

脊柱側彎：普遍但常被誤解的疾病



脊柱側彎是發育中兒童最常見的背部變形情況，其潛在後果可以是極之嚴重，令患者及家人感到十分焦慮。

於兒童身上出現的脊柱側彎主要是以下三種¹：

- 原發性脊柱側彎
- 先天性脊柱側彎
- 神經肌肉型脊柱側彎

原發性脊柱側彎

原發性脊柱側彎約佔所有個案的八成至八成半¹。患者的脊椎在出生時並無異樣，其後脊椎在童年時逐漸變型。部分病人於幼兒及小童期已經出現脊柱側彎症狀，但普遍個案發病的年紀是在 10 至 15 歲之間（圖 1, 2）。百分之二至三的青少年出現不同程度的脊柱側彎。患有輕度脊柱側彎的男女比例是差不多，然而女生患有嚴重脊柱側彎的比率是男生的八倍。近期有研究顯示，每三個兒童的父母患有脊柱側彎，就有一個兒童有同樣的問題，因而此病被認為部分是屬於遺傳性的^{2,3}。可惜，現時仍未能確認引致脊柱側彎的基因。大眾對脊柱側彎的一般理解是：它會引致明顯的背痛或功能受損。事實上，輕度至中度的脊柱側彎都不會引致背痛，或壓住神經線、心臟或肺部。只有嚴重的脊柱側彎會引致心臟和肺部問題¹。

不會導致脊柱側彎的因素：

- ✗ 背書包
- ✗ 不良姿勢
- ✗ 雙腿長度不同
- ✗ 背部受傷
- ✗ 彈奏樂器
- ✗ 運動



圖 1A 典型的右胸脊柱側彎：呈現背部彎曲，肩部傾斜，肩胛骨突出，和軀幹傾斜。



圖 1B 在亞當的前彎檢測法中，肋骨明顯隆起。

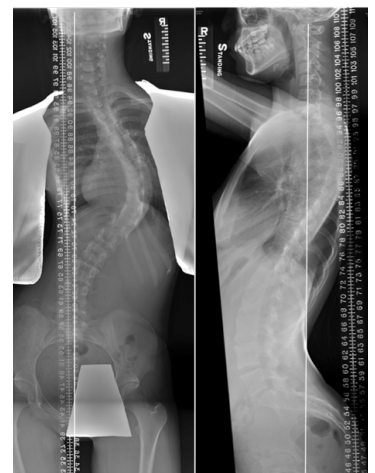


圖 2 同一病人正前方及側面的 X 光造影。

先天性脊柱側彎

先天性脊柱側彎（圖 3）在出生前開始。有一個或多個椎骨未完全成形，或沒有恰當地分開。這類的脊柱側彎可以與其他健康問題相關，如心臟和腎臟疾病¹。

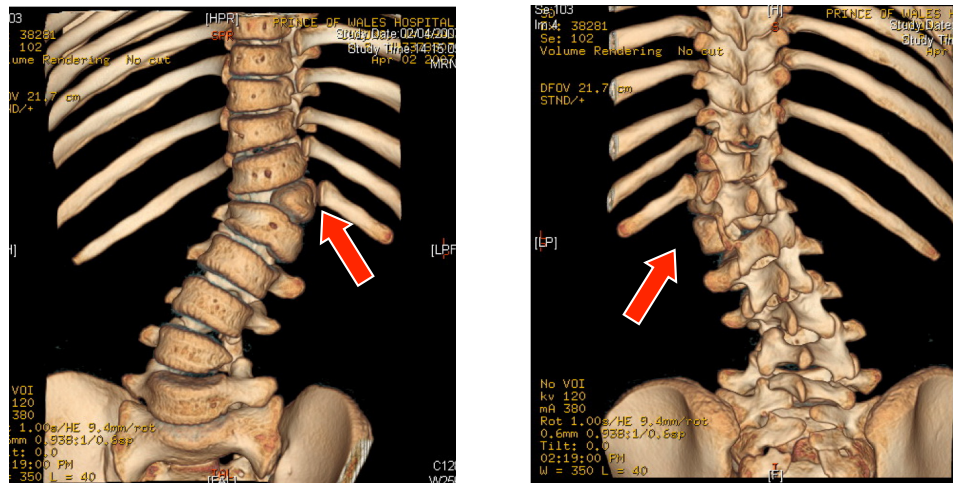


圖 3 立體電腦斷層掃描顯示患者第十二節胸椎（T12）的左邊呈半脊椎畸形。

神經肌肉型脊柱側彎

神經肌肉型脊柱側彎（圖 4，5）成因包括繼發性的神經或肌肉疾病，如腦癱、脊髓創傷、肌肉萎縮症、脊髓性肌肉萎縮症和脊柱裂。這類的脊柱側彎通常迅速演化，往往需要手術治療。

