

國立臺東大學

體育學系碩士班碩士論文

指導教授：林大豐 先生

身心動作教育課程對大學女性學生
經痛改善效果之研究



研究生：江正發 撰

中華民國九十五年六月

國立臺東大學

體育學系碩士班碩士論文

身心動作教育課程對大學女性學生
經痛改善效果之研究



指導教授：林大豐 先生

研究生：江正發 撰

中華民國九十五年六月

國立台東大學
學位論文考試委員審定書
系所別：體育學系碩士班

本班 江正發 君

所提之論文身心動作教育課程對大學女性經痛改善效果之研究

業經本委員會通過合於 碩士學位論文 條件
 博士學位論文

論文學位考試委員會：蘇維杉
(學位考試委員會主席)

劉美珠

林大豐
(指導教授)

論文學位考試日期：95 年 6 月 23 日

國立台東大學

- 附註：1. 本表一式二份經學位考試委員會簽後，送交系所辦公室及註冊組或進修部存查。
2. 本表為日夜學制通用，請依個人學制分送教務處或進修部辦理。

博碩士論文授權書

本授權書所授權之論文為本人在 國立台東大學 體育學 系(所)

九十四 學年度第 二 學期取得 碩 士學位之論文。

論文名稱：身心動作教育課程對大學女性學生經痛改善效果之研究

本人具有著作財產權之論文全文資料，授予下列單位：

同意	不同意	單 位
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	國家圖書館
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	本人畢業學校圖書館

得不限地域、時間與次數以微縮、光碟或其他各種數位化方式重製後散布發行或上載網站，藉由網路傳輸，提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

本論文為本人向經濟部智慧財產局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請文號為：_____，請將全文資料延後半年再公開。

公開時程

立即公開	一年後公開	二年後公開	三年後公開
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未鉤選，本人同意視同授權。

指導教授姓名：林大豐 (親筆簽名)

研究生簽名：江正發 (親筆正楷)

學 號：9300502 (務必填寫)

日 期：中華民國 95 年 7 月 26 日

1. 本授權書 (得自 <http://www.lib.nttu.edu.tw/theses/> 下載) 請以黑筆撰寫並影印裝訂於書名頁之次頁。

2. 依據 91 學年度第一學期一次教務會議決議: 研究生畢業論文「至少需授權學校圖書館數位化，並至遲於三年後上載網路供各界使用及校內瀏覽。」

授權書版本: 2005/06/09

謝 誌

時間過的真快，轉眼間研究所的生活即將劃下美麗的句點。還記得當時，帶著一顆謹慎與不安的心進入研究所，如今卻有點捨不得所裡的人事物。

在台東六年了，這段過程充滿了感激與回憶，感謝蘇維杉老師在論文上不辭辛苦的指正與勉勵，也授予我多方面精闢的分析與見解；感謝林大豐老師從大學到研究所不斷的提攜與指導，一點一滴慢慢的累積，使我逐漸成長茁壯；感謝劉美珠老師細心的指導讓整個研究過程能順利完成，讓我在身心學的洗禮下逐漸成長了解自己；感謝周財勝老師亦師亦友的鼓勵與經驗分享，讓我在做學問與為人處事上獲益良多；感謝系所師長，陳漢棟老師、顧望平老師、范春源老師、溫卓謀老師、陳秀惠老師以及陳玉枝老師，謝謝各位老師辛苦的付出與指導，在這兩年中讓我獲益良多，讓論文更加完善，在此獻上最誠摯的謝意與祝福。

另外，感謝一起努力奮鬥的碩班同學麗珊、奕龍、王瑛、偲潔、坤峰、廷榮、文祥與河仁以及系辦的家婕與學弟妹，因為有你們的參與讓討論更熱烈、讓生活更加充實與豐富，這兩年的時光在實驗室的聚精會神、在讀書會的緊張發表、論文煎熬寫作的心路歷程、課堂上的熱烈討論、球場上你來我往的較量、在宵夜的吵雜聲中，交織出讓我難以忘懷，一幕幕充滿辛苦淚水與歡樂笑聲的畫面。

最後，感謝始終在一旁為我打氣加油的爸爸、媽媽、妹妹、弟弟、奶奶與姑姑，因為有您們不斷的關心與支持，讓我能安心的在外求學唸書，終於，完成了論文，謝謝您們。

江正發 謹誌
2006. 7. 29 於後山

身心動作教育課程對大學女性學生經痛改善效果之研究

摘 要

本研究之研究目的在探討身心動作教育課程對女性大學生經痛改善之效果，以 37 位長期經痛的女大學生為研究對象，年齡在 19~22 歲之間，進行十八週的身心動作教育課程，包含身體結構介紹，身體活動操作與呼吸技巧的練習。藉由檢測骨盆歪斜的傾斜角度與距離、身體柔軟度的站姿體前彎、站姿體側彎、貓式動作，以及視覺疼痛量表、心理壓力量表、隨堂課後日誌、教學觀察紀錄、隨堂錄音錄影等方式收集資料，以瞭解身心動作教育課程實施後，對大學女性學生經痛的改善效果。

研究結果顯示：骨盆歪斜角度有顯著增加 ($p < .05$)；骨盆歪斜距離有顯著改善 ($p < .05$)；站姿體前彎；站姿體側彎與貓式動作有顯著的提昇 ($p < .05$)；疼痛指數顯著的降低，疼痛情形獲得改善獲得改善 ($p < .05$)；壓力指數則無顯著改善效果 ($p > .05$)。研究對象都能自覺出在身體覺察能力、經痛程度、經痛時間與狀況有明顯改善，對於正確使用身體結構，調整身體，身體的放鬆有很大的幫助

關鍵詞：身心動作教育課程、經痛、骨盆歪斜

Somatic Movement Education Applied to Improving Dysmenorrhea of University Female Students

ABSTRACT

The main purpose of this study was to improve dysmenorrhea of university female students by implementing somatic movement education course.

There were 37 female students with dysmenorrhea as subjects, who took 18 weeks somatic movement education course as their elective course. Their average age was in 19~22 years old. After learning the concept of body structure, and practicing the body usage and breathing method. Several data were collected, including the measurement of the angle in tilted pelvis, the body flexibility, the visual analogue pain scale, and the psychological stresses scale, in order to analyze and discuss the effect of improving dysmenorrhea. The results were as follows:

1. Somatic movement education was effective in reducing the pain index of dysmenorrhea, in changing the tilted pelvis and in improving the body flexibility ($p < .05$).
2. Somatic movement education was not significantly effective in reducing the index of the psychological stresses scale ($p > .05$).
3. Somatic movement education was helpful in increasing body awareness, and useful to release the tension of the body by breathing. It was useful to establish the proper concept of body structure, and the more efficient to control and adjust the body. It was effective in reducing the pain and the situation of dysmenorrhea in terms of self sensation.

Keywords: somatic movement education, dysmenorrhea, tilted pelvis

目 次

中文摘要	I
英文摘要	II
目次	III
表次	VII
圖次	IX

第一章 緒論

第一節 研究背景	2
第二節 研究目的	3
第三節 研究問題	3
第四節 研究限制與研究範圍	4
第五節 研究之重要性	4
第六節 名詞解釋	5

第二章 文獻探討

第一節 女性經痛相關文獻	6
第二節 中醫與西方醫學對經痛之研究	12
第三節 骨盆歪斜與經痛相關之文獻	20
第四節 身心動作教育課程之探究	25

第三章 研究方法與步驟

第一節 研究架構	31
第二節 研究對象與實驗設計	33
第三節 研究的實施與步驟	35
第四節 課程設計理念與實施規劃	47
第五節 資料分析與處理	61

第四章	結果分析與討論	
第一節	骨盆歪斜的檢測結果	63
第二節	經痛指數的資料分析	66
第三節	身體柔軟度的檢測結果	71
第四節	心理壓力指數的資料分析	75
第五節	身體覺察的資料分析	77
第五章	結論與建議	
第一節	結論	81
第二節	建議	82
參考文獻		
中文部份		83
外文部分		87
附錄		
附錄一	女性經痛檢測表	89
附錄二	心理壓力指數量表	92
附錄三	視覺疼痛類比量表	93
附錄四	受試者參與研究同意書表	94
附錄五	第一週身心動作教育課程大綱	95
附錄六	第三週身心動作教育課程大綱	96
附錄七	第四週身心動作教育課程大綱	97
附錄八	第五週身心動作教育課程大綱	98
附錄九	第六週身心動作教育課程大綱	99
附錄十	第七週身心動作教育課程大綱	100
附錄十一	第八週身心動作教育課程大綱	102
附錄十二	第九週身心動作教育課程大綱	103

附錄十三	第十週身心動作教育課程大綱.....	104
附錄十四	第十一週身心動作教育課程大綱.....	105
附錄十五	第十二週身心動作教育課程大綱.....	106
附錄十六	第十三週身心動作教育課程大綱.....	108
附錄十七	第十四週身心動作教育課程大綱.....	109
附錄十八	第十五週身心動作教育課程大綱.....	111
附錄十九	第十六週身心動作教育課程大綱.....	113
附錄二十	第十七週身心動作教育課程大綱.....	115
附錄二十一	身體覺察提昇歷程之描述.....	117
附錄二十二	身體結構概念改變之歷程.....	119
附錄二十三	自我感覺經痛改善之歷程.....	121

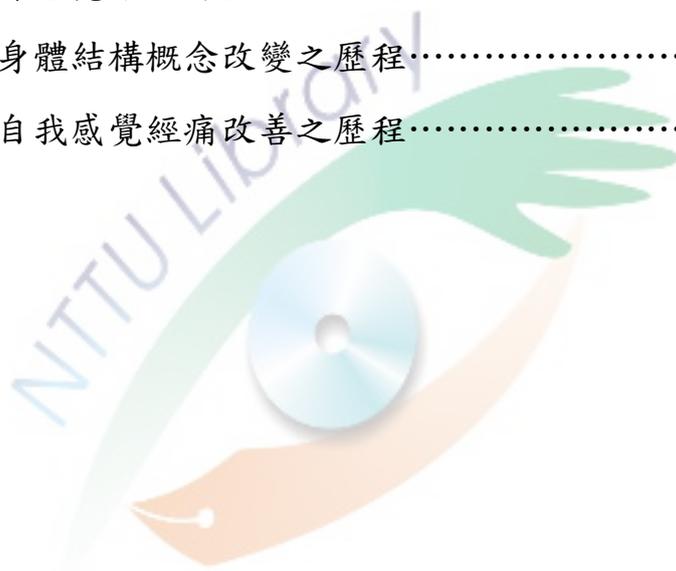


表 次

表 2-1-1	經痛分類表·····	8
表 3-3-1	研究實施歷之程表·····	38
表 3-5-1	身心動作教育課程教學與活動編排大綱表·····	58
表 4-1-1	骨盆垂直差異之描述統計摘要表·····	63
表 4-1-2	骨盆垂直差異之 t 檢定統計摘要表·····	63
表 4-1-3	骨盆前後傾斜角度之描述統計摘要表·····	64
表 4-1-4	骨盆前後傾斜角度之 t 檢定統計摘要表·····	64
表 4-2-1	經痛指數改變情形之描述統計摘要表·····	66
表 4-2-2	經痛指數改變情形之變異數分析摘要表·····	66
表 4-2-3	事後比較表·····	67
表 4-2-4	大學女性經痛指數趨向分析之描述統計摘要表·····	68
表 4-2-5	經痛指數趨勢分析之變異數分析摘要表·····	68
表 4-3-1	站姿體前彎描述統計摘要表·····	71
表 4-3-2	站姿體前彎成對樣本 t 檢定統計摘要表·····	71
表 4-3-3	站姿體前彎描述統計摘要表·····	72
表 4-3-4	站姿體前彎成對樣本 t 檢定統計摘要表·····	72
表 4-3-5	貓式動作描述統計摘要表·····	73
表 4-3-6	貓式動作成對樣本 t 檢定統計摘要表·····	73
表 4-4-1	心理壓力指數描述統計摘要表·····	75
表 4-4-2	心理壓力指數之變異數分析摘要表·····	75

圖 次

圖 1-6-1	骨盆傾斜角度	5
圖 3-1-1	研究架構	32
圖 3-3-1	研究流程	37
圖 3-4-1	站姿體前彎檢測	39
圖 3-4-2	站姿體側彎檢測	40
圖 3-4-3	骨盆結構檢測	42
圖 3-4-4	貓式動作檢測	43
圖 3-4-5	貓式動作檢測	43
圖 3-4-6	視覺疼痛類比量表	45
圖 3-4-7	心理壓力指數量表	46
圖 4-2-1	經痛指數改善效果之趨勢分析	69

第一章 緒論

長久以來，經痛的問題在工作上、生活上與心理上，帶給女性諸多的不便與困擾，即便是醫療的進步與提昇，經痛的問題還是一直存在著。目前對於經痛的治療改善方法常見的有吃止痛藥、熱敷、按摩、針灸、飲食療法與運動療法等，這些改善經痛的療法大多是針對「痛」的感覺做治療，雖有立即改善疼痛的效果，但經痛的問題仍然沒有解決。消極與抑制性的治療方式都從第三人稱的角度將身體視成物體，哪裡痛就治哪裡，從這樣的角度來治療女性經痛的問題，顯然忽略了「人」的主體性，而身心動作教育由第一人稱的角度觀看自己的身體，藉由教育的方式與透過動作的啟發，重新開發女性對自我身體的覺察與敏銳度，由自己向內觀看自己，透過身心動作發現問題與解決問題（劉美珠，2003）。

身體本身有修補重整的自癒能力，許多的運動療法也證實透過動作有助於提高身體自我的調整（李啟詮，2004），而身心動作又以第一人稱的角度藉由動作調整身體與改善疼痛（林大豐、劉美珠，2003），因此，本研究將針對女性經痛的改善，透過身心動作教育課程的設計，用身心學的觀點以教育的方式透過實際動作的操作，建立女性對自我身體的覺察、放鬆與建立身體結構的認知，達到改變身體錯誤的使用習慣，改善身體兩側的不平衡，進而調整女性骨盆的傾斜與經痛的改善，藥物治療將不再是唯一的選擇。

本章共分成五節，第一節敘述本研究之問題背景，第二節說明本研究之目的，第三節說明本研究之研究限制與研究範圍，第四節說明本研究之重要性，第五節為名詞解釋。

第一節 研究背景

女性身體構造複雜，姿勢不良、坐姿不正、摔跤、運動傷害、車禍、遺傳、甚至是懷孕的過程都可能使骨盆變形，間接壓迫骨盆內的子宮、卵巢、泌尿器官、膀胱、腸子，慢慢的影響內分泌與生理週期，導致約有 48%~78% 的青少女，在月經初潮後的 6~12 個月出現經痛的情形（吳珮琪，2002），多數的女性對自己身體仍是陌生的、不清楚的，經痛的發生率也因而偏高。

每年因經痛的影響有 30-60% 的女性一至三天的工作受影響，約喪失 60 億小時工作時間（楊捷凱，1999；連義隆，1999；蔡承惠，1994、吳珮琪，2002、Smith, 1996）。大約從 11 歲至 35 歲經痛一直是女性主要疼痛來源之一，如此高的經痛發生率影響了工作、上學、生活作息、社交活動、運動活力與孕育能力（Banikarim, Chacko, & Kelder, 2000；Bertoni, Busby, Crespo, Dixon, Dutton, & Ennis, 2001），而且女性每個月必須面臨一次經痛的煎熬，身心上的疲憊可想而知。多數的女性多求助於藥物、醫生、民俗療法等多種的治療方法，這些方法都只能提供短暫的治療，或許可以減輕經痛的疼痛程度，終究對於女性的經痛症狀只是暫時性的解除，隨著下次的經期的到來，疼痛還是會再發生，陪伴著女性長達數十年漫長的光陰，唯有尋求一套能夠深入根本找出原因所的解決方法，才能針對女性的經痛問題提出一套完善的解決方式。

造成經痛的原因，常來自於生活習慣的不正常、飲食習慣、生活壓力、不正確的身體使用習慣、受傷、或是疾病等因素都會提高經痛的發生率，再者，骨盆結構的歪斜更是重要的因素（五味雅吉，1997）。人體的骨骼結構就像是房子的骨架，當房子的骨架發生傾斜、走位時，必定會影響房子內的居民，相同的道理，當人體的骨盆發生傾斜、錯位時，骨盆內的臟器必定會受到影響產生不適的症狀，如果發生在肚子就容易產生胃痛，若發生在子宮就容易引發經痛。

對女性而言，學習「以最安全舒適的身心狀態來迎接生理期」是非常重要的

的(吳珮琪, 2002)。藉由身心學的研究和身心教育的推行提供女性許多不同的觀點, 改變對自我身體的態度與經痛的認知, 透過身心動作教育提供身體活動的經驗機會, 讓女性能在身體的動作過程中以第一人稱的方式來探索身體, 從活動的過程傾聽自己身體的變化(林大豐、劉美珠, 2003)。因此, 本研究將由身心學的觀念基礎下, 建構出一套身心動作教育的調整課程, 藉由此課程的設計, 以解剖學的角度讓女性知道身體與骨盆腔的結構, 藉由動作課程的設計, 提供女性一套調整身體結構的方法, 進而改善女性經痛的問題。

第二節 研究目的

本研究之目的是透過身心學的理念所建構出之身心動作教育課程, 以呼吸、動作操作、身體結構再教育、自我覺察的開發等為課程重點, 期望提昇身體覺察、身體使用的再教育及經痛的認知, 達到改善經痛的目的。本研究之目的敘述如下:

- 一、探討身心動作教育課程對經痛指數、骨盆歪斜及身體柔軟度的改善效果。
- 二、了解身心動作教育課程改善心理壓力指數的情形。
- 三、探究身心動作教育課程改善身體覺察能力的情形。

第三節 研究問題

本研究之研究問題如下:

- 一、身心動作教育課程在改善經痛指數方面的效果為何?
- 二、身心動作教育課程在改善骨盆歪斜角度及前後距離的改善效果?
- 三、身心動作教育課程改善站姿體前彎、體側彎及下背柔軟度的改善效果?
- 四、身心動作教育課程改善心理壓力指數的效果?
- 五、身心動作教育課程改善身體覺察能力的效果?

第四節 研究限制

影響女性經痛的因素繁多，舉凡女性的心理壓力，飲食習慣，生活作息，身體使用等，諸多的因素會導致經痛的問題發生。此外，本研究實施十八週，每週上課一次，課後學生練習的情形，個別身體的差異，以及在接受課程後經痛改善的情形有快有慢，皆為本研究之限制。

第五節 研究之重要性

許多治療女性經痛的方式，只在經痛發生的當下具有效用，多屬非預防性的方法，透過本研究結果，期望能給女性帶來不同的處理方式，其重要性如下：

一、透過身心動作教育課程讓女性能有正確的經痛概念

多數女性誤認為經痛為理所當然的現象，而沒有正視經痛的問題，倘若能對經痛的機轉以及症狀有所了解，更能以正面健康的態度面對經痛。

二、透過身心動作教育課程讓女性更容易覺察自己的身體

身心動作教育課程藉由動作的操作，開發身體的覺察與敏銳度，身體的敏銳度提昇，有助於察覺微小的身體變化，而能適時的調整與改善身體。

三、透過身心動作教育課程讓女性有不同的經痛處理方式

傳統的經痛處理多以第三人的角度來看女性的經痛問題，難以了解問題的本身與需要，然而身心動作教育則以第一人的角度，透過覺察的開發與動作的調整，女性可以更了解自己的需要，找到最適合自己的調整方法。

四、透過身心動作教育課程讓女性持續調整身體降低經痛的影響

身體的改變是長時間所累積而來，經痛的調整亦需要較長的時間，因此，透過身心動作教育針對骨盆與下背所設計的調整動作，可持續的針對自身的需要隨時調整身體，改善身體的狀況，降低經痛的困擾。

第六節 名詞解釋

一、身心動作教育課程(somatic movement education)

以身心學為理論基礎，結合身心教育之原理與原則，搭配生理與解剖之理論基礎，所設計出的一套針對女性痛經之身體覺察、身體使用、自我調整與改善、放鬆的系列課程。本研究中之課程要素包含有實際身體動作操作、身體結構概念建立、身體觀念的介紹，並搭配不同的動作技巧、課程教具的輔助，來作為本研究的主要課程元素。

二、經痛(dysmenorrhea)

經痛有原發性與續發性經痛兩類，可分為廣義的與狹義的經痛。廣義的經痛包含噁心、嘔吐、頭痛、腹瀉、腹部疼痛、易疲累、情緒低落等症狀；狹義的經痛指的是月經來時骨盆腔及子宮的疼痛（陳保仁，2005）。本研究中所指的經痛是指一般女性月經週期所產生的下腹疼痛情形為主。

三、骨盆(pelvic)歪斜

正常的骨盆結構在髂前上脊與恥骨聯合兩點畫出一條垂直的連接線，從尾骨底端和恥骨聯合畫出一條水平的連接線，在水平線與垂直線的交點上畫出一條通過股骨頭前緣的斜線，此斜線與水平線的夾角大約為 60 度，此 60 度角就是骨盆往前傾斜的角度(圖 1-6-1) (Dreas Reyneke, 2002)。本研究中骨盆歪斜是指女性的骨盆在水平結構上與垂直結構面上的歪斜。

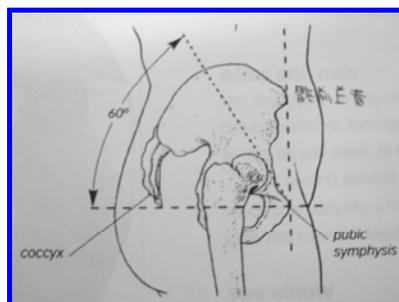


圖 1-6-1 骨盆傾斜角度 (引自 Dreas Reyneke, 2002)

第二章 文獻探討

本章共分為四節，第一節為女性經痛相關文獻之探究；第二節為中醫學與西方醫學對經痛之研究；第三節為骨盆歪斜與經痛相關之文獻；第四節為身心動作教育(somatic movement education)對經痛之研究文獻。透過相關文獻分析，能更進一步的瞭解，經痛的相關概念與身心動作教育與經痛之間的關係。

第一節 女性經痛相關文獻

女性經痛的問題始終困擾著女性，對於問題的解決是必要先了解女性月經週期產生的機轉，釐清問題之所在，才能針對問題之根源找到好的解決方式。以下將相關女性經痛的文獻整理如下。

一、女性月經週期的探究

(一) 生理週期的機制

當女性的子宮內膜增厚，血管增生，子宮腺持續生長並分泌，以適應受精卵的植入與發育，倘若，此時的卵子因未受精而沒有著床，使增生後的子宮內膜即行脫落且伴隨著出血，而形成月經（洪淑英，2005）。女性因為月經週期的生理特性，使女性開始具有孕育的能力，在中年時期也因為荷爾蒙分泌的影響，減少心血管疾病的發生，可視為女性健康的重要指標（宋敏如、周碧琴，1998a）。

在正常情形下，女子到了十一歲至十四歲左右，月經開始來潮稱為一初潮，週期大約每隔二十八天左右，而在四十九歲左右，月經停止，稱為一絕經。（洪淑英，2005）。月經週期規律與否的影響因素非常的廣泛，舉凡如內在心理層面的：情緒、壓力、緊張、焦慮；生理層面的：內分泌系統、神經系統失調；外在的因素如身體上意外的創傷、飲食習慣、生活作息等，都會影響到女性月經週期的變化。一般性約為二十八天至三十天，每次行經大約

持續三到五天，出血量大約五十至一百毫升，血色暗紅稠厚，稍有異味而不凝結，混有宮頸分泌物，脫落的陰道上皮和一些剝離的子宮內膜，以第一天流量少，第二、三天流量多，以後逐漸減少，四至七天完全乾淨（洪淑英，2005），但因人而異，短者二十一天，長者四十五天，此外，也有身體無異狀而月經兩個月一次的稱‘並月’，三個月一次的稱‘居經’。伴隨月經的來臨造成生活上的困擾，通常可能引發的原因有：子宮異常收縮、內分泌不平衡、感官的條件反應、心理因素、子宮血管痙攣、經血外流的受阻、子宮發育不良及子宮位置不正（宋敏如、周碧琴，1998b）；此外，意外傷害、坐姿不正確、習慣性動作及運動傷害等亦是造成經痛的原因。徵狀輕微者會有下腹痛、腰背痠疼的情形；嚴重者會有腹部劇烈疼痛、影響生活作息。而郭東明（1997）指出，凡事在行經期或行經期前後出現腹痛、腰酸、下墜等不適，影響正常生活與工作，就叫做經痛。在許多研究中也發現經痛者月經不規則的比率明顯高於無經痛者，此結果與國外學者 Harlow 和 Ephross (1995) 的研究結果相一致，顯示出月經規則者，經痛發生率較低；月經不規則者，經痛發生率較高（邱敏惠、王秀紅，2004）。

二、經痛的定義與症狀

經痛的記載，最早見於漢《金匱要略不論·婦人雜病脈證並治》“經水不利，小腹滿痛……”至後世醫家有“月水來腹痛”、“經行腹痛”、“經行作痛”等名稱（楊淑珍，2004）。女性在月經來潮時，下腹部中央感覺到的陣痛，或全身不適之症狀（彭斐君，1997；賴世偉、賴明美、黃金財，1999；Coco, 1999；Harlow & Ephross, 1995；Smith, 1996），且常出現小腹疼痛，隨著月經結束，疼痛逐漸減輕或停止，（羅元愷、曾敬光，1986）。經痛最常發生的時間在月經開始前或開始的數小時內，也可能持續 1-2 天或維持更久（邱敏惠、王秀紅，2004）。在臨床表現方面，在行經期或經期前後出現週期性的小腹疼痛，或痛引腰骶，

