

出國報告（出國類別：進修）

內視鏡鼻竇顱底手術進修

服務機關：臺北榮民總醫院耳鼻喉頭頸醫學部鼻頭頸科

姓名職稱：葉建甫主治醫師

派赴國家：澳大利亞雪梨

出國期間：2022/10/02-2022/11/09

報告日期：2022/11/28

摘要（含關鍵字）

內視鏡鼻竇及顱底手術是治療鼻竇及顱底病灶的重要工具之一。然而，部分內視鏡額竇及顱底手術目前仍屬困難領域。澳大利亞雪梨的 Professor Richard Harvey 專精於內視鏡鼻竇及顱底手術，故本次進修希望能夠向他學習。在進修過程中，Professor Richard Harvey 展現了他精湛的手術技巧，利用 Carolyn' s window approach 讓額竇手術不再困難，並且能用非常有效率的方式操作內視鏡顱底手術。除了手術之外，硬體設備、研究文化、醫療團隊間的溝通以及醫病關係的建立都相當值得我們借鏡。本次進修所佔的時間不長，但是卻以非常有效率的方式得到了相當多的收穫。

關鍵字：內視鏡鼻竇手術、額竇、經鼻內視鏡顱底手術

目次

一、 目的	3
二、 過程	3
三、 心得	4
四、 建議事項（包括改進作法）	5

一、 目的

鼻竇炎是耳鼻喉科門診常見的疾病，泛稱鼻竇鼻腔的發炎，其形成原因有過敏、環境刺激物、感染等等，若藥物治療無效則會考慮做手術治療。現今鼻竇炎手術以功能性內視鏡鼻竇手術為主，在所有的鼻竇之中，以額竇的解剖構造最為複雜也最難處理。隨著內視鏡手術技術的進步，部分顱底病灶亦可以透過內視鏡手術處理，先將鼻竇做部分切除，再來直達顱底並直接處理病灶，然而這需要非常高深的手術技巧且需要神經外科醫師協助。職目前為耳鼻喉頭頸醫學部鼻頭頸科第五年主治醫師，對於鼻科基本手術都能有非常好的掌握，但是困難的額竇及顱底病灶依舊是一大挑戰。澳大利亞雪梨的 Professor Richard Harvey 為鼻科學大師，專精於額竇及顱底病灶的處理。除了對解剖結構了解甚深外，其精湛的手術技術更是被世人所推崇。本次進修則希望藉由向 Professor Richard Harvey 學習，精進自己處理困難額竇及顱底病灶的能力。

二、 過程

抵達雪梨之後，首先拜訪 Professor Richard Harvey 並商議未來觀摩行程。本次進修主要分為門診觀摩以及手術室觀摩。門診觀摩主要是觀察 Professor Richard Harvey 如何去和病人做解釋，仔細的術前評估以及術後的成果。在雪梨這邊有非常完整的分級轉診制度，要去看專科醫師之前若沒有轉診單是看不成的。此外病人採用預約制，每個病人都有相對應的看診時間，原則上初診約30分鐘，複診約10到15分鐘。Professor Richard Harvey 施行手術主要是在兩家醫院，分別是 Macquarie University Hospital 以及 St Vincent's Hospital，這兩家都是私人醫院。Professor Richard Harvey 執行相當多的手術，包含了全鼻竇內視鏡鼻竇切除手術、鼻中隔成形術、下鼻甲成形術、外開式鼻整形手術、以及和神經外科醫師合作的內視鏡顱底手術。除了觀摩手術過程之外，也會在術後仔細和教授討論每項手術的精髓以及重點所在。

三、心得

在此次國外進修之後，看到有許多是值得我們借鏡的地方。首先就硬體設施來講，在診所診間的隔壁就有電腦斷層檢查設備，方便病患即時做電腦斷層以取得即時影像，相較於我們醫院的病患要做到電腦斷層可能還要排隊一到兩星期的時間，來得有效率許多。再來就是他們的開刀房外面就有麻醉前導室。病人可以在前導室等麻醉好再推進來手術室。若是手術室房間很滿，這樣子的設計是可以減少許多等待麻醉的時間。此外他們還有可以控制吸力大小的抽吸系統，相較於我們開刀房偶爾會故障的抽吸系統，對於手術進行是更有幫助，也可以在某些情形下減少大吸力對組織黏膜的傷害。Professor Richard Harvey 利用很多的時間在和病人建立關係，所以他們的醫病關係營造得非常好，大部分病患都是面帶微笑走出診間。但這個前提是建立在他們非常有效的轉診制度上面，得以控制每診的病人數目。若換成在我們的醫院體系，有很大的可能沒有辦法每個病人花上半個小時以上的時間來看診。

