

如何輔導班級中的腦性麻痺兒童

吳 純 純

前 言

近年來腦性麻痺逐漸成爲肢體障礙教育的主要對象，其教育問題也受到多方的關注。因爲腦性麻痺兒童是屬多重障礙，其教育問題也較複雜，需要老師們費心的處理，並提供兒童更多的經驗學習，使兒童能夠充分的發揮潛能，致力的學習，期能適應社會生活。

一、何謂腦性麻痺（Cerebral Palsy）略稱CP

「腦性麻痺是指腦部未發育成熟前受到損傷或發生病變，而一種程度不一、症狀互異的運動功能障礙。其腦部受傷區域不會惡化，但會影響正常動作的發展，此病變症狀固定而不演變，屬非進行性，長期性並無傳染性的腦病變。

二、主要症狀

1. 運動功能障礙，導致患者不能維持平衡及不能做出正確的動作。
2. 常伴隨有癲癇、視覺、聽覺、語言、

智能、知覺、學習能力、行爲、情緒等方面的問題，影響腦部趨向成熟。

三、病因：以發生論分三期

1. 產前（30%）

遺傳：家族性振顫、黃疸等
母體內（子宮）障礙
流行性感冒、德國麻疹、感染性疾病
、缺氧（胎盤出血、臍帶打結）
母子Rh血型不合症（黃疸症）
腦部出血、代謝干擾、糖尿病、X光放射線過度照射。

2. 產中（60%）

缺氧、窒息
難產、外傷出血（機械物理性損傷、真空吸引、產鉗）
早產兒

3. 產後（10%）

感染疾病（腦炎、腦膜炎、雷氏症候群等）
外傷、中毒、血管病變、腫瘤、黃疸等均會引起腦缺氧而產生腦生麻痺。

四、分類及各類型的特性

| 類 型 | 腦 損 傷 部 位 | 肢體障礙 部 位 | 發生原因 | 特 徵 | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|------------------------------|---------------------|---|---|---|--------------------------------------|
| | | | | 肌肉張力 | 外觀及姿勢 | 運動功能 | 智 能 | 其 他 |
| 痙 攣 型 50~70 % | 大腦皮質 (錐體系 統) | 四肢麻痺 三肢麻痺 半側麻痺 對 麻 痺 單肢麻痺 下 麻 痺 | 缺 氧 早 產 其 他 | 比正常高 | ①體型較弱小 ②肢體僵硬， 背弓 ③上肢常呈彎 曲，下肢呈 內收，半彎 曲及內旋之 剪刀式型態 ④動作姿勢常 維持在中間 | ②運動發展遲 緩 ②肢體動作緩 慢不靈活 ③平衡反應遲 鈍④迅速交 互動作時， 痙攣增強。 | 75%有智 能不足， 個性膽小 ，內向被 動 適應能力 較差 | 70%有 斜視 50%有 癲癇 |
| 手 足 徐 動 型 12~15 % | 基 底 核 (錐體外 路系統) | 四肢麻痺 半側麻痺 | 核 黃 疸 高膽紅素 缺 氧 頭蓋出血 | 不一定 隨時在變 | ①體型較瘦 ②全身有不隨 意的動作 ③臉部表情怪 異 ④嚴重者左右 不對稱 ⑤無法維持體 位在中間或 固定某姿勢 | ①頭、頸部控 制很差 ②動作快而猛 ③不隨意動作 很多，自己 不能控制動 作 ④平衡反應很 差 ⑤上肢較下肢 嚴重 | 智力較好 活潑、外 向 情緒不穩 常帶有攻 擊性 注意力不 集中 | 常會流 口水 口齒不 清 聽力障 礙25% |
| 失 調 型 5~10 % | 小 腦 | 四肢麻痺 | 先天畸型 小腦出血 其 他 | 不一定 隨時在變 變化不大 | 沒有明顯的不 正常姿勢。 | ①手眼協調動 作很差。 ②專心做某一 動作時，手 部及頭會顫 抖。 ③走路時如酒 醉步態，不 易平衡。 | 70%有智 能不足 膽小、被 動 | 常有眼 球振顫 |
| 肌 — 無 力 緊 張 型 — | 大 腦 (髓質) | 對 麻 痺 | 缺氧症 腦損傷 腦畸型 | 過低 | 沒有特別的不 正常姿勢 | ①頭、頸部軟 弱無力 ②動作緩慢無 力 ③平衡反應差 | 膽小、被 動 部分患者 有智能不 足 | |

