

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期中進度報告

針對相互注意協調能力和溝通意圖缺陷的自閉症幼兒療育
方案(1/2)

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2413-H-002-010-

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：國立臺灣大學醫學院精神科

計畫主持人：宋維村

計畫參與人員：蔡文哲、楊智涼、李素貞、黃芷琳

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 92 年 6 月 2 日

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

針對相互注意協調能力和溝通意圖缺陷的自閉症幼兒療育方案 (1/2)

計畫編號：NSC 91-2413-H-002-010

執行期限：91 年 8 月 1 日至 92 年 7 月 31 日

主持人：宋維村 國立台灣大學醫學院精神科

一、中文摘要

本研究將「相互注意協調能力」(Joint Attention 簡稱 JA)和「溝通意圖」(Communication Intent, 簡稱 CI)作為自閉症的核心症狀,研究的目的是在評估「自閉症早期療育的內容,加入促進 JA 和 CI 的遊戲策略,能提高療效」。研究採實驗對照設計,研究者參照審查人一「加強對照控制的流程」及審查人二「單一受試多重基準線研究設計」之審查意見,將第一年研究計畫變更執行,結果如下: 1.以二個月的期間進行幼兒住院矯治前之六次門診療程標準化; 2.以三個月的期間進行二位治療師矯治流程的整合,建立一致的流程標準化; 3.以一個月期間建立個別療育項目執行之標準化流程; 4.以二個月期間將上述 2,3 兩步驟於日間病房執行全部個別及團體療育流程並檢討,達二位治療師一致之目標; 5.預定以二個月時間進行二種遊戲策略。即常規中斷策略和操弄動力玩具動力策略單一受試多重基準線研究(仍進行中); 6.新增加 PIA-CV 作為症狀改變評估之用; 7.於完成步驟 5 之後進行原設計之個案對照實驗。

關鍵詞: 幼兒自閉症、相互注意協調能力、溝通意圖、早期療育

Abstract

Based on previous studies, the deficits of joint attention (JA) and communication intent (CI) are hypothesized to be the core deficits of autistic disorder. Taking into account the recommendations given by the

two project reviewers, reviewer one recommended “more stringent control procedure” and reviewer two recommended “single subject multiple baseline design”, the execution of the project was modified. Up to now, the project has completed the following: 1. The contents of the 6 preadmission sessions were standardized; 2. The contents and procedure of the individual treatment and group intervention for level one young children were standardized; 3. The discrete trial and the use of visual prompt were standardized; 4. The above procedure was implemented and reviewed to meet standards in the day care; 5. Single case multiple baseline procedure is used to test the effect of the two play strategies, i.e., interruption of routine and manipulation of powered toys; 6. PIA-CV, is adopted as an additional tool to assess symptom changes; and 7. the original designed case-control study will be carried out after the completion of result 5.

Keywords: infantile autism, joint attention, communication intent, early intervention

二、緣由與目的

研究者自民國 81 年以來,即對自閉症幼兒之語言發展、相互注意協調能力(JA)、溝通意圖和動作意圖能力、及遊戲能力的發展,在國科會補助下進行系列的研究,發現和智能不足及正常對照組比較:自閉症兒童之語言發展遲滯、有語法及語用缺陷,而語言的障礙和早期 JA 之遲滯和偏差有關,自閉症兒童的 JA、溝通意圖、動作意圖能力、象徵遊戲能力,都有

缺陷，這些發現和國際研究的初步結論一致，是目前療育研究的核心問題(姜忠信、宋維村，2001，2002；Koegel, 2000, Krantz, 2000; Lord, 2000; Rogers, 2000; Schreibman, 2000；Wolery, 2000)。綜合而言，目前自閉症的研究，將核心病理指向有正常的 primary intersubjectivity 和 protoimperative communication，但缺陷的 secondary intersubjectivity 和 protodeclarative communication，亦即高層 JA 缺陷是自閉症語言溝通和社會情緒互動的核心病理。

