

八週有氧舞蹈運動介入課程對中年婦女憂鬱程度及幸福感之影響

蔡英美¹ 吳素琴² 陳龍弘³

摘要

本研究的目的是瞭解八週有氧舞蹈運動介入對中年婦女憂鬱程度以及幸福感的影響。受試對象為台中市北屯區社區總體營造志工 36 人，平均年齡為 44.67±8.95 歲，實驗設計方式為單組前後測設計，使用的測量工具包括「台灣人憂鬱問卷」、「生活滿意度量表」以及「正負向情感出現頻率之測量」。所得資料以相依樣本 t 檢定進行分析，結果發現在經過八週有氧舞蹈介入後，受試者在憂鬱程度上達到顯著差異，但在幸福感上則未達顯著差異。本研究除可做為日後研究者參照的依據之外，並對研究結果提供理論層次改進以及文化層次的詮釋。

關鍵詞： 有氧舞蹈、幸福感、憂鬱、社區總體營造。

1. 中臺科技大學體育講師

2. 中臺科技大學校護

3. 國立體育學院運動科學研究所研究生

收稿日期：94 年 3 月 7 日 接受日期：94 年 8 月 29 日

通訊作者地址：蔡英美 406 台中市北屯區廂子巷 11 號

聯絡電話：04-22391647 轉 8130 E-mail：imtsai@ctust.edu.tw

緒 論

一、問題背景

台灣已漸邁入高齡化的社會結構，去年老年人口比率將近一成，估計大約超過兩百萬人，照顧這些老年人口的醫療費用支出佔健保費用整體的四分之一；預估到了二零一零年，老年人口將佔總人口的一成零三，到了二零二零年，老年人口將佔總人口的兩成，屆時醫療費用支出將更高（韓啓賢，2005）。然而除了身體疾病之外，老化過程中的一些心理疾病更是需要受到關注的地方，因為一但中老年人發生身心疾病時可能導致孤獨、寂寞、社交隔離、自尊下降甚至是自殺等問題（Palsson & Skoog, 1997）。因此，如何促進中老年人的心理健康實為一個關鍵的議題。在過去的數十年間，探討運動對人類生心理健康影響的研究日益增多，大抵而言，從事運動已經被證實對大多數的身心疾病有所改善（Ulbrich, 1999）。而美國政府在健康人 2000 計畫（Department of Health and Human Services, 1991）更是大力宣導以運動或是身體活動來促進民眾身心健康，且我國體委會也大力倡導體適能 333 計畫，其目的都在於希望藉著規律運動提升國民健康狀況，以培養健全的國力。

但如何提昇健康呢？在這一波風潮中，長期從事有氧性運動更是受到大家矚目（胡巧欣，2003），有氧運動對心理健康的幫助實在不容小覷。以被喻為世紀三大疾病之一的憂鬱症為例，根據美國精神醫學會的精神障礙診斷基準，認為「憂鬱症」是一種憂鬱狀態為主體的情感疾病。更簡單地講，它是一種影響身體、心理及思想的疾病，而且會影響一個人的飲食、睡眠、對自我的評價及對事物的思考。根據統計在台灣老年人自殺個案約佔全部自殺個案的二成，自殺身亡人數更為一般人的二至三倍，其中有高達七成至九成五都是由憂鬱症所引起，顯示已邁入高齡化社會的台灣，憂鬱症已經成為老年人最常見且可能危及生命的急症（陳鈞凱，2004）。另外以美國而言，在每一年當中，便平均約有 1880 萬的美國成年人（約佔總人口數 9.5%）罹患憂鬱症。

參與運動正可以減輕與緩和上述的症狀，Martinsen、Medhus 和 Solberg（1985）以 48 名臨床診斷為憂鬱症的患者為受試對象，實驗組以其最大耗氧量的 50%-70%

