

糖尿病家族

糖 尿 病 關 懷 基 金 會 會 訊

2024 No.1

◆ 糖尿病專欄

- 淺談從健康檢查防治代謝症群
- 控糖達標 ABC，保腎又護心
- 控糖 ABC
- 如何營造青少年糖友友善環境
- 從同理到行動：打造第 1 型糖尿病校園關懷活動
- 糖尿病友健康的老化

◆ 健康飲食

- 糖尿病口服營養品使用時機
- 遠距健康廚房學習無距離
- 遠距廚房健康烹飪大賽－金廚獎

◆ 糖尿病問與答

感謝各界捐款

全台各地糖尿病相關活動預告



編者的話

1998 年世界衛生組織首先將糖尿病或空腹血糖偏高或葡萄糖耐受性不良的胰島素抵抗狀態，合併有肥胖、脂肪代謝異常，血壓偏高，微量白蛋白尿兩項以上者，定義為代謝症候群。2001 年美國國家膽固醇教育計劃第三版則定義為滿足下列症狀標準三項者為代謝症候群，包括男性腰圍大於等於 102 公分，女性大於等於 88 公分（台灣依據全國營養調查修正為男性大於等於 90 公分、女性大於等於 80 公分），三酸甘油酯大於等於 150 毫克 / 百毫升，男性高密度脂蛋白膽固醇低於 40 毫克 / 百毫升，女性低於 50 毫克 / 百毫升，血壓大於等於 130/85 毫米汞柱，空腹血糖大於等於 100 毫克 / 百毫升。2005 年世界糖尿病組織則以中心肥胖為必要的診斷標準。不過，大家一致同意代謝症候群所帶來的風險高於單項風險的加總。

2001 年國際糖尿病教育計畫開始一項針對高危險因子的改善計畫，希望將糖化血色素控制在 7% 以下，血壓控制在 130/80 毫米汞柱，低密度脂蛋白膽固醇控制在 100 毫克 / 百毫升以下，只要三大指標任一指標下降 1%，糖尿病的相關併發症就能下降 15%。

本期糖尿病家族，將從代謝症候群與國健署的成人預防保健談起。依據 2020 年成人健檢資料顯示 40 歲以上自述無三高病史者，在接受成人健檢後發現血脂、血壓及血糖異常者有 24.7%、21% 及 9%，代謝症候群早期發現可以早期預防。至於糖尿病患者，依 2018 年糖尿病促進機構的調查，糖化血色素、低密度脂蛋白膽固醇及血壓的達標率為 44.1%、88.6% 及 36.3%，則仍有待提升。此外，健康飲食則以病友口服營養品的使用時機及遠距廚房為主，教導糖尿病友如何選擇適合的營養補充品和透過影音的方式來增加糖尿病友對糖尿病飲食及相關知識的認知。

糖尿病家族

中華民國113年3月出刊 2024 No. 1

編者的話

1

糖尿病專欄

4 淺談從健康檢查防治代謝症群

—你今天健康加值了嗎？ / 莊海華



8 控糖達標ABC，保腎又護心 / 林安琪

11 控糖ABC / 朱幼平

14 如何營造青少年糖友友善環境 / 馬文雅



17 從同理到行動：

打造第1型糖尿病校園關懷活動 / 劉苑菁

20 糖尿病友健康的老化 / 陳政智

健康飲食

24 糖尿病口服營養品使用時機 / 吳明惠



- 28 遠距健康廚房學習無距離 / 彭惠鈺
- 31 遠距廚房健康烹飪大賽—金廚獎 / 翁于涵

糖尿病問與答

- 32 糖尿病問與答Q&A

- 35 感謝各界捐款

- 37 全台各地糖尿病相關活動預告



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
董事：江春松、吳亮宏、李洮俊、沈克超、侯博文、
洪傳岳、徐正群、張媚、游能俊、詹錦鋐、
廖武治、鄭仁義、顏德和
常務監察人：曾博雅
監察人：林嘉鴻、馬文雅、鄭子明、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

糖尿病家族 2024 No. 1 (季刊)

財團法人糖尿病關懷基金會會訊 (第 96 期)

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、
許碧惠、彭惠鈺、謝惠華
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

淺談從健康檢查 防治代謝症群

你今天健康加值了嗎？

長庚醫院北院區 家庭醫學部 莊海華副教授

有句話古語說「千金難買早知道！」但，身為現代人，我們非常幸福。過去許多疾病等到症狀明顯時，也早已錯過治療的時機；而現在拜科技進步之賜，二十一世紀的我們已經可以利用「健康檢查」，來提早防治許多重大疾病。

定期檢查，防患未然

健康檢查不僅僅是在發生問題時才做，更重要的是作為一種預防性措施。因此我們不需要等到出現明顯的不適才求助，而是應當成為日常習慣的一部分。無論年齡、性別，透過定期檢查，我們不但可以獲得健康狀況的及時反饋，也能及早發現潛在的問題，並在它變得更嚴重前就加以介入和控制，從而避免疾病的發展。例



如，國民健康署所提供的免費「成人健康檢查」，就可以幫助我們提早發現自己是否已經成為「代謝症候群」的一員。

代謝症候群是一種 健康的警示信號

代謝症候群(Metabolic Syndrome)是一組健康風險因子的集合，它提醒著我們身體已經有潛在的健康問題，朝著多項慢性病發展。要是不及早處理，代謝症候群患者相較於一般人，罹患糖尿病風險增加6倍、高血壓風險增加4倍、高血脂風險增加3倍、心臟病及中風風險增加2倍，最終將

成為慢性病患。根據世界衛生組織統計，每年全球有4,100萬人死於慢性疾病，佔全球死亡人數的71%！

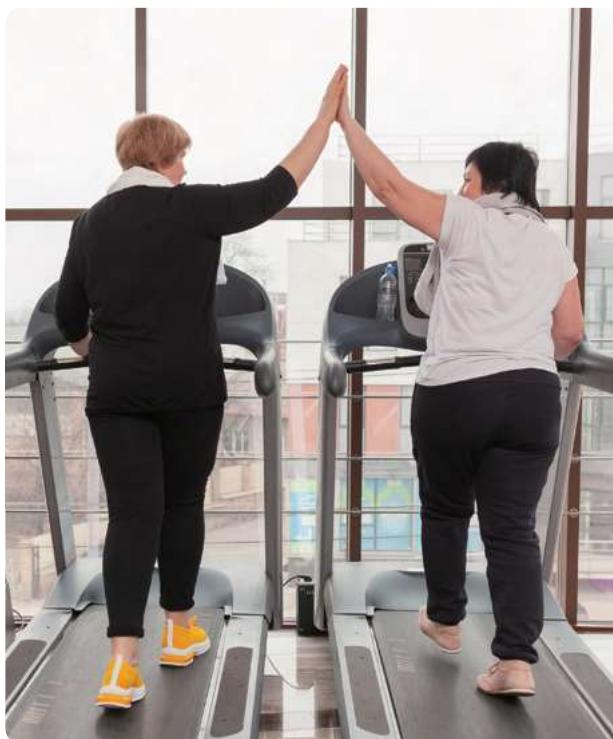
幸好，代謝症候群可以被預防、也可以被治療，我們務必定期監測，如果發現自己已經高風險，更是得加緊保養。

代謝症候群的診斷標準包括五個主要因子，當一個人同時具備其中三項(含)以上時，便可被診斷為代謝症候群。其中「腹部肥胖」是一個重要指標，男性腰圍 $\geq 90\text{cm}$ (35吋)、女性腰圍 $\geq 80\text{cm}$ (31吋)可能是代謝症候群的開端。此外還包括：「血壓



