

# 運用優勢觀點發展志工協助退化性 膝關節炎老人自我管理教育方案 之行動研究

陳毓璟

## 摘要

本研究的目的是在以退化性膝關節炎為例，發展賦能志工擔任同儕教師，教導鄉村社區高齡者慢性病自我管理之教育方案與志工學習手冊。研究對象為服務於嘉義縣鄉村社區老人活動據點中之志工，年齡在50歲以上，至少有一年以上服務社區老人的經驗者。本研究運用行動研究方法，以質量並重的混合設計來記錄與分析方案發展流程。先以隨機抽樣，以問卷調查59位志工，探究其對此疾病的認知及協助老人疾病自我管理的意願與效能，藉以發展培訓方案與教材，並邀請11位專家進行教材合適性評估；再以立意取樣招募30位志工進行志工培訓與社區實際教學，以及教學成效前、後測評量與課程滿意度評量；最後進行志工和社區領導者焦點訪談，依其訪談結果作為賦能志工協助高齡者慢性病自我管理教育方案發展之改善依據。研究結果顯示，志工肯定本教育方案對自己健康的幫助，尤其是有罹患退化性膝關節炎

---

國立中正大學成人及繼續教育學系暨高齡者教育研究所副教授，E-mail: eduycc@ccu.edu.tw

通訊地址：嘉義縣民雄鄉大學路168號，聯絡電話：05-2720411轉36106

投稿日期：105年10月10日；修改日期：105年12月17日；接受日期：106年4月13日

DOI: 10.3966/207010632017060047003

的志工。志工優勢在於協助高齡者自我照顧的意願高、學習動機強、與高齡者溝通較為容易；缺點在於方案十分費時、培訓志工的留任率低、志工對協助高齡者疾病自我管理自信心不足、自我管理技能不夠熟練，以及低識字高齡者的教育較為困難。最後依此研究結果，提出志工教育方案包括課程與教育服務輸送之改善建議。

**關鍵詞：**志工教育方案、鄉村社區、慢性病自我管理

## 壹、緒論

老年人常深受許多慢性疾病所困擾，其中退化性關節炎是中老年常見的疾病，且以膝部和手部的退化最常見，女性罹患此病的比率高於男性。林易申等人（2010）分析全民健保資料庫，指出2001～2006年間在臺灣地區65歲以上的老年人口中，整體退化性關節炎於女性的盛行率平均為12.95%，男性為8.97%。而大林慈濟醫院關節中心曾於2001年針對4,478位60歲以上接受大規模健康檢查之嘉義縣社區民眾進行調查，發現18.7%的女性與6.3%的男性有退化性膝關節炎（呂紹睿，2014）。陳毓璟（2011）的研究指出，有許多老人可能礙於交通不便、乏人陪伴就醫或缺乏疾病嚴重性認知等因素而沒有就醫，可能低估此疾病的盛行率。除了經濟問題與交通不便因素之外，低教育程度老人也會因其資訊不足或者理解錯誤，低估疾病嚴重程度而延誤就醫，最後將導致殘障及其他合併症發生，影響生命安全，也影響其生活品質。為了避免因延誤就醫或錯誤認知而導致退化性膝關節炎快速惡化，強化老人對退化性膝關節炎的正確認知與自我照顧能力有其必要性。

另外，基於鄉村地區幅員廣大，醫療服務資源可及性不足，即便是基層的公衛護理人力全力投入老人健康照護的工作，仍是無法照顧周全。若要增強老人對退化性膝關節炎的正確認知與自我照顧能力，不能單從改善老人對此疾病的認知著手，需要將整體社區照顧系統納入考量。Miller (1992) 認為家人或鄰居的社會支持對於慢性病患的健康行為有強力的規範作用。老人志工團體不僅在鄉村高血壓老人的防治研究中發揮極大的功能（簡淑媛、曾惠珍、周汎濤、邱啟潤，2006），也使農村的高齡者在健康促進、心理調適、精神愉悅等方面都有明顯改變。農村老人得以在自助、他助、互助中，健康且有尊嚴地在地老化。因而建議在未來各項社區活動的設計，都應善用這不可多得的人力資源（高淑貴，2007）。如何在醫療資源可及性不足的鄉村社區，善用志工資源，賦能其能力來協助高齡者對於慢性疾病的自我管理值得探究。

本研究的目的是以退化性膝關節炎為例，發展賦能志工擔任同儕教師 (peer educators)，教導鄉村社區高齡者慢性病自我管理之教育方案與志工學習手冊。採用行動研究方法，以質量並重的混合設計來分析與記錄發展過程，作為賦能志工協助高齡者慢性病自我管理教育方案發展之改善依據。結合醫療專業所發展出來的運用非專業人員的慢性病自我管理模式，以及社會工作的優勢觀點，發展出以社區據點為主體，強化社區志工能力，來增進其協助老人退化性膝關節炎自我管理效能的教育方案。

## 一、慢性病自我管理

慢性病自我管理是一種以病人為中心，病人主動將疾病相關的健康照護活動與日常生活融合之管理過程。以疾病為導向，強調夥伴關係的建立，關注個案所需，激發其疾病照顧的責任感，並促使其自願性的改變行為。管理範疇主要包括健康照護與醫療行為、日常生活與情緒三大面向（林秋菊，2011；郭嘉琪、王秀紅，2011）。目前以社區場域所推動的退化性關節炎自我管理方案分為兩大類，一類是透過病人專家志工來帶領，另一類則是由相關衛生醫療專業人員所帶領。前者以史丹佛大學病人教育研究中心 (Stanford Patient Education Research Center, SPERC) 所發展的關節炎自我管理方案 (Arthritis Self-Management Program, ASMP) 為代表，後者則是以Coleman等人 (2012) 所發展的退化性膝關節炎自我管理方案 (the Osteoarthritis of the Knee Self-Management Program, OAKSMP) 最具特色。SPERC是由Kate Lorig帶領的研究團隊所發展的各種慢性病自我管理方案。所有方案的目的都是用來幫助慢性病人建立信心以控制他們的症狀、影響他們生活的健康問題、健康有關的行為，以及降低醫療服務的使用。主要以小團體工作坊的方式在社區據點進行，也有網路線上學習。訓練兩位病人志工來擔任團體領導者，強調人際之間的互動、聚焦在能力的發展、經驗的分享，以及團體的支持。ASMP也是由病人專家志工來帶領，但主要是針對關節炎，包括風濕性關節炎、退化性關節炎、骨質疏鬆、纖維性肌痛和其他長期擾人的疼痛 (Stanford Patient Education Research Center, 2012)。教育的主題包括疼痛、疲乏、挫折和孤單