進行有氧運動，每週三次、每次 60 分鐘，經過 9 週的有氧運動參與，結果發現受試者憂鬱指數下降同時體適能提升。然而，也有部分的研究不支持運動對憂鬱程度能有所改善，如賴惠玲等人（2004）以醫院中看診的中老年人為受試對象，研究發現有氧運動對憂鬱程度並無改善效果。但此一結果在方法學上有需更進一步說明，在長期介入性的課程中研究者往往以共變數分析作為資料分析方法，研究者常僅端賴統計考驗的顯著性來論斷成效，而事實上在臨床醫學的判斷上，前後測的數據往往比共變數分析更具有參考價值（賴惠玲等，2004；Jacobson, Follette & Revenstorf, 1984），此外以活動推廣的角度而言，提供明確且簡單易懂的數據相信對促進運動依附性也有極大的幫助。故在研究結果上實有必要加以呈現，以提供不同需求者參照之用。

參與運動除了對憂鬱程度有改善的效果外，對廣泛性（globe）的正面精神狀態也具有增進效果，幸福感（well-being）便是一個近年來社會心理學以及運動心理學重要的研究議題。Andrews 和 Withey（1976）將幸福感界定為：「正面的情感（affect）為一種包含了情緒（emotion）與心情（mood）所形成的穩定結構，且此結構相較於負面的情感而言佔絕對的優勢，而這種正負向情感的拉扯和生活滿意度（life satisfaction）高低有直接的關係」。由此可知幸福感的架構基本上包含了個人正負面情感的知覺以及個體對整體生活滿意度的評估，在範疇上屬於一種廣泛性的心理知覺（Deiner & Emmons, 1984）。

Lu 和 Argyle（1994）調查了英國牛津地區 144 名社區民眾的休閒活動，結果發現對休閒活動參與程度越高的人有較高的幸福感。在國內方面胡家欣（2000）使用了 Lu 和 Shin（1997）所編製的中國人幸福感量表，調查了北中南 423 名大專院校學生休閒涉入程度與幸福感之間的關係，結果也發現休閒活動的涉入程度與幸福感呈現正向相關。由上述國內外的研究可以發現運動參與程度高低和幸福感有著密切的關係，但其研究方式大都以大規模的調查研究法進行，調查一般社會大眾的情意狀態，對於以實驗法做計劃性運動介入後對幸福感影響的研究在國內而言則是相對缺乏，參與計劃性且規律性的運動是否也可以增進幸福感則是值得研究者在進一步探討。

此外，近年來民間團體與政府機構常常倡導社區總體營造計畫，從新認識屬於自己的生活脈絡，融合自身所屬的社群為自己安身立命的土地出一份心力。在

美國已經有幾個成功的健康促進型態的社區營造計畫，他們證明了社區是一個推展運動的良好基礎單位（Young, Haskell, Taylor & Fortmann, 1996）。而本研究正是一整體社區營造中的次計畫，本研究有意藉著客觀數據的呈現，探討社區婦女在參與八週有氧舞蹈課程後的一些簡易心理變化，作為日後以運動為介入方法的一個參照基準。基於上述問題背景，因此產生本研究的動機。

二、研究目的

根據上述問題背景，本研究目的如下：

- （一）瞭解中年婦女在經過八週有氧舞蹈課程的介入後對憂鬱程度之變化。
- （二）瞭解中年婦女在經過八週有氧舞蹈課程的介入後對幸福感之變化。

研究方法

一、研究對象與場所

本研究對象為台中市北屯區社區總體營造志工，經招募之後總人數為 63 名女性，經過八週的研究實施之後，完成所有課程者僅剩下 36 人，人員流失率約為 43%，平均年齡為 44.67 ± 8.95 歲；平均身高 158.15 ± 6.01 公分；平均體重 56.86 ± 7.69 公斤，實驗地點為台中市育仟托兒所。

