

出國報告（出國類別：開會）

參與國際會議－亞洲大洋洲國際復健 醫學會(AOCPRM)會議心得

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院

姓名職稱：黃薇臻、陳映均主治醫師

派赴國家：馬來西亞

出國期間：114 年 8 月 21 日至 114 年 8 月 23 日

報告日期：114 年 9 月 30 日

摘要

本心得報告為參與「2025 年第 9 屆亞太復健醫學會」的經驗分享與心得建議。本次會議於 2025 年 8 月 21 日至 8 月 23 日，在馬來西亞檳城舉行，筆者兩人以海報展示參與學術發表，主題分別為「周邊磁刺激對偏癱肩痛症候群的療效」、「探索唐氏症兒童的發展遲緩及相關因素：回顧性研究」。

本次會議主題訂為「未來導向的復健：建立穩固基礎，擁抱變革」，核心內容圍繞人工智慧及新興科技對未來復健領域發展的影響、應用及決策上的改變；另外，也包含各類復健相關領域議題的專題討論，內容豐富新穎，除了更新目前最新亞太區域的復健趨勢新知，亦能了解其臨床上的應用，再加上會議期間與各國與會者的熱烈交流分享臨床經驗，筆者在臨床實務與國際觀上都深受啟發。

目次

本文	1
目的	1
過程	3
心得	9
建議事項	9
附錄	10
圖一、台灣團隊於 AOCPRM 會場合影	10
圖二、黃薇臻參加證明	10
圖三、黃薇臻海報發表證明	11
圖四、黃薇臻海報發表照片	11
圖五、陳映均參加證明	12
圖六、陳映均海報發表證明	12
圖七、陳映均海報發表照片	13
圖八、陳映均工作坊參加證明	13
圖九、陳映均參加工作坊與馬來西亞復健科醫師 Dr. Nor Azira Ismail 合照	14
圖十、陳映均參加工作坊大合照	14

本文

目的

計畫目標：

1. 壁報發表

- (1) 黃薇臻：周邊磁刺激對偏癱肩痛症候群的療效 (Therapeutic effect of repetitive magnetic stimulation on hemiplegic shoulder pain)
- (2) 陳映均：探索唐氏症兒童的發展遲緩及相關因素：回顧性研究 (Exploring developmental delays and associated factors in children with Down syndrome: a retrospective study)

2. 參與工作坊以增進臨床能力

- (1) 陳映均：基本內視鏡吞嚥檢查與兒童吞嚥工作坊 (Basic FEES and paediatric dysphagia workshop: comprehensive assessment and rehabilitation)

3. 更新亞太地區復健醫學的新知，結合個人化、跨領域的臨床應用

- (1) 人工智慧、機器人、虛擬實應等高科技發展對復健領域的衝擊，該如何應對，會如何影響臨床決策。
- (2) 復健次領域的新興發展、臨床實務及各國經驗分享

主題：「未來導向的復健：建立穩固基礎，擁抱變革」

緣起：

隨著後疫情時代的 AI 大爆發，不僅對我們的日常生活習慣造成很大的改變，醫學上的衝擊更是不容小覷，搭上這波人工智慧的浪潮，相關領域的更新迭代更是前所未見的迅速，有時甚至讓人害怕會趕不上變化而遭到淘汰，同理，在醫學上若不懂的隨時充實自我跟上世界的腳步，善用科技與人工智慧於臨床實務，勢必在不久的將來，無法在有效提供最佳的醫療與照護品質，與跟上世界的腳步進步。故藉由此此次參加 2025 年亞洲大洋洲復健醫學會，不僅增加自己在國

際場合的學術發表與交流經驗，也藉此拓展視野，了解其他各國的發展現狀、優點，並再次更新目前復健領域人工智慧相關的應用發展，希望經由這次出國會議的啟發，拓展優化自己在未來臨床領域的發展，提高能見度與醫療照護品質。

