

# 認識兒童脊椎側彎



## 一、定義：

正常的脊柱從背部看時排列成一直線。當脊椎骨自正常垂直中線偏離和旋轉，且Cobb角度超過10度以上而呈S或C字型即所謂『脊柱側彎』。發生的部位在頸椎、胸椎和腰椎，其中以胸腰椎為最常見，若發病的年齡小於5歲時則稱為『早發性脊柱側彎』。



## 二、病因及分類：

### ◎結構性脊柱側彎：

- 1.先天性脊柱側彎：胚胎發育異常，椎體形成不全如半椎體或椎體分段過程失敗如不分節塊椎。
- 2.神經肌肉障礙型脊柱側彎：脊椎肌肉過度痙攣或鬆弛及不平衡，如腦性麻痺、小兒麻痺等。
- 3.伴隨某種症候群而來的脊柱側彎：例如馬凡氏症候群，侏儒症等。
- 4.特發性脊柱側彎：病因不明，佔脊柱側彎病例80%，有明顯的家族性，以青春期的女孩子最常見。

### ◎非結構性脊柱側彎症：

脊柱的結構正常，但因其他原因如姿勢不良、長短腳、骨盆傾斜或臀部肌肉攣縮等而導致脊柱側彎。當上述原因治療後，脊柱側彎隨即改善。

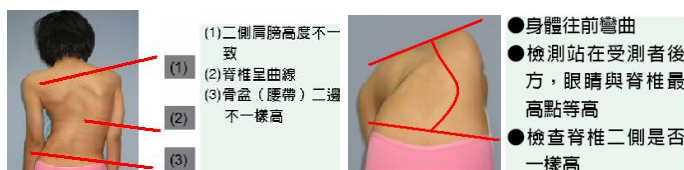
## 三、脊柱側彎症狀與影響：

常見症狀有兩側肩膀或骨盆高度不一、肩胛骨突出、頸背肌肉疲勞酸痛。隨著角度的增加，出現不能久站久坐、腸胃不順，甚至影響心肺功能，如呼吸不順、肺炎、胸悶等，同時兒童因身體心像改變，會出現焦慮、害怕。



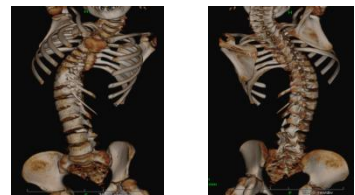
## 四、臨床診斷及評估：

- 1.脊柱檢查：兒童站立，由背後觀察脊椎、肩膀、肩胛骨、骨盆和兩膝是否對稱等高。接著向前彎呈90度鞠躬狀，檢查背部的高低及肩胛骨是否隆起。



### 2.放射線檢查：

- (1)包括頸椎、脊椎及骨盆，判斷彎曲位置、角度、方向及骨骼發育成熟度。
- (2)3D電腦斷層和核磁共振：提供完整的脊椎結構立體圖像，早發性脊柱側彎患者同時須以核磁共振檢查是否有神經學上的缺陷。



## 五、治療方式：

須考慮原因、位置、嚴重度及年齡。

### ◎治療選擇：

- 1.側彎角度小於25度：觀察、復健運動及每4~6個月定期追蹤。
- 2.側彎角度25~40度：背架矯正。
- 3.側彎角度大於40度：手術矯正。

### (一)非手術治療：

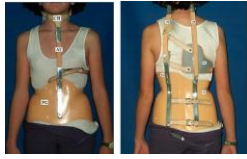
- 1.復健運動：增加肌肉力量與骨質強度，如深呼吸運動、強化腹肌、胸、腰以及髖部的伸展肌群及較弱肌群。
- 2.體石膏矯正：在全身麻醉下執行，每6~12週更換石膏直到達到矯正效果。



3. 背架矯正：提供脊柱支撐減緩側彎進展，穿戴到骨成熟為止(男生約為16歲；女生約為14歲)，期間每3~6個月追蹤。

◎ 脊柱側彎背架種類：

(1) 頸胸腰薦型背架：矯正頸胸腰椎側彎  
如：米華基背架，每日需穿戴23小時。



(2) 胸腰薦背架：矯正胸腰椎側彎如：波士頓背架，每日需穿戴23小時。



(3) 夜間型側彎背架：矯正腰椎側彎，只要晚上穿戴8小時。



4. 顱骨牽引：脊柱側彎角度大於70度或S型側彎，分階段手術並置入鋼針，7-10天的牽引治療，將椎體及軀幹慢慢拉直再行手術。



## (二) 手術治療：

1. 手術前評估及檢查：

- (1) 包括心、肺功能、潛在感染篩檢及營養評估。
- (2) 脊髓功能的監測：誘發電位作為手術中偵測中樞神經的工具。

2. 手術方式視骨骼成熟度、側彎角度及複雜度而有個別差異：

- (1) 骨融合及骨釘內固定術：  
骨骼成熟度佳，從脊椎後方植入金屬固定器並加上骨融合術。
- (2) 非融合性骨釘內固定術：

A. 脊椎延長術：

骨未發育完全者，植入生長棒，配合病童的成長，每隔進行生長棒延長手術，13~16歲後將延長桿取出再行融合術。



B. 胸廓擴大術：適用於六個月以上胸廓發育不全，藉由肋骨植入鈦金屬的伸縮器，阻止側彎惡化，病童手術後每隔半年依據生長情況調整人工肋骨的長度。



(3) 半椎體切除術及融合：  
先天性半椎體結構異常，>75%會隨著脊椎發育而惡化，故將半椎體切除後骨融合，可減少持續性的惡化。



## 六、居家照顧注意事項：

1. 練習深呼吸運動及使用呼吸訓練器以增加肺活量，促進肺擴張。
2. 手術傷口保持清潔乾燥。
3. 復健運動及體育運動重要性等同於背架治療，需經過復健醫師評估及物理師的教導，持之以恆練習。
4. 手術後保持腰背平直，不可突然彎曲或扭轉背部。
5. 背架穿著注意事項：
  - (1) 穿一件質軟貼身內衣，再穿背架並將內衣拉平。
  - (2) 內褲可穿在背架外或者可改穿較短小的內褲方便穿脫。
  - (3) 洗澡、運動、體育課時可將背架暫時取下。
  - (4) 天冷睡覺時，如要添加衣服，必須穿在背架外。
  - (5) 可在骨突處加墊棉質手帕或使用人工塑膠泡棉皮，避免因背架摩擦造成破皮。
6. 體石膏照護注意事項：
  - (1) 石膏要保持清潔乾燥，若不慎弄濕，可用吹風機冷風吹乾。
  - (2) 不可自行將石膏拆掉，以免影響治療效果。
  - (3) 石膏內不可放入任何物品。
  - (4) 石膏有異常異味請立即返診。
7. 定期門診追蹤，若有異常之背痛或傷口紅、腫、熱、疼痛加劇或有分泌物時，請立即返診。



祝您早日康復

校閱：王金蓮、奉季光

編輯：廖孟雲、黃春梅、盧壁珍、蔡坤穎

制訂日期：99年6月5日 連絡電話：28757184