

# 失智症家庭照護需求評估表之發展與信效度測試

江昆原<sup>1</sup> 范聖育<sup>2</sup> 張玲慧<sup>3</sup> 張文芸<sup>4</sup> 白明奇<sup>5</sup> 王靜枝<sup>6\*</sup>

## 摘要

- 背景** 全球人口快速高齡化導致失智症的高盛行率。多數失智症者居住於家中且由家庭照顧者提供照護。因此，失智症個案及家庭需要跨領域整體評估與服務支援以滿足其複雜的照護需求。
- 目的** 從跨專業領域角度建構「失智症家庭照護需求評估表」之題項並檢驗信效度。
- 方法** 依據文獻查證及臨床經驗擬定初步題項並實際於失智照護諮詢門診進行個案家庭照顧者的測試，幾經跨領域團隊討論修正後付諸專家檢定內容效度。再於台灣南部某醫學中心神經科門診進行問卷調查，以全國失智嚴重程度的比例配額取樣，共收集200對失智症者及其主要家庭照顧者，最後進行信效度分析。
- 結果** 本工具共基本資料21題及照護需求31題題項分布於八個次量表，含語言與溝通、日常生活功能、睡眠、活動安排、營養及飲食、行為精神症狀、照顧者壓力、照顧資源協助。整體專家內容效度為.99；各次量表之內在一致性信度 $\alpha$ 值介於.625至.905。其中，日常生活功能次量表與巴氏日常生活活動量表(Barthel Index)、行為精神症狀次量表與簡短版神經精神行為評估表(Neuropsychiatric Inventory Questionnaire)之同時效度分別為 $r = -.889$ 及 $.750$  ( $p < .001$ )。
- 結論/實務應用** 本評估表具有良好的信效度，內容簡潔易懂且照顧者能快速填答，有利於跨專業失智照護人員在門診、失智症共照中心或出院準備服務中快速獲得失智症個案與家庭照護需求資訊，作為擬定跨領域照護計畫的參考，期能提升失智症家庭照顧及生活品質。

**關鍵詞：** 失智症、跨專業領域、量表發展。

## 前言

全球人口高齡化，台灣老年人口比例已超過14%，而老化指數(aging index)於2018年底已達112.6，顯示人口高齡化愈趨明顯(內政部統計處，2019)。失智雖非正常老化過程，但失智症無法改變的危險因子中含年齡，也因此失智症盛行率會隨著年齡增長而增加(Livingston et al., 2017)。研究統計台灣65歲以上人口的失智症盛行率為7.6%(Liu, Li, Sun, & Hu, 2019)，老化的人口結構帶來失智症的盛行及

照護需求的衝擊不容小覷，是健康照護必須正視的挑戰，也是家庭、社會與國家的責任。

調查顯示，超過80%的失智症者由家庭照顧者提供照顧(Khillan, Lepore, Ferrell, & Wiener, 2017)，相較於照顧認知正常的成年人，家庭照顧者要提供2.6倍的時間協助失智症者的日常生活(Friedman, Shih, Langa, & Hurd, 2015)，且照顧者常因為不了解失智症的精神行為症狀與缺乏照顧技巧，而感到困擾並產生負向情緒(王、蕭，2015)。因此，提供適當的照護資源及合適的指導方法對於家庭照顧者來說十分

接受刊載：109年6月15日

[https://doi.org/10.6224/JN.202008\\_67\(4\).06](https://doi.org/10.6224/JN.202008_67(4).06)

<sup>1</sup>國立成功大學醫學院附設醫院附設居家護理所護理師 <sup>2</sup>國立成功大學醫學院老年學研究所副教授、國立成功大學醫學院附設醫院失智症中心臨床心理師 <sup>3</sup>國立成功大學醫學院職能治療系暨健康照護研究所副教授、國立成功大學醫學院附設醫院失智症中心職能治療師 <sup>4</sup>國立成功大學醫學院護理學系講師、國立成功大學醫學院附設醫院護理部兼任督導長暨失智症中心護理師 <sup>5</sup>國立成功大學醫學院醫學系神經學科暨老年學研究所教授、國立成功大學醫學院附設醫院神經科主治醫師暨失智症中心主任 <sup>6</sup>國立成功大學醫學院護理學系教授、國立成功大學醫學院附設醫院護理部兼任督導長暨失智症中心護理師

\*通訊作者地址：王靜枝 701臺南市東區大學路1號 電話：(06)2353535-5845；E-mail：ns127@mail.ncku.edu.tw

重要，且在照護技巧、復健活動或心理支持等都無法在有限的診療時間或單一專業領域能夠滿足(王、蕭, 2015)，意即失智者及其照顧者需要不同領域的健康照護專業人員支持，如醫師、護理師、職能治療師、心理師等。再則，失智者本身亦多為高齡者，常合併其他共病症和老年症候群，需要於門診就診時快速提供整體性評估以及早介入全面性照護。

國內目前並無從跨專業領域角度全方位探討失智者與家庭照護者的照護需求文獻外，衛生福利部(2019)的長照2.0多元失智醫療及照護服務政策，全台已設有87處失智症共照中心及434處失智社區服務據點，也急需良好信效度建構的跨領域全方位照護需求評估表可供臨床使用。因此，本研究從跨領域角度發展失智症照護需求評估表並建構其信效度，期能提供國內醫療院所門診或共照中心檢視失智症家庭照護者的照護問題及需求之快速檢視，並作為制定失智症個案與家庭介入照護之依據，提升失智者及家庭照顧者的生活及照顧品質。

## 文獻查證

### (一)失智症

失智症是一群症狀的組合，由腦部神經、身體系統性疾病、使用藥物或成癮物質導致持續性認知功能下降的疾病，失智者的心智功能會漸漸下降，尤其是記憶力(歐陽、黃, 2017)，病人與外界環境的互動引起腦部外在表現的功能失調或無法適應，便產生行為精神症狀(behavioral and psychological symptoms of dementia)，常見症狀如妄想、激躁、重複行為、憂鬱、語言障礙、睡眠障礙等(歐陽, 2015)。常見疾病類型有阿茲海默氏症、血管型失智症、路易氏體失智症及其他型，如營養不足、代謝異常、常壓性水腦症引發的，大部分無法回復受損的腦部功能，僅約5%是可治癒的可逆型失智症(歐陽、黃, 2017)。病程可分為三階段，初期可能出現記憶力減退、時間地點混淆、視覺與空間判斷障礙、口語與書寫困難、判斷力降低、性情大變，症狀經常與老化難以區別；而中期因為腦部功能退化趨於明顯，日常生活更難自理，在熟悉的環境走失、表達方式與內容變得更簡單、妄想和幻覺都是可能的症狀，讓家人越來越難理解；到了疾病晚期甚至會喪失自主活動能力，日常生活必須依賴他人，甚至僅能臥床(傅, 2015)。

