



透視糖尿病腎病變

注意血糖，它不只是數字：文／全安診所院長 許智皓醫師

糖尿病是二十一世紀罹患率增加最快的慢性疾病，目前全球估計約有一億五千萬病患。根據台大戴東原教授早年於桃園縣八德等地區的調查，糖尿病盛行率約 6.25%，女性要比男性來的多；糖尿病罹患率有逐年上升的趨勢，40 歲以後，每 100 人中約有 10 人會罹患糖尿病，因此步入中年前後應特別留意。臨床上兩次空腹血糖大於 126(mg/dl)，或飯後血糖超過 200 (mg/dl) 就可定義為糖尿病。

初期糖尿病並沒有太多明顯易察的症狀，因此民眾常輕忽這個隱形殺手的威脅，甚至在醫師檢查確診後，也常因未有明顯不適而疏忽其控制，錯失治療先機。然而，在血糖逐漸升高後，糖尿病病友將陸續出現尿多、口渴、飢餓、疲勞、視力模糊、體重減輕或傷口不易癒合等典型糖尿病伴隨症狀，許多相關的系統性疾病疾病，如高血壓、高血脂、高尿酸、冠狀動脈血管疾病等，也將接踵而至。糖尿病的初發病例中約有 60%是肥胖的人，其中約有 10%至 42%（台灣地區約 22.5%）會發生糖尿病腎病變。它是一種以蛋白尿為主的腎病變，病人初期會有尿中泡沫出現的情形發生，隨著蛋白尿的加劇，病人逐漸會有水腫的現象出現。一旦糖尿病病人發生糖尿病腎病變時，通常還會合併發生高血壓及視網膜病變，這個時後若是沒有好好的控制血糖及血壓，腎功能就會逐漸變壞，病人的水腫會加劇，易喘，疲倦，食慾不佳等症狀伴之而來。抽血檢查血中肌酐酸及尿素氮會上升，一旦腎功能衰退至腎絲球過濾率（或肌酐清除率 CCr）小於 5-10（c.c/分鐘）時，就進入了末期腎病變。

長期的高血糖會造成腎臟細胞的發炎反應，產生自由基、糖化蛋白等等；這些有害物質的堆積將造成腎病變。糖尿病腎病變導致的尿毒，是台灣目前洗腎最重要的原因（約佔 35%）。所有末期腎病變的病人中，糖尿病腎病變引起的，其預後比一般病人還差。因此預防糖尿病腎病變的形成，及時阻止糖尿病腎病變的惡化，是當前預防保健刻不容緩的課題。

臨床上要如何早期發現糖尿病腎病變呢？定期檢查尿蛋白，是最簡單最重要的方法。成年糖尿病患者，應每年接受尿蛋白檢測；幼年型糖尿病患者，於糖尿病發病診斷後，每半年接受尿蛋白檢測。

關於糖尿病腎病變的治療，血糖及血壓的控制是最重要的；治療的目標為控制糖化血色素保持小於 7（7%）。尿蛋白輕微的患者，血壓最好控制於小於 130/80mmHg；重度尿蛋白的患者，血壓最好控制於小於 125/75mmHg。生活方式的調節，飲食方式的改善，配合藥物的使用，都是糖尿病腎病變治療重要的元素。以下一一介紹各種糖尿病腎病變

治療的方法：

改變生活形態：

適度的運動，不抽煙，不喝酒，維持適當的體重，避免肥胖情形的發生，凡此種種皆可預防糖尿病的發生，並可防止心血管疾病的形成，及神經系統的病變。運動方式以低阻力，高重覆性，低負重的運動為主；例如游泳、慢跑、騎腳踏車；但不要選擇舉重，伏地挺身等負重高的運動，尤其有糖尿病視網膜病變出血者更不宜從事。每週可運動 3-4 次，每次 20-40 分鐘；運動的時間，最好在餐後 60-90 分鐘，或注射胰島素之前，以避免低血糖的發生。

糖尿病腎病變的飲食：

- 1. 熱量：**應攝取足夠的熱量，一般來說每天每公斤體重應攝取 30-35 卡路里熱量以保持氮平衡，避免蛋白質分解，增加腎臟負擔。可食用低澱粉，但高熱量的食品當點心，例如冬粉、西谷米、米苔苜。
- 2. 蛋白質：**過量的攝入蛋白質，會增加腎臟的負擔；尿蛋白輕微的患者，蛋白質建議量為每天每公斤體重 0.8-1.0 公克，尿蛋白每天高於 300 毫克的患者，蛋白質建議量為每天每公斤體重 0.6-0.8 公克。其中一半的蛋白質須為高生理價蛋白，如雞鴨魚牛之肉類、牛奶、雞蛋。限制蛋白質攝取量可延緩糖尿病腎病變的進行，但應同時須追蹤血中白蛋白濃度，或注意有無體蛋白流失的情形。
- 3. 低脂肪飲食：**高血脂症會造成血中活性脂蛋白升高，增加有害的自由基形成；這些有害的物質有導致血管粥狀硬化的風險，造成腎缺氧病變使得腎功能惡化。目前建議血中膽固醇須小於 200mg/dl，三酸甘油酯亦須小於 200mg/dl；須避免攝取飽和脂肪酸含量高的食物，如牛油、豬油、肥肉；盡量使用含不飽和脂肪酸的油類如橄欖油、葵花油、紅花籽油等等。含高量反式脂肪酸的加工食物，如市售炸雞、炸薯條、鹽酥雞、油條、洋芋片須避免攝取。

