

代謝症候群患者之知識、憂鬱與生活品質相關研究

汪文華¹、吳淑芳³、蘇景傑^{2、5}、林佳君⁶、李梅琛⁴

天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院 護理部¹、內科部²、國立臺北護理健康大學 高齡健康照護系³、
護理系所⁴、天主教輔仁大學 醫學系⁵、三軍總醫院 護理部⁶

摘要

目的

本研究目的為探討代謝症候群患者之人口學資料和疾病特性，對患者疾病知識、憂鬱及生活品質的影響。

方法

採橫斷式相關研究方法，以立意取樣於北部某地區教學醫院新陳代謝門診收案共161位個案，問卷包含人口學基本資料及疾病特性、代謝症候群疾病知識、憂鬱、生活品質等資料，進行建檔與統計分析。以描述性統計、T-test、one way ANOVA、Pearson積差相關方法檢測各變項之相關性。

結果

研究發現代謝症候群研究對象，在生理指標方面疾病知識與年齡 ($r=-0.409, p<0.01$) 呈現顯著負相關，與體重 ($r=0.161, p<0.05$) 及總膽固醇 ($r=0.190, p<0.05$) 皆呈顯著正相關，其餘生理指標皆無顯著相關；生理指標與憂鬱、生活品質皆無顯著相關。在三個變項量表發現憂鬱與生活品質有顯著相關性 ($r=0.678, p<0.01$)；而疾病知識與憂鬱、生活品質，則未達統計學顯著相關。

結論

研究結果顯示患者愈憂鬱其生活品質愈差，年齡愈大對於代謝症候群疾病知識程度愈差，且生理指標（如：腰圍、血壓、血糖值、膽固醇…等）也愈不理想，患者生理指標與憂鬱無相關性。此研究結果可提供未來相關照護代謝症候群患者的醫護人員及日後提供衛教介入性研究之參考，期望能更進一步驗證衛教措施對提升代謝症候群患者之知識、

降低憂鬱及提升生活品質之成效。（澄清醫護管理雜誌 2019；15（3）：24-33）

關鍵詞：代謝症候群、知識、憂鬱、生活品質

前言

隨著物質條件提升及生活型態日趨靜態，國人出現肥胖、糖尿病及心血管疾病之盛行率持續上升。世界衛生組織（World Health Organization, WHO）於2016年公告，全球18歲以上成人糖尿病罹病率，從1980年的4.7%增加到2014年的8.5%，人數增加了三倍，中、低收入的國家罹病率上升速度更快，所有死亡中約有半數發生在70歲以前，2012年估計有150萬人死亡與糖尿病有直接相關，220萬人死亡由高血糖導致，預測2030年糖尿病將成為第七位主要死因，強調糖尿病問題重大，呼籲全球需採取行動。依據衛生福利部公佈2015年國人十大死因以慢性疾病為主，其中即有四項疾病與代謝症候群有相關，分別是：心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病及高血壓性疾病，其死亡率依序為：81.8%、47.6%、40.6%、23.6%，死亡人數亦有逐年增加的趨勢[1]；三高盛行率也跟著逐年增加，由此可見因代謝異常所致的疾病已嚴重威脅國人健康，進而造成家庭及社會極大的負擔。

對健康促進者的醫療人員們來說，如何協助慢性病人避免長期合併症的產生是一大挑戰，病人若對疾病不瞭解易造成心理困擾，加上疾病知識的不足，導致患者對飲食控制遵從性不佳。衛生福利部於

通訊作者：李梅琛

通訊地址：臺北市北投區明德路365號

E-mail：mclee@ntunhs.edu.tw

受理日期：2018年4月；接受刊載：2018年9月

2008年於代謝症候群防治策略中，針對初段預防措施採取增加民眾對代謝疾病的認知，顯示了解疾病知識的程度亦可以防治疾病的發生[1]。上述結果呈現個案對疾病了解的知識程度，可做為預測個案產生憂鬱合併症的重要因素，但是卻沒有相關文獻調查可能會與憂鬱及生活品質有相關。因此，本研究的目的為探討代謝症候群患者之人口學資料和疾病特性，對於患者疾病知識、憂鬱及生活品質的影響。

