

難孕婦女社群成員的知識分享與 健康促進行爲之關聯性研究

Patients' Sharing of Experiences and Health Promoting
Behavior of Infertile Women

陳麗玉*

Li-Yu Chen

國立臺北科技大學資訊工程系博士後研究人員

Post-Doctoral Researcher

Department of Computer Science and Information Engineering
National Taipei University of Technology

陳怡靜

Mavis Yi-Ching Chen

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系副教授

Associate Professor

Department of Technology Application and Human Resource
Development
National Taiwan Normal University

【摘要 Abstract】

本研究以難孕婦女社群成員為研究對象，探討病友知識分享對健康促進行為之影響，及健康素養的中介角色與社會支持的調節效果。採問卷調查法，透過臉書蒐集400份有效問卷，以階層迴歸分析進行假設驗證。研究結果發現：（1）健康素養在知識分享與健康促進行為間具有部分中介效果；（2）訊息性社會支持在健康素養與健康促進行為間具有調節作用；（3）知識分享對健康素養具有預測力。本研究中社群成員的教育程度與健康素養程度

*通訊作者：陳麗玉 lychen9816@gmail.com

投稿日期：2022年3月11日；接受日期：2022年5月13日

皆偏高，也突顯健康資訊對難孕婦女的重要性。可提供政策制定者、醫療供應者及有需求的病友在實務之運用，例如提供病友正確且充分的醫療照護資訊，以提高不孕婦女獲取並辨識網路資訊適性的能力。

This study investigated the relationship between patients sharing experiences, health literacy, social support and health promoting behavior among infertile women community. We adopted a questionnaire survey and data were gathered from 400 infertile women. We validated the proposed model based on confirmatory factor analysis and used multiple regression analysis to test the hypotheses. The results indicate that patients sharing experiences and health literacy significantly affect health promoting behavior, and health literacy mediates the relationship between patients sharing experiences and health promoting behavior, and the moderating effect of informational support is significant between health literacy and health promoting behavior. This research shows the importance of health information to infertile women. In addition, health literacy education for patients should also be strengthened to improve infertile women's ability to obtain and understand information.

【關鍵詞 Keywords】

健康素養；健康促進行為；訊息性支持；病友知識分享；社會支持
Health Literacy; Health Promoting Behavior; Informational Support;
Patients Sharing Experiences; Social Support

壹、前言

隨著資訊傳播多元化及民眾對健康意識抬頭，病友社群興起及患者在社群成員協助下所獲得的實質效益早已得到支持，像是病友能透過網路社群與其他患者交流治療經驗與健康知識或是情感支持（郭淑珍、楊雪華、陳怡君，2014），過去研究也提到患者相信曾走過相同經歷之病友的自身經驗與建議具有可用性與建設性（陳麗玉，2016）。事實上，健康資訊的取得受到網際網路便利之影響，帶來醫療資訊透明化與即時性，能減緩就醫患者面臨醫療資訊不對稱之困境（邱銘心、張家翎，2015），就醫行為從被動接受轉向主動參與醫療決策，像這樣在就醫前

即能先行理解相關資訊，並應用這些資訊而採取適當決策的能力，美國醫學研究所（The Institute of Medicine, IOM）稱之為健康素養（health literacy）。民眾的健康素養不足，對於醫病之間互動及理解健康知識具有困難度，甚至會影響醫囑之遵循及與醫護人員溝通障礙（周伯勳，2011；孫嘉慧、林秋菊，2014）。李守義、蔡慈儀、蔡億文與郭耿南（2012）綜合過去相關文獻，彙整出健康素養與健康知識及預防醫療行為具有相關，會影響民眾對於就醫服務之利用率，例如急診、門診或住院等就醫行為。因此具備與疾病治療相關的健康素養，對於正在接受醫療照護的患者來說極為重要。

具有較高健康素養者會受到親身接觸者的影響，會依賴有經驗者的親身經歷而取得個人所需資訊（沈邦寧，2013）。而經驗口碑一向也是民眾就醫選擇的依據，因為病人是醫療處置的接受者（行政院衛生署醫療品質政策諮詢委員會，2012），患者的親身經歷及累積的治療經驗具有難以複製之特性。對有需要就醫的民眾來說，病友親身經歷的治療過程是重要的健康資訊來源（郭淑珍等人，2014），因而會出現積極主動的健康資訊尋求行為，像是參與病友組織或是從網路取得資源。事實上參與強調隱私的病友社群常見於患者的調適機制或支持系統，而經驗分享也是病友組織常見的學習模式，透過病友分享能獲取相關資訊與建議，並提升醫療照護知識及判斷網路健康知識的適切性（余靜怡，2009；陳麗玉，2016；Malik & Coulson, 2010）。可見無論是一般民眾或是病友，若具備健康素養對個人的健康行為具有正向影響，有助於健康促進。然而儘管已有大量研究顯示健康素養對健康促進行為的重要，探索健康素養的前因卻仍然有限，且健康素養對健康促進行為的影響是否在不同情境下有所變化也鮮少探究。

病友社群內的社會支持對於改善患者的健康結果扮演著重要角色（Yao, Zheng, & Fan, 2015），研究顯示個人若感受到較高的社會支持其身心健康狀態相對較佳，能以較樂觀的態度面對疾病並積極接受治療或是減輕壓力，甚至降低心中的不確定感（陳世娟，2020；Campbell et al., 2001; Hong, Peña-Purcell, & Ory, 2012; Meier, Lyons, Frydman, Forlenza, & Rimer, 2007）。降低不確定感對於經常在治療過程中，會對治療結果產生不確定感的難孕婦女（李麗熒，1995）應有幫助。依據衛福部資料顯示1998年至2019年透過人工生殖協助的活產嬰兒數達107,794名（衛生福利部國民健康署，2021），此數據反應出難孕族群在我國社會結構占有一定比例。事實上曾經求診過生殖醫學專科而順利生產的難孕患者，多數具有不孕治療的程序性經驗，其經驗或許能提供有需求者促進健康素

養，因健康素養是生育相關知識的重要決定因素（Gossett, Nayak, Bhatt, & Bailey, 2013），具備難孕健康素養的基礎能力，也許能協助難孕婦女理解、規劃及接受治療等行動之決策。

雖然健康素養對健康促進行為扮演著重要角色，然而難孕婦女具有健康素養後是否就會出現促進健康的行為？又究竟有什麼樣的因子能夠增進病友的健康素養呢？本研究認為病友所屬社群內經驗分享非常重要，患者具有瞭解醫療資訊需求會出現積極主動的健康資訊尋求行為，以往研究雖已關注到病友社群對病友的實質效益，也支持經驗分享與健康促進之間的關聯性，更證實健康素養對健康促進的影響，然而研究成果仍有不足之處，本研究擬彌補既有研究之缺口。基於前述背景與動機，本研究具體目的為探討難孕婦女社群成員的知識分享經驗與健康促進行為歷程中，健康素養與社會支持所扮演的角色為何？藉由難孕婦女社群的實證應用，提供相關衛教單位或其他病友社群參考，以發展更貼近病友需求的健康資訊，及建構病友經驗分享機制之適性。

貳、文獻探討

一、病友社群

病友參與社群或支持團體並從社群或支持團體獲得實質效益經常可見。因為支持團體所提供的情緒面或資訊面的支持能減緩患者的無助與徬徨，也能透過患者的經驗分享傳遞照護知識，協助病友處理問題（曾翊喬、邱銘心，2020）。McNaughton-Cassill、Bostwick、Arthur、Robinson與Neal（2002）以問卷調查45對接受試管嬰兒治療的難孕夫妻，發現病友定期參與支持團體，能有效減緩難孕婦女在治療期間的焦慮與沮喪。且病友團體成員之間的互動有助於患者的心理支持並影響病患的健康信念（詹佳蓉，2006）。另外，透過病友的股份與鼓勵，能滿足患者的資訊需求及影響患者就醫治療的決策（呂蕙如，2009），因為患者蘊藏著豐富的就醫治療經驗，病友能透過網路社群與其他患者交流，像是治療經驗與健康知識或是情感支持（郭淑珍等人，2014）。鄭夙芬與鄭期緯（2012）認為面臨相似困境者所組成之團體，例如酒癮患者、糖尿病患者等，能經由相互分享經歷過的相似經驗提升自我因應能力，進而解決自己或他人所遭遇的困境。相較於實體病友支持團體，線上病友支持團體能不受時空限制提供線上支持，且透過臉書慢性病友支持團體的貼文，能找到許多鼓勵病友的文章，病友在這樣的鼓勵與

支持下較能抱持正向信念，相信疾病總會被治癒（曾翊喬、邱銘心，2020）。可見病友社群或團體內成員的分享與支持對病友的重要性。

二、健康素養與健康促進行為之關係

健康素養（health literacy）又譯為「健康識能」、「健康識讀」或「健康知能」，世界衛生組織（World Health Organization, WHO）定義為「是種認知及社會能力，決定個人獲取、理解及應用資訊之動機及能耐，據此促進並維持良好健康」（World Health Organization, 1986）。健康素養是預測健康狀態及預後的重要指標，是個人健康促進能力之關鍵（Baker, Parker, Williams, & Clark, 1998），也是評估及制定健康策略之能力。研究指出健康素養不足，醫病之間的互動困難度較高，像是病患無法遵循醫囑，對於理解健康資訊也有困難，且與醫療供應者的溝通也容易出現障礙（周伯勳，2011；孫嘉慧、林秋菊，2014）。健康素養是個人自我評估及制定健康策略的一種能力，具備健康素養對於個人在健康促進具有正向影響。研究指出健康素養較佳者，有助於其健康促進行為（von Wagner, Knight, Steptoe, & Wardle, 2007）。378位臺灣成年女性的研究發現，健康素養對於健康促進行為具有顯著預測效果（Tsai, Cheng, Chang, Yang, & Wang, 2014），日本亦發現健康素養在健康促進上扮演著關鍵角色（Suka et al., 2015）。本研究認為具有健康素養之難孕婦女，能藉由理解而分析資訊的可用性，例如他人所推薦的醫療單位所在處對自己是否方便？仿效他人的運動行為是否能增強自己的健康狀態？透過與病友的互動、反思及觀察他人行為，有能力規劃適合的健康計畫。