有時劇痛難忍，且有噁心、嘔吐、頭昏厥逆的現象，一般稱為經行腹痛，又簡稱為經痛、痛經（鄭集誠，2003、鞏立娟，2004），也稱生理痛、月經困擾症（邱敏惠、王秀紅，2004）。婦女伴隨月經週期性出現以致影響工作及日常生活的婦科疾病，以青年婦女較多見。根據美國婦產科醫學雜誌的報導，美國平均每位婦女每年因經痛而無法工作所造成的損失高達 1629 美金，超過五萬台幣（陳保仁，2005）。經痛影響許多女性正常上班、上學、社交及運動活力(Banikarim, Chacko, & Kelder, 2000; Bertoni, Busby, Crespo, Dixon, Dutton, & Ennis, 2001)。江其鑫（1997）也指出，經痛是女性痛苦的主要來源之一，可影響約百分之 40 至 50 的年輕女性，十分之一的女性可因疼痛造成暫時性失去工作或上課的能力。

對於引發女性月經症狀的因素繁多，所產生的症狀也不同，因此將諸位學者所提出的觀點整理，呈現出如下表 2-1-1：

表 2-1-1 經痛分類表

學 者	名 稱	症 狀
羅元愷、曾敬光，1986		小腹疼痛、痛引腰骶部
Harlow & Ephross, 1995		腹部陣痛或劇痛
Smith, 1996		腹部感覺到陣痛，噁心、嘔吐 全身不適等
彭斐君，1997 郭東明，1997		腹痛、腰痛、下墜，腹部中央 感覺到的陣痛
鞏立娟，2004	經行腹痛	小腹疼痛或痛引腰骶
賴世偉、賴明美、黃金財， 1999；Coco, 1999		下腹部中央感覺到的陣痛，或 全身不適之症狀
鄭集誠 2003	經痛或痛經	小腹疼痛，或痛引腰骶，有時 則劇痛難忍，且有噁心、嘔 吐、頭暈昏厥的現象
邱敏惠、王秀紅，2004	生理痛、痛經、 月經困擾症	小腹疼痛或痛引腰骶，甚而劇 痛至昏厥。

（資料來源：研究者整理自羅元愷、曾敬光，1986；郭東明，1997；彭斐君，1997；賴世偉、賴明美、黃金財，1999；鄭集誠，2003；鞏立娟，2004；邱敏惠、王秀紅，2004；Smith, 1996; Harlow & Ephross, 1995；Coco, 1999）

由上表 2-1-1 可以發現，多位學者在女性月經症狀的描述多為經行腹痛、經痛、痛經、生理痛、月經困擾症；伴隨著的症狀則有週期性腹痛、腰痛，更嚴重者亦會有嘔吐、頭暈、昏厥等現象。女性的經痛症狀主要以腹部疼痛為主，伴有其他身體不適的情形，在女性月經週期來臨時的發病的時機多為月經期或月經前後期；而發病的年齡層以 14 歲~30 歲女性最多，隨月經週期反覆發作，嚴重影響其工作學習與日常生活。

三、經痛的致病機轉

(一) 西方醫學的觀點

女性經痛發生的年齡通常在 12.4 ~ 12.7 歲之間(Hillen, Grbavac, hnston, traton, & Keogh, 1999)，在月經開始至結束的期間，以月經開始的第一~三天的疼痛指數最高(Robertson, 1998)，而月經週期之所以會令女性產生高疼痛指數的原因，其產生的重要機轉係因女性子宮肌層產生過度的收縮，增加子宮內的壓力，因而使女性產生疼痛的感覺(Moya Moisa, Morales, Wynter, Ali, & Narancio, 2000)。再者，女性血液中所含前列腺素量的多寡也會影響子宮的收縮，過多的前列腺素會刺激子宮肌群產生過度強烈的收縮，甚至會有子宮痙攣的情形產生(吳銳等, 1989)。葛季魁、葛書翰(2004)以針刺腎俞、關元俞加拔火罐治療原發性痛經的研究中顯示，在治療前，經血中 PGF2 的含量明顯高於正常值，經過 3 個週期的治療後，經血中的 PGF2 含量已接近正常，其治療的機轉是以調節經痛病人前列腺素的分泌，解除子宮的痙攣性收縮，而得到良好的止痛療效。

另外，鄭集誠(2003)也提及，女性在卵巢內分泌、子宮頸因素、血管加壓素、神經和精神因素等，也能刺激釋放 PGF2 α 或直接作用於子宮肌肉及子宮血流，而引起子宮肌肉的過強收縮及伴隨子宮缺血而引起痛經。由此可知，女性血液中前列腺素濃度高低是導致女性經痛的重要因素。

(二) 中醫學的觀點

人體是一個小宇宙，與外面的世界一樣有著一定的循環，倘若此循環遭到破壞，人體便會因此產生病痛，經痛的產生在中醫的觀點便是如此，中醫方面認為女性經痛的產生主要是由於女性本身的氣血運行不順暢，而導致氣血循環不好，葛季魁、葛書翰（2004）指出，經痛的病機主要為沖任氣血運行不暢所致。鄭集誠（2003）認為，從經期初潮不久，且無任何器質性病變而有經痛者，其因必然與腎氣及天癸有關，且婦女經期及月經前後，其沖任的氣血變化急驟，極易導致外邪干擾，若再加上體質的影響，往往沖任及胞宮氣血運行不暢而產生所謂“不通則痛”的現象或是沖任、胞宮失於濡潤而產生“不榮而痛”的情況，長時間的累積在身體。換言之，人體之氣走全身，氣通則血暢，若氣之塞，則血之凝，又經水為血所化而血又隨氣運行，若氣血順利則經行通暢，倘氣虛血少或氣滯血瘀則經行澀滯，不通則痛，致使女性在每個月月經週期來臨時產生了疼痛難忍、排經不暢，臨床上可見到氣滯血瘀、寒凝胞中、溼熱下注、氣血虛弱、肝腎不足等一些不同之病證（鄭集誠，2003）。

四、經痛的盛行率

在經痛盛行率方面，不同的年齡層略有所差異，但均居高不下，以青少年為例，國外相關研究顯示，經痛的盛行率高達 67% 至 83% (Finlay, Jones, & Kreitman, 2000)。國內的研究顯示，國中生的盛行率約 36% 至 70%（季瑋珠、張淑惠 1997；陳彰惠、洪志秀，1986；趙曲水宴，1993），大專生約為 76%（陳淑月，1983；陳淑月，1984），成年女性也高達 55% 以上（張珺、毛家舫，1992）。在以台灣南部三所護校一年級 16 個班的學生為經痛的研究對象發現，近半年內經驗過經痛者佔 73.3%（邱敏惠、王秀紅，2004），與中區五專學生所呈現之盛行率 76% 相近（陳淑月，1983），但比大專女生 32% 的盛行率（周勵志，1994）

來的高。根據 Lu (2001)在臺灣調查 30 位 18-35 歲健康婦女，經痛佔 66.7%；而在某技術學院 2000 位女生中，經痛佔 62%。(紀麗梅、徐南麗、秋慧洳、蕭正光，2003)。

由上述學者對於經痛的描述可歸納出，經痛問題的年齡層在國中、高中、大專、甚至是婦女也都有相當高的經痛發生率，所以女性經痛的問題是需要予以重視的。



第二節 中醫學與西方醫學對經痛之研究

中西方醫學的起源不同，對於病症的看法也有所不同，中醫學以古老流傳至今的經驗法則建立一套治療的方法；西方醫學則以生理、解剖為基礎所發展出來的科學醫學；中國醫學結合大自然萬物生生不息的精神，運用於人本內在自我調理的方式來治療；西方醫學講求實證、精確、運用外在藥物、手術的方式來看待病者、治療病者講求藥到病除的迅速治療方式。中西方醫學對於病理的觀點與切入的角度不同，以下將介紹中西方醫學在女性經痛方面不同的觀點。

一、經痛的類型

(一) 西方醫學的觀點

臨床上，經痛的原因一般區分為原發性經痛(primary dysmenorrhea)和續發性經痛(secondary dysmenorrhea)兩類(邱敏惠、王秀紅，2004)。經痛的種類可分為及。原發性經痛是指沒有骨盆腔器質性疾病的經痛；繼發性經痛則是因為生殖器官的器質性病變所引起，最常見的有子宮內膜異位症、子宮腺肌症、子宮黏膜下肌瘤、骨盆腔發炎或沾連等(謝佳蓉，2005)。葛季魁、葛書翰(2004)也指出，經痛有原發性和繼發性兩種，大多數為原發性經痛，無器質性病變，常發生在月經初潮後不久，也可見於已婚未生育的婦女；繼發性經痛常見於生育過的婦女，月經初潮時並無經痛，以後出現器質性病變，如子宮內膜異位、盆腔炎、子宮肌瘤等而引起的經痛。此外，楊淑珍(2004)指出，原發性經痛是指生殖器官無器質性病變，亦稱功能性經痛；續發性經痛是指生殖器官器質性病變所引起，如子宮內膜異位症、盆腔炎……等等。

(二) 中醫學的觀點

鞏立娟(2004)指出經痛主要是因於情志所傷，起居不甚或六淫為害，使之沖任瘀阻或含凝經，胞宮經血運行不暢，”不通則痛”，錯沖任、胞宮失於濡，不榮而痛；本並在沖任、胞宮，表現為疼痛，臨床分為三型：(1) 氣滯血瘀型、(2) 寒凝胞宮型、(3) 氣血虛弱型。

(三) 經痛發生的起因

1. 原發性經痛發生的原因

原發性經痛常見於年輕女性，可能由於子宮發育不良、子宮屈曲、頸管狹窄及精神因素所引起(Banikarim et al., 2000 ; Bertoni, et al., 2001)。陳保仁(2005)指出，原發性經痛發生的原因有：(1) 子宮製造及釋放的前列腺素增加，(2) 行為及心理因素，(3) 神經因素，(4) 荷爾蒙，(5) 其他身體因素。張明揚(2003)指出，原發性經痛就是因為子宮劇烈收縮造成的，約有 60% 的女性患者，在二十歲以後，便會漸次減緩，原因可能是子宮發育漸成熟的因素。江其鑫(1997)認為，原發性痛經通常發生在初經來的第 6 至 12 個月。發生的原因與子宮內膜細胞過度產生前列腺素 (prostaglandins) 有關，此變化主要是肇因於月經前黃體退化所造成的血中黃體素濃度低。血中前列腺素 (PGF2 α) 的濃度增加，會增加子宮肌肉的收縮和造成子宮的缺血，使痛覺神經的敏感性增加。

原發性經痛來自於子宮內在問題所引起的疼痛，在子宮要排出剝落的子宮內膜時，子宮壁肌肉過強收縮，使子宮壁缺血所致。原發性經痛多半發生於初經後 6-12 個月，卵巢開始排卵時才發生，且沒有婦科方面其他的疾病，臨床上最容易與子宮內膜異位症的症狀相混淆(邱敏惠、王秀紅，2004)。在飲食中，某些特殊的多元不飽和脂肪酸(OMEGA-3 和 OMEGA-6) 的比率過高，會導致骨盆的疼痛，海產食物中的多元不飽和脂肪酸 (OMEGA-3) 所衍生的前列腺素會使月經的症狀緩解；另外如年齡、生產、先天性的子宮頸狹窄、精神官能症、運動、飲食、藥物、環境等亦均可能影響。數個研究發現暴露於冷的環境會影響月經的週期，也較會產生經痛，反之較高的年齡、較多的胎數、口服避孕藥的使用和規則的月經顯示較不會有經痛的產生(江其鑫，1997)。

2. 續發性經痛發生的原因

續發性經痛與骨盆腔病變有關，例如：子宮內膜異位症、慢性骨盆腔炎症、子宮肌瘤、子宮脫垂等，會因治療而改善（紀麗梅、徐南麗、秋慧洳、蕭正光，2003）。陳保仁（2005）指出，續發性經痛發生的原因有：子宮肌腺症、子宮內膜異位症、子宮肌瘤、裝置子宮內避孕器、骨盆腔發炎症或沾黏、骨盆腔充血症、子宮先天異常、子宮頸閉鎖或沾黏。張明揚（2003）指出，續發性經痛又分為，子宮腔內疾患（如：避孕器導致、息肉、肌瘤）、子宮本體疾患（如：肌瘤、肌腺瘤症）、子宮頸疾患（如：先天性子宮頸、陰道無開口、手術後沾黏）、骨盆腔疾患（如：子宮內膜異位、骨盆腔發炎）。江其鑫（1997）指出，續發性經痛的經痛通常在開始月經後的幾天開始並可能持續於大部分的月經週期，經痛發生可在第一次月經隨即出現，甚至可在 25 歲之後發生，無規律性可循，發生的原因諸如：子宮內膜異位症、子宮肌腺症、骨盆腔發炎、子宮內避孕器的併發症、和先天性子宮異常等，可用內診及超音波等技術來做鑑別診斷。邱敏惠、王秀紅（2004）研究顯示，續發性經痛之造成原因很多，通常與骨盆腔疾病有關，易發生於 30 歲之後，常見因素如：子宮內膜異位、子宮肌瘤、子宮內息瘻肉等。

二、經痛的治療

（一）西方醫學對經痛的療程

1. 藥物治療

陳保仁（2005）指出，（1）前列腺素抑制劑（PGSIs）、（2）避孕藥：包含口服及注射劑型都是藉由抑制排卵及穩定子宮內膜的方式來改善經痛、（3）平滑肌放鬆劑：使子宮肌肉放鬆，達到舒緩經痛的效果、（4）鈣離子拮抗劑：因為血管放鬆可有效舒緩經痛，卻也會導致頭部漲痛、（5）含黃體素避孕器：此類避孕器在子宮內會慢慢釋放黃體素，使子宮內膜增

穩定，改善經痛及經血過多的情形、(6) 其他藥物或營養素：在月經期每天補充 4 次 0~100 毫克維他命 B6，飲食中適當加鈣、鎂及咖啡因類食物(如巧克力或咖啡)。江其鑫 (1997) 指出在藥物治療方面，有止痙攣劑或低劑量的阿斯匹靈可提供稍許的緩解，而給予非麻醉性的非類固醇抗發炎藥 (NSAID)，可阻斷花生油酸 (arachidonic acid) 之系列變化的環氧酵素 (cyclooxygenase) 系統有效的治療原發性痛經。目前，有效的原發性痛經療法包含口服避孕藥和前列腺素抑制劑(NSAID)，如 Ponstan·Indomethacin 等藥。若不想吃口服避孕藥或者對賀爾蒙治療反應不好的婦女可給前列腺素抑制劑。

2. 非藥物治療

目前，常用的非藥物性治療方式有，經皮電氣神經 (TENS) 刺激、腹腔鏡薦骨神經切除術、腹腔鏡子宮神經燒毀術與子宮切除術。江其鑫 (1997) 指出，經皮電氣神經刺激可在沒有顯著改變子宮活動的情況下，透過減少子宮缺氧的情況或減低痛覺神經傳輸系統的電氣活動來解除經痛，對治療原發性經痛有 56.9% 的病人有明顯的減低，30.4% 的病人可得到某種程度的解除。而腹腔鏡薦骨神經切除術對於原發性經痛的病人則有 77% 的改善效果，若上述治療方式仍無法有效改善經痛的情形，腹腔鏡子宮神經燒毀術與子宮切除術是最後的治療辦法 (江其鑫，1997)。

(二) 中醫學對經痛的療程

1. 穴位指壓

穴位指壓屬傳統中國醫學，以短時間刺激某一特定穴位(Kober, Scheck, Lieba, & Fleischhack, 2002)。使用指尖、指紋部、大拇指、或指關節，以溫和的力量垂直壓迫穴位 30 秒至 5 分鐘 (馬素華，1998)，而達到緩和疼痛之療效。它可刺激體內釋放腦內啡 (endorphins)，對神經纖維有抑制作用，可放鬆肌肉張力、緩和疼痛以及增進舒適(曾雅玲，1999； Pouresmail

& Ibraimzadeh, 2002 ; Stillerman, 1996)。月經期間可以姆指按壓肚臍下方，二橫指之部位（中極穴），一般按壓 10 分鐘至 20 分鐘，可以減輕經痛（郭東明，1997）。

2. 針灸治療

針灸治療之最佳時機在經前一週開始施治為宜，其治療類型又分為體針與耳針兩類。在體針治療的取穴位置則依其不同的經痛類型，區別為（1）氣滯血瘀：氣海、中極、歸來、三陰交、（2）寒濕凝滯：關元、歸來、足三里、（3）氣血虛弱：氣海、秩邊、關元、足三里等三種治療型態；在耳針治療的取穴位置則以子宮、內分泌、交感、皮質下、腎點等為主要下針位置（鄭集誠，2003）。葛季魁、葛書翰（2004）以針刺加拔火罐治療 168 例原發性痛經與 98 例口服止痛藥物做療效比較，針刺加火罐治癒率 57.1%，藥物治療治癒率為 15.6%；針刺加火罐有效率為 94.6%，物理治療有效率 77.8%。顯示針灸對於經痛的改善有其一定的療效，另一項研究顯示，於完成針灸療法之後的一年，93% 原發性經痛的痛苦可完全消失，7% 可部份消失（江其鑫，1997）。

3. 按摩

按摩治療以氣海、關元等為主要穴位，治療的時間每次約五分鐘，按摩的方法則以單手大拇指推擦氣海、關元等穴位，然後再以單手掌按摩下腹部，自右上而左下方向循環按摩到下腹部有溫熱感即可，此方法較適用於寒濕凝滯的痛經對象（鄭集誠，2003）。另外，有一種治療稱為脊椎按摩治療（spinal manipulation therapy, SMT），方法是病人側躺，底部的腿伸直和上面的腿於膝蓋和大腿處彎曲，以高速、短程、低頻的按摩刺激胸椎第 10 節和腰椎第 5 節至薦骨第 1 節之間，和薦骨髌股間關節，經由此種按摩可讓血液中前列腺素 prostaglandin F2 alpha 的濃度減少，是一種有效的安全療法（江其鑫，1997）。

(三) 其他方面

1. 熱敷

根據調查指出，除使用藥物外，約有 98% 的青少女至少試過一種非藥物性方法來緩解經痛，如：熱敷、運動、休息等(Campbell & McGrath, 1999)；陳保仁(2005)指出，將熱敷包放在腰部或下腹部疼痛部位或當感到反胃想吐就放在胃部，採用這樣的方式，就能改善生理期的疼痛與不適；將熱毛巾輕敷感覺疼痛的部位，血液循環加速，疼痛就可以獲得舒緩。腹部熱敷可降低腹部肌肉張力與增加血流，以緩解經期疼痛(Banikarim et., 2000; Bertoni, et., 2001)；另外，熱敷還可以有保暖、增加體溫、加速血液循環、減輕腫脹、促進炎症反應過程、鬆弛肌肉組織、解除肌肉痙攣及疼痛並增進舒適等(紀麗梅、徐南麗、秋慧洳、蕭正光, 2003)；陳保仁(2005)指出，保暖你的腹部：選擇蓋過肚臍的內褲及外衣會比較好，因為生理期如果腹部受寒，易使骨盤的瘀血更為嚴重；禁穿過緊的衣褲：太緊會使骨盤的瘀血更為嚴重；柔軟操放鬆法：簡單的伸展操，不只可獲得促進血液循環的效果，也可以一掃生理的陰霾心情；腳底按摩，可以讓你的血液從四肢末梢、腰部、及腹部，整個循環暢通起來；泡澡放鬆法：泡澡可溫暖全身，不過一定要泡溫水，因為熱水只會提升身體表面的體溫，無法徹底溫暖身體內部，如果會有暈眩的感覺建議泡到腰部即可，如果經血過多的人，則最好以長時間淋浴替代之，另外，戒菸、適度的運動，如瑜珈、太極拳、慢跑、氣功、重量訓練，按摩法、針灸、貼石磁片、指壓法，或表皮的電神經刺激法，靜坐冥思、觀想、自我催眠法。另外，經痛時，有些人覺得以熱水袋在腹部上熱敷可以減輕疼痛，此種體質的人，可以在平日多洗溫泉或做熱水浴每次約一小時，盆浴時在肚臍旁(約手掌寬)按摩，對骨盆腔血液循環的改善及充血的消除，有良好的效果。

2. 運動療法

江其鑫(1997)指出，以規律性運動表與鬆弛訓練來治療原發性經痛，兩者都對原發性經痛有有效的改善。在心理層面上，疼痛諮詢也是重要的心理輔導，可透過與心理醫師協談或病友協會的團體治療或經驗分享來達成一定的效果。其他如氣功、瑜珈等都有一定的療效。郭東明(1997)指出，經痛的病人除了尋求醫生的診治之外，平日的自我調理也很重要，自我調理的原則在改善體質、增加身體的抵抗力。Hightower (1997)認為規律運動可緩解經痛及其伴隨而來的生理不適症狀。經期的處理除藥物外，據調查約有 98% 的青少女至少試過如：熱敷、運動、休息等方法來緩解經痛(Campbell & McGrath, 1999)；另一項針對 41 位婦女，其中 21 位為無運動者，20 位為有規律運動者，進行運動與痛經、生理狀況、負面情緒之相關性研究顯示，規律運動的婦女比缺乏運動的婦女有較少的經痛和生理不適症狀。因此，平日在生活上要有規律的生活、適度的運動、均衡的營養、充足的睡眠以及愉悅的心情，選擇適度的運動如靜坐、冥想、呼吸練習、伸展活動、瑜珈、指壓、按摩等都是有非常好的舒展身心減輕經痛的方法(陳美月，2005)。

3. 飲食及營養療法：

健康均衡的飲食與身體狀況息息相關，以下將針對不同經痛症狀之飲食調理方式，分述如下：

- (1) 經痛以腰腳酸痛，腹部抽痛、乳房脹抽痛為主的人，平日應多攝食含維他命 B1、B2 的食物如：糙米、胚芽米、肝臟、杏仁、乳製品等，或以合利他命 F 工作 B1、B2 的補充(郭東明，1997)。
- (2) 平日有骨盆腔充血、經來下腹子宮卵巢部位疼痛的人，建議多攝取富含維他命 C、E 的食物如黃綠色蔬菜、鉚釘、檸檬、核桃、杏仁、小麥胚芽等改善骨盆腔血液循環，緩解骨盆腔的疼痛(郭東明，1997)

- (3) 經期來時整個腹部都痛的人，則平日尤宜注意飲食及營養，少食生冷油膩，可以維他命 B 群、優酪乳等調理胃腸（郭東明，1997）。
- (4) 因為貧血而引起經痛的人，經期來時多有頭暈或耳鳴、腹痛綿綿，則可以補充鐵劑、深綠色蔬菜、或偶而喝一些白蘭地酒，痛經可以逐漸改善（郭東明，1997）。
- (5) 經痛伴有四肢發冷、面青唇白時，可以等分量的生薑（或乾薑）、大棗、紅糖煎湯溫熱服用（郭東明，1997）。
- (6) 經痛婦女多屬下焦虛寒，宜避免涼性和寒性食物，若無口乾舌燥、口破、青春痘...等，宜多食溫性、熱性食物，以溫胞宮（謝佳蓉，2005）。
- 藉由上述的飲食療法能提昇免疫能力、增加食物中鎂、鈣、鉀離子及纖維素攝取量、補充維生素 E、C 及 B 群，而月見草油以及魚類中含有的 Omega-3 必需脂肪酸都可以減少血管收縮減緩經痛，對於加工食品、巧克力、咖啡等刺激性食品都應該避免食用，因為這些食物會增加血糖濃度變化、增加焦慮、引起情緒起伏、導致維生素和礦物質流失、抑制鐵質的吸收、造成水分滯留與發胖（陳美月，2005）。

第三節 骨盆歪斜與經痛相關之文獻

骨盆—每個人都曾經屬於它的一份子，在生命發展的初期，它擔負保護的重責大任，在我們生命成長過程中扮演重要的角色。本章節將介紹骨盆之結構、造成骨盆傾斜的原因，以及骨盆對女性的影響。

一、骨盆(pelvis)的結構

骨盆帶 (pelvic girdle) 含有兩塊髖骨 (coxal bone)，通常又稱骨盆骨 (pelvic bone)、無名骨 (innominate bone)、或髖骨 (hipbone)，兩塊髖骨前面以恥骨聯合 (symphysis pubis) 接合，後面與骶骨相連。骨盆 (pelvis) 就是由骨盆帶、骶骨與尾骨聯合所形成的盆狀結構。骨盤由三個骨所構成，分別是左右成對的腸骨，以及將兩個腸骨連接起來的仙骨，這三個骨構成身體的重心 (五味雅吉，1997)。骨盆往上與腰椎相連接，並將動作訊息由上往下傳遞到下肢；骨盆往下與下肢相連，具有穩定下肢支撐身體重量的作用，另外骨盆所形成的盆型結構也提供生命發展最好的保護與境環。女性的骨盆位置低而廣，在骨盆上口卵圓形而下口較廣，骨盆腔較短而寬，恥骨部位的角度較寬，大於 90° ，形狀呈圓筒型，由立體側面觀看較寬 (五味雅吉，1997)。正常的骨盆結構位置在髻前上脊與恥骨聯合兩點畫出一條垂直的連接線，另外，在尾骨最後一節底端和恥骨聯合畫出一條水平的連接線，在水平線與垂直線的交點上畫出一條通過股骨頭前緣的斜線，而此斜線與水平線的夾角大約為 60 度，而此 60 度角也就是骨盆往前傾斜的角度。大井淑雄 (1995) 提出，脊椎與下方的骨盆，與地面形成 30 度的傾斜角度，由髻前上脊最上緣與恥骨兩點所構成的假想直線與恥骨和髖關節構成與地面平行的水平假想直線所交夾而成。

