

# 中年停經婦女的運動階段、 知覺運動利益和障礙之探討

曲天尚<sup>1</sup>/李碧霞<sup>2</sup>/鄭綺<sup>3</sup>

1.臺北醫學大學護理研究所碩士

臺北醫學大學附設醫院護理部 護理長

2.國立台灣師範大學衛生教育研究所博士

臺北醫學大學護理學院 副教授

3.美國羅斯大學護理科學博士

臺北醫學大學護理學院 教授

## 摘要

本研究旨在了解中年停經婦女運動階段、知覺運動利益和障礙及其相關性。採描述性、相關性研究設計，以運動階段調查表及知覺運動利益和障礙量表進行橫斷式的資料收集，共收集 72 位中年停經婦女( 54.4 ± 4.51 歲) 為對象。結果發現：中年停經婦女的運動階段分布情形以準備期最多，佔 59.7%，行動/維持期佔 27.8%，無意圖/意圖期佔 12.5%。BMI 值、教育程度及罹患慢性病狀態在不同運動階段有顯著差異。教育程度愈高，知覺運動利益愈高。年齡愈大，愈健康者知覺運動障礙愈小。知覺運動利益在不同運動階段上無顯著差異，但知覺運動障礙在不同運動階段有顯著差異，且處於無意圖/意圖期婦女的知覺運動障礙心理因素顯著高於行動/維持期的婦女。本研究結果可提供護理人員在擬定中年停經婦女身體活動相關護理措施之依據，以提升中年停經婦女健康照護之品質。

關鍵字：運動階段、知覺運動利益、知覺運動障礙、停經婦女

## 前言

心臟病為國人十大死因第三位，而缺乏身體活動是冠狀動脈心臟病 (Coronary Artery Disease, CAD) 的主要危險因子之一。女性在停經前CAD的罹患率較男性少，但停經後因失去賀爾蒙的保護，隨著年齡增加，CAD罹患率與男性漸至相同 (Anderson & Kessenich, 2001)。由於醫療進步，人類生命延長，國人婦女平均壽命為80.8歲 (內政部，2006)，而平均停經年齡約49歲 (林、張及陳，2004)，可見許多婦女會有近三十年面臨CAD的威脅。美國運動醫學會 (American College

of Sports Medicine [ACSM], 2000) 指出，規律運動是預防CAD及促進健康的有效方式，中度運動即能獲得顯著的健康利益，運動量愈多，好處愈大 (ACSM, 2000; AHA, 2002)。

近年來，跨理論模式 (Transtheoretical Model, TTM) 是經常被用來評估與促進規律運動的一項模式，此模式包括四個部分：改變階段、改變方法、自我效能、及決策平衡，其中改變階段可用於規律運動行為的改變，分為五個階段，無意圖期：不採行規律

通訊作者：鄭綺

職稱：教授

服務機關：臺北醫學大學護理學院

地址：11031 臺北市吳興街 250 號

電話：(02) 27361661 轉 6305

傳真：(02) 23772842

電子郵件：chii@tmu.edu.tw

運動行為，且無意圖改變；意圖期：思考規律運動，雖然有規律運動的意圖，但未付諸實行；準備期：採行規律運動，有行動計畫或執行一些行為改變，通常在一個月內會開始規律運動；行動期：主動採行規律運動，此階段個體在過去六個月有明顯的行為改變；維持期：個體維持規律運動超過六個月以上(Marcus & Simkin, 1993)。學者指出，行為改變是一連串程序，需確認個體所在階段，並依各個不同階段給予不同的措施，才能使行為的改變朝向維持期發展(Prochaska, DiClemente, & Norcross, 1992)。

目前國內停經婦女的運動狀況並不理想，一項調查結果顯示，更年期婦女約41.6%無運動行為(林、張及陳, 2004)。國外亦有相似的狀況，韓國一項針對社區中年婦女之運動階段調查結果發現，無意圖期24.4%，意圖期29%，準備期20.3%，行動期11.8%，維持期14.5%(Lee, Park, & Kim, 2006)。Koffman等(2001)針對美國25歲以上23,171位女性的調查結果發現，以運動階段準備期較多(29%)。Wakui等(2002)探討日本婦女之運動階段，結果顯示無意圖期、意圖期、準備期、行動期及維持期分別是24.4%、29%、20.3%、11.8%及14.5%。此外，Cardinal(1997)研究發現，個案之BMI值多與運動階段的進展呈負相關，而未婚者之運動階段以維持期的比例較高。

知覺運動利益及運動障礙因子往往會影響個人決定採取運動行為之表現。研究指出知覺運動利益與運動行為有正相關(林、呂, 2001)，而運動階段中，在行動期及維持期有較高之知覺運動利益(Wakui et al., 2002)。但亦有研究發現知覺運動利益與運動參與無顯著相關，而知覺運動障礙與運動行為中運動階段呈負相關，即知覺運動障礙度越低者，其運動階段愈朝向維持規律運動發展(林、呂, 2001; Marquez, & McAuley, 2006)。