等問題的處理、適當的運動、合適的用藥、有效的和家人、朋友與醫療專業人員溝通、健康的飲食、充分運用資訊來決定治療方式、疾病相關問題的解決、安穩的睡眠等 (Lorig & Fries, 2006)。OAKSMP則是強調以醫療專業人員為主導來推動，並只針對罹患退化性膝關節炎的病人，運用社會認知理論來增強參與者的自我效能，以及增進長期的行為改變。

## 二、優勢觀點

優勢觀點 (strength-based perspective) 發展於1982年，由美國堪薩斯大學 (University of Kansas) 社會工作福利院之Charles Rapp與Ronna Chamberlian針對慢性精神病患之實驗處遇所發展。肯定每個人都具有優勢，具有內在的智慧與蛻變的能力，即便是案主身處困境、具有疾病、部分失能或人格欠缺亦然。Rapp (1998) 將優勢觀點與個案管理結合，發展出「優勢個案管理模式」(the strengths model of case management)，包括個人和環境優勢兩個面向：個人優勢是給予讚賞以協助案主重新覺察自己，提升個人自尊和自我效能；環境優勢面向則是協助案主增強其運用資源的能力，拓展案主的社會支持網絡，依據案主的個人想望與才能，發覺開創和媒合社會機會。賦能是這個模式中的中介變項，服務的目標未必著重在問題的消弭，而是聚焦在案主面對此情境中展現的能力與自尊，甚至是超越障礙和問題後的成長與復元 (宋麗玉、施教裕，2011；Rapp, 1998)。

由於退化性膝關節炎是一種退化性的慢性疾病，目前並沒有有效的治療方法，也無法痊癒，帶給病患最大的痛苦是疼痛與失能的恐懼。研究者參考老年優勢觀點的六項原則發展教育方案，包括：（一）重視每個人天生本來就具有的無限潛能和學習改變的能力；（二）暫時放下疾病來發掘老人的潛力與優點；（三）放下專家指導的角色而讓高齡者自己做決定；（四）於朋友般的陪伴與支持的助人關係和專業計畫之間取得適當的平衡；（五）進入老人的住家來了解其全面的生活型態；（六）有效的應用與連結社會資源 (Fast & Chapin, 2000)。志工在協助退化性膝關節炎高齡者自我管理時，應首重了解高齡者對於此疾病的態度與感受、因應的方式與對疾病的認知與技能

等。增進高齡者對於退化性膝關節炎的正確認識，並就近了解高齡者的家庭狀況與生活作息，輔以溫暖的關懷，給予支持陪伴關心，紓解其罹病的疼痛所引起的情緒低落，尊重高齡者的意願、提供相關訊息、協助連結社區照顧資源，以及排除高齡者自我照顧的障礙等。至於應用此觀點於發展賦能志工教育方案過程時，則需先了解志工在協助高齡者退化性膝關節炎時的個人優勢、服務意願與困難。增強志工對退化性膝關節炎的正確認知、教導志工了解高齡者對此疾病的適應與自我管理的協助需求、協助高齡者發現自己本身的優勢，增進高齡者對此疾病自我管理的熱望、能力及信心，並從環境資源連結面向，幫助志工來協助高齡者主動連結社區資源，結合醫療專業與社區資源，共同發展出協助高齡者疾病自我管理的社區賦能模式。

## 貳、研究方法

本研究採用教學設計ADDIE流程來發展志工培訓課程與教學手冊。ADDIE的意涵包括分析 (analysis)、設計 (design)、發展 (development)、實施 (implementation) 與評量 (evaluation) (Branch, 2009)。此為目前許多課程發展，尤其是數位課程發展最為普遍的應用模式。

本研究以行動研究方法，從問題探索、方案發展與執行、評量檢討、到修正方案之循環，以質量並重的混合設計來記錄與分析發展過程，前後共計花費2年的時間完成。第一階段先探究社區志工對退化性膝關節炎的認知，以及其協助退化性膝關節炎老人自我管理的意願與自我效能，藉以發展志工培訓方案與志工學習手冊，並將學習手冊送請專家進行教材適合度檢定與審查後，據以修訂手冊；第二階段招募志工進行培訓，並協助志工進入社區，推動高齡者退化性膝關節炎教學。培訓過程中隨時徵詢參與課程志工的意見與需求，了解志工對此協助高齡者退化性膝關節炎自我照顧教育活動之想法、預期的困難與學習需求，藉以滾動修改與增補培訓主題與內容；第三階段則安排志工進入社區進行高齡者教學，結束後再進行志工與社區領導者焦點訪談，檢討教育方案的推動與成效，並參照志工實際推動經驗，提出教育方案



的改善建議。

本研究計畫先經國立成功大學研究倫理審查委員會 (Research Ethical Committee, REC) 審核通過，第一階段先徵求社區據點領導者的同意，由其安排可行的問卷施測時間，以及參與培訓志工的招募。施測前統一為志工說明本研究目的與進行方法，並請志工填寫訪談同意書與問卷；第二階段參與培訓之志工所簽署之同意書除說明參與九週訓練以外，也同意受訓後進入社區，參與八週的活動將其所學教導高齡者。

## 一、研究流程

(一) 了解鄉村社區老人據點中志工本身罹患退化性膝關節炎情形、退化性膝關節炎的知識，以及協助退化性膝關節炎老人自我管理的意願。藉以發展賦能志工協助退化性膝關節炎老人自我管理培訓方案和志工學習手冊。

(二) 將志工學習手冊送請專家審核，進行適合度評量後進行修訂。

(三) 選擇教育介入之社區，從中招募志工參加培訓課程，並進行前測，包括志工的退化性膝關節炎知識、協助退化性膝關節炎老人自我管理之意願與自我效能。

(四) 推動九週志工培訓課程，進行後測與志工焦點訪談。

(五) 志工赴社區進行八週的實際高齡者教學，同時進行課程觀察與教學記錄。

(六) 社區高齡者教育結束後，進行志工和社區領導者焦點訪談。

(七) 檢討志工賦能方案與提出改善建議，並依據其意見修正志工賦能教育方案。

## 二、研究對象

研究對象為服務於嘉義縣鄉村社區老人活動據點中之志工，年齡在50歲以上，至少有一年以上服務社區老人的經驗者。嘉義縣老人社區據點，共有社區關懷照顧據點、長青活力站及樂齡學習中心三種型態，分別由福利和教育部門所設置。

