

出國報告（出國類別：開會）

2nd congress of the Deep Brain Stimulation Society

服務機關：臺北榮總/神經醫學中心

姓名職稱：神經外科主治醫師 李政家

神經內科主治醫師 蔣漢琳

派赴國家/地區：土耳其伊斯坦堡

出國期間：113/5/28-6/4

報告日期：113/6/7

摘要（含關鍵字）

此次前往土耳其伊斯坦堡參加 2nd congress of the Deep Brain Stimulation Society。是全世界神經內外科醫師執行深部腦刺激交流的會議，過去為每兩年一次的深部腦刺激手術大會，為疫情後一第一場實體會議。參與者來自歐、美、亞洲各國，此會能見度高。過去臺北榮總的團隊一直在此會議有積極的參與，除了作口頭的發表、並指導年輕後進，並進行手術之經驗分享。對於青年學者來說，是一個和各國青年學者交流的重要機會。

關鍵字:深部腦刺激

目次

- 一、 目的--3
- 二、 過程--3
- 一、 心得--6
- 四、 建議事項--6

本文

一、目的

發表研究成果、進行多中心交流及研究

二、過程

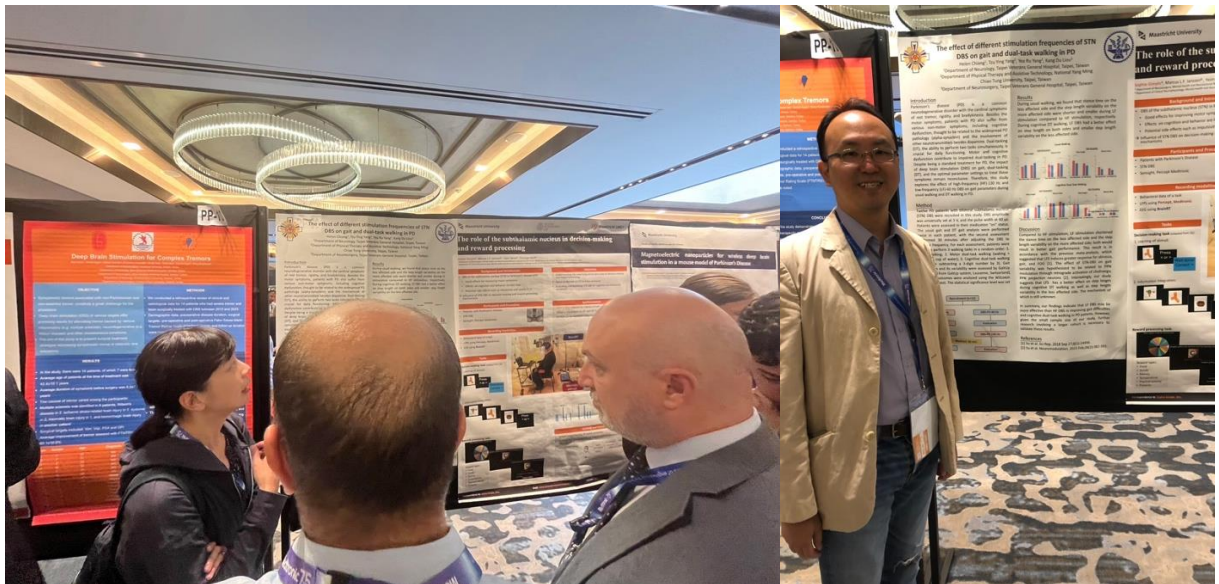
此次前往土耳其伊斯坦堡參加 **2nd congress of the Deep Brain Stimulation Society**。是全世界神經內外科醫師執行深部腦刺激交流的會議，過去為每兩年一次的深部腦刺激手術大會，為疫情後一第一場實體會議。參與者來自歐、美、亞洲各國，此會能見度高。過去臺北榮總的團隊一直在此會議有積極的參與，除了作口頭的發表、並指導年輕後進，並進行手術之經驗分享。對於青年學者來說，是一個和各國青年學者交流的重要機會。



其中戴春暉大夫受邀 *inviting speaker*、及蔣漢琳大夫進行 *oral poster presentation*，為展現台灣在深部腦刺激領域全面及精緻的醫療。此次的議程，是一個三天的國際型會議，參與的人數為約 300 多人，都是來自於平日各地執行深部腦刺激的成員，此次臺北榮總共有 1 篇論文發表，題目為：*The effect of different stimulation frequencies of STN DBS on gait and dual-task walking in PD*。



