職能治療學會雜誌
民國 109 年 38 卷第 2 期頁 223-243
DOI:10.6594/JTOTA.202012_38(2).0005
文獻評論

自立支援照顧模式於高齡者日常生活功能之成效：文獻回顧

龔耿璋[1] 邱恩琦[1,*] 謝敏苓[1]

摘要

目的：自立支援照顧模式 (Self-supporting Care Model) 為日本新興的長期照護概念。此模式包含四個照顧原則：飲水、運動、排泄、營養，目標為恢復個案日常生活活動 (activities of daily living, ADL) 之獨立程度。本研究回顧近十年自立支援照顧模式應用於高齡者之文獻，由四個照顧原則，探討此模式對高齡者在 ADL 之成效。

方法：本研究彙整 2010 年 1 月至 2020 年 3 月於 PubMed、CINAHL、MEDLINE、ProQuest、CiNii、Scopus 及 Airiti Library 華藝線上圖書館等電子資料庫，搜索自立支援照顧模式之研究。

結果：本研究共收錄六篇文獻，二篇準實驗研究設計、一篇單組前後測量設計及三篇個案報告。六篇文獻皆有實施運動照顧原則，僅一篇文獻有執行四個照顧原則。五篇文獻有提出自立支援照顧模式對 ADL 之成效，二篇文獻結果顯示達到統計上顯著差異和中度效果量，二篇文獻提出個案 ADL 有進步，一篇文獻則呈現無顯著差異。

結論：過去文獻執行自立支援照顧模式以運動為主，進行其它三個照顧原則的研究不足。建議未來研究執行自立支援照顧模式，應整合四個照顧原則，以提供此模式於高齡者 ADL 成效之實證結果。

關鍵字：日常生活活動，長期照護，生活自立，自立支援

國立臺北護理健康大學長期照護學系[1]

*通訊作者：邱恩琦
108 臺北市萬華區內江街 83-1 號
電話：02-28227101 分機 6206
電子信箱：enchichiu@ntunhs.edu.tw

受文日期：民國 109 年 03 月 27 日
接受刊載：民國 109 年 10 月 19 日

前言

日常生活活動 (activities of daily living, ADL) 的獨立程度是維持生活品質一個很重要的指標 (Bennett et al., 2019; Kadar, Ibrahim, Razaob, Chai, & Harun, 2018)，包含基本日常生活活動 (basic activities of daily living) （如進食、個人衛生、如廁等）、和工具性日常生活活動 (instrumental activities of daily living) （烹飪、購物、處理家務等） (American Occupational Therapy Association, 2014) 。人們隨著年齡日漸增長，身體功能下降，導致無法獨立完成 ADL，尤其超過 65 歲的高齡者更甚 (Bennett et al., 2019; Roedl, Wilson, & Fine, 2016)。長期照護為針對因身體活動功能或認知受損而慢性失能，導致日常生活無法獨立自理且須依賴他人者，提供包含醫療與生活照護之支持系統。主要服務對象可居住於家庭、社區或機構中，長期照護之目標在增進及維持服務對象的獨立功能 (Nüchtern, Gansweid, Gerber, & von Mittelstaedt, 2017)。然而，現今的長期照顧機構，為避免被家屬究責，且以個案的安全為優先考量，機構的照顧者會選擇讓個案感到不適，卻又合乎規範的照顧方式。例如：使用約束帶限制個案的行動，使用鼻胃管餵食避免個案嗆咳等（林金立、余彥儒，民 106）。此些照顧方式，看似為個案著想，提供照顧者之方便性，但忽略了個案本身的身體自由與飲食幸福感，且導致個案 ADL 之依賴（林金立、余彥儒，民 106）。

飲水不足會造成脫水，進而影響情緒及動作表現，甚至對大腦產生損害 (Pross, 2017)。長期臥床及約束易造成活動不足，容易使得肌肉量、肌力降低，影響攝食及飲水的意願。較低的身體活動也會使得腸胃蠕動減緩，導致排泄功能異常（竹內孝仁，2005，2015）。肌肉量不足之個案，亦降低其實際從事 ADL 的意願 (Wang, Yao, Zirek, Reijnierse, & Maier, 2020)。從排泄功能來看，因方便照顧而讓個案穿著尿布，會使得個案逐漸失去大小便的控制能力。此外，個案為了減少尿布更換的頻率，和避免等待更換尿布期間的不適感，而造成其自主減少攝食及飲水，進而減少如廁的次數，也因此降低身體的活動量（竹內孝仁，2005，2015）。不情願排便或避免排便之行為，會增加便祕的機率 (Santacruz, López, García, Pérez, & Miguel, 2018)。營養狀況是身體虛弱的影響因素之一，好的營養狀況對於預防認知下降具

有潛在的重要意義 (Dominguez & Barbagallo, 2017)。個案在營養不足的狀況下，易有認知功能下降，身體較容易虛弱等衰弱的徵兆 (Dominguez & Barbagallo, 2017)。

