

出國報告（出國類別：開會）

第19屆世界復健醫學大會  
ISPRM 2025

服務機關：臺中榮民總醫院過敏免疫風濕科

姓名職稱：李祐嫻 總醫師

派赴國家/地區：摩洛哥 馬拉喀什

出國期間：114年11月3日至114年11月7日

報告日期：114年11月17日

## 摘要

參加世界復健醫學會年會，旨在拓展跨專業知識、掌握最新復健技術與肌骨疼痛管理，以強化對風濕病患者之跨科照護。會中重點包括骨骼肌肉超音波基礎與進階實作、肌少症篩檢與治療、神經復健、非侵入性神經調節與幹細胞治療等。會議中多發性硬化症復健的疲倦量表（D-FIS）與個人化運動處方，未來可考慮類比應用於紅斑性狼瘡合併橫斷性脊髓炎或其他免疫風濕相關神經肌肉病變。期望透過這次與會，促進院內跨科教育與課程共享；補助總醫師參加國內高品質超音波實作課程或邀請外部專家授課；導入 VR 模擬訓練以提升超音波導引注射與肌電圖操作技巧；設置專責風濕科物理治療師，提供個人化康復計畫、功能訓練及輔具評估，以改善患者功能與生活品質。

**關鍵字：**骨骼肌肉超音波、跨科整合

# 目次

一、 目的 .....	1
二、 過程 .....	1
三、 心得 .....	2
四、 建議事項 .....	3
(一) 增進院內跨科部學習課程的交流和分享	
(二) 推薦並補助院內總醫師參加國內骨骼肌肉關節超音波相關課程，或邀請院外專家來 科室授課	
(三) 以 VR 機器協助醫師精進技術	
(四) 培養過敏免疫風濕科專門的物理治療師	
五、 .....	附錄
.....	3

## 一、 目的

作為一位風濕科醫師，參與此次世界復健醫學會的年會，目的在於拓展跨專業的知識視野，了解最新的復健技術與治療方案，特別是慢性背痛管理以及肌肉骨骼相關的復健策略。透過參與多元的議題與工作坊，能夠促進與復健醫學等領域的交流與合作，進一步優化風濕科患者的跨專科照護。例如，風濕科醫師常需要運用骨骼肌肉超音波來評估肌腱、肌肉或關節的炎症或損傷，這次的超音波課程可以幫助我提升技術，進而更精確地診斷與治療。此外，風濕疾病包括發炎性肌肉病變，可能需要進行肌電圖等檢查，了解肌肉的電生理狀況，配合復健方案達到緩解症狀的效果。此外，許多慢性疼痛與肌肉骨骼問題也與復健治療密不可分。藉由此平台了解國際復健醫學的最新趨勢，更有效地整合多專科資源，提供患者最全面且協同的醫療照護。

## 二、 過程

### (一) 摩洛哥參加會議的注意事項

前往摩洛哥參加會議，最重要的是解決簽證問題。我這次在飛機起飛前一週才拿到簽證，提醒大家一定要提前規劃。申請簽證的方式可以參考網路上的分享，包括自行準備相關文件寄送至摩洛哥駐日本大使館申請 Visa Confirmation Letter，或透過旅行社代辦，工資約 6000-7000 元。若自己寄送文件，郵資僅幾百元，但有可能會遇到申請不到簽證的情況，也無法查明拒簽原因。很多台灣參加大會的醫師都是自己寄送文件，並向大會索取正式邀請函，最後都成功取得簽證。有一位奇美醫院的復健科醫師，飛機起飛前一週仍未收到簽證，結果打電話詢問後，得到回應會寄送簽證，最後在起飛前一天才順利收到。