文獻探討

一、代謝症候群疾病現況分析

隨著經濟發達物質條件的提升及生活型態日趨靜態，一般民眾罹患肥胖、糖尿病或心血管疾病的機率持續上升，而國人十大死因中即有四項疾病與代謝症候群有關係，且會造成家庭及社會極大的負擔。臺灣三高盛行率會逐年攀升的可能原因，包括飲食西化及精緻化、身體活動量不足、肥胖盛行率上升，以及醫療普及等因素。世界肥胖聯盟（World Federation of Obesity）於2017年表示，估計2025年肥胖人口會達到27億，治療肥胖引起的併發症如代謝症候群等，花費將高達1.2兆美元，呼籲各國政府積極進行預防肥胖的行動[2]。我國2014年十大死因中，就有七項與肥胖相關，包括：心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病、高血壓性疾病等，肥胖相關醫療支出佔全民健康保險費用的2.9%，以2011年國民醫療健保支出計算，肥胖相關醫療健保支出已達264億元，造成國家重大經濟及勞動損失[3]。

依據2013-2015國民營養健康狀況變遷調查結果，18歲以上民眾高血壓盛行率為24.1%，18-39歲年輕人的高血壓盛行率為4.7%，估計有462萬人、平均每4人中就有1位罹患高血壓。高血壓是沉默的殺手，沒有明顯的症狀，故民眾常會忽略其重要性，國民健康署研究結果顯示，高血壓患者未來罹患腦中風、心臟病、腎臟病的風險，分別是沒有三高民眾的2.84倍、1.93倍及1.66倍，不管是高血壓本身或其衍生的腦中風及心臟病等問題，都對國人健康造成嚴重威脅。高血壓、高血糖及高血脂等三高，是造成中風、心血管疾病與糖尿病主要的危險因子[1]。根據衛生福利部2016年十大主要死因統計資料顯示，心臟疾病、腦血管疾病、糖尿病、高血壓性疾病分別佔2、3、4、7位，共造成48,499人死

亡，佔總死亡人數約28.1%，心血管相關疾病死亡人數已超過癌症死亡人數（癌症死亡人數47,760，佔總死亡人數27.7%）[1]。由此可見代謝症候群疾病對於國家、社會、家庭及個人都是影響重大。文獻針對臺灣南部健檢者進行代謝症候群相關因子的探討，取1,152健檢人數，平均年齡68.63±13.25者，發現體重過重及肥胖、高密度脂蛋白膽固醇、三酸甘油酯、尿酸、血糖異常等因子[4]。以及針對598位70歲以上老年人進行研究調查，結果顯示三種或三種以上新陳代謝相關危險因子異常有關，佔總數的22.7%，包含身體質量指數、總膽固醇、三酸甘油酯及血糖等異常者，女性多於男性[5]。國內研究代謝症候群盛行率方面，調查嘉義縣2003年至2006年中老年人代謝症候群盛行率，有效樣本共2,596人，平均年齡為60.2歲，代謝症候群盛行率為35.0%[6]。整體而言，代謝症候群盛行率會隨年齡增加而上升。男性與女性的盛行率分別為33.6%與36.0%，另年齡較高者及有嚼檳榔習慣者，其罹患代謝症候群的風險顯著較高。

二、代謝症候群患者的疾病知識

文獻指出得到糖尿病時間越久及年齡越大者，不管何時給予護理教育都應該著重在疾病知識，方能有效提升自我照護的能力，隨著時間的推移成功管理糖尿病[7]。疾病知識是經由對疾病的認知到自我對知識理解[8]。個人對疾病知識的認知是病人遵從治療計畫且有效執行的重要因素之一[9]。文獻發現糖尿病病人對飲食、運動的知識越好，其空腹血糖、糖化血色素、總膽固醇及高密度脂蛋白膽固醇的控制越好[10]。文獻提出若病人對疾病不瞭解時，易因疾病症狀間接造成心理困擾，加上疾病知識的不足，而導致患者對飲食控制遵從性不佳[11]。有學者採用衛生福利部國民健康署資料進行研究，選擇50歲以上中老年人為對象，樣本數為5,116人，對於高血壓、糖尿病與腎臟病三種常見慢性病之認知探討，結果顯示69.6%中老年人對於疾病認知瞭解不足，51.9%對於疾病預防瞭解程度較差，42.4%對於自我照顧知識瞭解程度較差，可知應加強疾病相關知識的教育[7]。當個人疾病的知識及技能越充足，就越有能力去執行自我疾病監測及照顧能力，以減少疾病對於病人功能與心理、生

理等影響[8]。有文獻認為慢性病是一個持續性的過程，它涵蓋對身體反應的警覺、計畫每天的活動並學習新活動[12]。故在醫護人員衛教與協助下，病人經由學習相關自我照顧知識後，讓病人能自行評估並決策，使其可提早警覺疾病惡化所引發的症狀，進而選擇適合自己的醫療協助，以獲症狀自我處理的因應技巧，將照護建議融入生活中，成功的因應疾病動態之變化。