自立支援照顧模式 (Self-supporting Care Model) 由日本竹內孝仁教授提倡。自立支援照顧之定義為照顧者之照顧方式是為支持個人改善或維持其身體、精神或社會上的自立（古川和稔等人，2017）。竹內孝仁自 2004 年起，於日本全國老人福利機構協議會，每年為第一線工作人員舉辦「提升照護力講習會」，推廣自立支援的概念（竹內孝仁，2005，2015）。於自立支援照顧模式，倡導「不約束」、「不尿布」、「不臥床」，希望恢復個案的自主性，重新獲得一般人的生活型態。此模式透過四個照顧原則，以改善個案之 ADL 獨立程度，進而提升其生活品質（圖 1）。此四個照顧原則為：一、飲水：每日飲水量須達 1500c.c。二、運動：每週進行 3 次行走運動訓練，每次 30 分鐘。三、排泄：每日須排便 1 至 3 次。四、營養：每日應攝取 1500 大卡的熱量（林金立、余彥儒，民 106）。

台灣自立支援照顧模式由林金立社工引進，在台灣推廣自立支援照顧的觀念及技術。截至 2017 年底，台灣已經超過 130 家機構導入自立支援模式。自立支援照顧模式已逐漸成為台灣長期照顧的模式之一（林金立、余彥儒，民 106；林艷君、黃璉華，民 107）。自立支援照顧模式與職能治療推行之概念（如復能 [Reablement]）相同點為，皆以個案為導向的照顧模式，讓個案能運用尚有的能力，從事 ADL (Bonsaksen et al., 2019; Tuntland et al., 2014)。自立支援照顧模式與職能治療在實務上的不同之處為，自立支援較關注個人的生理需求，如飲水、排泄及營養之照顧。職能治療則是以全人觀點了解個人全面性之狀況，依據個案之職能治療問題，如動作功能限制、憂鬱與焦慮狀況、社交參與度降低、與處於有障礙之環境等。職能治療師提供生理（如動作訓練）、心理（如認知刺激策略）、社會（如社交技巧訓練）、環境改造、輔具等介入，及指導照顧者照護技巧，以促進個案 ADL 表現 (Cuevas-Lara et al., 2019; Hunter & Kearney, 2018; Renda & Lape, 2018) 。雖然於職能治療之概念，無特別強調自立支援的三個原則（飲水、排泄和營養），但職能治療師會了解個案的興趣及生活習慣，以協助個案規劃其 ADL。在個人的 ADL 安

排及習慣中，基本的生理需求（如飲水、排泄及營養等）為個人日常生活重要之元素。

本篇研究回顧過去 10 年自立支援照顧模式於高齡者之文獻，由四個照顧原則（飲水、運動、排泄、營養）進行探討自立支援照顧模式在 ADL 之成效，以提供臨床和研究人員進行自立支援之參考方向。

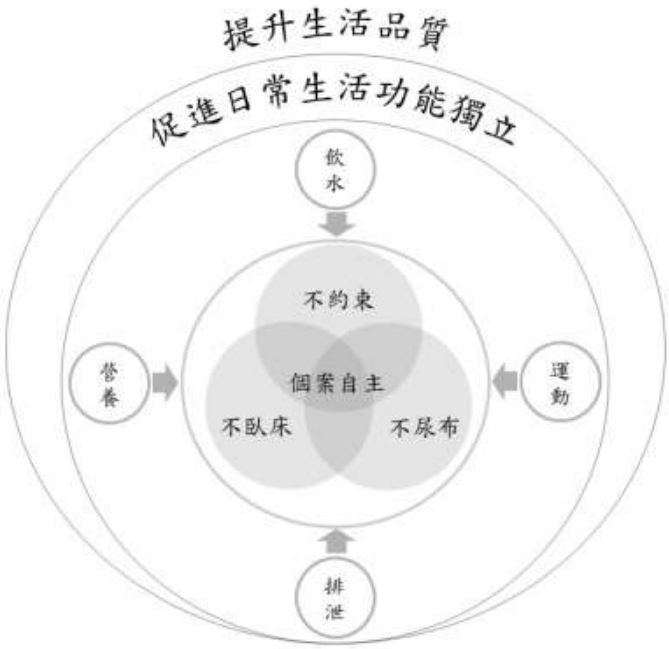


圖 1
自立支援照顧模式架構圖

方法

一、文獻檢索

本本研究文獻檢索自 2010 年 1 月至 2020 年 3 月的五個英文電子資料庫 (PubMed、MEDLINE、CINAHL、ProQuest、Scopus) ，CiNii 日本電子資料庫（研究者具有日文閱讀能力），及 Airiti Library 華藝中文線上圖書館。搜索目的為尋找自立支援照顧模式於高齡者之文獻，本研究之問題為從自立支援照顧模式的四個照顧原則（飲水、運動、排泄、營養），以探究自立支援照顧模式是否能改善高齡者之 ADL 狀況。本研究使用中文「自立支援」(此詞同日文漢字)、「self-support」、「self-reliance」關鍵字檢索相關文獻。納入條件包括：(一)、已發表之期刊論文；(二)、年齡範圍為 65 歲以上；(三)、以英文、中文或日文發表之全文文獻；(四)、介入型研究。若文獻為回顧型論文、研討會論文、訪談報告，則排除之。