預期效益：

提升專業知識的、促進跨文化合作機會、拓展學術及專業人脈、了解全球復健領域的發展趨勢、了解復健醫學在不同國家的政策發展，希望透過各項交流與學習，進而促進臨床服務、醫療照護與研究品質。

過程

會議簡介：

本次 2025 年第 9 屆亞太復健醫學會 (Asia-Oceania Conference of Physical Medicine and Rehabilitation, AOCPRM)，是兩年一度亞太地區重要的復健醫學盛會，於 2025 年 8 月 21 日至 8 月 23 日，在馬來西亞檳城舉行，由馬來西亞復健醫學會統籌辦理，此次共有來自 34 個亞洲、大洋洲國家的 1334 位與會者，包括復健科醫師、物理、職能、語言治療師、護理師、生醫工程師、研究學者、相關政策制定專家等等，藉由不同領域專家的共同參與，促進跨領域交流與合作。

會議主題與議程：

此次會議主題訂為「未來導向的復健：建立穩固基礎，擁抱變革」，主要希望藉由此國際會議，幫復健領域在人工智慧的不斷變革演進浪潮、國家地域的差異、與不斷攀升的醫療需求下，透過不同國家間跨領域的交流討論，增進彼此合作，奠下更穩固的基礎。

會議本身為期三天，但在前一日便有大師手把手教學的精彩小班制工作坊，主題包括：兒童吞嚥復健、張力的評估與處置、超音波導引增生治療與解套等。

呼應本次會議主題，核心演講主軸為「人工智慧如何形塑復健醫學，其促進與破壞因素」，而其他相關核心演講則涵蓋各大領域，包括：復健醫學在全球衛生的角色演進、政策與系統性研究如何強化復健領域、如何將實驗發現轉換結合到臨床應用、吞嚥處置的重大變革、重新檢視衰老等大主題探討。

主題演講之外，會議當中亦同時安排其他 29 個涵蓋各復健相關領域的討論會，包括：神經、小兒、心肺、癌症、疼痛復健，這些討論會也呼應本次會議主題，會強調最新的進展、遠端醫療、虛擬實境、再生醫學新興發展等，在全面回顧審視目前的臨床實務應用同時，展望創新應用的可能性。

會議課程簡述：

正式會議的前一天，我參加了基本內視鏡吞嚥檢查與兒童吞嚥工作坊 (Basic FEES and paediatric dysphagia workshop: comprehensive assessment and rehabilitation)，內容由泰國、馬來西亞及新加坡的復健科醫師與語言治療師主持，講授了吞嚥內視鏡的操作、評估，及兒童吞嚥障礙的評估與治療。在工作坊中，除了能由國外學者親自手把手教學與實地操作外，更珍貴的是能與其交流分享臨床的實務經驗，期望能將這些所學及經驗，運用於臨床醫療，有助於未來在新竹台大建置吞嚥內視鏡評估檢查，及兒童吞嚥障礙更精準的評估與治療。

在會議期間，我們亦參加了多場專題課程，每一場都帶來新的臨床與研究啟發。其中，加速者與顛覆者：人工智慧如何塑造復健的未來？ (Accelerators and Disruptors: How Does AI Shape the Future of Rehabilitation?) 探討人工智慧於復健醫學的潛力與挑戰，強調數據驅動決策與精準治療的重要性，使我思考如何將 AI 應用於功能評估、步態分析與個別化治療方案設計，以提升臨床效率並加強療效追蹤。

在疼痛治療的領域，肌肉骨骼復健與疼痛介入的未來 (The Future of Musculoskeletal Rehabilitation and Pain Intervention) 涵蓋生物張力完整性思維與再生醫學介入：旋轉肌袖模型、再生醫學與筋膜完整性在音樂家表現相關肌肉骨骼疾病中的角色 (Biotensegrity Reasoning and Regenerative Intervention: The Rotator Cuff Model、The Role of Regenerative Medicine and Fascia Integrity in Performance-Related Musculoskeletal Disorders Among Musicians) 及透過超音波導引神經解套術提升神經肌肉骨骼疼痛的治療成效 (Enhancing Outcomes in Neuromusculoskeletal Pain Through Ultrasound-Guided Nerve Hydrodissection) 等主題，深化了我對肌肉骨骼疼痛介入策略、再生醫學與筋膜完整性之理解，並啟發我在臨床中應用於慢性疼痛與術後復健患者。專家案例與影像分享，也提供了更精準評估與追蹤的實務經驗。

