

南華大學科技學院自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士論文

Master's Program in Natural Healing Sciences

Department of Natural Biotechnology

College of Science and Technology

Nanhua University

Master Thesis

探討顱薦平衡技術對成年女性

心率變異與焦慮的影響

The Influence of Craniosacral Therapy on
Heart Rate Variability and Anxiety in Adult Women

郭瓊如

Kuo, Chiung Ju

指導教授：羅俊智 博士

Advisor: Lo, Jun Chih, Ph.D.

中華民國 112 年 6 月

June 2023

南華大學

自然生物科技學系自然療癒碩士班

碩士學位論文

探討顱薦平衡技術對成年女性心率變異與焦慮的影響

The Influence of Craniosacral Therapy on Heart Rate Variability
and Anxiety in Adult Women

研究生：郭瓊如

經考試合格特此證明

口試委員：趙自孝
羅俊智
陳嘉民

指導教授：羅俊智

系主任(所長)：陳嘉民

中華民國 112 年 06 月 26 日

致謝

踏上學習顱薦平衡技術的過程，對我自己來說，是個愉快的旅程，但從沒想過我可以將它變成一本論文！一路走來，首先要感謝我的顱薦骨技術老師馬克蘭德先生，以及口譯 Ben 老師，兩位和善的先生讓我在充滿溫暖與放鬆課堂上學習臨在、無為，這說來簡單，但執行起來卻不容易的技術與人生體驗。也要感謝蒲善文老師，在疫情期間以遠距的方式教授顱薦骨平衡技術，讓我深深感受到遠距執行顱薦骨平衡技術的可能性。最要感謝的是我的論文指導羅俊智老師，從提出論文題目、送審，到測量儀器的學習、論文的撰寫，老師總是包容我的慢吞吞與健忘，在最關鍵時刻，幾個簡單的問題與提醒，讓我慢慢找到研究的樂趣與節奏。感謝我的口考老師陳嘉民主任以及趙久惠老師，提出寶貴的意見，完善了我論文的結構！

感謝幫助我進療癒碩士班到完成論文的所有師長、朋友、以及碩士班的同學們，感謝大家，在這三年中，當我發出求救訊號時，給出各種的支持與幫助！感謝每一位在疫情期間，願意花時間來參加實驗的朋友們！最後，感謝我的家人們，在我離家到嘉義讀書的三年裡，無條件給與所有精神、物質上的支持！

郭瓊如 2023 年 6 月

摘要

背景與目的：近來越來越多的成年人會選擇輔助與替代療法 (complementary and alternative medicine, CAM) 來緩解身心不適。許多研究顯示使用 CAM 能對女性族群帶來益處，但對於使用顱薦平衡按摩 (craniosacral therapy, CST) 可帶來何種效益，目前研究尚少。顱薦平衡按摩是一種輕柔、緩和、安全的徒手放鬆技術。研究顯示 CST 的觸摸會引起副交感神經系統反應，能降低疼痛、提升幸福感。本研究目的在探討 CST 介入對女性族群的情境焦慮、壓力知覺與心率變異 (heart rate variability, HRV) 的影響。

材料與方法：本研究於 2022 年 3 月到 2023 年 3 月期間，在網路公開招募 20~60 歲成年女性為實驗對象。實驗採抽籤隨機分派為實驗組 22 人，對照組 24 人。每週一次，一次 30 分鐘，連續 2 週在固定時間介入。介入前與介入後，實驗對象分別填寫簡式健康量表 (BSRS-5)、情境與特質焦慮量表的情境焦慮部分 (State Anxiety, A-State)、壓力知覺量表 (Chinese 14-item PSS) 和量測 HRV。介入方式：實驗組在安靜、安全、不受打擾的場所，與研究者分處不同的空間，採用視訊方式，接受研究者以口語引導進行顱薦平衡按摩 30 分鐘；對照組在安靜、安全、不受打擾的空間休息 30 分鐘。實驗數據以 SPSS 29.0 軟體分析。

結果：本研究受試者在 2 週介入後，在簡式健康量表心理健康部分：第一次介入後，憤怒題項，實驗組相對於對照組，有顯著下降 ($p=0.047$)。第二次介入後，焦慮題項實驗組相對於對照組，有顯著下降 ($p=0.015$)；憂鬱題項實驗組相對於對照組，有顯著下降 ($p=0.046$)。壓力知覺量表部分，兩次介入後兩組間沒有顯著差異。情境焦慮量表部分，第一次介入後，實驗組相對於對照組，有顯著下降 ($p=0.024$)；第二次介入後，實驗組相對於對照組，也有顯著下降 ($p=0.015$)。心率變異的時域(time domain)部分，第二次介入後，實驗組的 rMSSD 和 pNN50 後測都顯著高於前測 ($p=0.005$)，而對照組的則是無顯著差異。心率變異的頻域(frequency domain)部分，在兩次介入後，兩組的 HF 與 LF 前後測，皆無顯著差異。

結論：口語引導顱薦平衡按摩對成年女性可有效地降低主觀焦慮和提升迷走神經張力。本研究結果可以作為顱薦平衡按摩技術應用的重要參考。

關鍵字：顱薦平衡按摩技術、焦慮、心率變異、成年女性

Abstract

Background and Purpose: Recently, more adults choose complementary and alternative medicine (CAM) to relieve physical and mental discomfort. Studies have shown that the female have benefited from the use of CAM, however, few studies have focused on the benefits of using craniosacral therapy (CST), a gentle, soft, and safe relaxation technique. A number of clinical studies have shown that the use of touch in CST can trigger a response from the parasympathetic nervous system, which can reduce anxiety and improve the sense of well-being. The aim of this study was to investigate the effects of CST on the state anxiety, perceived stress and heart rate variability (HRV) in female participants.

Materials and Methods: From March, 2022 to March, 2023, an online recruitment drive targeting adult females aged 20 – 60 was carried out. By drawing lots, participants were assigned to the experimental group and the control group. Once a week at a fixed time for 30 minutes for two consecutive weeks, before and after the intervention, the participants filled out the Brief Symptom Rating Scale (BSRS-5), the State-Trait Anxiety Inventory – State Anxiety, the Perceived Stress Scale (Chinese 14-item PSS) and underwent HRV analysis. Intervention Method: The participants

in the experimental group were asked to go to a quiet, safe, undisturbed place, which was in a different location to the author, and were guided verbally by the author via video link the CST technique for 30 minutes. The participants in the control group rested for 30 minutes in a quiet, safe, undisturbed place. SPSS 29.0 software was used to analyze the data.

Results: After two weeks of intervention, the participants in the experimental group showed significant decrease ($p=0.047$) in the anger parameter of the Brief Symptom Rating Scale (BSRS-5) after the first intervention. After the second intervention, the anxiety parameter of the experimental group decreased significantly ($p=0.015$) compared to the control group; in terms of depression, a significant decrease ($p=0.046$) was found in the experimental group compared to the control group. As for the Perceived Stress Scale, there was no significant differences between the two groups after two interventions. With regard to the state anxiety, the experimental group after the first intervention had significantly lower anxiety level than that of the control group ($p=0.024$); similarly, after the second intervention, the experimental group had significantly lower anxiety level than that of the control group ($p=0.015$). HRV data showed that in terms of time domain, both rMSSD and pNN50 in the experimental

group became significantly higher ($p=0.005$) after the second intervention; However, no significant differences were found in the control group. As for the frequency domain, both groups showed no significant differences between the pre-test and post-test comparison of the HF and LF after two interventions.

Conclusion: The verbally guided CST technique is effective in lowering the anxiety levels and elevating the vagal tone of adult female participants. This study can be used as an important reference for the application of craniosacral massage technique

Keywords: Craniosacral Therapy(CST), Anxiety, HRV, Adult Female

目次

致謝	i
摘要	ii
Abstract	iv
目次	vii
表目次	x
圖目次	xi
第一章 緒論	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究動機	3
1.3 研究目的	4
第二章 文獻回顧	5
2.1 自律神經系統	5
2.1.1 多重迷走神經理論	6
2.1.2 多重迷走神經理論的運用與研究	8
2.2 心率變異	11
2.2.1 心率變異的定義	11
2.2.2 心率變異的運用	12
2.3 顱薦平衡技術	14
2.3.1 顱薦平衡技術的演進	14
2.3.2 顱薦平衡技術的運用與研究	15
2.4 焦慮	17
2.4.1 焦慮的定義	17
2.4.2 焦慮的相關研究	17
2.4.3 評估焦慮的工具	19

第三章 研究方法	22
3.1 研究設計	22
3.1.1 實驗設計	22
3.1.2 介入流程	24
3.2 研究對象	26
3.3 研究工具	27
3.3.1 具有攝影功能的筆記型電腦，或智慧型手機	27
3.3.2 藍芽無線生理回饋儀 (NeXus-10)	27
3.3.3 基本資料與量表	27
3.3.4 引導詞:附錄六	27
3.4 統計分析	28
3.5 研究個案權益與倫理維護	28
第四章 研究結果	29
4.1 受試者基本資料分析	29
4.2 量表差異分析	31
4.2.1 簡式健康量表介入前後得分差異分析	31
4.2.2 壓力知覺量表介入前後得分差異分析	35
4.2.3 情境焦慮量表介入前後得分差異分析	38
4.3 HRV 參數差異分析	41
4.3.1 介入前後實驗組時域參數差異比較	41
4.3.2 介入前後實驗組頻域參數差異比較	41
4.3.3 介入前後對照組時域參數差異比較	43
4.3.4 介入前後對照組頻域參數差異比較	44
第五章 討論	45
5.1 參與者基本資料	45

5.2 對焦慮情緒的影響	46
5.3 對 HRV 的影響	47
第六章 結論與建議	49
6.1 結論	49
6.2 研究限制及建議	50
參考文獻	51
中文參考文獻	51
英文參考文獻	53
附錄一、倫理審查同意研究證明書	61
附錄二、基本資料	63
附錄三、簡式健康量表	64
附錄四、壓力知覺量表	65
附錄五、情境與特質慮量表-情境焦慮部分	66
附錄六、顱薦骨自我放鬆動作引導詞	67
附錄七、使用同意書	71

表目次

表 2.2.1 HRV 常用參數表	12
表 4.1.1 研究對象基本資料(n=46).....	30
表 4.2.1 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後心理健康差異分析..	32
表 4.2.2 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後簡式健康量表得分 比較.....	34
表 4.2.3 實驗組(n=22)介入前後簡式健康量表得分結果統計.....	34
表 4.2.4 對照組(n=24)介入前後簡式健康量表得分結果統計.....	34
表 4.2.5 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後壓力知覺量表得分 比較.....	36
表 4.2.6 實驗組(n=22)介入前後壓力知覺量表得分比較.....	37
表 4.2.7 對照組(n=24)介入前後壓力知覺量表得分比較.....	37
表 4.2.8 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後情境焦慮量表得分 比較.....	39
表 4.2.9 實驗組(n=22)介入前後情境焦慮量表得分比較.....	39
表 4.2.10 對照組 (n=24)介入前情境焦慮量表得分比較.....	40
表 4.3.1 實驗組(n=22)介入前後時域參數差異比較.....	42
表 4.3.2 實驗組(n=22)介入前後頻域參數差異比較.....	42
表 4.3.3 對照組(n=24)介入前後時域參數差異比較.....	43
表 4.3.4 對照組(n=24)介入前後頻域參數差異比較.....	44

圖目次

圖 3.1 研究流程圖.....	23
圖 3.2 動作一.....	24
圖 3.3 動作二.....	24
圖 3.4 動作三.....	24



第一章 緒論

1.1 研究背景

大腦協助我們與外在環境接觸時能維持身心的平衡狀態、保持健康。然而，現代人長期處於高壓的生活型態，使得調節放鬆與壓力的自律神經，逐漸失去靈活的平衡作用(Lovallo, 2005/2008)，對生理、心理健康都帶來傷害，甚至引發影響生活品質的身心症狀：例如焦慮、憂鬱、疼痛、失眠等等(Seeman, 1997)。

近年來，焦慮症的人口數正在增加，根據 1980 年至 2009 年間的研究數據統計，全球焦慮症患病率約 7.3%；女性的盛行率高於男性(Baxter et al., 2013)。2022 年世界衛生組織發表的科學簡報指出，2019 年 COVID-19 新冠肺炎疫情爆發，前所未有的壓力，使得全球焦慮和憂鬱患病率大幅增加了 25%，其中年青人和婦女所受的影響最大(WHO, 2022)。龐大數字背後，代表的是眾多生活中因情緒困擾而身心疲憊的人與家庭。有越來越多患有身心症狀的成年人，在主流西醫治療以外，選擇輔助與替代醫療(complementary and alternative medicine, CAM)，如整骨術、按摩療法來幫助舒緩身心壓力(Clarke, 2015)。依據美國疾病管制與預防中心(Centers for Disease Control and Prevention, CDC) 2012 年和 2017 年國民健康訪問調查 (National Health Interview Survey, NHIS) 數據的研究報告分析指出，美國成年

人使用瑜珈、冥想和脊椎按摩等輔助療法的比例皆有增加(Clarke, 2018)。另有分析報告指出，使用 CAM 手療法 (manual therapies, 例如脊椎推拿、按摩) 對身體和情緒健康產生積極影響 (Pure, Terhorst, & Baker, 2018)。根據 Kooreman (Kooreman & Baars, 2012)研究顯示，實際將 CAM 用於健康促進、自我保健和疾病預防上，可以減少住院時間和處方用藥。