### (二)失智症之照護問題

失智症的照護問題依疾病的進展有所變化，從健康促進和維持日常生活功能到生命末期的維持舒適和疼痛控制，甚至失智者過世後撫慰照顧者的哀傷(Fetherston, Rowley, & Allan, 2018)。照顧者需求也有階段性的變化，從初期缺乏疾病認知而有資訊及知識需求，第二階段則是從確診與照護問題逐漸確立後，失智者及照顧者都需要經歷角色轉變的過程，以應對接下來的照顧任務，最後在生活上可以共存，專注當下及未來可預見的照顧需求(Prorok, Horgan, & Seitz, 2013)。常見的居家照護問題有：(1)語言溝通問題：溝通障礙造成情緒激動，病人為了試圖表達潛藏情緒、生理需求或吸引他人注意，會以行為精神症狀作為溝通方式，影響照顧者的情緒及照護品質。(2)日常生活需要協助：照顧者漸需要提供罹病家人較多照護時數協助，且最為困擾的是多數居家失智者有抗拒照顧的問題，包含拒絕吃飯、洗澡、無故穿脫衣服等(Fauth, Femia, & Zarit, 2016)。(3)睡眠問題：約60%的失智者至少有一種睡眠問題，如日間嗜睡、夜間躁動及日落症候群，這些狀況影響照顧者的負荷與身心健康(Gehrman, Gooneratne, Brewster, Richards, & Karlawish, 2018)。(4)缺乏活動：居住於社區家中的失智者缺乏活動資源和介入，更常抗拒外出，較難安排適當的活動(黃、徐、李、邱, 2011)。而照顧者給予的日常活動安排常有過度或不足，導致失智者無法發揮該有的生活功能表現，於是趨向依賴(柯, 2018)。(5)飲食行為問題：早中期會有忘記吃、過食、拒絕進食等，生命末期甚至有吞嚥困難與喪失進食能力等問題(郭, 2015)。且隨著嚴重程度增加，營養狀態有越差的趨勢(Sanders et al., 2016)。(6)行為精神症狀：90%的失智者於疾病期程中出現行為精神症狀，照顧者常因不理解其行為精神症狀背後意義或無法處理導致照顧關係惡化。相較於認知功障礙或日常生活依賴，行為精神症狀會造成家庭照顧者更大的困擾，也是預測照顧者負擔重要的因素(Cheng, 2017)，照顧者甚至覺得無法應對行為精神症狀，而感到失智者已經不像人(dehumanized; Feast et al., 2016)。(7)照顧者壓力：與失智者同住的照顧者，其照顧壓力與負荷隨著越多的照顧工作而增加(Kang, Choe, & Yu, 2018)。日常生活依賴除了會影響照顧者本身的人際關係與社交生活，抗拒照顧的行為更讓照顧者懷疑自身能力及產生非預期的情緒反應(Spiegelmyer, Hupcey, Smith,

Loeb, & Kitko, 2018)。(8)照顧者經濟困境：長期照顧機構所費不貲，許多照顧者需要離職來居家照顧失智者，若加上還要撫養小孩，可能造成照顧者財務資源更加缺乏 (Vaingankar et al., 2013)，而居家社區或機構的照顧服務資源不見得能滿足個別家庭需求，加上城鄉照顧資源也有差距 (吳、林，2017)。

依據上述文獻可以發現諸多失智症者家庭照護問題，會造成家庭照顧者生心理的負擔，甚至是實務資源的需求，需要相當廣泛的照顧知識、技能及專業協助。而醫療專業中的醫師、護理師、社工師、職能治療師、心理師等為失智症專業照護中最重要的幾個領域 (Lethin et al., 2016)，若能建構一個快速的跨專業失智症家庭照護需求評估工具，才有利彼此間溝通。

### (三) 失智症照護需求評估工具

專業人員可透過一些已經發展的工具來了解失智症家庭照顧需求，其中認知部份經常使用簡短智能測驗 (Mini-Mental State Examination, MMSE)、蒙特利爾認知評估 (Montreal Cognitive Assessment) 與迷你認知量表 (Mini-Cog; Mast & Gerstenecker, 2010)；行為精神症狀常使用神經精神量表 (Neuropsychiatric Inventory) 與躁動量表 (Cohen-Mansfield Agitation Inventory; David, Mulin, Mallea, & Robert, 2010)；日常生活量表常使用 Mahoney 和 Barthel (1965) 發展的巴氏日常生活活動量表；照顧者負荷量表常使用照顧者負荷量表 (Zarit Burden Interview) 來了解失智者與家庭的照護需求 (Zarit, Reever, & Bach-Peterson, 1980)。而單一照護問題的評估工具，如 Sleep Disturbance Inventory (Ooms & Ju, 2016) 可用來評估失智者睡眠問題。然而，居家為主要的失智症者照顧場域，專業人員無法於病人及照顧者來診時一一使用現有的評估工具進行其家庭照護問題的評估。若從跨領域角度分析，失智症的居家生活照顧不僅僅需護理照護技巧的指導；照顧者的壓力與心理衝擊，也需要專業的心理諮商協助照顧者因應；甚至失智者在家中的日常活動作息與活動安排等，則需要職能活動介入；在疾病發展歷程，家庭如何得到必要的社會資源介入等，皆顯示跨領域合作的必要性。而現有的評估工具僅針對單一或部分照護問題，尚未有跨領域的失智症照護需求評估工具可進行全面性檢視失智者及家庭照顧者的需求。因此，本研究發展的失智症照護需求評估表，以快速且跨領域的觀點檢視病人與家庭照顧問題，期能迅速給予適合的諮詢與建議，以提升失智者、家庭照顧者甚或家庭的健康與生活品質。

