



負重結合日常生活活動方案對精神護理之家住民下肢功能表現之影響

蔡育書 姚惠文

前言

精神護理之家住民多屬於慢性精神疾病個案，因長期住宿與活動量不足，常出現體能退化、下肢肌力不足與平衡能力下降的情況，進而增加跌倒風險，並影響其日常生活自理與生活品質。跌倒事件除造成骨折或其他併發症外，亦可能導致住民自信心降低與社交退縮，對機構照護與醫療資源帶來額外負擔。因此，如何在精神護理之家中推動兼具可行性與安全性的體能促進方案，是臨床與照護領域需關注的重要議題。

目前精神復健介入雖包含部分體能相關的團體活動，但多數缺乏負重元素，對於下肢肌力與耐力強化的效果有限。過往研究指出，結合日常生活活動的介入設計，相較於傳統運動訓練，更能提升住民的參與度與動機（Henskens et al., 2018）。因此，若能設計一套貼近日常生活情境，並結合負重運動的介入方案，將更能有效改善住民的動作表現，進而降低跌倒風險與提升生活自理能力。

基於上述，本研究主要在建置並實施一套「負重運動結合日常生活的團體活動設計方案」，針對精神護理之家住民進行體能介入，並以簡易身體功能評估（SPPB）作為主要成效評估工具。期望藉由此方案改善住民的下肢肌力、平衡與移動能力，降低跌倒風險，並提升日常生活自理與生活品質。同時，本介入模式亦可為精神護理之家提供一個兼具實用性與可持續性的復健方案，對提升住民照護品質及整體機構服務價值具有重要意義。

材料與方法

一、對象與地點

- 研究對象：東部某醫院附設精神護理之家，穩定參加該機構之職能治療團體活動之住民，具參與團體活動能力。
- 排除標準：嚴重肢體障礙、急性精神症狀發作。
- 最後共收案38位住民，女性14位，男性24位，年齡49–76歲

二、評估工具

在機構化長者族群中，簡易身體功能評估（SPPB）已被證實有良好的信度與效度，並且能可靠地反映其身體與功能表現（Martínez-Aldao et al., 2021）。因此，使用SPPB應用於護理之家住民作為追蹤下肢功能及預測失能風險工具。

三、問題分析與改善

在初評時發現，平均值為8.0分，顯示此族群已有明顯的下肢功能不足，未來行動能力可能持續惡化，並增加跌倒、住院與失能風險。又根據 Vasunilashorn 等人（2009）的研究，SPPB 分數≤10分者，在後續追蹤中有顯著較高的行動障礙風險。這項研究顯示，分數在10分以下的社區年長者，其行動能力在未來可能會惡化，例如走路困難、跌倒風險增加或日常活動受限。然而在精神護理之家的住民可能因為下肢肌力缺乏的問題更為嚴重而在下肢功能表現上有障礙。

四、介入方案設計

- 方案週期：6週，每週2次，每次30分鐘。
- 團體形式：由原本該機構職能治療師帶領的團體。
- 內容架構：(暖身5分鐘+活動20分鐘+分享5分鐘)

- 暖身（簡單肢體活動後，走樓梯/戶外走路）
- 負重運動日結合常活動（以背背包內放重物並循序漸進的增加重量，同時進行日常生活模擬活動）。

第一週：負重前行+2公斤；第二週：認真洗手操+2公斤；第三週：衣夾大挑戰+2公斤；第四週：打掃小幫手+4公斤；第五週：今天要穿什麼？+4公斤；第六週：逛超市買東西+4公斤

