

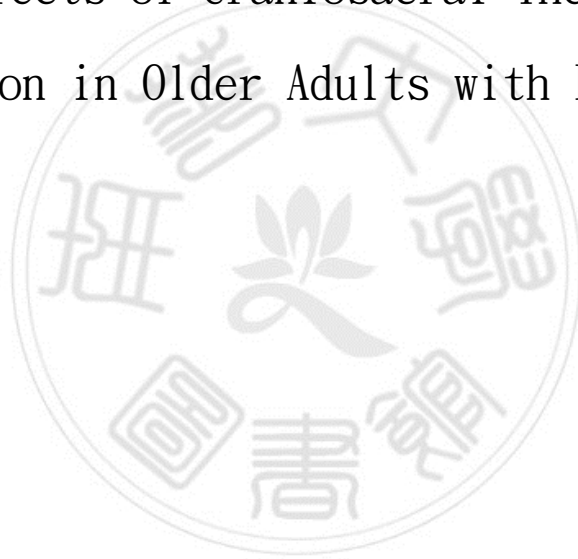
南 華 大 學

自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士論文

顱薦平衡按摩技術對失智症老人躁動行為之成效

The Effects of Craniosacral Therapy on  
Agitation in Older Adults with Dementia



研究生：羅啟榮

指導教授：王昱海博士

中 華 民 國 一 〇 五 年 六 月 二 十 一 日

# 南 華 大 學

自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩 士 學 位 論 文

顧薦平衡按摩技術對失智症老人躁動行為之成效

研究生： 羅 啟 榮

經考試合格特此證明

口試委員： 洪 芸 櫻  
陳 嘉 民

王 昱 海

指導教授： 王 昱 海

系主任(所長)： 李 月 娟

口試日期：中華民國 105 年 06 月 21 日

## 誌謝

2002 年是我在台中榮民總醫院實習結束的那一年，這也是我第一次接觸到顱薦椎技術的開始。非常感謝當時復健科周崇頌主任帶領著我們這群實習生接觸到顱薦椎呼吸節律的奧妙。

顱薦椎技術近幾年在復健領域颯起一陣旋風，讓更多治療師們更以全人角度評估每一位患者，也讓我們更深入了解每位病患身體內在聲音。操作技術對於我來說不是件困難的事情，但要將技術轉變成學術，這過程確實是非常辛苦的。非常感謝我的指導教授王昱海老師，不論是在研究的構思到最後論文的完稿，老師總是給予我非常大的幫助，也感謝老師給我最大的指導及包容。另外，非常感謝中華醫事科技大學護理系方妙君老師則是從旁給予我相當大協助，甚至會叮嚀我提醒我，感激之情是無法用言語形容的。也謝謝洪芸櫻處長擔任我的口試委員給我非常多的建議及鼓勵。

非常感謝 DR.CST 全體團隊，陳盈翰、蔡宗穎、王威智、何柏翰治療師們及助教許家禎小姐，這兩年無論是在課程規劃及中心行政，讓我非常放心去追求心中所想要真理，非常感謝!

最後，我要感謝的是我的家人，非常謝謝您們支持我就讀研究所，讓我無後顧之憂。另外我要非常感謝的是我生命當中最重要的一個人，那就是我的父親，在你身體狀況最危急時，因為你對我的愛，忍著病痛撐過我的口試，讓我順利完成碩士學位。你對我的好，我會永遠放在心中。我會將你的愛繼續傳承給下一代，希望你在另外一個世界，可以無憂無慮的享受自己想要的生活。感恩！



## 摘要

本前驅性研究採單組重複測驗設計，以榮民之家經醫師確診屬輕、中度失智老年住民，且經輔助人願意協同參與者為收案對象。過程中，個案需三個月內無顱骨骨折或急性腦中風，生理跡象穩定。介入前一週至後側第八週，每天進行中文版躁動行為量表紀錄問題行為。顱薦椎技術介入為期六週，每週一次，每次 15 分鐘。在第六週、第七週、第八週再評值其問題行為並於中文版躁動量表(CMAI)在介入期間評值結果有顯著性差異；在介入結束後一至二週之評值結果得分仍有顯著性差異。本研究期望在運用顱薦平衡按摩技術於失智症老人身上，能發揮照護機構特殊功能，減少其躁動行為的發生頻率，提供失智高齡者輔助照護的有益參考。

**關鍵字：**顱薦椎技術、失智症、躁動行為

## ABSTRACT

This study was designed to compare the agitation of patients before and after Craniosacral Therapy intervention. Study subjects were veterans home residents who were diagnosed mild to moderate dementia. Caregivers also agreed to participate. Other criteria include no cranial bone fracture or acute CVA and with stable vital signs in recent three months. We recorded irritable behaviors using Chinese Agitation Scale everyday starting one week before intervention and continued until six weeks after the initial intervention. Intervention was provided once a week, fifteen minutes each time. Irritable behaviors of the subjects were also evaluated at sixth, seventh and eighth weeks. We expected significant difference because of the intervention, and were curious to find out whether it demonstrates significant effects in scores even weeks after the end of interventions. The results suggest that Craniosacral therapy may be an effective alternative treatment in decreasing agitation frequency of the dementia elders.

**Key word** : Craniosacral therapy 、 Dementia 、 Agitation

# 目錄

<b>第一章 緒論</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景與重要性.....	3
1.2 研究目的.....	4
1.3 研究問題.....	4
1.4 研究概念架構.....	5
1.5 操作型定義.....	6
<b>第二章 文獻探討</b> .....	<b>9</b>
2.1 老年失智症.....	9
2.2 失智老人的躁動行為與處理.....	20
2.3 顱薦椎技術療法.....	25
2.4 顱薦椎技術介入與失智症相關研究.....	34

<b>第三章 研究方法</b> .....	<b>36</b>
3.1 研究設計 .....	36
3.2 研究對象與場所 .....	37
3.3 測量與工具信效度 .....	37
3.4 研究步驟 .....	42
3.5 研究對象權益保護 .....	47
3.6 資料分析 .....	48
<b>第四章 研究結果</b> .....	<b>50</b>
4.1 人口學特性分布 .....	50
4.2 機構失智老人躁動行為變化 .....	59
4.3 顱薦椎技術對機構失智老人躁動行為改善成效 .....	65
<b>第五章 討論</b> .....	<b>71</b>
5.1 研究結果分析與討論 .....	71



5.2 顧薦技術介入對失智老人躁動行為成效之原因分析.....	74
5.3 個案探討 .....	75
<b>第六章 結論與建議 .....</b>	<b>86</b>
6.1 結論 .....	86
6.2 研究限制與建議 .....	87
6.3 研究結果運用 .....	88
<b>參考文獻.....</b>	<b>91</b>
<b>附錄.....</b>	<b>99</b>

## 表目錄

表 2-1 懷舊療法 .....	15
表 2-2 定向療法 .....	16
表 2-3 認知刺激治療 .....	17
表 2-4 護理訓練-行為管理技術 .....	18
表 2-5 音樂治療 .....	19
表 2-6 ANNE JAKEL (2012)系統性回顧評估 CST 臨床效果....	35
表 3-1 各項資料蒐集 .....	46
表 3-2 結果變項測量時間 .....	46
表 3-3 研究目的與各變項的資料、性質，其統計分析方法 .....	49
表 4-1 參與者人口特性(N=8) .....	52
表 4-1 參與者人口特性(續) (N=8).....	53
表 4-2 認知狀態 .....	54

表 4-3 行為功能狀態 .....	54
表 4-4 參與者人口特性(N=8) .....	55
表 4-5 機構失智老人用藥種類一覽表(N=8) .....	56
表 4-6 機構失智長者每週 CMAI 分數改變(N=8).....	63
表 5-1 參與者編碼、性別、婚姻狀況、入住機構時間、探視情況 (N=8).....	76



## 圖目錄

圖 1-1.研究架構 .....	5
圖 1-2(左)第四腦室加壓法(右)腳踝靜止點操作法.....	8
圖 3-1 研究流程 .....	45
圖 4-1 中文版 CMAI 量表總分改變.....	67
圖 4-2 中文版 CMAI 量表四大類型綜合症狀分數改變 .....	67
圖 4-3 探視狀況與語言攻擊行為關係圖 .....	68
圖 4-4 失智程度與語言攻擊行為關係圖 .....	69
圖 4-5 疾病數與語言攻擊行為關係圖 .....	70
圖 5-1 個案 05 中文版 CMAI 量表總分、四大類型綜合症狀分數 改變.....	81
圖 5-2 個案 08 中文版 CMAI 量表總分、四大類型綜合症狀分數 改變.....	85

# 第一章 緒論

截至 2013 年 12 月止，台灣老年人口已增加至 269 萬 4,406 人，佔總人口數 11.53%，2017 年將上升至 14%(內政部社會司，2013)。根據文獻統計，全世界失智症病患，約有一億二千萬人，預估在 2040 年時，將增加至二億五千萬人(Ferri, C. P., Prince, M., Brayne, C., Brodaty, H., Fratiglioni, L., Ganguli, M., Scazufca, M. 2005)。老年人常合併多重慢性疾病，相關照護負荷繁重，失智症照護更是一大課題。

失智症病患由於認知功能障礙，據失智症協會統計，約 90% 個案伴有情緒狀況與異常行為，其中，半數有躁動行為。隨著病程的進展，定向感、溝通障礙將會產生問題，而失智症後期，更發現到現實存在感及感官能力影響最為明顯，故在多重影響之下，失智症老人家會產生情緒障礙或者發躁動行為或是攻擊性行為(林佩昭、林麗禪，2006；謝美芬、顏兆熊，2008；詹金烈，2010)。此類行為對個案本身，家屬和照護人員都帶來很大的困擾和挑戰。在文獻當中提及，機構護理人員及照服員是最常直接遭受攻擊的第一線工作人員，在失智症照顧中往往因病患認知功能障礙，特別是住民面臨到生活空間改變、環境改變、感受行動被限制時，容易產生躁動行為。Wimo 等人調查顯

示在 2003 年全世界照顧失智症的直接照護成本估計是 1562 億美金 (Wimo, Jonsson, & Winblad, 2006)，而失智症的問題行為帶來了健康照護問題及家庭層面衝擊，衍生社會、經濟成本的支出，是高齡化台灣社會的嚴峻挑戰(邱銘章，2007)。失智症晚期發生行為及精神症狀 (behavioral and psychological symptoms of dementia; BPSD) 的比例可達 60-98%，不僅造成家庭及照顧者的巨大負擔，患者也因此提早入住安養機構，加速認知功能退化，增加社會成本(謝昌成、劉昱志、劉鎮嘉，2007)。失智症患者由於腦部退化，可能造成上視交叉核的病變，而導致日夜節律的破壞，形成夜間體溫振幅較低而體內活力增加的不同調現象，稱為日落症候群 (sundown syndrome)。當傍晚或夜晚來臨時，患者出現行為及意識上的混亂，包括：躁動、踱步、攻擊、不安、焦慮、沮喪、遊走、注意力不集中、尖叫、幻覺等行為 (Volicer, Harper, Manning, Goldstein & Satlin, 2001)。所以平穩失智症老人躁動行為可以提升照護品質並且提升失智症老人生活品質，降低照顧者之負荷。

## 1.1 研究背景與重要性

台灣約有 54.7% 的失智老人有被動式攻擊行為，即病患被阻止執行某些不恰當行為而發生攻擊行為(張可臻、陳昭源、林忠順, 2008)，而躁動行為若不加以處置，會降低個人生活品質 (Kuo, Lan, Chen, & Lan, 2010)，加重照顧者的負荷(Pattanayak, Jena, Tripathi, & Khandelwal, 2010; Papastavrou, Kalokerinou, Papacostas, Tsangari, & Sourtzi, 2007)。躁動行為一直是照顧者最大的挑戰。臨床物理治療常發現失智症病患躁動行為是最令照顧者感到負荷沉重的現象，隨著發生頻率增加，家屬最終仍會選擇機構安置為最主要的考量。失智老人的行為問題處理有藥物、身體約束、行為治療、環境治療等方式。主流醫學當中，身心科醫師會使用抗精神病藥物用於失智老人，臨床發現可能引起錐體外徑路症狀等副作用，也可能加重認知功能衰退。非典型抗精神病藥物副作用較少，建議可以做為優先選擇。但近年來文獻發現可能會造成腦血管病變及死亡率增加(謝美芬、顏兆熊, 2008; Howland, 2008)。

目前在台灣地區之物理治療、職能治療、安寧照護等醫療單位，顱薦椎技術漸漸受到重視及使用。此技術為 1970 年約翰·優普哲(John E. Upledger)博士，發展顱薦椎技術，為非侵入性輔助療法。臨床運用

於成人疾病如:情緒障礙、骨科疾病問題、中樞神經系統、自律神經失調、兒童疾病(腦性麻痺、過動症、自閉兒等)。Gerdner(2008)提出使用顱薦技術之靜止點技術對於失智症病患焦慮行為成效有顯著性差異。透過文獻探討了解顱薦椎技術在成人或兒童領域使用廣泛。目前在有關顱薦椎技術介入運用於失智症疾病文獻發現,介入數週後其躁動行為有顯著性改變,然而在國內尚無相關的研究或報導。因此,研究者想針對此研究主題更深入探討,期能為失智症病患躁動行為能有所幫助。

## 1.2 研究目的

本研究旨在探討失智症老人以顱薦椎技術的介入後,對機構失智老人躁動行為之成效。

## 1.3 研究問題

1.在顱薦椎技術介入期間中文版躁動量表評值結果得分有顯著性差異。

2.顱薦椎技術介入結束後,中文版躁動量表評值結果得分有顯著性差異,預期效果應能持續一至二週。



3. 願薦椎技術於失智老人身上能發揮照護機構的獨特功能，以減少其躁動行為的發生頻率、減輕照顧者之負荷。

## 1.4 研究概念架構

本研究採立意取樣方式收案，以願薦技術介入以了解對失智症老人躁動之成效，並以中文版躁動行為量表(CMAI)由專業護理人員紀錄並為評估工具。研究設計如圖一：

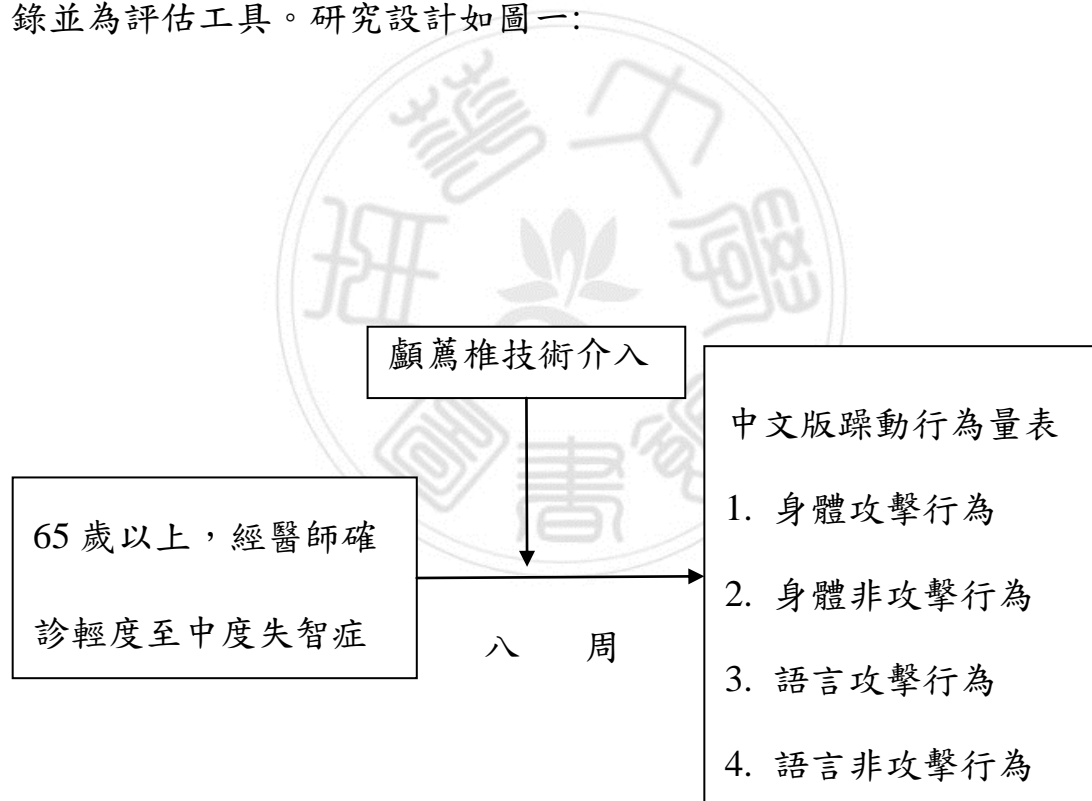


圖 1-1.研究架構

## 1.5 操作型定義

### 一、失智症

本研究是指 65 歲以上的老人，經醫師診斷為失智症，簡易智能狀態測驗(MMSE)分數介於 10-23 分；若為未受教育者分數介於 5-15 分，屬於輕、中度失智症老人。

### 二、顱薦椎技術介入

擺放位置，如圖 1-2：操作者將手置放於枕骨後方，並且維持 15 分鐘，直到靜止點產生為止。如受測者不願意被觸摸頭部，改採取腳踝靜止點方式，操作者將手置放於腳踝上，並且維持 15 分鐘，直到靜止點產生為止。