### （一）第一階段：志工退化性膝關節炎培訓方案背景調查

先了解志工退化性膝關節炎的知識，以及其協助退化性膝關節炎老人自我管理的意願與自我效能，以作為發展培訓方案之依據。依據嘉義縣三種不同型態的據點分配比例，以分層叢集隨機抽樣的方式，先隨機抽取20個據點，再從每個據點徵求3~5位50歲以上，有一年以上服務社區老人經驗的志工進行調查，最後獲得59份有效問卷。平均年齡59.5歲，69.5%為女性，79.0%教育程度高中職以上，83.3%配偶健在，91.2%與家人同住，89.1%經濟狀況良好，56.4%已經退休，55.9%過去一年有膝痛症狀，其中43.3%就醫確診為退化性膝關節炎（如表1）。

### （二）第二階段：志工培訓

採立意取樣，從嘉義縣民雄鄉和竹崎鄉未來要進行高齡者教育介入的兩個實驗社區據點，招募30位志工接受九週退化性膝關節炎領導人培訓，最後有21位出席率達七成以上且完成前後測問卷。平均年齡為63.76歲，以女性(66.7%)、高中以上(71.4%)、已退休(65.0%)、配偶健在(95.2%)、經濟良好(90.5%)為主；68.2%過去一年有膝痛症狀，31.6%有膝關節退化問題，68.2%過去有服務老人的經驗，40.9%接受過服務老人的訓練。

### （三）第三階段：社區高齡者教育

從嘉義縣民雄鄉和竹崎鄉，立意選擇四個社區關懷據點（包含培訓志工所在的兩個社區）中活動之55歲以上，過去一年有膝痛經驗之高齡者為教育對象，分為兩個實驗組和兩個對照組。再從第二階段接受培訓的志工之中，徵求自願者繼續進入實驗社區協助高齡者教育，最後有11位志工全程接受培訓後，分成兩組進入兩個社區關懷據點輪流擔任講師，協助完成八週的高齡者退化性膝關節炎教育介入。11位志工平均年齡61.1歲，教育程度皆高中以上，且一半為大學程度，男女各半，但只有三人過去一年有膝痛症狀。高齡者部分最後獲得71份有效問卷，包括實驗組48人，對照組23人。平均年齡78.1歲，78.9%為女性，教育程度高達40.8%不識字，84.4%在國小及以下。



表1

志工基本變項 ( $N = 59$ )

項目	人數	百分比
性別		
男	18	30.5
女	41	69.5
教育程度		
不識字	2	3.5
稍微識字國小以下	1	1.8
國小	4	7.0
國中	5	8.8
高中職	21	36.8
大學	23	40.4
研究所以上	1	1.8
婚姻狀況		
已婚	45	83.3
喪偶	8	13.3
離婚或分居	0	0.0
未婚	1	1.9
居住情形		
與家人同住	52	91.2
獨居	5	8.8
經濟狀況		
相當充裕	2	3.6
大致夠用	47	85.5
有點困難	6	10.9
相當困難	0	0.0
工作情形		
還沒退休	24	43.6
退休	31	56.4
膝蓋疼痛情形		
無	26	44.1
有	33	55.9
確診為退化性膝關節炎		
無	17	56.7
有	13	43.3

### 三、研究工具

在量化的研究工具部分，本研究問卷調查內容包括志工對退化性膝關節炎知識的了解、協助退化性膝關節炎老人自我管理的意願與其自我效能，以及志工對培訓課程的課程滿意度等。質性工具部分，主要是志工培訓過程中的觀察紀錄和培訓後的討論，以及社區教育介入後的焦點訪談等。

#### （一）退化性膝關節炎知識量表

本研究採用Chen (2014) 所發展之退化性膝關節炎知識量表，共計29題，為是非題，包括退化性膝關節炎的疾病症狀、疾病導因、疾病診斷、病程、醫院治療和居家保養六個概念。整體量表信度內在一致性 $\alpha$ 值為 .65，其餘各分量表的內部一致性 $\alpha$ 值依序為 .69、.62、.60、.75、.73、.67。

#### （二）志工協助退化性膝關節炎老人自我管理意願量表

本研究採用Chen (2014) 所發展之志工協助退化性膝關節炎老人自我管理的意願量表，包括願意提醒老人照顧自己、協助到醫院接受檢查、協助參加退化性膝關節炎的學習活動、協助找出老人自我照顧的方法、鼓勵老人發展出適合自我照顧的能力、強化老人自我照顧能力、協助老人獲得社區的資源，以及分享自我照顧的經驗。採五點量表，共計八題，整體內部一致性 $\alpha$ 值為 .95。

#### （三）志工協助退化性膝關節炎老人自我管理的自我效能量表

本研究採用Chen (2014) 所發展之志工協助退化性膝關節炎老人自我管理的自我效能量表，包括是否具備讓高齡者信任的能力、協助老人疾病自我管理所需的知識與技能、鼓勵老人疾病自我管理的能力、體會高齡者的痛苦與生活不適的能力、分析高齡者學習興趣的能力、分析高齡者的家庭狀況與照顧資源的能力、分析影響高齡者自我照顧的障礙與困難的能力、協助高齡者

找出合適其自我照顧方法的能力，以及連結社區資源來滿足高齡者照顧自己健康的能力。採五點量表，共計九題，信度內部一致性 $\alpha$ 值為 .96。

#### (四)課程滿意度量表

包括對培訓課程的滿意度、自覺整體收穫、課程的應用性、增進退化性膝關節炎自我照顧知識、增進協助膝痛高齡者自我照顧的知識，以及增進協助膝痛高齡者自我照顧的能力。採四點量表，共計六題。

#### (五)質性資料

主要是包括兩個社區的14份志工教學觀察紀錄、七次課後討論錄音檔、兩份研究者自我省思錄音檔、三份與志工和社區領導者焦點訪談錄音檔等（志工培訓最後一週、兩個社區八週教育介入後與志工和社區領導者的活動檢討）。

