

腦中風住院患者經園藝治療後身心改善情形

張雅玲*
應立志**
王萬琳***
謝紹安****

摘要

本研究之目的為探討腦中風住院患者參與園藝治療活動所導致在身體及心理之效果。研究對象為台中市某教學醫院腦中風住院患者，針對這些患者進行一次 2 小時的園藝治療活動，且在活動前與活動後各進行一次 SF-36 量表之量測，採用相依樣本 t 檢定分析患者參加園藝活動前與活動後身心狀況之差異，並分析人口統計變項對活動前與活動後 SF-36 量表各構面之影響。研究發現：在園藝治療活動之後，受測者在 SF-36 量表中之一般健康、活力狀況、社會功能、因情緒問題角色受限、心理健康等構面之分數皆顯著高於活動前，此表示園藝治療對諸心理構面有顯著效果。因此建議可藉園藝治療活動使腦中風住院患者在心理層面獲得改善。

關鍵詞：園藝治療、腦中風住院患者、SF-36 量表

*佛教慈濟綜合醫院台中分院 心導管室護理師

**中臺科技大學 國際企業系教授（通訊作者）

***中臺科技大學 行銷管理系助理教授

****佛教慈濟綜合醫院台中分院 中醫部主治醫師

電子郵件：yingdear@gmail.com

收稿日期：2013.11.12

修改日期：2014.04.9

接受日期：2014.04.21

The Improvement of the Physical and Emotional States of Hospitalized Stroke Patients Through Horticultural Therapy

Ya-Ling Chang*

Li-Chih Ying**

Wan-Lin Wang***

Shao-An Hsieh****

Abstract

The purpose of this paper is to explore the effects of horticulture therapy on the physical and emotional states of hospitalized stroke patients. We included the hospitalized stroke patients in the teaching hospital in Taichung and let these patients fill in the SF-36 before and after exposure to horticulture therapy for 2 hours. A paired t-test was used to see if the difference of results before and after horticulture therapy were significant. We also used t-test and one-way analysis of variance to see if the basic demography would affect the results of the eight aspects in SF-36. The results showed that, after horticulture therapy for 2 hours, the scores of some aspects in SF-36 scale, e.g. general health, vitality, social function, role limitation due to emotional problems and mental health, were significantly higher after the treatment than before the treatment. With this finding, we could say that horticulture therapy might help hospitalized stroke patients improve their emotional state and overall mental health.

Key Words: horticulture therapy, the hospitalized stroke patients, Short-Form-36.

* Nurse, Cardiac Catheterization Room, Taichung Branch, Buddhist Tzu Chi General Hospital

** Professor, Department of International Business, Central Taiwan University of Science and Technology (correspondence author)

*** Assistant Professor, Department of Marketing Management, Central Taiwan University of Science and Technology

**** MD, Department of Chinese Medicine, Taichung Branch, Buddhist Tzu Chi General Hospital

壹、前言

腦中風 (stroke) 又稱為腦血管意外 (cerebral vascular accident)。腦中風後會造成外表及身體功能的改變，而病患常伴隨程度不一的憂鬱現象 (梁寧寧, 2010)，進而增加失能、認知功能損傷、自殺率及死亡率 (楊美倫, 2003)。腦中風病患除了身體功能須要觀察外，其後遺症醞釀心理層面的疲憊，甚至產生憂鬱等狀況，此皆影響病患生活品質甚深。故設法提升腦中風患者日常活動的執行信心，進而改善其身體功能為一重要議題 (蕭淑貞、金繼春、劉芹芳, 2007)。