#### 介入流程:

1. 請受測者介入前平躺休息五分鐘，並將身上有金屬類如手錶、手機、眼鏡、金項鍊、零錢等，及身上藥物、佛珠、能量物品取下並放置於置物籃中。
2. 操作者觀察受測者呼吸型態及皮膚狀況。

3. 受測者身體放鬆，並讓操作者將手置放在枕骨下方，固定位置持續 15 分鐘。

4. 過程中，如受測者不願意讓操作者觸碰頭部，操作者將手改改放置腳踝上方，受測者身體放鬆，並固定位置持續 15 分鐘。

5. 結束後，由輔助人或照服員協助帶回。

### 三、躁動行為

躁動行為定義為出現不適當的語言、聲音或動作，例如漫無目的遊走、咒罵、重覆語句、抱怨、衣著不當、尖叫、踢人、藏東西、毀壞東西、丟東西、咬人、傷害自己或他人、性騷擾等，但排除個案真實需要或混亂狀態而產生之行為 (Cohen-Mansfield & Billings, 1986)。

本研究使用中文版 Cohen-Mansfield 躁動量表 (Cohen-Mansfield Agitation Inventory, CMAI) 測量躁動行為。中文版 CMAI 量表分為「語言攻擊行為」、「身體攻擊行為」、「語言非攻擊行為」及「身體非攻擊行為」等四大類型；分數介於 1-7 分之間，1 分表示不曾發生，2 分表示每少於一次，3 分表示每 1-2 次，4 分表示每數次，5 分表示每天

1-2 次，6 分表示每天數次，7 分表示每小時數次躁動行為，得分越高表示躁動行為愈嚴重。



Figure 1. Hand position for craniosacral still point technique implementation at the head. Used with permission from the Upledger Institute, Inc. © 2007. <http://www.upledger.com>

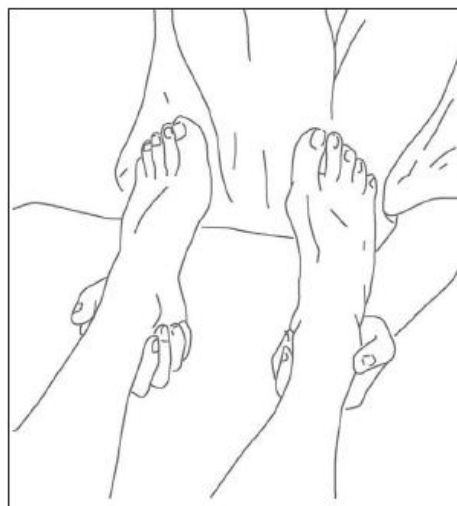


Figure 2. Hand position for craniosacral still point technique implementation at the feet. Used with permission from the Upledger Institute, Inc. © 2007. <http://www.upledger.com>

圖 1-2(左)第四腦室加壓法(右)腳踝靜止點操作法

## 第二章 文獻探討

本研究主題之文獻檢閱包括「老年失智症」、「失智老人的躁動行為與處理」、「顱薦椎技術」及「顱薦椎技術在失智症老人之相關研究」等四大方面，分述如下：

### 2.1 老年失智症

#### 一、失智症定義

目前臨床上對於失智症的診斷，主要根據美國精神醫學會 (American Psychiatric Association) 所制定的精神疾病診斷與統計手冊第四版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition; DSM-IV) 中之診斷準則。此診斷準則中，除了記憶力缺損之外，還需包括語言表達與理解、對熟悉人事物的辨識、物品操作與動作表現、與執行功能等一項以上的認知功能缺損。當上述的功能缺損足以影響其日常生活或職場的表現，並與其先前的能力比較有確實的減退，且患者不是處在譫妄的狀態，才能診斷為失智症。

失智症並非正常老化的現象，而是一種疾病。失智症病人不只有記憶力的減退，還有注意力、語言能力、抽象思考能力、空間感、計

算力、判斷力、行為情緒控制能力等功能會受到影響，且容易出現譫妄症或干擾行為等症狀，這些症狀會隨著嚴重程度的不同而影響工作、社會人際關係及日常生活功能（梁家欣、程蘊菁、陳人豪，2014）。

## 二、失智症種類

失智症可依病因分為：退化性、血管性及可逆性失智症。退化性失智症包括阿茲海默症(Alzheimer's disease)、額顳葉型失智症(frontotemporal lobe dementia)、路易氏體失智症(dementia with Lewy bodies)和血管性失智症。分述如下：

阿茲海默症:最常見的失智症，為兩種以上進行性不可逆的認知功能障礙，早期病徵主要是記憶力衰退，對時間、地點和人物的辨認出現問題，腦部主要病灶以侵犯海馬迴為主。

路易氏體失智症:為第二常見失智症，除了認知功能障礙外，在疾病早期可能出現身體僵硬、手抖、步態障礙和跌倒的現象，且有比較明顯的精神症狀(例如視幻覺或聽幻覺、情緒不穩或疑心妄想等)。

額顳葉型失智症:特徵為早期出現人格變化和行為控制力的喪

失，常有不合常理的行為舉動，或早期出現語言障礙等，其病灶主要以侵犯額葉及顳葉為主，平均好發年齡為 50 歲之後。

血管性失智症為腦血管疾病所引起的失智症，特性是認知功能突然惡化、有起伏現象、呈階梯狀退化，在亞洲人發生比例甚高。常見臨床特徵：情緒及人格變化、尿失禁、假延髓性麻痺例如吞嚥困難、構音困難、情緒失控及行走障礙問題。(梁家欣、程蘊菁、陳人豪，2014)。

### 三、失智症臨床症狀

失智症的病程一般分初期、中期和後期，失智症患者從發病到死亡，一般病程約 8 到 10 年，最長達 15 年。初期失智症患者的症狀通常不太明顯，常被人疏忽而延誤就醫，病患對近期事件容易健忘。中期失智症患者的記憶力越來越嚴重，無法自行出門購物或使用交通工具，只可在家做簡單的家務，很多事情都需要別人監督才能執行，有時甚至情緒失控、出現幻覺或其他精神困擾，逐漸失去閱讀及語言能力。後期失智症患者的記憶喪失嚴重，日常生活活動無法獨立完成或解決問題，大小便失禁、吞嚥困難及生活無法自理，功能下降而需要別人照顧。失智症病患的認知障礙或精神症狀常造成行為問題，時

常造成照顧者的壓力及負擔。(梁家欣、程蘊菁、陳人豪，2014)。

#### 四、失智症流行病學

2012 年世界衛生組織於發佈全球失智症報告中，估計 2010 年全球有 3560 萬的失智症患者，每年估計增加 770 萬人次成長。全球每年花費在失智症的相關支出高達約台幣 20 兆元。在高所得國家中，失智症的支出有 45% 用於非正式照顧，40% 用於正式社會照顧，而直接的醫療支出僅佔 15%。在台灣失智症盛行率隨著年齡的增加而遞增，台灣失智總人口在 2011 年時估算就已超過 19 萬人，其中失智症老人(65 歲以上) 超過 17 萬人，預估到 2056 年失智人口將達 72 萬人。根據衛生福利部委託台灣失智症協會進行 2011 至 2012 年底的全國失智症盛行率調查結果顯示，台灣老年失智症盛行率約 5%。另於 2004 年衛生福利部統計資料顯示，台灣失智症盛行率分別於安養機構為 26.8%、養護機構為 61.8%、護理之家為 64.5%。2000 年針對台灣地區老年失智症經濟成本的研究指出，台灣輕度失智症直接醫療成本每人每年約 4 萬元，中重度失智症約 5 萬元，但是輕、中、重度失智症間接成本每人每年分別高達約 16~42 萬元，這代表間接照護成本隨著疾病惡化而大幅成長(梁家欣、程蘊菁、陳人豪，2014)。對於台



灣地區人口快速老化問題，失智症議題逐漸成為長期照護重要議題之一，失智症照護問題成為下一代非常沉重的負擔。

#### 五、 失智症臨床治療準則

根據相關文獻指出，目前沒有任何藥物可以阻止或治癒已經失智症患者受損的大腦，但可延緩疾病的進展或改善症狀。另外失智症患者需要家人更多的關注及醫療團隊長期的治療。臨床上對於失智症治療準則分為藥物治療及非藥物治療，治療的目的在於增加失智症患者生活品質以及降低照顧者壓力及負擔。

失智症的藥物治療包括膽鹼酶抑制劑及 N-methyl-D-aspartate (NMDA) 受體拮抗劑，其他藥物包括抗精神病藥物(antipsychotic)、抗憂鬱藥(antidepressant)等，可用來改善患者的精神行為症狀。臨床常用的膽鹼酶抑制劑包括 donepezil、rivastigmine、galantamine，適用於輕度至中度阿茲海默症，其可能的副作用有噁心、腹瀉、厭食、頭痛、嘔吐等。NMDA 受體拮抗劑(如 memantine)，對中、重度阿茲海默症較為有效，其副作用包括眩暈、躁動、尿失禁、失眠、嗜睡、厭食、頭痛或腹瀉等。健保局目前的藥品給付規定，對於初次使用的病患，神經科或精神科醫師需事前申請經健保局核准後方得使用此類藥

品；而對於續用的病患，則需在使用後每 6 個月重新評估，由專科醫師以簡易智能測驗或臨床失智評估量表追蹤病患的智能狀態，若測驗結果顯示病患的 MMSE 較初步治療時減少 2 分(不含)以上或 CDR 退步 1 級，則應停用膽鹼酶抑制劑或 NMDA 受體拮抗劑。

除了藥物治療之外，藉由環境的調整(熟悉、穩定、有安全感的環境)、活動的安排、溝通方式的改變、認知訓練、懷舊療法、亮光、按摩、音樂治療、芳香療法、寵物治療、多感官刺激治療、藝術治療等非藥物治療，也能改善失智患者精神行為症狀。而近年來，輔助療法方式使失智症能透過音樂治療、懷舊療法、園藝治療等療法使失智症病患病情延緩。Livingston (2005)以系統性回顧探討目前臨床上失智症疾病所採用之輔助療法，歸納整理如表 2-1~2-5，懷舊療法及定向療法對於失智症情緒部分有顯著性幫助。行為管理技術主要是以照顧者，如護理人員、照服員為主之訓練，長期下來對於失智症病患精神問題有顯著性幫助。音樂治療或感官行刺激療法，對於失智症躁動行為有顯著性改善。

表 2-1 懷舊療法

作者/年份	介入方式	收案人數	RCT 研究設計	結果
Gold wasser et al., 1987	懷舊療法	9 人介入組 9 人對照組	是	認知及行為 為無顯著 性改善
Korb, 1997	八週懷舊療法	10 人介入 組 11 人對照 組	是	憂鬱情況 有顯著改善
Brooker and Duce, 2000	懷舊團體療法	25 人	不是	安全感有 顯著改善
Haight et al., 2003	懷舊療法: 生活回顧方式	11 人	不是	照服人員 情緒有顯著 改善

表 2-2 定向療法

作者/年份	介入方式	收案人數	RCT 研究設計	結果
Baldelli et al., 1993	實際定向療法	23 人	不是	憂鬱情況有 顯著性改善
Ishizaki et al., 2000	實際定向療法 (每週 3 次，每 次 3 小時，共 三個月)	6 人	不是	行為無顯著 性差異
Metitieri et al., 2001	實際定向療法 (8 至 40 週)	介入組 28 人 對照組 18 人	不是	居家定向療 法效果持續 性較長

表 2-3 認知刺激治療

作者/年份	介入方式	收案人數	RCT 研究設計	結果
Romero and Wenz, 2001	認知刺激治療， 3 週住院病患	43 人	不是	行為及憂鬱 情況有顯著 改善
Spector et al., 2001	15 次認知 刺激治療	17 人	是	憂鬱情況有 顯著改善
Spector et al., 2003	14 次認知 刺激治療	115 人	是	生活品質有 顯著改善

表 2-4 護理訓練-行為管理技術

作者/年份	介入方式	收案人數	RCT 研究設計	結果
Teri and Uomoto, 1991	行為管理技術	4 人	不是	2 人憂鬱指數有顯著改善
Bourgeois et al., 1997	行為管理技術	7 人	是	語言表現有顯著改善

表 2-5 音樂治療

作者/年份	介入方式	收案人數	RCT 研究設計	結果
Gerdner and Swanson, 1993	6 週音樂治療	39 人	是	個別化課程，躁動行為有顯著改善
Brotons and PickettCooper, 1996	五種音樂治療課程	20 人	不是	躁動行為有顯著改善
Gardiner et al., 2000	音樂療法或閱讀課程	2 人	不是	在音樂療法中可發現部分有顯著改善
Jennings and Vance, 2002	每週 30 分鐘音樂治療	17 人	不是	音樂治療後，躁動行為有顯著改善

## 2.2 失智老人的躁動行為與處理

### 一、 失智症躁動行為

躁動行為之定義為不適當用詞、溝通方式或不適當動作表現，而這些行為被認為是不需要或是混亂所造成。躁動行為特點為：(1)對自己或他人之攻擊行為，(2)可能為正常行為但出現之頻率異常，(3)依社會標準來看是不正常的行為，(4)這些所謂的不正常行為完全是由外在觀察者所判斷的，而非來自病患的自我體認。躁動行為依語言或肢體具有攻擊行為或非攻擊行為可分為下列四大類：1 肢體之攻擊性行為 (physically aggressive behavior)，如：踢、咬。2 肢體之非攻擊性行為 (physically non-aggressive behavior)，如：不適當之穿脫衣物。3 口語之攻擊性行為 (verbally aggressive behavior)，如：尖叫、發出怪聲。4 口語之非攻擊性行為 (verbally non-aggressive behavior)，如：一再重覆問題、抱怨 (Cohen-Mansfield,2005)。

CMAI 是評值躁動行為廣泛使用量表之一 (Tariot, Porsteinsson, Teri, & Weiner,1997)，其有九種不同語言的翻譯版本。賴錦玉 (2000) 翻譯社區用 Cohen-Mansfield 躁動量表，是 CMAI 使用手冊中唯一推薦之中文版本。



## 二、 問題行為影響因素

截至目前為止，在相關文獻當中可以發現血管性失智症罹病率與年齡呈正相關(Adelman & Daly, 2005)。在年齡部分是影響失智症最主要因素之一，盛行率因年齡的增加而升高，約每 5 歲即增加 1 倍(李文光，2008)。Cohen-Mansfield(2001)發現年輕失智病患容易出現身體非攻擊行為，而老年失智症病患則常因併有較多的疾病診斷或者是有聽力障礙問題，在身體攻擊行為與語言躁動行為比較產生問題。

Burgio 等人(2000)以護理之家 46 位失智長者為研究對象，藉由直接觀察方式紀錄問題行為發生頻率，並了解性別與問題行為的相關性，研究結果指出，問題行為的表現在性別上呈現顯著差異，女性失智長者發生語言躁動行為比例約為男性的三倍，但在其他相關文獻也可以發現，Schreiner(2001)認為男性老年失智症病患於各項問題行為之總分顯著高過於女性，其中男性的身體攻擊行為之發生頻率也顯著性多於女性。另外在婚姻關係部分，Cohen-Mansfield, Marx, 與 Werner(1992)研究發現已婚失智症男性呈現較多的攻擊行為。

另外在迷你心智量表(MMSE)相關研究當中，國內倪頌慧 (2005) 研究顯示，失智老人認知功能與語言躁動行為呈顯著正相關，代表認

知功能越好，其語言躁動行為改善程度愈好。另國內研究調查以四所長期照護機構為主，收案人數為 77 位失智症個案，發現複雜的共居型態者使失智症「變得容易生氣」，引發躁動行為問題，而壓力反應則為影響問題行為的心理因素，另外，失智症嚴重度、日常生活功能及認知功能程度均與問題行為有關（許佩蓉、黃耀榮、林健群、陳永煌、羅慶徽、李世代，2004）。

Chang 等人(2010)之研究顯示，躁動行為之身體非攻擊性行為與失智老人服用抗精神疾病用藥有顯著差異。服用抗精神疾病用藥者與抗憂鬱藥者問題行為、身體攻擊行為、語言攻擊行為有顯著差異，而不同的用藥種類數會影響身體非攻擊行為，呈現顯著差異。另外在文獻研究顯示，出當老年失智病患日常生活功能狀況越佳者，其身體非攻擊行為顯著增加，可見身體非攻擊行為與日常生活功能呈現正相關。

倪頌慧（2005）研究顯示失智老人攻擊行為改變量與身體約束呈正相關，與語言躁動行為改變量呈現顯著負相關，指的是失智老人攻擊行為改善程度較佳，但語言躁動行為改善程度較差；約束時間與語言躁動行為及放鬆改變量呈現顯著負相關，顯示約束時間延長，語言

躁動行為改變愈低，越難達到放鬆狀態。Chang 等人(2010)之研究顯示，老年失智患者使用身體約束者身體攻擊行為頻率高於未使用身體約束者，另身體非攻擊行為頻率低於未使用身體約束者，所以可見使用身體約束與躁動行為當中之身體攻擊行為、身體非攻擊行為有顯著差異。