### 四、退化性膝關節炎自我管理志工培訓課程發展

#### (一)志工培訓課程與學習手冊

志工培訓的課程內容與學習手冊，主要是參考史丹佛大學所發展的ASMP、Coleman等人(2012)所發展的OAKSMP，和Wu、Kao、Wu、Tsai與Chang(2011)所發展結合運動的退化性膝關節炎自我管理方案，以及Lorig與Fries(2006)所寫之《關節炎指導手冊》，並參考Fast與Chapin(2008)所撰寫之《老年優勢基礎照顧管理訓練手冊》，融入高齡者優勢照顧的原則，再加入適合臺灣鄉村社區長者生活及文化的元素，以及參考志工退化性膝關節炎認知問卷調查結果所設計。九週課程內容包括退化性膝關節炎病因與治療方法、藥物的使用、術後保養與日常照護、舒緩關節疼痛、強化腿部關節與肌肉力量、協助慢性病高齡者心理調適、發掘高齡者的優勢能力、協助高齡者退化性膝關節炎自我管理，並邀請罹患退化性膝關節炎且自我照顧良好的志工分享其經驗。社區志工接受九週，共計27小時的退化性膝關節炎自我管

理領導者訓練（如表2），然後再由志工回到個人的社區，帶領各社區的年長者進行八週退化性膝關節炎自我管理教育。由志工分工擔任教學者，每週一次150分鐘的活動，包括40分鐘運動、60分鐘演講和50分鐘經驗分享與遊戲複習評量。

表2

退化性膝關節炎自我管理志工培訓課程

週次	單元內容	演講者背景
1	認識退化性膝關節炎	老人健康促進教師
2	退化性膝關節炎的診斷與治療	骨科醫師
3	退化性膝關節炎的就醫問診與術後保養	關節中心衛教師
4	退化性膝關節炎藥物使用	藥師
5	退化性膝關節炎日常保健 患者經驗分享	家庭科醫師 罹病志工
6	舒緩膝關節炎的疼痛	物理治療師
7	強化膝關節的力量	物理治療師
8	慢性病高齡者的心理調適 發掘高齡者的優勢能力	護理教師 老人健康促進教師
9	協助退化性膝關節炎高齡者自我管理	老人健康促進教師

## （二）志工學習手冊評量

志工學習手冊的評量與修正，是採用教材合適性評估 (suitability assessment of materials, SAM) 方法，這是針對病人衛生教育時評量教學是否合適病人的快速系統性的評量方法，共計有內容、識能需求、學習激勵、圖像或圖表、印刷風格、文化適性六個評量面向，共計22個評量指標。得分總計最高為44分 (100%)，平均70~100%為「優良」、40~69%為「適當」、0~39%為「不適當」(Doak, Doak, & Root, 1996)。本研究依據志工特性、退化性膝關節炎專業知識，以及臺灣本土文化，將指標濃縮調整為20個評量指標，包括教材內容、識字需求、圖示內容、排版方式、學習刺激與動機、文

化合適性六大面向，採三點量表，每子項最高得分為2分。共計40分。

本研究邀請11位專家（包括骨科、家醫科、復健科醫師、藥物、衛教、高齡教育、運動、心理、復健與家庭醫學等背景）進行志工學習手冊適合性評量，並提出修正意見。

## 五、資料蒐集

第一階段社區據點志工的問卷調查，經由社區據點領導者同意後，由研究助理與研究者赴社區以集體施測方式進行施測。第二階段則由研究者於九週志工培訓課程第一天和最後一天，於課堂中進行問卷施測，評量其退化性膝關節炎知識、協助退化性膝關節炎高齡者自我管理之意願與效能，以及一場焦點訪談。第三階段於兩個實驗社區高齡者教育結束後，分組進行兩場志工與社區領導者焦點訪談。

## 六、資料分析

質性資料部分，先將錄音檔轉成逐字稿，再針對逐字稿進行編碼與內容分析。量化部分則以描述性統計、單因子變異數分析、Pearson積差相關等統計方法進行分析。

## 七、倫理審查

本研究經國立成功大學REC審核通過，計畫編號為102-094。

# 參、研究結果與討論

## 一、發展志工培訓課程：了解社區志工退化性膝關節炎知識、協助老人自我照顧之意願與影響因素

### （一）社區志工退化性膝關節炎知識

志工在膝痛關節炎知識題的得分上，顯現對於此疾病之症狀和居家保養

方法的了解程度最多，但對於疾病導因與診斷的答對率低於八成（如表3）。

表3

社區志工退化性膝關節炎知識量表描述統計 ( $N = 59$ )

量表	總分	平均數	標準差
知識整體	29	25.08	2.40
疾病症狀	5	4.85	0.53
疾病導因	6	3.71	0.87
疾病診斷	4	2.86	0.90
病程發展	4	3.59	0.79
醫院治療	4	3.46	0.75
居家保養	6	5.63	0.64

## （二）社區志工協助退化性膝關節炎高齡者自我管理之意願與影響因素

社區志工協助退化性膝關節炎高齡者自我管理的意願都很高（如表4），只有經濟狀況對於社區志工協助退化性膝關節炎高齡者自我管理的意願有顯著 ( $p < .05$ ) 差異。經濟狀況較佳者，有較高的意願來協助退化性膝關節炎高齡者自我管理。其餘年齡、性別、教育程度、本身是否有膝痛的情形或具有退化性膝關節炎、擔任過志工的經驗，以及退化性膝關節炎知識程度都與協助高齡者的意願沒有顯著相關（如表5～表8）。

綜合上述的調查結果，發現社區志工在膝痛關節炎知識已有一定程度的了解，對於協助退化性膝關節炎老人自我管理也有很高的意願，其中只有經濟因素會影響其投入這項服務工作的意願。但因發現只有不到三分之一的志工有膝關節退化問題，大部分的志工缺乏罹病經驗，故在規劃志工培訓課程時，特別強化醫療專業知識的教育，並邀請鄰近教學醫院與大學之骨科醫師、家醫科醫師、物理治療師、藥師和關節中心衛教師，以及護理教師擔任講師，加強志工在退化性膝關節炎的疾病致因與診斷治療之專業知識。另



表4

社區志工協助退化性膝關節炎高齡者自我管理的意願描述性統計 ( $N = 59$ )

