

生長遲緩的原因與治療

小兒遺傳代謝暨內分泌科

蘇本華 主任

許多的家長都為孩子長不高而煩惱，身高及體重是兒童生長狀況最主要的兩個指標。影響孩子身高的原因有很多，其中最重要的是：遺傳因素，子宮內因素，疾病及藥物影響。

***遺傳因素**

是影響孩童最終身高的重要因素。父母雙方的高度對成長中的孩童是同等地重要，但並非絕對的。此外，家族成員進入青春期的早晚也應列入參考。性早熟的小孩雖然在孩童時期比同年齡孩子高，但由於發育過早，其最後成人身高反而會落於人後。所謂性早熟是指女孩在8歲；男孩在9歲之前有性徵發育現象，相對的，晚熟的小孩在其青春期前總是比同齡小孩矮一大截，但最後卻未必不能拔得頭籌。

***子宮內因素**

人的一生中最快速的生長時期是在懷孕期中子宮內的生長，因此，胎兒若未在子宮內獲得足夠營養，或是受其他因素影響，出生後將會比預期中小而輕。譬如，抽煙的母親產下的嬰兒會其體重會小於預期應有的正常體重。而在胎兒時期長最快的時期為懷孕中期，即懷孕週數的第三至第六個月之間。這段期間若胎盤功能受到影響，新生兒常常會出現出生身高較矮且體重較低的現象。雖然90%的嬰兒在出生後2歲內可趕上其落後的身高，而其中仍有10%的嬰孩達不到預期的生長情形，這點是值得父母注意的。

***藥物影響**

藥物干擾生長最嚴重且普遍的首屬類固醇類（坊間稱為“美國仙丹”），往往國人所信服的“偏方”常含有此成分。此藥會縮短兒童可正常生長的年限，更可能引起可怕的副作用，諸如腎上腺功能的損壞、免疫機能的壓抑等等。部分孩子生長遲緩的問題，是由於治療癌症之後所引起的合併症，例如腦瘤及白血病，在接受手術或放射性治療之後，因為傷及腦下垂體而出現生長遲緩及性早熟的現象。

***疾病影響**

造成矮小的疾病因素很多，譬如營養不良、骨骼病變、染色體異常（透納氏症、普瑞德威利氏症、唐氏症等）、小兒慢性腎衰竭、甲狀腺素缺乏，或生長激素缺乏、性早熟等等。相關疾病症狀如下：

(1) 腦下垂體生長激素不足或缺乏：其原因可能是先天性不足、後天腦部受創、或化學放射治療後所造成。發生率約佔所有孩童的1/5000，臨床特徵是四肢軀幹比例都很正常，只是比同年齡小朋友“小號”許多，由於智力正常、活動力也不錯，因此常被父母忽略，以為只是發育較慢，等到發現時已錯過治療的黃金期。及早診斷、及早予以生長激素補充，就能讓小朋友身高正常。

(2) 透納氏症候群：此病是由於X染色體異常造成，發生率約為1/2500。其外貌特徵為身材矮小，蹼狀頸、眼瞼下垂及肘外翻，但不一定每個透納氏症候群的患者皆有上述典型症狀表現，也可能特徵不明顯，反而是到了青春期時，因卵巢、乳房沒有發育，無月經、無陰毛出現才被發現，因此女孩子身高呈現身高發育逐年落後時，就應提高警覺並儘早就醫。

(3) 普瑞德威利氏症候群：俗稱“小胖威利症候群”，是一種罕見的先天疾病，患者在出生時，即呈現明顯的肌肉張力不足。病患特徵包含手腳尺寸較小、身材矮小，缺乏平衡感與協調能力以及缺乏青春期或發育遲緩。因患者對食物有無法控制之強迫行為，且大部份均同時有生長激素缺乏之情形，以至於患者外觀呈矮小、肥胖。