三、社會支持之調節作用

社會支持對於改善患者的健康結果扮演著重要角色（Yao et al., 2015），當個人面臨挫折或壓力時，能藉由社會支持舒緩或調適以因應困境（陳儷慧，2013）。House（1981）將社會支持分為情感性、工具性、實質性及訊息性等四種類型，相較於面對面的社會支持，研究認為線上類型的社會支持以訊息性支持及情感性支持居多（Chang, 2009; Coulson, Buchanan, & Aubeeluck, 2007; Lin, Hsu, Cheng, & Chiu, 2012）。House（1981）認為當個人感受到被關懷與信任時在情緒上能獲得安慰與鼓勵，Cohen與Wills（1985）也認為適當建議能增加個體應變的能力（溫宜琳、邱銘心，2018）。研究提到社會支持對於病患具有正向影響，例如王潤清、柯舜娟、劉波兒與孫麗娟（1999）認為社會支持愈多者，執行健康促進愈好；近期研究也提到線上病友平臺的知識交流與情

緒支持，能協助患者獲取教育與學習的機會，例如獲得術後照顧的相關知識與能力，及協助病友重建自信心（曾翊喬、邱銘心，2020）。且個人若感受到較高的社會支持其身心健康狀態也較佳，能以較樂觀的態度面對疾病並積極接受治療或是減輕壓力，甚至降低心中的不確定感（陳世娟，2020；Campbell et al., 2001; Hong et al., 2012; Meier et al., 2007）。對於難孕患者的重要性也早已獲得關注（Martins, Peterson, Almeida, & Costa, 2011; Paul et al., 2010; Rashidi, Hosseini, Beigi, Ghazizadeh, & Farahani, 2012; Yağmur & Oltuluoğlu, 2012），例如被視為關鍵性策略幫助難孕婦女在治療期間的正向因應（余靜怡，2009；Ridenour, Yorgason, & Peterson, 2009）。

研究證實社會支持對身心健康具有緩衝效果，在壓力與身心健康之間具有中介作用（黃寶園，2010）；也能減少患者在藥物使用量、促進健康並遵守醫囑，對個人健康具有調節影響力（Cobb, 1976）。另外，社會支持也會間接促進健康行為，例如民眾的健康素養程度若受到他人支持或鼓勵愈多，會影響其接受口腔癌篩檢的行為或是意圖（蕭麗萍，2012），顯示社會支持在健康素養與健康促進之間存有影響力。然而，相較於面對面的社會支持，網路社會支持以訊息性支持及情感性支持居多，因為患者具有極大的情感性支持與訊息性支持之需求（Yli-Uotila, Rantanen, & Suominen, 2013），但究竟是哪種支持存在於難孕婦女社群成員的健康素養與健康促進行為的關係中？或是二種支持皆存在？本研究認為難孕婦女社群具有的情感性社會支持能令成員感受到被關懷及尊重，能滿足難孕婦女安全感、歸屬感及自尊等心理需求，亦能協助難孕婦女舒緩或調適其所面臨之壓力；而訊息性的社會支持則能協助成員理解後續將面臨的障礙或困境並預先防範。過去研究提到有上網取得相關資源及支持的癌症病友，較能以積極的態度面對疾病並主動參與治療（郭淑珍等人，2014）。綜合上述，本研究據此推論情感性支持與訊息性支持皆對健康素養與健康促進行為具有調節作用。

四、知識分享、健康素養與健康促進之關係

Davenport與Prusak（1998）認為知識是種經驗、有依據的事實。Nonaka（1994）則認為知識可透過資訊、心得或經驗等方式呈現，取得知識的基礎來自於互動（Nonaka & Takeuchi, 1995）。Dixon（2000）也認為知識分享在於使人理解或明白（knowing），將自己具有的經驗或知識與他人分享及共有之行為。資訊科技之創新促進知識快速傳播，民眾得以即時獲取所需知識。透過互動能將知識移轉至需求者，協助對

方發展有效的行動能力（Senge, 1998）。挪威曾有醫院透過醫師的臨床實作發現，知識會存在於病人所接受的療程裡（Ellingsen & Monteiro, 2003），若能經由病友之間相互分享與交流，能協助患者瞭解治療過程的程序性知識。而知識分享對於增進健康知識具有正向影響，例如黃世芬（2008）針對網路醫療健康資訊分享經驗的虛擬社群使用者進行調查，在338份有效問卷中發現，醫療健康資訊的知識分享有助於增加醫療健康知識，透過分享醫療保健經驗及獲取醫療相關資訊，能提升有就醫需求者在醫療方面的知識（王翌任，2014）。

由於知識範圍涵蓋經驗，本研究所定義的知識為難孕婦女接受不孕治療過程的相關知識與就醫期間的健康照護經驗，且知識來源為接受過治療的患者，故也以難孕病人經驗稱之。具體而言，本研究所稱的知識分享係指難孕病友社群成員的健康照護經驗分享。難孕婦女候診時與其他病友的交流經驗，有助於促進其理解就醫所需的知識，而成功者的生活作息、飲食習慣、保健養生、健檢項目、治療期間可能產生的副作用等，是難孕婦女學習病友經驗的主要內容（陳麗玉，2016）。本研究認為難孕婦女透過彼此交流與互動，有治療經驗的知識擁有者能透過分享，將自己過去為求子而努力的過程及經驗，傳遞給即將接受或正面臨難孕治療的知識需求者；知識需求者在獲取所需資訊後能藉著自我認知、評估及理解而重建並內化為自己的新知識，進而應用習得的新知識來蒐集並理解更多相關資訊，例如尋找適合的就醫單位或是判斷網路資訊的可信度，以評估未來的就醫規劃。

Pender（1996）健康促進模式提到，過去經驗會受到特定行為的知覺進而影響個人行為，當個人知覺到社群內成員所分享的經驗有助於舒緩或調解自己所面臨之困境時，即可能誘發或促進個人行為的改變。基於健康促進模式，本研究推論健康素養在難孕婦女知識分享經驗與健康促進行為間具有中介效果。健康學習經驗與健康素養及健康狀態具有關聯性（李碧玉，2008），Longo（2005）也提到個人在健康知識的使用會受到健康素養影響，進而改變其健康行為及健康結果，且健康素養較佳者將展現較多的健康促進行為（von Wagner et al., 2007）。實務上，增加患者對於疾病的知識有助於其健康素養及健康結果，例如：癌症資訊的增加會提高受試者對一般癌症的瞭解，且擁有健康素養對氣喘病人個人之健康決策及健康行動具高度相關（王桂芸，2010；王翌任，2014）。另外，李守義等人（2012）綜合相關文獻彙整出健康素養與健康知識及預防醫療行為具有相關，本研究認為即便難孕婦女社群已存在知識分享經驗，然而成員若具備相關健康素養則能促進個人健康認知及意念，甚

至相信他人能做到自己也能做到的自我效能。因此，本研究認為具有健康素養的難孕婦女，能在廣泛蒐集與吸收相關資訊後，藉由理解而判斷資訊的可用性，找出適合自己的健康行動。

參、研究方法

本研究探討研究變項間的關係形成以下四個假設，並依據假設繪製本研究概念性架構圖（圖1）。

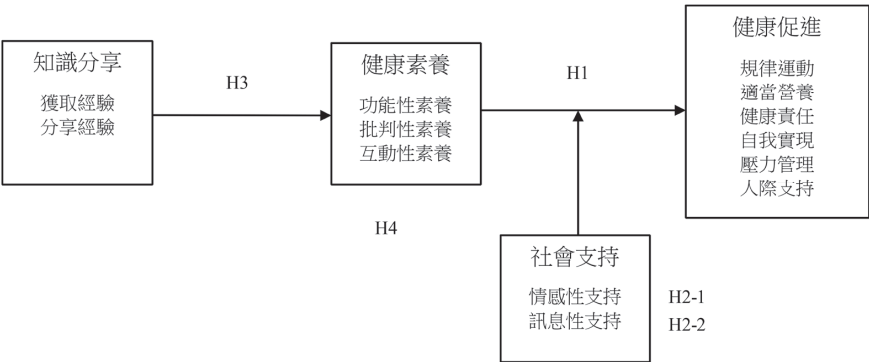


圖1 研究架構

- H1：健康素養對健康促進行為具有正向影響力。
- H2-1：情感性支持會調節健康素養與健康促進行為之間的正向關係。即當情感性支持程度愈高時，健康素養與健康促進行為之間的正向關係會愈強。
- H2-2：訊息性支持會調節健康素養與健康促進行為之間的正向關係。即當訊息性支持程度愈高時，健康素養與健康促進行為之間的正向關係會愈強。
- H3：知識分享對健康素養具有正向影響力。
- H4：健康素養在知識分享與健康促進行為之間具有中介效果。

一、研究對象與研究程序

本研究採問卷調查研究法，以難孕婦女為研究對象。基於維護患者隱私透過臉書求子媽媽社群進行資料蒐集。另為保護受試者權益於正式調查前，問卷內容及研究計畫先行送交國立臺灣師範大學研究倫理審查委員