五、隨伴其他障礙

1. 視覺障礙 (55~60%)
 - (1)斜視、視野缺陷。
 - (2)雙眼共軛能力差，影響眼手協調。
 - (3)視覺空間定向能力缺損。
2. 聽力障礙 (20%)
 - (1)高頻率的失聰。
 - (2)聽知覺缺損。
3. 語言障礙 (30~70%)
 - (1)語言發展遲緩。
 - (2)啞吃。
 - (3)有流口水及吞嚥困難。
 - (4)構音器官機能障礙。
4. 智力障礙 (70%)
 - (1)50%的腦性麻痺兒童智商低於70，
25%智商低於50
25%智力趨於正常
5. 學習障礙
 - (1)閱讀障礙。
 - (2)注意力缺陷。
6. 癲癇 (14~75%)
 - (1)輕度發作。
 - (2)大發作：兩眼發呆、全身僵硬、口
吐白沫、眼白上翻、四肢抽搐、點
頭張臂往前倒。
7. 感覺缺失 (41~72%)
 - (1)位置感、實體感缺失。
 - (2)自我形象、空間定向能力缺陷。
 - (3)形象背學的逆轉障礙。
8. 情緒障礙
 - 固執、自卑感重、耐性低。
9. 行為異常

六、腦性麻痺兒童的學習問題

腦性麻痺是屬中樞神經系統的損傷，除了主要的運動機能有障礙外，還會附帶有：視覺障礙、聽覺障礙、語言缺陷、知覺缺陷、感覺缺陷、智能不足、情緒困擾、視覺配合困難等併發症，這些都會影響到正常的學習。又因每個孩子的腦部受損情形不同，因此，其障礙情形也不相同。

1. 動作障礙影響學習

腦性麻痺兒童有嚴重的運動障礙所以影響到兒童的學習。例如：頭部的控制不好，以致視力無法集中。坐姿方面，因控制不好，常常搖搖幌幌導致注意力無法集中。手的運用不好，引起操作、寫字等方面的困難等，這些都是足以造成阻礙正常的學習。假若使用特殊的輔助設備：如特製的輪椅、閱書架、特殊的鉛筆、固定的紙張、提供安靜的學習環境等，多少可以幫助腦性麻痺兒童。

2. 語言的障礙

大部份腦性麻痺兒童在語言上也有很大的缺陷，語言表達常混淆不清，無法被瞭解。

3. 經驗的缺乏

學習是經由經驗的累積，而經驗的缺乏、文化刺激的不足等是腦性麻痺兒童最常見的現象，由於長期的被限制在一個地方活動，在其有限的環境中，經由嘗試錯誤而學習，其學習大部份依賴他所聽、所聞，只是具體的學習。在國小一二年級時，所有的學習偏向在具體階段，因此無多大困難，一旦上了三年級，逐漸進入抽象

學習階段，新的概念在他的經驗中很生疏，並非具體的呈現，往往造成很大的學習困難。又如錢幣方面的概念，在國小二、三年級教到錢幣的時候，大部份的孩子已有使用錢幣的經驗，而腦性麻痺兒童，可能有些還沒見過錢，有些不會使用過錢，因他們一直被留在家裡，縱使有正常智力的兒童，對錢幣方面的認識都會有困難，因此，豐富他們的經驗是教導腦性麻痺小孩的一大前題。

4. 學前準備的問題

大部份的腦性麻痺兒童，在到達入學年齡時，往往發現其準備能力不夠，尤其是學前的準備，由於環境的不利加上身體的限制，不能像一般的孩子一樣，在其幼年時就有豐富的經驗，而這些經驗又往往是學前的準備，有些在聽、說、遵循指示方面有困難，有些是手眼協調上有困難，有些則無法坐久，有些則對圖和書毫無興趣。教師在教導這類學生時，須針對問題，提出一套完整的學前準備計畫。

