

新北市政府 111 年度自行研究報告

研究報告名稱：
探討中風急性後期照護復健介入之成效

研究機關：新北市立聯合醫院

研究人員：蔡孟頻

研究期程：111.01.01-111.12.31

新北市政府 111 年度自行研究成果摘要表

計 畫 名 稱	探討中風急性後期照護復健介入之成效
期 程	自 111 年 1 月 1 日至 111 年 12 月 31 日
經 費	89,440 元
緣 起 與 目 的	<p style="text-align: center;">在臺灣，腦中風為成人失能的主因。民國 103 年 01 月起衛生福利部開始全民健康保險提升腦中風急性後期照護品質試辦計畫 (Post-acute Care-Cerebrovascular Diseases, 簡稱 PAC-CVD)，國內不少研究文獻都顯示此計畫對中風病患有相當程度的助益。但目前國內較少文獻探討，傳統中風住院病患與 PAC-CVD 的病患之間的差異。</p> <p>本研究採類實驗研究設計，探討北區某區域醫院的急性腦中風病患依其意願選擇接受中風急性後期照護(PAC 組)及接受傳統中風住院照護之病患(對照組)在復健介入三周後，病患的基本日常生活功能(BI, Barthel index)、平衡功能(BBS, Berg Balance Scale)、心肺耐力(六分鐘行走測試)、整體行動功能(步行速度)、感覺動作功能評估(Fugl-Meyer Assessment)、認知功能(MMSE,</p>

	<p>Mini-mental state ex-amination)、職能表現/重返社會能力評估(Motor Activity Log)之分數,在兩組間的差異。藉以了解中風患者接受腦中風急性後期照護復健介入與傳統健保中風住院復健介入之差異性,及提供急性中風患者對於是否要參加中風急性後期照護的選擇作為參考依據。</p>
<p>方 法 與 過 程</p>	<p>研究之收案標準如下:依據中風急性後期照護計畫的收案標準,選取符合重大傷病之急性腦血管疾病發作後一個月內之病人、醫療狀況穩定、修改後雷氏量表(MRS, Modified Rankin Scale)2 至 4 分、經急性後期照護團隊判斷具積極復健潛能者。研究分為 PAC 組(接受腦中風急性後期照護)及對照組(接受傳統健保中風住院照護,但篩選條件與 PAC 組相同)。PAC 組為每天接受物理治療與職能治療一天至少三次以上(六日除外),各職類的復健時間為一小時,而對照組則為每天最多能接受兩次的物理治療與職能治療介入(六日除外)。每組預計各將有 15 位參與者,在復健介入前進行治療前評估,並在復健介入三</p>

	<p>周後進行介入後評估。評估使用 PAC-CVD 之個案功能評估成效評量工具，包括：基本日常生活功能、平衡功能、心肺耐力、整體行動功能、感覺動作功能評估、認知功能、職能表現/重返社會能力評估。本研究經過新北市立聯合醫院人體試驗委員會審查通過，以確保受試者接受研究實驗時的安全性。</p>
<p>研究發現及建議</p>	<p>本研究預計收取參加新北市立聯合醫院腦中風急性後期照護計畫的病患 15 位，與同間醫院健保住院病患 15 位，研究實驗過程皆符合新北市立聯合醫院人體試驗委員會(IRB)的程序。本研究計畫在 4 月取得人體試驗委員會過，在 4 月開始收案。但逢國內疫情 4 月中升溫，本院病房被徵用為 COVID 19 專責病房，無中風住院患者，缺乏受試者來源。</p> <p>本計畫案自 7 月 6 日起收受試者，至 11 月 15 日止，共收取 PAC-CVD 組受試者人數為 5 人(其中一人因確診而退出計畫)，對照組受試者人數為 5 人(其中一人因提前出院而退出計畫)。在</p>

PAC 組的 4 位受試者中，男性 4 位，女性 0 位；左偏癱 4 位，右偏癱 0 位；MRS 分數 2 分 0 人，3 分 2 人，4 分 2 人；平均年齡 58.7 ± 4.7 歲；發病天數為 19.2 ± 2.6 天；復健治療次數 41.2 ± 4.5 次。

在對照組的 4 位受試者中，男性 2 位，女性 2 位；左偏癱 2 位，右偏癱 2 位；MRS 分數 2 分 0 人，3 分 1 人，4 分 3 人；平均年齡 60.7 ± 11.2 歲；發病天數為 24.3 ± 10.7 天；復健治療次數 28.5 ± 3.0 次。

兩組的基本資料以無母數之曼惠特尼 U 檢定及卡方獨立性檢定後發現兩組除了復健介入次數達到統計上的顯著差異 ($p < 0.05$)，其他參數並無統計上差異。在兩組基本日常生活功能、平衡功能、感覺動作功能評估、認知功能、職能表現/重返社會能力評估分數，在實驗前測與實驗後測結果，兩組間皆無達到統計上的顯著差異。兩組組間內的評估分數在復健介入前與復健介入後，亦無達到統計上的顯著差異。心肺耐力部分和整體行動功能部分，PAC 組中有 3 人可以完成施測，1 人無法施測；對照組中有 1 人可以完成施測，3 人

	<p>無法施測；復健介入後可完成評估的人數並無改變。</p> <p>本研究初步的結果為:兩組組間的各项評估分數，在復健介入前與復健介入後在統計上皆無達到顯著差異；兩組組內在復健介入前與復健介入後在統計上亦無達到顯著差異。但 PAC 組受試者在平衡功能、動作評估分數、認知功能、職能表現/重返社會能力評估都有優於對照組的趨勢。而本研究最大限制為受試者的收取量不足，因此本篇研究結果是否可提供急性中風患者對於是否要參加中風急性後期照護的選擇作為參考依據，還需未來研究做進一步的確認。</p>
備	註