會進行免除知情同意書審查通過（通過編號：201610HM006），於2016年10月21日至12月15日止，經社群管理員同意後於4個臉書社群內放置問卷網址，徵詢自願填寫者進行資料蒐集。本研究共獲取409份問卷，刪除9份填寫不完整，計有400份有效問卷，參與者年齡介於35至40歲者占40.8%；80.8%受過高等教育，以大學或技專校院者最多；就醫期間在一年以上至三年內者占多數，約占40%；以尚未開始接受治療者居多，占24.3%；家庭所得在150萬（含）以上者占17.3%。詳細樣本資訊如表1所示。

由於問卷來自4個臉書社群，至2016年12月21日問卷分別回收A社群25份（占6.3%）、B社群231份（占57.8%）、C社群135份（占33.8%），

表1
樣本資訊

項目	樣本特徵	次數 (人數)	百分比 (%)
年齡	20歲（含）以上～未滿25歲	—	—
	25歲（含）以上～未滿30歲	22	5.5
	30歲（含）以上～未滿35歲	141	35.3
	35歲（含）以上～未滿40歲	163	40.8
	40歲（含）以上～未滿45歲	65	16.3
	45歲（含）以上	9	2.3
教育程度	國中（含）以下	—	—
	高中／高職	39	9.8
	專科（五專）	38	9.5
	大學／技職學院（含二專／三專）	223	55.8
	研究所（含）以上	100	25.0
就醫期間	一年（含）以下	80	20.0
	一年以上～未滿三年	160	40.0
	三年以上～未滿五年	79	19.8
	五年（含）以上	81	20.3
治療次數	無（含尚未開始接受治療）	97	24.3
	一次	54	13.5
	一次以上～未滿三次	84	21.0
	三次以上～未滿五次	82	20.5
	五次（含）以上	83	20.8

表1
樣本資訊（續）

項目	樣本特徵	次數 (人數)	百分比 (%)
家庭所得	50萬（含）以下	28	7.0
	50萬以上～未滿60萬	28	7.0
	60萬以上～未滿70萬	18	4.5
	70萬以上～未滿80萬	33	8.3
	80萬以上～未滿90萬	22	5.5
	90萬以上～未滿100萬	30	7.5
	100萬以上～未滿120萬	65	16.3
	120萬以上～未滿150萬	43	10.8
	150萬（含）以上	69	17.3
	不知道	15	3.8
	拒答	49	12.3
職業	行政內勤管理類人員	95	23.8
	教職幼保類人員	56	14.0
	醫護警消從業人員	29	7.2
	技術研發資訊工程類人員	47	11.8
	業務銷售類人員	34	8.5
	家庭主婦	114	28.5
	農林漁牧類作業人員	2	0.5
	自營商	15	3.8
	其他	8	2.0

及其他社群9份（占2.3%），單因子變異數分析結果顯示，4個群組在知識分享行為（ $F = 2.06, p > 0.05$ ）、健康素養（ $F = 0.58, p > 0.05$ ）、社會支持（ $F = 1.95, p > 0.05$ ）、健康促進行為（ $F = 1.04, p > 0.05$ ）之 F 值皆未達顯著水準，表示各研究變項在不同社群中並未具差異性，因此將4個社群的資料合併進行分析。

二、研究工具與變項衡量

（一）知識分享

參考黃世芬（2008）及王翌任（2014）對於健康資訊使用經驗所採

用之題項，包含「獲取資訊經驗」及「分享資訊經驗」二構面，操作型定義為「曾藉由網路平臺搜尋需要的健康資訊」及「曾藉由網路平臺分享與健康有關的資源或訊息」，例如：求子期間我曾在求子相關醫療健康社群討論區瀏覽需要的健康資訊經驗。題項共13題，採Likert四點量尺，以「很不符合」、「不符合」、「符合」及「很符合」計算，數值愈高表示對該題有較高的同意程度。整體Cronbach's α 值為0.89。

（二）健康素養

參考李碧玉（2008）對於健康識讀所採用之題項，包含「功能性素養」、「互動性素養」及「批判性素養」三構面，操作型定義為「對醫療專業人員、大眾傳播媒體、書刊上所傳達的相關健康資訊之理解程度」、「能夠運用認知與雙向溝通能力，向單一來源探詢或釐清相關健康資訊之程度」及「能夠收集至少兩種相關健康資訊來源，分析並比較作為判斷及選擇，例如：我能看懂或聽懂關於檢查、治療或手術同意書上的說明，例如不孕治療的相關程序。題項共18題，採Likert四點量尺，以「很不符合」、「不符合」、「符合」及「很符合」計算，數值愈高表示對該題有較高的符合程度。整體Cronbach's α 值為0.91。

（三）社會支持

參考陳映瑄（2014）改編自黃世芬（2008）對於知覺網路社會支持所採用之題項，包含「情感性支持」及「訊息性支持」二構面，操作型定義為「在社群網絡中能感受到被喜歡、關愛及同情的感覺」及「評估在社群網絡中資訊獲取及分享的情形」，例如：在這個社群裏有人會對我的遭遇表示關心。題項共12題，採Likert四點量尺，以「很不符合」、「不符合」、「符合」及「很符合」計算，數值愈高表示對該題有較高的符合程度。整體Cronbach's α 值為0.91。

（四）健康促進

參考魏米秀與呂昌明（2005）之「健康促進生活型態」中文簡式量表，及陳怡穎（2016）對於健康促進所採用之題項，再依據本研究情境與研究目的而修編。包含「規律運動」、「適當營養」、「健康責任」、「自我實現」、「壓力管理」及「人際支持」六構面，操作型定義為「是否有規律性運動及休閒活動行為」、「日常飲食習慣及食物選擇行為」、「能注意個人健康、會向專業醫療人員詢問或討論相關健康議題」、「對生活有目的、肯定自我、持續朝向目標努力、對生活有樂觀的態度」、「面對壓力時是否有能力處理壓力及減輕自我壓力」及「指社會支持系統，來自親人或朋友間的人際支持」，例如：求子期間

每天都有吃早餐的習慣。題項共24題，採Likert四點量尺，以「很不符合」、「不符合」、「符合」及「很符合」計算，數值愈高表示對該題有較高的同意程度。整體Cronbach's α 值為0.85。

（五）控制變項

過去研究提及年齡愈輕、教育程度愈高者，其健康素養的整體表現相對較佳，健康促進行為的表現也較好；而年齡較長之病患對於健康知識則具有較高需求，會主動積極搜尋所需的健康資訊（李碧玉，2008；陳怡穎，2016；陳映瑄，2014）。另外，童雅玲（2008）提到家庭年收入較高者其用藥認知相對較佳。綜合上述，本研究將年齡、教育程度及家庭所得納入控制變項。

三、資料處理與分析

本研究透過AMOS 20統計軟體進行驗證性因素分析（confirmatory factor analysis, CFA）以檢測研究變項的區別效度與共同方法變異情形，並依據結構方程模式指標判定準則即配適度指標（goodness of fit index, GFI）、調整之配適度指標（adjusted goodness of fit index, AGFI）、比較性配適指標（comparative fit index, CFI）等指標須大於0.90，及近似均方根誤差（root mean square error of approximation, RMSEA）須小於0.08等模式適配程度作為驗證依據（Bagozzi & Yi, 1988; Jöreskog & Sörbom, 1996）。並以迴歸分析驗證假設，檢測社會支持對健康素養與健康促進行為的調節效果，及健康素養的中介效果。經執行CFA後刪除標準化係數小於0.5之題項，其中知識分享保留10題進行研究假設檢定，健康素養保留10題進行研究假設檢定，社會支持保留8題進行研究假設檢定，健康促進執行CFA後刪除標準化係數未達0.4之題項（Nunnally, 1978），保留19題進行研究假設檢定（參見附錄一），四個變數之CFA結果皆符合標準。本研究接續比較理論模式與不同競爭模式之適配度，結果顯示四因子之理論模式相較於單因子或三因子模式，其整體衡量模式適配度均較佳，分析結果如表2所示，代表知識分享、健康素養、社會支持及健康促進行為等四個變項具有區別效度。

本研究組合信度（composite reliability, CR）介於0.90 ~ 0.95，因素負荷量介於0.40 ~ 0.93，吳明隆（2008）認為因素負荷量的挑選準則最好在0.4以上，本研究符合其準則。另外，除知識分享的平均變異抽取量（average variance extracted, AVE）值為0.47，其餘變項的AVE值皆高於0.5，Fornell與Larcker（1981）提到AVE若低於0.5，但各研究變項的CR

有高於0.6，則該構面可視為具有收斂效度；本研究CR皆高於0.9，整體而言，仍可視為具有良好之收斂效度（參見表3）。

表2

衡量模式驗證性因素分析結果

模式	χ^2 值	df	χ^2/df	GFI	AGFI	RMSEA
單因子模式	604.063	65	9.293	0.79	0.70	0.14
三因子模式	113.038	41	2.830	0.95	0.92	0.07
四因子模式	157.844	59	2.675	0.94	0.91	0.07

註：N = 400。單因子模式：13個構面全部合併成單一因子；三因子模式：獲取資訊經驗與分享資訊經驗合併為一因子，功能性素養與互動性素養及批判性素養合併為一因子，規律運動、適當營養、健康責任、自我實現、壓力管理及人際支持等合併為一因子；四因子模式：獲取資訊經驗與分享資訊經驗合併為一因子、功能性素養與互動性素養及批判性素養合併為一因子，訊息性支持與情感性支持合併為一因子，規律運動、適當營養、健康責任、自我實現、壓力管理及人際支持等合併為一因子。GFI：配適度指標（goodness of fit index）；AGFI：調整之配適度指標（adjusted goodness of fit index）；RMSEA：近似均方根誤差（root mean square error of approximation）。