綜合以上研究顯示：女性患有焦慮、憂鬱症的人口數比例高於男性；使用 CAM 手法療法對身體和情緒健康有所改善。目前在 CAM 的使用上，有許多針對女性族群的研究，但多數偏重在疾病或更年期症狀的輔助治療，對於焦慮、憂鬱等負面情緒而失去的社會參與，例如：人際關係的建立、感受愛和友誼，或者自我安撫等議題的研究與分析，討論較少。然而研究發現：缺乏社會重要角色地位（例如家庭主婦）以及多重角色（職業婦女）的壓力過重，是影響台灣女性罹患憂鬱症的兩項不利因素(胡幼慧, 1991)。因此，針對女性族群：深入研究生理與社會行為的關聯，以及選擇適當的 CAM 技術降低神經系統壓力，協助女性以新的認知看待身心的關係、恢復健康的社會性參與能力，進而達到降低焦慮、憂鬱症人口以及減少政府醫療保健財政支出，是個值得研究與探討的主題。

1.2 研究動機

CAM 使用在養生保健或輔助正規醫療上，已經相當普遍，選擇也非常多樣化，顱薦平衡按摩技術(Craniosacral Therapy, CST 以下皆稱 CST)是眾多輔助療法之一(Clarke, 2015)，它源自於整骨療法，是一種輕柔、緩和、安全的徒手放鬆技術，操作時，主要放鬆點集中在「顱骨」、「薦椎」，以大約 5 公克(台幣一元硬幣)的重量徒手輕觸身體，藉以平衡、放鬆神經系統。

依據 1994 年，北卡羅來納大學精神病學教授史蒂芬·柏格斯博士(Stephen Porges, PhD)提出的多重迷走神經理論，身體在安全的狀態下，才會對觸摸有正面反應(Porges, 2007, 2018)。臨床研究證明，CST 的觸摸會引起副交感神經系統反應(Minasny, 2009)。另有研究指出，當肌筋膜放鬆時，可以觀察到受療者的快速眼球運動，或深呼吸等放鬆和平靜的狀態(Bertolucci, 2008)。CST 放鬆技術藉由輕觸肌膚達到放鬆，實際操作簡單、安全，對有焦慮情緒的人而言，是一個值得嘗試的技術。

1.3 研究目的

目前 CST 技術多由接受過訓練的治療師實際接觸個案身體介入操作。2019 年新冠肺炎爆發，基於疫情的嚴峻，為保持社交距離避免傳染，各國政府採隔離政策。因應遠距上班上學的政策，遠距教學的設備、技術快速被建構與大量使用。本研究嘗試以非直接接觸的方式介入，採用遠距口語引導受試者自我施作 CST 的方式進行實驗，在介入前、後，分別填寫簡式健康量表、情境與特質焦慮量表-情境焦慮部分、壓力知覺量表，並使用血流脈衝感測器檢測手指的相對血流，量測心跳、監控 HRV(Heart Rate Variability)，藉以分析迷走神經的活性。本研究目的：探討

- 一、CST 自我按摩對心率變異的影響
- 二、CST 自我按摩對焦慮情緒的影響

第二章 文獻回顧

本研究主要探討以遠距口語引導女性受試者自我施作 CST 按摩對心率變異、緩和焦慮情緒的影響。本章依序探討相關文獻。第一節自律神經系統；第二節心率變異理論相關研究；第三節 CST 的運用；第四節焦慮情緒的相關研究。

2.1 自律神經系統

面對外在環境改變，自律神經系統(autonomic nervous system, ANS)會產生一連串不受意識控制的自發性調控與反應，以維持體內恆定。在解剖、功能上，ANS 以交感神經系統(sympathetic nervous system, SNS)、副交感神經系統(parasympathetic nervous system, PNS)，以及腸道神經系統(enteric nervous system, ENS)三條路徑控制身體重要的器官(William R. Lovallo, 2005/2008)。

SNS 從胸椎及腰椎處離開脊髓，控制消化系統、大腸、膀胱、及生殖器，具有提高和心率、增加肌肉張力、停止胃腸蠕動以及提高活動力和注意力等功能，支援緊急情況戰逃反應。迷走神經是第十對顱神經負責休息和消化過程，約占 PNS 的 75%。PNS 經由迷走神經及脊髓薦椎神經由腦幹將調控信號傳遞到心臟、肺

和消化道，具降低心率和血壓、減弱肌肉張力、重新開始胃腸功能，主要支援進食、儲存能量與生殖。ENS 主要負責消化過程的調節，PNS 會增加消化作用，補足 ENS 的作用；而 SNS 會抑制消化作用，對抗 ENS 的作用。面臨生活中的大小挑戰，侵略性的衝突常被壓抑，控制不發的情緒，短期或偶爾發生，生理上或許可調整或適應，若經常重複發生，累積成內部心理壓力，長期之下就會對健康產生負向結果(Waxenbaum, 2022, William R., Lovallo, 2005/2008)。

Porges 認為將 ANS 僅定義為運動系統，會混淆其動態調節功能的研究。占 PNS 75% 的迷走神經，在內臟和大腦之間以雙向方式進行溝通，具有運動、感覺和調節的功能(Porges, 2022)。

2.1.1 多重迷走神經理論

1994 年，北卡羅來納大學精神病學教授 Stephen Porges 為自律神經失調引發的身心不協調提出多重迷走神經理論(Polyvagal theory)，此理論說明神經系統自主功能與行為之間的連結。Porges 以多重迷走神經的觀點指出，人類神經系統的進化不僅僅是為了在安全的環境中生存，也是為了促進在危險和危及生命的環境中的生存(Porges, 2007)。人類終生都在尋求安全感。安全感和威脅感會啟動不同自律神經系統

提高生存率(Porges, 2022)。多重迷走神經理論強調迷走神經兩個分支之間的神經生理學和神經解剖學區別，並提出每個分支支持不同的適應性行為策略，此假設論點：

ANS 是從已經滅絕的原始爬蟲類到哺乳類動物的演化過程而來，其發展經歷三個階段，每階段都有相關行為策略：第一階段是最古老的系統，特徵是無髓鞘內臟迷走神經促進消化並通過抑制代謝活動來應對威脅；在行為上，與靜止不動行為有關。第二階段演化出現的特徵是 SNS 增加代謝輸出並抑制內臟迷走神經；行為上，與面臨挑戰時啟動戰或逃反應有關。第三階段新的迷走神經系統是哺乳動物特有，整合了社交行為與生理狀態，特徵是有髓鞘迷走神經可以快速調節心輸出量，中斷壓力和威脅，恢復支持安全感；行為上，通過積極的社會參與系統與他人聯繫感，建立正面社會關係，並維持成長、健康與復原；相反的，若身體感覺處在危險的環境中，就必須捨棄社會參與行為，保持高度警覺狀態，隨時準備做出戰或逃的反應。這三種神經迴路採層級性反應，循序回應各種外來壓力：在外在威脅出現，由第三最新的迷走神經決定給出應對策略；如果應對刺激無效，則反應策略將轉向 SNS 主導的戰逃反應；如果戰逃反應也失敗，則啟動固定、

靜止不動的行為（昏迷、假死）(Porges, 2003)。

由上所述：多重迷走神經將感覺路徑納入 ANS，強調 ANS 除了拮抗作用，同時具有抑制防禦、提升安全感與社交行為的自主功能 (Porges, 2022)。進行社交行為的調控過程不僅影響呼吸、血液循環等等與維持生理運作的重要機能有關，也與情緒狀態、社會參與的能力有關。此論點解釋了生理狀態的平靜與人我互動能力、行為，以及維持身心健康有重要的關連(Porges, 1994, 1997, 2001, 2003, 2007, 2022；Deb Dana, 2021 /2023)。Porges 認為迷走神經對心臟的調節，會動態表現在心率變異上，也就是隨呼吸變化產生的呼吸性竇性心律不整 (respiratory sinus arrhythmia; RSA)，此振幅是 PNS 活動的良好指標 (Porges, 2007)。

2.1.2 多重迷走神經理論的運用與研究

Kok 等人(2010)以實驗證明迷走神經張力(Vagal tone, VT)是自律神經活性的指標，與社會和心理健康有關的假設。其實驗方法為：以 9 週的時間，紀錄 73 名成年人積極情緒以及他們感受到社交聯繫的程度，並在 9 週的開始和結束時測量 VT。研究結果表明 VT 高代表自律神經活性有利於建立社交和情感，由此產生的正面效果反過來又會產生更高的 VT，兩者相互因果關係是向上螺旋關係。

Khattab(2007)等人，以學習艾楊格瑜珈(Iyengar Yoga) 作為放鬆

訓練，研究健康的瑜珈練習者練習艾楊格瑜珈後，對心臟副交感神經調節影響。研究結果：與安慰劑和對照組相比，瑜珈練習期間 HRV 參數的增加明顯高於安慰劑和對照組，特別是與迷走神經張力相關的參數，即所有 5 分鐘間隔的 NN (ECG 正常心跳與正常心跳) 間隔的平均標準差 (SDNNi, P50.001 兩者) 和均方根逐次差分 (rMSSD, P50.01 兩者)。瑜珈訓練帶來的放鬆與心臟迷走神經調節的顯著增加有關。而 Ivztan(2014) 針對瑜珈練習的年數與生活意義和感恩之間的相關性做了調查研究，其結果證明瑜珈練習的程度與生活意義和感恩間呈正相關。此二項對於瑜珈研究與 Kok 的研究結果一致：平衡、活性高的生理狀態，同時支持著自我調節的恢復過程和建立幸福感的社會參與行為。

儘管 Porges 的多重迷走神經提出後，著作內容在心理生理學的學術界被大量引用，也為臨床應用帶來貢獻(Kolacz, 2019)。然而，對於多重迷走神經理論假設，仍存在許多不同看法。Taylor 等人就比較生理學的角度提出不同的思考，他們透過研究脊椎動物心肺控制系統發育，認為脊椎動物系統發育早期就已經進化，哺乳動物的進化並沒有與其他脊椎動物區分。而構成影響哺乳類動物的「社會參與」，例如「鎮定」和「社交」行為功能，尚未找到證據(Taylor, 2022)。此外，Doody 等人(2023)指出，多重迷走神經的理論忽視了脊椎動物社會系

統的多樣性，大量的社交行為爬行類動物和哺乳動物均有發生，多重迷走神經理論試以哺乳類動物的自律神經系統演化解釋社會性能力的理論，其科學證據仍有不足。

Grossman(2007)等人認為迷走神經張力和行為表現相關是基於進化的推測，RSA 測量深受同時發生的瞬時身體活動水平的影響，這可能會對迷走神經張力的個體差異估計產生偏差；並認為多重迷走神經理論沒有準確描述迷走神經控制心率變異性的演變。



2.2 心率變異

2.2.1 心率變異的定義

健康的心跳不是規律的節拍器，而是複雜且不斷變化的 (Goldberger, 1991)，讓心血管系統能夠靈活調整，以平衡突然發生的生理和心理挑戰。心率變異(heart rate variability, HRV)指的就是心跳與心跳間距長短改變的情形。影響 HRV 參數包括：記錄週期的長度、心跳速率、年齡、性別、晝夜節律、焦慮(Shaffer, 2017)。HRV 與自律神經功能之間的關聯在 1970 年代首次被報導，目前解釋與自主神經相關的 HRV 頻率成分(LF 和 HF)的框架是在 1980 年代建立的，根據的是歐洲心臟病學會(European Society of Cardiology, ESC) 工作組和北美起搏和電生理學會(North American Society of Pacing and Electrophysiology, NASPE)，於 1996 年建立測量和解釋問題的標準。HRV 常用參數標準化命名與定義整理如下：

表 2.2.1 HRV 常用參數表

參數名稱	定義
時域	
SDNN	心跳期間標準差
SDANN	5 分鐘平均心跳間隔的標準偏差
ASDNN	SDANN 的平均值
rMSSD	連續兩個心跳差值平方和的均方根
pNN50	相鄰正常心跳期間差值>50 毫秒的百分比
頻域	
總功率 (Total power, TP)	截取頻率 $\leq 0.4\text{Hz}$ ，指正常心跳間期的變異數
低頻功率 (Low Frequency power, LF)	截取頻率 0.04-0.15Hz，低頻範圍正常心跳期間的變異數，代表交感神經跟副交感神經同時調控的指標
高頻功率 (High Frequency power, HF)	截取頻率 0.15-0.4Hz，高頻範圍正常心跳期間的變異數，代表副交感神經活性指標
極低頻功率 Very Low Frequency power, VLF)	截取頻率 0.003-0.04Hz，指極低頻範圍正常心跳期間的變異數
常規化低頻功率 (normalized LF, nLF)	指低頻功率/(總功率-極低頻功率) $\times 100$
低高頻功率比 (LF/HF)	指低高頻功率比，反應交感/副交感神經平衡指標或代表交感神經調控的指標

2.2.2 心率變異的運用

上表 HRV 是分析廣泛用於評估自律神經功能的基本框架，在 1980 年代已經發展起來。然而這個簡化的框架無法處理過去半個世紀積累的大量關於心率變異性的證據(Laborde, 2017)。Sylvain Laborde 等人(2017)針對心理生理學領域使用 HRV 的理論和方法，在時域、頻域和非線性指標做了整理，特別是和迷走神經張力相關部分，提出應用建議：