在步態訓練相關課程中，任務導向步態訓練 (Task-Oriented Gait Training)、循序漸進的任務導向步態訓練 (Step by Step Task-Oriented Gait Training)、結合無標記動作捕捉技術的進階任務導向步態訓練 (Advancing Task-Oriented Gait Training with Markerless Motion Capture) 及 腦傷患者的步態分析與任務導向步態訓練：臨

床觀點(Gait Analysis and Task-Oriented Gait Training for Individuals with Brain Injury: A Clinical Perspective)，展示了韓國及國際團隊如何利用簡易動態捕捉與步態分析系統化紀錄患者步態與功能變化。課程提供的流程、技術細節與數位工具，使我更理解任務導向步態訓練在中風與腦傷復健的重要性，並啟發我在臨床中設計個別化、數據導向的訓練方案。

在心肺復健方面，這次著重在相對較小眾的肺臟復健，研討會邀請三個不同國家的講者，包含：馬拉西亞、南韓、及中國，分享肺臟復健在各自國家及服務醫院的實行狀況，其中令我印象最深刻且收穫良多的是來自南韓永世大學的 Dr. Kang，因為教授在所屬大學成立肺臟呼吸復健中心，累積非常多難的臨床實例，會議中即分享許多脊髓損傷及神經肌肉疾病相關的呼吸併發症，及其優化的處理方式，例如盡可能避免侵入性的呼吸道（如：插管、氣切），這不僅會造成分泌物增加提高肺炎的機率，也會影響說話及吞嚥功能，對病患及家屬更是極大的心理負擔；而在南韓對於這些長期換氣過少、肺臟彈性肺活量下降的病人，取而代之的則首推非侵入性的呼吸輔助，特別是便攜式的正壓呼吸器，可以置於輪椅下，每天定期拿出來使用，減少長期留置氣道管路的感染風險與痛苦，但也能同時盡可能維持肺臟呼吸的功能，另外值得一提的是，演講中講者也提出許多臨床實用的呼吸訓練（深呼吸、哈氣咳嗽、胸腔叩擊、氣體堆積等），甚至還請自己的住院醫師上台為大家實際示範，讓我們避免平時只從教科書或網路影片學習的盲點。目前在新竹台大醫院的心肺復健，依舊以心臟相關疾病居多，少數肺臟相關也以慢性阻塞性肺病為主，經過這堂演講的洗禮及啟發，雖然神經肌肉疾病的病患不多，但可以考慮將類似的概念及呼吸訓練，應用到術後、插管、長期臥床等普遍有肺塌陷擴張不全問題的病人，有機會更有效提高拔管率、減少肺炎及相關呼吸並發症的比率，或甚至提升長期臥床病人的心肺耐力，以致減少重大疾病對生活品質的影響。

此外，在運動醫學領域中建立復健科醫師的角色(Establishing the Roles of Physiatrists in the Field of Sports Medicine)及相關課程（長庚醫療財團法人之全方位運動醫學照護）肌肉骨骼超音波於運動醫學中的應用、復健科醫師在帕拉林匹克

運動員分級中的角色：中華台北的經驗）由台灣團隊主講，分享長庚醫院的經驗，展現復健科醫師在運動醫學、運動員評估、超音波檢查及跨專業合作中的核心角色。這些課程不僅展現了如何將運動醫學理念融入臨床復健，也強化了我對跨科整合治療的思考，同時為台灣在國際舞台上的專業表現感到自豪。

