

對重度肢障兒童採用的馬術治療方法

Barbara Heine 在德國 Bad Boll 演講，林嫻恬 整理

嚴重運動神經系統受損所造成的重度肢障兒大部分會被醫師診斷為腦性麻痺。我們可以把這些腦性麻痺兒童依其功能分成兩群：能動及無法動的(能行走與無法行走的)。少部分的後者在 6-8 歲之前也許可進步到能動/能行走。

對無法達到行走功能的兒童而言，所有的治療目標應該鎖定在協助他達到獨立「坐」的功能及改善他的坐姿。不論要自己脫穿衣服、洗澡、玩遊戲還是做功課，可以達成「坐」的功能，對兒童日後的獨立性有非常大的幫助。許多國家對於嚴重肢體障礙且治療目標很難達成的兒童，往往就不予給付治療的保險費用。因此，這些兒童與其照顧者必須尋找一種有效、有趣又經濟的方式來治療並協助患童。

在歐美國家，「馬術治療」對腦性麻痺兒童來說，已經是一個被認同有效的治療方式。如果腦性麻痺兒童還無法獨立達到坐姿平衡，亦可以參加馬術治療的課程。馬術治療對於這樣的患童通常會運用所謂「雙貼」的方式(治療師同時坐在患者的後方緊貼著患童)，但 Mrs. Heine 認為坐在後面的治療師反而會限制馬與患童之間的動作互動，對患童而言有被限制住及被抓住的感覺，患童亦無法感受到自己坐在馬背上前進的成就。

就醫學觀念而言，對於患童給予太多的協助反而會妨礙其功能性能力的發展學習。很多研究發現，長期重

複給予適當的運動、動作刺激及計畫性動作策略，可以刺激神經產生可塑性(neuroplasticity)，有助於神經細胞及路徑的聯結及重組(reorganization)。這種有效的神經的聯結可以協助患童重建出一套特定的功能性技巧並發展出來運用在日常活動中。騎在馬背上，馬行走時可以提供患童非常多的規律性且重複的動作刺激，且馬行走的動作與人類行走的模式相似。因此，患童可經由與馬的回饋刺激中，誘發其坐姿平衡及背部的直立。

如果馬術治療師可以以最少的輔助讓患童達到正確的坐姿的話，患童就有機會從軀幹開始，對馬的各種動作刺激作出適當的回應，也不會有代償的動作模式干擾這個動作回應，漸漸地患童坐姿平衡的功能會明顯改善。

如果要讓一個不會坐的患童直立騎乘坐在馬背上，治療師必須要先從抑制患童的痙攣著手。一個四肢癱瘓的痙攣型的腦性麻痺患童最嚴重的問題主要在於四肢的張力過高，但頭、頸及軀幹的張力過低。因此，利用前庭及本體感覺刺激傳入，可協助將患童的肌肉張力正常化。

在馬背上橫趴的姿勢及躺臥的姿勢可以刺激這些系統提供最好的感覺傳入，使患童高張的肌肉達到放鬆的狀態。這些姿勢也可以誘發患童軀幹反射、軀幹彎曲及軀幹伸展等動作模式。在馬背上練習兩個姿勢一段時間後，患童便較可達到獨立的坐姿平衡。

不過，光用這兩種姿勢還不足以使患童可以達到直立的坐姿。需配合一些特殊的輔具，如：特製的海綿或海綿枕頭放在馬背上，協助患童在支撐面積(馬背)上維持保持身體的重心。也可利用一塊比較硬的寶麗龍放在患童的前方，讓他把手撐在上面，藉由將手抬高，帶動軀幹的直立。在患童練習坐姿時，患童的膝蓋後側可放置一種楔形墊幫助患童維持理想的髖骨及膝蓋的彎度；陪走者必須有隨時查覺患童腿部位置的變化，適時從前面或後面給予協助以避免膝蓋過度彎曲或髖骨過度伸展。如此練習過一段時間之後，便可把楔形輔具移除讓患者練習自由坐姿。記錄患童獨立保持自由坐姿的時間及治療後自由的坐在椅子上的時間，以作為患童的進步情形。照顧者亦可每天記錄下患童日常生活功能上的改善情形。通常患者可以在學校坐輪椅時保持正確的坐姿時間比

較久，便可以少用一些輔具，在穿脫衣服、吃飯或洗澡上的功能均能有所改善。這不管對患童或照顧者而言，都代表生活品質的改善，實為一種極大的福音。

馬術治療是一種全方位使患者身體上所有的系統均能與馬匹的動作產生互動。這些動作對患者的感覺及運動系統的效果可以從平衡、姿勢、動作協調、運動控制、感覺統合及動作學習方面的改善評估出來。對神經系統中的邊緣系統效益則是可以引發語言、認知、專心度及情緒上的改善。亦可對自主神經系統調控的效益，使患者全身放鬆。

對中度或及重度身心障礙者而言，獨立活動是相當困難的；但馬術治療可以提供這些患者感受獨立動作的快樂及自由，並可以有自主活動的空間，這點馬術治療最重要的成效。