

# 下肢靜脈曲張的診斷及治療淺談

三軍總醫院 家庭暨社區醫學部 陳立祥 高東煒

## 前言

靜脈曲張俗稱浮腳筋，為慢性靜脈功能不良疾患，常見於下肢皮下靜脈不正常扭曲及擴張至少3毫米，通常這類患者往往因長時間站立或久坐，造成下肢血液循環不良，血管突出於皮膚上呈現深藍紫色斑點和如蜘蛛網紋路或蚯蚓狀的血管叢；其它慢性靜脈疾病如微血管擴張(Telangiectasia)，稱為蜘蛛狀血管(Spider veins)，通常血管擴張小於1毫米，及網狀血管(Reticular veins)，通常血管擴張1至3毫米，在長期靜脈血液回流不佳情況下，患者腿部容易產生水腫、表皮色素沉澱、痠麻、腫痛、抽筋、靜脈炎、嚴重時可能引起蜂窩性組織炎及皮膚潰瘍，大幅影響患者日常生活作息及造成腿部美觀上的問題<sup>1</sup>。

## 流行病學

靜脈曲張在西方族群盛行率大約10-20%，美國約為23%，印度約為5%，2003年美國的研究發現在2,404人中，43%男性和55%女性有微血管擴張情形，16%男性和29%女性有靜脈曲張<sup>2</sup>，2018年台灣研究指出在212,984位靜脈曲張患者中，69.3%為女性，而且靜脈曲張和深層靜脈栓塞有明顯的相關性<sup>3</sup>。

## 病因學

靜脈曲張發病機轉尚未明確，原發性靜脈曲張可能與遺傳、先天性血管壁厚度較薄、及靜脈瓣膜閉鎖不全相關，老年人、女性、慢性腹內壓增加情形（如懷孕、便秘、肥胖）、飲食習慣不良、抽菸、長期久站及久坐、缺乏

運動、翹二郎腿、血管栓塞、動靜脈分流及腫瘤等為好發靜脈曲張的危險因子；靜脈瓣膜功能不全可能起因為靜脈壁的彈性下降或瓣膜病變，在瓣膜無法完全閉合情形下，回心血流無法因靜脈瓣膜的抵抗重力作用，鬱積在下肢血管（大隱靜脈、小隱靜脈、穿通枝靜脈及深部靜脈），使得血管壓力升高，進而扭曲及鼓脹，血管發炎，細胞及組織得不到充分養分及氧氣，使得皮膚產生潰瘍等病變<sup>1</sup>。

## 臨床症狀

靜脈曲張患者在初期無明顯症狀，臨床表徵為單或雙側下肢出現紅腫、熱脹、刺痛、搔癢、走路覺得腳很沉重、痠麻，甚至小腿抽筋等症狀。通常症狀在一天工作結束後加劇，在提高下肢或坐下休息後可短暫緩解<sup>1</sup>；雖然大部分的靜脈曲張未有明顯的併發症，但是隨著嚴重程度增加，可能出現表皮色素沉澱、濕疹、感染、表淺血栓性靜脈炎、潰瘍、皮下組織損傷、脂肪皮膚硬化症(Lipodermatosclerosis)<sup>1</sup>，甚至有研究報告患者因靜脈曲張血管破裂，造成外出血的情形<sup>5</sup>。

## 分期

臨床上對於慢性靜脈疾病常用CEAP分期（表一）<sup>1, 4</sup>來辨別疾病的嚴重程度，CEAP字母代表：臨床表徵(Clinical)、病因(Etiology)、部位(Anatomy)、病生理學(Pathophysiology)，隨著分期越高，臨床症狀嚴重程度更加顯著。