研究者參考 Dawson 和 Osterling (1997), Lewy 和 Dawson(1992), Mascus, Garfinkle 和 Wolery(2001), Rogers(1996), Shulman, Bukai 和 Tidhar (2001) 及 Van Berckelaer-Onnes (1994) 等人的對幼兒期自閉症患者療育的例子和建議，及本研究小組在過去幾年的研究結果和臨床經驗，設計了促進相互注意協調和溝通意圖的三類遊戲策略：1. 要求食物的策略。在臨床經驗中，長期以來就發現並使用食物來做為自閉症矯治的增強物，因此本策略中治療者將幼兒喜歡的食物拿在手中，當幼兒注意到要食物時，將食物舉到幼兒的眼睛與治療者眼睛之間，促進幼兒與治療者視線接觸，當幼兒如此做時即以食物滿足他。此目標達成之後，在視線接觸後，治療者將食物移到側面幼兒手拿不到的地方，以肢體協助幼兒伸手指指食物，並以食物增強此行為。此目標達成之後，幼兒以手指指仍不給食物，要誘導幼兒以視線交替 (gaze monitoring) 及出聲音等意圖溝通的方法告訴治療者，治療者才以食物增強之。2. 中斷常規的策略。自閉症特別門診評估自閉症兒童時，本人發現當兒童從事某項活動時，突然去阻止他，譬如兒童騎三輪車時把車拉住使不能動，兒童會去尋求活動停止的原因，這時很容易引發兒童的視線看治療者，或以各種方法抗議。因此，第二種策略即是建立幼兒的遊戲常規或行為常規 (routine) 之後，到遊戲進行中中止常規或阻止遊戲的進行，誘導幼兒以視線接觸、視線交替、手指指示、意圖性發聲等方式來和治療者互動，達到治療目標時治療者立刻以讓幼兒進行常規活動或遊戲為增強物，以建立相互注意協調

和意圖性的溝通行為。3. 操弄會動的玩具策略，使會動的玩具不動了。在過去三年使用 ESCS 測驗評量幼兒的相互注意協調能力時，我們所使用的多種玩具中，有發條的玩具不動了的時候，頗能引起幼兒的主動注視、展示、指示、發聲等溝通的意圖。因此，我們使用多種有發條動力或電池動力的玩具，引起幼兒的興趣之後，發條鬆了或將電池拆掉使玩具不動，來引起幼兒的注視、視線交替、展示、手指指示、發聲等溝通行為。幼兒出現目標行為，即以讓玩具動起來為增強物，以建立相互注意協調和意圖性的溝通行為。

上述三類活動各有利弊，要求食物的策略很有效，但幼兒吃夠喝飽之後就缺乏動機，而且本策略父母常反映影響幼兒的正餐進食。第二類中斷常規的策略需要較長的時間建立，由於自閉症的「同一性」(sameness) 特徵，的確本策略很能激起幼兒要求的意圖，但其缺點是一天能使用的頻率不高。第三種操弄會動的玩具策略，十分能誘發幼兒主動溝通的意圖，而且可以經由多個相似的玩具的遊戲填滿 20 分鐘的遊戲時段。綜合上述三種促進社會主動性的相互注意協調和溝通意圖的策略，本研究小組擬不採用要求食物的策略，而將第二、三種策略融入臺大醫院兒童心理衛生中心日間病房自閉症早療計畫中成為實驗組，和未融入此策略的自閉症早療方案 (即原來的療育方案) 為對照組，預定在二年的研究期間，二組能收滿收案時能力相當的未滿三歲的自閉症幼兒至少各五名，以檢驗此新療育方案之療效是否優於對照組，這就是本研究的目的。

三、結果與討論

本研究將「相互注意協調能力」(Joint Attention 簡稱 JA) 和「溝通意圖」(Communication Intent, 簡稱 CI) 作為自閉症的核心症狀，研究的目的是在評估「自閉症早期療育的內容，加入促進 JA 和 CI 的遊戲策略，能提高療效」。研究採實驗對照設計，研究者參照審查人一「加強對照控制的流程」及審查人二「單一受試多重基準線研究設計」之審查意見，將第一年

研究計畫變更執行，結果如下：

1. 以二個月的期間進行幼兒住院矯治前之六次門診內容：(1)主持人詳閱二位治療師各 3 份有代表性之病歷比較分析二人施行之方式和內容；(2)研究助理拍攝錄影二位治療師各 1 次門診治療過程；(3)研究小組討論二位治療師之治療方式和內容；(4)建立六次門診治療之內容，分別為自閉症療育原理和本中心療育原則、能力和問題評估、行為之增強和消褪、父母的角色和環境、教新行為、行為問題的分析 and 處理。