由上述可以發現，骨盆為人體重心之所在，骨盆的結構位置位居於人體之中心，因此，骨盆結構排列正確與否關乎著人體結構的正確排列，影響著人體生理功能的運作，換言之，當骨盆發生傾斜時，會牽連帶動脊椎也跟著發生結

構上的傾斜，連帶的使骨盆與脊椎周圍的肌群以及骨盆底肌群產生緊繃，間接造成經痛的發生。所以，女性骨盆的穩定與否密切的影響生理週期與日常生活。

二、骨盆傾斜的發生

在人類的生活演化過程中，由於男女的骨盆在先天構造上的不同，使男性的身體結構易於從事勞役、粗重、活動量大的身體工作；女性則從事於身體活動量較輕的工作，且孕育生命傳承的重要工作落在女人身上。然而，女性身體構造複雜，當然也有因先天遺傳不良、姿勢不良、坐姿不正、摔跤、運動傷害、車禍、懷孕的過程、以及身體使用上最常出現的單側邊使用所造成身體的傾斜，如：側坐、翹腿、單肩背包、慣用的左右手等，都會對髌薦關節造成單側負擔，導致骨盆傾斜（五味雅吉，1997）。五味雅吉（1997）指出，女性的骨盆容易傾斜，其原因有三：一是女性骨盆較廣缺乏安定感；二是女性的骨關節較男性淺；三是支持腰部的組織部分女性較男性柔軟。關節與關節之間必須透過強而有利的肌肉組織加以穩定與銜接，一般女性的肌肉組織強度遠不及男性的肌肉組織強度，相對的在保護身體結構上就容易出現結構上的歪斜、變形等症狀。五味雅吉（1997）指出，仙骨和腸骨相連接合的部份叫做「髌薦（仙腸）關節」是屬於微動關節。只要活著，人體每天都要「動」，人類的身體就是以「髌薦關節」為軸，將動作傳達至上半身或下半身。髌薦關節的位移將造成骨盆傾斜。

綜合上述觀點，可以發現女性在骨盆構造上比男性骨盆來的寬與廣，骨盆腔也較長，女性的骨盆宛如是一個很大的能量工廠，牽一髮而動全身。目前坐式生活的普遍，降低身體的活動時間，相對的身體在面對緊急事故時的危機反應能力也逐一降低，身體容易因為外在的因素導致結構的移位與變形；重視智力發展的結果導致身體教育觀念偏差，對身體結構的認知沒有正確認識，造成身體沒有在正確的使用，間接影響肌肉的平衡與穩定，終致結構的歪斜影響生理與身心的平衡。

三、骨盆歪斜對女性的影響

(一) 在結構方面

骨盆，住在裡面一定不舒服，同樣的子宮、卵巢被擠在扭曲的骨盆裡當然也會不舒服，還有泌尿器官、膀胱、腸子也都在這裡（吳珮琪，2002）。五味雅吉（1997）認為，髂薦關節移動，造成骨盆傾斜，拉扯到脊椎形成脊椎側彎。當脊椎兩旁或骨盆附近的局部神經受到壓迫，會使內臟功能紊亂失調，同時，被壓迫的肌肉會有疼痛及緊繃的感覺，生活起居就會受到影響，即使是睡覺，也有可能因為疼痛而無法得到良好的品質。五味雅吉（1997）曾以「剪刀原理」比喻髂薦關節就好像剪刀一樣，使用剪刀的人很少會注意到「軸」的存在，人們對於髂薦關節也是如此，然而，當剪刀的軸生鏽時，就會影響剪刀的使用，髂薦關節歪斜了，身體的使用也出問題了。換言之，骨盆不正就會連帶影響到脊椎，嚴重時還會導致脊椎側彎、內臟機能失調，慢慢的，生理期不順，內分泌失調、腸子蠕動遲緩、膀胱頻尿等症狀都會逐漸出現（吳珮琪，2002）。

(二) 在生理方面

五味雅吉（1997）指出，人體的中心—骨盆如果出問題，會造成腰痛，也會引起肩膀酸痛、目眩、失眠、生理痛、視力減退、雙腳倦怠與無力、皮膚長疹子、背部疼痛、手腳麻痺、加速身體老化、走路時會拖著步伐，全身都會出現各式各樣的疾病。李啟銓（2004）提到，當骨盆腔的關節有錯位或位移時，骨盆腔的肌肉與韌帶便會有鬆緊不當的現象，導致骨盆腔的壓力、發炎和子宮的壓迫，甚至造成子宮後傾與沾黏等問題，另外，控制子宮的神經元於第十至第十二節的胸椎神經根、第一與第二節的腰椎神經根和第二、四節薦股神經根。因此，當脊椎與骨盆的關節有錯位時，可能影響子宮並引起月事不順。吳珮琪（2002）指出，骨盆變型之後，首當其衝的就是腰椎第

一節到第五節，以及腿部神經，其中第一節影響到肝臟、腎臟、卵巢、子宮及泌尿系統，第二節被壓迫後可能會引起子宮外孕的問題，第三節則與子宮肌瘤有關。所以當月經來時，因血液循環不良，容易導致血塊的形成和經血因缺氧而呈現暗紅的顏色。子宮後傾還會使經血不易流出因而產生下腹部悶痛的現象（李啟銓，2004）。

四、骨盆調整改善經痛的相關研究

運動有益健康，在行經期的女性更是需要緩和的伸展運動（毛家齡、鍾聿琳，民91），可以調整身體結構，改善骨盆血流量，對經痛與經期不適的症狀有很大的改善效果（蔡聰明，民91）。

目前，多項的證據顯示，經痛與骨盆結構歪斜兩者之間有很大的相關性，多位學者認為脊椎與骨盆的不正、骨盆傾斜角度的歪斜，致使骨盆內的器官功能失常，引發經痛（大井淑雄，1995；五味雅吉，1997；吳珮琪，2002；李啟銓，2004；Billig, 1943），因此，改善經痛應著重於骨盆的調整。Billig (1943) 年提出一套骨盆伸展運動來治療經痛，介入三個月的治療之後，10 所高中及 3 所初中的 625 位研究對象中，約有 80% 被治癒或改善，而 20% 是因無規律運動其經痛並無改善。而骨盆伸展運動主要的改善機轉，是透過精準的規律性韌帶伸展運動，來矯正因為姿勢缺失致使韌帶縮短造成脊椎及骨盆的脫位，脊椎及骨盆的脫位會壓迫神經路徑，刺激週邊神經，因此透過骨盆伸展使韌帶慢慢被拉長放鬆，而使經痛被改善(Billig, 1943)。

另外，Lundquist (1947)以 101 位大學女生為研究對象，用 Billig exercise 介入 15 週，結果發現痛經或經期不適可有效被減緩。另外，Hubbell (1949)亦以 53 位大學女生為研究對象，分為 Billig exercise、漫步及系列性運動三組進行 20 週來做比較，結果發現三組之痛經症狀均有顯著下降。在國內，柯曼妮(2003)也以 Billig exercise、瑜珈之伸展運動-貓式、犬式、蛇式、吉祥式及 Golub exercise

二式等，實際的對青少年的經痛進行治療研究，其結果發現青少年對經痛的感覺及經痛的程度可有效的得到緩解。上述文獻可知，骨盆結構的問題會導致經痛，而針對骨盆所做的伸展運動，可刺激體內釋放出腦內啡及 β -胺多氛(Clot, Wardlaw, & Frantz, 1981)，也可增加攜氧量，鬆弛子宮，減少不安及緊張，對前列腺素亦具有輕微的抑制作用（毛家齡、鍾聿琳，2002；Artalr & Wiswell, 1986），對於經痛的改善有明顯的效益。



第四節 身心動作教育對經痛之研究文獻

身心動作教育是在身心學的概念下透過動作技法所建構出的教育理念。主要強調以第一人稱內觀自我的方式啟發身體覺察，透過不同的動作技法來改善自我的身體，達到身心放鬆與舒適的狀態。因此，身體覺察與動作技法成為身心動作教育重要的構成因素，以下將分別敘述身心動作教育發展的理論以及對經痛的改善觀點、對緩解壓力的研究、對身體覺察之開發。分述如下：

一、身心動作教育發展之背景

身心學的興起，源自於許多哲學家對「身體」提出許多不同的觀點與對話，而引發出許多「身」與「心」關係的見解與反省（林季福，2004），此外，個人為了解決自己身體上的一些問題，或是對身體的好奇，進而對自我身體的重新探索，隨著不斷體驗的過程和經驗的累積，逐漸發展出不同派別的身體療法與技巧，直到1976年 Thomas Hanna 界定了這個重視身心整合、強調內在去經驗身體感受以了解身心現象的研究科學（劉美珠，2004a）。在傳統東方思想的影響下，在許多身心學各派技巧的發展過中，結合東方的「氣、磁場」並視身體為一個能量中心的觀念，以及西方對身體在身體解剖學與生理學方面的對人體結構功能的科學觀點，進而對自我身體有重新的探索與體驗（邱溫 譯，1999）。在許多身心技巧的發展之下，許多學者開始嘗試建構身心動作教育的課程模式設計（劉美珠，2003），顯示身心動作教育已逐漸受到重視。Linden (1994)提出身心教育的內容與方向，可分為改善身體覺察的能力、放鬆與壓力的處理、提升姿勢與動作的效率、情緒、社會化和環境的覺察等六大類，藉以讓人們體察身體智慧的奧妙，獲得身心平衡的健全發展（引自劉美珠，2004b）。

在此思想架構下建構出新的課程模式設計，融合了東西方身心技巧與動作教育之原理原則所設計出之身體教育方法（林季福，2004），其觀點在以身體的覺察與反省，重新找到自我、認識身體的使用，強調透過實際的身體操作，去

經驗在動作過程發生中當下的自我感觸，進而對自我的反省與改變，透過一連串的身體操作與身體知識結構的建立，重新找到不同的身體觀點。

二、身心動作教育課程對改善經痛之效果

身心動作教育所建構之身心動作教育課程。身心動作教育課程（somatic movement education）由林大豐與劉美珠兩位學者所提出。主要是將身心動作教育的理論與原則，嘗試與學校課程做結合，透過教育的方式，啟發學生在身體教育、身體動作與身體探索上有更多不同面向的發展。以下將敘述以身心動作教育課程切入治療經痛的觀點：

（一）對經痛的影養

1. 肌肉放鬆的效果

從相關經痛文獻可以得知，當子宮肌群的肌肉過度收縮會引起經痛的產生（張明揚，2003）。另外，在前列腺素的刺激下，也會因為子宮底肌群過度的收縮而導致疼痛（江其鑫，1997；張明揚，2003）。因此，當子宮肌群的肌肉已處於高張緊繃的狀態時，若再進行收縮或前列腺素的刺激，將使原本的緊繃的壓力升高而使疼痛的情形加劇。然而，經期來臨時，內分泌物質分泌量的增加與子宮肌群的收縮是無可避免的過程，因此，若能夠藉由肌肉的調整與放鬆，讓肌群間有足夠收縮的空間，降低緊繃的肌肉，減輕肌肉收縮的壓力，則可避免子宮肌群過度收縮的情形。

2. 調整不良的骨盆結構

在人體骨骼結構之外，包覆著一層連接全身骨骼的肌肉組織，當身體因外傷撞擊、車禍或是長期的坐姿不正所導致結構歪斜時，亦會使肌肉組織的對稱產生問題。因此，當骨盆的結構因外力或身體不良的習慣姿勢所導致的結構歪斜時，間接的會牽引骨盆內子宮肌群的肌肉產生不對稱的壓力，長期下來，會造成血流不暢，便會引發經痛（大井叔雄，1995；五味

雅吉，1997；吳珮琪，2002；李啟銓，2004)。因此，透過結構的調整，讓結構回歸原本的位置，讓兩邊的肌群回復原本的對稱，增加血液循環，避免因結構歪斜而引發疼痛。

(二) 對經痛治療的觀點

透過相關經痛文獻對於引發經痛原因的研究，可以綜合的歸納出引發經痛的原因包含：心理因素（壓力、焦慮、憂慮...等）、飲食習慣、生活作息、結構歪斜、車禍、撞擊、子宮病變...等，當骨盆結構歪斜引起經痛時，在腹腔、胸腔等處也出現了胸悶、腹脹等情形。而當人體器官、肌肉或功能不良時，在某些皮膚表層會出現疼痛的變化，而在肌膜痛點治療理論中指出，透過肌膜的拉張能有效的治療肌痛點（王中傑 譯，2004）。此外，Ingber (1999) 指出，筋膜拉張技術，主要是藉由吐氣時，肌肉會放鬆，此時給予拉張肌肉增加肌肉長度，吸氣時，保持（hold）在新的位置，持續吐氣 20~40 秒時，給與拉張肌肉增加新的肌肉長度，移動的速度每秒 3~4mm，允許肌肉放鬆（relax out）而比壓迫（push through）來的好。在此觀點之下，身心動作教育課程亦是透過呼吸與 So-Tai 技巧、近端運動、貓式等動作方式的搭配，針對骨盆周圍肌群的調整與放鬆，藉由呼吸與動作的牽引，將骨盆內深層的肌肉牽拉伸展，促進血液的流暢，增加肌肉的活動空間，放鬆子宮底肌群的張力，有助於提昇女性身體自我覺察的能力，改善骨盆歪斜，進而降低經痛的程度。

三、身心動作教育緩解經痛的研究文獻

身心動作教育為新興的領域，因此在改善女性經痛問題的研究中，相關的研究甚少，而身心動作教育是透過動作達到身體教育與調整治療的目的，因此，將由動作治療的角度切入，試圖由動作治療的範圍找出改善經痛的依據與支持。

在相關動作治療改善經痛的研究文獻可以得知，江其鑫（1997）指出，有

規律的運動計畫與放鬆訓練有效治療經痛的症狀。陳美月（2005）認為，靜坐、冥想、呼吸練習、伸展活動、瑜珈、指壓、按摩等都是很好的舒展身心與減輕經痛的方法。柯惠玲（2004）在針對運動與青少年經痛的調查中發現，運動頻率較高者相對於運動頻率較低者，有較低的經痛程度。而柯曼妮（2003）更藉由 Billig exercise、瑜珈之伸展運動貓式、犬式、蛇式、吉祥式及 Golub exercise 二式等治療動作，實際的對青少年的經痛進行治療研究，其結果發現青少年對經痛的感覺及經痛的程度可有效的得到緩解。上述研究中，多是透過動作技巧來治療女性經痛的問題，而也都獲得明顯的改善效果。進一步分析可知，運動與放鬆是主要的共同特點（江其鑫，1997；陳美月，2005），而在柯曼妮（2003）與柯惠玲（2004）的研究歸納出，透過下背與腹部肌群的伸展，得以藉由腹部肌肉的牽拉使子宮深層肌群獲得伸展與放鬆。此結果與身心動作教育之藉由身體操作，透過緩慢、持續且有自覺的動作伸展，讓身體在下背與骨盆周圍的肌群獲得伸展與放鬆的觀點相謀合。而林大豐、劉美珠（2006）即是透身心動作教育的實施，對大學女性月經疼痛進行研究，其結果亦顯示出有明顯的改善效果。本研究中所設計之課程即為林大豐、劉美珠（2006）研究案的延續課程，且本課程將問題著重於女性骨盆的歪斜上，透過上述文獻研究的分析，將支持本研究課程的實施。

四、身心動作教育緩解壓力的研究文獻

由於生理週期造成女性在心裡產生壓力、焦慮，擔心身體必須再一次面臨生理週期時的痛楚（蔡照文，2001），這種預期性疼痛的心理導致更厲害的疼痛發生，雖然精神方面的心理因素並非主要的誘發因子，然而這些心理壓力確實會伴隨著經痛(Dawood, 1985)。而 Metheny 與 Smith (1989)以176 位護校生為研究對象，針對運動、壓力與經痛之間的關係進行調查研究，研究結果顯示，心理壓力對不同嚴重程度的經期症狀會造成影響，甚至會加劇痛經的嚴重程

度。另外，Locke & Warren (1999)發現心理壓力將導致整個經期不適的症狀增加，而且會使經痛的程度升高。在一般的婦科診治過程中也發現，通常在有壓力產生的情形下，會伴隨著出現較嚴重的經痛（林如琳，1998），而 Locke 及 Warren (1999)更認為壓力會使整個經期不適之生理症狀更加明顯，使經痛程度更劇烈。再者，莊美華（2001）探討穴位指壓與痛經間的關係時發現，在60名護專學生中約有50%的個案生活壓力指數超過50分，而壓力指數的來源依序為課業壓力與睡眠習慣的改變。另外，王慧（1991）以新竹市國、高中及高職女生為研究對象，探討相關心理因素對青少年經痛的影響，結果顯示，前途問題、學校適應與人際關係等問題造成學生較大的心理壓力。由此可知，壓力與經痛息息相關，而壓力的來源往往與生活作息、生活環境與工作內容有關。

對多數經痛的女性而言，瑜珈、柔軟體操、有氧運動、球類、游泳等的運動可以得到很好的調適效果（蔡承惠，1994），有些研究顯示透過身體的運動過程中，動作的刺激可使身體內釋放出腦內啡及 β -胺多氛，而使經痛緩解(Clout, Wardlaw, & Frantz, 1981)。綜合相關文獻可知，從事運動或有規律的運動對於壓力的緩解、情緒的正向提昇，壓力的降低是有幫助的，更可以抑制交感神經，改善經期的不適症狀，緩解經痛(Gannon, 1985; Metheny & Smith, 1989; Locke 及 Warren, 1999)。

五、身心動作教育對身體覺察的研究文獻

呼吸是了解身體覺察最好的方式，在靜態的身體位置，透過動態的呼吸，感覺到身體擴張、膨脹的感覺，感覺身體內外三度空間的變化。

最平常的呼吸，在一呼一吸中蘊藏著深奧的學問，老祖宗們已體會到它的重要性，靜坐、養生法、氣功、健身操、武術訓練無不強調「調息」的價值與重要性（劉美珠，2004a）。Emilie (1968)對半身不遂的病人進行復健的過程中，教導半身不遂患者如何重新使用身體的基本理念，並藉由呼吸體會出由身體內

發出的脈動 (pulsing)、共鳴 (resonance)、波動 (vibration) (劉美珠, 2004b)。各派身心技巧創始人所體會的重點和著重的觀點不同, 但大部份之操作方法, 無不以呼吸 (breathing)、意象 (image)、視覺化 (visualisation)、體覺化 (somatization)、動作 (movement, 包含身體各種的波動 wave、顫抖 vibration)、聲音 (sound, music or voice)、手的接觸 (touch) 或借助道具 (如: 球、短棒、汽球、圖片、黏土……等) 來進行身心覺察能力的開發, 探索和瞭解身體的結構、功能和各種關係 (劉美珠, 2003)。嚴宛華 (1997) 認為呼吸是意識與潛意識的橋樑, 呼吸有調心的效果。金惟純提出:「身心一體」療法; 江淑卿認為可以啟動人體本來具足的自癒能力, 修復身心靈的損傷 (引自李啟銓, 2004)。「心」能夠獲得舒適的狀態,「身」也就能獲得調適,「心」會影響「身」;「身」也會影響「心」,「身」與「心」是一體兩面的; 李啟銓 (2004) 指出, 身心治療必須兼顧一體兩面, 身與心是不可分開的。如果身體長期處於緊繃、焦慮的狀態下, 肌肉也會跟著緊繃, 更進一步也會引起額外的壓力與焦慮, 肺活量也相對的減少, 呼吸的頻率也會變的短暫而急促 (丁乃竺, 2001)。透過調身、調心、調息來控制呼吸及姿勢的方法達到自我控制的目的, 可增加腦中 α 波, 以消除煩惱、減輕緊張, 達到安定沉著的精神狀態, 因此能在現代社會的各種緊張壓力中保護人類身心的安寧狀態。不同的呼吸技巧可以達到不同的目的, 包括: 促進活力並提高清醒程度, 鬆弛並減輕壓力、應付情感反應、釋放受阻能量、激發創造力等 (Kanster, 1996)。因此呼吸練習常常被拿來作為治療的方式, 目前坊間流行的身心靈工作坊、瑜珈、以及身心技法各派的技巧都不約而同的強調呼吸的重要性。林大豐、劉美珠 (2006) 發現, 接受過身心動作教育之後, 研究對象的身體覺察能力有明顯的增加。由此可知, 透過呼吸的練習可增加身體的覺察能力, 而身心動作教育更是透過呼吸與動作技法的搭配, 有助於增加身體在靜態的呼吸與動態時的肢體操作的覺察能力, 身體的覺察能力增加, 身體就會有更多改變的機會與改善的可能性。

第三章 研究方法與步驟

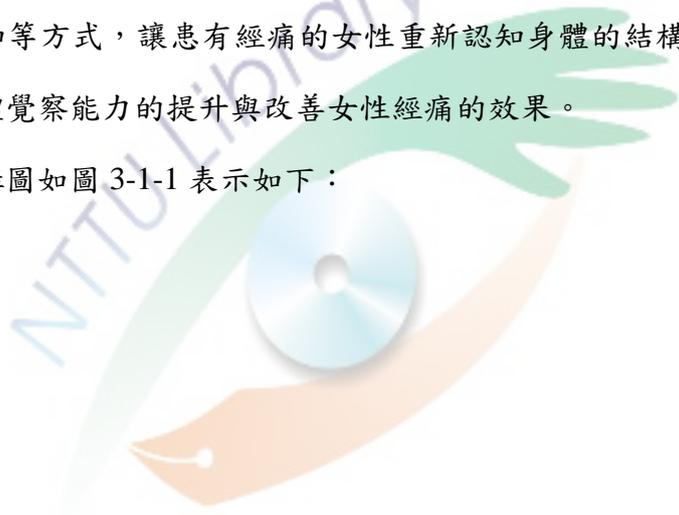
本章的內容分為五節，第一節研究架構，第二節研究對象與地點，第三節研究工具，第四節研究時程的規劃與實施程序，第五節資料處理。

第一節 研究架構

一、研究架構圖

本研究架構在於藉由身心學理論基礎，以患有經痛的女性為研究對象，透過身心動作教育課程的實施，以呼吸練習、身體覺察、動作學習、放鬆練習、人體結構認知等方式，讓患有經痛的女性重新認知身體的結構、了解身體的使用，達到身體覺察能力的提升與改善女性經痛的效果。

本研究之架構圖如圖 3-1-1 表示如下：



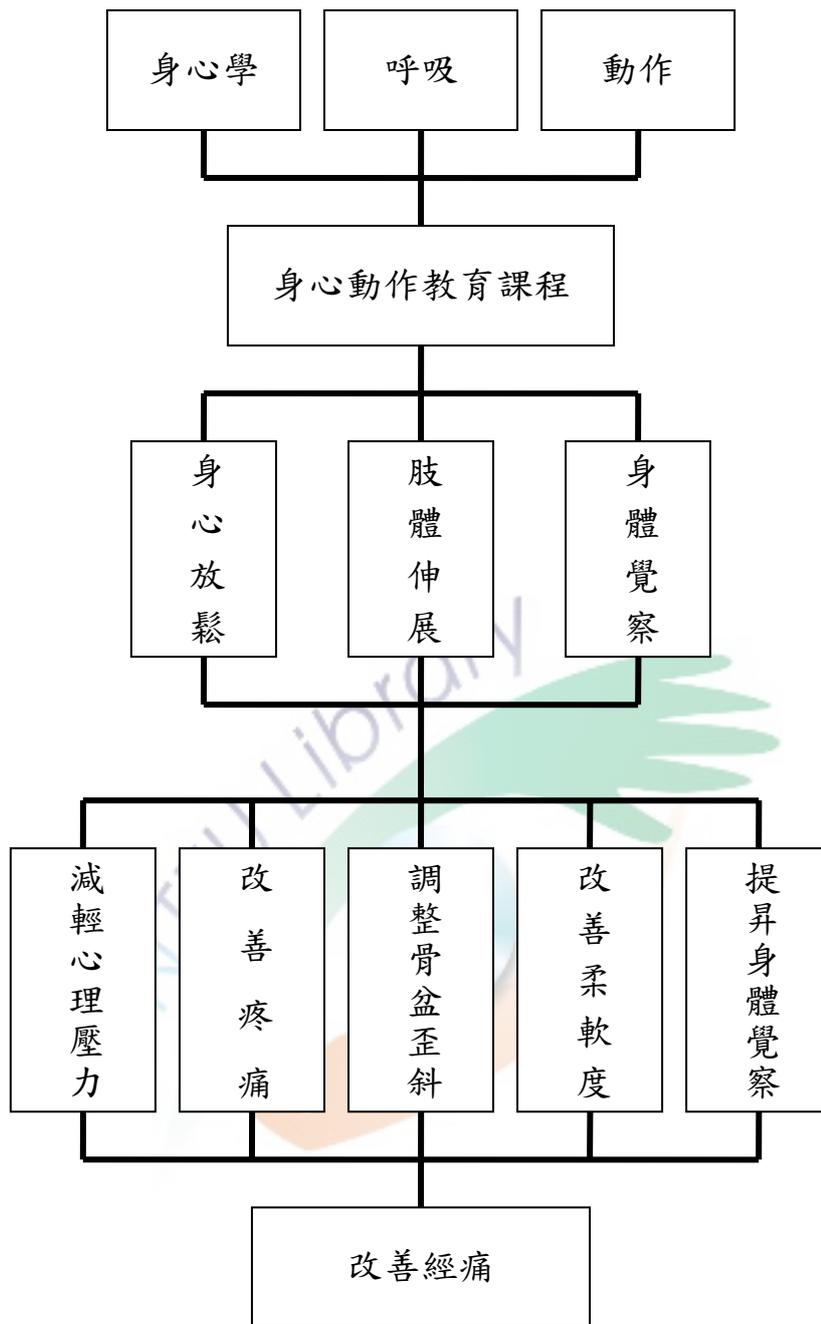


圖 3-1-1 研究架構

由身心學、呼吸與動作三種元素建構出身心動作教育課程，本研究之身心動作教育課程透過身體覺察、肢體伸展以及身心放鬆的途徑，以達到減輕心理壓力、改善疼痛、調整骨盆歪斜、改善柔軟度以及提昇身體覺察的目標，進而改善經痛。

