神經疾患診治之臨床決策與腦塑性促進：神經影像與電生理之研究與應用研討會
Clinical Decision Making and Neuroplasticity Promotion in Neurological Disorders: Research and Applications of Neuroimaging and Electrophysiology

2015 年 5 月 16-17 日，臺北，臺灣

歡迎踴躍報名參加

一、主辦單位：國立臺灣大學物理治療學系暨研究所

協辦單位：社團法人臺灣物理治療學會

二、議程簡介：

近年來由於成像技術與運算方式的快速發展，神經影像學(如：腦部電腦斷層(CT)、磁振造影(MRI)、正子造影(PET)、功能性磁振造影(fMRI)等)與神經電生理學(如：穿顱磁刺激(TMS)與腦波(EEG)等)已成為臨床神經醫學與神經科學研究上非常重要的知識與技術，不僅大幅提升對神經疾病診斷與預後之精確度，增進對各種神經疾患大腦塑性的了解，也激發出創新之臨床治療方法。若物理治療師能學習神經影像學與神經電生理學之知識與技術，將可提升對患者作功能性診斷與功能性預後之正確性，也將有助於治療師研發與設計更適合病患的物理治療計畫，以達成病患最佳化的大腦塑性改變與功能恢復，提升物理治療之醫學實證。

本研討會中，第一天議程著重於神經影像學之介紹與其在主要神經疾患(非進行性、退化性、神經外傷、與疼痛)之研究與臨床決策應用。將由臺大醫學院與醫院之神經影像學專家曾文毅教授與陳雅芳醫師介紹神經影像學的基本原理與基本判讀；神經內科醫師鄭建興教授、吳瑞美教授與邱銘章教授分別介紹神經影像學於中風、巴金森氏症與失智症病患之臨床應用與研究；神經外科醫師曾漢民醫師與賴達明副教授介紹神經影像學於大腦相關疾患(腦腫瘤、頭部外傷、水腦)與脊髓相關疾患(脊髓病變、損傷與脊椎手術)之臨床應用與研究；神經內科醫師謝松蒼教授介紹神經影像學於疼痛相關議題之臨床應用與研究。

第二天議程將以功能性磁振造影與穿顱磁刺激兩大神經學工具為主軸，邀請到美國明尼蘇達大學(University of Minnesota)物理治療學系教授James R. Carey博士與喬治亞州立大學(Georgia State University)物理治療學系教授暨系主任Andrew J. Butler博士來台進行專題演講。James R. Carey教授是美國物理治療學會的會士(Fellow of American Physical Therapy Association)，長期鑽研中風病患神經塑性(neuroplasticity)與神經調控(neuromodulation)的機制，相關研究著作已有50餘篇。除了專精於使用功能性磁振造影分析中風病患神經塑性形態以外，James R. Carey教授也使用重覆穿顱磁刺激(repetitive transcranial magnetic stimulation，rTMS)，結合其它治療形式，從事中風病患神經調控之研究，以促進患者之神經塑性與功能恢復。其演講內容將包含如何以功能性磁振造影與穿顱磁刺激進行大腦神經塑性評估與塑性促進兩大議題。Adrew J. Butler教授長期鑽研與健康成人及中風病患動作控制、動作學習相關之神經機轉。他運用功能性磁振造影、結構性磁振造影、穿顱磁刺激、近红外光光譜儀（rear-infrared spectroscopy，NIRS）等技術，研究不同中風臨床訓練方式(如: 限制誘發動作治療(constraint-induced movement therapy)、心像治療(mental imagery therapy)、機械人輔助治療(robotic-assisted therapy)等)引發之大腦功能性重組(functional reorganization)機制，已有相關著作40餘篇。James R. Carey教授與Andrew J. Butler教授皆為結合物理治療學與神經科學之典範，長期投入物理治療與神經影像學相關議題之研究，將神經影像學技術與臨床物理治療實務作相當好的連結。聆聽他們的演講，將可使國內物理治療師在臨床與研究上都受啟發。

預期本研討會課程結束時，與會人員可藉由學習神經影像學與電生理學之實證醫學與研究方法，提升診治神經疾病患者的之臨床決策能力與促進患者最佳化腦塑性之能力。

三、議程表：

104 年 5 月 16（星期六）

地點：臺大醫學院基礎醫學大樓 102 講堂(台北市仁愛路一段一號)