研究內容：

壹、摘要

在台灣，腦中風為成人失能的主因。民國 103 年 01 月起衛生福利部開始全民健康保險提升腦中風急性後期照護品質試辦計畫 (Post-acute Care-Cerebrovascular Diseases, 簡稱 PAC-CVD)，計畫自開辦以來，不僅有效提高中風患者動作控制、日常生活功能、平衡能力，行走功能及心肺耐力也皆有顯著進步，進一步減輕了個案家庭與社會的照護負擔。但目前國內較少文獻探討，傳統中風住院病患與 PAC-CVD 的病患之間的差異。本研究採類實驗研究設計，探討北區某區域醫院的急性腦中風病患依其意願選擇接受中風急性後期照護 (PAC 組) 及接受傳統中風住院照護之病患 (對照組) 在復健介入三周後，病患的基本日常生活功能、平衡功能、心肺耐力、整體行動功能、感覺動作功能評估、認知功能、職能表現/重返社會能力評估之分數，在兩組間的差異。初步結果發現：兩組基本日常生活功能、平衡功能、感覺動作功能評估、認知功能、職能表現/重返社會能力評估分數，在實驗前測與實驗後測結果，兩組間皆無達到統計上的顯著差異，但 PAC 組病患的平衡功能、動作評估分數、認知功能、職能表現/重返社會能力評估都有優於對照組的趨勢。本研究最大的研究限制為受試者的收取量不足，近兩年因疫情造成醫院中風住院的人數下降與影響

中風後病人本身住院的意願，而受試者樣本數的不足，造成在資料分析時容易因一位受試者而影響研究結果。因此本篇研究結果是否可提供急性中風患者對於是否要參加中風急性後期照護的選擇作為參考依據，還需未來研究做進一步的確認。

貳、主旨及背景說明

一、研究主旨：

本研究為探討北區某區域醫院的急性腦中風病患在接受中風急性後期照護與另一組病患接受傳統中風住院照護在復健介入三周後，病患的基本日常生活功能（BI, Barthel index）、平衡功能（BBS, Berg Balance Scale）、心肺耐力（六分鐘行走測試）、整體行動功能(步行速度)、感覺動作功能評估(Fugl-Meyer Assessment)、認知功能(MMSE, Mini-mental state examination)、職能表現/重返社會能力評估(Motor Activity Log)之分數，在兩組間的差異。藉以了解中風患者接受腦中風急性後期照護復健介入與傳統健保中風住院復健介入之差異性，及提供急性中風患者對於是否要參加中風急性後期照護的選擇作為參考依據。

二、背景說明：

(一)研究背景：

所謂腦中風(cerebral vascular accident)泛指因腦血管突然的阻塞缺血或破裂出血，使腦部因缺氧而導致不可逆的腦組織傷害。依據衛生福利部國人十大死因統計顯示，腦中風平均為國人10大死因的第2—4位，雖然隨著醫學進步，腦中風的死亡率及發生率已開始逐漸降低，一項2000—2005年全民健保資料庫分析，發現50—90歲的腦中風

死亡人數從每十萬人有50人，上升至每十萬人有2,300人¹。但另一項2007—2012年全民健保資料庫分析，腦中風死亡率則從0.04%下降至0.006%²。以上在不同年代研究結果發現，我國腦中風死亡率有逐年下降趨勢，但罹病人數仍然高居不下，甚至年齡日漸下滑的趨勢，導致失能問題成為我國醫療上重要議題。腦中風患者即使存活後通常會遺留下不同程度的神經功能障礙。在台灣，根據腦中風學會的腦中風登錄系統，每年約有一萬七千人因腦中風導致中度至重度失能，是成年人殘障的主因，不僅造成病患與照顧者沈重的負擔，更是使用健保資源前三名的疾病。而依照英國物理治療指引指出，中風患者在發病後的六到八個月內為動作功能恢復最佳的復健黃金期，研究發現，若能在一週內開始接受跨專業團隊包含中風的物理治療，則獨立返家之個案比例便會增加³。早期開始復健評估和治療是確保最佳復健療效的不二法門，若是此時期給予足夠的復健介入及照顧，能使患者恢復最大的殘存動作功能。因此民國103年01月起衛生福利部開始全民健康保險提升腦中風急性後期照護品質試辦計畫 (Post-acute Care-Cerebrovascular Diseases，簡稱 PAC-CVD)，試辦急性腦血管疾病的急性後期照護模式及轉銜系統，在腦中風病患治療黃金期內立即給予積極性之整合性照護，希望使中風病人在急性期後之失能可以即早恢復。

(二) 急性中風早期的復健介入

急性中風早期的復健介入是近年來探討的熱門議題，腦中風患者因治療需要或神經功能受損，常常導致制動(immobilization)的情形，而制動會帶來的許多併發症，包括心臟血管方面：血栓、水腫；呼吸方面：肺活量降低，痰及分泌物不易咳出，嚴重者則肺炎，呼吸衰竭；皮膚方面：壓瘡；骨骼肌肉方面：關節僵硬或攣縮等等，這些併發症會使病人的預後變差、生活品質下降，甚至死亡⁴。而早期的復健介入被認為可以刺激神經的可塑性，且可以減輕因中風帶來的憂鬱^{5,6}。

Langhorne 和Duncan在2001年研究發現若能在一週內開始接受跨專業團隊包含復健治療，不但能降低中風患者的死亡率及依賴性，且每一百名病患就增加5名能夠獨立返家之個案³。侯伯羽等人在2016對中風患者在急性早期介入做了系統性文獻回顧探討⁷，在納入的七篇研究顯示，在中風24小時內即可介入，且對患者的中風嚴重程度(NIHSS, National Institute of Health Stroke Scale)及基本日常生活功能 (BI, Barthel index) 是有正向幫助的。而劉曼盈在2017年以系統性文獻回顧方式探討早期活動於腦中風病人之成效⁴，研究總共納入13篇文獻，結果發現透過早期活動能減少制動的合併症、改善病人的日常生活功能及心理健康。因此，病患狀況許可下，急性中風早期的復健介入不僅能減少合併症、增加存活率，更能改善患者的日常生活功能、與減

少之後的住院天數。

(三)中風急性後期照護品質試辦計畫

國內研究指出腦中風病人有再住院^{8,9}及超長住院情形^{10,11}，其出院後3個月及6個月內再住院率分別為28.6%⁸、41.9%⁹，更是國內超長住院之首要疾病。因人口老化，且愈來愈多的中風病患在急性醫療後可能出現失能情形，而此類失能病患在過去經常以超長住院方式或再住院因應急性後期照護需要，造成照護強度不足，或造成病患長期滯留大型醫院接受復健處置之情形。為了減少腦中風病人有再住院及超長住院情形對於醫療服務品質與資源使用效率造成的負面影響，將大幅造成對醫療體系、家庭及社會照顧之負擔或依賴，需儘早規劃急性後期之醫療整合照護模式，故衛生福利部在民國103年01月起分階段實施全民健康保險急性後期整合照護計畫(腦中風急性後期照護自103年1月1日起實施)¹²。而本研究計畫選擇的中風急性後期照護品質試辦計畫中的住院模式，計畫對象為：符合健保公告重大傷病之急性腦血管疾病(限急性發作後一個月內)之病人，醫療狀況穩定，功能狀況具有輕度至中重度功能障礙(修改後雷氏量表 Modified Rankin Scale，簡稱MRS 2-4分，註一)，於參與本計畫之醫院住院，經急性後期照護團隊判斷具積極復健潛能者(1、具基本認知、學習能力與意願；2、具足夠體力:支撐下於輪椅或床緣至少維持一小時坐姿；3、能