5. 老師在教學上常見的問題

(1) 閱讀方面：

有些孩子有嚴重的說話問題，旁人很難聽懂所說的話，又有些因頭部控制能力很差，焦點的不集中，無法正常的閱讀，往往需要二倍以上的時間，才能完成一篇文章的閱讀。又因經驗的缺乏，往往很難閱讀，因而造成閱讀方面的困難、混亂，甚至看不懂。對這類小孩，提供一套有系統的閱讀方法是很必要的，而且越早提供越好，同時，儘量提供輕鬆無壓力的環境。

(2) 寫字方面：

大部份腦性麻痺兒童的精細動作發展是遲緩不佳的，他們在握筆上有困難，寫字也有困難，而且寫的很潦亂，有的甚至看不懂。有經驗的老師會知道如何幫助這類兒童，例如特殊的筆、紙及較少的作業等。在現今的教學中，太重視寫字，往往會抹殺小孩的學習動機。

6. 聽覺障礙

據研究報告指示，腦性麻痺兒童的聽力缺損率比一般兒童高，很多腦性麻痺兒童有聽覺障礙。這些兒童往往被忽略，聽覺能力的缺損會影響語言，及課業上的學習效果，因此他們也常常會被誤認為智能障礙。

7. 智能障礙

並非所有腦性麻痺兒童的智力都是不正常的，大約有百分之二十五到三十五的腦性麻痺兒童智能是正常或優越的。雖然腦性麻痺的小孩會伴隨有智力方面的障礙，但由於到目前為止，還沒有一套測驗，可以完全正確地測出這類兒童的智力。因此，在教導疑似智能障礙的兒童，最好從他所能的開始，而不要以智能障礙來推斷他的整個學習能力。同時要注意，並非動作殘障程度越嚴重，智力就越差。有些嚴重的腦性麻痺兒童，他們的智能是正常的，但由於行動的限制，加上經驗的不足，而影響到學習。

8. 視覺障礙

許多腦性麻痺患者可能有視力及視覺方面的缺陷。例如：散光、斜視、眼垂、眼球震顫之現象（即眼球上下或左右不停的轉動，以致無法集中於一個焦點），

其中以斜視最為常見。眼睛方面的缺陷常被忽略，許多學習上的問題，已被發現是視覺和聽覺的障礙所造成。

9. 教師的期望與態度對兒童的影響

根據研究調查，教師的期望，對兒童的成就造成很大的影響，而兒童的學習，也往往受到教師期望的影響。目標過高會因屢遭挫折失敗而放棄學習，目標訂得太低則會減少其學習的慾望，因此，教師須按兒童的能力來訂定目標。另外，教師的態度對學生的學習有正、負兩面的影響，這方面往往為我們所忽略，常常一句漫不經心的話，會抹殺了一個兒童的學習動機，例如一個經常挨老師罵的小孩，可能因老師的態度而變得消極，甚至拒絕學習。腦性麻痺兒童因身體的缺陷，加上隨伴的其他障礙，無法像一般兒童一樣正常地學習，腦性麻痺兒童也缺乏安全感，因此，教師除了要了解兒童的整個情形外，更應以積極的態度對待他們，多以鼓勵代替責罵。

七、腦性麻痺兒童的教育策略

腦性麻痺兒童的教育像一般兒童一樣，需要教師去瞭解他們，而腦性麻痺是多重障礙，本身除了運動機能障礙外，也常隨伴有其他障礙，其教育上的困難包括：學前準備的不足，經驗的缺乏、知覺上的障礙、情緒問題、智能不足，嚴重的動作障礙、視覺、聽覺障礙等。每個兒童，因其障礙情形不同，彼此之間的個別差異及個別內在差異也很大，所以教師在教學上除須注意個別化，教學環境安排，學前準

備的增強化，並應兼顧其隨伴的障礙。

1. 腦性麻痺指導原則

- (1) 引發兒童學習興趣，喜歡接受指導。
- (2) 確立師生間的信賴關係。
- (3) 確實把握兒童的實態。
- (4) 設定指導內容，確實擬定指導計畫。
- (5) 儘早接受教育指導。
- (6) 以促進整體的發展為重點。
- (7) 徹底實施個別指導，但也需適應社會團體生活。
- (8) 指導時遵循發展的順序性。
- (9) 團體合作。
- (10) 對設定的課題必需有學習動機，並努力完成。

