



糖尿病家族

糖尿病關懷基金會會訊

2015 No.4

◆ 糖尿病專欄

- 糖尿病運動保健面面觀
- 糖尿病運動行為改變及計畫與處方
- 第1型糖尿病友運動注意事項
- 糖尿病控糖好方法-健走運動
- 坊間常見糖尿病飲食療法

◆ 中醫保健

- 關於糖尿病在中醫的解析

◆ 健康飲食

- 立冬時，現代人還需進補嗎？

◆ 糖尿病的問與答

0800-032323

諮詢專線諮詢

◆ 病友心聲

- 請我吃顆糖-好嗎？

全台各地糖尿病相關活動預告

感謝各界捐款

編者的話

糖尿病的發生率在全世界開發中的國家均呈現明顯地增加，糖尿病本身及所造成併發症，已造成醫療上新的挑戰。

近年來，針對不同糖尿病致病機轉的藥物，陸續已被開發使用，不過不論是那一類藥物總會被討論及糖尿病與心血管疾病的影響。不禁讓人想起2005年發表的最早關於胰島素增敏劑與大血管病變的一項大規模、前瞻性的研究。其中收集5,238位罹患嚴重心血管疾病的第2型糖尿病患者，其中71%有高血壓，23%有視網膜病變，14%有腎病變，95%使用心血管藥物，追蹤期間達2.8年。主要著重在胰島素增敏劑對大血管病變的死亡率，非致命性的心肌梗塞及急性心血管病變，包括繞道手術，介入性心導管治療，中風等嚴重併發症的影響。結果發現胰島素增敏劑組相對於安慰劑組平均糖化血色素下降0.5%，平均收縮壓下降3毫米汞柱，高密度脂蛋白膽固醇上升10%，低密度脂蛋白膽固醇上升2.3%，三酸甘油酯下降13%，平均體重增加3.6公斤，不過在大血管病變的死亡率，和非致命性的心肌梗塞及中風的發生率，胰島素增敏劑組為14.4%相較於安慰劑組12.3%二者無明顯差異。更多種類的糖尿病用藥讓糖尿病的治療更多樣化，更多糖尿病與相關併發症的研究，讓我們對糖尿病的治療效果更了解，無論如何都是正面的效應。

運動可以增加胰島素的敏感度，提高肌肉細胞攝取血糖的效應，但是必須持續一定的強度與時間，才能達到效果。本期糖尿病家族以運動為主軸，從糖尿病運動保健的面面觀，介紹糖尿病運動控糖的好方法，如何以病患為中心，制定糖尿病友的運動計畫及處方。當然糖尿病友運動時應注意的飲食補充及血糖監測更是不容忽略的要項。

編者的話

1

董事長的話

- 4 從台灣血液基金會回饋捐血人新措施-增驗
HbA1c、Total-cholesterol、LDL-C說起
/ 戴東原

糖尿病專欄



- 6 糖尿病運動保健面面觀 / 陳俊忠
- 9 糖尿病運動行為改變及計畫與處方 / 王淑宜
- 12 第1型糖尿病友運動注意事項 / 王秋香



- 16 糖尿病控糖好方法-健走運動 / 涂肯榮
- 19 坊間常見糖尿病飲食療法 / 張永昇

中醫保健

- 22 關於糖尿病在中醫的解析 / 楊運達

健康飲食

- 25 立冬時，現代人還需進補嗎？ / 彭惠鈺

工本費：新台幣60元

糖尿病問與答

28 0800-032323諮詢問答

病友心聲



32 請我吃顆糖—好嗎？/ 幸福的喵

原來想法只是稍微轉個彎，
對生命、對自己、
對旁人的態度與看法就大大的不同……

34 全台各地糖尿病相關活動預告

35 感謝各界捐款



財團法人糖尿病關懷基金會
Formosan Diabetes Care Foundation

糖尿病家族 2015 No.4 (季刊)

財團法人糖尿病關懷基金會會訊 (第 63 期)

董 事 長：戴東原

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：方廖水蓮、王松祥、王耀輝、江春松、吳亮宏

李洮俊、李增昌、侯博文、徐正群、曾博雅

詹錕銘、蔡世澤、鄭子明

常務監察人：鄭仁義

監 察 人：張 媚、游能俊、黎浩祥、顏德和

發 行 人：戴東原

總 編 輯：詹錕銘

副 總 編 輯：沈克超

執 行 編 輯：楊淑茜、賴盈秀

編 輯 群：王麗霞、李碧雲、施孟涵、張坤來

陳綉慧、彭惠鈺、楊雀戀、蔡明翰

地 址：台北市忠孝西路一段 50 號 18 樓之 35

電 話：02-23894625

網 站：www.dmcare.org.tw

e - m a i l：dmcare@dmcare.org.tw

郵政劃撥帳號：19132482

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 6866 號

從台灣血液基金會回饋捐血人 新措施-增驗

HbA1c、 Total-cholesterol、 LDL-C

說起

戴東原

為了感謝定期且持續捐血的人，台灣血液基金會自104年11月1日開始，將於血液例行檢驗外，針對40歲以上且2年內曾捐過血者的重複捐血人，只要於捐血登記表上勾選同意增加檢驗，每間隔3年，將為其實施總膽固醇（Cholesterol）、低密度脂蛋白膽固醇（LDL-C）及糖化血色素（HbA1c）這3項檢查。

過去台灣血液基金會對捐血者的服務包括量血壓（超過140/90即為高血壓）另外量身高及體重，由這兩個數據可計算出身體質量指數（BMI），由此可告知捐血人其體型：25至26.9kg/m²為過重，27kg/m²以上為肥胖；在台灣19歲以上居民體重過重或肥胖者估計為40-56%。高血壓與

肥胖症對國民健康固然重要，但是這次再增加糖化血色素的測定（通常6.5%以上可診斷為糖尿病），以及膽固醇及低密度脂蛋白膽固醇。低密度脂蛋白膽固醇為血脂肪中促成血管硬化中最重要的成份，因為它把膽固醇從肝臟運送到身體各部位，正常值為每百毫升130毫克以下；正常總膽固醇值在每百毫升200毫克以下，其中60-70%為低密度脂蛋白膽固醇。總膽固醇減去低密度脂蛋白膽固醇值約略可以推算高密度脂蛋白膽固醇數據，這個數據也相當重要，因為它擔任血液中清道夫的角色，從末梢組織將膽固醇帶回肝臟處理，可以減低血管硬化的發生。

高血壓、高血糖及高血脂俗稱三高，是慢性病中危害身體健康最重要的因素。依據2002-2007年國民營養健康狀況的調查，受調查20歲以上台灣居民，2007年盛行率高血壓為27.7%、糖尿病為9.5%、低密度脂蛋白膽固醇為7.8%。就糖尿病來討論，健保檔資料上述年齡層2007年盛行率為6.1%，由此推算當時有將近35%沒有被發覺而就醫，由於三高的盛行率逐漸上升，目前數據應

該還會更高。三高是引發心臟血管疾病、腦中風及腎臟病最重要的慢性病，為非三高者1.5-3倍。其中糖尿病是腦中風及腎臟病最強的可歸因危險。開始接受洗腎病人、糖尿病人佔45%，由於死亡率比較高，糖尿病人佔洗腎病人的40%。高血壓和高血脂是心臟病較重要的可歸因危險。談到整個死亡率與非糖尿病人相比，糖尿病人的相對危險性為2.49倍列最高，高血壓病人與非高血壓者相比為1.77倍居次，高血脂病人與血脂正常者相比1.31倍排第三。因為在三高當中糖尿病人治療最複雜，所侵犯的器官組織也最廣泛，所以給病人帶來的相對危險性也最高。



台灣血液基金會對捐血者實施三高篩檢的回饋，這是一項德政，與我們糖尿病關懷基金會平時積極推動三高的預防完全吻合。我們確信這個新措施有助於促進國人的健康。

（作者現任財團法人台北仁濟院院長，財團法人糖尿病關懷基金會董事長，台灣大學名譽教授、台大醫院顧問醫師）

糖尿病運動保健 面面觀

國立陽明大學運動健康科學研究中心 陳俊忠教授

如果我問你美國各種人種中，包括，白人，黑人，印地安人與亞裔，那一族群罹患糖尿病的比例最高，你會猜是印地安原住民嗎？調查顯示：美國西南方Pima族印地安原住民成年後肥胖比例很高，50%男性有糖尿病，那你一定會問為什麼會這樣呢？原來Pima人擁有節儉基因，能夠快速消化食物，有效吸收能量，儲存做為因應糧食缺乏的困境，再加上優越打獵運動能力，因此他們比其他人更能適應美國西部乾旱貧瘠的荒野生活。但是，現代化的美國改變了他們的整個生活環境，開著車到超級市場採購，或到麥當勞速食，原本有利生存的節儉基因，因為生活型態的劇變，運動量大減加上食物攝取方便，