二、方法學品質評析

本研究使用皮卓量表 (Physiotherapy Evidence Database [PEDro] Scale) 評量收集文獻的品質。收錄之文獻由二位研究者分別獨立評析，疑問處則互相討論，以達最終判斷。皮卓量表第一題為外在效度題目，不計算於皮卓量表分數內。其他 10 題為評估療效研究的內在效度，符合檢核標準獲得 1 分，未符合標準或文獻內容未提供明確的資訊得 0 分，皮卓量表總分範圍為 0-10 分 (Foley, Bhogal, Teasell, Bureau, & Speechley, 2006) 。論文品質判定標準為皮卓量表分數≥4 為高品質論文，≤3 為低品質論文 (Van Peppen et al., 2004)。

三、治療效果之量性分析

我們計算效果量 (effect size) *d* 值，以判斷自立支援照顧模式之治療效果，效果量 *d* 值的計算公式如下：

$r = \sqrt{\frac{t^2}{t^2+df}}$」；$d = \frac{2r}{\sqrt{1-r^2}}$

d 值之判斷標準：≥ 0.20 為小效果量，≥ 0.50 為中效果量，≥ 0.80 為高效果量 (Cohen, 1988)。

結果

由電子資料庫檢索系統搜尋並透過條件篩選後，共得 2141 篇文獻，研究者篩選標題與摘要，排除 2036 篇不符合本研究所需的文獻後，剩餘 105 篇可能收錄相關內容的文獻，其中 PubMed：11 篇、MEDLINE：11 篇、CINAHL：9 篇、ProQuest：11 篇、Scopus：10 篇、CiNii：45 篇、Airiti Library 華藝線上圖書館：8 篇。接著刪除重複文獻，以及不符合納入條件之文獻，最後收錄 6 篇文獻，2 篇準實驗研究設計 (quasi-experimental design)、1 篇單組前後測量設計 (one-group pretest-posttest design)、3 篇個案報告 (case study)。分別有 2 篇發表於日本期刊及 4 篇發表於台灣期刊上。文獻搜尋及收錄流程如圖 2 所示。

收錄文獻中，受試者共有 870 名來自機構（日間照顧和護理之家），1 名居住在家中（表 1）。所有受試者年齡介於 67.0 歲至 85.0 歲之間，介入時間為 1 個月到 1 年。僅一篇研究進行四個照顧原則，結果顯示個案之 ADL 狀態，入院時完全依賴，三個月後進步至重度依賴。方法學品質評析結果列於表 2，2 篇研究皮卓量表總分為 5-6 分，呈現高品質論文。4 篇研究皮卓量表總分為 0-3 分，其中 3 篇為個案報告，皮卓量表分數得 0 分。研究者為提供完整的自立支援模式相關研究資訊，3 篇個案報告仍納入本篇文獻統整中。以下為依據四個照顧原則，分別說明各篇研究之自立支援照顧內容。

一、飲水

僅一篇護理之家個案報告，針對中風個案進行飲水訓練。水中加入快凝寶或增稠劑，幫助個案吞嚥，避免嗆咳。1 天 4 次的飲水訓練，每次飲水訓練間隔 2 個小時。衛教個案須自行至飲水機裝水，在飲水機處提供 4 種顏色的吸管。每次使用一種顏色的吸管，使用吸管的顏色順序固定，以便個案了解其喝水進度，且養成飲水習慣，促使個案每日飲水量須達到 2000 毫升。經過 4 個月的介入，個案每天可使用吸管飲用 2100 毫升的水，顯示此訓練方法具有一定的成效（蔡孟璇、李依軒、劉家勇，民 107）。

二、運動

有四篇研究提供個案運動／動作訓練或規劃，一篇研究提出復健訓練，一篇研究提供物理治療教育訓練和個別化照顧技巧指導（此篇研究未明確說明物理治療教育訓練和個別化照顧技巧的指導內容）。一篇研究探討日間照顧機構職能治療師和物理治療師提供自立支援照顧服務對個案步行功能之影響。治療師組針對自立支援之運動面向，提供個別化的輔具，進行移行訓練。對照組（無職能治療師和物理治療師）進行日間照顧常規活動。介入 1 年，於 6 公尺步行速度和功能獨立量表 (Functional Independence Measure)，治療師組 (n=431) 與對照組 (n=399) 比較，無顯著差異，效果量 *d* 值為 0.10-0.24（林悠太等人，2016）。在護理之家之單組前後測量設計研究中，提供住民 (n=12) 自立支援運動訓練。自立支援運動包含 7 個步驟，須前一個步驟達成目標，才進行下一個步驟。此 7 個步驟分別為：(1) 臥床個案坐輪椅，可持續坐 30 分鐘。(2) 背部未有支撐之坐姿訓練，可持續坐 30 分鐘。(3) 起立坐下，可持續做 30 次。(4) 站立訓練，可持續站立 3 分鐘。(5) 獨立自行轉位，床與輪椅間之轉位，輪椅與馬桶間之轉位。(6) 扶欄杆走路，可持續走 30 分鐘。(7) 使用輔具行走，如使用助行器或四腳拐。結果顯示接受住民自立支援運動後，巴氏量表 (Barthel Index) 分數有顯著進步 (p =0.009) ，且呈現中效果量 (d=0.61)（吳文瑞、尤怡婷、林清同，民 108）。於物理治療教育訓練和個別化照顧技巧指導之研究，結果顯示自立支援照顧組比一般常規照顧組在每日平均行走步數、日常生活活動表現、30 秒坐站、8 英呎坐站起走有顯著的進步 (p =0.001-0.045) ，以及呈現中至高的效果量 (d=0.66-1.38)（劉俞均、林佩欣、賴明妙、雷若莉、蔡秀欣，民 108）。一篇中風個案報告，研究中提供復健訓練，訓練內容包括坐站平衡、移位、行走和被動關節活動度等，以增加個案肌力、肌耐力、心肺耐力、和關節活動度（蔡孟璇等人，民 107）。在視障者個案報告，個案接受下肢肌力增強訓練，訓練內容為坐到站、登上階梯等訓練，每週三次進行三次。介入一個月後，於巴氏量表之「行走」項目，分數由 10 分進步至 15 分（鐘美娥、童雅瑩，民 107）。於骨科個案報告，個案接受運動規劃和衛教手冊，運動內容著