在時域中，所有 R-R 間隔(SDNN)的標準差反應了記錄期間導致

可變性的所有循環分量，連續差異的均方根(rMSSD)反應了迷走神經張力，且相對不受呼吸影響，並且與 HF 高度相關；pNN50 的與 rMSSD 和 HF 功率相關，也應該反應迷走神經張力，rMSSD 通常可以更好地評估迷走神經張力，並且通常優於 pNN50。

LF/HF 比值長期以來被認為代表交感神經-迷走神經平衡，即交感神經系統和副交感神經系統之間的平衡。然而，這種觀點受到了強烈的批評。其中最關鍵的方面是 LF 功率與交感神經激活之間的鬆散關係，即兩者間確切的生理基礎尚不清楚，從而降低了其預測價值。是以，可以反應具有理論基礎的明確生理系統，例如迷走神經張力指數 rMSSD，HF-HRV 但較值得採用(Sylvain Laborde, et al, 2017)。

總體而言，心臟迷走神經控制通過三個 vmHRV 參數得出，包括 rMSSD、pNN50 和 HF-HRV。

2.3 顱薦平衡技術

2.3.1 顱薦平衡技術的演進

顱薦平衡技術(Craniosacral therapy, CST) 是非侵入性的手法，為眾多輔助與替代醫療(complementary and alternative medicine, CAM)之一(Clarke, 2015)。顱骨的概念是由執業醫師 Andrew Taylor Still(1828-1917 年)根據整骨療法領域的臨床經驗發展而來的，隨後他的學生 William Garner Sutherland(1873-1954 年)從整骨醫師的角度對身體的觀察和探索，創立了顱骨領域整骨療法 (Osteopathy in the Cranial Field, OCF)。Sutherland 發現：即使是正常成年人的骨頭，也會根據腦脊髓液的壓力差有節奏地運動，大約每分鐘 6 到 12 次，此節律稱為顱薦骨韻律(John E.Upledger, Jon D. Vredevoogd 1983/2012)。John Upledger 也是一名整骨醫師，他在 1970 年代創造了顱薦骨療法 CST 一詞，與 OCF 原有的概念和技術分開來。CST 系統被定義為一個功能性生理系統，解剖部分包括腦膜系統(Meningeal membranes)；腦膜附著的骨骼：顱骨、脊椎、薦骨；與腦膜相關的結締組織；腦脊髓液(cerebrospinal fluid)，製造、吸收與容納腦脊髓液的結構(Upledger, 2004, John E.Upledger, Jon D. Vredevoogd 1983/2012)。這些結構在解剖學上包圍著中樞神經系統，並在生理上維持著它們的運作，它們對 ANS 的功能有著直接的影響(John E.Upledger, Jon D. Vredevoogd 1983/2012)。

Upledger 提出創傷（身體或情緒）對顱薦骨系統運作影響，可能會直接影響中樞神經系統性能以及身體的性能。藉由 CST 操作者以大約 5 公克的輕力觸摸顱骨、面部、脊柱和骨盆等 CST 系統的不同部位，可以恢復腦脊髓液的流動節律和流量，釋放 CST 系統受限的阻力，進而解決中樞神經系統性能以及頭部和身體其他部位的功能障礙 (Brough et al., Downey, P. A. 2004; Brough et al., 2015; Harrison et al., 2011 ; Stub et al., 2020)。

2.3.2 顱薦平衡技術的運用與研究

CST 從 1980 年代開始盛行，直至 2000 年前期，關於 CST 的基礎理論和合理性以及其信度、效度，仍受到質疑。如 Green 等人(1999)的文獻回顧表明:無足夠科學證據支持 CST 的有效性；Downey 以兔子為實驗，模擬臨床上執行時使用的相似力度進行 CST 技術，結果顯示沒有顯著變化(Downey, 2004)。

然近幾年，隨著技術和科學研究的進步，在醫學領域開展了很多關於 CST 的臨床研究，支持 CST 概念的證據越來越多。Kwak 等人以 CST 相關字詞搜索了 8 個電子數據庫(PubMed、EMBASE、Cochrane 圖書館、韓國研究信息服務系統 KISS、KMBASE、東方醫學高級檢索集成系統 [OASIS]、研究信息共享服務 [RISS]、ScienceON)，至 2021 年 12 月，按國家/地區分析發表論文，歐洲國家佔比最高，有

24 篇 (53.3%)，其中英國最多，有 6 篇 (13.3%)，其次是德國，有 5 篇 (11.1%)。亞洲國家有 10 部 (22.2%)，伊朗最多，有 4 部 (8.9%)，韓國有 3 部 (6.7%)。在北美，有 10 項研究 (22.2%) 被研究，9 項研究 (20.0%) 在美國。在南美洲，在巴西有一項研究 (2.2%) 進行了研究。

Gardner 等人(2008)研究證實 CST 對失智者的焦慮行為改善有顯著差異；Castor-Sanchez 等人(2011)以 CST 技術介入，改善了纖維肌痛患者的中期疼痛症狀；Harrison 等人(2011)針對 157 名診所患者在接受 CST 治療後的病情、症狀和生活記錄做研究，結果顯示在 CST 放鬆、總體幸福感提升以及健康問題促進有正面的影響，是值得進一步研究的主題。

Broughu 等人(2015)從 29 位實際接受過 CST 的個案中，歸納出 CST 可促進對身、心相互關聯的新認識，同時提升自我保健和管理健康問題的能力。Brough 等人(2022)在英國擺脫 Covid-19 封鎖時，針對 Long Covid 的患者進行支持服務，其研究結果顯示此研究樣本小，但參與者的幸福感有提升，此介入措施可能值得在 Long Covid 人群中複製。

2.4 焦慮

2.4.1 焦慮的定義

焦慮是一種正常的情緒，在美國精神病學協會精神疾病診斷和統計手冊第五版(American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders , DSM-5)，焦慮被定義為預期尚未發生的威脅；從進化的角度來看，焦慮促使人們避開危險，藉以提高生存機率(Crocq, 2022)。

牛津大學出版的牛津焦慮和相關疾病手冊(Oxford Handbook of Anxiety and Related Disorders)主要是對焦慮症的發展和治療提出臨床發現和理論方法。其中在一項一般社區流行病學調查結果發現，焦慮症很常見，通常發病年齡較早且合併症較高，是與其共存的疾病的原發性疾病(Antony, 2008)。

廣泛性焦慮症 (generalized anxiety disorder, GAD) 的特點是對各種話題頻繁、持續，且無法控制的過度擔憂(Antony, 2008)。GAD 在美國是一個普遍存在的問題，終生患病率估計為 5.7% (Kessler, 2005)。

2.4.2 焦慮的相關研究

疼痛是患病者最常見的症狀之一，它會導致功能喪失和生活質量下降，給受影響的個人帶來巨大壓力；然而，疼痛，尤其是慢性疼痛，

不僅對個人而且對整個社區都是一個問題(Dorner, 2018)。越來越多的臨床研究結果表明，疼痛是許多與健康相關病症的特徵，而身體不同部位相關的疼痛會導致情緒變化，例如焦慮和恐懼，這在美國的一份「初級保健中疼痛、焦慮和抑鬱之間的關係」報告中有相關的研究結果：有肌肉疼痛、頭痛或胃痛症狀的初級保健患者，篩檢出恐慌症、廣泛性焦慮症或重度抑鬱症的可能性高出大約 2.5-10 倍(Means-Christensen et al., 2008)。

在情緒調節和處理部分，研究顯示慢性疼痛患者與焦慮、睡眠不足的個體情感感知相似。這項研究強調情感注意力投注的重點以及是否帶著和偏見，是重要關鍵，假使帶著負面情感，即使遇上不帶有厭惡的普通刺激也可能產生負面情緒體驗，因此評估和治療對象有複雜的軀體症狀，探索情緒建構過程有其潛在的重要性(Goldway et al., 2022)。

在神經學領域，Zhuo(2016)在最近的研究提出，由損傷或慢性疼痛引發的慢性焦慮是通過前扣帶皮層 (ACC) 中的突觸前長時程增強 (LTP) 傳導，ACC 是疼痛感知的關鍵皮層區域。ACC 神經元中的突觸後和突觸前 LTP 可能分別是引起慢性疼痛及其相關焦慮的關鍵細胞機制，是治療慢性疼痛和相關焦慮症的潛在目標。

2.4.3 評估焦慮的工具

〈1〉簡式健康量表

本研究所使用的簡式健康量表，是臺大李明濱教授根據 Derogatis and Unger 所編之 SCL-90-R(The Symptom Checklist-90-Revised)陸續修訂編製而成。BSRS-5 的 5 題題項是由 BSRS-50 的 50 題中摘出，所得分數為一整體分數，可以快速測量受試者一週內焦慮、憤怒、憂鬱、自卑與失眠等常見之心理困擾嚴重度。BSRS-5 之 Cronbach's α 值為 0.77-0.90，再測信度為 0.82。經過實徵研究，本量表的每一題皆與憂鬱、焦慮、敵意與人際關係具有高度相關(Chen et al., 2009)。

〈2〉壓力知覺量表(Chinese 14-item PSS)

本研究採用之壓力知覺量表 (Chinese 14-item PSS)為初麗娟根據 Cohen 等人(1983)所編制的壓力知覺量表(Perceived Stress Scale; PSS)改編，以自評方式，衡量個人近一個月來，生活中壓力感受的程度，總共 14 個題項，所得分數為一整體分數。此量表除被證實有良好的內部信度(三群樣本之 Cronbach's alpha 係數分別為 0.84、0.85 及 0.86)與再測信度(兩天後的再測信度為 0.85)。而此量表採用 Likert 五點尺度計分，所有題目皆分為「從不」、「偶爾」、「有時」、「時常」、「總是」等五個選項，分別給予 0、1、2、3、4 分，首先將

量表中 7 題正向題（如：「常覺得自己是駕馭事情的主人」）反向計分，再加總所有得分，分數愈高表示受測者壓力知覺愈高(初麗娟等, 2005)。

〈3〉情境焦慮量表」(State Anxiety, A-State)

鍾思嘉、龍長風(1984)依照 Spielberger 等人(1970)共同編製的「情境與特質焦慮量表」(State-Trait Anxiety Inventory, STAI)修訂成中文版。此量表分成「情境焦慮量表」(State Anxiety, A-State)與「特質焦慮量表」(Trait Anxiety, A-Trait)兩部分，各有 20 題；前者測量個人現在感受到的焦慮程度，後者評量個人比較穩定持久的焦慮。兩個量表修訂後，鍾思嘉、龍長風以 259 位國中學生進行信度與效度分析。信度方面，間隔 7 天的再測信度為 0.74、0.76，而內部一致性信度分別為 0.90、0.86；六個分量表中，五個分量表與「情境與特質焦慮量表」的相關達到顯著水準($p < 0.01$)，兩個量表具有良好的同時效度。2016 年王國川等人以中文版「情境—特質焦慮量表」做多元因素效度探討，在 1 小時、29 天及 104 天後對同一批受試者實施 STAI，研究結果發現「情境焦慮量表」的重測信度相當高，範圍從 0.73~0.86；「特質焦慮量表」的重測信度相對較低，範圍從 0.16~0.54，相關的中數是 0.32 (王國川等, 2016)。

綜上所述，情境焦慮量表為測量現在感受到的焦慮程度，且重測

信度高於「特質焦慮量表」。本實驗為研究在顱薦骨放鬆後產生情緒變化的狀態，因此，採用情境焦慮表量做為實驗介入前後量測受試者焦慮程度的工具。



第三章 研究方法

3.1 研究設計

3.1.1 實驗設計

本研究採雙組前、後測之實驗設計，抽籤隨機分派成實驗組、對照組等待名單(waiting list control group)。兩組在安靜、安全、不受打擾的場所，介入前、後，分別填寫簡式健康量表、情境與特質焦慮量表-情境焦慮量表、壓力知覺量表，檢測 HRV。實驗組與研究者分處不同的空間（家中的房間與客廳、學校不同教室、或辦公室中不同的空間），受試者以視訊方式接受研究者以口語引導進行顱薦平衡按摩技術自我放鬆 30 分鐘；對照組僅填寫量表，休息 30 鐘。對照組等待名單(waiting list control group)則於研究完成後，另外安排時間進行口語引導進行顱薦平衡按摩技術自我放鬆 30 分鐘，一週一次連續 2 週。

