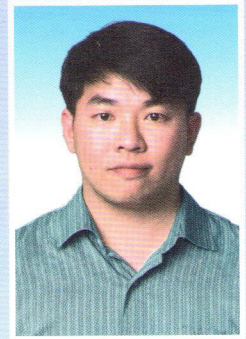




認識 腦性麻痺兒童

學者的話



黃維彬

弘光科技物理治療系專業技術人員助理教授

腦性麻痺(cerebral palsy, CP)一詞是由英國的利特醫生於1935年提出,所以又稱為利特氏病(Little's disease)。是一種在腦在未成熟前,受到損傷,造成個案感覺或動作缺失的症候群。此病症以肢體動作控制損傷為主,但也容易伴隨智力、聽力、視力、語言、等其它種類的損傷。因其受傷部位、種類及嚴重程度的不同,其個別的差異甚大,有的在一般動作功能與學習上與普通學童無明顯差異,有的嚴重到無法自行控制頭部動作,所有日常動作皆需要幫忙,方可完成。而如此大的個別差異,使得教育者需根據個別的特質,提供適當的服務及教育支持,方可使腦性麻痺學童得以發揮其最大的潛能,對社會產生最好的貢獻。因此以下對於腦性麻痺此病症作一簡短的介紹,希望增加大家對腦性麻痺多一些了解。

腦性麻痺或腦性麻痺症候群的定義為腦在未成熟前在產前、產中、產後時受到傷害或缺失,造成動作及姿勢的損傷,為一種非進行性的發展障礙。平均每一千個嬰兒會有1到2.4個被診斷為腦性麻痺。早產兒或出生體重過輕的嬰兒,其發生率會增加。但此腦部的傷害不會有進行性的惡化,因此腦部的損傷不會隨著年紀增加而傷害越來越嚴重。但需注意的是雖然腦的傷害不會惡化,但由於兒童正處於發展階段,因此常會因其動作及姿勢上的問題,造成其他方面的發展障礙惡化,進而導致骨骼肌肉系統的不良發展,如攣縮(肌肉過短)或關節變形(髖關節脫臼)及脊柱側彎等,所以每年骨骼肌肉發展的追蹤檢查特別重要。

腦性麻痺可依腦受傷的部位不同及異常的張力表現分為三型：

一、錐體系統受損(pyramidal system damage)造成的痙攣型腦性麻痺(spastic cerebral palsy):此種類之腦性麻痺兒童為最多,約

佔70%(Beers et al.2006)。其臨床表徵為有特定的肌肉較為緊張,一般可分為二種,其一是彎屈型:上肢的肘關節的彎屈肌,上臂的旋前肌,下肢的髖彎屈、內收肌及膝屈曲肌常會過緊,另一種是伸直型,常會頭過度後仰,手腳完全伸直,無法彎屈。因此建議需每天拉筋一次以上,正確擺位六小時以上。擺位的原則即是維持過緊肌肉的相反姿勢,如彎屈的肌肉緊,則擺位在完全伸直的情況即可。另痙攣型的肌肉張力常會過度增加,產生痙攣使得動作時常感覺到阻力,特別是速度加快時,阻力更為明顯。而上肢痙攣增加時,其精細動作會有問題、嚴重時無去拿筆寫字。下肢常出現髖關節過度內轉,走路時膝碰在一起,呈現雙腳交叉之剪刀腳(scissoring)或踮腳尖的步態。此型之關節易變型,肌肉容易萎縮,需特別注意擺位及拉筋運動的執行。

二、基底核受損(Basal Ganglia damage)之動作不良型(dyskinetic cerebral palsy):此型又稱為徐動型。因基底核負責人類動作的強度、大小、方向、速度的平順(smooth)調整,所以動作不良型的腦性麻痺兒童主要出現的問題為動作異常、會有不隨意的動作產生。也就是說常會出現一些不正常的晃動、扭曲的動作,容易表情怪異(Nehring, 2004)。此型之兒童為了增加肢體穩定,常會過度扭轉肢體到關節的最大角度,因此容易造成關節過度磨損,提早退化。此型兒童需特別訓練近端的關節穩定性,以減少代償動作的產生。

三、小腦損傷之協調不良型:因小腦負責動作的協調及平順,所以協調不良型之腦性麻痺兒童之平衡及協調性會特別差。走路時會呈現底面積過大(wide base)的步態,其精

細動作的發展容易損傷，對精準度要求高的動作如穿珠的活動會容易受限。訓練的重點在於改善協調，故建議可練習動作的範圍由大到小，如訓練丟球，由丟到大水桶練習到可丟到小水桶。

腦性麻痺的嚴重度分級及預後：

目前腦性麻痺的嚴重度分級尚未有公認的程度分級，最普遍採用的為粗大動作功能分級系統(Gross Motor Function Classification System, GMFCS)，此分級依動作功能程度分五級，第一級為功能性行走，第五級為依靠別人推輪椅方可移動，詳細分級內容可看