過高」(收縮壓 $\geq 130\text{mmHg}$ 或舒張壓 $\geq 85\text{mmHg}$)、「血糖過高」(空腹血糖值 $\geq 100\text{mg/dL}$)、「三酸甘油酯過高」($\geq 150\text{mg/dL}$)以及「高密度脂蛋白膽固醇(俗稱好膽固醇)不足」(男性 $< 40\text{mg/dL}$ 、女性 $< 50\text{mg/dL}$)。

胰島素抗性是代謝症候群中的一個重要關鍵。當身體對胰島素的反應降低時，血糖控制可能受到影響，進而增加罹患糖尿病的風險。因此，我們可以把代謝症候群理解為糖尿病的「前奏曲」，在這個時間點加強早期介入和改善生活方式。我們採取的行動越積極，就越可以預防或減緩病情惡化。



以日常保健來防治代謝症候群

要避免自己出現代謝症候群體質，日常保健是最重要的基本功，幾個要點包括：

(1) 健康飲食：改善飲食習慣是預防代謝症候群的關鍵。選擇高纖維、低脂肪的食物，增加蔬菜、水果和全穀類食品的攝入。避免高糖分和高脂肪食品，限制加工食品和糖分攝入，有助於穩定血糖和脂質水平。

(2) 適量運動：運動是維持身體健康的關鍵。每週至少150分鐘的中等強度有氧運動，例如快步走、游泳或騎自行車，能夠幫助控制體重、降低血壓和改善血糖控制。同時，增加肌肉活動也有助於提高身體代謝率。

(3) 減少壓力：長期壓力會對身體產生不良影響，包括代謝功能。藉由運動、冥想、瑜伽等方式來紓緩壓力是重要的。良好的睡眠品質也是減輕壓力的方法之一。

(4) 戒菸和限制酒精：吸煙和過量飲酒都會傷害身體多個器官、讓人加速老化，代謝就容易失衡。如果不想提早得到慢性病，務必及早戒煙和限制酒精的攝取。

(5) 保持健康體重：肥胖是代謝症候群的主要危險因素。把體重保持在健康範圍，就可以大幅降低自己的罹患風險。

(6) 定期健康檢查：定期進行健康檢查能夠發現身體異常情況，及早介入。此外，持續追蹤血壓、血糖、脂質等指標，並根據醫生建議進行調整，有助於控制代謝症候群的風險。

這些方法並不僅適用於代謝症候群的防治，同時也對整體身體健康有著積極的影響。通過改變生活方式和持之以恆的健康習慣，我們能夠更好地預防代謝症候群，同時提升整體健康水平。

愛護自己，天天健康加值！

健康是每個人最重要的資本。透過定期健康檢查，我們能夠早期發現代謝症群並進行早期介入。讓我們每天都問自己一個問題：「你，今天健康加值了嗎？」因為每一天的健康管理，都為未來的幸福與健康保駕護航。



控糖達標ABC, 保腎又護心

游新診所暨喜恩診所內分泌新陳代謝科 林安琪醫師

目前國內約有250萬名糖尿病患者，大約每11人就有1人罹患糖尿病，且以每年新增16萬人的速度增加，其中尚不包括「未被診斷的糖尿病患者」，推估有70到90萬人。事實上，糖尿病引發的高血糖，與高血壓、高血脂，經常相伴出現，是「壞壞三兄弟」，而三高會大幅增加心肌梗塞與洗腎等風險。因此，糖友們務必了解良好的血糖控制，必須達到ABC三大控制目標：

- A-** 糖化血色素(HbA1C)在7%以下；
- B-** 血壓(Blood pressure)低於130 /80mmHg；
- C-** 低密度膽固醇(Low Density Cholesterol)小於100mg/dL。

根據研究統計，「ABC三大指標」只要任一指標指數下降1%，糖尿病相關大小血管併發症的發生風險即可減少15%。相反地，「ABC三大指標」只要其中任一項指標未達標，都會大幅增加心肌梗塞、洗腎、中風、視網膜病變、截肢等併發症風險。因此糖友們的ABC控制達標非常重要。然而，目前國內「ABC三指標」同時達標的糖友比例卻只有約一成(12.9%)。因為許多糖友誤以為三高沒有症狀就不用積極處理。然而，三高對血管的傷害是無形的，即使早期沒有明顯症狀，長期控制不良對於各個器官的損傷累積下來，容易引起各種大、小血管併發症。

研究指出，60%的糖尿病患死因是屬於心血管疾病，心臟病是全世界糖尿病患者最重要的併發症及主要死因。一旦罹患糖尿病，未來因為心臟病威脅生命的風險，跟已經得過心肌梗塞但沒有糖尿病的病人一樣高！

在台灣，第2型糖尿病病人出現腎臟病的比例高達44%。本身患有三高、心血管疾病、腦血管疾病、代謝症候群等病史的人，以及有腎臟病家族史、或本身有在服用腎毒性藥物，都是罹患慢性腎臟病的高危險族群。根據2022年台灣腎病年報，洗腎病人在透析前一年，近八成患有高血壓，四成患有糖尿病，三成患有高血脂。因此要保護腎臟、減少洗腎風險，控制三高絕對是必要手段。

糖友們平日如何應該保養自己的腎臟呢？可遵循「台灣腎臟醫學會」提出的護腎8守則：三高控制、健康飲食、規律運動、體重控制、避免服用不當藥物、多喝水、不抽菸及定期檢查腎功能。

其中定期腎功能檢查，包括抽血算得腎絲球過濾率(eGFR)，驗尿

液測得尿液白蛋白/尿液肌酸酐比值(UACR)。由eGFR及UACR兩者來評估腎臟功能，即可估算未來心血管、腦血管疾病的風險。在診間我們每天利用「KDIGO腎臟風險分級表」幫糖尿病友的腎臟評分：

1. 依照腎絲球過濾率及尿液白蛋白/尿液肌酸酐比值(UACR)，將病友的腎功能分成18區；
2. 把正常腎臟功能標為綠色，作為基礎線：若腎功能落在黃色區塊，心血管死亡率上升了1.5～2.4倍、橘色區為2.5～4倍、紅色區則上升為4倍以上！

如下圖的黃阿姨，腎功能落在紅色區塊，結果黃阿姨說她上個月才剛剛裝了一支心臟血管支架！



下面案例的林先生，在我們有經驗的醫療團隊照顧下，九個月後，林先生的腎功能由紅色區塊進步到橘色區塊！



坊間關於糖尿病用藥的迷思眾多，糖友常問：「胰島素是不是一旦開始打了就需要打一輩子，而且劑量會愈打越重？」、「血糖藥是不是會傷肝、傷腎？」、「降糖藥是不是會引起低血糖？」、「沒有症狀是不是可以停藥？」…這些都是糖友最常提到的用藥疑慮。然而，自行調整或中斷血糖藥物，更容易導致血糖波動，反而增加腎臟與心臟等器官相關併發症風險。近年來糖尿病藥物進展相當多，除了傳統的胰島素與口服降血糖藥之外，也有昇糖素類似勝肽受體激動劑 (GLP-1 receptor agonist 或稱 GLP-1 RA) 和鈉-葡萄糖協同轉運蛋白2抑制劑 (SGLT2 inhibitor) 等能長期保護心臟與腎臟功能的血糖藥，控制血糖的同時也能減少體重增