三、代謝症候群患者之憂鬱及生活品質

慢性病人而言，面對無法治癒的疾病，如何因應慢性病所帶來的衝擊及長時間與疾病良好共存作疾病管理，是最嚴重的課題。研究發現心理困擾的嚴重程度是會影響病人執行健康行為的動機，以及治療之遵從性差，罹患代謝症候群的病人與心理困擾是有相關[13]。且糖尿病患者比一般人群更容易經歷抑鬱症，抑鬱症的存在又與生活品質較差、高血糖、保健利用、併發症風險、功能損害和死亡風險等有關[9]。瞭解心理困擾（如憂鬱和焦慮）和代謝症候群是重要的，旨在預防和治療代謝症候群，並減少或延緩併發症，如冠狀動脈心臟疾病、糖尿病。糖尿病方面，研究顯示約有四分之一的慢性病人會出現心理問題如：憂鬱、焦慮等情緒困擾[10]。

過去的研究中已經發現憂慮和某些代謝症候群之危險因子有相關，如腹部肥胖、高血糖、高血壓、高血脂等[14,15]。糖尿病患者之憂鬱症的盛行率大約是一般族群的兩倍，甚至發現憂鬱症至少影響四分之一（25%）之糖尿病人口[16]。臺灣曾針對312位第二型糖尿病患者之相關研究，發現第二型糖尿病患者發現憂鬱比例有10.6%[17]。糖尿病患者罹患憂鬱症之風險約高出2倍或更多，容易有負面情緒外，也因憂慮、焦慮等情緒影響個人生活品質，其對於疾病預後亦較差[10,18]。文獻針對糖尿病門診進行收案研究發現61.3%罹患高血壓、36.8%體重超重、24.5%肥胖，220位患者中有32.3%合併抑鬱症[19]。文獻發現血糖控制越不好者，其抑鬱的嚴重程度會逐漸增加，有躁鬱症的患者其代謝症候群罹病率更高[19,20]。國內糖尿病憂鬱比例比其他國外文獻偏低，分析原因或許與東方文化較少破碎家庭、發病年齡較晚[2]。且與國情保守，羞於表達自己憂鬱之情緒、加上病人多數為中老年人教育水平偏低，對心理認知不足，很多人用

身體化症狀來呈現（如麻木、睡眠困擾、易疲累），使得糖尿病病人之心理問題不易被凸顯[17]。在糖尿病中早期診斷、早期治療的主要目標是維持良好生活品質。疾病本身、併發症（冠狀動脈疾病、腎衰竭、失明等）及相關因素（肥胖、高血壓、血脂異常、抑鬱）已造成患者生活上可怕的影響，導致生活品質的降低[21]。對於臨床醫護人員來說，如何協助慢性代謝症候群患者避免產生長期合併症是最重要的議題之一。

綜合上述相關文獻目前已知高血壓、高血糖及高血脂等三高疾病，是造成中風、心血管疾病與糖尿病主要的危險因子，且女性多於男性、年紀大、教育程度低、肥胖，其中將近七成的中老年人對於疾病認知瞭解不足，導致對於自我照顧知識瞭解的程度較差，其中約有四分之一的慢性病患者會出現憂鬱心理問題，導致生活品質的降低，但是卻沒有相關文獻調查可能會與疾病知識、憂鬱及生活品質有相關。因此，本研究目的為探討代謝症候群患者之人口學資料及疾病特徵與疾病知識、憂鬱及生活品質之相關性。

方法

一、研究設計及對象

採橫斷式相關研究方法，以立意取樣於北部某地區教學醫院新陳代謝科門診收案，被排除（拒絕率為8%）的收案者有13位，8位沒時間接受問卷，3位身體不適，2位為家屬來拿慢簽非病人本身，最後共收有效樣本161位個案。收案條件為年滿20歲以上能以國、台語溝通且願意參與研究，意識清楚、無精神疾病診斷，經醫師診斷為代謝症候群。排除收案條件為認知功能障礙、無法理解問卷、無意願參與本研究，且病歷報告罹患精神疾病（重度憂鬱症、精神分裂症）者。

二、研究工具

問卷包含個案人口學基本資料及疾病特徵、代謝症候群疾病知識、憂鬱、生活品質…等資料，本研究問卷所有研究工具皆經原作者及翻譯作者同意使用。

（一）基本資料表

包括人口學資料，如：性別、年齡、教育程度、婚姻狀態、疾病史、過去病史、目前治療狀況等；及代謝性症候群之疾病生理指標資料，如：糖化血色素、血壓、腰圍、總膽固醇、三酸甘油酯、

