

淺談兒童扁平足

行天宮醫療志業醫療財團法人恩主公醫院

復健科物理治療師 張萍珊

扁平足是2歲前幼兒正常的足部表徵，且常持續在學齡前孩童觀察到，扁平足最主要的特徵是於站立下距骨下關節過度外翻(也就是後足外翻如圖1A)，距骨蹠曲，跟骨相對於脛骨蹠曲，舟狀骨背曲與外展，以及前足外旋(圖1B)。

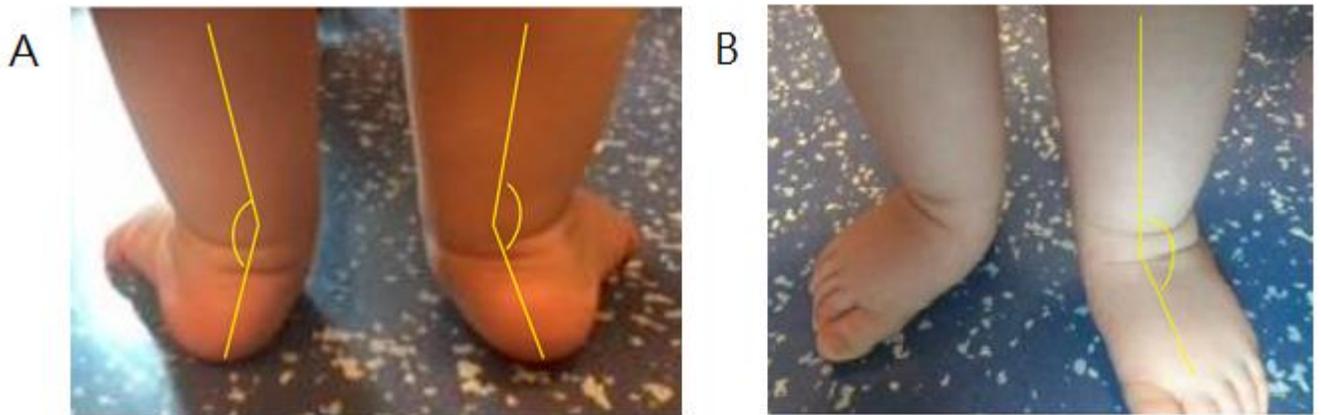


圖1、 A.跟骨外翻 B. 中足外展和前足外旋

扁平足的危險因子

扁平足的盛行率受**年齡**、**性別**以及**體重**三個因素影響。在3~6歲兒童中，盛行率隨年齡增加而減少，3歲兒童約54%，而6歲兒童為26%；**男童**扁平足的比例高於女童；**體重過重者**有扁平足的比例高於體重正常者。而關節鬆弛、頻繁的 W 坐姿、肥胖則與扁平足有高相關性，主要是因為關節鬆弛即表示關節穩定性較差，當足部承重時，關節不夠穩就可能會出現足弓塌掉。孩子在 W 坐姿下，其髁關節維持在非常內轉角度，小腿骨在極度外轉，這時候足部被放在外翻(扁平方向)位置，研究顯示有 W 坐姿習慣的兒童出現扁平足機率較高。另外過度肥胖則可能造成足弓受壓過大導致足弓變扁平。

扁平足的分類

臨床上扁平足主要的評估方法為站姿下量取足底印，及 X 光照射下之內側足弓高度。根據德國骨科學會(參見圖2)，扁平足可分為柔軟性及病理性。學齡前之

柔軟性扁平足的外翻角度小於20度可能自動矯正，相對病理性扁平足之定義是外翻角度大於20度，及或有病理性障礙。若以跟骨外翻角度去分類，正常者為0到4度，5到20度屬於生理性扁平足，大於20度即是病理性扁平足。而從足底印分類，內側足弓明顯為正常者，足弓不明顯為中度扁平足，要是內側足弓明顯突出則為重度扁平足。