園藝治療 (horticultural therapy) 是一種鼓勵人們藉由接觸自然景觀及園藝休閒以得到生活行為的改善、增進生理及心理健康的一種方法 (郭毓仁, 2002)。根據文獻得知，園藝治療有助於身體殘障者、精神疾病患者、發展障礙者、年長者、慢性疾患、憂鬱患者、甚至是一般的都會居民生理及心理健康之改善 (郭毓仁, 2010)。參與者藉由在園藝工作過程中完成有意義的任務，從操作中發現自己的長處和能力，有助於建立其成就感、自我價值感，增強自信心與注意力的集中，使心靈得到滿足，並且從中增加生活樂趣、培養新嗜好、找到情緒抒發的管道，達到放鬆身心、誘發正向情緒之效果，進一步改善憂鬱情緒，對於居家自我照顧、增進社交功能都有正向的幫助 (盧嫻羽, 2011)。

腦中風患者是否能藉由接受園藝治療而改善其生理及心理健康，是相當值得研究的領域。然而，國內尚未有園藝治療介入腦中風患者的相關研究，而佛教慈濟綜合醫院台中分院之中醫部提出一項研究計畫，探討園藝治療活動對於腦中風住院患者之生理及心理健康是否有所助益。因此，本研究藉由計劃之執行，目的在探討腦中風住院患者於接受園藝治療活動後，在身體功能及心理情緒層面改善之情形。

貳、文獻查證

一、腦中風

腦中風是指當供應大腦的血液部分中斷導致腦細胞死亡與大腦的血液循環受損，使氧氣和葡萄糖不能被傳遞到大腦，以致身體功能喪失或改變 (梁寧寧, 2010)。腦中風導致受影響的神經細胞壞死，可能產生各種神經症狀，進而影響動作功能。腦中風對患者所造成的影響分為身體功能、認知、心理及社交等四方面 (伍紳暢, 2010)。腦中風常常是在患者沒有心理準備的情況下發生，不僅造成患者肢體的活動不便和病痛，對其心理及社交的影響也相當大。患者在腦中風後常會出現情緒變化、感到無望、無法以平常心來面對，並伴有嚴重的失落感、悲傷、抑鬱及焦慮等錯綜複雜之心情 (戴秀好, 2004)。

二、園藝治療

園藝治療是在園藝治療師主導的課程中，利用具有生命的植物和園藝活動作為媒介，以栽種或參與活動做為治療和復健的工具，讓參與者透過與植物的心靈對話過程，體會到生命的意義、轉移波動的情緒、穩定心緒，使心靈得到滿足而產生身體與心理層面的療癒效益，幫助參與者增加肢體活動量、發展人際關係、重新適應社會，以協助參與者瞭解自己和周圍世界的關係，進一步達到協助一些生活在某種壓力下的人們，獲得生理與心理健康的療效，而從某種生理與心理障礙恢復到未發病前甚至比發病前更好的狀態 (郭毓仁, 2005)。

園藝治療的歷史相當悠久，最早的文獻可追溯到古埃及時代，當時醫生開給情緒波動病人的藥方是在平靜無威脅的花園中散步，藉以穩定情緒。直到 18 世紀末，歐美先進國家如美國、英國、西班牙等，開始將園藝治療用於精神病患。19 世紀初，美國費城的醫學教授 Benjamin Rush 將園藝治療正

式用在專業臨床治療生理疾病。二次世界大戰期間（1937~1945），面對戰後大量傷兵，美國政府大力將園藝治療用在肢體障礙者。1960年代越戰時期，園藝治療造福許多身心受創、無法重新適應社會的退伍軍人。二十世紀後，越來越多醫院以及大學院校開始增加園藝治療之設備、研究及人力資源，也啟動了園藝治療學程與專業學會或協會的發展，並在國際間蓬勃推展（盧嫻羽，2011）。園藝治療之方式包括美味體驗（cooking）、手工藝（crafts）及植栽（planting）活動（Gigliotti, Jarrott & Yorgason, 2004）