主動參與復健治療計畫；具足夠家庭支持系統者為佳)。於區域醫院或地區醫院以住院方式提供急性後期整合照護，照護內容包括跨專業團隊整合照護、復健治療等。服務內容為:個人化之治療計畫、跨專業團隊整合照護(醫療、護理、物理治療、職能治療、語言/吞嚥治療、心理治療、社工、營養、醫療諮詢及衛教)、復健治療(生理、心理及銜接社會資源)、後續居家照護及技巧指導、共病症、併發症預防及處置及定期團隊評估。而結案條件為:個案功能顯著進步，經急性後期照護團隊評估可出院回家進行自我復健；連續 2 次個案功能評估，經急性後期照護團隊總評未進步或降低者；經急性後期照護團隊評估，已不具復健潛能；進入急性後期照護時間，超過 12 週上限；保險對象自動放棄或自行中斷急性後期照護和個案死亡則予以結案。

(註一: 修改後雷氏量表 Modified Rankin Scale:第 0 級:沒有症狀；第 1 級:除症狀外，無顯著失能，能執行所有日常活動；第 2 級:輕度失能，無法執行之前所有活動，但能照料自己的事情不需協助；第 3 級:中度失能，需要一些協助，但能獨立行走不需協助；第 4 級:中重度失能，無法不依賴協助而獨立行走及照料自身所需；第 5 級:重度失能，臥床、失禁、須持續照護及注意。第 6 級:死亡。)

參、相關研究、文獻之檢討

一、中風急性後期照護品質試辦計畫復健成效

自103年起全民健康保險急性後期整合照護計畫實施之後，國內許多研究者針對復健介入後，中風患者的基本日常生活功能、平衡能力、感覺動作功能等做分析。吳心怡以2014年至2016年於臺灣中部某地區醫院腦中風急性後期照護之51位病患為研究對象¹³，以單因子變異數分析以下4組（第3週結案的個案數7人、6週完整結案的個案數27人、展延第9週結案的個案數7人、第3週提早結案的個案數10人）間，身體與心智功能以及平衡功能之差異。結果顯示，在全體51位受試者中，顯著差異最高的為6分鐘行走測試(six minute walk test)，其次為姿勢控制、平衡功能 (Berg Balance Scale)，差異最低為吞嚥進食功能(fontional oral intake scale)，而次低為重返社會能力評估 (motor activity log)。顯示腦中風急性後期照護之復健治療照護可提升病患之平衡能力、生活功能、以及語言功能評估。

高煜昇等人則收取了2015年至2016年參與PAC計畫的腦中風病患共47人¹⁴，每一位患者在計畫執行期間都接受高頻率(每日治療3次)的積極復健治療。結果發現經過PAC計畫6~12週的介入後，其中29位病人在計畫介入後轉為門診復健，15位病人經評估可以自行居家復

健。在日常功能部分，計畫介入前有26位病人能夠自行行走(其中15人使用輔具)，而介入後有40名患者在計畫結案時都能夠自行行走(其中12人使用輔具)，且這40名患者皆自述能夠在家中達到半數以上的日常功能自理。

張耿維等人以病歷回溯性研究¹⁵，分析2014年2月到2017年8月分中南部某教學醫院接受健保署腦中風急性後期照護計畫的301位患者，復健介入後巴氏量表 (Barthel Index, BI)、柏格氏平衡量表(Berg Balance Scale, BBS)、傅格梅爾評估量表—感覺與動作 (Fugl-Meyer Assessment sensory & motor) 皆達到正面療效($p < 0.05$)。高玉馨以病歷回顧的回溯性研究¹⁶，分析統計2014年2月至2017年6月，北部某區域教學醫院參加腦中風急性後期照護計畫且接受職能治療服務之腦中風患者。共計75位個案接受職能治療服務並符合收案標準列為研究對象，研究結果顯示，接受急性後期照護計畫之腦中風患者經過職能治療介入後有效提升動作控制並改善日常生活功能，尤其以治療前功能較佳者、年齡較低以及入住急性後期病房天數較長者進展較多。

由以上可知，國內試行的急性後照護計畫提供了腦中風病人在治療黃金期的積極復健，不管在姿勢控制、心肺耐力、平衡功能等各項功能且皆有正面療效，且顯著提升醫療服務品質與資源使用效率

之外，也能夠有效的降低腦中風病人的再住院及超長住院情形。但以上的文獻多是以病歷回顧的回溯性研究，並沒有文獻對於相似條件的中風患者，經過復健介入後，是否也有正面的療效，更沒有文獻比較這兩組病患間的差異。

肆、研究方法

一、研究方法：

本研究採類實驗研究設計，探討北區某區域醫院的急性腦中風病患依其意願選擇接受中風急性後期照護(PAC組)及接受傳統中風住院照護之病患(對照組)在復健介入三周後，病患的基本日常生活功能(BI, Barthel index)、平衡功能(BBS, Berg Balance Scale)、心肺耐力(六分鐘行走測試)、整體行動功能(步行速度)、感覺動作功能評估(Fugl-Meyer Assessment)、認知功能(MMSE, Mini-mental state examination)、職能表現/重返社會能力評估(Motor Activity Log)之分數，在兩組間的差異。藉以了解中風患者接受腦中風急性後期照護復健介入與傳統健保中風住院復健介入之差異性，及提供急性中風患者對於是否要參加中風急性後期照護的選擇作為參考依據。

二、研究對象：

本研究預計收取參加新北市立聯合醫院腦中風急性後期照護計畫的病患15位，與同間醫院健保住院病患15位。受試者之收案標準依據中風急性後期照護計畫的收案標準：(1)符合重大傷病之急性腦血管疾病，限急性發作後一個月內之病人；(2)醫療狀況穩定；(3)輕度至中重度功能障礙，修改後雷氏量表(MRS, Modified Rankin Scale)2至4分；(4)經急性後期照護團隊判斷具積極復健潛能者；(5)支撐下於輪