關於躁動行為影響因素，從文獻當中可以發現人口學特性(如:性別、年齡、婚姻狀況、教育程度)；生理層面特性，(如:失智症嚴重程度、日常生活功能程度、身體不適感程度)；心理層面特性，(如:憂鬱程度、認知功能部分)，都與失智症躁動行情況有相當關聯性。面對失智症病患躁動行為之問題，對於照顧者，如照服員、護理人員、家屬在照顧上都是一大挑戰，而藥物治療方面所產生之副作用，也迫使照顧者壓力增加。所以輔助療法方式，(如:顱薦椎技術療法、園藝治療、音樂治療、懷舊療法等)，由潛力降低失智症躁動行為，提升病患與照顧者生活品質提升，降低照顧者負荷，成為失智症治療之輔助方法。

### 三、 躁動行為的處理方式

失智症躁動行為之臨床處理，包含精神治療及生活環境改善，因為不具有副作用，所以在使用順序上可優先於藥物治療，假設效果不如預期，最後再合併藥物使用；其他也可以利用輔助療法，例如懷舊療法、舞蹈、藝術、音樂及寵物治療。(謝昌成、劉昱志、劉鎮嘉，2007)。

在臨床失智症躁動行為處理可以分為「認知治療」、「社交或娛樂性活動」與「感覺運動治療」三大類，認知治療包含：懷舊治療、現實介紹、生命回顧與確認感治療等方式；社交或娛樂性活動包含：運動、遊戲、烹飪、園藝、旅遊等，最主要目的是鼓勵病患身體運動、促進彼此溝通互動、分享情緒，藉由活動過程增進愉快感受，進而降低躁動行為與焦躁不安行為。感覺運動治療包含：安排進入多功能感官室、音樂治療及戲劇治療等，一般適用中重度失智長者。在活動安排上也應考量失智長者的認知障礙程度、日常活動功能、生命經歷與興趣，設計失智症長者合適的活動型式與持續時間，強調各步驟的分解與重複序列動作的練習，促進失智症長者的心靈安適及生活品質(高傑純、林麗禪，2005)。

莊宇慧(2002)指出失智症長者如果累積一天的壓力，如沒有好好紓解，即可能於傍晚或是夜間出現躁動行為。另外修正環境的刺激，提供支持性、少挑戰情境，可幫助失智症長者有更好的調適行為，可施行的措施包括：規律作息、一致性的環境、團體治療、懷舊療法、治療性遊戲、音樂治療，另外可以教導照顧者及家屬，對失智長者應有的尊重與關懷。

Cohen-Mansfield (2005) 建議失智症照顧應該從照顧者、病人、環境等三方面進行著手，提供照顧者具體的指導，協助了解失智症長者其內心感受，以及維持失智長者的自尊，給予失智長者安靜且舒適的環境。

## 2.3 顱薦椎技術療法

### 一、 顱薦椎技術療法歷史

整顱學被骨病醫學會(Osteopathy in the cranioal field)教育委員會定義為其中療法之一。首先由 William, Garner Sutherland 提出，成為一套有系統性顱薦椎呼吸機制及平衡橫膈區張力診斷及治療方式。

William Garner Sutherland 提出五個身體組成相互依賴的模式：

1. 腦與脊髓的內在生理運動
2. 腦脊髓液脈動
3. 顱內與脊椎內膜運動
4. 顱骨關節運動
5. 髑骨與薦椎間律動

William, Garner Sutherland 證實頭顱骨有個持續且規律的生理性活動度，並認為腦脊髓液的波動提供了整個活動度。另外，顱骨裂縫雖有牢固行連結，但仍可提供允許動作產生。腦脊髓液是一種極佳的導電體，可能透過遍布全身之電磁脈衝形成路徑，所以操作者透過觸診來搜尋腦脊髓液節律性律動，這就是顱薦椎技術所稱『脈動』。使不正常組織脈動趨向正常化，正是操作者療癒之目的(Chaitow,2005)。

不論從解剖學、生理學角度來探討顱薦椎技術都是具有系統性的技術。進行顱薦椎技術應保持著『將人體視為單一整合個體』。Dr. John E. Upledger 將顱薦椎系統解剖部分包含：

1. 腦膜系統(Meningeal membranes)
2. 與腦膜系統連接骨性結構部分(ossous structure)
3. 與腦膜系統有密切關聯的非骨性結構之結締組織(non-ossous connective tissue structure)
4. 腦脊髓液(cerebrospinal fluid)
5. 所有製造、吸收與容納腦脊髓液的結構

1970年，Dr. John E. Upledger 在一次手術當中，發現到協助脊椎旁穩定性的筋膜組織，意外發現到硬腦膜當中，有每分鐘約 8 至 12 下之脈動，有別於一般呼吸、心跳頻率。頭薦骨的硬腦膜內有一種流動不息的液體，稱為腦脊髓液，它提供養分給大腦和脊髓。由於腦脊髓液的釋放和吸收，顱薦椎系統產生一種緩慢如波浪活動般的韻律，稱之為顱薦椎節律，當腦脊髓液流動時，硬腦膜也會跟著動，頭骨和薦骨也會跟著調整以收納腦脊髓液流動產生的壓力。如果身體上有任何障礙，限制了這樣的運動，壓力就會出現在硬腦膜和中樞神經上，而影響到頭腦和脊髓的發育和功能，造成感覺、運動，智性方面的功能失調。

另外與顱薦椎系統異常也會影響其他系統。例如神經系統、肌肉骨骼系統、血管系統、淋巴系統、內分泌系統、呼吸系統。後來 Dr. John E. Upledger 從中也發現到利用不到 5 公克輕微力道可以調整腦脊髓液釋放，進而促進個案達到身心健康，並發展成『顱薦椎技術』，而近年來發展也偏向於內臟構造的評估方法，顱薦椎 (Cranio-sacral) 與零平衡(Zero-balancing)的方法包含了去感受展現在表面節奏，評估相對病理狀態或者受過傷害組織之記憶。近期研究指出，顱薦椎律動的頻率與操作者經驗，呈水平負相關。隨著操作者經驗提升，平均顱薦椎律動數據及偏差下降，約為每分鐘 2 至 7 下(Nicette Sergueet , Melissa A. Greer , Kenneth E. Nelson , Thomas Glonek , 2011)。

#### 四、 簡介顱薦椎系統及顱薦技術療法

正常人體節律系統分為心跳脈搏及呼吸節律。而顱薦系統 (craniosacral system) 則是另外一種新發現的節律系統，包含腦膜組織及充斥其中用來保護腦及脊髓的腦脊髓液。顱薦系統本身會影響到大腦及脊髓的發展及運作，因此只要是這個系統失衡或受到阻礙，都可能造成感覺、動作或神經系統上的障礙。

顱薦椎技術是一種輔助療法，通常會請病患採取躺姿或坐姿方式



來進行治療。而治療師利用輕巧的接觸方式，來傾聽病患內在脈動組織。若顱薦椎系統產生障礙時，會直接影響中樞神經系統產生問題，間接影響週邊神經系統，可能會產生如情緒障礙、自律神經問題等。利用 Dr. John E. Upledger 所發展出顱椎技術療法，十大步驟、五大橫膈、三大靜止點及顱薦骨操作手法，可以使個案中樞神經系統正常化並且平衡自律神經系統及情緒。

顱薦椎技術其目的主要促進整體生理系統之功能，其禁忌症大致可分為一下四種：

1. 急性顱內出血(acute intracranial hemorrhage)
2. 顱內動脈瘤
3. 顱骨骨折
4. 延髓突出

在上述四種當中，以第三種及第四種最為小心。因顱骨骨折問題，在操作技術上可能會造成顱骨位移程度增加，造成出血或腦膜撕裂。延髓突出枕骨大孔情況，操作者嚴禁在這狀況下操作，以免造成

顱內液壓系統改變導致致命。

顱薦椎技術適應症如下：

1. 第四腦室壓迫法針對急性系統性感染(acute systemic infectious conditions)

第四腦室壓迫法對於急性系統性感染所引發之相關症狀如發燒，有很好的效果。只要進行 2 至 3 次第四腦室壓迫法靜止點導引技術即可以有效降低感染所發生之發燒症狀。人體生理機制似乎已體液運輸或流動能力為基礎(achievement of body fluid mobility)。這種效應與淋巴幫浦作用相似，可以藉由病患自主神經系統調節控制。配合藥物治療及其他支持療法，第四腦室壓迫法通常能在幾個小時內將病患從急性期轉變成恢復期狀態。

2. 能量導引技術針對局部感染

對於膿瘍(abscess)與癰(blils)這類問題，利用能量導引技術最為適合。

3. 能量導引技術針對急性扭傷、拉傷(acute sprains and strains)

急性扭傷或者拉傷都是能量導引技術應用範圍。若能搭配組織張力平衡技術(tissue tension balancing technique)效果更好。

#### 4. 慢性疼痛症狀

這類問題可以搭配整合性手法(integrated approach)處理效果更好。這些手法包括能量導引技術、組織平衡技術、硬腦膜系統鬆弛技術(包含顱內與脊椎管中的硬腦膜)。進行上述整合手法，可以將體功能障礙問題一併處理。

#### 5. 內臟功能障礙

許多內臟功能障礙都是因為自主神經系統功能障礙造成所引起。因此，顱薦椎技術對於此問題有很好的療效。這些症狀包括：消化道潰瘍、膽道運動不良、腸道發炎與潰瘍、陣發性心房震顫等，可以透過靜止點技術促進自主神經系統及生理平衡。

#### 6. 自主神經系統障礙

第四腦室壓迫法對於自主神經系統障礙疾病有相當大的幫助，臨床上如雷諾氏症候群透過此方法，可以改善此症狀。

## 7. 風濕性關節炎

根據 Dr. John E. Upledger 指出，初期可以藉由針灸方式達到鎮痛，之後可以透過第四腦室壓迫法技術，讓體液交換，促進養分運送與代謝排除，讓病患慢性疼痛問題逐漸改善。

## 8. 情緒障礙

對於憂鬱症病患，常發現到病患幾乎有嚴重的顱底部前側及後側壓迫，只要有效的將顱底受限處解除，就可以大幅降低憂鬱症之情況。另外，在情緒障礙小朋友身上，可以發現顱薦椎技術可以大幅降低情緒障礙之問題。Dr. John E. Upledger 懷疑產後憂鬱症之病徵，主要是在生產過程當中，造成腰薦椎交接處壓迫，此狀況會逐漸往顱底部轉移，間接造成憂鬱症情況產生，所以對於產後憂鬱症可以透過減壓技術(decompression technique)獲得改善。

## 9. 脊柱側彎

臨床上脊柱側彎病患，通常伴隨顱薦椎系統異常。治療脊柱側彎之問題，一定要同時針對顱底部及薦椎基底部給予平衡及治療。造成薦基兩側不等高問題，常見原因有顏面部外力撞擊、上頷骨外傷、蝶

骨與上頷骨產生扭轉性或剪力型損傷等。所以一定要先平衡顱底部之問題，並找出導致失衡的原因，這樣才能有效治療脊柱側彎。

#### 10. 視覺障礙

鬆弛小腦天幕異常張力，可以改善斜視之問題。鬆弛硬腦膜可以改善眼球震顫問題。對於視力部分，通常與寰椎與枕骨之間功能障礙有關。

#### 11. 聽覺障礙

鬆弛並且平衡顱骨對於改善耳鳴有相當大之幫助。

#### 12. 腦部缺氧後遺症

胸廓入口橫膈與顱底部受限解除後，若再配合頂骨拉提技術 (parietal lifting technique) 可以有效改善腦部缺氧之後遺症。一般持續治療三至四週後，例如偶發性感覺異常或者記憶力喪失之症狀都可以獲得改善(Upledger, J. E., & Vredevoogd, J. D. 1983)。

## 2.4 顱薦椎技術介入與失智症相關研究

1970年約翰·優普哲(John E. Upledger)博士，發展顱薦椎技術理論及操作技術，為非侵入性輔助療法技術。臨床運用於成人疾病如：情緒障礙、骨科疾病問題、中樞神經系統問題、自律神經失調、兒童疾病(腦性麻痺、過動症、自閉兒等)。Wanda Girsberger(2014)病患主觀性不適感利用顱薦椎技術介入，在心律變異儀發現自律神經整體活性(SDNN)、高頻範圍功率(HF)有顯著性差異，代表顱薦椎技術可提高副交感神經活性。Upledger(2004)頭顱及薦椎對稱性律動會使腦脊髓液流動順暢，間接使自主神經系統放鬆。

Anne Jakel (2012)系統性回顧評估顱薦椎技術(Cranio-sacral Therapy)臨床效果，以2011年開始收集資料並加以分析，實驗方式以隨機分派方式進行，最後，共7篇文獻納入文獻當中。整理表2-6如下：

Laxton (2014)發現腦脊髓液分流障礙，則會造成失智症之疾病。系統性回顧文獻發現，兒童生理性疾病、自律神經失調、疼痛等，臨床效果有顯著性差異。Gerdner(2008)提出使用顱薦技術之第四腦室加壓法、足部靜止點技術對於失智症病患躁動行為成效有顯著性差異。

表 2-6 Anne Jakel (2012)系統性回顧評估 CST 臨床效果

作者	研究主題	實驗設計	結果
McManus 2007	探討小兒生理功能障礙在運用技術在果	回顧性	生理功能障礙有顯著改善
Harrison 2007-2008	顧薦椎技術在病患日常品質及症狀影響性	回顧性	日常品質有顯著差異
Nourbakhsh 2008	探討成人外手法增加握力，利用震動降低疼痛並增加握力及穩定性	隨機分派	對疼痛有顯著差異
Gerdner 2008	探討對於療顧薦椎靜止點技術行為	前後測	身體攻擊、語言有顯著差異
Mataran-Penarrocha 2009	顧薦椎技術介入於睡眠情形	隨機分派	對疼痛及自律神經性差異
Raviv 2009	探討改善泌尿系統多發性椎間盤病變技術介入能症下	前後測	對疾病改善顯著
Castro-Sanchez 2011	運用顧薦椎技術介入肌纖維及心臟律變異情形	隨機分派	提升副交感神經

## 第三章 研究方法

本章旨在敘述本研究所進行的研究方法及實施過程，以下對研究設計、研究對象及場所、研究工具與信效度檢定、研究步驟、研究對象權益的保護及資料分析分別陳述。

### 3.1 研究設計

本前驅性研究採單組前後測設計，收案人數為 8 名。計畫實施程序：1. 本研究已經醫師確診為失智老年榮民為研究對象，採立意取樣方式，清楚說明研究內容後受試者由該單位負責人決定是否參加本研究，同意者逕行簽署本同意書，然後分配入實驗組(顱薦技術介入)，評估指標採中文版躁動行為量表(CMAI)。2. 前測:在顱薦平衡按摩技術介入前一週，每天進行中文版躁動行為量表記錄受測者的行為情形。3. 後測:在 8 週後進行後測，流程同前測，觀察其效果持續性。4. 顱薦平衡按摩介入:進行為期 6 週的介入，每週介入一次，每次 15 分鐘。



## 3.2 研究對象與場所

### 一、 研究場所與樣本

本研究擬以南部某榮民之家失智區老人為研究對象，探討及評估顱薦椎技術對於失智老人躁動之成效。計畫實施前，因一名個案腿部受傷送醫就診，故退出本次實驗，最後，共有八位受測者參與研究，個案依簡易心智量表(MMSE)診斷分別為輕度五位，中度三位。

### 二、 取樣標準及排除條件

受試者納入條件：(1)經由專科醫師診斷，並以簡易心智量表(MMSE)診斷為輕中度失智，分數介於 10-23 分；若為未受教育者 MMSE 分數介於 5-15 分，屬於輕、中度失智老人；低教育組（不具讀寫能力或很少用筆）以 15/16 為失智與正常者之界斷，中高教育組則以 23/24 分界斷。(2)輔助人願意協同參與過程。(3)三個月內無顱骨骨折或急性腦中風。

## 3.3 測量與工具信效度

本研究之研究工具包括：受試者基本資料、簡易心智量表、中文

版 Cohen-Mansfield 躁動量表 (CMAI)。以下分項敘述研究工具內容、信效度檢定方式及結果。

### 1. 受試者基本資料

包含性別、年齡、教育程度、職業、婚姻狀態、住院時間、慢性病種類、服用藥物種類、身體約束(見附錄一)。

### 2. 簡易心智量表

MMSE 由 Folstein, Folstein, 與 McHugh 在 1975 年提出，評估失智老人認知狀態，共計 11 項題目，包含定向力(orientation)、訊息登錄(registration)、注意力與計算(attention and calculation)、短期記憶(recall)及語言(language)等五大方面，總分為 30 分，分數愈低表示認知功能缺損，施測時間約 10 分鐘，24 小時內同一評量者之再測信度為 0.89，28 天內對失智症及老年人之再測信度為 0.98，評分者間一致性 0.83。以 23 分為界斷分數，0-23 分不正常，24 分以上正常，19-23 分為輕度失智，10-18 分為中度失智，0-9 分為重度失智 (Tiraboschi et al., 2000)。然而 MMSE 得分受年齡及教育程度影響甚大，使用時需衡量參與者個別狀況而修正(Folstein, Folstein & McHugh, 1975)。

