

以「居家復健計畫」介入對發展遲緩幼童之影響

唐美華¹ 陳君薇¹ 蔡森蔚¹ 陳昭惠² 林巾凱³

台中榮民總醫院復健科¹ 台中榮民總醫院兒童醫學部²

台中教育大學早期療育研究所³

通訊作者：林巾凱

台中市西區民生路 140 號台中教育大學早期療育研究所

(O) 04-22183007; (H) 0988399866; (Fax) 04-24636389

The Impact of Home Program Intervention on

Children with Developmental Delay

Mei-Hua Tang¹ Sen-Wei Tsai¹ Chao-Huei Chen² Chin-Kai Lin³

¹Department of Occupational therapy, Taichung Veterans general Hospital, Taichung, Taiwan.

²Department of Graduate Institute of Early Intervention, National Taichung University, Taichung, Taiwan.

³Department of Neonatology, Taichung Veterans general Hospital, Taichung, Taiwan.

Corresponding Author:

Address: Department of Graduate Institute of Early Intervention, National Taichung University, 140 Min-Shen Road, TaiChung 40306 Taiwan.

Tel: 04-22183007; Fax: 04-24636389; E-mail: tang.333259@yahoo.com.tw

以「居家復健計畫」介入對發展遲緩幼童之影響

The Impact of Home Program Intervention on
Children with Developmental Delay

中文摘要

英文摘要

本文

致謝

參考文獻

圖表

以「居家復健計畫」介入對發展遲緩幼童之影響

中文摘要

目的：居家復健計畫常被用來促進發展遲緩兒童達到復健目標，以成功的參與其環境。本研究的目的在探究「居家復健計畫」的介入對發展遲緩兒童發展、功能與日常生活獨立的影響。

方法：本研究係採準實驗設計之前測—後測等組控制組實驗設計，共 42 對 6～48 個月發展遲緩的兒童及其家長參與研究。依家長的意願分至實驗組與控制組，所有個案都接受 20 堂課的直接復健治療；實驗組額外接受居家復健計畫之教導與追蹤。實驗介入期間為 10 週。所有個案都接受介入前後的評估。以分析介入前後與組別間的差異。

結果：「居家復健計畫」的介入對發展遲緩兒童的各領域發展與功能都有正向影響，且能降低兒童在日常生活中需要照顧者協助的程度。在所有介入結果的測驗中，實驗組的進步較控制組多 0.79 到 2.11 倍。**結論：**額外的居家復健計畫有家庭的參與，更能促進發展遲緩兒童的發展、功能與獨立。

關鍵詞：居家復健計畫、早期療育、以家庭為中心

The Impact of Home Program Intervention on Children with Developmental Delay

Abstract

Objective: This study aimed to investigate whether provision of a home program in addition to a center-based program improves development, function and living independence in children with developmental delay.

Method: This was a pretest-posttest equivalent-group design study, 42 children who have or are at risk for a developmental delay, aged 6-48 months, participated in the study. According to caregiver's desire, these 42 children were assigned to two groups. All children received 20 center-based treatment sessions for 10 weeks. The intervention group received an additional home program. All children were assessed before and after the intervention. Differences in change over time and between groups were analyzed.

Results: Change in development, functional skills, and independence over time favored the children who received the home program intervention. Progress in the intervention group was 0.79 to 2.11 times greater than that in control group on all outcome tests. **Conclusions:** The results of this study suggest that auxiliary home programs with family involvement increase development, functional skills, and independence in young children with developmental delay.

Key word : Home program, Early intervention, Family-centered service

前言

早期療育的目的在促進發展遲緩兒童的功能性表現，以成功的參與其環境，居家復健計畫常被用來達到此目的。居家復健計畫視家長為合作夥伴，目標在強化家庭能力以促進兒童的健康與發展，與早期療育的黃金準則——「以家庭為中心」的原則相符（Novak & Cusick 2006）。

「居家復健計畫」是兒童復健治療計畫中常用的工具之一（林玉萍，2002；Novak, Cusick, & Lowe, 2007），藉由提供一些適合居家情境的活動與方法，讓特殊兒童在家長協助之下，在家庭或社區等自然環境中執行，誘導孩子將新學會的技能類化到日常生活活動中以作為功能性的運用，以達預期設定之健康相關的目標（Hinojosa & Anderson, 1991; Law & King, 1993; Schreiber, Effgen, & Palisano, 1995）。研究顯示家長參與復健過程對特殊兒童是重要的，可促進兒童發展與療育成效，加速治療目標的達成（Kendall, Sloper, & Lewin, 2003; Piggot, Paterson, & Hocking, 2002），藉由居家計劃讓家長擔負共同規劃與執行者，可使兒童的療育計畫更有持續性與協調性（Ozonoff & Cathcart, 1998）。家庭從中所獲得的教養知能與技巧，可降低因不瞭解兒童特殊狀況而產生的沮喪與壓力（Bristol, Gallagher, & Holt, 1993）。家庭在與專業人員共同討論與決策的合作形式中，更能增進家庭權能。