會議中有一節是針對兒童腦性麻痺復健，內容包含了早期診斷，及針對各項治療的方法與療效研究。治療方法從傳統的侷限誘發療法（Constraint-induced movement therapy, CIMT），到新興的虛擬實境（virtual reality）、機器人復健（robotic-assisted therapy）、強化神經生理復健系統（intensive Neurophysiological Rehabilitation System, INRS, Kozijavkin 方法）、感覺電刺激（sensory electrical stimulation）、震波（shock wave）、全身振動（total body vibration）、非侵入性腦刺激（invasive brain stimulation NIBS）、綜合治療（combination therapy）等。在 NIBS 中，包含了重複性經顱腦電刺激（repetitive transcranial brain stimulation rTMS）和經顱電刺激（transcranial electrical stimulation ES）。這些治療方法都令我除了在臨床治療上有所啟發，更啟發了我未來研究可能可以再著墨的方向。

發表內容：

1. 黃薇臻海報發表摘要：周邊磁刺激對偏癱肩痛症候群的療效（Therapeutic effect of repetitive magnetic stimulation on hemiplegic shoulder pain）

(1) 背景與目的

偏癱性肩痛（Hemiplegic Shoulder Pain, HSP）為中風患者中普遍且具高度影響功能及生活品質的病發症。現行治療策略多以緩解疼痛為主，並同時輔以肌力訓練及矯正生物力學不良，然而在中風較嚴重神經功能重度缺損的病患中，此情況仍十分棘手。本研究旨在探討高強度周邊磁刺激（Peripheral Magnetic Stimulation, PMS）於偏癱性肩痛之療效與發展潛力。

(2) 方法

本研究共收治 24 位偏癱性肩痛患者，所有受試者皆接受常規復健治療，而其中 14 位受試者被分配至實驗組，額外接受針對後三角肌的高強度周邊磁刺激；其餘 10 位則分配至對照組，額外接受經皮神經電刺激 (TENS)，並比較肩部疼痛、肩關節半脫位、肌力、張力以及關節活動度。

(3) 結果

所有受試者皆完成治療且無併發症。實驗組自第 14 天起疼痛顯著減輕並持續至第 28 天，治療結束兩週後仍維持超過 40%改善；對照組則無顯著變化。兩組比較顯示，自第 7 天起實驗組疼痛程度顯著較低，而其他次要的肩關節半脫位、肌力、痙攣、關節活動度）則未見顯著差異。

(4) 結果與討論

高強度周邊磁刺激可有效減輕中風後偏癱性肩痛，且具臨床應用潛力；但仍需更大規模隨機對照試驗及機制研究，以驗證療效並優化治療參數。

2. 陳映均海報發表摘要：探索唐氏症兒童的發展遲緩及相關因素：回顧性研究 (Exploring developmental delays and associated factors in children with Down syndrome: a retrospective study)

(1) 背景與目的

唐氏症常伴隨共病症與發展遲緩。瞭解共病症與發展之間的關聯，有助於預測預後並指引早期介入。本研究旨在探討與發展遲緩相關的因素。

(2) 方法

此研究為一回溯性世代研究，納入 2017 年 1 月至 2024 年 12 月間於台大醫院接受發展評估的唐氏症兒童。分析出生史、共病症及社會因素與發展結果的關聯，並以相關性分析與線性迴歸找出與發展遲緩相關的變項。

(3) 結果

研究中一共納入 26 位唐氏症兒童（男性 53.8%）。共病症包括聽覺障礙（30.8%）、視覺障礙（61.5%）、心臟（73.1%）、甲狀腺功能低下（30.8%）、阻塞型睡眠呼吸中止症（26.9%）及髖關節發育不良（23.1%）。共收集 54 次評估資料（平均年齡 37.2 個月）。發現各面方發展遲緩的比例為：粗動作（90.7%）、語言（44 – 48%）、認知（88.9%）、社會情緒（11.1%）。進一步分析，心臟疾病與精細動作（ $r=0.289$, $p=0.034$ ）及表達性語言遲緩（ $r=0.288$, $p=0.035$ ）呈現弱相關。在縱向追蹤中，年齡與語言及認知發展商呈負相關。多元迴歸分析顯示，年齡（ $B = -0.612$, $p < 0.001$ ）與心臟疾病（ $B = -10.598$, $p = 0.007$ ）與較低的表達性語言發展商相關。