2. 以三個月的期間進行二位治療師矯治流程的整合，建立一致的流程：(1)研究助理分別對二位治療師錄影各三節團體療育及各三節個別療育；(2)研究小組根據錄影內容討論個別療育和團體療育的內容，達成一致化之原則；(3)研究小組檢討團體療育之領域和目的，分別整理不同發展階段之個別療育之領域和項目，及整理將個別療育項目整合應用之團體活動內容；(4)研究小組確立第一階段採用之個別療育領域項目內容及團體療育活動類別及針對之療育項目內容，及進行之統一流程。

在第一階段（無口語，發展年齡未達 18 個月）之個別療育領域有六：1. 專心注意（4 項）；2. 動作模仿（4 項）；3. 語言理解/聽吩咐做動作（12 項）；4. 語言表達（14 項）；5. 認知（8 項）；6. 生活自理（8 項）。此階段之團體療育，設計了「點心時間」、「外出活動」、「音樂時間」、「體能時間」等四種活動，每週除「外出活動」只執行一次外，其他三種活動均每天在日間病房執行。

3. 以一個月期間建立個別療育項目執行之標準化：(1)檢討個別治療之錄影資料；(2)重新閱讀執行 discrete trial 之基本文獻（Maurice, Green, & Luce, 1996）及檢討視覺提示之應用於每一項目；(3)確立個別治療 discrete trial 執行流程；(4)確立指導家長執行 discrete trial 之流程。

4. 以二個月期間將上述二步驟於日間病房執行全部流程。

5. 預定以二個月時間進行二種遊戲策略單一受試多重基線研究（仍進行中）。

6. 本研究亦新增加 PIA-CV（Stone, et

al., 2003）作為症狀評估之用。本研究將於完成步驟 5 之後執行原設計之個案對照實驗。

四、計畫成果自評

本研究計畫若以原來設計之進度而言，是顯著落後，但變更後之執行過程和結果，不只盡量符合審查人一之建議，更重要的是，將已有四十年自閉症矯治經驗的日間病房之矯治流程標準化，且提升到可以進行實驗研究的程度，同時也使參與研究的治療師，對現在先進的自閉症療育理論與方法，有所瞭解並將之整合於日常療育活動中。至於原計畫有關 JA 之治療策略療效，當能在第二年執行。

五、參考文獻

1. 姜忠信、宋維村(2002)。學齡前自閉症兒童相互注意協調能力的發展。中華心理衛生學刊，15(1):29-46。
2. 姜忠信、宋維村(2001)。自閉症的精神病理學：回顧與前瞻。台灣精神醫學，15(3):169-183。
3. Koegel, L.K. (2000). Interventions to facilitate communication in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 383-391.
4. Krantz, P.J. (2000). Commentary: Interventions to facilitate socialization. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 411-413.
5. Lewy, A. & Dawson, G. (1992). Social stimulation and joint attention in young autistic children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 555-566.
6. Lord, C. (2000). Commentary: Achievements and future directions for intervention research in communication and autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 393-398.
7. Maurice, C., Green, G., & Luce, S.C. (1996). *Behavioral intervention for young children with autism: a manual for parents and professionals*. Texas: pro-ed.
8. Rogers, S.J. (2000). Interventions that

- facilitate socialization in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 399-409.
9. Schreibman, L. (2000). Intensive behavioral / psychoeducational treatments for autism: Research needs and future directions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 373-378.
 10. Stone, W.L., Coonrod, E.E., Pozdol, S.L., & Turner, L.M. (2003). The Parent Interview for Autism-Clinical Version (PIA-CV). *Autism*, 7(1), 9-30.
 11. Wolery, M. (2000). Commentary: The environment as a source of variability: Implications for research with individuals who have autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(5), 379-381.
 12. Yoder, P.J. & Warren, S.F. (1999). Facilitating self-initiated proto-declaratives and proto-imperative in prelinguistic children with developmental disabilities. *Journal of Early Intervention*, 22, 79-9