實驗數據蒐集後，分析比較兩組間的差異並評估，探討實驗成效。

本研究實驗流程設計圖如下：

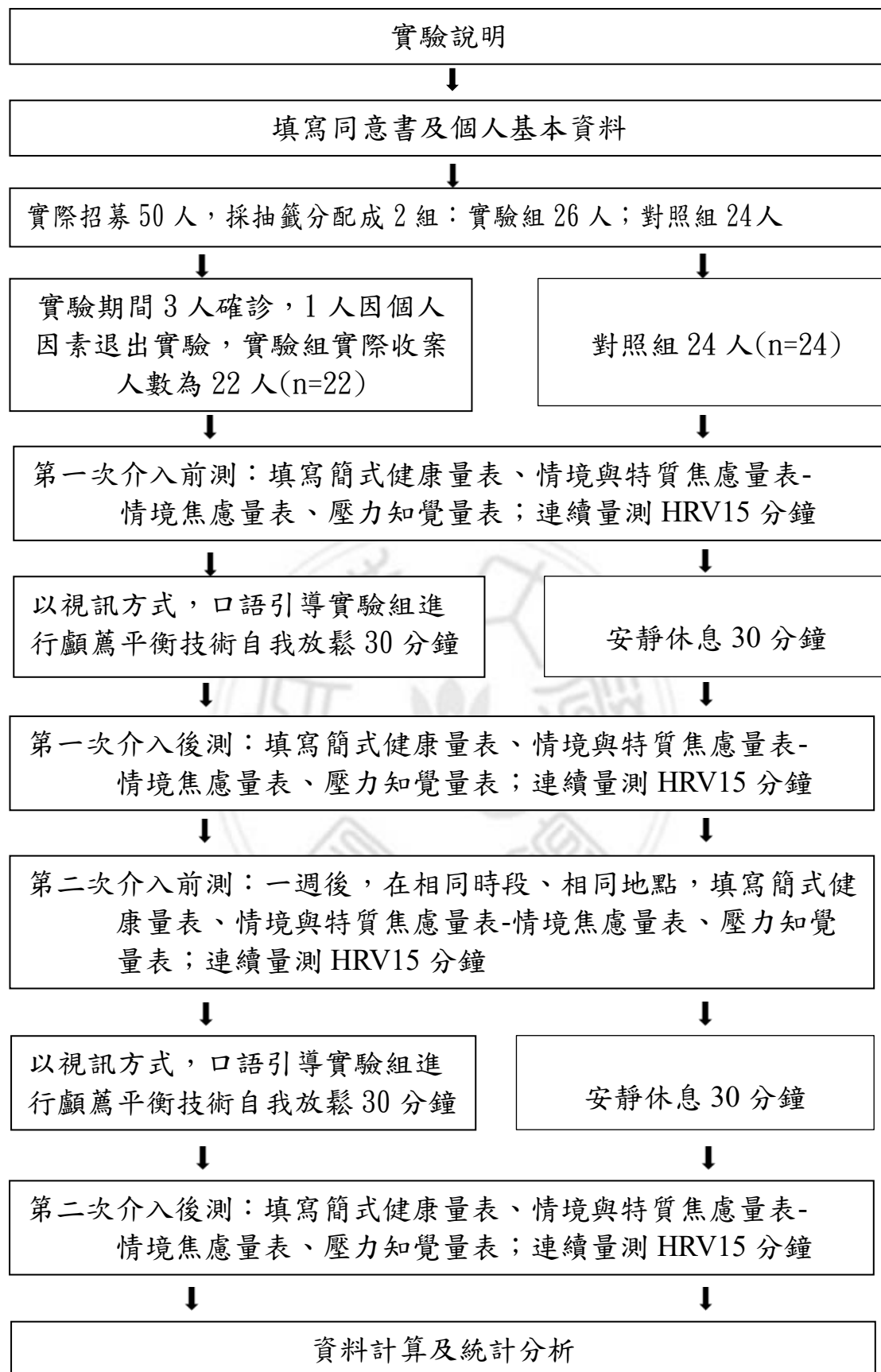


圖 3.1 研究流程圖

3.1.2 介入流程

顱薦平衡按摩技術有其基本手法，包括調整顱薦椎脈動、放鬆結締組織、以及放鬆骨骼等技術。本研究選擇碰觸額骨感覺顱薦骨韻律、拉耳朵放鬆顱骨、碰觸骨盆放鬆薦髂關節等三個動作，為顱薦平衡按摩技術自我放鬆介入方法：動作一、雙手大拇指輕觸左右耳甲，四指輕觸額頭(圖 3.2)；動作二、大拇指與食指輕拉左右耳垂(圖 3.3)；動作三、雙手掌心輕觸骨盆髂脊(圖 3.4)。



圖 3.2 動作一



圖 3.3 動作二



圖 3.4 動作三

(以上三張圖片有取得當事人同意使用)

介入前，操作者向受試者說明、並示範每一個觸摸的位置與呼吸的方式，確認受試者動作後，開始介入流程：

動作一：邀請受試者在床上或椅子上坐下來，將雙手放在書桌上或膝蓋上，閉上眼睛，雙手大拇指輕觸左右耳甲，四指輕觸額頭，以

鼻吸嘴吐的呼吸方式進行放鬆 5 分鐘。

動作二：邀請受試者以大拇指與食指輕拉左右耳垂，閉上眼睛，以鼻吸嘴吐的呼吸方式進行放鬆 5 分鐘。

動作三：邀請受試者坐下或躺下，雙手掌心輕觸骨盆髂脊，以鼻吸嘴吐的呼吸方式進行放鬆 5 分鐘。

介入過程中，操作者透過手機或電腦的螢幕，以口語引導受試者放鬆，並觀察受試者的呼吸、身體的緊張與放鬆。三個動作完成後，讓受測者稍微放鬆結束介入流程。介入流程中，受試者如果有任何不適的狀況發生，則立即停止所有動作。

3.2 研究對象

本研究於 2022 年 3 月到 2023 年 3 月期間，在網路公開招募 20~60 歲成年女性為實驗對象。實際招募 50 人，採抽籤分派：實驗組 26 人，對照組 24 人。實驗期間為新冠肺炎疫情高原期，實驗組有 3 人確診、1 人個人因素退出實驗，實際參加人數為實驗組 22 人，對照組 24 人。

「受試者納入條件」：

- 〈1〉 女性年齡滿 20 歲至 60 歲之間。
- 〈2〉 意識清楚，無認知功能障礙者。
- 〈3〉 使用手機、電腦視訊工具無障礙者
- 〈4〉 三個月內未接受顱薦平衡按摩相關放鬆技術者
- 〈5〉 經說明後同意參與本試驗並簽立受試同意書者。

「受試者排除條件」

- 〈1〉 無法以量測設備量測者，例如手指量測部位受傷。
- 〈2〉 有心律不整病史。
- 〈3〉 半年內有腦中風、頭部急性創傷/骨折者
- 〈4〉 身體急性扭傷、碰撞者
- 〈5〉 精神疾病、癲癇患者
- 〈6〉 孕婦

3.3 研究工具

3.3.1 具有攝影功能的筆記型電腦，或智慧型手機

3.3.2 藍芽無線生理回饋儀 (NeXus-10)

使用的生理回饋儀產品編號為 NX10，廠牌是 MindMedia，其生產國是 Netherlands，實驗時是使用手指血流脈衝感測器監測手指的相對血流，量測心跳的自主節奏。利用廠商所提供的軟體分析研究對象的五分鐘心跳，取得其心率變異數據。

3.3.3 基本資料與量表：

〈1〉基本資料(附錄二)

〈2〉簡式健康量表(附錄三)

〈3〉壓力知覺量表：

引用初麗娟(2005)編製之「壓力知覺量表」(附錄四)

〈4〉情境與特質焦慮量表-情境焦慮部分：

採用鍾思嘉及龍長風於 1984 年修訂：情境與特質焦慮表
之研究(附錄五)

3.3.4 引導詞：詳見附錄六

邀請受試者調整好舒服的坐姿，聆聽每一個動作的引導詞。過程中，研究者透過螢幕觀察受試者動作，引導受試者放輕動作的力度，允許身體自發性動作，如打呵欠、吞口水、深呼吸，當觀察到受試者

臉部的表情放鬆時，研究者即停止口語引導，讓受試者沉入放鬆不受打擾的狀態中。

3.4 統計分析

資料譯碼後輸入電腦以 SPSS 29.0 軟體為分析工具，統計水準以 $p < 0.05$ 表示有統計上意義，統計方法包括描述性統計、獨立樣本 T 檢定、成對樣本 T 檢定。

3.5 研究個案權益與倫理維護

本研究經由國立中正大學人類研究審查委員會審查核可（附錄一），在進行招募受試者時，向有意參與研究者清楚說明研究目的、方法、流程與排除條件，並取得受試者書面同意書後收案進行實驗。受試者個別資料以編碼呈現並依法妥為保護，所得數據與結果僅做學術研究發表與使用。

第四章 研究結果

4.1 受試者基本資料分析

實驗研究期間為新冠肺炎疫情高原期，實際招募 50 人，採抽籤分派：實驗組 26 人，對照組 24 人，實驗期間實驗組有 3 人確診、1 人個人因素退出實驗，實際統計人數為實驗組 22 人，對照組 24 人。參與者年齡介於 42~60：實驗組 31~40 歲 2 人(9.1%)，41~50 歲 11 人(50%)，51~60 歲 9 人(40.9%)；對照組：20~30 歲 3 人(12.5%)，41~50 歲 12 人(50%)，51~60 歲 6 人(25%)。學歷以大學居多：實驗組 7 人(31.8%)，對照組 11 人(45.8%)；其次為碩士：實驗組 8 人(36.4%)，對照組 5 人(20.8%)。職業最多為服務業：實驗組 4 人(18.2%)，對照組 7 人(29.2%)；其次為家管(含退休)：實驗組 8 人(36.4%)，對照組 2 人(8.3%)；婚姻狀況未婚多於已婚：實驗組已婚 8 人(36.4%)，對照組已婚 8 人(33.3%)；未婚：實驗組 9 人(40.9%)，對照組 13 人(52.4%)。家庭收入最多為 2 萬元~5 萬元，實驗組 8 人(36.4%)，對照組 10(41.7%)；其次為 10 萬元以上：實驗組 6 人(27.3%)，對照組 8(33.3%)。多數人平日會參與休閒活動，其中有閱讀習慣者最多：實驗組 16 人(72.7%)，對照組 11 人(45.8%)。選擇輔助療法放鬆的人數以瑜珈為最多：實驗組 10(45.5%)，對照組 7(29.2%)；其次為靜坐：實驗組 6 人(27.3%)，對照組 7(29.2%)。

表 4.1.1 研究對象基本資料(n=46)

變項		實驗組(n=22)	對照組(n=24)	p 值
年齡	20~30	0	3(12.5%)	.553
	31~40	2(9.1%)	3(12.5%)	
	41~50	11(50%)	12(50%)	
	51~60	9(40.9%)	6(25%)	
學歷	博士	2(9.1%)	0	.177
	碩士	8(36.4%)	5(20.8%)	
	大學	7(31.8%)	11(45.8%)	
	專科	4(18.2%)	3(12.5%)	
	高中	1(4.5%)	5(20.8%)	
職業	學生	1(4.5%)	7(29.2%)	.090
	家管(含退休)	8(36.4%)	2(8.3%)	
	軍公教	1(4.5%)	2(8.3%)	
	農林漁牧	0	1(4.2%)	
	工商業	2(9.1%)	2(8.3%)	
	服務業	4(18.2%)	7(29.2%)	
	自由業	2(9.1%)	0	
	其他	4(18.2%)	3(12.5%)	
婚姻狀況	未婚	9(40.9%)	13(52.4%)	.618
	已婚	8(36.4%)	8(33.3%)	
	離婚	4(18.2%)	3(12.5%)	
	其他	1(4.5%)	0	
家庭收入	0~1 萬元	1(4.5%)	1(4.2%)	.860
	2 萬元~5 萬元	8(36.4%)	10(41.7%)	
	6 萬元~10 萬元	7(31.8%)	5(20.8%)	
	10 萬元以上	6(27.3%)	8(33.3%)	
平日休閒 活動 (複選)	唱歌	1(22.7%)	7(29.2%)	.328
	跳舞	2(9.1%)	2(8.3%)	
	跑步	5(22.7%)	3(12.5%)	
	閱讀	16(72.7%)	11(45.8%)	
	游泳	2(9.1%)	2(8.3%)	
	畫畫	5(22.7%)	7(29.2%)	
	其他	8(36.4%)	12(50%)	
輔助替代 療法經驗 (複選)	瑜珈	10(45.5%)	7(29.2%)	.906
	芳香療法	5(22.7%)	4(16.7%)	
	花精	1(4.5%)	1(4.2%)	
	順勢療法	3(13.6%)	1(4.2%)	
	按摩	7(31.8%)	7(29.2%)	
	畫畫	2(9.1%)	4(16.7%)	
	練功	2(9.1%)	0	
	靜坐	6(27.3%)	7(29.2%)	

4.2 量表差異分析

4.2.1 簡式健康量表介入前後得分差異分析

將簡式健康量表以自陳的方式，在失眠、焦慮、憤怒、憂鬱、自卑等五個題項進行勾選。每題以完全沒有、輕微、中等程度、厲害、非常厲害來表示嚴重度，依次可得 0、1、2、3、4 分，總分從 0-20 分，分數越高代表心理困擾程度越高。

4.2.1.1 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後心理健康差異分析

表 4.2.1 中，第一次介入前兩組之間的心理健康差異分析：無顯著差異。第一次介入後測，兩組之間的差異：憤怒題項實驗組得分 0.41 ± 0.67 ，對照組得分 0.92 ± 0.97 ，有顯著差異($p=0.047$)。第二次介入前兩組之間的差異： p 皆 >0.05 ，無顯著差異；第二次介入後，焦慮題項實驗組得分 0.50 ± 0.67 ，對照組得分 1.00 ± 0.66 ，有顯著差異($p=0.015$)；憤怒題項實驗組得分 0.59 ± 0.73 ，對照組得分 1.04 ± 0.81 ，未有顯著差異($p=0.054$)；憂鬱題項實驗組得分 0.36 ± 0.58 ，對照組得分 0.83 ± 0.92 ，有顯著差異($p=0.046$)。