二、研究流程與步驟

本研究之受試者由中台醫護技術學院衛生保健組至社區進行招募，所有自願參與者皆須經過專業醫療人員檢視，其身體功能需正常者方能參與本研究。本研究進行之團體有氧運動每次都是由專業的教師編排課程以及帶領，此套有氧運動包含了熱身運動、主要運動以及緩和運動三大部分，該運動的強度符合美國運動醫學會（ACSM）之建議標準，經五位參與民眾進行前測結果發現該組運動強度介於 70%-85% 之間，研究者並在研究開始前提醒所有參與者若是運動中遇到不舒適即須立即停止運動，並由相關醫療人員進行簡易的診斷。而有鑒於過去研究發現背景音樂可以有效刺激參與者動機（賴惠玲等，2004），本有氧運動課程的熱身運動大約 110 拍，主要運動大約 120-130 拍，緩和運動大約 96 拍。本研究於第一次實驗前和第八次實驗前收集研究所需資料，並在最後一次練習結束之後致

贈小禮品給各位參與者。

三、研究設計

本研究為中台醫護學院衛生保健組之社區推展計畫中一部分，因人力以及財力等資源上的分配與限制，本研究採單組準實驗設計（Quasi-Experimental Designs），以前後測的方式檢定受試者在接受八週有氧舞蹈課程介入後對心理指標之影響。依此方式進行每週兩次，每次 60 分鐘的有氧舞蹈課程。

四、研究工具

（一）台灣人憂鬱問卷（Taiwanese Depression Questionnaire, TDQ）

本問卷由 Lee Yang、Lai、Chiu & Chau（2000）所發展，其目的在早期偵測出可能的憂鬱症患者，原始信效度檢測對象為焦慮症與憂鬱症患者，內部一致性 Cronbach α 係數為 0.90，而同時效度及 TDQ 的 ROC 曲線下面積為 0.92 亦達令人滿意的程度，張燕麗（2001）以一般民眾為受試對象，其內部一致性 Cronbach α 係數為 0.92，顯示此份問卷也適用於非憂鬱症患者上，計分方式採 Likert 四點量尺計分，從 0 分沒有或極少到 4 分常常或是總是共 18 題，得分範圍為 0 到 71 分。此外，董氏基金會依照得分不同的釋意如下：8 分以下為個人目前的情緒穩定能夠調整情緒與壓力、9-14 分顯示情緒有些波動，需留意情緒的變化與起因、15-18 顯示個人壓力以到臨界點，可以和朋友或是相同經驗者交流即時抒發情緒與壓力、19-28 表示情緒狀態陷入低潮，朋友的支持無法完全紓解，必須尋求專業醫療單位協助、29 分以上表示個人罹患憂鬱症的機會極高，必須經由專業醫師進行診斷。

（二）幸福感

本研究採用 Andrews 和 Withey（1976）對幸福感的界定：「正面的情感所形成的一種穩定結構，且此結構相較於負面的情感而言佔絕對的優勢，而這種正負向情感的拉扯和生活滿意度（life satisfaction）高低有直接的關係」，故本研究測量幸福感從整體生活滿意度以及正負面情感兩方面加以考量，採用以下兩份量表並詳加介紹：

1. 生活滿意度量表（Satisfaction with life scale, SWLS）

生活滿意度量表由 Diener、Emmons、Larsen 和 Griffen（1985）所發展

出來，用以測量幸福感中個體認知生活滿意程度之方法，該量表經過效標關聯係數之分析，顯示SWLS與其他11個相關的量表皆達中度以上的相關程度，其重測信度為0.82，Cronbach α 係數為0.87，此單一因素之量表可解釋變異量為66%。計分方式採Likert七點量尺計分，從1非常不同意到7非常同意，得分介於5-35之間，吳珩潔（2001）將此量表譯為中文版，其研究發現Cronbach α 係數為0.86，顯見此一中文版生活滿意度量表也具有良好內部一致性。