常被提及的運動利益為：可減輕壓力及增加舒適感、增加肌肉力量、改善身材及樂於享受運動與朋友一起參與活動等(陳、李, 1999)。一項針對規律運動的停經後婦女之質性訪談中發現，規律運動使停經後婦女在生理、心理、社會文化角色及靈性處於一種緩解健康危機、風華再現及自我實現的健康適轉過程

(Jeng, Yang, Chang, & Tsao, 2004)。而常見的運動障礙是沒有時間、健康因素、沒有動機、沒有能量、覺得不需要運動等身體費力及環境因素(Booth, Bauman, Owen, & Gore, 1997; Williams et al., 2006)。O'Neill及Reid(1991)的調查則指出造成運動障礙的有知識、健康狀況、心理、管理等因素。而賴(2003)針對無規律運動的停經後婦女的質性訪談中發現，個案認為運動可能會受傷，會妨礙家庭正常運作，造成體力負擔、時間不允許、支援系統不足、缺乏運動知識、缺乏親友支持、缺乏動機、缺乏興趣等障礙因素，並視運動為一種非健康所必須的活動而未從事規律運動。

研究指出已婚者、教育程度愈高、自覺健康狀態愈好者，知覺運動利益愈高(李, 2001; Conn, et al., 2003)；而年齡愈大、有疾病者及運動自我效能愈低者，知覺運動障礙程度愈大；但教育程度、收入與知覺運動障礙無顯著相關(李, 2001; O'Neill & Reid, 1991)。

規律運動有健康促進之成效，運動行為之養成需歷經改變過程，而知覺運動利益及運動障礙對中年停經婦女運動行為之影響尚無定論，且國內針對中年停經婦女運動行為之相關研究較為缺乏，因此本研究目的在探討國內中年停經婦女的運動階段、知覺運動利益及運動障礙，並進一步探討不同運動階段知覺運動利益及運動障礙之差異。

## 研究方法

### 一、研究對象

本研究採方便取樣，以某一停經婦女團體成員為對象，並以滾雪球方式，由其推薦此團體外之自然停經婦女共同參加本研究。收案條件如下：年齡須介於45歲至64歲間、能以國台語溝通、日常活動可獨立完成、無記憶力受損及活動限制。

### 二、研究工具及信效度

#### (一). 個案基本屬性資料表：

包含BMI值、教育程度、婚姻、荷爾蒙使用狀況、停經年齡、職業及吸菸史、有無慢性病等項目。

## (二). 運動階段調查表

採用Marcus、Selby等人(1992)所發展的運動階段分類量表(stages of change model for physical activity)評估個案有關運動行為之狀態,共分為五個階段包括:1.我目前沒有運動,在未來6個月內也不打算運動。2.我目前沒有運動,但我打算在未來6個月內開始運動。3.我目前有運動,但沒有規律。4.我目前正在從事規律運動,但還未滿6個月。5.我目前從事規律運動已超過6個月以上的時間。由受訪者由五階段中擇一,分別代表其運動階段在無意圖期、意圖期、行動期、準備期、維持期之分期。Cardinal(1995)以成年女性為對象,針對此量表進行隔兩周之再測信度,皮爾森相關係數為1( $p < 0.0001$ )。Wyse等(1995)以身體活動量測試此量表之效標關聯效度為0.82,顯示此量表有良好之信效度。而本研究以10位個案進行隔兩週之再測信度,相關係數為1。

## (三). 知覺運動利益和障礙量表

本量表主要參考相關文獻(O'Neill & Reid, 1991; Sechrist et al., 1987)並配合更年期婦女生活型態修訂而成,經專家效度檢定,包含知覺運動利益22題及知覺運動障礙29題,共51題。在知覺運動利益量表中分為身體健康成效、社會互動及生活的增進三個次概念,分別為8、3及11題。以0-3表示其同意程度(0為非常不同意,3為非常同意),總分越高表示知覺運動利益越高。此量表內容效度指數(The index of content validity, CVI)為0.96, Cronbach's  $\alpha$ 值為0.92。知覺運動障礙量表分身體費力、健康因素、運動環境因素、心理因素及管理因素四個次概念,分別為4、13、7及5題。以0-3表示其受影響程度(0為完全不被影響,3為一直持續受影響),總分越高表示知覺運動障礙越高。本量表CVI為0.91, Cronbach's  $\alpha$ 值為0.91,顯示本量表有良好的信效度。

## 三、資料收集過程

研究者經參與某更年期婦女團體,在活動中徵求符合選樣條件的參與者,並請其推薦一至二位非團體成員之婦女參與。與研究對象約定時間至會談場所,經個別向研究對象說明研究目的及方法,在填妥研究