復健治療是早療服務中最常被使用的服務（Majnemer, Shevell, Resenbaum & Abrahamowitz, 2002），其治療成效已被證實，但關於「居家復健計畫」的成效則

仍有爭議（Tetreault, Parrot, Trahan, 2003），國內外相關研究相當有限，回顧探討居家復健計畫的相關文獻可發現，早期的文獻其居家計劃的焦點在解決兒童的問題，主要研究對象以神經肌肉系統損傷所造成的動作障礙兒童為主，如：腦性麻痺、發展障礙。居家計畫的目標主要著重於促進兒童的動作功能或教導家長如何照顧與持續在家治療的技能。對改善兒童的動作能力與動作控制要素有顯著成效（Friedman, 1982）。但有研究注意到，由於居家計畫中的活動只是治療活動的延續，對兒童與家長都是一種壓力與負擔，所以反而對親子互動有負向影響（Kogan, Tyler, & Turner, 1984; Stewart & Neyerlin-Beale, 2000）。專業人員與家長在計劃執行過程中的合作關係、計畫選取的活動、執行方式與追蹤支持的情況（Case-Smith, 2003; Hinojosa, Sproat, Mankhetwit, & Anderson, 2002）都會影響計畫的成效與家庭參與程度。

近幾年的文獻中發現，居家活動的設計較有考量到需適合居家的情境與資源，甚至是到個案的家裡與社區，實際觀察居家環境與親子互動的情形，根據個別化的需求與資源，與家庭成員共同設計居家計劃（Law, Darrah, Pollock, King, Rosenbaum, Russell, Palisano, Harris, Armstrong, & Watt, 1998; Lammi & Law, 2003）。文獻中研究對象的障礙種類與程度較廣泛，不僅是侷限於障礙程度較明顯的兒童，對於高危險群的兒童，也會以居家計畫來預防其障礙或遲緩的發生（劉文瑜、林燕慧、黃維彬、陳美慧、郭侃佩、陳嘉玲，2000）。計畫目標與成效評量所包含的層面較廣，除了仍包含動作能力之外，也著重兒童的功能性技巧、生

活品質與行為，且將家長的評量與觀感納入成效評量（Law, Majnemer, McColl, Bosch, Hanna, Wilkins, Birch, Telford, & Stewart, 2005; Novak et al., 2007）。

著重兒童成效方面的居家計畫相關研究，其研究的實驗設計、對象、介入策略、成效評估工具...等的不同，成效顯現的領域與程度也不同。然而，僅有兩篇研究是有控制組的實驗設計（Ozonoff & Cathcart, 1998; Rickards, Walstab, Wright-Rossi, Simpson, & Reddihough, 2007），其對象為自閉症或發展障礙的兒童，其餘都是單組的試驗性研究或單一受試者研究，較難排除個案成熟的因素干擾。因此需要更多實證資料來驗證職能治療的居家計畫對發展遲緩兒童的影響。本研究的目的是探究「居家復健計畫」的介入對發展遲緩兒童發展、功能與日常生活獨立性的影響，以了解居家復健計畫是否能幫助發展遲緩兒童達成預期的功能性目標。並了解居家復健計畫介入後，對家長在協助兒童的程度方面有何影響。

方法

參與者

個案是經由沙鹿童綜合醫院及台中榮民總醫院的「兒童發展聯合評估門診」中選取，符合以下標準的個案為研究對象：（1）6～48 個月發展遲緩兒童及其家長；（2）經「嬰幼兒綜合發展測驗篩檢題本」(Comprehensive Developmental Inventory for Infant and Toddler-screening test；CDIIT-screen) 篩檢結果為低於常模平均值 1 個標準差以上，經醫師評估診斷為疑似或發展遲緩之兒童。並排除：（1）已診斷為腦性麻痺、神經退化性疾病或視、聽覺損傷所造成的發展遲緩；（2）已安排其