2. 正負向情感出現頻率之測量

本研究採用Oishi、Diener、Suh和Lucas（1999）測量正負向情感出現頻率所選擇的七個情感性字眼，分別為四組正向字眼，包含：「愛、喜歡」、「高興、喜悅」、「滿足」、「自信、自豪」，以及四組負向字眼，包含：「害怕、恐懼」、「生氣、憤怒」、「悲傷、難過」、「自責、內疚」，請受訪者就最近一個月內所感受到的這些情感頻率加以計分，從1從未經歷到7總是經歷。正向情感出現頻率較高則代表幸福感較高，負向情感出現頻率較高則代表幸福感較低，吳珩潔（2001）將此問卷譯為中文版，研究發現其Cronbach α 係數為0.71，顯見此一中文版正負向情感出現頻率測量問卷具有良好內部一致性。

五、資料分析

本研究使用相依樣本 t 考驗檢視前測與後測的差異是否達統計上的顯著差異，而Jacobson、Follette & Revenstorf（1984）曾批評實證研究中常常只關切統計顯著性而忽略了臨床上的價值，故本研究同時檢視受試者前後測的進步率，以瞭解八週有氧舞蹈課程在臨床醫學上的意義。所得資料採用SPSS for Window 11.5 版套裝軟體進行分析，各顯著水準皆定為 $\alpha=.05$ 。

結果與討論

一、憂鬱程度的改變

從表1可以發現，經過八週有氧舞蹈介入之後，受試者在統計上憂鬱程度達

到顯著水準 ($t = 2.73, p < .05$)，此結果與 Hicks、Martin、Ditor、Latimer、Craven、Bugaresti 和 McCatene (2003) 以腦傷患者進行 9 個月的重量訓練加上有氧訓練介入所得到的結果大致相同，此外亦與 Li、Duncan、Duncan、Mcauley、Chaumetin 和 Harmer (2001) 以老年人為對象，用太極拳做為介入方式實施 6 個月所得到的結果一致，但本研究結果與國內賴惠玲等人 (2004) 以中老年人為受試對象的結果不一致，研究者認為此不一致的結果可能在於賴惠玲等人 (2004) 受試對象其憂鬱程度並不高所導致的地板效應 (該研究以 15 題的是非題測試憂鬱程度，總分為 30 分，其前測平均得分為 4 分)，而本研究觀察受試者的測量基準線之後可以發現，平均得分在 27.55，依照董式基金會的標準，本研究受試者平均而言在情緒上已經達到某一種程度的低潮，故本研究在介入之後能有效的消滅憂鬱程度。

其次，雖然本研究所使用的運動型態、介入時間以及受試族群與 Hicks et al. (2003) 及 Li et al. (2001) 等人不盡相同，但是此結果與過去研究者利用統合分析 (North, McCullagh & Tran, 1990) 以及文獻回顧法 (Scully, Kremer, Meade, Graham & Dudgeon, 1998) 研究所得到的趨勢大致是相符合的，顯示在本研究進行八週的有氧舞蹈訓練確實可以有效的降低憂鬱程度，同時研究者進一步的檢視進步率時也發現就所有受試者的平均憂鬱程度降低了 9%，顯示本研究所進行的運動介入對憂鬱程度的降低有一定的效果存在。

表 1 憂鬱程度之相依樣本 t 檢定摘要表

變項名稱	前後測	人數	平均數	標準差	t 值	p 值	進步率%
憂鬱程度	Pretest	36	27.55	7.29	2.73*	.010	-9
	Posttest	36	25.00	7.99			

* $p < .05$

註：進步率 = (Pretest-Posttest/Posttest) * 100%

二、幸福感的改變

從表 2 中可以發現，就幸福感的三項指標而言，在統計上皆未達到顯著水準 (但在臨床醫學的意義上，正負面情緒皆獲得改善效果)，此一結果與國外過去大部分的研究結果並不一致 (詳見 Scully et al., 1998 的文獻回顧)。因而，研究