(4) 甲狀腺功能低下症：對年齡越小的孩童影響越大，其臨床表現除了身高不足之外，可能還會出現有反應遲鈍、眼皮四肢浮腫、胃口不好、容易便秘等症狀。經檢查確定為甲狀腺功能低下症，補充甲狀腺荷爾蒙後，孩童的症狀會明顯改善。

(5) 性早熟：近年來性早熟的兒童有增加之趨勢，雖然剛開始可能因發育早而長得較高，然而也同時會使骨骼生長板提早癒合，在兒童階段甚至可能 10 歲前身高就開始遲緩停頓，到成人時以東方人而言；估計女孩身高會在 150 公分、男孩在 160 公分以下，身高相當不理想，常會影響孩子的心理健康。

如何正確評量孩子的身高？

每一年齡的孩子都有其正常的生長區間。如果孩子的身高落在第 3 和第 97 百分位數之間均為正常，根據教育部的標準生長曲線表（如附圖），例如 10 歲 8 個月的女孩正常身高應約介於 127 至 153 公分之間，而平均身高約為 140.5 公分（第 50 百分位數）；又例如 8 足歲男孩小強，身高 119 公分，那麼他的身高會落在第 10 百分位數的曲線上；也就是說在同樣 8 歲的小男孩中，小強比其他百分之九十的小朋友來得矮小，若再順著此曲線延伸，我們同時亦可推測 15 歲時的小強將有 156 公分高。請您利用附上的生長曲線圖及身高體重記錄表，定期測量並記錄孩子之身高、體重，若發現下列情形時請帶孩子至小兒內分泌科門診做詳細的評估：（1）身高高於第 97 百分位；（2）或低於第 3 百分位；（3）孩子身高雖在第 3 百分位以上，但是身高增長有明顯減緩甚至停滯現象，有愈長愈慢的感覺。

然而是否矮小的孩子皆需要生長激素治療？

答案：否。

進行生長激素治療前需經由小兒內分泌科醫師仔細評估，目前國內健保生長激素給付對象為生長激素缺乏症、透納氏症及普瑞德威利氏症候群患者。

目前採用之生長激素為基因工程所合成，在近 40 年的治療經驗中，當治療時，若患者年齡越小、生長激素缺乏越嚴重、實際身高越矮小、及根據患者體重補充適當劑量每日注射，其治療效果越顯著。早期發現、早期治療將是決定孩子成人身高的關鍵因素。

生長是孩子健康狀況的指標

身高等於或低於以下數值者，請諮詢小兒內分泌專科醫師

孩子正常的生長速率為：

- 出生後 1-6 個月時：18-22 公分／年
- 6-12 個月大時：14-18 公分／年
- 年齡 1 歲時：11 公分／年
- 年齡 2 歲時：8 公分／年
- 年齡 3 歲時：7 公分／年
- 國小學齡兒童（青春期前）：5-6 公分／年