為了降低風險，我這次購買了可退費的機票，所有住宿都提前預訂且未付款，以避免因簽證問題而造成經濟損失。

### (二) 大會課程簡介

#### 1. 11月3日(星期一)

分為基礎和進階骨骼肌肉超音波課程，進階超音波需要付費。針對膝蓋、腳踝、髖部、四肢神經肌肉等做超音波講解和實際展示。

#### 2. 11月4日(星期二)

分成很多不同主題的演講，包含：

- (1) 復健研究如何進行。
- (2) 肌筋膜的解剖構造、超音波結構和筋膜治療。
- (3) 肌少症的篩檢和治療。
- (4) 多發性硬化症的復健。
- (5) 高壓氧治療。
- (6) 高齡復健。

### 3. 11月5日(星期三)

分成很多不同主題的演講，包含：

- (1) 復健醫院的跌倒預防。
- (2) 神經源性膀胱的預防和治療。
- (3) 復健醫學的精準治療。
- (4) 糖尿病病患復健面臨的挑戰。
- (5) 心肺復健。

### 4. 11月6日(星期四)

分成很多不同主題的演講，包含：

- (1) 神經復健的新型非侵入性神經調節技術。
- (2) ISPRM 痙攣課程。
- (3) 小兒復健。
- (4) 幹細胞療法應用於神經疾病治療。
- (5) 癌症復健。

### 5. 11月7日(星期五)

分成很多不同主題的演講，包含：

- (1) 肌電圖課程。
- (2) 慢性下背痛照護：結合針灸、乾針、間歇注射療法與瑜伽的整體療法
- (3) 孤獨預防與解決方案。
- (4) 脊髓損傷患者的疼痛管理

## 三、心得

風濕科病患常有多重器官受累，常見併發包括心血管事件（心肌梗塞、中風）、肺高壓、間質性肺病等。病房工作中，我們經常與復健科合作，例如參與間質性肺病討論會與肺高壓會議（討論 CPET）、討論玻尿酸治療，並共同執行超音波導引之骨骼肌肉注射。因此，風濕科醫師參與其他專科的學術會議能獲得豐富收穫，並將他科技術反向應用於免疫風濕疾病病人。

本次會議使我印象深刻的是 Kokilaben Dhirubhai Ambani Hospital & Medical Research Institute 的復健團隊關於多發性硬化症（MS）的一系列復健講座。雖然風濕科遇到 MS 較少，但其概念可類比應用於如紅斑性狼瘡合併橫斷性脊髓炎的患者。講座強調先評估病人處於病程的哪一階段（initial/early/late/advanced），因不同階段代表不同的功能障礙與需求。早期常見主訴為無力與疲倦，團隊會：調整環境（如空調、therapeutic pool <29°C）以避免高溫惡化；對無力者制定個別化有氧與阻力訓練處方；對疲倦使用量表（D-FIS）評估並視情況給予藥物或介入。在疾病晚期，重點則轉為病人需求評估、職能復健與神經復健。團隊也針對個別病患設計訓練方案，提供可借鏡的模式。

海報交流方面，令我印象深刻的是台北榮總復健科住院醫師譚維妮的海報「Novel Air-Sac Spinal Orthosis for Adolescent Idiopathic Scoliosis: A Case Series Report」。她報告兩例使用專利氣囊背架後顯著改善脊椎側彎角度。免疫風濕病如僵直性脊椎炎亦可能造成脊椎畸形，日後若遇類似個案，可考慮與復健科合作引入此類矯正裝置。

最後，感謝科部長官、醫院的支持，以及財團法人榮康醫學發展基金會對交通費、生活費與註冊費的補助，讓我得以順利參加本次會議。

## 四、 建議事項

### (一) 增進院內跨科部學習課程的交流和分享

許多醫療技術，例如骨骼肌肉超音波導引，常由不同科別共同執行，如過敏免疫科、風濕科、復健科、整形外科和神經內科等。然而，各科的相關教育課程（如復健科的肌肉骨骼超音波工作坊、風濕科的超音波課程）主要在科內流通，資訊傳遞較為封閉。若能促進科別間的交流與合作，分享彼此的經驗與技術，不僅能擴大資訊來源，也能促進技術的整合與成長。