加和低血糖的風險。醫師會評估病患的整體情況，給予「個人化治療」。因此，糖友們如果對於用藥上有任何疑慮，應該跟醫師討論，不應自行減藥甚至停藥，避免造成血糖失控。

穩定的血糖控制是降低大、小血管併發症最重要的關鍵。糖友們除了定期回診追蹤抽血數值之外，在家自我監測血糖也非常重要。除了傳統的指尖血糖監測外，亦可以使用連續血糖監測儀器記錄 24 小時內的血糖變化，搭配紀錄飲食內容、運動習慣與血糖用藥，幫助糖友們更加精確的控糖！糖友們除了控制好血糖外，同時控制好血壓、血脂讓三高 ABC 控制都達標，即可大大降低心腎風險，迎接「腎」利「心」生活！



控糖

A B C

耕莘醫院安康院區 朱幼平糖尿病衛教師

糖尿病患者若血糖控制不良，會隨著罹病時間長，而衍生許多慢性併發症，包括小血管病變，如眼睛病變、腎臟病變、神經病變；以及大血管病變，如腦部、心臟、足部等部位的動脈硬化，會造成腦中風、心肌梗塞和足部病變等神經病變都是大家熟知的。在2001年國際糖尿病教育計畫 (the National Diabetes Education Program : NDEP) 開始一項以糖尿病患為中心，針對高危險因子改善的照護「ABCs」分別是糖化血色素 (HbA1C)、血壓 (Blood pressure) 和低密度膽固醇 (Low Density Cholesterol) 以上三項指標的控制。

有關糖尿病控糖 ABC 的介紹如下：

A 糖化血色素 (HbA1C)

糖化血色素是一種反映過去三個月平均血糖值的指標。糖化血色素越高，表示過去三個月平均血糖偏高，糖尿病患者的糖化血色素目標值 7% 以下。

B 血壓 (Blood pressure)

血壓是指血液在血管內流動時對血管壁施加的壓力。血壓水平越高，表示心臟負擔越大，患心血管疾病的風險越高。糖尿病患者的血壓目標值一般為 130/80 mmHg 以下。

C 低密度膽固醇 (Low Density Cholesterol)

膽固醇是一種脂肪物質，存在於人體的所有細胞中。膽固醇分為高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C)和低密度脂蛋白膽固醇(LDL-C)。HDL-C被稱為「好膽固醇」可以想像是垃圾車，幫助清除體內多餘的膽固醇；而LDL-C被稱為「壞膽固醇」則可以想像是血管中的垃圾，會造成血管發炎反應，進而增加心血管疾病的風險。糖尿病患者的總膽固醇水平應控制在160 mg/dL以下，LDL-C水平應控制在100 mg/dL以下。



糖尿病患控糖ABC要達標，需因人而異。衛教時會評估4大面向生活型態，與糖尿病患討論調整方向，提供適合控糖指導

一、飲食：均衡飲食是首要任務，而了解食物種類和攝取量是關鍵。糖尿病患常常疑惑，我明明不吃飯或是只吃一點點，血糖卻還是很高，其實不吃飯可能會吃地瓜、吃2包小餅乾或是青菜攝取不足等因素導致，這時候糖尿病衛教師會先與糖尿病患澄清三餐吃飽及吃對的觀念，再請營養師進一步了解及衛教。

二、運動：每週應至少進行150分鐘的中等強度有氧運動，或75分鐘的激烈強度有氧運動為目標。最好肌力運動與有氧運動交替訓練。對於平日沒有運動習慣糖尿病患，建議可以先從散步開始，每日設定目標步數，可以從5000步至8000步慢慢增加，並提供其他糖尿病患成功的經驗以加強動機。

三、藥物：糖尿病患常見迷思，只要不吃或少吃澱粉，努力運動，就可以不吃藥或是醫師開一天吃兩次只吃一次，回診時卻發現抽血報告都沒進步甚至更糟，醫師只好加藥或改藥，但是糖尿病患沒有告訴醫師，來找衛教師時，才坦白沒有規律吃藥，這時候衛教師會先了解糖尿病患拒絕降血糖藥物的原因後，解釋藥物原理，並告訴糖尿病患達標後，醫師會就減少藥物，但需要糖尿病患者與醫師配合處方，討論藥物的使用。

四、在家測量血糖：測血糖就像看時速表，可以幫助我們了解血糖起伏的原因，並根據紀錄調整生活型態。空腹血糖可以看出藥物劑量以及前一天有無吃消夜或是運動的影響。午餐前或是晚餐前的血糖，可以看出點心或是下午茶的內容是否會造成血糖上升的原因。當餐配對血糖(餐後減去餐前，範圍 30-50mg/dL) 則是可以看出當餐碳水化合物的是否不足或是過量。

整體而言，以糖尿病患為中心的生活型態，調整出理想的控制計畫，控制計畫中心的思想還是均衡飲食、規律運動及體重控制，以降低血糖及改變血脂分布型態及降低體重，增加胰島素的敏感性。另外的小提醒，運動及戒菸可以降低三酸甘油脂(TG) 及增加高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C)，當生活型態效果不佳，就需要配合醫師開立的藥物治療。良好的糖尿病控制已經不只是血糖的控制需要加入血壓、血脂肪的全面掌控，以減少糖尿病合併症的發生



如何營造青少年 糖友友善環境

天主教耕莘醫院 內分泌科 馬文雅主任

家有青少年是許多家長的考驗，而青少年糖友更是讓家長面臨疾病與教養上的挑戰。青春期的孩子，身心在荷爾蒙的驅動及社會化的進程中產生巨大的變化，面對控糖的壓力，家長和照護者該如何因應呢？筆者十多年來參與康泰基金會的糖尿病青少年營，在陪伴青少年成長的過程裡，累積了一些觀察，本文就個人經驗及臨床實務進行分享，讓我們從三個提問開始。

1. 第1型還是第2型？
2. 小時候就發病，還是青少年才發病？
3. 孩子知道自己發生了甚麼事嗎？

相信糖友本身或是家屬都知道，血糖只是結果，不是原因。只是當我們面對血糖的結果時，我們很容易產生單一或偏頗的歸因，比方說，亂吃。

青少年的壓力是很大的。這一點許多家長並沒有意識到，每次當我問，有沒有甚麼壓力，家長總會下意識的回答，小孩子哪有甚麼壓力，或是，我們都沒有給他壓力啊！

壓力，也許是最容易被誤會的一個詞了。身為內分泌科醫師，我必須說，壓力對人類是很有必要的。處在生存的壓力反應中，聰明的人類祖先會善用資源來解決問題。而保留在演

化上的各種壓力荷爾蒙就是幫助我們因應各式各樣的突發狀況，讓孩子處在毫無壓力的環境，就好比生長在無菌室裡，反而失去了適應環境的抵抗力。所以，問題往往不是有壓力，而是來自於沒有覺察或是拒絕承認的壓力。我們可以用火來想像，火可以帶來溫暖，但是太靠近時可能會燙傷。感覺到燙而把手縮回來就是一種保護機制。不知道燙或是拒絕承認燙，就會受傷。這就是為什麼我們需要幫助孩子認識壓力，不懼怕壓力，從壓力中學習，也懂得在壓力超過負荷時踩剎車。一味避開壓力或是太過強調抗壓性而壓抑感受，都會讓孩子的壓力調節失去平衡。



為什麼我會說青少年的壓力很大，首先，因為孩子開始長出自主性，他們意識到自己跟父母的不同，他們關心同儕的眼光，他們既害怕與眾不同，又渴望著獨特，於是他們變得矛盾而彆扭，不再是那個天真爛漫的小朋友。其次，生理上的變化讓他們意識到自己不再幼稚，但身心的成熟度還遠遠不及真正的成年人，他們心慌又想要逞強，他們對於大人的世界充滿困惑甚至憤怒，面對成年人的價值觀，他們開始質疑，他們需要用自己的方式認識這個世界，他們需要憤怒作為成長的燃料，如果青少年選擇了乖順，也就等於交出控制權。偏偏在控制權之爭的當下，每個家長都忘了自己也曾經是那個叛逆的青少年。