(4) 討論

唐氏症兒童的發展遲緩與共病症之間的關係相當複雜，許多研究指出，共病症對發展結果具有顯著影響。既往研究亦發現，發展商與多種常見共病症顯著相關，包括先天性心臟病、甲狀腺功能低下、聽力損失、眼部疾病、阻塞型睡眠呼吸中止症、腸道閉鎖、髖關節脫位、白血病以及先天性巨結腸症。然而，鮮少有研究針對特定共病症與不同發展領域之間的關係進行探討。在我們的研究中，心臟疾病被確認為表達性語言發展遲緩的潛在風險因子。

(5) 結論

心臟疾病可能是唐氏症兒童發展遲緩的危險因子，而隨著年齡增加，語言與認知能力與同儕之間的差距會持續擴大。

心得

本次會議內容兼具理論與實務，涵蓋中風痙攣處理、步態訓練、肌肉骨骼疼痛介入、再生醫學應用、運動醫學臨床實務、兒童復健、吞嚥治療等多面向，並提供最新臨床與研究趨勢。又會議舉行於亞太地區，不管是實際運用上或是參與的可近性都是非常推薦參與的國際復健盛會，且下一屆的會議將於台灣舉行，期待有更精彩的主題內容。

建議事項

1. **國際合作交流：**宜鼓勵持續參與國際會議與學術交流，促進跨國合作與臨床經驗分享，且在現在人工智慧導致世界面貌快速改變的狀況下，隨時與國際接軌掌握最新發展趨勢，並瞭解這些改變將如何改變平時的醫療決策，尤為重要。
2. **臨床應用：**在這類國際會議中，我們常能接收到最新的研究結果，然而如何將研究實際轉化成臨床應用，也是一大考驗，除了在國內練功，多與國外相關人士交流，往往會更清楚自己的盲點，並獲得意想不到的啟發，汲取他人的優點，並根據自己國家服務機關的生態做調整，才更能將新知識導入日常臨床工作，以提升治療成效，並發展更符合患者需求的個別化治療策略。
3. **研究面向：**新竹臺大分院新竹醫院身為醫學中心，除了基本臨床服務外，研究更是我們職責的一大重要面向，而參與國際會議吸收新知與交流的過程之餘，應更進一步思考，擴展相關研究發展的可行性，才能最大化出國參與會議的價值。
4. **長期發展：**對於筆者兩人皆屬年輕主治醫師，臨床專業與研究專長皆還未完全定型，參與國際會議更是拓展視野，對於探索適合長期發展的道路上，可能有意想不到的啟發與影響，且院方鼓勵出國參與國際會議，也有鼓勵醫師及相關醫事人員多進行研究並出國發表的效果，不僅能提升大家的國際觀，也能增加醫院的能見度。