### (二) 推薦並補助院內總醫師參加國內骨骼肌肉關節超音波相關課程，或邀請院外專家來科室授課

這次會議中，許多超音波講者來自台灣，包括台大醫院的吳爵弘醫師與臺大醫院北護分院的張凱閔醫師。骨骼肌肉關節超音波是一門較難入門的技術，國外相關會議的實作課程（hand-on session）通常費用較高。其實，台灣已經提供許多優秀的課程資源，我在總醫師期間自費參加復健科舉辦課程，包括連教授基金會舉辦的肌肉骨骼系統超音波檢查工作坊診斷及注射班、台灣肌肉骨骼神經超音波醫學會超音波課程、中華民國醫用超音波學會的「骨骼肌肉系統學工作坊」、骨骼肌肉系統超音波工作坊 USMSIT 以及足踝超音波醫學高峰論壇等。透過這些課程的累積，醫師才能讓每週的超音波門診檢查更有信心、更有效率地治療患者。希望能透過院內補助，讓總醫師專心學習超音波技術，無需擔心課程費用，促進專業成長。

### (三) 以 VR 機器協助醫師精進技術

會場中展示的 VR 機器（如附圖二）讓與會者佩戴耳機、操作控制桿，模擬練習骨骼肌肉超音波導引注射技術和肌電圖等檢查。許多科別的骨骼肌肉局部注射需用到超音波引導，能提高治療部位的準確度，但操作技術要求高，需熟悉肌肉與關節的超音波影像判讀與針頭追蹤。VR 模擬多種解剖結構和場景，讓操作者在安全、無風險的環境中反覆練習，提升手眼協調與操作精準度。虛擬 3D 解剖視圖也有助於理解肌肉、神經與血管的相對位置與變異性，以降低操作錯誤和提升醫療品質。如果搭配成熟的練習軟體，能進一步幫助醫師磨練技術。