椅或床緣至少維持一小時坐姿；(6)能主動參與復健治療計畫，具足夠家庭支持系統者為佳。而本計畫排案條件為:(1)其他骨科問題而會影響其行走者，如下肢關節炎或是換過人工關節；(2)其他神經科方面的問題，而造成動作障礙，如帕金森氏症；(3)其他可能影響的內科問題，如血壓過高、不穩定的心臟問題。所有實驗過程皆符合人體試驗委員會的程序，且篩選受試者時，同時記錄受試者的性別、年齡、患側邊、發病天數以及復健介入次數(時)等基本資料。

三、評估測試項目：

受試者的評估使用 PAC-CVD 之個案功能評估成效評量工具，包括：基本日常生活功能 (BI,Barthel index)、平衡功能 (BBS, Berg Balance Scale)、心肺耐力 (六分鐘行走測試)、整體行動功能(步行速度)、感覺動作功能評估(Fugl-Meyer Assessment)、認知功能(MMSE, Mini-mental state examination)、職能表現/重返社會能力評估(Motor Activity Log)。

(一)、基本日常生活功能:巴氏量表 (BI, Barthel index)

巴氏量表之日常生活功能評估總分為100分，共包含有10項之評估內容，其中8項與自我照顧有關，包括進食、修飾／個人衛生、盥洗、穿脫衣服、如廁及大小便控制；另外2項與活動能力有關，包括移位/輪椅與床位間的移動、步行／行走於平地及上下樓梯。2~20 分

為完全依賴；21~60 分為嚴重依賴；61~90 分為中度依賴；91~99 分為輕度依賴；100 分為完全獨立。

(二)、平衡功能: 伯格氏平衡量表 (BBS, Berg Balance Scale)

伯格氏平衡量表是臨床常用的評估工具，共14項動作(坐到站、站著不扶、坐著不扶、站到坐、轉位、閉上眼睛並維持站姿不扶、雙腳併攏並維持站姿不扶、站姿手前伸、站姿撿起地面物品、站著轉頭向後看、轉圈走360度、於站姿兩腳交替踩放在階梯或凳子上、兩腳前後站、單腳站)每項0-4分，總分為56分，分數越高功能越好。

(三)、心肺耐力:六分鐘行走測試

此測試為量測受測者在堅硬且平坦的表面上，六分鐘內能夠行走的距離。測試目標是希望記錄受測者在六分鐘內以他平常的行走速度在廊道內來回盡可能行走的距離，而在時間內受測者若需休息是被允許的，且可休息不只一次，但需持續計時。此測試需在一個非開放式、安靜的走廊由一個測試者配合進行。讓受測者主動開步走，測試者才配合按下馬錶。過程中測試者需陪伴在側跟著走，但不需給予肢體協助，維護病患安全、紀錄行走距離。過程中若受測者需要，可予原地靠牆或坐下來休息，但需持續計時，待體力恢復再繼續行走，直到完成六分鐘，紀錄總行走距離。

(四)、整體行動功能：行走速度(gait speed)

此測試為量測受測者在堅硬且平坦的地面上行走指定距離所花費的時間。行走測試距離為5公尺，步道總長7公尺，前後預留1公尺提供加速與減速的距離。請受測者於起始線開始行走，要求其行走到第七公尺的標記線才停止。當受測者跨越加速的1公尺標記後才開始計時，跨越第六公尺的標記線，計時者即不動聲色停止計時，但一直到超過第七公尺標記線才喊停止口令。

(五)、感覺動作功能評估: 傅格—梅爾評估量表(Fugl-Meyer Assessment)

傅格—梅爾評估量表是一個針對中風患者設計的優良量化評估工具，為瑞典學者Fugl-Meyer根據Twitchell與Brunnstrom的中風患者動作恢復進程理論設計而來。此評估量表除了按照恢復進程評估中風患者動作功能之外，亦評估動作協調與速度、平衡功能、感覺、關節活動度與關節疼痛等面向。評分方式採零、一、二的三分制，表現愈佳，分數愈高。評估項目共113項，滿分為226分。施測時可先施測健側手再施測患側手，一個動作可施測3次取最好的成績，但當前幾次已達成最高成績時(2分)，即無需再繼續施測同項目。

(六)、認知功能: 簡易智能量表(MMSE, Mini-mental state examination)

簡易智能量表由Folstein等人於1975年發表，內容包括七大項：定向感、注意力、記憶、語言、口語理解、行動能力、建構力。總分總共三十分，MMSE給分標準和教育程度的關係，以九年教育以上若

得分25分以下為不及格，九年教育以下若得分17分以下為不及格。

(七)、職能表現/重返社會能力評估(Motor Activity Log)

評分標準：為患手使用量(0-都沒有使用患手;1-偶爾試著使用患手;2-有時候使用患手，但大多時候由健側手完成;3-使用患手的次數大約有生病之前的一半量;4-使用患手的次數大約有生病之前的75%以上;5-使用患手的次數與生病之前相同)與患手使用品質(0-都沒有使用患手;1-患手有動作試圖參與活動但沒有實質幫助;2-患手可部分參與活動，但動作緩慢、執行困難，或需要健側手大量幫助;3-患手動作緩慢或只需一些幫助;4-患手動作接近正常，但速度及精確度尚未達生病前的表現;5-患手動作表現與生病之前相同)。若個案生病前即沒有從事該項活動，請紀錄N/A，2.4分以下為習得廢用症。

四、實驗流程

研究依病人意願分為PAC組(接受腦中風急性後期照護)及對照組(接受傳統健保中風住院照護，但篩選條件與PAC組相同)。在研究進行前計畫主持人會告知符合條件的受試者整個實驗流程，並確定受試者確實了解後，簽屬受試者同意書。PAC組為每天接受物理治療與職能治療一天至少三次以上(六日除外)，各職類的復健時間為一小時，而對照組則為每天最多能接受兩次的物理治療與職能治療介入(六日除外)。每組預計各將有15位參與者，在復健介入前進行治療前評估，

並在復健介入三周後進行介入後評估。

五、資料統計與分析

所有的實驗數據由計畫主持人收集分析後，輸入個人電腦處理建檔，並以Statistical Package of the Social Sciences(SPSS)27.0版統計軟體做分析。

