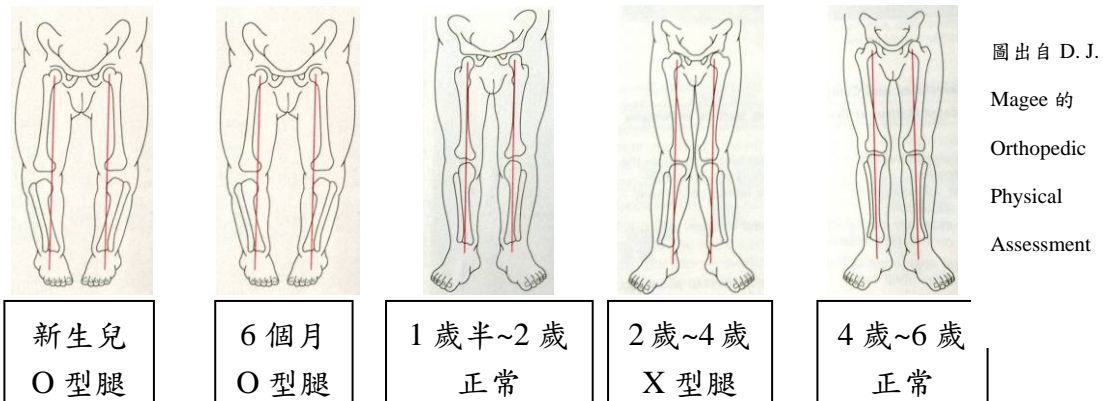


兒童常見下肢問題

兒童肌肉骨骼發展

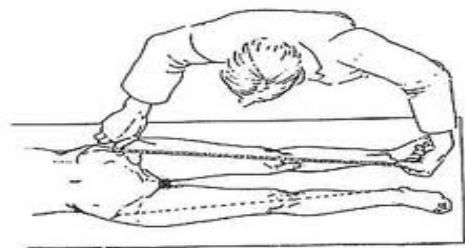
正常足月新生兒髖和膝關節都有 20-30 度屈曲彎縮，但約到嬰幼兒 4-6 個月可以伸直，而新生兒在髖關節伸直時外轉可至 80-90 度但內轉受限較多只能 0-10 度。前足相對於後足呈內收，足跟內翻約 22 度，腳尖朝下呈馬蹄足。在下肢的排列部分新生兒時期為中度膝內翻(O 型腿)，但到了 6 個月呈輕度膝內翻，1-2 歲時則為膝蓋打直，但到了 2-4 歲時卻又呈現膝外翻(x 型腿)，5-7 歲時膝直，整個成長的過程中宛如鐘擺現象。(如下圖)



成熟的步態的指標，為單腳承重的時期佔步態的總比例越多則越加成熟，一般而言 3 歲小孩單腳站立期約佔步態周期的 35%。另外約 75% 的小孩可以發展出腳跟著地的步態，並且走路的速度增加伴有手臂擺盪的現象，並隨著平衡能力的成熟而使骨盤寬度與兩腳寬度的比值縮小，到了 3 歲時此比值約為 2.5。

肌肉骨骼系統的簡易評估方法

首要觀察姿勢是否對稱，肩膀有無一邊高一邊低，骨盆是否歪斜，可簡易研判是否有脊椎側彎，另外再觀察關節角度，看兩邊是否有落差。並觀察有無疼痛腫脹或者是特殊變型。以下簡單介紹測量腿長的方法。



量腿長的方式大致上有兩種，一為從腸骨前上脊(觸診方式為先摸到骨盆，並往前觸摸到前方尖角處)到腳內踝(為踝關節內側突起)，用皮尺兩邊量測，一公分內的差距為正常但超過 2 公分就要有進一步的處置，另一種方法較為困難從股骨大轉子(觸診方法為觸摸臀部的外側輔以轉動大腿可摸到動作的骨頭)到足外踝(為踝關節外側突起)，一樣比較兩邊長度。

內八足

造成內八足的可能成因有三類：

I. 大腳趾內收(metatarsus adductus)

此為最常見的先天足部變形，發生率為 1/1000 新生兒，女性多於男性，發生於左腳多於右腳，推測最有可能的原因是寶寶在母親子宮中



的姿勢所致。小朋友腳底看起來就像腎的形狀，大腳指向內側彎曲、腳的外側緣較內側突出、腳跟向內彎。研究統計，85~90%的小朋友會隨著年紀成長，漸漸恢復正常。發現小朋友有此類問題可先做牽拉運動，仍有僵硬情形，可能需要鞋套(cast)的介入，如情況嚴重，可能需要手術介入，手術介入的黃金期為寶寶 8~18 個月大。自從發現小朋友有大腳趾內收的問題，需定期回診追蹤小朋友狀況以及確實做復健運動，復健治療介入的方式包括牽拉運動、鞋套(cast)等等。