園藝療法的主要效益可分為：生理、心理、社會、社交、知識與技術（白秋鳳，2010）。在長期照顧的慢性疾病及憂鬱症患者中發現：綠色環境與園藝活動對於參與者在創造積極的情緒、自主控制感、自尊心、感官認知、社會關係等方面均有顯著之助益（Rappe, 2005）。Wichrowski, Whiteson, Haas, Mola & Rey (2005)以心臟術後住院做心肺復健的患者進行園藝療法，研究發現園藝療法有緩和心律及改善情緒的效果。Mizuno-Matsumoto, Kobashi, Hata, Ishikawa, & Asano(2008)邀請五位患有腦血管疾病的患者參加一個月的園藝治療後，利用前後測評量以及核磁共振檢查，結果發現在肢體功能上獲得顯著的進步，從核磁共振圖發現小腦活性及感官區特別是視覺區有顯著的活性。參與園藝治療活動能夠使個案獲得情緒感受、社交關係、認知能力和生理等方面的福祉效益（盧嫻羽，2011）。因此本研究期望藉由園藝治療協助腦中風住院患者提升身心健康的程度，改善負面思維和情緒對疾病之影響，朝著正向的方向移動。

三、SF-36 健康量表

為了衡量園藝治療產生的效果，本研究採用SF-36 健康量表（The MOS 36-item

short-form health survey），此量表起源於1970年代，乃Rand公司為了研究不同的健康保險系統對健康狀態方面造成的衝擊，所發展出評量健康及醫療結果的測量工具（林青慧，2003）。SF-36 健康量表的內容包含：身體活動功能（physical functioning, PF）、因生理功能角色受限（role limitations due to physical health problems, RP）、身體疼痛（bodily pain, BP）、一般健康（general health, GH）、活力狀況（vitality, VT）、社會功能（social functioning, SF）、因情緒問題角色受限（role limitations due to emotional problems, RE）與心理健康（mental health, MH）等八個構面。此八個構面可歸納為兩個層面：生理健康層面（physical component summary, PCS）與心理健康層面（mental component summary, MCS）（Ware, Kosinski, & Gandek, 2005）。

張馨文（2004）指出 SF-36 健康量表可以用在一般族群的健康研究調查（Maglinte, Hays, & Kaplan, 2012）、疾病別族群的研究（Hagell, Törnqvist, & Hobart, 2008）、臨床試驗的研究（Newnham, Harwood, & Page, 2007），亦適用部分的特殊族群（Chia, Chia, Rohtchina, Wang, & Mitchell, 2006）。在臨床試驗的研究上，SF-36 健康量表用在臨床試驗大都採前測與後測結果相互比較方式，亦即患者進入研究時先做一次健康量表的測量，經試驗介入後，再以健康量表測量介入後的健康狀況，以比較試驗介入前後的差異。本研究乃採用 SF-36 台灣版健康量表分析腦中風住院患者經園藝治療活動介入後之影響及效益。

參、研究方法

本研究通過 IRB（Institutional Review Board）審查（慈濟IRB100-36），研究對象為經由神經內外科醫師及復健專科醫師診斷

為腦中風之住院患者，年齡為 20 歲以上，意識清醒、偏癱、有能力操作基本園藝活動，可聽、說國台語，並能以文字或語言溝通者。本研究排除之標準為患有腦中風之植物人、患有腦中風精神僵木、嗜睡、昏迷者、併有嚴重心律不整者等。

本研究所採用之研究工具為 SF-36 健康量表，施測期間為西元 2011 年 7 月至 2012 年 4 月之星期六下午 2:00 至 4:00 共計 2 小時，事先篩選符合條件之住院腦中風患者並徵詢其參加意願，再由病患家屬或護理人員帶領病患至醫院提供之園藝治療空間，施測前由主試者先向受測者說明研究目的，並由受測者簽署同意書，再由主試者告知需依照量表逐題填寫。受試者自行填寫量表時，若有不瞭解之處則由研究助理解釋題意；對於手部失去書寫功能者，由研究助理逐題以口頭詢問並協助填寫。受測者於園藝治療活動前執行量表前測評估，接下來則進行 2 小時