反而成為導致肥胖與糖尿病的不利基因。

其實能夠存活下來的現代人，包括你我在內，都有不同程度的節儉基因，也都會受到生活型態改變的影響，尤其是亞洲人與印地安人有較為相近的體質，肥胖導致胰島素阻抗，代謝症候群及糖尿病的風險機率也比較高，因此全亞洲包括臺灣社會在內，也都因為活動量減少與熱量攝取增加，造成肥胖人口激增，糖尿病的人數快速累加，罹病年齡也持續下降。

所以如果你目前肥胖，或者有代謝症狀群症狀，甚至已經罹患糖尿

病，很可能你是具有吃苦耐勞體質的節儉基因後代，難道註定只能犧牲飲食樂趣，大幅減低熱量攝取，才能控制或預防糖尿病嗎？其實，我們絕對不能忽略運動的角色，因為運動能增加供應活動肌肉的血流，相對減少供應脂肪組織的血流，減少熱量儲存在脂肪的比例，運動的肌肉細胞，細胞內葡萄糖轉運體會較活躍地移動到細胞膜，直接協助或經由協助胰島素，將血糖帶入肌肉細胞內，而且雖然你是節儉基因後代，運動誘發的葡萄糖轉運體活性，與胰島素敏感度提升，提高肌肉細胞攝取血糖的效應仍然有效。

因此，2020健康國民白皮書在預防保健服務方面，決定以提高40歲以上民眾篩檢糖尿病，高血壓，高血脂比率之慢性病個案管理做為核心指標，除了超過126的糖尿病病患，更針對前期糖尿病個案100（ $FPG < 126$ ，納為代謝症候群，預防或延後糖尿病發生。更第一次將身體活動促進納入全國性醫療政策，希望以全人照護思維規劃國民運動計劃，達成促進國人健康目標。

如果你能夠持續規律運動，不僅長期運動後的體脂肪下降與肌肉量增加，能增加基礎代謝率，運動誘發的葡萄糖轉運體基因表現增加，有效增加肌肉細胞的葡萄糖轉運體數量，更能大幅增加肌肉攝取血糖的效率與總量。所以，我們雖然不能改變我們的基因，但是我們可以改變生活型態，可以經由增加運動量與運動強度，除了可以維持或增加肌肉量之外，也有效激發葡萄糖轉運體合成基因表現，合成更多的葡萄糖轉運體蛋白質，即使你是年老或糖尿病患者，胰島素敏感性已經很差，運動刺激肌肉合成葡萄糖轉運體，提高攝取血糖的效益仍然存在，運動也因此被稱為是胰島素阻抗糖尿病天然的基因治療方法。

首先，我建議病友選擇走路做為最基本的身體活動，特別是過去沒有運動習慣與運動經驗者，應該先嘗試走路運動，因為走路不需要學習任何困難的運動技巧，也不需要使用道具或設備，也沒有嚴格的運動空間與場地限制，只要選擇合適的運動鞋或適合健走的健走鞋，就能隨時隨地開始享受運動的好處。

但是運動必須要持續一定的強度與時間，我建議病友充分運用計步器與相關量化數據，提升運動動機與持續力，某些計步器還有計算步頻的功能，可以提供走路的運動強度資訊，以及有效運動的實際運動持續時間，所謂的有效運動，必須強度夠，以走路運動為例，步頻每分鐘建議100步以上，步頻越快運動強度越高，受徵召參與的肌肉細胞越多，肌肉血流量也越大，更能將血糖引導到肌肉，有效的被運動活化的肌肉細胞吸收使用。有效運動（如前述健走步頻每分鐘100步以上）的持續時間，建議每次維持至少10分鐘，運動持續時間越長，誘發的肌肉血流與血糖吸收使用等運動生理反應越持久，熱量消耗與減肥效果也越顯著。病友最好每天都能累積達到30分鐘有效的健走運動。

雖然我們希望大家每天都能夠依照計劃，定時運動達到預設活動量目標，但是每天難免會發生些突發事件，沒有辦法順利參加運動，我特別要向病友推薦免錢又健康的垃圾不過夜家庭環保運動，建議大

家把握每天垃圾車傳來少女祈禱音樂時，家人相約一起出門去倒垃圾，出門健走將當天未滿一萬步的目標值補足，同時也利用健走時間，把心裡的情緒困擾與工作挫折，與家人開懷暢談，總共倒三種垃圾：家裡的垃圾、身體的垃圾與心裡的垃圾，如果每天都進行身心環境的垃圾不過夜運動，晚上就可以安枕入好眠。

除了健走運動，如果你是在大樓上班，或者住在高樓層，時間允許的話，建議你每天利用通勤時間，早晚各一次上下樓梯，一來上樓梯鍛鍊下肢肌力，二來下樓梯鍛鍊敏捷的逃生能力，同時隨時檢視住家與工作場所的緊急逃生路線是否順暢，萬一火災，地震，颱風或其他緊急狀況，發生停電必須上下樓梯疏散逃生時，確定路線暢通，熟悉，活動迅速。而且，登階運動具有負重肌力訓練的效果，可以有效增加下肢各大肌肉群的肌肉量，能有效增加肌肉攝取血糖的容量，也會因為肌肉量的增加提高基礎代謝率，增加休息時的熱量消耗，有利於病友的持續減肥效益。

糖尿病運動行為 改變及計畫與處方

芮宜健康事業 王淑宜物理治療師

規律的運動、飲食及藥物是治療糖尿病的三大基石，其中『運動』可有效控制糖尿病及改善心理社會狀態之外，更可預防罹患糖尿病（American Diabetes Association, 2002）。糖尿病的自我照護與個人的生活型態有密不可分的關係，雖然運動對糖尿病有許多好處，但生活型態的調整必須搭配許多習慣及行為的改變，因此多數糖尿病患者仍未能持續執行運動行為、養成運動習慣。

首先，糖尿病病友一同參與運動計畫的設計是絕對必要的，病友有責任要做好自我照護，在獲得適當的運動知識、技巧後，有能力將適合自身

的運動融入日常生活中，透過經常性的實踐得到運動的好處進而養成習慣。因此，以病友為中心，經醫療與運動專業人員評估後，與病友及家屬共同訂定確切的目標，增加身體活動與運動的技能，並配合情況隨時滾動修正、補充。

準備開啟運動能量之前，可透過以下幾個問題檢視個人對運動行為的準備、動機及所面對的障礙：

- (一) 請問您想要運動嗎？若是現在有運動的人，您想持續運動下去嗎？
- (二) 您可知道運動可以幫助您什麼嗎？
- (三) 您知道您的運動目標是什麼嗎？
- (四) 您知道適合自己的運動是什麼嗎？

(五) 對於運動這件事，您有哪些阻礙或無法進行的原因？

根據行為改變的跨理論模式，運動的行為改變階段分為五個階段：

一、前意圖期：於未來6個月內沒有意願採取行動。

運動行為特徵－未打算運動。

此期宜採用意識覺醒策略。可以透過增加危機意識、提供好處、澄清誤解、與他們重視的人、事、物結合，使其覺察到運動益處。

二、意圖期：於未來 6 個月內打算採取行動。

運動行為特徵－目前沒有從事任何運動，開始考慮運動，但尚未實行。

這階段的族群有三個特色：

- 1.尚未準備好開始行動。
- 2.正在考慮運動的好處與壞處。
- 3.猶豫要不要開始運動行為。

可行的策略有排除障礙、鼓勵參與、提供容易選擇的運動或地點、協助買運動服裝。透過心理劇、角色扮演、個人親身的證言和媒體活動等，來喚起人們對運動的正面情緒，如愉悅、自信；

並給予不活動的健康危險警告，使其在情感上動搖。

三、準備期：在未來1個月內，打算採取行動，並已經出現一些零星的新行為。

運動行為特徵－開始做運動，但尚未形成規律。

這階段的族群：

- 1.已開始從事運動，但強度或時間不足以達到規律運動。
- 2.對於運動的成果還不確定，所以還在準備。

此階段宜著重於個人對改變的信念及對此信念的承諾，強化他們的目標、知識、能力、需求、成就感等。例如：誓言運動，約定要運動。

四、行動期：已經出現新行為，且持續未滿 6 個月。

運動行為特徵－做足夠的運動，但少於6個月。

這階段可能容易傾向回去舊有習慣或生活模式，因此持續提供正向回饋、避免無法持續運動；提供處理增強管理的方針，包括處罰與獎賞，又獎賞較能鼓勵健康

行為的重複出現。環境的再評估、找出社會支持力量，去除負面誘因，製造活動的機會。

五、持續期：已經出現新行為，且持續 6 個月以上。

運動行為特徵－運動成為習慣，且對持續運動更具信心，運動的模式要開始個人化的安排。能持續實踐特殊的指導原則來管理自己的運動行為，不易中途放棄。

此期間需努力持續強化不同改變階段的收穫，並預防行為疏失與故態復萌而回到上述的任一階段。

設計運動處方的流程的第一步就是要「確認自身的身體狀況」。美國糖尿病學會（ADA）建議符合以下任一條件的人，準備進行中高強度運動前，應先接受心臟壓力測試（即在跑步機運動測試時監測心電圖），再依據其心電圖檢查結果來規劃適合的運動：(1) 坐式生活且大於35歲；(2) 從來沒有規律運動習慣且患有糖尿病超過10年；(3) 患第1型糖尿病超過15年或患第2型糖尿病超過10年；(4) 有任一冠狀動脈疾病主要危險因子（抽煙、高膽固醇、肥胖或坐式