者認為可以從兩方面加以思考。首先，在研究方法上，本研究實施的介入時間與國外相較之下可能較為短暫，故可能在短時間之內難以產生改變。且過去研究者大都利用特定族群，如愛滋病患者、疾病患者等在前測基準線水平已較低（高），所以前後變化顯著。相對於這些族群而言本研究的受試者在某種程度上仍屬於身體或心理健康的範疇，在比較之下本研究可能產生天花板效應，故無法達到研究者預期的效果，同時本研究中的樣本數量也可能是影響到統計計算的一個因素。

其次，如果從文化的角度加以詮釋，近幾年來研究者發現華人所謂的幸福感事實上涵蓋的層面超越了西方世界所界定的幸福感。更清楚地說，它是一種華人對生活（生命）世界進行更加全面性評估與認知的心理歷程（楊國樞，2004），在根本上的內涵是完全不同的（Lu，2001），而非僅是 Andrews & Withey（1976）原初所定義的範疇，故在量表的測試上需要另外發展出適合華人所用的幸福感受量表。

然而，綜合上述結果究竟是因為本研究介入時間不夠長以及選定族群特性的問題（研究方法層次），亦或者真如現今研究華人幸福感的專家學者所言，華人的幸福感測量問題在實質上需要進一步的加以改進（文化層次），這些問題都需要後續研究者再加以驗證，以其能更真切的瞭解運動介入是否對華人幸福感有所影響。

表2 幸福感之相依樣本 t 檢定摘要表

變項名稱	前後測	人數	平均數	標準差	t 值	p 值	進步率%
生活滿意度	Pretest	36	20.82	6.72	0.18	.857	-1
	Posttest	36	20.59	7.30			
正面情緒	Pretest	36	17.35	6.27	-1.15	.268	9
	Posttest	36	19.00	5.56			
負面情緒	Pretest	36	13.59	6.21	.77	.450	-10
	Posttest	36	12.29	5.76			

*p < .05

註：進步率 = (Pretest - Posttest / Posttest) * 100%

結論與建議

一、結論

本研究利用八週的有氧舞蹈運動作為介入方式，用以瞭解中年婦女在參與八週運動之後憂鬱程度以及幸福感上的變化。首先，就憂鬱程度的降低而言，除統計上達顯著差異之外同時臨床上也改善了9%，可見運動介入對憂鬱程度的較低有一定功效。但是就幸福感而言，本研究在經過八週的介入之後並未達到統計上的預期效果，同時臨床上的參考數據亦僅有正、負面情緒達到改善的效果（分別為9%以及-10%），而幸福感指標中的生活滿意度在臨床上甚至下降了1%。綜合而言，幸福感各項指標在統計上並未如預期中產生改善，其原因是否為本研究上述的一系列推論，仍需要日後進一步的檢視。總體而言，本研究中的部分研究結果雖與過去研究發現一致，但也有部分研究結果是需要小心詮釋。

二、研究結果之應用

本研究借著簡易的舞蹈課程介入，以達到部分心理指標的改善，對於社區總體營造工程而言，最大的意義在於提供堅實的理論基礎以促進監督單位建立常規性的運動組織，藉由團體性的運動參與增進社區居民的互動。更深一層的意涵在於藉著運動的推廣有效的降低某些生心理疾病。從此一觀點切入我們不難理解運動所帶來的效益，並規劃以社區為單位的運動組織，相信應可比每年編列大筆健保預算來的划算，兩相權衡即可知孰重孰輕。而本研究中的受試者又正是社區志工媽媽，相信藉由本次活動之後更能體認到規律運動的好處，在未來推動類似活動時應可成為吸引或是說服他人參與的典範。