本研究採中文版簡易心智量表(見附錄六)進行受測者認知狀況評估(選擇 MMSE 得分 10-23 分;若為未受教育者得分 5-15 分,屬於輕、中度失智老人)。中文版 MMSE 由郭乃文、劉秀枝、王珮芳、徐道昌(1989)所翻譯,經修訂和測試後適用於評量台灣地區成年人認知功能退化的程度,經修訂後仍保留原先五大項施測內容,並建議依教育程度決定界斷分數,低教育組(不具讀寫能力或很少用筆)以 15/16 為失智與正常者之界斷,中高教育組則為 23/24 分界斷。董曉婷(2007)使用中文版 MMSE 對 90 位機構失智老人進行研究,信度 Cronbach's  $\alpha$  為 0.76。

### 3. Cohen-Mansfield 躁動量表(Cohen-Mansfield Agitation Inventory, CMAI)

CMAI 由 Cohen-Mansfield 與 Billig 於 1986 年發展,本研究採用機構用 Cohen-Mansfield 躁動量表,本研究 CMAI 經原作者授權使用(附錄四)。針對失智症長者行為的觀察測量工具。長格式版原使用於護理之家對象,共 29 題,採 7 點計分方式,分別為從未發生、一週少於一次、一週一至二次、一週數次(三次以上)、一天一至二次、一天數次、一小時數次。項目內容依序為踱步和漫無目的行走、不適當穿脫衣服、吐口水、咒罵和言語攻擊、持續性無理的要求以吸引注

意或幫助...等，經因素分析區分為三個層面：「攻擊行為」、「身體的非攻擊行為」、「語言激動行為」等三大型態，攻擊行為包含打、踢、推、搔抓、撕物品、咒罵或語言攻擊、不適當的搶奪他人物品、啃咬與吐口水；身體的非攻擊行為包含踱步和漫無目的遊走、不適當的穿脫衣服、企圖到達另一地方、不適當的處理物品、表現出重複的動作與普遍的坐立不安；語言激動行為包含不斷抱怨、持續性無理的要求以吸引注意、反對癖、重覆句子或問題、尖叫等，何淑遠(2011)指出 CMAI 量表有良好的心理測量特性，CMAI 內在一致性 (internal consistency reliability) Cronbach's  $\alpha$  值白天、傍晚、晚上各自為 0.86、0.91、0.87。

Yang, Wu, Lin, 與 Lin (2007) 以「Cohen-Mansfield 躁動中文翻譯量表」評值 16 位失智症患者，其再測信度 (test - retest reliability) 為 0.99，不同施測者信度 (Inter-rater reliability) 之 intra-class correlation coefficient (ICC) 值為 0.77，顯示有良好的內在一致性 (Yang, Wu, Lin, & Lin, 2007)。本研究使用之中文版 CMAI 經翻譯者授權使用 (附錄五)。倪頌慧(2005)以 33 名失智症長者一同進行評分者一致性檢定，結果 ICC 系數為 0.91。另提到高潔純(2003)用於機構失智症老年住民進行評分者間一致性檢定，Cronbach's alpha 係數為 0.81；良好

之內容效度。

在正式研究期間，為了讓研究結果更加完整及客觀，中文版 CMAI 由每天 24 小時護理人員實際觀察並記錄躁動行為頻率（附錄），研究者再將躁動行為頻率轉換為分數，紀錄於中文版 CMAI 量表（附錄七、八），連續測量八週，可降低研究偏差。

#### 4. 顱薦椎技術

根據 Silverberg(2002)發現腦脊髓液分流障礙，則會造成失智症之疾病。系統性回顧文獻發現，兒童生理性疾病、自律神經失調、疼痛等，臨床效果有顯著性差異。Gerdner(2008)提出使用顱薦技術之第四腦室加壓法、足部靜止點技術對於失智症病患躁動行為成效有顯著性差異。

本次研究過程，使用顱薦椎技術之第四腦室加壓法，操作者將手置放於枕骨後方，並且維持 15 分鐘，直到靜止點產生為止。如受測者不願意被觸摸頭部，採腳踝靜止點方式，操作者將手置放於腳踝上，並且維持 15 分鐘，直到靜止點產生為止。

### 3.4 研究步驟

先取得 REC 核可(編號:CCUREC104042101)(附錄二)，行文至收案機構徵求同意後，始進行研究資料的收集。研究者先請單位護理組長依據醫師診斷及護理紀錄，篩選出符合收案的對象，研究者寄出同意書，解釋研究目的及研究過程等，約個案家屬至研究機構當面解說，擬於討論室內與參與者及其家人共同解釋研究目的、內容、參與者權益及保護、研究過程等，解釋同意書過程應將個案及家屬帶至安靜、不受干擾之空間，避免個案遭受環境壓力刺激，以親切且口語化方式解釋，協助了解同意書之內容，以取得參與者及家屬同意，由家屬證明參與者本人同意的真意，過程中充分回答參與者及家屬所有疑慮。無家屬者需獲得機構見證同意，以機構見證人（社會團體）於完成閱讀及將內容解釋之行為，並確定參與者之同意完全出於其自由意願後填寫書面同意書後，方始進行研究資料的收集。本研究分兩階段進行，第一階段為先驅性研究，第二階段為正式研究。

#### 一、 先驅性研究（Pilot study）

於 2015 年 6 月 1 日至 2015 年 6 月 9 日期間，以 65 歲老人為研究樣本，採立意取樣，共取符合收案條件失智老人 8 位，與個案建

立良好，進行時間約 5 分鐘顱薦椎技術介入，此階段的目的是檢測研究步驟之可行性，了解失智症個案接受研究的實際過程中可能遭遇的困難與問題、訪談過程中之表達方式、預估完成活動所需花費的時間、顱薦椎技術提供之適當性等，以做為正式施測的參考。

## 二、 正式研究

執行時間為 2015 年 7 月 6 日至 2015 年 9 月 1 日，為期八週，研究者選取符合收案條件之失智老人，計收案八名。符合收案條件者，依照收案流程說明，解釋顱薦椎技術介入的目的、時間、地點及進行方式。收案時立即進行資料收集，選定南部某榮民之家失智症老人，所有參與者在第一週前測期間不提供任何介入措施，收集基本資料、簡易智能狀態測驗（MMSE）分數、中文版 CMAI 分數，再進行顱薦椎技術介入。

第二週由研究者進行有計畫且顱薦椎技術介入，參與者每週一上午八點至十一點期間於多功能活動教室內，進行十五分鐘顱薦椎技術介入。每天 24 小時以中文版 CMAI 測量躁動行為頻率，連續測量六週，研究結束後，仍每天以中文版 CMAI 測量一週的躁動行為，追蹤顱薦椎技術介入後對躁動行為改善之延遲效應，因此，中文版

CMAI 共測量八週，以比較顱薦椎技術對失智老人躁動行為之改善成效。研究流程如圖 3-1，各項資料收集如表 3-1，結果變項的測量時間如表 3-2





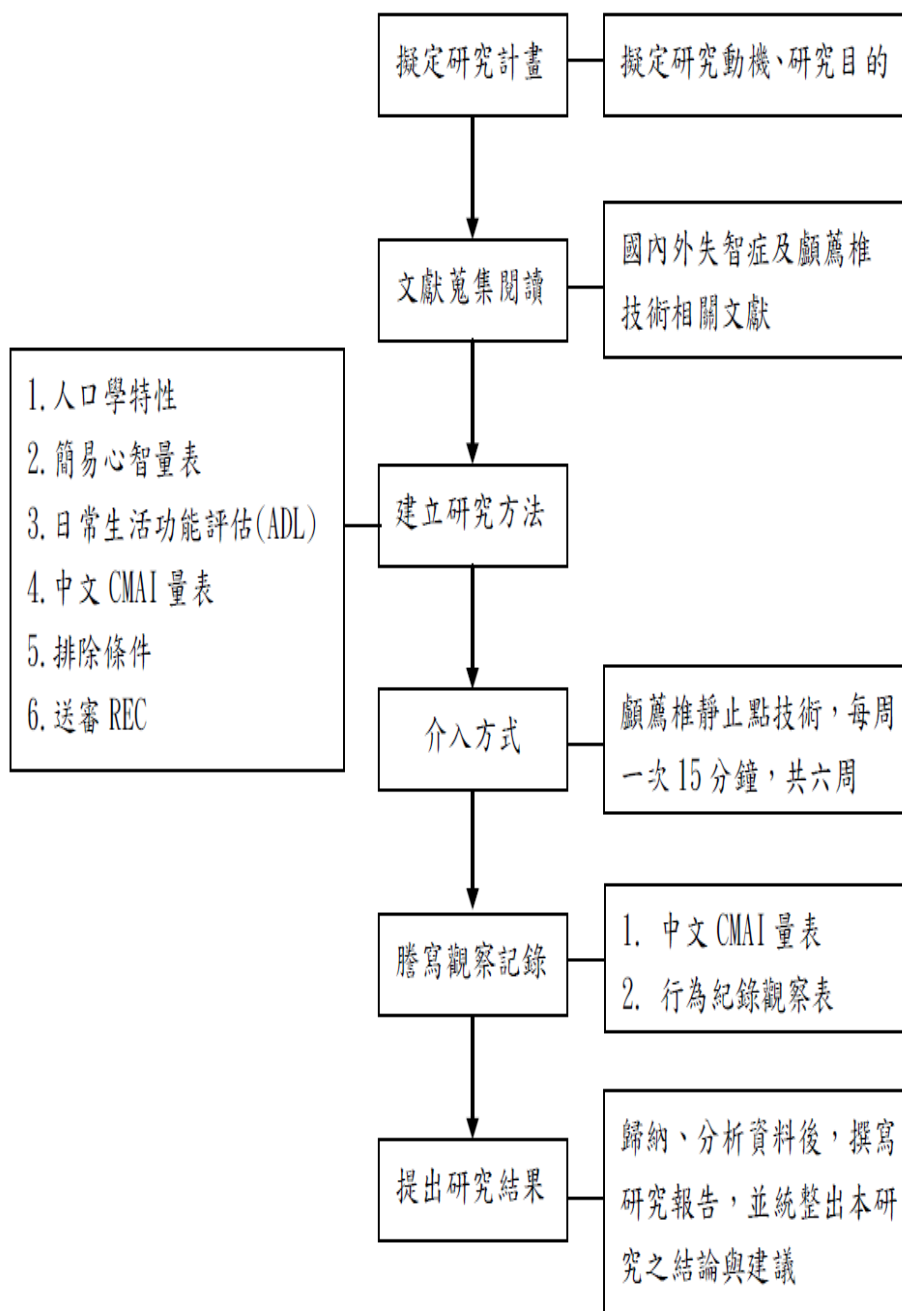


圖 3-1 研究流程

表 3-1 各項資料蒐集

項目	資料蒐集
1. 基本資料	V
2. 簡易智能狀態測驗	V
3. 中文版 CMAI	V

表 3-2 結果變項測量時間

研究 時間	正式研究							
	Baseline		CST Intervention					Without Intervention
變項名稱								
中文版 CMAI	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8

備註：baseline 表前測，T1 表介入後第一週，T2 表介入後第二週，以此類推。

### 3.5 研究對象權益保護

本研究旨在探討顱薦椎技術於改善失智老人躁動行為之成效，參與者採自願性質，立意取樣，經解釋研究目的、研究意義、研究方法及進行方式。

林志六（2001）指出參與者保護制度中所稱同意書，最主要在保護受試者的自由意志不受到侵害與傷害，不因試驗遭受任何風險或風險降低；此時，就沒有自由意志會遭受侵害或自我決定權要受保護的問題。參與介入性措施或者是簽署同意書，在一般社會認知上會構成壓力，受試者會擔心造成不良後果或涉及法律行為，而採取自我保護不合作或者是不參與的態度。而本研究參與者指的是能力不完全者（非無行為能力者），即精神障礙或心智有缺陷，至其為意思表示或受意思表示，或辨識其意思表示之效果之能力不足（並非不能），無論有無受輔助宣告，均可自行決定是否參與人體試驗。一開始研究者會向參與者及家屬共同解釋說明研究目的、內容、參與者權益及保護、研究過程等，取得參與者及家屬同意並填寫同意書，由家屬證明參與者本人同意的真意，過程中充分回答所有疑慮。

研究前須經由受試者及其他家屬同意，並且正式簽署同意書後，

才可以開始進行研究資料蒐集；如無家屬者亦可由機構見證人證明之下取得受試者口頭同意之證明。研究資料採取不記名並且電腦編碼處理，除研究者及指導教授外，任何人不得任意取得或翻閱。研究過程當中，研究者將同意受試者隨時退出研究計畫之要求，並且不因受試者的退出而損害機構內，個案所獲得之照顧權益。

### 3.6 資料分析

資料收集後以 SPSS 18.0 for Windows 統計軟體分析，將收集資料編碼。 $\alpha$  值設 0.05，採雙尾檢定。以 Friedman 單因子變異數分析，本研究假設與各變項的資料、性質，其適用之統計分析方法，表 3-3

表 3-3 研究目的與各變項的資料、性質，其統計分析方法

研究目的	資料性質	統計方法
1. 了解失智症個案基本資料、認知狀態及躁動行為	1. 性別、教育程度、婚姻狀況	1. 頻率(Freq.)、百分比(%)、最大值(Max)、最小值(Min)、平均值(Mean)、標準差(SD)
	2. 年齡、入住機構時間、認知功能狀態、躁動行為	2. 人數、百分比(%)、平均值、標準差
2. 顧薦椎技術對於失智症個案躁動行為發生之頻率影響	1. 分析躁動行為總分隨著時間的變化。	1. 以 Friedman 單因子變異數分析檢定顧薦椎技術介入對躁動行為之成效。
	2. 分析身體非攻擊行為、語言非攻擊行為及四大類行為、語言非攻擊行為、及四類行為隨著時間的變化。	2. 以 Friedman 單因子變異數分析檢定顧薦椎技術介入對躁動行為之成效。

## 第四章 研究結果

本研究旨在探討顱薦椎技術對於失智老人躁動行為之成效，本章以 SPSS for windows18.0 版統計軟體，將所得的資料依研究目的、研究問題及研究架構為基礎進行分析，並驗證研究假設，本章分為五節加以說明，第一節人口學特性分佈，第二節機構失智老人躁動行為改變，第三節顱薦椎技術對失智症老人躁動行為改善成效，第四節顱薦椎技術介入對不同時間點的成效，第五節研究假設檢定。

### 4.1 人口學特性分布

#### 一、 研究樣本

本研究共計收案 9 人，中途退出 1 人，退出原因於研究前因就醫無法參與研究，符合收案條件 8 人，離失率 11%。研究對象年齡分布為 83~91 歲，平均年齡 87.38 歲，標準差 2.77。女性 37.5%(3 名)62.5% 男性(5 名)。教育程度，未受教育 12.5%(1 名)，小學 37.5%(3 名)，國中 12.5%(1 名)，高中 37.5%(3 名)。婚姻狀況，已婚 75%(6 名)，未婚 25%(2 名)。親友探視頻率以每月 1~2 次最多 37.5%(3 名)，每半年 1~2 次 12.5%(1 名)，每週 1 次或以上 12.5%(1 名)，其他 12.5%(1 名)，無

25%(2名)。入住機構時間1至4年，平均入住時間2.38年，標準差1.06，如表4-1

在認知狀態方面，MMSE 認知功能得分介於11~22分，平均得分為15.12分，標準差3.76。輕度失智62.5%(5名)，中度失智37.5%(3名)。行為功能方面，行為功能量表得分界於80~95分，平均得分為89.38分，標準差6.23，如表4-2、4-3。

罹患慢性疾病數(不含失智症)，一種12.5%，二種25%，三種12.5%，四種25%，五種25%。機構失智老人用藥種類，心血管藥物，有50%(4名)，無50%(4名)。呼吸道藥物，無75%(6名)，有25%(1名)。腸胃道藥物，無12.5%(1名)，有87.5%(7名)。抗精神病藥，無62.5%(5名)，有37.5%(3名)。鎮靜安眠藥，無87.5%(7名)，有12.5%(1名)。抗鬱劑，無87.5%(7名)，有12.5%(1名)。乙醯膽鹼脂酶抑制劑，無75%(6名)，有25%(1名)。皮膚科藥物，無100%(8名)。抗生素，無100%(8名)。其他(不含胃藥)，無12.5%(1名)，有87.5%(7名)。用藥種類數，二種25%(2名)，三種62.5%(5名)，五種12.5%(1名)。如表4-4、4-5。

表 4-1 參與者人口特性(N=8)

變項	人數	百分比	平均值	標準差
性別				
男	5	62.5%		
女	3	37.5%		
年齡			87.38	2.77
教育程度				
未受教育	1	12.5%		
小學	3	37.5%		
國中	1	12.5%		
高中	3	37.5%		
婚姻狀況				
已婚	6	75%		
未婚	2	25%		



表 4-1 參與者人口特性(續) (N=8)

變項	人數	百分比	平均值	標準差
親友探視頻率				
每半年 1~2 次	1	12.5%		
每月 1~2 次	3	37.5%		
每週 1 次或以上	1	12.5%		
每週 2-3 次	0	0		
每週 3 次以上	0	0		
其他	1	12.5%		
無	2	25%		
入住機構時間 (年)			2.38	1.06