第二節 研究對象與實驗設計

一、研究對象

本研究之研究對象為長期經痛之女性大學生，皆為選修台東大學劉美珠教授所開設之身心的對話—身心統合教育之學生。基於研究倫理及受試者之自主原則，研究進行前向研究對象說明本研究之目的與方法，研究對象填寫同意書（附錄四），並告知於研究過程中可隨時停止參與，且不會影響其在學校應有之權益。基於保密原則，量表與檢測數據均採編碼方式，所得量表與檢測數據僅供本研究之用。分別與研究對象進行個別訪談，最後，篩選出具有長期嚴重經痛者 37 人為研究對象，年齡在 19~22 歲之間。

二、實驗設計

（一）實驗期程

1. 課程實施期程

（1）週數：國立台東大學九十四學年度第二學期第一週至第十八週，共計進行十八週。

（2）時間：每週三早上八點至九點五十分。

2. 檢測期程

（1）週期

a. 前測時段：第一週之週三早上八點至十二點。

b. 後測時段：第十八週之週三早上八點至十二點。

（2）檢測項目

a. 骨盆結構、貓式動作、站姿體前彎、站姿體側彎。

b. 疼痛指數量表、心理壓力指數量表。

（三）檢測場地

1. 課程實施場地：本校體育學系五樓之身心學研究室。

2. 檢測實施場地：本校體育學系二樓之生理學實驗室。

(四) 施測人員

參與本研究之施測人員，全為本系所碩士班一年級學生，檢測之前，均與研究者一一確認過每個檢測項目之流程、注意事項與檢測時的標準，且有進行過預試的階段，因此，每位施測人員對於所負責之檢測項目都非常熟悉。另外，在本研究的後測部分，也以同一組的檢測人員來擔任相同的檢測項目，使實驗前後之檢測一致。



第三節 研究的實施與步驟

一、研究流程

本研究之研究流程如圖 3-3-1，各階段實施敘述如下：

(一) 準備階段

1. 課程教學部分

- (1) 篩選符合本研究之研究對象。
- (2) 確立研究主題與架構。
- (3) 進行課程編排與設計。

2. 實驗檢測部分

- (1) 檢測量表的準備。
- (2) 檢測人員的分配。
- (3) 檢測場地的佈置。

(二) 實施前期

1. 課程教學部分

- (1) 確立課程教學目標與流程。
- (2) 準備教學之錄音錄影。

2. 實驗檢測部分

- (1) 檢測流程的安排。
- (2) 檢測工具的校正。
- (3) 檢測場地的規劃。
- (4) 檢測流程的安排與訓練。
- (5) 檢測儀器的準備。
- (6) 進行實驗前測，確立檢測流程。

(三) 正式實施

1. 課程教學部分

- (1) 依據課程編排之主題實施教學。
- (2) 觀察記錄學生學習與參與互動情形。
- (3) 依學生學習情況檢討課程與修正教學進度。
- (4) 收集學生心得日誌。
- (5) 教學活動之錄音錄影。

2. 實驗檢測部分

- (1) 前測時間：第一週之週三早上八點至十二點。
- (2) 後測時間：第十八週之週三早上八點至十二點。
- (3) 第二週至第十七週實施疼痛量表之調查。
- (4) 檢測項目：a. 骨盆結構、貓式動作、站姿體前彎、站姿體側彎。
b. 疼痛指數量表、心理壓力指數量表。

(四) 實施後期

1. 課程教學部分

- (1) 彙整學生心得日誌。
- (2) 分析教學之錄音錄影。

2. 實驗檢測部分

- (1) 彙整分析前後測之數據。
- (2) 彙整分析前後測之量表。

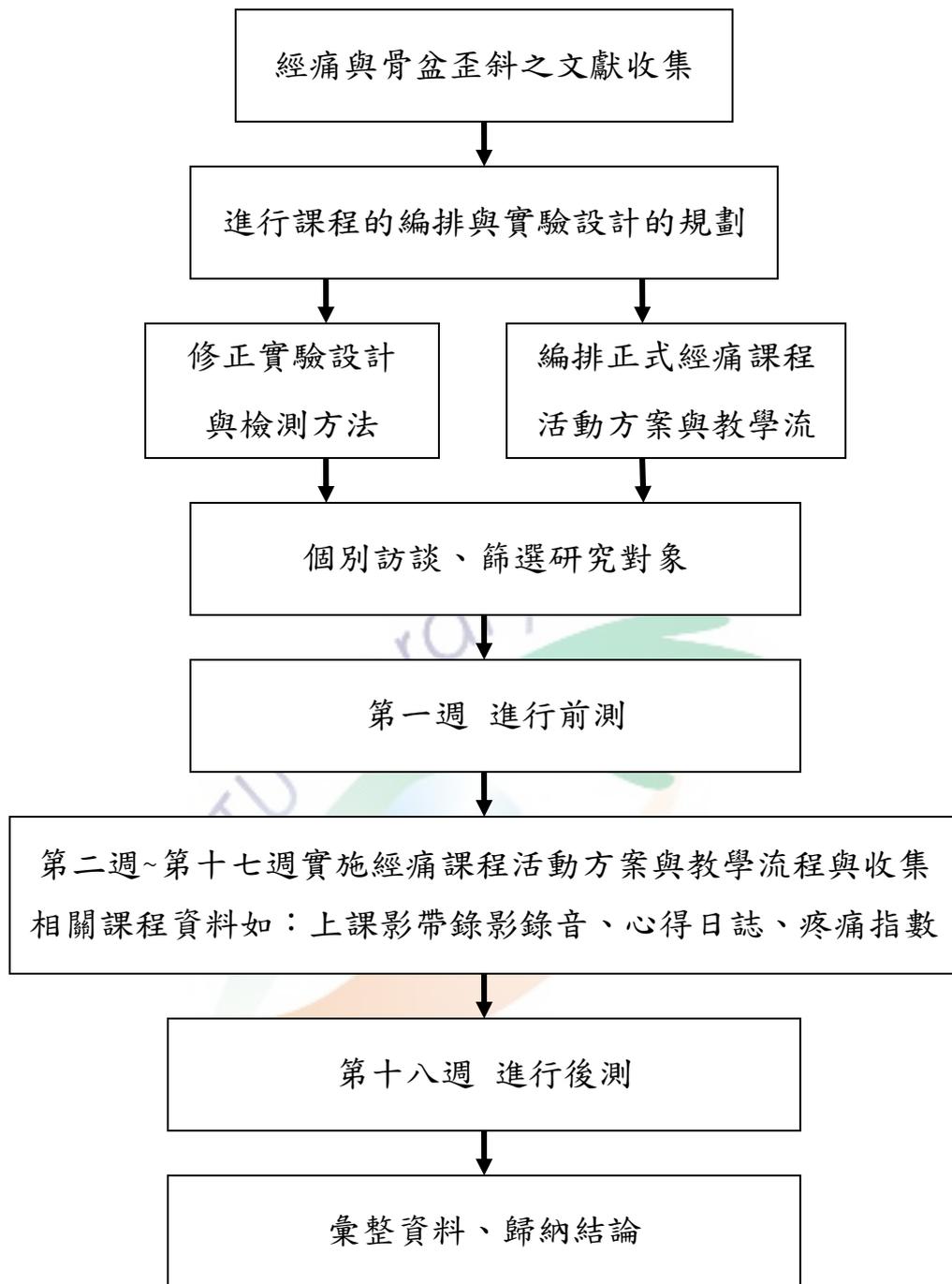


圖 3-3-1 研究流程

二、實施歷程表

本研究實施之歷程與時間，如下表 3-3-1：

表 3-3-1 研究實施之歷程表

歷程	時間	主要研究事項
發現問題 選擇研究問題	93 10 月 94 04 月	形成研究問題 文獻整理、閱讀
與指導教授討論研究主題 與實驗設計方向 彙集相關文獻	94 04 月 94 07 月	預擬實施計劃 預編教學課程設計 文獻整理、閱讀
確認研究之實驗設計與課程編排之架構	94 06 月 94 11 月	修改實驗設計 修改課程教學與流程
撰寫研究計畫	94 09 月 94 12 月	修撰研究計畫
實驗檢測之預試 教學教具之準備	95 02 月 95 03 月	規劃檢測場地與檢測流程 協調與訓練檢測人員
實施課程教學與實驗檢測	95 02 月 95 06 月	進行研究對象之篩選 進行研究之前測 收集與整理檢測數據
		進行課程教學 進行研究之量表檢測 如：壓力與疼痛量表之檢測 彙整相關資料 如：學生日誌、教學觀察日誌、影帶拍攝
		進行研究之後測
彙整與收齊研究資料	95 02 月 95 06 月	整理質性資料 整理量化資料
撰寫論文	95 04 月 95 06 月	撰寫論文

三、檢測方法

檢測方法分為兩部分，一是實驗檢測部分；二是量表檢測部分。在實驗檢測部分有：站姿體前彎與站姿體側彎、骨盆結構檢測、貓式動作檢測；在量表檢測有：視覺疼痛量表、壓力指數量表等。

(一) 身體檢測部分

1. 站姿體前彎

(1) 檢測目的：藉由站姿體前彎的量測，可以收集到受試者在接受課程前與接受課程後身體前後柔軟度的差異情形。

(2) 檢測工具：體前彎測量器一個，紀錄紙一張。

(3) 檢測方式：a.檢測前，先輕微活動身體，後脫鞋，站立於測量區。

b.雙手五指交疊高舉過頭，彎曲身體往下伸展至最大。

c.當身體伸展至最大時，停留二秒，記錄下測量的數值。

(4) 檢測照片：如下圖 3-4-1



圖 3-4-1 站姿體前彎檢測

2. 站姿體側彎

(1) 檢測目的：由站姿體側彎量測，收集受試者在接受課程前後，身體左右彎曲柔軟度的差異情形。

(2) 檢測工具：體側彎測量器二個，紀錄紙一張。

(3) 檢測方式：a.受試者在檢測前，先活動身體。

b.拖鞋站立在檢測區。

c.雙手自然下擺放於身體兩側，身體背靠牆壁。

d.標記出雙手自然下擺之起始高度。

e.頭部、肩膀、臀部、後腳跟與牆貼緊，先向左彎曲。

f.向左彎曲後，把身體先回到中間位置，再向右彎曲。

g.受試者分別進行兩次的站姿體側彎。

h.分別記錄下起始的數值與兩次左右彎曲後的數值。

(4) 檢測照片：如下圖 3-4-2



圖 3-4-2 站姿體側彎檢測

3. 骨盆結構

(1) 檢測目的地：透過骨盆結構的檢測可以發現骨盆位置的歪斜情形與接受課程後的改變情形。

(2) 檢測工具：a.兩套泳衣、標記點、量尺一把、腳架一支。

b.Canon 相機一台，型號：Canon Power Shot S1 IS

離牆距離：4m 28 cm，離地高度：1m 17 cm。

(3) 檢測方式：a.受試者先換上泳衣。

b.由劉美珠老師分別在受試者正面的胸鎖關節、髂前上棘、髌骨與側面的耳後、肩峰、大轉子、膝蓋外緣、腳踝 等處貼上標記點，並脫鞋站立於檢測區內。

c.先拍攝正面的結構，再拍攝身體左右兩側的結構。

d.將前測所拍攝的照片，以 windows 相片列印精靈，選取 13×18 cm 的規格，分別列印出來。

e.分別畫出通過左右髂前上脊的水平直線，並測量出之間的距離，而所得知結果即是研究對象在前測時骨盆垂直差異的數據。後測的數據取得，亦是如此。

f.另外，分別由髌關節與髂前上脊所成的直線、通過頭頂與髌關節的直線，以及通過髌關節的水平直線，經由圓規量測三線所夾之角度，此角度即為骨盆前後傾斜角度差異的數據。後測的數據取得，亦是如此。

(4) 檢測照片：如下圖 3-4-3



圖 3-4-3 骨盆結構檢測

4. 貓式動作

(1) 檢測目的地：透過貓式動作的檢測可以看出受試者接受課程前後下背柔軟的變化

(2) 檢測工具：Sony 數位相機一台，型號：Digimax V5/Kenox V5

離牆距離：3m 27 cm，離地高度：49 cm

(3) 檢測方式：a.接續身體左右結構拍攝之後

b.先讓受試者以身體左側面對鏡頭

c.以雙手雙腳著地，頭頂朝前的姿勢與地板接觸

d.手掌要在肩膀正下方，膝蓋要在髖關節正下方的位置

e.依照指導語做動作，吸氣背拱起，吐氣時背下壓

f.最後記錄拍攝編號

g.將前測所拍攝的吸氣與吐氣動作的照片，以 windows 相片列印精靈，選取 13×18 cm 的規格，分別列印出來。

h.接著將列印出來的照片，分別影印至投影片上。

- i.標記出吸氣時下背的最低點與吐氣時下背的最高點，且分別畫出通過最高點與最低點的水平直線。
- j.以研究對象雙手與雙膝四點著地為基準，將前測的吸氣與吐氣的投影片相疊在一起，並計算出前測時最高點與最低點的距離，而所得知結果即是研究對象在前測時的數據。後測的數據取得，亦是如此。

(4) 檢測照片：如圖 3-4-4，圖 3-4-5



圖 3-4-4 貓式動作檢測



圖 3-4-5 貓式動作檢測

(二) 量表檢測部分

1. 視覺疼痛類比量表(visual analogue scale,VAS)

(1) 發展用途：視覺疼痛類比量表於 1974 年由 Huskinsson 所發展，是一條 10 公分的直線，以評估主觀的感受，在最左邊標示出不痛，最右邊標示出極度疼痛，請該個案自行選出代表其疼痛程度的點。國外許多關於經痛的研究，多採用 Huskinsson 所發展的視覺疼痛類比量表(Hondras, Long, & Brennan, 1999 ; Larry, 2002 ; Moya et al., 2000) 。

(2) 檢測目的：疼痛程度的輕重是很主觀的，很難有效的直接測量，因此，藉由視覺疼痛類比量表的輔助，收集受試者依照本身經痛的感覺所畫下的疼痛指數，可看出在接受課程前後受試者經痛的改善情形。

(3) 檢測方式：a.先說明疼痛量表填寫劃記的方式。

b.前測時，請受試者依照自己經痛的感覺劃下記號。

c.課程實施期間，請受試者紀錄每月經期來臨時，前後幾天的疼痛情形。

d.在課程結束後，再給予填寫一次疼痛量表。

e.最後，將受試者所紀錄之疼痛量表收回整理。

(4) 視覺疼痛類比量表：如下圖 3-4-6

姓名	系級	日期
<p>以下是一份疼痛指數量表。本量表將疼痛的情形與疼痛的強度由 0 到 10 分成十等強度，0 表示 MC 來時感覺一點也不痛，第 10 分表示 MC 來時感覺到非常的疼痛。請根據你現在的疼痛情形，將疼痛的強度用粗筆劃線於雙線中。</p>		
無痛	劇痛	
0 分	10 分	

圖 3-4-6 視覺疼痛類比量表

2. 心理壓力指數量表

- (1) 發展用途：此為自陳式的量測工具，主要是藉由一條 10 公分的線段，反映出受試者內在壓力的等級，及其壓力的來源。透過數據的表現可以具體的方式呈現出變化的過程。
- (2) 檢測目的：透過本量表實施，來反映受試者在整個實驗過程中的壓力變化。由壓力指數量表的輔助測量，讓患有經痛的女性，依本身所覺察到的壓力等級，直接在量表上呈現出來並選擇其壓力的來源，最後，收集、整理並分析每位受試者的壓力指數、壓力來源，在整個過程中受試者內心的壓力指數變化與經痛之間的相關聯性。

(3) 檢測方式：a.先說明壓力量表填寫的方式。

b.前測時，請受試者依照自己的感覺劃下記號。

c.在課程結束後，再填寫一次壓力量表。

d.最後，將壓力量表收回整理。

(4) 心理壓力指數量表：如下圖 3-4-7

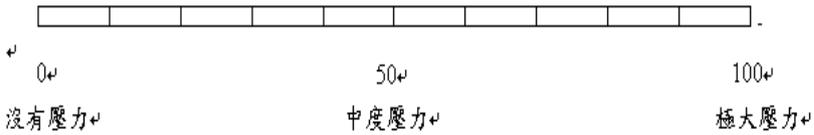
姓名	系級	日期
一、請問您在這一週內所感受到日常生活上的壓力指數為何？請在這 一條 0-100 分的強度線上，將最能代表你生活壓力的分數劃記於 雙格線上。		
		
二、請問你認為在這一週你所感受到的生活壓力，其來源為何？		
1. <input type="checkbox"/> 健康情況的改變，請描述：_____		
2. <input type="checkbox"/> 與朋友家人關係改變，請描述：_____		
3. <input type="checkbox"/> 與朋友朋友關係改變，請描述：_____		
4. <input type="checkbox"/> 課業壓力，請描述：_____		
5. <input type="checkbox"/> 睡眠習慣改變，請描述：_____		
6. <input type="checkbox"/> 生活習慣的改變，請描述：_____		
7. <input type="checkbox"/> 其他，請描述：_____		

圖 3-4-7 心理壓力指數量表

第四節 課程設計理念與實施規劃

本研究為林大豐與劉美珠教授之「大學女性經痛研究」系列的延續研究之一，本研究教學課程的動作與理念，主要亦延續劉教授的設計，經研究者進一步精簡內容，並與劉教授協同教學，完成本研究之實施。本研究實施的教學課程，設計的動作包含概念性教學與操作性教學。概念性教學主要針對呼吸的方式、頭與頸的關係、脊椎、髖關節、骨盆結構為主要的教學主題。操作性教學主要以丹田呼吸、So-Tai 系列技巧、近端運動、貓式、軟球為主要教學主題。

一、概念性教學

(一) 設計理念

本研究在課程安排許多人體結構的課程，讓研究對象重新了解身體各部位的結構位置與功能性，透過課程的參與，啟發身體的認知與身體的使用，透過對身體的了解過程發現身體更多的可能性與發展空間。

(二) 設計原則

透過教育的方式，重新建構呼吸的方式、頭與頸的關係、脊椎、髖關節、骨盆結構等的使用觀念與彼此之間相互的結構關係。強調以第一人稱的角度，由內而外的覺察方式，來體察當下身體反應以及與外在環境間的關係改變。

(三) 設計目標

1. 呼吸的方式：透過新的呼吸觀念，讓研究對象了解呼吸時的機轉，讓呼吸能夠深沉、緩和、更有效率。
2. 頭與頸關係：讓研究對象了解頭與頸之間結構的關連性，鬆開不必要的緊繃，放鬆肩頸間的肌肉。
3. 脊椎的結構：讓研究對象了解脊椎在三度空間的活動性，對脊椎的活動有正確的瞭解。

4. 髖關節結構：讓研究對象了解，骨盆與下半身的接點，以及正確的使用髖關節，減少腰椎的負擔。
5. 骨盆的結構：可了解骨盆內外有五個關節面，以及骨盆位置正確與否和經痛之間的關係。
6. 三角髖骨介紹：讓研究對象了解三角髖骨與骨盆活動的關係，透過意向的幫助，可以鬆開三角髖骨周圍的肌群，讓骨盆有更多面向的活動度，並可以避免坐骨神經的壓迫。
7. 恥骨的認識：人體中央軀幹的最末端，讓研究對象了解恥骨的位置，幫助動作的操作，以及恥骨與骨盆結構的關係。

二、操作性教學

(一) 設計理念

1. 丹田呼吸：呼吸是最好的放鬆與按摩運動。讓研究對象能更放鬆、緩和、深沉的進到身體裡與自我溝通、探索並提升自我覺察能力。
2. So-Tai 技巧：日本的身心技巧，是一套針對身體結構調整的技法。針對骨盆結構的動作，讓研究對象利用緊之後的鬆的感覺，調整盆周圍肌群的。
3. 近端運動：主要是針對身體軀幹部位調整的動作。可以讓研究對象針對身體軀幹的部位作活動，鬆開下背、髖關節與脊椎。
4. 貓式動作：瑜珈的動作，針對脊椎調整，增加脊椎的空間及放鬆周圍的肌肉，進而鬆開骨盆腔內的肌群。
5. 軟球動作：讓骨盆做彈動(bouncing)、轉動(twisting)、移動(shifting)三度空間的調整，以及身體各部位做對角線、對稱性與非對稱性的伸展與放鬆。

(二) 設計原則

1. 丹田呼吸：躺在地板上，吸氣時，肚臍朝著天花板的方向，吐氣時，肚臍朝著脊椎的方向，吐到沒有氣時，稍微停住憋氣 3 秒，再自然鬆開吸氣。
2. So-Tai 技巧：有三個主要原則，遠離疼痛，做舒服的那一邊；動診；每次在動作完成後，停留在最後的位置上，做三到四次的深呼吸，伸展與放鬆該部位的肌群。
3. 近端運動：以四肢固定的方式，活動身體中央軀幹部位的動作，藉以改變平常原有的遠端動作模式，增加軀幹部位各關節的活動度與身體的協調反應。
4. 貓式動作：以四足著地，頭頂朝前，背部維持水平的姿勢，吸氣時，頭頂與恥骨靠近（類似翹屁股），吐氣時，頭頂與恥骨遠離（類似收屁股），伸展腹部，不要擠壓頸部。
5. 軟球動作：透過軟球，增加骨盆在三度空間的探索，讓身體各部位多面向的活動，讓骨盆與身體能更深層的放鬆與調整。

(三) 設計目標

1. 丹田呼吸：透過呼吸，可以覺察自己身體在呼吸過程中三度空間的變化，可以發現自己的身體在呼吸過程中，因為身體的擴張而牽連肌肉獲得相對性的延展，可放鬆身體解除緊繃。
2. So-Tai 技巧：透過 So-Tai 技巧的動作，由緊之後的鬆，建立身體對緊與鬆的感覺，透過鬆與緊的交替試圖喚醒身體找到鬆的空間，嘗試再放輕鬆點。
3. 近端運動：透過近端運動的動作，改變身體近端與遠端的結構使用方式，試圖重新建立身體的使用記憶，尤其對骨盆調整與下背放鬆有相當大的助益。

4. 貓式動作：透過貓式動作，調整肩頸、脊椎、髖關節、骨盆之間的結構，對骨盆調整與下背放鬆有相當大的助益。

5. 軟球動作：建立由內而外的覺察，對內感受當身體接觸軟球時的自我省察，對外感受身體接觸球時，球體回彈給身體的反應。

透過一連串的動作，讓身體在動作過程中產生許多的選擇，不同的選擇，就有更多身體改變的機會。身體不只是一個個體，身體是一直在改變，隨時隨地都一直在流動變化著。透過動作發生的過程，開發身體多變的可能性，發展身體多面向的選擇，提昇身體覺察的能力。在多種動作技巧的開發下，活絡身體的動作潛能，以動作為媒介，透過動作發現問題，也透過動作改善問題。

三、教學內容與流程

(一) 概念性教學

脊椎結構的認識、骨盆結構的認識、髖關節結構的認識、髻薦關節的認識、三角骶骨的認識、恥骨的認識為主。透過人體骨骼模型、經驗解剖學、生理學的觀點深入解析人體各關節的功用與結構位置，另外，藉由意象的引導，幫助學生想像各個關節的動作是如何發生的，綜合以上的介紹，建立各個關節正確的使用概念，有助於提升自我的覺察。

(二) 操作性教學

1. 丹田呼吸

(1) 目的：配合呼吸的練習，了解呼吸三度空間的變化，及正確的腹部呼吸，達到放鬆全身各部位緊張的感覺。

(2) 動作特點：想像肚臍有一條延長出來的線，吐氣時，肚臍就跟著這一條線慢慢的朝著脊椎往地板的方向靠近，當吐到沒有氣的時候，想像肛門與陰道口有一點點含著的感覺，來訓練骨盆底腔的肌肉。

(3) 身體姿勢：身體平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在身體兩側斜下方，手心微微朝上。

(4) 操作過程：兩腳平行彎曲踩地，雙手放在身體兩側斜下方，先吸氣，吐氣時，肚臍朝著脊椎的方向靠近，吐到沒有氣，自然的停止呼吸，肛門、陰道口有一點點的緊縮，停2~3秒鬆開來，自然的吸氣。