之美味體驗活動或植栽活動，由本研究計畫所聘請之具園藝專業知識者進行指導，活動進行中盡量由病患實際操作，家屬、志工或助理從旁協助，於活動結束後執行量表後測評估。

蒐集之 SF-36 健康量表資料須經編碼始可鍵入統計套裝軟體進行分析，為了確定使 SF-36 健康量表的所有題目及構面分數愈高代表健康愈佳，編碼後須將此量表中之 10 個題目之回答分數作轉換，其中之 7 個題目直接將回答分數反轉即可，而另 3 個題目除了分數反轉外尚須進行刻度之校正 (Ware, Kosinski, & Gandek, 2005)。經轉換後之分數稱之為原始分數，而各構面之原始分數乃將此構面所含之所有題目之原始分數加總，接下來須將各構面之原始分數轉換為 0 到 100 分之轉換分數以便比較與解釋，各構面之轉換分數計算公式如下：

$$\text{各構面之轉換分數} = \frac{\text{此構面之原始分數} - \text{此構面之最低可能原始分數}}{\text{此構面之可能原始分數範圍}} \times 100$$

將算得之各構面之轉換分數採相依樣本 t 檢定分析受測者參加園藝活動前與活動後在量表中各構面之差異情形。並以獨立樣本 t 檢定或變異數分析 (ANOVA) 探討人口統計變項 (包括性別、年齡、婚姻狀態、行為依賴程度等) 及園藝活動內容對參與活動前與活動後在量表各構面之影響。

另外，為瞭解腦中風病患在接受園藝治療後之八大構面改變程度是否會因病患行為狀況不同而有所差異，本研究藉由巴氏量表評估患者之行為依賴程度，此量表於 1965 年由 Mooney 和 Barthel 提出，主要用於評估神經肌肉及骨骼系統患者之基本生活功能，且與患者的健康狀態也有良好的關聯性，其應用於臺灣中風患者之信效度都很高

(江玲玲、吳清平、王儷穎、吳英黛, 2004)。巴氏量表包含十個評量項目，每一項目依照病人呈現完全獨立、需要協助或完全依賴狀況分成 2-4 級，總分可以由 0 分至 100 分，分數愈高，代表日常生活活動功能愈獨立 (陳儀敏等, 2008)。分數介於 0-20 分則為完全依賴；21-60 分為重度依賴；61-90 分為中度依賴；91-99 分為輕度依賴；100 分為完全獨立 (周淑華、陳筱瑀、賴嘉祥, 2008)。

本研究也想瞭解園藝活動內容是否會影響園藝治療之效果，由於本研究之對象為住院之腦中風病患，故選取園藝治療之美味體驗活動及植栽活動二大類，每次活動均聘請具園藝專業知識者指導。在美味體驗活動中包含醃梅子、迷迭香炒豆乾、烤鼠尾草奶酥

