



針刺百會穴對強迫游泳誘發憂鬱症小鼠模型療效之研究

林姿宜¹；劉心萍¹；謝慶良^{2,3,4}

中國醫藥大學 針灸研究所¹ 中西醫結合研究所² 針灸研究中心³

中國醫藥大學附設醫院 中醫部⁴

摘要：

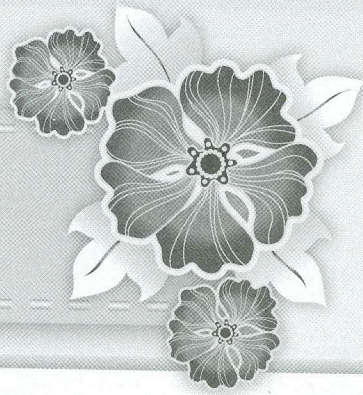
研究背景：

世界衛生組織 (WHO) 表示全球有超過 3 億 5,000 萬人 (約 5%) 患有憂鬱症。憂鬱症可以是持久或反覆發作的，特點為悲傷、失去興趣或樂趣、內疚的感受或低自我價值感，睡眠不安或食慾不振，疲倦、注意力不集中等。這些情緒會影響「工作、求學或家庭或日常生活的能力」，甚至導致自殺。具統計全球每年約有 100 萬人因憂鬱症而死亡。有許多研究認為針灸有助於憂鬱症的治療，因此本研究的目的探討針刺對憂鬱症的療效，我們利用強迫游泳誘發憂鬱症小鼠模型，觀察針刺百會穴的療效。

材料與方法：

本實驗利用樂斯科生物科技股份有限公司之 ICR 系雄性小鼠 (體重約 25 克)，飼養環境為每日 12 小時亮、12 小時暗，食物及水正常供應。經 3 天環境適應後，採用強迫游泳試驗 (Forced Swimming Test, FST) 訓練誘發憂鬱症小鼠模型。將小鼠放入筒中 (高 25 公分、直徑 10 公分之透明圓筒，注入水 15 公分高，水溫保持在 $25 \pm 1^\circ\text{C}$) 強迫游泳，觀察六分鐘 (前兩分鐘為適應期，後四分鐘為觀察不動時間)。整個實驗過程都利用攝影方式記錄，分析其靜止不動的時間。實驗結束將老鼠先用毛巾擦拭，再用燈光照射以烘乾。

經過 2 週共 10 次的強迫游泳試驗訓練，最後試驗有達到不動時間 (Immobility time) 大於 180 秒連續 2 次，則為憂鬱症小鼠模型，隨後採隨機分配成對照組 (Control Group; CG)、捻針組 (Manual Acupuncture



Group ; MAG)、偽針灸組 (Sham Acu- puncture Group ; SAG) 共 3 組後進入實驗期，進行實驗於每週 3 次介入治療 2 週後，再藉由 2 次強迫游泳試驗，以評估憂鬱症小鼠模型不動時間占所觀察時間是否有變化，並犧牲小鼠進行腦部觀察。所有的行為實驗皆在白天進行 (09:00~16:00)。

結果：

針刺百會似乎比控制組和假針刺組更能縮短強迫游泳試驗訓練誘發憂鬱症小鼠的不動時間。

結論：

針刺百會是否改善憂鬱症需要更多的資料支持。

關鍵詞：憂鬱症、針灸、百會