## 方 法

### 一、研究設計與對象

參照 DeVellis (2003) 設計的量表編制步驟並分為兩個階段，第一階段為題項內容建構與專家內容效度測試，第二階段為問卷調查與資料分析以建構信效度。

#### (一) 第一階段

依據文獻查證與臨床經驗形成初步題項，歸納出八個照護需求評估面向：語言與溝通、日常生活功能、睡眠、活動安排、營養及飲食、行為精神症狀、照顧者壓力、照顧資源協助，於照護諮詢門診進行少量個案前測。由跨領域研究團隊每月討論題項內容並實地於諮詢門診預測 12 位個案，再將問題帶回領域跨團隊討論，往返持續六個月修訂再進行專家內容效度測試。本團隊由具護理背景的主持人親自主持，成員含職能治療師、臨床心理師與社工師，於討論過程中各專業依據專長分別對量表關注部份提供有意義的建議，如護理師著重於失智症的居家生活與行為精神症狀部份、臨床心理師關心家庭照顧者負荷壓力部份、職能治療師則注意日常活動作息與活動安排部份、社工師特別著重社會資源部份的評估項次。故邀請五位跨領域外部專家 (工具專家、護理師、職能治療師、臨床心理師、社工師) 針對各題項「明確度」、「適切度」、「可閱讀性」給予一至四分的評核 (4 分：很好/不需修改、3 分：好/需稍加修改、2 分：好/但須大力修改、1 分：不好/建議刪除)，根據專家意見修訂量表內容。

#### (二) 第二階段

問卷調查對象為台灣南部某醫學中心神經科門診之失智症者及其家庭照顧者，調查時間為 2018 年 2 月至 2019 年 4 月。失智症者的納入條件為經醫師診斷的各類型失智症，惟排除可逆性失智症；再者家庭照顧者須年滿 20 歲且為該患者親屬，並擔任照顧者超過六個月，聽力 (含矯正) 及國、台語溝通能力正常。樣本需求量依失智嚴重程度採配額取樣，台灣失智症流行病學調查顯示輕度及中重度比例分別是 2.86:1 (邱等，2013)，再依據 Johanson 和 Brooks (2010) 對發展評估檢核工具的建議收集個案數至少需 200，推估收案數為輕度 148 對、中重度 52 對。問卷訪談均由第一作者執行，參與者自填問卷的過程中研究者得隨時給予解釋，不識字或不便填答之參與者由研究者以

問答方式代填。信效度檢測分別針對評估工具中多點量尺的次量表，以Cronbach's  $\alpha$  係數進行內在一致性信度分析；效度部分則與相關量表進行同時效度 (concurrent validity) 分析。

## 二、研究工具

本評估表之失智症者及照顧者基本資料分別有9及12題，包含年齡、性別、教育程度等；照護需求評估共31題，題項依臨床經驗與專家意見採四分法、二分法或複選題方式呈現。同時效度分析使用Mahoney和Barthel (1965) 發展的巴氏日常生活活動量表 (The Barthel Index) 及Cummings團隊發展的簡短版神經精神行為評估表 (Neuropsychiatric Inventory Questionnaire; Kaufer et al., 2000)。日常生活活動與行為精神症狀為失智症照顧者每日最普遍需面對的問題，且考量填答過多問卷會帶給照顧者疲憊，故跨領域研究團隊建議僅將此二項列入進行嚴謹的同時效度測量。

區分失智嚴重程度則採用臨床失智症評估量表 (Clinical Dementia Rating)，0.5及1分為輕度失智、2分為中度失智、3分以上為重度失智 (林、劉，2003)。電子病歷中若無臨床失智症評估量表評估分數的失智症者以MMSE分數替代，失智嚴重程度對應MMSE分數為重度0-10分、中度11-20分、輕度21-25分、輕微或疑似26-29分 (Pernecky et al., 2006)。

## 三、資料分析方法

資料分析採用統計軟體SPSS 17.0 for Windows進行資料建檔及分析，包含描述性及推論性統計。同時效度之相關性分析使用皮爾森積差相關係數 (Pearson product-moment correlation coefficient, Pearson's  $r$ ) 呈現。除複選題以外，二分法及四分法的次量表以Cronbach's  $\alpha$  檢測內在一致性。

## 四、倫理考量

本研究經人體研究倫理審查委員會審查通過 (編號B-ER-105-012)，問卷調查前取得受試者的同意，說明此研究的目的、過程及方法以取得知情同意，告知欲參與者有權隨時拒絕或退出研究計畫，不影響醫療及照護品質，為尊重個人隱私與保密原則，問卷採不記名方式再予以編號。

## 結 果

### 一、家庭照護需求評估表建構

照護需求評估共31個題項，分為8大面向，評估表內容呈現於表一，包含語言與溝通、日常生活功能、睡眠、活動安排、營養及飲食、行為精神症狀、照顧者壓力、照顧資源協助。其中，語言與溝通有2題、活動安排有3題、照顧者壓力有7題、日常生活功能有7題，為四分法計分，分數越高表示照護需求的程度越高。而睡眠、營養及飲食、行為精神症狀、日常生活功能次量表中的「危險狀況」，各有1複選題。此外，營養及飲食次量表與日常生活功能次量表中的「大小便失禁」，各有1單選題。照顧資源協助有6題，為二分法設計 (見表一)。

### 二、個案基本資料

本研究收案問卷調查200份。失智症者年齡介於54-93歲之間 ( $M = 77.65$ ,  $SD = 8.12$ )，以75-84歲居多 (52.0%)；67.0%為女性；69.5%與親友同住；教育程度以國小畢業為主 (38.5%)；失智診斷以阿茲海默氏症佔最多 (74.5%)；而被確診為失智症時間平均為1.57年 ( $SD = 1.38$ )。而照顧者年齡介於26-92歲之間 ( $M = 56.94$ ,  $SD = 12.25$ )，以45-64歲居多 (62.0%)；63.5%是女性；教育程度以大學/專科為主 (46.0%)；64.5%為失智症者的子女；39.0%另有全職工作；自罹病的照顧時間從0.5至16年，平均2.86年 ( $SD = 2.76$ )，平均每日照顧時間6.71小時 ( $SD = 9.15$ )；僅14.5%使用社會資源，以居家服務 (51.7%) 為主。

