



教育部實作場域設備精進計畫與智慧雨林產業創生人才育成計畫 專題成果海報發表會

作品名稱：內臟筋膜術對慢性頸部疼痛患者疼痛與功能改善之影響

班級：二調保四A

參與學生：林宸邑、楊珮辰、黃培智、吳佳蓁

指導老師：傅士豪

1. 前言

慢性頸部疼痛 (chronic neck pain, CNP) 為臨床常見之肌肉骨骼系統疾患之一，對個體之生活品質、日常功能及工作能力均造成顯著影響，亦帶來相當程度之醫療與社會成本。多數CNP患者於影像學檢查中未呈現明確之結構性病變，故常被歸類為非特異性頸部疼痛 (non-specific neck pain)。然而，目前針對此類患者之治療策略尚未建立一致共識，顯示其潛在致病機制可能涉及多重因素。近年研究指出，頸部疼痛之來源可能不僅侷限於局部肌肉骨骼結構。內臟系統活動度受限或內臟筋膜張力異常，可能透過內臟一體壁反射 (viscerosomatic reflex) 影響神經系統調控，進而改變頸肩部肌肉張力與疼痛感受。

內臟筋膜鬆動術 (visceral fascial manipulation) 為一種徒手治療方式，旨在改善內臟與周邊組織間之滑動性與張力分布，並促進其活動度與律動性，以調節神經系統之過度興奮並降低肌肉代償反應。雖然部分研究顯示其具潛在療效，但現有文獻仍受限於樣本數與研究設計差異，其臨床效果尚待進一步驗證。

2. 研究目的

探討疼痛緩解：

分析內臟筋膜鬆動術介入後，慢性頸部疼痛患者在主觀疼痛強度 (如視覺類比量表，VAS) 之即時與短期變化趨勢。

評估生理指標：

系統性評估受試者在接受介入後，其頸椎功能障礙指數 (NDI)、頸部關節活動度 (ROM) 及周邊組織肌肉硬度 (Muscle Stiffness) 之改善狀況，以釐清手法對生物力學特性的影響。

驗證統計差異：

透過實驗組與對照組之數據對照，分析內臟筋膜鬆動術相較於對照組，在各項指標上是否具有統計學意義之顯著差異，進而驗證該手法之臨床有效性。

3. 研究方式

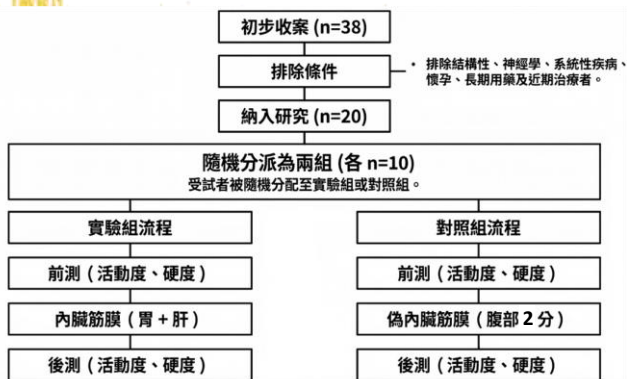
本研究採隨機對照試驗設計 (RCT)，研究流程如圖1所示。首先透過問卷評估受試者之頸部疼痛情形，篩選符合收案與排除條件且自願參與之對象。