伍、研究發現

一、受試者的基本特徵

本計畫案自 7 月 6 日收受試者，至 11 月 15 日止，PAC-CVD 組受試者人數為 5 人(其中一人因確診而退出計畫)，對照組受試者人數為 5 人(其中一人因提前出院而退出計畫)。在 PAC 組的 4 位受試者中，男性 4 位，女性 0 位；左偏癱 4 位，右偏癱 0 位；MRS 分數 2 分 0 人，3 分 2 人，4 分 2 人；平均年齡 58.7 ± 4.7 歲，發病天數為 19.2 ± 2.6 天；復健治療次數 41.2 ± 4.5 時。在對照組的 4 位受試者中，男性 2 位，女性 2 位；左偏癱 2 位，右偏癱 2 位；MRS 分數 2 分 0 人，3 分 1 人，4 分 3 人；平均年齡 60.7 ± 11.2 歲，發病天數為 24.3 ± 10.7 天；復健治療次數 28.5 ± 3.0 時。兩組的基本資料以無母數之曼惠特尼 U 檢定及卡方獨立性檢定後發現兩組除了復健介入次數達到統計上的顯著差異($p < 0.05$)，其他參數並無統計上差異(表一)。

本研究初步的結果為:兩組受試者在基本資料方面，除復健介入次數兩組間有達到顯著差異，其他基本資料在兩組間是無統計上的顯著差異，排除因年齡、發病天數等其他原因影響評估結果。

二、組間比較

PAC 組的基本日常生活功能分數，由 55.0 ± 22.7 分進步到 73.7 ± 22.8 分。平衡功能分數由 28.7 ± 18.5 分進步到 43.5 ± 10.0 分。感

覺動作功能評估方面，感覺評估分數治療前後皆為 44.0 ± 0.0 ；動作評估分數由 42.0 ± 26.8 分進步到 60.2 ± 2.8 分。認知功能由 24.5 ± 1.2 分進步到 26.5 ± 1.7 分、職能表現/重返社會能力評估分數方面，患手使用量由 2.7 ± 1.3 分進步到 3.6 ± 0.8 分；患手使用品質由 2.5 ± 1.2 分進步到 3.5 ± 0.6 分。而對照組的基本日常生活功能分數，由 24.5 ± 19.4 分進步到 26.5 ± 19.4 分。平衡功能由 36.2 ± 14.3 分進步到 52.5 ± 15.5 分。感覺動作功能評估方面，感覺評估分數治療前後皆為 38.0 ± 12.0 ；動作評估分數由 2.2 ± 1.5 分進步到 2.4 ± 1.6 分。認知功能由 18.0 ± 9.5 分些微退步到 17.7 ± 10.1 分。職能表現/重返社會能力評估分數方面，患手使用量由 2.2 ± 1.5 分進步到 2.4 ± 1.6 分；患手使用品質由 2.3 ± 1.5 分進步到 2.5 ± 1.6 分。心肺耐力部分和整體行動功能部分:PAC 組中有 3 人可以完成施測，1 人無法施測；對照組中有 1 人可以完成施測，3 人無法施測；可完成施測人數未因復健介入而改變。因本受試者樣本數少，統計上選用無母數之曼惠特尼 U 檢定比較復健介入前與復健介入後兩組間差異，結果並無達到統計上的顯著差異(表二、表三；圖一至圖七)。

三、組內比較

用無母數之曼惠特尼 U 檢定兩組組間內的評估分數在復健介入前與復健介入後，也無達到統計上的顯著差異(表四、表五)。但從趨

勢圖表來看，兩組在基本日常生活功能(圖一)、平衡功能(圖二)、動作功能分數(圖四)、和職能表現/重返社會能力評估(圖六、圖七)在復健介入後都有進步的趨勢，且 PAC 組的平衡功能(圖二)、動作功能分數(圖四)、認知功能(圖五)、職能表現/重返社會能力評估(圖六、圖七)的進步幅度都明顯優於對照組。

陸、結論與建議

腦中風患者，經過三周後的復健介入後，兩組在基本日常生活功能、平衡功能、動作評估分數、職能表現/重返社會能力評估即有進步，此結果與過去研究結果相符，讓我們相信急性中風早期的復健介入能改善患者的日常生活功能、平衡功能和手部功能，進而減輕照顧者與社會醫療資源的負擔。雖然本研究兩組間在統計上尚未達到顯著差異，但由趨勢圖來看，兩組在經過三周的復健介入後，PAC組進步幅度有優於對照組的趨勢。一般而言，中風患者在發病後六個月內為黃金治療期，因此時患者會有自動恢復功能(spontaneous recovery)，而PAC組在復健介入三周後，平衡功能、動作評估分數、認知功能和職能表現/重返社會能力評估的進步幅度優於對照組，更讓我們確信，參加中風急性後期照護，給予患者大量密集的復健介入，對於中風患者是有正面療效的。

本研究最大的限制為受試者的收取量不足，因受疫情影響，本院住院人數減少，患者住院動機也不高，因此自7月開始至11月中截止，本研究只收取10位願意參加本研究的受試者。因受試者樣本數的不足，造成在資料分析時容易因一位受試者而影響研究結果。因此本篇研究結果是否可提供急性中風患者對於是否要參加中風急性後期照護的選擇作為參考依據，還需未來研究做進一步的確認。未來研究方向也

可以朝追蹤兩組受試者出院返家一個月後，甚至更長的時間，追蹤兩組間基本日常生活功能、動作表現等有無差異性，作為提供急性中風患者及家屬對於是否要參加中風急性後期照護的選擇之參考依據。