他療育課程或學前教育服務的個案；(3) 無法配合研究設計，一週接受 2 堂課直接復健治療介入者。本研究已經通過台中榮總及沙鹿童綜合醫院「人體試驗委員會」審核通過，准許實施，並堅守同意書內容，以確保受試者的權益與資料保密原則。所有家庭在了解詳細的研究相關資訊後，同意參與研究。

評估工具

1. 基本資料收集：收集可能影響介入結果的兒童與家庭特性，包括(1) 兒童特性：生理年齡、性別及健康狀況；(2) 家庭特性：主要照顧者年齡、教育程度及家庭總月收入。
2. 「嬰幼兒綜合發展測驗」(CDIIT) 篩檢與診斷(王天苗、蘇建文、廖華芳、林麗英、鄒國蘇、林世華，1998)：此測驗有篩選和診斷兩種題本，以全台灣 3,703 名嬰幼兒為標準化樣本，建立整體發展及各發展領域的年齡分數及 18 個年齡組的 Z 分數、百分等級和發展商數等標準分數。用來評估 3 至 71 個月的嬰幼兒認知、語言、動作、社會和自理能力等五項發展能力。具有良好的信效度。全測驗是以直接施測和父母填寫問卷兩種評量方式收集嬰幼兒發展及行為資料，嬰幼兒在全測驗測得各發展分數及總分均隨年齡增長而增加。
3. 「兒童身心障礙評估量表」(Pediatric Evaluation of Disability Inventory；PEDI)(Haley, Coster, Ludlow, Haltiwanger, & Andrellos, 1992)：此測驗是用來評量兒童功能性技能的評估工具，適用年齡為 6 個月到 7.5 歲，它包含三個分測驗：「功能性技巧」、「照顧者協助」與「環境調整」。本研究只採用

實驗設計與流程

本研究係採準實驗設計之前測—後測等組控制組實驗設計，依家長的意願分至實驗組與控制組，控制組接受 1 週 2 堂課每堂課 60 分鐘的直接復健治療；實驗組接受 1 週 2 堂課每堂課 40 分鐘復健治療，再加上 20 分鐘的居家復健計劃之教導、討論與追蹤，並請照顧者於居家環境中繼續依計劃執行居家活動。實驗介入期間為 10 週。

介入計畫的規劃與實施

本研究針對實驗組所介入的「居家復健計畫」，是由研究者（職能治療師）結合兒童家長與負責治療師，根據研究對象的發展情形、需求、臨床特性、家長的學習習慣、家庭的優先順序、家庭特性、家庭日常作息活動...等資訊，共同討論設計之在家執行的治療計畫，內容包括：（1）復健計畫目標：通常是依據家長所關心，期望兒童短期（約 1 個月）能獲得或達到的功能性表現，如，在客廳地上與姐姐玩時能獨立坐 2 分鐘；（2）整合的居家復健活動（最多不超過 3 項）：

視兒童與家庭的需求不同而設計，包含促進兒童發展與功能、增進兒童操作玩具的概念與互動、誘發兒童獲得執行角色任務（包含遊戲）所需的要素（如：坐姿平衡、手部抓握能力、感覺調節能力...等）、符合職能角色（如：遊戲者）的行為或技能、增進家長照顧技巧、鼓勵親子互動...的活動；（3）計畫活動執行細節與方法說明：須包含活動的執行情境（時間、地點、參與者、環境擺設、用具或玩具、輔具...等）；希望孩子出現的行為、動作或技能（協助家長觀察孩子的變化與反應，增強與鼓勵好的表現，修正錯誤的表現）；執行活動的步驟、策略與技巧（除了現場由治療師教導、示範之外，再依家長的學習習慣，提供包括書面資料、圖片、照片、錄音帶、DVD...等資料）；禁忌症（注意事項）。

資料收集

介入前後的評估，以「嬰幼兒綜合發展測驗」診斷題本（CDIIT）評估個案各領域的發展能力；及以「兒童身心障礙評估量表」（PEDI）評量個案的功能性技巧及照顧者協助程度。另外於前測時收集個案與家庭的基本資料以做為控制變項。評估與資料收集都由未參與實驗介入與分組；通過「嬰幼兒綜合發展測驗」的實施訓練課程認證；且熟悉「兒童身心障礙評估量表」的治療師執行。

資料分析

研究資料以 SPSS 13.0 英文版進行處理與分析。使用的統計方法包括：描述性分析、卡方檢定、獨立樣本 t 檢定、配對樣本 t 檢定、共變數分析（Analysis of Covariance, ANCOVA）、無母數差異性分析及斯皮爾曼等級相關（Spearman）。