表3

各變項之因素負荷量彙整

變項	組合信度	因素負荷量	平均變異數萃取量
知識分享	.90	.40 ~ .86	.47
健康素養	.94	.54 ~ .92	.62
社會支持	.92	.60 ~ .89	.55
健康促進	.95	.43 ~ .93	.52

四、共同方法變異分析

本研究雖然在同一時間點進行資料蒐集，但使用事先預防與事後偵測方法以降低共同方法變異（common method variance, CMV）所產生的威脅。第一，本研究所探究之衡量變項採四點量尺，過去研究顯示在

壓力較高的態度意見測量中，四點量尺較少受到方法變異量干擾（吳毓瑩，1996）。第二，避免CMV所導致構面間相關性膨脹而產生偏誤，量表設計採題項交錯安置並隱匿變項意涵，並透過Harman's單因子分析法，將所有題項進行探索性因素分析（exploratory factor analysis, EFA），在未轉軸前的因素分析中獲得12個因素，總解釋力為66.92%，且第一個因素的解釋力並未達50%（18.73%）。第三，單因子CFA檢測，將本研究13個構面共47題項納入單一因子檢測，發現並非所有題項的因素負荷量都達到0.50以上，且檢定結果 χ^2 值560.623、自由度（degree of freedom, df ）為65、 χ^2/df 為8.625、GFI為0.80、AGFI為0.72、RMSEA為0.138，顯示資料的適配情形並不佳。以上結果顯示本研究調查資料共同方法變異之問題應不嚴重。

肆、研究結果與討論

一、研究變項敘述統計與相關分析

相關分析顯示知識分享、健康素養、社會支持及健康促進四個變項之間皆具顯著正相關。知識分享與健康素養（ $r = .10, p < 0.05$ ）、社會支持（ $r = .39, p < 0.01$ ）及健康促進（ $r = .22, p < 0.01$ ）皆呈顯著正相關；健康素養與社會支持（ $r = .47, p < 0.01$ ）及健康促進（ $r = .25, p < 0.01$ ），亦呈正相關；而社會支持與健康促進（ $r = .21, p < 0.01$ ）為正相關。背景變項中，年齡（ $r = .14, p < 0.01$ ）、教育程度（ $r = .18, p < 0.01$ ）及家庭年收入（ $r = .16, p < 0.01$ ）與健康促進行為具顯著相關（參見表4）。

二、研究假設驗證

（一）健康素養對健康促進行為具有正向影響力

依據階層迴歸分析結果，在納入年齡、教育程度、就醫期間、治療次數與家庭年收入等控制變項後，模式五顯示健康素養對健康促進行為具有顯著正相關（ $\beta = .22; p < .001$ ），表示健康素養對健康促進行為具有正向影響力，H1獲得支持。參見表5。

（二）情感性支持在健康素養與健康促進行為之間的調節效果未達顯著水準；訊息性支持則會調節健康素養與健康促進行為之間的正向關係

表5模式七顯示，情感性支持與健康素養的交互作用未達顯著（ $\beta =$

表4

研究變項相關分析

研究變項	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 年齡	3.75	0.87									
2 教育程度	3.96	0.86	.07								
3 就醫期間	2.40	1.02	.37**	-.05							
4 治療次數	3.00	1.46	.44**	-.08	.61**						
5 家庭年收	6.67	3.01	.20**	.34**	-.04	.05					
6 知識分享	2.80	0.58	.15**	.09	.07	.07	.09	(.85)			
7 健康素養	3.49	0.40	.01	.09	-.03	-.05	.09	.10*	(.88)		
8 社會支持	3.40	0.43	-.06	.00	-.14**	-.10*	.05	.39**	.47**	(.86)	
9 健康促進	4.28	0.57	.14**	.18**	.02	.09	.16**	.22**	.25**	.21**	(.84)

註：N = 400；()內為Cronbach's α ；* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

表5
健康素養、社會支持與健康促進行為的階層迴歸分析（N = 400）

變項	健康素養			健康促進行為		
	模式一	模式二	模式三	模式四	模式五	模式六
控制變項						
年齡	.15	.15	.10	.07	.07	.07
教育程度	.10	.09	.14**	.12*	.11*	.12*
就醫期間	.01	.01	-.06	-.07	-.07	-.07
治療次數	.01	.01	.09	.09	.10	.10
家庭年收入	-.05	-.05	.09	.10	.09	.10
預測變項						
知識分享		.10*		.20***	.18***	.16**
健康素養					.22***	.21***
調節變項						
情感性支持					.07	.06
訊息性支持					-.01	-.02
交互作用項						
健康素養 × 情感性支持						-.08
健康素養 × 訊息性支持						.12*
R ²	.03	.04	.06	.10	.15	.16
ΔR ²	.03*	.01*	.06***	.04***	.05***	.01 ⁺
F	2.528*	2.810*	5.124***	7.234***	9.678***	6.797***

註：*p < 0.05 **p < 0.01 ***p < 0.001

-0.08; *n.s.*)，表示情感性支持在健康素養與健康促進行為之間未具有影響力，H2-1未獲得支持。而訊息性支持與健康素養的交互作用則具有顯著預測效果 ($\beta = .12; p < .05$)，代表訊息性支持將調節健康素養與健康促進行為之間的正向關係。圖2交互作用圖顯示，社群成員若感受到較高的訊息性支持時，健康素養與健康促進行為間的正向關係將增強。本研究進一步透過Process模型的模式一進行單純斜率檢定 (simple slope test)，結果發現在訊息支持高 (平均數 + 1個標準差) 時，健康素養與健康促進行為之正向關係達顯著水準 ($\beta = .16; p < .001$)；在訊息支持低 (平均數 - 1個標準差) 時，健康素養與健康促進行為之正向關係也達顯著水準 ($\beta = .09; p < .05$)，顯見訊息支持程度高時，該正向關係增強。依據以上的分析結果，H2-2獲得支持。

（三）知識分享對健康素養具有正向影響力

另外，表5模式二顯示，知識分享對健康素養具有顯著正相關 ($\beta = .10; p < .05$)，表示知識分享對健康素養具有預測效果。H3獲得支持。

（四）健康素養在知識分享與健康促進行為之間具有中介效果

依據Baron與Kenny（1986）的觀點進行中介效果驗證，表5模式四顯示，知識分享對健康促進行為的預測效果達顯著 ($\beta = .20; p < .001$)。模式二顯示，知識分享對健康素養具有顯著的正向預測效果 ($\beta = .10; p < .05$)。模式五，健康素養對健康促進行為的預測效果達顯著 ($\beta = .22; p < .001$)；同時，知識分享對健康促進行為的預測效果下降但仍為顯著

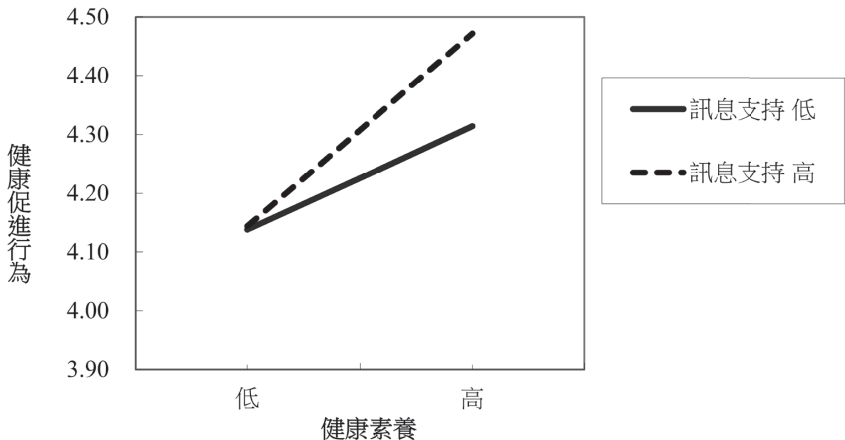


圖2 健康素養與訊息支持交互作用圖

($\beta = .18$; $p < .001$)，顯示健康素養具有部分中介效果。本研究接續使用拔靴法確認中介效果之顯著性，以Hayes（2013）提供的Process語法模式四進行5,000次重覆抽樣，表6顯示間接效果為.02，且在95%信賴水準下，間接效果的信賴區間為[.001, .050]，信賴區間皆未包含0，表示中介效果顯著。故H4獲得支持。

表6
中介效果摘要表

Research Variable	Estimate	<i>p</i> value	95% Confidence Interval	
Indirect effects				
KS→HL→HPB	.02	< .001	.001	.050
Direct effects				
KS→HL	.20	< .001	.104	.289
Total effects				
KS→HPB	.22	< .001	.125	.314

註：KS：知識分享（patients’ sharing of experiences）；HL：健康素養（health literacy）；HPB：健康促進（health promoting behavior）。

三、綜合討論

（一）健康素養對健康促進行為具正向影響力，且在知識分享與健康促進行為歷程具有中介作用

本研究中社群成員的健康素養程度愈佳，愈有助於其提升健康促進行為之機率，且社群成員的經驗分享有助於提升病友的健康素養能力進而促進個人健康行為。此結果與過去研究相符，例如個人需要具有解讀與評價網路資訊的能力，才能夠透過網路搜尋健康資訊進而提升個人健康（邱玉蟬、李芳盈，2019）；以及患者對疾病的瞭解會影響其健康素養與健康決策及健康行動（王桂芸，2010；王翌任，2014）。另外，本研究中有8成以上的研究對象為大專以上程度，研究所以以上甚至占25%，在教育程度較高的情況下，健康素養的表現明顯偏高，這樣的結果也與過去研究相似，即健康素養與教育程度有關（Mancuso & Rincon, 2006），教育程度愈高者對於獲取及理解相關健康資訊之基礎較優，健康行為決策能力的表現也較佳（戴榕璇，2010）。顯示病友的健康素養能力會受到教育程度影響。