生活)；(5) 患有周邊血管疾病、腎臟病、心血管疾病或神經病變。另外，若有視網膜及足部病變的病友們也要當心，儘量選擇低衝擊的有氧運動。

再來，要瞭解自身的體能現況，可透過體適能檢測得知心肺耐力、上下肢肌力、柔軟度等的表現。為了促進心血管健康和體適能，健康地控制體重和改善高血糖，完整的運動計畫要包含有氧運動、阻力訓練及柔軟度運動。有氧訓練的運動處方：每週 3-7 天，中等強度（呼吸稍微急促，可以說話但不能唱歌的程度），每週達150分鐘（每次至少10分鐘），從事任何有氧運動，健走為佳。一般阻力訓練的運動處方：每週 2-3 天（非連續兩日），中高強度（60-80% 1RM），每個動作重複1-3回合，每回合8-12次，間隔休息1-2分鐘；每次訓練5-10個大肌群（上肢、下肢、軀幹），病友必須考量合併症來擬訂相應的處方，增加運動時間而非強度，以安全並能增進配合度為主要考量。柔軟度的運動處方：建議靜態伸展，每週至少有3次，每次10分鐘以上，每項伸展動作做4次，每個動作維持15-30秒。

第1型糖尿病友

運動注意事項



臺大醫院糖尿病衛教小組 王秋香護理師

運動對糖尿病的患者而言應該是處方的一部分，然而真正執行的病友卻非多數，大家也都清楚運動有不少的好處，諸如減重、增加心肺功能、改善血糖控制、增加胰島素的敏感度進而減少胰島素的需求量、改善肌耐力、甚至可以改善情緒、睡眠等等，好處真的多不繁載。然而好處如此之多，但是對患者而言我們經常聽到的是運動常常出現低血糖的問題，有時甚至因為低血糖而導致意外的發生，因此有些人對運動卻望之卻步。而第1型糖尿病患者更有可能因為運動而發生高血糖甚或酮酸中毒的風險，因

此在運動過程中除了需要密集的監測血糖之外，還需要定時的補充含醣類食物及機動調整胰島素的劑量，對糖尿病患者運動的相關注意事項相較於一般人而言將有更多的挑戰。運動雖然有好處，但該如何避免運動造成的負面影響對糖尿病患者而言，相對更為重要。

運動時身體會先運用肌肉中的肝醣來作為熱量的來源，超過15分鐘以上的運動則開始使用肝臟儲存的肝醣，運動超過30分鐘以上則開始轉由脂肪來提供能源，因此若要達到減

重的效果則需要持續30分鐘以上。然而針對第1型糖尿病患者，如果沒有適當的胰島素補充，血液中的葡萄糖就無法進入細胞使用，以致於身體會誤以為處於尚缺乏葡萄糖的狀態中而讓身體的多種荷爾蒙起動昇糖的作用，讓血糖更高，因此運動絕對不能取代胰島素的使用。運動的過程中胰島素的作用效能會提升，因此胰島素的需求量是下降的，然而絕對不能在胰島素缺乏的狀況下進行運動，否則將會導致血糖更高，甚至發生酮酸中毒的問題。運動對血糖的影響包括運動過程中因為競賽或加速而導致腎上腺素的分泌引起短暫的血糖上升外，還可能因為白天運動耗盡肝醣，而夜裡進行肝醣的回補而容易發生夜間低血糖的風險。同時在長時間的運動過程中也因為胰島素的作用而導致運動過程中發生低血糖的風險，因此運動造成的血糖影響遠大於我們的想像。為了避免運動造成的影響，我們需要進一步的採取相對應的策略來維持血糖的恆定，同時享有運動帶來的益處。

長時間激烈的運動前中後的準備：運動前需要提早規劃，如餐前胰

島素的劑量調整，注射部位的選擇，注射胰島素後多久可以運動都是需要事前的規劃。如果使用速效的胰島素，建議至少注射後1-2小時方能運動，或是降低餐前的速效胰島素劑量30-50%，以預防運動過程中發生低血糖。運動前須監測血糖，如果運動前的血糖偏高大於250mg/dL，則需要測血酮或尿酮，如有血酮升高的狀態，則先補充胰島素等血糖降下來後才能進行運動。如果運動前的血糖小於120mg/dL，則建議先補充含醣類食物後方能開始運動。劇烈運動的過程中一般成人每小時每公斤體重大約消耗1-1.5公克的碳水化合物，因此對一個大約60公斤的成年人，長時間的中強度運動大約每30分鐘須要



補充30公克左右的碳水化合物，而且運動過程中建議使用易於吸收的醣類食物，如香蕉一根或是運動飲料（5-6%的含糖濃度）大約500-600毫升，如此方能減少運動過程中發生低血糖的風險。運動後還需要預防因為肝醣回補而導致的半夜低血糖的問題發生，因此白天如果有中強度的運動則建議將睡前的長效胰島素減量2-4單位，同時需要在睡前額外補充適量的點心，以預防半夜低血糖的發生。這些準備都是為了臨時的中強度運動而進行的調整。然而，如果規律的運動能達到每週4次，每次運動的間隔不超過48小時，身體將處於一個規律的胰島素敏感度，則依照平日的習慣進行即可，除非有競賽的壓力可能導致血糖的上升，此時可能需要加強血糖監測與增加適量的胰島素來達到更好的競賽效能。

另外運動過程中除了預防低血糖的發生外，還要能正確的處理低血糖，低血糖時須使用快速升糖的食物，如葡萄糖膠（見表一），因此如果發現自己有任何的不舒服都不應該繼續運動，先檢測血糖，確認問題並適當的處理才能讓自己在安全的情況

下享受運動的樂趣。如果測血糖確認是低血糖，則先補充15公克的葡萄糖，休息15分鐘，低血糖症狀如果沒有改善，再吃一次15公克的葡萄糖。如果低血糖症狀改善後，開始運動前則須再補充15-30公克的醣類食物方能開始運動，以預防再次發生低血糖的風險。表二為不同體重的人每運動半小時需額外補充的碳水化合物量提供參考（資料取用於第1型糖尿病自由自主），表三則提供運動過程中可以定時定量補充15公克醣類食物量。

表一：低血糖時補充15公克含糖食物建議

建議食物	份 量
養樂多	1瓶
小寶吉果汁	1瓶
葡萄糖膠 (每條15公克)	1條
葡萄糖粉 (每包5公克)	3包
糖包 (每包5公克)	4包
含糖飲料	120-150毫升



表二：不同體重的人每運動半小時需額外補充的碳水化合物

	40公斤	60公斤
騎自行車時速10公里	12公克醣	18公克醣
騎自行車時速15公里	20公克醣	30公克醣
跑步時速8-12公里	30公克醣	45公克醣
游泳每分鐘30公尺蛙式	22公克醣	30公克醣
走路時速4公里	12公克醣	15公克醣
走路時速6公里	18公克醣	30公克醣

表三：運動時額外補充15公克醣類食物

建議食物	份量
水果：如香蕉或橘子	1根（95公克）或橘子1個
吐司	1片（25公克）
蘇打餅乾	2-3片
大豆水果棒	1 $\frac{1}{3}$ 條
纖穀棒	1條（21公克）
運動飲料	300毫升

運動是一件愉快的事情，也希望大家能透過血糖的監測與管理來達到運動的好處及預防運動造成的血糖影響，進而達成血糖的控制目標，然而

這些都需要大家經年累月的經驗累積來達成，透過記錄與檢視省思，才能達到運動的成效。

糖尿病控糖好方法-

健走運動



芮宜健康事業 涂肯榮體能訓練師

運動對糖尿病病友的好處主要有三大項：

- 一、運動是幫助血糖控制的重要關鍵之一，規律且強度適當的運動能改善胰島素的作用，減少胰島素阻抗的影響，能幫助糖友維持健康。
- 二、增強心肺功能、預防心血管疾病，尤其是冠狀動脈心臟病，更是糖尿病重要的併發症與死因之一。
- 三、加強對疾病控制的自信心及減少心裡壓力，當血糖或體重因為運