柒、參考文獻。

1. Chen, C. Y., Huang, Y. B., & Lee, T. C. (2013). Epidemiology and disease burden of ischemic stroke in Taiwan. *International Journal of Neuroscience* 123 (10), 724-731.
2. Wu, Y. C. (2015, November). Disease burden and attributable risk factors of stroke in Taiwan, 2007 to 2012. 2015 APHA ANNUAL MEETING & EXPOSITION. Chicago, APHA.
3. Peter Langhorne, Pamela Duncan. Does the Organization of Postacute Stroke Care Really Matter? *Stroke* 2001 January: 268-274
4. 劉曼盈(2016).：腦中風病人接受早期活動之成效：系統性文獻回顧。高雄醫學大學護理學系碩士班學術論文。2016.1-96
5. Zeiler SR, Krakauer JW. The interaction between training and plasticity in the poststroke brain. *Curr Opin Neurol.* 2013;26(6):609–16
6. Cumming TB, Collier J, Thrift AG, Bernhardt J. The effect of very early mobilisation after stroke on psychological well-being. *J Rehabil Med.* 2008;40(8):609–14.
7. 侯柏羽、林燕慧、陳貞吟、王柏昇。中風患者的急性早期介入之文獻回顧。物理治療 2016；41，163-4。
8. Tseng M, Lin H. Readmission after hospitalization for stroke in Taiwan: results from a national sample. *J Neurol Sci* 2009;284:52-5.
9. 戴桂英：中風出院病人後續醫療照護之研究。台北：國立台灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所博士論文，2007。
10. Lee H, Chang K, Lan C, Hong C, Huang Y, Chang M. Factors associated with prolonged hospital stay for acute stroke in Taiwan. *Acta Neurologica Taiwanica* 2008;17:17-25.
11. Chiu H, Mau L, Lee L, Hsieh H. Inappropriate hospital utilization for long-stay patients in southern Taiwan. *Kaohsiung J Med Sci* 2003;19:225-31.
12. 衛生福利部中央健保署：全民健康保險提升急性後期照護品質試辦計畫。2013。健保醫字第 1020033910 號公告。

13. 吳心怡。臺灣腦中風急性後期照護品質之復健治療照護效益分析。物理治療 2017；42，352-352
14. 高煜昇、葉苓、謝易瑾。腦中風急性後期照護計畫在承作區域醫院的臨床成效。物理治療 2017；42，160-161
15. 張耿維、楊竣翔。腦中風患者接受急性後期照顧計畫復健成效：以南部某區域教學醫院為例。物理治療 2019；44，306-307
16. 高玉馨。腦中風急性後期照護計畫-職能治療介入之成效分析。醫學與健康期刊 2018；7：45-56

表一、受試者基本資料的組間比較

項目	PAC 組(n=4)	對照組(n=4)	曼惠特尼 U (組間 p 值)	卡方 (組間 p 值)
性別(男/女) ^b	4/0	2/2		.102
MRS 分數(2/3/4) ^b	0/2/2	0/1/3		.465
年齡(歲) ^a	58.7±4.7	60.7±11.2	.343	
患側邊(左/右) ^b	4/0	2/2		.102
發病天數(天) ^a	19.2±2.6	24.3±10.7	.343	
復健治療次數(小時) ^a	41.2±4.5	28.5±3.0	.029*	

備註:a:以平均值±標準差表示

b:以受試者個數表示

表二、兩組受試者前測參數的組間比較

	PAC 組	對照組	組間 p 值
基本日常功能(分) ^a	55.0±22.7	36.2±14.3	.486
平衡功能(分) ^a	28.7±18.5	24.5±19.4	.686
感覺功能評估(分) ^a	44.0±0.0	38.0±12.0	.686
動作功能評估(分) ^a	42.0±26.8	46.7±29.8	.686
認知功能(分) ^a	24.5±1.2	18.0±9.5	.200
患手使用量(分) ^a	2.7±1.3	2.2±1.5	.686
患手使用品質(分) ^a	2.5±1.2	2.3±1.5	.686

備註:a:以平均值±標準差表示

表三、兩組受試者後測參數的組間比較

	PAC 組	對照組	組間 p 值
基本日常功能(分) ^a	73.7±22.8	52.5±15.5	.343
平衡功能(分) ^a	43.5±10.0	26.5±19.4	.114
感覺功能評估(分) ^a	44.0±0.0	38.0±12.0	.686
動作功能評估(分) ^a	60.2±2.8	48.5±29.6	.686
認知功能(分) ^a	26.5±1.7	17.7±10.1	.057
患手使用量(分) ^a	3.6±0.8	2.4±1.6	.343
患手使用品質(分) ^a	3.5±0.6	2.5±1.6	.343

備註:a:以平均值±標準差表示

表四、PAC 組受試者的前後測組間參數比較

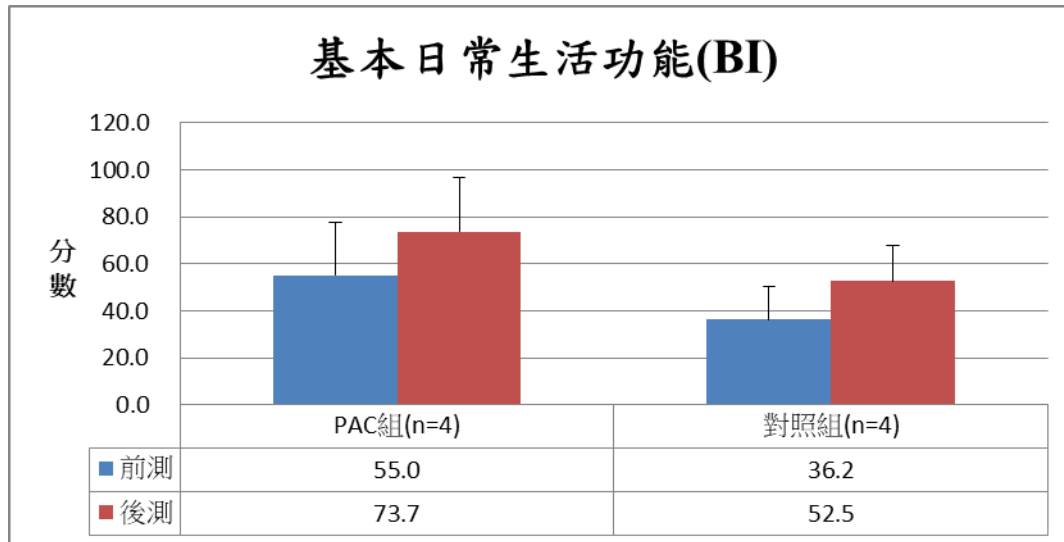
	PAC 組		組間 p 值
	治療前	治療後	
基本日常功能(分) ^a	55.0±22.7	73.7±22.8	.343
平衡功能(分) ^a	28.7±18.5	43.5±10.0	.200
感覺功能評估(分) ^a	44.0±0.0	44.0±0.0	1.000
動作功能評估(分) ^a	42.0±26.8	60.2±2.8	.200
認知功能(分) ^a	24.5±1.2	26.5±1.7	.200
患手使用量(分) ^a	2.7±1.3	3.6±0.8	.486
患手使用品質(分) ^a	2.5±1.2	3.5±0.6	.343

