

出國報告(出國類別：短期進修)

耳科及耳神經科疾病診斷、評估及治療

服務機關：國防醫學院

姓名職稱：施政坪 少校教師

派赴國家：美國

出國期間：105年8月1日至106年1月31日

報告日期：106年2月10日

摘要

自105年8月1日至106年1月31日到美國加州大學聖地牙哥分校進修(observational fellowship)，進修領域為耳科以及耳神經科，包括外耳、中耳及內耳疾病、聽力障礙、眩暈、耳鳴以及中顱底腫瘤等疾病之診斷、評估及治療。進修項目包括門診、耳科及前庭功能檢查及手術，在門診可以很清楚瞭解病人的問診、理學檢查及office-based procedure，指導老師Dr. Harris藉由與醫療團隊的討論，來對fellow及住院醫師教學及經驗分享，也可以提供病人更好的醫療服務。此外，Dr. Harris也常鼓勵fellow及住院醫師多閱讀文獻，並不時拋出議題要我們在下次門診時報告文獻綜整的結果及心得，因此我個人收穫頗多。手術方面，我觀摩了許多耳科及顱底手術，獲得了許多寶貴的手術技巧及經驗。在研究方面，Dr. Harris指導我針對他的一位病患(multiple inflammatory pseudotumor of temporal bone, orbit and sinus)做文獻回顧並寫成個案報稿，準備投稿國際期刊。此外，於105年9月18日到21日參加美國耳鼻喉科醫學會年會，會中聆聽許多大師級醫師的演講，對我的知識及臨床能力幫助很多。

目 次

摘要.....	1
目次.....	2
本文.....	3
一、目的	3
二、過程.....	4
三、心得及建議	10

目的

源起：

自從當任主治醫師後，就開始思索自己想要從事的領域，由於對聽力傷害機轉及耳科疾病有高度興趣，因此決定耳科為我的鑽研的目標。在就讀國防醫學院醫科所博士班時就是研究這方面的議題，完成學業後，有感於自己臨床經驗有限，因此希望到國外進修相關科目，以提升自己知識及臨床技能。在前輩的引薦下，到美國加州大學聖地牙哥分校跟資深教授 Dr. Harris 學習。

個人專長：

眩暈及聽力障礙診治、慢性中耳炎及膽脂瘤手術、聽力重建手術、鼻部功能重建及鼻整形手術。

進修目的：

藉由出國進修觀摩以及當場提問，獲得教授寶貴的臨床經驗，期望提升自我耳科及耳神經科疾病診斷及評估流程以及手術技巧。

過程

自 105 年 8 月 1 日至 106 年 1 月 31 日到美國加州大學聖地牙哥分校進修，進修領域為耳科以及耳神經科，包括外耳、中耳及內耳疾病、聽力障礙、眩暈、耳鳴以及中顱底腫瘤等疾病之診斷、評估及治療。指導老師為 UCSD Department of Surgery, Division of Otolaryngology Head and Neck Surgery 的主任 Dr. Harris，他在耳科學、耳神經學以及顱底手術有傑出的成就，平日跟著他一起門診(圖一 Thorton hospital)及觀摩手術，另外 Dr. Harris 協助職成功加入美國耳鼻喉科醫學會會員。

圖一



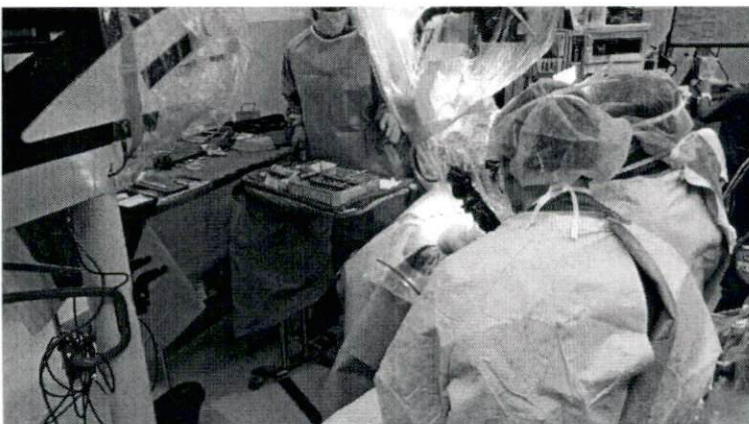
在門診方面，可以很清楚學習到 Dr. Harris 如何帶領及指導他的醫療團隊，包括對 resident 及 fellow 的問診、理學檢查、實驗數據判讀及 office procedure，藉由雙向討論及示範，提升他們的醫學知識及臨床能力，並鼓勵他們搜尋文獻，針對少見案例，分別提出自己的意見，以找出對病患最適合的檢查及處置。在這段進修期間，看見了許多不同問題的病患，有些轉介