表 4-2 認知狀態

變項	人數	百分比	平均值	標準差
認知狀態 (MMSE)				
輕度	5	62.5%		
中度	3	37.5%		

註：輕度（低教育 10-15 分,中高教育 19-23 分）中度(低教育 5-9 分,中高教育 10-18 分)

表 4-3 行為功能狀態

變項	人數	百分比	平均值	標準差
行為功能 狀態			89.38 分	6.23

表 4-4 參與者人口特性(N=8)

罹患慢性疾病數	人數	百分比	平均值	標準差
一種	1	12.5		
兩種	2	25		
三種	1	12.5		
四種	2	25		
五種	2	25		

表 4-5 機構失智老人用藥種類一覽表(N=8)

變項	人數	百分比
用藥種類		
心血管藥物		
無	4	50%
有	4	50%
呼吸道藥物		
無	6	75%
有	2	25%
腸胃道藥物		
無	1	12.5%
有	7	87.5%
抗精神病藥		
無	5	62.5%
有	3	37.5%

---

鎮靜安眠藥

無 7 87.5%

有 1 12.5%

抗鬱劑

無 7 87.5%

有 1 12.5%

乙醯膽鹼脂酶抑制劑

無 6 75%

有 2 25%

皮膚科藥物

無 8 100%

有 0

抗生素

無 8 100%

有 0

---

---

其他(不含胃藥)

無 1 12.5%

有 7 87.5%

用藥種類數

一種 0

兩種 2 25%

三種 5 62.5%

四種 0

五種 1 12.5%

---

## 4.2 機構失智老人躁動行為變化

中文版 CMAI 共 29 題，分為四大類型綜合症狀：身體非攻擊行為、身體攻擊行為、語言非攻擊行為及語言攻擊行為。以 Likert Scale 七分法計分，最低分為 29 分，最高分為 203 分，分數越高表示躁動行為發生頻率越高。本研究失智症老人在前測第一週躁動行為總分為 29-45 分，平均總分為 34.88 分，標準差為 5.28 分；其中身體非攻擊行為得分為 9-13 分，平均得分為 9.5 分，標準差為 1.41 分；身體攻擊行為得分為 12-18 分，平均得分為 13 分，標準差 2.14 分；語言非攻擊行為得分為 4-8 分，平均得分為 4.75 分，標準差 1.49 分；語言攻擊行為得分為 6-13 分，平均得分 7.63 分，標準差 2.56 分(表 4-6、圖 4-1、圖 4-2)。

第二週躁動行為總分為 29-40 分，平均總分 32.38 分，標準差 3.42 分；其中身體非攻擊行為得分為 9-10 分，平均得分為 9.13 分，標準差 0.35 分；身體攻擊行為得分為 12-16 分，平均得分 12.5 分，標準差 1.41 分；語言非攻擊行為得分為 4-7 分，平均得分 4.75 分，標準差 1.16 分；語言攻擊行為得分為 4-9 分，平均得分為 6 分，標準差 2.14 分(表 4-6、圖 4-1、圖 4-2)。

第三週躁動行為總分為 29-35 分，平均總分 31.75 分，標準差 2.43 分；其中身體非攻擊行為得分為 9 分，平均得分 9 分，標準差 0 分；身體攻擊行為得分為 12-16 分，平均得分 12.62 分，標準差 1.41 分；語言非攻擊行為得分為 4-7 分，平均得分 4.75 分，標準差 1.16 分；語言攻擊行為得分為 5.75 分，標準差 1.67 分(表 4-6、圖 4-1、圖 4-2)。

第四週躁動行為總分為 29-40 分，平均總分 31.13 分，標準差 3.72 分；其中身體非攻擊行為得分為 9 分，平均得分 9 分，標準差 0；身體攻擊行為得分為 12-16 分，平均得分 12.5 分，標準差 1.41 分；語言非攻擊行為得分為 4-7 分，平均得分 4.63 分，標準差 1.19 分；語言攻擊行為得分為 4-8 分，平均得分 5 分，標準差 1.51 分(表 4-6、圖 4-1、圖 4-2)。

第五週躁動行為總分為 29-37 分，平均總分 31.13 分，標準差 2.64 分；其中身體非攻擊行為得分為 9 分，平均得分 9 分，標準差 0 分；身體攻擊行為得分為 12-16 分，平均得分 12.5 分，標準差 1.41 分；語言非攻擊行為得分為 4-6 分，平均得分 4.38 分，標準差 0.74 分；語言攻擊行為得分為 4-8 分，平均得分 5 分，標準差 1.41 分(表 4-6、圖 4-1、圖 4-2)。



第六週躁動行為總分為 29-38 分，平均總分 30.5 分，標準差 3.12 分；其中身體非攻擊行為得分為 9 分，平均得分 9 分，標準差 0 分；身體攻擊行為得分為 12-15 分，平均得分 12.38 分，標準差 1.06 分；語言非攻擊行為得分為 4-7 分，平均得分 4.38 分，標準差 1.06 分；語言攻擊行為得分為 4-7 分，平均得分 4.75 分，標準差 1.16 分(表 4-6、圖 4-1、圖 4-2)。

第七週躁動行為總分為 29-37 分，平均得分 30.12 分，標準差 2.8 分；其中身體非攻擊行為得分為 9 分，平均得分 9 分，標準差 0 分；身體攻擊行為得分為 12-14 分，平均得分 12.25 分，標準差 0.71 分；語言非攻擊行為得分 4-7 分，平均得分 4.38 分，標準差 1.06 分；語言攻擊行為得分 4-7 分，標準差 4.5 分，標準差 1.07 分(表 4-6、圖 4-1、圖 4-2)。

第八週躁動行為總分為 29-38 分，平均得分 32.13 分，標準差 3.18 分；其中身體非攻擊行為得分為 9-10 分，平均得分 9.13 分，標準差 0.35 分；身體攻擊行為得分 12-15 分，平均得分 12.5 分，標準差 1.07 分；語言非攻擊行為得分為 4-6 分，平均得分 4.5 分，標準差 0.93 分；語言攻擊行為得分為 4-8 分，平均得分 5.8 分，標準差 1.58 分(表 4-6、

圖 4-1、圖 4-2)。

經 Friedman test 檢定，CMAI 總分分數第一週至第八週達統計上顯著差異( $P=0.001$ )；身體非攻擊行為分數第一週至第八週未達統計上顯著差異( $P=0.18$ )；身體攻擊行為分數第一週至第八週未達統計上顯著差異( $P=0.49$ )；語言非攻擊行為分數第一週至第八週未達統計上顯著差異( $P=0.77$ )；語言攻擊行為分數第一週至第八週達統計上顯著差異( $P=0.000$ ) (表 4-6)。



表 4-6 機構失智長者每週 CMAI 分數改變(N=8)

<i>Friedman test</i>									
	前測			介入				後測	
	第 一 週	第 二 週	第 三 週	第 四 週	第 五 週	第 六 週	第 七 週	第 八 週	
中文 版 C M A I 量 表	Mean ±SD	Mean ±SD	Mean ±SD	Mean ±SD	Mean ±SD	Mean ±SD	Mean ±SD	Mean ±SD	<i>p</i>
身體 非 攻 擊 行 為	9.5 ±1.41	9.13 ±0.35	9 ±0	9 ±0	9 ±0	9 ±0	9 ±0	9.13 ±0.35	0.19
身體 攻 擊 行 為	13 ±2.14	12.5 ±1.41	12.62 ±1.41	12.5 ±1.41	12.5 ±1.41	12.38 ±1.06	12.25 ±0.71	12.5 ±1.07	0.49
語 言 非 攻 擊 行 為	4.75 ±1.49	4.75 ±1.16	4.75 ±1.16	4.63 ±1.19	4.38 ±0.74	4.38 ±1.06	4.38 ±1.06	4.5 ±0.93	0.77

語言攻擊行為	7.63 ±2.56	6 ±2.14	5.75 ±1.67	5 ±1.51	5 ±1.41	4.75 1.16	4.5 ±1.07	5.8 ±1.58	.000*
CMAI總分	34.88 ±5.28	32.38 ±3.42	31.75 ±2.43	31.13 ±3.72	31.13 ±2.64	30.5 ±3.12	30.12 ±2.8	32.13 ±3.18	.001*

註：1. \*  $p < .001$

2.CMAI=Cohen-Mansfield Agitation Inventory ,  
Cohen-Mansfield 躁動量表

### 4.3 顱薦椎技術對機構失智老人躁動行為改善成效

#### (1) 顱薦椎技術介入對每週躁動行為總分(總次數)成效

經 Friedman 分析顯示：機構失智老人每週 CMAI 躁動行為的變化，在第一週(前測)時未執行顱薦椎技術介入，第二週至第七週顱薦椎技術介入後，躁動行為分數有明顯下降，第八週(後測)無顱薦椎技術介入，躁動行為分數上升。

#### (2) 顱薦技術介入對四大類型綜合症狀之成效

經 Friedman 分析結果顯示：在第一週(前測)時未執行顱薦椎技術，第二週至第七週顱薦技術介入，第八週無顱薦技術介入。(一)中文版躁動行為量表中身體非攻擊行為分數，第一週(前測)時未執行顱薦椎技術，第二週至第七週顱薦技術介入後，第二週躁動行為次數緩慢下降，第三週至第七週略為下降並維持穩定，第八週(後測)未執行顱薦椎技術緩慢上升。(二)中文版躁動行為量表中身體攻擊行為分數，第一週(前測)時未執行顱薦椎技術，第二週至第七週顱薦椎技術介入後，第二週至第七週躁動行為次數緩慢下降，第八週(後測)未執行顱薦椎技術緩慢上升。(三)中文版躁動行為量表中語言非攻擊行為

分數，第二週至第七週明顯下降，第八週(後測)未執行顱薦椎技術緩慢上升。(四)中文版躁動行為量表中語言攻擊行為分數，第二週至第七週顱薦技術介入後，第二週躁動行為次數緩慢下降，第三週至第七週略為下降並維持穩定，第八週(後測)未執行顱薦椎技術緩慢上升。隨著顱薦椎介入時間越久，每週中文版躁動行為量表中，語言非攻擊行為分數顯著降低，其餘身體非攻擊行為、身體攻擊行為、語言攻擊行為分數較無顯著變化。

### (3) 顱薦技術介入後，語言攻擊行為與親友探視程度、失智程度及慢性疾病數關聯性

顱薦椎技術介入後語言攻擊行為都明顯減少，其中又以較少親友探視的患者格外顯著，但是介入結束後效果的消退也比較明顯(圖 4-3)。中度失智住民的改善效果似乎較輕度患者顯著，而且在治療介入第一、二周即達到最佳值；相較之下，輕度失智症住民的改善緩慢，且持續到介入第六周仍在持續進行中(圖 4-4)。治療介入對慢性疾病較少的病患有比較明顯的效果，而且大約在介入第 4 周達到最佳值(圖 4-5)。

