

認識先天性脊椎側彎 (Congenital Scoliosis)

先天性脊椎側彎指的是因脊椎發育異常，例如半椎體形成 (hemivertebrae formation)，椎狀脊椎 (wedge vertebrae) 或分節失敗 (defect of segmentation)，所導致的脊椎彎曲，其方向可能在不同平面，導致側彎或駝背等，其症狀差異頗大，比較嚴重者出生時即被發現；也有都無症狀，直到成人健康檢查時，才被無意中檢查出來。近年來，由於產前診斷的盛行與超音波技術設備的精進，也有不少病例在胎兒尚未出世前，即已確診。

其發生原因不明，僅知在胚胎早期形成，常會合併心臟及泌尿系統異常。反過來說如果孩子有先天性的心臟及泌尿系統疾病，也要留意是否同時有骨骼方面的異常。

臨床診斷以 X-光片為主，其側彎角度常是短節而且角度較尖銳，在半椎體形成異常的病例裡，可能其兩側肋骨排列或數目不對稱，椎莖 (pedicle) 位置及數目也可能不相符 (圖一) (圖二)。在分節失敗病例內，常可看到椎體相連成長條狀 (unilateral bar, block)。合併脊髓異常或有神經學症狀者，必要時可做電腦斷層掃描或核磁共振造影檢查。

由於其症狀變異頗大，治療方針端視下列因子而定：

- 病灶位置：一般而言，在胸椎位置惡化速率最快。
- 病灶形態：單側之脊椎融合惡化速率較半椎體形成快；條狀脊椎幾乎不會惡化；單側之脊椎融合併對側半椎體形成其惡化速率最快，可達到每年十度以上。
- 病患年齡：角度進展和人體發育曲線一樣，二到三歲及青少年時期角度變化最大。不同手術方法其最合適年齡並不相同。

治療方法

- 觀察：每個病患情形不能完全類比，除非是惡化速率最快的側彎，發現後即進行手術，否則應先追蹤一陣子並了解其側彎角度變化情形，再決定治療方向。在此要建議家長應將小孩之追蹤 X-光片複製並保留，以利不同醫院或醫師判斷。須注意的是，統計上，同一張片子由不同的醫師所測量之角度 (Cobb angle)，有時會相差到十度。
- 支架：穿背架是件相當辛苦的事，很多小孩不配合。絕大多數先天性脊椎側彎病患支架治療並無效果，僅有少數長節而曲線角度較緩之側彎，或者為了肢體平衡，避免產生新的代償性側彎

(compensatory curve)，才使用支架治療。

- 手術：對於進行性之先天性脊椎側彎，標準治療方法為手術，其施行年齡較一般不明原因性脊椎側彎要小。方式有許多種，各有其優點及缺點，包括前脊柱融合（anterior fusion）手術，後脊椎融合（posterior fusion）手術，半生長板固定手術（hemiepiphysiodesis），半椎體切除（excision of hemivertebrae）手術（圖三）等等，較厲害的病例，則須合併多種治療方式。過去，因為沒有適合小孩使用之鋼釘，一般較少使用內固定器，無法進行即時矯正，但隨著材料科學進步，現已有突破，如有需要，三歲以上即可使用。家長一般會擔心術後脊椎生長會減緩，但側彎本身也會造成身高變矮，兩相權衡下，無論手術採用何種方式，到了成年，治療組的身高反而會較高。至於手術危險性當然存在，以半椎體切除手術及即時矯正手術所可能造成之神經損傷機率較高；相對地，若能早期診斷並且早期治療，可採用原位融合（in situ fusion）或是生長板固定手術，則其所冒風險相對較低。

至於，坊間所謂的整脊術、民俗療法或是復健治療，對於先天性脊椎側彎到底有無療效呢？答案應該是無效，因為先天性脊椎側彎主要病變原因是脊椎骨變形，無法透過運動或推拿改變其形狀。我們要了解很多因為疼痛、骨盆傾斜、長短腳所造成的假性脊椎側彎，可透過基本原因矯治而達到脊椎側彎矯正的效果，況且脊椎側彎角度的測量可因基準點不同而有差別，和照 X-光片時的條件亦息息相關，躺著照和站著照時的 X-光片其角度不同，下午疲累時和上午剛睡醒時照 X-光片所測得的角度也會有差異，加上缺乏科學實證，所以很難證明整脊術、民俗療法或是復健治療有其療效。



圖一 6 歲男生，先天性第三腰椎半椎體形成 (hemivertebrae formation)



圖二 脊椎側彎角度 37 度



圖三 半椎體切除 (excision of hemivertebrae) 手術及矯正手術

骨科部主治醫師 王廷明