表一 慢性靜脈疾病常用的CEAP分期

分期	下肢徵象
Clinical	
C <sub>0</sub>	無明顯外觀上或可觸的突出病灶
C <sub>1</sub>	微血管擴張或網狀血管
C <sub>2</sub>	靜脈曲張
C <sub>3</sub>	水腫
C <sub>4a</sub>	色素沉澱或濕疹
C <sub>4b</sub>	脂肪皮膚硬化症(Lipodermatosclerosis)或白色萎縮症 (Atrophie blanche)
C <sub>5</sub>	靜脈潰瘍癒合
C <sub>6</sub>	靜脈潰瘍未癒合
Etiology	
Ec	先天性(Congenital)
Ep	原發性(Primary)
Es	次發性(Secondary)
En	無明確病因
Anatomy	
As	表淺靜脈
Ap	穿通枝靜脈
Ad	深部靜脈
An	無明確病灶
Pathophysiology	
Pr	逆流
Po	阻塞
Pr, o	逆流及阻塞
Pn	無閉鎖不全或阻塞

### 診斷

評估患者的病史、風險因子、臨床表徵及完整理學檢查有助於診斷。血管擴張的分布、大小、水腫情形、膚色改變、脫皮或潰瘍皆是診斷靜脈曲張的依據。環狀靜脈擴張(Corona

phlebectatica)常見於足踝出現深色鬱血點、紅藍色血管擴張，足踝的活動度因靜脈曲張下降、脂肪皮膚硬化症或白色萎縮症(Atrophie blanche)為靜脈曲張進展的早期徵象<sup>1,4</sup>。此外，身體其它部位的靜脈曲張也不可忽視；會陰，外陰或腹股溝靜脈曲張可能是盆腔靜脈功能不全或阻塞的表徵，也可能為腹部、骨盆或腎臟腫塊壓迫靜脈導致血流阻塞所致。

影像學檢查如非侵入性的靜脈超音波攝影(Venous duplex ultrasonography)為一簡易、無痛且可即時評估下肢靜脈血管是否功能不良、血栓大小及血液逆流情形的檢查方式。血液逆流定義為在穿通枝靜脈測量到血流通過期間大於350毫秒，表淺及深部小腿靜脈(Calf veins)超過500毫秒，股膕靜脈(Femoropopliteal veins)超過1000毫秒<sup>6</sup>。其它如下肢電腦斷層、磁振造影、靜脈血管攝影(Venography)及靜脈容積描繪圖(Venous plethysmography)則用於超音波無法確切診斷或需要手術治療情形下來輔助評估<sup>1,7</sup>。

### 治療

依據CEAP分期對於靜脈曲張診斷是相當重要的，但是並不能提供治療的決策，靜脈曲張的治療基於患者的臨床症狀、有無深部靜脈功能不全、嚴重程度、費用及選擇等來做適當的決策。保守治療包含生活習慣調整，盡量避免久站、久坐、適度運動、減重、不穿緊實衣褲、提高患肢，建議穿長度合適的彈性襪予以20至30毫米汞柱的壓力(遠側至近心側壓力遞減)，經由加壓改善靜脈回流，以增加回心血

流<sup>8</sup>。儘管如此，並未有足夠的研究證實穿彈性襪能有效改善靜脈曲張合併靜脈性潰瘍。口服及局部靜脈張力調節劑(Phlebotonics)可以增加微血管通透性，減低血液凝集，改善慢性靜脈功能不全症狀，此類化合物成分大多含有類黃酮(Flavonoids)、芸香素(Rutoside)、法國松樹皮(French maritime pine bark)、七葉樹(Horse chestnut)、及橘子皮等或其它植物萃取成分。台灣市面上常見的有艾歐復隆膜衣錠(Alvolon)、碧容健(Pycnogenol)、愛新凝膠(Aescin gel)。在美國Diosmiplex (Vasculera)是唯一歸類為醫療用食品而非藥物<sup>9</sup>。

