

# 糖尿病 家族

糖尿病關懷基金會會訊

2020 No.4

## ◆ 糖尿病專欄

- 來自心臟科醫師給剛被診斷糖尿病病友的建議
- 糖尿病與腦血管病變
- 糖尿病腎病變分期、預防及照護
- 糖尿病腎病變：從谷歌 (Google) 搜尋引擎的一張圖說起
- 糖尿病足
- 糖尿病視網膜病變

## ◆ 行醫手札

- 未詳述病史帶來的痛苦

## ◆ 健康飲食

- 糖尿病腎病變飲食  
~ 低蛋白飲食也能吃出好體力 ~

## ◆ 糖尿病問與答

全台各地糖尿病相關活動預告  
感謝各界捐款



# 編者的話

自從 2007 年的統合分析發現 Rosiglitazone (胰島素增敏劑) 的使用可能會增加心肌梗塞和心因性死亡相關事件風險後，美國食品藥物管理局要求所有新型糖尿病藥物均需提供足以顯示心血管安全性的證據。2020 年腎臟病：全球成果 (KDIGO) 首次發表慢性腎臟病的糖尿病患治療指引，這個指引整合最新的醫學實證及標準治療策略，希望能藉此提升糖尿病合併慢性腎病變的臨床照護品質，以降低腎病變的惡化程度及心血管疾病的風險。針對非透析的糖尿病合併慢性腎病變病患，建議應為病人量身訂做治療目標，目標介於糖化血色素 6.5% 至 8% 之間。

本期糖尿病家族，有關糖尿病慢性合併症的介紹，就從心臟科及腎臟科醫師的建言開始。心臟病是全世界糖尿病患最重要的併發症及主要死因，糖尿病患比一般族群多出 2 至 4 倍罹患心血管疾病的風險。糖尿病患被視為跟過去有心肌梗塞的心臟病患，威脅生命的風險一樣高。此外，台灣是全世界透析盛行率最高的國家，接近 50% 的透析病患來自糖尿病腎病變，糖尿病患有 1% 會因糖尿病腎病變惡化而需要長期透析。目前糖尿病腎功能抽血以肌酐酸為主，再經由內建公式算出腎絲球過濾率。不過糖尿病的腎臟功能通常是慢慢地退化，在臨床上常無明顯的無症狀。早在 2002 年左右腎臟科醫師就開始將糖尿病腎病變分期，之後發現蛋白尿更是腎病變進展快慢的重要指標。後來便逐漸將兩項檢驗合而為一，讓臨床上更容易判斷糖尿病的腎病變。最後還有來自新陳代謝科醫師對糖尿病腎病變及糖尿病足，眼科醫師對視網膜病變及神經科醫師對腦血管病變預防的建議與提醒，希望糖尿病家族的成員們都能好好珍惜自己，過得更健康。

## 編者的話 1

## 糖尿病專欄 4

來自心臟科醫師給剛被診斷糖尿病病友的建議  
/ 劉秉彥



6 糖尿病與腦血管病變 / 巫錫霖

9 糖尿病腎病變分期、預防及照護 / 蘇瑞珍

12 糖尿病腎病變：從谷歌(Google)搜尋引擎的一張圖說起 / 洪冠予



16 糖尿病足 / 李亭儀

20 糖尿病視網膜病變 / 施智偉

## 行醫手札 23

未詳述病史帶來的痛苦 / 戴東原

工本費：新台幣60元整

## 健康飲食

26 糖尿病腎病變飲食

~低蛋白飲食也能吃出好體力~ / 楊紋青

## 糖尿病問與答

30 糖尿病問與答Q&A



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 2020 No. 4 (季刊)

財團法人糖尿病關懷基金會會訊 (第 83 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、鄭子明

董 事：江春松、吳亮宏、李洸俊、侯博文、徐正群

張 媚、莊淞閔、游能俊、詹錕鈺、廖武治

廖國榮、潘秀美、蔡世澤

常 務 監 察 人：曾博雅

監 察 人：蔡舒文、鄭仁義、謝詩慧、顏德和

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：戴東原

總 編 輯：詹錕鈺

副 總 編 輯：沈克超

執 行 編 輯：楊淑茜、賴盈秀、洪詩琪

編 輯 群：王麗霞、李碧雲、施孟涵、張坤來

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 33、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

# 來自心臟科醫師

給

# 剛被診斷 糖尿病病友的建議

成大醫院心臟內科暨臨床醫學研究所所長 劉秉彥醫師

門診最近來了個42歲的陳先生，從事科技電子業工作，平日飲食習慣因為工作型態要頻繁加值大夜班，幾乎無法控制生活步調，下班也無法規律運動，工作壓力讓他只能靠打電動來紓壓。但2020年公司健康檢查後，也不得不來醫院報到了。

「我發現我的健檢報告書滿江紅，我的身高170公分、體重89公斤，血糖值的欄位，竟然出現過去未曾有過的紅字：空腹血糖值竟高達302mg/dL，糖化血色素(HbA1c)甚至高達12.1%」他說他不知道為什麼會被建議到心臟科門診，不就只是糖份高一點嗎？當醫師告知正常空腹血糖值為

70-110mg/dL，HbA1c要小於5.6時，而且因為肥胖與血糖過高，也被視為「高危險度」有極高的機會罹患心臟病時，我們可以從陳先生的眼光中看見惶恐與驚慌，糖尿病與心臟病竟然無聲無息地跟他的父親一個模樣，出現在他們的診斷上面。

陳先生就醫後，同時發現已經有心臟血管動脈硬化及糖尿病的常見慢性併發症：蛋白尿(UACR 410mg/g)，這其實顯示他的腎臟功能也有損傷，暗示未來可能有心臟病的問題和腎臟病變及洗腎風險。根據臨床資料顯示，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；反之，糖尿病病患更有多出2到4倍罹患心血管疾病的風險。且世代研究發現病患一旦罹患糖尿病，他們未來因為心臟病威脅生命的風險，跟那些已經得過心肌梗塞但沒有糖尿病的病人一樣高。這代表的是：診斷出糖尿病跟過去有心肌梗塞的危險度，其實是不相上下的，絕對不能等閒視之。

從2019美國糖尿病學會、歐洲糖尿病學會、與2020臺灣心臟學會編纂的糖尿病治療指引裡，我們可以發現都一致性地強調糖尿病照護首要目標為共病管理，減少心臟、腎臟等併發症，降低死亡風險。因此針對陳先生的疾患，我們會啟動多團隊整合性照護，首先糖尿病個案管理師會針對他的飲食與作息習慣做一個評估與徹徹底底的衛教，營養師的介入極為重要，積極一點，甚至有些個人化的運動處方會希望他能執行，貫徹「多動少吃」與健康作息飲食的規範，並且與醫師討論選擇適合的藥物，避免心臟與腎臟併發症持續惡化，同時持續追蹤HbA1c的數值，控制三高與體重腰圍，定期追蹤眼底血管病變、周邊血管硬化程度、心臟病健康狀況等等。

糖尿病的治療藥物近年來進步相當多，除了傳統的胰島素之外，建議糖友與醫師、糖尿病個案管理師討論新型藥物的「個人化治療」，針對不同危險度的糖友，考量不同治療策略，特別是同時也有心血管疾病與肥胖程度超乎異常甚多的糖友，是否有機會使用能長期保護心臟與腎臟的藥物，不僅能控制血糖也能避免體重持續增加，讓糖友控制血糖但不受治療過程帶來副作用的辛苦，進而提高血糖控制率。而台灣健保署也逐年逐步根據國內外累積的科學證據，增加給付有幫助的新藥臨床使用機會，不僅糖友心腎上多一層保護機轉，同時在生活品質上也多有助益，目的是讓糖友們快樂地與糖尿病共處，不再視看病為畏途！



# 糖尿病

與

# 腦血管病變

彰化基督教醫院神經醫學部 巫錫霖醫師

## 糖尿病是中風的危險因子嗎？

糖尿病的族群其中風的發生是高於沒有糖尿病的族群，但是糖尿病是否是中風的獨立危險因子曾經有所爭議，隨後的多篇研究顯示糖尿病是中風的獨立危險因子，包括缺血性腦中風及出血性腦中風。根據急診風險因素合作組織的調查結果顯示，缺血性中風的糖尿病危險比 (HRs) 為2.27(1.95-2.65)，出血性腦中風危1.56(1.19-2.05)，未分類中風為1.84(1.59-2.13)。