同意書後,開始進行一對一的訪談及問卷調查,由研究者向個案說明規律運動之定義後,詢問個案目前從事規律運動之情形,以完成運動階段之調查;再請其填寫知覺運動利益及知覺運動障礙量表後即完成資料收集。

## 四、資料統計與分析

以SPSS 10.0 for window版套裝軟體建檔及統計分析,依研究目的及資料特性,分別使用次數、百分比、平均值、標準差、t-test、Chi-square、ANOVA、Scheffe's post hoc test、Pearson correlation進行統計分析。

## 研究結果

### 一、研究對象的基本資料

本研究共收集72位婦女,平均年齡為54.40( $\pm 4.51$ )歲,BMI平均為23.10( $\pm 3.12$ ),平均受教育程度12.25( $\pm 3.23$ )年,已婚居多(87.5%),平均停經年齡為49.43( $\pm 3.36$ )歲,目前持續使用荷爾蒙者8人(11.1%),有慢性病者33人(45.8%),只有17人(23.6%)目前仍有工作(表一)。

表一

研究對象基本資料

(N=72)

變項名稱	人數(百分比)	平均值 $\pm$ 標準差
年齡		54.40 $\pm$ 4.51
BMI		23.10 $\pm$ 3.12
停經年齡		49.43 $\pm$ 3.36
教育程度(年)		12.25 $\pm$ 3.23
婚姻狀況		
已婚	63 (87.5)	
單身(未婚/離婚/喪偶)	9 (12.5)	
荷爾蒙使用情況		
從未使用	26 (36.1)	
曾使用但已停用	38 (52.8)	
目前使用中	8 (11.1)	
吸菸史		
從不吸菸	70 (97.2)	
(曾)吸菸中	2 (2.8)	
職業狀況		
無工作	55 (76.4)	
有工作	17 (23.6)	
慢性病		
無	39 (54.2)	
有	33 (45.8)	

## 二、運動階段

本研究運動階段因無意圖期及意圖期婦女數較少，且屬未開始規律運動者，故整合為「無意圖/意圖期」階段；行動期及維持期的婦女屬已有規律運動行為者，故整合為「行動/維持期」階段。中年停經婦女的運動階段分布以準備期最多，佔59.7%；行動/維持期佔27.8%；無意圖/意圖期佔12.5%。

## 三、知覺運動利益和障礙

知覺運動利益量表總平均為2.44 (±0.33)，單項得

分最高的前五項為「能拓展自己的生活圈」、「會增加我的身體適應能力(柔軟度、平衡)」、「覺得運動會讓自己心情保持愉快」、「可以預防心血管疾病」、「可以維持我的身材(控制體重)」。(表二)。

知覺運動障礙量表總平均為0.52 (±0.40)，得分最高的前幾項為「氣候不佳(太冷、太熱、下雨)」、「運動使我疲勞(如:肌肉酸痛)」、「運動時我會感到無力(體力不夠)」、「缺乏運動的同伴」、「因為工作負擔而無法運動」、「時間不夠用」、「缺乏專家指導運動」、「缺乏做運動的動機」。(表三)。

表二

知覺運動利益量表得分

(N=72)

題目內容	M±SD
<b>身體健康成效</b>	<b>2.48±0.38</b>
1.會增進我的肌肉力量	2.35±0.65
2.可以預防心血管疾病	2.62±0.57
3.可以減輕我的壓力與緊張	2.50±0.61
4.會增加我的身體適應能力(柔軟度、平衡)	2.67±0.50
5.會幫助我控制血壓	2.29±0.54
6.可以維持我的身材(控制體重)	2.57±0.58
7.可以減輕我的腰酸背痛	2.51±0.58
8.能讓我的更年期症狀減輕(如焦慮、煩躁)	2.33±0.71
<b>社會互動</b>	<b>2.27±0.57</b>
9.能增加交友機會	2.42±0.42
10.我覺得運動是一種好的休閒娛樂活動	2.39±0.62
11.運動可以讓我獲得旁人的尊重	2.01±0.72
<b>生活的增進</b>	<b>2.46±0.35</b>
12.從事日常活動比較有體力(比較不容易累)	2.56±0.53
13.能促進睡眠品質使我容易入睡(睡得較好)	2.44±0.63
14.可以使我工作更有效率	2.28±0.56
15.覺得運動會讓自己心情保持愉快	2.61±0.49
16.我樂於享受運動	2.53±0.53
17.運動讓我覺得有安適感(感到安詳、舒適、自在)	2.31±0.52
18.運動增進了我的自信心	2.25±0.60
19.運動讓我的心理更健康	2.47±0.53
20.能拓展自己的生活圈	2.76±0.43
21.運動能使我看起來更年輕	2.54±0.58
22.運動讓我覺得有成就感	2.32±0.58
<b>知覺運動利益總平均</b>	<b>2.44±0.33</b>