介入性治療如雷射光燒灼手術(Laser thermal ablation)或射頻消融手術(Radiofrequency ablation)，利用雷射或無線電能量，使功能不良的靜脈血管血液凝集及閉合，改善血液逆流情形。體外雷射對於微血管擴張有不錯的效果；靜脈內雷射燒灼用於較大血管如大隱靜脈。患者經此類治療可以不用住院，而且術後傷口小、恢復快，能儘早復工及從事日常活動。靜脈內注射硬化劑療法(Endovenous sclerotherapy)其原理在於利用超音波導引，探針注射硬化劑於血管內皮，使其發炎、纖維化，受損的血管內皮結痂而密合，通常用於中小型血管(直徑1至5毫米)及術後復發靜脈曲張治療，但並非有明確研究報告顯示硬化劑能精確用於特定大小的血管，常見的硬化劑有高張食鹽水溶液、斯敵克(Sotradecol)注射液及華利希納 Polidocanol (Varithena) 注射液<sup>10</sup>，但是並沒有足夠的證據

能說明何種硬化劑對病人比較有效及較佳的滿意度。

靜脈曲張在保守治療無法達到預期的效果，手術為治療的另一選擇，大隱靜脈及小隱靜脈血管結紮及剝離手術為常見的術式，術後傷口較大，恢復時間較長，也可能造成下肢瘀青及血腫等併發症，其它非隱靜脈及小靜脈可以用手術刀或較大的針沿著曲張的血管，每2-3公分劃開一個傷口，將靜脈切除<sup>1</sup>。

先前研究指出靜脈內雷射、射頻燒灼術及硬化劑治療和手術相比對於大隱靜脈曲張療效差異不大，傳統手術五年內靜脈曲張復發率約為20-28%，靜脈內雷射燒灼手術相對手術治療小隱靜脈曲張一年後復發率較低，而治療後六個月後在靜脈內雷射及手術治療相對硬化劑治療症狀顯著改善。

#### 參考資料

1. Raetz J, Wilson M, Collins K: Varicose Veins: Diagnosis and Treatment. Am Fam Physician 2019; 99(11): 682-8.
2. Kaplan RM, Criqui MH, Denenberg JO, et al: Quality of life in patients with chronic venous disease: San Diego population study. J Vasc Surg 2003; 37(5): 1047-53.
3. Chang SL, Huang YL, Lee MC, et al: Association of varicose veins with incident venous thromboembolism and peripheral artery disease. JAMA 2018; 319(8): 807-17.
4. Eklof B, Rutherford RB, Bergan JJ, et al:

- American Venous Forum International Ad Hoc Committee for Revision of the CEAP Classification. Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. *J Vasc Surg* 2004; 40(6): 1248-52.
5. Racette S, Sauvageau A: Unusual sudden death: two case reports of hemorrhage by rupture of varicose veins. *Am J Forensic Med Pathol* 2005; 26(3): 294-6.
  6. Coleridge-Smith P, Labropoulos N, Partsch H, Myers K, Nicolaidis A, Cavezzi A: Duplex ultrasound investigation of the veins in chronic venous disease of the lower limbs—UIP consensus document. Part I. Basic principles. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2006; 31(1): 83-92.
  7. Gloviczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, et al: The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg* 2011; 53(5 suppl): 2S-48S.
  8. Lam Ey, Giswold ME, Moneta GL: Venous and lymphatic disease. In: Dries DJ, ed. *Schwartz' s Principles of Surgery*. 8th ed. New York, NY: McGraw-Hill 2005: 823-5.
  9. Bush R, Comerota A, Meissner M, Raffetto JD, Hahn SR, Freeman K: Recommendations for the medical management of chronic venous disease: the role of micronized purified flavonoid fraction (MPFF). *Phlebology* 2017; 32(1 suppl): 3-19.
  10. Schwartz L, Maxwell H: Sclerotherapy for lower limb telangiectasias. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (12): CD008826.
  11. Nesbitt C, Bedenis R, Bhattacharya V, Stansby G: Endovenous ablation (radiofrequency and laser) and foam sclerotherapy versus open surgery for great saphenous vein varices. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; (7): CD005624. 🇨🇪