所有統計方法之顯著水準皆訂於 0.05。

結果

本研究在前測時招募願意參與實驗組之個案 23 名，控制組 23 名，其中有 4 位個案在研究施行期間請假超過 4 堂課（預計治療時數的 20%），為求治療時數的一致性，故將這 4 位個案的資料排除，所以在施行後測時，實驗組為 21 名，控制組為 21 名，實驗組與控制組總計有效個案為 42 名發展遲緩兒童。

前測時兒童與家庭特性、「兒童身心障礙評估量表」與「兒童身心障礙評估量表」之描述與兩組之比較

在前測時，兩組在兒童特性與家庭特性等控制變項在統計上沒有顯著差異（表 2），包含兒童生理年齡、發展年齡、性別、遲緩程度及健康問題等因素，及個案父母之年齡、家庭總月收入及個案父母之學歷等因素。顯示兩組個案在兒童與家庭社會人口學方面有很高的同質性。兩組在「嬰幼兒綜合發展測驗」與「兒童身心障礙評估量表」的前測結果方面，也有很高的同質性（表 3）。

「居家復健計畫」介入對兒童之影響分析

針對「居家復健計畫」介入對兒童的影響，分別以「嬰幼兒綜合發展測驗」的結果來代表兒童「各領域的發展」；以「兒童身心障礙評估量表」中「功能性技巧」分測驗的結果來代表兒童「功能—執行日常生活活動的能力」；以「兒童身心障礙評估量表」中「照顧者協助」分測驗的結果來代表兒童在日常生活活動中的「獨立性—需協助的程度」。比較實驗前後各測驗分數的差異情形，結果顯

示，無論是實驗組或控制組，在介入前後，「嬰幼兒綜合發展測驗」(表 4)與「兒童身心障礙評估量表」(表 5)的平均分數都有顯著進步。在兩組前後測差異比較方面，分以下三部分來分析(1)進步程度：各分測驗前後測差異(後測平均值－前測平均值(T2－T1))；(2)效果量：「實驗組比控制組多進步的量」相對於「控制組進步量」的比例，以【(實驗組前後測差異平均值(T2－T1)－控制組前後測差異平均值)÷控制組前後測差異平均值】×100%】公式計算；(3)運用共變數分析 ANCOVA，以各測驗的前測分數為共變數，來排除共變項(前測時的發展與功能)對依變項的影響，再來比較兩組在居家復健計畫介入後，在兒童「各領域發展」、「功能性技巧」及「照顧者協助程度」方面的變異是否顯著。

在「嬰幼兒綜合發展測驗」方面的結果顯示(表 4)，(1)進步程度：在測驗總分所對應的整體發展年齡的平均值看來，實驗組進步了 3.88 個月，而控制組進步了 2.16 個月，實驗組的進步比控制組多 1.72 個月，同時也比常模中一般發展的兒童(2.5 個月)進步要多。(2)效果量：介入效果量以「精細動作」與「語言能力」最高，分別為 93.88%與 93.46%；「粗動作能力」與「自理能力」最低，分別為 43.33%與 49.30%；而各領域發展年齡之效果量平均值為 79.30%。也就是說，實驗介入後，在各領域的發展進步方面，實驗組比控制組多進步的量是控制組進步量的 0.79 倍，其中，以「精細動作」與「語言能力」的兩組進步差異較大，而「粗動作能力」與「自理能力」的兩組進步差異較小。(3)共變數分析：實驗介入後，在各個分測驗與測驗總分方面，實驗組都較控制組有顯著的

進步 ($P < .01$)。

在「兒童身心障礙評估量表」方面的結果顯示(表 5)，(1) 進步程度：在原始總分方面，實驗組比控制組多進步 9.4 分；在等級分數方面，兩組都以「移動能力」進步最多，實驗組平均進步 9.7 分；控制組平均進步 5.1 分。(2) 效果量：實驗組的介入效果量以「社會能力」最高，為 121.45%；「自我照顧」次之，為 105.17%；而「移動能力」最低，為 91.74%。也就是說，實驗介入後，在各類功能性技巧的兩組進步差異比較方面，實驗組的進步比控制組多，其中，以「社會能力」的兩組進步差異最大，而因為兩組都以「移動能力」的進步最多，所以「移動能力」的兩組進步差異最小。(3) 共變數分析：實驗介入後，在各個分測驗與測驗總分方面，實驗組都較控制組有顯著的進步 ($P < .01$)。