（二）訊息性支持在健康素養與健康促進行為之間具有調節效果

過去研究提及社會支持會間接影響健康促進（Boutin-Foster, 2005），對於促進健康具有緩衝作用，能以較為樂觀的態度面對疾病並積極接受治療（Hong et al., 2012），本研究進一步分析後發現訊息性社會支持在健康素養與健康促進行為之間具有調節作用，即社群成員若感受到較高的訊息支持時，其健康素養與健康促進行為間的變化較為強烈；反之，若訊息性支持的感受度較低，其健康素養與健康促進行為間的變化則較平緩，說明訊息性支持的高低在健康素養與健康促進行為之間具有不同的影響力與預測程度（圖2）。過去研究提到有上網取得相關資源及支持的癌症病友，較能以積極的態度面對疾病並主動參與治療（郭淑珍等人，2014），正說明訊息性支持對於病友促進健康行為的重要。然而情感性支持在本研究中並未見影響力，本研究認為可能原因在於社群內具有就醫經驗者高於尚未開始接受治療者，且研究對象的教育程度與健康素養明顯偏高，對於健康資訊的需求具體且明確，因此情感性支持在本研究中不具有顯著的調節作用。

由於教育程度正向影響健康促進行為（ $\beta = .14$; $p < .001$, 如表5所示），我們認為教育程度可能是造成情感性支持調節效果不顯著的原因，因此本研究進一步做了補充分析，依據高低學歷分群，就高、低學歷兩組進行情感性支持在健康素養與健康促進行為之間的交互作用分析。結果發現無論是低學歷組的情感性支持與健康素養之交互作用（ $\beta = -.08$; $p = .476$ ），或是高學歷組的情感性支持與健康素養之交互作用（ $\beta = .04$; $p = .459$ ）皆未達顯著水準，代表教育程度並非是影響情感性支持不具調節作用的原因。

（三）知識分享經驗對健康素養具有預測力

本研究中病友的知識分享經驗對健康素養具有正向影響，也就是說社群裏的經驗分享或交流愈頻繁，對社群成員的健康素養能力愈有幫助。透過組織內知識分享能預測成員的健康素養程度，也能預測成員經由知識分享後個人在健康促進之表現。本研究結果與過去研究相符（王翌任，2014；陳映瑄，2014；黃世芬，2008）。事實上，個人會透過觀察他人的行為及其行為結果而學習新的行為（周麗玉、丁振豐，2000），且難孕婦女相信曾走過相同經歷之病友的自身經驗與建議具有可用性與建設性（陳麗玉，2016），說明難孕婦女的知識分享經驗對於提升社群其他成員健康素養能力具有正向影響之因。知識分享需要有學習及吸收始能發揮效益及價值（Senge, 1998），當病友獲取相關知識

後，透過與社群內其他成員的互動而內化為自己的知識後，即具有理解與應用健康資訊之能力。

伍、結論與建議

一、結論

本研究具體目的為探討難孕婦女社群成員的知識分享經驗與健康促進行為過程中，健康素養與社會支持所扮演的角色為何？研究發現健康素養的中介作用與訊息性支持的調節效果在本研究中對難孕婦女社群成員的健康促進行為皆具有關鍵影響力。本研究認為參與同質性社群對難孕婦女或有健康需求民眾，在促進個人健康素養及健康效能具有實質意義。病友本身蘊藏豐富的就醫經驗知識能量，在專業醫護人員主導下鼓勵病友之間相互交流，應能增加病友的健康知識。過去即曾有護理團隊應用學習型組織主導代謝症候群病友團體，藉由團隊成員的經驗分享及共同督促，協助病友達成自我健康照護的目標（李素真、鄭湘鈴，2019）。因此醫療專業或衛教單位如能透過有效的介入性措施，提供病友正確且充分的醫療照護資訊，能提升患者的健康素養能力及健康促進行為。

現代人晚婚晚育，已婚高齡婦女或不易受孕體質的難孕婦女透過社群網絡取得需要的看診知識或療程知識，除能減緩就醫前的緊張感與不安，也能降低就醫時醫療資訊不對等的困境，而患者若具有與自身疾病相關的健康素養能力，更能減少醫療照護者例行性的衛教負荷量。事實上，網路是民眾獲取健康資訊的管道之一，民眾經常使用網路取得所需資源，依據行政院國家發展委員會（2019）「108年個人家戶數位機會調查報告」指出，2019年有82.8%的民眾曾透過網路查詢需要的新資訊。因此建立專業且友善的健康資訊平臺，能滿足部分難孕族群的需求。然而近期研究提到教育程度較高者，較可能從網路或透過多元媒介獲取健康資訊（邱玉蟬、李芳盈，2019），且教育程度較高者較有能力透過網路獲取所需資訊（Shim, 2008），然而不是每位病友都有能力利用網路取得需要的健康資訊，對專業醫療照護單位來說建立一套簡單易懂的衛教知識，或許能協助教育程度相對較弱勢或是文化不利的患者理解相關的健康照護資訊。

以往病友組織內的知識分享經驗多聚焦在分享後的效能層次，鮮少探究中介歷程，尤其是介於知識分享與健康促進行為之間の間接影響

力。以難孕婦女為研究對象，過去多以質性訪談或健保資料庫進行資料分析，研究結果僅適於解釋個案行為的脈絡或趨勢，應用範圍受限。事實上病友組織蘊藏著豐富的經驗與程序性知識，透過病友間的互動能協助有需求者提升健康素養能力及健康促進行為。本研究透過實證研究瞭解難孕婦女社群存在的意義及對社群成員學習後的影響，填補過去研究缺口並提供後續研究參考。

二、建議

本研究中社群成員若感受到較佳的訊息性支持時，對成員的健康素養與健康促進行為之間具有影響力，雖然難孕婦女相信走過相同經歷之病友的自身經驗與建議具有可用性與建設性（陳麗玉，2016），然而患者的親身經歷及累積的治療經驗亦具有難以複製之特性，他人的健康照護經驗是否適合自己，建議難孕婦女社群成員仍需諮詢專業醫護人員。另外，網路資訊的正確性與可信度較難受到規範，建議社群管理者也應留意病友在社群內提供的資訊內容是否合宜，維護社群成員獲取的資訊品質。

本研究之限制與未來研究方向如下：本研究基於維護患者隱私僅針對臉書4個難孕媽媽社群進行研究，選擇線上病友支持社群主要考量網路具有隱匿性，相對於實體病友的支持社群或是直接面對病友進行資料蒐集，能減少患者被揭露的機率，但對於未參與該社群或未使用臉書之難孕婦女朋友，則無法獲知是否也具有相同結果。雖然網路能帶來便利性，然而也並非每個人都有能力或機會使用網路以獲取資訊（邱玉蟬、李芳盈，2019），過去研究指出有參加社會團體者在健康促進的表現上明顯較無參加社會團體者佳（陳怡穎，2016），建議後續研究可加入非網路社群成員或實體病友組織成員，瞭解網路病友社群與實體病友支持團體是否有差異。雖然本研究結果僅適用於這4個難孕媽媽社群，無法推論至其他難孕婦女支持團體或是全體難孕婦女，但有助於瞭解難孕婦女健康促進行為之影響因子。

本研究礙於時間及成本限制，運用數個月的時間針對4個不同病友社群進行資料蒐集，研究對象有可能來自於當時正在接受或準備接受治療的同一批患者，建議後續研究可採縱貫式研究，每隔一段時間即進行資料蒐集或是延長資料的蒐集時間，以累積更多實證亦可避免同源偏誤（common method bias）。最後，本研究中具有治療經驗的病友占7成以上，而未開始接受治療的無經驗者接近3成，在這樣的樣本特性下，亦可能影響健康素養能力與社會支持的結果，建議後續研究可擴大研究對

象，例如：蒐集來自醫療院所正在接受治療的難孕病友，瞭解有無就醫經驗是否具有差異。

參考文獻

- 王桂芸（2010）。氣喘病人健康素養與健康結果之因果模式驗證（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系，臺北市。【Wang, K.-Y. (2010). *Validation of the causal model linking health literacy to health outcomes of asthma patients* (Unpublished doctoral dissertation). National Taiwan Normal University, Taipei. (in Chinese)】
- 王翌任（2014）。大學生之網路健康資訊使用經驗與資訊信任度對於一般癌症知識影響研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣科技大學數位學習與教育研究所，臺北市。【Wang, Y.-R. (2014). *The effect of college students' information credibility and web-based health information adoption on knowledge regarding cancer related issues* (Unpublished master's thesis). National Taiwan University of Science and Technology, Taipei. (in Chinese)】
- 王潤清、柯舜娟、劉波兒、孫麗娟（1999）。慢性病人健康促進及其相關因素之探討。弘光學報，34，47-98。doi:10.6615/HAR.199910.34.03【Wang, R.-C., Ko, S.-C., Liu, P.-E., & Sun, L.-J. (1999). Study of health promotion of chronic disease patients and its relevant factors. *Hungkuang Academic Riview*, 34, 47-98. doi:10.6615/HAR.199910.34.03 (in Chinese)】
- 行政院國家發展委員會（2019）。108年個人家戶數位機會調查報告。檢自<https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=55c8164714dfd9e9>【National Development Council, Executive Yuan. (2019). *108 nian ge ren jia hu shu wei ji hui diao cha bao gao*. Retrieved from <https://www.ndc.gov.tw/cp.aspx?n=55c8164714dfd9e9> (in Chinese)】
- 行政院衛生署醫療品質政策諮詢委員會（編）（2012）。2012醫療品質政策白皮書。臺北市：行政院衛生署醫療品質政策諮詢委員會。【Medical Quality Policy Advisory Committee, Department of Health, Executive Yuan. (Ed.). *2012 yi liao pin zhi zheng ce bai pi shu*. Taipei: Medical Quality Policy Advisory Committee, Department of Health, Executive Yuan. (in Chinese)】

