

兒童扁平足

◎林口長庚醫院復健科主治醫師 陳智光

◎林口長庚醫院復健科教授 鄧復旦校閱

一、何謂扁平足

足部是人體與地面接觸的介面，它必須有足夠強韌度以承受人體的重量，又必須有適當的柔軟性以適應不同的地面環境。為了扮演如此兩極化的角色，人類乃演化出「足弓」如此一個微妙的構造。在步行週期的承重期到站立中期，足弓可發揮減震的效果；從站立中期到站立末期，則藉由足弓的彈力，輔助足部做向前推進的動作。

足弓結構分為內縱足弓、外縱足弓與橫向足弓，其中以內縱足弓最為重要，一般我們說的足弓指的就是內縱足弓。當內縱足弓向下塌陷，失去了原有的

弧度，甚至消失不見，便形成所謂「扁平足」（如圖）

扁平足可再區分為「柔軟型扁平足」與「僵硬型扁平足」。當足部踩在地面時足弓塌陷消失，坐臥時又恢復弓型結構者，稱為柔軟型扁平足。有些則不論足部是否承重，足弓皆不明顯，這是僵硬型扁平足。

二、扁平足有何症狀

台灣人稱扁平足為「鴨母蹄」，傳神地描繪出扁平足患者步行時整個腳掌平貼在地面，彷彿鴨子用蹼行走一樣。所以很多幼童被帶到門診檢查，常是因



▲左圖：正常足站立時，足弓明顯可見。右圖：扁平足站立時，足弓塌陷如箭頭所示。

為父母或長輩們發現孩子的步態不正常，或是走路不穩容易跌倒。這類以平衡或步態問題為主訴的幼童，除了直覺想到可能是扁平足之外，也不要忽略了感覺統合失調與其他神經肌肉疾病的可能性，因此由復健科醫師來做全面的評估便顯得相當重要。

除了平衡與步態問題，扁平足典型的原發症狀還包括不耐久站、步行或跑跳。不過有些赫赫有名的運動明星，其實也是扁平足。例如曾經是美國職業籃壇 NBA 著名的球星，被喻為白人希望的「大鳥」博德（Larry Bird），就是個有名的扁平足。在講求速度與彈性的籃球場上，他雖然跑不快、跳不高，但憑藉著三分神射，仍成為 NBA 名人堂的傳奇人物。因此我們不必因噎廢食，過度限制扁平足幼兒的活動。相反地，運動有助於改善扁平足患者的肌力與耐力，只是我們必須給予適當的防護（譬如穿著適當鞋具或矯正鞋墊），避免因運動造成扁平足患者次發症狀的發生。

扁平足的次發症狀包含因足部變形或施力不當，導致足部的一些病變，或是經由運動鏈（kinematic chain）的傳遞，引起他處的症狀。舉例來說，扁平足若合併後足跟骨外翻，足部內側結構可能因為過度拉扯產生傷害，最常見的就是脛後肌肌腱炎；而脛後肌肌腱功能不良，又可能進一步惡化扁平足，如此便形成一個惡性循環。此外跟骨外翻會帶動脛骨內旋，所以可能會往上引發膝關節症狀，甚至下背痛都可能是扁平足的臨床表現之一。復健科可以針對這一連串的問題抽絲剝繭，找到疾病的真正源頭加以處理。

當然也有部份扁平足患者是沒有症狀的，一般認為沒有症狀的扁平足可以不作處理，但仍要小心避免受傷。

三、哪些人容易發生扁平足

影響扁平足發生的相關因素很多，主要包含下列幾項：

1. 遺傳：扁平足的幼兒，經由家族史詢問，其父母或近親也有扁平足的個案在臨床上並不少見。不過目前仍沒有足夠研究證實扁平足與遺傳的相關性。
2. 性別：男孩發生扁平足的機率略高於女孩。但合併「關節過度活動症候群」（hypermobility syndrome）發生的扁平足，則以女性居多。
3. 體重：大家普遍認為過重的體重會對足部造成負擔，國外研究也顯示體重較重的幼童發生扁平足的機率較大，不過這是相對值，體型較瘦的孩子若肌力不足或韌帶鬆弛，一樣可能發生扁平足。
4. 年齡：隨著幼童年齡增長，骨骼逐漸發育成熟，內縱足弓的結構也慢慢穩定成形，因此扁平足的發生機率也隨著逐年降低。