動而有所改善，不僅有更多的信心，同時運動對紓壓及心情的幫助，更能讓糖友們甚至周遭的親友能獲得更大有形無形的幫助。

儘管運動如此重要，對糖友及大部分的人來說，運動一直是知易行難最好的範例，所以如果沒有運動習慣的糖友們，請思考一下是否有什麼原因，讓自己無法開始運動，並且積極尋求幫助或方法，同時開始行動，健康就算有別人的幫助，最後還是需要全憑自己無法假手他人。

因為無法開始運動的原因太多，可能是沒時間、沒錢、沒場地、沒同伴、沒體力甚至是沒興趣，但在眾多運動中我們發現，「健走」是一個幾乎可解決所有困難的最佳運動之一，時間長短容易調控，且速度慢時可當最簡易的暖身和緩和運動，速度快時可以有足夠的運動強度，同時場地容易尋找，也可不需花錢的運動；無論有無同伴或體力，走路也都是生活中最基本要從事的事情，所以容易尋找同伴、融入生活，開始運動的門檻也最低，更不用說對心肺功能的明顯幫助，及對燃燒脂肪控制體重的助益；這麼多利多之下，有健康需求糖友們應該多多嘗試健走運動，體驗健走帶給大家的好處。

健走運動儘管看似簡單，但在運動安全及有效的需求下，仍然必需要遵守正確運動的流程：暖身運動、主要運動及緩和運動，就算運動時間只有15分鐘，都至少應分配總時間



的10%給暖身（2分鐘以上），及分配10%給緩和（2分鐘以上），以確保運動安全。

最簡單入門的健走就是「基礎健走法」，它的走路姿勢跟輕鬆自在閒逛時的走路，幾乎一樣，速度放在自在的走路速度即可，若不會特別的暖身及緩和運動，此健走法及速度可當作暖身及緩和運動，若體力較差或走路已經有點吃力的，就可在身體可負荷的走路速度及運動時間，進行運動即可，在不會排斥及安全的運動強度下進行，以免造成不舒服的運動經驗或運動傷害，而害怕運動。

更進階一點的健走為「體適能健走法」，運動口訣為「抬頭挺胸縮小腹，雙手微握放腰部，自然擺動肩放鬆，邁開腳步向前走。」（口訣資料來源：希望基金會），這個口訣已經把體適能健走法的動作精髓都大致提點清楚，請注意全程上半身姿勢要身體打直向上延伸，全程雙手輕握拳手肘彎曲90度，如果手臂痠時可放下改用基礎健走法休息一段時間後，在改回體適能健走；下半身請注意全程膝蓋保持微彎不要打直，腳跟先著

地，腳步聲放輕，呼吸以保持順暢為原則，需加快速度時以加快腳步，不要加大腳步以免動作不慎時肌肉拉傷或不穩跌倒。

運動強度建議循序漸進的增加，一開始以願意活動而且不排斥為原則，每4-6週可以稍作增加一點運動強度，研究上對健康最有效果運動強度，以運動自覺強度的5-8分為原則，也就是如果自己感覺最輕鬆的活動是1分，最疲備且精力耗盡的運動是10分，建議糖尿病病患的有氧運動強度最好是5分到8分之間，如果過於輕鬆可能對身體健康的效果會打折，而運動強度過高很可能會造成健康的危害。

運動的時間點因為可能有藥物作用的關係及低血糖的影響，建議在飯後90分鐘到120分鐘內開始運動最為安全；建議最好可以結伴運動並且隨身需要攜帶糖果，若必須一個人運動，也請在發生任何事故周圍有其他人的地方運動，運動場地建議尋找明亮及較少交通危險的地方；確認穿著適宜的運動服裝及保護良好的運動鞋襪，確保足部的保護充足尤其是有足

部併發症的糖友要特別注意。建議至少每天讓自己能有一個15分鐘的時間運動，若已經有運動習慣的糖友們，可以去嘗試看看這樣不同的運動，或重新檢視正確運動流程、運動強度或安全性等是否有在不同的運動做到，若有不懂的地方可以尋求醫學背景的體能指導師協助。

國外運動風氣的盛行不只是文化及環境的因素，更是因為他們知道每個人應該為自己的健康付出更多的努力，同時也知道健康不好付出最大代價的人其實是自己，更是身邊那些愛他們跟他們愛的人，同時他們也認為無論生病或健康與否，人人都應該享有從事運動，提升健康擁有更好生活品質的權利，但一切的源頭都還是回到自己願意付出一些代價，換取這些更好更有希望的健康人生，更何況運動能帶給大家的不只是健康而已，還可以產生更多的互動、樂趣，甚至別的糖友或親友看到自己因運動的改變，還能影響激發別人更願意照顧自己的健康，產生更多影響力貢獻給身邊的人，所以運動即為良藥是有跡可循的，相信就會看見運動帶來的好處及各種意想不到的收穫。

坊間常見 糖尿病飲食療法

彰化基督教醫院內分泌暨新陳代謝科 張永昇醫師

65歲的唐先生診斷糖尿病3年，平常靠飲食運動及穩定服用降血糖藥，血糖便可有效控制。近期因閱讀網路文章得知某些民間偏方對於血糖控制有所幫助，甚至有糖尿病患者表示使用偏方之後糖尿病竟然痊癒，所以躍躍欲試。

「張醫師，我最近在嘗試秋葵水控制血糖，在家自己量血糖都很穩定，可不可以不吃降血糖藥？」唐先生在幾個星期的搜尋之後，選擇了使用秋葵水來控制血糖。網路上流傳的

控糖偏方，秋葵水只是其中一種；臨床上，有人喝了之後，血糖有改善，但也有人喝了之後情況變差。

秋葵又名羊角豆，性喜溫暖，原產於非洲及亞洲熱帶地區。秋葵屬於高營養作物，低熱量且富含膳食纖維，鈣跟鎂的密度都比乳製品高。秋葵的栽培時間為每年3-4月（春作）及8-9月（秋作），盛產期為每年5-8月。台灣產季適逢颱風季節，所以每當颱風來襲，秋葵的產量便會短收；冬季天冷，開花量少，所以冬天產量也會

下降。由於採收有季節性，所以市場上的價格也會隨季節而起伏。



秋葵在治療糖尿病到底有多少證據呢？依據明朝李時珍《本草綱目》對「葵」一類的記載，將其歸屬於食療植物。由於秋葵果帶黏液，傳統藥膳利用其特性來治療胃部發炎，甚至對於虛弱疲倦、憂鬱、潰瘍、喉嚨痛或腸躁症都有益處。而《本草綱目》僅於秋葵根部提及「止消渴」的效果，但「消渴症」並不完全等於現在的糖尿病。依據國際期刊《International journal of research in pharmacy and chemistry》2011年一篇對印度傳統草藥療效的回顧，秋葵種子曾被用來解熱跟利尿，但未提及降血糖的作用。

現代中西醫學針對秋葵對糖尿病治療效果的研究，源於1995年的一

篇報告，提及秋葵萃取物對糖尿病腎病變患者，可改善糖尿病腎病變及微量白蛋白尿的進展，之後便開始少數秋葵對血糖控制的研究。秋葵各部位對於控制血糖的研究，發現老鼠在餵食秋葵種子及黏液後，有減輕體重、改善血糖、降低血脂跟抗氧化的效果。其他研究指出，秋葵內的「楊梅黃酮」（Myricetin，是一種天然黃酮醇，存在於葡萄、莓果及多種蔬菜）有抗發炎、抗氧化及降血脂的效果，跟糖尿病的治療機轉有關。在老鼠餵食楊梅黃酮的實驗證實，楊梅黃酮有減少體重及體脂肪、降低血糖及胰島素阻抗性及減少血清中發炎因子的效果。但在老鼠實驗也發現，秋葵花的萃取物會影響磺胺尿素類降血糖藥的吸收跟加速其代謝，而秋葵切片泡水會影響兔子對二甲雙胍類降血糖藥的吸收及降血糖效果。到目前為止，秋葵對於糖尿病血糖控制的療效，僅限於動物實驗，在人類並沒有大規模的實驗來佐證。同時如文前所述，秋葵採收有季節性，價錢隨季節供需漲跌之外，無法像藥品可穩定取得。

常見的控糖偏方還有南瓜（南瓜粉）。南瓜含有維生素A和C、 β -胡蘿



蔔素、膳食纖維、茄紅素、鈣、鋅等營養素，適量食用對於血糖的控制會有幫助。國外也曾有研究分析南瓜的某種植物化學成分，可能有降血糖和血壓的作用。患者常聽聞南瓜有控糖效果後大量食用。但事實上，南瓜同時也含大量澱粉，食物結構歸屬於「主食類」，大量攝取南瓜後如不減少其他澱粉類的攝取恐會引發血糖飆高的情況。