與會之台灣代表，左 1 李政家醫師，左 3 蔣漢琳醫師



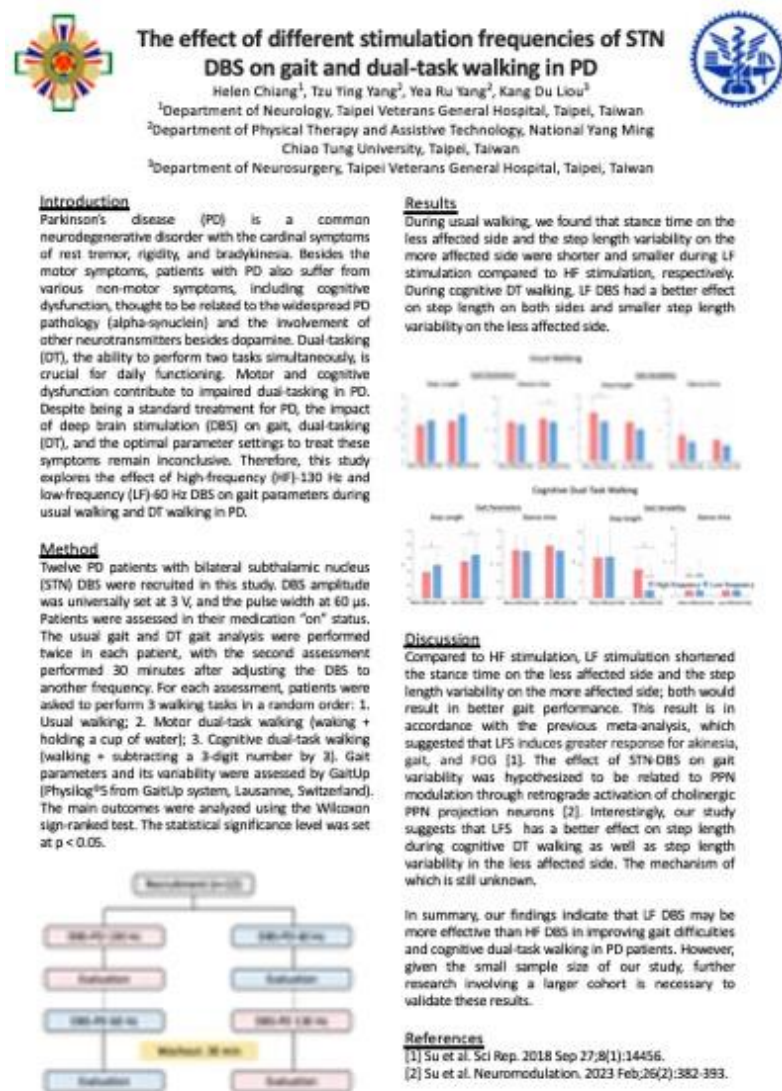
蔣漢琳/李政家大夫 oral poster presentation

此次研究的內容，是為了探討深腦刺激（DBS）對於運動和認知功能障礙，導致 PD 患者任務能力下降。儘管深腦刺激（DBS）是 PD 的標準治療方法，但其對步態、雙重任務（DT）

的影響，以及治療這些症狀的最佳參數設置仍然沒有定論。因此，我們探討了高頻（HF）-130 Hz 和低頻（LF）-60 Hz DBS，對 PD 患者通常行走和雙任務行走時步態參數的影響。

本研究招募了 12 名雙側丘腦下核（STN）DBS 的 PD 患者。DBS 幅度普遍設定為 3 V，脈衝寬度為 60 μ s。患者處於藥物“開啟”狀態下進行評估。每位患者進行了兩次通常步態和雙任務步態分析，第二次評估在調整 DBS 至另一頻率後 30 分鐘內進行。結果發現在通常行走時，我們發現與 HF 刺激相比，LF 刺激使較不受影響的一側支撐時間更短，而較受影響的一側步長變異性更小。在認知雙任務行走時，LF DBS 對雙側步長都有更好的效果，並且較不受影響的一側步長變異性更小。我們的研究表明，LF DBS 可能比 HF DBS 更有效地治療 PD 患者的步態困難和雙任務行走。

我們的研究結果得到了極為積極的迴響。通過探索高頻和低頻深腦刺激（DBS）對帕金森氏症（PD）患者步態和雙任務行走的影響，我們發現低頻 DBS 可能比高頻 DBS 更有效地改善患者的步態困難和雙任務行走能力。這一結果對於未來 PD 治療的優化和個性化提供了有價值的參考，並為探索 PD 患者生活質量的改善方向開啟了新的可能性。



三、心得

臺北榮總一般神經科/功能性神經外科針對深部腦刺激之研究成果

在臺北榮總所有功能性神經病患治療前後的影像追蹤記錄，都完整的建立檔案，並經過詳盡的分析統計及研究。這部份非常適合作大數據、放射體學、及醫療影像的研究。臺北榮總的深部腦刺激臨床資料庫的完整性，與國外其他醫學中心，過之而猶不及，此次會議和美國各大中心大師交流時，因為於這珍貴的資料庫有計劃的積極投入各種臨床研究，讓這次出訪得到這些大師的掌聲。同時這部份的研究成果，也將投出論文，希望能成為臺北榮總之重要文獻。

四、建議事項

- 此次代表臺北榮總神經內/外科深部腦刺激團隊，於此次會議中，展現台灣在 DBS 領域的實力。並和在場約 300 人的會議廳中進行討論。在各個醫學中心的努力下，討論的內容深入淺出，希望我們的工作，能給整個神經內/外科的學會，貢獻一些心力。會後也和加拿大多倫多大學的 Andrew Lozano 醫師(JNS 雜誌功能神經外科手術編輯)及 UHealth Neurosciences Center 的 Steve Ojemann 醫師做討論，以深部腦刺激(DBS)及神波刀(focused ultrasound)做為癲癇治療的研究方式。目前獲得兩位大師首肯，將以臺北榮總之癲癇手術治療之經驗，做多中心研究的起始模型。



與維及尼亞大學的加拿大多倫多大學的 Andrew Lozano 醫師(JNS 雜誌功能神經外科手術編輯)及 UHealth Neurosciences Center 的 Steve Ojemann 醫師的晚餐會議。

- 此次參與國際大會，除了在學術討論上大有斬獲之外，對於歐美頂尖的 DBS 會員，也有許多橫向的聯繫，不僅更加的緊密，也更加深入。最後，感謝基金會贊助敝人前往土耳其之生活費。使這些任務可以圓滿達成。謝謝。