討論

居家復健計劃介入對發展遲緩兒童的「各領域發展」之影響

本研究結果顯示，兩組在實驗介入前後，在各領域的發展都有顯著進步。實驗組比控制組多進步的量是控制組進步量的 79.30%，其中以「精細動作」與「語言能力」領域的發展最顯著。此結果與劉文瑜等人(2000)針對高危險群動作發展遲緩嬰幼兒施行團體治療與居家計畫介入的研究結果類似，都認為居家計畫能促進兒童的動作發展。該研究顯示 43%的兒童之動作發展(Albert Infant Motor Scale, AIMS; 亞伯特嬰兒動作量表)已進步到正常範圍；而較不同的是，該研究在家長對兒童的進步滿意度方面發現，在粗動作、與家人互動能力及對玩具的反

應方面滿意度很高，皆達 91%以上，然而，在手部動作與語言能力的滿意度則較低，此部分與本研究結果不同。可能是因為兩個研究的評估方式與居家計畫內容不同的緣故。

在一篇探討職能治療性居家計畫對腦性麻痺兒童的影響的研究顯示（Novak et al., 2007），參與者經過 6 個月的介入後，在「上肢技巧的品質（Quality of Upper Extremity Skills Test）」的前後測分數有顯著進步。Rickards et al.（2007）以發展遲緩及自閉症兒童為研究對象，探討居家計畫的成效，結果顯示，有接受額外居家計畫的實驗組兒童，在智商與學前行為檢核表的進步上較控制組顯著，而在適應行為的進步則不顯著。Ozonoff and Cathcart（1998）以自閉症幼兒及其家長為研究對象，探討居家計畫介入的成效，結果發現，兒童的「模仿」、「精細動作」、「粗動作」、「手眼協調」及「非口語認知」等分測驗的分數，實驗組的進步是控制組的 3-4 倍，而兩組在「知覺」與「口語認知」的進步差異則不顯著，但兩組在整體發展總分的差異是顯著的。

本研究的結果與國內外探討居家計畫成效的研究比較，因計畫內容與目標、評估方式、實驗設計...等的不同，而在居家計畫介入的影響領域與程度不同，但本研究結果與各研究都認為居家計畫的介入對兒童發展能力有正向的影響。

居家復健計畫介入對發展遲緩兒童的「功能」之影響

在介入前後「兒童身心障礙評估量表」的分數改變來看，無論是「功能性技巧」或「照顧者協助」分測驗，實驗組與控制組的進步都很顯著，兩組都以「移

動能力」類的進步最多，應該也是因為計劃介入人員主要為職能治療師與物理治療師之故。另外，實驗介入的兩組比較方面，實驗組個案在「功能性技巧」領域的「自我照顧」、「移動能力」、「社會能力」三方面，都較控制組有顯著的進步。亦即額外「居家復健計劃」的介入可促進而童的功能性技巧，及降低照顧者在日常生活中提供協助的程度。此結果與以腦性麻痺兒童為對象的試驗性研究（Novak et al., 2007），及個案研究（Lammi and Law, 2003）的結果相符。

在實驗介入效果量方面，本研究的結果顯示居家計畫介入較能促進發展遲緩兒童「社會能力」類（121.45%）的功能性技巧。此結果與 Law et al.（1998）探討以家庭為中心的居家計畫對腦性麻痺兒童及其家庭的影響之試驗性研究中的發現有些不同，該研究發現「以家庭為中心」的功能性治療，並延伸至居家計畫中，可促進兒童的「移動能力」類的功能性技巧，而在「自我照顧」與「社會能力」類的進步則不顯著。此情形可能與兩個研究的實驗對象不同，居家計畫的目標可能不同所致，且該研究為試驗性研究，無法排除個體成熟、學前教育課程及家庭活動對兒童進步的影響。

綜合以上，在探討居家計畫對兒童影響的相關研究中，依據研究對象特性（腦性麻痺、發展遲緩、自閉症...）、計畫課程內容（復健活動、教育課程、親職教育）、執行人員（職能治療師、物理治療師、語言治療師、幼教老師、特教老師...）的不同，延伸出不同的計畫目標，因此各個研究所設定的介入結果（依變項）也有差異。本研究的對象為發展遲緩兒童，因此以兒童的各領域發展、功能性技巧

與照顧者協助程度為依變項，結果顯示居家復健計畫對發展遲緩兒童各領域能力都有正向影響。其他相關研究也都認為居家復健計畫對兒童的發展與功能有正向影響，只是在影響的層面與程度上略有不同。