壓力會帶來血糖甚麼影響呢？

有許多研究顯示壓力下會導致攝入更多高糖高鹽高油高熱量的食物，從演化上來看非常合理，因為人類祖先最關鍵的壓力源就是缺乏食物。就算沒有壓力，透過食物安撫情緒也是非常有效的做法。青少年還沒有成熟的前額葉，情緒波動大，調節能力低，要他們願意深思熟慮控制自己的行為，除非孩子特別早熟，或是

習慣壓抑自己的慾望。因此，與其對他們耳提面命曉以大義，還不如直接建立一個不容易取得零食的環境，減少用食物作為犒賞，創造正向經驗的機會，讓情緒得以被允許並適當的回應。如果孩子仍在發病初期，對疾病有很多抗拒，就需要多一點耐心和時間，不要急著關心數據多過於孩子的心理，即使是成人都需要時間適應，更何況是孩子？

其實許多孩子之所以缺乏壓力調節能力，在於家長往往也沒有正確認識壓力，過度壓抑或是否認壓力的存在，也有因為過度焦慮而把情緒和期待投射在孩子身上的可能。試想看看，即使是一般的青少年，家長也難以避免地投射了內心的期待，也許是課業上，也許是行為上。那麼青少年糖友呢？除了一般人之外，還多了健康，不管是血糖，體重，還是身高，這些量化的指標比學校功課的排名還要令人焦慮，一個年僅十來歲的孩子，要如何辨認自己的挫折感，要怎麼相信自己做的夠好，不是故意搞砸？如果家人的關心卻用責罵的方式來表達，孩子選擇將自己封閉起來也是可想而知的防禦罷了。

在過去許許多次青少年夏令營的心靈點滴，青少年糖友們圍在一起分享自己的心情，有哭也有笑，有些難以對父母啟齒的心事，有對自己的失望，也有對自己的期許，很多時候他們只需要理解與支持，當他們自己都不相信自己的時候，還有一雙堅定而溫柔的眼神願意陪伴傾聽，不需要大道理，只需要在一起。

回到本文的標題，如何營造青少年糖友的友善環境，簡單一句話，就是做一個情緒穩定，作息規律的大人，他們需要的並不是恐嚇他們，萬一沒有控制好就發生併發症。而是告訴他們無論控糖之路有多難走，你都願意陪在身邊。像一座燈塔，讓孩子在青春期的風暴下，依舊可以看見前方永不熄滅的光。

願每個孩子都能平安健康的長大。



從同理到行動：

打造第1型糖尿病 校園關懷活動

愛胰協會常務理事 劉苑菁護理師

第1型糖尿病（簡稱T1DM）不同於一般社會大眾所熟悉的第2型糖尿病，發病年齡大都在15歲前，最主要的特點是胰臟分泌胰島素的功能受損，而必須終身每日注射胰島素來維持血糖的控制及滿足身體的需求。因此，對於這些孩子來說，除了要應付常規的成長挑戰外，還必須學習管理自己的血糖，因此除了家長跟醫療團隊的照護及支持外，協助學校師生同理跟理解這些孩子的需求，可以幫助他們發展更純熟的自我血糖管理及適應疾病的能力，讓他們能在校園安心自在的生活。因為看見這樣的需求，愛胰協會開始在2019年著手籌辦第1型糖尿病校園關懷活動，希望讓全台有需要的T1DM家庭能因此受惠。

我們為何開始？

我們最常聽見T1DM的家長提起，孩子們在校最感到困擾的事：害怕異樣眼光而遭排擠、對於同學頻繁的提問感到困擾，或是同學們誤以為糖尿病會傳染……這些問題讓孩子們無法回答，老師也難以解釋清楚，這讓家長們感到擔憂，他們擔心孩子因為害怕異樣眼光感到自卑，而不願在學校正常打針和測量血糖，或在學校發生低血糖時不敢尋求幫助。孩子們也擔心被同學誤解不守規定，在課堂上出現低血糖時不敢吃東西，或是不敢拿出手機檢查血糖變化。因此，家長們向愛胰協會尋求幫助，希望我們能安排衛教師到班上，向老師和同學們講解疾病的照顧知識，讓孩子們不

因糖尿病而影響在校生活。於是，我們對外尋求資源，找到胰島素廠商贊助活動經費、各地衛教師響應支持及招募志工到校服務，對內則建立申請衛教的相關程序及公版衛教教材，終於讓服務順利上線，傳遞各界的關懷給在校T1DM學童。

激發同理心

為了協助T1DM學童擺脫自卑感，更有自信面對疾病，同理心的啟發成為我們衛教教材的核心主軸，除了介紹基本的疾病照顧知識外，還讓學生了解糖尿病普遍存在世界中，當問及他們的家人中是否有人患有糖尿病時，通常有近三分之一的學生會舉手，這讓T1DM的學童感受到自己並不孤單，也引起同學們對糖尿病的關注，會開始關心自己的家人及同學。激發他人同理心的重要策略之一，需要當事者勇敢開放自己，與在

意的人分享自己的經歷，於是我們的課程鼓勵個案分享自己的照護經驗，讓他們以專家的身份來帶領同學們認識糖尿病的照護。

為了讓活動更加生動，加深同學們的印象，針對低年級學生，讓他們能透過遊戲能對高低血糖的症狀及處理有更進一步的認識；針對高年級學生，我們安排了9項體驗活動，讓同學們更能同理糖尿病人的處境，也得到不少同學回應：從活動中，領悟到了糖尿病人的辛苦。



點燃勇氣及希望

透過家長、學校師生及個案的回饋，從中得知活動對個案的幫助：

更有信心面對糖尿病

國小五年級生 Polly 告訴我們，要上台分享自己的照護經驗，她一度感到猶豫，但也從中領悟：「唯有自己接受，才能讓別人了解我」，於是她親自準備投影片上台報告。過程中，她覺得沒有想像中那麼可怕，使她更能開放心胸，正向面對自己的疾病。

有勇氣公開測血糖及注射胰島素

剛升上一年級的正太，害怕被同學嘲笑，不願意在班上打針及測血糖。在活動結束後也改變態度，從媽媽傳來的影片當中，同學們圍繞在正太的身邊，鼓勵著他注射胰島素呢！

同學主動協助個案自我照護血糖

家長表示衛教後，每天都有個暖男同學陪著孩子來健康中心打針、提醒驗血糖，更邀請孩子去家裡玩...，孩子對這一切感到很開心，心情不像剛確診時的低落與失望了。

同學不再好奇不斷發問

家長表示衛教後，孩子說同學終於不再問她奇怪的問題，也會主動關心她的情緒和血糖狀況。

讓愛延續

截至目前關懷活動仍持續進行，我們已在台灣各地舉辦過 142 場活動，超過 5000 位師生參與其中，也有 36 所學校願意響應本會推廣的理念，加入糖尿病友善校園行列。希望藉此分享，吸引更多社會大眾的關注，一起關懷及協助 T1DM 個案在校得到更多支持，更有信心面對疾病的考驗。



糖尿病友 健康的老化

高雄醫學大學醫學社會學與社會工作學系 陳政智副教授

「老化」一詞所牽涉的概念和範疇甚為廣泛。通常，對個體的「老化」，一般大眾的定義是以戶籍資料上所寫的年齡來界定；醫學上則是定義為隨著年齡增長而逐漸出現的機能退化，包括生理、心理、社交和認知各方面的功能逐漸下降的過程。但有一些學者認為僅根據年紀的大小，並不足以界定老化過程。以生理老化為例，老化代表個體達到身體器官開始衰退的年齡，但糖尿病友因疾病及老化交互作用之影響，隨著年齡增加易發生其他相關併發症等，甚至導致提前老化的現象發生。