過來的病患複雜度高，具有挑戰性，Dr. Harris 依據他豐富的臨床經驗以及文獻上的回顧，著實讓職收穫了許多，總結來說，遇到的案例包括 exostosis、myringitis、chronic otitis media、cholesteatoma、ossicle chain disorder、otosclerosis、Meniere's disease、peripheral/central vertigo、tinnitus、middle ear tumor、acoustic neuroma、middle skull base tumor、candidate for cochlear implant and hearing impairment，exostosis 較常見於西方人，與游泳史有關，此病會導致病人耳悶塞及聽力障礙，需要接受 canaloplasty 手術治療，myringitis 為耳膜的發炎，包括急性及慢性，症狀為耳漏，理學檢查可見耳膜紅腫有肉芽形成併有滲出液，治療包括抗生素及類固醇耳滴劑、cholesteatoma 為一漸進性破壞骨質的疾病，症狀為耳漏、聽力障礙、耳痛等，嚴重時會導致暈眩及腦膿瘍併發症，治療以手術為主，目的是要達到 safe and dry ear，聽力重建可以同時實施或者第二階段再重建聽力，術後需長時間按時追蹤，注意疾病是否復發，慢性中耳炎也是一常見中耳疾病，症狀為耳漏、聽力障礙等，理學檢查可見耳膜穿孔併有滲出液，治療手術為 tympanoplasty with or without ossicular chain reconstruction，tympanoplasty 包括 medial and lateral graft，如果耳膜幾乎全破或者是破在前緣，以 lateral graft tympanoplasty 較佳。聽小骨疾病包括先天發育異常、中耳炎、外傷等導致聽小骨鏈不完整，因此病人會有聽力障礙，治療包括助聽器及手術，手術包括自體聽小骨或人工聽小骨重建手術，otosclerosis 也屬於一種聽小骨疾病，然而嚴重的 otosclerosis 也會侵犯到耳蝸(cochlear otosclerosis)，症狀為漸進性聽力喪失，部分病人會耳鳴及頭暈，治療包括助聽器及手術，手術為 stapedotomy，手術治療效果好，但仍有 5%聽力無法改善，1%聽力會全喪失。Meniere's disease 在西方人較為常見，症狀為波動性聽力障礙、耳鳴、耳悶及反覆性眩暈，其病理機轉為內耳內淋巴水腫，因此 Meniere's disease

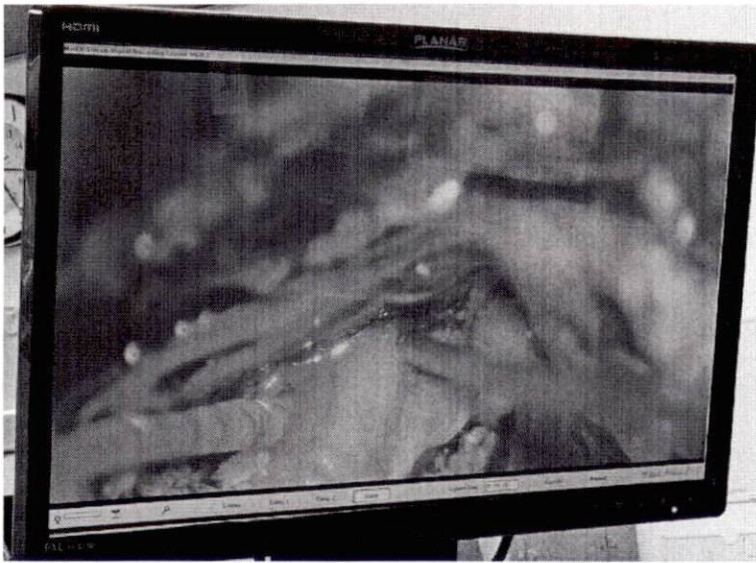
患者要限制鹽分攝取、避免作息不正常，藥物及治療選擇包括 thiazide diuretic with potassium supplement、antivertigo drug、intratympanic injection with dexamethasone 及 intratympanic injection with gentamicin。intratympanic injection with gentamicin 可使用 titration method 以減少耳蝸內毛細胞毒殺作用。中顱窩常見顱底腫瘤包括 acoustic neuroma、meningioma 及 middle ear or mastoid tumor with skull base invasion，症狀除了耳部症狀還可能合併頭痛及神經學症狀，手術治療 approach 包括 middle fossa approach、retrosigmoid approach、translabyrinthine approach 等，在 UCSD 附設醫院以 retrosigmoid approach 最常使用。