2. 身體彩繪

(1) 目的：藉由身體與地板的接觸，配合呼吸，去感覺到每一吋肌膚在延展開來時，牽引到全身其他部位的肌肉，透過呼吸與肌肉的牽引，體會放鬆與緊繃的感覺。

(2) 動作特點：藉由地板的輔助，減少地心引力對身體的作用，可以讓動作很省力的產生，而動作的形式是沒有標準的，任何的動作都可以，只要根據身體的感覺，想要怎麼動就怎麼動，條件是要很輕柔很緩慢的在地板上伸展身體，感覺身體肌肉牽引拉開來的感覺。

(3) 身體姿勢：身體輕鬆的平躺於地板上，動作與呼吸配合，身體在地板上隨著自己的意念，隨意的在地板上活動起來。

(4) 操作過程：先把身體輕柔的平躺於地板，想像地板上有一層薄薄的染料，這個染料是最喜歡的顏色，開始時，很輕鬆很慵懶的在地板上滾動，讓身體的每一吋肌膚，都跟染料輕輕的接觸，慢慢地，很慵懶地，輕輕的，把身體放到地板上，體會每一吋肌膚跟地板接觸的感覺。

3. 骨盆時鐘

(1) 目的：透過動作的發生鬆開髖關節、下背、骨盆底腔及周圍的肌肉。

- (2) 動作特點：想像骨盆就好像一面時鐘，肚臍的方向是 12 點、恥骨的方向是 6 點、右邊髌骨是 9 點、左邊髌骨是 3 點。
- (3) 身體姿勢：平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在身體斜下方兩側手心朝上，動作發生時，往肚臍 12 點鐘的方向，感覺像是收肚子、往 6 點鐘方向，感覺像是翹屁股、往 3 點鐘方向，感覺左邊骨盆與左邊髌關節也往地板的方向、往 9 點鐘方向，感覺右邊骨盆與右邊髌關節也往地板方向。
- (4) 操作過程：身體平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在身體兩側斜下方，手心微微朝上，接著慢慢的往 12 點鐘方向，慢慢的往 6 點鐘方向，慢慢的換 3 點到 9 點，接著順時鐘走圓，由 12 點開始到 1 點再回到 12 點，接著，往反方向逆時鐘回來。

4. So-Tai 胸口呼吸動作

- (1) 目的：配合呼吸，在動作操作的過程，體會胸口與背部還有更多動作的可能性，藉由呼吸來放鬆脊椎、背部的肌肉，全身各部位緊張的感覺。
- (2) 動作特點：配合呼吸，想像下巴與胸口朝天花板方向，去延展胸口。想像肚臍有一條延長出來的線，吐氣時，肚臍就跟著這一條線慢慢的朝著脊椎往地板的方向走，當吐到沒有氣，想像肛門與陰道口有一點點的含著的感覺，來訓練骨盆底腔的肌肉。
- (3) 身體姿勢：平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在身體兩側斜下方，手心微微朝上，動作發生時，胸口朝著天花板的方向走，下巴也慢慢的往頭頂的方向走。

(4) 操作過程：身體平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在斜下方兩旁，先吸一口氣，吐氣時動作發生，胸口慢慢的往天花板上走。吐到沒有氣，改成吸氣，胸口繼續往天花板上動，然後，很快的把氣吐掉回到地板上。

5. So-Tai 下背對角線動作

(1) 目的：配合呼吸，在動作產生的過程，感覺雙腳與下背放鬆的感覺，藉由雙腳左右的傾倒，做下背對角線地延展、放鬆。

(2) 動作特點：動作發生前，先診斷身體左右兩邊的鬆與緊，做感覺身體鬆的、不會痛的的那一邊。配合呼吸，想像當雙腳向右倒時，好像有人阻擋著右腳向下倒的感覺，放鬆時，雙腳完全的倒向地板，感覺到放鬆的感覺，在緊跟鬆之間，體會雙腳與下背的改變。

(3) 身體姿勢：身體平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在身體兩側斜下方，手心微微朝上，動作發生時，雙腳先輕輕的慢慢的左右倒，感覺左右兩邊哪一邊比較舒服，雙腳倒向覺得舒服的一邊，接著回到中間，再倒向舒服的一邊。

(4) 操作過程：平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在斜下方兩旁，做鬆的那一邊，先吸氣，吐氣時動作發生，雙腳慢慢的往右倒，吐到沒有氣，改成吸氣而腳繼續倒，然後，很快把氣吐掉，再回到中間，重複操作。

6. So-Tai 骨盆對角線動作

(1) 目的：透過動作的發生，讓髖關節與骨盆做 3 點與 9 點對角線的動作，可使下背做對角線 3 點與 9 點的延展

放鬆、鬆開骨盆周圍的肌群，及髖關節與骨盆不同面向活動度的增加。

(2) 動作特點：先做感覺身體鬆的、不會痛的、舒服的那一邊。透過想像感覺膝蓋有一條延長線往外拉，讓骨盆時鐘的 3 點跟右腳膝蓋以及 9 點跟左腳膝蓋分別作對角線方向的延展。

(3) 身體姿勢：身體平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在斜下方兩旁，動作發生時，右腳膝蓋往前延伸，與骨盆時鐘的 3 點鐘位置做對角線延展，讓右邊的臀部稍微離開地板；左腳膝蓋往前延伸，與骨盆時鐘的 9 點鐘位置做對角線延展，讓左邊的臀部稍微離開地板。

(4) 操作過程：身體平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在斜下方兩旁，先診斷身體兩邊的鬆緊，先吸氣，吐氣時動作發生，吐到沒有氣，改成吸氣且動作繼續發生，把吸氣到滿，然後，很快鬆掉，體會那鬆掉回到地板的感覺。

7. So-Tai 側背伸展動作

(1) 目的：動作發生，配合手部推撐與背部向後頂，可以鬆開背部、脊椎兩側與下背肌肉，並且有更多的活動空間，也使下背、髖關節及骨盆周圍肌肉達到不同程度的延展。

(2) 動作特點：練習前，先診斷身體左右兩鬆與緊的感覺，做感覺身體鬆的、不會痛的那一邊。趴著時，要去找可以拉到、伸展上背、下背的姿勢。

(3) 身體姿勢：身體向右側趴在地板上，左腳與左手彎曲、右腳與右手伸直輕鬆的平放在地板上，動作發生時，彎曲的手稍微用手掌推撐地板，慢慢的讓背部往左後方頂，相同的動作換邊做。

(4) 操作過程：身體平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在斜下方兩旁，先診斷身體左右兩邊松與緊的感覺，做鬆的、舒服的那一邊，先吸氣，吐氣時，手推，背部往後頂，細細慢慢的吐氣，吐到沒有氣時，改成吸氣，背部繼續往後走，然後深呼吸體會放鬆的感覺。

8. So-Tai 俯臥翹臀動作

(1) 目的：透過動作的發生，配合臀部的後頂，鬆開髖關節及下背的肌肉，讓髖關節、下背有更多的活動空間，達到不同程度的延展。

(2) 動作特點：動作發生前，先動診一下，做感覺身體鬆的、不會痛的、舒服的那一邊。趴著的姿勢每個人都不一樣，個人要去找到可以拉到、伸展下背、髖關節的姿勢。

(3) 身體姿勢：當身體向右側趴在地板上，左腳與左手彎曲、右腳與右手伸直輕鬆的平放在地板上，動作發生時，慢慢的讓左邊臀部往後頂，稍微的離開地面；當身體向左側趴在地板上，右腳與右手彎曲、左腳與左手伸直輕鬆的平放在地板上，動作發生時，慢慢的讓右邊臀部往後頂，稍微的離開地面。

(4) 操作過程：平躺在地板上，兩腳平行彎曲踩地，雙手放在斜下方兩旁，先診斷身體左右兩邊的鬆緊，做鬆的那一

邊。先吸氣，吐氣時，臀部往後頂，吐到沒有氣改成吸氣，臀部繼續往後走 5 秒，放掉，臀部回正。

9. 貓式動作

- (1) 目的：主要放鬆下背，在動作的操作過程中，可以因為身體上下的起伏，鬆開每一節的脊椎。
- (2) 動作特點：想像成貓咪，貓咪生氣時會把背往後拱。
- (3) 身體姿勢：雙腳與雙手垂直撐立，兩腳平行，膝蓋著地，把背放平，腳背放平，想像頭頂前面好像有一條延長線往前拉，讓頭頂朝著前面，眼睛看著地板，把頭保持水平。
- (4) 操作過程：先吸氣，吐氣時，把背部往後頂，想像頭頂與尾椎的距離縮短，吸氣時，頭尾打開，頭頂與尾椎往相反的方向翹起來，延長恥骨到下巴的距離。

10. 近端運動

- (1) 目的：活動身體軀幹，在動作操作的過程，鬆開由尾椎骨經過每一節的脊椎到頭頂最後到前額；肩關節、髖關節；腕關節、膝關節、踝關節等每一處的關節。
- (2) 動作特點：固定遠離身體中心的遠端關節，僅以靠近身體近端的關節來活動，因此，需要固定雙手雙腳四點來操作動作，過程中身體可以在不同的高度、不同的面向去探索身體。
- (3) 身體姿勢：身體像青蛙一樣趴在地板，趴的時候前額著地，雙手與雙腳在地板上呈菱形狀，兩腳膝蓋向外打開，腳底板打直，雙手手心交疊放在頭頂前方；之後，讓頭頂離開地板；接著，手肘與膝蓋離開地板；接

著，雙手與雙腳四點踩在地板上；最後，再讓四點移動的方式產生動作。

- (4) 操作過程：身體像青蛙一樣趴在地板，前額著地，雙手與雙腳在地板上呈菱形狀，膝蓋向外打開，腳底板打直，雙手手心交疊放在頭頂前方，接著由尾椎骨開始，慢慢的送到頭頂，手可以稍微抓著頭固定，再慢慢的由頭頂送回到尾椎骨，由前額經過腦後部，到尾椎骨，手可以端著後腦部；慢慢頭可以離開地板，讓軀幹在不同的方向伸展；手肘離開地板；膝蓋也可以離開地板，加大整個動作；腳可以前後移動，去嘗試任何方向與任何角度的動作。

11. 軟球伸展

- (1) 目的：探索下背、腰、脊椎兩側、上背、頸部，鬆開髻薦關節、髖關節、三角髖骨、下背。
- (2) 動作特點：動作過程分為單顆軟球與雙顆軟球。bouncing 骨盆整個上下的震動；twisting 骨盆 3 點和 9 點一上一下的動；shaking 骨盆 3 點和 9 點連續上下的動，是 twisting 的加快版；shifting 骨盆 3 點和 9 點保持不動，整個骨盆推向左、推向右。
- (3) 身體姿勢：身體平躺在地板上，雙腳彎曲踩地，雙手放在身體斜下方兩側，bouncing 時把球放在薦骨的地方，骨盆整個上下的震動；twisting 時把球放在薦骨的地方，骨盆 3 點和 9 點上下的動；shaking 時把球放在薦骨的地方，骨盆 3 點和 9 點連續上下的動；shifting 時把球放在薦骨的地方，骨盆 3 點和 9 點保持不動，

整個骨盆推向左、推向右。

(4) 操作過程：身體平躺在地板上，雙腳彎曲踩地，雙手放在身體斜下方兩側，把臀部抬起來，先用一顆球放在薦骨、骶骨的地方。先做 bouncing 上下震動的動作，接著做 shaking 搖一搖的動作，接著把雙腳往下滑伸直，把身體往右邊倒過去，頭朝左邊，在這個位置上深呼吸，放鬆一下，身體回到中間，相同動作換邊做。接著換兩腳彎曲踩地，把臀部抬起來，把兩顆球並排放在髂薦關節，雙腳曲抱到胸口，肩膀放鬆延展下背，深呼吸，感覺下背的膨脹擴張。接著，左腳繼續曲抱，右腳伸直，深呼吸，再以相同的動作換邊做，接著，雙腳彎曲踩地，雙腳膝蓋向外打開，腳底相對，再以相同動作換邊做。換右腳垂直踩在地上，左腳膝蓋打開放在地上交給球來放鬆。

四、課程編排與實施部分

(一) 課程大綱介紹

本研究之課程教學與活動編排大綱，如下表 3-5-1 所示：

表 3-5-1 身心動作教育課程教學與活動編排大綱

週次	單元介紹	節數	單元目標	教具
一	1.課程介紹 2.實驗目的講解 3.訪談受試者	2	1.課程內容講解 2.介紹本實驗之目的 3.研究對象篩選	音樂 人體模型
二	1.實驗檢測	2	前測	檢測場地 檢測工具

三	1.丹田呼吸介紹 2.脊椎結構介紹 3.身體彩繪介紹	2	1.了解丹田呼吸的益處與使用方式 2.了解脊椎的結構與功能 3.認識與正確使用身體	音樂 人體模型
四	1.So-Tai 胸口呼吸 動作介紹 2.腕關節結構介紹	2	1.了解 So-Tai 胸口呼吸動作的益處 與使用方式 2.了解腕關節的結構與功能	音樂 人體模型
五	1.骨盆時鐘介紹 2.骨盆結構介紹	2	1.了解骨盆時鐘的益處與使用方式 2.了解骨盆的結構與功能	音樂 人體模型
六	1.So-Tai 下背對角 線動作介紹 2.複習骨盆時鐘	2	1.了解 So-Tai 下背對角線動作的益 處與使用方式 2.體會骨盆時鐘動作發生時的感覺	音樂
七	1. So-Tai 俯臥側背 伸展動作介紹 2.複習骨盆時鐘 3.複習 So-Tai 下背 對角線動作	2	1.了解 So-Tai 俯臥側背伸展的益處 與使用方式 2.體會骨盆時鐘動作感覺 3.體會 So-Tai 下背對角線動作感覺	音樂
八	1.貓式動作介紹 2.複習 So-Tai 下背 對角線動作 3.複習 So-Tai 俯 臥側背伸展動作 4.量表施測	2	1.了解貓式動作的益處與使用方式 2.體會 So-Tai 下背對角線動作感覺 3.體會 So-Tai 俯臥側背伸展感覺 4.檢測壓力與疼痛量表	音樂 量表
九	1.So-Tai 骨盆對角 線動作介紹 2.複習 貓式動作 3.複習 So-Tai 俯 臥側背伸展動作	2	1.了解 So-Tai 骨盆對角線動作的益 處與使用方式 2.體會貓式動作感覺 3.體會 So-Tai 俯臥側背伸展動作感 覺	音樂
十	1.複習 So-Tai 骨盆 對角線動作 2.複習貓式動作	2	1.體會 So-Tai 骨盆對角線動作的益 處與使用方式 2.體會貓式動作感覺 3.體會骨盆對角線動作感覺	音樂
十一	1. So-Tai 俯臥翹臀 動作介紹 2.複習 So-Tai 骨盆 對角線動作	2	1.了解 So-Tai 俯臥翹臀動作的益處 與使用方式 2.體會骨盆對角線動作感覺	音樂
十二	1.複習 So-Tai 骨盆 對角線動作介紹 2.近端運動介紹	2	1.了解 So-Tai 骨盆對角線動作的 益處與使用方式 2.了解近端運動的益處	音樂

十三	1.複習近端運動 2.複習 So-Tai 骨盆對角線動作 3.複習貓式	2	1.體會近端運動作的感覺 2.體會 So-Tai 骨盆對角線動作感覺 3.體會貓式動作感覺	音樂
十四	1.軟球伸展介紹 2.複習近端運動 3.複習 So-Tai 骨盆對角線動作	2	1.了解軟球動作益處與使用方式 2.體會近端運動動作感覺 3.體會 So-Tai 骨盆對角線動作感覺	音樂 軟球
十五	1.複習軟球伸展 2.複習骨盆時鐘 3.複習 So-Tai 下背對角線動作	2	1.體會軟球動作感覺 2.體會骨盆時鐘動作感覺 3.複習 So-Tai 下背對角線動作感覺	音樂 軟球
十六	1.複習骨盆對角線 2.複習 So-Tai 下背對角線動作 3.複習 So-Tai 俯臥翹臀動作	2	1.體會骨盆對角線動作感覺 2.體會 So-Tai 下背對角線動作感覺 3.體會俯臥 So-Tai 翹臀動作感覺	音樂
十七	1.複習貓式 2.複習近端運動 3.心得分享 4.訪談	2	1.體會貓式動作感覺 2.體會近端運動動作感覺 3.體會軟球伸展感覺	音樂
十八	實驗檢測	2	後測	檢測場地 檢測工具

第五節 資料分析與處理

本研究之資料處理分為數據資料、影音資料與文件資料等三個部份。

一、數據資料

本研究採用 SPSS for Windows 10.0 版統計套裝軟體，進行量化資料的分析統計，顯著水準 α 定為 .05。本研究之統計分析處理方式如下：

(一) 描述統計：平均數、標準差，描述骨盆垂直差異與前後傾斜角度、經痛指數、站姿體前彎、站姿體側彎與貓式動作的改變情形。

(二) 推論統計：1. 以 t 檢定考驗骨盆垂直差異、骨盆傾斜角度差異、站姿體前彎、站姿體側彎與貓式動作的前後差異。

2. 以變異數分析考驗心理壓力指數與經痛指數的前、中、後測之差異變化。

3. 以趨向分析考驗經痛指數的趨向變化。

二、影音資料

針對每一堂所記錄的上課錄音、錄影資料，進行學生參與情形、動作熟練度、教師與學生的互動、教師與學生的答問等觀察，呈現出學生在課程學習過程中，的參與及改變情形，配合數據資料，作為佐證之依據。

三、文件資料

文件資料包含疼痛量表、課後心得日誌，並依照個別受試者進行分類與整理。依據個人對於每個月經痛情形的主觀描述以及課後的省思與心得日誌，清楚了解到個人在經痛與身體上所發生的細微改變，評估受試對象內心的改變與影響，及對於經痛改善情形的個人經驗，且可以分析個人在每次經痛來臨時在疼痛程度、疼痛時間、疼痛狀態上所發生的改變以及接受課程後對身體覺察能力的影響，另外也可觀察出整體在接受課程後的改善與影響情形。

第四章 結果分析與討論

本研究的目的是探究患有經痛之大學女性學生，參與「身心動作教育課程」後，經由動作操作，身體結構的再教育，讓患有經痛之學生能夠學習向內自我探索，體驗身體內在的變化，建立新的身體使用概念，找到最適合自己的調整方式，改善經痛指數與提昇自我覺察的能力。透過各檢測方法所收集之資料與數據，經量化數據之統計分析與質化之資料分析結果，分別進行分析與討論。

本章分五節敘述，第一節骨盆歪斜的檢測結果；第二節經痛指數的資料分析；第三節身體柔軟度的檢測結果；第四節心理壓力指數的資料分析；第五節身體覺察的資料分析。



第一節 骨盆歪斜的檢測結果

本節主要呈現有關，骨盆歪斜的檢測結果。包含：一、骨盆垂直差異之分析、二、骨盆前後傾斜角度之分析。

一、骨盆垂直差異之分析

在研究對象正面的左右髂前上脊貼上明顯之標記點，測量骨盆正面左右兩邊髂前上脊的高低距離差。以照片中研究對象正面的髂前上脊之兩點分別與最靠近之水平直線的距離差，作為左右兩邊髂前上脊高低測量依據，此測量之結果即是骨盆左右兩邊的高低差異。骨盆左右兩邊之高低差異的結果如下：

表 4-1-1 骨盆垂直差異之描述統計摘要表

項目	個數	平均數	標準差
前測右邊	31	0.75	0.25
前測左邊	31	0.75	0.25
後測右邊	31	0.66	0.24
後測左邊	31	0.66	0.25

表 4-1-2 骨盆垂直差異之 t 檢定統計摘要表

項目	個數	平均數	標準差	t	F	sig
前後測右邊	31	8.71E-02	.1607	3.017	30	.005
前後測左邊	31	9.03E-02	.1655	3.038	30	.005

*p<.05

由上表 4-1-1 骨盆垂直差異之描述統計摘要表可以得知，前測右邊之平均數與標準差為 0.75 公分±0.25，前測左邊之平均數與標準差為 0.75 公分±0.25；而後測右邊之平均數與標準差為 0.66 公分±0.24，後測左邊之平均數與標準差為 0.66 公分±0.25。而從表 4-1-2 可知，右側骨盆垂直面之前後測差異 t=3.02, p<.05

與左側骨盆垂直面之前後測差異 $t=3.04, p<.05$ ，均達顯著水準。顯示大學女性骨盆歪斜在骨盆正面垂直差異方面，在身心動作教育課程介入後，骨盆垂直之差異獲得明顯的改善效果，亦即身心動作教育課程對骨盆垂直之差異有實質的改善效果。

二、骨盆前後傾斜角度之分析

以照片中髌關節與髻前上脊兩點成一條斜直線；再由頭頂劃一條通過髌關節的垂直線；另外再劃一條通過關節的水平直線，此三條線交於髌關節；最後，由圓規量出斜直線與水平直線的夾角度數，而夾角度數的改變即為骨盆前後傾斜的角度差異。所得結果列於表 4-1-3，4-1-4。

表 4-1-3 骨盆前後傾斜角度之描述統計摘要表

項 目	個數	平均數	標準差
前測角度	31	54.61	7.41
後測角度	31	58.77	6.09

表 4-1-4 骨盆前後傾斜角度之 t 檢定統計摘要表

項 目	個數	平均數	標準差	t	F	sig
前後測角度	31	-4.16	7.31	-3.17	30	.004

* $p<.05$

由上表 4-1-3 骨盆前後傾斜角度之統計分析可知，骨盆前後傾斜角度前測之平均數與標準差為 54.16 度 \pm 7.41，而後測之平均數與標準差為 58.77 度 \pm 6.09。從表 4-1-4 可得知， $t=-3.17, p<.05$ 達顯著水準。顯示大學女性骨盆歪斜在骨盆前後傾斜角度方面，在身心動作教育課程介入後，骨盆前後傾斜角度獲得明顯的改善效果，即身心動作教育課程對骨盆前後傾斜之角度有實質的改善效果。

三、分析與討論

(一) 分析

上述骨盆左右兩邊的統計分析與骨盆前後傾斜的統計分析可知，骨盆在垂直的高度差異 ($p<.05$) 有明顯的改善效果，在骨盆前後傾斜的角度 ($p<.05$) 也有明顯的改善效果。由此可知，研究對象在參與身心動作教育課程後，骨盆左右兩邊的高度差異與骨盆前後傾斜的角度變化，獲得明顯的改善效果。

(二) 討論

Dreas Reyneke (2002)指出，正常骨盆往前傾斜的角度約為 60 度。大井淑雄 (1995) 也提出，脊椎與下方的骨盆，與地面形成 30 度的傾斜角度，亦即骨盆的傾斜角度為 60 度，綜合上述，研究對象在接受身心動作教育課程之後，原本骨盆正面傾斜角度的平均數為 54.16 度，增加為 58.77 度，顯示骨盆在經過調整之後，傾斜角度更接近 60 度角。另外，骨盆左右兩邊的垂直差異之平均數由原本的 .075 公分與 0.75 公分，改變成 0.66 與 0.66 公分，亦即透過身心動作教育的調整能改善骨盆左右兩邊的差異情形；換言之，本研究之研究結果與 Dreas Reyneke 及大井淑雄所提之結果相符，由此可知，研究對象在參與身心動作教育課程之後，致使骨盆的傾斜角度增加，骨盆左右兩邊的差異也獲得改善。因此，身心動作教育對於骨盆歪斜之改善有正面的實質效益。

第二節 經痛指數的資料分析

本節主要內容以研究對象，在參與「身心動作教育課程」之前後，經痛指數改變之情形，以及疼痛程度改變後的趨勢分析。因此，本研究在探討經痛指數的改善效果與改善過程的趨勢分析，主要是藉由研究對象以個人主觀對疼痛的感覺，在疼痛紀錄表 10 等分量表上劃記下來，透過量化資料的分析來了解身心動作教育課程，對於經痛指數改善之效益。

一、經痛指數改變情形之分析

表 4-2-1 經痛指數前、中、後測之統計摘要表

項目	個數	平均數	標準差
前測指數	31	5.53	1.94
中測指數	31	4.23	2.09
後測指數	31	3.35	1.68

表 4-2-2 經痛指數前、中、後測之變異數分析摘要表

項目	平方和	自由度	均方	F	sig
組間	74.44	2	37.22	18.24	.000**
組內(誤差)	239.33	90	2.66		
受試者間	206.91	30			
殘差	122.42	60	2.04		
總和 Total	239.33	92			

$F(.95)(2, 60)=18.24$

表 4-2-3 事後比較表

項 目	前測	中測	後測
前測			
中測	1.30*		
後測	2.18*	0.87*	

* $p < .05$

表 4-2-1 可以得知，前測之平均數與標準差為 5.53 ± 1.94 ，中測之平均數與標準差為 4.23 ± 2.09 ，後測之平均數與標準差為 3.35 ± 1.68 。而由上述表 4-2-2 可知：此相依樣本的球形檢定，並未違反，Mauchly's W 係數為 $.958 (x^2 = 1.243, p > .05)$ ，因此不需要進行修正。而三組的平均數差異達顯著水準，組間效果 $F(3,60) = 18.24, p < .05$ ，表示不同的檢測時段，女性經痛指數的確有所改變。從事後比較表 4-2-3 可以看出，三組平均數兩兩的比較，均達顯著水準，且前測、中測與後測三組的平均數逐漸遞減，顯示在身心動作教育課程之後，經痛指數的改善有顯著效果，且經過幾週的時間，效果越明顯。