表三  
知覺運動障礙量表得分

(N=72)

題目內容	M±SD
<b>身體費力及健康因素</b>	<b>0.55±0.49</b>
1.運動時我會感到無力(體力不夠)	0.76±0.78
2.運動使我疲勞(如:肌肉酸痛)	0.81±0.72
3.我害怕運動會讓自己跌倒	0.38±0.62
4.我害怕運動會加重自己現有疾病的症狀	0.26±0.47
<b>運動環境因素</b>	<b>0.56±0.45</b>
5.我到運動場所的距離太遠	0.60±0.83
6.我覺得身著運動服裝看起來很好笑	0.14±0.39
7.我擔心在社區運動時的安全性	0.38±0.64
8.缺乏運動設施與運動器材	0.61±0.83
9.缺乏專家指導運動	0.68±0.89
10.缺乏適合自己的運動團體(運動類型)	0.61±0.85
11.氣候不佳(太冷、太熱、下雨)	1.14±0.91
12.缺乏運動的同伴	0.79±0.92
13.住家附近缺乏適當運動場所	0.57±0.82
14.缺乏運動相關的資訊	0.64±0.72
15.缺乏賞心悅目的運動環境與視野	0.46±0.71
16.住家附近很少看見有人在運動	0.33±0.61
17.運動會汗流浹背很不舒服	0.33±0.58
<b>心理因素</b>	<b>0.41±0.48</b>
18.覺得自己身體虛弱	0.47±0.75
19.認為自己年齡太老不適合運動	0.21±0.47
20.自認為不屬於運動類型的人	0.42±0.67
21.缺乏作運動的動機	0.64±0.89
22.缺少家人的支持	0.42±0.76
23.缺少朋友的支持	0.42±0.69
24.害怕與陌生人溝通、接觸(個性內向)	0.35±0.61
<b>管理因素</b>	<b>0.54±0.60</b>
25.因為工作負擔而無法運動	0.72±0.89
26.因為必須照顧小孩而無法運動	0.28±0.59
27.時間不夠用	0.71±0.94
28.需照顧家人的責任以至不能從事運動(如作家事)	0.56±0.77
29.從事運動花費太多金錢	0.44±0.71
<b>知覺規律運動障礙總平均</b>	<b>0.52±0.40</b>

#### 四、基本屬性與運動階段及知覺運動利益和障礙之相關性

無意圖/意圖期的停經婦女BMI值顯著高於準備期的停經婦女 ( $F=4.25, p=.018$ )；有無工作與運動階段有關 ( $X^2=7.87, p=.020$ ) (表四)。表五顯示，知覺利益方面，BMI值與社會互動 ( $r=-0.25, p=.035$ ) 呈負相關；教育程度與身體健康成效 ( $r=0.40, p=.001$ )、生活的增進 ( $r=0.24, p=.043$ )、運動利益總分 ( $r=0.30, p=.010$ ) 呈正相關。即BMI值愈低，知覺運動社會互動利益愈高；教育程度愈高，知覺運動身體健康成效利益、知覺運動生活的增進利益及知覺運動利益愈高。知覺運動障礙方面，年齡與運動環境因素 ( $r=-0.29, p=.012$ )、心理因素 ( $r=-0.28, p$

$=.017$ )、知覺運動障礙總分 ( $r=-0.25, p=.032$ ) 呈負相關。即年齡愈大，知覺運動障礙環境因素、心理因素及知覺運動障礙愈小。

表六顯示，婚姻狀況、荷爾蒙使用情形、吸菸史、職業狀況、與慢性病的有無，均不會對知覺運動利益造成影響 ( $p>.05$ )；但表七呈現，有慢性病者，其知覺運動障礙的總分 ( $t=2.05, p=.04$ )、在次量表知覺運動障礙身體費力及健康因素 ( $t=2.23, p=.03$ ) 和管理因素 ( $t=2.18, p=.03$ )，皆顯著高於無慢性病者。

表八顯示知覺運動利益在不同運動階段並未達顯著差異，但在知覺運動障礙心理因素上，無意圖/意圖期者之運動階段顯著高於準備期和行動/維持期者 ( $F=6.98, p=.002$ )。

表四

基本屬性與運動階段之檢定

(N=72)