捲、製作米布丁、西班牙烘蛋等活動，而植栽活動中包含盆栽花與盆栽植物，例如：朱槿、觀賞鳳梨、金錢樹、瓊崖海棠、常春藤

的植栽製作。

綜言之，本研究之研究架構如圖 1。

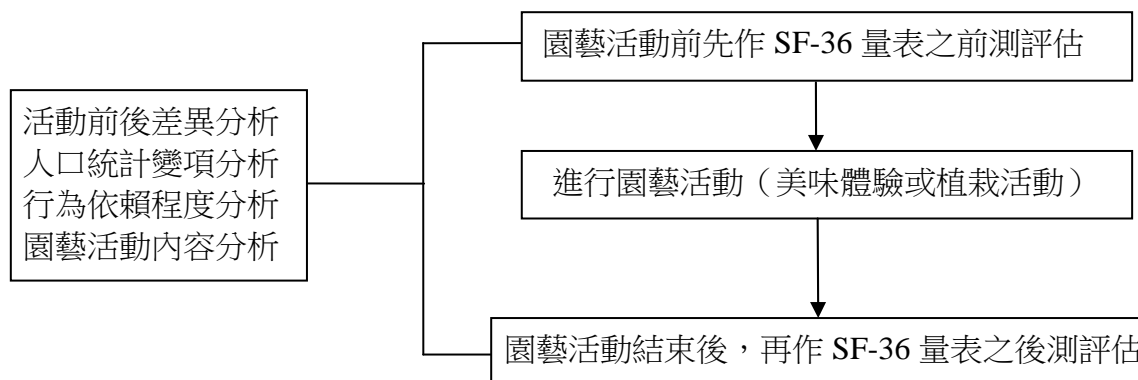


圖 1：研究架構

肆、研究結果

一、本研究之樣本結構

由於本研究僅針對住院且符合本研究篩選條件之腦中風病患，又只在星期六下午進行，故只獲得有效樣本數 45 人，其中美味體驗活動共舉辦 4 次，共獲得 20 個有效樣本；植栽活動共舉辦 5 次，共獲得 25 個有效樣本。樣本結構為：男 29 人、女 16 人，以男性居多；婚姻狀態則均為已婚；年齡分佈為 55 歲以下 13 人、56~65 歲 6 人、66~75 歲 17 人、76~85 歲 6 人、86 歲以上 3 人，以

66~75 歲居多；行為依賴程度為完全依賴之病患有 2 人，嚴重依賴 2 人，中度依賴 37 人，輕度依賴或完全獨立共 4 人，以中度依賴者居多；園藝活動內容之美味體驗活動樣本數為 20 人，植栽活動樣本數為 25 人。

二、活動前與活動後之差異分析

先將原始分數作轉換，再將轉換後之分數依活動前與活動後分數（活動後分數減活動前分數）之平均數作相依樣本 t 檢定，檢定結果如表 1。

表 1：各構面活動前與活動後平均數之差異分析 (N=45)

構面名稱	活動後減活動前分數之平均數	t 值	顯著性值
身體活動功能 (PF)	0.12	0.033	0.974
因生理功能角色受限(RP)	1.11	0.404	0.688
身體疼痛(BP)	6.58	1.821	0.075
一般健康(GH)	11.42	3.982	0.000**
活力狀況(VT)	17.67	6.434	0.000**
社會功能(SF)	12.78	3.162	0.003**
因情緒問題角色受限(RE)	16.30	3.100	0.003**
心理健康(MH)	12.17	5.450	0.000**

**P<.01

表 1 資料顯示：腦中風住院患者參加園藝活動之前與之後，於SF-36 構面中之一般健康、活力狀況、社會功能、因情緒問題角色受限與心理健康等構面表現皆呈現統計上的顯著差異，亦即參加園藝活動後，患者在上述五個構面呈現顯著進步。

三、探討人口統計變項及園藝活動內容對參與活動前與活動後之影響

以獨立樣本 t 檢定或變異數分析 (ANOVA) 探討人口統計變項 (包括年齡、性別、行為依賴程度等) 及園藝活動內容對參與活動前與活動後 (活動後分數減活動前分數) 之平均數在量表各構面之影響，分析結果如表 2。

表 2：各構面之人口統計變項及園藝活動內容之 t 檢定或變異數分析 (N=45)