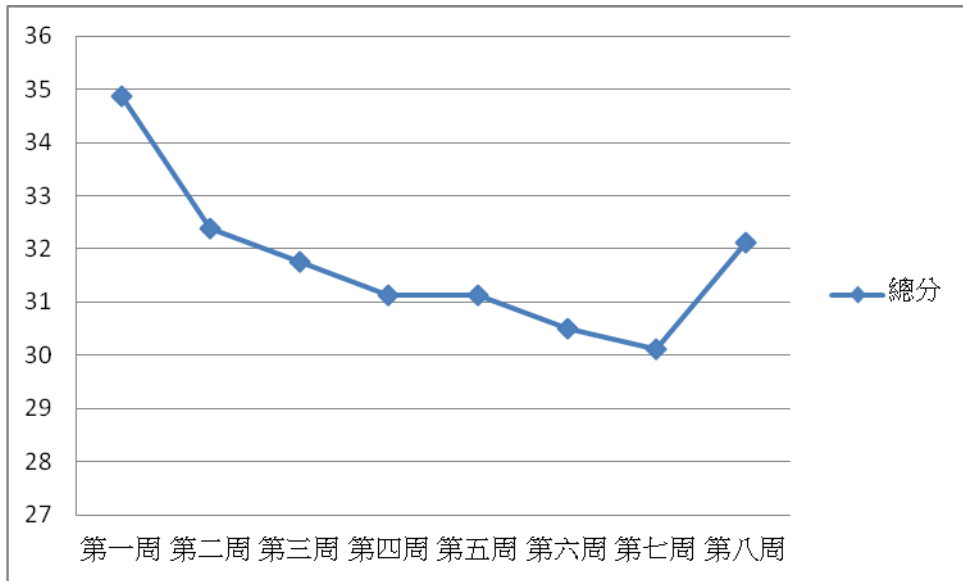


圖 4-1 中文版 CMAI 量表總分改變

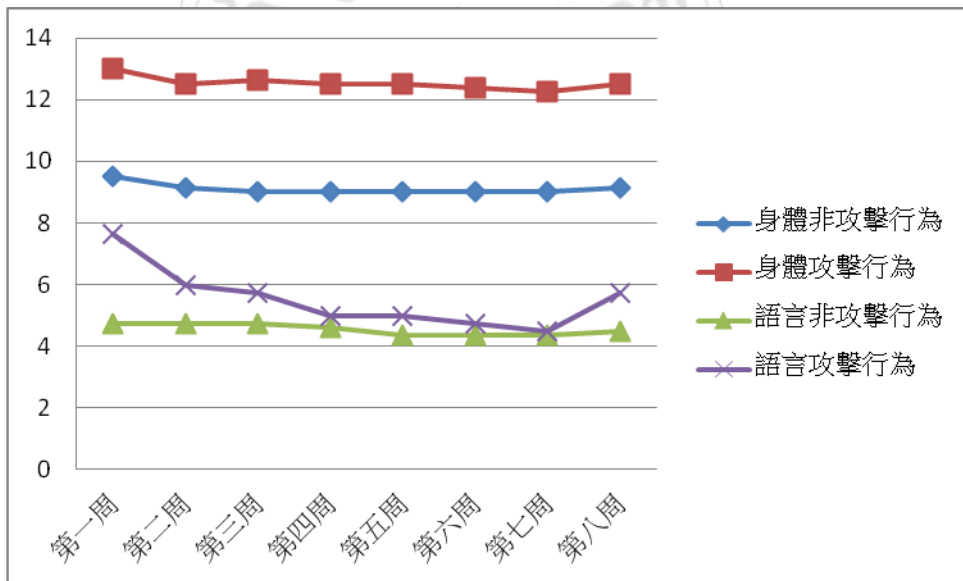


圖 4-2 中文版 CMAI 量表四大類型綜合症狀分數改變

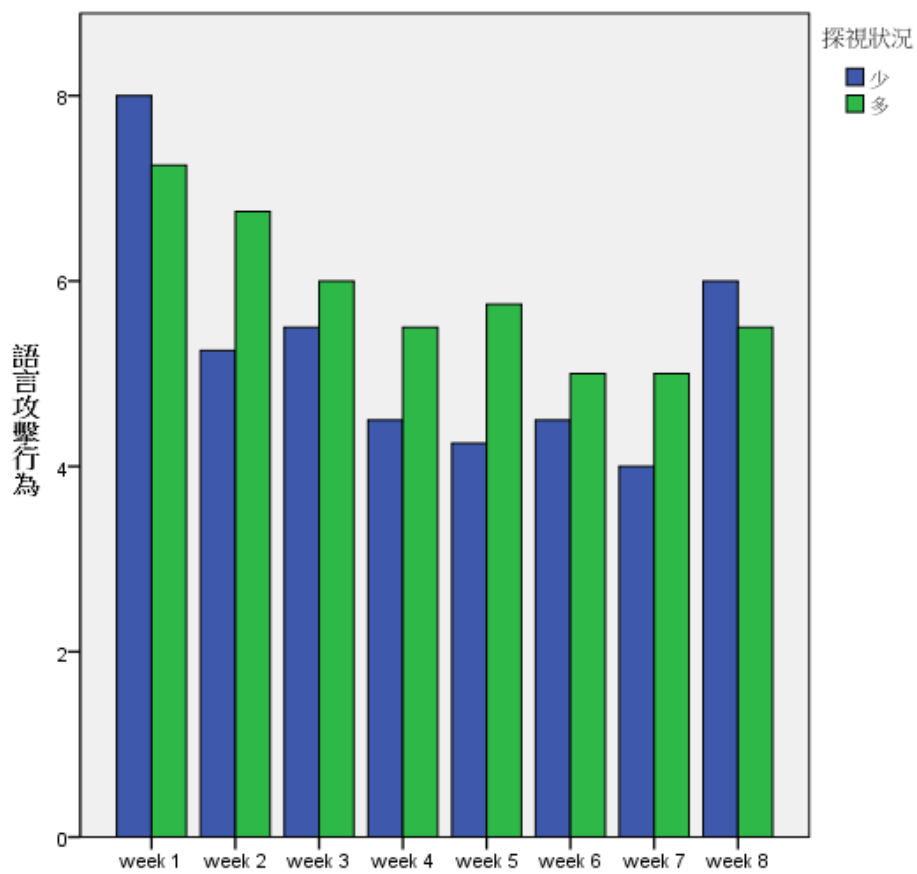


圖 4-3 探視狀況與語言攻擊行為關係圖



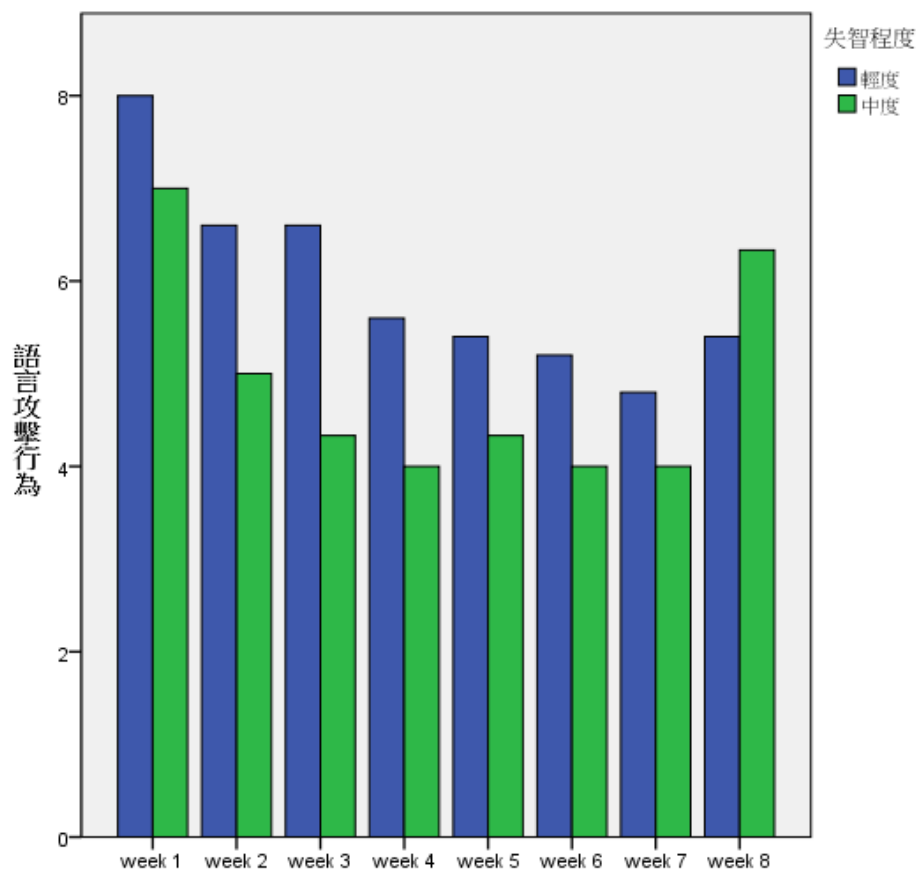


圖 4-4 失智程度與語言攻擊行為關係圖

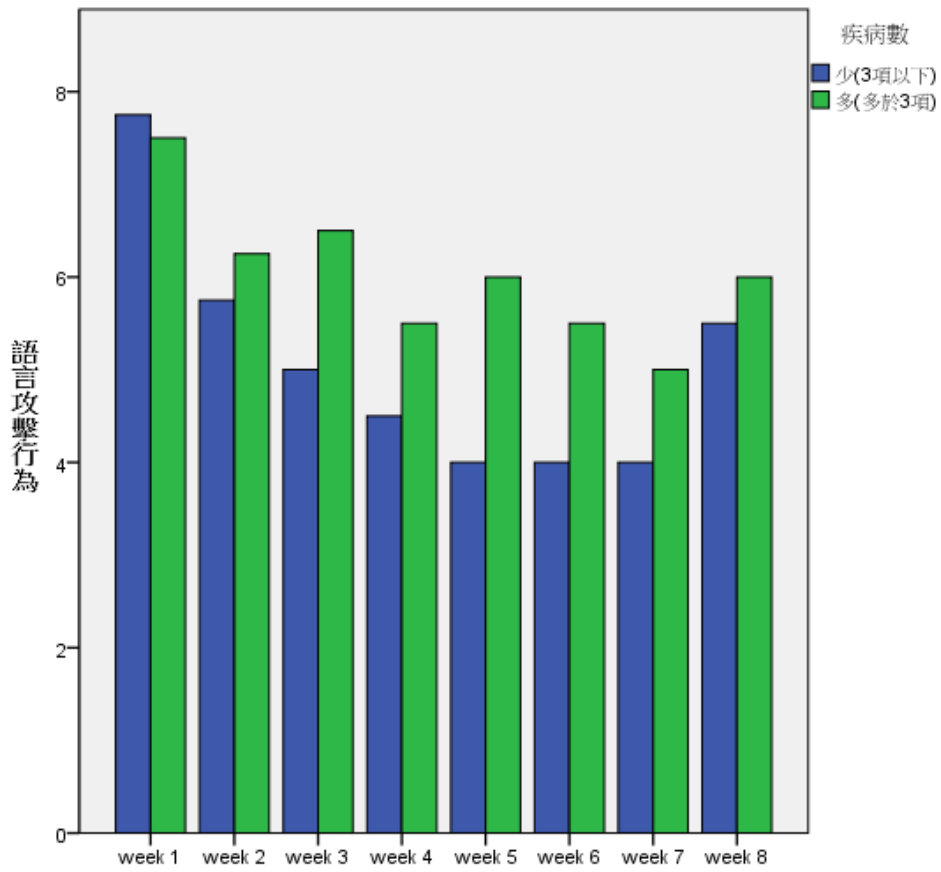


圖 4-5 疾病數與語言攻擊行為關係圖

## 第五章 討論

依據研究目的及研究假設，本章分為兩部份加以討論：第一節研究結果分析與討論、第二節顧薦介入對失智老人躁動行為成效之原因分析。

### 5.1 研究結果分析與討論

台灣的失智症社區研究發現以阿茲海默症最常見 (Liu et al., 1995)，女性以阿茲海默氏病居多，而男性以血管性失智症為主 (Liu et al., 1996)。在醫院調查當中，發現醫院之病患，患有血管性失智症的比例高於阿茲海默症 (Liu et al., 1991; Liu et al., 1992)。另外在社區調查和醫院調查不同，其主要原因目前仍然不清楚，可能是因為早發性阿茲海默症，大多被視為正常老化並且與居住家中有關 (Lin et al., 1998)，另外在社區研究並沒有將每位個案都進行影像檢查，因而低估了血管性失智症的盛行率。另外，血管性失智症死亡率較高，因合併其他慢性疾病如高血壓、糖尿病等，而求醫機會較高 (傅中玲，2008)，上述醫院調查結果與本研究結果不同。

在評估任何懷疑失智症的患者時，應該詳細詢問相關病史、過去

病史、家族史、用藥史等。過去病史包括高血壓、糖尿病、高膽固醇、心臟病、腦中風、頭部外傷等失智症危險因子。此外，應了解發病前的認知與社會功能(母語、教育程度、過去的主要職業)、目前與誰同住、主要照顧者或可能的主要照顧者，家庭照顧資源等。病患的用藥也應詳細評估，抗膽鹼激性藥物 (anti-cholinergics)、安眠藥或抗精神病藥物等都有可能引起認知功能障礙(梁家欣、程蘊菁、陳人豪，2014)。如本研究發現，治療介入對慢性疾病較少的病患有比較明顯的效果，而且大約在介入第4周達到最佳值；另治療介入後語言攻擊行為都明顯減少，其中又以較少親友探視的患者格外顯著，但是介入結束後效果的消退也比較明顯。

美國神經學會(2001)所發布的失智症藥物處理指標，針對失智症長者認知功能首選藥物為乙醯膽鹼脂酶抑制劑，而減緩精神行為異常則以抗精神病藥物、抗鬱劑合併使用。本研究對象服用鎮靜安眠藥 12.5%(1名)、抗鬱劑 12.5%(1名)、乙醯膽鹼脂酶抑制劑 25%(1名)。本研究所有個案使用之藥物，並未在介入過程中停止或者更改，故不影響整體研究過程。

本研究對象兩位患有巴金森氏症候群疾病。在相關研究當中，指

出巴金森氏症候群 (Parkinson's disease) 病患得到失智症的危險性是一般同齡者的 20-40%( CAMICIOLI, R.,2005)。巴金森失智症 (Parkinson's disease dementia) 發生的主要危險因子包括老年人、巴金森氏症候群病發年齡較大、較嚴重的巴金森氏症候群症狀(尤其是僵硬、步態障礙)、男性、輕微認知障礙、部分精神症狀 (例如：憂鬱、幻覺、妄想)。

台灣失智症協會 (2011) 指出失智症大致分為退化性及血管性兩類，但有時會存在兩種或以上的病因，最常見的是阿茲海默症與血管性失智症並存 (又稱為混合型)，台灣失智協會指出退化性失智症以阿茲海默症最常見。

倪頌惠 (2005) 研究使用約束者佔 43.3%，結果顯示有約束的失智老人，攻擊行為改善程度較佳，但語言躁動行為改善愈差。本研究對象皆無使用任何約束，可發現失智症長者在躁動行為量表當中語言躁動行為改善程度有顯著之成效。身體約束定義為身體約束是臨床上經常用來維護患者安全及預防意外事件的方法，雖然身體約束在某些情況下是必要的措施，但其使用可能導致病人身體及心理之嚴重傷害。在相關文獻當中，可以發現許多失智症照服機構因為照護人力不

足，為了防範失智老人走失或發生不當行為，不得不使用約束措施保護病人，Cotter (2005) 指出身體約束容易引起心靈傷害、功能退化、增加跌倒的風險，嚴重的傷害，甚至死亡；應小心、整體性地評估及滿足失智症個案之需求，發展身體約束的替代方案。建議機構管理者能正視此問題，臨床照顧過程儘量避免身體約束之使用，以降低失智症個案躁動行為之發生。

另在入住機構時間進行討論，本研究對象平均入住時間為 2.38 年，就文獻當中提出，老人居住於機構中，在第三個月至第六個月漸進穩定，但比較其認知、行為及情緒之基本狀況並無差異性，與董曉婷(2007)研究結果相似。

## 5.2 顧薦技術介入對失智老人躁動行為成效之原因分析

針對機構當中失智症老人躁動行為來驗證顧薦技術介入之成效，結果顯示在躁動行為總分及語言非攻擊躁動行為有漸進性的進步。從第二週至第七週顧薦技術介入開始，可以發現語言非攻擊躁動行為逐漸改善，在第八週後測觀察，從統計數據上可以發現與第一週前測有顯著性差異。

在躁動行為當中，身體攻擊行為、身體非攻擊行為、語言攻擊行為為狀態上，雖在研究個案中並無顯著性差異，但證實顱薦技術對於失智症躁動行為呈現穩定狀態。Gerdner(2008) 使用顱薦椎靜止點技術來降低失智症老人躁動行為，在十二週研究當中，發現躁動行為量表當中身體攻擊行為無顯著性差異，身體非攻擊行為於第四週至十二週有顯著性差異，另語言躁動行為在第一週至第十二週有顯著性差異。本研究雖身體攻擊行為、身體非攻擊行為、語言攻擊行為無顯著性差異，但語言非攻擊行為與 Gerdner(2008)語言躁動部分類似。

### 5.3 個案探討

針對八位研究對象編碼、性別、婚姻狀況、入住機構時間、探視情況整理(表 5-1)，並針對兩位較具代表性長者進行個案深入探討。

表 5-1 參與者編碼、性別、婚姻狀況、入住機構時間、探視情況(N=8)

編碼	性別	婚姻狀況	入住機構時間 (年)	探視情況
01	男	已婚	1	每月一至兩次
02	男	已婚	2	每週一次或以上
03	男	已婚	1	每月一至兩次
04	男	未婚	2	無
05	男	已婚	3	每半年一至兩次
06	女	未婚	3	無
07	女	已婚	3	其他
08	女	已婚	4	每月一至兩次



## 個案簡介

05 伯伯，87 歲，診斷為輕度失智症，MMSE(Mini Mental Status Examination):22 分，國中教育程度，主要語言為國語。入住前與老婆同住，主要照顧者為老婆。

## 就醫過程

長者入住機構三年，有攝護腺肥大、腹主動脈瘤疾病及下肢無力狀況，長期藥物控制。經護理中心護理人員表示長者長期有騷擾他人之情形，例如用手去觸碰女性照服人員或者言語騷擾女性照服人員之狀況。

## 整體性評估

研究者於為 2015 年 7 月 6 日至 2015 年 9 月 1 日，以觀察及直接介入顧薦椎技術方式進行整體性評估，內容涵蓋身體、智能、社會、情緒及靈性等五大層面，獲得以下資料，進而確認問題。

(一) 身體層面:個案有攝護腺肥大、腹主動脈瘤疾病及下肢無力狀況，經過徒手肌力測驗，發現個案下肢肌肉力量為 3，因本身不

願意接受復健治療，導致長年使用輪椅代步。但個案如要移位，仍可在旁人協助之下，皆能完成輪椅移位。入住榮民之家 Barthel Scale 評量 ADL (Activity of Daily Life) 為 90 分。

(二) 智能層面:個案思考邏輯佳，對於遠程記憶部分非常好，MMSE 得分為 22 分，交談過程當中，個案精神狀況良好，個案表示：

『自己曾經是指揮中心警衛排排長，負責調度車輛及人員控制，所有車輛進出都需要經過他簽章才准放行。並且表示自己雖然為上尉官階，但所有將官都需要尊重他，否則他們在車輛及人員調度上就會有很大問題。』

(三) 情緒層面:個案平時情緒平穩，但只要身旁有人經過，就會用手或者語言來騷擾他人。研究者曾與個案會談，個案表示自己並沒有騷擾他人之情況。以躁動行為量表測出，個案屬於語言攻擊躁動行為。

(四) 社會層面:在個案人際關係部分，與其他住民互動良好，喜歡與大家在休息室內觀看電視；自我概念方面對於自我呈現正面思考。個案常表示：『自己身體老了，站也站不起來，雖然兒子孝順，但怕自己身體狀況會影響兒子事業，但住在榮民之家，吃的好、睡的

好，家人來探視時，常常看到父親身體硬朗，非常放心。』；家庭狀況：最主要照顧者為老婆；活動與休閒：主動參加機構安排活動，如打桌上保齡球、歌唱比賽、戶外踏青。

(五) 心靈層面：個案對於人生充滿正面思考，認為自己在榮民之家受到妥善照顧，因為自己健康，家人就能放心專注在自己的工作上面，所以心靈層面較無負面情緒影響。

#### 評估問題與個別顱薦椎技術過程

綜合上訴評估，發現長者分別有躁動行為、老化、慢性疾病問題。利用顱薦椎技術靜止點第四腦室壓迫法操作技術及腳踝靜止點操作技術，研究時間第一週及第八週為觀察期，介入時間為第二週至第七週，每週一次，每次十五分鐘，共六次。前測部分攻擊性語言行為一天數次，第三週介入其明顯可以看到量表記錄下降為一週數次。第五週至第七週下降一週一至二次。第八週下降為一週少於一次。經過八週之後，與照服員及護理師訪談過程，當知伯伯言語上騷擾部分有明顯改善。

另外在決定選擇使用顱薦椎技術的選擇上，考量到伯伯雙腿無

力，而且伯伯本身也希望操作者能針對他的腳來做些處理，故採取顱薦椎技術腳踝靜止點法。在操作過程當中，發現楊伯伯雙腳脈動感似乎比較緊繃，可以發現到後方靠近薦椎部分有明顯不正常張力產生。所以在操作過程中，會比較注重在上方靠近薦椎部分位置，採取擴張收縮方式，迫使不正常張力釋放。當操作結束後，楊伯伯都會反應，覺得雙側下肢及腰部有明顯輕鬆，甚至可以在當下從床獨自移動到輪椅上。約莫執行顱薦椎技術五次，可以發現伯伯交談過程當中，心情非常愉悅，訪談護理師及照服員，皆表示在執行顱薦椎技術後，言語上性騷擾部分有比以前少，而且比較有意願自己在空閒時間運動。

在八週後，訪談護理師及照服員，發現伯伯比較不會再用手去指著他人屁股，並且楊伯伯主訴雙腿感覺比較有力量，並且可以獨立從坐到站，甚至可以獨走幾步，也一直反應如果下肢力量越來越好，他就要出院回家！如圖 5-1。

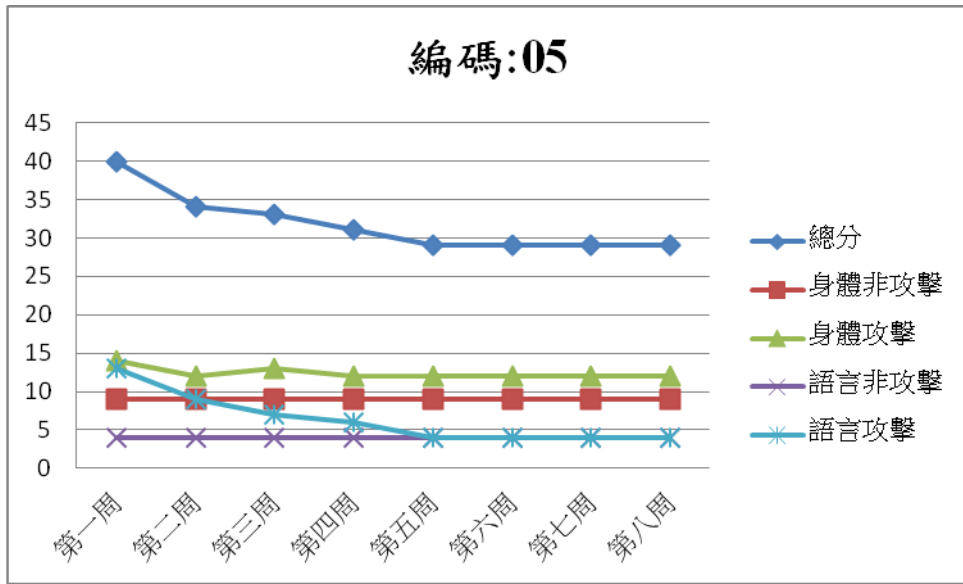


圖 5-1 個案 05 中文版 CMAI 量表總分、四大類型綜合症狀分數改變

## 個案簡介

08 婆婆，87 歲，診斷為輕度失智症，MMSE(Mini Mental Status Examination):16 分，國小教育程度，主要語言為國語。入住前與女兒居住。