附錄

圖一、台灣團隊於 AOCPRM 會場合影



圖二、黃薇臻參加證明

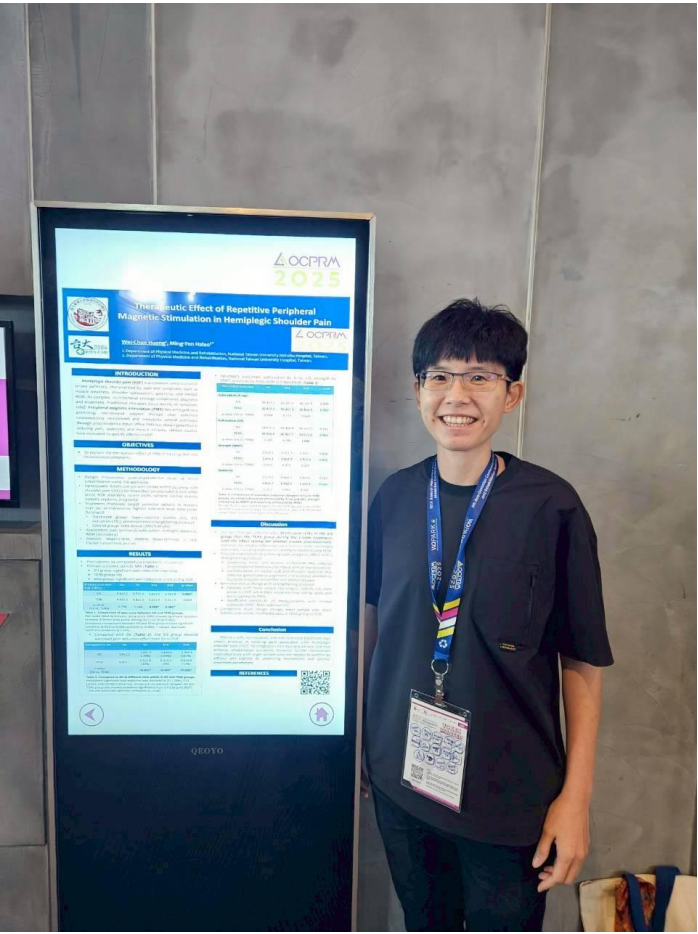


圖三、黃薇臻海報發表證明



圖

四、黃薇臻海報發表照片



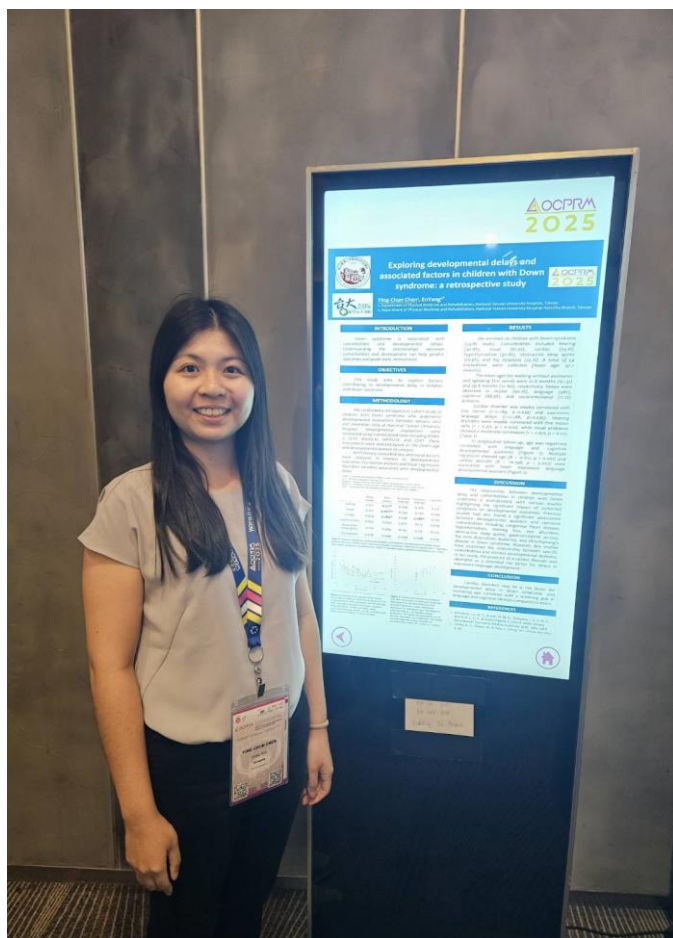
圖五、陳映均參加證明



圖六、陳映均海報發表證明



圖七、陳映均海報發表照片



圖八、陳映均工作坊參加證明



圖九、陳映均參加工作坊與馬來西亞復健科醫師 Dr. Nor Azira Ismail 合照



圖十、陳映均參加工作坊大合照



全文完