2. 教學策略

(1) 個別化教學

個別化教學主要在強調學生的個別需要，即因材施教。在整個教學過程中應充份顧及學生的個別能力，身體上、智力上的發展及學習模式等。傳統的肢障班，主要對象為小兒麻痺兒童，由於這類兒童，除了行動有困難外，其他一切正常，他們的學習也像一般兒童一樣，因此，在教學上與一般兒童並無不同。但腦性麻痺兒童由於障礙情形不同，學習上有極大的困難，加上個別差異大，無法像一般兒童一樣正常學習，因此，須按照他們的能力，個別情況，實施個別化教學，儘可能安置在一個極少限制的環境中接受教育，以達到其教育目標。

(2) 教室學習環境的安排

好的環境，才能有好的學習，安排有效的學習環境，防止過多的刺激，對腦性

麻痺兒童是很重要的。減少外來的刺激包括：牆壁的顏色、教師的服裝、聲音的來源、教室琳瑯滿目的佈置等。對於活動過多的兒童，有限制的學習空間也是很重要的，另外，面壁而坐，有效的隔間，隔音設備是必要的，還有一對一的學習也是很重要的，但也需要讓孩子適度地過團體生活，以學習一些社會技能，因此，訓練一個兒童由最少刺激的環境學習到一些自然環境是必要的。在教學計劃裡，教材的安排需由簡而難，循序進行，把一項複雜的工作，分為若干簡單的工作，然後視個別程度而訂，儘量減少失敗的經驗，讓他們享有成功的滋味是很重要的。提供一個安全、輕鬆、安靜的環境給腦性麻痺學童，是學習的一大關鍵，一個快樂的教室，代表一個成功的老師。

(3)學前準備能力的增強

①經驗的缺乏：

經驗的不足最常見於腦性麻痺兒童身上。由於身體動作方面的限制，這類兒童較少有與一般兒童一樣的機會探索環境、經驗事物，這往往也是造成學習上的一大阻礙。例如當我們談到動物園、公園或戲院時，這類兒童可能從來都沒去過這些地方，因此，這些概念對他們來說是很困難的。老師或父母在這方面的經驗提供是很重要的，儘可能帶他們出去，接觸外界的環境。當教到錢幣的時候，可安排他們到商店或比較方便的地方，讓他們學習使用錢幣，或者到動物園認識更多的動物，幫助他們學習更多的東西，具體的經驗可幫助抽象概念的獲得。

②學前準備的不足：

學前準備：包括①學習語言。②學習將語義及字聯結在一起，每一個事物都有它的名稱。③在宇宙間有很多不同的事物。④渴望或有興趣閱讀。⑤使用語言來表達需要、害怕及經驗。⑥學會傾聽及解釋所聽所聞。

學習閱讀如學習說話一般，需有豐富的語言學習環境，父母及老師都應儘可能提供學習的環境，例如提供具體實物或半具體物，讓他們實際地觸摸、操作或討論，而經由這些活動，不斷提昇其興趣與學習動機。兒童期的閱讀最重要的是讓兒童獲得概念，然後思考反應其內心的思想（這方面的能力與智能、語言及環境有很大的關係），腦性麻痺兒童通常在這方面的能力受到很大限制。一般小孩可能在幼兒期就已學會分辨東西的相似和相異，會辨認廣告招牌或路牌的字，或朗讀廣告詞；有些甚至學會打電話、認車牌及到過圖書館，會自己找尋自己喜歡的書等等。但大部份腦性麻痺兒童對上述這些事根本沒有機會接觸，因此，多提供兒童實際經驗，加以引導是很重要的。另外引起兒童學習認字的動機也是很重要的，這方面可以遊戲的方法進行，在遊戲當中分辨語音，問問題，滿足其好奇心、學會唱歌、做語音、語義及語詞的連結學習。老師及父母也必須提供實物讓兒童經由感官獲得感覺、思想，由實際經驗了解字的語意，並唸出音來，讓兒童由此發展成自己的話，而學會編故事。另外，也可利用說故事時間，藉著說故事，來啟發他們的想像力，進而