### 三、效度分析

八個次量表各題項CVI (content validity index) 值介於.80至1，整體CVI值為.99，詳見表一。同時效度的部分，日常生活功能次量表總分 (不含大小便失禁、危險狀況) 與巴氏日常生活活動量表總分 (不含大小便控制題項) 同時效度分析之相關係數為-.889 ( $p < .001$ )；行為精神症狀總數與簡短版神經精神量表中三種分項 (總數、嚴重度、困擾程度) 之相關係數分別為.750、.746、.673 ( $p < .001$ )。

### 四、信度分析

本評估表中日常生活功能 (除大小便失禁、危險狀況) 與照顧資源協助次量表之內在一致性信度 ( $\alpha$ ) 分別為.900及.870，而照顧者壓力次量表之內在一致性信度偏高 ( $\alpha = .905$ )，活動安排次量表之內在一致性信度偏低 ( $\alpha = .625$ ; 見表二)。

表一

失智症家庭照護需求評估表

題項	狀 態	平均專家 內容效度
<b>語言與溝通</b>		
能清楚表達需求嗎？	1 完全可以 2 大多可以 3 偶爾可以 4 都不能	1
能真正理解別人嗎？	1 完全可以 2 大多可以 3 偶爾可以 4 都不能	1
<b>日常生活功能</b>		
能自己準備或煮食嗎？	0 不須自己做 1 完全可以 2 提醒下可以 3 協助下可以 4 都不能	1
能自己整理家務嗎？	0 不須自己做 1 完全可以 2 提醒下可以 3 協助下可以 4 都不能	1
能自己洗澡嗎？	0 不須自己做 1 完全可以 2 提醒下可以 3 協助下可以 4 都不能	1
能自己持碗筷取食或進食嗎？	0 不能由口進食 1 完全可以 2 提醒下可以 3 協助下可以 4 都不能	1
能自己上廁所嗎？	0 不須自己做 1 完全可以 2 提醒下可以 3 協助下可以 4 都不能	1
能自己刷牙洗臉嗎？	0 不能由口進食 1 完全可以 2 提醒下可以 3 協助下可以 4 都不能	1
能自己穿衣服嗎？	0 不能由口進食 1 完全可以 2 提醒下可以 3 協助下可以 4 都不能	1
有大小便失禁嗎？	0 沒有 1 曾發生 ( <input type="checkbox"/> 小便失禁 <input type="checkbox"/> 大便失禁 )	1
曾發生這些危險狀況嗎？ ( 可複選 )	1 走失 2 跌倒 3 忘了關火 4 誤食 5 車禍 6 受騙 7 其它 0 以上皆無	1
<b>睡眠與活動</b>		
有這些睡眠問題嗎？ ( 可複選 )	1 失眠 2 半夜吵人 3 早醒 4 日夜顛倒 5 白天睡很多 6 睡眠品質差 0 以上皆無	1
一日身體活動量累積達 30 分鐘 ( 如非靜態活動、做家事、散步等 )	1 一周 5 次以上 2 一周 3-4 次 3 一周 1-2 次 4 完全沒有	.8
健腦活動 ( 如閱讀、益智遊戲等 )	1 一周 5 次以上 2 一周 3-4 次 3 一周 1-2 次 4 完全沒有	1
與鄰居或親朋好友互動	1 一周 5 次以上 2 一周 3-4 次 3 一周 1-2 次 4 完全沒有	1
<b>營養及飲食</b>		
有這些進食問題嗎？ ( 可複選 )	1 忘記吃 2 吃不飽 / 一直要吃 3 飲食喜好改變 4 拒絕吃 5 含著不吞 / 吃很久 6 吞嚥困難 7 噎到 8 其它 _____ 0 以上皆無	1
最近二個月體重如何？	0 不知道 1 無變化 2 增加：__公斤 3 減少：__公斤	1
行為精神症狀 ( 過去一個月是否有... )	1 躁動 2 情緒起伏大 3 焦慮 4 妄想 5 憂鬱 6 固執 7 重複言行 8 遊走 9 堆藏物品 10 不合作 ( 如不吃藥、不洗澡 ) 0 以上皆無	1
<b>照顧者壓力</b>		
心理壓力	0 無 1 一點點 2 普通 3 嚴重	1
心情鬱悶	0 無 1 一點點 2 普通 3 嚴重	.8
焦慮	0 無 1 一點點 2 普通 3 嚴重	1
生氣	0 無 1 一點點 2 普通 3 嚴重	1
無力感 / 不知如何是好	0 無 1 一點點 2 普通 3 嚴重	1
照顧負荷	0 無 1 一點點 2 普通 3 嚴重	1
擔心病人發生危險而不敢離他太遠	0 不會 1 偶爾 2 常常 3 一直	1
<b>主要照顧者是否需要下列協助？</b>		
安排病人的日常活動、身體活動與健腦活動	1 需要 2 不需要	1
知道如何處理或適應病人的精神 / 行為症狀	1 需要 2 不需要	1
知道如何與病人適當的互動或溝通	1 需要 2 不需要	1
情緒支持	1 需要 2 不需要	1
失智症相關資訊	1 需要 2 不需要	1
社會資源及服務	1 需要 2 不需要	1

表二

失智症家庭照護需求評估表信度分析結果

次量表／題項內容	次量表信度 ( $\alpha$ )	刪除題項後的信度 ( $\alpha$ )
<b>日常生活功能 (除大小便失禁、危險狀況)</b>	.900	
能自己準備或煮食嗎?		.912
能自己整理家務嗎?		.898
能自己洗澡嗎?		.872
能自己持碗筷取食或進食嗎?		.885
能自己上廁所嗎?		.874
能自己刷牙洗臉嗎?		.880
能自己穿衣服嗎?		.874
<b>活動安排</b>	.625	
一日身體活動量累積達30分鐘		.471
健腦活動		.571
與鄰居或親朋好友互動		.529
<b>照顧者壓力</b>	.905	
心理壓力		.882
心情鬱悶		.880
焦慮		.881
生氣		.898
無力感／不知如何是好		.889
照顧負荷		.884
擔心病人發生危險而不敢離他太遠		.923
<b>照顧資源協助</b>	.870	
安排病人的日常生活、身體活動與健腦活動		.868
知道如何處理或適應病人的精神／行為症狀		.842
知道如何與病人適當的互動或溝通		.832
情緒支持		.842
失智症相關資訊		.849
社會資源或服務		.853