結論

本研究的結果驗證了針對發展遲緩兒童提供額外的居家復健計畫，對促進其各領域發展與功能性技巧，及降低照顧者在日常活動的協助量，都有正向影響。且驗證了相關研究的結論，認為家庭參與的居家療育計畫可促進兒童的發展與功能。

參考文獻

- 王天苗、蘇建文、廖華芳、林麗英、鄒國蘇、林世華（1998）。嬰幼兒綜合發展測驗之編製報告。 *中國測驗學會測驗年刊*，45(1)，19-46。
- 林玉萍（2002）。專家醫師、一般醫師與治療師對發展遲緩的認知。 *兒童福利期刊*，3，73-109。
- 劉文瑜、林燕慧、黃維彬、陳美慧、郭侃佩、陳嘉玲（2000）。高危險群動作發展遲緩嬰幼兒家長對施行團體治療早期介入的主觀性評估—初步報告。 *物理治療*，25（4），201-214。
- Case-Smith, J.（2003）。Foundations and Principles. In J. Case-Smith (Ed.), *Pediatric Occupational Therapy and Early Intervention*（2nd ed., pp.1-25）。USA：Butterworth-Heinemann.

- Bristol, M. M., Gallagher, J. J., & Holt, K. D. (1993) . Maternal depressive symptoms of autism: response to psychoeducational intervention. *Rehabilitation Psychology, 38*, 3-10.
- Friedman, B. (1982) . A program for parents of children with sensory integrative dysfunction. *American Journal of Occupational Therapy, 36*, 586-589.
- Haley, S., Coster, W., Ludlow, L., Haltiwanger, J., & Andrellos, P. (1992) . *Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). Development, Standardization and Administration: Manual*. Boston MA: Boston University.
- Hinojosa, J., & Anderson, J.(1991) . Mother's perception of home treatment programs for their preschool children with cerebral palsy. *American Journal of Occupational Therapy, 45*, 273-279.
- Hinojosa, J., Sproat, C. T., Mankhetwit, S., & Anderson, J. (2002) . Shifts in parent-therapist partnerships: twelve years of change. *American Journal of Occupational Therapy, 56*, 556-563.
- Law, M., & King, G. (1993) . Parent compliance with therapeutic interventions for children with cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology, 35*, 983-990.
- Kendall, L., Sloper, P., & Lewin, R. (2003) . The views of parents concerning the planning of services for rehabilitation of families of children with congenital

- cardiac disease. *Cardiology Young*, 13, 20-27.
- Kogan, K. L., Tyler, N. B., & Turner, P. (1984). The process of interpersonal adaptation between mothers and their cerebral palsied children. *Developmental Medicine Children Neurology*, 28, 518-527.
- Lammi, B. M., & Law, M. (2003). The effects of family-centered functional therapy on the occupational performance of children with cerebral palsy. *The Canadian Journal of Occupational Therapy*, 70(5), 285-297.
- Law, M., Darrah, J., Pollock, N., King, G., Rosenbaum, P., Russell, D., Palisano, R., Harris, S., Armstrong, R. & Watt, J. (1998). Family-centered functional therapy for children with cerebral palsy: An emerging practice model. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 18, 83-102.
- Law, M., Majnemer, A., McColl, M. A., Bosch, J., Hanna, S., Wilkins, S., Birch, S., Telford, J., & Stewart, D. (2005). Home and community occupational therapy for children and youth: a before and after study. *The Canadian Journal of Occupational Therapy*, 72(5), 289-297.
- Majnemer, A., Shevell, M. I., Resenbaum, P., & Abrahamowitz, M. (2002). Early rehabilitation service utilization patterns in young children with developmental delays. *Child: Care, Health & Development*, 28(1), 29-37.
- Novak, I., & Cusick, A. (2006). Home programmes in paediatric occupational therapy

- for children with cerebral palsy: Where to start? *Australian Occupational Therapy Journal*, 53, 251-264.
- Novak, I., Cusick, A., & Lowe, K. (2007). A pilot study on the impact of occupational therapy home programming for young children with cerebral palsy. *American Journal of Occupational Therapy*, 61 (4), 463-468.
- Ozonoff, S., & Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for young children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(1), 25-32.
- Piggot, J., Paterson, J., & Hocking, C. (2002). Participation in home therapy programs for children with cerebral palsy: a compelling challenge. *Quality Health Research*, 12, 1112-1129.
- Rickards, A., Walstab, J., Wright-Rossi, R., Simpson, J., & Reddihough, D. (2007). A randomized, controlled trial of a home-based intervention program for children with Autism and developmental delay. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 28, 308-316.
- Schreiber, J. M., Effgen, S. K., & Palisano, R.J. (1995). Effectiveness of parental collaboration on compliance with a home program. *Pediatric Physical Therapy*, 7, 59-64.
- Stewart, S., & Neyerlin-Beale, J. (2000). The impact of community paediatric

occupational therapy on children with disabilities and their carers. *British*

Journal of Occupational Therapy, 63, 373-379.

