

脊柱侧弯：普遍但常被误解的疾病

脊柱侧弯是发育中儿童最常见的背部变形情况，其潜在后果可以是极严重，令患者及家人感到十分焦虑。於儿童身上出现的脊柱侧弯主要是以下叁种¹：

- 原发性脊柱侧弯
- 先天性脊柱侧弯
- 神经肌肉型脊柱侧弯

原发性脊柱侧弯

原发性脊柱侧弯约占所有个案的八成至八成半¹。患者的脊椎在出生时并无异样，其後脊椎在童年时逐渐变型。部分人於幼儿及小童期已经出现脊柱侧弯症状，但普遍个案发病的年纪是在 10 至 15 岁之间（图 1、2）。百分之二至叁的青少年出现不同程度的脊柱侧弯。患有轻度脊柱侧弯的男女比例差不多，然而女生患有严重脊柱侧弯的比率是男生的八倍。近期有研究显示，每叁个儿童的父母患有脊柱侧弯，就有一个儿童有同样的问题，因而此病被认为部分是属於遗传性的^{2, 3}。可惜，现时仍未能确认引致脊柱侧弯的基因。大众对脊柱侧弯的一般理解是：它会引致明显的背痛或功能受损。事实上，轻度至中度的脊柱侧弯都不会引致背痛，或压住神经线、心脏或肺部。只有严重的脊柱侧弯会引致心脏和肺部问题¹。