重於行走能力訓練，三個月後在握力、步行速度和計時起走測試 (Time Up and Go) 都有進步（今別府和德、茂田学、本村智子，2019）。

三、排泄

一篇中風個案報告，提出排便習慣的介入訓練為：每日早晨協助個案到廁所和蹲坐馬桶，每次 20~30 分鐘，幫忙個案養成排便習慣。介入 4 個月後，依然對尿布依賴性極高，且抱怨尿布所帶來之不舒適感。本篇報告中有職能治療師建議，先訓練個案自行上下床的能力，再進行尿布戒除的訓練（蔡孟璇等人，民 107）。

四、營養

一篇中風之個案報告中有進行營養介入。營養師評估個案狀況後，建議應攝取之每日熱量（此個案報告中的女性個案每日須攝取 1611 大卡）。營養師依據個案吞嚥功能，以調整餐點（如絞碎餐或軟質餐），且使用適宜的餐具（容易舀食的輔助餐盤），以利個案進食。進食練習為每天 2 次（午餐、晚餐），照顧服務員分裝餐食到自製的輔助餐盤上，教導個案練習使用健側手（非慣用手）自行進食。介入 1 週後，個案可自行用湯匙吃絞碎餐。1 個月後，個案可自行用湯匙吃軟質餐（蔡孟璇等人，民 107）。