二、經痛指數之趨向分析

本研究之經痛指數分析，是以研究對象在每個月經期來臨時，根據主觀的感覺所記錄下來的數據。而在本研究中 9 月份、12 月份與 1 月份分別進行經痛指數的調查，而在 10 月份與 11 月份則是以研究對象在當月份經期來所紀錄下的疼痛指數為依據，且因為研究對象經期不規律，每個月收集到的經期記錄表會有人數不等的現象，所以在 10 月份有 14 人，11 月份有 5 人。而依據各月份所收集到的數據，列於表 4-2-4。

表 4-2-4 經痛指數之平均數與標準差

月 份	個 數	平 均 數	標 準 差
9 月 份	31	5.53	1.94
10 月 份	14	4.89	1.89
11 月 份	5	3.86	1.64
12 月 份	31	4.23	2.09
1 月 份	31	3.35	1.68
總 和	112	4.41	2.05

表 4-2-5 經痛指數趨向分析摘要表

項 目	平 方 和	自 由 度	均 方	F	sig
組 間	2260.79	5	452.16	125.15	.000**
組 內	386.6	107	3.61		
總 和	2647.39	112			

* $p < .05$

由表 4-2-5 可以得知， $F=125.15$ ， $p < .05$ ，達顯著水準，即有某種趨向存在，故進一步進行趨向分析。進行事後趨向分析考驗的錯誤率應為.01。因此，一次趨向的 $p < .01$ 達顯著水準；二次趨向的 $p > .01$ 未達顯著水準。身心動作教育課程對經痛指數的改善呈現直線且穩定的降低情形，如圖 4-2-1。

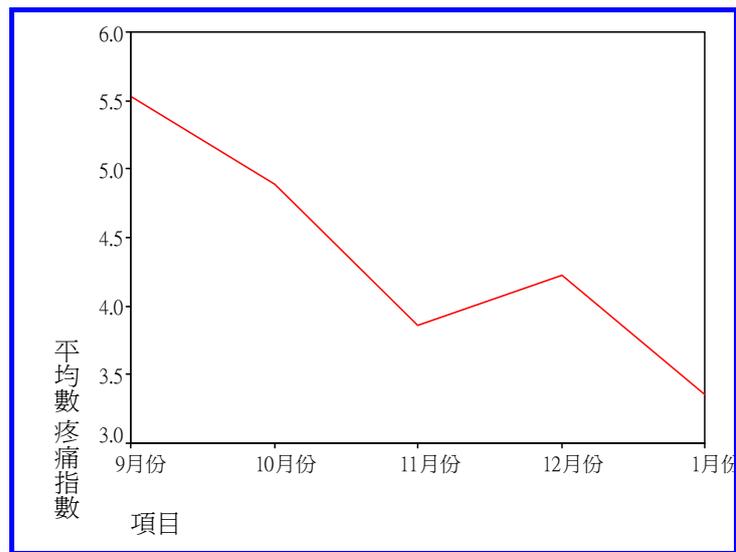


圖 4-2-1 經痛指數改善效果之趨向分析

三、分析與討論

(一) 分析

本節由單因子相依樣本變異數分析考驗前、中、後測之經痛指數差異情形，結果如下顯示：

1. 經痛指數在前測之平均數與標準差為 5.53 ± 1.94 ，中測之平均數與標準差為 4.23 ± 2.09 ，後測之平均數與標準差為 3.35 ± 1.68 ，三組的平均數呈現逐次遞減的現象，且 $F(95)(2,60)=18.24$ ， $p < .05$ ，達顯著水準，顯示身心動作教育課程對於經痛指數的改善有正面的效益。再進一步事後比較，在經痛指數前測與中測之平均數差異為 1.30， $p < .05$ 、前測與後測之平均數差異為 2.18， $p < .05$ 、中測與後測之平均數差異為 0.87， $p < .05$ ，均達顯著差異水準。可以發現：三個階段的檢測結果均達顯著水準，三個階段的平均數逐次遞減呈現出中測階段低於前測階段，而後測階段的則低於中測與前測階段；顯示身心動作教育課程對於經痛指數的改善有顯著的效果。

2. 經痛指數之趨向分析，在 9 月份之平均數與標準差為 5.53 ± 1.94 、10 月份平均數與標準差為 4.89 ± 1.89 、11 月份平均數與標準差為 3.86 ± 1.64 、12 月份平均數與標準差為 4.23 ± 2.09 、1 月份平均數與標準差為 3.35 ± 1.68 ，經痛指數有逐漸緩降的情形。而經痛指數趨向分析 $F=125.15$ ， $p<.05$ ，達顯著水準。9 月份至 11 月份呈現直線降低，顯示經過三個月的身心動作教育課程調整，經痛指數呈現直線緩降的趨勢。

(二) 討論

柯惠玲 (2004) 針對青少年運動行為與經痛的相關研究發現，運動頻率高者較無運動頻率者有較低的經痛疼痛程度。柯曼妮 (2003) 以 Billig exercise、瑜珈之伸展運動-貓式、犬式、蛇式、吉祥式及 Golub exercises 二式之運動治療青少年的經痛，其結果為青少年對經痛的感覺及程度可有效的緩解。林大豐、劉美珠 (2006) 以身心動作教育針對大學女性經痛改善之效果，發現身心動作教育對於女性運動員與非運動員在疼痛指數有顯著的改善效果。

綜合以上的結果，可以得知以瑜珈等運動、身心動作教育或透過動作的方式對於經痛的改善均有正面的助益，且經痛指數均有明顯的降低效果。而在本研究中，則可以發現研究對象在接受身心動作教育課程之後，經痛指數與經痛程度明顯的獲得改善，且在趨向分析上也呈現大幅的改善效果，此結果與多位學者之研究結果相符，由此可知，身心動作教育課程對於女性經痛之改善有正面實質的改善效益。

第三節 身體柔軟度的檢測結果

本研究以站姿體前彎、站姿體側彎、貓式等三種檢測，來探討身體柔軟度的改善效果。

一、站姿體前彎

表 4-3-1 前測與後測之站姿體前彎平均數統計表

項目	個數	平均數	標準差
前站姿體前彎	31	3.77	9.04
後站姿體前彎	31	8.63	5.58

表 4-3-2 站姿體前彎前測與後測成對 t 檢定摘要表

項目	個數	平均數	標準差	t	F	sig
前體前彎-後體前彎	31	-4.85	6.56	-4.12	30	.000**

*p<.05

由表 4-3-1 得知，前測之平均數與標準差為 3.77 公分±9.04，後測之平均數與標準差為 8.63 公分±5.58。從表 4-3-2 可知，站姿體前彎前後測(t=-4.12, p<.05)，達顯著水準。顯示出站姿體前彎的柔軟度在身心動作教育課程介入後，有明顯的增加效果。

二、站姿體側彎

表 4-3-3 站姿體側彎描述統計摘要表

項 目	個數	平均數	標準差
前測右手	31	19.63	2.88
前測左手	31	19.79	3.28
後測右手	31	21.16	2.68
後測左手	31	21.65	2.83

表 4-3-4 站姿體側彎成對樣本 t 檢定統計摘要表

項 目	個數	平均數	標準差	t	F	sig
前右手-後右手	31	-1.53	2.55	-3.35	30	.002**
前左手-後左手	31	-1.85	2.44	-4.24	30	.000**

* $p < .05$

由上表 4-3-3 站姿體側彎描述統計摘要表可知，右手前測站姿體側彎之平均數與標準差為 19.63 公分 \pm 2.88，左手前測站姿體側彎之平均數與標準差為 19.79 公分 \pm 3.28；右手後測站姿體側彎之平均數與標準差為 21.16 公分 \pm 2.68，左手後測站姿體側彎之平均數與標準差為 21.65 公分 \pm 2.83。從表 4-3-4 可知，右手站姿體側彎的平均數為-1.53 公分， $t=-3.35$ ， $p < .05$ ，達顯著水準；左手站姿體側彎的平均數為-1.85 公分， $t=-4.24$ ， $p < .05$ ，達顯著水準。顯示出研究對象在參與身心動作教育課程後，站姿體側彎的柔軟度，有明顯的提升效果。

三、貓式動作

表 4-3-5 貓式動作前後測之平均數與標準差

項 目	個數	平均數	標準差
前測	31	0.95	0.29
後測	31	1.33	0.25

表 4-3-6 貓式動作前後測之成對 t 檢定摘要表

項 目	個數	平均數	標準差	t	F	sig
前測-後測	31	-0.37	0.27	-7.73	30	.000**

*p<.05

由表 4-3-5 得知，前測之平均數與標準差為 0.95 公分±0.29，而後測之平均數與標準差為 1.33 公分±0.25。從表 4-3-6 可知，貓式動作前後測(t=-7.73, p<.05)，達顯著水準。顯示身心動作教育課程對貓式動作的柔軟度，有明顯的增加效果。

四、分析與討論

由站姿體前彎、站姿體側彎與貓式動作之統計分析得知，在站姿體前彎方面：前測平均數與標準差為 3.77 公分±9.04，後測平均數與標準差為 8.63 公分±5.58；站姿體側彎方面：右手前測之平均數與標準差為 19.63 公分±2.88，右手後測之平均數與標準差為 21.16 公分±2.68，左手前測之平均數與標準差為 19.79 公分±3.28，左手後測之平均數與標準差為 21.65 公分±2.83；在貓式動作方面：前測平均數與標準差為 0.95 公分±0.29，後測平均數與標準差為 1.33 公分±0.25，由數據之呈現可知，身體的柔軟度在站姿體前彎、站姿體側彎與貓式動作均有

所提昇。顯示出，針對骨盆所設計之動作能使骨盆周圍的肌群獲得一定程度的伸展。Billig (1943)透過規律性韌帶伸展運動有效的使韌帶慢慢拉長放鬆，得以調整骨盆治療經痛。

Billig 是以伸展動作有效的使韌帶的長度增加並且獲得放鬆，本研究亦是藉由動作的方式，使骨盆周圍肌群獲得伸展與放鬆，因而增加肌肉伸展的空間與活動度，與 Billig 的研究結果相一致。本研究在經過針對骨盆所設計之身心動作教育課程，能使骨盆周圍肌群獲得的伸展放鬆，而使身體柔軟度增加，在站姿體前彎、站姿體側彎與貓式動作等三面之柔軟度均有明顯的提昇效果。



第四節 心理壓力指數的資料分析

本研究之心理壓力指數之數據取得，主要是研究對象分別在 9 月與 1 月各接受心理壓力指數的前測與後測，另外，在 12 月份的課堂中，又實施一次心理壓力指數的中測，並將三次檢測所得的數據進行資料處理與統計分析，其結果如下：

一、壓力指數之檢測結果

表 4-4-1 心理壓力指數統計摘要表

項 目	個數	平均數	標準差
前測	31	60.1	12.41
中測	31	55.32	16.48
後測	31	54.19	15.17

表 4-4-2 心理壓力指數變異數分析摘要表

項 目	平方和	自由度	均方	F	sig
組間	608.8	2	304.4	1.97	0.15
組內(誤差)	19670.32	90	2.66		
受試者間	10379.79	30			
殘 差	9290.54	60	154.84		
總和 Total	20279.12	92			

$F(.95)(2,60)=1.97$

由表 4-4-1 得知，前測之平均數與標準差為 60.1 ± 12.41 、中測之平均數與標準差為 55.32 ± 16.48 ，以及後測之平均數與標準差為 54.19 ± 15.17 。從表 4-4-2 可以得知，三組平均數差異未達顯著水準， $F(2,60)=1.97$ ， $p>.05$ 。

二、分析與討論

由壓力指數之統計分析得知，三組的平均數差異未達顯著水準。柯曼妮（2003）之研究發現，壓力指數的改善會造成無法達到顯著水準，推測其原因為青少年日常生活中常見的壓力以課業壓力（ $n=32$ ，43.8%）、睡眠習慣改變（ $n=29$ ，39.7%）為主，其次才是與經痛有關的健康情形改變（ $n=14$ ，19.2%），所以即使經痛的情形有改善，但因不是青少年之主要壓力來源，因而壓力指數沒有顯著的改善。本研究中，經由研究對象所描述之壓力來源主要為，課業壓力、人際關係與家庭壓力，而經痛並未造成研究對象之主要壓力來源。由此可知，因為造成壓力的來源不一，本研究之壓力指數的改善未達顯著水準。



第五節 身體覺察的資料分析

本節內容說明研究對象參與身心動作教育課程之前、後，身體覺察能力提升、身體結構概念改變與自我感覺經痛改善之歷程。主要以課後日誌與上課之錄影錄音為分析資料。依據研究對象所紀錄之身體覺察提升之歷程、身體結構概念改變之歷程、自我感覺經痛改善之歷程，分別敘述。

一、身體覺察提升之歷程

(一) 有關身體覺察提升之描述

1. 1-1：之前的車禍造成骨盆歪掉，所以睡覺都要側躺，在接觸這樣的課程後，放鬆自己，聽聽自己的聲音，發現真的有很多地方酸酸的。
2. 5-1：丹田呼吸讓我第一次感覺到呼吸時腹部的起伏，第一次安靜的聽自己的呼吸，感受自己的身體，心情很平靜。
3. 5-2：到學期末，我有感覺我的身體有變的比較柔軟了，有時我在做一些肢體的動作時，旁邊的同學說，哇！你的身體還蠻軟的，因為我現在稍微懂得如何去活動肢體，也知道有的動作要用到適當的關節，才能事半功倍。
4. 7-1：上這堂課之後我比較能注意自己的姿勢，雖然有時候會忘記，但是，跟以前比起來好多了，而且比較懂得放鬆。

(二) 有關身體覺察能力改善之歷程

1. 學習透過呼吸，將注意力轉移至身體各部位，感受身體各部位的變化。
2. 逐漸發現參與課程前、後身體的不同，對身體提出反思與區別。
3. 提升覺察的敏銳度，時常覺察身體的變化，懂得放鬆身體。

(三) 分析與歸納

身體覺察能力是改變身體使用之重要歷程，身體有所覺察才會有所發現，也才會有所選擇與改變。本研究發現，研究對象從身心動作教育課程的啟

發，在身體覺察能力上，藉由呼吸的學習，呼吸的練習，逐漸將注意力的焦點由外在轉移至身體內在，身體越來越敏銳，因此，在不同的動作技巧練習次數的增加與經驗的累積，對於身體細微的改變都能清楚覺察出身體的差異。由此可知，身心動作教育課程對於研究對象在身體覺察能力方面具有實值得提昇與效益。

二、身體結構概念改變之歷程

(一) 有關身體結構概念改變之描述

1. 2-2：我以前從來沒有想過骨盆腔可以這樣動，這個動作真的很舒服，可是很奇怪的是，當我做六點鐘方向這個動作的時候，我的左邊腰部的上方會有點刺痛的感覺。
2. 3-3：下背對角線動作在做兩、三次之後，讓原本比較緊繃的左側鬆開許多。骨盆時鐘練習時，發現自己的小腿與腰一直在用力。在 12 點與 6 點比較清楚，3 點與 9 點鐘有點模糊，不知道在哪。
3. 7-5：操體技巧，現在對它已經越來越熟悉，也越來越了解，動作時的技巧以及動作要領，還有那對身體“鬆”的程度，已經慢慢找到了感覺。
4. 7-7：原本有腰傷的我，在做這個左右側倒(下背對角線)動作時，很擔心舊傷會不會再復發，但我後來發現這個動作不會讓我有痛的感覺，反而讓我更放鬆。

(二) 有關身體結構概念改變之歷程

1. 透過動作學習，發現身體各部位的差異。
2. 持續反覆的動作練習，鬆開身體，調整身體兩邊的差異。
3. 嘗試透過不同的動作方式，放鬆身體與解決身體上的不適。

(三) 分析與討論

透過相同且反覆練習的動作，可以發現在每次動作過程中身體的差異與改變。綜合上述可以發現，本研究之研究對象，啟發研究對象該如何正確的使用身體結構做動作，藉由不同動作技巧的操作，嘗試去解決身體上的問題，使身心獲得舒適的狀態。由此可知，身心動作教育課程對研究對象在身體結構概念的改變有正面的效益。

三、自我感覺經痛改善之歷程

(一) 有關自我感覺經痛改善之描述

1. 01-1：這次mc來，一樣第一、二天超級疼痛，不過到第三天之後就沒什麼感覺，可能平常的練習發揮效果，繼續練習。
2. 04-4：自從開學到現在也上了好多堂課了，經痛的症狀真的有好轉的趨勢，想當初...我曾經痛到無法走路的說。
3. 05-2：以前經期來時，隔天會腹痛，算是絞痛；但來學校上課後，經期來的日子，只是悶悶的，至少到現在都還沒因月經而痛過。
4. 09-2：我的月經來啦!!有點感動...而且不會很痛ㄟ!!比起之前我月經來的時候..身體真的有比較好一點~~
5. 10-3：這一次的生理期，我發覺沒有那麼痛了，本來都一定要吃止痛藥的，不過這次已經不用了，或許這跟丹田呼吸有關係吧！所以，我真的覺得很開心。
6. 13-1：這次月經來疼痛的時間很明顯縮短，以前我大概在來的八小時後會連續脹痛約八到十小時，這次感覺沒有這麼久，也不會像以前一樣那麼難過了。

(二) 有關自我感覺經痛改善之歷程

1. 學習透過呼吸與動作調整身體，體驗身體的改變。
2. 運用呼吸與動作技巧，縮短經痛的時間，降低疼痛的感覺。
3. 覺察身體的變化，嘗試不同的技巧，有效改善與解除經痛的感覺。

(三) 分析與歸納

只有自己才最了解身體，才是身體最好的朋友。疼痛是很主觀的個人感覺，疼痛的改善，有可能是在疼痛的時間縮短、疼痛的程度減輕、也有可能是疼痛的狀況減少。綜合上述可以歸納出，在一開始的課程，透過呼吸縮短了疼痛的時間，接著，透過動作的調整減輕經痛的程度，最後，持續的練習與放鬆之下，對於經痛的時間、程度與疼痛狀況，獲得良好的改善效果。由此可知，身心動作教育課程對於自我感覺經痛改善之歷程有實質上正面的效益。



第五章 結論與建議

本研究旨在探討身心動作教育課程對女性大學經痛改善效益之相關研究，根據本研究結果之分析與討論，歸納出以下之結論，並提出幾點建議，給予未來在從事相關研究上參考。

第一節 結論

本研究根據研究目的，研究結果與討論，所得綜合結論如下：

一、身心動作教育課程在經痛指數、骨盆歪斜及身體柔軟度的改善情形

在經痛指數、骨盆歪斜以及身體柔軟度的改善均達顯著差異 ($p < .05$)，顯示透過身心動作教育課程在經痛指數、骨盆歪斜及身體柔軟度有顯著的改善效果。

二、身心動作教育課程在心理壓力指數的改善情形

在壓力指數改善上未達顯著差異 ($p > .05$)，顯示身心動作教育課程在心理壓力指數未有明顯的改善效果。

三、身心動作教育課程在身體覺察能力的改善情形

在身體覺察能力提昇上，能透過呼吸，覺察身體的緊繃；在身體結構概念改變上，能正確的使用身體並透過動作調整與改善身體；在自我經痛感覺改善上，能有效改善經痛的疼痛程度、疼痛時間與疼痛狀況。

第二節 建議

本研究依據課程實施中所得到的發現與結論，提出二點建議及後續可行之研究，希望能提供未來從事身心動作教育相關教學或研究之參考。

一、建議

(一) 本研究課程係針對於女性經痛的改善所設計之課程，而經痛的問題是大部分女性的共同困擾。因此，在學童普遍早熟的情形下，應嘗試於國小高年級階段，教授有關經痛的正確知識及自我調整課程，提供學童完善的身體教育課程，及早學習相關的知識。

(二) 由於網路的普及，讓學習無限制，因此，可以藉由網路的功能，建立相關網頁，並將此課程內容加以整理成書籍出版，讓一般婦女容易取得，協助改善經痛的困擾。

二、後續研究

(一) 本研究之研究期程為在課程實施之中，若能在課程結束後持續進行追蹤研究，探討身心動作教育課程有效改善經痛之後續發展，可做經痛研究方面之參考。

(二) 本研究之研究對象限定於大專女性學生，若能將研究對象改為不同生活型態和不同工作類型的女性，將可以更了解本研究課程在不同類型經痛族群的改善效果。

參考文獻

一、中文部份

- 丁乃竺 (東杜法王著)(2001)。無盡的療癒—身心覺察的禪定練習。台北：心靈工作坊。
- 大井淑雄 (1995)。腰痛預防與治療。台北：暢文出版社。
- 五味雅吉 (1997)。骨盆調整健康法。台北：青春出版社。
- 王中傑 譯 (2004)。肌膜肌痛點與筋膜治療學手冊。P53。台北：合記。Dimitrios Kostopoulos, Konstantine Rizopoulos 原著。
- 江其鑫 (1997)。另類經痛—談月經偏頭痛。子宮內膜異位症婦女協會會刊。4，(9)，4。
- 李啟銓 (2004)。認識脊骨神經醫學。初版，臺北市，原水文化出版社。
- 宋敏如、周碧琴 (1998a)。如何對待你的好朋友—談月經不適。中華民國內膜異位症婦女協會會刊。5，(7)，3。
- 宋敏如、周碧琴 (1998b)。如何對待你的好朋友-談月經不順。中華民國內膜異位症婦女協會會刊。19，(5)，3。
- 吳銳等 (1989)。逐瘀溫攻湯治療血瘀挾寒型功能性痛經的臨床與實驗研究。中西醫結合雜誌，8，(9)，455-457。
- 吳珮琪 (2002)。告別經痛。臺北市，寶瓶文化出版社。
- 林大豐、劉美珠 (2003)。身心學 (Somatic) 的意涵與源起之探究。台東大學體育學報，創刊號，249-272。
- 林俊宏、李昭南 (1987)。台灣南部青少年月經問題的探討。高雄醫學科學雜誌，3，150-154。
- 林季福 (2004)。身心動作教育課程應用於開發學童覺察能力與改善脊柱側彎效果之研究。國立台東大學教育研究所未出版碩士論文，台東市。

- 周勵志 (1994)。大專女生月經週期身心症狀。公共衛生，20，(4)，343-352。
- 邱溫 譯 (1999)。肢體療法百科—協助你發現身體的智慧。台北市：生命潛能文化。瑪加·奈思特 著。
- 邱敏惠、王秀紅 (2004)。護校女生經痛與月經態度關係之探討。護理雜誌，51，(4)，45-52。
- 季瑋珠、張淑惠 (1997)。初經年齡之世代研究。國科會研究計畫。編號：NSC 88-2314-B002-115。
- 紀麗梅、徐南麗、秋慧洳、蕭正光 (2004)。穴位指壓對緩解原發性經痛成效之探討。慈濟護理雜誌。3，(4)，29-37。
- 洪淑英 (2005)。好朋友來拜訪~認識月經。2005年6月8日轉錄自春暉醫星球，網址 <http://tw.health.yahoo.com/050621/58/1z8w2.html>。
- 柯曼妮 (2002)。運動治療對緩解青少年痛經成效之探討。國立台北護理學院護理研究所未出版碩士論文，台北市。
- 柯惠玲 (2003)。青少年運動行為與痛經現況及其相關因素之研究。國立台北護理學院護理研究所未出版碩士論文，台北市。
- 馬素華 (1998)。穴位點壓法。長庚護理。50，(3)，85-89。
- 陳淑月 (1983)。某五專學生經期不適之探討。公共衛生，9，(4)，451-462。
- 陳淑月 (1984)。中部地區五專女生經期不適及其相關因素之探討。公共衛生，11，(3)，360-375。
- 陳彰惠、洪志秀 (1986)。高雄市國中一年級女生初經經驗之調查研究。公共衛生，13，(3)，347-358。
- 陳保仁 (2005)。痛經的西醫療法—運動，藥物與手術。中華民國內膜異位症婦女協會會刊。12，(4)，4-8。
- 陳美月 (2005)。痛經飲食小秘方。中華民國內膜異位症婦女協會會刊。12，(4)，11-12。

- 張珏、毛家齡 (1992)。月經週期、性發展與婦女健康。國科會研究計畫。編號：NSC 81-0301-H002-14-K。
- 張明揚 (2003)。年輕女性的健康威脅者—痛經、不孕與內膜異位症。中華民國內膜異位症婦女協會會刊。10，(3)，8。
- 連義隆 (1999)。痛經與經前症候群。於楊友仕等著，生殖內分泌及不孕症概要，105-114。台北：健康出版社。
- 郭東明 (1997)。痛經的調理。子宮內膜異位症婦女協會會刊。4，(5)，5。
- 彭斐君 (1997)。經痛知多少？。中化藥訊，33，15-19。
- 曾雅玲 (1999)。中醫概念於臨床護理實務之應用。護理雜誌。46，(3)，11-15。
- 楊捷凱 (1999)。婦科中藥方劑研究第三報—痛經。台北醫學院生物醫學研究所未出版碩士論文，台北市。
- 楊淑珍 (2004)。痛經。中國中醫臨床醫學雜誌。10，(1)，15-19。
- 葛季魁、葛書翰 (2004)。針刺配合拔火罐治療原發性痛經。傳統醫學雜誌。15，144-145。
- 趙曲水宴 (1993)。母親在女兒初經經驗中的角色與女兒的月經態度、月經憂慮及關係探討。國立台灣大學未出版碩士論文，台北市。
- 鞏立娟 (2004)。痛經的辨證施護。中國中醫急症。13，(2)，127-127。
- 蔡承惠 (1994)。痛經、月經困難。台灣醫界，37，(3)，205-206。
- 鄭集誠 (2003)。痛經中醫療法。中醫藥研究論叢。6，(1)，79-85。
- 劉美珠 (2003)。身心動作教育觀點應用在體育課程之教材研究—以肌膜動作探索教材發展為例。台東大學體育學報，創刊號，225-247。
- 劉美珠 (2004a)。探索與體驗身體智慧的學問—“身心學”(Somatics)。國立台東大學，身心學導論上課講義，未出版。
- 劉美珠 (2004b)。「身」與「心」的對話—身心教育(Somatics Education)。國立台東大學，上課講義，未出版。

- 賴世偉、賴明美、黃金財 (1999)。經痛病人的評估。《基層醫學》,14,(8),144-146。
- 謝金杏 (2000)。青少女痛經自我照顧行為量表之發展與測試。國立台北護理學院護理研究所未出版碩士論文。台北市。
- 謝佳蓉 (2005)。中醫治療子宮內膜異位症導致經痛的經驗與體會。《中華民國內膜異位症婦女協會會刊》,12,(5),13。
- 羅元愷、曾敬光 (1986)。痛經。《中醫婦科學》,上海:上海科學技術,53-58。
- 嚴菀華 (1997)。靜坐自然健康法。台北:源流出版公司。



二、外文部份

- Banikarim, C. , Chacko, M. R., & Kelder, S. H. (2000). Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine December*, P154, (12), 1226-1229.
- Bertoni, J. M., Busby, L. C., Crespo, A., Dixon, D., Dutton, L. L., & Ennis, G. (2001). *Professional guide to signs & symptoms (3ed.)*. Springhouse : U.S.A.
- Coco, A. S. (1999). Primary dysmenorrhea . *American Family Physician*, 60, 489-496 .
- Dreas R. (2002). *Ultimate piliates: Achieve the perfect body shape*. Carlsbad, CA:Hay House.
- Harlow, S. D., Jones, & Ephross, S. A. (1995). Epidemiology of menstruation and its relevance to women's health. *Epidemiologic Reviews*, 17, (2), 265-238.
- Hillen, T. I., Grbacac, S. L., Johnston, P. J., Straton, J. A., & Keogh, J. M. (1999). Primary dysmenorrhea in young western Australian women : Prevalence, impact, and knowledge of treatment. *Journal of Adolescent Health*, 25, (1), 40-45.
- Ingber R. (1999). *Myofascial pain in lumbar dysfunction*. Philadelphia, Pa: Hanley & Belufs Inc.
- Knaster, M. (1996). *Discovering the body's wisdom*. New Yourk: Bantam Books.
- Kober, A., Scheck, T., Greher, M., Lieba, F., Fleischhackl , R., & Fleischhackl, S. (2002). Prehospital analgesia with acupressure in victims of minor trauma : A prospective, randomized, double-blinded trial. *Anesthesia & Analgesia*, 95, (3), 723-727 .
- Linden, P. (1994). Somatic literacy : Bringing somatic education into physical education, *JOPERD*, 65, (7), 15-21.