三、研究限制與未來研究建議

本研究雖獲得許多寶貴的資訊，但是仍有許多方法學上的不足，在資料的解釋上仍有許多地方需要小心的審視方是合宜，也才不至於有所偏誤。首先，本研究設計為一準實驗設計，此一方法的優點為在一個不受研究者干擾的真實情境狀況下去收集資料，但是卻也因為缺乏控制組，故本研究不能夠百分之百確認各項指標的上升或是下降是因為本研究介入所致，此一限制雖然是研究者在進行研

究前即已預想到的部分，但限於實際人、事、物的限制致使本研究無法增加控制組以確認介入效果完全來自介入的施行，未來研究者當可在財力、物力充裕的狀況下增設控制組以更真切的瞭解運動介入的功效為何。

其次，本研究的人員流失率為 43% 也是需要注意的地方，從此問題切入事實上引出了一個實務上的重要問題。除因為流失率過高導致本研究樣本可能偏小，而產生統計分析上產生偏誤之外，落實到實務上需要注意的就是如何減低此一流失率，尤其是在以社區為單位進行介入計劃。過去研究者發現如果可以適時的提供回饋是可以降低流失率（Scherf & Franklin, 1987），也就是日後研究者在執行相類似的研究時，可用每週為單位提供參與者改善的訊息，以改善本研究所遭遇到困境。

最後，在本研究中幸福感的部分事實上是與過去大部分西方世界的研究發現不一致的，但是從過去的研究脈絡中研究者發現，過去國內的研究設計基本上屬於大型的調查研究，而本研究則是利用運動做為介入的實驗研究，是否幸福感應屬於一種穩定的狀態，所以即使經過短期（八週）以某種方式進行介入之後是難以改變的。同時如果我們進入到文化的層次去思考，進一步的延伸出來的問題就是，西方文化中的幸福感概念是否等同於東方文化下的幸福感概念呢？此一問題雖然牽涉較為廣泛，但是卻也不失為一個可以思考的方向，而要深入的研究幸福感此一議題，研究者相信運用質化分析的方式去建構華人幸福感的架構應不失為一可能途徑。

參考文獻

- 吳珩潔 (2001)。大台北地區民眾休閒滿意度與幸福感之研究。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學運動休閒與管理研究所，台北市。
- 張燕麗 (2001)。母女在休閒態度、滿意度、憂鬱情緒之相關--以成人初期未婚女性為例。未出版碩士論文，國立彰化師範大學輔導與諮商系研究，彰化市。
- 胡巧欣 (2003)。有氧運動與概念宣導對婦女健康體適能及運動行為影響之研究。未出版碩士論文，國立體育學院教練研究所，桃園縣。
- 胡家欣 (2000)。大學生的休閒認知、涉入與體驗-兼論人格特質的影響。未出版碩士論文，高雄醫學大學行為科學研究所，高雄市。
- 陳鈞凱 (2004)。憂鬱症衝擊台灣老人 自殺率高出常人三倍。中央社。資料引自 <http://tw.news.yahoo.com/041212/43/190mr.html>。
- 楊國樞 (2004)。華人自我的理論分析與實徵研究：社會取向與個人取向的觀點。本土心理學研究，22，11-78。
- 賴惠玲、謝佩珊、謝美玲、王淑芬、林金蘭、宋美惠等 (2004)。團體有氧運動對中老年人生理心理指標的影響。慈濟護理雜誌，3 (2)，50-58。
- 韓啓賢 (2005)。迎接高齡化社會遠距居家照護聯盟今成立。中廣新聞網。資料引自 <http://tw.news.yahoo.com/041125/4/16yxr.html>。
- Andrews, F. M., & Withey, S. B. (1976). *Social indicators of well-being: America's perception of life quality*. New York, NY: Plenum Press.
- Department of Health and Human Services (1991). *Health people 2000: National health promotion and disease prevention objectives* (HHSS Pub. No. Ph 91-50212) Washington, D.C.: US Government Printing Office.
- Deiner, E., & Emmons, R. A. (1984). Subject well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542-575.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffen, S. (1985). Satisfaction with life scale. *Journal of Personality assessment*, 49, 71-75.
- Hicks, A. L., Martin, K. A., Ditor, D. S., Latimer, A. E., Craven, C., & Bugaresti, J. et al. (2003).