變項名稱	無意圖/意圖期 <sup>1</sup>	準備期 <sup>2</sup>	行動/維持期 <sup>3</sup>	F / X <sup>2</sup> 值
	M±SD n(%)	M±SD n(%)	M±SD n(%)	
年齡	53.44±3.78	54.58±4.45	54.45±5.06	0.23
BMI	25.81±5.17	22.65±2.57	22.85±2.57	4.25*
教育程度 (年)	13.78±2.11	12.41±3.59	11.85±2.72	1.20
婚姻狀況				0.36
已婚	8 (88.9)	38 (88.4)	17 (85.0)	
單身	1 (11.1)	5 (11.6)	3 (15.0)	
荷爾蒙使用情況				5.52
從未使用	1 (11.1)	20 (46.5)	5 (25.0)	
(曾)使用中	8 (88.9)	23 (53.5)	15 (75.0)	
吸菸史				0.42
從不吸菸	9 (100)	42 (97.7)	19 (95.0)	
(曾)吸菸中	0	1 (2.3)	1 (5.0)	
職業狀況				7.87*
無工作	9 (100)	28 (65.1)	18 (90.0)	
有工作	0	15 (34.9)	2 (10.0)	
慢性病				5.73
無	2 (22.2)	23 (53.5)	14 (70.0)	
有	7 (77.8)	20 (46.5)	6 (30.0)	

註：\*  $p<.05$

表五  
基本屬性與知覺運動利益和障礙之相關分析

(N=72)

相關係數 (r 值) 變項	知覺運動利益				知覺運動障礙				
	身體健康成效	社會互動	生活的增進	運動利益總分	身體費力及健康	運動環境	心理	管理	運動障礙總分
年齡	-.09	.07	-.07	-.06	-.22	-.29*	-.28*	.06	-.25*
BMI	-.20	-.25*	-.12	-.20	-.03	.001	.16	-.08	.02
教育程度 (年)	.40**	.05	.24*	.30**	.09	.14	.11	-.06	.11

註：\*  $p < .05$  \*\* $p < .01$

表六  
基本屬性對知覺運動利益之影響

(N=72)

變項名稱	身體健康成效	社會互動	生活的增進	運動利益總分
	$M \pm SD$	$M \pm SD$	$M \pm SD$	$M \pm SD$
婚姻狀況				
已婚	2.65±0.35	2.33±0.67	2.46±0.42	2.52±0.38
單身	2.46±0.38	2.26±0.56	2.46±0.34	2.43±0.32
t	1.47	0.34	0.03	0.70
p	0.15	0.74	0.97	0.49
荷爾蒙使用情況				
從未使用	2.45±0.37	2.26±0.63	2.46±0.34	2.42±0.34
(曾)使用中	2.50±0.39	2.28±0.53	2.46±0.36	2.45±0.33
t	0.57	0.18	0.05	0.31
p	0.57	0.85	0.96	0.76
吸菸史				
從不吸菸	2.48±0.38	2.27±0.57	2.46±0.35	2.44±0.33
(曾)吸菸中	2.38±0.53	2.50±0.24	2.55±0.64	2.48±0.55
t	0.40	0.57	0.34	0.15
p	0.69	0.57	0.73	0.88
職業狀況				
無工作	2.48±0.35	2.32±0.56	2.45±0.35	2.45±0.33
有工作	2.47±0.48	2.14±0.57	2.49±0.36	2.43±0.35
t	0.11	1.14	0.35	0.13
p	0.91	0.26	0.73	0.89
健康狀態				
無慢性病	2.50±0.36	2.29±0.58	2.48±0.33	2.46±0.32
有慢性病	2.45±0.41	2.25±0.56	2.44±0.37	2.42±0.34
t	0.54	0.28	0.45	0.53
p	0.59	0.78	0.66	0.60

表七  
基本屬性對知覺運動障礙之影響

(N=72)

變項名稱	身體費力及健康成效 M±SD	運動環境 M±SD	心理 M±SD	管理 M±SD	運動障礙總分 M±SD
婚姻狀況					
已婚	0.75±0.52	0.36±0.29	0.48±0.53	0.47±0.62	0.46±0.26
單身	0.52±0.49	0.59±0.47	0.41±0.48	0.55±0.60	0.53±0.42
t	1.29	1.43	0.39	0.40	0.69
P	0.20	0.16	0.70	0.69	0.50
荷爾蒙使用情況					
從未使用	0.58±0.52	0.62±0.49	0.40±0.45	0.46±0.49	0.53±0.40
(曾)使用中	0.55±0.49	0.53±0.43	0.43±0.50	0.59±0.65	0.52±0.41
t	0.07	0.82	0.20	0.92	0.15
P	0.94	0.41	0.84	0.36	0.88
吸菸史					
從不吸菸	0.56±0.50	0.56±0.45	0.42±0.48	0.54±0.60	0.52±0.40
(曾)吸菸中	0.25±0.35	0.46±0.65	0.36±0.51	0.60±0.85	0.43±0.61
t	0.88	0.31	0.17	0.14	0.32
P	0.39	0.76	0.86	0.89	0.75
職業狀況					
無工作	0.58±0.54	0.57±0.49	0.47±0.52	0.50±0.59	0.54±0.43
有工作	0.47±0.33	0.51±0.29	0.24±0.27	0.67±0.63	0.47±0.27
t	0.99	0.50	2.47	1.02	0.82
P	0.33	0.62	0.02	0.31	0.42
健康狀態					
無慢性病	0.44±0.45	0.51±0.50	0.32±0.45	0.40±0.48	0.43±0.41
有慢性病	0.69±0.51	0.62±0.40	0.54±0.49	0.71±0.69	0.62±0.37
t	2.23	0.99	1.98	2.18	2.05
p	0.03	0.32	0.05	0.03	0.04