尿素氮、肌酸酐、腎絲球過濾率、蛋白尿及其它生化檢驗值…等，為個案當次收案日前回診一週內返院做常規驗血。

(二) 代謝症候群防治知識量表

史等於2010年發展出代謝症候群防治知識量表，可針對此族群之知識作一評估，便於必要時可給予患者衛教指導。代謝症候群防治知識量表分成三部分：1.定義（5題）：希望受測者能透過瞭解代謝症候群的定義，進而重視腰圍、血壓及血糖的自我監測；2.心血管疾病的關係（2題）：希望受測者可認知到罹患代謝症候群未來引發心血管疾病、冠狀動脈心臟疾病或糖尿病的機會高於沒有代謝症候群的人，以提醒不可輕忽代謝症候群對身體健康的影響；3.防治（3題）：強調改變其不良生活習慣（如戒菸）、增加體能活動、多攝取健康飲食、調適壓力及強調就醫與服藥遵從性的重要，量表共10題。此量表發展時，礙於研究限制無法測得研究對象之三酸甘油酯及高密度脂蛋白膽固醇，因此未將納入量表中，以致於在代謝症候群定義中此兩項高危險因子的異常值知識水準無法得知。故本研究將於原量表增加兩題，為針對三酸甘油酯及高密度脂蛋白膽固醇之異常值的判斷，以瞭解代謝症候群患者於此部分的瞭解狀況，便於必要時可進一步提供患者衛教指導。

最後代謝症候群防治知識量表共計12題，每題均為單選題，有五個選項，其中一項為「不知道」的選項，用來避免受測者猜測答案，以提升填寫的可信性，分別記分由答錯0分至回答正確1分，總分由0分至12分不等，如答對題數越多，表示對代謝症候群疾病知識越好。此量表做過專家效度CVI值為0.49，量表內在一致性信度Cronbach's α 值為0.69 (n=88)，兩週內兩次整體答對率的Pearson相關係數值為0.56，且達統計顯著意義 ($p < 0.001$) [22]，表示具有良好的再測信度。本研究檢測代謝症候群防治知識量表之內在一致性信度Cronbach's α 值為0.84。

(三) 世界衛生組織五項身心健康指標量表 (World Health Organization-5 Well Being Index, WHO-5)

此量表共五項問卷（我感覺快樂心情舒暢、我感覺寧靜放鬆、我感覺充滿活力精力充沛、我睡醒感到清新得到足夠休息、我每天生活充滿有趣事

情），計分為0分（從未有過）代表最差；至5分（所有時間）代表最好，總分由0分至25分，將原始分數乘以4可以得到範圍0到100的百分比分數，百分比分數越低代表越差，數字越高代表越幸福，若百分比分數低於28表示有憂鬱傾向，建議進行重症憂鬱症量表測試，或需精神科醫師面對面就診訪談以檢視是否符合憂鬱症之醫療診斷。表示憂鬱分數越高越沒憂鬱，其生活品質越好。此量表之內在一致性信度Cronbach's α 值為0.87，於德國和日本之再測信度為Cronbach's α 值為0.90[23]。本研究檢測代謝症候群患者身心健康狀態量表之內在一致性信度Cronbach's α 值為0.91。

(四) 世界衛生組織生活品質簡易版量表 (World Health Organization Quality of Life, WHOQOL-BREF)

始於1991年，最初15個國家地區參與建構此量表，最後於1995年完成長篇版WHOQOL-100問卷，量表發展經過4個過程，量表內容涵蓋6範疇 (Domains)，24加1層面 (Facets)，共計100題，此表分為四大範疇次量表，問題1.2.為整體生活品質，生理健康範疇為問題（第3,4,10,15,16,17,18題）、心理範疇為問題（第5,6,7,11,19,26題）、社會關係範疇為問題（第20,21,22,27題）、環境範疇為問題（第8,9,12,13,14,23,24,25,28題），分數越高代表生活品質越好。本量表編製特色有跨文化性又考慮本土性、強調可翻譯性（60多國語言版本）、包容度更廣、免費使用、符合心理計量編製量表原則等；另外有簡明版本 (WHOQOL-BREF) 含4範疇、24+1層面，共計26題，包含客觀感知加主觀自評，及個案正向感受加負向感受，測量採五點量史計分：能力 (Capacity)、頻率 (Frequency)、強度 (Intensity)、評估 (Evaluation)，分數越高代表生活品質越好。國內曾經針對代謝性症候群患者施測此量表之內在一致信度Cronbach's α 值為0.89[24]。本研究採簡易版作為施測於代謝症候群患者生活品質量表之內在一致性信度Cronbach's α 值為0.90。

三、資料分析

根據理論 α 、 β 、Power、Effect Size 為影響樣本的四大因素，本研究樣本數以G-power統計軟體進行計算[25]， α 值設為0.05、檢力 (Power) 設為0.95、效應值 (Effect Size) 設為0.3，估算出的樣