在過去，額竇因為解剖構造複雜的關係，往往是內視鏡鼻竇手術中最困難處理的部分。Professor Richard Harvey 利用非常直覺的方式，翻起黏膜皮瓣後直接把 frontal process 用電鑽磨掉，他稱這樣的方式為 Carolyn' s window approach。在這樣的模式下，我們不需要費時去辨認或猜想額竇裡面的走向，用非常簡單的方式就可以完成 Draf 2b 額竇手術，只要再把 intersinus septum 磨掉就直接完成 Draf 3 額竇手術。以往我們做鼻竇手術時有時會被術中出血所困擾，一旦出血多就有可能影響手術視野，進而拖累手術速度。Professor Richard Harvey 操作手術時令人驚訝的是手術畫面相當乾淨，鮮少看到出血。探究其原因可能是手術速度快、溫水沖洗、術前 transamin 滴注、術前高濃度 (1:2000) epinephrine 黏膜浸潤。手術完成後 Professor Richard Harvey 會以矽片 (silastic sheet) 覆蓋防止肉芽形成及沾黏，再以含有玻尿酸成分的膠體 (PureRegen® Gel SINUS) 填充鼻竇去支撐黏膜皮瓣及防止出血，術後病患可以立即經由鼻孔呼吸。

經鼻內視鏡顱底手術是近年來鼻科界的顯學，以往需經開顱手術才能處理的顱底病灶，現在已經能直接透過鼻竇直達顱底而不需開顱。Professor Richard Harvey 對於顱底解剖了然於胸，故施行手術非常迅速。印象非常深刻是在一日內同一間手術室完成了5台經鼻內視鏡顱底手術，最後一台僅僅用了46分鐘。在麻醉方面，每個病人催醒的過程都是非常的平滑。以往我們在病人催醒時需要全員出動去壓制病人的畫面在雪梨這邊已不

復可見。

除了臨床服務之外，Professor Richard Harvey 團隊相當重視學術研究。每兩週定期舉行一次的學術會議追蹤各個研究者的進度，符合進度者給予鼓勵，進度落後者則會仔細追蹤原因並加以輔導。這樣子的積極程度相當值得我們效法。

現在醫學相當重視多專科合作。雪梨這邊有鼻科和放射診斷科的定期影像會議，會議中會研討各個影像的特殊性。另外也有鼻科、神經外科、病理科、內分泌科的腦下垂體瘤討論會議，會議中病理科醫師直接操作顯微鏡給與會者觀看並解說玻片，並且有其他專科醫師提出他們的專業看法。

總結在這次的雪梨內視鏡鼻竇顱底手術進修中，非常感謝 Professor Richard Harvey 的指導，讓我在短時間內就能夠學到許多嶄新且實用的技術和觀念，並帶回和大家分享。

四、建議事項（包括改進作法）

1. 引進 Carolyn' s window approach，讓額竇手術不再困難，目前已經開始試行。
2. 推廣學術研究風氣，讓本科更有競爭力。
3. 增加和神經外科醫師的合作交流，使施行經鼻內視鏡顱底手術不再困難。