表 4.2.1 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後心理健康差異分析

項目		平均值	標準差	t 值	顯著性	f 值	p 值 (雙尾)
第一次介入前測	睡眠 實驗組	1.09	.92	.17	.46	.55	.863
	睡眠 對照組	1.04	1.00	.17			
	焦慮 實驗組	.91	.87	-1.46	.53	.41	.152
	焦慮 對照組	1.29	.91	-1.46			
	憤怒 實驗組	1.14	.94	-.91	.25	1.38	.370
	憤怒 對照組	1.42	1.14	-.91			
	憂鬱 實驗組	.86	.89	-.35	.96	.00	.730
	憂鬱 對照組	.96	.96	-.35			
第一次介入後測	睡眠 實驗組	.91	.92	-.34	.98	.00	.734
	睡眠 對照組	1.00	.89	-.34			
	焦慮 實驗組	.45	.60	-1.78	.43	.63	.081
	焦慮 對照組	.88	.95	-1.82			
	憤怒 實驗組	.41	.67	-2.04	.42	.66	.047
	憤怒 對照組	.92	.97	-2.08			
	憂鬱 實驗組	.45	.60	-1.10	.86	.03	.277
	憂鬱 對照組	.67	.70	-1.11			
第二次介入前測	睡眠 實驗組	.86	.99	-.04	.43	.63	.967
	睡眠 對照組	.88	.85	-.04			
	焦慮 實驗組	.91	.68	-.98	.23	1.49	.332
	焦慮 對照組	1.13	.80	-.99			
	憤怒 實驗組	1.05	.90	.02	.20	1.73	.988
	憤怒 對照組	1.04	.75	.02			
	憂鬱 實驗組	.55	.74	-.74	.64	.22	.463
	憂鬱 對照組	.71	.75	-.74			
第二次介入後測	睡眠 實驗組	.91	1.02	-.32	.19	1.80	.748
	睡眠 對照組	1.00	.89	-.32			
	焦慮 實驗組	.50	.67	-2.55	.16	2.00	.015
	焦慮 對照組	1.00	.66	-2.54			
	憤怒 實驗組	.59	.73	-1.98	.30	1.11	.054
	憤怒 對照組	1.04	.81	-1.98			
	憂鬱 實驗組	.36	.58	-2.05	.40	.72	.046
	憂鬱 對照組	.83	.92	-2.09			
自卑	實驗組	.50	.97	-.76	.88	.025	.442
	對照組	.71	.86	-.77			

4.2.1.2 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後得分差異分析

表 4.2.2 中第一次介入前實驗組得分 4.86 ± 3.52 ，對照組得分 5.79 ± 4.08 ，無顯著差異($p=0.415$)；第一次介入後，實驗組得分 2.73 ± 2.87 ，對照組得分 4.33 ± 3.71 ，無顯著差異($p=0.110$)；第二次介入前，實驗組 4.09 ± 3.27 ，對照組 4.46 ± 2.86 ，無顯著差異($p=0.686$)；第二次介入後，實驗組得分 2.86 ± 3.34 ，對照組得分 4.58 ± 3.27 ，無顯著差異($p=0.085$)。

4.2.1.3 實驗組(n=22)介入前後得分差異比較

表 4.2.3 中第一次介入，前測得分 4.86 ± 3.52 降至後測 2.73 ± 2.87 有顯著差異，($p=0.007$)；第二次介入前測得分 4.09 ± 3.27 降至後測 2.86 ± 3.34 ，有顯著差異($p=0.001$)。

4.2.1.4 對照組(n=24)介入前後得分差異比較

表 4.2.4 中第一次介入前測得分 5.79 ± 4.08 降至後測 4.33 ± 3.71 ，有顯著差異($p=0.019$)；第二次介入前測得分 4.46 ± 2.86 ，後測 4.58 ± 3.27 無顯著差異($p=0.726$)。

表 4.2.2 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後簡式健康量表得分比較

項目	平均值	標準差	t 值	顯著性	f 值	p 值 (雙尾)
前測 實驗組	4.86	3.52	-.82	.45	.58	.415
一 對照組	5.79	4.08				
後測 實驗組	2.73	2.87	-1.63	.30	1.11	.110
一 對照組	4.33	3.71				
前測 實驗組	4.09	3.27	-.40	.66	.193	.686
二 對照組	4.46	2.86				
後測 實驗組	2.86	3.34	-1.76	.34	.93	.085
二 對照組	4.58	3.27				

注：簡式健康量表 (Brief Symptom Rating Scale, 簡稱 BSRS-5) 測量受試者一週內常見的心理困擾程度，分數越高代表困擾程度越高<6 分:正常範圍；6-9 分:輕度，宜做壓力管理，情緒紓解；10-14 分:中度，宜做專業諮詢；15 分以上:重度，由精神科診療(以下皆同)

表 4.2.3 實驗組(n=22)介入前後簡式健康量表得分結果統計

項目	平均值	標準差	p 值(雙尾)
第一次前測	4.86	3.52	
第一次後測	2.73	2.87	
差值	2.14	3.33	0.007
第二次前測	4.09	3.27	
第二次後測	2.86	3.34	
差值	1.28	1.48	0.001

表 4.2.4 對照組(n=24)介入前後簡式健康量表得分結果統計

項目	平均值	標準差	p 值(雙尾)
第一次前測	5.79	4.08	
第一次後測	4.33	3.71	
差值	1.46	2.84	0.019
第二次前測	4.46	2.86	
第二次後測	4.58	3.27	
差值	-1.125	1.73	0.726

4.2.2 壓力知覺量表介入前後得分差異分析

此量表以自陳的方式進行勾選，採用 Likert 五點尺度計分，所有題目皆分為「從不」、「偶爾」、「有時」、「時常」、「總是」等五個選項，分別給予 0、1、2、3、4 分，首先將量表中 7 題正向題（如：「常覺得自己是駕馭事情的主人」）反向計分，再加總所有得分，分數愈高表示受測者壓力知覺愈高。

4.2.2.1 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後得分差異分析

表 4.2.5 是實驗組與對照組第一次介入前得分的差異：實驗組得分 19.45 ± 9.61 ，對照組得分 20.75 ± 8.40 ，無顯著差異($p=0.628$)；第一次介入後兩組之間的差異：實驗組 14.32 ± 8.25 ，對照組 18.83 ± 9.22 ，無顯著差異($p=0.88$)；第二次介入前兩組之間的差異：實驗組 18.27 ± 9.87 ，對照組 20.13 ± 9.00 ，無顯著差異($p=0.509$)；第二次介入後兩組之間的差異：實驗組 15.64 ± 10.74 ，對照組 18.67 ± 8.38 ，無顯著差異($p=0.289$)。

4.2.2.2 實驗組(n=22)介入前後得分差異比較

表 4.2.6 第一次介入前測得分 19.45 ± 9.61 降至後測 14.32 ± 8.25 ，有顯著差異($p=0.003$)；第二次介入前測得分 18.27 ± 9.87 ，降至後測

15.64±10.74，有顯著差異(p=0.008)。

4.2.2.3 對照組(n=24)介入前後得分差異比較表

4.2.7 第一次介入前測 20.75±8.40 後測 18.83±9.22，無顯著差異(p=0.073)；第二次介入前測得分 20.13±9.00，降至後測 18.67±8.38，有顯著差異(p=0.035)。

表 4.2.5 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後壓力知覺量表得分比較

項目		平均值	標準差	t 值	顯著性	f 值	p 值 (雙尾)
第一次	實驗組	19.45	9.61	-4.88	.31	1.08	.628
前測	對照組	20.75	8.40	-4.85			
第一次	實驗組	14.32	8.25	-1.74	.58	.45	.088
後測	對照組	18.83	9.22	-1.75			
第二次	實驗組	18.27	9.87	-.67	.47	.53	.509
前測	對照組	20.13	9.00	-.66			
第二次	實驗組	15.64	10.74	-1.07	.11	2.66	.289
後測	對照組	18.67	8.38	-1.06			

注：以壓力知覺量表測量受試者一週內在生活中感受到壓力的頻率，分數愈高表示受測者壓力知覺愈高 0-28：壓力屬正常範圍 29-42：壓力偏大，需注意 43-56：壓力太大，需尋求資源協助 43-56：壓力太大，需尋求資源協助(以下皆同)

表 4.2.6 實驗組(n=22)介入前後壓力知覺量表得分比較

項目	平均值	標準差	p 值(雙尾)
第一次前測	19.45	9.61	
第一次後測	14.32	8.25	
差值	5.14	7.09	0.003
第二次前測	18.27	9.87	
第二次後測	15.64	10.74	
差值	2.64	4.22	0.008

表 4.2.7 對照組(n=24)介入前後壓力知覺量表得分比較

項目	平均值	標準差	p 值(雙尾)
第一次前測	20.75	8.40	
第一次後測	18.83	9.22	
差值	1.92	5.00	0.073
第二次前測	20.13	9.00	
第二次後測	18.67	8.38	
差值	1.46	3.19	0.035

4.2.3 情境焦慮量表介入前後得分差異分析

量表以自陳的方式進行勾選，採李克特氏四點等級評分。從「一點也不」至「非常」，對應的計分是「1 分」至「4 分」，量表大部分都採正向計分，其中「第 1、2、5、8、10、11、15、16、19、20 等題等題為反向題，改採反向計，分數介於 20 到 80 分間，得分愈低，表示焦慮程度愈低。

4.2.3.1 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後得分差異分析

表 4.2.8 是第一次介入前兩組間的差異：實驗組得分 35.23 ± 9.87 ，對照組得分 37.13 ± 9.08 ，未有顯著差異($p=0.501$)；第一次介入後兩組之間的差異：實驗組 30.36 ± 7.73 ，對照組 36.50 ± 9.83 ，有顯著差異($p=0.024$)；第二次介入前兩組之間的差異：實驗組 36.05 ± 10.63 ，對照組 37.46 ± 12.63 ，無顯著差異($p=0.685$)；第二次介入後兩組間的差異：實驗組得分 28.95 ± 8.66 ，對照組得分 35.83 ± 9.72 ，有顯著差異($p=0.015$)。

4.2.3.2 實驗組(n=22)介入前後得分差異比較

表 4.2.9 第一次介入前測得分 35.23 ± 9.87 與後測得分 30.36 ± 7.73 比較，有顯著差異($p=0.029$)；第二次介入前測得 36.05 ± 10.63 與後測得分 28.95 ± 8.66 比較，有顯著差異($p=0.001$)。

4.2.3.3 對照組(n=24)介入前後得分差異比較

表 4.2.10 第一次介入前測得分 37.13 ± 9.08 與後測得 36.50 ± 9.83 比較，無顯著差異($p=0.684$)；第二次介入前測得分 37.46 ± 12.63 與後測得分 35.83 ± 9.72 比較，無顯著差異($p=0.239$)。

表 4.2.8 實驗組(n=22)與對照組(n=24)介入前後情境焦慮量表得分比較

項目		平均值	標準差	t 值	顯著性	f 值	p 值 (雙尾)
第一次	實驗組	35.23	9.87	-.68	.79	.070	.501
前測	對照組	37.13	9.08				
第一次	實驗組	30.36	7.73	-2.34	.13	2.35	.024
後測	對照組	36.50	9.83				
第二次	實驗組	36.05	10.63	-.41	.12	2.56	.685
前測	對照組	37.46	12.63				
第二次	實驗組	28.95	8.66	-2.53	.30	1.11	.015
後測	對照組	35.83	9.72				

注：以情境焦慮量表測量受試者一週內在生活中，某種情境裡，產生情緒變化的狀態，分數越低，代表焦慮程度越小。最高 80 分，最低 20 分；20~39 分輕度焦慮；40~59 分中度焦慮；60~80 分重度焦慮(以下皆同)

表 4.2.9 實驗組(n=22)介入前後情境焦慮量表得分比較

項目	平均值	標準差	p 值(雙尾)
第一次前測	35.23	9.87	
第一次後測	30.36	7.73	
差值	4.864	9.71	0.029
第二次前測	36.05	10.63	
第二次後測	28.95	8.66	
差值	7.091	7.05	0.001

表 4.2.10 對照組 (n=24)介入前後情境焦慮量表得分比較

項目	平均值	標準差	p 值(雙尾)
第一次前測	37.13	9.08	
第一次後測	36.50	9.83	
差值	6.25	7.42	0.684
第二次前測	37.46	12.63	
第二次後測	35.83	9.72	
差值	1.625	6.58	0.239



4.3 HRV 參數差異分析

為了解受試者在介入前後生理與心理交互作用的差異，在 HRV 部分選擇與反應迷走神經張力高度相關的 rMSSD、pNN50、HF、LF，作為分析數據。

4.3.1 介入前後實驗組時域參數差異比較

表 4.3.1 rMSSD 參數第一次介入前測 35.03 ± 18.94 ，後測 44.72 ± 25.08 ，無顯著差異($p=0.151$)；第二次介入前測 44.48 ± 43.01 ，後測 62.98 ± 58.52 ，後測高於前測，有顯著差異($p=0.005$)；pNN50 參數第一次介入前測 13.41 ± 14.04 ，後測 20.16 ± 18.70 ，無顯著差異($p=0.188$)；第二次介入前測 15.42 ± 17.39 ，後測 26.39 ± 21.83 ，後測高於前測，有顯著差異($p=0.005$)。

