

出國報告（出國類別：實習）

2019 英國
曼徹斯特大學附設醫院
喉氣管雷射手術工作坊
6th Manchester Laser Laryngeal Course
心得報告

服務機關：高雄榮民總醫院 耳鼻喉頭頸部

姓名職稱：張庭碩主治醫師

派赴國家：英國

出國期間：2019/09/10-2019/09/15

報告日期：2019/10/08

摘要

此次前往英國曼徹斯特參加由 Manchester Royal Infirmary 所舉辦的 6th Manchester Laryngeal Laser Course，內容包含醫用雷射的種類、雷射前的準備工作、喉氣管雷射的麻醉方式、雷射治療的選擇與方式(如: bilateral abductor vocal palsy、spasmodic dysphonia、laryngotracheal stenosis、posterior glottis stenosis、transgender voice surgery、RRP、pharyngeal pouch、layngomalacia 等)，其中有一部分的內容提及喉氣管開放性手術(如: cricotracheal resection、layngotracheal reconstruction with rib stent 等)；除了授課內容外，此次研討會也包含大體實作課程，將每位講者於課堂上講述的內容，於大體上操作示範給學員看，並且讓學員透過實作學習其手術技巧；兩天的課程在主辦單位安排下，內容豐富且實用，對於從事相關領域的專科醫師而言，一定能從其中獲益良多。

關鍵字

英國曼徹斯特、雷射手術、喉氣管手術

目次

| | |
|--------------|---|
| 一、目的..... | 4 |
| 二、過程..... | 4 |
| 三、心得及建議..... | 6 |
| 附錄..... | 7 |

一、目的

學習喉氣管雷射手術及重建手術，以提升臨床照護品質

二、過程

2019/09/10

職於下午前往高雄小港機場，搭乘國泰航空班機前往香港轉機，而後直飛曼徹斯特機場。

2019/09/11

當日早上抵達曼徹斯特機場，由於機場海關人員不多，需要等候一段時間才能完成通關手續；從機場前往市中心大約 30-40 分鐘。

2019/09/12

當日早上前往此次會議地點 Manchester University 內的 Stopford Building，該棟建築有點類似” 教研中心”，內有許多學者老師的研究室及實驗室；報到後領取這兩天課程的相關資料，其中包含所有與會者及授課者的聯繫方式，方便大家未來交流，從資料可以發現參與者來自世界各地，除了歐洲各國(如:瑞士、波蘭、羅馬尼亞等)外，也有來自亞洲的菲律賓與非洲的奈及利亞；今日的課程內容包含醫用雷射的種類、雷射前的準備工作、喉氣管雷射的麻醉方式、雷射治療的選擇與方式(如: bilateral abductor vocal palsy、spasmodic dysphonia、laryngotracheal stenosis、posterior glottis stenosis、transgender voice surgery、pharyngeal pouch、laryngomalacia 等)，其中來自瑞士 Lausanne

University Hospital 的 Prof. Kishore Sandu 令人印象深刻，講述的內容為兒童及成人複雜性喉氣管狹窄處理及手術，他以實例介紹喉氣管重建的過程，讓我從中學習不少，於課後我也向他請教不少在臨床上碰到的問題；來自巴西 San Paulo University Hospital 的 Prof. Domingos Tsuji 講述他如何研發出治療 spasmodic dysphonia 的手術歷程(endoscopic laser TA myoneurectomy)，其報告近二十年的手術成果確實令人驚艷；來自芬蘭 Helsinki University Hospital 的 Prof. Ahmed Geneid 講述處理變性患者的音聲手術 glottoplasty (男變女)，其中詳述手術的技巧，包含量測聲帶手術長度、縫線針頭的選擇等，讓學員能清楚了解該如何處理該項手術的困難處；下午開始實作課程，不同於早上的授課內容可以照相攝影，大體實作課程是嚴禁拍照攝影的，會有工作人員在旁隨時監視制止提醒學員禁止攝影；大體實作課程將早上的授課內容清楚地示範一次，並讓學員有實際操作的機會，主辦單位提供充足的設備，包含雷射設備、顯微鏡、顯微手術器械等，讓每個學員可以模擬實際手術的情景。

2019/09/13

今日授課內容包含 recurrent respiratory papillomatosis 處理 (KTP laser, CO2 laser, Coblation, Microdebrider 的比較)、喉氣管開放性手術(如: cricotracheal resection、layngotracheal reconstruction with rib stent 等)；臨床上面臨到無法採用內視鏡雷射手術治療的喉氣管狹窄個案，得考慮採用開放性手術治療，因此，主辦單位也同時規劃了相關課程，讓學員能有完整性的治療概念；來自瑞士 Lausanne University Hospital 的 Prof. Kishore Sandu，

又以多數實例介紹喉氣管狹窄切除及重建的過程，及搭配各種 stent 的置放維持其術後效果；下午大體實作課程將早上的授課內容又清楚地示範一次，包括肋軟骨的摘取與塑形、氣管前後擴張手術與環狀軟骨氣管切除重建手術等，使學員透過大體實作課程更能體會這些手術的困難與技巧。