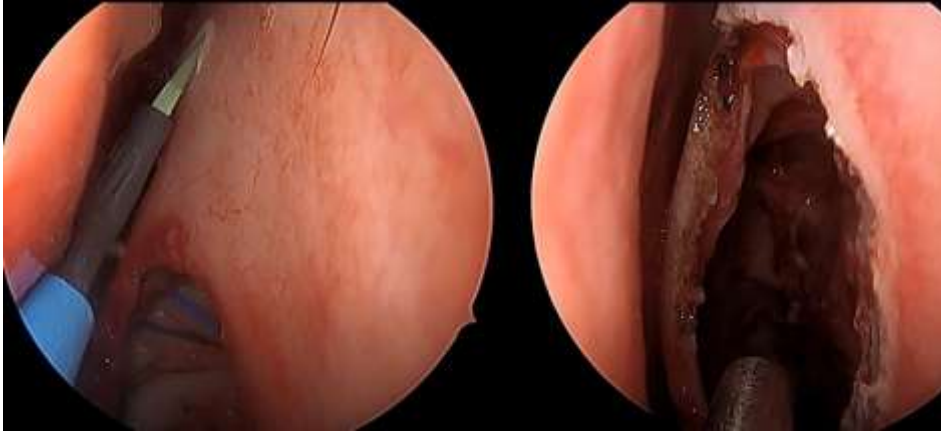
附錄



2022/10/02-2022/11/09耳鼻喉頭頸醫學部鼻頭頸科葉建甫醫師赴澳大利亞雪梨跟隨 Professor Richard Harvey 進行內視鏡鼻竇顱底手術進修



上圖為能夠自由調控吸力大小的抽吸設備



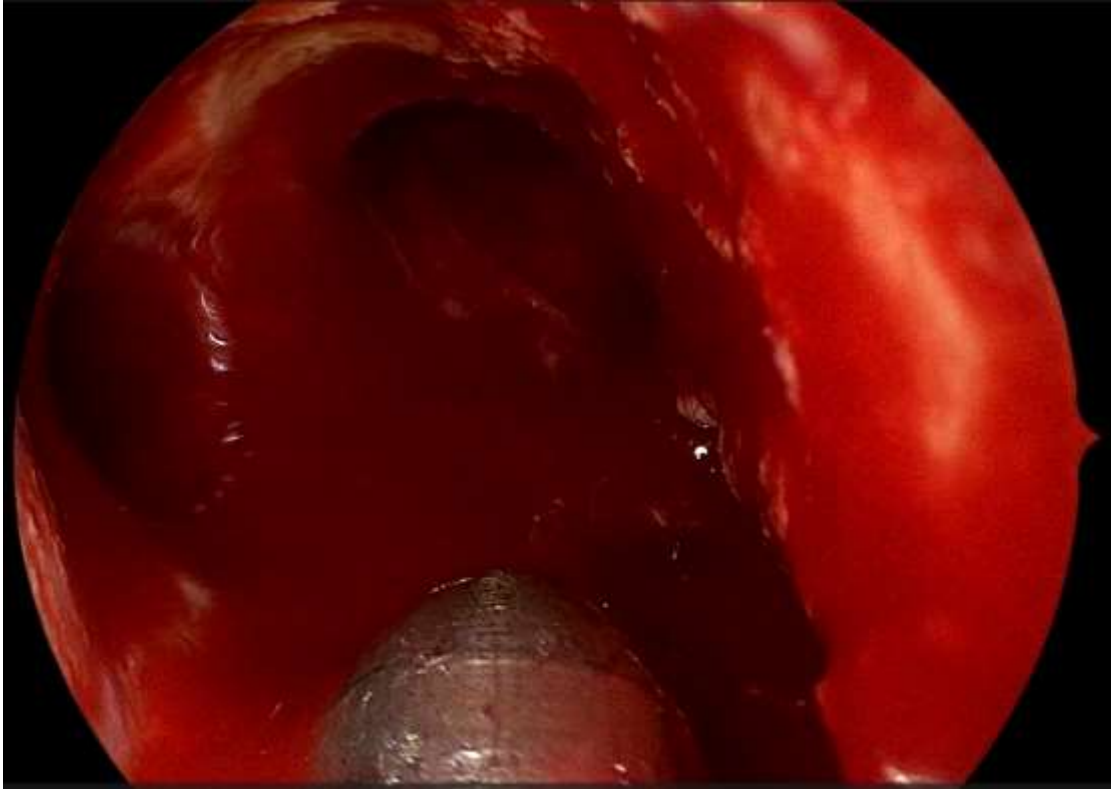
上圖為額竇手術之進行過程 Carolyn's window approach



上圖為附有麻醉前導室的開刀房



上圖為診間附設的電腦斷層室



上圖為我利用 Carolyn' s window approach 所做的 Draf3 frontal sinus surgery