

# “麻吉”小子：我的低張小孩

林貝遙物理治療師

在治療室裡，6歲的浩浩坐在地墊上堆疊積木，一旁的媽媽迫不及待地問治療師：「老師，我的孩子常常走不久，便喊著好累要休息要人抱，甚至坐著就要靠著東西？抱起來像是一團麻吉，醫生說他的張力偏低，建議我們來評估看看！」

不管實際生活中或是臨床上，遇到有這樣狀況的家長的確不少，爸爸媽媽們以為是孩子懶、習慣不好，或是故意耍賴，親子間因而產生不愉快，其實孩子會有這樣行為，肌肉張力低是其中影響因素。

## 認識低張

當肌肉被拉長或延展時，會產生對抗的阻力，在處於放鬆的時候，則有一定的張力來維持我們的姿勢，適度充足的張力可以讓身體在重力的影響下，有效率地做出動作，也能維持姿勢，卻不讓我們感覺到用力。

發生肌肉低張力的來源可能是中樞神經系統，就是大腦內部或脊髓的損傷，約占6至8成比例，或是周邊神經系統，即運動和感覺神經、神經肌肉接合處、肌肉本身等的問題，而造成損傷的原因大致可分為：

*基因遺傳因素*，唐氏症、普瑞德威利症候群/小胖威利症、威廉症候群、脊髓性肌肉萎縮、馬凡氏症候群等染色體異常或是基因遺傳造成的。

*營養缺失因素*，如維生素D缺乏造成的佝僂症、營養不良缺乏某些蛋白質可能導致低張。

*腦部損傷因素*，如大腦出血造成的腦傷和脊髓損傷、腦部嚴重性感染成的腦膜炎或腦炎、嚴重性黃疸。

*出生因素*，如早產、甲狀腺官能不足、嚴重性感染造成的敗血症。

*其他因素*，像是腦性麻痺、鬱血性心臟衰竭、血糖過少。

為了瞭解是什麼因素造成低張問題，醫療專業相關人員會詢問家族健康疾病史、母親懷孕前中後的妊娠史、血液檢查、腦脊髓液檢查、肌肉切片、核磁共振或電腦斷層掃描、腦電波檢查、肌電圖檢查、神經傳導速率測試、基因檢測，假如這些檢測皆無異常結果，那麼就有可能是良性先天性低張(benign congenital hypotonia)。

## 低張的徵狀

可大致分為先天性，是出生時就存在的；或後天性，則是在之後的生活中出現。先天性低張表徵主要是肌肉力量弱，可在嬰兒 6 個月時被注意到，該翻身卻軟趴趴地不大動、在趴姿下頭抬不高或撐不久、抱起來感覺鬆軟像麻糬(麻吉)；哭聲微小，且有吸吮或吞嚥困難；嬰兒的手腳常是伸直塌平而較少蜷曲；生長過程中動作發展遲緩，像是坐起、爬行、站立、行走、說話或吃東西等延後發展出來；走路常跌倒，或是在高椅子上坐不住滑下來；低張嚴重程度高的可能會有骨骼關節問題，像是髖關節脫位、脊柱側彎；臉部肌肉力量弱而眼皮下垂、軀幹肌肉力量弱而肚子突出、背挺不直，足部力量弱而拖著腳走路；睡眠時有呼吸問題。先天性徵狀會因某些致病因素而不同，唐氏症寶寶會有智力遲緩問題、心臟疾病，小胖威利寶寶成長過程中會有肥胖問題。

而後天性低張表徵，包括行為笨拙，甚至越來越差；跌倒頻率高；從躺姿或坐姿起來有困難；日常生活中自理方面出現困難；關節鬆弛。

當一個孩子進入到治療室評估，治療師會先觀察孩子的姿勢或動作表現，是否有其不對稱或不協調之處；觸摸孩子的身體，感覺身體各部位肌肉是否有一定程度的實感，亦或是鬆軟無力；動動肢體關節是否活動度過大；做阻力測試、肌力測試檢查孩子的力量；反射測試則是否有異常表現；透過標準化評估來檢查孩子的動作發展是否遲緩與其落差程度。

有研究針對低張嬰兒回顧相關文獻統計，條列出低張的徵狀，身體柔軟度增加、在被動動作時的阻力減少、倚靠外在支撐物、洋娃娃姿勢(rag-doll posture)、動作技巧遲緩、活動耐力降低、肌肉共縮能力不足、W 或 M 字型坐姿、維持趴姿或仰躺姿有困難、肩胛骨外翻外旋(天使翼)、反射減少或消失、關節活動度過大、青蛙姿勢(frog like postures)。

