

9 歲前身高長太快，可能提早進入青春期的

作者：李佩璇 (親子天下)2018-09-03 (已於 2019-01 更新)

爸媽都希望孩子的身高能「青出於藍，更勝於藍」，孩子的身高較同齡孩子更早快速抽高，可能是青春早期提早報到的訊號，可能意味孩子還能再長高的時間少了。

「我家兒子國一，已經開始變聲了，現在是 150 公分，還有機會再長高嗎？」一位家長如此擔憂。變聲、長喉結這些青春期的象徵，表示小男孩已經快要邁向成熟男人，身高能再大幅成長時間有限。台北醫學大學醫學遺傳新陳代謝內分泌醫師楊晨指出：「身高的成長會在青春早期達到高峰，而變聲代表男孩的青春早期快結束，大概只剩兩年的時間可以長高，如果骨齡又比實際年齡要大，能長高的幅度就更小。」

為什麼「青春早期」對身高成長時機點如此重要？楊晨分析，孩子從出生開始的身高成長，一直到青春早期是最後一個高峰，男孩、女孩經過青春早期正式變成男人、女人，身高也就此固定。「臨床上來看，男孩變聲的前兩年、女孩月經來的前兩年，是最後長高的黃金期，要好好把握。」楊晨說。

因此，觀察孩子開始進入青春早期的徵兆，就顯得特別重要。一般而言，女孩胸部開始發育的平均年紀為 10 歲~11 歲、男孩睪丸變大則在 12~13 歲，但是以男孩來說，「睪丸變大」這件事家長和孩子自己本身都很难察覺，容易錯過把握黃金生長期。楊晨建議，家長可以觀察小男孩的「身高成長速度」做為孩子進入青春早期與否的判斷。

兒童平均生長速度

年齡	身高每年成長狀況 (公分)
1歲	11
2歲	8
3歲	7
4~9歲	5~6
青春早期：女>11歲	6~12
青春早期：男>11.5歲	7~14

資料來源：楊晨

一個人在成年以前，身高成長速度最快有兩個階段，第一階段是 1 歲以前，平均一年可成長 14~22 公分。第二階段就是邁入青春期，平均每年約可成長 6~14 公分，之後骨頭生長板閉合，成年的身高也大致決定。成長階段中，4~9 歲是成長較平緩的時候，約每年長高 5~6 公分，如果小男生在這段期間，身高突然飆漲到半年超過 4 公分（一年長超過 8 公分），極有可能是青春期提早報到。楊晨提醒：「許多家長會以為，男生小小年紀就長很快，很好呀！表示以後可以長得更高，卻不知道這是青春期提早發育的跡象，過了這個高峰就不會再長了，發育正常的孩子因為可以多長幾年，先發育的孩子最終身高可能比同齡男性來得矮。」

楊晨從求診者中觀察，因為男孩第二性徵不容易被發現，常常都是到了國中發現身高沒有起色才來看內分泌科，若合併有變聲、長出喉結，表示第二性徵趨近發展成熟，生長板已經接近閉合，身高能夠努力的空間不多，這時才帶來看診就很可惜，因此她提醒家長留意小男孩 4~10 歲身高成長速度，才能提早加強兒童的營養、運動及作息，以達到最理想的身高。

當爸媽發現孩子小小年紀身高卻長得飛快，建議到兒童內分泌科評估及檢查，包括營養諮詢、作息分析及骨齡檢查，和醫師討論如何把握接下來的成長期。楊晨認為：「如果發育提早，還是可用飲食、運動和作息來讓骨齡發育慢一些，讓生長激素分泌的狀況好一些，好好把握進入青春期這 2~3 年，在最後長高時間衝刺。」

如果已經面臨孩子成長快速且提早進入青春期，可以如何把握最後機會長高？內分泌科醫師建議，從「促進生長激素」和「延緩青春期」兩個方向著手。「生長激素」是身體中刺激身高發展的推力；性荷爾蒙則會促使生長板（骨齡）提早閉合，對身高發展來說就像天平的兩端，如果性荷爾蒙太多、骨齡成長太快，就會犧牲掉身高可以發展的空間。

身體中會分泌各種激素，而跟身高息息相關的就是生長激素（human Growth Hormone，hGH）。生長激素由腦下垂體分泌，一天大概會分泌 30 幾次，但是產量都不多，主要的高峰期在晚上 9 點到半夜 3 點之間，其他如運動過後、空腹等狀況，也會分泌較多的生長激素，在這些時間點「做對事情」對身高成長很有幫助。此外，肥胖也會影響生長激素的分泌、加速性荷爾蒙的儲存，因為性荷爾蒙喜歡脂肪細胞，因此想長高也要均衡飲食並控制體重。以下是對促進生長激素的 3 個建議：

各年齡層的睡眠需求時數表

年齡層	建議睡眠時數
1~2歲	約12~15小時
3~5歲	約10~13小時
6~13歲	約9~11小時
14~17歲	約8~10小時
18~25歲	約7~9小時
26~64歲	約7~9小時

資料來源：美國國家睡眠基金會。楊晨提供

1.充足且時間適當的睡眠

在睡眠期間生長激素分泌量的多寡，和掌握睡眠的「褪黑激素」有關，當褪黑激素分泌旺盛時身體會感受到睡意、血糖逐漸降低，生長激素分泌量就會上升，所以讓成長期的孩子在晚上 9 點上床睡覺很重要，並且睡足孩子年齡該有的睡眠時數。