另外，苦瓜也是常聽聞的控糖偏方之一。國科會曾委託台大、中國醫大與屏東科技大學研究，發現從山苦瓜中可萃取出改善胰島素抗性改善血脂肪的植物化學成分。但需注意，並不是所有的苦瓜都有控糖的效果，上述研究僅表述山苦瓜的控糖效果，且並非所有患者都適合食用苦瓜，如容易低血糖的患者。



每個糖尿病患者的狀況都不同，部分患者採用控糖偏方後，可能會有穩定血糖的效果，但仍建議持續降血糖藥物的治療，並定時自我監測血糖，跟臨床醫師討論後再做調整。若罹病時間久、血糖控制不良、胰島素抗性高或缺乏胰島素的糖尿病患應在嘗試控糖偏方前，先跟醫師討論是否適合，以免因為停藥或跟藥品產生交互作用而危及自身健康。



關於糖尿病在中醫的解析

康禾堂中醫診所 楊運達醫師

中國傳統醫學中其中以多飲、多尿、多食、體重減輕（漸漸消瘦）身體無力感。易感疲勞為綜合症狀，稱之為消渴症。

而西方醫學認為糖尿病是種因胰島素長期不足或缺乏，引起的一種全身性疾病，患者血糖過高，引起全身性的血管病變及營養失調。而且醣類、蛋白質、脂肪、水、礦物鹽，代謝障礙而大小血管病變易導致心臟病（心絞痛、心肌梗塞）；腦血管病變（中風、出血、腦梗塞）；下肢血管栓塞（血栓靜脈炎、男性陽萎、女

性月經失調）；血小管病變眼部包括白內障、眼底增殖性視網膜病變、動脈瘤、眼底出血、視網膜剝離、失明；腎臟病變包括蛋白尿、腎衰竭，還有周圍神經病變加上下肢血行障礙常導致下肢壞疽及截肢。

糖尿病初期症狀並不明顯，漸漸出現「三多一少」即多尿、多飲、多食、體重減輕，甚至易倦、疲勞、傷口不易癒合，甚至化膿、四肢麻痛、女性陰部易癢、視力減退、頭昏嗜睡、腰酸腿痛、軟弱無力、皮膚乾燥或搔癢…等症狀。

中國傳統醫學對糖尿病病因的認識：

- 一、 喝酒厚味，損傷脾胃，使脾胃運化失職，釀成內熱，內熱蘊結，消穀耗津成消渴。
- 二、 煩惱過度，縱慾傷陰，而致肝鬱火，消燬津液，以肺胃腎陰虛燥熱發為消渴。
- 三、 情志抑鬱，情緒過度緊張或長期激動，也可引起肝鬱化火消燥胃津液或消渴。
- 四、 藥物中毒，長期服用某些藥物也可引起消渴症。

消渴症（糖尿病）包含多飲（上消）、多食（中消）、多尿（下消）症狀在內。但症狀脈象卻不盡相同，為便於診治，茲分別說明如下：

● 多飲（上消）屬肺熱傷津

證見：煩渴多飲 口乾舌燥 舌邊尖紅 苔薄黃 脈洪數

● 多食（中消）屬胃熱熾盛

證見：多食善飢 大便秘結 體形由胖而瘦 舌苔燥黃 脈滑實有力

● 多尿（下消）屬腎虛精虧

證見：尿頻量多，混濁有泡、尿甜、口乾、頭暈、腰腿酸軟、舌質紅、脈細數

治療原則

消渴症病人，大都體胖身肥，患得患失得多。治療之道以運動、飲食、藥物三方面配合實施，療效明顯。

運動療法

首選耐力性運動如（步行、慢跑、游泳、騎自行車），中老年患者可選保健操、太極拳、氣功、每次運動時間約30-50分鐘為宜。



飲食療法

原則上少量多餐，不宜有飽食感，多吃纖維量較多食物，少油、少炸。儘量不吃加糖加工食物。口味不宜太重太鹹。

中醫食養之品多以滋陰清熱、潤燥滋腎為主。舉例如下：

- 1、**苦瓜**—可冷盤或炒肉片。建議每次半條，一週2次為宜。
- 2、**河蚌蒸蛋**—活河蚌2個取肉搗爛，鴨蛋1個，與其攪拌，適量調料，蒸食（若有高脂血症不用蛋黃。）建議一週1~2次為宜。
- 3、**鱧魚**—鱧魚100-150公克。炒薑絲、炒鱧粥或煮湯均可。建議每週1次為宜。
- 4、**蘿蔔汁**—每日服100~150ml早晚各1次，7日1療程連用3~4個療程。



藥物方面

可請教中醫師，但已控制穩定，想用中藥改善體質或兼症的改善，可選購相關藥材少量泡服用或煮沸飲之。可參考如下：

- (1) 口渴多飲—地骨皮、沙蔘2錢、石斛2錢
- (2) 口不太渴而尿多—山茱萸2錢、五味子2錢、甘草1錢
- (3) 口乾燥甚—麥冬2錢、葛根2錢
- (4) 口渴甚重—石膏1錢、知母2錢
- (5) 大便乾燥—火麻仁2錢、郁李仁2錢、何首烏1錢。
- (6) 疲勞氣喘—黃耆4錢、人蔘3錢。
- (7) 煩熱不安—地骨皮2錢、鱉甲2錢。
- (8) 尿頻腰痠乏力—菟絲子2錢、五味子2錢、枸杞2錢。
- (9) 下肢痿軟無力—桑寄生2錢、狗脊2錢。
- (10) 皮膚搔癢—地膚子2錢、白蘚皮2錢、白蒺藜2錢。
- (11) 瘀血不通、身體疼痛—丹蔘2錢、三七3錢。
- (12) 頭暈目眩—菊花2錢、天麻1錢。
- (13) 睡眠不好—柏子仁2錢。
- (14) 尿濁有泡—大小金櫻1錢、芡實3錢。

建議每隔2~3天服用一次為宜。

進補

臺大醫院糖尿病衛教小組 彭惠鈺營養師

過去年代需要補冬，是因在物資匱乏的農業社會，從春耕、夏長、秋收，都需要勞力的付出，加上蛋白質食物攝取較少，所以會利用立冬時，好好進補調養一番，為隔年的『春生』作準備。但在慢性病、代謝症候群增加的現在，還需要『冬令進補』嗎？當羊肉爐、薑母鴨、麻油雞、藥燉排骨的生意越來越好時，天氣又寒冷時，糖尿病友也會想著是否也該補一補，但這些食補到底應該怎麼吃才合適呢？傳統的中藥食補，大多以中藥材加上蛋白質或內臟類的食材如：羊肉、雞、鴨或內臟類等，配合水及酒長時間慢火燉煮，形成富含高蛋白質、脂肪、膽固醇、熱量且普林高的食物。糖尿病友應控制攝取份量，且

有些病友會合併高血脂、高血壓、痛風及腎病變等共病，因此該如何攝取還真是一大學問呢？

進補前應先了解自己的體質，可經由中醫師看診，了解自己的體質狀況，選擇適當的食補方法，以免影響健康。羊肉爐會用到當歸；薑母鴨、麻油雞大都是用薑，藥燉排骨或十全大補湯則常用的中藥材有黨蔘，白朮，白茯苓，炙甘草，當歸，川芎，熟地，白芍，黃耆，肉桂等，屬溫補，建議若用到較多中藥材做為進補時，還是請益中醫師，看自己的體質適合使用哪種藥材，不要隨意進補，以免傷身。

冬令進補如何吃的原則

1. 肉類選擇要適當，以瘦肉為主，不要選擇內臟類、脂肪含量高的肥肉及帶皮的肉類。此外，加工食品如：魚餃、蝦餃、燕餃、丸子等火鍋料油脂含量高，儘量避免攝取。
2. 可在下鍋前將肉類食物的皮及脂肪去皮，並且補湯需撈油，儘可能將油脂降至最低，減少過多脂肪的攝取。
3. 燉補高湯往往含鹽及味素量高，利用藥膳食材如：當歸、黃耆紅棗、枸杞、的獨特風味；新鮮食材如：蔥、薑、蒜、菇類的鮮甜美味，不添加過多的調味料。
4. 建議儘量不沾醬，烹調採燉煮的方式，因此肉類等食材皆已有味，吃食物的原味是最好的。
5. 若是自己烹調，可在燉湯中可增加青菜、菇類的使用，增加青菜攝取量，可達到飽足；若外食時，建議增點燙青菜或在湯內加青菜。