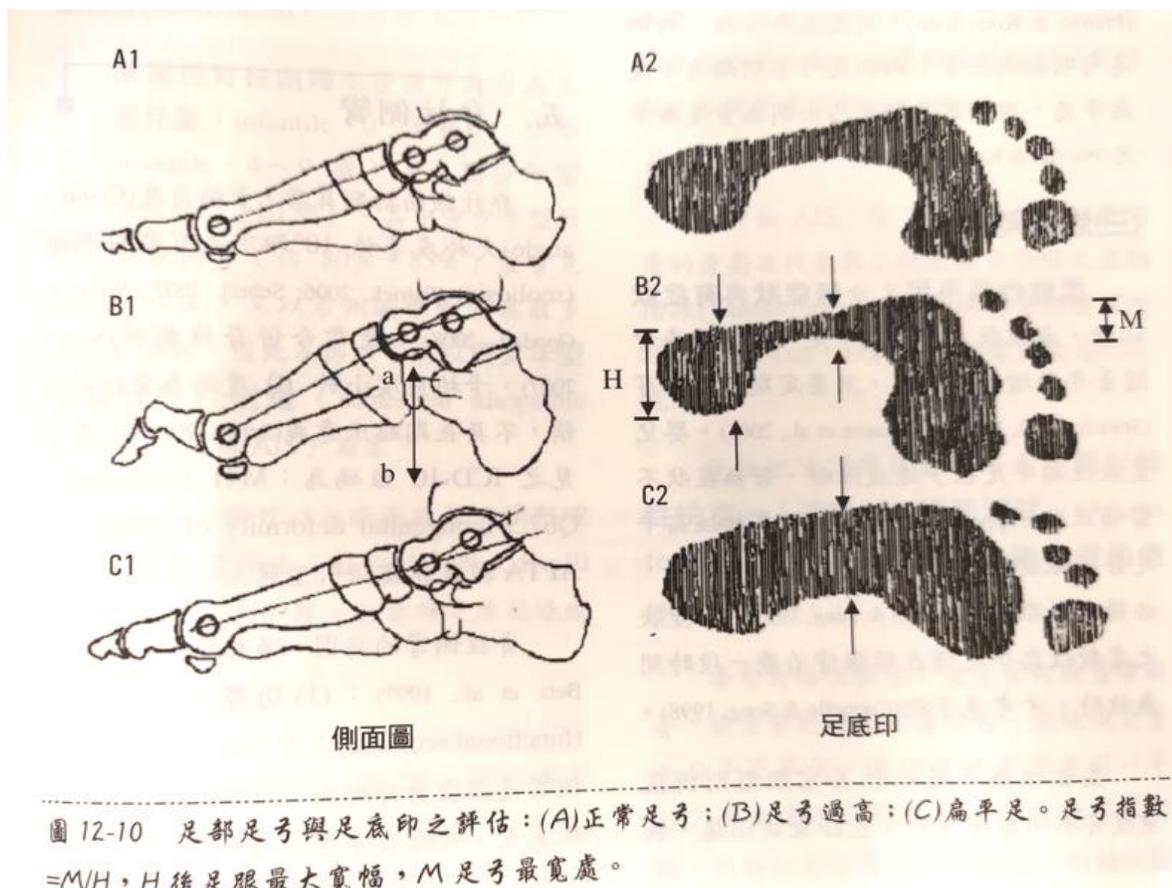


圖2、出處：小兒物理治療學第三版

什麼症狀下考慮手術介入

足弓的發展在10歲前(10歲前的扁平足比例有4%)，若孩子在這段期間沒有症狀的話，並不建議要特別介入；若柔軟性扁平足的孩子出現內側足弓疼痛、跗骨竇位置(足踝外側外髁前，見圖3)疼痛、腳痛、膝蓋痛、體耐力變差下降、步態異常、內側距骨突出、足後跟外翻(圖4)、足跟緊繃等情況，先以保守治療介入處理，當保守治療無法改善這些症狀，就要考慮骨科手術介入。柔軟性扁平足的手術方式包含軟組織褶疊、肌腱延長術、肌腱轉移術、骨頭切除術、截骨術、關節融合術、關節制動術等與合併這些術式，其中軟組織褶疊跟骨頭切除術因高失敗率、且會