以往認為長期糖尿病之後才會增加中風的發生，一篇研究發現，在初次診斷糖尿病的5年內，中風的發生率已經較正常人增加兩倍。另外近年來的研究也發現對葡萄糖耐受不良的非糖尿病病人，中風的機會也會增加。因此，在糖尿病初期或是在更早的階段就必須要有所警覺，使用藥物或是其他方式來預防中風及其他心血管疾病的發生。



## 糖尿病造成中風的機轉

要如何預防中風的發生，就需要先了解糖尿病造成中風的機轉，有許多因素參與其中，且相互影響，極為複雜。糖尿病患者在目前認為是一種代謝疾病（或症候群），常伴隨有高血壓、肥胖、血中的高密度膽固醇較低及三酸甘油酯過高等，長期對血管所造成的影響因素包括：

- 1) 發炎反應。
- 2) 內皮細胞功能受損。
- 3) 血小板被活化容易凝集。
- 4) 胰島素阻抗。
- 5) 左心衰竭。

綜合這些因素使得動脈粥狀硬化加速進行，導致血栓形成而引起包括中風在內的心血管疾病。



## 糖尿病與中風預後

血漿葡萄糖的初始濃度高低與不良的中風後預後高度相關。急性高血糖會增加大腦乳酸的產生，減少半缺血 (penumbra) 組織的搶救，導致更大的最終梗塞面積。高血糖對出血性腦中風患者的影響與缺血性中風相似。更高的血糖濃度對腦中風的預後更不好。

## 糖尿病患者如何預防中風

除了一般的生活型態改變之外，糖尿病患者可能需要下列藥物的治療：

### 1) 阿斯匹靈 (Aspirin) 或其他抗血小板藥物：

相對於心肌梗塞，阿斯匹靈對於中風初次預防的證據很少，2005年女性健康研究 (WHS) 發現，阿斯匹靈對於未曾發生心血管事件的糖尿病族群及非糖尿病族群均有預防缺血性中風的效果。對於未發生心血管事件的糖尿病患者，應考慮年齡、性別及血壓等狀況再考慮是否使用阿斯匹靈做為初次預防。對於已經發生缺血性中風之病患，則應常規使用阿斯匹靈作為預防。



## 2) 降血脂藥物：

2004年一篇針對未曾發生心血管事件的糖尿病患者的研究，不論其LDL數值高低，發現史達汀(statin)可以降低48%中風的發生。糖尿病患者使用史達汀時，低密度膽固醇的治療目標為100mg/dL以下或是70以下(高危險族群)。

## 3) 降血糖藥物：

控制血糖對於包括中風在內的心血管事件的預防，目前並無定論。但嚴格控制血糖可以降低小血管的併發症，如糖尿病視網膜及周邊神經病變。目前建議將HbA1c控制在7%或6.5%以下。

最近有研究，某類降血糖藥物在糖尿病前期及胰島素阻抗高的病人使

用也有預防中風的效果，不過這值得繼續研究。

## 4) 降血壓藥物：

對於糖尿病患者預防中風最重要的是嚴格的血壓控制，如果血壓未先控制正常，阿斯匹靈治療也需要暫緩。目前建議要將血壓控制在130/80毫米汞柱以下。但是對於大多數糖尿病患者要將血壓控制在正常以下，常常需要併用多種降壓的藥物，血管張力素轉換酶抑制劑(ACE-I)或是血管張力素抑制劑(ARB)是目前建議的首選降壓藥物，因為這兩類藥物有超越降血壓的效果，除了可以減少糖尿病族群心血管疾病的發生，對於沒有糖尿病的族群可以減少發生糖尿病的機會，並且也有降低心房顫動，改善發炎等好處。





# 糖尿病腎病變 分期、預防及 照護

台北市立聯合醫院和平婦幼院區新陳代謝科 蘇瑞珍醫師

台灣是全世界洗腎盛行率最高的國家，而目前有接近五成的洗腎病人有糖尿病腎病變。糖尿病患約有1%會因糖尿病腎病變惡化而需要長期洗腎。糖尿病慢性腎病變分為五期：第一期：腎絲球過濾率 (eGFR) 大於90但尿液檢查有不正常的尿蛋白等；第二期：腎絲球過濾率60-89且尿液檢查有不正常的尿蛋白等；第三期：腎絲球過濾率30-59；第四期：腎絲球過濾率15-29；第五期：腎絲球過

濾率小於15。腎絲球過濾率通常是抽血檢驗肌酐酸，再由內建公式算出來的。糖尿病患在腎臟功能逐漸退化的過程中通常是沒有症狀的，小便有持續不散的泡泡是常被提到的早期徵兆，但其實這徵兆並不是那麼準確，而像一般民眾會注意的腳腫可能到第四期才會發生。糖尿病腎病變是最標準「預防勝於治療」的疾病，只要有正確認知，積極配合追蹤及治療，就能避免走上洗腎這條辛苦的路。

## 可能影響糖尿病腎病變 發生及惡化的原因

### 1. 血糖控制不良：

這是導致糖尿病腎病變最重要的因素，一旦診斷糖尿病就積極控制血糖能有效阻絕腎病變的發生。如果腎病變已進入第四期才開始控制血糖已經無法改變腎病變持續惡化的病程。

### 2. 血壓控制不良：

沒有糖尿病的高血壓病人如果血壓控制不好也會產生慢性腎病變，因此糖尿病患者如果血壓控制不好，即便血糖控制良好也會對腎臟造成傷害。

### 3. 低密度膽固醇過高(俗稱壞膽固醇)：

低密度膽固醇過高會導致腎臟血管異常，進而使糖尿病腎病變惡化。

### 4. 遺傳：

如果糖尿病患者家族史中有其他慢性腎病變病史(如多囊腎)或洗腎病史，就有較高風險發生糖尿病腎病變。

### 5. 尿酸過高：

過高的尿酸有可能產生腎結石或造

成腎間質病變而影響糖尿病腎病變的發生及惡化。

### 6. 長期不當藥物(中西藥)使用：

最需要小心的是西藥中的某些止痛藥及抗生素、中藥中的馬兜鈴酸、重金屬等。慢性病長期使用的藥物不會因為長期使用而傷肝傷腎，但這些慢性病吃的藥通常需要肝腎代謝，所以當病人肝腎功能不好時，慢性病用藥就必須及時調整。

### 7. 反覆性上下泌尿道感染：

糖尿病患如果血糖控制不良容易得泌尿道感染，如果合併自律神經病變而有神經性膀胱(漲尿沒感覺)就更容易造成反覆性感染，感染本身及控制感染的用藥都會影響糖尿病腎病變的進展。

### 8. 抽煙：

有研究顯示抽菸的糖尿病患比較容易發生腎病變，腎病變也比較會惡化。



## 積極照護糖尿病腎功能的方法

1. 血糖血壓膽固醇控制在理想範圍：  
原則是糖化血色素小於7%、血壓小於140/90、低密度膽固醇小於100；但是每位糖尿病患的年齡、合併疾病、工作生活都不同，可能需要訂定個別化的最佳準則。
2. 腎臟相關定期檢查：每年至少檢測一次肌酐酸、尿液及尿蛋白。發現異常時要增加檢測追蹤頻率。必要時安排腎臟超音波、測餘尿等。當腎病變已達第三期時，需要定期檢查的項目更多。
3. 飲食：吃天然食物，盡量避免加工食品及醃製食物。多喝開水、不要憋尿。避免過多調味及過多蛋白質。腎病變第三、四期後的飲食限制較多，需請教糖尿病營養師或衛教師。
4. 戒煙。
5. 不要服用來路、標示不明的藥物或健康食品；不要未經醫師看診自己買止痛藥抗生素吃；不要盲目聽信偏方。

6. 部分血糖血壓藥除了降血糖血壓以外，也有保護腎臟的功效，一定要規則吃藥。
7. 看到網路、報章雜誌、電視節目所報導的訊息最好詢問自己長期看診的醫師或衛教師，每個人的狀況都不同，千萬不要因錯誤解讀或錯誤訊息而做傷害自己身體的事。

隨著年齡增長，腎功能也會緩慢退化，糖尿病患如果腎病變進展至第五期，應開始諮詢洗腎的時機及方式，維持適當的體能及營養，那麼即使需要永久洗腎，也可以減少對生活甚至工作的影響。



# 糖尿病腎病變： 從谷歌(Google) 搜尋引擎的 一張圖說起

臺大醫院新竹分院院長 洪冠予教授

有關糖尿病與腎臟病的關係，相信大家已經讀過許多類似的文章了。這裡要跟大家談的是：如何進一步了解腎臟病，特別是能夠與糖尿病衛教一起結合的腎臟自我照顧知識介紹。

一開始，先跟大家分享三個數字：『大約30%的第1型糖尿病病人，及大約40%的第2型糖尿病病人，會合併腎臟病。』『台灣，大約47%的洗腎(末期腎臟病)病人，是因為糖尿病引起的。』因此，我在腎臟科門診，經常被轉介的就是糖尿病病友；而最常被病友問到的問題，就