幾歲才算老？數字不是重點，身體運作的狀況才是。有些蛛絲馬跡在提醒我們逐漸「老了」，除了白髮、皺紋、老花與重聽，還有眼睛容易疲勞、乾澀，光線不足就看不清楚。吃東西狀況變多，口味比以前重，血壓比以往高，上廁所比以前久、次數變頻繁，生病後復原較慢。此外，影響較大的是比以前難入睡、睡眠時間比以前少，晚上容易醒來、白天又需要補眠等。



糖尿病友可以運用每年度的健檢資料，來分析出開始衰弱或老化的起始點，同時啟動對應之延緩老化、機能活化等積極的措施。包括：

- 身體質量指數(BMI)過輕可能會有營養不良的風險，宜均衡飲食，從一般食物中攝取營養，特別是蛋白質；若有體重過重或肥胖的情形，要多注意少油少鹽少糖。
- 骨質密度與行動能力下降、肌力下降，宜採負重訓練、阻力運動及肌力強化有關之運動方案；而且攝取足夠的蛋白質、鈣質及維他命D。
- 加強運動及體適能介入方案，如：加強下肢肌力，並加強平衡的運動。一定要動，離開椅子都算數。運動可以零存整付，停車停遠一點走一段路、遛狗、爬樓梯都算。
- 吞嚥能力退化，造成進食困難，甚至服食藥物也有困難。輕則影響食慾、造成營養不良及體重下降，重則因嗆咳或誤吸造成吸入性肺炎。可以採吞嚥咀嚼訓練、進食訓練、健口操、口腔去敏感按摩等。
- 開始衰弱時，要有充足的營養，飲食中必須確保足夠的熱量，以及均衡攝取六大類食物(全穀雜糧類、蔬菜類、豆魚蛋肉類、乳品類、水果類、油脂與堅果種子類)，尤其要注重高品質蛋白質的攝取，避免肌肉質量的流失。必要時可以給予營養品，尤其是「喜歡吃的少吃點、不喜歡吃的學著吃」。
- 睡眠著重的是規律比睡眠時數更重要，並不一定要早睡早起，而是上床跟起床時間可以在一個固定的區間，不要有太大的變動，有睡飽就好。
- 生活環境改造也是延緩老化的一部份，待在一個雜亂、無秩序的環境裡，會讓人傾向吃下更多卡路里，跌倒的風險也比較高。環境也可以是治療的一部份，可以補償因老化或疾病帶來的能力損失，有的還可以促進功能避免形成依賴。



● 有人老化後變得愈來愈頑固、暴躁、愛碎念、不聽別人說話或整天沉默不語，這些情緒讓你顯老。常抱怨會容易成為負面的人，也會改變我們對生命的看法，升高壓力，引發各種慢性疾病。年紀愈來愈大，更要有深刻的體會，你的生活不再只有「你自己」，你要成為一個更懂得愛與關心別人的人。

至於糖尿病友，除了上述一般老化可以採取的因應方式之外，在此特別提醒，在飲食、運動、藥物三大要素，要特別費心。遵循醫師指示規律用藥為前提，再結合飲食與運動全方面改善生活習慣，更能加強血糖管理成效，有助於提升整體健康。所以可以用飲食+運動重啟身體。重點在於：

1. 飲食：遵循三大原則，即不管吃什麼，記得採取「頻率降低、份量減少、替代的原則」。如：珍珠紅茶拿鐵當然可以喝，但久久喝一次，然後點中杯的並選擇糖分最低的微糖，過過癮即可；而珍珠是澱粉，飯就要少吃一點。飲食要掌握定時定量，不要一個人吃飯就草草了事。需要運用策略幫助自己達成戒糖的目標，例如飯後想吃甜食時要求先走500步，吃的時候要淺嚥即止。

2. 運動：透過規律、有效、安全的運動不但能強化心肺功能、減少體脂肪、控制血壓、降低膽固醇和血糖；在心理方面可以紓解壓力，讓自己覺得身心愉快，較有精神。選擇一個自己喜歡而且能規律執行的運動，尤其是讓運動融入自己的生活中，就會有較多的動力去持續進行。我們可以把車停在離目的地更遠的地方，或者在目的地的前一公車站或捷運站下車，這樣就可以讓自己增加更多的步行距離。上班或工作的人，不要整天坐著，如果需要和同事或客戶談話時，可以選擇走



過去而不是打電話，或者用完餐之後在附近散步聊天。也可以添購智慧手錶，設定定時提醒站起來的活動時間，也可以把運動目標數字化、具體化、視覺化，有助於運動策略的執行。更可以善用「你7了沒！控糖舞7大帝國—全民健康操」，去網路或YouTube尋找，然後用螢幕鏡像輸出到電視，或在平板、手機直接播放，跟著每一首歌律動，就可以達到輕鬆運動的效果。

3. 藥物的作用及副作用：糖尿病的藥物有可能導致跌倒機率提高，需定期檢視藥物處方，並制定防跌計畫或安全跌倒策略。可以參考國民健康署的健康九九網站中的「長者防跌妙招手冊」，如：請

勿穿著過於寬鬆或過長之衣褲；不要穿拖鞋運動；座椅應穩固，不能使用有滑輪的椅子；運動時若出現胸悶、身體疼痛或其他不舒服反應時，請先暫停，勿勉強進行；糖尿病患者運動前請先補充適當之熱量。平時則要做一些肢體柔軟度訓練、平衡訓練、肌力訓練、伸展運動等。

整個社會都在教我們隨著年齡增加，怎麼當一個老人，逐漸失能的老人，而不是教我們如何生活。老化不代表要放棄夢想和成長，「只要一個人還有所追求的時候，他就沒有老。直到後悔取代了夢想，一個人才算老。」我們都會老，也會死，但每個人走到終點的路卻是完全不同的。



糖尿病 口服營養品 使用時機

敏盛綜合醫院 吳明惠營養師

話說某日下午在診間裡，病友問：「營養師啊，現在我都依照飲食計畫，均衡飲食並且三餐定時定量，也有規律運動和按時吃藥，甚至還每天補充老婆特地買的糖尿病專用營養品1~2罐，剛剛醫生卻說我這次沒進步，怎麼會這樣？」

我如往常一般笑笑回答：「您很棒喔，有遵循醫囑服藥和規律運動，也認真執行您的飲食計畫來攝取足夠的營養。所以就不需要補充口服營養品了，要不然會造成飲食過量，反而引起血糖不穩定。」

病友的太太緊接著說：「看電視上的營養品廣告，感覺喝了之後血糖都很穩定、精神和體力也都很好，想說買給先生喝，希望他的糖尿病可以快點好起來，結果怎麼和想得不一樣呢？營養師，那我可以問一下嗎？糖尿病口服營養補充品喝了不會降血糖嗎？誰才可以喝？要怎麼喝才適合呢？」

關於以上這些疑惑，就讓專業的來回答您~~~



糖尿病口服營養補充品 喝了可以降血糖嗎？

讓我們來認識一下『糖尿病口服營養補充品』吧，糖尿病口服營養補充品是提供固定份量的碳水化合物、蛋白質、脂肪、維生素、礦物質和膳食纖維等的均衡配方，具有低升糖指數的特性，能讓餐後血糖比較平穩。必須注意使用的時機及如何和餐食搭配使用，才能使血糖穩定；過量飲用反而造成高血糖現象。