2.每天 30 分鐘運動 跳繩 CP 值高

運動也會刺激生長激素分泌，建議每天要有 30 分鐘的運動，如果孩子沒有時間，楊晨建議至少要每日跳繩 500 下，因為往上跳的動作可增加重力訓練、幫助肌肉增強，能支撐正在成長的骨骼，對長高而言是 CP 值很高的運動。

3.肚子餓時千萬不可吃甜食

最後一個生長激素分泌的時機是「肚子餓的時候」，難道要長高就要挨餓不能吃東西？楊晨解釋，肚子餓可以吃，重點是要吃對食物。生長激素會受到胰島素上升快慢的影響，如果肚子餓時吃下甜食、喝含糖飲料，這時胰島素會立刻上升，開始合成脂肪，同時就降低生長激素的分泌。如果想要長高，肚子餓時應補充適合的食物，學齡孩子如果下午容易餓，可以優質蛋白質的點心，如：水煮蛋、豆漿、牛奶是較好的選擇，正餐則應均衡營養（參考國健署[學齡兒童健康飲食建議](#)）。

另一方向「延緩青春期」，家長可能會聽過醫師建議打「柳菩林」，但效果可能因人而異。林口長庚醫院兒童內分泌暨遺傳科主治醫師羅福松分析，施打柳菩林目的為延緩青春期，讓生長板閉合不要那麼快、多長高幾年。柳菩林有分 1 個月打 1 次跟 3 個月打 1 次，可以打到 11 歲。一般療程可能需要兩年以上，並且定期追蹤身高及骨齡。但並非每個孩子都適合打柳菩林，如果女孩的初經已來基本上效果不彰；男孩只打柳菩林的效果不好，最好搭配生長激素，但生長激素要價不斐，自費一年至少要幾 10 萬，最好與醫師詳細討論並評估是否有需要。

雖然性早熟、提早發育等情形會讓孩子無法達到預期遺傳身高，但對於身體功能無太大傷害，但從長遠來看，「看重的不只是身高數字，這些能夠長高的行動，不管是規律作息、運動和均衡飲食等，是孩子整體的健康、體態、營養及作息，能做為未來好幾 10 年的健康生活基礎，」楊晨如此強調。

長高 FAQ

許多家長關心孩子的身高，以下幾個關鍵爸媽可先了解，若需要求診時跟內分泌科醫師討論也能更順利：

Q：為什麼孩子會性早熟、青春期提早報到？

A：除了遺傳因素之外，如果孩子不愛運動、喜歡吃精緻食物和速食，有體重過重的問題，生活中又常接觸環境荷爾蒙（如：塑化劑、介面活性劑、殺蟲劑、除草劑和農藥等），這些原因都會讓青春期提早報到，有賴家長在生活中和孩子一起把關，盡量遠離性早熟的高危險因子。但另一方面，除了身高飆太快外，長太慢也是警訊，若兒童期一年長不到 5 公分，也應與兒童內分泌科醫師討論。

Q：我和老婆的身高不高，可以期待後天好好努力，孩子長超過 180 公分嗎？

A：決定孩子身高除了後天努力外，遺傳因素占有一定的比例，因此應先從父母的身高來推估，孩子可以從爸媽的遺傳那邊拿到多少身高，可以靠「遺傳身高簡易公式」推算，並且配合 6 歲以後，孩子年齡相應的身高體重百分比觀察，家長可以上國民健康署網站「[新版兒童生長曲線](#)」查詢。

公式當中的正負 6 公分、正負 7.5 公分，就表示孩子後天可以努力的部分，在身高的成長過程好好把握這往上長的 6~7.5 公分；相對的，如果後天愛吃甜食、少運動等，也可能往下掉 6~7.5 公分。若爸媽都不高，孩子已經長到遺傳身高的頂點了，就建議家長不必強求。

遺傳身高簡易公式

男生 = (父身高 + 母身高 + 11) ÷ 2 ± 7.5 公分

女生 = (父身高 + 母身高 - 11) ÷ 2 ± 6 公分

舉例：爸爸 170 公分、媽媽 158 公分，女兒的最終身高可以長到 158.5 公分 (正負 6 公分)、兒子則是約 169.5 公分 (正負 7.5 公分)。

Q：常聽到人家說孩子的「骨齡」、「生長板」，是什麼意思？

A：骨齡和生長板指的是孩子骨骼發育的某個部分，和身高成長有緊密連結。

1.骨齡 (Bone age)

指骨頭年齡，醫師用來評估孩子生長板關閉、長高空間的重要依據，通常會看左手的 X 光片來判定骨齡。每個孩子骨齡的發育速度皆不同，如果骨齡大於實際年齡，生長板就有提早關閉的可能。一般而言，女生的骨齡長到 14 歲、男生則是 16 歲，之後生長板就會關閉。

2.生長板 (Growth plate)

位於全身骨頭上、下端，是一種可以不斷分裂、增值的軟組織，腦下垂體分泌生長激素之後，會再轉化成人類生長因子，就會不斷增生軟骨，軟骨又變成硬骨，就能讓孩子長高。

