

# 機構失智症長者 現實導向認知刺激團體之成效

黃誌坤\* 李百麟\*\* 陳明琚\*\*\*

## 摘要

目前國外對於現實導向認知刺激運用於失智症長者健康促進方面的研究較為豐碩；反觀國內對於失智症現實導向團體成效的研究較為缺少。本研究根據國外系統性實證文獻回顧結果，發展一套失智症現實導向認知刺激團體方案並加以介入，其目的在於了解方案介入對失智症長者認知功能與憂鬱情形的影響。本研究採用準實驗研究法，參與對象為生活在長照機構失智專區中度以上失智症長者，實驗組參與現實導向認知刺激團體活動，控制組參加一般性健康操團體活動，經14次團體活動後評估其成效。在認知功能方面，組內與組間比較皆未達顯著水準，但組間效果量達中度效果，具維持認知成效；在憂鬱情形方面，組內及組間比較未達顯著，但組間效果量達高度效果，且組間基準線較達顯著水準，顯示或許有助於改善失智長者的憂鬱情形。本研究認為現實導向認知刺激團體活動對於失智症長者憂鬱情形或許具

---

\* 美和科技大學社會工作系副教授（通訊作者），E-mail: x00002113@gmail.com

通訊地址：屏東縣內埔鄉美和村屏光路23號，聯絡電話：08-7799821轉6410

\*\* 國立高雄師範大學成人教育研究所教授

\*\*\* 衛生福利部南區老人之家社會工作科科长

投稿日期：106年6月13日；修改日期：107年3月8日；接受日期：107年4月26日

DOI: 10.3966/207010632018060049001

有改善效果，對於認知功能退化則具有延緩的效果。

**關鍵詞：**失智症、老年人、現實導向、認知刺激、憂鬱情形

## 壹、前言

國際失智症協會 (Alzheimer's Disease International, ADI) 於2016年的全球失智症報告書指出，目前全球約有4,700萬名失智症患者，每年不斷激增，預估到2050年將達1.31億失智症人口。該報告指出，隨著失智症患者人數增加，各國因照顧經費過於昂貴，導致有許多失智症患者無法受到良好的照顧品質 (ADI, 2016)。在臺灣，臺灣失智症協會（2016）估算我國目前失智症人口約26萬人，亦面臨失智症照顧品質與經費議題。因此，如何發展有效、平價與普及的失智症照顧方式，成為政府與民間亟待努力的目標。

失智症是一種疾病，非正常老化現象，會造成患者認知功能與日常生活能力逐漸退化，對失智症患者與照顧者造成很大的心理與照顧負荷。針對失智症患者的治療與照顧，透過非藥物活動介入，採取以人為本的照顧模式，並降低使用藥物及身體約束已成為照顧失智症患者主流的作法 (ADI, 2015)。目前已發展許多失智症非藥物的治療方式，包含認知治療、音樂治療、芳香治療、懷舊治療、多感官環境治療、光線治療等輔助療法（宋惠娟，2015），惟運用方式與成效仍有待進一步驗證。根據國外系統性實證文獻回顧 (cochrane review)，現實導向 (reality orientation, RO) 對於失智症的協助具成效，有助於認知功能、憂鬱情緒、生活品質及溝通互動的改善，並建議輕度至中度失智症患者皆應參與RO認知刺激相關活動 (Hopper et al., 2013; Spector, Orrell, Davies, & Woods, 2001; Spector et al., 2003; Woods, Aguirre, Spector, & Orrell, 2012)。

目前國外對於RO運用於失智症長者的相關研究較為豐碩，且已具成效；反觀國內，目前對於失智症RO團體成效相關研究較為缺少，值得進一步探討。有鑑於此，本研究依證據基礎實務結果 (evidence-based by practice) 發展一套失智症RO認知刺激團體活動方案，採用準實驗研究法 (quasi-experimental design) 於長期照顧（以下簡稱長照）機構進行團體活動介入，透過此介入期能維持或減緩失智症長者的認知功能，並減少其憂鬱情形。具

體而言，本研究目的如下：

- 一、了解RO認知刺激對認知功能的影響。
- 二、了解RO認知刺激對憂鬱情形的影響。

## 貳、文獻探討

### 一、失智症RO認知刺激成效

失智症屬於生理的疾病，因腦部細胞受損，進而影響到心理功能與行為的改變 (Nancy & Peter, 2011)。以阿茲海默症 (Alzheimer's disease) 為例，初期以侵犯海馬迴 (hippocampus) 為主，造成患者對時間、方向等「現實」記憶減退甚至喪失，在此種情形下患者無法對身邊環境做出適當反應，情緒便容易不安、躁動，產生許多行為與精神現象 (behavioral and psychological symptoms of dementia, BPSD) 或災難式反應。現實資料的重要性在於人們進行日常各項活動前需先熟悉周圍事物和環境，即現實環境基本資料（如日期、時間、地點、人、事、物等），接著才能根據這些資料按自己意願從事更複雜的各項行為。例如，失智症長者不知或無法判斷現在的時間或日期，便可能會錯過用餐或參與各項活動的機會，造成自己與他人的困擾。因此，RO認知刺激療法可作為失智症患者許多行為症狀的基礎處遇策略（黃誌坤、溫珮雯、李百麟，2016）。

RO在1960年代是由Taulbee與Folsom (1966) 發展出來，用以改善美國高齡病人的定向感喪失、混亂的一種認知刺激策略。此療法是以周圍環境中發生的事情作為治療的媒介，協助高齡者重新學習現實生活周遭的訊息，如人、事、物、地點、時間等，進而改善其對環境及事物的認知、處理能力及記憶力，適用於記憶衰退、現實感不佳、認知功能障礙或失智症患者等（蔣妃玫、王守玉、葉淑惠、林麗味，2015）。1970～1980年代，RO曾一度被質疑執行過於僵化，而較少受到重視與使用，且相關研究不多，主要原因是當時工作人員在執行時過於機械化、缺乏敏感度與彈性，因而容易引起失智症者的反感及不安 (Burton, 1982)。例如，工作人員嘗試讓失智症患者重新