表八  
運動階段與知覺運動利益和障礙之檢定

(N=72)

項目	無意圖/意圖期 <sup>1</sup> M±SD	準備期 <sup>2</sup> M±SD	行動/維持期 <sup>3</sup> M±SD	F 值 Scheffe's
運動利益				
身體健康成效	2.44±0.34	2.47±0.40	2.53±0.37	0.20
社會互動	2.41±0.68	2.24±0.56	2.28±0.55	0.32
生活的增進	2.47±0.32	2.46±0.37	2.45±0.33	0.01
運動利益總分	2.45±0.31	2.43±0.36	2.46±0.29	0.04
運動障礙				
身體費力及健康	0.78±0.40	0.56±0.49	0.43±0.53	1.64
運動環境	0.74±0.43	0.57±0.48	0.47±0.40	1.19
心理因素	0.94±0.42	0.35±0.44	0.34±0.47	6.98**
管理因素	0.58±0.82	0.53±0.56	0.56±0.60	0.04
運動障礙總分	0.77±0.33	0.51±0.40	0.44±0.40	2.16

註：\*\* p&lt;.01

## 討 論

本研究婦女平均停經年齡為49.4歲，此與林、張及陳（2004）的調查結果49.6歲相近。72位個案中目前仍使用荷爾蒙替代療法（hormone replacement therapy, HRT）有8人（11.1%），較國外Redbegr等（2000）研究中使用HRT之比率44%為低，與國內之調查結果15.7%（林、張及陳，2004）相近，這可能與台灣婦女認為更年期是自然的人生過程，不需藥物治療，且擔心荷爾蒙使用有罹癌副作用有關。平均BMI值為23.10，屬正常範圍。有慢性病者佔45.8%，以患有高血脂症、高血壓、骨質疏鬆症居多。

本研究結果顯示，運動階段以準備期最多，其次為行動/維持期，與Cardinal（1995）及Koffman等（2001）針對成年女性之調查結果相似。大部分停經婦女歸屬於準備期，可能因本研究中對規律運動之定義，須符合每週至少運動三次，每次至少20分鐘，且強度需在中等以上有關。此外，本研究結果顯示中年停經婦女執行規律運動之比率約28%，與Lee、Park及Kim（2006）針對韓國40-64歲女性婦女之調查結果相似，可見中年停經婦女中，仍多數未從事持續的規律運動。

本研究發現中年停經婦女的知覺運動利益中，以「能拓展自己的生活圈」及「會增加我的身體適應能力」、「可以預防心血管疾病」、「覺得運動會讓自己心情愉快」、「可以維持我的身材（控制體重）」得分較高，此結果與Jones及Nies（1996）之研究結果類似。

而知覺運動障礙中以「氣候不佳」為障礙之較高因素，與國內陳及李（1999）之結果相同；其次因運動後對「身體帶來的負面影響」，如疲憊或肌力酸痛、和「缺乏運動的同伴」亦是重要的障礙因子，此與Marquez及McAuley（2006）和Williams等（2006）的研究結果雷同。國外Allison等（1999）之研究發現，運動服很可笑、害羞、擔心在社區運動之安全等障礙因子，在本研究中並不顯著，此可能因Allison等之研究是以高中學生為研究對象，而本研究對象則為中年之停經婦女，因此有此差異。

本研究結果顯示個案知覺運動利益得分普遍偏高

（除11題外，皆高於2.2分），知覺運動障礙得分偏低（除11題外，皆低於1.0分），由本研究樣本的運動階段來看，個案以準備期最多（59.7%），行動/維持期人數亦達27.8%之多，表示目前有運動但沒有規律或目前有從事規律運動者達87.5%；而無意圖/意圖期人數最少，即目前無運動者僅佔12.5%，遠低於林等（2004）之研究結果41.6%，以及韓國針對社區中年婦女調查結果53%（Lee, Park, & Kim, 2006）。本研究個案處於無意圖/意圖期人數較前兩項研究偏低的原因，可能因本研究個案為停經後婦女，大多為退休或無工作狀態（76.4%），因此較有時間從事規律運動所致，這或許也可呼應本樣本個案其知覺運動利益得分偏高而障礙得分偏低的事實。