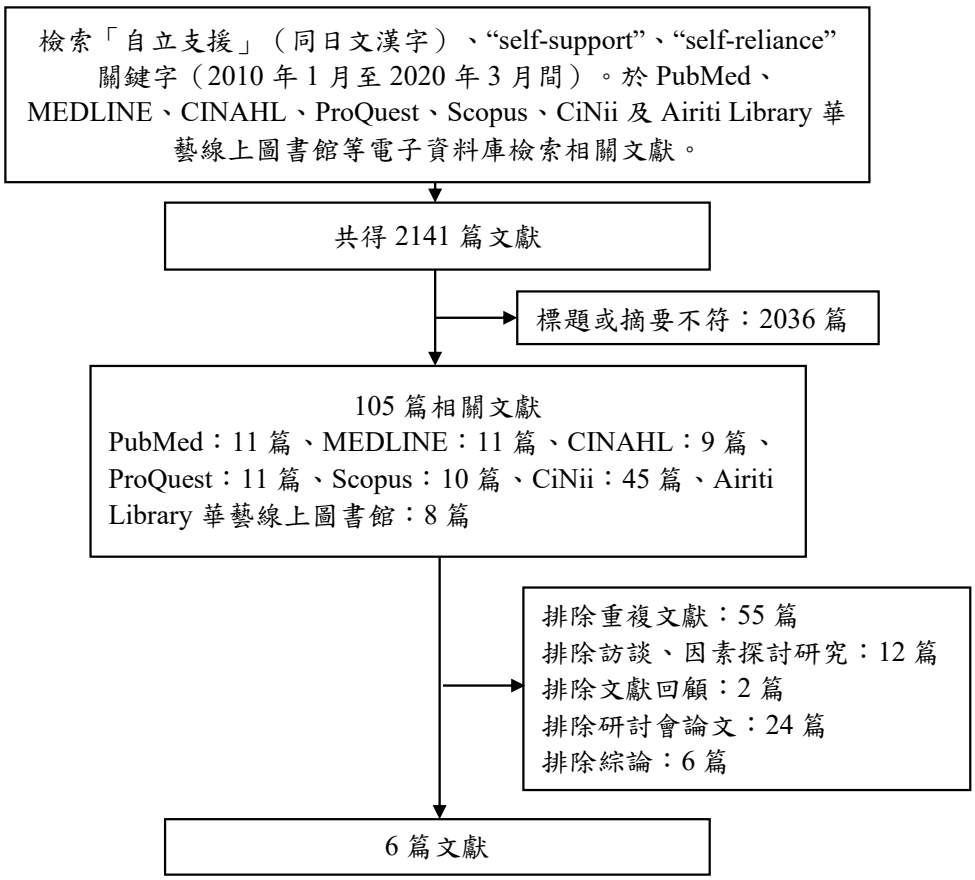


圖 2
文獻搜尋與論文分析流程

表 1
回顧文獻總表

作者（年）	研究目的	樣本數	介入方式	介入劑量	結果
林悠太等人 (2016) (日本)	準實驗研究設計，探究日間照顧機構內職能治療師和物理治療師提供自立支援照顧服務對個案步行功能之影響。	治療師組：431 位（平均年齡 83.6±7.0） 對照組：399 位（平均年齡 83.8±6.6）	治療師組：自立支援之運動面向(移行輔具訓練) 對照組：日間照顧常規活動	一年日間照顧使用頻率，9-10 次/月。	治療師組與對照組在 6 公尺行走速度測試(m/s)和功能獨立量表無顯著差異，效果值 *d* 分別為 0.24 和 0.10。
蔡孟璇等人 (2018) (台灣)	個案報告，進行鼻胃管移除及由口進食訓練。	一位住在護理之家之中風個案，女性，67 歲	訓練內容：吞嚥訓練、飲食改善、飲用開水、排便習慣養成、復健訓練	約四個月 • 吞嚥訓練：2 次/週 • 飲食改善：調整餐點材質、使用易舀食的輔助餐盤、健側手進食 • 飲用開水：1 天 4 次，間隔兩個小時，每日量 2000 毫升 • 排便習慣：每日清晨，20-30 分/次 • 復健訓練：坐站平衡、移位、行走	於日常生活活動評估，入院 0 分 (完全依賴)，三個月後進步至 25 分(重度依賴)。
鐘美娥等人 (2018) (台灣)	個案報告，執行下肢肌力增強訓練。	一位住在機構之視障者，男性，85 歲	訓練內容包括坐到站、登上階梯等	約 1 個月，每週 3 次	巴氏量表之行走項目，由 10 分進步至 15 分。

表 1 (接續於下頁)

表 1 (接續上頁)
回顧文獻總表

作者（年）	研究目的	樣本數	介入方式	介入劑量	結果
吳文瑞等人 (2019) (台灣)	單組前後測量設計，探討護理之家住民接受自立支援運動訓練，是否可提升其基本日常生活活動能力	12 人參與自立支援運動訓練	自立支援運動步驟：(1) 臥床個案坐輪椅；(2) 坐姿訓練；(3) 起立坐下； (4) 站立訓練； (5) 獨立轉位；(6) 扶欄杆走路。(7) 使用輔具行走。	三個月	巴氏量表之前後測達顯著差異 (p=0.009)，效果量 d=0.61。
劉俞均等人 (2019) (台灣)	準實驗設計，機構內物理治療師提供自立支援照顧介入是否能促進長者動作功能和日常生活活動表現。	自立支援照顧組：12 位 一般常規照顧組：13 位	於自立支援照顧組，物理治療師提供照顧服務員物理治療教育訓練和個別化照顧技巧指導。	三個月，每週 2 次，每次 20 分鐘之物理治療教育訓練。及每週 2 天，每天 3 小時的現場個別化照顧技巧指導。	自立支援照顧組比一般常規照顧組有顯著的進步：每日平均行走步數 (p=0.001)，效果量 d=1.24；日常生活活動表現 (p=0.029)，效果量 d=0.66；30 秒坐站 (p=0.006)，效果量 d=1.38；8 英呎坐站起走 (p=0.045)，效果量 d=0.84。
今別府和德等人 (2019) (日本)	個案報告，進行運動指導	一位居家骨科個案 (腰椎壓迫性骨折、雙腳膝關節置換)，女性，70 歲	日本通所 C 型的自立支援方案，給予運動規劃、宣導手冊，以養成運動習慣。	三個月，每週 1 次，每次 90 分鐘，共 13 次	• 握力：右手由 18.8 公斤進步至 21.5 公斤；左手由 17.8 公斤進步至 18.0 公斤 • 步行速度：10 公尺舒適步行時間，由 11.9 秒進步至 9.5 秒。10 公尺最快步行時間，由 9.5 秒進步至 7.3 秒。計時起走測試 (Timed Up & Go Test)，由 10.2 秒進步至 7.1 秒

表 2

收錄文獻之皮卓量表計分

	林悠太等人 (2016)	蔡孟璇等人 (2018)	鐘美娥等人 (2018)	吳文瑞等人 (2019)	劉俞均等人 (2019)	今別府和德等人 (2019)
1. 受試者納入條件是否有具體的說明 (不計算此分數)	是	否	否	否	否	否
2. 受試者是否隨機分配	否	否	否	否	否	否
3. 受試者是否隱藏分組	否	否	否	否	否	否
4. 受試者之基準線是否相似	是	否	否	否	否	否
5. 受試者是否單盲	是	否	否	否	是	否
6. 治療者是否單盲	否	否	否	否	否	否
7. 評估者是否單盲	否	否	否	否	否	否
8. 主要評量資料之遺漏率是否低於 15%	是	否	否	是	是	否
9. 是否進行意向治療分析(intent-to-treat)	是	否	否	否	是	否
10. 主要成效指標是否進行組間統計比較	是	否	否	是	是	否
11. 主要成效指標是否提供點估計值和變異量值	是	否	否	是	是	否
皮卓量表總分	6	0	0	3	5	0