- 緩和與分享

結果、成效

於介入前後分別進行 SPPB 評估，並以配對T檢定進行統計分析。結果如（表一及圖一）。

一、4公尺步行測驗由3.2分提升至3.6分（ $p=0.002$ ），達顯著差異，顯示住民行走度與下肢功能有顯著改善。

二、站立平衡測驗由3.1分提升至3.3分（ $p=0.413$ ），雖有改善，但未達顯著差異。

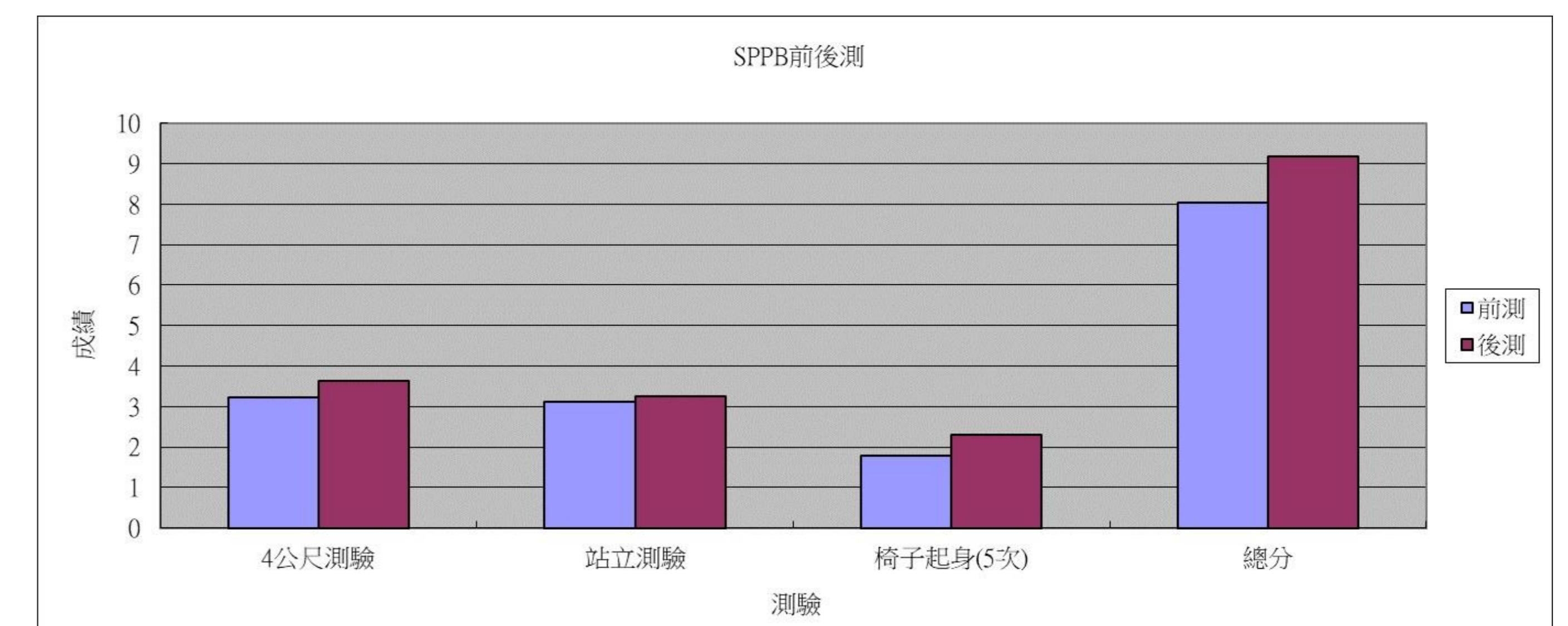
三、從椅子起身（5次）由1.8分提升至2.3分（ $p<0.001$ ），達顯著差異，反映下肢肌力與耐力提升。四、SPPB 總分由8.0分提升至9.1分（ $p<0.001$ ），整體功能表現呈現顯著進步。

四、此類活動對於重心位移較大之動態平衡（4公尺行走、椅子起身）皆有顯著改善。

表一、前後測平均值與p值結果

測驗項目	前側	後側	P值
4公尺步行	3.2	3.6	0.002*
站立平衡	3.1	3.3	0.413
椅子起身（5次）	1.8	2.3	<0.001*
SPPB 總分	8.0	9.1	<0.001*

* $p<0.05$



圖一、SPPB測驗成績

結論與討論

一、討論

經由負重運動結合日常生活活動的介入方案，精神護理之家住民於4公尺步行、椅子起身測驗及SPPB總分皆有顯著進步，僅站立平衡未達統計顯著。SPPB 總分由8.0分提升至9.1分，平均增加1.1分，已超過文獻中所提出的最小臨床重要差異（MCID）0.5–1.0分（Perera, 2006；Guralnik et al., 2020），顯示此方案在臨牀上具有實質改善意義。

此改善主要反映於下肢肌力與步行速度的提升，與本研究數據一致。過往文獻指出，結合日常生活活動的介入設計較傳統運動更能提升住民的參與度與動機（Henskens et al., 2018），因此推測本研究介入亦可能透過增加活動參與，間接促進住民活動量與功能表現。

此外，本研究僅進行六週介入，即在總分及兩項分測驗上呈現顯著改善，推測若延長介入期，可能帶來更長足的功能進步。由於步行與椅子起身皆屬於動態平衡活動，這些改善與跌倒風險息息相關，顯示方案對於跌倒預防可能具有潛在價值。

然而，本研究中站立平衡僅呈現微幅進步，未達統計顯著。推測原因在於介入活動大多為負重下的動態移動，較少靜態平衡訓練。

二、結論

本研究證實，負重運動結合日常生活活動的介入方案能有效改善該精神護理之家住民之下肢功能與行動能力，尤其在步行速度與下肢肌耐力方面具有顯著成效。介入後 SPPB 總分的提升已達臨床重要改善標準，顯示此方案具有實務應用價值，並可能降低跌倒風險。

本研究限制在於樣本數僅38位，且來自單一機構族群，結果推論至其他精神照護環境時需謹慎。另介入時間僅六週，無法觀察長期效果。未來研究可延長追蹤期，並納入跌倒率與日常生活自理能力作為評估指標，以更全面檢驗介入效益。