

認識脊柱側彎---物理治療篇

台北榮民總醫院 復健醫學部 物理治療師 陳薇如

➤ 如何發現脊柱側彎？

- 高低肩
- 大小胸
- 骨盆兩側不等高、甚至往一側突出
- 身體往前彎腰時發現背部有一側隆起



(圖片來自 Advocate Medical Group)

➤ 脊椎側彎之成因

1. 先天性脊柱結構異常(骨骼結構異常如半椎體、肋骨缺失、結締組織結構異常)
2. 先天性神經肌肉疾病引發之脊椎側彎(肌肉萎縮症、肌肉失養症、脊柱裂)
3. 後天動作控制異常，肌肉關節位置失衡、左右兩側動作發展不均，長短腳代償產生。
4. 其他：賀爾蒙因素、生長代謝因素、基因因素。

物理治療主要可以「維持或改善」成因3所導致的側彎，並藉由強化肌力「減緩」成因1、成因2所導致的脊椎側彎惡化。

➤ 兒童脊柱側彎之物理治療評估與介入

- 先評估是否存有結構之異常:包括脊柱之結構缺陷(如先天半椎體、肋骨缺陷、長短腳、扁平足等)，並與家長告知治療的限制，以及是否需要使用輔具(如背架、鞋子加高、足弓墊)介入等。
- 評估動作型態與粗大動作發展。
- 評估與脊柱支撐之肌肉與周邊是否有失衡的情況(肌肉張力、肌肉力量、柔軟度)。
- 評估呼吸效能(呼吸型態)與肋骨活動度之間的關係。
- 提供個別化之運動訓練強化肌群、改善柔軟度、增進動作控制。
- 教導正確的呼吸型態並維持心肺功能。
- 提供正確的姿勢與姿態矯正，應用於日常生活並維持。
- 其他：評估並治療其他可能導致側彎之各種因素。

➤ 配合事項與居家活動

- 接受評估之前，請家長讓孩子盡量維持正確的坐姿與站姿即可，例如減少趴在桌上寫字、歪斜等坐姿、三七步站立等。
- 經過物理治療師評估後，治療師將教導個別化之物理治療活動，並請孩子自行將活動寫筆記記錄下來。
- 每天至少花 30 分鐘時間練習治療師教導之肌力訓練、呼吸活動，並持續至少兩個月。
- 於平時維持正確的姿勢與姿態。
- 定期回診追蹤運動情形。

➤ 常見問題與解答

Q: 日常運動是否會導致脊椎側彎惡化?

A: 文獻顯示，適當的運動不會造成側彎的惡化，且可以強化呼吸與肌肉使用效能，所以只要是全身性的運動(如跑步、游泳、踢足球、體操、騎腳踏車等)，都可以維持適當的上下肢肌肉力量，若因側彎而都不運動，反而會讓肌肉更沒有力量支撐。故日常活動可以附加在脊椎側彎物理治療運動之外執行，但無法取替。

Q: 拉單槓有效嗎?

A: 吊單槓利用地心引力的方式將脊柱旁之韌帶拉鬆，有助於脊椎柔軟度的提升，但是強化脊柱旁的肌肉與雙腳之間的平均承重模式才是維持脊柱挺立的關鍵，故可以做為輔助，但無法取替脊椎側彎物理治療運動。

Q: 穿著背架可以做運動嗎?

A: 在執行物理治療師教導之脊椎側彎運動時，建議脫掉背架。若是在學校或者是戶外的運動，可以視情況而定，背架若會限制活動則仍建議脫掉，並於結束活動後趕快穿上。

參考資料

1. Jorge H. Villafañe et al. (2009) "Is physical activity contraindicated for individuals with scoliosis? A systematic literature review." Journal of Chiropractic Medicine 8, 25-37
2. Yaman, O. and S. Dalbayrak "Idiopathic scoliosis." Turk Neurosurg 24(5): 646-57.
3. Mehta, M. H. (2005). "Growth as a corrective force in the early treatment of progressive infantile scoliosis." J Bone Joint Surg Br 87(9): 1237-47.
4. Kalichman, L., L. Kendelker, et al.(2016) "Bracing and exercise-based treatment for idiopathic scoliosis." J Bodyw Mov Ther 20(1): 56-64.
5. Cunin, V.(2015) "Early-onset scoliosis: current treatment." Orthop Traumatol Surg Res 101(1 Suppl): S109-18.