## 低張的影響

低張會使孩子不能穩定控制姿勢，他們的肢體和軀幹無法有效抵抗重力而下垂，導致青蛙姿勢，關節附近的肌肉缺乏共縮能力，所以被動移動孩子的身體，會覺得軟軟沉沉；當孩子主動運動時，肌肉群間無法和諧工作，因而限制了動作執行流暢度與穩定度，進一步影響維持身體在運動上的動態平衡，孩子較難有好的動作表現，加上肌肉耐受度低，孩子容易有挫折感，大大降低活動意願，影響體適能；長時間處在不好的 W 型坐姿，髖關節容易發生脫位，在站立或走路時，軀幹肌群因共縮能力不佳，造成身體不對稱而脊柱側彎，足部肌群無力支撐身體重量，且足弓韌帶鬆弛，容易產生扁平足。

低張的孩子要在持續說話的情況下保持呼吸順暢也較為辛苦吃力，常會發現他們的呼吸短淺，有雜音，這樣的胸腔不穩定情況使得腹肌發育不佳，無法提供支撐功能，久了自然有呼吸短促困難問題；由於臉頰、

嘴巴與舌頭的活動少，讓低張孩子吸吮、咀嚼產生困難，限制感覺區辨能力，造成口腔遲鈍不敏感，孩子感覺口腔內的食物與唾液不明顯，而抬頭時過度伸展頸部讓舌頭往後縮，加上口腔經驗缺乏，不喜歡東西放進嘴巴裡的感覺，又會變成了口腔過度敏感；臉部肌肉不活化，表情不多，會讓人觀感不佳；孩子耗費心力去抵抗重力影響，遠大於探索外界的好奇心，逐漸演變出消極的人格特質。

### 爸爸媽媽可以這樣做

一般孩子在成長過程中，隨著動作能力提升，探索環境的經驗能促進各種感覺整合、有效組織大腦，而低張的孩子，卻要費盡心思抵抗重力影響，以維持姿勢，相對地在學習表現上，顯得沒有效率。為了減少家長與孩子受低張帶來的影響，我們可以從許多活動與日常生活著手，根據孩子的年齡與動作發展，給予適度且具支持性的協助：

*正確適當的擺位*，對小小孩，我們可以利用毛巾捲或枕頭提供坐姿、趴姿、跪姿時所需的支撐，使關節承受重力壓擠的刺激，促進本體覺，甚至在這些姿勢下與孩子互動玩遊戲，增進肌肉耐受力；學齡兒童需要長時間坐在教室裡上課或是寫功課，選擇合適的課桌椅便是首要關鍵，當孩子坐在椅子上時良好的坐姿，雙腳可平放在地面，背部應有完善的支撐，雙手能輕鬆自在地擺放在桌面上，桌面跟椅面最好能調整傾斜度與高度，以利孩子長高時調整。

*誘發張力的動作*，像是小狗爬行、小牛耕田、大熊走路、球上運動、趴在滑板上滑行、攀爬繩索或欄杆、盪鞦韆，都能幫助孩子誘發伸直姿勢的張力與肌肉屈曲張力；強化側彎旋轉動作來促進姿勢控制，讓孩子練習翻滾，像是側翻，包毛巾遊戲之類；還有練習翻正與保護平衡反應，石頭人、走獨木橋的遊戲，或是在安全無虞的狀態下，玩跌倒遊戲，以練習保護平衡反應，重點在挑戰孩子的平衡能力，將其自動且流暢地轉變成姿勢控制反應。

不管是小小孩還是大小孩，適當的遊戲或活動設計是家長要去注意並調整的，活動中應該要有*休息時間*，可以讓孩子不至於過度疲累無力，也可以讓孩子有姿勢變化的刺激；活動難度應逐漸增加，並且有重複性讓孩子可以在練習中培養自信心，必要時可以給予孩子適度的協助。

低張學齡兒童的手部肌肉受低張影響，在書寫表現上會較同儕差，可以接受專業職能治療，在練習上，家長應允許孩子有休息時間，避免太過重複練習(例如生字寫三遍，不要強迫寫到十遍)，安排孩子書寫的時間，最好是在早上，孩子的頭腦與身體還未大量使用而疲累無力，練習會比較有效率。

低張不是病，所以會跟隨孩子一輩子，藉由提供他們適度又適量的活動練習，可減少肌肉低張力帶來的發展障礙，真正有效幫助孩子順利成長。

#### 參考資料

1. <http://www.news-medical.net/health/What-is-hypotonia.aspx>
2. <http://patient.info/doctor/benign-congenital-hypotonia>
3. Pragashnie Naidoo B. OccTh(UDW), M.OccTh(ukzn), CAMAG(AB/ME) Current practices in the assessment of hypotonia in children. South African Journal of Occupational Therapy; 2013; 43, 12-17.
4. <http://www.brighthubeducation.com/parents-and-special-ed/73970-therapeutic-positioning-to-improve-muscle-tone-in-children-with-hypotonia/>
5. <http://handskillsforchildren.com/ot-bits-bytes-hypotonia-strategies-for-success-at-home-and-school/>