定向接受許多現實資料時，若方法太過僵化，可能會引發其產生混亂或痛苦情緒。有鑑於此，後來該療法採用較為人性化方式執行，仍以人、事、時、地、物為訓練主軸，搭配長者感興趣的生活主題，將其融入音樂、懷舊、運動感官活動等，增加多元感官刺激，幫助失智症長者有正確認知及穩定情緒 (American Psychiatric Association, 1997; Baldelli et al., 1993)。

RO運用在失智症的成效方面，Baldelli等人 (1993) 以女性失智症為研究對象，採用實驗研究，實驗組實施RO認知刺激團體，控制組無任何介入，每週三次，每次1小時，連續介入三個月，結果實驗組在認知及憂鬱狀況皆顯示優於控制組；Spector等人 (2003) 研究老人機構失智症長者實施RO認知刺激成效，採用實驗研究法，將機構長者隨機分成實驗組與控制組兩組，經多地點同時執行，實驗組合計115人，控制組合計86人，實驗組參加RO認知刺激團體活動，控制組參加一般性團體活動，每週進行兩次活動，一次45分鐘，共計14次團體活動，研究結果發現實驗組在認知、憂鬱情形與生活品質上皆顯著優於控制組；再者，Woods等人 (2012) 分析15篇具有嚴謹實驗設計的失智症老人RO認知刺激實證研究，綜合結果發現RO認知刺激對於輕度到中度的失智症患者是有助益的，尤其在記憶與定向等認知方面，另有部分研究顯示在溝通互動及生活品質等方面亦有改善，有些研究甚至指出參與RO認知刺激團體比服用失智症相關藥物更具有成效。其次，Hopper等人 (2013) 分析43篇採用無錯誤學習 (errorless learning, EL) 等相關策略教導失智症長者認識日期、時間、物品、人臉認識 (name-face) 等RO資料，其結果大多獲得正向結果。在國內，蔣妃玫等人 (2015) 曾整理國外失智症RO研究，發現其可改善病人的認知功能，是一種簡單、便宜非藥物的處置方式。其次，在實際操作方面，國內許多長照機構或日照中心雖已引進RO的理念，如在生活環境中佈置，將日曆、時鐘改良變大、設計RO板，以及各種明顯圖示 (林金蘭、曾玉玲, 2011)，卻仍缺少本土實證相關研究成果。

綜合上述，從國外許多實證研究顯示RO對於輕度至中度的失智症長者在認知及精神行為上有所助益，具有前景 (promising)，值得國內進一步研究並加以驗證其成效。

## 二、RO認知刺激團體活動設計

一般而言，RO的實施方式分為兩種：（一）24小時RO：照顧者佈置環境，如掛上大字時鐘、日曆、人物照片等，置於長者經常活動的地點，以幫助他們弄清楚時間、周遭的環境、人物及事物；（二）RO團體：長者參加有系統的RO認知刺激團體活動，加強其辨認周遭事物及事件的能力 (Wood et al., 2012)。兩者比較，採用24小時RO的環境設計，優點為簡單、容易執行，不需要額外設計與帶領人力，成本較為低廉（蔣妃玫等，2015）；然24小時RO屬被動提供資訊，不容易控制參與者是否有留意這些設計或留意的時間長短不一，不易後續成效評估，因此本研究乃採用RO團體方式進行介入。

首先，在團體活動內容的安排方面，依Spector等人 (2001)、Spector等人 (2003) RO認知刺激團體活動內容設計分成四大部分：

（一）感官 (sense)：設計多元感官刺激活動，提供愉悅的刺激。例如，提供各種聲音來源，並能實際操作這些聲音等。

（二）記得過去 (remember the past)：對個人有意義的懷舊方式，增強長期記憶，穩定情緒。例如，透過長者喜愛吃的食物，進行古早味的活動。

（三）人與物品 (people and objects)：長者平時周遭經常接觸的人，以及平時會接觸的物品。例如，最常接觸的主要照顧者、日常用到的盥洗用具等。

（四）每天實際議題 (everyday practical issues)：長者在日常生活中進行的生活議題設計活動。例如，用錢購買物品。

其次，在團體活動帶領的次數與頻率方面，依實證研究指出每週至少兩次，每次至少30分鐘，持續四週（八次）以上，即有成效 (Woods et al., 2012)。

再者，在團體活動帶領策略方面，本研究依據實證研究結果 (Spector et al., 2001; Spector et al., 2003; Woods et al., 2012) 進行團體活動設計。實施內容以RO為主，搭配長者感興趣的主題，融入懷舊、感官運動及音樂等元素進行設計。依Spector等人 (2001) 建議RO認知刺激團體活動實施原則如下：

(一) 團體活動應能運用整體五個感官(聽覺、視覺、觸覺、味覺及嗅覺)，以提升認知記憶功能。

(二) 針對每天生活的困難點實施焦點介入活動 (focused psychological intervention)，以減輕照顧者負擔。

(三) 確認失智症長者的認知與情緒狀況，適時調整RO活動內容。

(四) 採用隱性學習 (implicit learning)，而非顯性教學 (explicit teaching)。活動內容聚焦在失智症長者熟悉、具體及必要資訊的提醒、複習及強化上。