- Lu, Z. J. (2001). The relationship between menstrual attitudes and menstrual symptoms among Taiwanese women. *Journal of Advanced Nursing*, 33, (5), 621-628.
- Moya, R. A., Moisa, C. F., Morales, F., Wynter, H., Ali, A., & Narancio, E. (2000). Transdermal glyceryl trinitrate in the management of primary dysmenorrhea. *International Journal of Gynaecology & Obstetrics*, 69, (2), 113-118.
- Pouresmail, Z., & Ibraimzadeh, R. (2002). Effects of acupuncture and ibuprofen on the severity of primary dysmenorrhea. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 22, (3), 205-210.
- Robertson, C. (1998). Differential diagnosis of lower abdominal pain in women of childbearing age. *Lippincott's Primary Care Practice*, 2, (3), 210-229.
- Smith, R. P. (1996). Menstrual discomfort. *Hospital Medicine*, 32, (3), 47-48.
- Stillerman, E. (1996). *The encyclopedia of bodywork : From acupuncture to zone Therapy*. New York : Facts on File.

附錄一之一 女性經痛檢測表

年 月 日

一、基本資料

1.姓名：_____ 2.系級：_____

3.年齡：_____

4.身高：_____ 體重：_____

5.聯絡電話：_____

6.E-MAIL：_____



附錄一之二 女性經痛檢測表

二、檢測項目

1. 站姿體側彎

右手：(1)_____ cm (2)_____ cm

左手：(1)_____ cm (2)_____ cm

2. 站姿體前彎 (1)_____ cm (2)_____ cm

3. 身體結構排列 正面_____ 側面_____

4. 骨盆歪斜 右邊_____ cm 左邊_____ cm

5. 貓式動作 _____ _____

6. 空間自我覺察 上 45°_____ 水平_____ 下 45°_____

7. 雙腳外展角度 (1)_____ (2)_____

8. 足底壓力分析 右腳_____

左腳_____

附錄一之三 女性經痛檢測表

三、以下有幾個問題請您依照自己的狀況確實填答，謝謝。

1.簡單描述您目前的身體活動情形(參與運動、打球、游泳..等等)與目前的身體健康狀況以及您的月經週期是否規律？

2.簡單描述在你以往的記憶中，何時開始感覺到 MC 的疼痛？



附錄二 心理壓力指數量表

姓名_____ 系級_____ 日期_____

一、請問您在這一週內所感受到日常生活上的壓力指數為何？請在這一條 0-100 分的強度線上，將最能代表你生活壓力的分數劃記於雙格線上。



二、請問你認為在這一週你所感受到的生活壓力，其來源為何？

1. 健康情況的改變，請描述：_____
2. 與朋友家人關係改變，請描述：_____
3. 與朋友朋友關係改變，請描述：_____
4. 課業壓力，請描述：_____
5. 睡眠習慣改變，請描述：_____
6. 生活習慣的改變，請描述：_____
7. 其他，請描述：_____

附錄三 視覺疼痛類比量表

姓名_____ 系級_____ 日期_____

以下是一份疼痛指數量表。本量表將疼痛的情形與疼痛的強度由 0 到 10 分成十等強度，0 表示 MC 來時感覺一點也不痛，第 10 分表示 MC 來時感覺到非常的疼痛。請根據你現在的疼痛情形，將疼痛的強度用粗筆劃記於雙線中。



附錄四 受試者參與研究同意書

本研究在經過先前身心動作教育改善經痛的研究中發現，患有經痛的女性其骨盆歪斜的情形很多，因此，本研究之目的在於透過身心動作教育課程的實施，了解大專女性骨盆歪斜與經痛改善的情況與效益。以台東大學之大一通識教育—「身心的對話課程」為實驗場域，限定有嚴重經痛的女學生選課，並為當然之受試對象，實施一系列身體放鬆和調整結構的教育課程。期能改善骨盆歪斜與經痛的情形，提高學生對自我身體的認知與控制、開發身體覺察能力（body awareness）、體認身體使用，並從中學習放鬆，與接受自我。

課程實施的過程中，會要求寫下、畫下心得日誌或進行個別訪談、身體結構檢測以及身體柔軟度等幾個檢測項目，所獲得的資料僅供本次研究與自我成長學習之用，並絕對保密以保障您的隱私權，撰寫報告時亦以代號或匿名出現。而課程實施期間，請準時出席，用心參與；若您有任何不舒服或想改變意願，請及時通知老師，您可隨時退出課程及研究，而不受任何限制。

謝謝您的協助與合作

指導教授：林大豐

研究生：江正發

聯絡電話：

E-mail：

我瞭解以上有關事宜及課程要求，願意配合此課程計畫並做自我的充實與學習。

受試者：

聯絡電話：

簽名：

日期

附錄五 第一週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容	1.課程介紹 2.實驗目的講解 3.訪談受試者			
教學時間	75 分			
教學目標	1.了解課程內容安排 2.了解開課之目的。 3.了解受試者之經痛歷史與情形。			
課前準備	1.上課音樂、2.人體小骨頭模型、3.課後心得回饋單、4.疼痛量表。			
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.課程介紹	1-1.講解課程安排的內容。 1-2.講解課程進行的方式。	25 分	音樂
2	2.實驗目的的講解	2-1.講解開課之目的。 2-2.講解開課之用意。	25 分	音樂
3	3.訪談受試者	3-1.了解受試者經痛歷史 3-2.了解受試者經痛情形。	25 分	音樂

附錄六 第三週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容	1.介紹：身體彩繪 2.介紹：丹田呼吸 3.介紹：身體結構介紹---脊椎			
教學時間	75 分			
教學目標	1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.認識丹田呼吸的使用方式。 3.認識脊椎的結構，建立脊椎的概念與構圖。			
課前準備	1.上課音樂、3.人體小骨頭模型、3.課後心得回饋單、4.疼痛量表。			
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.介紹 身體彩繪	1-1.了解身體彩繪。 1-2.進行身體彩繪，舒展身體。	15 分	音樂
2.	2.介紹 丹田呼吸	2-1.建立丹田呼吸的概念與構圖。 2-2.運用意象幫助練習。	25 分	音樂
3	3.身體結構 介紹---脊椎	3-1.脊椎結構概念的建立。 3-2.脊椎與身體的關係探索。 3-3.脊椎與動作的關係探索	25 分	音樂 人體 模型
4	4.丹田呼吸	4-1.呼吸放鬆的練習	5 分	音樂
5	5.身體彩繪	5-1.延展放鬆身體	5 分	音樂

附錄七 第四週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容	1.複習：身體彩繪、丹田呼吸 2.介紹：So-Tai 胸口動作 3.介紹：身體結構介紹---腕關節			
教學時間	75 分			
教學目標	1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.認識 So-Tai 胸口動作的使用方式。 3.認識腕關節的結構，建立腕關節的概念與構圖。			
課前準備	1.上課音樂、2.人體小骨頭模型、3.課後心得回饋單、4.疼痛量表。			
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	15 分	音樂
2.	2.介紹 So-Tai 胸口 動作	2-1.認識 So-Tai 胸口動作與身體下背的關係。 2-2.建立 So-Tai 胸口動作的概念與意象。	20 分	音樂
3	3.身體結構 介紹—腕關節	3-1.腕關節結構概念的建立。 3-2.腕關節與身體的關係。 3-3.腕關節與動作的關係	20 分	音樂 人體 模型
4	4.丹田呼吸	4-1.呼吸放鬆的練習	5 分	音樂
5	5.身體彩繪	5-1.延展放鬆身體	5 分	音樂

附錄八 第五週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體彩繪 2.複習：丹田呼吸 3.介紹：身體結構介紹---骨盆 4.介紹：骨盆時鐘		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過呼吸的發生，探索身體各部位的緊張關係。 3.認識骨盆的結構，建立骨盆的概念與構圖。 4.認識骨盆時鐘的動作與身體的關係。		
課前準備		1.上課音樂、2.骨盆模型、3.課後心得回饋單、4.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	8 分	音樂
2.	2.複習 丹田呼吸	2-1.透過丹田呼吸探索身體每一個部位。 2-2.透過呼吸注意力集中於內在探索。	12 分	音樂
3	3.身體結構 介紹—骨盆	3-1.骨盆結構概念的建立。 3-2.骨盆與身體動作的關係。 3-3.骨盆的重要性。	22 分	音樂 骨盆 模型
4	4.介紹 骨盆時鐘	4-1.認識骨盆時鐘與身體下背的關係。 4-2.建立骨盆時鐘的概念與意象。	23 分	音樂
5	丹田呼吸	5-1.呼吸放鬆的練習	5 分	音樂
6	6.身體彩繪	6-1.延展放鬆身體	5 分	音樂

附錄九 第六週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體彩繪 2.複習：丹田呼吸 3.複習：So-Tai 胸口動作 4.介紹：So-Tai 下背對角線動作 5.複習：骨盆時鐘		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過呼吸的發生，探索身體各部位的緊張關係。 3.透過 So-Tai 胸口的練習鬆開脊椎兩側、上背與肩部。 4.認識 So-Tai 下背對角線與身體結構的關係。 5.透過骨盆時鐘，體會骨盆的運動。		
課前準備		1.上課音樂、2.骨盆模型、3.課後心得回饋單、4.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	5 分	音樂
2.	2.複習 丹田呼吸	2-1.透過丹田呼吸探索身體每一個部位。 2-2.透過丹田呼吸將注意力集中於自己的內在探索。	5 分	音樂
3	3.複習 So-Tai 胸口 動作	3-1.透過 So-Tai 胸口動作的練習，覺察身體上背肌肉的鬆與緊。 3-2.透過 So-Tai 胸口動作的練習鬆開脊椎兩側與頸部的肌肉。	5 分	音樂
4	4.介紹 So-Tai 下背 對角線	4-1.認識 So-Tai 下背對角線與身體下背的關係。 4-2.建立 So-Tai 下背對角線的概念與意象。	25 分	音樂
5	5.複習 骨盆時鐘	5-1.體會骨盆時鐘繞圓的使用方式。 5-2.探索骨盆時鐘繞圓的概念與意象。	25 分	音樂 骨盆 模型
6	6.丹田呼吸	6-1.呼吸放鬆的練習	5 分	音樂
7	7.身體彩繪	7-1.延展放鬆身體	5 分	音樂

附錄十 第七週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體彩繪 2.複習：丹田呼吸 3.複習：So-Tai 胸口動作 4.複習：So-Tai 下背對角線 5.複習：骨盆時鐘 6.介紹：So-Tai 俯臥側背伸展		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過呼吸的發生，探索身體各部位的緊張關係。 3.透過 So-Tai 胸口的練習鬆開脊椎兩側、上背與肩部。 4.透過 So-Tai 下背對角線的練習鬆開下背。 5.透過骨盆時鐘的練習鬆開骨盆周圍肌群。 6.認識 So-Tai 俯臥側背伸展與身體結構的關係。		
課前準備		1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	5 分	音樂
2.	2.複習 丹田呼吸	2-1.透過丹田呼吸探索身體每一個部位。 2-2.透過丹田呼吸將注意力集中於自己的內在探索。	5 分	音樂
3	3.複習 So-Tai 胸口 動作	3-1.透過 So-Tai 胸口動作覺察身體上背肌肉的鬆與緊。 3-2.透過 So-Tai 胸口動作鬆開脊椎兩側與頸部的肌肉。	10 分	音樂
4	4.複習 SoTai- 下背 對角線	4-1.透過 So-Tai 下背對角線放鬆下背。 4-2.透過 So-Tai 下背對角線體會下背鬆與緊的關係。	10 分	音樂
5.	5.複習 骨盆時鐘	5-1.體會骨盆時鐘繞圓的使用方式。 5-2.探索骨盆時鐘繞圓的概念與意象。		

6	6.介紹 So-Tai 俯臥 側背伸展	6-1.認識 So-Tai 俯臥側背伸展使用方式。 6-2.建立 So-Tai 俯臥側背伸展的概念與 意象。	35 分	音樂
7	7.丹田呼吸	7-1.呼吸放鬆的練習	5 分	音樂
8	8.身體彩繪	8-1.延展放鬆身體	5 分	音樂



附錄十一 第八週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體彩繪 2.複習：丹田呼吸 3.複習：So-Tai 下背對角線動作 4.複習：So-Tai 俯臥側背伸展 5.介紹：貓式動作		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過呼吸的發生，探索身體各部位的緊張關係。 3.透過 So-Ti 下背對角線的練習鬆開下背。 4.透過 So-Ti 俯臥側背伸展的練習鬆開上背與脊椎兩側。 5.認識貓式動作與身體結構的關係。		
課前準備		1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪、 身體檢視	1-1.進行身體自我的檢視，並記錄在身體檢視表。 1-2.進行身體彩繪，舒展身體。	5 分	音樂
2.	2.複習 丹田呼吸	2-1.透過丹田呼吸探索身體每一個部位。 2-2.透過丹田呼吸將注意力集中於自己的內在探索。	5 分	音樂
3	3.複習 So-Ti 對角 線左右側倒	3-1.透過 So-Ti 對角線左右側倒放鬆身體下背。 3-2.透過 So-Ti 對角線左右側倒覺察下背鬆與緊的關係。	10 分	音樂
4	4.複習 趴著 So-Ti 上背練習	4-1.透過趴著 So-Ti 上背放鬆脊椎兩側。 4-2.透過趴著 So-Ti 上背覺察上背鬆緊。	10 分	音樂
5	5.介紹 貓式動作	5-1.認識貓式動作的使用方式。 5-2.建立貓式動作的概念與意象。	35 分	音樂
6	6.丹田呼吸	6-1.呼吸放鬆的練習	5 分	音樂
7	7.身體彩繪	7-1.延展放鬆身體	5 分	音樂

附錄十二 第九週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體彩繪 2.複習：So-Tai 俯臥側背伸展動作練習 4.複習：貓式動作 5.介紹：So-Tai 骨盆對角線動作		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過 So-Tai 下背對角線的練習鬆開下背。 3.透過 So-Tai 俯臥側背的練習鬆開上背與脊椎兩側。 4.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎。 5.認識 So-Tai 骨盆對角線動作與身體結構的關係。		
課前準備		1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	5 分	音樂
2	2.複習 So-Tai 下背 對角線	2-1.透過 So-Tai 下背對角線左右側倒放鬆身體下背。 2-2.透過 So-Tai 下背對角線動作覺察下背鬆與緊的關係。	10 分	音樂
3	3.複習 So-Tai 側背 伸展練習	3-1.透過 So-Tai 俯臥側背伸展動作背放鬆脊椎兩側。 3-2.透過 So-Tai 俯臥側背伸展動作覺察上背鬆與緊。	10 分	音樂
4	4.複習 貓式動作	4-1.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎。 4-2.透過貓式動作覺察下背的鬆與緊。	10 分	音樂
5	5. 介紹 So-Tai 骨盆 對角線動作	5-1.認識 So-Tai 骨盆對角線動作使用方式。 5-2.建立 So-Tai 骨盆對角線動作尖的概念與意象。	30 分	音樂
6	6.丹田呼吸	6-1.呼吸放鬆的練習	5 分	音樂
7	7.身體彩繪	7-1.延展放鬆身體	5 分	音樂

附錄十三 第十週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體彩繪 2.複習：So-Tai 俯臥側背練習 3.複習：貓式動作 4.複習：So-Tai 骨盆對角線動作		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過 So-Tai 俯臥側背伸展動作鬆開上背與脊椎兩側。 3.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎。 4.透過 So-Tai 骨盆對角線動作鬆開下背與增加骨盆活動度。		
課前準備		1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	5 分	音樂
2	2.複習 So-Tai 俯臥 側背練習	2-1.透過 So-Tai 俯臥側背伸展放鬆脊椎兩側。 2-2.透過 So-Tai 俯臥側背動作覺察上背鬆與緊。	10 分	音樂
3	3.複習 貓式動作	3-1.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎。 3-2.透過貓式動作覺察下背的鬆與緊。	10 分	音樂
4	4.介紹 So-Tai 骨盆 對角線動作	4-1.認識 So-Tai 骨盆對角線動作使用方式。 4-2.建立 So-Tai 骨盆對角線的概念與意象。	20 分	音樂
5	5.丹田呼吸	5-1.呼吸放鬆的練習	3 分	音樂
6	6.身體彩繪	6-1.延展放鬆身體	2 分	音樂

附錄十四 第十一週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體彩繪 2.複習：So-Tai 俯臥側背伸展動作 3.複習：貓式動作 4.複習：So-Tai 骨盆對角線動作 5.介紹：So-Tai 俯臥翹臀動作		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過 So-Tai 俯臥側背伸展的練習鬆開上背與脊椎兩側。 3.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎。 4.透過 So-Tai 骨盆對角線動作增加骨盆的活動度。 5.認識趴著 So-Tai 俯臥翹臀與身體結構的關係。		
課前準備		1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	5 分	音樂
2	2.複習 So-Tai 俯臥 側背伸展	2-1.透過 So-Tai 俯臥側背伸展放鬆脊椎兩側。 2-2.透過 So-Tai 側背伸展覺察上背鬆與緊。	10 分	音樂
3	3.複習 貓式動作	3-1.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎及覺察下背的鬆與緊。	10 分	音樂
4	4.複習 So-Tai 骨盆 對角線動作	4-1.透過 So-Tai 骨盆對角線動作的使用做下背對角線的延展與放鬆。	20 分	音樂
5	5.介紹 So-Tai 俯臥 翹臀	5-1.認識 So-Tai 俯臥左右翹臀使用方式。 5-2.建立 So-Tai 俯臥左右翹臀的概念與意象。	25 分	音樂
6	6.丹田呼吸	6-1.呼吸放鬆的練習	3 分	音樂
7	7.身體彩繪	7-1.延展放鬆身體	2 分	音樂

附錄十五 第十二週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體彩繪 2.複習：So-Tai 下背對角線動作 3.複習：So-Tai 俯臥側背伸展動作 4.複習：So-Tai 骨盆對角線動作 5.複習：So-Tai 俯臥翹臀動作 6.介紹：近端運動		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過 So-Tai 下背對角線的練習鬆開下背 3.透過 So-Tai 俯臥側背伸展鬆開上背與脊椎兩側。 4.透過 So-Tai 骨盆對角線動作增加骨盆的活動度。 5.透過 So-Tai 俯臥翹臀動作鬆開下背。 6.認識近端運動與身體結構的關係。		
課前準備		1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1 進行身體彩繪，舒展身體。	5 分	音樂
2	2.複習 So-Tai 下背 對角線動作	2-1.透過 So-Tai 下背對角線放鬆下背以及覺察下背鬆與緊的關係。	10 分	音樂
3	3.複習 So-Tai 俯臥 側背伸展	3-1.透過 So-Tai 俯臥側背伸展放鬆下背及增加脊椎兩側活動度。	10 分	音樂
4	4.複習 So-Tai 骨盆 對角線動作	4-1.透過 So-Tai 骨盆對角線動作的延展與放鬆增加骨盆活動度。	10 分	音樂
5	5.複習 So-Tai 俯臥 翹臀	5-1.透過 So-Tai 俯臥翹臀的使用放鬆下背。	10 分	音樂
6	6.介紹 近端運動	6-1.認識近端運動的使用方式。 6-2.建立近端運動的概念與意象。	25 分	音樂

7	7.丹田呼吸	7-1.呼吸放鬆的練習	3分	音樂
8	8.身體彩繪	8-1.延展放鬆身體	2分	音樂



附錄十六 第十三週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體彩繪 2.複習：貓式動作 3.複習：So-Tai 骨盆對角線動作 4.複習：So-Tai 俯臥翹臀動作 5.複習：近端運動		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過貓式動作增加下背活動度 3.透過 So-Tai 骨盆對角線動作增加骨盆的活動度。 4.透過 So-Tai 俯臥翹臀鬆開下背。 5.透過近端運動鬆開身體各個部位的關節與活動度。		
課前準備		1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1 進行身體彩繪，舒展身體。	5 分	音樂
2	2.複習 貓式動作	2-1.透過貓式動作放鬆下背及增加骨盆關節活動度。	10 分	音樂
3	3.複習 So-Tai 骨盆 對角線	3-1.透過 So-Tai 骨盆對角線動作做下背對角線的延展與放鬆。	15 分	音樂
4	4.So-Tai 俯臥翹臀	4-1.透過 So-Tai 俯臥翹臀放鬆下背。	15 分	音樂
5	5.介紹 近端運動	5-1.透過近端運動的使用鬆開頸部、背部、脊椎、下背、肩關節、髖關節等。	25 分	音樂
6	6.丹田呼吸	6-1.呼吸放鬆的練習	3 分	音樂
7	7.身體彩繪	7-1.延展放鬆身體	2 分	音樂

附錄十七 第十四週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容		1.複習：身體檢視、身體彩繪 2.複習：So-Tai 下背對角線動作 3.複習：So-Tai 骨盆對角線動作 4.複習：So-Tai 俯臥翹臀動作 5.複習：近端運動 6.介紹：軟球(雙) bonthing、shaking、twisting、shifting 動作		
教學時間		75 分		
教學目標		1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過 So-Tai 下背對角線動作鬆開下背與增加骨盆活動度。 3.透過 So-Tai 骨盆對角線動作增加骨盆的活動度。 4.透過趴著 So-Tai 俯臥翹臀動作鬆開下背。 5.透過近端運動鬆開身體各個部位的關節與活動度。 6.認識軟球等動作與身體結構的關係。		
課前準備		1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。		
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	5 分	音樂
2	2.複習 So-Tai 下背對 角線動作	2-1.透過 So-Tai 下背對角線動作放鬆下背及增加骨盆關節活動度。	10 分	音樂
3	3.複習 So-Tai 骨盆對 角線動作	3-1.透過 So-Tai 骨盆對角線動作使下背對角線的延展與放鬆。	10 分	音樂
4	4.複習 So-Tai 俯臥翹 臀動作	4-1.透過 So-Tai 俯臥翹臀動作放鬆下背。	10 分	音樂
5	5.複習 近端運動	5-1.透過近端運動的使用鬆開頸部、背部、脊椎、下背、肩關節、髖關節等。	10 分	音樂
6	6 介紹 軟球等動作	6-1.認識軟球等四種動作使用方式。 6-2.建立軟球等四種動作的概念意象。	25 分	音樂 軟球