在手術觀摩方面，手術包括了 medial/lateral graft tympanoplasty、OCR、stapedotomy、cochlear implant、BAHA implant、wide excision of middle ear carcinoma、excision of acoustic neuroma、mastoidectomy、canaloplasty 等(圖二 手術室顯微手術，圖三 人工電子耳植入術中照，圖四 Stapedotomy 術中照)，從旁學習他們的術前準備及計畫、術中使用的器械及材料、手術技巧及術後離院的照護，尤其在 stapedotomy 及 cochlear implant，Dr. Harris 擁有非常豐富的手術經驗，然而這方面是我最陌生的，經由這樣的機會，我可以親眼目睹，加上當場有問題可以立即請教 Dr. Harris，他皆不吝回答，對我手術技巧精進以及自信心助益良多。

圖二



圖三

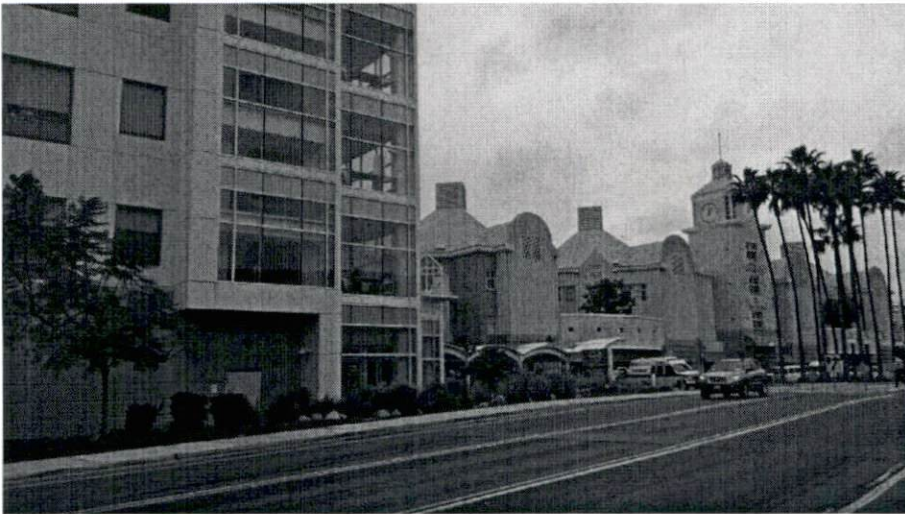


圖四



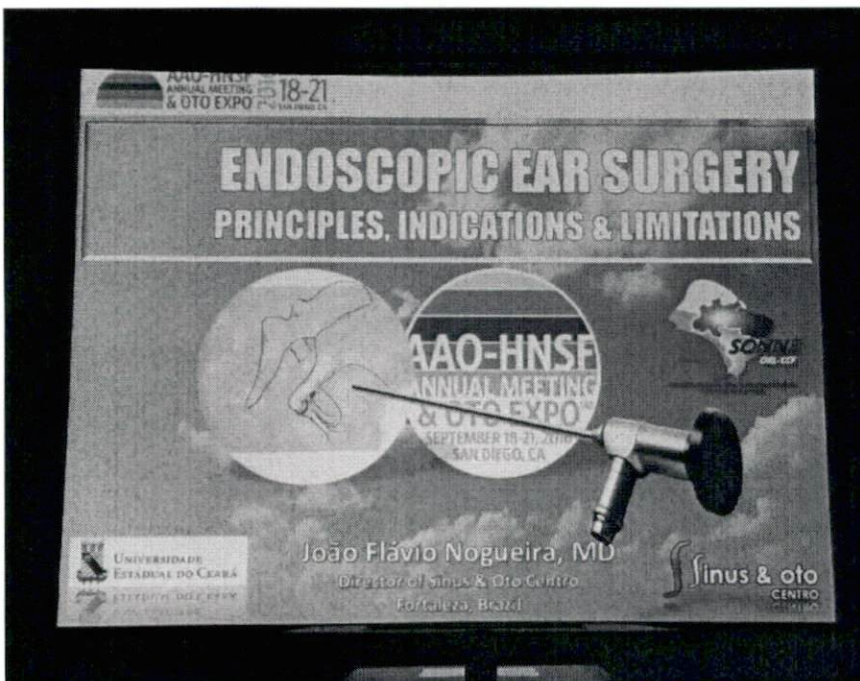
經由他的介紹，我還到 Rady children' s hospital 向 Dr. Carvalho 學習(圖五 Rady children' s hospital)，觀摩小兒 profound hearing loss 及 Mondini deformity 的 cochlear implant，學習到在小兒手術不同於成人 cochlear implant 的技巧，整體而言，對我耳科及耳神經科的知識及能力幫助頗多。