時間	講員	講題
8:00 – 8:30	上午報到	
8:30 – 9:20	曾文毅教授/醫師	神經影像學基本原理
9:20 – 10:10	陳雅芳醫師	神經影像學基本判讀
10:10 – 10:30	Coffee Break	
10:30 – 11:20	鄭建興教授/醫師	神經影像學臨床應用與研究：中風
11:20 – 12:10	吳瑞美教授/醫師	神經影像學臨床應用與研究：巴金森氏症
12:10 – 13:20	Lunch Time (下午報到 13:00 起)	
13:20 – 14:10	曾漢民醫師	神經影像學臨床應用與研究：腦腫瘤、頭部外傷、水腦
14:10 – 15:00	賴達明副教授/醫師	神經影像學臨床應用與研究：脊髓病變、損傷與脊椎手術
15:00 – 15:20	Coffee Break	
15:20 – 16:10	邱銘章教授/醫師	神經影像學臨床應用與研究：失智症
16:10 – 17:00	謝松蒼教授/醫師	神經影像學臨床應用與研究：疼痛

104 年 5 月 17（星期日）

地點：臺大醫學院基礎醫學大樓 103 講堂(台北市仁愛路一段一號)

時間	講員	講題
8:00 – 8:30	上午報到	
8:30 – 9:20	Prof. James R. Carey	fMRI to evaluate motor neuroplasticity in stroke
9:20 – 10:10	Prof. James R. Carey	TMS to evaluate motor neuroplasticity in stroke
10:10 – 10:30	Coffee Break	
10:30 – 12:10	Prof. James R. Carey	Promoting motor neuroplasticity in stroke with rTMS and fMRI
12:10 – 13:20	Lunch Time (下午報到 13:00 起)	
13:20 – 14:10	Prof. Andrew J. Butler	White matter integrity but not BOLD response predict motor function in patients with stroke
14:10 – 15:00	Prof. Andrew J. Butler	Oscillatory motor network activity during rest and movement after stroke and rehabilitation
15:00 – 15:20	Coffee Break	
15:20 – 17:00	Prof. Andrew J. Butler	fMRI/TMS studies on brain reorganization after mental imagery and CIMT

四、講員介紹（依姓名筆劃順序）：

1. Andrew J. Butler, PhD, MBA, PT, FAHA
   現任：Associate Dean for Research, Byrdine F. Lewis School of Nursing & Health Professions. Georgia State University, USA (since 2012)
   Chair for Department of Physical Therapy. Byrdine F. Lewis School of Nursing & Health Professions. Georgia State University, USA (since 2012)
   Professor (with tenure). Byrdine F. Lewis School of Nursing & Health Professions. Department of Physical Therapy. Georgia State University, USA (since 2012)
   學歷：Ph.D. in Motor Control, Department of Integrative Physiology, University of Iowa
   經歷：Assistant/Associate Professor Department of Rehabilitation Medicine Emory, University School of Medicine.

2. James R. Carey, PhD, PT, FAPTA
   現任：Professor, Program in Physical Therapy, University of Minnesota (since 2005)
   學歷：Ph.D. in Physical Education/Kinesiology, University of Minnesota
   經歷：Interim Associate Dean Faculty Affairs for Medical School, University of Minnesota
   Director for Program in Physical Therapy, University of Minnesota

3. 吳瑞美教授
   現任：台大醫學院神經科教授
   台大醫院神經部主治醫師
   學歷：台灣大學臨床醫學研究所博士
   高雄醫學院醫學系醫學士
   經歷：台大醫院神經部主任
   美國國家衛生研究院研究員

4. 邱銘章教授
   現任：台大醫學院神經科教授
   台大醫院神經部主治醫師
   學歷：台大電機資訊學院電機工程研究所博士
   台灣大學醫學系醫學士
   經歷：德國 Justus-Liebig University 生理研究所研究員

5. 曾文毅教授
   現任：台大分子生醫影像研究中心主任
   台大醫學院光電生物醫學研究中心教授
   台大醫院影像醫學部主治醫師
   學歷：麻省理工學院核工系放射科學博士
   台灣大學學士後醫學系醫學士
   清華大學核子工程系學士
   經歷：美國哈佛醫學院放射線科講師
   台大醫學院光電生物醫學研究中心副教授