(五) 採用互惠 (reciprocal)、充權式 (empower) 的團體活動，失智症長者與工作人員相互學習彼此的能力與脆弱性。

(六) 在活動中，工作者要以一個成人個體來對待失智症長者，非把他們當成小孩看待。

另外，根據研究指出，教導失智症患者採用EL策略 (De Werd, Boelen, Rikkert, & Kessels, 2013; Hopper et al., 2013)，如表1所示，可獲得正向成效，如不猜測 (no guessing)、間隔提取 (spaced retrieval)、逐步方式 (stepwise approach) 等，在進行團體中降低失智症長者猜錯機會，可以減少失智症長者的挫折感，有助其認知刺激與穩定情緒。

綜合上述，RO認知刺激團體是藉由五種感官刺激活動營造悠閒輕鬆的氣氛，不刻意教導，採用EL策略，減少失智症長者錯誤的發生，以分享、提醒方式進行活動，增強其自信心，並鼓勵他們盡量運用記憶來應對各種日常生活活動。本研究依據上述實證研究結果，針對機構失智症長者設計一套RO認知刺激團體，以實際活動帶領與介入，每週兩次，每次1小時，共14次團體活動。透過此介入，期能維持或減緩失智症長者認知功能，降低其憂鬱情緒。

## 參、研究方法

以下就本研究之研究場域、實驗設計、研究工具、統計方法及研究倫理考量加以敘述。

表1

失智者採用EL相關策略

| EL策略                                                    | 定義                                                              |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 不猜測                                                     | 鼓勵參與者不做猜測，以避免錯誤。當參與者被要求重述一件事時，立即給予正確的回應，或是參與者處在不確定狀態或遲疑時，給予正確回應 |
| 逐步方式                                                    | 工作任務被分解為一步一步進行                                                  |
| 模仿化 (modeling)                                          | 治療者一步一步示範如何操作，參與者一步一步跟著做，直到不用提示為止                               |
| 語音教學 (verbal instruction)、<br>視覺教學 (visual instruction) | 參與者得到具體的解釋如何去做，且給予視覺上的提示，如圖卡                                    |
| 漸進式的減少提示 (vanishing cues)                               | 當參與者成功回憶或操作，漸漸減少提示                                              |
| 間隔提取                                                    | 當參與者回答正確後，增加間隔時間，若不知道答案，則減少間隔時間                                 |

註：引自“Errorless Learning of Everyday Tasks in People with Dementia,” by M. M. De Werd, D. Boelen, M. G. Rikkert, and R. P. Kessels, 2013, *Clinical Interventions in Aging*, 8, p. 1179。

## 一、研究場域

本研究以南部某長照機構附設失智專區長者為研究對象，該失智專區於2013年12月成立，目前共分成兩區：第一區位於一樓位置，有13位長者進住；第二區位於二樓，有10位長者進住。失智專區收容長者需具備低收入戶證明及失智程度為中度以上為主，其空間環境採用小單元團體家屋設計，每間房間住1~2位長者，工作人員以三班制的輪班方式進行24小時服務與照顧。再者，專區訂有生活作息表，除了用餐、午休、洗澡外，每天皆固定安排各項健康操、戶外活動、團康等團體活動。

## 二、實驗設計

### (一) 研究對象

本研究對象從該機構失智專區長者中篩選出具有參與團體活動能力的長者，包含可以看、聽及使用簡易團體活動器材等，並有意願參加此團體活動。專區中的第一區計有12位長者參與，第二區則有8位，共20位長者參與此實驗。本研究不打破原有專區長者的生活環境，採用準實驗研究，如表2所示，研究對象依專區既有的兩區團體家屋分為實驗組與對照組：分派第一區為實驗組，參與RO認知刺激團體活動 ( $X_1$ )；第二區為控制組，參與一般性健康操團體活動 ( $X_2$ )。在實驗前後分別實施蒙特利爾認知量表 (Montreal cognitive assessment, MoCA) 及老人憂鬱量表 (geriatric depression scale, GDS)，由熟悉失智症長者的機構社工師統一施測，而該名社工師亦是本研究團隊一員，知悉整個實驗設計與流程。施測時，由工作人員將長者帶至不受干擾的會談室，社工師採用一對一的方式進行施測，以長者熟悉的閩南語說明施測內容與項目，並協助長者填答。實施期間從2016年2月至2016年5月，共計三個月。過程中，實驗組有1人住院；控制組有2人住院，1人過世，最後全程參與人數，實驗組計11位，控制組計5位，共計16位。

參與者個人背景資料如表3所示。實驗組平均年齡74.5歲，控制組平均年齡75.5歲，兩組皆以男性居多，教育程度以國小及不識字為主，實驗組簡易心智量表 (mini-mental state examination, MMSE) 平均分數為7.5分，控制組為9.5分，屬於中度及中重度失智狀況（依Mungas (1991) 對量表解釋，正常為30~25分，輕度為24~18分，中度為17~10分，中重度為9~5分，重度為5分以下）。兩組MMSE經獨立樣本Mann-Whitney U無母數檢定 (Mann-Whitney U test)，未達到統計顯著差異 ( $Z = -.25, p = .66$ )，顯示實驗組與控制組在認知功能差異上未達顯著。

### (二) 活動設計內容

本研究活動設計內容依據Spector等人 (2001)、Spector等人 (2003)、

表2

準實驗研究設計

| 組別  | 前測             | 實驗處理           | 後測             |
|-----|----------------|----------------|----------------|
| 實驗組 | O <sub>1</sub> | X <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> |
| 控制組 | O <sub>3</sub> | X <sub>2</sub> | O <sub>4</sub> |

註：O<sub>1</sub>~O<sub>4</sub>為前後測驗量表；X<sub>1</sub>為RO認知刺激團體活動；X<sub>2</sub>為一般性健康操團體活動。