討論

一、運動於自立支援之重要性

於本研究所收錄之六篇自立支援介入的文獻中，運動為主要的介入面向。於自立支援照顧模式，運動方面強調的是與位移有關的訓練，如行走、坐站、轉位、下肢功能等（竹內孝仁，2005，2015）。其中一篇個案之復健訓練計畫中的行走訓練屬於自立支援的運動面向，而行走功能亦為非常重要的 ADL 活動 (Sims-Gould, Tong, Wallis-Mayer, & Ashe, 2017)。過去研究指出，握力、身體活動、平衡、步行速度、計時起走測試及下肢功能等運動表現，能作為 ADL 的預測因子。運動表現進步，ADL 會隨之改善 (Gobbens & van Assen, 2014; Vermeulen, Neyens, van Rossum, Spreeuwenberg, & de Witte, 2011)。個案位移能力不足，自行獲得水及食物方面會較為費力，使得個案飲水及進食的意願降低，造成便秘並導致排泄困難 (Markland et al., 2013)。運動及活動量的減少，也會使得腸胃蠕動減緩，較高的身體活動可以減少便秘的機率 (Vargas-García & Vargas-Salado, 2013)。運動為自立支援的重要面向，運動能對個案飲食、飲水及排泄等功能產生影響，且改善個案之 ADL 能力。

二、自立支援四個照顧原則對 ADL 之影響

有五篇文獻提到對 ADL 之成效，四篇研究顯示自立支援之照顧介入，對 ADL 有進步之成效（二篇研究達到統計上顯著及中度的效果量）。另外，各個照顧原則對 ADL 項目之狀況有改善的趨勢，例如：飲水和營養照顧原則可提升進食表現；運動照顧原則能促進行走能力；排泄照顧原則養成的排便習慣，可能幫助個案加強大小便控制的能力。五篇研究僅有一篇個案報告，執行自立支援四個照顧

原則。此篇個案報告先進行吞嚥訓練，以改善吞嚥功能，增加獨自飲水及進食能力，以攝取足夠的營養。同時提供復健訓練，以增進肌力和身體活動能力。另外，協助個案養成排便習慣，改善排泄狀況。正常排便是每日須從事的 ADL，改善排便習慣能減少便秘的機率 (Santacruz et al., 2018)。排便功能困難除了跟排便習慣有關，飲食習慣及活動量都會影響排便功能，膳食纖維的攝取以及飲食多樣性不足會加劇便秘的問題 (Costilla & Foxx-Orenstein, 2014; Vargas-Garcí a & Vargas-Salado, 2013)。營養與熱量攝取不足則有可能造成身體功能及 ADL 活動下降 (Jyväkorpi, Urtamo, Pitkälä, & Strandberg, 2018)。自立支援照顧模式為提出四個照顧原則，未來研究應整合此四個照顧原則（如附錄之介入方案），以促進 ADL 的功能表現。

三、個別化訓練以提升動機

於六篇自立支援照顧模式文獻中，未明顯地指出參與此模式之高齡者能完全地自立或獨立從事 ADL，但提升其參與的動機。一篇個案報告利用不同顏色的吸管，使個案了解其喝水的進度，也促使喝水的意願（蔡孟璇等人，民 107）。於自立支援照顧模式，強調須依照個案需求，設計個別化的訓練，使得個案有主動參與訓練的動機，也讓個案領會有需求達到訓練的成果（竹內孝仁，2005，2015）。過去研究提出，從事 ADL 的動機越高，會促進訓練及介入成效 (Chang, Fang, & Chang, 2010)。因此透過各種個別化訓練及介入的設計，友善環境的建立，以產生改善 ADL 獨立表現之動機。

四、研究限制

自立支援為日本新興的概念，故日文文獻居多，無搜索到英文文獻，未來可擴大搜索其它電子資料庫，以提升文獻收錄之完整性。

結論

自立支援模式提出四個照顧原則（飲水、運動、排泄、營養）的進行。在收錄的六篇文獻中均有執行運動照顧原則，僅一篇個案報告包含四個原則之介入。四篇文獻顯示長期照護服務之高齡者，在 ADL 狀態有改善的趨勢。建議未來研究須綜合四個原則，執行自立支援照顧模式，以提供此模式成效之實證基礎。

參考文獻

今別府和徳、茂田学、本村智子 (2019)。**通所型サービス C の利用が介護予防および自立支援につながった一例～ストレングスアプローチによる行動変容～**，**理学療法学 Supplement**，**46**，98。

古川和稔、小平めぐみ、井上善行、藤尾祐子、津森伸一、竹内孝仁 (2017)。介護老人保健施設からの在宅復帰に影響を与える要因：在宅復帰の可否に影響するケア内容の分析。**自立支援介護・パワーリハ学**，**11**，68-77。

竹内孝仁 (2015)。**竹内失智症照護指南**（認知症のケア―認知症を治す理論と実際)(雷若莉、賴彥妤譯)。台北市：原水文化。(2005)

吳文瑞、尤怡婷、林清同（民 108）。物理治療師輔導護理之家自立支援活動成效：個案報告。**物理治療**，**44**，121。

林金立、余彥儒（民 106）。自立支援照顧的臺灣實踐。**長期照護雜誌**，**21**，15-18。

林悠太、波戸真之介、今田樹志、小林修、阿部勉、大沼剛、島田裕之 (2016)。通所介護サービスにおける理学療法士・作業療法士の配置が 12 カ月後の歩行機能に及ぼす効果。**日本老年医学会雑誌**，**53**，412-418。

