

前言： 1995 年世界上估計有 1 億 3 仟 5 佰萬個糖尿病患者，至 2025 年預估會有 3 億個糖尿病患者。由 1990 到 1998 年，美國糖尿病患者增加了三分之一，65 歲以上的老人，有 18% 以上有糖尿病，而自 1990 年以來，30-39 歲的年輕糖尿病患者更顯著增加了 70%。由於年輕患者的增加及糖尿病引起的急症處理改善，使糖尿病患者的生命延長，而所產生的併發症更加普遍，例如：糖尿病會引起廣泛性的動脈血管疾病，影響所及包含視網膜病變、腦中風、腎病變、下肢動脈栓塞、心臟血管病變等。在這裡我們來介紹 "糖尿病足" 這一個看似輕微，卻影響深遠的疾病。成因：足部併發症的發生，大多來自病人本身平時不夠小心，諸如穿鞋磨出水泡，剪指甲不慎引起甲溝炎，燙傷等等，加上患者本身抵抗力及癒合能力降低才會引起足部嚴重的併發症，而以疾病的角度來看，又可分為：

1. 神經病變：感覺神經病變會造成病人失去正常保護作用的神經反應，因而受傷而不自知。而運動神經元受損，導致肌肉萎縮，足部變形，更容易引起組織傷害，在第二型糖尿病患者中，約有 40% 有此困擾。
2. 血管病變：動脈的粥狀硬化、會造成動脈的狹窄、阻塞，血流不順暢則會造成組織缺氧，若足部有傷口，又無法獲得充足的血液供給養份，就很容易導致潰瘍、感染，甚至壞死。
3. 免疫系統病變：白血球之功能下降，無法抵抗細菌的侵犯，因此原本只是小小傷口的發炎，卻有可能擴展到全身性的敗血症，危及病人的生命。糖尿病患者發生足部壞死的機率是平常人的 15-17 倍，糖尿病足佔下肢截約 37.2%，而在非創傷性截肢手術中，更有 50% 以上是糖尿病患者，而其中有一半以上是可以避免的，更驚人的是在術後五年內有高達 32%-66% 的病人會被迫截掉另一下肢。截肢後的死亡率約為同年齡層一般人口的 5-7 倍。"糖尿病足" 的影響如此大，那要如何發現問題呢？平時應注意的現象：

1. 間歇性跛行：當行走幾百公尺後，小腿會產生脹痛，抽筋現象，休息一陣子(約 10 分鐘)才能恢復正常。
2. 靜止痛：更嚴重的病人，在平時足部即有刺痛現象，平躺時會更嚴重，足部下垂時會改善。
3. 傷口癒口不良(潰瘍)：因血液供應不足，足部傷口容易感染，更降低了癒合能力，同時有研究報告指出，有神經病變的病人，每年發生潰瘍的機會約有 7%，遠高於沒有神經病變的 1%。
4. 壞疽：組織缺氧，造成壞死現象。

檢查方法：

1. 檢查足部脈動：最簡單的方法，就是檢查足背動脈，後脛骨動脈，若能摸到任一條的搏動，則血管的問題應該不大。
2. 測量壓力：比較踝部與上肢的血壓，若大於 1，則是正常，若小於 0.9，則有可能有血管的問題，若小於 0.5，則幾乎可確定必需要進一步的治療，但有 5%-10% 的病患，因血管嚴重鈣化，會有偽陰性產生，此時就必須用其它的檢查方法來做診斷。
3. 超音波：可由波形變化，流速變化及實際的影像來判斷確實的問題所在，但此項檢查受技術、經驗影響較大。
4. 血管攝影：這是最準確的方法，也是開刀前必須執行的檢查，但是因為是侵入性的檢查，具有一定的危險性，故不適合為第一線的檢查。

治療方式：

1. 嚴格控制血糖。
2. 藥物治療：抗血小板藥物(阿斯匹靈)，血管擴張劑(PGE1, PDE3 抑制劑)，trexal 等，因不同情況下，由醫師處方使用。
3. 血管成型術(PTA: Percutaneous Transluminal Angioplasty)經由氣球擴張術，配合血管內支架，可不須開刀而解決一部份病人的問題。
4. 繞道手術：若血管無法用前述方法打通，則可經繞道手術方式，使用人工血管或是自體靜脈，將血液導向遠端肢體，以改善缺血的狀況。
5. 腰部交感神經切除術：可以達到血管擴張增加血流量的目的；當繞道手術執行困難時，才會考慮此種手術方式。
6. 高壓氧：可增加血氧的供給，促進組織的再生，活化白血球的功能，增加抵抗力，加速傷口的癒合，但無法解決組織缺血的基本問題。
7. 人工敷料：可加速組織生長。
8. 生長因子(Growth Factors)的使用：Becaplermin Gel.(含源自血小板的生長因子)局部使用，配合擴創手術，可刺激新生微小血管，促進組織癒合，其它種類的生長因子及使用方式，則還

在研究當中。 無論是採用那一種治療方法，都必須定期門診，追蹤療效，在必要時候，甚至必須重覆治療方法或合併其它的治療方式，才能維持最佳的治療效果。 足部的保健與護理“預防重於治療”事前多一分的注意，好過發病後漫長的治療，以下幾點可提供參考： 1.每天清洗足部，並在沖洗前以手肘測試溫度，以避免燙傷。 2.每天檢查足部是否有雞眼、水泡，趾間是否有傷口，甲溝是否受傷，若有傷口宜及早就醫。 3.勿赤腳行走：糖尿病足對刺激的反應遲鈍，容易受傷，故不宜赤足行走。 4.挑選合適的鞋襪：不宜過緊、過硬，透氣度要高，可利用晚上時間選購，因晚上足部會比白天腫脹些。 5.趾甲不宜修太短，避免傷及甲溝。 結語： 根據統計，因糖尿病足而就醫者，有一半是因神經性病變，而另一半則同時存在血管病變，但截肢手術並非治療的唯一方法，只要能早期警覺足部變化，早期就醫，儘早給予適當的檢查及治療，並注意足部的保健及護理，一定可以減少截肢的機會與困擾，希望每一位糖尿病患者，都能關心自己的雙足，遠離截肢的惡夢。