本數為134人，再加上預期20%的問卷流失率為27人，故本研究最後收案樣本數為至少161人。收案完成以套裝軟體SPSS 20.0版（IBM Corp. Released 2011）進行建檔與分析統計分析，統計分析方法採用次數分配、百分比、平均值、標準差、迴歸方程式、Pearson積差相關等統計方法。

四、倫理考量

本研究經收案醫療機構之醫學倫理暨人體試驗委員會（Institutional Review Board, IRB）審核（IRB編號：CTH-105-3-5-036）通過，以保護研究對象人權。所有研究參與者都是自願參與的，參與者先經由研究者解釋後並簽署同意書後加入研究，問卷資料僅供學術研究之用，且被告知若中途退出研究沒有關係且不會受傷害，研究對象資料以不記名編碼方式進行編譯及資料分析。

結果

一、研究對象人口學特徵

本研究收案人數共計161位，人口學基本資料研究對象男女各佔一半，男生81位，女生80位。平均年齡為62.66（SD=10.48）歲、平均體重78.02（SD=15.39）公斤、平均腰圍99.22（SD=12.39）公分。教育程度方面以高中職或專科67位（佔41.60%）居多，姻狀況方面以已婚者112位（佔69.60%）居多，目前就業情形以無工作者104位（佔64.60%）居多。居住狀況與家人同住為139位（佔86.30%）居多。在161位研究對象中，多數為無吸菸145位（佔90.10%）及無飲酒136位（佔84.50%），運動習慣方面以無運動習慣83位（佔51.60%）居多等（表一）。

表一 代謝症候群患者人口學基本屬性之分析（n=161）

變項	人數	百分比（%）
性別		
男	81	50.30
女	80	49.70
宗教信仰		
佛教	51	31.70
道教	61	37.90
基督教	15	9.30
天主教	6	3.70
其他	28	17.40
教育程度		
不識字	12	7.50
小學	37	23.00
國中	21	13.00
高中職或專科	67	41.60
大學以上	24	14.90
婚姻狀況		
未婚	19	11.80
已婚	112	69.60
離婚或喪偶	30	18.60
目前就業		
無	104	64.60
有	57	35.40
居住狀況		
獨居或其他	22	13.70
與家人同住	139	86.30
吸煙習慣		
無	145	90.10
有	16	9.90
飲酒習慣		
無	136	84.50
有	25	15.50
運動習慣		
無	83	51.60
有	78	48.40

過去病史方面具有糖尿病最多151位（佔93.80%），依序為高血壓109位（佔67.70%）、高膽固醇69位（佔42.90%）…等，疾病罹病年數分別為糖尿病平均10.74（SD=8.10）年、高血壓11.21（SD=8.44）年、高膽固醇8.38（SD=6.47）年…等。生理指標方面平均值：收縮壓136.58（SD=17.57）mmHg、舒

張壓75.67（SD=11.73）mmHg、糖化血色素7.24（SD=1.20）%、飯前血糖135.09（SD=40.26）mg/dL、總膽固醇151.53（SD=24.99）mg/dL、三酸甘油酯165.09（SD=97.19）mg/dL…等（表二）。

二、代謝症候群患者知識、憂鬱及生活品質之分析

以描述性統計分析研究對象的疾病知識、憂鬱與生活品質分布情形如表三。本研究對象疾病知識

表一 代謝症候群患者人口學基本屬性之分析（n=161）（續）

變項	人數		百分比（%）		
	最小值	最大值	平均值	標準差	
年齡	35.30	87.20	62.60	10.48	
身高	137.00	184.00	162.40	9.41	
體重	47.00	136.00	78.00	15.39	
腰圍	80.30	150.10	99.20	12.39	

表二 代謝症候群患者疾病特性之分析（n=161）

變項	人數	百分比（%）	變項	最小值	最大值	平均值	標準差
疾病史			疾病罹病年數				
高血壓			高血壓	1	40	11.21	8.44
無	52	32.30	糖尿病	1	35	10.74	8.11
有	109	67.70	高低密度脂蛋白	1	20	6.86	6.08
糖尿病			高膽固醇	1	30	8.38	6.47
無	10	6.20	高三酸甘油酯	1	30	12.36	8.83
有	151	93.80	生理指標				
高低密度脂蛋白			收縮壓	100	191	136.58	17.57
無	145	90.10	舒張壓	50	108	75.67	11.73
有	16	9.90	糖化血色素	5.20	11.80	7.24	1.20
高膽固醇			飯前血糖	81	389	135.09	40.26
無	92	57.10	總膽固醇	81	229	151.53	24.99
有	69	42.90	三酸甘油酯	47	843	165.09	97.19
高三酸甘油酯			低密度脂蛋白	27	150	82.37	20.44
無	117	72.70					
有	44	27.30					