表3

參與者個人背景資料

|       | 實驗組 (n = 11)     | 控制組 (n = 5)      |
|-------|------------------|------------------|
| 年齡    | 74.5±6.2 (68-81) | 75.5±5.6 (70-78) |
| 性別    |                  |                  |
| 男     | 8 (72.7%)        | 5 (100%)         |
| 女     | 3 (27.3%)        | 0 ( 0%)          |
| 教育程度  |                  |                  |
| 國小    | 6 (54.5%)        | 3 ( 60%)         |
| 不識字   | 5 (45.5%)        | 2 ( 40%)         |
| MMSE* | 7.5±2.5 (5-10)   | 9.5±3 (6-12)     |

註：\*機構每六個月皆為失智症長者測量一次MMSE，本次資料為2016年1月實測結果。

Woods等人 (2012) 的團體活動設計內容與原則，將團體分成四個主題：1. 感官；2. 記得過去；3. 人與物品；4. 每天實際議題。再者，透過實地觀察失智專區長者，並詢問專區負責的輔導員，以蒐集長者過去的生活史與日常生活作息情形，包含喜愛吃的東西、愛聽的音樂、去過的地方、平常喜愛的活動、主要的照顧者等，將其融入團體活動內容。RO認知刺激團體活動內容設計乃以RO為主，輔以懷舊、音樂、感官運動等元素為基礎加以設計。活動的帶領者由研究團隊共3人負責（包含機構社工師1位、學校教師2位），以及1

位機構照顧服務員從旁協助。研究團隊成員皆受過失智症照顧訓練，熟悉失智症長者的特性與RO認知刺激團體活動的操作。

RO認知刺激團體活動內容設計如表4所示，共分成四個主題，每個主題進行三至四次團體活動，每次1小時，每週兩次，總計共14次團體活動。以主題「記得過去」為例，本主題藉由回憶及體驗過去美好的人、事、時、地、物的方式，以穩定失智症長者的情緒與長期記憶，並依文獻設計成四次團體活動：第一次團體活動主要以兒時的居家生活為主，藉由圖片與影像，引導長者回憶居家生活的情形；第二至四次主要以長者最愛的蘿蔔糕、炒米粉及餃子作為媒介，讓長者一起參與食物的清洗、切菜等過程，並在品嚐美味的同時，請長者分享這些食物對他們的意義，包含何時會吃這些食物、跟誰一起吃、在哪裡吃等。各項團體活動主要目標在於維持或減緩失智症長者的認知功能，並減少其情緒憂鬱。每次活動進行方式為：1.暖身活動（10分鐘）：內容包含身體律動音樂帶動唱，討論今天的日期、時間、地點、早餐吃什麼等現實資訊；2.主活動（40分鐘）：根據各項主題進行活動；3.回饋（10分鐘）：引導回饋分享活動內容。再者，團體帶領方式採用EL策略，在過程中，減少長者猜錯或犯錯的機會。例如，不直接問長者：「今天星期幾？」，而是給予長者各種提示或圖示，請他們說出今天的日期。

### 三、研究工具

本研究採用兩種前後測工具，分述如下：

#### （一）MoCA

本研究認知功能以MoCA進行測量，MoCA是一種簡短性認知測量工具，使用版本為2010年蔡佳芬與傅中玲（2010）翻譯之「蒙特利爾認知評估中文臺灣版」，其量度不同領域的認知功能：專注力與集中力、執行功能、記憶力、語言能力、視覺空間建構、抽象概念、計算與定位；在量表施測與使用上亦無專業限制。完成整個量表的施測時間約為10～15分鐘。量表分數計算方便簡易，測試分數若顯示26分或以上為正常，若受試者教育年數小於

表4

失智長者RO認知刺激團體內容設計

| 主題     | 活動名稱                  | 活動內容                                                                                  |
|--------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 感官     | 1. 相見糗事一籬筐            | 以生動有趣的方式相互介紹工作人員、音樂暖身活動，以及團體活動內容介紹                                                    |
|        | 2. 滾動呼拉圈——體能遊戲        | 進行身體感官活動——室外呼拉圈，透過團隊合作，完成接力活動                                                         |
|        | 3. 樂來樂想你——好聽的音樂       | 包含不同的聲音來源——室內及室外的聲音，配合樂器或音樂實體聲音，給每個人一種打擊樂器，共同完成一首簡單曲子                                 |
| 記得過去   | 1. 回到過去時光——童趣         | 回憶早年生活情形，包含父母的名字、學校、工作生活、住家所在地、住家房間擺設等                                                |
|        | 2. 懷念好滋味——蘿蔔糕、炒米粉、餃子樂 | 與長者一起製作平時或早期最喜歡吃的食物——蘿蔔糕、炒米粉及餃子；首先讓長者觸摸食物，參與食物的清洗、切菜等過程，並在品嚐美味的同時分享食物對他們的意義，以及對食物進行分類 |
| 人與物品   | 1. 我是智多星——認識日常生活用品    | 針對一些日常生活用品，如毛巾、洗髮精、水果等，設計小遊戲，在輕鬆氣氛下，學會操作與說出這些用品的名稱、功能，並進行物品分類                         |
|        | 2. 憶起來翻翻樂——分類物品       |                                                                                       |
|        | 3. 憶起來看秀——認識人臉        | 針對目前對他們重要的人，如家人、照顧者、室友等，使用圖卡及影片的方式，讓長者記得他們，並回憶與其曾有過的美好經驗                              |
|        | 4. 愛在憶起氣球樂——樂與人合作     | 透過實際製作不同造型的氣球，學習與室友共同合作完成一件氣球造型，並分享過程的喜悅                                              |
| 每天實際議題 | 1. 柑仔店同樂——用錢買東西       | 透過設計給予長者實際用錢買東西的經驗，並增進其計算認知能力                                                         |
|        | 2. 大家逛街去——地點方向        | 透過實際帶領長者常去的地方，如超商、廟口等，加深其對方向及地點的認識                                                    |
|        | 3. 樹下聊天去——新聞議題        | 針對長者的生活背景，與長者討論目前重要的新聞或生活資訊                                                           |