(http://motorgrowth.canchild.ca/en/GM-FCS/resources/GM-FCS_ER_Traditional_Chinese.pdf)。此分類方法具預測功能，可知道不同等級之兒童未來的功能表現。如2歲時有頭部控制，但尚無法扶持下維持坐姿者為第四級，而未來第四級十歲時的表現，為可能需輪椅協助方可移動。

腦性麻痺對兒童的影響：

溝通：由於口咽部的肌肉控制能力會受到影響，因此控制口腔及舌頭的能力會有損傷，所以腦性麻痺兒童常會有構音的問題，嚴重的連口語也無法表達。而因臉部表情的控制肌肉也會受到影響，如動作不良的兒童常在吃東西時，出現臉部猙獰而讓人以為食物非常難吃。其實只是CP兒童的臉部表情控制不良。但較讓人心疼的是，CP兒童常因口語的溝通不良，讓人忽視他的需求，因此尋求可雙方溝通的方式，對於腦性麻痺兒童是非常重要的。

認知：約60%CP兒童伴隨認知有問題(Sankar&Mundkur, 2005)，他們也容易伴隨學習障礙或視知覺受損。但對於到底如何確定是否認知的較差或只因動作功能不佳造成認知低落的假象，目前尚有困難確定。而常陪伴的老師及家長的平時觀察常可作為重要的判斷標準。且因目前的標準認知測驗對CP兒童皆容易有低估或不易施測的問題。所以建議對於CP兒童的認知測驗結果，不應以單一標準測驗作為主要判斷依據。施測時也儘量配合擴大性溝通輔具或其他替代性溝通方式作為施測方式。

腦性麻痺兒童的所需的服務包括：1相關專業服務：以促進兒童的獨立性為主要目的，常見的相關專業服務包含物理治療、職能治療、語言治療、心理治療等。2擺位及移動輔具：因CP兒童以動作損傷為主要障礙，故利用擺位輔具維持CP兒童之姿勢正確，以預防關節變形是必需的，建議擺位輔具需擺位維持正確達每天六小時以上，每二小時休息並檢查皮膚是使用原則。3藥物方面：大部份用藥目的為降低肌肉痙攣，常見副作用為降低活動度、流口水或行為、注意力改變。教師及家長需仔細觀察記錄其藥物的用量、作用及反應，隨時和醫生討論，

以改變劑量，切勿自行決定改變，以免造成醫師無法依反應調整劑量，反而對小朋友產生不良結果。

腦性麻痺兒童的教育課程

注意事項：

教師在腦性麻痺兒童的教育成效中，扮演著決定性的重要角色。因為教師是最了解兒童的需求及特殊動作損傷的人，因此教師最適合擔任負責各專業間溝通協調的主角。讓教育成效最大化。而課程的安排需注意如下1滿足生理及感覺需求方面：良好的姿勢是影響其動作的重要要素，因此上課時教師需注意兒童的姿勢是否正確，不易損傷，是否需要特製課桌椅。其姿勢的重要評估標準為左右對稱，不引起痙攣或反射增加。使用擺位或支架時，要記得可2小時休息一次，檢查是否因不合適而造成兒童受傷。另矯正鞋不適合時，也易造成皮膚磨破或瘀青。2滿足溝通需求：教師可提供適當的溝通學習方式，如對較嚴重的兒童，是否考慮以電腦代替紙筆，握筆不良者可考慮握筆協助工具。另一重點為教師需衛教其它正常兒童，學習如何與腦性麻痺兒童互相尊重及對等溝通方式。3 滿足學習要求：在學習內容上，應以兒童的認知程度為主，不應以動作程度來決定授課難易。而評量上，需注意腦性麻痺兒童動作容易較慢，是否考慮延長考試時間，或以電腦作答方式應考。對於協調不良的兒童，劃答案卡是否會因兒童的協調不良導致容易畫錯答案，避免因動作問題造成學習成效低落的假象。4在日常生活處理上：其獨立的能力與智力和動作程度呈高度相關，因此智力較差的腦性麻痺兒童，可能到六歲尚會失禁。教師需有條理的教導相關的上廁所方法。對於動作協調不良的可考慮以魔鬼沾代替綁鞋帶的方式，以個案功能性獨立為主要目標。5行為與社交學習方面：腦性麻痺兒童易有口腔動作問題，所以常會講話較慢或構音異常，造成其社交問題。容易表現挫折或突發性的行為問題。需提高敏感性去觀察兒童的需求，提高擴大溝通方式以完成目標。

結論：腦性麻痺兒童因個案的個別差異甚大，需專業團隊的緊密合作，針對個案的個別需求，給予適當的協助，方能成就個案的最大潛能表現。