2019/09/13-14

觀光導覽及返回台灣

三、心得及建議

職此次前往英國開會獲益良多，首先感謝高雄榮總院方的支持讓我有機會前往，國內專注於小孩成人喉氣管狹窄治療的醫師並不多，且相關的實作課程需要耗費大量的儀器設備(包含雷射設備及顯微鏡等)，所以很難在國內參與到相關的課程；此次會議內容更深感於跨科別合作的重要性，尤其是一些複雜的個案，其中包含麻醉科醫師、小兒內外科醫師、心胸外醫師對於喉氣管狹窄手術的認知與熟悉度，以及面對併發症時如何整合各科別的意見進行處理尤其重要，如何讓每個科別對於這類患者的治療處理有完整的概念，而不影響到患者第一次治療的效果，是該領域專科醫師必須要努力的，因為每位患者的第一次治療都是最重要的；國內一直受限於喉氣管手術用的支架耗材有限，由於不符合成本效益，沒有廠家願意代理引進相關產品，或是衛署許可證到期後就不願意再辦理展延，導致執行相關手術的專科醫師經常需要做手工勞作，剪裁替代的材料耗材，多少也影響到患者術後的成效；國內對於一些罕見的案例以及必要的耗材，應該放寬部分

法規限制，吸引廠商願意代理引進，否則將嚴重犧牲患者的權益。

附錄

圖一 Course Agenda

| Thursday 12 th September - Lectures | | | |
|---|--|---|-----------|
| 08:00 | Tea/Coffee & Registration | | |
| Chair: Yakubu Karagama | | | |
| 08:20 | Introduction | Yakubu Karagama | 10 min |
| 08:30 | Laser Physics | Carl Elias | 20 min |
| 08:50 | Basics of Laser surgery - microlaryngoscopy & instrumentation | Mark Watson | 30 min |
| 09:20 | Subglottic stenosis and Scars- Management options | Nick Gibbins | 20 min |
| 09:40 | Anaesthesia in airway surgery | Kirsty Macdonnan | 20 min |
| 10:00 | Set up airway service. What do I need? | Kishore Sandu | 20 min |
| 10:20 | Tea & Coffee Break | | 10 min |
| Chair: Mark Watson | | | |
| 10:30 | CO2 Laser Partial arytenoidectomy in bilateral Abductor vocal palsy | Yakubu Karagama | 20 min |
| 10:50 | CO2 Laser TA myectomy for Spasmodic dysphonia. How to avoid recurrence? | Domingos Teijó | 30 min |
| 11:20 | Endoscopic treatment in Laryngotracheal stenosis | Kishore Sandu | 20 min |
| 11:40 | Posterior glottic stenosis - Aetiology, diagnosis & treatment options | Kishore Sandu | 20 min |
| 12:00 | CO2 Laser Glottoplasty for pitch raising | Ahmed Geneid | 20 min |
| 12:20 | Laser applications in transoral robotic surgery | Asif Arora | 20 min |
| 12:40 | Lunch | | |
| HANDS-ON DISSECTION | | | |
| 13:30 | Dissection Part 1. Demonstration & Hands-on Micro-laryngoscopy and laser set up, Microflap, Cordotomy, Cordectomy CO2 Laser Glottoplasty Laser Thyroarytenoid myectomy Laser Partial arytenoidectomy Laser & Balloon dilatation subglottic stenosis | Mark Watson Ahmed Geneid Domingos Teijó Yakubu Karagama Kishore Sandu | 3 hours |
| 16:30 | Tea & Coffee Break | | 20 min |
| Chair: Yakubu Karagama | | | |
| 16:50 | Faculty round table. Video cases, discussions. Delegates are free to bring cases for discussion | | 40 min |
| 17:30 | Q&A Yakubu Karagama | | 30 min |
| 18:00 | Close | | |
| Course Dinner 19:00. Zouk Restaurant, Unit 5 The Quadrant, Chester Street, Manchester, M1 5QS. Tel: 0161 233 1060 | | | |
| Friday 13 th September - Lectures | | | |
| 08:00 | Tea & Coffee | | |
| Chair: Kishore Sandu | | | |
| 08:20 | RSP surgery: KTP vs CO2 laser, Coblation, Microdebrider | Yakubu Karagama | 20 min |
| 08:40 | Blue laser Office procedure- set up | Yakubu Karagama | 10 min |
| 08:50 | Laser Pharyngeal pouch cricopharyngeal myotomy | Mark Watson | 20 min |
| 09:00 | Laryngomalacia- Laser vs cold steel applications | Neil Bateman | 15 min |
| 09:15 | Coblation in Paediatric RSP | Neil Bateman | 15 min |
| 09:30 | Cricotracheal resection | Kishore Sandu | 30 min |
| 10:00 | Laryngotracheal Reconstruction & Rib cartilage harvest | Gavin Morrison | 20 min |
| 10:20 | Tea & Coffee break | | 10 mins |
| HANDS-ON DISSECTION FROZEN FRESH CADAVER | | | |
| 10:30 | Dissection Part 2. Demonstration & Hands-on Laser Cricopharyngeal myotomy CO2 Laser management of laryngomalacia ary-epiglottopexy, epiglottopexy Blue laser demonstration | Mark Watson Neil Bateman Yakubu Karagama | 2 hours |
| 12:30 | Lunch | | |
| 13:30 | Dissection Part 3. Demonstration & Hands-on Laryngo-tracheal reconstruction & rib cartilage harvest Cricotracheal resection | Gavin Morrison Kishore Sandu | 3.5 hours |
| 16:00 | Tea & Coffee break | | 15 min |
| 16:15 | Dissection continued | | 75 min |
| 17:30 | Q&A. Evaluation form and certificates | Yakubu Karagama | 30 min |
| 18:00 | Close | | |

圖二 Manchester University Hospital



圖三 與會者大合照



圖四 與主辦人 Prof. Yakubu Karagama 以及 Speaker Prof. Kishore Sandu 合照