本研究共招募38名受試者經排除18名不符合條件者後，最終納入20名受試者並隨機分派至兩組，每組各10人。

受試者隨機分派為兩組：實驗組 (CTM組) 與對照組 (CG組)。

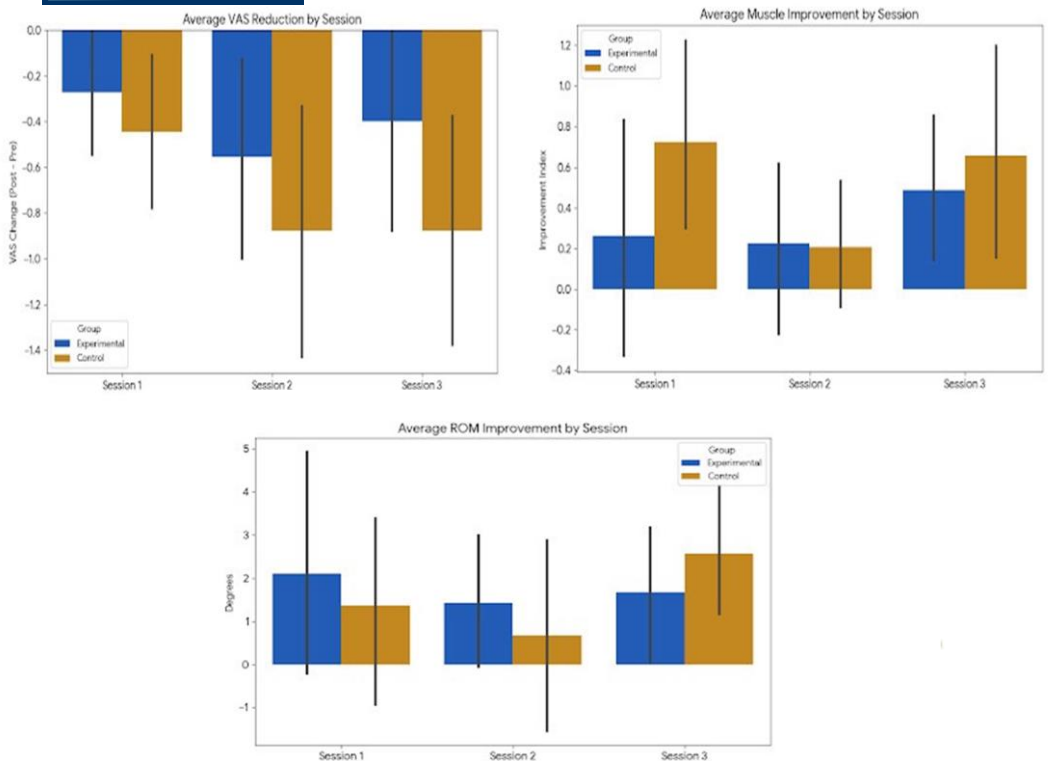
實驗組接受內臟筋膜鬆動術 (visceral fascial manipulation)，對照組則接受偽內臟筋膜鬆動術 (sham intervention)。兩組皆每週介入1次，為期3週。於每次介入前後進行結果測量，評估項目包括視覺類比量表 (visual analog scale, VAS)、頸部活動度 (range of motion, ROM) 以及疼痛閾值 (pressure pain threshold, PPT)。

研究步驟如下：



圖一

4. 執行結果



本研究顯示，實驗組與對照組在 VAS 疼痛、ROM 活動度及肌肉指標上均有實質改善。實驗組於初期 (Session 1) 展現較快的 ROM 恢復優勢；對照組則於中後期 (Session 2-3) 展現出更為顯著的改善趨勢，在疼痛緩解與活動度表現上優於實驗組，且整體肌肉改善指標更為穩定。

5. 結論

本研究證實兩組方案均能有效改善患者的疼痛感受與關節功能。實驗組在介入初期對於活動度 (ROM) 的立即性效果較佳，適合追求短時間內恢復活動能力的個案；而對照組在長期的疼痛管理與肌肉張力調整上展現了較穩定的優勢。唯受限於樣本數與個體差異，尚無法定論何種方案具有絕對的優越性。

未來改進方向

擴大樣本量：增加受試者人數以降低標準差，提高統計顯著性。

分層分析：建議根據受試者的初始疼痛程度或年齡進行分組，以排除個體差異對數據的干擾。

提升測量工具精確度：關節活動度與肌肉指標可能受限於徒手評估或測量工具的靈敏度。未來可導入更精準的儀器，以減少人為操作誤差，並更精細的評估組織生理特性的變化。

6. 參考文獻

1. Cerritelli F, Lacorte E, Ruffini N. Effect of osteopathic visceral manipulation on neck pain: a randomized controlled trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2018;22(4):1002–1007.
2. Di Lerna D, et al. Visceral manipulation decreases pain and improves function in patients with neck pain: a case report. *J Bodyw Mov Ther.* 2019;23(4):814–818.
3. Cerritelli F, et al. Visceral origin: an underestimated source of neck pain. *J Bodyw Mov Ther.* 2019;23(3):567–574.
4. Cerritelli, F., Cardone, D., Pirino, A., Merla, A., & Scoppa, F. (2018). Osteopathic manipulative treatment produces biological changes associated with pain relief: A randomized controlled trial. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 18, 65.