是有關腎臟病的相關治療，以及如何自我照顧。拜科技進步之賜，我經常搭配網路資源，和病友一起討論與解釋；這樣，當病友與家人離開之後，也學習到一些自我照顧的知識與技能。當然，前題是要篩選正確有實證的知識，才不會讓病友被誤導與困惑。

其中，我最常從谷歌(Google)搜尋引擎很容易找到的一張圖說起。請試著打入「DKD」三個大寫字母，這是Diabetic Kidney Disease(糖尿病腎臟病)的英文縮寫。然後選擇「圖片」搜尋。就會看到類似圖一的

一張圖。這張圖，雖然是指腎臟病的發展歷程，當然也適合於糖尿病引起的腎臟病。以下我用圖一，以Q & A方式，說明一些常見的問題。

**Q1** 我怎麼知道，自己是不是已經開始有糖尿病腎臟病呢？

糖尿病腎臟病，最早的臨床症狀是『血壓升高、水分滯留(堆積)或水腫、蛋白尿』。這是因為，隨著血糖長期控制不佳，小血管最早發生病變。腎臟的基本單位稱為『腎元(nephron)』，是由微血管構造的腎絲球(glomerulus)與腎小管(renal tubule)組成。腎絲球的微血管病變，會出現蛋白尿；如果持續進展，讓腎絲球硬化，會有水分滯留、血壓也會偏高；接著會有代謝廢物(統稱尿毒素)堆積的問題。



所以，『糖尿病腎臟病最早期的重要症狀是：出現蛋白尿』。有蛋白尿，暗示已經有糖尿病小血管病變，通常代表開始有糖尿病腎臟病了。

**Q2** 怎麼檢測蛋白尿？和腎臟病分期常用的eGFR相比，哪一個比較重要？

蛋白尿的檢測，需要用定量的方式，傳統的試紙篩檢方式，只能大致判定(-)、(+)、(+/-)、(2+)……。定量的方式，臨床上常用的是

『Albumin/creatinine ratio (ACR)』和『(total protein)/creatinine ratio (TPCR)』兩種。圖一所列是ACR的方式，也是糖尿病衛教與追蹤常用的方式。這是因為在最初期，蛋白尿還不明顯，用ACR剛好。至於腎臟科門診，經常遇到的是其他腎臟疾病，或是較晚期的糖尿病腎臟病人，因此使用TPCR，可以更確實掌握病人的蛋白尿程度。一般來說，TPCR的數值約為ACR的1.5倍。

最早(約2002年)的腎臟病分期是以eGFR來分，就是圖一的左半邊。分別以90、60、30、15四個標準，區分為五等分，就是大家熟知

的腎臟病五期。但是在2007-2009年間，從日本與其他國家的世代研究發現：蛋白尿可能是決定腎臟病進展快慢的更重要指標 (JASN March 2009, 20: 465-468)。爾後，逐漸將這兩項指標組合成圖一的樣態，臨床上更容易判定腎臟病的分期與嚴重度。舉例來說：『即使eGFR還在90左右，如果已經有明顯的蛋白尿，這類病友腎臟進展的嚴重度，和eGFR已經降到30-44(第3b期)但沒有蛋白尿的病人，嚴重度是類似的。』所以，如何檢測蛋白尿，甚至作為腎臟病分期的標準，就變得很關鍵了。



我是屬於哪一期？嚴重嗎？  
應該多久門診追蹤一次？

當我們取得自己的eGFR數值與蛋白尿程度(不論是ACR或TPCR)，就可以從圖一中，找到自己的腎臟病分期。這裡要先介紹一下圖一的嚴重度(以顏色表示)分期，是用一種『同心圓』的概念。就像徒手畫圓，以拇指為支點，逐漸外展，從最核心的綠色，然後是黃色區域、橙色、到最外圍的紅色。如果用簡單的二分法：綠色與黃色，可以稱為早期的腎臟病；而橙色與紅色，可以視為晚期的腎臟病。

Prognosis of CKD by GFR and albuminuria categories: KDIGO 2012				Persistent albuminuria categories, description and range		
				A1	A2	A3
				Normal to mildly increased	Moderately increased	Severely increased
				<30 mg/g <3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	>300 mg/g >30 mg/mmol
GFR categories (ml/min/1.73 m <sup>2</sup> ), description and range	G1	Normal or high	≥90	Green	Yellow	Orange
	G2	Mildly decreased	60-89	Green	Yellow	Orange
	G3a	Mildly to moderately decreased	45-59	Yellow	Orange	Red
	G3b	Moderately to severely decreased	30-44	Orange	Red	Red
	G4	Severely decreased	15-29	Red	Red	Red
	G5	Kidney failure	<15	Red	Red	Red

green, low risk (if no other markers of kidney disease, no CKD); yellow, moderately increased risk; orange, high risk; red, very high risk.

[圖一] (G1-G5分期請參照 P9)

(參考資料：Clinical Kidney Journal, 2019, vol. 12, no. 2, 258-261)

腎臟病的照顧指引，基於實證醫學研究和大數據的資料，建議：綠色區域的病人，每年追蹤一次腎臟病的指標，應該就足夠了。如果是黃色區域的病人，建議每年追蹤兩次（也就是約半年或6個月，追蹤一次）腎臟病的指標。以此類推，橙色區域的病人，每年追蹤三次；紅色區域的病人，每年建議追蹤四次，就剛好是至少每三個月追蹤一次。當妳（你）使用前面說過的谷歌（Google）搜尋引擎，所找到的類似圖一，但是在顏色區塊標示1、2、3、4，指的就是每年應該持續回腎臟科門診追蹤的建議次數。

Q4

我的糖尿病腎臟病會好嗎？為什麼有些病友即使定期追蹤，最終仍然要面臨洗腎（透析治療）？

前面提過，糖尿病腎臟病是因為血糖長期控制不佳，腎絲球的微血管發生病變，持續進展，最終讓腎絲球硬化，這個腎元就算是失效了。生理上需要排除代謝廢物和調解水分的任務，只好留給其他剩餘的腎元來承擔。過度的負擔會加速剩餘腎元病變或硬化，形成一種惡性循環。雖然每

個健康腎臟，估計大約有50-100萬個腎元，隨著年歲漸增，還有各種身體疾病或藥物、毒性物質的綜合影響，腎元數目會逐漸遞減。所以，理論上，只要這些對腎臟有害的機轉與因子持續存在，時間夠久，腎臟終究會抵不住，無法提供符合身體需求的代謝廢物排除。這也是為什麼，醫護人員總是會提醒病人，要定期追蹤腎臟狀態，偵測早期的病變指標（如：蛋白尿、高血壓、水分滯留）。

### 結論

臨床實證發現，在早期的糖尿病腎臟病（圖一，綠色、黃色區域），還有可逆轉的機會，治療重點可以在預防；而晚期的腎臟病（圖一，橙色與紅色區域），治療重點就只能在延緩腎臟病惡化。本文所介紹的圖一，和延伸的相關知識，相信對各位糖尿病友在了解腎臟病程方面，以及自己所處的腎臟合併症風險，能提供可信賴的判斷依據。至於治療，如前文所提，應該盡早，尤其要把握糖尿病腎臟病的前期階段，愈早保護與保留更多的腎元，自然更有機會能延續腎臟的功能。