四、扁平足要治療嗎

由於扁平足的發生機率會隨著年齡增長逐次降低，有些人便認為扁平足只是成長過程中的一個過渡現象，等年紀大一點自然就好了。然而不要忘了，即使到了成年，仍有相當比例的人會有扁平足。當然這包含了原本足部結構正常，卻因受傷等因素所導致的「後天性扁平足」，以及未隨著年齡增長發展出正常足弓的「先天性扁平足」。在等待幼童足弓發展的過程中，更可能因為不當的足部生物力學環境，導致前文所提到扁平足的次發症狀發生，因此早期介入處理確有其必要性。

除了部分僵硬型扁平足會考慮手術治療之外，絕大部份扁平足患者只要會

接受保守治療即可。其中矯正鞋墊的使用，雖然尚未得到所有人的共識，但已普遍被使用並成為治療主流。矯正鞋墊可以提供良好的足部生物力學環境，一方面避免扁平足的次發症狀發生，另一方面讓扁平足患者的足部運動效能提升，不會因為很容易就腳酸疲勞而不敢運動。配合穿著適當的鞋子，矯正鞋墊確實可以大幅改善病人的臨床症狀。

弔詭的是根據國外一篇收集約2,300位幼童的大型研究報告顯示，常穿鞋的幼童比不常穿鞋的幼童發生扁平足的機率高。在常穿鞋的這群幼童中，若合併有韌帶鬆弛則扁平足的發生率相對又更高。相信有些人也有類似的觀察結果，我們在門診就常聽阿公阿嬤說，從前生活環境沒那麼好，別說矯正鞋了，大部分人的連穿鞋的機會都沒有，也沒聽說有那麼多扁平足。當然或許從前環境不好，生活只圖個溫飽，便不會去關心到底有沒有扁平足。但從復健科感覺統合的理論來看，赤腳確實提供了較多的感覺輸入，或許真的對足部發育有所助益。然而現今生活水準的提高，在都市化的生活型態下，現代的父母大概很少有機會讓自己的寶貝兒女光著腳丫子走路。大家想想從前的三寸金蓮，不當的鞋具確實對足部造成傷害。而從研究發現穿鞋幼童扁平足發生率反而比赤腳高的結果來看，也許我們該思考是否這些孩子們穿著的鞋具是不適當的。既然穿鞋不能免，我們更該提供適穿的鞋具或鞋墊給正在發育的孩子們。

林口及桃園長庚醫院復健科在鄧復旦教授的帶領下，成立輔具中心，多年來積極投入足部輔具的研發與基礎科學研究，不但有多篇相關論文發表，也藉由通過美國足部輔具認證提升臨床製作

能力。我們透過三度空間步態分析與足底壓力測試，發現扁平足患者穿上我們幫他們量身訂作的醫療性矯正鞋墊之後，跟骨外翻的角度可由未穿鞋前的 13.9 ± 5.1 度，大幅下降到穿著矯正鞋墊後的 9.2 ± 2.7 度，足底壓力的分佈也更理想。因此我們建議學齡前幼童若有扁平足合併跟骨外翻，最好帶到醫院給專科醫師檢查。在長庚醫院復健科我們有專精足科醫學的醫師提供專業諮詢，並可提供客製化的醫療性矯正鞋墊。希望我們的努力不但能解除孩子們足下的壓力，也能解除家長們心頭的壓力。

五、自行買矯正鞋矯正好嗎

由於製鞋工業的進步，目前坊間也可以買到設計與功能都不錯的矯正鞋，或是現成規格化的鞋墊商品。然而有些扁平足病人的腳型特殊或變形嚴重，還是需要經由醫師診斷，盡可能找出引發足部生理結構異常的原因，並視狀況訂作客製化的矯正鞋墊或鞋具，部份特殊個案甚至必須轉介外科治療。

此外，扁平足有可能是某些特殊疾病的臨床表現。例如常合併心血管系統病變的「馬凡氏症候群」(Marfan syndrome)，其特有的關節鬆弛與瘦長體型，便可能以扁平足為其主要外型特徵，有經驗的醫師一眼可以分辨出來。但如果未經專業醫師評估，逕自將不擅於運動的原因歸咎在扁平足，認為穿上矯正鞋墊便可大大增加運動能力，而不適當的運動卻忽略其心血管系統病變高危險性的結果，反而可能走向致命的危險而不自知。因此建議扁平足患者還是要經由醫師全面專業的評估後，再處方適當的鞋墊或鞋具，才能確保足下平安。☞