構面名稱	統計量值	年齡					性別		巴氏量表				活動內容	
		55 歲以下	56~65 歲	66~75 歲	76~85 歲	86 歲以上	女	男	完全依賴	嚴重依賴	中度依賴	輕度依賴	美味體驗	植栽活動
PF	平均	-2.31	1.67	2.94	0.00	-8.33	2.50	-1.21	0.00	2.50	0.00	0.00	1.75	-1.20
	差異													
	F/t 值			0.201			0.274		0.007				0.187	
	P 值			0.936			0.603		0.999				0.668	
RP	平均	-3.84	0.00	1.47	0.00	25.00	-1.56	2.59	0.00	0.00	1.35	0.00	5.00	-2.00
	差異													
	F/t 值			1.588			0.517		0.011				1.626	
	P 值			0.196			0.476		0.998				0.209	
BP	平均	11.62	0.00	6.18	-0.67	14.67	4.00	8.00	-10.00	5.50	8.03	2.00	10.65	3.32
	差異													
	F/t 值			0.446			0.276		0.388				1.017	
	P 值			0.774			0.602		0.762				0.319	
GH	平均	2.54	22.83	15.71	5.00	15.67	8.31	13.14	-7.50	10.00	13.08	6.25	14.55	8.92
	差異													
	F/t 值			1.745			0.643		0.826				0.950	
	P 值			0.159			0.427		0.487				0.335	
VT	平均	18.08	17.50	17.65	10.83	30.00	16.88	18.10	-7.50	25.00	19.19	12.50	21.25	14.80
	差異													
	F/t 值			0.521			0.045		1.602				1.374	
	P 值			0.721			0.833		0.204				0.248	
SF	平均	14.42	16.67	11.76	4.17	20.83	5.47	16.81	-43.75	25.00	14.19	21.88	21.88	5.50
	差異													
	F/t 值			0.248			1.839		3.840				4.363	
	P 值			0.909			0.182		0.016*				0.043*	
RE	平均	10.26	16.67	19.61	-5.56	66.67	16.67	16.09	0.00	0.00	20.72	-8.33	30.00	5.33
	差異													
	F/t 值			2.556			0.003		1.140				6.062	
	P 值			0.053			0.959		0.344				0.018*	
MH	平均	10.77	12.00	13.65	7.33	20.00	11.50	12.55	-10.00	10.00	14.49	3.00	17.60	7.84
	差異													
	F/t 值			0.407			0.050		2.497				5.155	
	P 值			0.802			0.825		0.073				0.028*	

* P<.05

註：本表中各構面名稱代號之全名請參考表 1

表 2 資料顯示：並無因年齡不同或性別差異而顯著影響園藝治療效果之表現；但不

同之行為依賴程度會在「社會功能(SF)」構面呈現園藝治療效果具顯著差異；至於不同

之園藝活動內容則在「社會功能(SF)」、「因情緒問題角色受限(RE)」及「心理健康(MH)」三構面上呈現園藝治療效果具顯著差異。

伍、討論

本研究之中風病患在經過園藝治療後所測得之SF-36 八大構面項目分數，皆比治療前進步，但在統計上呈現顯著進步者為：一般健康、活力狀況、社會功能、因情緒問題角色受限與心理健康等構面，而其中之活力狀況、社會功能、因情緒問題角色受限與心理健康均屬心理層面，此結果與(盧嫻羽，2011；董芝帆，2012；巫潞琳，2012；Wichrowski, Whiteson, Haas, Mola & Rey, 2005)之研究有相似之處，亦即園藝療法對於需長期照顧的慢性疾病患者，在心情、自尊心、感官認知、社會互動上皆有顯著的改善，有助提升患者之正向情緒。雖然本研究在身體活動功能上並未顯示園藝治療後有顯著進步，此與Mizuno-Matsumoto, Kobashi, Hata, Ishikawa, & Asano(2008)之研究結果不同，可能是因為Mizuno-Matsumoto等人之研究乃針對5位病患進行為期一個月的園藝治療，而本研究之研究對象為短期住院之病患，故參與者幾乎全都只參加過一次園藝治療，因此在身體活動功能上並未覺有顯著之進步。

在年齡分層中，雖並無因年齡不同而顯著影響園藝治療效果之表現，但透過本研究可發現，86歲以上之中風患者可能礙於肢體功能退化較他組嚴重，其在做完園藝治療後自覺「身體活動功能(PF)」的分數減少最多，但卻在「因情緒問題角色受限(RE)」構面中之分數增加最多，而在「因生理功能角色受限(RP)」、「身體疼痛(BP)」、「活力狀況(VT)」、「社會功能(SF)」、「心理健康(MH)」也都較其他年齡組別改善較多，顯示86歲以

上中風患者非常有意願且積極接受治療，雖因生理功能較無法負荷，但心理卻對自己有相當的肯定與滿足。而曾慈慧、呂文賢、何超然、林國青(2007)亦指出老年人透過園藝治療活動可以帶來自動自發參與、加強對自我的認同、對生命的期待與驚喜以及與同伴互動增加。