4.3.2 介入前後實驗組頻域參數差異比較

表 4.3.2 LF 參數第一次介入前測 1217 ± 1528 ，後測 1736 ± 1886 ，無顯著差異($p=0.259$)；第二次介入前測 3861 ± 11517 ，後測 4920 ± 13150 ，無顯著差異($p=0.267$)；HF 參數第一次介入前測 1113 ± 1340 ，後測 1541 ± 1598 ，無顯著差異($p=0.351$)；第二次介入測 3001 ± 6427 ，後測 2991 ± 4256 ，無顯著差異($p=0.992$)。

表 4.3.1 實驗組(n=22)介入前後時域參數差異比較

項目		平均值	標準差	p 值(雙尾)
rMSSD	第一次前測	35.03	18.94	
	第一次後測	44.72	25.08	
	差值	-9.68	30.45	.151
	第二次前測	44.48	43.01	
	第二次後測	62.98	58.52	
	差值	-18.50	27.40	.005
pNN50	第一次前測	13.41	14.04	
	第一次後測	20.16	18.70	
	差值	-6.75	23.27	.188
	第二次前測	15.42	17.39	
	第二次後測	26.39	21.83	
	差值	-10.97	16.21	.005

表 4.3.2 實驗組(n=22)介入前後頻域參數差異比較

項目		平均值	標準差	p 值(雙尾)
LF	第一次前測	1217	1528	
	第一次後測	1736	1886	
	差值	-519	2098	.259
	第二次前測	3861	11517	
	第二次後測	4920	13150	
	差值	-1060	4356	.267
HF	第一次前測	1113	1340	
	第一次後測	1541	1598	
	差值	-427	2099	.351
	第二次前測	3001	6427	
	第二次後測	2991	4256	
	差值	10	4573	.992

4.3.3 介入前後對照組時域參數差異比較

表 4.3.3 rMSSD 參數第一次介入前測 35.79 ± 18.94 ，後測 45.05 ± 39.09 ，後測高於前測，無顯著差異($p=0.193$)；第二次介入前測 35.00 ± 16.44 ，後測 60.34 ± 77.12 ，無顯著差異($p=0.132$)；pNN50 參數第一次介入前測 13.34 ± 13.42 ，後測 15.41 ± 15.37 ，無顯著差異($p=0.372$)；第二次介入前測 13.28 ± 12.06 ，後測 19.79 ± 16.60 ，後測高於前測，無顯著差異($p=0.108$)。

表 4.3.3 對照組(n=24)介入前後時域參數差異比較

項目		平均值	標準差	P 值(雙尾)
rMSSD	第一次前測	35.79	18.49	
	第一次後測	45.05	39.09	
	差值	-9.26	33.83	.193
	第二次前測	35.00	16.44	
	第二次後測	60.34	77.12	
	差值	-25.34	79.50	.132
pNN50	第一次前測	13.34	13.42	
	第一次後測	15.41	15.37	
	差值	-2.07	11.15	.372
	第二次前測	13.28	12.06	
	第二次後測	19.79	16.60	
	差值	-6.51	19.06	.108

4.3.4 介入前後對照組頻域參數差異比較

表 4.3.4 LF 參數第一次介入前測 1068±1222，後測 1864±2963，無顯著差異(p=0.162)；第二次介入前測 1331±1413，後測 4883±15449，無顯著差異(p=0.273)；HF 參數第一次介入前測 1129±983，後測 2103±3542，無顯著差異(p=0.152)；第二次介入前測 967±772，後測 4324±12943，無顯著差異(p=0.220)。

表 4.3.4 對照組(n=24)介入前後頻域參數差異比較

項目	平均值	標準差	p 值(雙尾)	
LF	第一次前測	1068		
	第一次後測	1864		
	差值	-796	2697	.162
	第二次前測	1331	1413	
	第二次後測	4883	15449	
	差值	-3553	15491	.273
HF	第一次前測	1129	983	
	第一次後測	2103	3542	
	差值	-975	3219	.152
	第二次前測	967	772	
	第二次後測	4324	12943	
	差值	-3356	13039	.220

第五章 討論

本研究採前、後測之實驗設計，抽籤隨機分派成實驗組、對照組等待名單，以口語引導進行 CST 自我放鬆為介入方法。兩組介入前、後，分別填寫基本資料、簡式健康量表、情境與特質焦慮量表-情境焦慮量表、壓力知覺量表，檢測 HRV。以下以實驗數據分析比較兩組間的差異，探討實驗成效。

5.1 參與者基本資料

本研究參與者年齡多集中在 41~60 歲之間：實驗組為 20 人(91%)；對照組 18 人(75%)；學歷以大學居多：實驗組 7 人(31.8%)，對照組 11 人(45.8%)；職業最多為服務業：實驗組 4 人(18.2%)，對照組 7 人(29.2%)；其次為家管(含退休)：實驗組 8 人 (36.4%)，對照組 2 人(8.3%)；婚姻狀況未婚多於已婚：未婚：實驗組 9 人(40.9%)，對照組 13 人(52.4%)。家庭收入最多為 2 萬元~5 萬元，實驗組 8 人(36.4%)，對照組 10(41.7%)。多數人平日會參與休閒活動，其中有閱讀習慣者最多：實驗組 16 人(72.7%)，對照組 11 人(45.8%)；多數人對輔助療法有概念，其中以瑜珈為最多：實驗組 10(45.5%)，對照組 7(29.2%)。「輔助替代療法經驗」選項，實驗組選擇瑜珈 10 人(45.5%)、按摩 7 人(31.8%)；對照組選擇瑜珈 7 人(29.2%)、按摩 7 人(29.2%)，兩組兩項比例相加皆超過 50%。

由此可推論，輔助替代療法是大多數女性放鬆身心的選項，與 Pure 等人(Pure, Terhorst, & Baker, 2018)提出脊椎推拿、按摩等輔助療法對身體和情緒健康產生積極影響的論述相符。以上各項資料，兩組間條件相當(詳見表 4.1.1)。

5.2 對焦慮情緒的影響

在介入後，在簡式健康量表的失眠、焦慮、憤怒、憂鬱、自卑等五個題項中，實驗組在第一次介入後的憤怒題項，以及第二次介入後，焦慮、憂鬱題項，皆達統計上顯著差異($p=0.05$)；在壓力知覺量表部分，實驗組在第一次介入與第二次介入後皆達統計上顯著差異($p=0.01$)。

本研究側重自我施作 CST 介入後對焦慮的影響，情境焦慮量表與簡式健康量表、壓力知覺量表統計結果不同處，在於自我施作 CST 介入前後，簡式健康量表、壓力知覺量表的統計結果，實驗組與對照組間無統計上的差異；情境焦慮量表在於自我施作 CST 介入前，兩組間統計結果無顯著差異，但在第一次介入後 ($p=0.50$)以及第二次介入後 ($p=0.02$)，兩組間皆有統計上的差異。實驗組在介入前後，也有統計上的差異。

綜合簡式健康量表、壓力知覺量表、情境焦慮量表三張量表結果

顯示，遠距口語引導自我施作 CST 對於成年女性的焦慮情緒有舒緩的效果。此結論與 Gardner 等人(2008)證實 CST 對失智者的焦慮行為改善有顯著差異的結論相符。此外，Goldway 等人(2022)指出，情緒建構的過程，情感注意力投注的重點以及是否帶著和偏見，是重要關鍵，假使帶著負面情感，即使遇上不帶有厭惡的普通刺激也可能產生負面情緒體驗，此論點與本研究以口語引導自我施作 CST 介入的量表結論相符：焦慮情緒降低，有助於正向、健康、積極情緒的建立。

5.3 對 HRV 的影響

為了解受試者在介入前後生理與心理交互作用的差異，在 HRV 部分本研究依 Sylvain Laborde(2017)等人綜合整理，與心臟迷走神經控制相關並較值得採用三個參數包括 rMSSD、pNN50 和 LF，並加入 HF 作為驗證遠距口語引導自我施作 CST 對 HRV 影響的分析數據。

實驗組在第二次遠距口語引導自我施作 CST 介入後，時域參數 rMSSD、pNN50 在統計上有顯著差異，頻域參數 HF、LF 在第二次遠距口語引導自我施作 CST 介入後皆無統計上的差異。本研究結果顯示遠距口語引導自我施作 CST 介入具有提升迷走神經活性的效果，能達到生理放鬆的效果，此結果與 Harrison 等人(2011) 以及 Broughu 等人(2015)所指出 CST 放鬆與總體幸福感提升，以及促進健康有正面影響

的論點相符。綜合 HRV 與量表的結果，也與 Kok 等人(2010)提出 VT 高代表自律神經活性有利於建立社交和情感，健康積極的社交也會反過來產生更高的 VT 理論相符。



第六章 結論與建議

6.1 結論

本研究以口語引導自我施作 CST 介入實驗的一年時間中，多數時間為新冠肺炎 3 級警戒時期，參與的受試者大多為已婚女性，需照顧同住的家人，生理狀況受大環境影響，焦慮與不安的情緒明顯可見 (WHO, 2022)。但從簡式健康量表、壓力知覺量表、情境焦慮量表三張量表的綜合結果分析，焦慮情緒感受有顯著下降。HRV 的部分與迷走神經張力的 rMSSD 以及 pNN50 有顯著達到生理放鬆的效果。以多重迷走神經理論的角度而言，當人處在平靜、有安全感的時候，神經系統防禦的迴路會被抑制；當不需要處處防禦，神經系統就會回到支持健康、成長與社會參與行為的神經迴路。換言之，生理的反應影響心理，積極的社交活動，能促進信任感與幸福感的提升，對健康有正面的影響。

口語引導顱薦平衡按摩對成年女性可有效地降低主觀焦慮和提升迷走神經張力，本研究結果可以作為顱薦平衡按摩技術應用的重要參考；本研究實驗過程，協助女性認識、探索自己當下的情緒、以新的認知看待身心關係，進而恢復健康的社會性參與能力部分，亦是值得進一步探討的主題。

6.2 研究限制及建議

首先，本實驗期間為疫情高度警戒時期，受試者有過度、密集接觸的疑慮，故而實驗次數僅設計為連續 2 週。根據 Kok(2010)等人連續 9 週的實驗結果，迷走神經張力與情緒呈向上螺旋的因果關係。未來如果有研究者對此主題有興趣，建議可以增加實驗次數，進一步觀察各項數據，是否因為介入次數增加而有不同成效。

其次，HRV 會因為姿勢變化而有所不同，本研究設計介入的三個動作，受試者由坐著到躺著，起身休息後再量測 HRV，建議日後研究者可考慮介入動作的一致性。

此外，關於受試者的環境，本實驗期間為疫情高度警戒時期，考慮到受試者有外出的疑慮，實驗地點選擇在受試者熟悉、安心的環境中進行，因此每位受試者的環境不盡相同。建議未來研究者，將實驗地點設定在相同的地點進行，以減少環境不同帶來的誤差。

參考文獻

中文參考文獻

1. 王國川，鍾鳳嬌。(2016)。中文版情境-特質焦慮量表之多元因素效度探討。測驗學刊，63(4)，287-313。
2. 行政院主計總處綜合統計處：110年3月底我國身心障礙者人數計—國情統計通報。
3. Stanley Rosenberg (2019)。迷走神經的自我檢測與治癒(李宇美譯)。台中市：一中心有限公司。(原著出版於2017)
4. 初麗娟，高尚仁。(2005)。壓力知覺對負面心理健康影響：靜坐經驗，情緒智能調節效果之探討。中華心理學刊，47(2)，157-179。
5. 胡幼慧。(1991)。性別、社會角色與憂鬱症狀。婦女與兩性學刊，2, 1-18。
6. 章美英、劉介宇、朱美綺、吳宗懋、陳美麗、朱梅綾。(2013)。國人使用輔助與替代醫療現況及其相關因素：2011年全國性調查分析。台灣公共衛生雜誌，32(1)，85-99。
7. Deb Dana (2023)。柔性塑造：用多重迷走神經，與創傷、焦慮和解。台北市：世茂出版社。(原著出版於2021)

8. John E.Upledger, Jon D. Vredevoogd (2012)。顱薦椎治療(蕭宏裕譯)。

新北市：易利圖書有限公司。(原著出版於 1983)

9. 羅啟榮。(2016)。顱薦平衡按摩技術對失智症老人躁動行為之成效。

未出版碩士論文。南華大學自然療癒碩士班論文。

10. William R. Lovallo (2008)。壓力與健康-生理與心理的交互作用(龔家

騏、趙英竣、陳明弘、柯美蘭、林喆、李景嶽合譯)。台北市：華騰

文化公司。(原著出版於 2005)



英文參考文獻

1. Antony, M. M., & Stein, M. B. (Eds.). (2008). Oxford handbook of anxiety and related disorders. Oxford University Press.
2. Baxter, A. J., Scott, K. M., Vos, T., & Whiteford, H. A. (2013). Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression. *Psychological medicine*, 43(5), 897-910.
3. Bertolucci, L. F. (2008). Muscle Repositioning: A new verifiable approach to neuro-myofascial release? *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 12(3), 213-224.
4. Brough, N., Lindenmeyer, A., Thistlethwaite, J., Lewith, G., & Stewart-Brown, S. (2015). Perspectives on the effects and mechanisms of craniosacral therapy: A qualitative study of users' views. *European Journal of Integrative Medicine*, 7(2), 172-183.
5. Brough, N., Abel, S., & Priddle, L. (2022). A service evaluation of a community project combining psychoeducation and mind-body complementary approaches to support those with long covid in the UK. *European Journal of Integrative Medicine*, 55, 102182.
6. Crocq, M. A. (2022). A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. *Dialogues in clinical neuroscience*.
7. Castro-Sanchez, A. M., Mataran-Penarrocha, G. A., Sánchez-Labraca, N., Quesada-Rubio, J. M., Granero-Molina, J., & Moreno-Lorenzo, C.