6. 曾漢民醫師
   現任：台大醫院神經外科主治醫師
   學歷：台灣大學醫學系醫學士
   經歷：美國哥倫比亞大學神經外科研究員
   美國加州聖地牙哥大學醫學工程學系研究員
   美國亞利桑那州 Barrow 神經外科中心研究員

7. 陳雅芳醫師
現任：台大醫院影像醫學部主治醫師
台大醫學院放射線科臨床助理教授
學歷：台灣大學醫學系醫學士
經歷：美國加州大學爾灣分校功能與癌症影像中心研究員

8. 鄭建興教授
現任：台大醫學院神經科教授
台大醫院神經部暨腦中風中心主治醫師
學歷：台大公衛學院流病所博士
台灣大學醫學系醫學士
經歷：美國哥倫比亞大學醫學院神經科腦中風研究

9. 賴達明副教授
現任：台大醫學院臨床副教授
台大醫院神經外科主治醫師
學歷：台灣大學醫學院臨床醫學研究所博士
高雄醫學院醫學系醫學士
經歷：美國德洲大學西南醫學中心神經外科研究員

10. 謝松蒼教授
現任：台大醫學院副院長暨教務分處主任
台大醫學院解剖暨細胞生物學科教授
台大醫院神經部主治醫師
學歷：美國約翰霍普金斯大學神經科學博士
台灣大學醫學系醫學士
經歷：美國約翰霍普金斯醫院神經科研究員

五、地點與時間：

2015 年 5 月 16-17 日(星期六、日)
5/16：台大基礎醫學大樓 102 講堂 (臺北市仁愛路一段 1 號)
5/17：台大基礎醫學大樓 103 講堂 (臺北市仁愛路一段 1 號)
電話：(02)33668156

六、**交通：**

1. 捷運：淡水-信義線至台大醫院站下車，2 號出口往台大醫學院方向(常德街右轉中山南路，左轉仁愛路)
2. 公車：所有仁愛路公車皆可，中山南路口下車
3. 自行開車前往者，可至徐州路與仁愛路交叉口臺北市青少年活動中心(y17)臺北市仁愛路一段 17 號地下停車場

七、費用：(不含午餐)

	A. 5/16 (星期六)	B. 5/17 (星期日)
人數限制	168 人	124 人
1. 非物理治療學會會員	1500 元	1500 元
2. 物理治療學會會員	1000 元	1000 元
3. 外校物理治療學系、所學生 (請附學生證影本)	500 元	500 元
4. 台大系統(含附設醫院)物理治療教職員生	免費	免費

八、繼續教育時數認證：

衛生署醫事人員繼續教育積分申請中

九、報名及繳費：

1. 報名方式請採取上網報名 (網址: http://www.pt.ntu.edu.tw/)
2. 本課程不可使用教育抵用卷，請攜帶身分證報到，於開課前 10 個工作日前取消者，可退款 80%，於開課前 10 個工作日內取消者，恕不退款，4/13-4/26 線上報名並繳費。
3. 繳費方式：銀行匯款－華南銀行南門分行，戶名：國立臺灣大學醫學院 406 專戶，帳號：11736000001- 1，**請務必註明：(物治),可採 ATM 轉帳(銀行手續費較便宜)**
4. **繳費後請務必填寫以下繳費資料表，傳真至 02-33668161，或 e-mail: ywkao@ntu.edu.tw 高雅雯小姐收（電話：02-33668156），俾憑確認繳費**

研討會繳費資料表

姓　　名			
聯絡電話		電子信箱	
參與場次	□A. 5/16, 金額_____ □B. 5/17, 金額_____ 總計金額_____		身份別 □非物理治療學會會員 □物理治療學會會員 □外校物理治療學系、所學生(請附學生證影本) □台大系統(含附設醫院)物理治療教職員生
收據抬頭	□ 個人收據，以報名者本人姓名為抬頭 □ 機關行號收據，抬頭請開：_____		
繳費收據	請貼上匯款單據 如採 ATM 轉帳, 請告知轉出帳號後 5 碼, 俾憑核對		