在行為依賴程度方面，本研究發現行為須「完全依賴」之中風病患於園藝治療施行後，其無論在生理或心理層面皆較治療前差，或者無任何改變，然而由於此組之樣本數僅3人，可能會影響其推論結果，但根據觀察發現本組樣本可能因其於園藝治療過程中需耗費相當的體力並須靠他人協助才能夠完成一些活動，無法藉由搬運植物、播種、施肥、澆水等工作改善肌肉協調並使運動神經獲得有效控制，對其反而成為一項負擔，且若周圍的人皆只需耗費比他少很多的心力便可完成工作，在中風患者有意識的情形下，難免會自我否定與感到挫折，於是使得心理層面之各項分數皆比治療前差，特別在「社會功能(SF)」構面中為最低，並與其他依賴程度之中風病患達顯著差異。而其他組別則因其行為依賴程度較完全依賴者為輕，且由於園藝治療屬於團體活動，有共同目標，藉由彼此尊重、分享配合或分擔責任，增進互動機會及適應能力，因此對於促進社會功能方面有不錯的效果。基於上述可知：對於完全依賴之中風病患，我們必須設計能夠讓其更為容易完成之園藝活動以建立其自信，進而融入園藝活動，增進與他人之互動機會及適應能力，如此始能期盼其在社會功能方面有不不錯的效果。

在園藝活動之內容方面，本研究發現美味體驗皆比植栽活動之改善效果好，特別在「社會功能(SF)」、「因情緒問題角色受限(RE)」、「心理健康(MH)」構面中有顯著差異，此表示本研究之中風患者對於香味及味

覺刺激較有反應，此可能是因美味成品較可以立即享受成果的滿足感，植栽活動則須透過較長期照料才能看見豐碩成果。

陸、結論

綜言之，中風病患經過園藝治療後在心理層面確有顯著進步，且 86 歲以上中風患者非常有意願且積極接受治療，雖因生理功能較無法負荷，但心理卻對自己有着相當的肯定與滿足，此顯示相較枯燥的復健治療而言，園藝療法不但能漸漸使其肢體有目的性的受到訓練而改善功能，更能透過與同儕、親人、富有生命力之植物的互動而建立其自我肯定之正向思考與情緒調適。然而，行為須「完全依賴」之中風病患於園藝治療施行後，其無論在生理或心理層面皆較治療前差，或者無任何改變，因此，我們必須針對行為須完全依賴之中風病患設計能夠讓其更為容易完成之園藝活動以建立其自信，增進與他人之互動機會及適應能力，避免其因無法完成其他中風患者可完成之工作而更加鬱悶或自我否定。