不会导致脊柱侧弯的因素：

- ✗ 背书包
- ✗ 不良姿势
- ✗ 双腿长度不同
- ✗ 背部受伤
- ✗ 弹奏乐器
- ✗ 运动

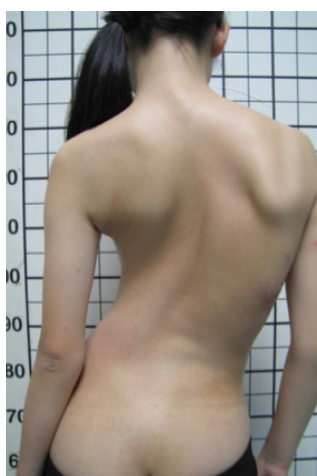


图 1A 典型的右胸脊柱侧弯：呈现背部弯曲，肩部倾斜，肩胛骨突出，和躯干倾斜。
图 1B 在亚当前弯检测法中，肋骨明显隆起。

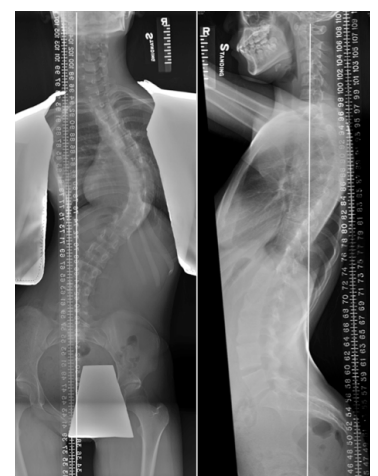


图 2 同一病人正前方及侧面的 X 光造影。

先天性脊柱侧弯

先天性脊柱侧弯（图 3）在出生前开始。有一个或多个椎骨未完全成形，或没有恰当地分开。这类的脊柱侧弯可以与其他健康问题相关，如心脏和肾脏疾病¹。

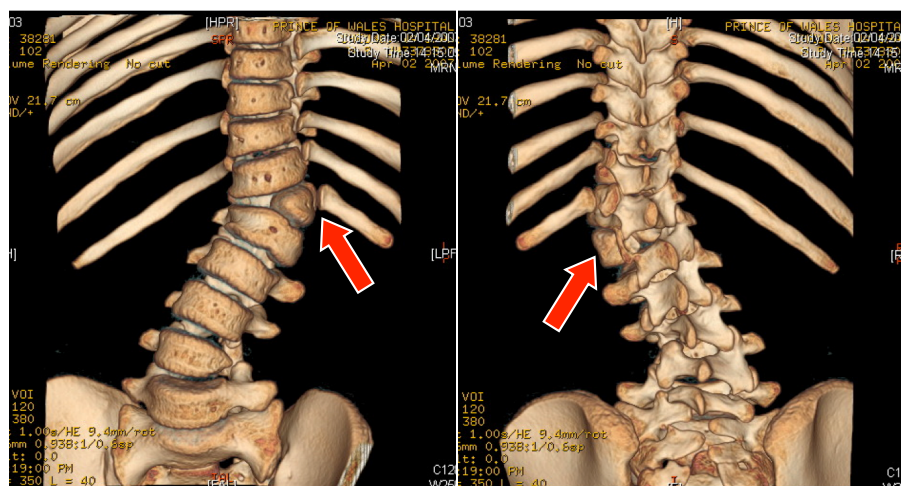


图 3 立体电脑断层扫描显示患者第十二节胸椎（T12）的左边呈半脊椎畸形。

神经肌肉型脊柱侧弯

神经肌肉型脊柱侧弯（图 4、5）的成因包括继发性的神经或肌肉疾病，如脑瘫、脊髓创伤、肌肉萎缩症、脊髓性肌肉萎缩症、和脊柱裂。这类的脊柱侧弯通常迅速演化，往往需要手术治疗。

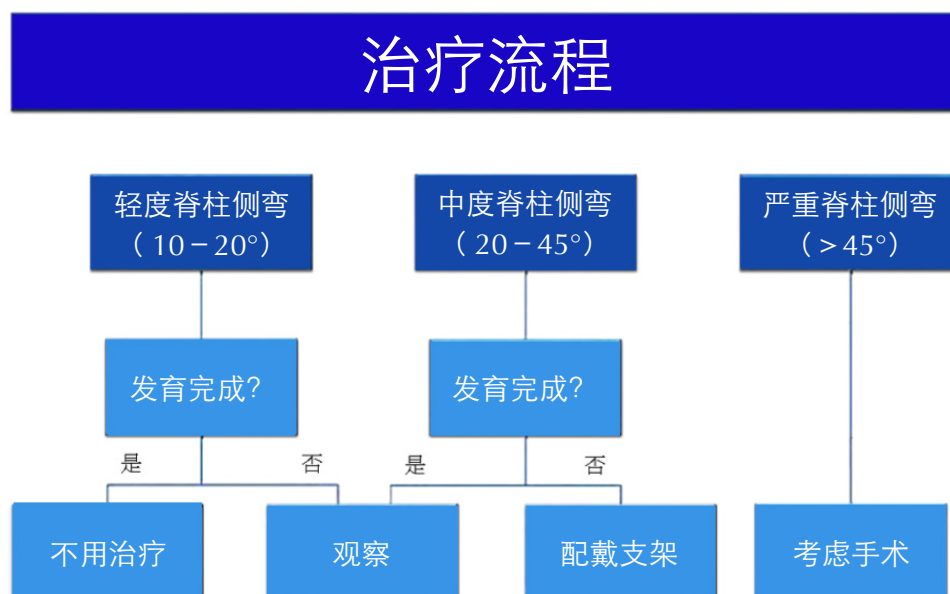


图 4 患有脊髓性肌肉萎缩症的女孩出现严重及大范围的胸椎侧弯。留意明显侧倾的盆骨及其不良坐姿。



图 5 同一患者坐著拍摄的正前方 X 光造影。留意X光造影如何显示盆骨侧倾的真正严重程度。这情况最好接受手术治疗，令患者能坐得舒适。

治疗方案



以下是三个以证据为基础的治疗选择：

观察：对于占大多数个案的轻度侧弯，如果孩子骨骼发育成熟，可不予治疗。对于成长中的儿童，建议每 4 至 6 个月作定期体检，监察脊柱侧弯变化。

支架治疗：（图 6、7）对于患有中度侧弯的成长中儿童，建议配戴支架。与许多患者和家长的预期相反，配戴支架不会完全消除脊柱侧弯。然而，恒常正确地配戴合身型的支架能显著减缓或阻止脊柱侧弯恶化^{4, 5}。