- 李守義、蔡慈儀、蔡憶文、郭耿南（2012）。「中文健康識能評估量表」簡式量表的發展與效度檢測。臺灣公共衛生雜誌，31(2)，184-194。doi:10.6288/TJPH2012-31-02-10【Lee, S.-Y. D., Tsai, T.-I., Tsai, Y.-W., & Kuo, K. N. (2012). Development and validation of the short-form Mandarin Health Literacy Scale. *Taiwan Journal of Public Health*, 31(2), 184-194. doi:10.6288/TJPH2012-31-02-10 (in Chinese)】
- 李素真、鄭湘鈴（2019）。護理團隊應用學習型組織於代謝症候群病友團體照護。護理雜誌，66(6)，27-32。doi:10.6224/JN.201912_66(6).05【Li, S.-C., & Zheng, H.-L. (2019). Nursing team applied learning organization to patient group care. *The Journal of Nursing*, 66(6), 27-32. doi:10.6224/JN.201912_66(6).05 (in Chinese)】
- 李碧玉（2008）。高齡學習者之健康學習經驗、健康識讀、自我照顧能力和健康狀況關係之研究（未出版之博士論文）。國立高雄師範大學成人教育研究所，高雄市。【Li, P.-Y. (2008). *Gao ling xue xi zhe zhi jian kang xue xi jing yan, jian kang zhi du, zi wo zhao gu neng li he jian kang zhuang kuang guan xi zhi yan jiu* (Unpublished doctoral dissertation). National Kaohsiung Normal University, Kaohsiung. (in Chinese)】
- 李麗瑩（1995）。不孕婦女感受到的壓力源及因應行為（未出版之碩士論文）。高雄醫學院護理學研究所，高雄市。【Lee, L.-Y. (1995). *The perceived stressors and coping behaviors of infertile women* (Unpublished master's thesis). Kaohsiung Medical College, Kaohsiung. (in Chinese)】
- 沈邦寧（2013）。資訊來源與健康識讀對醫病關係影響之研究（未出版之碩士論文）。世新大學公共關係暨廣告學研究所，臺北市。【Shen, B.-n. (2013). *A study on the influence of information source and health literacy on doctor-patient relationship* (Unpublished master's thesis). Shih Hsin University, Taipei. (in Chinese)】
- 吳明隆（2008）。SPSS操作與應用：問卷統計分析實務。臺北市：五南。【Wu, M.-L. (2008). *SPSS operation and application: The practice of multivariate analysis*. Taipei: Wu Nan. (in Chinese)】
- 吳毓瑩（1996）。量表奇偶點數的效度議題。調查研究，2，5-34。doi:10.7014/TCYC.199610.0005【Wu, Y.-Y. (1996). Liang biao ji ou dian shu de xiao du yi ti. *Diao Cha Yan Jiu*, 2, 5-34. doi:10.7014/TCYC.199610.0005 (in Chinese)】

- 呂蕙如（2009）。探討女性乳癌病患之情緒、自我效能與資訊尋求行為的關係（未出版之碩士論文）。國立臺灣大學醫療機構管理研究所，臺北市。【Lu, H.-J. (2009). *Exploring the relationship among emotion, self-efficacy and the information seeking behavior in women with breast cancer* (Unpublished master's thesis). National Taiwan University, Taipei. (in Chinese)】
- 余靜怡（2009）。不孕婦女復原歷程暨復原力因子之敘說分析（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學輔導與諮商研究所，高雄市。【Yu, C.-Y. (2009). *A narrative analysis on the resilient process and resilient factors of the infertile women* (Unpublished master's thesis). National Kaohsiung Normal University, Kaohsiung. (in Chinese)】
- 邱玉蟬、李芳盈（2019）。傳播不平等與健康不平等：資訊來源對食安風險感知與預防行為的影響。中華傳播學刊，36，3-18。doi: 10.3966/172635812019120036001【Chiu, Y.-C., & Li, F.-Y. (2019). Communication inequality and health inequality: Effects of information sources on food risk perception and prevention behaviors. *Chinese Journal of Communication Research*, 36, 3-18. doi:10.3966/172635812019120036001】
- 邱銘心、張家翎（2015）。網路醫師評價之結構與內容特徵分析研究。教育資料與圖書館學，52(2)，157-190。doi:10.6120/JoEMLS.2015.522/0001.RS.AM【Chiu, P. M.-H., & Chang, C.-L. (2015). Investigating the structural and textual characteristics of internet physicians review. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 52(2), 157-190. doi:10.6120/JoEMLS.2015.522/0001.RS.AM (in Chinese)】
- 周伯勳（2011）。探討健康識能對理解健康訊息與醫病互動之影響（未出版之碩士論文）。國立陽明大學衛生福利研究所，臺北市。【Chou, P.-H. (2011). *Health literacy and difficulties in comprehension of health information as well as in interactions with health professions* (Unpublished master's thesis). National Yang-Ming University, Taipei. (in Chinese)】
- 周麗玉、丁振豐（2000）。社會學習論。雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網。檢自<http://terms.naer.edu.tw/detail/1306841/>【Chou, L.-Y., & Ting, C.-F. (2000). Social-learning theory. *Shuang yu ci hui, xue shu ming ci ji ci shu zi xun wang*. Retrieved from <http://terms.naer.edu.tw/>

detail/1306841/ (in Chinese)】

- 孫嘉慧、林秋菊（2014）。運用健康知能概念促進慢性腎病患者自我管理。護理雜誌，61(1)，105-110。doi:10.6224/JN.61.1.105 【Sun, J.-H., & Lin, C.-C. (2014). Using the health literacy concept to promote self-management in a chronic kidney disease patient. *The Journal of Nursing*, 61(1), 105-110. doi:10.6224/JN.61.1.105 (in Chinese)】
- 陳世娟（2020）。癌症病患資訊迴避行為之探討。圖書資訊學研究，15(1)，35-66。【Chen, S.-C. (2020). A study of information avoidance behavior of cancer patients. *Journal of Library and Information Science Research*, 15(1), 35-66. (in Chinese)】
- 陳怡穎（2016）。單身中年婦女網路健康資訊行為與健康促進生活型態之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所，臺北市。【Chen, Y.-Y. (2016). *A study on internet health information behavior and the health-promoting lifestyle of the single middle-aged women* (Unpublished master's thesis). National Taiwan Normal University, Taipei. (in Chinese)】
- 陳映瑄（2014）。探討社會支持對社群網路醫療健康知識分享行為之研究——以大學生為例（未出版之碩士論文）。國立臺灣科技大學數位學習與教育研究所，臺北市。【Chen, Y.-X. (2014). *Exploring the impacts of perceived social support on health information sharing behaviors for college students on social media* (Unpublished master's thesis). National Taiwan University of Science and Technology, Taipei. (in Chinese)】
- 陳麗玉（2016）。難孕婦女的經驗分享行為初探。健康促進與衛生教育學報，45，67-91。doi:10.3966/207010632016060045003 【Chen, L.-Y. (2016). Infertile women's experiences of knowledge sharing behavior. *Journal of Health Promotion and Health Education*, 45, 67-91. doi:10.3966/207010632016060045003 (in Chinese)】
- 陳麗慧（2013）。影響個人提供線上社會支持因子之探討：以PTT癌症板為例（未出版之碩士論文）。國立中山大學醫務管理研究所，高雄市。【Chen, L.-H. (2013). *Exploring driving factor of providing online social support: An example of PTT anti-cancer board* (Unpublished master's thesis). National Sun Yat-sen University, Kaohsiung. (in Chinese)】
- 郭淑珍、楊雪華、陳怡君（2014）。乳癌病患使用部落格的疾病經驗

- 交流之初探。臺灣公共衛生雜誌，33(6)，621-636。doi:10.6288/TJPH201433103055 【Kuo, S.-C., Yang, H.-H., & Chen, Y.-C. (2014). An exploratory study of the use of blogs as a means of communication for breast cancer patients. *Taiwan Journal of Public Health*, 33(6), 621-636. doi:10.6288/TJPH201433103055 (in Chinese)】
- 黃世芬（2008）。網路社群醫療健康資訊知識分享實證研究（未出版之碩士論文）。義守大學資訊管理學系，高雄市。【Huang, S.-F. (2008). *An empirical study of knowledge sharing of health information in online virtual communities* (Unpublished master's thesis). I-SHOU University, Kaohsiung. (in Chinese)】
- 黃寶園（2010）。社會支持在壓力反應歷程中的中介效果。中華心理衛生學刊，23(3)，401-436。doi:10.30074/FJMH.201009_23(3).0003 【Huang, B.-Y. (2010). The mediatory effect of social support in the stress-response process. *Formosa Journal of Mental Health*, 23(3), 401-436. doi:10.30074/FJMH.201009_23(3).0003 (in Chinese)】
- 曾翊喬、邱銘心（2020）。應用隱喻抽取技術（ZMET）探討陽光基金會病友參與臉書支持團體之心智模式。教育資料與圖書館學，57(2)，215-252。doi:10.6120/JoEMLS.202007_57(2).0006.RS.BM 【Tseng, Y.-C. V., & Chiu, M.-H. P. (2020). Exploring the patients' mental model of the Sunshine Social Welfare Foundation's support group on Facebook: A ZMET approach. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 57(2), 215-252. doi:10.6120/JoEMLS.202007_57(2).0006. RS.BM (in Chinese)】
- 童雅玲（2008）。慢性病患者之成人健康知能程度與用藥安全認知之探討——以高雄縣某地區醫院為例（未出版之碩士論文）。高雄醫學大學藥學研究所，高雄市。【Tung, Y.-L. (2008). *The relationship between adult health literacy level and medication safety knowledge in chronic disease patients—Using a district hospital of Kaohsiung as example* (Unpublished master's thesis). Kaohsiung Medical University, Kaohsiung. (in Chinese)】
- 溫宜琳、邱銘心（2018）。從社會支持觀點探討愛滋線上匿名諮詢問答。圖書資訊學刊，16(2)，135-164。doi:10.6182/jlis.201812_16(2).135 【Wen, Y.-L., & Chiu, M.-H. P. (2018). Exploring anonymous online AIDS Q&A services: A social support perspective. *Journal of Library and Information Studies*, 16(2), 135-164. doi:10.6182/jlis.201812_16(2).135 (in

