

職能治療學系 吳菁宜老師

目前進行之研究簡介

1. **利用人工智慧從事行為評估及生物印記的大數據分析以建立腦中風病患復健預後的精準預測模式**—透過大數據分析和人工智能技術，開發智能、精準的電腦化預測系統以預測中風個案的臨床復健成效。將以調查資料、AI 技術、神經影像學建置該電腦化預測系統。並以神經影像資料以及驗證資料以檢驗初步的預測系統。再將通過驗證資料來設計自動模型，運用 AI 技術進行大數據分析，完成電腦化預測系統之建置。
2. **機器輔助結合鏡像促發技巧於中風患者上肢訓練：臨床隨機試驗與神經肌肉機制探討**—本研究將運用機器輔助系統，協助個案執行手掌相同幅度張開和合起的遠端動作，以促發其動作學習，並接續密集性趣味性遠端手指機器訓練，來強化整體動作訓練成效。此合併療法可能提供中風患者上肢動作訓練一嶄新復健途徑，提高中風患者動作表現、日常生活功能、生活品質的恢復可能。
3. **科技導入預防保健與監測照護系統初探之子計畫一：延緩失能失智之介入輔助研究-智能互動式記憶與體能訓練之效果**—本研究預期找出能有效促進認知衰退高齡者之健康相關領域的訓練方式。研究結果預期能提供認知衰退高齡者之訓練介入之實證，進而降低其照護者的負擔及醫療資源的費用。且預計將建立這些成效指標之管理平台，整合健康功能資訊以利後續進行大數據資料分析，以期未來能夠建置整合型智慧健康照護系統。
4. **多模式生理活動與電腦化認知訓練在認知衰退中風患者的療效與機制：腦活動歷程與健康相關成效**—本研究的目的是在評估多模式生理活動結合電腦化認知訓練對於認知功能衰退中風患者之認知功能和健康相關的立即及長期效果；以及利用腦電波儀(EEG)分析此結合型治療方案對於大腦神經改變歷程的探討。
5. **多重式訓練是否改善腦外傷認知損傷患者之認知與日常參與？結合電腦化認知訓練、有氧運動、以及引導式訓練之療效與神經機制**—本計畫首創將有氧運動、電腦化認知訓練、及引導式訓練，綜合為一「多重訓練」介入，預期多重訓練不僅能改善認知能力，亦能衍生於日常生活，進而促進患者的生活功能及參與程度。預計將研究成果整合研究數據建立模型，找出多重訓練成效的預測性指標。
6. **鏡像治療結合跨顱直流電刺激於中風復健之療效增益試驗**—本研究旨在檢測中風病患復原之創新合併療法—合併跨顱直流電刺激與鏡像治療的成效，探討合併療法的機制，並分析對該療法反應良好之患者特性，將有助於釐清合併療法相關的潛在電生理與生物力學機制，亦可界定對合併療法反應良好的個案特性。

在學之研究生

趙悅廷—認知能力與鏡像治療成效之相關性

廖于嫻—多重式訓練是否提供腦外傷認知損傷患者更好的認知和 日常參與?
提供電腦化認知訓練、有氧運動以及引導式訓練

林佳宜—比較穿顱直流電刺激在前動作皮質區與主要動作皮質區結合鏡像治療對於慢性中風個案復原成效之影響：前趨隨機對照試驗

陳佳妤—雙重任務認知訓練於高齡者之應用

已畢業之研究生

張如萱(107)—

中文題目：情境記憶測驗信度研究

英文題目：A Reliability Study of the Contextual Memory Test

李承昱(107)—

中文題目：機器輔助治療結合鏡像觸發對中風病人手功能復健之成效

英文題目：Effects of combined robot assisted therapy with mirror priming on hand function in patients with stroke

吳宛蓁(107)—

中文題目：阻力式有氧運動對於中風後認知障礙患者之認知、肌力、生化反應之成效

英文題目：The effect of resistive aerobic exercise program on cognitive, muscle strength, and biochemical response in stroke patients with declined cognitive function

王勻(106)—

中文題目：鏡像治療結合經顱直流電刺激的刺激位置效應：探索性實驗

英文題目：Location Effect of Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) on Augmenting Mirror Therapy (MT) in Stroke: An Exploratory Study

陳昭蓉(106)—

中文題目：探討連續合併有氧運動及電腦化認知訓練於認知減退腦血管病患的成效：隨機對照試驗

英文題目：Effects of sequential combination of aerobic exercise and computer-based cognitive training in stroke patients with cognitive decline: A randomized controlled trial

何境祥(104)－

中文題目：隨機對照試驗探討單一或合併運動及電腦化認知訓練於認知減退腦血管病患的成效

英文題目：A randomized controlled trial of effects of single or hybrid therapies of physical exercise and computer-based cognitive training in stroke patients with cognitive impairments

王詩涵(103)－

中文題目：上肢近端與遠端機器輔助中風復健之成效與相關因子的初步探究

英文題目：Effects and correlates of proximal- versus distal-emphasized robot-assisted stroke rehabilitation: A preliminary study

王怡文(102)－

中文題目：機器輔助治療於亞急性中風病人之療效與偏癱程度相關性探討

英文題目：Effects of robot-assisted therapy and severity of motor impairment on motor and functional recovery in patients with subacute stroke

王瑋恩(102)－

中文題目：機器輔助治療於亞急性中風病患療效及生理標記與動作功能之相關性

英文題目：Effects of robot-assisted therapy on and association of physiological biomarkers with motor function in subacute stroke

陳筱文(101)－

中文題目：機器輔助治療合併神經肌肉電刺激於慢性中風患者動作控制復原比較：隨機控制試驗

英文題目：Effects of Robot-Assisted Therapy Combined with Neuromuscular Electrical Stimulation in Chronic Stroke Patients on Motor Control and Motor Recovery: A Randomized controlled trial

蕭曼喬(101)－

中文題目：電刺激於機器輔助治療合之中風患者身體功能、日常生活功能及參與功能之療效

英文題目：Effects of upper limb robot-assisted training with neuromuscular electrical stimulation on body function, daily activity and participation in patients with chronic stroke: a randomized controlled trial

其他相關資料