12年，總分需再加1分，最高分為30分，分數愈高代表認知功能愈好。根據曾建寧、詹惠雅與李欣慈（2011）分析比較各種量表指出，MoCA非常簡短，可降低受試者因疲勞而影響測試結果，研究顯示其在檢測認知老化、認知功能損傷與老年失智症的狀態上比MMSE更敏感，具區辨認知受損或失智症患者的高敏感性，目前所建立之常模僅提供正常認知老化、輕度認知功能損害、老年失智症之三組分數，並未提供依據年齡、教育年數而做調整的分數常模。本研究採用MoCA而非MMSE，主要原因除了MoCA敏感度較佳外；再者，機構內工作人員反應部分長者對於MMSE有排斥感，因此採用另一種測量工具MoCA作為認知功能的依據。

## （二）GDS

本研究的憂鬱情緒以GDS加以測量，該量表是由Sheikh與Yesavage (1986) 發展出來，原先有30題後來改為15題的簡短版本，主要用於老年人憂鬱篩檢，而非診斷或描述《精神疾病診斷與統計手冊》IV版 (DSM-IV) 所記載的憂鬱症。GDS可用於健康、疾病或有中度認知障礙的老年人，廣泛用於社區、急性醫療或長照機構，量表的信效度高，根據使用準則，5分以上為具憂鬱傾向，10分以上為幾乎有憂鬱狀況，分數愈低代表狀況愈好。

## 四、統計方法

本研究根據研究目的，採用的統計方法包含：

（一）相依樣本Wilcoxon符號等級無母數檢定 (Wilcoxon signed-rank test)：本研究採用相依樣本Wilcoxon符號等級無母數檢定分析實驗組與控制組組內前後測認知功能與憂鬱情形的差異情形。

（二）獨立樣本Mann-Whitney U無母數檢定：本研究採用獨立樣本Mann-Whitney U無母數檢定，分析實驗組與控制組組間前後測認知功能與憂鬱情形的差異情形。

（三）效果量 (effect size)：本研究採用Cohen's *d*值了解實驗處理的成效，實驗組和控制組之間差異值愈大，代表實驗處理的功效愈大；反之，代

表實驗處理的功效愈小。根據Cohen (1988) 的解釋，效果量 $d$ 值 .2以下為低度效果，.5為中度效果，.8以上為高度效果。

(四) 基準線 (baseline level) 檢定：本研究採用基準線百分比無母數檢定了解實驗組與控制組組間前後測認知功能與憂鬱情形的差異情形。基準線百分比是依據Rebok等人 (2014) 所提出的計算方式：計算每組參與者後測分數 $\geq$  (前測平均數 $+0.66 \times$ 測量標準誤 (standard error of measurement, SEM)) 的人數，再將該人數化為百分比率。

## 五、研究倫理考量

本研究為與機構的產學合作案，與機構簽有產學合作書。由於本研究參與者為患有失智症的長者，除了尊重其參加意願外，在研究前亦召開研究說明會，邀請長者與家屬參與，且徵求長者家屬同意並簽下同意書。再者，實驗執行以不影響長者作息為原則，故採用準實驗研究，且配合長者上午例行活動時間安排實驗介入。在團體實驗期間，若長者身體不適或表示不願意參加，尊重長者自主性，可選擇離開團體。

# 肆、結果與討論

本研究依據研究目的進行成效分析，結果如下：

## 一、組內認知功能與憂鬱情形成效分析

由於實驗組與控制組樣本數少，容易受到極端分數影響，因此同時呈現中位數 ( $Md$ ) 與平均數 ( $M$ ) 進行比較，並採用無母數的檢定。在前測成績方面，實驗組認知功能 $Md = 4$  ( $M = 4.82$ )，控制組 $Md = 4$  ( $M = 7.00$ )，顯示兩組認知功能差異不大，且普遍不佳；在憂鬱情形方面，實驗組 $Md = 7$  ( $M = 7.36$ )，控制組 $Md = 4$  ( $M = 3.60$ )，顯示控制組憂鬱情形低於實驗組，如表5所示。

表5

組內無母數檢定

| 項目 | 實驗組 ( $n = 11$ )       |                        |                 | 控制組 ( $n = 5$ )        |                        |                 |
|----|------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|-----------------|
|    | 前測                     | 後測                     | Wilcoxon符號      | 前測                     | 後測                     | Wilcoxon符號      |
|    | $Md$ 、 $M$<br>( $SD$ ) | $Md$ 、 $M$<br>( $SD$ ) | 等級無母數<br>檢定 $Z$ | $Md$ 、 $M$<br>( $SD$ ) | $Md$ 、 $M$<br>( $SD$ ) | 等級無母數<br>檢定 $Z$ |
| 認知 | 4.00、4.82              | 8.00、6.27              | 1.38            | 4.00、7.00              | 5.00、6.80              | -.38            |
| 功能 | (2.14)                 | (4.01)                 | ( $p = .17$ )   | (6.00)                 | (4.15)                 | ( $p = .71$ )   |
| 憂鬱 | 7.00、7.36              | 5.00、5.91              | -1.70           | 4.00、3.60              | 7.00、6.80              | 1.36            |
| 情形 | (3.70)                 | (3.51)                 | ( $p = .09$ )   | (4.10)                 | (1.48)                 | ( $p = .17$ )   |