激發他們的閱讀興趣兒童故事書的選擇也很重要，多選些字少圖畫多吸引人的圖畫故事書。佈置一個充滿童話故事的环境，引起兒童自己翻書的慾望。

(4)兼顧其相關缺陷

①嚴重動作障礙及身體限制：

瞭解兒童的困難所在，予以適當的輔助是很重要的。對於說話困難的兒童，須給予充份的時間來表達其意，在作業方法上也需加以修正，以適合其能力所在。同時，這類兒童易於疲倦，因此，學習時間不能太長，且需不斷變換位子姿勢，以維持其身體狀況。寫字看書方面有困難的兒童，可提供特殊的改良用具，如固定的紙張，大格子的作業簿，及包上海綿或粗隻易於抓握的鉛筆、閱書架等。特殊的輪椅裝置可商請物理治療師設計製作，儘量減少其身體上不必要的限制，安置在一個輕鬆、易於活動的環境，最好的學習才得以發生。

②智能不足：

有些腦性麻痺兒童伴有智能障礙，對於重度的腦性麻痺智能障礙兒童，其教學內容著重實際的生活應用。

③聽覺障礙：

(A)愈早發現，愈早治療，效果愈好。當發現兒童有失聽的現象，應配合醫生、聽力檢查師的檢查，或配帶合適的助聽器，或做治療，同時需讓他們接受語言訓練及聽能訓練。

(B)教室座位的安排及助聽器的配帶。合適的助聽器能幫助兒童的學

習，但有些腦性麻痺兒童，由於動作方面的失調及無法控制，不隨意的動作等，以致無法配帶助聽器。對這類兒童，應該安排他坐在前排靠近老師的座位。

(C)教育的安置

最好安置在一個設有物理治療師及聽能訓練的教育環境。

(4)視覺障礙：

患有散光、斜視、近視的兒童，須配合醫生的檢查來配帶眼鏡，致於那些無法配帶眼鏡矯正視力的兒童，須安排選擇適合他們的教材及教具，如大字課本，放大鏡，及其他的輔助器材等。

八、結語

以上所提到的問題及學習困難，在腦性麻痺兒童身上經常可見到的，但並非每個兒童都有這些問題，可能同一問題發生在一個兒童身上，卻在另一個兒童身上找不到。也有些輕度腦性麻痺兒童沒有以上症狀，可能是輕微的精細動作協調困難，對這些兒童可能編在普通班級，而老師要注意的是他們可能需要較多的時間來寫字、說話。

腦性麻痺兒童的教育，基本上與其他兒童一樣，需要靠老師的瞭解，如對待其他兒童一樣看待。雖然在某方面有缺陷，但並不意味他們不能。他們也和一般兒童一樣在學習上有極大的學習潛能，如何發揮？就需要老師、家長及治療師等人員整體的計畫合作，才能達成最好的教育治療效果。

參考文獻

高愛華（民76）：腦性麻痺兒童家長及教師手冊勝利之家。

黃美涓（民71）：腦性麻痺的預防與復健，光啓出版社。

吳純純（民77）：運動障礙兒童的輔導，台北市立師院。

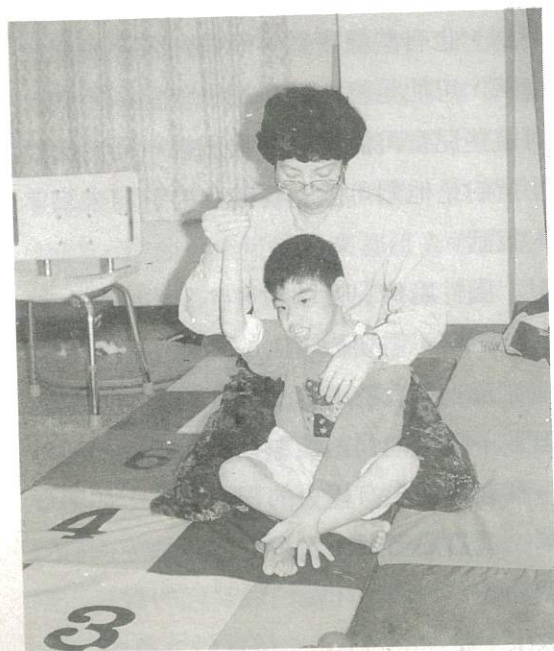
吳純純（民77）：多重障礙兒童輔導，台北市立師院。

（本文作者現為台北市立師範學院特教中心主任）

中 重 度 障 礙 兒 童 復 健 知 能 研 習



復健一



復健二



復健三

露
可
解
見
進
理
夠
德
今
二
對
利
通
學
言