7	7.丹田呼吸	7-1.呼吸放鬆的練習	3分	音樂
8	8.身體彩繪	8-1.延展放鬆身體	2分	音樂



附錄十八 第十五週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容	1.複習：身體彩繪 2.複習：丹田呼吸 3.複習：So-Tai 胸口動作 4.複習：So-Tai 下背對角線動作 5.複習：So-Tai 俯臥側背伸展動作 6.複習：So-Tai 俯臥翹臀動作 7.複習：貓式動作 8.複習：近端運動 9.複習：骨盆時鐘 10.複習：軟球(單)動作按摩三角骶骨 11.複習：軟球(雙) bouncing、shaking、twisting、shifting 動作			
教學時間	75 分			
教學目標	1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過呼吸的發生，探索身體各部位的緊張關係。 3.透過 So-Tai 胸口動作的練習鬆開脊椎兩側、上背與肩部。 4.透過 So-Tai 下背對角線動作的練習鬆開下背。 5.透過 So-Tai 俯臥側背伸展的練習鬆開上背與脊椎兩側。 6.透過 So-Tai 俯臥翹臀動作鬆開下背。 7.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎。 8.透過近端運動鬆開身體各個部位的關節與活動度。 9.透過骨盆時鐘鬆開骨盆底腔的肌肉增加骨盆與下背活動度。 10.透過軟球按摩放鬆三角骶骨及附著在骨盆腔上的肌肉。 11.透過軟球按摩鬆開身體各個部位的關節與肌肉。			
課前準備	1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。			
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體自我的檢視，與身體彩繪，舒展身體。	2 分	音樂
2	2.丹田呼吸	2-1.呼吸放鬆的練習	3 分	音樂
3	3.複習 So-Tai 胸口 動作	3-1.透過 So-Tai 胸口動作覺察身體上背的鬆與緊以及鬆開脊椎兩側與頸部的肌肉。	6 分	音樂

4	4.複習 So-Tai 下背 對角線動作	4-1.透過 So-Tai 下背對角線動作放鬆下背以及覺察下背鬆與緊的關係。	8 分	音樂
5	5.複習 So-Tai 俯臥 側背伸展	5-1.透過 So-Tai 俯臥側背伸展動作放鬆脊椎兩側以及覺察上背鬆與緊。	8 分	音樂
6	6.複習 So-Tai 俯臥 翹臀動作	6-1.透過 So-Tai 俯臥翹臀動作的使用放鬆下背。	8 分	音樂
7	7.複習 貓式動作	7-1.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎及覺察下背的鬆與緊。	5 分	音樂
8	8.複習 近端運動	8-1.透過近端運動的使用鬆開頸部、背部、脊椎、下背、肩關節、髖關節等。	8 分	音樂
9	9.複習 骨盆時鐘	9-1.透過骨盆時鐘鬆開骨盆底腔的肌肉增加骨盆與下背活動度。	6 分	音樂
10	10.複習 軟球(單)動 作按摩三角 骶骨	10-1.透過軟球按摩放鬆三角骶骨及附著在骨盆腔上的肌肉。	8 分	音樂 軟球
11	11.複習 軟球等動作	11-1.透過軟球等四種動作按摩鬆開身體各個部位的關節與肌肉。	8 分	音樂 軟球
12	12. 丹 田 呼 吸	12-1.呼吸放鬆的練習	3 分	音樂
13	13. 身 體 彩 繪	13-1.延展放鬆身體	2 分	音樂

附錄十九 第十六週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容	1.複習：身體彩繪 2.複習：丹田呼吸 3.複習：So-Tai 胸口動作 4.複習：So-Tai 下背對角線動作 5.複習：So-Tai 骨盆對角線動作 6.複習：So-Tai 俯臥側背伸展動作 7.複習：貓式動作 8.複習：近端運動 9.複習：骨盆時鐘 10.複習：軟球(單)動作按摩三角骶骨 11.複習：軟球(雙) bouncing、shaking、twisting、shifting 動作			
教學時間	75 分			
教學目標	1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過呼吸的發生，探索身體各部位的緊張關係。 3.透過 So-Tai 胸口動作的練習鬆開脊椎兩側、上背與肩部。 4.透過 So-Tai 下背對角線動作的練習鬆開下背。 5.透過 So-Tai 骨盆對角線動作增加骨盆的活動度。 6.透過趴著 So-Tai 俯臥側背伸展動作鬆開上背與脊椎兩側。 7.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎。 8.透過近端運動鬆開身體各個部位的關節與活動度。 9.透過骨盆時鐘鬆開骨盆底腔的肌肉增加骨盆與下背活動度。 10.透過軟球按摩放鬆三角底骨及附著在骨盆腔上的肌肉。 11.透過軟球按摩鬆開身體各個部位的關節與肌肉。			
課前準備	1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表。			
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	2 分	音樂
2	2.丹田呼吸	2-1.呼吸放鬆的練習	3 分	音樂

3	3.複習 So-Tai 胸口動作	3-1.透過 So-Tai 胸口動作覺察身體上背肌肉的鬆與緊。 3-2.透過 So-Tai 胸口動作鬆開脊椎兩側與頸部的肌肉。	8分	音樂
4	4.複習 So-Tai 下背對角線動作	4-1.透過 So-Tai 下背對角線動作放鬆下背以及覺察下背鬆與緊的關係。	8分	音樂
5	5.複習 So-Tai 骨盆對角線動作	5-1.透過 So-Tai 骨盆對角線動作的使用做下背對角線的延展與放鬆。	8分	音樂
6	6.複習 So-Tai 俯臥側背伸展動作	6-1.透過 So-Tai 俯臥側背伸展動作鬆脊椎兩側以及覺察上背鬆與緊。	8分	音樂
7	7.複習 貓式動作	7-1.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎及覺察下背的鬆與緊。	5分	音樂
8	8.介紹 近端運動	8-1.透過近端運動的使用鬆開頸部、背部、脊椎、下背、肩關節、髖關節等。	8分	音樂
9	9.複習 骨盆時鐘	9-1.透過骨盆時鐘鬆開骨盆底腔的肌肉增加骨盆與下背活動度。	6分	音樂
10	10.複習 軟球(單)按摩 三角髖骨	10-1.透過軟球按摩放鬆三角髖骨及附著在骨盆腔上的肌肉。	8分	音樂 軟球
11	11.複習 軟球等動作	11-1.透過軟球等四種動作按摩鬆開身體各個部位的關節與肌肉。	8分	音樂 軟球
12	12. 丹田呼吸	12-1.呼吸放鬆的練習	3分	音樂
13	13. 身體彩繪	13-1.延展放鬆身體	2分	音樂

附錄二十 第十七週身心動作教育課程大綱

實施日期： 年 月 日

主要課程內容	1.複習：身體彩繪 2.複習：丹田呼吸 3.複習：So-Tai 胸口動作 4.複習：So-Tai 下背對角線動作 5.複習：So-Tai 骨盆對角線動作 6.複習：So-Tai 俯臥側背伸展動作 7.複習：貓式動作 8.複習：近端運動 9.複習：骨盆時鐘 10.心得分享 11.訪談			
教學時間	75 分			
教學目標	1.透過身體彩繪動作的發生，對身體有深刻的了解。 2.透過呼吸的發生，探索身體各部位的緊張關係。 3.透過 So-Tai 胸口動作的練習鬆開脊椎兩側、上背與肩部。 4.透過 So-Tai 下背對角線動作的練習鬆開下背。 5.透過 So-Tai 骨盆對角線動作增加骨盆的活動度。 6.透過趴著 So-Tai 俯臥側背伸展動作鬆開上背與脊椎兩側。 7.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎。 8.透過近端運動鬆開身體各個部位的關節與活動度。 9.透過骨盆時鐘鬆開骨盆底腔的肌肉增加骨盆與下背活動度。 10.了解研究對象在整個學期過程中，個人的自我改變。 11.透過訪談，了解個別在整個研究過程中經痛的改變情形。			
課前準備	1.上課音樂、2.課後心得回饋單、3.疼痛量表、4.錄音筆。			
發 展 活 動				
目標號碼	活動流程	活動內容	時間(分)	備註
1	1.複習 身體彩繪	1-1.進行身體彩繪，舒展身體。	2 分	音樂
2	2.丹田呼吸	2-1.呼吸放鬆的練習	3 分	音樂

3	3.複習 So-Tai 胸口動作	3-1.透過 So-Tai 胸口動作覺察身體上背肌肉的鬆與緊。 3-2.透過 So-Tai 胸口動作鬆開脊椎兩側與頸部的肌肉。	8 分	音樂
4	4.複習 So-Tai 下背對角線動作	4-1.透過 So-Tai 下背對角線動作放鬆下背以及覺察下背鬆與緊的關係。	8 分	音樂
5	5.複習 So-Tai 骨盆對角線動作	5-1.透過 So-Tai 骨盆對角線動作的使用做下背對角線的延展與放鬆。	8 分	音樂
6	6.複習 So-Tai 俯臥側背伸展動作	6-1.透過 So-Tai 俯臥側背伸展動作鬆脊椎兩側以及覺察上背鬆與緊。	8 分	音樂
7	7.複習 貓式動作	7-1.透過貓式動作鬆開肩關節、髖關節、下背及脊椎及覺察下背的鬆與緊。	5 分	音樂
8	8.介紹 近端運動	8-1.透過近端運動的使用鬆開頸部、背部、脊椎、下背、肩關節、髖關節等。	8 分	音樂
9	9 複習 骨盆時鐘	9-1.透過骨盆時鐘鬆開骨盆底腔的肌肉增加骨盆與下背活動度。	6 分	音樂
10	10.心得分享	10-1.透過分享，了解個人在身體改變上的變化	8 分	音樂
11	11.訪談	11-1.透過訪談，了解個別在經痛改善上的變化。	8 分	音樂

附錄二十一 身體覺察提昇歷程之描述

第一堂 05-09-28

- 7-7：丹田呼吸有助於調節自己，放鬆自己，了解自己身體與身體所發出的警示。
- 3-5：透過丹田呼吸可以感覺到每次呼吸的深淺與頻率都不一樣。

第二堂 05-10-05

- 5-1：丹田呼吸讓我第一次感覺到呼吸時腹部的起伏，第一次安靜的聽自己的呼吸，感受自己的身體，心情很平靜。
- 7-2：大約 10 次的丹田呼吸後可以感覺到身體那裡有怪怪的，酸酸的感覺。
- 7-8：能夠體會到做，一腳鬆一腳緊的感覺，也能感覺到做鬆的那邊，另一側緊的部份也會跟著鬆開。
- 1-1：之前的車禍造成骨盆歪掉，所以睡覺都要側躺，再接觸這樣的課程後，放鬆自己，聽聽自己的聲音，發現還真的有很多地方酸酸的。

第三堂 05-10-05

- 7-5：自從學了丹田呼吸法後，我覺得它已經成為我生活中的一部份，不管何時何地，我都會利用它調節我的呼吸，遇到狀況時，也利用了丹田呼吸來減緩我的緊張及壓力。
- 3-6：在呼吸方面的練習，倒是有更加熟練的感動，覺得自己慢慢的開始可一慢慢抓到一些技巧，從呼吸的律動中真正的去做體能上的調適和揣摩，在經過 多做幾次的練習後，我真正的感覺到呼吸方式的不同，每每做起來也隔外覺得容易多了！

第四堂 05-10-12

- 10-2：注意力集中放在身體的每個部位.聽聽他在說什麼.我躺下來.聽到腳說他好痛喔.聽到眼睛說他好乾.還有聽到胃說他好空.^.^”今天我身體的狀況似乎多了一點.
- 9-1：平常不知不覺得讓自己的身體緊繃，都是不自覺的，有時睡完覺起床還是感覺很累，甚至更累，尤其是壓力大的期間，但現在學會一些放鬆的技巧，我覺得改善了許多耶！每天睡前在床上都會複習一下動作，這樣也可以幫助入眠，就不怕失眠啦！！真的很有用喔！！以前都沒有靜下心來聽聽自己的身體，也不知道要怎麼聽，可能聽一聽就真的睡著啦！但現在慢慢的一點一點的學，就會學著聽聽自己的身體，會有更了解自己的感覺。

第五堂 05-10-19

- 4-3：丹田呼吸.so tai 胸口練習.下背對角練習.骨盆時鐘,每個動作越做越熟練,每一次練習都能抓到呼吸的頻率,剛開始還是會不太明顯感受,一兩次之後就可以感覺到繃緊後放鬆的感覺,尤其是丹田呼吸,做完一兩次之後,就可

以很明顯感覺到骨盆擴張及收縮,總覺得每一個動作都有身心結合的感覺,不知道是不是之前每天都做幾次練習,這次月經來就沒有非常疼痛的現象,雖然還是 很痛,可是可以感覺到沒有跟以前一樣。

- 10-3：我覺得丹田呼吸，真的很不錯！可以讓我很放鬆，消除了很多的緊繃感，讓身體整個都變得很輕鬆、舒服。
- 3-5：一直到今天我才發現到我有兩邊的肋骨不一樣高的這個問題，很有可能是脊椎側彎或是我站姿不良或其他之類的問題。
- 3-6：自從學了丹田呼吸法，我覺得我的食欲似乎變好很多，不像之前剛來台東念書那麼的不穩定，上廁所方面有似乎順暢的多，雖然我不知道是不是學這個的原故，至少我的心情有開始愉悅的多，相較於過去總覺得身體似乎慢慢的有在起了一些變化，一些好的變化。不過我覺得我似乎還不夠放鬆，下次一定要再多加練習。

第六堂 05-10-26

- 7-9：參加比賽，在檢錄處點名的時候特別的緊張，有快窒息的感覺，覺得胸口悶悶的，我就試試丹田呼吸法,深呼吸幾次，做了幾次丹田呼吸之後，覺得胸口悶悶的感覺有改善許多。

第七堂 05-11-02

- 7-1：最近我的身體有很多的傷。如果是以前的我，那麼不舒服感可能會越來越重。但是上過放鬆課的我，懂得放鬆。像是我左髖關節疼痛，我就做全身的放鬆。如此一來，疼痛感便會減輕。

第八堂 05-12-14

- 7-4：每次做的練習裡，每次的感覺都會有所不同，因為身體每天在變，動作和身體息息相關。
- 13-2：我發現我的身體跟以前的柔軟度真的好很多了呢!身體能擺動的幅度也變大了許多，而且做一些以前做不太到的動作，現在竟然覺得很輕易。我滿驚訝的，做一些平常都能很輕易做的動作，竟然能讓身體改變那麼大。

第九堂 05-12-21

- 7-1：上這堂課之後我比較能注意自己的姿勢，雖然有時候會忘記，但是，跟以前比起來好多了，而且比較懂得放鬆。

第十堂 05-12-28

- 5-2：到學期末，我有感覺我的身體有變的比較柔軟了，有時我在做一些肢體的動作時，旁邊的同學說，哇！韋伊你的身體還蠻軟的，因為我現在稍微懂得如何去活動肢體，也知道有的動作要用到適當的關節，才能事半功倍。
- 3-2：時常覺察自己的身心，是可以使自己的知覺變得敏銳的，擁有感覺的目的，除了可以用來享受感覺的樂趣外，不外乎就是保護自己的身體了。

附錄二十二 身體結構概念改變之歷程

第二堂 05-10-05

- 7-7：原本有腰傷的我，在做這個左右側倒(下背對角線)動作時，很擔心舊傷會不會再複發，但我後來發現這個動作不會讓我有痛的感覺，反而讓我更放鬆。

第三堂 05-10-12

- 3-3：骨盆時鐘練習時，發現自己的小腿與腰一直在用力。在 12 點與 6 點中方向比較清楚，3 點與 9 點鐘方向有點模糊，不知道在哪。
- 7-7：骨盆時鐘 3 點與 9 點比較困難做，用骨盆走圓時，第一圈卡卡的，做了 3 次之後就比較順利了，可以感覺到自己的骨盆在移動，也原本疼痛的地方漸漸的不痛了。
- 2-2：透過對骨盆結構的認識，對自己身體多一點安全感，至少在病痛來臨時，不驚恐而不知所措。
- 7-5：本來對操體技巧不是那麼的熟析，不過今天老師又再次講解他的動作及姿勢，讓我對操體技巧更進一步的認知，而且這次上課的練習我隱隱約約可以感覺到那”鬆”的感覺！

第四堂 05-10-19

- 3-1：So-tai 胸口練習，我吐氣上之前會有一點擠壓頸部（收緊下巴），但是這次我把注意力放在胸口（且不太用力）和被帶動的部位，之後再放掉，那種鬆的感覺和以往不同，drop 下來後攤在地上的呼吸和做之前的不一樣。下背對角也是，我這次仍然右邊比較舒服所以做右邊的練習，drop 的感覺更鬆了。
- 3-1：骨盆時鐘時，發現自己右邊過不去耶！！可能跟我的骨盆有一高一低傾象有關吧。
- 13-2：我發現的骨盆左右邊好像不太對稱，左邊大約一點鐘轉到六點鐘的地方有點卡住，轉到右邊就顯的容易許多了！經過老師親自指導後，我發現，感覺真的差非常多耶，之前所有的不確定感都消失了。^^回宿舍練習時發現，來在練習時還是會卡住，慢慢的，練習越多次，動作就越熟練，幾乎沒有卡住了，而且速度也明顯的加快了呢！
- 2-2：我以前從來沒有想過骨盆腔可以這樣動，這個動作真的很舒服，可是很奇怪的是，當我做六點鐘方向這個動作的時候，我的左邊腰部的上方會有點刺痛的感覺。
- 7-5：操體技巧，現在對它已經越來越熟析，也越來越了解，動作時的技巧以及動作要領，還有那對身體”鬆”的程度，已經慢慢找到了感覺。
- 8-1：sotai 技巧-左右側倒。左邊的比較緊，可是我還是兩邊交換做，因為這個動作我挺喜歡的！做完腳會有種舒暢感。

第五堂 05-11-02

- 7-5：可能是因為每天都有練複習丹田呼吸.Sotai 技巧.骨盆時鐘...這些動作，覺得自己對自己的身體越來越敏感，所傳來的訊息都會讓我接受他並找適合的方法對症下藥解決它，不再像以前一樣都會逃避或敷衍它。

- 7-9：So tai Technigue 的練習和骨盆時鐘、近端運動及貓式，我肩膀酸痛的情況大幅減少，我也覺得我的脊椎變的較軟，骨盆活動的空間和幅度也變的比較大了。我在練習中學到很多東西，或許我的身體他有在改變，不過，細微的改變我可能不還察覺出來，時間一長，我會慢慢學習察覺它的改變。

第六堂 05-11-09

- 3-1：我是一個個性十分急躁的人，上大學之前沒有固定的運動也不知道什麼叫「放鬆」。現在和之前真是”天壤之別”，一個星期沒有讓自己”動”就感覺渾身不對勁，也能漸漸放鬆，個性比較能”受控制”。現在在做很多動作時，也可以比較容易知道自己身體所處的狀態。

第七堂 05-11-16

- 7-2：側背.下背.仰臥對角,閉著眼睛,靜靜放鬆做動作,這些動作都做的很熟了,平常做也不覺得難,MC 來的時候,也不會感到很痛,沒有之前來的痛。

第八堂 05-11-23

- 4-1：因為藉由彈力球的緣故...使得我僵硬的身體藉由彈力球而更加有彈力了..還有可以利用彈力球在背部的各個地方做動作....不然是很少機會伸展到背部其他地方的...覺得身體很敏感，會比平常更能感覺放鬆，尤其是骨盆。這一次利用球的方式來放鬆自己，我感覺很舒服。平常覺得自己的身體很硬，利用球來放鬆平常沒注意的小地方。

- 4-4：當有顆球放著時,肌肉會被拉開,在配合適當的呼吸調節,就可以整個鬆開，有些地方真的酸酸的喔,一放鬆之後真的好了很多,整個背都鬆開了

第九堂 05-11-30

- 10-3：每一次多練習一次 SoTai 技巧後，會發覺，似乎會有更多鬆的空間，在做完之後的每一次深呼吸之中，會覺得剛才出力地方的緊繃感消失了。

- 9-2：有的感官都不是一開始就被開發出來的，當你感受到自己有某些想法，或是注意到身體或感官對四周開始敏銳了起來，千萬要記得將注意力多停留在你平常比較少開發的感官上，去感受這些被開發的感官所領受到的訊息，並以遊戲的心態來開發感官，這樣就可以讓平常習慣被壓抑的情緒慢慢釋放出來，說定會發現平時不熟悉的自己，這也是一種探索自我且學習成長提昇自我的好方法。

- 2-2：貓式這個動作真的很實用喔。從星期三學會之後，每當在電腦前工作一段時間之後我都會做一做這個動作來改善緊繃的身體，多做幾次之後，身體真的會比較舒服呢！

附錄二十三 自我感覺經痛改善之歷程

第二堂課 05-10-05

- 3-6：從這幾堂課一路下來，我就像和身體在比賽一樣，一直不斷的比看誰先贏的最大最優的改變，從中我體會到以前所不會再意的，在飲食睡眠和身體狀況的調整，都有較多的關心和學習，我覺得這不只是在對自己做統合，更是對「人」的體能做進一步的調整和提升健康！

第三堂課 05-10-19

- 13-1：我已養成每晚睡前做五分鐘的丹田呼吸的習慣。不知道是不是因為這樣，這次月經來疼痛的時間很明顯縮短，以前我大概在來的八小時後會連續脹痛約八到十小時，這次感覺沒有這麼久，也不會像以前一樣那麼難過了。
- 10-3：這一次的生理期，我發覺沒有那麼痛了，本來都一定要吃止痛藥的，不過這次已經不用了，或許這跟丹田呼吸有關係吧！所以，我真的覺得很開心。

第四堂課 05-10-26

- 3-6：搭配丹田呼吸與 So-Tai 的練習這個月好朋友來，我覺得不像之前一剛來就開始劇烈疼痛，疼痛的發生似乎有轉為緩和，當然也是會疼痛，不過再疼痛的過程中，我自己也嘗試告訴自己放鬆，配合丹田呼吸來緩和疼痛，我發現老師的丹田呼吸法似乎起了作用，有短暫的緩和疼痛的酸痛感！
- 9-2：我的月經來啦!!有點感動...而且不會很痛ㄟ!!比起之前我月經來的時候..身體真的有比較好一點~~
- 4-4：自從開學到現在也上了好多堂課了，經痛的症狀真的有好轉的趨勢，想當初...我曾經痛到無法走路的說。
- 1-1：這次 mc 來，一樣第一、二天超級疼痛，不過到第三天之後就沒有什麼感覺，可能平常的練習發揮效果，繼續練習。

第五堂課 05-11-02

- 6-1：這次的經期雖然並不穩定,時間點來的也很怪,但一點也不覺得痛,不知道是不是做了這個身體起了變化,也減輕了疼痛...

第六堂課 05-11-09

- 5-2：這次老師有問到月經來時還會不會疼痛，我有改善了。以前經期來時，隔天會腹痛，算是絞痛；但來學校上課後，經期來的日子，只是悶悶的，至少到現在都還沒因月經而痛過。
- 4-2：現在生理期的時候月經量比以前少，腰痛的情形沒有以前那麼痛了。
- 7-8：現在慢慢發現,不知是否是因為有常做丹田呼吸法的原因,現在 MC 來時都比較不會痛了,現在已經好很多了.

- 3-6：上一次月經來時，自己也實驗了一下，也發現老師教的東西真的有效，能緩和不舒服，這次我異於前一次來的時候，竟然一滴眼淚都沒掉，要是之前往往都會趴在床上痛到哭，這對對我來說真是一大改變，總覺得老師教的放鬆動作練習真的在我身上改善了很多很多^^。
- 5-1：這一次的經期，也明顯的感受到改變，雖然還是有些許不舒服，但疼痛的程度沒有先前那麼難受了！只有在經期的第一天感到腹部的不舒服，但些下來的天數裡，只剩下輕微的腰酸。改變大的讓我很驚訝！只是因為天天都有在做老師所教過的動作，就有如此大的改善。
- 4-1：這兩次的經期~~我發現上上次來的時候,還有一點痛~~但是這次來的時候~~幾乎是沒有感覺的~~真的感善了很多~~所以還是要持續的做這些老師教過的動作。
第七堂課 05-11-16
- 9-1：這星期 M.C 來了，這次很莫名的量超多，本來以為這樣會不會流太快造成腹部不舒服，結果其實沒有太大的感覺耶！！
第八堂課 05-11-23
- 13-2：我發現這次的經前症狀沒有以前那麼糟，而且好像也不太痛，只有第一、二天有一些不舒服，跟以前那種痛到無法走路的慘況差非常多耶！果然，平時有做練習真的很有效喔！^^
第九堂課 05-11-30
- 3-1：這次的 MC 遲了快兩個禮拜，可能是外埠的那週作息完全不一樣，讓我的週期有變化。這次來的時候都沒有感覺，而且量很少。
第十堂課 05-12-07
- 9-2：我的 mc 來的也比較規律了!!好棒!
第十一堂課 05-12-21
- 7-9：這禮拜我 MC 來，我覺得經過 這一系列的課程，我這次 MC 來，腰痠的症狀減少了許多，也不較不會不舒服，而且來的量有明顯的增加，我之前 MC 來的量很少，而且四天就結束了。
- 5-1：昨天，剛好月經來了，整個人感覺悶悶的肚子有點痛，感覺很不舒服，睡覺前我很確實的做了每一個動作，今天一整天肚子都還沒痛過，只是因為我之前經痛都會引起胃痛，所以這兩天胃都有點不舒服，可是並不會很嚴重，只是微微的痛，有一些漲漲的，整體來講，經痛的情況減輕很多。
第十二堂課 05-12-28
- 5-2：以前我有很多次月經來時，痛到縮成一團，但其實這學期，月經來時沒有感到很痛了，有時還沒有疼痛感。
- 3-5：前幾個月雖然我有練習一些動作和技巧，但是卻還是有疼痛的狀況，但是最近這一兩次已經有逐漸好轉的跡象。
- 7-3：我的 MC 來臨時也幾乎不痛了。