題目	平均值
1. 提醒老人去醫院接受檢查	4.37
2. 提醒老人要好好照顧自己的膝蓋以免退化太快	4.42
3. 協助老人參加如何照顧自己膝蓋的學習活動	4.37
4. 協助老人加強自我照顧膝蓋的能力	4.32
5. 協助老人找出適合自我照顧膝蓋的方法	4.36
6. 協助老人得到社區的醫療福利或交通資源	4.41
7. 鼓勵老人發展出適合自我照顧的能力	4.41
8. 願意和老人分享本身膝蓋退化的治療和自我照顧的經驗	4.36

表5

人口變項與志工協助退化性膝關節炎高齡者自我管理意願的單因子變異數分析

項目	$N$ (%)	$M$	$SD$	$F$	$p$
年齡	56	35.43	7.88	0.005	.970
性別 ( $N = 58$ )				0.339	.563
男	18 (31.0)	36.11	5.32		
女	40 (69.0)	34.80	8.83		
教育程度 ( $N = 57$ )				1.035	.385
國小及以下	7 (12.0)	31.14	4.91		
國中	5 (8.8)	33.20	11.28		
高中職	21 (36.8)	35.24	8.62		
大學及以上	24 (42.1)	36.79	7.24		
婚姻狀況 ( $N = 54$ )				1.037	.362
已婚	45 (83.3)	34.69	8.56		
喪偶	8 (14.8)	36.50	5.61		
未婚	1 (1.9)	24.00	0.00		
居住情形 ( $N = 57$ )				0.192	.826
與家人同住	52 (91.2)	35.17	8.10		
獨居	5 (8.8)	34.50	7.54		
經濟狀況 ( $N = 55$ )				8.29**	.006
夠用	49 (89.1)	35.90	7.28		
困難	6 (10.9)	26.33	10.82		

\*\* $p < .01$

表6

退化性膝關節炎疼痛與確診情形與志工協助退化性膝關節炎高齡者自我管理意願的單因子變異數分析

項目	N (%)	M	SD	F	p
疼痛 (N = 52)				0.646	.425
無	26 (55.9)	34.08	9.72		
有	33 (44.1)	35.76	6.28		
確診為退化 (N = 30)				3.746	.063
無	17 (56.7)	36.88	4.66		
有	13 (43.3)	32.54	7.59		

表7

志工經驗與志工協助退化性膝關節炎高齡者自我管理意願的單因子變異數分析

項目	N (%)	M	SD	F	p
志工訓練 (N = 57)				0.421	.519
無	19 (33.3)	35.84	6.85		
有	38 (66.7)	34.37	8.62		
老人相關訓練 (N = 55)				0.836	.365
無	32 (58.2)	35.56	7.11		
有	23 (41.8)	33.52	9.45		
志工服務年資 (N = 54)				0.208	.813
一年以下	19 (35.2)	35.11	8.46		
一至五年	16 (29.6)	35.69	7.98		
超過五年以上	19 (35.2)	33.95	8.11		
服務老人年資 (N = 53)				0.300	.742
一年以下	19 (35.8)	34.95	8.39		
一至五年	17 (32.1)	35.82	7.80		
超過五年以上	17 (32.1)	33.64	8.53		

表8

退化性膝關節炎認知與志工協助退化性膝關節炎高齡者自我管理意願的相關性

項目	N	Pearson相關	p
知識總分	59	-.102	.442

外，安排有罹患退化性膝關節炎的志工現身說法，以補強志工對此疾病自我照顧經驗的不足，並將志工的經濟狀況納入後續招募志工培訓，以及進入社區服務的人力安排考量。此外，同步設計志工學習手冊和教學PPT，供志工後續教學時使用。

## 二、志工學習手冊適合度評量

將志工學習手冊送請11位專家進行教材適合度評量，依據統計結果發現六大面向評量指標之平均分數皆在「優良」70~100%之間（如表9），總和83.18%也達優良標準，顯現這份教材適合志工自學使用。

## 三、志工教育方案學習成效與滿意度評量

為提升課程評量的有效性，只針對志工培訓出席率七成以上之志工參與課程後，從其「退化性膝關節炎知識」、「協助高齡者自我管理的意願」及「協助高齡者自我管理的自我效能」三部分來評量學習成效。加上分析志工對培訓課程的滿意度，並透過志工焦點訪談與課程觀察紀錄質性資料分析，進一步了解志工的學習情形。研究結果只有21位志工的出席率超過七成，其中只有16位志工同時接受前測與後測，17位填答學習滿意度，且只有11位進行社區高齡者教學，以及參與最後的焦點訪談。

### （一）學習成效

研究結果顯示，志工培訓課程可以顯著提升志工「協助高齡者自我管理的效能」，但無法顯著提升志工的退化性膝關節炎知識與協助高齡者自我管理的意願。因志工在參與培訓課程之前，就已大致具備退化性膝關節炎的基本知識，並已具備很高的協助高齡者自我管理的意願（如表10）。

表9

## 志工學習手冊適合度評量

指標	平均數	分項總分	百分比
<b>一、內容</b>		<b>6.83</b>	<b>85.38</b>
1. 符合賦能志工來協助高齡者自我照顧的目的	1.73		
2. 能引起志工學習興趣且能夠幫助志工解決問題	1.64		
3. 內容合適志工學習	1.73		
4. 有重點整理與統整，讓志工不會忽略重要的觀念	1.73		
<b>二、識字需求</b>		<b>7.44</b>	<b>74.40</b>
1. 使用的文字符合志工的識字程度	1.45		
2. 所附的投影片是適合志工用來幫助識字程度低的人學習	1.45		
3. 內容明確且清楚的用詞來表達重要的概念內容	1.45		
4. 內容的前情提要可幫助志工比較容易學習新的事物	1.64		
5. 內容的鋪陳能夠讓閱讀者容易找到重點	1.45		
<b>三、圖示（圖片、表格、圖解、影片）內容</b>		<b>8.56</b>	<b>85.60</b>
1. 使用的圖示可以引起志工對此課程的興趣	1.82		
2. 使用的圖示能夠提升志工的理解，使志工較容易接受、記憶與辨識	1.73		
3. 使用圖示的作法，可以提升志工對手冊內容的理解	1.73		
4. 所附的影片有助於志工學習如何舒緩膝關節疼痛的運動	1.73		
5. 使用的圖示可以讓志工一看就能了解手冊的內容及重點	1.55		
<b>四、排版的方式</b>		<b>3.36</b>	<b>84.00</b>
1. 排版合適志工的學習	1.45		
2. 字體大小合適志工的閱讀	1.91		
<b>五、學習刺激與動機</b>		<b>3.64</b>	<b>91.00</b>
1. 內容設計可促進志工的思考，協助志工對退化性膝關節炎的知識形成長期記憶	1.73		
2. 本套教材同時提供學習手冊、舒緩膝關節疼痛影片和教導高齡者的投影片之設計，可引發志工的學習興趣與動機	1.91		
<b>六、文化合適性</b>		<b>3.46</b>	<b>86.50</b>
1. 內容與用句有考慮到高齡者的生病經驗	1.73		
2. 內容與用句有考慮到高齡者所處的文化	1.73		
<b>總分</b>		<b>33.27</b>	<b>83.18</b>