糖尿病口服營養補充品， 誰需要喝？

經由營養師評估過後適合目前疾病狀態使用且有利於血糖控制的人，將口服營養補充品安排在個人飲食計畫中搭配飲用。



以下這些情況可考慮補充或取代部份正餐使用的：

★ 想讓營養素攝取更足夠

因為挑食或食物選擇性少，每天吃的食品變化性或種類偏少沒得選擇、高升糖食物居多，導致微量營養素會攝取不足夠者。

★ 體重下降很多或體重過輕的想維持或增加體重

因為疾病因素或牙口不好的影響，導致進食量少、體重減輕，也已試著讓飲食多變化、調整飲食質地並採取少量多餐方式進食，仍無法從天然食物中獲得足夠營養素。

★ 不方便準備餐食的

自己準備食物有困難、沒人幫忙購買均衡餐食、工作作息不規律（如：開長途車送貨、輪班工作、工作忙碌用餐時間不固定）、出國旅遊時等等，就會隨意簡單吃飽就好；而常會造成飲食不均衡、延誤用餐或減少用餐次數，同時也會影響到規律用藥情況。

糖尿病口服營養補充品，要怎麼喝才適合呢？

★『營養標示』學著看 因為碳水化合物(醣類)是影響血糖最主要的原因，所以飲食計畫要依個人活動和工作量給予適當的醣量。以每份食物15克醣(碳水化合物)作為醣類計算依據，利用營養標示計算出所喝的「糖尿病口服營養補充品」醣量再與飲食中醣類食物的份量作代換，市售的「糖尿病口服營養補充品」碳水化合物(醣類)含量大約每100毫升含有12.3公克碳水化合物(醣類)

舉例：這罐糖尿病口服營養補充品含有多少碳水化合物(醣類)？

| 每一份量200毫升 | | 本包裝含 1份 |
|-----------|--------|---------|
| | 每份 | 每 100毫升 |
| 熱量 | 191 大卡 | 96 大卡 |
| 蛋白質 | 9.3公克 | 4.6公克 |
| 脂肪 | 6.8公克 | 3.4公克 |
| 碳水化合物 | 24.5公克 | 12.3公克 |
| 膳食纖維 | 2.3公克 | 1.2公克 |

→這罐含碳水化合物24.5公克 換算成醣類份數為($24.5 \div 15 = 1.6$) 也就是說喝了這罐營養品需代換1.5份醣或1/3碗飯或1.5份水果

應用：若飲食計畫內一早餐的碳水化合物是3份醣，也就是45公克醣，食用此罐口服營養補充品(代換1.5份醣)其他醣類食物就只能再搭配1.5份，以維持醣類總份量是3份不變，這樣血糖才能穩定。

舉例：早餐飲食計劃(3份醣+2份蛋白質)

1 饅頭夾蛋 +無糖豆漿

饅頭 1顆約 90克、蛋 1顆、豆漿 200CC



糖尿病營養補充品 1罐
+饅頭 1/2顆 +蛋 1顆

2 吐司夾蛋 +鮮奶

薄吐司 2片、蛋 1顆、鮮奶 240CC



糖尿病營養補充品 1罐
+薄吐司 1片 +水煮蛋 1顆
+水果 1/2份

考慮使用糖尿病營養 補充品時機：

- ★ 當處於血糖調整期，某一餐特別無法選擇低升糖食物、無法均衡定量醣類吃時可以利用口服營養補充品替代，幫助血糖控制更穩定、營養素攝取更足夠。
- ★ 因為疾病因素或牙口不好，導致食慾進食量少，可以搭配口服營養補充品當點心以少量多餐方式進食，或將口服營養補充品加入餐食中變換口味也可增加熱量密度攝取以獲得足夠營養素。

★ 輪班工作尤其是大夜班的病友，可以替代常常因不方便購買食物而簡單吃個麵包或不吃的那一餐，可達控糖又可補充其他營養素更有益健康。

總結：糖尿病友要控制良好血糖，建議規律固定醣類進食三餐，採均衡飲食且優先由天然原形食物中獲取營養，口服營養補充品並非必需的。糖尿病友若考慮使用口服營養補充品，可尋求營養師評估是否需補充，將之排入個人飲食計畫中，取代飲食中醣類維持原本總醣量攝取，避免過量補充而發生高血糖，這樣才能達到穩定控糖又營養滿分。



遠距健康廚房

學習無距離

台大醫院 彭惠鈺營養師

「民以食為天」，飲食是件很重要的事，對血糖穩定來說食物扮演著重要角色，當然也是常常困擾著糖尿病友，吃多吃少都不行，要吃得剛剛好，剛剛好到底又多剛好呢？因此糖尿病友都需要接受營養師的衛教，但講過的事可能會忘記，遠距健康廚房的概念，可以解決這個問題，透過影音方式增加糖尿病友對於糖尿病飲食及相關知識的認知，以達到血糖控制良好的目標，而且還可以常常複習，忘記了沒關係可上基金會的網站再看一次，溫故知新。

2022年遠距健康廚房拍攝了糖尿病知識課程影片共4片：包括食物分類、醣類計算、正念飲食、血糖監測及2部食譜示範影片，希望透過影片讓病友自主學習，進而具備糖尿病健康飲食知識及掌控飲食自主權。課程推廣方式：於基金會的官網、FB、LINE推出課程報名，寄送影片給糖尿病病友作為學習，不限時間與地點，病友可重複學習。2022/12/12-12/30招生共305位病友報名參與課程。大家反應相當熱烈此6部影片於2023/1-6月月中YT上架、FB推播。受到病友相當大支持，影片的點閱率

相當高，其中「醣類計算」影片點閱率高達 8383，可見對於糖友來說，醣類食物扮演這很重要的角色，影片的方式更提供了病友可常常複習的管道，其他如食物分類、正念飲食、血糖監測也都有很 2000 以上點閱率。為了讓大家可以動手做飲食，有 2 部飲食製作的影片，其中一位示範者也是糖友，藉由她本身的實作，提供食譜更是家常菜，讓病友為自己烹調食物有提供更進一步的想法，就是烹調並不困難。血糖的穩定就是要挑選好食材，採複雜化的飲食（每餐都要有蔬菜、蛋白質、全穀等），有時候透過外食，很難達到這樣的條件，所以動手做就變得是需要，愛自己就是為自己做頓飯。

門診時常遇到病友跟營養師要求菜單，我常會跟病友說學會食物分類及代換，你的飲食自由度就會很大，病友還是會期待有食譜的出現，與其透過營養師設計食譜，還不如讓病友提供自己的食譜給更多病友參考，於是基金會在 2023 年 9 月舉辦病友健康飲食食譜線上競賽，藉由實際設計健康食譜，實際利用在生活上，達到身體力行，讓糖尿病在飲食控制上不再是件難事。

我們的食譜競賽與一般食譜比賽不太一樣，我們重視的是參賽的病友是否在這過程中對糖尿病飲食知識有更進一步的瞭解，目的為促進糖尿病人對於自我照顧飲食及血糖監測的知



識之運用，鼓勵病友在具備糖尿病自我照顧知識後，再觀看食譜影片後，可親手做出適合自己的飲食內容。參加對象為糖尿病友及家屬，熱量以每餐500或600大卡來設計菜單的內容，可自由選擇一組參賽，基金會提供控卡健康餐盤PK大賽說明影片及遠距廚房6部影片給參賽者參考。參賽者須撰寫食譜作品主題、設計理念、菜餚名稱、菜餚使用之食材、食物類別、食材份量或重量和簡述菜餚製作方式，以及提供成品照(含菜餚與餐盤)。藉由這樣實際操作可加深病友對飲食知識的了解及運用，也可提供給其他糖友作為飲食烹調上的參考。