## 討 論

本量表以跨領域角度檢視失智症案家面臨的各種類問題進行建構，在研究團隊討論過程中，考量臨床適用性，故往返討論與實地個案測試達半年，目標以能快速且有效篩檢出家庭照護問題並精簡量表題項為主。本評估表之整體專家內容效度值為.99，各次量表之專家內容效度值均達.80以上，表示外部專家評定本評估表適用於失智症照護需求評估 (Streiner, Norman, & Cairney, 2015)。其中日常生活功能次量表當初於初步題項設計並沒有考量到失智症者某些日常生活功能是由照顧者完成的，如準備煮食、整理家務，故在專家建議下增加「不須自己做」的選項，也反應出家庭照護可能有過度協助導致的依賴問題 (柯, 2018)。進食能力相關的題項「能自己持碗筷取

食或進食嗎？」，專家指出不適用，依建議改為「不能由口進食」，藉由此題區分由口協助進食及管灌流體營養的不同，對於家庭照顧者而言，維持由口進食與管灌流體營養是家屬與醫療人員常見的抉擇困難 (Douglas, Lawrence, & Turner, 2017)。

此為檢核表式 (checklist) 的工具，從臨床經驗思索其概念效度，考量其臨床實用性與是否真正找出案家問題，由於次概念無法以簡單答問型態做設計，因此倚重專家討論與效度評值。這也是僅針對二個符合進行同時效度的次量表進行同時效度之原因。在同時效度的部分，日常生活功能次量表總分 (除大小便失禁、危險狀況) 與巴氏日常生活活動量表總分 (不含大小便控制題項) 呈現有統計意義的高度負相關，行為精神症狀總數與簡短版神經精神量表三中三種分項均有統計上的中度正相關 (Chan, 2003)，顯示本評估

表在「日常生活功能」的部分總分可以對應巴氏日常生活活動量表的部分總分；在「行為精神症狀」總數可以對應簡短版神經精神量表總數、嚴重及困擾程度，即在這兩個次量表中，本評估表具有良好的效標關聯效度。

內在一致性信度分析以四個適合的次量表進行，其餘次量表也因為複選題設計而不需也無法進行內在一致性分析。分析結果顯示，日常生活功能及照顧資源協助次量表屬於 DeVellis (2003) 建議的非常良好區間 (.80 - .90)， $\alpha$  值分別為 .90 及 .87，日常生活功能次量表中僅「能自己準備或煮食嗎？」題項刪除後  $\alpha$  值會提高 (.912)，該題項屬於較複雜的日常生活功能評估，若有精簡量表的考量可刪除該題項，不過該題項 CVI 為 1，表示專家們一致認為該題項符合日常生活功能的照護需求評估，因此研究團隊保留該題項；而照顧者壓力次量表之  $\alpha$  值為 .905，可能有較多概念重複的題項，雖然應考慮縮短量表 (DeVellis, 2003)，但亦有研究認為  $\alpha$  值超過 .90 在應用上是可以接受的 (Peterson, 1994)，分析結果發現若刪去「擔心病人發生危險而不敢離他太遠」題項後  $\alpha$  值會提高到 .923，顯示該題項與其他題項較不相關，不過該題項 CVI 為 1，專家們對該題項的認同程度具有高度一致性，因此仍可保留；在活動安排次量表之  $\alpha$  值僅 .625，未達可接受範圍 ( $\alpha = .70$ )，不過該次量表僅有三個題項，且活動安排涉及的評估面向較廣泛， $\alpha$  值可能受到題項間的共變程度與題項數量影響 (DeVellis, 2003)，雖然三個題項都歸納於活動安排，但三者間的相關性可能較低，如 Lam 等 (2015) 的研究指出認知功能障礙與較少身體與健腦活動有正相關 ( $p < .001$ )，但與較多社交互動有負相關 ( $p = .006$ )，因此該次量表在研究及臨床上應更謹慎解釋及應用。

整體而言，專業人員雖可透過過去已經發展的認知量表、行為精神症狀評估量表、日常生活量表、照顧者負荷量表等來了解失智症者與家庭的照護需求，但本研究所發展的評核表為一個整合八面向的簡易量表，能快速且確實掌握失智症案家的照顧需求。

### 研究限制與應用建議

本研究使用國內失智嚴重程度比例進行配額抽樣，因此樣本無法推估到其他國家地區的失智症者及其照顧者，建議使用前要檢驗適用性。再者，醫學中

心就診的民眾除了社會經濟狀況可能較佳以外，也可能有疾病嚴重程度或照護需求較高的傾向，與區域醫院、診所就診或未持續就醫追蹤的居家失智症者以及機構失智症住民有所差異，建議可以在不同層級的醫療院所或照顧場域進一步探討信效度。最後，建構檢核表類型工具的信效度方法較受限，因此本評估表僅適用初步的照護需求檢核，深入評估仍需各專業領域的協助。

本評估表在自行填答或協助下可於 15 分鐘內完成，考量視力或教育程度對閱讀的影響，施測時建議專業人員或經過訓練的研究人員在旁引導。題項設計為求臨床應用便利，不優先考量研究分析的角度，故有多種題項計分方式，以利清楚、簡潔並快速呈現照護需求，讓專業人員提供適切的直接照護或諮詢。未來研究可以運用此工具於各級醫院進行收集資料，以了解失智症家庭照護需求狀況，並比較各層級醫療院所就診的失智症者與其家庭照護需求的差異性。而在未來實務運用上，本評估表可使用於不同失智照護專業領域，如神經科失智症門診、失智共照中心與出院準備服務等，除了幫助跨專業之間的快速溝通外，建議各醫療院所的共照中心能於發現案家常被忽略的心理支持與需求問題時，能直接轉介至精神科或心理師接受直接服務。