林艷君、黃璉華（民 107）。高齡者自立支援之照護模式。**護理雜誌，65**，20-26。

劉俞均、林佩欣、賴明妙、雷若莉、蔡秀欣（民 108）。物理治療對臺灣「生活自立支援」長期照顧新興模式之整合性介入方案執行成效。**物理治療，44**，96-97。

蔡孟璇、李依軒、劉家勇（民 107）。腦中風老年個案實施自立支援成效之評估：以台南某護理之家為例。**臺灣老年醫學暨老年學雜誌，13**，181-190。

鐘美娥、童雅瑩（民 107）。運用自立支援模式照顧老年失明者遷住機構之經驗。**長期照護雜誌，22**，275-285。

American Occupational Therapy Association (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd edition). *American Journal of Occupational Therapy, 68*, 1-48.

Bailey, R. R. (2017). Promoting physical activity and nutrition in people with stroke. *American Journal of Occupational Therapy, 71*, 7105360010.

Bennett, S., Laver, K., Voigt-Radloff, S., Letts, L., Clemson, L., Graff, M., . . . Gitlin, L. (2019). Occupational therapy for people with dementia and their family carers provided at home: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open,* e026308.

Bonsaksen, T., Dolva, A. S., Hagby, C., Sveen, U., Horghagen, S., Thyness, E. M., & Arntzen, C. (2019). Involvement in research and development projects among community-working occupational therapists in Norway. *Occupational Therapy in Health Care, 33*, 22-36.

Chang, S. H., Fang, M. C., & Chang, H. Y. (2010). Enhancing three bliss concepts among nursing home elders in Taiwan. *Journal of Clinical Nursing, 19*, 682-690.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral scienes* (2nd ed).

Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Costilla, V. C., & Foxx-Orenstein, A. E. (2014). Constipation: Understanding mechanisms and management. *Clinics in Geriatric Medicine, 30*, 107-115.

Cuevas-Lara, C., Izquierdo, M., Gutiérrez-Valencia, M., Marín-Epelde, I., Zambom-Ferraresi, F., Contreras-Escámez, B., & Martínez-Velilla, N. (2019). Effectiveness of occupational therapy interventions in acute geriatric wards: A systematic review. *Maturitas, 127*, 43-50.

Dominguez, L. J., & Barbagallo, M. (2017). The relevance of nutrition for the concept of cognitive frailty. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care, 20*, 61-68.

Foley, N. C., Bhogal, S. K., Teasell, R. W., Bureau, Y., & Speechley, M. R. (2006). Estimates of quality and reliability with the physiotherapy evidence-based database scale to assess the methodology of randomized controlled trials of pharmacological and nonpharmacological interventions. *Physical Therapy, 86*, 817-824.

Gobbens, R. J., & van Assen, M. A. (2014). The prediction of ADL and IADL disability using six physical indicators of frailty: A longitudinal study in the Netherlands. *Current Gerontology and Geriatrics Research, 2014*, 358137.

Hunter, E., G., & Kearney, P. J. (2018). Occupational therapy interventions to improve performance of instrumental activities of daily living for community-dwelling older adults: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy, 72*, 7204190050.

Jyväkorpi, S. K., Urtamo, A., Pitkälä, K. H., & Strandberg, T. E. (2018). Nutrition, daily walking and resilience are associated with physical function in the oldest

old men. *Journal of Nutrition, Health and Aging, 22*, 1176-1182.

Kadar, M., Ibrahim, S., Razaob, N. A., Chai, S. C., & Harun, D. (2018). Validity and reliability of a Malay version of the Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale among the Malay speaking elderly in Malaysia. *Australian Occupational Therapy Journal, 65*, 63-68.

Markland, A. D., Palsson, O., Goode, P. S., Burgio, K. L., Busby-Whitehead, J., & Whitehead, W. E. (2013). Association of low dietary intake of fiber and liquids with constipation: Evidence from the national health and nutrition examination survey. *American Journal of Gastroenterology, 108*, 796-803.

Nüchtern, E., Gansweid, B., Gerber, H., & von Mittelstaedt, G. (2017). Participation as target of social medicine and nursing care: - Legal definition of long-term care dependency - strategies to prevent long-term care dependency. *Gesundheitswesen, 79*, 37-41.

Pross, N. (2017). Effects of dehydration on brain functioning: A life-span perspective. *Annals of Nutrition and Metabolism, 70*, 30-36.

Renda, M., & Lape, J. E. (2018). Feasibility and effectiveness of telehealth occupational therapy home modification interventions. *International Journal of Telerehabilitation, 10*, 3-14.

Roedl, K. J., Wilson, L. S., & Fine, J. (2016). A systematic review and comparison of functional assessments of community-dwelling elderly patients. *American Association of Nurse Practitioners, 28*, 160-169.

Santacruz, C. C., López, M. O., García, M. V., Pérez, C. F., & Miguel, J. C. (2018). Do bad habits bring a double constipation risk? *Turkish Journal of Gastroenterology, 29*, 580-587.

Sims-Gould, J., Tong, C. E., Wallis-Mayer, L., & Ashe, M. C. (2017). Reablement, reactivation, rehabilitation and restorative interventions with older adults in receipt of home care: A systematic review. *American Medical Directors Association, 18*, 653-663.