表10  
學習成效前後測比較

題項	<i>M</i> (pre-test)	<i>M</i> (post-test)	<i>t</i> -test	<i>p</i> -value
1. 退化性膝關節炎知識	25.56	25.69	.164	.872
2. 協助意願	36.63	36.50	-.141	.889
3. 協助效能	34.75	39.44	2.811*	.013

\* $p < .05$

## (二) 志工培訓課程滿意度

採四分量表，八成以上的志工對本次的整體課程規劃都很滿意。唯有對於未來進入社區實際應用的臆測，包括「相當有助於了解如何協助膝痛高齡者照顧自我」及「研習的內容在社區有相當多的可運用性」（如表11）的確定性較低。

表11  
課程滿意度

題目	選項	次數	百分比
1. 研習收穫	有一些收穫	3	17.6
	相當多收穫	14	82.4
2. 在社區中運用的可能性	有一些可能	5	29.4
	相當多可能	12	70.6
3. 有助於了解退化性膝關節炎自我照顧的方法	有一些幫助	2	11.8
	相當有幫助	15	88.2
4. 有助於了解如何協助膝痛高齡者自我照顧	有一些幫助	4	23.5
	相當有幫助	13	76.5
5. 能增進服務膝痛高齡者的能力	有一些增進	3	17.6
	相當多增進	14	82.4
6. 整體課程規劃滿意度	滿意	2	11.8
	很滿意	15	88.2

### （三）質性資料分析

依據志工焦點訪談逐字稿、課程觀察紀錄和研究者自我反思等資料分析，檢討志工培訓課程的設計，並分析志工實地進入社區傳播退化性膝關節炎的收穫與困難。

#### 1. 志工培訓課程

依據質性資料的分析結果，發現上完九週課程，大部分的志工都覺得很有收穫，也認為對自己的健康很有幫助，尤其是有罹患退化性膝關節炎的志工。此外，安排罹患退化性膝關節炎的志工現身說法，引起志工們熱烈的迴響。不過，由於志工罹病經驗不足，擔心自己無法將課程所學完善地轉教給高齡者。部分志工認為運動單元配樂的速度過慢，建議加快節奏。兩個社區領導者則從行政安排考量，認為後續安排的高齡者教育八週課程過長，應加以濃縮。

針對上述問題，研究者做了以下的調整：(1) 針對志工缺乏疾病知識轉譯的信心不足問題，再三說明優勢觀點的意義，強調志工的優勢不在於醫療專業，而是以就近的鼓勵協助高齡者。醫護人員雖具備較多的專業，卻無法持續地提供協助；(2) 製作學習手冊與PPT供志工實地教學運用，以減少志工對於退化性膝關節炎專業知識不足的擔憂；(3) 提醒志工，社區高齡者的平均年齡大多為75歲以上，有很高比例有關節退化或骨質疏鬆的問題，因此運動節奏不能太快以免高齡者受傷，並邀請原先錄製舒緩疼痛運動影片的物理治療師，親自為志工再次說明與解惑；(4) 與社區領導者協商，先依原訂計畫進行八週教育介入評估計畫的成效後，再來商議未來推廣時如何濃縮課程。

#### 2. 志工實地進入社區教學

雖然21位參與培訓且出席率七成以上的志工曾簽署同意書承諾進入社區協助教育高齡者，但最後實際進入社區教學的志工只有11位。無法參與的理由包括：年紀太大、交通困難、有其他工作無法配合活動時間、教育程度較低沒有信心帶領、無法使用母語與老人溝通等。進入社區的志工大多十分投



入於教育高齡者的活動，認為進入社區教導高齡者是教學相長，最大的收穫是自我的成長，可以增加退化性膝關節炎相關知識，也可幫助他人。志工大多依照研究者事先所提供的PPT進行教學，也肯定學習手冊有助於自我學習。部分志工會依其個人專長與社區高齡者的興趣，自行重新設計教學活動與調整授課內容。

整體而言，志工整體表現受到社區組織發展成熟度所影響，兩個社區的志工表現成果不一致。一個社區十分團結，每週的活動7位志工幾乎全員到齊且互相支援，另一個則是4位志工以輪流的方式，每週僅由1~2位志工帶領活動。研究者也觀察到，八週教育結束後，因沒有強制要求社區將舒緩關節疼痛健康操納入後續社區例行的運動中，兩個社區的志工很難持續性地每週帶領社區高齡者反覆練習，加上高齡者很容易遺忘所學，最後的學習成效較為有限，但多數志工還是肯定此培訓方案對自己本身的收穫。

部分志工覺得對長輩教學有點困難，因擔心教錯而花費很多時間事前準備與練習。也發現高齡者的年紀大且教育程度低，事前所準備的教材需要再簡化與趣味化。志工對於社區高齡者的教學方法仍需加強，包括快速了解高齡者的健康狀況以便調整運動課程強度，熟練退化性膝關節炎的專業知識，並應於培訓課程中增加試教來強化志工對教材的熟練度。另外，因社區長輩年紀較長，且大部分罹患退化性膝關節炎，需要強化志工帶領運動時的健康與安全注意事項。部分志工反應不知如何安慰高齡者因疼痛所衍生的情緒低落問題，此外，也發現部分志工會依自己興趣來增減課程內容，甚至將自己所使用之藥品推薦給高齡者，課後研究者立即加以提醒。

