	4,000	牟江榮子
660	林淑華	3,000	洪麗瑛
600	沈富鏗、黃采薇、陳自琨、陳重雄、沈王白領	2,000	不具名、許俊源、魏雪卿、羅俊瑋、鄭紫婷、陳玉芳、簡全基、王宏銘、張雪紅
500	藍義盛、呂雪蓮、孫莉涵、施麗美、林寶桂、不具名、成雅雯、陳輝賢、孫懷民、林明娥、黃哲錦、李葉美智、鍾高素真、林劉度妹、許呂玉雲	1,600	周睿
400	胡淑茹	1,500	熊秀英
300	林賜川、詹伯忠、謝秀華、彭早妹、陳盛朋、林張春 林瑀芳	1,000	藍義盛、段起祥、唐金鳳、劉祥兆、徐惠珍、洪茂松、楊惠娥、彭惠鈺、張蕙益、釋照光、張秀娟、洪春霖、高珮珊、藍義盛、范張桃妹、丁琦、張其兆 張振豐 黃素惠、林珊、鄭鈞璋 鄭雅琪、黃怡瓊
200	蔡國書、顏寶順、汪國祥、林玉惠、張家瑜 鄭博允	600	張德芳、謝玫宜、蘇秀美、林許芳蘭
100	楊佩純	500	不具名、潘新都、呂雪蓮、蔡宗佑、劉苓玲、潘紹慧、黃哲錦、林明娥
	112.1	400	林張春 林瑀芳
100,000	美商亞培股分有限公司台灣分公司、林詠翔	300	華南銀行嘉南分行全體員工、陳盛朋、林賜川
50,000	潘秀美、王桂英、楊燦弘	200	蔡國書、陳武雄、張家瑜 鄭博允、林玉惠
13,311	不具名	150	蘇宥成
10,000	陳敏生	100	楊佩純
8,000	林宜屏		

郵政劃撥存款收據

注意事項

- 一、本收據請妥為保管，以便日後查考。
- 二、如欲查詢存款入帳詳情時，請檢附本收據及已填妥之查詢函向任一郵局辦理
- 三、本收據各項金額、數字係機器印製，如非機器列印或經塗改或無收款郵局收訖章者無效。

請寄款人注意

- 一、帳號、戶名及寄款人姓名地址各欄請詳細填明，以免誤寄；抵付票據之存款，務請於交換前一天存入。
- 二、每筆存款至少必須在新台幣十五元以上，且限填至元位為止。
- 三、倘金額塗改時請更換存款單重新填寫。
- 四、本存款單不得黏貼或附寄任何文件
- 五、本存款金額業經電腦登帳後，不得申請撤回
- 六、本存款單備供電腦影像處理，請以正楷工整書寫並請勿摺疊。帳戶如需自印存款單，各欄文字及規格必須與本單完全相符；如有不符，各局應婉請寄款人更換郵局印製之存款單填寫，以利處理
- 七、本存款單帳號與金額欄請以阿拉伯數字書寫。