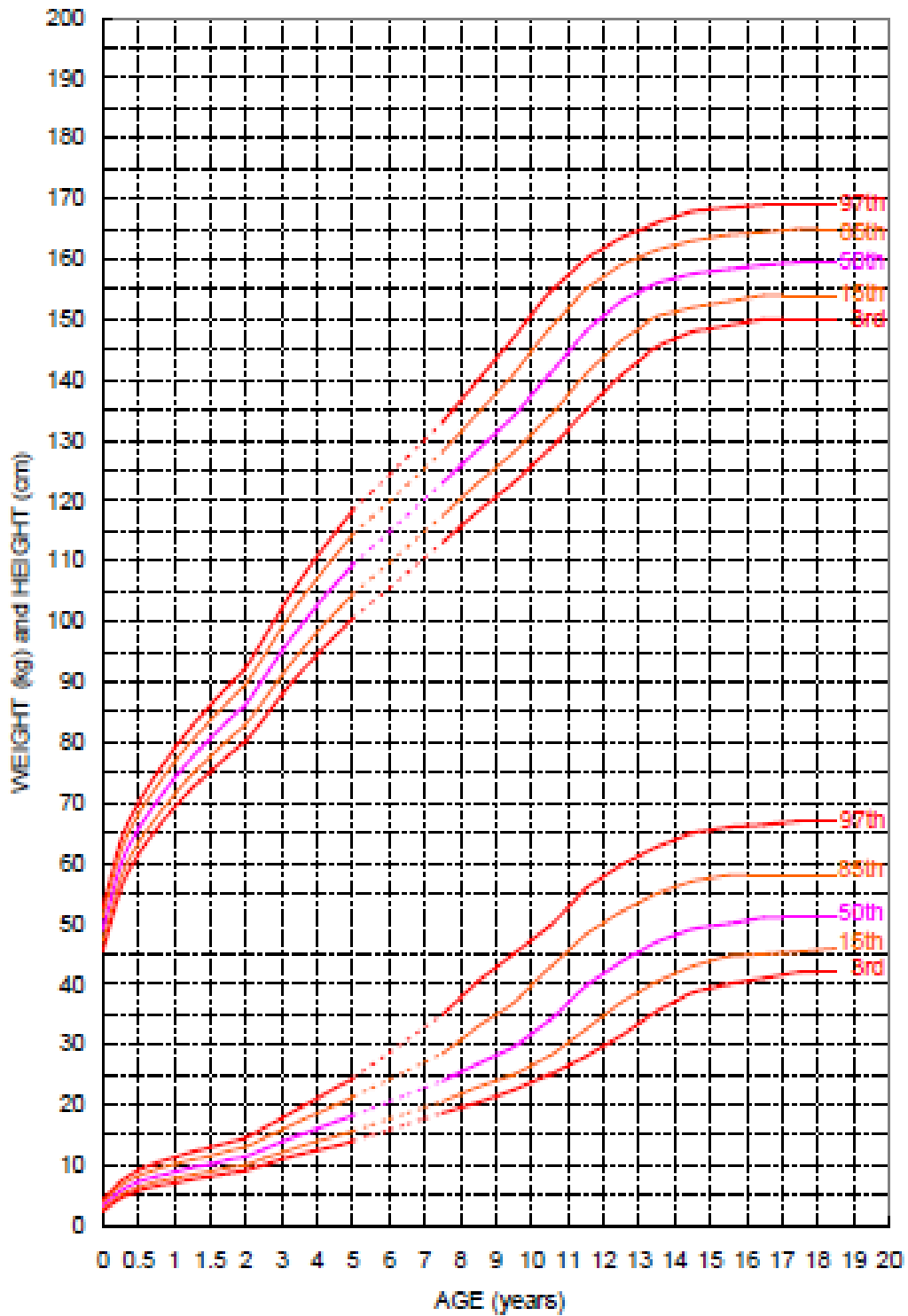
身材矮小會傷害到孩子的自尊造成情緒問題

- 平時應注意多與孩子溝通。
- 鼓勵孩子養成運動習慣，一週至少三次，每次能持續半小時以上者為佳。

- 充足的睡眠。
- 均衡的營養，避免攝取過多油膩、油炸食物及甜食。
- 保持愉快心情。

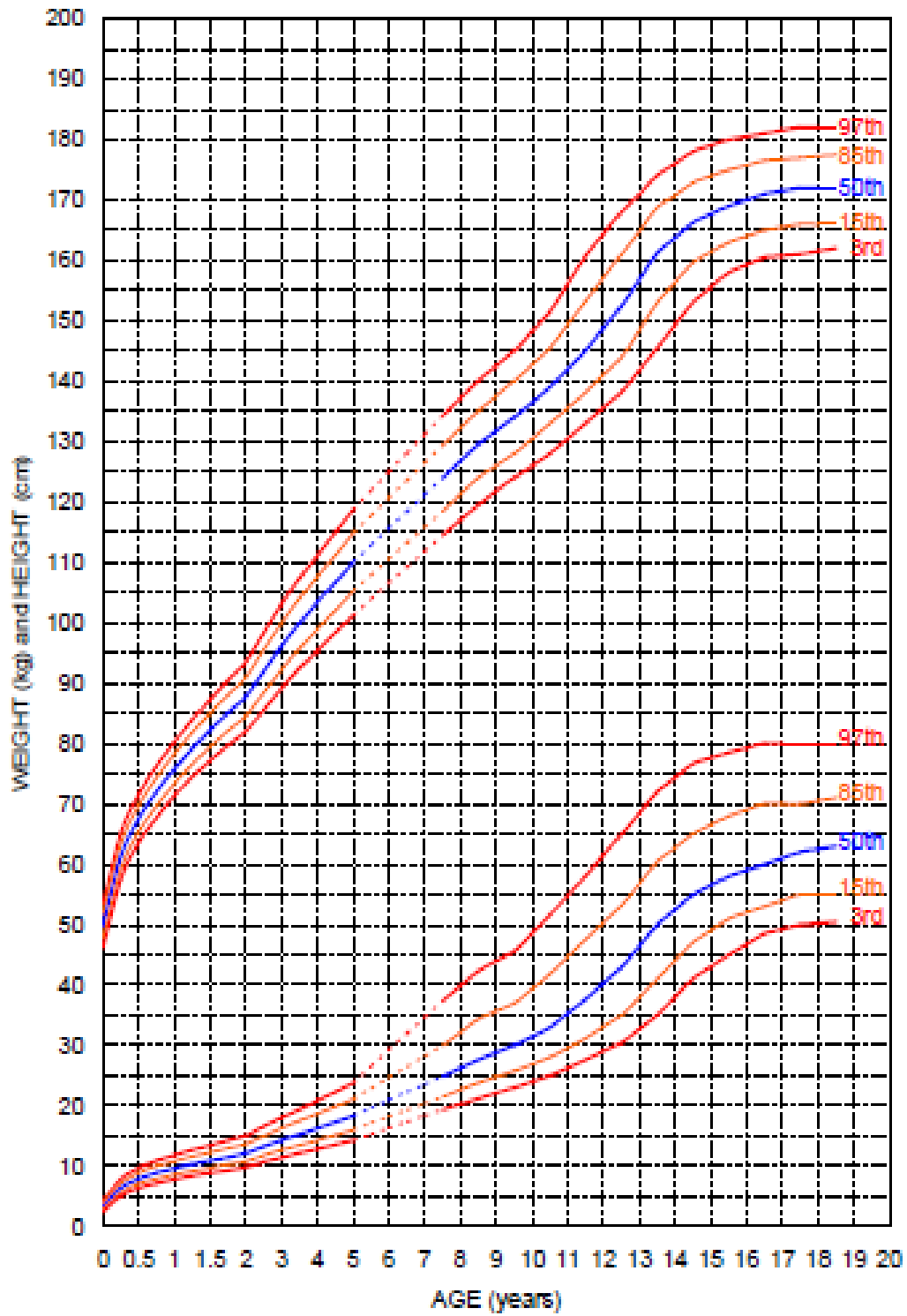
孩子的健康生長是每一位父母的最大期望，也是我們小兒內分泌醫師的責任，從事兒童醫療 20 年，看到每一位孩子都能快快樂樂的健康成長，就是最大的安慰和成就。

台灣 女生 生長曲線圖
 身高暨體重 第 3、15、50、85、97 百分位曲線



Chen W & Chang MH. New Growth Charts for Taiwanese Children and Adolescents Based on World Health Organization Standards and Health-related Physical Fitness. *Pediatr Neonatol* 2010; 51(2): 69-79.

台灣 男生 生長曲線圖
 身高暨體重 第 3、15、50、85、97 百分位曲線



Chen W & Chang MH. New Growth Charts for Taiwanese Children and Adolescents Based on World Health Organization Standards and Health-related Physical Fitness. *Pediatr Neonatol* 2010; 51(2): 69-79.