各類慢性疾病食補時注意事項

1. 糖尿病病友每天的蛋白質食物以女性來說為4-5份，男性5-6份，

食補的內容物大都是蛋白質食物居多，必須控制攝取的份量。

2. 高膽固醇，高三酸甘油脂者應減少酒精與動物性油脂及內臟類攝取。
3. 高血壓患者應注意鹽與調味料的使用量，自己家中烹煮時應減少調味料的份量，若是外食則減少喝湯的份量。
4. 痛風患者不宜喝湯及蛋白質食物不可過量，減少海鮮攝取。
5. 腎臟病患者這些食補都不適合，建議腎臟病友不要進補，因蛋白質、鹽分過量及中藥材會加腎臟的負擔。

養生不一定要食補，現代人在飲食均衡上是比較匱乏的，因此建議民眾要做到均衡飲食、良好的生活習慣、適度的運動、保持愉悅的心情，才能達到養生的目的。真的想要冬令進補，應遵守少油、少鹽、少加工、高纖維的均衡飲食原則，並遵守自己每日各大類食物可食份量進食，才不至於養錯身。以下3道食譜提供給民眾參考，在家烹調健康養生冬令進補食譜：

黃耆當歸魚

食材：

鱸魚	70公克
黃耆	4公克
當歸	2公克
枸杞	2公克
薑絲	5公克

調味料：

米酒	適量
----	----

作法：

1. 鱸魚及中藥材（黃耆、當歸、枸杞）分別洗淨，備用。
2. 將所有材料放入電鍋中加入水0.5杯，鍋外放0.5杯水燉煮後即完成。

營養師小叮嚀：

1. 利用中藥材獨特的風味，增加魚肉鮮美的味道。
2. 營養成份為豆魚肉蛋類：2份

黑豆杜仲燉雞腿

食材：

雞腿	80公克
黑豆	20公克
杜仲	2片
八角	1個
薑	20公克

調味料：

米酒	0.5茶匙
水	300cc

作法：

1. 黑豆洗淨，泡冷水約3小時，再備用。
2. 雞腿去皮切成小塊，放入滾水中汆燙一下備用。蔥切小段；薑切片。
3. 將所有料放入電鍋內鍋，鍋外放1杯水燉煮後即完成。

營養師小叮嚀：

1. 黑豆不易煮透，必須先浸泡3小時以上，建議可以先浸泡一晚，隔天再來燉煮，更省事。
2. 營養成份為豆魚肉蛋類：3份，黑豆屬於豆魚肉蛋類喔。

麻油杏鮑菇

食材：

杏鮑菇	100公克
紅棗	3粒
薑	5公克
蔥	0.5根

調味料：

麻油	1茶匙
水	適量
鹽	少許

作法：

1. 將杏鮑菇切成小塊狀，薑切成片狀，青蔥切小段備用。
2. 熱鍋，倒入1小匙麻油，放入杏鮑菇拌炒均勻。
3. 再加入所有調味料，煮約10分鐘即可。

營養師小叮嚀：

1. 營養成份為蔬菜類：1份，油脂1份。

0800-032323 諮詢專線



蔡明翰 醫師 主答
沈克超 醫師

Q1

- 媽媽糖尿病控制的不好，空腹血糖大概都是200毫克/百毫
- 升左右，但是她平常的食量真的不多，一餐的飯量約略是半碗而已，請問她可以喝雞精來補充營養嗎？

A:

雞精的製造原理是以原雞在鍋爐當中，以高溫高壓蒸汽，將原雞「長鏈」的蛋白質，分解成「短鏈」的胜肽，這樣比較容易被腸道給消化與吸收。雞精的主要營養成份是蛋白質，但是為了讓口感更順口，有些品牌的雞精裡面有添加微量的焦糖（約<0.1%），不過這對於血糖的影響不大。雞精是不含脂肪、無膽固醇的保健飲品，但是卻富含鈉離子、鉀離子與普林，因此，高血壓患者、慢性腎臟病患者、痛風患者建議先詢問醫師、營養師、或藥師的意見再喝。雞精的保健功效成分主要源自於其中的支鏈胺基酸，包括：白胺酸（Leucine）、異白胺酸（Isoleucine）、與纈氨酸（Valine），它們有助於運動後疲勞的消除，因此市面上的雞精廣告往往號稱它們具有抗疲勞功能。你媽媽的狀況是主食量不多，而且血糖控制不良，建議你媽媽先與營養師討論一天的熱量需求及各類營養素是否均衡，再與醫師討論是否有上述不適合補充雞精的狀況，畢竟單純補充雞精仍無法增加身體的熱量需求。雖然你母親的主食量很少，不過還是得先確定「含醣食物」的攝取是否有超量，例如：五穀根莖類、奶類、水果類。當然必要時還是要聽從醫師的建議來調整目前的血糖用藥。

Q2:

我以前都有規則運動的習慣，每天早上固定去爬山一個鐘頭。但是三個月前膝蓋開始疼痛之後，現在連散步都感覺到吃力。骨科醫師告訴我說關節軟骨有受損，診斷是退化性關節炎。因為沒辦法運動，這個月的空腹血糖上升到165毫克/百毫升，而且糖化血色素上升到8.0%。醫師有鼓勵我去做其他的運動，請問我這種狀況適合那些運動呢？

A:

退化性關節炎的病變主要在關節軟骨的位置，由於關節軟骨的磨損導致關節腔變窄以及骨刺的產生，臨床上的症狀主要是關節疼痛、腫脹和變形，甚至在活動關節時可聽到「喀喀」的磨擦聲響。既然你的膝關節已經出現疼痛，建議你暫時避免它再次過度使用，因此必須先讓膝關節休息，同時搭配消炎止痛藥物或其他的物理治療。假如疼痛還是無法緩解，骨科醫師可以幫你在關節腔內注射一些藥物來減緩疼痛，包括局部注射類固醇、玻尿酸製劑等等。另外，市面上有許多關節軟骨的保健營養品，例如：葡萄糖胺製劑、軟骨素等等，也有助於減緩關節軟骨的磨耗和損壞。如果關節炎的症狀用上述方法都沒辦法緩解，還可以考慮進行關節鏡手術或人工關節置換術。臨床上有很多病患與你一樣，因為身體不適、出國或其他因素而突然暫停平時規律的運動習慣後，血糖就會突然升高。由於膝關節承受著身體的重量，所以它是人體最容易老化的關節之一。當膝關節一旦產生發炎疼痛，這時必須避免從事負重的運動，例如：跑步、爬樓梯、爬山、打球等等，甚至連提重物都必須盡量避免。但是很多病患往往誤會成「完全不要運動」，一直要等到關節炎完全恢復後，才會再開始運動，其實這是錯誤的觀念。因為關節本身提供肌肉與韌帶附著，因此關節囊的強度與穩定度必須仰賴它所附著的肌肉來保持。如果因為膝關節的疼痛而不敢做任何運動，時間



久了會造成同側大腿肌肉的萎縮，並導致膝關節的僵硬與變形。所以你可以選擇一些復健運動來維持腿部肌肉的強度，比方說：股四頭肌的等長收縮運動（坐姿時將患側的小腿向上伸直90度後，再緩緩放鬆垂下）、直膝抬腿運動（平躺時將患側的整隻腿伸直慢慢抬到45度，維持數秒後再緩緩放下）等等。如果你會游泳的話，它是一項很好的運動選擇，因為游泳時膝關節不會受到身體重量的壓迫，而且它同時活動到全身各個部位。此外，在日常生活中應該儘量避免某些動作以保護膝關節，例如：從蹲姿直接站起來、跪地板做家事、長時間盤腿等等。建議你與復健科或骨科醫師討論後續的復健運動，以及適合目前膝關節發炎的運動種類。當然飲食的控制也是非常重要，在缺乏運動的情況下，必須適當減少每日總熱量的攝取，除了避免血糖升高外，體重的增加對於膝關節的負擔也隨之增加。

Q3:

我父親的右腳趾有一處傷口，治療了兩個月都無法完全癒合。最近傷口旁邊的皮膚又開始發紅，傷口還看到一些黃色的分泌物，而且趾頭開始變黑。醫師說這種狀況可能要截肢，但是父親本身很害怕開刀，請問有哪些食品或是藥物可以幫助父親的傷口恢復，而避免開刀嗎？

A:

糖尿病足部潰瘍的形成三大原因包括：神經病變、週邊血管病變與阻塞、及感染。神經病變的特色是三種神經纖維（感覺神經、自主神經、運動神經）都會受到影響，臨床上的常見症狀包含：手腳從末端開始發麻或刺痛、汗腺功能減退導致皮膚容易乾燥龜裂、足部肌肉萎縮導致足部變形及局部壓力增加等等。因此，當病患的足部感覺變差後，不但病人的足部容易受傷，而且受傷後還可能毫不自知。再加上糖尿病週邊血管病變與阻塞會導致足部的血液循環不良，使得受傷部位的傷口更是難以癒合。此時若再合併細菌感染，傷口的治療與控制可能就加困難，甚至感染擴散時可能引起敗血症而死亡。如果您父親的趾頭已經開始變黑，代表他的末梢血液循環有阻塞，這時再強的抗生素恐怕都無法進入傷口