表三 代謝症候群患者疾病知識、憂鬱與生活品質之分析（n=161）

變項	人數	百分比（%）	平均值	標準差
疾病知識總分	-	-	3.34	2.67
憂鬱總分	-	-	61.71	17.76
無	151	93.8	-	-
有	10	6.2	-	-
生活品質總分	-	-	90.08	13.35
生理健康範疇	-	-	13.66	2.34
心理範疇	-	-	13.33	2.09
社會關係範疇	-	-	13.47	2.19
環境範疇	-	-	13.70	1.92

方面，總分為12分，研究對象疾病知識總分平均為3.34 (SD=2.67) 分，可見代謝症候群患者知識整體得分分數偏低，未來在護理健康指導及衛教上是值得關注之重點。

以WHO-5量表檢視研究對象憂鬱情形，將原始分數乘以4可以得到範圍0到100的百分比分數，百分比分數越低代表越差，百分比分數低於28表示有憂鬱傾向。161位研究對象中，憂鬱者10位 (佔6.20%)、無憂鬱者151位 (93.80%)，憂鬱總分平均61.71 (SD=17.76)，絕大多數研究對象無憂鬱傾向。

此外，在個案生活品質方面，以WHOQOL-BREF為生活品質檢測量表，分數越高代表患者之生活品質越好。而生活品質得分為28到140分，實測範圍為53-139分，平均分數為90.08 (SD=13.35) 分，未達得分之三分之二 (93分以上)，其中以環境範疇13.70分數最高，研究結果顯示本研究對象普遍生活品質偏低。

三、代謝症候群患者知識、憂鬱、生活品質之相關分析

以皮爾森績差相關分析統計方法 (Pearson's Correlation) 來分析研究對象的代謝症候群疾病知識、憂鬱與生活品質之相關性。本研究結果發現，代謝症候群研究對象，在生理指標方面：疾病知識與年齡呈現顯著負相關 ($r=-0.409, p<0.01$)，與體重 ($r=0.161, p<0.05$) 及總膽固醇 ($r=0.190, p<0.05$) 皆呈現顯著正相關，其餘生理指標皆無顯著相關 ($p>0.05$)；憂鬱量表 (WHO-5) 與生理指標皆無顯著相關 ($p>0.05$)；生活品質與生理指標皆無顯著相關 ($p>0.05$)。在三個變項量表方面：憂鬱與生活品質有顯著相關性 ($r=0.678, p<0.01$)，憂鬱量表 (WHO-5) 的得分愈高代表患者的幸福感愈

好；而疾病知識與憂鬱、生活品質，則未達統計顯著相關 ($p>0.05$) (表四)。

討論

本研究對象之年齡愈大者其代謝症候群知識的程度愈差，研究結果顯示罹患糖尿病的時間愈久及年齡愈大者，不管何時給予護理教育都應該著重在疾病知識，表示年齡愈大者其代謝症候群知識的程度愈差[26]，與本研究代謝症候群患者的年齡與代謝症候群疾病知識呈現負相關相同。本研究對象的體重及總膽固醇與疾病知識呈現正相關，亦可能因年齡與疾病知識呈現負相關，其餘腰圍、血壓及糖化血色素皆與疾病知識、憂鬱及生活品質無顯著相關；此結果與[27]的研究顯示年齡愈大者其生理指標愈差的結果相同。而在過去的研究[26,28]顯示罹病越久在疾病認知及自我照護上相對越好，分析其可能原因為患者有此知識卻無實際的行動力，及可能罹患代謝症候群疾病因素，導致體重及總膽固醇與疾病知識呈現正相關的結果。

此外，許多研究結果皆顯示生理指標 (如：腰圍、血壓、血糖值、膽固醇...等) 皆與憂鬱呈現正相關性[29,30]，顯示生理指標愈差患者的憂鬱程度越高；進一步分析其可能原因為收案對象診斷不同 (以糖尿病為主)、收案方式及採用量表的内容不同，因此導致研究結果有所差異。本研究結果亦同樣發現憂鬱與生活品質有顯著相關性，與文獻的研究結果是相同的[29]。

結論與建議

本研究結果顯示憂鬱與生活品質有顯著相關性，亦表示愈憂鬱者其生活品質愈差。年齡愈大對於代謝症候群疾病知識程度愈差，且生理指

表四 代謝症候群患者基本屬性、疾病特徵、知識、憂鬱與生活品質之相關分析

	年齡	體重	腰圍	收縮壓	舒張壓	糖化血色素	總膽固醇	疾病知識	憂鬱	生活品質
疾病知識	-0.409**	0.161*	-0.014	-0.033	0.116	-0.127	0.190*	1	-0.011	0.010
憂鬱	-0.042	0.006	-0.031	0.089	0.079	-0.058	-0.019	-0.011	1	0.678**
生活品質	-0.059	-0.039	-0.090	0.002	-0.021	-0.129	-0.088	0.010	0.678**	1