本研究結果發現處於行動/維持期之個案，以無工作者居多，處於無意圖/意圖期者其BMI值較高，即較肥胖者規律運動的意願較低，此結果與Cardinal（1997）之結果相同。而教育程度愈高，知覺運動利益愈高，此與李（2001）之結果相同，教育程度較高者因接收資訊的機會較多，知覺運動利益相對增加。有慢性病患者運動障礙較大之結果與Conn等（2003）、李（2001）之結果相同，應與疾病造成之交互生理影響有關。

本研究最大發現為，知覺運動利益對規律運動意圖之影響並不明顯，而知覺障礙在與運動階段進展則呈明顯負相關，可見運動障礙是採用運動行為與否的主因。無意圖/意圖期者在心理因素障礙顯著大於行動/維持期的婦女，處於「無意圖/意圖期」者其心理障礙顯著高於「準備期」與「行動/維持期」。由於心理障礙的項目中包括有自覺身體虛弱、年齡問題等因素，且從表五中可發現年齡與運動障礙成負相關，表七顯示有慢性病患者障礙度較高，而從表四中可看到「無意圖/意圖期」者其罹患慢性病的比例（77.8%）較其他兩組偏高（46.5%，30%），年齡也較其他兩組為低（53.44 vs. 54.58，54.45）。

在行動/維持期者因運動習慣已融入生活且體會運動的利益，良性循環下排除障礙，選擇因地制宜之活動，障礙隨之減少，此在停經婦女對規律運動持續的動力來自於克服運動初的不適歷程，感受到規律運動對身心的助益，進而產生在生理、心理、社會及靈

性上的健康適轉 (Jeng, Yang, Chang, & Tsao, 2004) 之結果上可到驗證。

### 結論與建議

本研究停經婦女運動階段以準備期最多，大都肯定運動之利益，然而運動障礙才是影響運動的重要因素。未來可針對不同運動階段，配合跨理論模式中改變過程的導入，對無意圖期及意圖期的婦女增加訊息給予，採低強度運動以降低運動對身體造成的負面影響，利用團體健身運動的人際支持力量，使其能有運動的意願。對於準備期的婦女，則可以協助選擇適合的運動項目，計畫性的增加運動量，使其向行動期及維持期進展。在面對已有規律運動行為的婦女，則可協助找尋運動替代方案，以防止故態復萌，朝向規律運動的健康行為邁進。在護理教育中應加入疾病與運動的相關概念，在臨床上將能提供具體及個別性的運動指導，落實規律運動的執行。

### 研究限制

本研究對象皆為北部某城市都會地區之婦女，故無法推論至其他停經期婦女；且量表為作者研發，未來建議能針對其它地區並擴大收案數進行相似研究，以進一步驗證量表之信效度及研究之結果，加強本研究之推論性。

### 參考文獻

- 內政部 (2006, 12 月 31 日) • 內政統計年報：簡易生命表 • 2007 年 1 月 30 日取自 <http://www.moi.gov.tw/stat/index.asp>
- 林宇旋、張幸真、陳姿伶 (2004 無日期) • 台灣地區婦女更年期身心症狀盛行率及健康相關知識行為—民國 91 年國民健康促進知識態度與行為調查結果 • 2006 年 12 月 1 日取自 <http://www.psc.ntu.edu.tw/C2004paper/7-3.pdf>
- 李碧霞 (2001) • 中年人運動階段、身體活動及其影響因素之研究-以臺北市中山區居民為例 • 未發表博士論文，臺北：國立臺灣師範大學衛生教育研究所。
- 林旭龍、呂昌明 (2001) • 應用改變階段模式於運動行為之研究-以大學女生為例 • 衛生教育學報，16, 19-34。
- 陳秀珠、李景美 (1999) • 老人運動行為研究—以北市基督教長老會松年大學五十五歲以上學員為例 • 健康促進暨衛生教育雜誌，19, 1-12。
- 賴美信 (2003) • 無規律運動之停經後婦女身體活動經驗之探討 • 未發表碩士論文，臺北：臺北醫學大學。
- American College of Sports Medicine (2000). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. (6th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Allison, K. R., Dwyer, J. J., & Makin, S. (1999). Perceived barriers to physical activity among high school students. *Preventive Medicine, 28*(6), 608-615.
- American Heart Association (n.d.). *2002 Heart and Stroke Statistical Update*. Retrieved December 31, 2002, from <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml>
- Anderson, J., & Kessenich, C. R. (2001). Women and coronary heart disease. *The Nursing Practitioner, 26*(8), 12-31.
- Booth, M. L., Bauman, A., Owen, N., & Gore, C. J. (1997). Physical activity preferences, preferred sources of assistance, and perceived barriers to increased activity among physically inactive Australians. *Preventive Medicine, 26*(1), 131-137.
- Cardinal, B. J. (1995). The stages of exercise scale and stages of exercise behavior in female adults. *Journal of Sports Medicine & Physical Fitness, 35*(2), 87-92.
- Cardinal, B. J. (1997). Construct validity of stages of change for exercise behavior. *American Journal of Health Promotion, 12*(1), 68-74.
- Conn, V. S., Burks, K. J., Pomeroy, S. H., Ulbrich, S. L., & Cochran, J. E. (2003). Older women and exercise:

- explanatory concepts. *Womens Health Issues*, 13(4), 158-166.
- Jones, M., & Nies, M. A. (1996). The relationship of perceived benefits of and barriers to reported exercise in older African American women. *Public Health Nursing*, 13(2), 151-158.
- Jeng, C., Yang, S. H., Chang, P. C., Tsao, L. I. (2004). Menopausal women: Perceiving continuous power through the experience of regular exercise. *Journal of Clinical Nursing* 13(4), 447-454.
- Koffman, D. M., Bazzarre, T., Mosca, L., Redberg, R., Schmid, T., & Wattigney, W. A. (2001). An Evaluation of Choose to Move 1999, an American Heart Association physical activity program for women. *Archives of Internal Medicine*, 161(18), 2193-2199.
- Lee YM., Park NH., & Kim YH. (2006) Process of change, decisional balance, self-efficacy and depression across the stages of change for exercise among middle aged women in Korea. *Daehan Ganho Haghoeji*, 36(4), 587-595.
- Marcus, B. H., & Simkin, L. R. (1993). The stages of exercise behavior. *Journal of Sports Medicine & Physical Fitness*, 33(1), 83-88.
- Marcus, B. H., Selby, V. C., Niaura, R. S., & Rossi, J. S. (1992). Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63(1), 60-66.
- Marquez, D. X., & McAuley, E. (2006). Social cognitive correlates of leisure time physical activity among Latinos. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(3), 281-289.
- O'Neill, K., & Reid, G. (1991). Perceived barriers to physical activity by older adults. *Canadian Journal of Public Health*, 82(6), 392-396.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 51(3), 390-395.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*, 47(9), 1102-1114.
- Redberg, R. F., Nishino, M., McElhinney, D. B., Dae, M. W., & Botvinick, E. H. (2000). Long-term estrogen replacement therapy is associated with improved exercise capacity in postmenopausal women without known coronary artery disease. *American Heart Journal*, 139(4), 739-744.
- Sechrist, K.R., Walker, S.N., & Pender, N. J. (1987). Development and psychometric evaluation of exercise benefits/barriers scale. *Research in Nursing and Health*, 10, 357-365.
- Wakui, S., Shimomitsu, T., Odagiri, Y., Inoue, S., Takamiya, T., & Ohya, Y. (2002). Relation of stages of change for exercise behavior, self-efficacy, decisional-balance, and diet-related psycho-behavioral factors in young Japanese women. *Journal of Sports Medicine & Physical Fitness*, 42(2), 224-232.
- Williams, B. R., Bezner, J., Chesbro, S. B., & Leavitt, R. (2006). The effect of a walking program on perceived benefits and barriers to exercise in postmenopausal African American women. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 29(2), 43-49.
- Wyse, J., Mercer, T., Ashford, B., Buxton, K., & Gleeson, N. (1995). Evidence for the validity and utility of the stages of exercise behaviour change scale in young adults. *Health Education Research*, 10(3), 365-377.

# Exercise Stages, Benefits, and Barriers among Middle-aged Menopausal Women

Tien-Shan Chu<sup>1</sup>/ Pi-Hsia Lee<sup>2</sup>/ Chii Jeng<sup>3</sup>

1.MSN, RN, Head Nurse, Taipei Medical University Hospital

2.Ed.D., RN, Associate Professor, College of Nursing, Taipei Medical University

3.DNSc., RN, Professor, College of Nursing, Taipei Medical University

---

## Abstract

The purpose of this study is to examine the relationships among exercise stages, exercise benefits, and exercise barriers. This is a correlative and descriptive study. Two questionnaires, including the Exercise Stage Scale and the Exercise Benefits/Barriers Scale, were used in this study. A total of 72 middle-aged menopausal women were recruited in the study. Among the three stages of exercise, the results reveal that 59.7% of subjects were in the preparation stage, 27.8% were in the precontemplation/ contemplation stage, and 12.5% were in the action/ maintenance stage. With respect to body mass index, education, and health status, a significant difference was observed in different exercise stages. Perceived exercise benefit was positively related to the education level. Perceived exercise barrier was negatively related the subject's age. Among the different exercise stages, subjects' perceived exercise barriers were significantly different. The scores in the psychological dimension of exercise barriers were significantly higher in the preparation stage than in the action/ maintenance stage. The results of this study will be valuable in providing nursing interventions to promote the physical activity among menopausal women.

**Keywords:** Exercise stages, Exercise benefits, Exercise barriers, Menopausal women