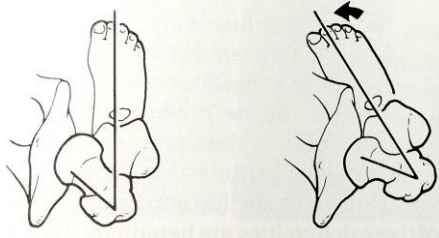
II. 脛骨內轉(internal tibial torsion)

此為最常見造成內八足的原因，影響女性與男性的比例平均，好發於左腳多於右腳；造成脛骨內轉的原因，包括寶寶在母體內的位置與姿勢、寶寶出生後喜歡趴著睡以及喜歡坐在自己的腳上等等。90%小朋友隨著年紀成長會恢復正常，這類型的小朋友穿矯正鞋、鞋墊介入等較無效果，需持續追蹤小朋友足部狀況以及步態，進入小學階段，若仍有嚴重異常以及影響日常生活活動可能就需要手術介入。



III. 過度股骨前傾(increased femoral anteversion)

這類問題造成內八足多為家族性，較多影響雙側下肢，女性多於男性，小朋友有過度股骨前傾的問題，步態看起來會較不靈活，且走起路來兩隻腳會交叉打架，會非常喜歡坐 W 型坐姿(小朋友坐著，從頭頂往腳的方向看去，雙腿呈現英文字母 W 的樣子)。80%小朋友隨著年齡發展，恢復正常，自診斷有過度股骨前傾起，每半年要做定期追蹤，非手術的介入較無效果，需從日常生活提醒小朋友不要坐 W 型坐姿，配合運動以及確實回診追蹤。



兒童扁平足(Flat Foot)

◎簡介

扁平足 Flat Foot 俗稱「鴨母蹄」，泛指足底縱足弓低下的現象；而橫足弓低下則另稱開張足。百分之九十的兒童為發育期間體重負荷所引起。據統計，兩歲以下的幼兒幾乎都是扁平足（因為肌肉韌帶尚未發展成熟），到了三歲只剩下百分之八時有這種現象，而十歲的小朋友只有百分之四仍然有扁平足。也就是說，隨著年齡增長，足弓的肌肉韌帶會逐漸發育完成。

病因及分類：

1. 先天因素：先天性跗骨黏合、韌帶鬆弛、肌肉張力太低，或來自遺傳。
2. 後天因素：在孩童時期足弓缺少刺激，腳部的肌肉、韌帶缺乏鍛鍊，力量不足，



造成足弓發育不良。幼童太早穿鞋，或者長期穿著不合適或不正確的鞋子也容易造成扁平足。

◎臨床症狀

大多數的小兒扁平足不會有症狀，對動作發展也不會有影響。足弓下陷於行進間易造成足部的疲勞與不適，嚴重的話甚至會有墊腳尖的情形發生（但不是所有墊腳尖的步態都起因於扁平足）。扁平足造成重力線往內側移動，長時間下來可能引起X型腿以及拇趾外翻的現象，行進間容易跌倒。

◎運動治療

在幼兒發育成長階段，應該多給予鍛鍊足部肌肉、韌帶的機會。平時盡量減少穿鞋的時間，讓幼兒多打赤腳在不同質地行走、跑跳，例如：光著腳丫子在草地、砂石地上玩耍。有些小朋友天生足底韌帶以及肌肉便比較不發達，這個情況下穿著合適的鞋子，最好選擇有功能性的市售專業矯正鞋弓墊，即可有效支撐起足弓，避免足弓塌陷現象繼續惡化。市售保健鞋墊乃依據常模而設計，符合大部分孩子足部的需求，可以支撐足弓將不正確的足部骨骼排列回歸正確位置，預防勝於治療。

主要訓練下肢的肌肉力量，發展正常的下肢功能。例如：跑、跳與墊腳尖的動作，跳彈跳床、跳繩、跳房子等彈跳等遊戲，使肌肉和韌帶得到適度刺激，可促使足弓得到良好的鍛鍊及發展。

足部肌肉肌力訓練：增強下肢的肌肉力量。每日運動3回，重複20次。

用腳趾抓物運動：將毛巾平放再地面上，用腳趾將毛巾抓起，可用鉛筆先練習（降低難度）。



◎活動原則及小叮嚀：

- ✓ 避免體重過重或做過份承重的的工作。
- ✓ 運動劑量視個人情形而定，切勿過量，若運動後有不適或疼痛之情形，請立刻停止並告知物理治療師以予協助。

結語

對於小朋友下肢的問題，家長不用過度擔憂，因為研究指出大部分的小朋友隨著年齡發展會漸漸恢復正常，且確診足部異常有一定的標準，超過定義正常範圍的角度、對於日常生活造成嚴重影響，或者有特別的疼痛、異常步態等等才需要做進一步的介入。

我們關心您的健康！

臺北醫學大學附設醫院復健醫學部 02-27372181 # 1241~1244
104/03/30 修