## 就醫過程

長者入住機構四年，有高血壓、心臟病、巴金森氏症 (Parkinson)、退化性關節炎、憂鬱症，長期藥物控制。經護理中心護理人員表示長者長期會故意口出惡言，常與其他住民產生爭執之狀況。

## 整體性評估

研究者於為 2015 年 7 月 6 日至 2015 年 9 月 1 日，以觀察及直接介入顧薦推技術方式進行整體性評估，內容涵蓋身體、智能、社會、情緒及靈性等五大層面，獲得以下資料，進而確認問題。

(一) 身體層面:個案有高血壓、心臟病、巴金森氏症 (Parkinson)、退化性關節炎、憂鬱症狀況，個案本身使用助行器可

自主性活動。入住榮民之家 Barthel Scale 評量 ADL (Activity of Daily Life) 為 80 分。

(二) 智能層面:個案思考邏輯尚可，對於遠程記憶部分非常好，MMSE 得分為 16 分，交談過程當中，個案精神狀況疲憊，個案表示：『自己以前非常會烹飪，先生及女兒最喜歡吃她煮的家鄉料理，並且表示有機會可以烹飪給我品嚐看看。』

(三) 情緒層面:個案時常口出惡言，常與其他住民產生爭執。也有攻擊自己身體之行為，例如自我感覺身體病痛纏身，不想繼續活下去，用手毆打自己的身體之行為。也在某些狀況之下，會大聲尖叫行為出現。

(四) 社會層面:在個案人際關係部分，較獨來獨往；自我概念方面對於自我呈現負面思考。個案常表示：『自己身體老了，自我感覺身體病痛纏身，不想繼續活下去，偶而會伴隨尖叫及毆打自己身體之行為產生。』；家庭狀況:最主要照顧者為女兒；活動與休閒:被動參加機構安排活動，如健康操、戶外踏青。

(五) 心靈層面:個案對於人生充滿負面思考，認為自己長年受

到慢性疾病影響，非常擔心自己身體越來越惡化，而且認為自己沒有做壞事，為何老天爺要讓她活得那麼辛苦。

#### 評估問題與個別顱薦技術過程

綜合上訴評估，發現長者分別有躁動行為、老化、慢性疾病問題及憂鬱情況。利用顱薦椎技術靜止點第四腦室壓迫法操作技術，研究時間第一週及第八週為觀察期，介入時間為第二週至第七週，每週一次，每次十五分鐘，共六次。在第一週量表前測發現，攻擊性語言行為一週一天一至二次，攻擊性身體行為一週一至二次。第二週，攻擊性語言行為一週一天一至二次，攻擊性身體行為降低一週一至二次。第三週攻擊性語言行為降低一週數次，攻擊性身體行為一週一至二次。第四週至第七週攻擊性語言行為維持一週數次，攻擊性身體行為一週一至二次。第八週攻擊性語言行為頻率將低一週一至二次。如圖 5-2。



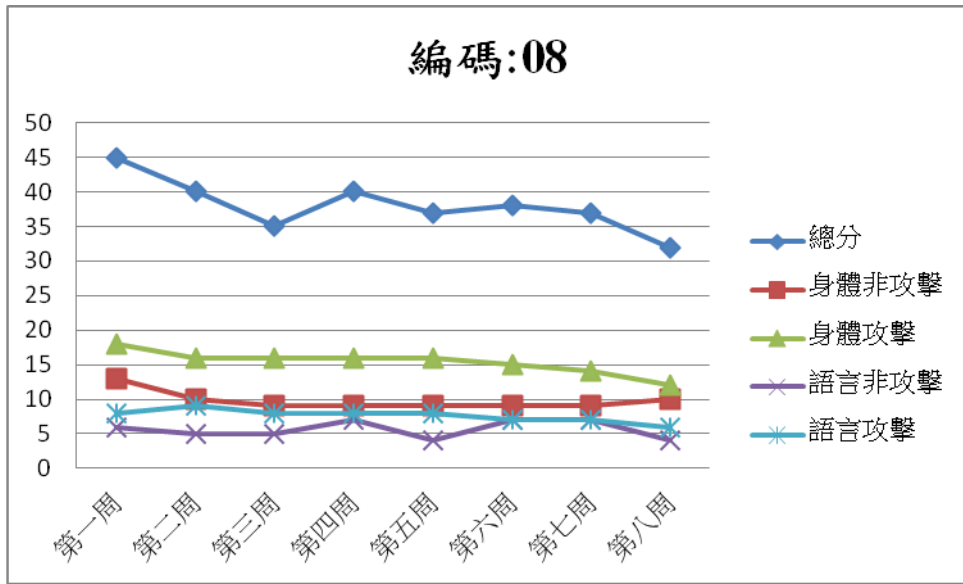


圖 5-2 個案 08 中文版 CMAI 量表總分、四大類型綜合症狀分數改變

## 第六章 結論與建議

依據研究目的及研究結果，本章分為三部份加以討論：第一節結論、第二節研究限制與建議、第三節研究結果運用。

### 6.1 結論

依本研究之目的，研究結果歸納如下：

- (1) 顱薦椎技術應用於機構失智老年住民，經過為期八週，每週一次，每次十五分鐘，共計兩個月之研究，在躁動行為當中語言攻擊行為中語言非攻擊行為有顯著之改善，其餘身體非攻擊行為、身體攻擊行為、語言攻擊行為雖有緩慢下降趨勢，卻未達統計上之顯著之水準。雖是如此，但由於退化性失智症，惡化狀況與時間會呈現負相關，所以雖其餘三項躁動行為雖未達顯著性，但代表能穩定其躁動行為之惡化現象。
- (2) 本研究結束後，研究者經過兩個月過後訪視機構護理人員，皆表示部分個案躁動行為有明顯改善，特別是在語言躁動部分特別顯著。臨床護理人員可以運用輔助療法來協助失智症住民或老人，其中顱薦椎技術是不錯之選擇。顱薦椎技術是

一種非侵入性療法，簡單並且容易操作，先透過機構內醫師排除顱薦椎技術禁忌症，並可以透過機構內復健中心物理治療師或護理人員介入，可改善失智症老人躁動行為並可降低護理人員或照服人員之壓力。

## 6.2 研究限制與建議

本研究以南部某榮民之家失智區為收案地方，機構負責人只願意開放一區提供介入研究，因一人退出，故剩八人接受研究介入，代表性較不足。本研究使用採前驅性研究方式，單組前後測重複量研究設計，因缺乏對照組及隨機分配，因此在介入結果之推論上顯得薄弱。研究期間，由該單位 24 小時護理人員觀察並且記錄住民躁動行為，因單位提出之條件限制，只能研究八週時間，建議未來可以持續觀察，了解其顱薦椎技術介入延宕之效果。

另外，原研究設計想加入心律變異檢測，可以了解失智症老人介入前後心律變異之變化，但因單位負責人認知上與研究者意見分歧，故取消心律變異佐證。未來，建議研究能至大型失智症照服單位，擴大其樣本數，並且可進行實驗性研究架構，增加心律變異測量，以提高佐證。

## 6.3 研究結果運用

### 一、 復健領域實務之運用

由中文版躁動行為量表改變趨勢圖分析，了解顱薦椎技術對於失智症老人躁動行為有改善效果，在八位個案分別躁動行為趨勢分析，當於第二週開始介入後，可發現躁動行為分數下降趨勢，第八週未介入時，躁動分數回升，是否有繼續回升?回升速度如何?親友探視狀況是否影響?都需要更一步分析及探討。本研究因單位關係，只能觀察八週時間，建議未來可持續觀察，延長後測時間，了解顱薦椎技術停止介入後，其延宕效果及效果維持時間。

另外，研究單位因為國家退伍軍人護理機構單位，護理人員及照服人員配置上相當完整。研究前，兩班護理人員了解量表填寫方式，並且充當研究助理，讓整個研究結果更加準確。這些研究助理因平時為單位護理人員，平時照顧失智症長者，每日規律觀察其失智症長者躁動行為，並且確實填寫，有效降低研究偏差。

顱薦椎技術，是目前台灣復健領域(物理治療、職能治療)興起手法之一，因為安全並且不具有侵入性，所以目前在台灣臨床上，可運

用在骨科疾病(肌纖維痛症候群)、神經疾病(失智症、腦中風之後遺症)、兒童復健(腦性麻痺、過動兒、自閉症)、身心疾病(憂鬱症、躁鬱症)。顱薦椎技術可以改善失智症老人所產生躁動行為，降低躁動行為發生頻率、減輕照顧者之負荷，並且改善失智症老人身心健康及生活品質。建議長期照護機構可以將顱薦椎技術融入住民復健項目之一，可以降低照顧者之壓力並且舒緩護理人員不足的困境。

## 二、 顱薦椎技術理論之運用

顱薦椎技術可以增加大腦、脊髓及整個身體液體流動，透過這液體流動運動可以幫助腦細胞有效率接受正常的營養，因此大腦細胞可以更有效率的運作。也因為如此，通常可以使中樞神經系統變的平衡，幫助身體自我修復機制(John E. Upledger, 2004)。

目前在台灣對於失智症病患除藥物治療外，亦可藉由環境的調整(熟悉、穩定、有安全感的環境)、活動的安排、溝通方式的改變、認知訓練、懷舊療法、亮光、按摩、音樂治療、芳香療法、寵物治療、多感官刺激治療、藝術治療等非藥物治療，也能改善失智患者精神行為症狀。近年來，顱薦椎技術受到台灣復健領域受重視，目前在國內尚未發現有任何相關文獻可提供參考。期盼未來，顱薦椎技術研究除

了運用在失智症個案上，亦可運用在骨科疾病、神經疾病、精神疾病及兒童疾病上。另外，也可透過研究顱薦椎技術操作人員藉由發表個案報告，了解顱薦椎技術手法與其他疾病之關聯性。另外可以比較其他輔助療法(耳穴、針灸、經絡推拿等)，讓台灣醫學領域及更多民眾了解顱薦椎技術。



## 參考文獻

### 中文部分

台灣失智症協會(2008,1月8日)。失智症有那幾類? 2009年7月23日,取自 <http://www.tada2002.org.tw/>

台灣失智症協會(2009,6月11日)。早期有那些徵兆。2009年7月23日,取自 <http://www.tada2002.org.tw/>

台灣失智症協會(2011).認識失智症。2011年3月7日,取自 <http://www.tada2002.org.tw/>

台灣失智症協會(2011,4月)。民國98年12月底全台失智症人口推估。2011年4月3日,取自 <http://www.tada2002.org.tw/>

林麗嬋、林一真、楊安軻(2004).機構用 Cohen-Mansfield 躁動量表中文版之檢定.行政院國家科學委員會專題研究計劃果報告(編號:SC92-2314-B-010-045-)。

林志六(2001)。治療勃起功能障礙藥品臨床試驗受試者之性伴侶應否簽具同意書。台灣醫界,44(8),頁1-8。

林佩昭、林麗禪（2006）。確認治療於失智症患者之應用。長期照護雜誌，10（3），頁307-316。

邱銘章（2007）。失智症診斷治療的教戰守則。中華民國內膜異位症婦女協會會刊，14（5），頁9-11。doi: 10.6498/ea.2007.14(5).2

高潔純、林麗嬋（2005）。機構失智長者的活動設計。護理雜誌，52（1），頁61-65。doi: 10.6224/jn.52.1.61

張可臻, 陳昭源, 林忠順. (2008)。失智症合併精神行為症狀的診斷及治療照護。基層醫學，23（6），頁153-157。

梁家欣、程蘊菁、陳人豪（2014）。失智症之重點回顧。內科學誌（25），頁151-157。

莊宇慧（2002）。日落症候群及其護理措施。志為護理-慈濟護理雜誌，1（3），頁28-33。

莊曉玲、陳岑佩（2008）。一位血管性失智症老人的護理經驗。志為護理-慈濟護理雜誌，7（2），頁102-110。



許佩蓉、黃耀榮、林健群、陳永煌、羅慶徽、李世代（2004）。居住型態對照護機構內失智症患者問題行為之可能影響。台灣家醫誌，14（1），頁13-24。

傅中玲（2008）。台灣失智症現況。台灣老年醫學暨老年學雜誌，3（3），頁169-181。

經建會人力規劃處（2009）。我國長期照護需求推估及服務供給現況。台灣經濟論衡，7（10），頁54-71。

葉明理、陳美麗、徐亞瑛（2012）。運用治療犬方案於失智症長者照護之成效探討。旅遊健康學刊，11（1），頁65-77。

詹金烈（2010）。自我認知的進行性退化及無法與時更新可解釋阿茲海默氏病的行為及心理症狀。台灣老年醫學暨老年學雜誌，5（3），頁182-189。

賴錦玉（2010）。中文版柯恩-曼斯費爾德激越情緒行為量表的研製。中國中華護理雜誌，45（6），頁500-504。

趙淑員、劉杏元、陳曉容（2005）。懷舊團體於護理之家的發展及

其對住民之療效因素探討。健康促進暨衛生教育雜誌 (25) ,  
頁 1-20。

劉立凡、葉莉莉 (2004)。探討臺灣長期照護資源整合與管理機制  
建立之實務面。社區發展季刊, 頁 106-113。

倪頌惠 (2005)。不同指壓方案對改善機構失智長者問題行為之成  
效。(碩士論文, 國立陽明大學, 2005)。

董曉婷 (2007)。音樂療法於改善機構失智老人之認知、行為及情  
緒之成效探討。(碩士論文, 輔英科技大學, 2007)。

厲寶蘭 (2008)。失智症長者「懷舊團體工作」行動研究 以屏東  
縣某仁愛之家為對象。(碩士論文, 美和技術學院, 2008)。

何淑遠 (2011)。進餐期間的鎮靜性音樂對失智老人躁動行為之成  
效。(碩士論文, 慈濟大學護理學系碩士班, 2011)。

謝昌成、劉昱志、劉鎮嘉 (2007)。失智症的行為及精神症狀處  
理。基層醫學, 22 (4), 頁 116-122。

謝美芬、顏兆熊 (2008)。失智症患者之行為精神症狀的處置。基

層醫學， 23 (7) ， 頁 203-208。

#### 英文部分

- Adelman, A. M., & Daly, M. P. (2005). Initial evaluation of the patient with suspected dementia. *Am Fam Physician, 71*(9), 1745-1750.
- Burgio, L.D., Butler, F. R., Roth, D. L., Hardin, J. M., Hsu, C. C., & Ung, K. (2000). Agitation in nursing home residents: the role of gender and social context. *International Psychogeriatrics, 12*(4), 495-511.
- CAMICIOLI, R., & FISHER, N. . (2005). Parkinson's disease with dementia and dementia with Lewy bodies. . *Neurology Asia, 10*, 79-98.
- Castro-Sanchez, A. M., Mataran-Penarrocha, G. A., Sanchez-Labraca, N., Quesada-Rubio, J. M., Granero-Molina, J., & Moreno-Lorenzo, C. (2011). A randomized controlled trial investigating the effects of craniosacral therapy on pain and heart rate variability in fibromyalgia patients. *Clin Rehabil, 25*(1), 25-35.
- Chang, F. Y., Huang, H. C., Lin, K. C., & Lin, L. C. (2010). The effect of a music programme during lunchtime on the problem behaviour of the older residents with dementia at an institution in Taiwan. *J Clin Nurs, 19*(7-8), 939-948.
- Cohen-Mansfield, J. (1991). Instruction manual for the Cohen-Mansfield agitation inventory (CMAI). *Research Institute of the Hebrew Home of Greater Washington*.
- Cohen-Mansfield, J. (2001). Nonpharmacologic interventions for inappropriate behaviors in dementia: a review, summary, and critique. *The American Journal of Geriatric Psychiatry, 9*(4), 361-381.