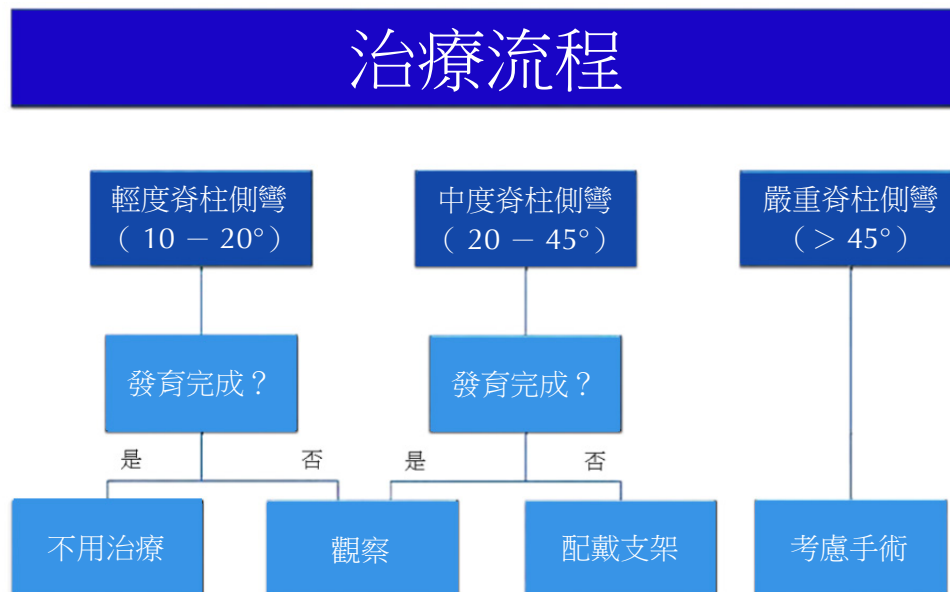


圖 4 患有脊髓性肌肉萎縮症的女孩出現嚴重及大範圍的胸椎側彎。留意明顯側傾的骨盆及其不良坐姿。



圖 5 同一患者坐著拍攝的正前方確 X 光造影。留意 X 光造影如何顯示骨盆側傾的真正嚴重程度。這情況最好接受手術治療，令患者能坐得舒適。

治療方案



以下是三個以證據為基礎的治療選擇：

- **觀察：**對於佔大多數個案的輕度側彎，如果孩子骨骼發育成熟，可不予治療。對於成長中的兒童，建議每4-6個月作定期體檢，監察脊柱側彎變化。
- **支架治療：**（圖6, 7）對於患有中度側彎的成長中兒童，建議配戴支架。與許多患者和家長的預期相反，配戴支架不會完全消除脊柱側彎。然而，恆常正確地配戴合身型的支架能顯著緩減或阻止脊柱側彎惡化^{4, 5}。

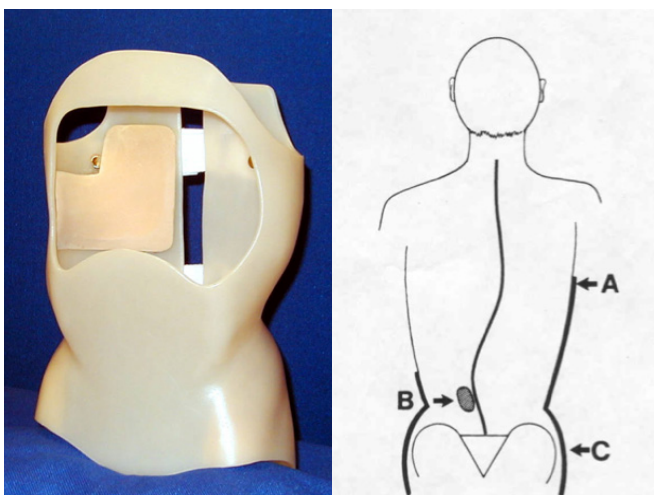


圖6 臂下支架可以在白天或晚上佩戴。A、B和C為受壓點。

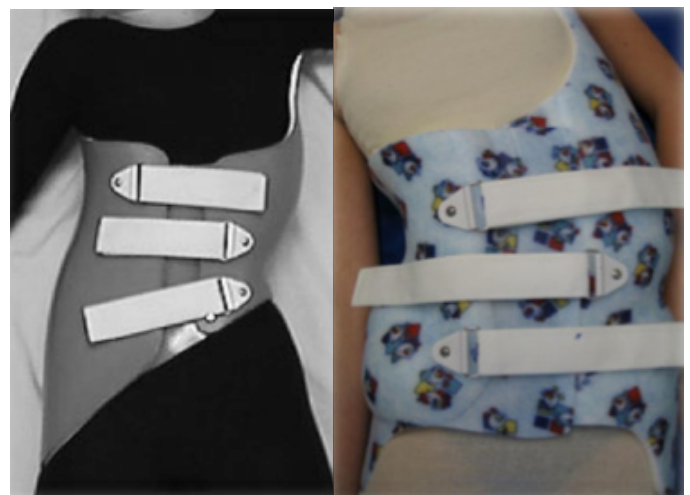


圖7 普洛威頓斯（左）和查爾斯頓（右）支架：在彎向突出那一邊的軀幹上使用，會有更好的矯正效果，專為睡眠時使用。

- **手術：**（圖8-10）對於極少數的嚴重側彎個案，會在安全範圍內進行脊柱內固定術以作矯正。外科技術的重大進展令脊柱側彎手術治療變得非常安全，其中包括手術導航和術中脊髓監測系統^{1, 6, 7, 8}。