圖五



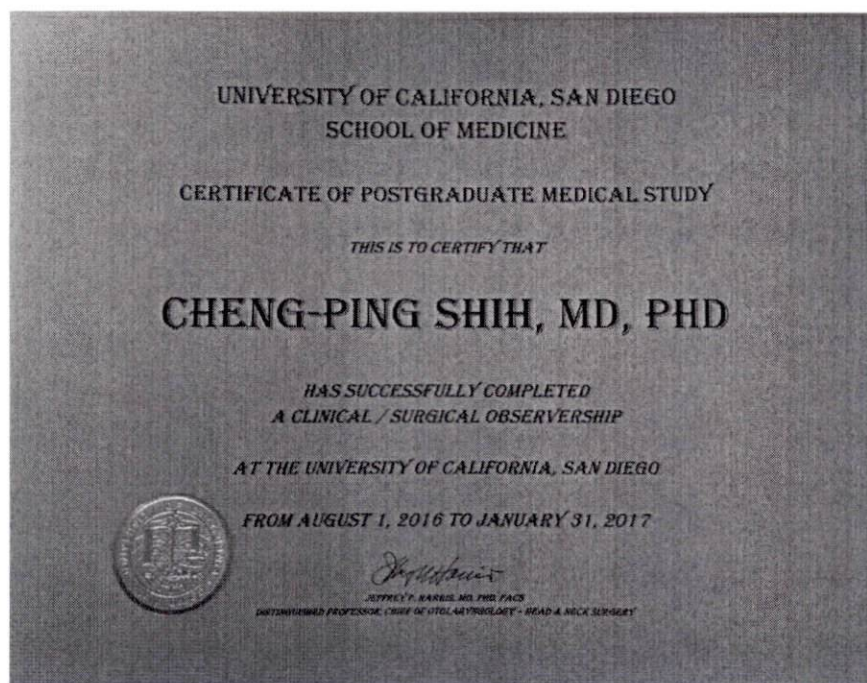
進修期間，我也參與美國耳鼻喉科醫學會年會(圖六 美國耳鼻喉科醫學會年會演講照)，去年醫學會年會於9月18到21日在聖地牙哥舉行，這是美國耳鼻喉科醫學會的大會，也是國際上耳鼻喉科領域數一數二的研討會，會中聆聽許多來自各地大師級人物的演講，以及感受到整個會場之壯觀，真是令我大開眼界。未來有機會，還想再過去參加，精進自我學識、提高國際視野。

圖六



在研究方面， Dr. Harris 鼓勵我利用空檔收集有趣的臨床資料及醫學文獻，作為論文寫作的參考資料，目前已完成個案報告 multiple inflammatory pseudotumor of the temporal bone, orbit and maxillary sinus 之撰寫，Dr. Harris 正在修訂，準備投稿國際期刊。整個六個月的進修順利結束(圖七 結業證明)，收穫滿滿，這樣的學習對我未來在耳科領域的發揮有很大的幫助。

圖七



心得及建議事項

在這六個月的短修，感受到美國一流的醫療水準及先進的醫療設備，此外他們對自我臨床能力的高度要求也是令我印象深刻，資深醫師有高度的教學熱忱，年輕醫師則會積極地參與各類研討會及 dissection course，此外加州大學聖地牙哥分校擁有雄厚的研究資源以及開放的校風，因此也吸引全球不同國家的學生和學者到那裏從事研究及合作。個人建議事項如下：

- 一、 邀請國外學者至本院演講，可以提高本院師生的國際視野。
- 二、 邀請國外學者至本科部做示範或者指導手術。
- 三、 提出國際性合作計畫，加強雙邊學術交流。

整體來說，這次國外進修對我個人歷練、知識學識及技巧幫助很大，也開闊了自己的國際視野，期許自己能夠將自己所學應用於臨床上，為國軍同袍健康出一份心力。