# 糖尿病

# 足

萬芳醫院內分泌科 李亭儀主任

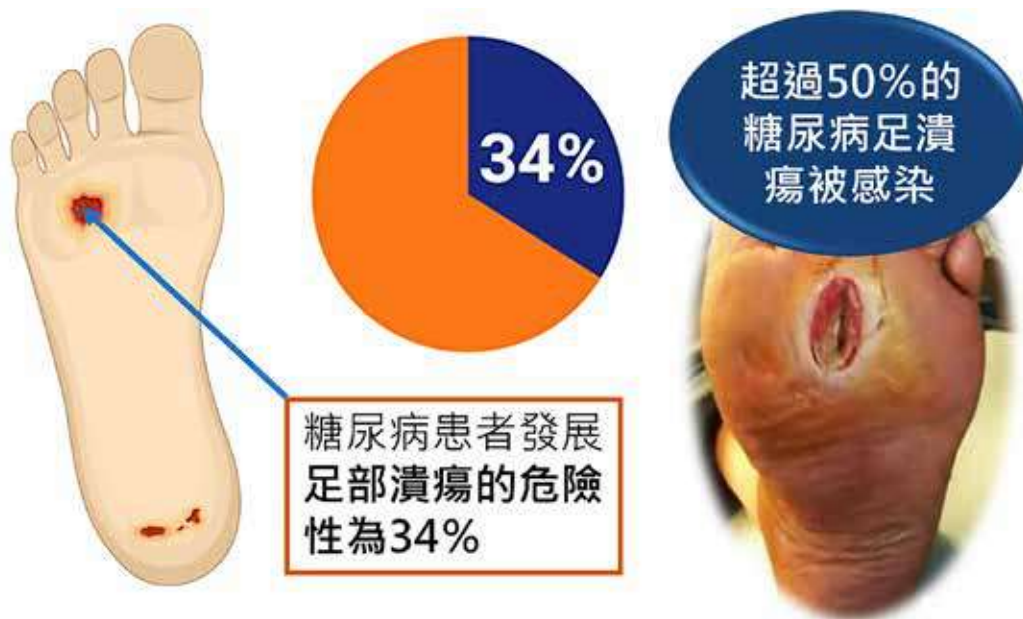
## 一 什麼是糖尿病足部疾病？

糖尿病足部疾病涵括多種具特徵性的糖尿病足部併發症。範圍從足部潰瘍到Charcot(夏克氏)關節病變，包括神經病變，局部缺血和感染。糖尿病足部疾病是糖尿病的慢性併發症，與長期的血糖控制不佳有關。此外，患者的社會剝奪感與其糖尿病足部疾病的不良預後密切相關。足部潰瘍與Charcot關節病變是我們需要有效辨別和處理的兩個主要的糖尿病足部疾病。在一般人群中，足部潰瘍會影響約1.7%的人。但是在老年人口或患有合併症的人群中，這一比例會上升到大約5%至6%。

## 二 為何糖尿病足部潰瘍和Charcot關節病變需要被有效處置？

若足部潰瘍和Charcot關節病變未獲得妥善處置，最終會導致糖尿病患者截肢。因此，預防勝於治療。一旦糖尿病患發生足部潰瘍，其5年預後與死亡率遠比大多數常見的癌症都要差。此外，患有足部潰瘍的糖尿病患者，其5年死亡率約為48%，遠高於患有心肌梗塞或中風的糖尿病患者。

糖尿病病人罹患足部潰瘍的終生風險為34%。而超過50%的糖尿病足部潰瘍是被感染的傷口，這應該儘早被辨識出來，以免惡化患者的預



後。如果足部潰瘍伴隨有局部缺血，那麼這種情況將是非常難以治癒的潰瘍。隨著人口老化，混合神經病變與局部缺血的足部潰瘍越來越多。因此，教育糖尿病患者認識足部潰瘍，並教導如何預防與照護糖尿病足是極為重要的。

### 三 什麼是 Charcot 關節病變？

Charcot 關節病變的成因是糖尿病神經病變導致感覺、運動與自主神經功能失調，進而造成肌肉與關節鬆弛，最後演變成足弓結構變形。當糖尿病患者的足部出現以下臨床表現，應考慮可能為 Charcot 關節病變：嚴重神經病變（通常是無痛性）、水腫、皮膚無任何破裂卻明顯發紅。

面對糖尿病足部潰瘍和 Charcot 關節病變，最重要的就是要避免患者截肢。理由如下：第一，截肢顯然導致患者失能，並帶給其家人巨大的傷害。第二，截肢會大幅增加死亡率。截肢患者的5年死亡率為70%；如果病人除了腳截肢之外還患有末期腎病變，則2年死亡率為75%。上述這些結果彰顯了避免截肢的重要性。



#### 四、糖尿病如何導致截肢？

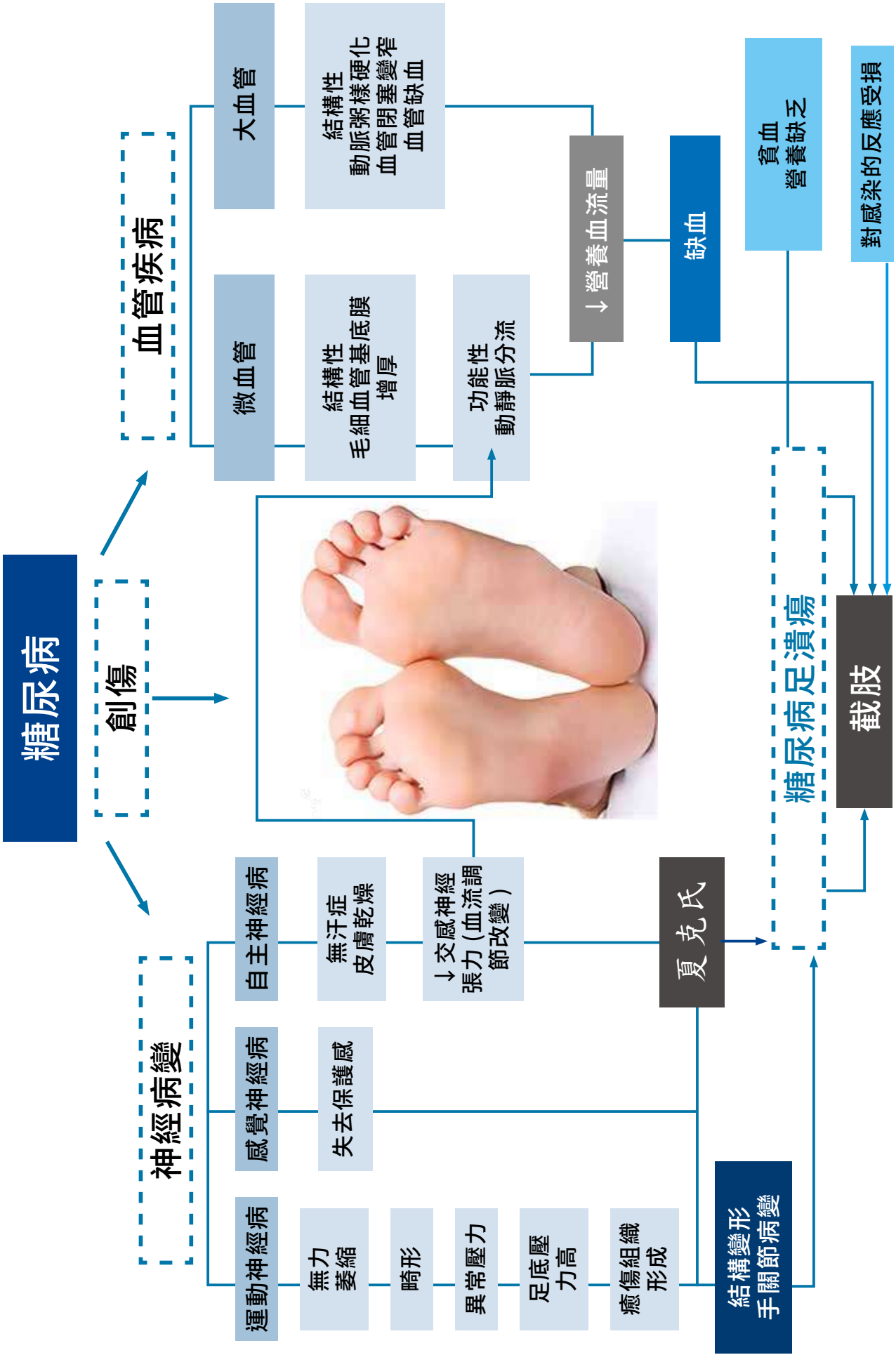
糖尿病神經病變是誘發足部潰瘍的重要原因。在發生足部潰瘍的糖尿病病人中，70%至80%也患有糖尿病神經病變。關於糖尿病神經病變如何影響糖尿病足部潰瘍的發生有三個因素：首先是感覺異常，這意味著對疼痛失去知覺，因此很容易造成足部受傷。第二是自主神經或是小神經纖維受損，這將會影響調節微血管血液流向組織的許多血管舒縮反射的運作。有一種正常的生理反應，稱為壓力誘導的血管舒張。這個反應可以讓血液匯流到血流減少的高壓力區域。在健康的人身上，在高壓力區域內的血液流動一開始會減少，但是由於壓力引起的血管舒張反應，因此會有大量血液流向該高壓力的區域，以維持氧合作用，從而減少了該區域的組織破壞。此外，小神經纖維受損會造成足部汗腺與油脂腺分泌減少，於是皮膚會變得乾燥，更易造成皮膚破裂與感染，並發展成為足部潰瘍。第三，在較嚴重的糖尿病神經病變病人身上可以發現，其運動神經的病變會造成足部肌肉與其支配神經之間的失調，於是導致鎚狀趾(hammer toe)、爪狀趾(claw toe)與空凹足(pes

cavus)等足部變形。另外，糖尿病病人的代謝異常會造成血管基膜被糖化或是血管內皮功能障礙，因而減少組織血液灌流。然而，糖尿病人足部大血管的血流正常與否，是影響其足部潰瘍是否能夠癒合，或是要考慮截肢治療的重要因素。