- Cohen-Mansfield, J. (2005). Nonpharmacological interventions for persons with dementia. *Alzheimer's Care Today*, 6(2), 129-145.
- Cotter, V. T. (2005). Restraint free care in older adults with dementia. *The Keio journal of medicine*, 54(2), 80-84.
- Chaitow, L. (2005). Cranial manipulation: theory and practice: osseous and soft tissue approaches. *Elsevier Health Sciences*.
- Ferguson, A. J., Upledger, J. E., McPartland, J. M., Collins, M., & Lever, R. . (1998). Cranial osteopathy and craniosacral therapy: current opinions. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 2(1), 28-37.
- Ferri, C. P., Prince, M., Brayne, C., Brodaty, H., Fratiglioni, L., Ganguli, M., . . . Scazufca, M. (2005). Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *The Lancet*, 366(9503), 2112-2117.
- G.D. Silverberg, M. E. L., PhD; E.V. Sullivan, PhD; D.A. Bloch, PhD; S.D. Chang, MD; J. Leverenz, MD; S. Flitman, MD; R. Winn, MD; F. Marciano, MD; T. Saul; S. Huhn, MD ; M. Mayo, Pharm D; and D. McGuire, MD. (2002). Assessment of low-flow CSF drainage as a treatment for AD Results of a randomized pilot study. *NEUROLOGY*, 2002(59), 1139-1145.
- Gerdner, L. A., Hart, L. K., & Zimmerman, M. B. . (2008). Craniosacral still point technique: exploring its effects in individuals with dementia. *Journal of gerontological nursing*, 34(3), 36-45.
- Girsberger, W., Banziger, U., Lingg, G., Lothaller, H., & Endler, P. C. (2014). Heart rate variability and the influence of craniosacral therapy on autonomous nervous system regulation in persons with subjective discomforts: a pilot study. *J Integr Med*, 12(3), 156-161.
- Green, C., Martin, C. W., Bassett, K., & Kazanjian, A. . (1999). A systematic review of craniosacral therapy Biological plausibility assessment reliability and clinical effectiveness. *Complement Ther*

*Med*, 7(4), 201-207.

- Harrison, R. E., & Page, J. S. (2011). Multipractitioner Upledger CranioSacral Therapy: descriptive outcome study 2007-2008. *J Altern Complement Med*, 17(1), 13-17. doi: 10.1089/acm.2009.0644
- Howland, R. H. (2008). Risks and benefits of antipsychotic drugs in elderly patients with dementia. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*, 46(11), 19-23.
- Jakel, A., & von Hauenschild, P. (2012). A systematic review to evaluate the clinical benefits of craniosacral therapy. *Complement Ther Med*, 20(6), 456-465.
- Kuo, Y. C., Lan, C. F., Chen, L. K., & Lan, V. M. (2010). Dementia care costs and the patient's quality of life (QoL) in Taiwan: home versus institutional care services. *Arch Gerontol Geriatr*, 51(2), 159-163. doi: 10.1016/j.archger.2009.10.001
- Laxton, A. W., Stone, S., & Lozano, A. M. (2014). The neurosurgical treatment of Alzheimer's disease: a review. *Stereotact Funct Neurosurg*, 92(5), 269-281.
- Livingston, G., Johnston, K., Katona, C., Paton, J., & Lyketsos, C. G. (2005). Systematic review of psychological approaches to the management of neuropsychiatric symptoms of dementia. *American Journal of Psychiatry*, 162(11), 1996-2021.
- Milnes, K., & Moran, R. W. (2007). Physiological effects of a CV4 cranial osteopathic technique on autonomic nervous system function: A preliminary investigation. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 10(1), 8-17.
- Papastavrou, E., Kalokerinou, A., Papacostas, S. S., Tsangari, H., & Sourtzi, P. (2007). Caring for a relative with dementia: family caregiver burden. *J Adv Nurs*, 58(5), 446-457.

- Sergueef, N., Greer, M. A., Nelson, K. E., & Glonek, T. (2011). The palpated cranial rhythmic impulse (CRI): its normative rate and examiner experience. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 14(1), 10-16.
- Upledger, J. E., & Vredevoogd, J. D. (1983). *Craniosacral therapy*. Eastland Press.
- Upledger, J. E. (2004). CranioSacral Therapy. *Seminars in Integrative Medicine*, 2(4), 159-166.
- Volicer, L., Harper, D. G., Manning, B. C., Goldstein, R., & Satlin, A. (2001). . (2001). Sundowning and circadian rhythms in Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 158, 704-711.
- Wimo, A., Jonsson, L., & Winblad, B. (2006). An estimate of the worldwide prevalence and direct costs of dementia in 2003. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 21(3), 175-181.
- Yang, M. H., Wu, S. C., Lin, J. G., & Lin, L. C. (2007). The efficacy of acupressure for decreasing agitated behavior in dementia: a pilot study. *Journal of Clinical nursing*, 16(2), 308-315.

# 附錄

## 附錄一：基本資料

### 行政院國軍退除役官兵輔導委員會

佳里榮譽國民之家

病歷號碼：

安養：\_\_\_\_\_ 房

養護：\_\_\_\_\_ 床

失智：\_\_\_\_\_ 床

姓 名：

性 別：男 女

出生日期：民前/民國\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

身分證號：

過 敏 史：食物：

藥物：

疾 病 史：高血壓糖尿病心血管疾病中風

慢性阻塞性肺疾病巴金森氏症

失智攝護腺肥大關節疾病

其他 \_\_\_\_\_

緊急聯絡人：

關 係：

聯絡電話：

附錄一：基本資料(續)

佳里榮譽國民之家入住評估表

評估日期：年\_\_月\_\_日\_\_

床號：\_\_ 姓名：\_\_ 年齡：\_\_ 出生：\_\_

S: 1. Present problem

2. Past Hx: DM ( ), HCVD ( ), CVA ( ), Parkinsonism ( ), Dementia ( ),  
Depression ( ), Schizpohrenia ( ), Spinal cord injury ( ), PU ( ),  
COPD ( ) for \_\_ yrs, NG tube ( ), Foley ( ), Trachea tube ( )

3. Operation HX:

4. Drugs HX:

5. Drugs(Allergy...),

O: Vital sign: BP: HR: BT: Activity: Free( ), Limited( )

Skin: Senile Skin( ), turgor( ), Ecchymosis ( ), Ulcer ( ), Bed Sore ( )

HEENT: Pale Conjunctiva ( ), Icteric sclera ( )

Neck: Supple ( ) or Rigidity ( ), LNs enlargement ( )

Chest and Lungs: Breathing sound: Coarse( ), Wheezing( ), Rales( ) Rhonchi( )

Heart: Heart beats regular ( ) or irregular ( ), Heart murmur ( )

Abdomen: soft( ), mild dullness( ), Bowel sound:

Rebounding pain( ). Tenderness( )

Extremities: LOM ( ), Pitting edema ( )

Neurological exam: GCS: E( ) M( ) V( ), Muscle power:

Conscious: Stupor ( ), Clear ( ), Lethargy ( ), Delirium ( )

MSE: Anxiety ( ), Depression ( ), Irritable ( ), Bizzare Behavior ( - )

Suicide ( ), Violence ( ), AH ( ), VH ( ), Escape ( )

Sleep: Well ( ), Poor ( ), Appetite: Well ( ), Poor ( ), NG feeding ( )

Social function: 巴氏量表:

Lab. date: 日期( - - )-B/R; WBC: HgB: g/dl; Hct: %/dl; Plt: ;

( - - )-U/R, S/R:

( - - )-SMA:

CxR, ECG:

A:

P; 適合入住 ( ) 不適合入住 ( )

長期照護治療:  安養  養護  失智區

復健



## 附錄二：REC 同意書

### 國立中正大學人類研究倫理審查委員會

Tel：886-5-2720411 ext:22236 嘉義縣民雄鄉大學路一段 168 號

#### 同意研究證明書

計畫名稱：顱薦平衡按摩技術對失智症老人躁動行為之成效  
送審編號：CCUREC104042101  
計畫書版本及日期：第 1 版，104 年 04 月 21 日  
研究參與者同意書版本及日期：第 2 版，104 年 06 月 04 日  
計畫主持人：南華大學自然生物科技學系自然療癒碩士班 羅啟榮 同學  
通過日期：104 年 06 月 05 日  
核准有效日期：104 年 12 月 31 日。

依照本委員會規定，凡研究期間超過一年之計畫，研究計畫每屆滿一年，送本委員會進行期中審查。請於有效期限到期二個月前檢送期中報告至本會。

計畫在執行期間計畫內容若欲進行變更，須先向本委員會提出變更申請。若研究參與者在研究期間發生嚴重不良事件，計畫主持人須立即向本委員會提出書面說明。



國立中正大學人類研究倫理審查委員會

主任委員

王國羽


中華民國一〇四年六月五日

副COPY本

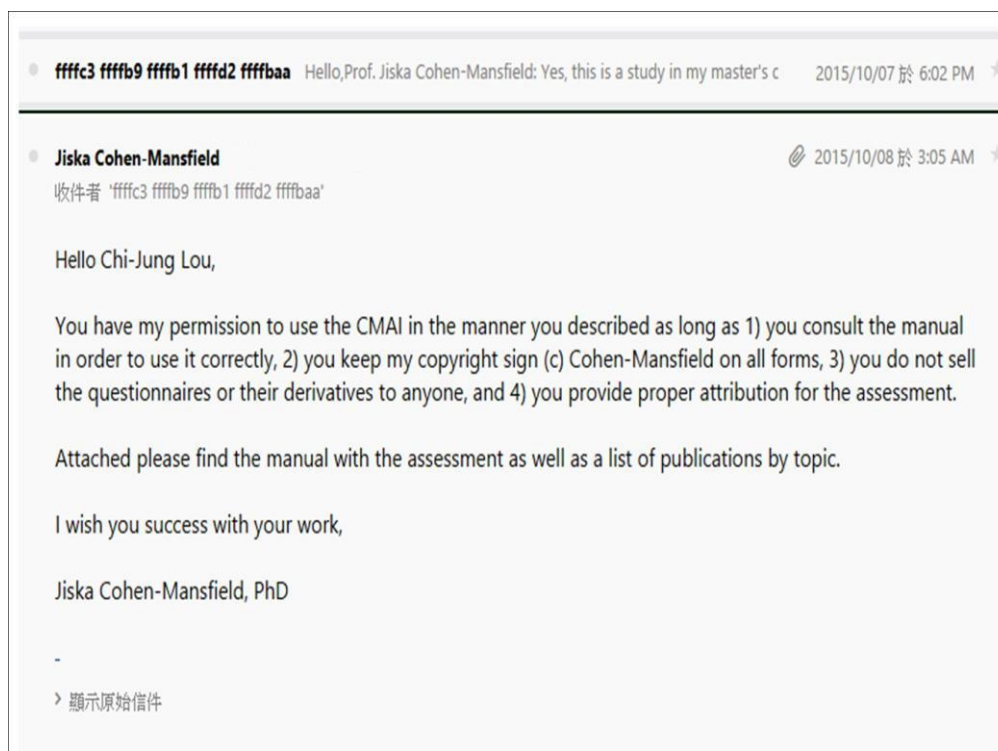
### 附錄三：REC 結案通知書

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

#### 結案報告審查結果通知書

送審編號	CCUREC104042101	計畫主持人	羅啟榮
計畫名稱	顧薦平衡按摩技術對失智症老人躁動行為之成效		
審議結果	<input checked="" type="checkbox"/> 通過存查 <input type="checkbox"/> 需補充說明 <input type="checkbox"/> 提會審議		
說明	本案件涉及微小風險且在執行期間並未發生重大事件，結案通過。		
覆核簽名	主任委員：	中華民國 104 年 12 月 8 日	
			

## 附錄四：CMAI 授權使用同意書



## 附錄五：中文版機構用 CMAI 授權使用同意書

### 中文版機構用 CMAI 授權書

茲同意予使用人不採任何形式的修改、刪減、濃縮、轉譯、改寫、重修定或轉換中文版機構用 CMAI。

1. 使用人不轉載給他人使用或將中文版機構用 CMAI 複製或傳播於電腦網路、內部網路或網際網路。
2. 使用人同意僅使用中文版機構用 CMAI 於 顧薦平衡按摩技術對失智症老人躁動行為之成效 之研究目的。

使用人簽名：羅啟榮 羅啟榮 指導教授簽名：王昱海 王昱海

中文題目：顧薦平衡按摩技術對失智症老人躁動行為之成效

英文題目：The Effects of Craniosacral Therapy on Agitation in Veterans Home

Elderly Residents with Dementia

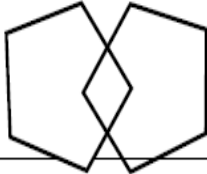
機構：台南市行政院國軍退除役官兵輔導委員會佳里榮譽國民之家

地址：台南市七股區三股 147 號

日期：2015/6/25

授權人簽名：傅新昌

附錄六：MMSE 迷你心智量表

項目	分數	得分	問題
定向感 (10)	5		1.時間:現在是民國哪一年____幾月____、今天是幾號____ 星期幾____、現在是什麼季節____
	5		2.地方:請告訴我,我們現在在什麼縣市____什麼路____ 什麼醫院____幾樓____什麼科____
注意力 (8)	3		1.訊息登錄:請跟著我唸,並記住下列三樣東西,當我說完 後請你重複一遍並務必記住。 腳踏車____快樂____紅色____
	5		2.系列減七:現在我想請你做一些簡單算數,請你從 100 起連續減去 7,也就是 100-7 得到的數目再減 7。好,請 問 100-7 等於多少?下一個呢? 100-7→93    86    79    72    65
記憶 (3)	3		請問剛剛我請你記住的東西是? 腳踏車____快樂____紅色____
語言 (5)	5		1.命名:這是什麼?錶____、筆____ 2.覆誦:請跟著我唸,白紙真正寫黑字____ ※3.閱讀並理解:請讀這行字,然後照上面的指示做。『請 閉上眼睛』。_____ ※4.書寫造句:請寫一個句子:_____ (需含文意 且多於三字) 不識字或教育程度低者※項不計分
口語理解及 行動能力 (3)	3		三步驟指令的執行:請依照指示做下面三個步驟:用你的左 手(右)拿起這張紙____→將紙折成一半____→再交 給我____
建構力 (1)	1		圖形抄繪:請在這個圖型旁邊畫出一個相同的圖形。(如果 2 個五邊形,交叉構成 1 個四邊形,有兩交點,則給分;五邊 形所有角保留時就算是正確)。  
判讀	總分		







附錄九：躁動行為紀錄表計分方式

躁動行為紀錄表一長格式版本(CMAI-long form)：共 29 項目。每項目最高分 7 分＝一小時數次，最低分 1 分＝從未發生。

問卷內容	從未發生	一週少於一次	一週一至二次	一週數次	一天一至二次	一天數次	一小時數次
1. 踱步和漫無目的遊走							
2. 不適當的穿脫衣服							
3. 吐口水							
4. 咒罵或語言攻擊							
5. 持續性、無理的要求以吸引注意或幫助							
6. 重複句子或問題							
7. 打							
8. 踢							
9. 不適當的搶奪他人的物品							
10. 推							
11. 投擲物品							
12. 製造奇怪的聲響							
13. 尖叫							
14. 啃咬							
15. 搔抓							
16. 企圖到達另一個地方.							
17. 故意跌倒							





附錄十一：巴氏量表

項 目	分數	內 容 說 明
1.進食	10□ 5□ 0□	自己在合理時間(約十秒鐘吃一口)可用筷子取食眼前的食物。若需進食輔具時，應會自行穿脫。 需別人幫忙穿脫輔具或只會用湯匙進食。 無法自行取食或耗費時間過長。
2.個人衛生	5□ 0□	可以自行洗手、刷牙、洗臉及梳頭。 需要他人部份或完全協助。
3.上廁所	10□ 5□ 0□	可自行上下馬桶、穿脫衣服、不弄髒衣服、會自行使用衛生紙擦拭。 需要協助保持姿勢的平衡、整理衣服或用衛生紙。 無法自己完成。
4.洗澡	5□ 0□	能獨立完成(不論是盆浴或沐浴)，不需別人在旁。 需別人協助。
5.穿脫衣服	10□ 5□ 0□	能自己穿脫衣服、鞋子，自己扣釦子、上拉鍊或綁鞋帶。 在別人協助下，可自己完成一半以上的動作。 不會自己做。
6.大便控制	10□ 5□ 0□	不會失禁，能自行灌腸或使用塞劑。 偶爾會失禁(每週不超過一次)，需要他人協助使用灌腸或塞劑。 失禁，無法自己控制且需他人處理。
7.小便控制	10□ 5□ 0□	能自己控制不會有失禁，或能自行使用並清潔尿套、尿袋。 偶爾會失禁(每週不超過一次)或尿急(無法等待放好變盆或及時趕到廁所)或需要他人協助處理尿套。 失禁，無法自己控制且需他人處理。
8.平地行走	15□ 10□ 5□ 0□	使用或不使用輔具，皆可獨立行走 50 公尺以上。 需他人稍微扶持或口頭指導才能行走 50 公尺以上。 雖無法行走，但可以操作輪椅(包括轉彎、進門及接近桌子、床沿)並可推行輪椅 50 公尺以上。 完全無法自行行走，需別人幫忙推輪椅。
9.上下樓梯	10□ 5□ 0□	可自行上下樓梯，可使用扶手、柺杖等輔具。 需他人協助或監督才能上下樓梯。 無法上下樓梯。
10.上下床或椅子	15□ 10□ 5□ 0□	整個過程可獨立完成。 移動身體時需要稍微協助、給予提醒、安全監督。 可以自行坐起，但從床上坐起時或移動身體時需要他人協助。 不會自己移動。
<b>總分</b>		