本研究經過14次的RO認知刺激團體活動後進行統計分析，由於兩組人數少，因此分別針對實驗組與控制組進行相依樣本Wilcoxon符號等級無母數檢定。統計結果顯示，實驗組與控制組在認知功能及憂鬱情形皆未達顯著水準，但實驗組在認知功能的 $Md$ 從4分進步為8分，進步4分（平均數從4.82分進步為6.27分，進步1.45分），憂鬱情形的 $Md$ 由7分降為5分，降低2分（平均數從7.36分下降為5.91分，降低1.45分）；而控制組在認知功能的 $Md$ 由4分進步為5分，進步1分（平均數從7分退步為6.8分，退步0.2分），憂鬱情形的 $Md$ 由4分進步為7分，進步3分（平均數從3.6分進步為6.8分，進步3.2分）。本次實驗雖未達 .05統計顯著水準，但實驗組參與的RO認知刺激團體活動與控制組相比較，在認知功能及憂鬱情緒上具有維持成效。以下進一步分析組間成效與效果量，以了解其成效。

## 二、組間認知功能與憂鬱情形成效分析

在實驗前，實驗組與控制組前測成績透過獨立樣本Mann-Whitney U無母數檢定結果，認知功能未達統計顯著差異 ( $Z = -.29, p = .77$ )，憂鬱情形亦未達統計顯著差異 ( $Z = -1.65, p = .10$ )，顯示兩組在認知功能及憂鬱情形上並無顯著差異。本研究由於人數較少，組間比較無法使用共變數分析，於是透過各組前後測平均數差異 (mean gains)，採用獨立樣本Mann-Whitney U無

母數檢定，結果如表6所示。在認知功能方面，實驗組與控制組雖未達 .05顯著水準，但計算組間效果量 $d = .56$ ，屬於中度效果。再者，透過基準線檢定 (Rebok et al., 2014)，實驗組有55%（6位）認知功能高於基準線 (at or above baseline level)，而控制組僅有40%（2位）高於基準線，顯示該實驗設計對於認知表現具有維持的成效；在憂鬱情形方面，雖實驗組與控制組亦未達到 .05顯著水準，但計算組間效果量 $d = 1.10$ ，屬於高度效果。再者，透過基準線檢定，實驗組有64%（7位）高於基準線，而控制組0%（0位）高於基準線，Mann-Whitney U無母數檢定達顯著 ( $Z = 2.30, p = .021$ )，顯示實驗組所實施的RO認知刺激團體活動或有助於降低憂鬱狀況。

表6  
組間無母數檢定與效果量

| 項目                    | 實驗組<br>( $n = 11$ ) | 控制組<br>( $n = 5$ ) | Mann-Whitney U<br>無母數檢定 $Z$ |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|
| 認知功能                  |                     |                    |                             |
| 平均數差異                 | 1.45 (3.70)         | -.2 (2.17)         | 1.09 ( $p = .28$ )          |
| 效果量 ( $d$ )           | .56                 |                    |                             |
| 高於基準線(%) <sup>a</sup> | 55                  | 40                 | .55 ( $p = .62$ )           |
| 憂鬱情形                  |                     |                    |                             |
| 平均數差異                 | -1.45 (2.98)        | 3.2 (5.02)         | -1.88 ( $p = .06$ )         |
| 效果量 ( $d$ )           | 1.10                |                    |                             |
| 高於基準線(%)              | 64                  | 0                  | 2.30 ( $p = .021$ )         |

註：<sup>a</sup>基準線計算為組內每位長者後測分數 $\geq$ （前測平均數 $+0.66 \times \text{SEM}$ ）的人數百分比率。

### 三、討論

本研究以某長照機構失智專區長者為研究對象，該區長者皆為中度或中重度失智症患者。本研究以實證研究為基礎，設計RO認知刺激團體活動，採用準實驗研究，經14次團體活動後，結果討論如下。

在認知功能方面，本研究發現，雖然實驗組在認知功能未能顯著高於控制組 ( $Z = 1.09, p = .28$ )，但組間的效果量仍達到中度效果 ( $d = .56$ )，顯示RO認知刺激團體活動仍有助於失智症長者的認知功能維持。從Spector等人 (2001)、Woods等人 (2012) 曾對RO認知刺激團體相關實證研究進行有系統的回顧發現，RO認知刺激團體對於輕度到中度失智症患者的認知功能有小幅的幫助，但對於重度失智症患者較無成效。換言之，失智程度愈嚴重，效果愈不易顯現。本研究對象包含中度及中重度失智症患者，可能因此影響進步的空間。從成本考量，有研究指出中度到重度的失智症患者若能延緩MMSE下降2分，每年即可節省3,700美元 (Ernst, Hay, Fenn, Tinklenberg, & Yesavage, 1997)。因此，RO認知刺激團體的執行所需成本比服用任何失智症藥物還來得低。本次實驗結果雖未達 .05統計顯著水準，但相較於控制組可能仍有維持認知的效果，尚符合國外的研究結果。

在憂鬱情形方面，本研究發現，雖然實驗組在憂鬱情形未能顯著高於控制組 ( $Z = -1.88, p = .06$ )，但實驗組對控制組的效果量已達到高度效果 ( $d = 1.10$ )，且顯著高於基準線 ( $Z = 2.30, p = .021$ )。許多研究如Baldelli等人 (1993)、Savorani等人 (2004)、Spector等人 (2003) 指出，RO認知刺激團體介入有助於改善失智症患者的憂鬱情形，減少BPSD。本研究結果雖未達 .05顯著水準，但相較於控制組可能仍有降低憂鬱狀況的效果。失智症患者因腦部病變而變得較無感情、無精打采、成天坐著，什麼事也不想做、情緒低落 (Nancy & Peter, 2011)。透過此RO認知刺激團體活動，失智症長者較具現實感，減少混亂及挫折，有助於活化其情緒狀況。RO活動設計結合多元感官刺激、懷舊理論等 (Spector et al., 2001)，在團體活動中，選擇長者喜愛吃的食物、熟悉的音樂、喜愛的活動等，藉由觸覺、視覺、嗅覺、味覺及聽覺等刺激，透過食物的味道，分享、回憶以往的經歷，回味以往的成就和快樂的時光，有助於保持其長期記憶，並改善負面情緒。