#### 五、結論

注意預防感染，適當減輕負荷與清創，可以治癒純粹的神經病變誘發之足部潰瘍。感染和局部缺血是導致神經病變誘發之足部潰瘍無法被治癒的重要因素。血液檢查若有白血球細胞數量增加、C反應蛋白濃度升高或紅血球沉降速率上升，則顯示有感染的存在。血糖控制不佳是造成糖尿病足部疾病的主要危險因子，其它包括抽煙、維生素D不足等也會影響足部潰瘍的癒合。另外，衛教病人是糖尿病足部照護裡非常重要的一部分。





# 糖尿病

# 視網膜病變

好心肝診所眼科 施智偉醫師

## 糖尿病與視網膜併發症的盛行率

根據統計，全球罹患糖尿病的人口正在逐年增加，台灣也不例外。健保資料庫資料顯示，在2019年，全台灣有220萬人患有糖尿病，盛行率達到9.32%。糖尿病患者因為血糖濃度較高，容易引起全身各個器官的病變，包括腦部、心臟、腎臟與眼睛等器官都可能會因為糖尿病產生併發症。根據台灣健保資料庫資料統計，糖尿病的患者中，有大約三成的人患有糖尿病的視網膜病變。

## 糖尿病視網膜病變

糖尿病的患者，較一般人容易產生視網膜病變、青光眼與白內障。其中又以視網膜病變最為常見，也容易因此而影響視力。糖尿病視網膜病變是一種因為血糖濃度較高引起的一連串血管病變。

### 一 非增殖性糖尿病視網膜病變

初期的視網膜病變會有小血管瘤、視網膜血流供應不足、視網膜水腫等狀況。這時不一定會有視覺症

狀，但若是疾病影響到視網膜的正中央，也就是“黃斑部”，視力就會受到影響。

## 二 增殖性糖尿病視網膜病變

更進一步的視網膜病變，會因為視網膜的血液供應不足，而有不正常的血管與纖維組織增生。這類不正常的增生血管容易破裂，引起玻璃體出血或視網膜出血；而纖維組織的增生會拉扯視網膜引起視網膜剝離。一旦玻璃體出血或視網膜剝離，視力可能會受到嚴重的影響，甚至導致失明。

## 糖尿病視網膜病變的治療

### 一 控制三高 (血糖、血壓、血脂肪)

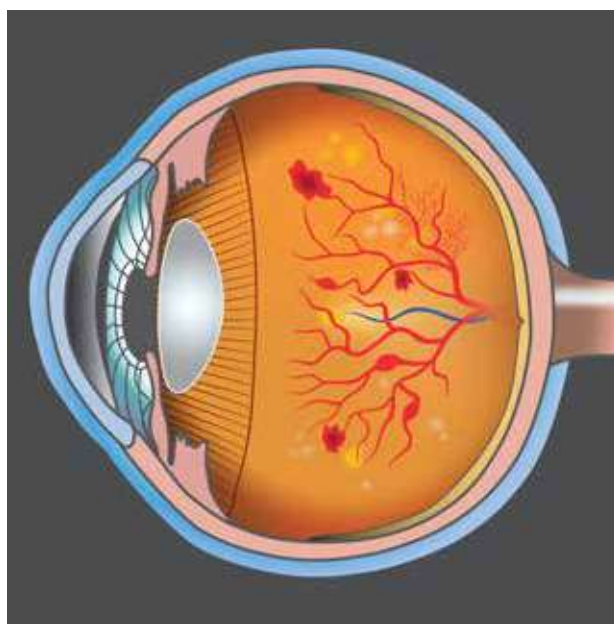
好好的控制血糖，較不容易引起糖尿病視網膜病變。根據英國的大型研究(UKDPS)發現，降低1%的糖化血色素，可以降低31%的視網膜併發症的機會。許多研究顯示，糖尿病視網膜病變和血壓、血脂肪也有關係。這是因為除了血糖之外，血壓與血脂肪也會影響血管的健康程度，而糖尿病視網膜病變，正是因為視網膜血管異常引起的一連串病變。所以若是血壓或血脂肪不正常，視網膜病

變的機率也會比較高，病變程度也會比較嚴重。因此，糖尿病患者除了好好的控制血糖，也要注意自己的血壓與血脂肪。

## 二 視網膜雷射

對於糖尿病視網膜病變來說，視網膜雷射是一種相對非侵入性、低風險、而且有效的治療方式。雷射可以用來抑制視網膜血管與纖維的增生，從而避免糖尿病視網膜病變的惡化。例如在疾病進展到一定程度時，若及時接受雷射，可以有效減少玻璃體出血與視網膜剝離的機會。

糖尿病引起的黃斑部水腫，也可以用雷射來治療，但因為雷射可能對黃斑部感光細胞造成損害，目前黃斑部水腫多以眼內藥物注射治療為主。



### 三 眼內藥物注射

即使是初期的糖尿病視網膜病變，也有可能因為視網膜中央（黃斑部）水腫而引起視力下降。眼內注射藥物，包括新生血管抑制劑或是類固醇，都可以用來治療視網膜水腫並改善視力。

新生血管抑制劑也能用來控制增殖性糖尿病視網膜病變中的血管與纖維增生，避免這類組織增生引起的眼內出血與視網膜剝離。

### 四 玻璃體切除手術

眼球中央的空間，大部分被透明的玻璃體佔據，一旦視網膜病變引起出血，將使得玻璃體因為血液而混濁，導致視力的減退。若是玻璃體出血無法有效被人體自行吸收，就可能需要藉由玻璃體切除手術清除血塊，讓患者改善視力。而視網膜剝離，也會需要藉由手術清除增生的纖維組織，讓視網膜復位。



### 五 定期追蹤、早期發現、早期治療

糖尿病患者一年至少要做一次眼科檢查，根據疾病的嚴重程度不同，眼科醫師也會建議病患不同的追蹤時程。初期的糖尿病視網膜病變並不一定會有症狀，因此定期的眼科檢查很重要。糖尿病引起的視網膜的水腫，越早做眼內注射效果越好。而糖尿病視網膜病變，如果能在適當的時機接受視網膜雷射治療，也有很大機會能避免疾病惡化引起的眼內出血或視網膜剝離。雖然目前有許多有效的治療方式能針對糖尿病視網膜病變的不同階段治療，但仍有部分病患會因為疾病過於嚴重或沒有即時接受治療而讓視力無法改善。因此，良好的控制血糖，減少視網膜病變發生的機會是最重要的。而靠著定期的眼科檢查，才能在眼病變的初期及早介入治療，避免疾病的快速惡化。

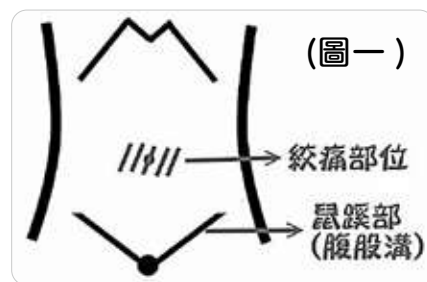


# 未詳述病史 帶來的痛苦

財團法人糖尿病關懷基金會 戴東原董事長

40餘歲男性水電技師，因腹部反覆絞痛來就診。依據陳述四年前開始受腹痛的折磨。起初每個月一次，後來逐漸增加到2-3次，腹痛為絞痛，經過一夜好眠，早上起床刷牙，再喝了一大口水後，就有可能隱隱作痛，騎摩托車到客戶家做維修時，突然間會發作。部位在肚臍眼周圍（圖一），他就近到診所看了不少的醫師，經服藥休息後，短則十分鐘、長則一小時絞痛就會消失，甚至於能夠生龍活虎繼續工作。

三年前曾接受過一般體檢，除了膽固醇、血糖稍高外，無其他異常。由於每個月會發作2-3次，曾到某一大型醫院住院體檢：血液、腹部超音波、核磁共振及大腸內視鏡等檢查未發現有異狀，出院時被告知為腸躁症，但病人通便正常，形狀也沒有改變。藥物似乎沒有效，因為每隔一段時間肚臍眼周圍的腹痛還會再發生。