Tetreault, S., Parrot, A., & Trahan, J. (2003). Home activity programs in families with children presenting with global developmental delays: evaluation and parental perceptions. *International Journal of Rehabilitation Research*, 26(3), 165-173.

圖表

表 1 兩組間控制變項之比較

變項	全部個案(N=42)		實驗組(N=21)		控制組(N=21)		卡方 值
	人數	%	人數	%	人數	%	
兒童特性							
性別							0.93 ^a
男生	27	64.3%	15	71.4%	12	57.1%	
女生	15	35.7%	6	28.6%	9	42.9%	
遲緩程度							2.57 ^a
負 1 至 2SD	11	26.2%	7	33.3%	4	19.0%	
負 2 至 3SD	14	33.3%	8	38.1%	6	14.3%	
負 3SD 以上	17	40.5%	6	14.3%	11	26.2%	
健康問題							0.00 ^a
沒有	26	61.9%	13	61.9%	13	61.9%	
有	16	38.1%	8	38.1%	8	38.1%	
家庭特性							
父母年齡							0.93 ^a
30 歲以下	15	35.7%	6	28.6%	9	42.9%	
31 歲以上	27	64.3%	15	71.4%	12	57.1%	
家庭總月收入							0.10 ^a
5 萬元以下	27	64.3%	13	61.9%	14	66.7%	
5 萬元以上	15	35.7%	8	38.1%	7	33.3%	
父母親學歷							0.38 ^a
高中或以下	20	47.6%	9	42.9%	11	52.4%	
專科或以上	22	52.4%	12	57.1%	10	47.6%	

變項	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	t 值
兒童生理年齡	20.79	10.64	19.62	10.13	21.95	11.25	0.71 ^b
兒童發展年齡	13.23	7.38	12.75	7.08	13.70	7.81	0.41 ^b

兒童年齡的單位為「月」；^a卡方檢定；^bt檢定, $P < 0.05$.

表 2 兩組間前測時「嬰幼兒綜合發展測驗」與「兒童身心障礙評估量表」之描述比較

變項	全部個案(N=42)		實驗組(N=21)		控制組(N=21)		t 值
	平均數	標準差	平均數	標準差	平均數	標準差	
發展原始分數							
認知能力	19.24	8.53	18.95	8.04	19.52	9.17	0.22
語言能力	16.12	10.57	15.19	9.79	17.05	11.47	0.56
粗動作能力	25.00	11.74	25.14	11.28	24.86	12.46	-0.08
細動作能力	14.29	6.29	14.29	6.29	14.81	8.53	0.23
動作總分	39.55	18.83	39.43	17.33	39.67	20.66	0.04
社會能力	20.12	6.29	19.48	5.75	20.76	6.87	0.66
自理能力	13.36	9.84	12.81	9.67	13.90	10.22	0.36
測驗總分	108.36	51.74	105.81	48.61	110.90	55.78	0.32
發展年齡							
認知能力	13.76	7.89	13.23	7.62	14.30	8.30	0.44
語言能力	13.68	7.92	12.89	7.22	14.47	8.67	0.64
粗動作能力	14.35	8.48	14.44	9.05	14.27	8.09	-0.07
細動作能力	14.31	8.28	13.68	7.43	14.94	9.19	0.49
動作總分	14.20	8.22	13.83	8.10	14.57	8.51	0.29
社會能力	12.54	6.15	11.84	5.82	13.24	6.53	0.74
自理能力	13.93	9.41	13.53	10.00	14.33	9.01	0.27
測驗總分	13.23	7.38	12.75	7.08	13.70	7.81	0.41
功能性技巧—原始分數							
自我照顧	14.83	13.01	14.05	13.35	15.62	12.94	0.39
移動功能	23.52	18.85	22.19	18.69	24.86	19.38	0.45
社會功能	13.69	10.05	13.52	10.29	13.86	10.05	0.11
總分	52.05	40.64	49.76	41.17	54.33	40.99	0.36
照顧者協助—原始分數							
自我照顧	3.95	5.91	3.81	6.19	4.10	5.78	0.16
移動功能	12.86	11.77	11.43	11.46	14.29	12.18	0.78
社會功能	3.21	3.55	2.95	3.53	3.48	3.64	0.47
總分	20.02	19.86	18.19	19.91	21.86	20.13	0.59

