

糖尿病慢性併發症照護

陳敏玲內科診所 蔡雅萍護理師

糖尿病視網膜病變根據 2011 年國健署調查，糖尿病友視網膜病變盛行率高達 31.1%，也就是 10 個人有 3 個人有病變；健保署統計，2015 年發現糖尿病年度眼底檢查率僅 36.8%，超過六成的病人沒有接受眼底檢查。糖尿病失明率為一般人 25 倍，且患病 10 年後發病率上升至 60%，20 年內病變發病率更升至 90%¹。唯有醫護團隊透過定早期檢查治療，可減少 50% 失明機率。糖尿病人易出現白內障、青光眼、玻璃體出血以及最嚴重之視網膜病變。

根據美國糖尿病協會建議篩檢時程²：

1. 第 1 型糖尿病患者：糖尿病發病五年內應接受第一次詳細眼底檢查。
2. 第 2 型糖尿病患者：在診斷出糖尿病以後，應儘速接受第一次詳細眼底檢查。
3. 經上述檢查無視網膜病變者，應每年作 1 次眼底檢查。
4. 懷孕的糖尿病患者：由懷孕起，應至少每三個月檢查 1 次，追蹤到產後 1 年。

糖尿病視網膜分期：

1. 非增殖性視網膜病變(nonproliferative diabeticretinopathy, NPDR/BDR)
微小動脈瘤(microaneurysms)
黃色滲出物(hard exudates)
神經纖維層微小梗塞(cotton-wool spots; soft exudate)
視網膜內微血管變異(intraretinal microvascularabnormalities, IRMAs)
2. 增殖性視網膜病變(proliferative diabeticretinopathy, PDR)
新生血管(neovascularization)
玻璃體出血(vitreous hemorrhage)
視網膜剝離(tractional retinal detachment)
3. 黃斑部水腫(macular edema)

圖一、糖尿病視網膜病變異常結果



糖尿病視網膜病變照護原則：

1. 當診斷出糖尿病，就應立即作眼部詳細檢查，遵循醫師指示或轉診，定期至眼科做眼底檢查。
2. 與醫師配合控制好血糖、血脂及血壓控制。
3. 若發現嚴重玻璃體出血、視網膜剝離時，盡早接受手術治療。
4. 病人若已經有嚴重的增殖性糖尿病視網膜病變(PDR)應避免無氧運動，或是需要出很大力氣的有氧運動，例如劇烈的有氧舞蹈，跑步或重量訓練。
5. 可執行有益且風險較低的運動，如：騎腳踏車、游泳、快走、散步或緩坡度的爬山應多參與。即使病人因糖尿病視網膜病變而有不同程度的視力受損，也應鼓勵病人多多從事身體柔軟運動，例如體操。

糖尿病足病變 (diabetic foot 或 DM foot)

引起糖尿病足的原因有很多，但最重要的是神經病變(包括感覺神經、運動神經以及自主神經)，其他的原因有：血管病變、局部感染以及機械壓力等等。由於感覺神經異常使患者無法感覺到足部的一些創傷，進而造成嚴重的感染壞死。

根據統計約有 3% 糖尿病病患併發足部病變的問題，糖尿病的病患截肢的危險性高於一般人的 15-25 倍，正確的足部照護，能有效預防足部病變的產生³。

臨床評估分成四個步驟：

1. 病史詢問包括：血糖控制之情形是否曾經患過糖尿病足，是否有其他足部問題(如香港腳、扁平足、蹄形足、小兒麻痺等等)以及足部之疼痛部位等等。
2. 神經檢查：包括輕觸感覺(10g 單股尼龍纖維)、振動感覺(128Hz 半定量音叉)、足部反射檢查(踝反射)等等。
3. 血管檢查：足背脈搏檢測、表面溫度以及更進一步超音波都勒血流檢查等等。
4. 肌肉骨骼檢查：足部畸形、壓痛點檢測以及足部壓力檢查等等。

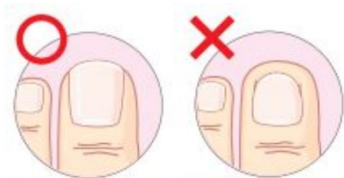
圖二、糖尿病足病變神經檢查



糖尿病足的預防：

1. 每天用溫水和肥皂清洗雙腳並仔細檢查雙腳。
2. 預防皮膚乾燥，可以抹上不含酒精的乳液，但不可以抹在腳縫裡
3. 避免雙腳交叉坐或盤腿過久，以免影響血液循環。
4. 不剪老繭、雞眼，不任意塗抹藥物。修趾甲時最好平剪，用銼刀修邊緣，以免剪傷皮膚，引起甲溝炎(圖三)。

圖三、糖尿病足的預防－修剪指甲



5. 不赤腳、不穿涼鞋，穿鞋前先穿襪子，並檢查鞋內有無異物。選擇棉質吸汗車縫線細(減少壓力)的淺色襪子，萬一有傷口流血，很容易發現。襪子不可太緊，免得影響血液循環。
6. 冬天可穿著毛襪或做足部運動，促進雙腳血液循環，切記不可直接將腳放在加熱的電熱墊、熱水袋，避免燙傷。
7. 選擇厚底、有彈性的寬頭鞋，讓腳趾能伸展。最好穿綁鞋帶或用魔鬼氈固定的鞋，較能穩固雙腳。買鞋時可選擇傍晚去買，穿上試走幾分鐘，確定大小適中，不會壓迫任一部位。

足部運動：

1. 「勃氏運動」，有助血流順暢。不需任何器材，躺在床上就能做。以下動作，重複做3次，總共約30分鐘。
 - a. 平躺，抬高腳部15~45度(可墊抱枕)，維持3分鐘。
 - b. 慢慢坐起來，腳部下垂，上下左右活動3分鐘。
 - c. 平躺3分鐘。

2. 大腳趾暖身：行走時主要依賴大腳趾的抓地力，將身體往前推。練習時大腳趾用力往下踩，停留5秒再放鬆，每回20下。
3. 腳踝向外翻：腳跟著地，腳板上勾，第五腳趾往上往外用力，每回20下。
4. 剪刀石頭布：
 - 剪刀 大腳趾向上翹，其他四趾往下壓；再換大腳趾向下壓，其他四趾往上翹。
 - 石頭 五個腳趾一起用力往下彎曲，感覺到足底肌肉用力。
 - 布 五個腳趾一起用力呈扇型分開(腳趾間不碰觸)，感覺到腳掌的肌肉用力。
5. 站立踮腳尖：站立時手扶桌面(若平衡感好可以不扶桌子)，腳跟離地、踮腳尖，每回20下，可練習小腿肌力及平衡。

參考資料：

1. 衛生福利部國民健康署
<https://www.mohw.gov.tw/cp-3217-22906-1.html>
2. 臺北市政府衛生局
https://health.gov.taipei/News_Content.aspx?n=BB5A41BA1E6CA260&ms=72544237BBE4C5F6&s=3111111FA9599341
3. 內科學誌 2012：23：431-441