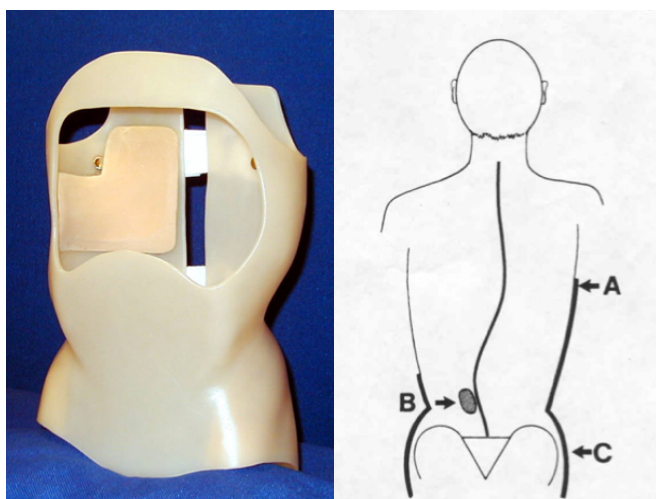


图 6 臂下支架可以在白天或晚上佩戴。A、B 和 C 为受压点。



图 7 普洛威顿斯（左）和查尔斯顿（右）支架：在弯向突出那一边的躯干上使用，会有更好的矫正效果，专为睡眠时使用。

手术：（图 8 - 10）对于极少数的严重侧弯个案，会在安全范围内进行脊柱内固定术以作矫正。外科技术的重大进展令脊柱侧弯手术治疗变得非常安全，其中包括手术导航和术中脊髓监测系统^{1, 6, 7, 8}。



图 8 正前方及侧位X光造影，显示术前胸椎向右侧弯的情况。

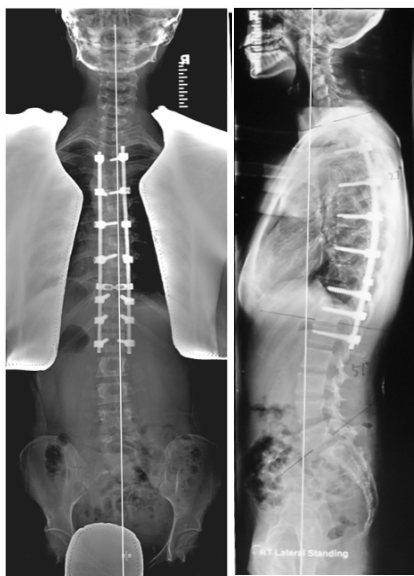


图 9 脊椎後路融合术并用胸椎弓根骨钉固定。留意腰椎的补偿性侧弯得到即时矫正。腰椎活动范围得以保留。

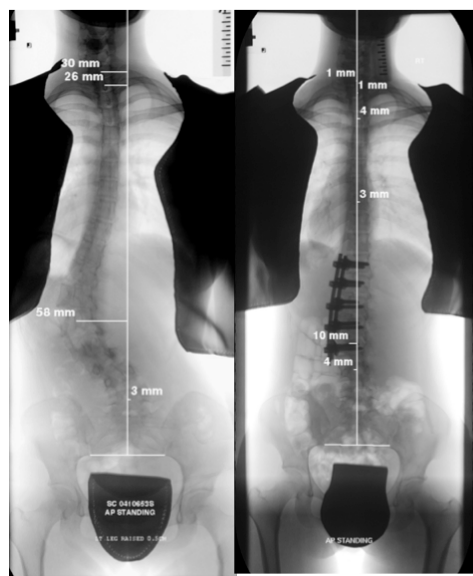


图 10 脊椎前路融合术矫正左侧胸及腰椎侧弯。

其他治疗选择？

不幸地没有严谨的科学证据，能证明脊柱侧弯的演化可以用支架或手术以外的治疗方法改善。物理治疗或练习、中药、西药、维生素或饮食、以及其他治疗方法，仍未被证实有效^{9,10}。

参考文献

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

此文章原文由亚洲专科医生以英文撰写
© 2016 亚洲专科医生，版权所有