的區域，藥效當然無法發揮，所以傷口的狀況會愈來愈差。因此，治療糖尿病足部潰瘍需要整合各方面的醫療專家一起合作，包括：新陳代謝科、心臟血管內外科、感染科、整形外科、骨科、復健科等等，評估的項目除了傷口嚴重度及感染情形外，還必須確定週邊血管的阻塞狀況，才能正確的擬訂治療計劃。臨床上我們可以利用三種方式來評估糖尿病患者的週邊血管的暢通性：(1)踝臂動脈壓比值；(2)都卜勒超音波；(3)血管攝影術。如果週邊血管阻塞能夠先利用血管成形術或是下肢血管繞道手術來改善，或許能夠減少高位截肢的機會。飲食方面要特別注意蛋白質（如：魚、肉、蛋、豆類、乳酪等等）及維生素的攝取。蛋白質中有兩種胺基酸與傷口的癒合最為相關：麩醯胺酸（Glutamine）與L-精胺酸（L-Arginine）。麩醯胺酸是天然蛋白質中含量最多的胺基酸，存在於所有含蛋白質的食物中，例如：海產、禽肉、畜肉、乳酪、牛奶、黃豆、發酵製品等等；而L-精胺酸則是在堅果類與豆類的含量最多。維生素C 對傷口的癒合很有幫助，所以要多攝取綠葉蔬菜、高麗菜、花椰菜、柑橘類、番茄、哈密瓜等等。另外在動物實驗中，維生素A與維生素E也會幫助實驗動物的傷口癒合，飲食中堅果類、五穀、橄欖油、大豆油等都富含維生素E。微量元素中的「鋅」也會幫助傷口癒合，飲食中的海鮮、紅肉都富含鋅元素。動物實驗中還有一種成分具有顯著效果：薑黃素，它可以加速糖尿病鼠的傷口癒合；而薑黃素的攝取可以從薑與咖哩中獲得。不過可惜的是上述的很多營養物質只在動物實驗看到它們的效果，臨床上仍缺乏大規模的人體試驗來證實它們的療效。糖尿病足部潰瘍在藥物治療方面最主要是控制血糖、控制感染（抗生素）與促進血液循環（抗血小板藥物與血管擴張劑），不過在藥物治療的同時可以考慮接受高壓氧治療，必要時再搭配外科醫師來進行清創手術。若是傷口惡化且合併肢體末端缺血性壞死（壞疽），必須趕緊評估是否進行血管重建手術（血管成形術或是血管繞道手術），再不行就只好截肢以避免感染擴散而危及生命。你父親的狀況看來比較嚴重，必須與他的醫療團隊儘快確定後續的治療步驟，包括：感染的控制、周邊血管阻塞的程度、截肢的範圍等等，千萬不要因為害怕開刀而誤信偏方治療，這樣反而會延誤了他的病情。

請我吃顆糖—— 好嗎？

原來想法只是稍微轉個彎，
對生命、對自己、
對旁人的態度與看法就大大的不同……

病
反
心
聲

幸福的喙

小琳26歲，是第1型糖尿病患者，在餐廳裏當服務生，靈活的雙眼襯著白皙的臉龐，對客人總是面帶微笑、態度親切，還當選過好幾次最佳服務人員。這天客人不多，餐廳用餐氣氛閑靜，突然餐廳一隅角落有小孩哇哇大哭，小琳馬上前去協助安撫小客人，平靜後，小客人拿出一顆包裝五彩繽紛的糖果：「姐姐，請你吃」，望著小客人嘴角大大的笑容，小琳微笑地將糖果收了下來。

回到櫃台，小琳望著手上這顆彩色糖果出神，已經好久不曾有人將糖

果當做禮物送給她。回想起來，她的世界大抵是在懵懂的國小三年級時被糖尿病一分為二，在得糖尿病之前是全然的彩色，之後是陷入全然的黑白。在還不清楚什麼是第1型糖尿病的年紀，許多的權利就被硬生生的剝奪，更多生活上的限制與不便接踵而來。她怪老天爺為什麼讓她得到這種疾病，當同學吃著糖果餅乾、炸雞、冰淇淋時，她只能暗暗吞著口水不能吃，一吃就飆血糖、一吃就等著挨罵，還要一天至少測4次血糖、打4次胰島素，爸媽老嚷著要她自己早些習慣、早點獨立，所以驗血糖、打針

都要自己來、自己做，因為這個疾病會一輩子跟著她，誰也幫不了。同學裏有人佩服她敢自己打針、驗血糖，覺得她好勇敢，但也有許多同學是暗地裏嘲笑她、疏遠她，所以她每年生日的時候都許下相同的願望：想和一般人一樣，不用驗血糖、不用打針，但這樣平凡的願望，卻年年落空。

在醫院的候診室裏，有許多與她同樣是第1型糖尿病的患者，她會覺得自己不那麼孤單，也特別留意觀察了好幾回，發現糖尿病人外觀沒什麼異常，醫護人員也常常稱讚她長得清秀、漂亮。只是每回看診都好像是揭曉考試成績似的，糖化血色素控制得好，醫生態度就會親切、愉悅，若糖化血色素較高，醫生臉色就變得嚴肅、沈重，這時護士小姐會偷偷地拉她到旁邊，問她最近發生了什麼事，而且保證不會將她說的事傳出去，但小琳發覺醫師、爸、媽似乎在她的身上裝了竊聽器，因為她告訴護士的事情，他們居然都知道。高職畢業後，她沒再繼續升學，特地到異地找工作，只為了離家遠遠地，擺脫耳旁終日為了血糖碎碎唸唸、嘮嘮叨叨的聲音。

距離遠了，耳根清淨了，許多事也看得更清楚了。同事們知道她是第1型糖尿病患，相處之道由一開始的不知所措到瞭解、體諒，從此對她更關照。年紀稍長後，她更能體會父母親對她的愛心與用心，所謂愛之深責之切，一切都只因為愛她、關心她，這些她不是不明白的。早些年她常為了不能盡興吃糖果餅乾、冰淇淋、汽水而生氣，卻發現社會上有更多人為了維持苗條身材，這些東西是能少吃就少吃、能不碰就不碰，對醣類的攝取一樣也是錙銖必較，而驗血糖、打胰島素是為了維持健康與生命，這是生命中的必要與重要，抽掉這些，小琳還真覺得缺乏安全感與不習慣。

原來想法只是稍微轉個彎，對生命、對自己、對旁人的態度與看法就大大的不同。在生命的轉彎處，小琳學著以不同的眼光與角度看待自己與糖尿病相伴的人生，握緊手中色彩繽紛的糖果袋，她決定自己此後的人生，要像這顆糖果一樣，揮灑出絢麗、燦爛奪目的色彩。

財團法人糖尿病關懷基金會
第三屆徵文比賽「控糖人生」佳作

糖尿病相關活動預告 (104.12~105.03)