- (2011). A randomized controlled trial investigating the effects of craniosacral therapy on pain and heart rate variability in fibromyalgia patients. *Clinical rehabilitation*, 25(1), 25-35.
8. Clarke, T. C., Black, L. I., Stussman, B. J., Barnes, P. M., & Nahin, R. L. (2015). Trends in the use of complementary health approaches among adults: United States, 2002–2012. *National health statistics reports*, (79), 1.
 9. Clarke, T. C., Barnes, P. M., Black, L. I., Stussman, B. J., & Nahin, R. L. (2018). Use of yoga, meditation, and chiropractors among US adults aged 18 and over. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics.
 10. Cramer, L., Hettiarachchi, I. T., & Hanoun, S. (2021). Effects of dynamic resilience on the reactivity of vagally mediated heart rate variability. *Frontiers in Psychology*, 11, 579210.
 11. DeGiorgio, C. M., Miller, P., Meymandi, S., Chin, A., Epps, J., Gordon, S., ... & Harper, R. M. (2010). rMSSD, a measure of vagally mediated heart rate variability, is associated with risk factors for SUDEP: the SUDEP-7 Inventory. *Epilepsy & behavior*, 19(1), 78-81.
 12. Doody, J. S., Burghardt, G., & Dinets, V. (2023). The Evolution of Sociality and the Polyvagal Theory. *Biological Psychology*, 108569.

13. Dorner, T. E. (2018). Pain and chronic pain epidemiology: Implications for clinical and public health fields. *Wiener klinische Wochenschrift*, 130, 1-3.
14. Downey, P. A. (2004). *Craniosacral therapy: Is there biology behind the theory?* (Doctoral dissertation, University of Pittsburgh).
15. Eardley, S., Bishop, F. L., Prescott, P., Cardini, F., Brinkhaus, B., Santos-Rey, K.,...Dragan, S. (2012). A systematic literature review of Complementary and alternative medicine prevalence in EU. *Complementary Medicine Research*, 19(Suppl. 2), 18-28.
16. Gerdner, L. A., Hart, L. K., & Zimmerman, M. B. (2008). Craniosacral still point technique: exploring its effects in individuals with dementia. *Journal of Gerontological Nursing*, 34(3), 36-45.
17. Girsberger, W., Bänziger, U., Lingg, G., Lothaller, H., & Endler, P. C. (2014). Heart rate variability and the influence of craniosacral therapy on autonomous nervous system regulation in persons with subjective discomforts: a pilot study. *Integr Med*, 12(3), 156-161.
18. Goldberger, A. L. (1991). Is the normal heartbeat chaotic or homeostatic?. *Physiology*, 6(2), 87-91.
19. Goldway, N., Petro, N. M., Ablin, J., Keil, A., Simon, E. B., Zamir, Y., ... & Sharon, H. (2022). Abnormal Visual Evoked Responses to Emotional Cues Correspond to Diagnosis and Disease Severity in Fibromyalgia. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*.

20. Green, C., Martin, C. W., Bassett, K., & Kazanjian, A. (1999). A systematic review of craniosacral therapy: biological plausibility, assessment reliability and clinical effectiveness. *Complementary Therapies in Medicine*, 7(4), 201-207.
21. Haller, H., Dobos, G., & Cramer, H. (2021). The use and benefits of Craniosacral Therapy in primary health care: A prospective cohort study. *Complementary Therapies in Medicine*, 58, 102702.
22. Harrison, R. E., MFHom, C. S. T., Page, J. S., & CST-D, M. C. S. S. (2011). Multipractitioner Upledger CranioSacral Therapy: Descriptive Outcome Study 2007–2008. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(1), 13-17.
23. Hayano, J., & Yuda, E. (2019). Pitfalls of assessment of autonomic function by heart rate variability. *Journal of physiological anthropology*, 38(1), 1-8.
24. Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, 62(6), 593-602.
25. Khattab, K., Khattab, A. A., Ortak, J., Richardt, G., & Bonnemeier, H. (2007). Iyengar yoga increases cardiac parasympathetic nervous modulation among healthy yoga practitioners. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 4(4), 511-517.

26. Kok, B. E., & Fredrickson, B. L. (2010). Upward spirals of the heart: Autonomic flexibility, as indexed by vagal tone, reciprocally and prospectively predicts positive emotions and social connectedness. *Biological psychology*, 85(3), 432-436.
27. Kolacz, J., Kovacic, K. K., & Porges, S. W. (2019). Traumatic stress and the autonomic brain-gut connection in development: Polyvagal theory as an integrative framework for psychosocial and gastrointestinal pathology. *Developmental psychobiology*, 61(5), 796-809.
28. Laborde, S., Mosley, E., & Thayer, J. F. (2017). Heart rate variability and cardiac vagal tone in psychophysiological research—recommendations for experiment planning, data analysis, and data reporting. *Frontiers in psychology*, 8, 213.
29. Means-Christensen, A. J., Roy-Byrne, P. P., Sherbourne, C. D., Craske, M. G., & Stein, M. B. (2008). Relationships among pain, anxiety, and depression in primary care. *Depression and anxiety*, 25(7), 593-600.
30. Minasny, B. (2009). Understanding the process of fascial unwinding. *International journal of therapeutic massage & bodywork*, 2(3), 10.
31. Porges, S. W., Doussard-Roosevelt, J. A., & Maiti, A. K. (1994). Vagal tone and the physiological regulation of emotion. *Monographs of the society for research in child development*, 167-186.

32. Porges, S. W. (1997). Emotion: An evolutionary by-product of the neural regulation of the autonomic nervous system. *Annals of the New York Academy of Sciences-Paper Edition*, 807, 62-77.
33. Porges, S. W. (1998). Love: An emergent property of the mammalian autonomic nervous system. *Psychoneuroendocrinology*, 23(8), 837-861.
34. Porges, S. W. (2001). The polyvagal theory: phylogenetic substrates of a social nervous system. *International journal of psychophysiology*, 42(2), 123-146.
35. Porges, S. W. (2003). The polyvagal theory: Phylogenetic contributions to social behavior. *Physiology & behavior*, 79(3), 503-513.
36. Porges, S. W. (2007). The polyvagal perspective. *Biological psychology*, 74(2), 116-143.
37. Porges, S. W., Heilman, K. J., Bazhenova, O. V., Bal, E., Doussard-Roosevelt, J. A., & Koledin, M. (2007). Does motor activity during psychophysiological paradigms confound the quantification and interpretation of heart rate and heart rate variability measures in young children?. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, 49(5), 485-494.
38. Porges, S. W., & Dana, D. (2018). *Clinical applications of the polyvagal theory: The emergence of polyvagal-informed therapies (Norton series on interpersonal neurobiology)*. WW Norton & Company.

39. Porges, S. W. (2022). Polyvagal theory: a science of safety. *Frontiers in integrative neuroscience*, 16, 27.
40. Pure, E., Terhorst, L., & Baker, N. (2018). Movement and manual therapy for adults with arthritis: 2012 National Health Interview Survey. *Complementary Therapies in Medicine*, 37, 96-102.
41. Richter, M., & Wright, R. A. (2020). Autonomic Nervous System (ANS). In *Encyclopedia of behavioral medicine* (pp. 188-191). Cham: Springer International Publishing.
42. Seeman, T. E., Singer, B. H., Rowe, J. W., Horwitz, R. I., & McEwen, B. S. (1997). Price of adaptation—allostatic load and its health consequences: MacArthur studies of successful aging. *Archives of internal medicine*, 157(19), 2259-2268.
43. Sellmeijer, J., Mathis, V., Hugel, S., Li, X. H., Song, Q., Chen, Q. Y., ... & Yalcin, I. (2018). Hyperactivity of anterior cingulate cortex areas 24a/24b drives chronic pain-induced anxiodepressive-like consequences. *Journal of Neuroscience*, 38(12), 3102-3115
44. Shaffer, F. (2017). An overview of heart rate variability metrics and norms. *Frontiers in public health*, 258.
45. Stub, T., Kiil, M. A., Lie, B., Kristoffersen, A. E., Weiss, T., Hervik, J. B., & Musial, F. (2020). Combining psychotherapy with craniosacral therapy for severe traumatized patients: A qualitative study from an

- outpatient clinic in Norway. *Complementary Therapies in Medicine*, 49, 102320.
46. Su, D., & Li, L. (2011). Trends in the use of complementary and alternative medicine in the United States: 2002–2007. *Journal of health care for the poor and underserved*, 22(1), 296-310.
 47. Taylor, E. W., Wang, T., & Leite, C. A. (2022). An overview of the phylogeny of cardiorespiratory control in vertebrates with some reflections on the ‘Polyvagal Theory’. *Biological Psychology*, 108382.
 48. Upledger, J. E. (2004, December). Craniosacral therapy. In *Seminars in Integrative Medicine* (Vol. 2, No. 4, pp. 159-166). WB Saunders.
 49. Waxenbaum, J. A., Reddy, V., & Varacallo, M. (2022). Anatomy, Autonomic Nervous System. In *StatPearls* [Internet]. StatPearls Publishing.
 50. World Health Organization. (2017). Depression and other common mental disorders: global health estimates(No. WHO/MSD/MER/2017.2). World Health Organization.
 51. World Health Organization. (2022). Mental health and COVID-19: early evidence of the pandemic’s impact: scientific brief, 2 March 2022 (No.WHO/2019-nCoV/Sci_Brief/Mental_health/2022.1).World Health Organization.
 52. Zhuo, M. (2016). Neural mechanisms underlying anxiety–chronic pain interactions. *Trends in neurosciences*, 39(3), 136-145.

附錄一、倫理審查同意研究證明書

副COPY本

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

Tel: 886-5-2720411 ext:22236 嘉義縣民雄鄉大學路一段 168 號

同意研究證明書

計畫名稱：探討顫薦平衡技術對成年女性心律變異與焦慮的影響

送審編號：CCUREC111021101

計畫書版本及日期：第 2 版，111 年 3 月 14 日

研究參與者同意書版本及日期：第 2 版，111 年 3 月 14 日

計畫主持人：南華大學自然生物科技學系自然療癒碩士班郭瓊如研究生

計畫主持人計畫起訖時間：111 年 3 月 11 日至 112 年 3 月 11 日

通過日期：111 年 3 月 21 日

核准有效期間：111 年 3 月 21 日至 112 年 3 月 11 日

結業報告繳交截止日期：112 年 6 月 11 日

依照本委員會規定，凡研究期間超過一年之計畫，研究計畫每屆滿一年，送本委員會進行期中審查。請於有效期限到期一個月前檢送期中報告至本會。

計畫在執行期間計畫內容若欲進行變更，須先向本委員會提出變更申請。倘若計畫主持人於非核准有效期間收案，此同意研究證明書視同無效。若研究參與者在研究期間發生嚴重不良事件，計畫主持人須立即向本委員會提出書面說明。

國立中正大學人類研究倫理審查委員會

主任委員



連雅慧

中華民國 111 年 3 月 21 日

副本 COPY

Human Research Ethics Committee

National Chung Cheng University,
No. 168, Sec. 1, Daxue Rd., Minsiong Township, Chiayi County 621, Taiwan (R.O.C.)
Tel : 886-5-2720411 ext:22236

Expedited Approval

Date : 21. 3, 2022

To : Ms. Kuo, Chiung Ju

(Department of Natural Biotechnology, Master's Program in Natural Healing Sciences, Nanhua University)

From : Prof. Bella Ya-Hui Lien

Chairperson

Research Ethics Committee, National Chung Cheng University

The Research Ethics Committee has approved of the following protocol:

Protocol Title : The Influence of Craniosacral Therapy on heart rate variability and anxiety in adult women

The Principal Investigator (PI in Taiwan) : Kuo, Chiung Ju

Duration of research : From 11. 3, 2022 to 11. 3, 2023

Application No. : CCUREC111021101

Protocol Version and Date : Version 2 / 14. 3, 2022

Informed Consent Form Version and Date : Version 2 / 14. 3, 2022

Date of Approval : 21. 3, 2022

Valid Period : From 21. 3, 2022 to 11. 3, 2022

Submitted Deadline of Final Report : 11. 6, 2023

According to the Committee's provisions, by the end of this period you may be asked to inform the Committee on the status of your project. If this has not been completed, you may be requested to send status of progress report one month before the final date for renewed approval.

You are reminded that a change in protocol in this project requires its resubmission to the Committee. Also, the principal investigator must report to the Chairman of the Committee promptly, and in writing, any unanticipated problems involving risks to the subjects. If the principal investigator does not execute this project during valid period, this expedited approval will be regard as invalid.