參考文獻

中文部分

- 白秋鳳 (2010)。園藝團體方案對慢性精神病人認知、自尊及人際互動之成效 (未出版之碩士論文)。美和技術學院，屏東縣。
- 江玲玲、吳清平、王儷穎、吳英黛 (2004)。呼吸器依賴患者的生活功能及生活品質。物理治療，29(1)，40-47。
- 伍紳暢 (2010)。中風患者知覺運動障礙、運動行為與其生活品質之研究 (未出版之碩士論文)。國立雲林科技大學，雲林縣。
- 巫潞琳 (2012)。運用園藝治療活動在亞斯伯格兒童之個案研究 (未出版之碩士論文)。
- 國立臺灣大學，臺北市。
- 周淑華、陳筱瑀、賴嘉祥 (2008)。脊髓損傷者之憂鬱程度及其相關因素之探討。實證護理，4(4)，318-326。
- 林青慧 (2003)。臺灣簡短 36 (SF-36) 健康量表工具信效度及常模之建立 (未出版之碩士論文)。中國醫藥學院，臺中市。
- 陳儀敏、胡國琦、陳建鵬、陳建森、廖正宗、陳冠文 (2008)。急診之初始血糖值是梗塞性中風後病人功能之預後因子。臺灣復健醫誌，36(2)，89-95。
- 郭毓仁 (2002)。園藝與景觀治療理論及操作手冊。臺北市：中國文化大學。
- 郭毓仁 (2005)。治療景觀與園藝療法。臺北市：詹氏書局。
- 郭毓仁 (2010)。園藝治療理論及操作講義。臺北市：中國文化大學。
- 梁寧寧 (2010)。腦中風住院病患罹患憂鬱症及被處方抗憂鬱劑盛行率及其相關之研究 (未出版之碩士論文)。國立台北護理學院，臺北市。
- 曾慈慧、呂文賢、何超然、林國青 (2007)。園藝治療活動對護理之家失能長者治療效果之研究。台灣園藝，53(3)，345-360。
- 張馨文 (2004)。以項目反應理論比較 SF-36 及 WHOQOL-BREF 異同之研究-以肺部疾病患者為例 (未出版之碩士論文)。中國醫藥大學，臺中市。
- 董芝帆 (2012)。園藝治療活動對失智症患者治療效果之個案研究 (未出版之碩士論文)。國立中興大學，臺中市。
- 楊美倫 (2003)。中風失能患者自我概念、社會支持與憂鬱相關因素之探討 (未出版之碩士論文)。中山醫學大學，臺中市。
- 蕭淑貞、金繼春、劉芹芳 (2007)。腦中風病患之日常活動自我效能及其相關因素。實證護理，3(1)，45-53。

盧嫻羽 (2011)。園藝治療團體方案對第二型糖尿病患者心理健康效益之研究 (未出版之碩士論文)。國立臺北護理健康大學, 臺北市。

戴秀好 (2004)。年輕型腦中風患者之壓力感受與因應行為及其相關因素探討 (未出版之碩士論文)。國立台北護理學院, 臺北市。

英文部分

Chia, E. M., Rochtchina, E., Wang, J. J., & Mitchell, P. (2006). Utility and Validity of the Self-administered SF-36: Findings From an Older Population. *Annals Academy of Medicine*, 35(7), 461-467.

Gigliotti, C. M., Jarrott, S. E., & Yorgason, J. (2004). Harvesting health: Effects of three types of horticultural therapy activities for persons with dementia. *Dementia*, 3(2): 161-180.

Hagell, P., Törnqvist, A. L., & Hobart, J. (2008). Testing the SF-36 in Parkinson's disease. Implications for reporting rating scale data. *Journal of Neurology*, 255(2), 246-254.

Maglinte, G. A., Hays, R. D., & Kaplan, R. M. (2012). US general population norms for telephone administration of the SF-36v2. *Journal of Clinical Epidemiology*, 65, 497-502.

Mizuno-Matsumoto, Y., Kobashi, S., Hata, Y., Ishikawa, O., & Asano, F. (2008). Horticultural Therapy has Beneficial Effects on Brain Functions in Cerebrovascular Diseases. *International Journal of Intelligent Computing in Medical Sciences and Image Processing*, 2(3), 169-182.

Newnham, E. A., Harwood, K. E., & Page, A. C. (2007). Evaluating the clinical significance of responses by psychiatric inpatients to the mental health subscales of the SF-36. *Journal of Affective Disorders*, 98(1-2), 91-97.

Rappe, E. (2005). *The influence of a green environment and horticultural activities on the subjective well-being of the elderly living in long-term care*. Unpublished doctoral dissertation, University of Helsinki.

Ware, J. E., Kosinski, M., & Gandek, B. (2005). *SF-36 health survey: manual and interpretation guide*. (3rd ed.). Lincoln, RI: Quality Metric Inc.

Wichrowski, M., Whiteson, J., Haas, F., Mola, A. & Rey, M. J. (2005). Effects of Horticultural Therapy on Mood and Heart Rate in Patients Participating in an Inpatient Cardiopulmonary Rehabilitation Program. *Journal of Cardio-pulmonary Rehabilitation*, 25, 270-274.