此次糖尿病友健康飲食食譜線上競賽，共選出500大卡組金、銀、銅廚獎共4名及佳作3名；600大卡組金、銀、銅廚獎共7名及佳作8名，這些食譜將來會陸續會在基金會的網站刊登，藉由糖友設計做出的美味食譜，讓病友了解到糖尿病沒有特別的飲食，沒有不能吃的食品，只要調整可吃的份量，也可吃得美味又滿足的。

下表為遠距廚房的6部影片及此次食譜競賽時提供給參賽者的學習影片，讓大家可以自主學習，了解飲食就可掌控飲食，讓飲食與血糖達到雙贏。

遠距廚房 6部影片的 QR CODE



【食物分類】



【糖類計算】



【正念飲食】



【血糖監測】



【健康食譜 _ 早餐這樣吃 簡單不簡單】



【健康食譜 _ 全植物飲食 -佛陀碗】

臺大醫院營養室治療飲食影片 QR CODE



【均衡飲食概念】



【糖類食物代換】



【蛋白質食物代換】



【500大卡餐盤】

遠距廚房健康烹飪大賽-金廚獎

Breakfast of Champions

冠軍早餐



500大卡組 翁于涵

健
康
飲
食



-設計理念-

早餐是一天中最重要的一餐，均衡攝取各類營養可為整天血糖的穩定打下良好基石。使用一般家庭常備的吐司和雞蛋作為基底，加上鮮甜的鮭魚、櫛瓜和牛番茄，一盤顏色鮮豔營養豐富的食材，不但色香味俱全且充滿飽足感，並用簡單的料理方式讓早餐可以快速上桌，大人小孩都會喜歡，是一份十足的冠軍早餐。

| 菜餚名稱 | 食材 | 食物類別 | | | | | 重量 | 簡述菜餚製作方式 |
|--------|------|-------|-------|-----|----------|------|---------|---|
| | | 全穀雜糧類 | 豆魚蛋肉類 | 蔬菜類 | 油脂與堅果種子類 | 水果類 | | |
| 檸香法式吐司 | 全麥吐司 | V | | | | | 熟重 97g | 10g蛋液加上牛奶 20g和檸檬皮打勻，麵包切條狀後雙面沾取汁液，用橄欖油雙面煎熟 |
| 橄欖油 | | | | V | | | 10g | 煎吐司 |
| 烤鮭魚 | | | V | | | | 熟重 30g | 鮭魚撒上義大利香料，烤熟 |
| 水煮蛋 | | | V | | | | 生重 50g | 蛋打入模型，放入鍋中煮熟 |
| 乾煎櫛瓜 | | | | V | | | 生重 102g | 櫛瓜切條狀，放入鍋中乾煎 |
| 牛番茄 | | | | V | | | 生重 106g | 牛番茄切花 |
| 帶皮柳丁 | | | | | V | 160g | | 拳頭大柳丁切片 |

糖尿病問與答

Q&A

蔡明翰醫師
沈克超醫師 主答

Q

父親今年已經70歲，空腹血糖控制的還不錯，但是餐後血糖比較高，大概介於200～250毫克/百毫升。父親平時不愛運動，醫師建議他養成固定運動的習慣，不要只是依靠藥物來控制血糖。請問父親可以嘗試最近很熱門的『超慢跑』嗎？該選擇餐前運動還是餐後運動比較好呢？

A:

「超慢跑」這個運動方式是由一位日本女醫師：梅方久仁子所提出。她從醫學系畢業後，擔任過藥廠醫師、雜誌編輯、自由作家等。她原本也很討厭運動，在50多歲時因為健康狀況不合理，才決心開始運動。她先從走路的方式開始，一段時間後變成快走，最後進展成以腳掌著地為主的慢速度跑步，也就是所謂的「超慢跑」，也被稱為「龜速跑」。她利用耗氧儀來偵測運動時體內能量的消耗，若以4公里的路程來做比較，超慢跑比單純的走路多消耗了2.5倍的能量！由於這樣顯著的效果，而且過程中不會讓人上氣不接下氣，還有減輕體重的效果，於是她開始寫書並大力推廣超慢跑運動。因為超慢跑屬於比較溫和的有氧運動，它是一種強度較低、步伐較小，甚至可以同時看電視或聊天，即使是年齡較大的銀髮族也很適合，您父親不妨可以試試看。超慢跑的重點在於『緩、長』，它的時速大約才5～6公里/小時，跟快步健走差不多，因此可以從單次時間慢慢拉長，進而逐步增加每週的超慢跑次數，目標是養成規律運動的態度與習慣。

運動時間要選在白天還是晚上比較好呢？依據 Rodrigo Mancilla 醫學博士發表於 2020 年肥胖醫學雜誌 (Obesity) 的研究，從細胞代謝的晝夜規律而言，晚上運動比白天運動更能改善身體細胞的血糖代謝異常。而臨床研究的結果發現，多數的研究結果傾向於下午或晚上運動，比較能夠改善第 2 型糖尿病患者胰島素的敏感度。例如葡萄牙學者刊登於 2022 年國際糖尿病期刊 (Diabetes Obes Metab) 的研究，將第 2 型糖尿病患者的運動時間分成早上組及中午組，結果中午組的患者糖化血色素降的比較低。但若是第 1 型糖尿病患者的臨床研究，結果反而是早上運動比較好，因為晚上運動的患者發生半夜低血糖的風險比較高。另一方面，從肥胖減重的臨床研究發現，肥胖患者的運動時間選在早上的時段，減重效果會比較好一些。美國的政府研究機構 (NHANES) 發表於 2022 年研究報告指出，運動的強度比運動的時間（早上或晚上）更重要。這個研究共收錄 904 位第 2 型糖尿病患者，發現中度至強度的運動方式對比於輕度的運動，可以顯著降低患者的死亡率；但是運動時間的不同卻與死亡率無關。因此，目前的建議是依個人的偏好時段來決定，不論是一天中的哪個時段都可以作為固定運動的時間，畢竟能夠規律及堅持下去的運動才是最重要的！

至於您提到的問題：餐前運動還是餐後運動比較好呢？根據 2020 年發表於國際期刊 Nutrients 的文獻回溯分析研究，比較第 2 型糖尿病患者進行餐前運動或餐後運動的效果，結果發現餐後運動對餐後血糖下降的效果更加顯著。舉例來說，中國大陸南京醫學大學於 2018 年發表的研究，他們使用連續血糖監測設備 (CGM) 來記錄第 2 型糖尿病患者進行餐後運動（使用跑步機快走 20 分鐘）時的血糖變化，發現實行運動的那幾天，餐後血糖的波動的確有顯著的下降。因此，美國運動醫學會 (ACSM) 於 2022 年發表的第 2 型糖尿病患者運動指



引，建議餐後運動才能顯著降低餐後血糖，而且運動時間最好持續 45 分鐘，不管進行哪種運動方式或何種強度的運動都可以。您父親的空腹血糖還不錯，但是餐後血糖比較高，因此選擇餐後運動的模式，對您父親的血糖控制比較會有幫助。一般餐後血糖上升的尖峰點大約是餐後 90 分鐘的時候，因此建議餐後 30 分鐘開始進行運動。