表 3 兩組的「嬰幼兒綜合發展測驗」之「發展年齡」平均值的前、後測比較

變項	前測(T1)		後測(T2)		差異(T2-T1)		t 值	ANCOVA
組別	M	SD	M	SD	M	SD		F
認知能力					效果量:61.73%			7.12*
實驗組	13.23	7.62	17.86	8.47	4.63	2.55	-8.31***	
控制組	14.30	8.30	17.16	9.26	2.86	2.02	-6.49***	
語言能力					效果量:93.46%			17.7**
實驗組	12.89	7.22	16.83	8.49	3.94	2.05	-8.82***	
控制組	14.47	8.67	16.51	9.51	2.04	1.54	-6.07***	
粗動作					效果量:43.33%			4.8*
實驗組	14.44	9.05	18.79	10.51	4.35	2.32	-8.57***	
控制組	14.27	8.09	17.30	10.06	3.03	2.50	-5.56***	
細動作					效果量:93.88%			16.3**
實驗組	13.68	7.43	18.51	8.66	4.83	2.20	-10.04***	
控制組	14.94	9.19	17.43	9.50	2.49	1.74	-6.56***	
動作總分					效果量:79.25%			45.8**
實驗組	13.83	8.10	18.36	9.53	4.52	1.68	-12.33***	
控制組	14.57	8.51	17.09	9.45	2.52	1.30	-8.89***	
社會能力					效果量:64.17%			5.9*
實驗組	11.84	5.82	15.40	7.65	3.56	2.67	-6.11***	
控制組	13.24	6.53	15.41	7.92	2.17	2.43	-4.09**	
自理能力					效果量:49.30%			9.5**
實驗組	13.53	10.00	17.10	9.85	3.56	1.67	-9.76***	
控制組	14.33	9.01	16.71	10.74	2.39	3.04	-3.59**	
測驗總分					效果量:79.30%			35.3**
實驗組	12.75	7.08	16.63	7.97	3.88	1.31	-13.54***	
控制組	13.70	7.81	15.86	8.67	2.16	1.23	-8.04***	

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001

表 4 兩組的「兒童身心障礙評估量表」之「功能性技巧」平均值的前、後測比較

變項	前測(T1)		後測(T2)		差異(T2-T1)		t 值	ANCOVA
組別	M	SD	M	SD	M	SD		F
功能性技巧								
自我照顧					效果量: 105.17%			23.5**
實驗組	14.05	13.35	19.43	13.84	5.38	2.18	-11.32***	
控制組	15.62	12.94	18.29	13.77	2.67	1.59	-7.68***	
移動能力					效果量: 91.74%			13.0**
實驗組	22.19	18.69	28.86	18.00	6.67	3.97	-7.70***	

控制組	24.86	19.38	27.90	18.89	3.05	2.20	-6.34***	
社會能力					效果量: 121.45%			25.9**
實驗組	13.52	10.29	18.86	10.90	5.33	2.24	-10.89***	
控制組	13.86	10.05	16.14	10.49	2.29	1.62	-6.48***	
測驗總分								26.3**
實驗組	49.76	41.17	67.14	41.33	17.38	6.82	-11.67***	
控制組	54.33	40.99	62.33	41.61	8.00	4.67	-7.85***	
照顧者協助								
自我照顧					效果量: 211.96 %			9.6**
實驗組	3.81	6.19	5.14	7.09	1.33	1.32	-4.64***	
控制組	4.10	5.78	4.62	6.32	0.52	0.75	-3.20**	
移動能力					效果量: 171.02%			19.0**
實驗組	11.43	11.46	14.29	11.28	2.86	1.65	-7.93***	
控制組	14.29	12.18	15.24	12.12	0.95	0.87	-5.05***	
社會能力					效果量: 140.63%			9.8**
實驗組	2.95	3.53	4.43	3.70	1.48	0.93	-7.29***	
控制組	3.48	3.64	4.05	3.54	0.57	0.81	-3.23**	
測驗總分								29.7**
實驗組	18.19	19.91	23.86	20.86	5.67	2.39	-10.85***	
控制組	21.86	20.13	23.90	20.49	2.05	1.91	-4.91***	

*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001; 效果量以標準化的「等級分數」計算