

2008 國際作業治療研討會

重度腦性麻痺兒童 坐姿擺位輪椅及電腦輔具應用

報告人: 中山醫學大學附設復健醫院
祝旭東 OT/ATP

1

Cerebral Palsy (CP) 腦性麻痺

- 總括的名詞
- 通常是缺氧造成
- 出生前、時、後的腦部傷害
- 影響腦部正常發育
- 非進行性、非遺傳性
- 能力各異

2

Cerebral Palsy 腦性麻痺



Cerebral Palsy 腦性麻痺

- 影響粗動作及細動作
- 協調動作、平衡能力差
- 原始反射動作殘留
- 不正常肌肉張力...痙攣、低張、徐動型
- 骨骼變形
- 關節活動度受限
- 口腔功能受損，吞嚥及語言困難
- 不一定有認知缺陷
- 視覺、知覺、感覺缺損
- 大小便控制失常
- 癲癇

4

Cerebral Palsy AT use 腦性麻痺輔具應用

- 玩具，休閒娛樂及發展輔助器具
- 日常生活輔具
- 感官及視覺輔具
- 坐姿擺位系統
- 行動輔具
- 溝通輔具
- 特殊電腦輸入輔具
- 工作場合及環境改善

5

個案基本資料

姓名: 林** 年齡: 19

診斷: Cerebral Palsy 腦性麻痺
(mix type, spastic & athetoid quadriplegia)

學校: 高中二年級

主訴: 本案例的認知能力尚佳，但因為無法自主控制肢體及語音表達，在學習過程造成個案及母親很大挫折，個案家屬希望能夠解決坐姿及輪椅的問題，同時希望能找到一個可以讓個案穩定表達及操作電腦的方式。

6

個案基本資料

主要問題(針對電腦輔具):

- 肌張力強，動作不協調。
- 口語能力差，無法表達需求。
- 日常生活幾乎完全依賴。

7

團隊合作

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ■ 醫師 | ■ 輔助器具專業人員
(治療師) |
| ■ 語言治療師 | ■ 電腦程式設計人員 |
| ■ 特教老師 | ■ 輔具廠商 |
| ■ 職能治療師 &
物理治療師 | ■ 家長 |

8

問題處理

- 固定醫師門診追蹤
- 由語言治療師及特教老師針對語言能力及表達方式做評估、建議及訓練
- 治療師協助個案行動輔具及擺位建議
- 輔具中心治療師提供輔具建議及整合相關資源
- 個人化軟體設計
- 輔具廠商提供產品

9



職能治療師先評估個案情形，並處方量製輪椅及坐墊，提供良好擺位及支撐，另外又建議使用特殊頭靠以限制頭部不必要動作。



在電腦操作方面，先找出個案穩定可信賴的肢體動作，搭配單鍵特殊開關及夾具，另外與逢甲大學林賓生教授團隊合作，開發電腦軟體以供其考試使用。



在語音表達方面，使用掃描式溝通軟體，休閒活動方面則應用UAGC特殊開關教學遊戲系統，讓個案可以玩電動玩具，一直到目前為止，仍然在持續嘗試各種不同軟體，以求獲得最好的成果。

10

個案評估



11

個案評估



12

個案評估



13

個案評估



14

個案評估



15

個案評估



16

個案輔具建議

量製型特製輪椅(含硬式背板及側支撐/漢翔公司)

顆粒凝膠坐墊(惠生生醫)



17

個案輔具建議

單鍵特殊開關(科技輔具基金會)

夾具(量製/Stealth Co.)



18

個案輔具建議

UAGC特殊開關教學遊戲系統(科技輔具基金會)

以Flash編寫之軟體、溝通軟體(逢甲大學電機研究所)



19

個案輔具建議

- 量製型特製輪椅(含硬式背板及側支撐/漢翔公司)
- 凝膠坐墊(惠生生醫)
- I to I 頭靠(Stealth Co.)
- 單鍵特殊開關(科技輔具基金會)
- 夾具(量製/Stealth Co.)
- UAGC特殊開關教學遊戲系統(科技輔具基金會)
- 以Flash編寫之軟體、溝通軟體(逢甲大學電機研究所)
- 費用:輔具共約90,000元 智慧財產:??

20



21

問題與討論

1. 類似個案處理經驗交流分享
2. 不同地區針對類似個案之團隊合作模式

22