綜合上述，本研究對象為中度及中重度失智症長者，團體人數為小樣本，加上失智症長者參與團體常因身體因素，樣本流失率比一般團體高，造成樣本數更少，因此在統計考驗上不容易達到顯著效果，需要額外考慮組間

效果量成效。其次，本研究的團體活動採用國外實證為基礎的研究成果加以設計而成，研究結果在統計上雖未達顯著，但從效果量的結果可知，該團體活動設計或許具有延緩失智症長者退化的功能。再者，失智症長者認知功能隨時間逐漸退化，引發許多BPSD，如焦慮、憂鬱、冷漠、攻擊行為等，造成照顧者沉重的負擔，若能透過RO認知刺激療法，維持失智症長者的認知，減少混亂，減輕照顧者的負荷，亦是另一種貢獻。此外，本研究發現中度以上失智症患者參與RO認知刺激團體，憂鬱降低的效果量優於認知功能的效果量，因此針對中度以上失智症患者，或許可多運用感官刺激，事先調查長者的背景及喜好，包含食物、音樂、興趣等，作為RO認知刺激團體設計的題材。

從國外實證文獻已證實RO有助於輕度至中度失智症長者在認知、溝通與生活品質方面的改善 (Woods et al., 2012)，惟這些長者24小時進住在機構，主要照顧者為機構的照顧服務員，對於RO活動實施後，這些照顧者在照顧失智症長者的負擔上是否有所幫助或減輕，仍欠缺相關文獻支持，未來研究或可往此方向思考。最後，本研究團體活動的帶領者與施測者皆為研究團隊成員，雖過程力求客觀，但仍容易產生主觀效應，故未來研究建議活動帶領者與施測者應由不同人實施，以求結果更為公正客觀。

## 伍、結論

從國外系統性文獻回顧中發現，非藥物治療的RO認知刺激團體對失智症長者具有不輸藥物治療的效果。RO認知刺激團體的實施原則需要搭配其他如音樂、芳香、懷舊等元素，透過活動讓長者充分運用多元感官，減緩認知功能下降，降低憂鬱情緒，以提高生活品質。本研究採用準實驗研究法，實驗組參與RO認知刺激團體，控制組參與一般性健康操團體活動，經14次團體活動後，實驗結果雖在認知功能與憂鬱情形未達顯著差異，但從效果量來看，或許具有延緩失智症長者退化的功能。

對於未來研究建議，國外針對失智症在RO方面的研究相當豐碩，反觀

國內較為缺乏；再者，本研究樣本數仍過少，但由於失智症患者的團體活動以小團體為宜，故需要在更多失智專區或社區老人長照中心進行團體活動帶領，累積更多的本土研究，以建立適合國內的RO操作；其次，目前國內外RO研究對於是否減輕機構照顧服務員的負擔方面仍缺少研究與討論，因此，建議未來研究可針對機構照顧服務員的情緒、負擔等方面著手。

## 誌謝

本研究感謝審查委員提供寶貴修正意見，研究者深感敬佩。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 宋惠娟（2015）。失智症非藥物治療。載於傅中玲（主編），*失智症照護*（頁127-151）。臺北市：華都。
- [Song, H.-J. (2015). People with dementia for non-pharmacological therapy. In J.-L. Fuh (Ed.), *Dementia care* (pp. 127-151). Taipei, Taiwan: Far Du.]
- 林金蘭、曾玉玲（2011）。減緩日間照護失智症患者認知功能退化之改善專案。*護理雜誌*，58（3），31-38。
- [Lin, J.-L., & Tzeng, Y.-L. (2011). Project to ameliorate cognitive function deterioration in day care dementia patients. *Nursing Magazine*, 58(3), 31-38.]
- 曾建寧、詹惠雅、李欣慈（2011）。運用於老人認知刺激之整體性認知測量工具。*台灣醫學*，15（4），429-437。
- [Tseng, C.-N., Chan, H.-Y., & Lee, H.-T. (2011). The global cognitive measures in elderly for cognitive stimulation. *Formosan Journal of Medicine*, 15(4), 429-437.]
- 黃誌坤、溫珮雯、李百麟（2016）。機構失智長者行為症狀之個別化服務研究。*社區發展季刊*，154，42-49。
- [Huang, C.-K., Wen, P.-W., & Lee, P.-L. (2016). Study on individual service for institutional senior with dementia. *Community Development of Journal*, 154, 42-49.]
- 臺灣失智症協會（2016）。2016全球失智症報告研習會。取自[http://tada2000.ehosting.com.tw/tada\\_event\\_detail.aspx?pk=1671](http://tada2000.ehosting.com.tw/tada_event_detail.aspx?pk=1671)
- [Taiwn Alzheimer Disease Association. (2016). *The world Alzheimer report 2016 seminar*. Retrieved from [http://tada2000.ehosting.com.tw/tada\\_event\\_detail.aspx?pk=1671](http://tada2000.ehosting.com.tw/tada_event_detail.aspx?pk=1671)]
- 蔣妃玫、王守玉、葉淑惠、林麗味（2015）。現實導向療法對於改善失智症病人照護之成效。*長庚護理*，26（1），29-40。

[Chiang, F.-M., Wang, S.-Y., Yeh, S.-H., & Lin, L.-W. (2015). The effects of reality orientation therapy among dementia patients care. *Chang Gung Nursing*, 26(1), 29-40.]