Tuntland, H., Espehaug, B., Forland, O., Hole, A. D., Kjerstad, E., & Kjeken, I. (2014). Reablement in community-dwelling adults: Study protocol for a randomised controlled trial. *BMC Geriatrics, 14*, 1-9.

Van Peppen, R. P., Kwakkel, G., Wood-Dauphinee, S., Hendriks, H. J., Van der Wees, P. J., & Dekker, J. (2004). The impact of physical therapy on functional outcomes after stroke: What's the evidence? *Clinical Rehabilitation, 18*, 833-862.

Vargas-García, E. J., & Vargas-Salado, E. (2013). Food intake, nutritional status and physical activity between elderly with and without chronic constipation. A comparative study. *Cirugía Y Cirujanos, 81*, 214-220.

Vermeulen, J., Neyens, J. C., van Rossum, E., Spreeuwenberg, M. D., & de Witte, L. P. (2011). Predicting ADL disability in community-dwelling elderly people using physical frailty indicators: A systematic review. *BMC Geriatrics, 11*, 33.

Wang, D. X. M., Yao, J., Zirek, Y., Reijnierse, E. M., & Maier, A. B. (2020). Muscle mass, strength, and physical performance predicting activities of daily living: A meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle, 11*, 3-25.

附錄

四個照顧原則之介入方案

照顧原則	目標、策略擬定與執行方法
飲水	● 依個案飲水狀況，製定飲水目標：每日飲水 1500 c.c。 ● 策略擬定與執行方法：飲水誘因的使用（喜好的飲品，如茶、豆漿、果汁、鮮奶等）。依照個案作息訂定喝水時程表（如早起喝水 400 毫升、餐間喝豆漿 460 毫升、午餐前喝水 200 毫升、自主飲水 400 毫升）。喝水量之計算方式（如以杯數作為計算標準、藉由不同顏色的吸管辨別喝水進度、或與照顧者一起紀錄飲水量等）。若個案有吞嚥困難，適切地使用增稠劑。
運動	● 依據個案身體狀況，製定運動目標，例如：增加體力、提升肌耐力、每週三次走路 15 分鐘或走路到某個地點（如公園、市場）。 ● 策略擬定與執行方法：肌力訓練或動作訓練（如坐站運動、抬臀運動、抬腿運動、走路練習、站姿抬腳等）、輔具的使用（如助行器）、以及運動狀況的紀錄。
排泄	● 依個案排泄狀況，製定排泄目標：每日排便一次。 ● 策略擬定與執行方法：習慣的養成（如規劃每日固定時間如廁之時間表、提醒如廁）、排便狀況的紀錄。
營養	● 依個案飲食狀況，製定營養目標：每日攝取 1500 大卡、營養均衡且不偏食。 ● 策略擬定與執行方法：飲食誘因的使用（如依據個案喜好準備餐食、點心等）、餐點的選擇權（如每日至少一餐或每餐皆由個案自行選擇）、進食狀況的改善（如選用合適的餐具、學習使用健側手進食）、以及飲食狀況的紀錄。

Journal of Taiwan Occupational Therapy Association
2020, 38(2),223-243
DOI:10.6594/JTOTA.202012_38(2).0005
Review article

Effects of Self-Supporting Care Model on Activities of Daily Living in Elderly People: A Literature Review

Geng-Jhang Gong[a], En-Chi Chiu[a,*], Min-Ling Shie[a]

Abstract

Objective: The Self-supporting Care Model is an emerging long-term care concept in Japan. This model includes four caring principles: water intake, exercise, excretion, and nutrition. The goal of this model is to help restore independence in activities of daily living (ADL). We conducted a literature review on the Self-supporting Care Model administered in elderly people in the past ten years. We explored the effectiveness of the Self-supporting Care Model on ADL in terms of the four caring principles.

Methods: We searched for Self-supporting Caring Model studies in elderly people between January 2010 to March 2020 from electronic databases, including PubMed, CINAHL, MEDLINE, ProQuest, CiNii, Scopus, and Airiti Library.

Results: Six journal articles were included: 2 quasi-experimental design studies, 1 single-group pre-posttest design study and 3 case reports. Six articles employed the exercise caring principle. Only one article included all four caring principles. Five articles reported the results of the Self-supporting Care Model on participants' ADL, with two showing statistically significant differences and moderate effect sizes in ADL, two showing ADL improvement, and one showing no significant difference.

Conclusion: In the previous studies, the implementation of the Self-supporting Care Model mainly focused on exercise. Studies administering the other three caring principles are lacking. Future research should integrate the four caring principles to provide empirical evidence for the effectiveness of the Self-support Care Model in elderly people.

Keywords: *Activities of Daily Living, Long-term Care, Self-reliance, Self-supporting*

[a]Department of Long-Term Care, National Taipei University of Nursing and Health Sciences, Taiwan

*Correspondence: En-Chi Chiu
No. 83-1, Nei-Chiang Street, Wan-Hwa District, Taipei 108, Taiwan
TEL: 886-2-28227101 ext. 6206
E-mail: enchichiu@ntunhs.edu.tw

Received: 27 March 2020
Accepted: 19 October 2020