Ya-Hui Lien

Prof. Bella Ya-Hui Lien

Chairperson

Research Ethics Committee

National Chung Cheng University

附錄二：基本資料

感謝您參與本研究計畫！

了解您目前的生活型態以及身心狀況，能有助於了解您本身目前身心的健康狀況以及本研究的進行。請針對下列題目的敘述，以打勾的方式選擇及作答，選出您認為最合適的答案。請您按照真實情況作答，每一題都需要作答，請不要遺漏任何題目。本研究結果僅提供學術研究參考，您所填寫的任何資料與個資，絕對不會對外公開，請安心參與！再次感謝您的配合與協助

基本資料

1. 年齡： 歲
2. 最高學歷： (1) 博士 (2) 碩士 (3) 大學 (3) 專科 (4) 高中 (5) 國中以下
3. 職業： (1) 學生 (2) 家管(含退休) (3) 軍公教 (4) 農林漁牧 (5) 工商業 (6) 服務業 (7) 自由業 (8) 其他
4. 婚姻： (1) 未婚 (2) 已婚 (3) 離婚 (4) 其他
5. 家庭成員：(1) 父親 (2) 母親 (3) 兄、弟、姊、妹 人 (4) 子女：兒子 人 歲；女兒 人 歲 (4) 其他
6. 目前家庭的月收入，大約(可不填)： (1) 0~10000 元 (2) 20000 元~50000 元 (3) 60000 元~10 萬元 (4) 10 萬元以上
7. 日常生活中您選擇的休閒活動？(可複選)
 否
 是 (1) 唱歌 (2) 跳舞 (3) 跑步 (4) 閱讀 (5) 游泳 (6) 畫畫 (7) 其他
8. 您目前是否有進行任何輔助替代療法？(可複選)
 否
 是 (1) 瑜珈 (2) 芳香療法 (3) 花精 (4) 順勢療法 (5) 按摩 (6) 畫畫 (7) 練功 (8) 靜坐 (9) 其他(請簡述)
9. 您目前是有服用任何身心科藥物？
 否
 是 (請填寫您目前服用的藥物名稱)

附錄三：簡式健康量表

簡式健康量表 BSRS-5

簡式健康量表是讓病人回想最近一星期（包含評估當天），感到困擾或苦惱的程度。BSRS-5 總分 ≤ 3 分，可排除自殺危險，建議可先詢問症狀的有無，有者再確定嚴重性，題目內容如下：

最近一週以來，您是否有...

	不會	輕微	中等 程度	嚴重	非常 嚴重
1. 睡眠困難，譬如難以入睡、易醒或早醒	0	1	2	3	4
2. 感覺緊張或不安	0	1	2	3	4
3. 覺得容易苦惱或動怒	0	1	2	3	4
4. 感覺憂鬱、心情低落	0	1	2	3	4
5. 覺得比不上別人	0	1	2	3	4
★有自殺的想法	0	1	2	3	4

請填寫檢測結果：1-5 題總分：_____分，★自殺想法：_____分

說明：

1. 1 至 5 題之總分：

1. 得分 0-5 分：身心適應狀況良好。
2. 得分 6-9 分：輕度情緒困擾，建議找家人或朋友談談，抒發情緒，給予情緒支持。
3. 得分 10-14 分：中度情緒困擾，建議尋求心理諮詢或接受專業諮詢。
4. 得分 >15 分：重度情緒困擾，需高關懷，建議轉介精神科治療或接受專業輔導。

2. ★「有無自殺想法」單項評分：

本題為附加題，若前 5 題總分小於 6 分，但本題評分為 2 分以上時，建議轉介至精神科。

附錄四：壓力知覺量表

這份量表是在詢問在最近一個月來，您個人的感受和想法，請您於每一個題項上作答時，去指出您感受或想到某一特定想法的頻率。雖然有些問題看是相似，實則是有所差異，所以每一題均需作答。而作答方式盡量以快速、不假思索方式填答，亦即不要去思慮計算每一題分數背後之意涵，以期確實反應您真實的壓力知覺狀況。而每一題項皆有下列五種選擇：

0：從不 1：偶爾 2：有時 3：時常 4：總是

請回想最近一個月來，發生下列各狀況的頻率。	從不	偶爾	有時	常常	總是
1.一些無法預期的事情發生而感到心煩意亂	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.感覺無法控制自己生活中重要的事情	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.最近感到緊張不安和壓力很大	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.成功地處理惱人的生活麻煩	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.感到自己是有效地處理生活中所發生的重要改變	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.對於有能力處理自己私人的問題感到很有信心	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.感到事情順心如意	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.發現自己無法處理所有自己必須做的事情	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.有辦法控制生活中惱人的事情	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.常覺得自己是駕馭事情的主人	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.我常生氣，因為很多事情的發生是超出自己所能控制的	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.經常想到有些事情是自己必須完成的	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.常能掌握時間安排方式	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.常感到困難的事情堆積如山，而自己無法克服它們	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

引用初麗娟(2005)編製之「壓力知覺量表」

附錄五：情境與特質慮量表-情境焦慮部分

以下是一般人常用來描述自己感受的句子，請仔細讀完每個句子，然後根據你目前的感受(即此時此刻的感受)，選一個最適當的答案，答案沒有一定的對或錯，只要選出最符合你此時此刻的感受，不必在同一題上花太多時間。

請選擇符合您此時此刻感受的敘述	完全 不符合	有一點 符合	頗為 符合	非常 符合
1. 我現在覺得心裡平靜	1	2	3	4
2. 我現在覺得安全	1	2	3	4
3. 我現在是緊繃的	1	2	3	4
4. 我現在覺得很緊張	1	2	3	4
5. 我現在覺得很放鬆	1	2	3	4
6. 我現在覺得生氣	1	2	3	4
7. 我現在正擔心可能將有不幸的事會發生	1	2	3	4
8. 我現在覺得很滿意	1	2	3	4
9. 我現在覺得害怕	1	2	3	4
10. 我現在覺得心裡舒適	1	2	3	4
11. 我覺得我是自信的	1	2	3	4
12. 我覺得我很神經質	1	2	3	4
13. 我常常是戰戰兢兢的	1	2	3	4
14. 我覺得自己優柔寡斷	1	2	3	4
15. 我現在是放鬆的	1	2	3	4
16. 我現在覺得很滿足	1	2	3	4
17. 我現在是憂慮的	1	2	3	4
18. 我現在覺得困惑	1	2	3	4
19. 我現在覺得穩定	1	2	3	4
20. 我現在覺得很愉快	1	2	3	4

本量表採用鍾思嘉及龍長風於1984修訂情境與特質焦慮量表之研究

附錄六：顱薦骨自我放鬆動作引導詞

動作一

請將大拇指的指腹輕輕地放在耳朵裡面

其他四指放在額頭上

現在我邀請你慢慢閉上眼睛，做幾個深呼吸

吸氣的時候稍微張開嘴巴，讓你的顱顎關節放鬆

鼻子吸氣，吐氣的時候讓空氣從雙唇間的空隙中慢慢吐出來

現在我邀請你輕輕地將你的拇指往眼睛的方向轉動，

大約 0.1 公分

在這裡停留

這時候也許你會感覺到顱腔裡有些移動、擴張，或者延展

跟隨著這個擴張、延展、移動

也許你會感覺到外在的世界、外面的聲音漸漸的模糊，

外在的一切慢慢變成背景

你慢慢地進入自己內在的空間

我邀請你停留在這裡

在自己的內在空間裡，什麼都不用做

就只是漂浮在你自己的內在空間

慢慢呼吸 鼻吸嘴吐

接下來的 30 秒裡我會保持靜默

讓你跟自己的身體在一起

去感受、跟隨所有的擴張、延展、移動

時間到的時候我會輕輕地喚醒你

過程當中如果你想吞口水、深呼吸、打嗝或嘆氣

甚至想延展你的脊椎

邀請你允許自己身體做任何它想做的事

現在我邀請你做幾個深呼吸

再下一個吸氣的時候，把手放下來

吐氣的時候，慢慢張開眼睛

看一下四周，摸一下你的頭髮，去感受在放鬆前跟放鬆後的感覺

動作二

請用大拇指和食指輕輕按摩耳殼 3-5 次

將拇指和食指停留在耳垂上

輕輕將耳垂往下往外延展

現在我邀請你慢慢閉上眼睛，做幾個深呼吸

吸氣的時候稍微張開嘴巴，讓你的顫顎關節放鬆

鼻子吸氣，吐氣的時候讓空氣從雙唇間的空隙中慢慢吐出來

吸氣的時候，感覺空氣從鼻腔進入氣管

現在我邀請你想像耳朵後面有一條絲線

這條絲線順著耳朵往下延展到你的鎖骨

當你吸氣的時候感覺胸腔隨著耳朵與絲線的延展也被延展著

現在我們要來拜訪你的五臟六腑

如果你不清楚五臟六腑的位置

邀請你跟隨我的聲音

你的意念會帶著你的身體很精準地拜訪身體的每個器官

過程當中如果你想吞口水、深呼吸、打嗝或嘆氣

甚至想延展你的脊椎

邀請你允許自己身體做任何它想做的事

現在我們來到你的橫膈膜、胃

你會感覺這裡好像有一道門或一扇窗

當你吸氣吐氣時，這道門或這扇窗也輕輕被打開

接著我邀請讓這條絲線來到你的肝臟 脾臟 胰臟

繞一圈來到你的背後的腎臟

邀請你感覺剛剛所拜訪過的器官

隨著你的深呼慢慢放鬆並且有新的空間

在這個新的空間裡

所有的器官很輕鬆地運作著

接著我們回到腹腔

我邀請你感覺肚臍周圍的腸膜

隨著你的耳朵與絲線的延展也被延展著

接著我們來到你的生殖系統 你的泌尿器官

現在我邀請你做個深呼吸

感覺你的胸腔 腹腔都在擴張、放鬆

再一個深呼吸後，吸氣的時候把手放下來
吐氣的時候，慢慢張開眼睛
看一下四周，去感受在放鬆前跟放鬆後的感覺

動作三

現在我邀請你躺下來
讓你的肩膀、你的背、你的臀部、雙腿
很舒適地放在床上
將你的雙手的掌心輕輕放在骨盆的髂脊上
邀請你跟剛剛一樣慢慢閉上眼睛，
做幾個深呼吸
吸氣的時候稍微張開嘴巴，
讓你的顫顎關節放鬆
鼻子吸氣，吐氣的時候讓空氣從雙唇間的空隙中慢慢吐出來
邀請你感覺一下身體的左右兩邊
放在這個床面上的感覺是一樣的嗎
此時此刻你的身體有沒有任何地方
有特別感覺到刺、麻、癢、熱、酸、痛？
我邀請你將你的呼吸和注意力放在這個部位
去回應身體的呼喚
幾次呼吸之後
你會感覺到這部位的刺、麻、癢、熱、酸、痛慢慢消失
接下來的 30 秒裡我會保持靜默
讓你跟自己的身體在一起
邀請你再一次去感受身體有沒有任何一個地方
以刺、麻、癢、熱、酸、痛的感覺在呼喚你？
我邀請你將你的呼吸和注意力放在這個部位
去回應身體的呼喚
時間到的時候我會輕輕地喚醒你
過程當中如果你想吞口水、深呼吸、打嗝或嘆氣
邀請你允許自己身體做任何它想做的事
當你準備好的時候
邀請你慢慢張開眼睛

讓自己回到你的當下你的此時此刻你的身體裡
起身的時候
請側躺到一邊
用你的手掌，手肘慢慢把身體撐起來
邀請你站起來感覺一下自己的身體



附錄七：使用同意書

簡式健康量表

(The five-item Brief-Symptom Rating Scale; BSRS-5)

使用同意書

本人 南華大學自然生物科技學系自然療癒碩士班研究生郭瓊如，
基於 (請勾選所有適用欄位)

研究：探討顛薦平衡技術對成年女性心率變異與焦慮的影響

教學 (請勾選課程名稱：_____)

個案銜鑑

校園篩選

其他 (請勾選其他用途：_____)

之需要，擬使用台灣大學李明濱教授所編訂之「簡式健康量表 (BSRS-5)」，特此徵求授權使用同意。

本人瞭解本同意書僅限於同意該量表使用於上述用途，為非營利之使用，並將在適當處註明參考文獻來源或使用工具之出處，屬版權所有，敬請惠予該量表之使用同意。

申請人 (原樣或請替上述姓名)

同意人

郭瓊如

李明濱

日期：西元 2023 年 6 月 29 日

日期：西元 2023 年 6 月 30 日

◆ 如有研究計畫或方案，請協助填寫附件「研究計畫或方案摘要表」，並逕同此表(申請人簽名後)E-mail 回覆掃描檔至：edu.tspc@tsos.org.tw，或傳真回覆：(02)2381-8500。

2017.08 版

壓力知覺量表使用授權

外部

收件匣 x



郭瓊如 <10968015@nhu.edu.tw>

寄給 lichuan ▾

初教授您好

我目前就讀南華大學自然生物科技學系自然療癒碩士班，
研究主題是：探討顱薦平衡技術對成年女性心率變異與焦慮的影響，
論文中，關於受試者感受生活中壓力程度的評量
想徵得您的同意，使用「壓力知覺量表」做為受試者填寫測量、分析的工具
在此，懇請您的使用同意授權。感謝您的協助 敬祝

暑安

郭瓊如敬上



初麗娟

寄給我 ▾

您好：

OK

初麗娟