蔡佳芬、傅中玲（2010）。中文（臺灣）版蒙特利爾智能測驗（MoCA）。取自 [https://docsplayer.com/22768234-Microsoft-word-moca%E5%9C%8B%E5%8F%B0%E9%9B%99%E8%AA%9E%E7%89%88\\_0408\\_2.html](https://docsplayer.com/22768234-Microsoft-word-moca%E5%9C%8B%E5%8F%B0%E9%9B%99%E8%AA%9E%E7%89%88_0408_2.html)

[Tsai, J.-F., & Fuh, J.-L. (2010). *Cognitive assessment of MoCA in Taiwan*. Retrieved from [https://docsplayer.com/22768234-Microsoft-word-moca%E5%9C%8B%E5%8F%B0%E9%9B%99%E8%AA%9E%E7%89%88\\_0408\\_2.html](https://docsplayer.com/22768234-Microsoft-word-moca%E5%9C%8B%E5%8F%B0%E9%9B%99%E8%AA%9E%E7%89%88_0408_2.html)]

## 二、英文部分

Alzheimer's Disease International. (2015). *World Alzheimer report 2015: The global impact of dementia*. Retrieved from <http://www.alz.co.uk/research/world-report-2015>

Alzheimer's Disease International. (2016). *World Alzheimer report 2016*. Retrieved from <https://www.alz.co.uk/research/world-report-2016>

American Psychiatric Association. (1997). Practice guideline for the treatment of patients with Alzheimer's disease and other dementias of late life. *American Journal of Psychiatry*, 154(5), 1-39.

Baldelli, M. V., Pirani, A., Motta, M., Abati, E., Mariani, E., & Manzi, V. (1993). Effects of reality orientation therapy on elderly patients in the community. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 17(3), 211-218.

Burton, M. (1982). Reality orientation for the elderly: A critique. *Journal of Advanced Nursing*, 7, 427-433.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

De Werd, M. M., Boelen, D., Rikkert, M. G., & Kessels, R. P. (2013). Errorless learning of everyday tasks in people with dementia. *Clinical Interventions in Aging*, 8,

1177-1190.

- Ernst, R. L., Hay, J. W., Fenn, C., Tinklenberg, J., & Yesavage, J. A. (1997). Cognitive function and the costs of Alzheimer disease: An exploratory study. *Arch Neurol*, 54(6), 687-693.
- Hopper, T., Bourgeois, M., Pimentel, J., Qualls, C. D., Hickey, E., Frymark, T., & Schooling, T. (2013). An evidence-based systematic review on cognitive interventions for individuals with dementia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(1), 126-145.
- Mungas, D. (1991). In-office mental status testing: A practical guide. *Geriatrics*, 46(7), 54-58.
- Nancy, L. M., & Peter, V. R. (2011). *The 36-hour day: A family guide to caring for people who have Alzheimer's disease, related dementias, and memory loss* (5th ed.). Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Rebok, G. W., Ball, K., Guey, L. T., Jones, R. N., Kim, H.-Y., King, J. W., & Willis, S. L. (2014). Ten-year effects of the active cognitive training trial on cognition and everyday functioning in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(1), 16-24.
- Savorani, G., Chattat, R., Capelli, E., Vaienti, F., Giannini, R., Bacci, M., ... Ravaglia, G. (2004). Immediate effectiveness of the "new identity" reality orientation therapy (ROT) for people with dementia in a geriatric day hospital. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 9, 359-364.
- Sheikh, J. A., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric depression scale (GDS): Recent findings and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist*, 5, 165-173.
- Spector, A., Orrell, M., Davies, S., & Woods, B. (2001). Can reality orientation be rehabilitated? Development and piloting of an evidence-based programme of cognition-based therapies for people with dementia. *Neuropsychological Rehabilitation: An International Journal*, 11(3-4), 377-397.
- Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., &

Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy program for people with dementia. *The British Journal of Psychiatry*, 183, 248-254.

Taulbee, L. R., & Folsom, J. C. (1966). Reality orientation for geriatric patients. *Hospital and Community Psychiatry*, 17, 133-135.

Woods, B., Aguirre, E., Spector, A. E., & Orrell, M. (2012). Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database Systematic Review*, 15(2). doi:10.1002/14651858.CD005562.pub2

# The Effects of Reality Orientation Based Cognitive Stimulation Group for Institutional Senior With Dementia

Chih-Kun Huang\* Pai-Lin Lee\*\* Ming-Shu Chen\*\*\*

## Abstract

The positive affect of reality orientation therapy to the people with dementia (PD) has been well established, but such research was rarely found in Taiwan. Based on system review, the aim of the paper was to test if reality-oriented cognitive stimulus group program affect cognitive function and depression status in PD. The quasi-experiment design was used in the study. The participants included experimental group received reality-oriented cognitive stimulus, and the control group received general physical activity. Both groups run 14 sessions totally. The results indicated that: (1) For cognitive function, the statistical differences of between-groups and within-group were not significant, but the effect size between the groups was moderate. (2) For depression status, the statistical differences of between-group and within-group were also not significant, but the effect size of between-groups difference was high. Furthermore, the percentage post-test exceed the baseline in treatment group was significantly higher than control group.

---

\* Associate Professor, Department of Social Work, Meiho University (Corresponding author), E-mail: x00002113@gmail.com

\*\* Professor, Graduate Institute of Adult Education, National Kaohsiung Normal University

\*\*\* Chief of Section, Social work section, Ministry of Health and Welfare Southern Region Senior Citizens' Home

In conclusion, the program of reality oriented cognitive stimulus group would probably decrease depression status and delay cognitive degradation in the elderly with dementia.

**Key words:** dementia, the elderly, reality orientation, cognitive stimulation, depression