### 結 論

本研究為失智症照護需求評估表之建構，評估表有良好的信效度，且適用於失智症跨領域照護實務。失智症家庭照顧與其他疾病或失能需要面對的照顧需求不同，需要跨領域的照護專業人員提供多面向介入、諮詢或照護技巧，以滿足不同階段的失智症者及其照顧者生理、心理及社會需求。本研究可以作為評估失智症照護需求及擬定照護計畫的參考，透過跨領域專業合作帶給失智症者及其照顧者更好的照顧及生活品質。

### 作者貢獻度

研究設計：王靜枝

資料蒐集：江昆原

資料分析：江昆原、范聖育、張玲慧

主要執筆：江昆原、王靜枝

總修潤：王靜枝、白明奇

## 參考文獻

- 內政部統計處 (2019, 2月2日) · 108年第5週內政統計通報 · 取自 <https://bit.ly/2XbCrSL> [Department of Statistics, Ministry of Interior, Taiwan, ROC. (2019, February 2). *Ministry of the Internal statistics bulletin, 2019 (week five)*. Retrieved from <https://bit.ly/2XbCrSL>]
- 王靜枝、蕭均卉 (2015) · 失智症臨床護理專家的角色發展與未來展望 · *護理雜誌*, 62(5), 5–10。[Wang, J. J., & Hsiao, C. H. (2015). The role development and future of dementia nurse specialists. *The Journal of Nursing*, 62(5), 5–10.] <https://doi.org/10.6224/JN.62.5.5>
- 吳怡慧、林明憲 (2017) · 失智照護 · *臨床醫學*, 79(1), 19–25。[Wu, Y. H., & Lin, M. H. (2017). Dementia care. *Clinical Medical*, 79(1), 19–25.] <https://doi.org/10.6666/ClinMed.2017.79.1.005>
- 林克能、劉秀枝 (2003) · 臨床失智評量表 · *Acta Neurologica Taiwanica*, 12(3), 154–165。[Lin, K. N., & Liu, H. C. (2003). Clinical dementia rating (CDR), Chinese version. *Acta Neurologica Taiwanica*, 12(3), 154–165.] <https://doi.org/10.29819/ANT.200309.0007>
- 邱銘章、林仲志、湯麗玉、林克能、花茂琴、孫瑜…陳達夫 (2013) · 失智症 (含輕度認知功能障礙) 流行病學調查及失智症照護研究 (研究計畫編號 DOH102-TD-M-113-100001) · 台北市: 衛生福利部。[Chiu, M. J., Lin, C. C., Tang, L. Y., Lin, K. N., Hua, M. S., Sun, Y., ... Chen, T. F. (2013). *Epidemiological study of dementia (including mild cognitive impairment) and research on dementia care* (Research Grant DOH102-TD-M-113-100001). Taipei City: Ministry of Health and Welfare, Taiwan, ROC.]
- 柯宏勳 (2018) · 失智者之居家職能治療 · *護理雜誌*, 65(1), 17–23。[Ke, H. H. (2018). An occupational therapy intervention for people with dementia. *The Journal of Nursing*, 65(1), 17–23.] [https://doi.org/10.6224/JN.201802\\_65\(1\).04](https://doi.org/10.6224/JN.201802_65(1).04)
- 郭月霞 (2015) · 失智症者的飲食與營養照護 · 於傅中玲、陳正生、歐陽文貞、林克能、李光廷、宋惠娟…譚蓉瑩編著, *失智症照護* (一版, 173–194頁) · 台北市: 華都文化。[Kuo, Y. H. (2015). Diet and nutritional care for people with dementia. In J. L. Fuh, C. S. Chen, W. C. Ouyang, J. N. Lin, K. T. Lee, H. C. Hung, ... J. Y. Tan (Eds.), *Dementia care* (1st ed., pp. 173–194). Taipei City, Taiwan, ROC: Huadu.]
- 傅中玲 (2015) · 失智症的類型、病程與治療 · 於傅中玲、陳正生、歐陽文貞、林克能、李光廷、宋惠娟…譚蓉瑩編著, *失智症照護* (一版, 21–48頁) · 台北市: 華都。[Fuh, J. L. (2015). The types, course, and treatment of dementia. In J. L. Fuh, C. S. Chen, W. C. Ouyang, J. N. Lin, K. T. Lee, H. C. Hung, ... J. Y. Tan (Eds.), *Dementia care* (1st ed., pp. 21–48). Taipei City, Taiwan, ROC: Huadu.]
- 黃千盈、徐文俊、李佳琳、邱逸榛 (2011) · 身體活動介入措施於失智症患者之應用文獻回顧 · *長期照護雜誌*, 15(2), 157–167。[Huang, C. Y., Hsu, W. C., Li, C. L., & Chiu, Y. C. (2011). A review of physical interventions for patients with dementia. *The Journal of Long-Term Care*, 15(2), 157–167.]
- 歐陽文貞 (2015) · 失智症合併精神行為症狀 · 於傅中玲、陳正生、歐陽文貞、林克能、李光廷、宋惠娟…譚蓉瑩編著, *失智症照護* (一版, 49–78頁) · 台北市: 華都。[Ouyang, W. C. (2015). Behavioral and psychological symptoms of dementia. In J. L. Fuh, C. S. Chen, W. C. Ouyang, J. N. Lin, K. T. Lee, H. C. Hung, ... J. Y. Tan (Eds.), *Dementia care* (1st ed., pp. 49–78). Taipei City, Taiwan, ROC: Huadu.]
- 歐陽文貞、黃宗正 (2017) · 失智症的診斷 · 於邱銘章總校閱, *失智症診療手冊* (三版, 10–18頁) · 台北市: 台灣失智症協會。[Ouyang, W. C., & Hwang, T. J. (2017). Diagnosis of dementia. In M. J. Chiu (Ed.), *Dementia diagnosis and treatment manual* (3rd ed., pp. 10–18). Taipei City, Taiwan, ROC: Taiwan Alzheimer Disease Association.]
- 衛生福利部 (2019) · 108年度失智共同照護中心設置單位一覽表 · 取自 <https://www.mohw.gov.tw/dl-49789-9df5f38c-03bd-46c5-b5bf-7c557e511f25.html> [Ministry of Health and Welfare, Taiwan, ROC. (2019). *List of centers providing integrated dementia care, 2019*. Retrieved from <https://dep.mohw.gov.tw/DOLTTC/cp-4170-46746-123.html>]
- Chan, Y. H. (2003). Biostatistics 104: Correlational analysis. *Singapore Medical Journal*, 44(12), 614–619.
- Cheng, S. T. (2017). Dementia caregiver burden: A research update and critical analysis. *Current Psychiatry Reports*, 19(9), 64. <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0818-2>
- David, R., Mulin, E., Mallea, P., & Robert, P. H. (2010). Mea-