### 3. 社區領導者對高齡教育介入方案的建議

社區領導者與志工對於教育高齡者介入活動的建議包括：(1) 簡化八週課程為五週，分為理論及運動兩個大部分，將理論的課程花兩週上完，接下來的課程可以專心教導高齡者膝關節的保護運動。並將運動融入每週社區據點的例行活動中，幫助長輩養成規律活動關節的習慣；(2) 對於沒有參加社區據點活動的長輩，建議透過高齡者來互相邀請；(3) 持續進行志工培訓，以強化

志工協助高齡者的能力與信心；(4) 簡化八週高齡教育的課程，以利於推廣至其他社區。

## 肆、討論

首先從運用志工擔任同儕教師來協助高齡者退化性膝關節炎自我管理之方案的優、缺點來探討，和Peel與Warburton (2009) 的研究結果大致相同。運用志工的優點包括可以和高齡者做有效的溝通、可替代高齡者與醫療專業人員溝通、可接近被邊緣化的獨居群體、可成為高齡者正向的角色模範、可鼓舞高齡者參與健康活動，以及具成本效益與永續發展性；缺點則是志工同儕教師只能擔任專業人員的替代品，志工的招募困難、留任率低、訓練費時費力等。而培訓罹患關節炎的高齡志工來擔任外行領導者 (lay leader) 或外行導師 (lay tutor)，其成效也都顯現志工本身的成長與收穫，肯定擔任志工增加生命的價值與意義，但在行為和自我效能的學習上需要時間才能更加熟練，以及志工的授課技巧需要再加強 (Barlow, Bancroft, & Turner, 2005; Hainswirth & Barlow, 2001)。而本研究結果也發現，志工本身都十分肯定此教育方案對其本身退化性膝關節炎自我管理的學習成效，但高齡者部分的學習成效並不是十分顯著。志工雖具備服務的熱忱，與高齡者也容易溝通，但整體方案十分費時、培訓志工的留任率低、志工的專業自信心也不足、自我管理技能不夠熟練、對低識字高齡者的授課技巧也需加強。

另外，針對運用志工來擔任教師教導高齡者的合適性來看，針對高齡者的退化性關節炎的自我管理方案的專業性，ASMP和OAKSMP有各自的堅持：ASMP訓練專業病人來擔任團體領導者；OAKSMP則是選擇以醫療專業人員為主導來推動。雖然本研究嘗試結合兩者的優勢，邀請醫療人員來強化志工專業知識後，再由志工來教導高齡者。但本研究的限制在於，從社區招募在地志工擔任教師來教導高齡者並不容易，加上有意願之志工大多沒有罹患退化性膝關節炎的經驗。因此在協助高齡者自我照顧的經驗不太足夠，自信心也較為不足。有必要與醫療機構連結，提供志工持續性的教育與專業諮

詢，讓志工有更多時間來熟練自我管理的知識與技能。

最後，從方案推動的持續性來看，本方案需要社區領導者的支持，並將此方案融入社區例行性活動規劃，如此志工才能長期持續性地協助高齡者進行舒緩關節疼痛運動，反覆指導高齡者退化性膝關節自我管理知識與技能，對於鄉村地區普遍低識字高齡者的教育成效也才能逐步顯現。

## 伍、結論與建議

研究結果顯示，志工培訓課程可以短期顯著提升志工「協助高齡者自我管理的效能」，志工也肯定培訓課程對其本身健康自我照顧的幫助。志工的優勢在於協助高齡者自我照顧的意願高、學習動機強、與高齡者溝通較為容易；缺點在於方案十分費時、培訓志工的留任率低、志工的專業自信心也不足，以及低識字高齡者的教育較為困難。目前培訓加上實際社區教學的賦能模式，讓部分的志工仍感自信心不足，尤其在強化關節力量和舒緩關節疼痛部分，希望能有更多的時間練習，以及醫療專家的後續諮詢。加上鄉村社區據點高齡者的年紀較長且普遍低識字或不識字，增加志工在教學和協助上的困難，需要更長的時間個別教導與持續關懷，以及研究單位更長時間的輔導，介入的成果才能逐漸顯現。此外，高齡者的教學課程也需要更簡化，並將關節與肌力強化運動納入社區例行活動之中，才能增加介入成效。

對此教育方案的改善建議包括：一、徵求社區的同意連結鄰近的醫療單位，提供志工協助高齡者有關醫療用藥或治療之專業諮詢，以及高齡者後續就醫的協助；二、簡化退化性膝關節炎知識面的課程，但強化舒緩疼痛與膝關節運動的指導，以及高齡者的情緒關懷與協助；三、強調志工的優勢，鼓勵其持續地鼓勵與關懷高齡者；四、加強社區領導者的支持，延長研究時間，有計畫性地協助志工將自我管理的學習納入社區據點的例行性活動中，反覆指導高齡者練習強化關節運動和舒緩關節疼痛方法等。

## 誌謝

本研究的完成感謝國科會經費補助（編號：NSC102-2410-H-194-091-MY2），更感謝大林慈濟醫院林名男副院長、關節中心許家禎醫師、王田旻個案管理師、復健科蔡明倫物理治療師、家醫科黃慧雅醫師、藥劑部莊美華主任、黃舒純藥師、國立中正大學運動與休閒教育所李淑芳教授及王秀華副教授、成人及繼續教育學系陳怡華助理教授、長榮大學護理系陳清惠客座教授、國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系蘇富美講師等，參與志工培訓或志工手冊編輯審查工作。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- Fast, B., & Chapin, R. (2008). 老年優勢基礎照顧管理訓練手冊（陳伶珠，譯）。臺北市：心理。
- [Fast, B., & Chapin, R. (2008). *Strengths-based care management for older adults* (L.-C. Chen, Trans.). Taipei, Taiwan: Psychological.]
- 呂紹睿（2014）。新膝望——退化性膝關節炎。臺北市：經典雜誌。
- [Lyu, S.-R. (2014). *New hope for knee osteoarthritis*. Taipei, Taiwan: Rhythms Monthly.]
- 宋麗玉、施教裕（2011）。優勢觀點——社會工作理論與實務。臺北市：洪葉。
- [Song, L.-Y., & Shih, C.-Y. (2011). *Strengths perspective: Social work theory and practice*. Taipei, Taiwan: Hungyeh.]
- 林易申、顏銘傭、張耀文、唐淑貞、呂紹琦、羅慶徽…周稚傑（2010）。台灣地區老年人使用玻尿酸注射液治療膝部退化性關節炎之回溯分析。台灣家庭醫學雜誌，20，53-63。
- [Lin, I.-S., Yen, M.-Y., Chang, Y.-W., Tang, S.-C., Lu, S.-C., Loh, C.-H., ... Chou, C.-C. (2010). Hyaluronic acid injection for osteoarthritis of the knee: A retrospective study of the elderly in Taiwan. *Taiwan Journal of Family Medicine*, 20, 53-63.]
- 林秋菊（2011）。慢性病患者之自我管理。臺灣腎臟護理學會雜誌，10（1），1-18。
- [Lin, C.-C. (2011). Self-management of patients with chronic illness. *Journal of Taiwan Nephrology Nurses*, 10(1), 1-18.]
- 高淑貴（2007）。農村在地老化策略志工團隊運作之研究——以台中市農會農村社區生活服務中心為例。農業推廣文彙，52，77-88。
- [Kao, S.-K. (2007). Study on the operation of volunteer team for the strategy of aging