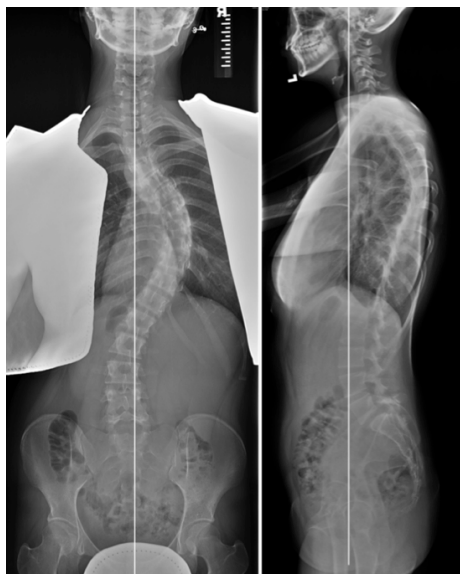


圖 8 正前方及側位 X 光造影，顯示術前胸椎向右側彎的情況。



圖 9 脊椎後路融合術並用胸椎弓根骨釘固定。留意腰椎的補償性側彎得到即時矯正。腰椎活動範圍得以保留。

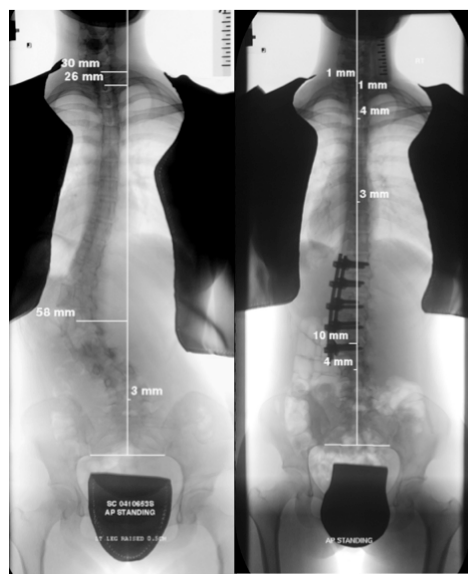


圖 10 脊椎前路融合術矯正左側胸及腰椎側彎。

其他治療選擇？

不幸地沒有嚴謹的科學證據，能證明脊柱側彎的演化可以用支架或手術以外的治療方法改善。物理治療或練習、中藥、西藥、維生素或飲食、以及其他治療方法，仍未被證實有效^{9, 10}。

參考文獻

1. The Setting Scoliosis Straight Foundation. Adolescent Idiopathic Scoliosis, Navigating Your Journey: A Guide for You and Your Family
2. Miller NH Genetics of Familial Idiopathic Scoliosis Clin Ortho & Related Research 2007; 462: 6–10
3. Wang WJ, Yeung HY, Chu WCW et al Top Theories for the Etiopathogenesis of Adolescent Idiopathic Scoliosis J Pediatr Orthop 2011;31,Supp
4. Weinstein SL, Dolan LA, Wright JG, Dobbs MB Effects of Bracing in Adolescents with Idiopathic Scoliosis N Engl J Med 2013.
5. Guo J, Lam TP, Wong MS, Ng BK, Lee KM, Liu KL, Hung LH, Lau AH, Sin SW, Kwok WK, Yu FW, Qiu Y and Cheng JC. A prospective randomized controlled study on the treatment outcome of SpineCor brace versus rigid brace for adolescent idiopathic scoliosis with follow-up according to the SRS standardized criteria. European Spine Journal 2013.
6. Buchowski JM, Bridwell KH, Lenke LG et al Neurologic complications of lumbar pedicle subtraction osteotomy: a 10-year assessment. Spine 2007; 32:2245–2252
7. Hershman SH, Park JJ, Lonner BS. Fusionless surgery for scoliosis. Bull Hosp Jt Dis. 2013;71(1):49-53.
8. Suk SI, Kim WJ, Lee SM, Kim JH, Chung ER Thoracic pedicle screw fixation in spinal deformities. Are they really safe? Spine 2001;26:2049–2057
9. Lantz CA, Chen J Effect of chiropractic intervention on small scoliotic curves in younger subjects: A time-series cohort design J Manipulative Physiol Ther. 2001;24:385-393
10. McAviney J Chiropractic treatment of scoliosis; a systematic review of the scientific literature Scoliosis 2013, 8(Suppl 1):O15

此文章原文由香港脊骨及痛症中心以英文撰寫
© 2016 香港脊骨及痛症中心，版權所有