

1. 有位矯正年齡八個月大的早產兒男生，住院期未罹患嚴重腦部損傷，但是直至孕後週數 36 週尚須使用微量氧氣。母親主訴孩子在扶站時，會墊腳尖，乃經新生兒科門診轉介至物理治療中心進行發展評估與介入。你是他的小兒物理治療師，經面談與發展檢查發現，該名早產兒並無肌肉張力異常，各種姿勢下僅站立動作項目有落後現象，且在家常使用學步車。請根據以上個案狀況回答以下問題：【本題佔 30%】

(a) 你懷疑學步車與動作遲緩可能有關，希望應用實證物理治療的方法來了解

『早產兒在嬰兒時期是否適合使用學步車?』之議題，以提供家長適切的協助，請你以此案例敘述如何進行實證物理治療的步驟。(15%)

(b) 請以此個案的狀況為基礎，設計一項最高等級品質的實驗，以探討早產兒的學步車使用與動作發展間的關係。(15%)

2. 以下研究方法與結果是摘錄自 Thornton A, Licari M, Reid S, et al. Cognitive Orientation to (Daily) Occupational Performance intervention leads to improvements in impairments, activity and participation in children with Developmental Coordination Disorder. *Disabil Rehabil* 2015;30:1-8. 請閱讀後回答下列問題：【本題佔 35%】

(a) 請以英文幫這篇摘要撰寫前言（包含研究目的），字數不得超過 80 字。(5%)

(b) 請以英文幫這篇摘要撰寫結論與臨床應用，字數不得超過 50 字。(5%)

(c) 請問這個研究所根據的理論架構可能是什麼（不限一項）？請說明理論架構與依據。(15%)

(d) 你如何可以改善這個研究？(10%)

METHODS: In this quasi-experimental, pre-post-test, 20 male children aged 8-10 years with a diagnosis of Developmental Coordination Disorder (DCD) participated in either the 10 week group intervention based on the Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance (CO-OP) framework (n = 10) or in a control period of regular activity without specific intervention for 10 weeks (n = 10). Outcome measures relating to impairment (MABC-2, motor overflow assessment), activity (Handwriting Speed Test) and participation [Canadian Occupational Performance Measure, (COPM) and Goal Attainment Scale] were measured at weeks 0 and 10 in the intervention group.

RESULTS: Children who participated in the CO-OP intervention displayed improvements in outcome measures for impairment, activity and participation, particularly a reduction in severity

見背面

of motor overflow. Parent and child performance and satisfaction ratings on the COPM improved from baseline to week 10 and all goals were achieved at or above the expected outcome. No significant changes were reported for the control group in impairment and activity (participation was not measured for this group).

3. 以下是一位腦性麻痺幼兒的兒童物理治療評估報告，請閱讀此個案的評估報告，回答以下問題：【本題佔 35%】
- 請以「國際功能分類 - 兒童及青少年版」(International Classification of Functioning, Disability and Health - Children and Youth Version, 簡稱 ICF-CY) 畫出此個案的功能剖面圖。(10%)。
 - 以家庭為中心的介入模式(family-centered intervention)是目前兒童早期介入的最佳實務模式，請簡要寫出以家庭為中心的介入概念。(10%)
 - 呈上題，對此個案進行以家庭為中心的介入時，請以個別化服務方案 (Individualized planned program, IPP)擬定三個月後欲達成的兩個治療目標(10%)，以及根據所設定的治療目標，你會如何進行以家庭為中心的成果評量?(5%)

兒童物理治療評估表

病歷號碼：xxx 姓名：xxx 出生日期：xxx 評估日期：2016-02-20

醫學診斷：CP, spastic diplegia, GMFCS III；性別：女；年齡：4 歲 5 個月

達成發展基石之年齡(月)