- in place: A case study of rural community life service center in Taichung City. *Agricultural Extension Anthology*, 52, 77-88.]
- 郭嘉琪、王秀紅（2011）。系統性文獻回顧自我管理在國內慢性病介入研究之應用。《護理暨健康照護研究》，8（1），50-60。
- [Kuo, C.-C., & Wang, H.-H. (2011). Applying self-management intervention studies to patients with chronic illness: A systematic review. *Journal of Nursing and Healthcare Research*, 8(1), 50-60.]
- 陳毓璟（2011）。退化性膝關節炎中老年病人之疾病認知與因應。《健康促進與衛生教育學報》，36，1-33。
- [Chen, S. Y.-C. (2011). Perceptions and coping strategies of elderly patients with knee osteoarthritis. *Journal of Health Promotion and Health Education*, 36, 1-33.]
- 簡淑媛、曾惠珍、周汎濤、邱啟潤（2006）。志工介入對鄉村社區高血壓老人之防治成效探討。《高雄護理雜誌》，23（1），1-15。
- [Jian, S.-Y., Tseng, H.-C., Chou, F.-H., & Chiou, C.-J. (2006). Discussion on the effect of voluntary intervention on prevention and treatment of hypertension in rural community. *The Kaohsiung Journal of Nursing*, 23(1), 1-15.]

## 二、英文部分

- Barlow, J. H., Bancroft, G. V., & Turner, A. P. (2005). Volunteer, lay tutors' experiences of the chronic disease self-management course: Being valued and adding value. *Health Education Research*, 20(2), 128-136.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. New York, NY: Springer.
- Chen, S.-Y. (2014). Questionnaire development and measurement of knee osteoarthritis knowledge, coping patterns and self-management efficacy for rural community-dwelling older adults. *The Gerontologist (supplement)*, 54(Suppl 2), 316.
- Coleman, S., Briffa, N. K., Carroll, G., Inderjeeth, C., Cook, N., & McQuade, J. (2012). A randomized controlled trial of a self management education program for



- osteoarthritis of the knee delivered by health care professionals. *Arthritis Research & Therapy*, 14(1), 21.
- Doak, C. C., Doak, L. G., & Root, J. H. (1996). *Teaching patients with low literacy skill*. Philadelphia, PA: Lippincott.
- Fast, B., & Chapin, R. (2000). *Strengths-based care management for older adults*. Baltimore, MD: Health Professions.
- Hainswirth, J., & Barlow, J. (2001). Volunteers' experiences of becoming arthritis self-management lay leaders: "It's almost as if I've stopped aging and started to get younger!" *Arthritis Care & Research*, 45(4), 378-383.
- Lorig, K., & Fries, J. F. (2006). *The arthritis helpbook: A test self-management program for coping with Arthritis and Fibromyalgia* (6th ed.). Cambridge, UK: Perseus Books.
- Miller, J. F. (1992). *Coping with chronic illness: Overcoming powerlessness* (2nd ed.). Philadelphia, PA: F.A. Davis.
- Peel, N. M., & Warburton, J. (2009). Using senior volunteers as peer educators: What is the evidence of effectiveness in falls prevention? *Australasian Journal on Ageing*, 28(1), 7-11.
- Rapp, C. A. (1998). *The strengths model: Case management with people suffering from severe mental illness*. New York, NY: Oxford University Press.
- Stanford Patient Education Research Center. (2012). *Chronic disease self-management program*. Retrieved from <http://patienteducation.stanford.edu/programs/cdsmp.html>
- Wu, S.-V., Kao, M., Wu, M., Tsai, M., & Chang, M. (2011). Effects of an osteoarthritis self-management programme. *Journal of Advanced Nursing*, 67(7), 1491-1501.

# An Action Research about Using Strengths-Based Perspective to Develop an Educational Program to Empower Volunteers to Assist Older Adults with Knee Osteoarthritis Self-Management

Stephanie Yu-Ching Chen

## Abstract

In this study, combining the strengths-based perspective and chronic disease self-management model, used the method of action research to develop an educational program and volunteer learning manual which aimed at improving the capacity of community volunteers to assist older adults with knee osteoarthritis (OA) to care for them. The subjects were volunteers aged over 50 who had served at least one year in community centers for the elderly in Chia-Yi County. By action research method, this study used qualitative and quantitative mixed design to record and analyzes this process. First, 59 volunteers were randomly selected to take questionnaire to explore the community volunteers' awareness of this disease and their willingness and effectiveness in assisting the elderly in self-management of this disease, so as to develop training programs and teaching materials and inviting 11 experts to assess their appropriateness. Following, recruited 30 volunteers to carry out training and practical community teaching, as well as evaluating effectiveness before and after the training and evaluating curriculum satisfaction. The last conducted volunteer and community leaders' focus group interview.

According to the results of interviews revised the educational programs. The results show that the strengths of volunteers are that the willingness to assist elderly people in self-management is high and the motivation for learning is also very strong. It is easier for volunteers to communicate with elderly people. The disadvantages are that the program is very time-consuming, the retention rate of trained volunteers is low, and volunteers are not self-confident in helping elderly people with knee OA to take care of themselves, skills of self-management are not very proficient, and the teaching for the ill-literate elderly people is more difficult. Finally, suggestions are put forward to improve the educational program, including improvements of volunteer's training curriculum and delivery of educational services.

**Key words:** volunteer's educational program, rural area, chronic disease self-management