

## 減壓與糖尿病足潰瘍的預防

陳智光

桃園長庚醫院復健科

糖尿病足潰瘍是發生在糖尿病患者足部的慢性複雜傷口，也是導致下肢截肢的主要原因。其成因多來自於糖尿病合併的長期併發症，如周邊神經病變、周邊血管病變等。當周邊神經病變影響到感覺神經，則微小傷口不易察覺，若再加上周邊血管病變所導致的循環不良，便會影響傷口癒合，甚至傷口會擴大或引發感染。此外周邊神經病變也可能影響到運動神經，造成控制足部的肌肉群萎縮或失衡，足部外型結構因而改變，增加了站立或步行時的足部不當受力區域，提高了發生潰瘍的機會。這些糖尿病足病變，最廣為人所知的就是夏柯氏神經性關節病變(Charcot neuropathic arthropathy)，這會讓糖尿病足潰瘍的病程陷入一個惡性循環，難以癒合。因此除了嚴格的控制血糖，定期檢視與辨識足部是否有微小傷口或感染之外，評估與處方製作具良好減壓效果的足部輔具與鞋具，已被國際糖尿病足工作組(International Working Group on the Diabetic Foot, IWGDF)評定為糖尿病足潰瘍的防治策略指引中，極為重要的一環。

在足部輔具的處方上，糖尿病患在沒有局部缺血或無法控制的感染情況下，可以使用在足部與輔具之間有良好接觸面的不可拆式及膝高度輔具，促進前足底神經性潰瘍的癒合，這是強烈推薦、具高證據強度的建議。若使用不可拆式及膝高度輔具是處方禁忌，或病患無法接受不可拆式輔具時，則可考慮使用同樣是足部與輔具之間有良好接觸面，不過是可拆式的及膝高度輔具，藉由減壓促進糖尿病患前足底神經性潰瘍的癒合，但前提是患者的醫囑順從性佳，且預期可配合長時間穿著輔具，這是較弱的推薦等級，其證據強度為中度。而若及膝高度輔具是處方禁忌，或患者無法接受及膝高度輔具時，則可考慮用前足減壓式半鞋、石膏鞋或客製化暫用鞋來減壓，促進糖尿病患前足底神經性潰瘍的癒合，但前提依舊是患者要有好的醫囑順從性，且預期可配合長時間穿著這類特製鞋，不過這樣的處方也屬較弱的推薦等級，其證據強度為低度。

在鞋具方面，應該指導糖尿病足潰瘍高風險患者，無論是在家裡或戶外，都不可赤腳或僅穿著襪子走路，也不要穿著薄底拖鞋，而是應該穿著適當鞋具，以防止足底或非足底的足部潰瘍首次或重複發生。當足部已產生變形或是潰瘍前期徵兆已出現時，應考慮處方訂製糖尿病治療鞋、客製化鞋墊或足趾裝具。一旦有潰瘍發生，更應避免使用一般鞋或普通治療鞋來意圖促進足底潰瘍的癒合。雖然這些建議的證據強度均為低度，但仍歸類為強烈推薦的處方。為預防糖尿病足潰瘍高風險患者重複發生足底潰瘍，應處方步行時具足底減壓效應(亦即與標準鞋具相較減壓達 30%)之治療鞋具，並鼓勵患者不論居家或外出都儘量穿著此類鞋具，這是強烈推薦，具中等證據強度的建議。

最後提到糖尿病患的非足底足部潰瘍，在沒有局部缺血或無法控制的感染情

況下，可以考慮用改鞋、暫用鞋具、足趾墊片或裝具來減壓和促進癒合，其實際操作取決於足潰瘍的類型和位置，這屬於弱的推薦等級與低的證據強度。