Chinese)】

- 詹佳蓉（2006）。器官移植受贈者的身心變化（未出版之碩士論文）。臺北醫學大學醫學人文研究所，臺北市。【Chan, C.-J. (2006). *Mental and physical changes in organ transplant recipients* (Unpublished master's thesis). Taipei Medical University, Taipei. (in Chinese)】
- 衛生福利部國民健康署（2021）。108年人工生殖施行結果分析報告。檢自<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=233&pid=14136>【Health Promotion Administration, Ministry of Health and Welfare. (2021). *108 nian ren gong sheng zhi shi xing jie guo fen xi bao gao*. Retrieved from <https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=233&pid=14136> (in Chinese)】
- 鄭夙芬、鄭期緯（2012）。臺灣病友自助團體的運作與助益——以糖尿病病友為例。社區發展季刊，140，176-190。【Cheng, S.-F., & Cheng, C.-W. (2012). The operation and helpful in the Taiwan Diabetes patients self-help groups. *She Qu Fa Zhan Ji Kan*, 140, 176-190. (in Chinese)】
- 蕭麗萍（2012）。健康知能與社會支持在民眾對口腔癌篩檢之行為研究——計畫行為理論觀點（未出版之碩士論文）。大仁科技大學休閒事業管理研究所，屏東縣。【Hsiao, L.-P. (2012). *The role of health literacy and social support in the oral cancer screening intentions: A theory of planned behavior perspective* (Unpublished master's thesis). Tajen University, Pingtung. (in Chinese)】
- 戴榕璇（2010）。糖尿病病人健康知能、承諾、社會支持與糖尿病控制成效（未出版之碩士論文）。大仁科技大學休閒健康管理研究所，屏東縣。【Tai, J.-h. (2010). *A study on how health literacy, commitment and social support affect the control outcome of diabetes mellitus* (Unpublished master's thesis). Tajen University, Pingtung. (in Chinese)】
- 魏米秀、呂昌明（2005）。「健康促進生活型態」中文簡式量表之發展研究。衛生教育學報，24，25-45。doi:10.7022/JHE.200512.0025【Wei, M.-H., & Lu, C.-M. (2005). Development of the short-form Chinese Health-Promoting Lifestyle Profile. *Journal of Health Education*, 24, 25-45. doi:10.7022/JHE.200512.0025 (in Chinese)】
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94. doi:10.1007/BF02723327

- Baker, D. W., Parker, R. M., William, M. V., & Clark, W. S. (1998). Health literacy and the risk of hospital admission. *Journal of General Internal Medicine*, 13(12), 791-798. doi:10.1046/j.1525-1497.1998.00242.x
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Boutin-Foster, C. (2005). In spite of good intentions: Patients' perspectives on problematic social support interactions. *Health Qual Life Outcomes*, 3, 1-7. doi:10.1186/1477-7525-3-52
- Campbell, M. K., Meier, A., Carr, C., Enga, Z., James, A. S., Reedy, J., & Zheng, B. (2001). Health behavior changes after colon cancer: A comparison of findings from face-to-face and on-line focus groups. *Family and Community Health*, 24(3), 88-103. doi:10.1097/00003727-200110000-00010.
- Chang, H.-J. (2009). Online supportive interactions: Using a network approach to examine communication patterns within a psychosis social support group in Taiwan. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(7), 1504-1517. doi:10.1002/asi.21070
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314. doi:10.1097/00006842-197609000-00003
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357. doi:10.1037/0033-2909.98.2.310
- Coulson, N. S., Buchanan, H., & Aubeeluck, A. (2007). Social support in cyberspace: A content analysis of communication within a Huntington's disease online support group. *Patient Education and Counseling*, 68(2), 173-178. doi:10.1016/j.pec.2007.06.002
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Dixon, N. M. (2000). *Common knowledge: How companies thrive by sharing what they know*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Ellingsen, G., & Monteiro, E. (2003). Mechanisms for producing a working knowledge: Enacting, orchestrating and organizing. *Information and Organization*, 13(3), 209-229. doi:10.1016/S1471-7727(03)00011-3

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. doi:10.2307/3151312
- Gossett, D. R., Nayak, S., Bhatt, B., & Bailey, S. C. (2013). What do healthy women know about the consequences of delayed childbearing? *Journal of Health Communication: International Perspectives*, 18(S1), 118-128. doi: 10.1080/10810730.2013.825677
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford.
- Hong, Y., Peña-Purcell, N. C., & Ory, M. G. (2012). Outcomes of online support and resources for cancer survivors: A systematic literature review. *Patient Education and Counseling*, 86(3), 288-296. doi:10.1016/j.pec.2011.06.014
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1996). *LISREL 8: User's reference guide*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Lin T.-C., Hsu, J. S.-C., Cheng, H.-L., & Chiu, C.-M. (2012). *Exploring individuals' loyalty to online support groups from the perspective of social support*. Paper presented at the PACIS 2012 16th Pacific Asia Conference on Information Systems, Ho Chi Minh, Vietnam.
- Longo, D. R. (2005). Understanding health information, communication, and information seeking of patients and consumers: A comprehensive and integrated model. *Health Expectations*, 8(3), 189-194. doi:10.1111/j.1369-7625.2005.00339.x
- Malik, S. H., & Coulson, N. S. (2010). Coping with infertility online: An examination of self-help mechanisms in an online infertility support group. *Patient Education and Counseling*, 81(2), 315-318. doi:10.1016/j.pec.2010.01.007
- Mancuso, C. A., & Rincon, M. (2006). Asthma patients' assessments of health care and medical decision making: The role of health literacy. *Journal of Asthma*, 43(1), 41-44. doi:10.1080/02770900500447052
- Martins, M. V., Peterson, B. D., Almeida, V. M., & Costa, M. E. (2011). Direct and indirect effects of perceived social support on women's infertility-related stress. *Human Reproduction*, 26(8), 2113-2121. doi:10.1093/

humrep/der157

- McNaughton-Cassill, M. E., Bostwick, J. M., Arthur, N. J., Robinson, R. D., & Neal, G. S. (2002). Efficacy of brief couples support groups developed to manage the stress of in Vitro Fertilization Treatment. *Mayo Foundation for Medical Education and Research*, 77(10), 1060-1066. doi:10.4065/77.10.1060
- Meier, A., Lyons, E. J., Frydman, G., Forlenza, M., & Rimer, B. K. (2007). How cancer survivors provide support on cancer-related internet mailing lists. *Journal of Medical Internet Research*, 9(2), 58-84. doi:10.2196/jmir.9.2.e12
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37. doi:10.1287/orsc.5.1.14
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.) New York: McGraw-Hill.
- Paul, M. S., Berger, R., Berlow, N., Rovner-Ferguson, H., Figlerski, L., Gardner, S., & Malave, A. F. (2010). Posttraumatic growth and social support in individuals with infertility. *Human Reproduction*, 25(1), 133-141. doi:10.1093/humrep/dep367
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice* (3rd ed.). Stamford, CT: Appleton & Lange.
- Rashidi, B., Hosseini, S., Beigi, P., Ghazizadeh, M., & Farahani, M. N. (2012). Infertility stress: The role of coping strategies, personality trait, and social support. *Journal of Family & Reproductive Health*, 5(4), 103-110.
- Ridenour, A. F., Yorgason, J. B., & Peterson, B. (2009). The infertility resilience model: Assessing individual, couple, and external predictive factors. *Contemporary Family Therapy*, 31(1), 34-51. doi:10.1007/s10591-008-9077-z
- Senge, P. (1998). Sharing knowledge. *Executive Excellence*, 15(6), 11-12.
- Shim, M. (2008). Connecting internet use with gaps in cancer knowledge. *Health Communication*, 23(5), 448-461. doi:10.1080/10410230802342143
- Suka, M., Odajima, T., Okamoto, M., Sumitani, M., Igarashi, A., Ishikawa, H., ... & Sugimori, H. (2015). Relationship between health literacy, health information access, health behavior, and health status in Japanese

- people. *Patient Education and Counseling*, 98(5), 660-668. doi:10.1016/j.pec.2015.02.013
- Tsai, H.-M., Cheng, C.-Y., Chang, S.-C., Yang, Y.-M., & Wang, H.-H. (2014). Health literacy and health-promoting behaviors among multiethnic groups of women in Taiwan. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing*, 43(1), 117-129. doi:10.1111/1552-6909.12269
- von Wagner, C., Knight, K., Steptoe, A., & Wardle, J. (2007). Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61(12), 1086-1090. doi:10.1136/jech.2006.053967
- World Health Organization. (1986). The Ottawa charter for health promotion. Retrieved from <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
- Yağmur, Y., & Oltuluoğlu, H. (2012). Social support and hopelessness in women undergoing infertility treatment in Eastern Turkey. *Public Health Nursing*, 29(2), 99-104. doi:10.1111/j.1525-1446.2011.00976.x
- Yao, T., Zheng, Q., & Fan, X. (2015). The impact of online social support on patients' quality of life and the moderating role of social exclusion. *Journal of Service Research*, 18(3), 369-383. doi:10.1177/1094670515583271
- Yli-Uotila, T., Rantanen, A., & Suominen, T. (2013). Motives of cancer patients for using the internet to seek social support. *European Journal of Cancer Care*, 22(2), 261-271. doi:10.1111/ecc.12025