* $p<0.05$; ** $p<0.01$

標（如：腰圍、血壓、血糖值、膽固醇…等）也愈不理想，患者生理指標與憂鬱無相關性。代謝症候群病人罹患憂鬱的盛行率，國內、外的文獻呈現約10.6%至32.3%不等，本研究結果篩選出來罹患憂鬱症者佔全部研究對象的6.2%，相較相關文獻偏低，但仍有10位患者伴有憂鬱症，基於罹患慢性病（代謝症候群）患者常與憂鬱症呈現共病現象，且慢性病約佔國人十大死因別中的六項。因此，本研究結果可提供未來相關照護代謝症候群患者的醫護人員做參考，以及未來提供衛教介入性研究之參考，期望能更進一步驗證衛教措施對提升代謝症候群患者之知識、降低憂鬱及提升生活品質之成效。

然而礙於時間及人力的限制，以立意取樣方式僅選取一家地區教學醫院收案，且研究方法為描述相關性設計，研究結果之推論上可能有所受限，這是本研究之限制。

誌謝

本研究獲得天主教耕莘醫療財團法人耕莘醫院提供專題研究計畫（計畫編號：CTH106A-2D01）研究經費補助，謹致最大謝意。

參考文獻

1. 衛生福利部統計處：民國105年死因統計表。2017。Retrieved from <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/np-1776-113.html>
2. 世界衛生組織：健康主題糖尿病。2017。Retrieved from http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/zh/
3. World Obesity Federation：World Obesity Day 11 October 2018。2017。Retrieved from <http://www.obesityday.worldobesity.org/>
4. 吳香錡、李世強、趙泰宏等：臺灣南部健檢成人代謝症候群之盛行率與危險因子探討。中華職業醫學雜誌 2009；16（2）：127-139。
5. 謝俊德、林雅芬、陳民虹等：七十歲以上老年人新陳代謝症候群的相關指標及盛行狀況-健檢資料分析。台灣家庭醫學雜誌 2004；14（4）：184-192。
6. 黃俊祺、洪啓智、黃尚志等：肥胖與腎臟病。內科學誌 2012；23：98-105。
7. McCleary JV: Health literacy and its association with diabetes knowledge, self-efficacy and disease self-management among African Americans with diabetes mellitus. Association of Black Nursing Faculty Journal 2011; 22(2): 25-32.
8. Strömberg A, Dahlström U, Fridlund B: Computer-based education for patients with chronic heart failure. A randomized, controlled, multicenter trial of the effects on knowledge, compliance and quality of life. Patient Education and Counseling 2006; 64(1-3): 128-135.
9. van der Wal MH, Jaarsma T, Moser DK et al.: Development and testing of the Dutch heart failure knowledge scale. European Journal of Cardiovascular Nursing 2005; 4(4): 273-277.
10. 黃秋玲、陳淑芬、唐善美等：探討糖尿病患者衛生教育介入措施前後之成效。福爾摩沙醫務管理雜誌 2006；2（1）：28-35。
11. 陳冠宏、紀玫如：臺灣中老年人常見慢性病之症狀管理認知與因素探討。醫院雙月刊 2014；47（3）：34-47。
12. 張啟昌：分析桃園地區中老年族群於健康行為、健康意向與慢性疾病知識間關連之研究。康寧學報 2008；10：171-196。
13. Gonzalez JS, Peyrot M, McCarl LA, et al.: Depression and diabetes treatment nonadherence: a meta-analysis. Diabetes Care 2008; 31(12): 2398-2403.
14. 吳淑芳、李玉嬋、李梅琛等：糖尿病病人憂鬱症之評估與處置。臺灣醫學 2012；16（4）：425-431。
15. Sui X, Gheorghiadu M, Zannad F, et al.: A propensity-matched study of the association of education and outcomes in chronic heart failure. International Journal of Cardiology 2008; 129(1): 93-99.
16. Kralik D, Koch T, Price K, et al.: Chronic illness self-management: taking action to create order. Journal of Clinical Nursing 2004; 13(2): 259-267.
17. Goldbacher EM, Matthews KA: Are psychological characteristics related to risk of the metabolic syndrome? A review of the literature. Annals of Behavioral Medicine 2007; 34(3): 240-252.
18. Needham BL, Epel ES, Adler NE, et al.: Trajectories of change in obesity and symptoms of depression: the CARDIA study. American Journal of Public Health 2010; 100(6): 1040-1046.
19. Bansal SK, Saxena V, Kandpal SD, et al.: The prevalence of hypertension and hypertension risk factors in a rural Indian community: a prospective door-to-door study. Journal of Cardiovascular Disease Research 2012;