4. **低鈉飲食：**糖尿病腎病變患者經常會合併高血壓；高鈉飲食可增加血容量，誘發高血壓，增加心臟負擔，引起動脈粥樣硬化，加重糖尿病併發症。每日鹽分攝取小於5公克，可避免高血壓的形成及惡化。避免攝取醃製品。使用代鹽時，須注意一些所謂的低鈉鹽（其實應稱高鉀鹽），含一部份的氯化鉀，腎功能有問題的人，因鉀的排泄能力受損，需注意其攝取量，因為血液中鉀過容易引起心律不整，有生命危險。因此在糖尿病腎病變病人，使用代鹽需相當謹慎小心。常見高鈉食物如下：乳酪、醃製蔬菜（海帶泡菜醬菜榨菜筍乾酸菜）、乾果類（蜜餞罐頭水果）、加鹽或醃燻的肉、雞鴨魚或臘肉、魚乾、香腸、魚鬆、魚丸、豬肉乾、火腿、漢堡肉、鹹蛋、皮蛋、滷蛋、豆製品（豆腐豆漿豆干豆花豆腐乳）、素雞、筍豆、奶油。還有些民眾認為健康的食品，其實含鈉量也相當高，如蘇打餅、雞精。
5. **鉀的攝取：**糖尿病友，有時因服用高血壓藥物，或腎功能不良時，鉀離子排泄功能會下降，下列常見高鉀食物須避免：青花菜、麻竹筍、南瓜、大蒜、海帶、芹菜、蓮藕、高麗菜、萵苣、冬筍木耳、綠蘆筍、香菇、芥菜、蕃茄、菜心、洋菇硬柿、番石榴、香蕉、柳丁、龍眼、楊桃、釋迦、百香果、香瓜等等。生食蔬菜一般攝入鉀離子量高於熟食。
6. **磷的攝取：**糖尿病友隨著腎功能下降，磷排泄會下降；低磷飲食可延緩腎功能下降；磷太高會造成血管內皮肥大，血管粥狀硬化，副甲狀腺機能抗進，皮膚搔癢；應減少全穀類高磷食物攝取量：糙米、薏仁、小麥胚芽、五穀雜糧米、內臟類、蛋黃、鮑魚、吻仔魚、豆類及豆腐、花生、瓜子、腰果、鮮奶、奶製品、養樂多、巧克力、可可、可樂、碳酸飲料等皆為高磷食物。

避免腎毒性物質：

來路不明之中藥、草藥、減肥藥皆應避免。萬非得已，切勿長期使用止痛藥；依賴腎臟排除的藥物，須依腎功能調整劑量；使用顯影劑攝影檢查時須先告知腎功能異常。

防止泌尿道感染：

病友或因免疫力失調，或因膀胱機能異常，易發生泌尿道感染。感染本身、抗生素的使用、及退燒藥止痛藥的服用，都可能造成腎功能的負擔。

足部的保養：

糖尿病友易併發糖尿病神經炎，手足部感覺異常，加上眼底病變，經常足底受傷不自知。又因下肢動脈硬化與微細循環障礙，造成足部傷口無法癒合。反覆的傷口感染，造成敗血症，及讓腎臟經常接受腎毒性藥物的傷害，這是造成腎臟功能惡化的重要原因。平日糖尿病足部照護非常重要，預防絕對勝於治

療。平時不可赤腳，避免用電暖爐做足部取暖，每日檢查趾縫，若有傷口要注意變化，惡化時應迅速就醫。

眼部的保養：

目前的治療觀念，通常在一發現有糖尿病之後，就應立即到眼科作詳細檢查，以確知眼睛的健康情況。對眼部正常無併發症的糖尿病患者，醫師多會建議至少每年應該檢查一次；倘若診斷是有非增生性的視網膜病變，便要每六個月就醫追蹤，若為增生性視網膜病變，每三個月內就要追蹤一次。

儘早尋求腎臟專科醫師的協助：

根據美國腎臟病雜誌（AJKD）的報導，早期的糖尿病腎病變病人，若能儘早尋求腎臟專科醫師的協助，腎功能較能得到較好保存。家庭醫師式的腎臟專科醫師，最能提供良好的諮詢與幫助。

洗腎和糖尿病腎病變：

萬不幸腎功能持續惡化，須有接受腎臟替代治療之準備。腎臟移植為最佳治療方式。若無適當腎臟來源，血液透析或腹膜透析皆可考慮。大多數歐美先進國家，及台灣糖尿病腎病變患者，選擇血液透析為初始透析治療的方式；選擇腹膜透析為初始透析治療的方式的糖尿病腎病變患者，49%一年內會轉為其他方式治療。

透析廬管的建立：

糖尿病腎病變患者什麼時候須建立血液透析廬管呢？若選擇血液透析為初始透析治療的方式，血液透析廬管可於肌酸酐清除率（CCr）20-30（ml/min）之間建立，至少預期透析治療前3-6個月建立。自身的廬管要比人工廬管來的理想。

結語：

糖尿病是常見的慢性疾病，有相當比例的病人會發展成腎病變。藉由改變生活形態，注意飲食，慎用藥物控制血壓血糖，可以避免糖尿病腎病變惡化；不但可以改善病人的生活品質，照顧病友健康，也可為國家節省許多珍貴的醫療資源。