

穿戴式裝置與行為改變技術對增加高齡女性身體活動及減少靜態行為之影響：  
隨機對照研究

2026 年 6 月

研究生:王好卉

指導教授:廖邕博士

共同指導教授:薛名淳博士

摘要

**目的：**高齡女性面臨身體活動下降與長時間靜態行為的問題，因此需要有效的介入策略。本研究旨在探討以穿戴式裝置回饋結合行為改變技術介入，對高齡女性身體活動與靜態行為型態之影響。**方法：**本研究透過隨機對照試驗設計，共納入 42 名參與者，平均年齡為  $72.6 \pm 5.2$  歲，並隨機分配至實驗組 ( $n=22$ ) 與控制組 ( $n=20$ )。兩組皆進行穿戴式裝置進行前測，而實驗組進行為期 12 週的行為改變技術介入，內容包括身體活動與靜態行為、運動諮詢、運動目標設定及提醒高齡者進行運動。控制組進行健康老化相關之課程維持參與動機，無行為改變技術介入。研究使用 ActiGraph wGT3X-BT 三軸加速規測量身體活動，包括每日步數、輕度至中高強度身體活動，以及靜態行為，包括總靜態時間、平均每日連續 30 分鐘坐著不動的行為次數與時間，以及平均每日至少 1 分鐘中斷久坐的次數。**結果：**12 週介入後，實驗組在總身體活動時間 ( $p=.000$ ,  $\eta^2=0.450$ ) 與每日步數 ( $p=.011$ ,  $\eta^2=0.161$ ) 皆顯著改善。此外，實驗組之平均每日連續 30 分鐘坐著不動的行為次數 ( $p=.000$ ,  $\eta^2=0.524$ ) 與時間 ( $p=.000$ ,  $\eta^2=0.513$ ) 皆顯著下降。然而，輕度身體活動、中高強度身體活動、總靜態時間，以及平均每日至少 1 分鐘中斷久坐的次數則未達顯著差異。**結論：**穿戴式裝置結合行為改變技術介入，能有效提升高齡女性之總身體活動量與每日步數，並減少長時間連續靜態行為。未來仍需進一步探討此介入策略在不同族群中的推廣性，以及其長期維持效果。

**關鍵詞：**穿戴式裝置、行為改變技術、身體活動、靜態行為、高齡女性