破壞結構原有本質，目前已很少納入考量。

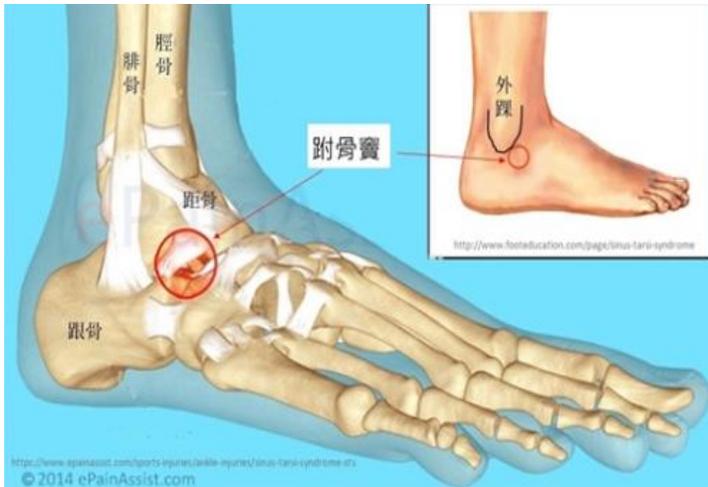


圖3、跗骨竇位置

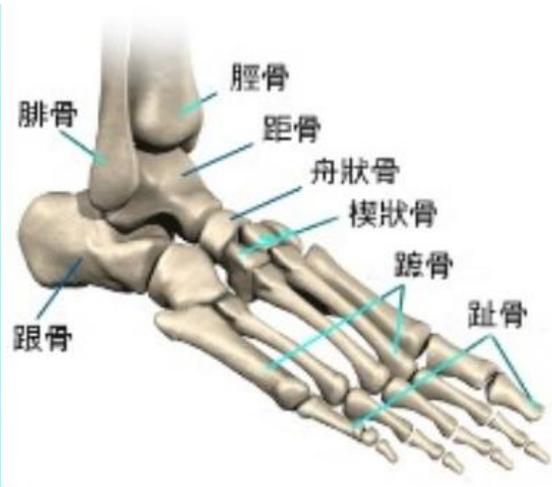


圖4、腳踝解剖圖

手術

考量手術的侵入風險和術後癒合情況，關節融合術和截骨手術相對比較有風險，且可能會影響成長板，距下關節制動術更適合用於有症狀、有彈性的兒童扁平足，尤其在治療病患足跟外翻效果顯著。距下關節制動術為微創手術，只需在足部開1公分的小傷口，在距骨與跟骨之間放入一個子彈型金屬物(圖5)。這種手術方式不需破壞任何骨頭與關節，單純用植入物放置在距下關節來避免承重時足弓塌陷，手術時間相對短、復原較快。尤其對年紀較小、青春期前的兒童來說，因為其有較好的適應性與可塑性，所以很少會產生異物感，因此有很好的預後。

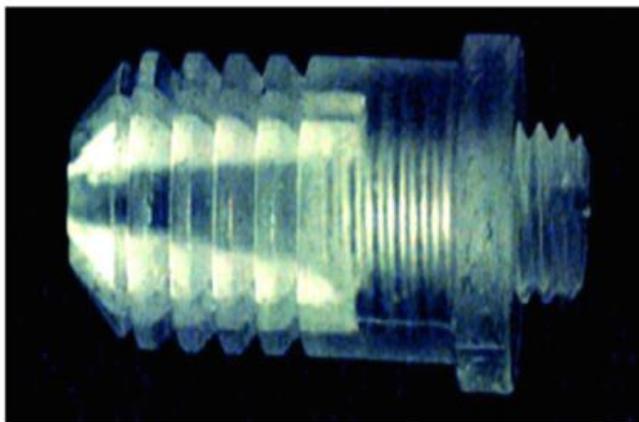


圖5、A 距下關節制動術植入物



B 手術後植入位置



圖 6、未開距下關節制動術前



圖 7、手術後1年半後，腳跟歪斜情況有改善



圖8、紅色處為距下關節制動術傷口大小

扁平足運動

扁平足運動主要是針對3個面向做訓練：

1. 恢復柔軟度(伸展拉筋)主要是伸展腓腸肌這條肌肉(圖9)。
2. 肌力訓練主要在訓練下肢足部肌肉和軀幹核心肌群，像是腳趾頭打拍子、棒式平撐。
3. 本體覺訓練可以強化腳踝控制能力，如站軟墊上練習踮腳尖(圖10)



圖9、腓腸肌伸展



圖10、站軟墊踮腳尖

選鞋重點

足底有需多小肌肉、韌帶及筋膜，另外也有很多感覺受器，在赤腳時最能給予感覺刺激。許多研究顯示，讓孩子赤腳活動，能夠幫助足弓發展，但到了室外還是需要一雙合適的鞋子來保護孩子的雙腳。如何挑選鞋子？原則上把握幾個要點即可(圖11)：

1. 後跟穩定度要夠，在腳跟觸地時能夠提供後跟緩衝和穩定度。
2. 鞋子不易被扭轉，當腳板推進時比較不易造成扭傷。
3. 前足有足夠活動度，因此鞋子前三分之一的地方要可以凹折才能做出腳掌推進動作。
4. 太大或太小的鞋款，對孩子的腳都是一種傷害。許多父母會有「很快就不能穿」或是「可以穿比較久」的想法，因而選購大一號的鞋款，其實最適合寶寶的鞋款是，腳尖處預留0.5至1公分的空間，後腳跟則以伸入一根指頭的空間為原則。



圖11、選鞋時要注意後腳跟夠硬穩，鞋身不易被扭轉，鞋前1/3要可以凹折

矯正鞋墊

針對矯正鞋墊方面，鞋墊可以減輕不舒服症狀，但是無法改變病程。我們可以利用鞋墊來重新排列足部關節位置，減少關節不正確的受力和肌肉代償，並且提供較好的足弓支撐及吸收地面的反作用力進一步改善步態。

主要要培養孩子**良好的穿鞋習慣**，如穿鞋時綁好鞋帶或是黏妥魔鬼沾而不是將腳踩進去，不要把後鞋跟踩扁、穿鞋時需穿襪子及配合活動選擇適當的鞋子。

有對的知識、建立正確的觀念、養成好的習慣、好的姿勢，就有健康的腳。