- 3(2): 117-23.
20. Li C, Ford ES, Strine TW, et al.: Prevalence of depression among U.S. adults with diabetes: findings from the 2006 behavioral risk factor surveillance system. *Diabetes Care* 2008; 31(1): 105-107.
 21. Wu SF, Huang YC, Liang SY, et al.: Relationships among depression, anxiety, self-care behaviour and diabetes education difficulties in patients with type-2 diabetes: a cross-sectional questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies* 2011; 48(11): 1376-1383.
 22. POUWER F, Geelhoed-Duijvestijn PH, Tack CJ, et al.: Prevalence of comorbid depression is high in outpatients with type 1 or type 2 diabetes mellitus. Results from three out-patient clinics in the Netherlands. *Diabetic Medicine* 2010; 27(2): 217-224.
 23. Otieno CF, Kanu JE, Karari EM, et al.: Glucose-lowering therapies, adequacy of metabolic control, and their relationship with comorbid depression in outpatients with type 2 diabetes in a tertiary hospital in Kenya. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity* 2017; 10: 141-149.
 24. Kumar A, Narayanaswamy JC, Venkatasubramanian G, et al.: Prevalence of metabolic syndrome and its clinical correlates among patients with bipolar disorder. *Asian Journal of Psychiatric* 2017; 26: 109-114.
 25. Aikaterini T, Athanasia KP, Andreas M: Type 2 diabetes and quality of life. *World Journal of Diabetes* 2017; 8(4): 120-129.
 26. 史麗珠、涂慧慈、蔡玉霞 等：代謝症候群防治知識：量表之設計及信效度評估。 *健康管理學刊* 2010；8（2）：137-152。
 27. Saipanish R, Lotrakul M, Sumrithe S: Reliability and validity of the Thai version of the WHO-Five Well-Being Index in primary care patients. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2009; 63(2): 141-146.
 28. Liu CW, Ma WF, Chou SM, et al.: A comparison of life quality between patients with and without metabolic

Correlations Among Knowledge, Depression, and Quality of life in Patients with Metabolic Syndrome

Wen-Hug Wang¹, Shu-Fang Vivienne Wu³, Ching-Chieh Su^{2,5},
Chia-Chun Lin⁶, Mei-Chen Lee⁴

Department of Nursing¹, Department of Internal Medicine², Cardinal-Tien Hospital; Department of Gerontological Health Care³, School of Nursing⁴, National Taipei University of Nursing and Health Sciences; School of Medicine, Fu Jen Catholic University⁵; Department of Nursing, Tri-Service General Hospital⁶

Abstract

Purposes

This study aimed to investigate the influence of demographic data and disease characteristics of patients with metabolic syndrome on disease knowledge, depression, and quality of life in the patients.

Methods

A cross-sectional study design was adopted, and 161 patients from the metabolism clinic of a regional teaching hospital in Northern Taiwan were included in the study through purposive sampling. Using a questionnaire survey, data such as basic demographic data, disease characteristics, knowledge of metabolic syndrome, depression, and quality of life were collected from the patients for documentation and analysis. Descriptive statistics, t-test, one-way ANOVA, and Pearson's correlation were used to determine the correlations between various variables.

Results

From the results of the study, it was found that disease knowledge was significantly and negatively correlated with age ($r=-0.409$, $p<0.01$), and significantly and positively correlated with body weight ($r=0.161$, $p<0.05$) and total cholesterol ($r=0.190$, $p<0.05$); no significant correlations were identified for other physiological indicators. In addition, physiological indicators were not significantly correlated with depression and quality of life. An analysis of the three variables showed that depression and quality of life were significantly correlated ($r=0.678$, $p<0.01$), while disease knowledge was not significantly correlated with depression and quality of life.

Conclusions

The results also indicated that patients with more severe levels of depression had a poorer quality of life, while older patients had less knowledge of metabolic syndrome and poorer values for physiological indicators (e.g. waist circumference, blood pressure, blood sugar level, cholesterol, etc.); however, physiological indicators and depression in patients were not related. The results of this study may provide reference for health care professionals providing care to patients with metabolic syndrome and future interventional studies on health education, and it is hoped that the effectiveness of health education measures in enhancing knowledge, reducing depression, and improving quality of life of patients with metabolic syndrome can be further validated. (Cheng Ching Medical Journal 2019; 15(3): 24-33)

Keywords : *Metabolic syndrome, Knowledge, Depression, Quality of life*