- Long-term exercise training in person with spinal cord injure: Effect on strength, arm ergometry performance and psychological well-being. *Spinal Cord*, 41, 34-43.
- Jacobson, N. S., Follette, W. C., & Revenstorf, D. (1984). Psychotherapy outcome research: Method for reporting variability and evaluating clinical significance. *Behavior Therapy*, 15, 336-352.
- Li, F., Duncan, T. E., Duncan, S. C., Mcauley, E., Chaumetin, N. R., & Harmer, P. (2001). Enhancing the psychological well being of elderly individuals through Tai Chi exercise: A Latent growth curve analysis. *Structural Equation Modeling*, 8(1), 53-83.
- Lee, Y., Yang, M. J., Lai, T. J., Chiu, N. M., & Chau, T. T. (2000). Development of the Taiwanese Depression Questionnaire. *Journal of Chang Cung Medicine*, 23, 688-694.
- Lu, L. (2001). Understanding happiness: A look into Chinese folk psychology, *Journal of Happiness Studies*, 2, 407-432.
- Lu, L., & Shih, J. B. (1997). Sources of happiness: A Qualitative approach. *The Journal of Social Psychology*, 137, 181-187.
- Lu, L., & Argyle, M. (1994). Leisure Satisfaction and happiness as a function of Leisure Activity. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 10, 89-96.
- Martinsen, E. W., Medhus, A., & Solberg, O. (1985). Comparing aerobic and nonaerobic forms of exercise in the treatment of clinical depression: A randomized trial. *Comprehensive Psychiatry*, 30, 324-331.
- North, T. C., McCullagh, P., & Tran, Z. V. (1990). Effect of exercise on depression. *Exercise and Sport Science Reviews*, 18, 379-415.
- Oishi, S., Diener, E., Suh, E., & Lcuas, R. E. (1999). Value as a moderator in subject well-being. *Journal of Personality*, 67(1), 157-184.
- Palsson, R. J., & Skoog, I. (1997). The epidemiology of affective disorders in the elderly: A review. *International Clinical Psychopharmacology*, 12(17), 211-217.
- Scherf, J., & Franklin, B. (1987). Exercise compliance: A data documentation system. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*, 58, 26-28.
- Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R., & Dudgeon, K. (1998). Physical activity and psychological well being: A critical review. *British Journal of Sports Medicine*, 32, 111-220.
- Ulbrich, S. L. (1999). Nursing practice theory of exercise as self-care. *Image-the Journal of Nursing*

Scholarship, 31(1), 65-70.

Young, D. R., Haskell, W. L., Taylor, C. B., & Fortmann, S. P. (1996). Effect of community health education on physical activity knowledge, attitude, and behavior: The Sanford five-city project. *American Journal of Epidemiology*, 144, 264-274.

Effects of 8 Weeks Aerobic Dance Program in Depression and Psychological Well-Being on Middle Age Women

Ing-Meei Tsai Su-Chin Wu Matt Chen

Abstract

The purpose of this study was to use aerobic dance as an intervention to examine the influences of psychological well being and depression on middle age women. 36 subjects (mean age 44.67 ± 8.95 years old) came from Beitun community in Taichung. The experimental design was quasi-experimental designs, and the subjects were administered Taiwanese Depression Questionnaire (TDQ), Satisfaction with life scale (SWLS) and frequency of positive and negative effect. After 8 weeks intervention, paired-sample T test revealed significant decrease in depression whereas psychological well-being did not change. Those findings could be used as a foundation for further researches. Besides, suggestions from the theoretic improvement and culture interpretation for the results were also offered.

Key words: aerobic dance, psychological well being, depression, Promoting integrated community development.