#### (四) 培養過敏免疫風濕科專門的物理治療師

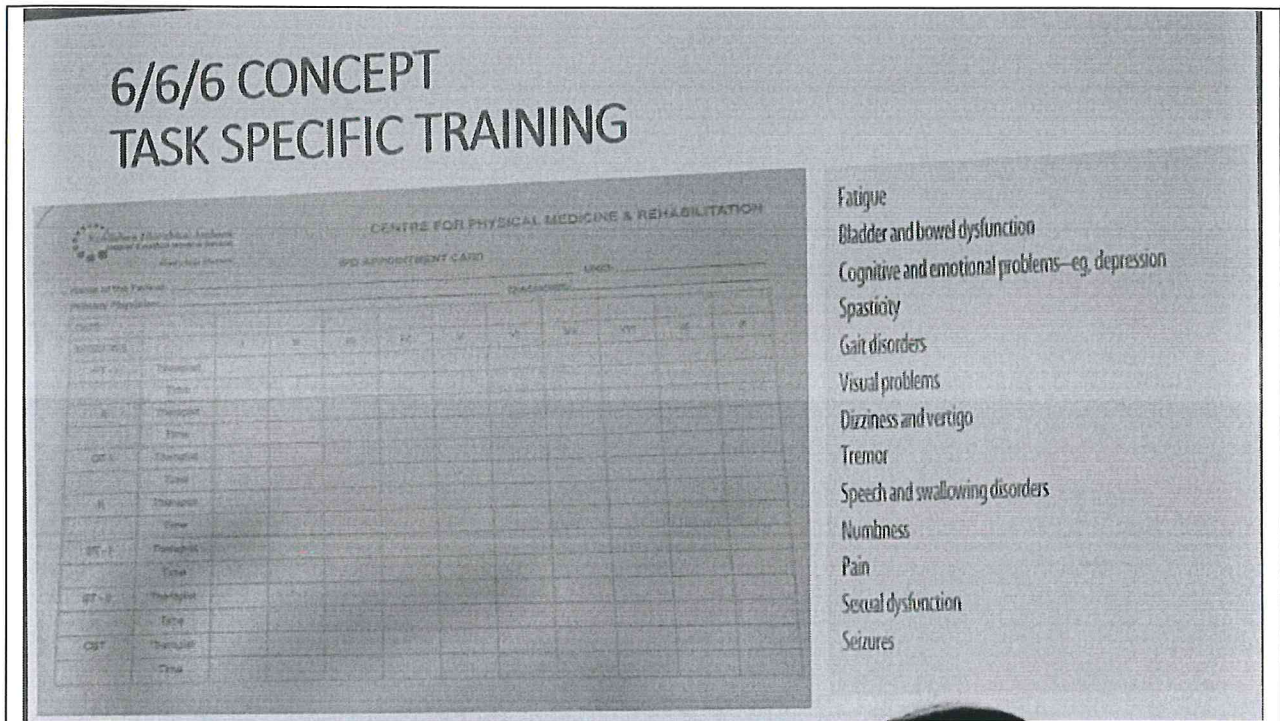
此次復健科年會中，並未遇到風濕科醫師出席，反而與物理治療師和職能治療師等專業人員交流。討論中發現，無論復健科醫師或治療師，對於風濕科相關疾病的了解仍有限，但在風濕科門診和病房中，均可見許多患者有明顯的復健需求，特別是肌少症和骨質疏鬆症在風濕病患者中的盛行率較高。由於復健疾病具有複雜性和龐大範圍，或許可以設立專門的風濕科物理治療師，指導門診患者進行自主復健，根據風濕患者的特殊狀況，制定個人化的康復計畫，改善關節功能和疼痛，並協助進行功能訓練，提升日常生活自主性，進而提高病患整體生活品質。

## 五、 附錄

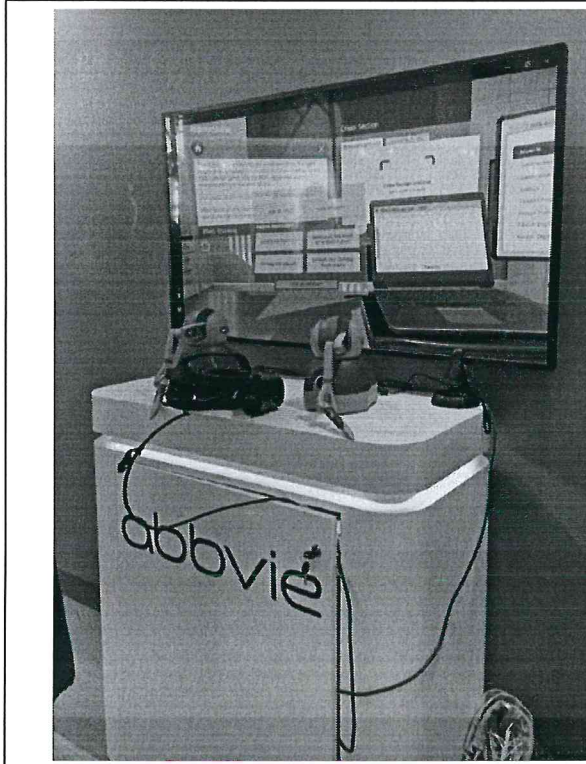
圖一、2025 世界復健醫學會年會 ISPRM 的大會會場



圖二、Kokilaben Dhirubhai Ambani hospital & medical research Institute 的復健團隊針對個別病患做訓練。個別症狀訓練包含疲倦、解尿障礙、認知情緒問題、經學、步態障礙等。



圖三、現場有 VR 機器，可以讓參與的醫師練習超音波導引注射、肌電圖檢查等。



圖四、與台北榮總復健科住院醫師譚維妮醫師交流。