一個月前因同樣腹痛曾到另一間大型醫院急診，經一般檢查及腹部電腦斷層攝影，診斷為闌尾炎而接受開刀。開刀後，仍然每隔一到二星期發作一次，因此來門診就醫。

### 病人實況

病人身高174公分，體重69公斤(二年前為71公斤)，血壓106/67毫米汞柱，脈搏每分鐘73下，全身從頭到腳部檢查找不出異常。腹部檢查，除了右下腹部開刀痕跡外，餘平坦，沒有脹氣，隨後安排腹部超音波、胸部X光片、血液檢查。結果血糖98mg/dL，肝、腎功能正常、脂肪酶、澱粉酶沒有上升，癌胚胎抗原6.25 $\mu$ g/L(抽菸男性屬正常)、胎兒蛋白(AFP)2.52ng/ml(正常值低於10ng/ml)。

綜觀上面理學及實驗室檢查，找不出有任何線索。一星期後病人回診，依據在肚臍眼周圍可能發生的狀況再仔細詢問：病人沒有發燒、寒顫、盜汗、噁心、嘔吐、腹瀉、血便或大便形狀改變、體重下降或上升或吞嚥困難；不會因吃飯或是吃下刺激性食物如咖哩飯或可樂等飲料而引發腹痛；不會因吃飯加重或減輕症狀；絞痛時沒有解便之意，即使解便也無助於減輕症狀；沒有頻尿或尿急如間質性膀胱炎。

### 社會心理學評估

情緒正常、沒有濫用藥物、沒有酗酒，但每天抽半包菸，家庭成員包括妻子及女兒相當和諧。



## 分析

發自腹部內部器官的絞痛，要考慮到可能是膽道結石或輸尿管結石，一旦發作，常需要注射抗痙攣作用藥物來緩解劇痛。但是多次腹部各種攝影都沒有結石的跡象。慢性胰臟炎也有可能產生反覆腹痛，不過病人沒有酒癮、澱粉酶、脂肪酶正常，沒有脂肪性下痢、體重減輕，因此排除了慢性胰臟炎的可能性。腸道阻塞也需要考慮，小腸阻塞可能是疤痕，大腸是腫瘤引發，但是四年來腸道症狀保持不變。再問絞痛的細節，他強調睡覺時安然無事，常在工作尤其是彎腰時發作。

於是再請病人躺臥床上，診查腹部狀況，這次注意到在左側鼠蹊部有微微的隆起，請病人站起來咳嗽二聲，隆起部份比較明顯，四年來的懸案如同撥雲見日，真相大白了。在左側鼠蹊部疝氣診斷下，轉給外科醫師，兩天後開刀，證實了有直徑1.5公分的洞口，以傳統的開刀法予以修補，往後這惱人的腹部絞痛就煙消雲散了。



## 結語

這位病友是筆者熟識的糖友介紹來看診，到目前血糖保持正常。他自小即有左側鼠蹊部疝氣，但是到診所或醫院，從來不提有疝氣之事，依常理疝氣如有症狀，以鼠蹊部拉扯、疼痛為主。以肚臍眼周圍絞痛來表現，加上病人沒有自動說出曾有疝氣病史，就比較難予聯想。腹部的器官像肝臟、膽囊、腎臟位置都比較固定，腸道尤其是小腸，它的移動性最大，我們推想這個病人小腸順著腹股溝的缺口滑進陰囊裡，造成俗語所說的「墜腸」。疼痛遠離鼠蹊部而表現於肚臍眼周圍，加上躺下來時腸子又縮回去，以至於原發部位無跡可尋，由於沒有早日獲得正確的診斷，結果足足受罪了四年。不過腸子進出洞口沒有被嵌住造成更嚴重後果，也算是不幸中之大幸了。



# 糖尿病 腎病變飲食

## ~低蛋白飲食

### 也能

## 吃出好體力~

台中榮總營養室 楊紋青營養師

84歲的秀菊(化名)阿嬤是資深糖尿病友，這次回診醫師診斷為糖尿病腎病變(以下簡稱DKD)，轉介給營養師進行營養諮詢，營養師建議執行「低蛋白飲食」，第一個反應想到「低蛋白飲食是不是要少吃肉，這樣會不會沒有體力？而且糖尿病飲食已經要我控制醣類食物的份量，這樣不是很多東西都不能吃？」，經過營養師詳細的飲食評估建議，搭配醫師用藥，已經執行了2年的低蛋白飲食，

腎功能惡化的速度減緩，還可以跟女兒到處旅行。該如何控制同時維持良好的營養狀況，這是很多病友的心聲，以下提供幾項飲食控制重點供各位參考。



## 第一步

適當熱量攝取，  
搭配「低蛋白飲食」

1. 蛋白質建議攝取量：DKD 未洗腎糖友蛋白質建議攝取量為0.8公克/每公斤體重/天，蛋白質來源1/2-2/3以上選擇人體吸收利用率較好的優質蛋白質(豆、蛋、魚、肉類)，最好是低脂瘦肉，如：雞胸肉、魚類、低/脫脂奶類製品及黃豆製品，避免油炸及加工肉品。其餘蛋白質來源從植物性蛋白質，如：米、麵及蔬菜來供應。例如：50公斤患者，蛋白質建議量約40公克/天，優質蛋白質來源約20-26公克/天，換算下來約3-4份蛋白質。



※ 1份蛋白質食物(7克)=1兩(35公克)豬、雞、魚、牛肉等=1個雞蛋=1/2塊板豆腐=豆漿190毫升

2. DKD糖友熱量建議攝取量與一般人相同：25-35大卡/每公斤體重/天，依照活動量調整，若因控制蛋白質有熱量攝取不足的情形，反而會消耗身體的肌肉組織增加腎臟負擔，可依照營養師建議份量補充低蛋白點心，如：水晶餃、西谷米、藕粉或低蛋白口服營養補充品等。
3. 避免攝取蛋白質含量高利用率低的食品，易產生較多含氮廢物，增加腎臟負擔：如豆類(綠豆、紅豆、蠶豆、豌豆仁、花豆)、麵筋類(麵筋、麵腸、烤麩)、堅果類(瓜子、花生、腰果、杏仁果等)。
4. 飯或麵食的蛋白質屬於非優質蛋白質，對於需要嚴格控制蛋白質的DKD糖友，可正餐以低蛋白主食類，如：冬粉、低蛋白米、米苔目取代一般的白米或麵條，比較容易達到控制目標。



第二步

用好油、少肥肉、  
降低心血管風險

1. 烹調用油多選用含單元不飽和脂肪高的油脂，如：橄欖油、芥花油等，適度攝取含有 $\omega$ -3脂肪酸的魚類，如：鯖魚、鮭魚，有助於延緩DKD腎臟功能惡化及降低心血管疾病風險。
2. 減少飽和脂肪酸高的食物攝取，如：豬油、牛油、椰子油、肥肉、動物皮等，避免攝取含「反式脂肪酸」的食物，像是甜甜圈、洋芋片等油炸物，或是太陽餅、菠蘿麵包等麵包糕餅類。
3. 執行低蛋白質飲食，容易有熱量攝取不足的情形，烹調上可適度使用煎、炒等方式達到熱量攝取量。



第三步

限鈉、減糖，依照  
檢驗報告控制磷、鉀

1. 限鈉飲食：飲食上控制鈉的攝取量有助於血壓控制，進而降低尿蛋白的風險，鈉攝取量應低於2300毫克(大約相當於6.0公克的鹽)。外食時避免額外添加醬料，自行烹調可多選擇新鮮食材，使用蔥、薑、蒜、檸檬汁等調味增加食物風味，減少鹽份攝取。
2. 減少精製糖類攝取：血糖控制不佳的糖友，應將血糖控制在目標範圍(糖化血色素6.5-7%)以延緩腎功能惡化，醣類食物宜佔總熱量之50-60%(以膳食纖維高的全穀類、蔬菜和水果類為主)，熟悉醣類食物份量代換。另外，精製糖類像是含糖飲料、甜點等，容易導致血糖高低波動過大，增加腎臟血管的傷害，應控制在總熱量攝取之10%以下。



3. 限磷飲食：執行低蛋白飲食時，同樣可限制磷的攝取。若有檢驗報告磷離子過高的情形，應避免攝取含有磷酸鹽、磷酸鈣、磷酸鈉等含磷添加物之加工食品，如：香腸、火腿、貢丸、泡麵等；奶類，如：牛奶、羊奶、優酪乳等都屬高磷食物，可與營養師討論適合的口服營養補充品。另外一般大眾認為健康的堅果類及五穀雜糧，如糙米、紫米等也屬於高磷的食物，要盡量避免攝取。