附錄一：研究工具

變項	構面	衡量題項
知識分享經驗	獲取資訊經驗	1. 我曾在求子相關醫療健康社群討論區瀏覽需要的健康資訊
		2. 我曾在網路上輸入關鍵字搜尋需要的健康資訊
		3. 我曾在求子相關醫療健康社群下載資訊
	分享資訊經驗	4. 我曾在個人網站（如臉書、LINE、部落格等）提供健康相關資訊
		5. 當有健康方面的問題困擾時我會跟網路上的朋友討論
		6. 我曾使用e-mail進行醫療健康資訊討論
		7. 我曾在求子相關社群討論區與留言版張貼醫療健康資訊
		8. 我曾在求子相關社群討論區與留言版回應醫療健康資訊
		9. 我曾將求子相關社群網站推薦給朋友
		10. 我曾在求子相關社群上傳資源
健康素養	功能性素養	11. 我能看懂或聽懂電視或廣播上的保健醫藥介紹
		12. 我能看懂或聽懂關於檢查、治療或手術同意書上的說明，例如不孕治療相關程序
		13. 我能看懂或聽懂政府對婦幼健康預防保健服務的宣傳，如不孕治療相關補助方案或健康檢查
	互動性素養	14. 對健康有疑問時我能清楚詢問專業人士如醫師、藥師或其他專業醫療人員等，以獲得瞭解
		15. 我能清楚的與醫師討論自己的症狀與治療方法
		16. 就醫時對醫護人員的說明（如藥物怎麼吃或施打），若有不懂我能清楚的提出疑問且要求解釋
		17. 對醫院環境不瞭解時我能清楚的詢問別人
	批判性素養	18. 對電視、廣播或親友介紹的健康食品或偏方我會再向醫護人員求證後再相信
		19. 我有權利與醫生討論病情與治療方法
		20. 我有權利獲得完善健康指導如保健方法
社會支持	情感支持	21. 在這個社群裏有人會對我的遭遇表示關心
		22. 在這個社群裏有人會為我加油打氣
		23. 在這個社群裏能分享我的喜怒哀樂
	訊息支持	24. 在這個社群裏我時常和他人交換與分享健康資訊

變項	構面	衡量題項
健康促進 行為		25. 在這個社群裏我覺得很容易找到需要的健康資訊
		26. 在這個社群裏有人會主動提供健康資訊給我
		27. 覺得這個社群裏成員會幫助我所以我也會幫助需要的其他成員
		28. 覺得這個社群的貼文總是能很快得到回應
	規律運動	29. 我會從事休閒性體能活動（如散步、游泳、騎腳踏車）
		30. 我會每週做伸展運動至少3次
		31. 我會每週至少做3次，每次20 ~ 30分鐘之運動（不含伸展操）
	適當營養	32. 早、午、晚餐都定時定量
		33. 飲食中含有蔬菜水果等富含纖維質食物
		34. 每天所吃的食物都很均衡
	健康責任	35. 我會按時量血壓，並知道結果
		36. 我會與專業醫護人員討論自己保健事情
		37. 我會每個月至少一次觀察自己身體狀況
	自我實現	38. 我會朝生命中長遠的目標努力
		39. 我對未來充滿希望
		40. 我覺得自己是朝積極的方向成長和改變
		41. 我覺得自己的生活是有意義的
	壓力管理	42. 我會注意自己不愉快的情緒與壓力來源
		43. 我遇到不愉快事情，能夠放鬆自己並適當反應
		44. 我會採取某些方式減輕自己面臨的壓力
	人際支持	45. 我常常和我所關心的人保持聯絡
		46. 我會對別人表現關心、愛心和溫暖
		47. 我會和親近的人討論自己的問題和關心的事件

Patients' Sharing of Experiences and Health Promoting Behavior of Infertile Women

Li-Yu Chen

Post-Doctoral Researcher
Department of Computer Science and Information Engineering
National Taipei University of Technology

Mavis Yi-Ching Chen

Associate Professor
Department of Technology Application and Human Resource
Development
National Taiwan Normal University

Introduction

With the diversification of information dissemination and the increasing awareness of health, patients are able to exchange treatment experience and health knowledge with and gain support from other patients through online communities. However, those patient communities that stress privacy can be commonly seen in patient adjustment mechanisms or support systems. Therefore, apart from that, social support provided by patient communities plays an important role in improving patient health (Yao, Zheng, & Fan, 2015), patients have access to relevant information and suggestions, and they can improve medical care knowledge and judge the relevance of online health knowledge through the sharing of patient experiences. If the general public and patients have health literacy, then individual health behavior and health promoting behaviors are able to be improved. However, although a large number of studies show the importance of health literacy on health promoting behaviors, the exploration of the antecedent causes of health literacy still faces limitations. Additionally, whether or not the impact of health literacy on health promoting behaviors changes in different contexts is rarely explored. This study argues that patients who have the need to understand medical

information are supposed to seek health information actively. Based on the above context, this study aims to probe into what kind of roles health literacy and social support play in the process of patient experience sharing and health promoting behaviors of community members. Furthermore, based on the evidence-based application of a community of infertile women, this study looks to evaluate health information that could more closely meet patients' needs in the future and the suitability of constructing a mechanism for patients to share experiences.

Research Methods

This study adopted a questionnaire survey as the method and infertile women as the research subjects. Data were gathered from a Facebook community to protect patient privacy. Before the formal investigation, the questionnaire content and research plan were submitted to the Institutional Review Board of National Taiwan Normal University for review, and then the volunteers were solicited from the Facebook community for data collection. Sharing of experiences, health literacy, social support, and health promoting behaviors were the main variables in the questionnaire, while age, educational level, and household income were chosen as the control variables. A four-point Likert scale was adopted, showing that the higher the value was, the more suitable the topic was. Hierarchical regression analysis and bootstrapping were employed to test the mediating effect of health literacy, and hierarchical regression analysis, interaction diagram, and simple slope analysis were used to test the moderating roles of social support. The following hypotheses are based on references.

H1: Health literacy significantly affects health promoting behaviors.

H2-1: The moderating effect of emotional support is significant between health literacy and health promoting behaviors.

H2-2: The moderating effect of informational support is significant between health literacy and health promoting behaviors.

H3: Patients sharing experiences significantly affect health literacy.

H4: Health literacy mediates the relationship between patients sharing experiences and health promoting behaviors.

Results

There were 400 valid questionnaires in this study. The majority of infertile women were 35 to 40 years old. More than 80% have received tertiary education. The results are as follows.

1. Health literacy significantly affected health promoting behaviors. H1 is supported.
2. The moderating effect of emotional support between health literacy and health promoting behaviors was not significant. H2-1 is not supported. However, the moderating effect of informational support was significant between health literacy and health promoting behaviors. H2-2 is supported.
3. Patients sharing experiences had a predictive effect on health literacy. H3 is supported.
4. Health literacy mediated the relationship between patients sharing experiences and health promoting behaviors. H4 is supported.

Conclusions and Suggestions

In this study, the mediating role of health literacy and the moderating effect of informational support both had a key influence on health promoting behaviors of the members of the infertile women community. The results were generally in line with most previous studies. However, this study indicated that informational social support moderated the relationship between health literacy and health promoting behaviors. In other words, when community members had access to more informational support, the changes between health literacy and health promoting behaviors were stronger. On the contrary, when they had less informational support, the changes between health literacy and health promoting behaviors were rather gentle, indicating that the level of informational support had different influences and predictions between health literacy and health promoting behaviors. One study mentioned that cancer patients who have access to online resources and support are more likely to have a positive attitude towards the disease and active treatment (Guo, Yang, and Chen, 2014), thus indicating that informational support plays an important role in health promoting behaviors. The influence of emotional support, however, has not been observed in this study. Therefore, this study

suggests that the possible reasons are that the number of those with medical experiences in the community is higher than that of those who have not yet received treatments. Furthermore, the educational level and health literacy of the subjects were obviously higher, and their needs for health information were specific and clear. As a result, emotional support did not have a significant moderating effect in this study.

More than 80% of the subjects in this study had education at the technical college level or above, and patients who had higher educational levels had higher health literacy. The results are similar to that of previous studies—namely, health literacy relates to educational level (Mancuso & Rincon, 2006). The higher the educational level they had, the better they could acquire and understand relevant health information, and the better they could perform in health behavior decision making (Tai, 2010). However, not every patient has the ability to obtain the needed health information via the Internet. For professional healthcare institutions, the establishment of a simple set of health education knowledge can help patients with relatively poor education or cultural disadvantage to understand the relevant healthcare information.

This study suggests that participating in a homogeneous community has a real significance in promoting personal health literacy and health function for infertile women and the public who have similar health needs. Patients themselves are rich in medical experience and knowledge. Therefore, if patients can be encouraged to communicate with each other under the guidance of professional medical staff, then they can increase their health knowledge. Thus, if the medical profession or health education unit can provide correct and adequate medical care information to patients through effective intervention measures, patients can improve their health literacy ability and health promoting behaviors.

To protect patients' privacy, this study only conducted a study on a Facebook community of infertile women. As a result, it was hard to know whether the same result would exist for infertile women who do not participate in this Facebook community or do not use Facebook. It is suggested that future studies can take members of offline communities or offline patient groups into consideration, to understand whether there is a difference between online patient communities and offline patient support groups.