其實您父親不一定要跟著流行超慢跑，只要能開始並保持自己喜歡的運動項目即可。依據美國糖尿病學會的治療指引，老年的糖尿病患者在選擇運動種類的時候，必須考量三個原則：

- (1) 有氧運動合併阻抗運動：兩者合併可加強降血糖的效果。
- (2) 兼顧身體伸展性的運動
- (3) 兼顧身體平衡性的運動

有氧運動指的是可以增強心肺功能的運動，例如：健走、慢跑、自行車、跳舞、游泳等等。有氧運動可以增加體內組織對胰島素的敏感度，但這個效果只能維持 48 小時，因此建議一週的運動計畫最好是一週三次，兩次的運動間隔不要超過 48 小時。阻抗運動則是訓練肌肉來承受外在阻力的運動，例如：啞鈴、彈力帶、伏地挺身、仰臥起坐等等，它可以改善肌力和骨質密度。而伸展運動可以增加肌肉及關節的延展，像是瑜伽、健身操等，可以改善身體的柔軟度。平衡運動則是鍛鍊下肢肌力及本體感覺，像是太極拳、單腳站立等等，可以改善身體平衡及預防跌倒。美國糖尿病學會特別舉例兩種運動很適合老年糖尿病患者：瑜伽與太極拳。除了這兩種運動外，只要有氧運動且時間能夠維持一週三次，總時間一週 150 分鐘，您父親也可以選擇游泳、健走、重量訓練等其他運動方式，只要他能持續且積極的維持這項運動習慣就可以。刊登於 2001 年美國內科醫學雜誌 (JAMA) 的綜合分析研究發現，執行運動的糖尿病患者比對照組（無運動組）可以降低糖化血色素 0.66%，相當於一種降血糖藥物的療效。用一句源自於呂氏春秋的話與您父親共勉之：『流水不腐，戶樞不蠹』，這句話告訴我們必須經常運動，生命才能維持動力與長久。

亞太南臺灣第一家糖尿病研究中心 樹立傳承 -

【東原糖尿病研究中心】

戴東原教授是台灣醫學界在糖尿病研究領域的先驅，過去也曾擔任過台大醫院院長、省立桃園醫院副院長、台北仁濟醫院總院長等職位，同時也是成大醫院的創院院長。戴教授的一生奉獻於救治和照顧病人，在糖尿病尚未受到重視的年代，戴教授全力投入研究、教學和病人的照護工作，共發表數百篇內分泌暨新陳代謝領域的傑出論文，也出版了國內第一本關於糖尿病的專書，另也擔任糖尿病、家庭醫學及老人醫學的醫學會理事長，以及長達 24 年的糖尿病關懷基金會董事長，畢生致力於糖尿病醫學研究，並推廣民眾的衛生教育。而在 2023 年 5 月 16 日戴教授在睡夢中離世後，仍然有許多人對於戴教授溫暖堅韌的人格典範充滿懷念。

糖尿病百年以前就已經在西方國家備受重視，也因此美國亦或是加拿大皆有成立相關的糖尿病研究中心，對於糖尿病進行深入的研究。而在的哈佛大學的加斯林糖尿病中心 (Joslin Diabetes Center) 或是多倫多大學的班廷及貝斯特糖尿病中心 (Banting & Best Diabetes Centre)，皆是為了紀念在糖尿病研究領域中，具有卓越貢獻的研究學者而命名之，而這些中心在國際上更擁有卓越的學術地位。台灣面臨高齡化社會的來臨，糖尿病儼然成為下一個世代應該積極處理的健康議題，然而在亞太地區仍沒有相關的糖尿病研究中心的成立。為了紀念戴教授在成大醫院的領導，以及在糖尿病醫學研究上的卓越貢獻，在成大醫學院沈延盛院長的支持下，爰以戴教授之名在成大醫學院內設置「東原糖尿病研究中心」，來推動糖尿病創新研究，除了感懷戴教授以外，更希望能傳承他在糖尿病研究上的弘遠志向。

在 2024 年 1 月 15 日成大醫學院「東原糖尿病研究中心」完成揭牌儀式，由沈孟儒校長主持揭牌典禮，醫學院沈延盛院長、成大醫院李經維院長、張智仁教授與歐弘毅教授，以及糖尿病權威台大醫院莊立民教授、王治元教授、戴教授夫人戴林淑慧女士及公子戴槐青醫師、其女戴珮青女士及夫婿等多位貴賓出席並共同為中心揭牌。

除了溫馨的共同緬懷戴教授以外，首任中心主任歐弘毅教授也指出東原糖尿病中心的任務與責任，不僅要投入糖尿病研究暨醫療科技創新，亦強化產官學鏈結與技轉平臺，俾利研發成果落實於臨床醫療與照護，提升病友醫療與生活品質，並能在糖尿病醫學研究及防治上做更多事，來紀念成大醫院首任院長的戴東原教授，也承傳其對糖尿病研究的願景。



好視成雙 保護糖友的靈魂之窗

日期 2024/4/27(六)

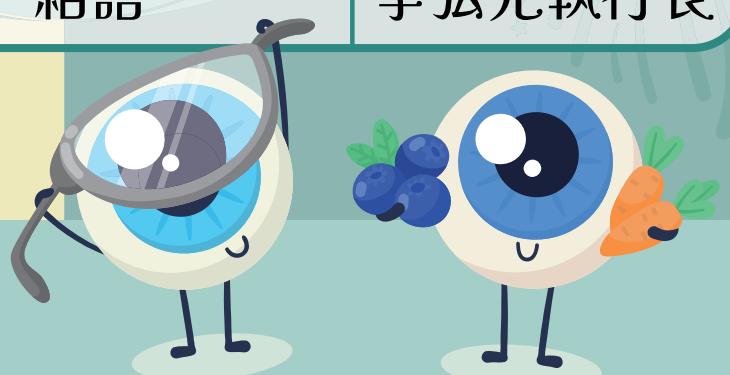
地點 張榮發基金會801會議室
(台北市中正區中山南路11號)

時間 13:30-16:10

報名連結



| 時間 | 活動 | 主講人 |
|-------------|--------------------|--------|
| 13:30-14:00 | 報到 | |
| 14:00-14:10 | 開場 | 蔡世澤董事長 |
| 14:10-15:00 | 糖尿病視網膜病變 的篩檢與治療 | 李威醫師 |
| 15:00-15:10 | 中場休息 | |
| 15:10-16:00 | 糖友的護眼飲食 | 葉宜玲營養師 |
| 16:00-16:10 | 結語 | 李弘元執行長 |



糖尿病正念飲食課程，邀您共創健康人生！

您是否曾為糖尿病而感到困擾？我們明白這是一場需要持久且堅韌的戰役，但我們有一個能夠助您踏上健康之路的特別課程。我們誠摯邀請您參與我們的「糖尿病正念飲食課程」，這不僅是一堂關於飲食的課程，更是一場關於正念和健康生活的啟發之旅。

日期 2024年5月18日 上午9:00-16:00

地點 財團法人糖尿病關懷基金會 東原講堂
(台北市忠孝西路一段50號18樓之35)

報名條件 糖尿病友(含前期)或身體質量指數 ≥ 25 者

人數 20人

免費活動
歡迎報名



| 時間 | 流程 |
|-------------|-------------|
| 09:00-09:30 | 開場歡迎與介紹 |
| 09:30-09:50 | 成員交流 |
| 09:50-10:30 | 糖尿病與糖尿病飲食概論 |
| 10:30-11:00 | 正念飲食與正念飲食概論 |
| 11:00-11:10 | 休息 |
| 11:10-11:30 | 正念飲食練習 |
| 11:30-12:00 | 我們與餓的距離 |
| 12:10-13:00 | 正念用餐 |
| 13:20-13:40 | 正念運動 |
| 13:40-14:10 | 腹部飽足感的練習 |
| 14:10-14:40 | 質重於量 |
| 14:40-15:10 | 抉擇的力量 |
| 15:10-16:00 | 問與答 |

讓我們攜手走過這段糖尿病挑戰的旅程，共同追求更健康、更幸福的人生。期待與您相見！