- surement of neuropsychiatric symptoms in clinical trials targeting Alzheimer's disease and related disorders. *Pharmaceuticals*, 3(8), 2387–2397. <https://doi.org/10.3390/ph3082387>
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development: Theory and applications* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Douglas, J. W., Lawrence, J. C., & Turner, L. W. (2017). Social ecological perspectives of tube-feeding older adults with advanced dementia: A systematic literature review. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 36(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/21551197.2016.1277174>
- Fauth, E. B., Femia, E. E., & Zarit, S. H. (2016). Resistiveness to care during assistance with activities of daily living in non-institutionalized persons with dementia: Associations with informal caregivers' stress and well-being. *Aging & Mental Health*, 20(9), 888–898. <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1049114>
- Feast, A., Orrell, M., Charlesworth, G., Melunsky, N., Poland, F., & Moniz-Cook, E. (2016). Behavioural and psychological symptoms in dementia and the challenges for family carers: Systematic review. *The British Journal of Psychiatry*, 208(5), 429–434. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.153684>
- Fetherston, A. A., Rowley, G., & Allan, C. L. (2018). Challenges in end-of-life dementia care. *Evidence-Based Mental Health*, 21(3), 107–111. <https://doi.org/10.1136/eb-2018-102889>
- Friedman, E. M., Shih, R. A., Langa, K. M., & Hurd, M. D. (2015). US prevalence and predictors of informal caregiving for dementia. *Health Affairs*, 34(10), 1637–1641. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2015.0510>
- Gehrman, P., Gooneratne, N. S., Brewster, G. S., Richards, K. C., & Karlawish, J. (2018). Impact of Alzheimer disease patients' sleep disturbances on their caregivers. *Geriatric Nursing*, 39(1), 60–65. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2017.06.003>
- Johanson, G. A., & Brooks, G. P. (2010). Initial scale development: Sample size for pilot studies. *Educational and Psychological Measurement*, 70(3), 394–400. <https://doi.org/10.1177/0013164409355692>
- Kang, Y., Choe, K., & Yu, J. (2018). The moderating role of the amount of caregiving tasks on the relationships between dementia caregivers' characteristics and outcomes. *Journal of Advanced Nursing*, 74(11), 2544–2554. <https://doi.org/10.1111/jan.13770>
- Kaufert, D. I., Cummings, J. L., Ketchel, P., Smith, V., MacMillan, A., Shelley, T., ... DeKosky, S. T. (2000). Validation of the NPI-Q, a brief clinical form of the neuropsychiatric inventory. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 12(2), 233–239. <https://doi.org/10.1176/jnp.12.2.233>
- Khillan, R., Lepore, M., Ferrell, A., & Wiener, J. M. (2017, October). *Living arrangements of people with Alzheimer's disease and related dementias: Implications for services and supports*. Paper presented at the National Research Summit on Care, Services, and Supports for Persons with Dementia and Their Caregivers, Bethesda, MD. Retrieved from <https://aspe.hhs.gov/system/files/pdf/257966/LivingArran.pdf>
- Lam, L. C. W., Ong, P. A., Dikot, Y., Sofiatin, Y., Wang, H., Zhao, M., ... Lai, K. (2015). Intellectual and physical activities, but not social activities, are associated with better global cognition: A multi-site evaluation of the cognition and lifestyle activity study for seniors in Asia (CLASSA). *Age and Ageing*, 44(5), 835–840. <https://doi.org/10.1093/ageing/afv099>
- Lethin, C., Leino-Kilpi, H., Roe, B., Soto, M. M., Saks, K., Stephan, A., ... Karlsson, S. (2016). Formal support for informal caregivers to older persons with dementia through the course of the disease: An exploratory, cross-sectional study. *BMC Geriatrics*, 16(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0210-9>
- Liu, C. C., Li, C. Y., Sun, Y., & Hu, S. C. (2019). Gender and age differences and the trend in the incidence and prevalence of dementia and Alzheimer's disease in Taiwan: A 7-Year national population-based study. *BioMed Research International*, 2019, Article ID 5378540. <https://doi.org/10.1155/2019/5378540>
- Livingston, G., Sommerlad, A., Orgeta, V., Costafreda, S. G., Huntley, J., Ames, D., ... Mukadam, N. (2017). Dementia prevention, intervention, and care. *The Lancet*, 390(10113), 2673–2734. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31363-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31363-6)
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index: A simple index of independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill. *Maryland State Medical Journal*, 14, 61–65.