日期	時間	主辦單位及地點	活動內容	主講者	聯絡電話
104.12.01(二)	14:00-15:30	臺安醫院醫療大樓地下一樓餐廳會議室	糖尿病與感染、生日、5道食譜系列-健康補冬料理	林毅欣醫師、糖尿病衛教師、營養師	(02)2771-8151#2790
104.12.02(三)	14:00-15:00	台北慈濟醫院2樓感恩會議室	STENO對話卡-糖尿病的飲食計畫	劉霓霞護理師	(02)6628-9779#2270
104.12.08(二)	11:00-11:30	秀傳紀念醫院婦幼大樓B1	代謝症候群之減重	陳燕華營養師	(04)725-6166#81205
104.12.09(三)	14:30-15:10	台北慈濟醫院2樓236診外候診區	認識糖尿病及日常照護	陳芝嫻護理師	(02)6628-9779#2270
104.12.11(五)	10:00-11:00	聖馬爾定醫院糖尿病中心	代謝症候群的防治	曾錦美衛教師	(05)278-3865
104.12.11(五)	08:30-09:00	仁慈醫院一樓門診區	寶貝您的雙足	粘美娜衛教師	(03)5993500#2164
104.12.12(六)	09:00-11:00	臺北市立聯合醫院和平院區A棟10樓大禮堂	糖尿病照護知識有獎徵答、糖尿病病友聯誼會	蘇瑞珍醫師、陳宏達醫師	(02)2388-9595#2427
104.12.16(三)	10:00-11:00	聖馬爾定醫院糖尿病中心	糖尿病急性合併症-高/低血糖	高培真衛教師	(05)278-3865
104.12.18(五)	19:00-20:30	新泰醫院眼科3樓會議室	學習感恩自己	黃麗珍衛教師	(02)2996-2121#1231
104.12.18(五)	10:00-11:00	聖馬爾定醫院糖尿病中心	糖尿病飲食的健康蔬食	陳俞秀營養師	(05)278-3865
104.12.19(六)	14:00-17:00	糖尿病關懷基金會-台大公衛學院201教室	糖尿病飲食迷思解惑	彭惠鈺營養師、趙強營養師	(02)2375-4853
104.12.22(二)	11:00-11:30	秀傳紀念醫院婦幼大樓B1	認識高血脂	黃鈴婷護理師	(04)725-6166#81205
104.12.29(二)	10:00-11:00	聖馬爾定醫院糖尿病中心	糖尿病之旅行小叮嚀	李珈妮衛教師	(05)278-3865
105.01.05(二)	14:00-15:30	臺安醫院醫療大樓地下一樓餐廳會議室	均衡適量飲食計畫、糖尿病對話卡-運動篇、糖尿病新藥SGLT2	營養師、糖尿病衛教師、林毅欣醫師	(02)2771-8151#2790
105.01.12(二)	14:30-15:00	恩主公醫院復興大樓14樓陽光室	團體衛教-糖尿病口腔保健	糖尿病個案師	(02)2672-3456#8724
105.01.13(三)	14:30-15:10	台北慈濟醫院2樓236診外候診區	認識糖尿病及日常照護	劉霓霞護理師	(02)6628-9779#2270
105.01.19(二)	14:30-15:30	恩主公醫院復興大樓2樓門診區	血糖免費篩檢	糖尿病個案師	(02)2672-3456#8727
105.01.19(五)	19:00-20:30	新泰醫院眼科3樓會議室	歡喜迎新-翻轉心	黃麗珍衛教師	(02)2996-2121#1231
105.02.16(二)	14:30-15:00	恩主公醫院復興大樓14樓陽光室	團體衛教-遠離代謝症候群	糖尿病個案師	(02)2672-3456#8725
105.02.17(三)	14:30-15:10	台北慈濟醫院2樓236診外候診區	認識糖尿病及日常照護	陳芝嫻護理師	(02)6628-9779#2270
105.02.23(二)	14:30-15:30	恩主公醫院復興大樓2樓門診區	血糖免費篩檢	糖尿病個案師	(02)2672-3456#8728
105.03.01(二)	14:00-15:30	臺安醫院醫療大樓地下一樓餐廳會議室	認識主食類與代換、糖尿病對話卡-飲食篇、糖尿病神經病變	營養師、糖尿病衛教師、蘇小玲醫師	(02)2771-8151#2790
105.03.09(三)	14:30-15:10	台北慈濟醫院2樓236診外候診區	認識糖尿病及日常照護	劉霓霞護理師	(02)6628-9779#2270
105.03.15(二)	14:30-15:00	恩主公醫院復興大樓14樓陽光室	團體衛教-運動與血糖控制	糖尿病個案師	(02)2672-3456#8726
105.03.22(二)	14:30-15:30	恩主公醫院復興大樓2樓門診區	血糖免費篩檢	糖尿病個案師	(02)2672-3456#8729
105.03.27(五)	19:00-20:30	新泰醫院眼科3樓會議室	當甜蜜遇上油脂	李美月衛教師	(02)2996-2121#1231
每週一	13:30-14:30	林口長庚	糖尿病簡介		(03)328-1200#8821、2484
每週一	09:30-12:00	沈德昌診所	血糖及血壓篩檢、糖尿病人護理衛教	衛教護理師	(02)2703-5300
每週二	08:00-10:30 17:30-20:00	沈德昌診所	減重飲食、糖尿病營養諮詢、保健食品諮詢、糖尿病營養諮詢	范曉君營養師	(02)2703-5300
每週二	13:30-14:30	林口長庚	六大類食物、糖尿病飲食的一般原則及禁忌		(03)328-1200#8821、2484
第1.2.3週三	上午	曾良達診所	糖尿病營養諮詢及減重技巧	陳旻君營養師	(05)233-3928
每週三	13:30-14:30	林口長庚	食物的代換、外食、應酬及節慶飲食		(03)328-1200#8821、2484
每週四	08:00-10:30	沈德昌診所	認識糖尿病、糖尿病護理的使用、認識口服降血糖藥及胰島素注射之注意事項、認識高低血糖及慢性合併症之預防、糖尿病友的足部照顧 血糖自我監測、糖尿病友生病時之處理、糖尿病友運動、旅行時之注意事項	沈德昌醫師、衛教護理師、廖貞美藥師	(02)27035300
每週四	13:30-14:30	林口長庚	口服降血糖藥物、胰島素注射		(03)328-1200#8821、2484
每週五	13:30-14:30	林口長庚	糖尿病急、慢性併發症、足部照顧及護理		(03)328-1200#8821、2484
每月第2週星期五	下午	曾良達診所	糖尿病營養諮詢及減重指導	陳旻君營養師	(05)233-3928
每週六	10:30-11:30	林口長庚	與醫師面對面討論		(03)328-1200#8821、2484
每月倒數第二週星期六	上午	曾良達診所	糖尿病營養諮詢及減重指導	陳旻君營養師	(05)233-3928

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，歡迎民眾上網查詢！

捐款金額	捐 款 人
104.08	
100,000	財團法人台北市偉慈慈善基金會、戴東原、戴林淑慧
50,000	厚生股份有限公司、陳福鳴
10,000	鍾明珠、信歐國際貿易股份有限公司
5,000	李曾淑卿、戴東原
4,000	彭惠鈺
3,000	不具名
2,000	許俊源
1,500	詹景超
1,000	黃怡瓊、林俊銘、莊天財、戴東原、蔡世澤、張媚、呂俐慧、鄭銀聰、不具名、張道明、高佩珊、洪春霖
600	謝玫宜
500	吳石龍、林瓊珍、陳立舜、廖春敏、林仁興、王端玲、林明娥、莊秀圓
400	藍義盛
300	劉英洲、林梅子、劉慧婧、廖偉誠、林張春 林瑀芳
200	陳和遠、黃新川、林玉惠
100	李明芳、朱欣瑜、蔡秀媛、魏林映花
104.09	
341,000	台灣阿斯特捷利康股份有限公司
300,000	豪景大酒店股份有限公司
200,000	蔡世澤
100,000	曾博雅
50,000	鄭仁義、厚生股份有限公司
10,000	信歐國際貿易股份有限公司、黃崇惠
6,000	張坤來
5,000	戴東原
4,000	彭惠鈺
3,450	游能俊
3,000	吳天惠、古秋英
2,775	陳品汎
2,460	戴東原

捐款金額	捐 款 人
2,000	蘇正吉、王茂森、許俊源、楊瑋芬、徐元龍、謝樹林、牟江榮子、寶寶、王李瑞英
1,250	柯清銘
1,000	戴東原、徐正冠、蔡世澤、曾博雅、江春松、鄭子明、徐正群、王松祥、鄭仁義、李洸俊、楊信男、彭惠鈺、莊天財、呂俐慧、洪麗瑛、蔣武進、蔡水崑、彭新蓉、陳崑明、陳金輝、黃怡瓊、不具名、陳中義、謝蘭英、沈珏、洪春霖、高佩珊、李隆木
567	徐正毅
500	郝台澎、施麗美、陳重琪、魏承劭、林明娥、林仁興、王端玲、黃哲錦
400	藍義盛
300	林張春 林瑀芳、陳懿華、林許芳蘭
200	鄧苒芸、魏錦龍、洪瑜亨、侯淑敏、黃新川、汪國祥、林玉惠
100	鄭謹齡、陳國松、蔡秀媛、魏林映花
50	陳育生
104.10	
400,000	鄧美生
50,000	厚生股份有限公司
10,000	信歐國際貿易股份有限公司、陳富美、萬國法律事務所
3,000	洪培智
2,000	牟江榮子
1,000	莊天財、翁麗雲、李俊六、陳中義、徐文珍、陳佩蘭、高佩珊、洪春霖、呂俐慧
600	張文章
500	王宏銘、林莊煌、陳重琪、莊富敏、陳進坤、蔣蓮香、安哲華、林仁興、王端玲、林明娥、黃哲錦
400	藍義盛
300	李貞慧、林張春 林瑀芳、張如慧、潘美玲
200	鄧苒芸、劉金成、林玉惠
150	鄭鳳美
100	鄭謹齡、魏林映花、蔡秀媛



填表日期： 年 月 日

親愛的捐款人，糖尿病關懷基金會提醒您：

1. 本表請”務必”填寫完整，以便查詢及連繫；填妥後請傳真至(02)2375-4879 或郵寄至 100 台北市忠孝西路一段 50 號 18 樓之 35 糖尿病關懷基金會收。
2. 若資料有異動，請告知我們，以便寄發捐款收據。

地址:10041 台北市忠孝西路一段50號18樓之35 電話:(02)2389-4625 網址:www.dmcare.org.tw

《本表歡迎影印使用》