備註:a:以平均值±標準差表示

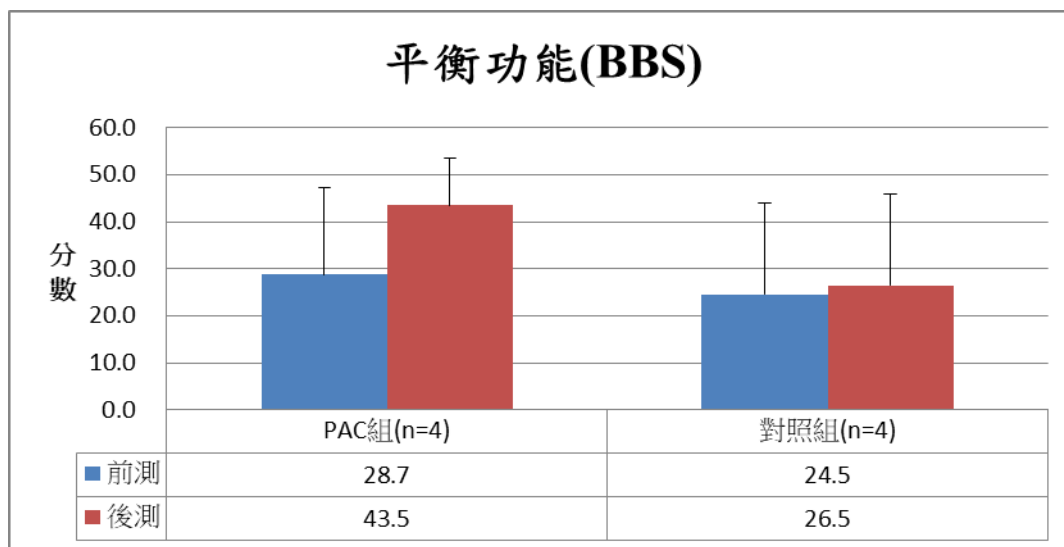
表五、對照組受試者的前後測組間參數比較

	對照組		組間 p 值
	治療前	治療後	
基本日常功能(分) ^a	36.2±14.3	52.5±15.5	.200
平衡功能(分) ^a	24.5±19.4	26.5±19.4	.686
感覺功能評估(分) ^a	38.0±12.0	38.0±12.0	1.000
動作功能評估(分) ^a	46.7±29.8	48.5±29.6	.200
認知功能(分) ^a	18.0±9.5	17.7±10.1	.886
患手使用量(分) ^a	2.2±1.5	2.4±1.6	.686
患手使用品質(分) ^a	2.3±1.5	2.5±1.6	.486