- Mast, B. T., & Gerstenecker, A. (2010). Screening instruments and brief batteries for dementia. In P. A. Lichtenberg (Ed.), *Handbook of assessment in clinical gerontology*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Ooms, S., & Ju, Y. E. (2016). Treatment of sleep disorders in dementia. *Current Treatment Options in Neurology*, 18(9), 40. <https://doi.org/10.1007/s11940-016-0424-3>
- Perneckzy, R., Wagenpfeil, S., Komossa, K., Grimmer, T., Diehl, J., & Kurz, A. (2006). Mapping scores onto stages: Mini-mental state examination and clinical dementia rating. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(2), 139–144. <https://doi.org/10.1097/01.JGP.0000192478.82189.a8>
- Peterson, R. A. (1994). A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381–391. <https://doi.org/10.1086/209405>
- Prorok, J. C., Horgan, S., & Seitz, D. P. (2013). Health care experiences of people with dementia and their caregivers: A meta-ethnographic analysis of qualitative studies. *Canadian Medical Association Journal*, 185(14), E669–E680. <https://doi.org/10.1503/cmaj.121795>
- Sanders, C., Behrens, S., Schwartz, S., Wengreen, H., Corcoran, C. D., Lyketsos, C. G., & Tschanz, J. T. (2016). Nutritional status is associated with faster cognitive decline and worse functional impairment in the progression of dementia: The cache county dementia progression study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 52(1), 33–42. <https://doi.org/10.3233/JAD-150528>
- Spigelmyer, P. C., Hupcey, J. E., Smith, C. A., Loeb, S. J., & Kitko, L. (2018). Resistiveness to care as experienced by family caregivers providing care for someone with dementia. *Journal of Nursing Scholarship*, 50(1), 36–46. <https://doi.org/10.1111/jnu.12345>
- Streiner, D. L., Norman, G. R., & Cairney, J. (2015). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use* (5th ed.). Oxford, England: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med/9780199685219.001.0001>
- Vaingankar, J. A., Subramaniam, M., Picco, L., Eng, G. K., Shafie, S., Sambasivam, R., ... Chong, S. A. (2013). Perceived unmet needs of informal caregivers of people with dementia in Singapore. *International Psychogeriatrics*, 25(10), 1605–1619. <https://doi.org/10.1017/S1041610213001051>
- Zarit, S. H., Reever, K. E., & Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *The Gerontologist*, 20(6), 649–655. <https://doi.org/10.1093/geront/20.6.649>

**引用格式** 江昆原、范聖育、張玲慧、張文芸、白明奇、王靜枝 (2020) · 失智症家庭照護需求評估表之發展與信效度測試 · *護理雜誌* , 67(4) , 39–49 。 [Chiang, K. Y., Fan, S. Y., Chang, L. H., Chang, W. Y., Pai, M. C., & Wang, J. J. (2020). Development and psychometric validation of a tool for assessing the care needs of families of patients with dementia. *The Journal of Nursing*, 67(4), 39–49.] [https://doi.org/10.6224/JN.202008\\_67\(4\).06](https://doi.org/10.6224/JN.202008_67(4).06)

# Development and Psychometric Validation of a Tool for Assessing the Care Needs of Families of Patients With Dementia

Kun-Yuan CHIANG<sup>1</sup> • Sheng-Yu FAN<sup>2</sup> • Ling-Hui CHANG<sup>3</sup> • Wen-Yun CHANG<sup>4</sup>  
Ming-Chyi PAI<sup>5</sup> • Jing-Jy WANG<sup>6\*</sup>

## ABSTRACT

**Background:** The rapid aging of the global population has sharply increased the prevalence of dementia. Most people with dementia (PwD) live at home and are cared for by family caregivers. The complicated care needs of PwD and family caregivers necessitate the provision of comprehensive and transdisciplinary assessment and service support.

**Purpose:** The purpose of this study was to construct the contents of the “Assessment Tool for Family Care Needs of People with Dementia” using a transdisciplinary perspective and to establish the reliability and validity of this tool.

**Methods:** Based on a literature review and clinical experience, the preliminary items of the assessment tool were drawn up and pilot tests of the case were conducted in the Clinic for Dementia Care. The transdisciplinary research team discussed the pilot tests and verified the preliminary items, and then experts were invited to assess the content validity of the assessment tool. Next, quota sampling was conducted in accordance with the national proportion of the severity of dementia and the questionnaire surveys were administered in an outpatient department of neurology at a medical center in southern Taiwan. Two hundred dyads of PwD and their family caregivers participated in the survey. Reliability and validity analysis of the data were completed.

**Results:** The assessment tool contains 21 items of demographic data and 31 items in the eight subscales of “language and communication”, “activities of daily living”, “sleep”, “activity arrangements”, “nutrition and diet”, “behavioral and psychological symptoms of dementia”, “care stress”, and “obtaining resources”. The overall content validity of the assessment tool was .99 and the Cronbach’s alpha of each subscale ranged between .625 and .905. The concurrent validities of the “activities of daily living” subscale and the “behavioral and psychological symptoms of dementia” subscale were, respectively, correlated with the Barthel Index ( $r = -.889, p < .001$ ) and the Neuropsychiatric Inventory Questionnaire ( $r = .750, p < .001$ ).

**Conclusions/ Implications for Practice:** The assessment tool was assessed as having satisfactory validity and reliability. Moreover, the tool was clear and concise, and was able to be completed quickly by the caregivers. Transdisciplinary professionals involved in dementia care may use this assessment tool in outpatient departments, centers for integrated dementia care, and discharge preparation services to acquire information related to family care needs. The results of the assessment tool may be used as a reference in developing appropriate transdisciplinary care plans to improve the quality of care and quality of life of families of patients with dementia.

**Key Words:** dementia, transdisciplinary, scale development.

---

Accepted for publication: June 15, 2020

<sup>1</sup>MSN, RN, Home Care Agency, National Cheng Kung University Hospital; <sup>2</sup>PhD, Associate Professor, Institute of Gerontology, College of Medicine, National Cheng Kung University; and Clinical Psychologist, Alzheimer’s Dementia Research Center, National Cheng Kung University Hospital; <sup>3</sup>PhD, OT, Associate Professor, Department of Occupational Therapy and Institute of Allied Health Sciences, College of Medicine, National Cheng Kung University; and Occupational Therapist, Alzheimer’s Dementia Research Center, National Cheng Kung University Hospital; <sup>4</sup>PhD, RN, Instructor, Department of Nursing, College of Medicine, National Cheng Kung University; and Adjunct Supervisor, Department of Nursing, and Nurse, Alzheimer’s Dementia Research Center, National Cheng Kung University Hospital; <sup>5</sup>PhD, MD, Professor, Department of Neurology and Institute of Gerontology, College of Medicine, National Cheng Kung University; and Attending Physician, Department of Neurology, and Director, Alzheimer’s Dementia Research Center, National Cheng Kung University Hospital; <sup>6</sup>PhD, RN, Professor, Department of Nursing, College of Medicine, National Cheng Kung University; and Adjunct Supervisor, Department of Nursing, and Nurse, Alzheimer’s Dementia Research Center, National Cheng Kung University Hospital.

\*Address correspondence to: Jing-Jy WANG, No. 1, University Rd., East District, Tainan City 701, Taiwan, ROC.  
Tel: +886 (6) 235-3535 ext. 5845; E-mail: ns127@mail.ncku.edu.tw