頭部控制：5-6；翻身：12；獨坐：15；貼地爬：15；離地爬：32-33；行走 5 步：52, 使用後拉式助行器；說話(5 個單字)：24

評估：

1. 活動與參與

1) 能力：

粗大動作發展：極重度遲緩；維持身體姿勢於一般座椅上放開雙手執行大動作有困難；短距離步行需使用後拉式助行器，缺乏重心往前移動能力，連續交替跨步僅 2-3 次，步長短且左腳無法前跨超過右腳，在輕度協助下步行速度 1 公尺/分；移位可以肚子離地爬行；轉位可由地板坐至站，可以在輕度協助下扶桌用手撐方式站起；從坐姿轉位到助行器站立，因動作策略不佳需要口頭提醒才能正確移位；輕度協助可兩手扶欄杆上下樓梯，需要協助腳的擺位以及提醒手擺放位置；手與手臂使用上可以拿塑膠球或沙包做出丟擲的動作。

精細動作發展：右手為其優勢手，左手可做出 lateral pinch，右手可以做出 neat pincer，平常左手以 mass grasp 為主，supination 動作受限。

生活自理發展：如廁能力可以大便示意，在成人幫助下坐在馬桶上大小便；餵食能力可自行拿湯匙吃飯，只有少許灑出來，可自行吃完一餐；可自行穿脫衣與鞋，脫襪子需家人先協助脫一半，穿襪子需協助。

認知發展：進行行走活動不易專心，專注時間約可維持 5 分鐘。

語言發展: 可理解簡單句子並用簡單句子表達，有些單字構音不清楚，喜歡主動與人談話。
人際社會發展: 較依賴家人，遇到問題時會用眼神或語言尋求家人協助。

2) 生活情境參與:

幼稚園上課半天，學校有特製桌椅，下午在家由奶奶照顧，奶奶會在家中幫助個案用助行器練習行走，家中主要移位以肚子離地爬行為主，挫折容忍度高，稍加鼓勵可在嘗試。

3) 評估工具名稱: 嬰幼兒綜合發展測驗(CDIIT) 與 斯比智力測驗

日期與結果: CDIIT (測試年齡 2Y7M) DQ: Language: 105; Gross motor: <1; Fine motor: 21; Self-Care: 74; Social: 98; 斯比智力測驗(測試年齡 4Y2M): DQ 96

2. 身體功能與構造

1) 心智功能: 遇到問題能尋求幫忙，容易被外界刺激而分心。

2) 感覺功能與疼痛: 無明顯損傷。

3) 攝食功能: 無明顯損傷。

4) 心肺功能: 連續行走 10 公尺會滿頭大汗。

5) 動作相關功能與構造:

關節活動度: 兩側 popliteal angle 105 度; 髖外展 35 度。

肌肉力量: 雙側臀大肌 fair⁻, 膝伸直肌 fair⁻, lower trunk muscle weakness

肌肉張力: left/ right hip adductors and plantar flexors: MAS 3/3 (左腳張力 > 右腳)。

肌肉耐力: 雙下肢輕度損傷。

反射功能: abnormal positive supporting reaction (+)

姿勢控制與反應: 坐姿無翻正反應; 靜/動態坐姿平衡: fair/ poor; 靜態站姿平衡(with walker)。

fair; 用助行器行走缺乏重心往前之啟動能力。

自主動作控制: total synergic pattern of LE; poor mobility on stability control

步態功能: 不長短且速度慢，嚴重剪刀步態，95%以上時間後腳被卡住而無法跨出。

3. 個人因素: 喜歡貼紙和玩球，較依賴家人。

4. 環境因素:

1) 家屬(或老師)關心事項: 行走功能是否會在進步?

2) 有利因素: 奶奶為主要照顧者，目前讀私立幼兒園一般班，有特製桌椅由奶奶陪同上課，家裡有後推型助行器。

3) 限制因素: 父母和家人會過度保護個案家長，個案依賴性高。

評量: ICF-CY 功能剖面圖

主要問題或物理治療診斷:

1. CP, spastic diplegia, GMFCS III: gross motor severe delay & ADL delay (toilet).

2. Limited walking function: limit speed and stability with walker.

3. Limited transfer function: 扶助行器由座椅到扶站及扶桌由地板坐至站需輕度協助，因策略不足。

4. 生活自理在穿脫襪仍需協助，因手操作部分練習不足。

5. 無法接 1 公尺遠的大球，因動作反應較慢及練習不足。

預後:

根據 GMFCS 階段，個案未來到成人時，可拿輔具在室內達到功能性行走。