4. 限鉀飲食：DKD末期的糖友容易有血鉀過高的情形，若有檢驗報告鉀離子過高或尿量<1000mL有高血鉀的風險，飲食上應限制高鉀食物，如：低鈉鹽、濃縮湯類、中草藥等；蔬菜類避免生食一定要煮熟讓鉀離子流失，避免淋菜汁；水果份量一天控制在2份左右(1份=去皮切塊八分碗)，少食鉀含量過高的水果，如：奇異果、哈密瓜、小蕃茄、桃子等。



因為沒有一樣食物擁有我們身體所需的所有營養素，鼓勵飲食控制的同時仍應以均衡飲食為原則，建議您可以將平常一整天所有吃的食物拍照或登記1-3日，至設有慢性腎臟病共同照護網機構營養門診與營養師討論，相信您可找到適合自己的飲食控制方式。



# 糖尿病問與答

## Q&A

蔡明翰 醫師 主答  
沈克超 醫師

### Q1:

我先生的糖尿病已經10幾年了，血糖控制的還不錯，糖化血色素大多介於6～7%。不過最近半年先生很容易感到疲倦，每天都提不起勁。鄰居朋友推薦我們去買『龜鹿二仙膠』，請問先生可以嘗試這種補品嗎？

### A:

印度的內分泌醫學會主席 Sanjay Kalra 醫師，在 2018 年提出『糖尿病疲倦症候群』(Diabetes Fatigue Syndrome) 這個新名詞，旨在說明糖尿病患的常見症狀：疲倦。雖然糖尿病的治療標的是以「血糖達標，減少器官併發症」為主軸，但是「個人化的治療模式並維持良好的生活品質」也是不可忽略。所以妳先生的血糖控制還不錯，但是他的疲倦症狀應該去尋求其相關的原因與治療。疲倦的定義是身體或心理狀態的耗竭，引起疲倦的原因很多，包括：精神壓力、工作勞累、疾病本身等等。疲倦的細胞生理機轉主要是肌肉細胞的營養因子與電解質不平衡，譬如肌肉細胞內的鈣離子濃度過低，或是鉀離子、磷離子的濃度過高，導致細胞內的能量物質(ATP)合成減少而出現疲倦的症狀。而糖尿病患者由於胰島素缺乏或胰島素阻抗的關係，細胞轉而以脂肪來取代葡萄糖的代謝，最終導致ATP的再合成減少而產生疲勞。根據2013年美國堪薩斯大學做的研究，利用三種不同的疲勞評估指數(FSS、FAS、VAFS)，糖尿病患者的疲倦指數遠高於非糖尿病患者。2016年國際著名醫學雜誌PLoS One分析第2型糖尿病患者容易疲倦的相關因素，發現睡眠品質不良、疼痛與肥胖這三者與疲勞呈現顯著的相關性。另外，第1型糖尿病患者的研究發現，血糖控制的好不

好，與疲倦並無顯著的關聯性。依據 Sanjay Kalra 醫師的建議，臨床上若是懷疑罹患『糖尿病疲倦症候群』(DFS) 時，應該去追查七類相關的危險因子，包括：

- (1) 生活型態不良：例如睡眠品質不佳、缺乏運動、體能狀態不良等等。
- (2) 飲食或用藥習慣不良：例如熱量攝取過多、熱量攝取不足、蛋白質缺乏、攝取過量的咖啡因、攝取過量的酒精、時常飢餓、藥物濫用、藥物戒斷等等。
- (3) 非血糖的病情因素：例如貧血、電解質不平衡、維生素 D 缺乏、糖尿病自我照顧壓力等等。
- (4) 血糖本身因素：例如時常發生低血糖、血糖高低起伏不定（血糖變異度過大）等等。
- (5) 糖尿病的併發症：例如糖尿病神經病變、腎臟病變、心臟衰竭、肌少症等等。
- (6) 內分泌疾病：例如甲狀腺功能低下、副甲狀腺功能不足、腎上腺功能不足、腎上腺功能過高（庫欣氏症候群）、性腺功能不足等等。
- (7) 藥物引起的副作用：例如長期的類固醇使用、降膽固醇藥物（statin 藥物）、利尿劑、乙型阻斷劑等等。



因此，妳先生應該先去尋求醫療團隊的幫忙，找尋他疲倦的可能相關因素，從上述的七大類原因中一一排除可能的病因，例如：活動時容易喘，手腳冰冷且合併端坐呼吸或水腫，這些都是心臟衰竭的臨床症狀。如果你先生像三國時代的諸葛孔明一樣：「草堂春睡足，窗外日遲遲。」這般的食無定量、睡不定時、生活壓力過大，也會導致疲倦及腸胃不適。如果疲倦的症狀合併大腿或上臂的大肌肉群無力及肌肉酸痛，可能是維生素 D 缺乏、庫



欣氏症候群或是長期的類固醇使用。如果疲倦的症狀合併性慾減退或性功能障礙，則有可能是性腺功能不足，例如女性或男性的更年期。如果疲倦的症狀合併時常飢餓，可能是飲食控制太嚴格或是反覆性低血糖。如果疲倦的症狀合併體重減輕，則須排除腸胃道的疾病、熱量攝取不足、藥物因素等等。最近的新一類降血糖藥物：鈉 - 葡萄糖共同運輸蛋白抑制劑 (SGLT-2 抑制劑)，兼具降血糖、降體重、利尿等多重效果，因此有些老年人服用後造成血糖及體重下降太快，再加上體液容積不足而導致疲倦的症狀。此外，罹患憂鬱症的患者也會時常抱怨疲憊，臨床上最大的差別是憂鬱症會出現情緒沮喪及對本來有興趣的事物失去興趣或得不到樂趣。至於妳提到的『龜鹿二仙膠』，在中藥界裏算是鼎鼎有名的複方，主治項目即為補氣血。在清代醫學家汪昂所著《醫方集解》中，記載於〈補養之劑〉篇裡即有『龜鹿二仙膏』，其藥方成分主要為：鹿角、龜板、枸杞與人參四種藥材。藥理作用的描述如下：「龜為介蟲之長，得陰氣最全，鹿角遇夏至即解，稟純陽之性，且不兩月長至一、二十斤，骨之速生無過於此者，故能峻補氣血。兩者皆用氣血以補氣血，所謂補之以其類也。人參大補元氣，枸杞滋陰助陽。」因此，它的主要治療項目為：「治瘦弱少氣，夢遺洩精，目視不明，精極之証。」所以市面上就充斥著許許多多的『龜鹿二仙膠』的廣告，其廣泛的藥效也令人瞠目結舌，包括：退化性關節炎、小朋友長不高、男女不孕、骨質疏鬆症、更年期症狀、增強免疫力、抗衰老等等。在台灣『龜鹿二仙膠』的臨床醫學實證研究非常少，有一篇發表於 2012 年的中醫藥雜誌，證實服用『龜鹿二仙膠』可以改善更年期婦女熱潮紅、盜汗及心悸的症狀。況且妳仔細去看看《醫方集解》中的〈補養之劑〉篇，會發現竟然總共有 38 種複方藥材可以補氣益血，譬如：四君子湯、天王補心丹、人參固本丸等等。建議妳先不要花昂貴的金錢去購買這一類的「補品」，應該仔細確認疲倦的可能原因後，真的要服用這類的中藥補品，也要經過合格的中醫師診治後再決定。



Q2

我的母親血糖控制的不理想，她已經有視網膜病變及腎臟病變，上個月突然發生左側胸痛的症狀，之後左側胸部的皮膚出現紅疹及水疱，醫師診斷是帶狀皰疹，現在皮膚的症狀好很多了，但是她三不五時還會抱怨左胸疼痛，請問我們該如何幫她解決她的不舒服？

A:

美國的梅約醫療中心於2017年發表帶狀皰疹的綜合分析研究，帶狀皰疹的發生率在第2型糖尿病患者增加30%。而且糖尿病患者發生帶狀皰疹的族群有幾項特色：(1) 年長者的發生率較高；(2) 女性的發生率較高；(3) 合併小血管病變或是大血管病變的患者發生率較高；(4) 使用二肽基肽酶-4抑制劑的患者發生率較高。二肽基肽酶-4抑制劑是一種口服降血糖藥，亦即DPP-4抑制劑（例如：佳糖維、昂格莎等），它會抑制T-淋巴球表面上的CD26受體，進而導致細胞免疫的功能降低而增加帶狀皰疹的風險。帶狀皰疹的發生是由於潛藏在感覺神經節的水痘病毒（Varicella-Zoster Virus, HZV）再度活化所導致，臨床上的典型症狀如下：單側的皮膚紅疹及群聚小水泡合併劇烈疼痛。但是病患的疼痛表現可能多樣化，例如：針刺感、燒灼感或是電擊般抽痛，有些人甚至衣物摩擦就會引發劇烈疼痛。一般帶狀皰疹發作後，約在2-4個星期內會逐漸痊癒。如果皮膚的症狀痊癒後，患部的疼痛仍持續存在，這種情形稱之為「帶狀皰疹後神經痛」。治療「帶狀皰疹後神經痛」的主要方式為藥物治療，包括：抗癲癇藥物（例如Gabapentin、Carbamazepine、Pregabalin）、三環抗憂鬱劑（簡稱TCA）及嗎啡類藥物。如果藥物治療的效果不理想，可以照會麻醉科醫師進行神經阻斷術，或是照會復健科醫師進行電刺激治療、水療、按摩等等。「帶狀皰疹後神經痛」可能持續數月到數年，因此最好的方式是注射疫苗來預防其發作。在一項大規模的雙盲臨床試驗發現，接受帶狀皰疹疫苗注射的實驗組，帶狀皰疹後神經痛的發生率減少66.5%。建議你母親尋求醫療團隊的協助，嘗試上述的藥物或非藥物治療。千萬不要聽信網路或地下電台的偏方，如果這些偏方中含有類固醇，你母親的血糖可能會更難控制。



# 糖尿病相關活動預告 (109.12~110.03)

日期	時間	主辦單位及地點	活動內容	主講者	聯絡電話
109.12.01(二)	14:00~15:30	臺安醫院醫療大樓B1餐廳會議室	糖尿病與脂肪肝 運動計劃 高三酸甘油血症飲食	蘇小玲醫師、 糖尿病衛教師、 營養師	(02)2771-8185#2790
109.12.10(四)	14:30~15:00	恩主公醫院門診大樓2樓候診區	團體衛教-糖尿病動次動	糖尿病個管師	(02)2672-3456 #8720,8722,8724
109.12.17(四)	14:30~15:00	恩主公醫院門診大樓2樓衛教區	血糖/肌握力免費篩檢(限50名)	糖尿病個管師	(02)2672-3456 #8720,8722,8724
109.12.21(一)	09:30~12:00	成大醫院門診3樓第一會議室	總鋪師的醃式辦桌 食在有趣，作伙來辦桌	李雅萍營養師 黃郁純護理師	(06)235-3535 #2275,2276
110.01.14(四)	14:30~15:00	恩主公醫院門診大樓2樓候診區	團體衛教-認識低血糖及處理	糖尿病個管師	(02)2672-3456 #8720,8722,8724
110.01.29(五)	19:00~20:00	新泰醫院10樓會議室	我的健康餐盤 (開放報名100元/人)	李美月營養師	(02)2996-2121 #2500-2502
110.02.18(四)	14:30~15:00	恩主公醫院門診大樓2樓候診區	團體衛教-自己測血糖並不難	糖尿病個管師	(02)2672-3456 #8720,8722,8724
110.03.02(二)	14:00~15:30	臺安醫院醫療大樓B1餐廳會議室	糖尿病與眼病變 五體散步 護眼飲食	蘇小玲醫師、 糖尿病衛教師、 營養師	(02)2771-8185#2790
110.03.11(四)	14:30~15:00	恩主公醫院門診大樓2樓候診區	團體衛教-胰島素迷思	糖尿病個管師	(02)2672-3456 #8720,8722,8724
110.03.22(一)	09:30~12:00	成大醫院門診3樓第一會議室	用心品味 健康人生 談糖心，來對話	黎士鳴心理師 許綺苙護理師	(06)235-3535 #2275,2276
110.03.22(一)	19:00~20:00	新泰醫院10樓會議室	認識周邊血管疾病治療新知 (開放報名100元/人)	吳典育醫師	(02)2996-2121 #2500-2502
每週一	13:30~14:30	林口長庚	糖尿病簡介		(03)328-1200 #8821,2484
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	8:30~11:30	曾良達診所	糖尿病營養諮詢及減重技巧	陳旻君營養師、 葉雅純衛教師	(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	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	16:30~17:30	曾良達診所	糖尿病營養諮詢及減重指導	陳旻君營養師、 葉雅純衛教師	(05)233-3928
每月倒數 第2週星期六	08:30~11:30	曾良達診所	糖尿病營養諮詢及減重指導	陳旻君營養師、 周鈺芳衛教師	(05)233-3928

## 好友募集中!

隨時掌握最新影片及活動訊息  
掃描QR碼  
或搜尋ID: @fdcf

糖尿病關懷基金會  
LINE@官方帳號



# 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
	<b>109.08</b>
50,000	鄭仁義
30,000	崔麗心
11,400	不具名
18,000	彭惠鈺
10,000	黃姚儒、戴東原、蔡世澤、陳綉慧、蔡友藏
6,000	彭惠鈺
3,000	洪麗瑛
2,000	林福源、吳月里、馮秋錦、蘇盛吉
1,000	蔡榮顯、陳建維、龔靜芬、蔡崇銘、詹欽傑、彭惠鈺、黃怡瓔、彭新蓉、尤進忠、戴東原、蔡世澤、吳亮宏、廖武治、江春松、詹銀鏞、游能俊、侯博文、徐正群、莊沁閔、曾博雅、鄭仁義、彭惠鈺、王青美、翁麗雲、許祐銓、高珮珊、洪春霖、大安糖氏家族
800	泓昇環境工程(股)公司
666	徐正冠
600	藍義盛

捐款金額	捐 款 人
500	李妙信、蔡桂枝、莊萬成、呂雪蓮、蔣蓮香、孫莉涵、黃哲錦、張歐政江、饒楊惠娟
300	陳玲玉、鍾雄基、林永美、葉羽真、林張春 林瑀芳
200	不具名、蔡國書、侯淑敏、林玉惠、張家瑜 鄭博允、陳顏寶順
100	楊佩純
50	十方菩薩
	<b>109.09</b>
500,000	鄧美生
100,000	潘武雄、財團法人台北保安宮
50,000	凌美華
30,000	詹景超
20,000	黃志和
10,000	黃崇惠、林昇平、鍾明珠
5,000	葉步彩、游能俊
4,000	詹景超
3,000	王勝彥

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

經辦局收款戳

虛線內備供機器印錄用請勿填寫

# 感謝各界捐款

捐款金額	捐 款 人
2,000	簡全基、許俊源、王茂森、陳宗賢、牟江榮子、王李瑞英
1,200	李坤德
1,000	黃怡瓔、張道明、詹欽傑、潘麗華、唐金鳳、林清源、王覺生、洪春霖、許祐銓、高珮珊、丁琦
600	藍義盛
500	呂雪蓮、蔡桂枝、呂雪蓮、梁翠霞、孫莉涵、解陳耀、黃哲錦、沈賴麗雲
400	胡淑茹
300	陳盛朋、曾亭婷、曾亭婷、吳宥彤、吳淑英、林張春 林瑀芳
200	蔡國書、顏寶順、侯淑敏、汪國祥、林玉惠、張家瑜 鄭博允
100	蔡爾晟、劉育維、吳金龍、吳淑惠、吳淑華、吳淑卿、吳金滄、吳毅軒、楊佩純
	<b>109.10</b>
300,000	蔡世澤
200,000	江春松
100,000	蔡淑惠
20,000	黃誠、范張蘭萍
15,000	Robert A. Vigersky, MD

捐款金額	捐 款 人
10,000	黃明秀、不具名、何春源
5,000	葉步彩、陳富美
4,286	戴東原
4,000	莊宜宸
2,000	許俊源、鄭鈞璋 鄭雅琪
1,000	柯清銘、柯淑瓊、黃怡瓔、詹欽傑、彭美良、彭美良、戴東庚、洪春霖、許祐銓、高珮珊、樂劉玉梅、沈珽
900	謝玫宜
800	泓昇環境工程(股)公司
600	藍義盛
500	陳邱趕、呂雪蓮、劉祥兆、蘇玩伶、蔡桂枝、王維邦、林秀暖、孫莉涵、智正德、施麗美、黃哲錦、張歐政江
400	陳黃莞菱
300	王真真
200	魏承劭、蔡國書、張家瑜 鄭博允、林玉惠
150	謝惠華、吳秀娟
100	李靚嫻、沈苡筠、楊佩純
75	江秋兒
50	徐陳金英

## 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。