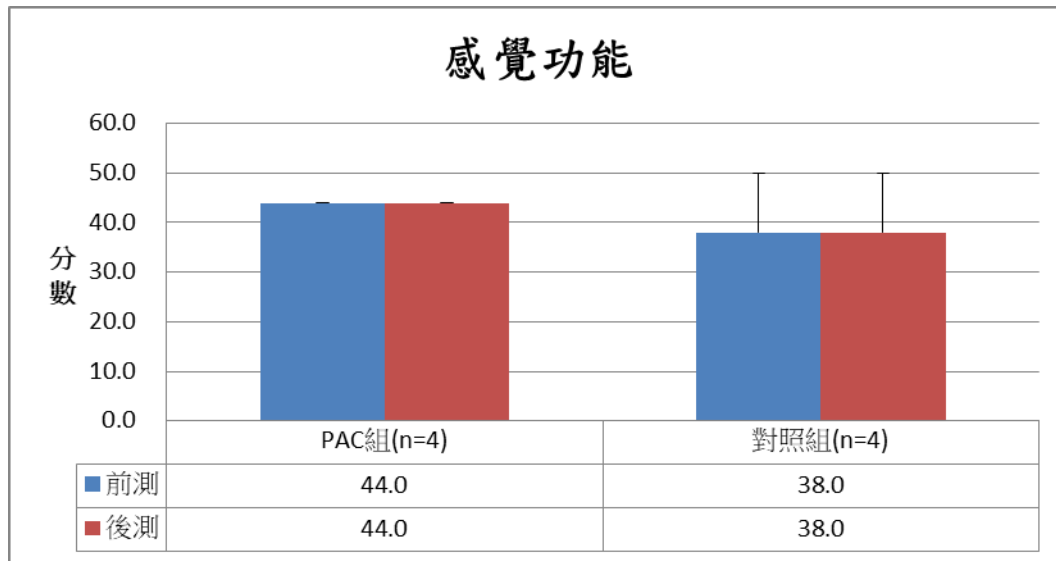
備註:a:以平均值±標準差表示



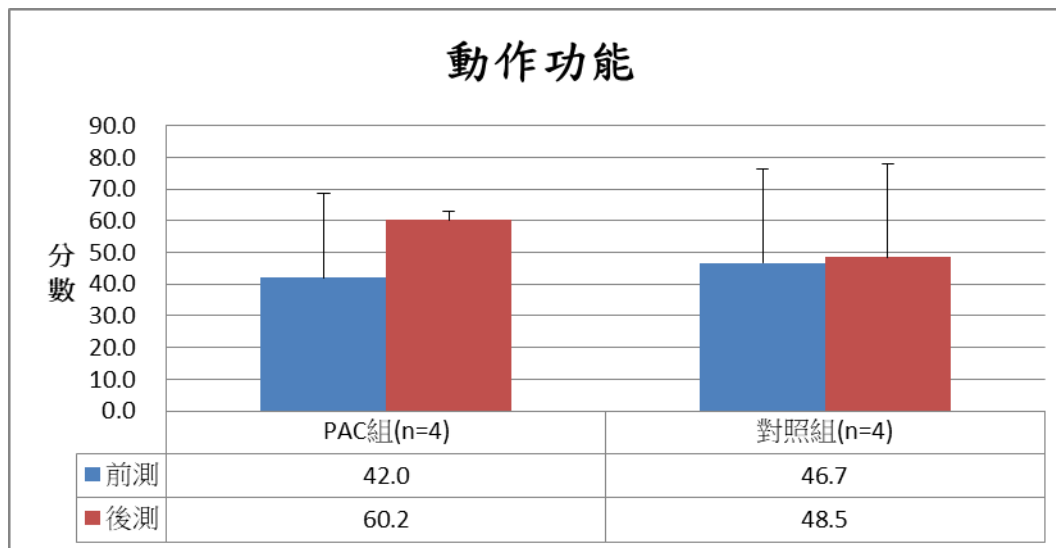
圖一、兩組受試者基本日常生活功能於復健介入前後之表現



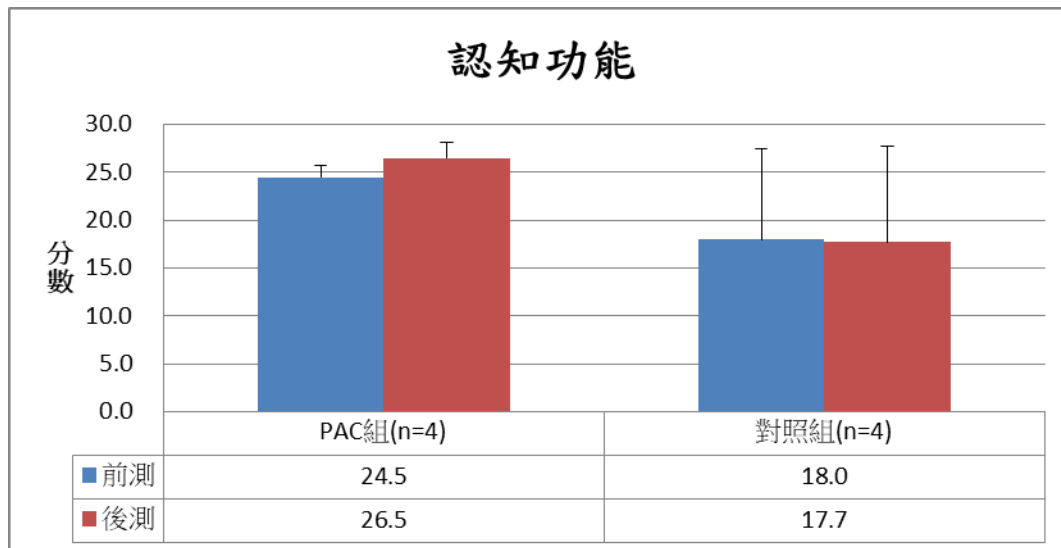
圖二、兩組受試者平衡功能於復健介入前後之表現



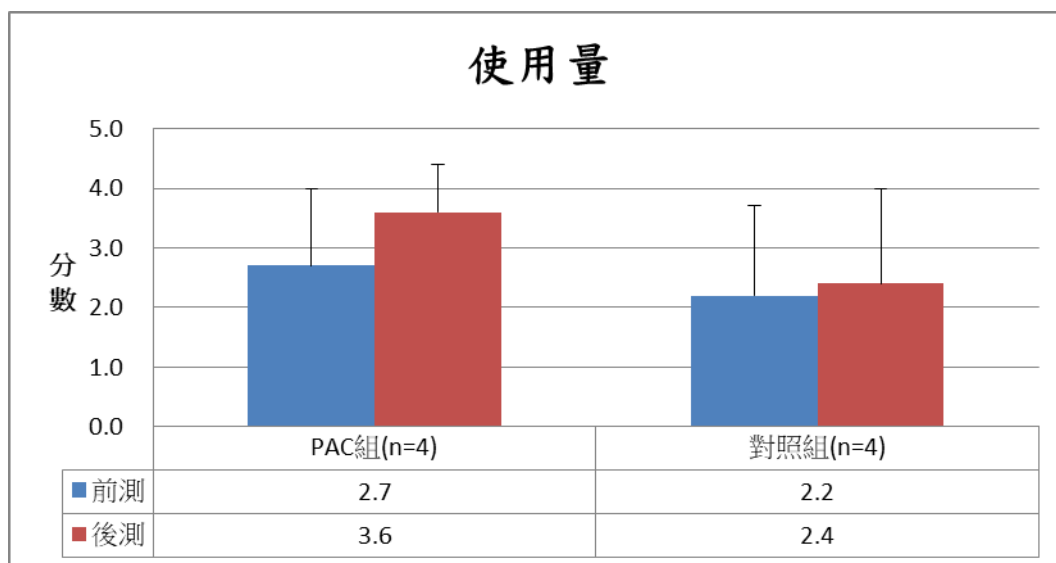
圖三、兩組受試者感覺功能於復健介入前後之表現



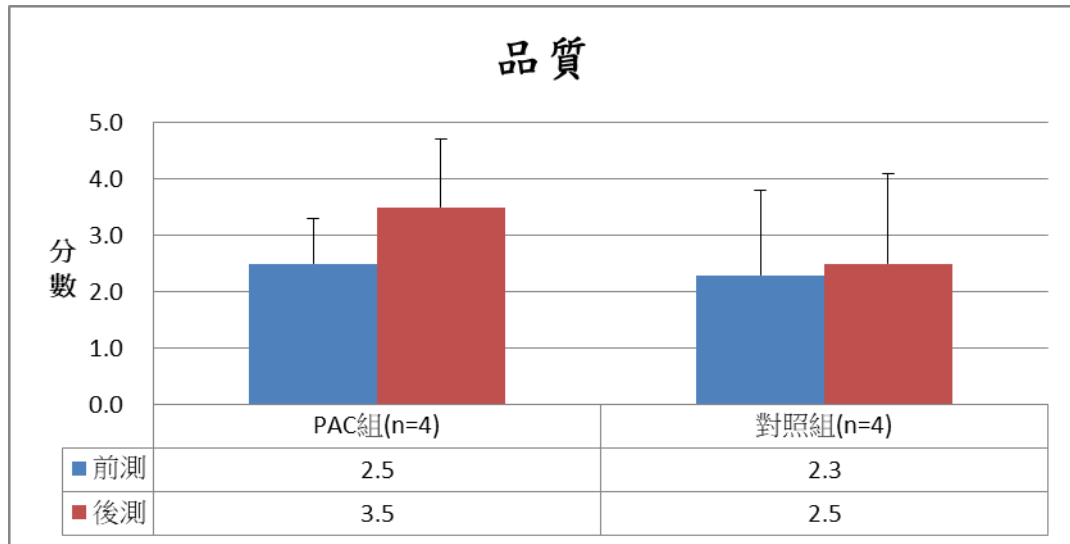
圖四、兩組受試者動作功能於復健介入前後之表現



圖五、兩組受試者認知功能於復健介入前後之表現



圖六、兩組受試者患手使用量於復健介入前後之表現



圖七、兩組受試者患手使用品質於復健介入前後之表現