

成果報告書

日期： 105 年 3 月 17 日

申請人學院、系所、年級	醫學院呼吸治學系四年級
中文姓名	林怡潔
實習國家（含城市）	Durham, North Carolina ,USA
國外實習機構	Duke Medical Center

一. 緣起

杜克大學醫學中心為國際知名的醫療單位，透過學長姐與網路得知學校有開放海外見習的名額，想好好把握大學生涯最後一個寒假，到不同的地方開眼界。在呼吸治療方面能夠比較台灣與美國的差異，了解呼吸治療師在美國醫院體系中的角色，希望能透過此次機會豐富人生閱歷，培養國際視野並訓練獨立人格。

二. 赴國外實習機構或企業之學習心得

一個月的見習中，去了 CTICU、急診、肺功能室、心肺復原中心、PICU、ICN、MICU 以及類似呼吸照護中心的病房。

在台灣實習時加護病房的會客時間，通常我們實習生都躲得遠遠的，和家屬溝通則是醫生和護士的範疇，因此很多病患與家屬不相信呼吸治療師的專業性，也降低了治療師與病人間的信任感。而在美國的關係相較之下好很多，當呼吸治療師們介紹我們是實習生時，病患與家屬不但不會抗拒，也很樂意讓我們動手執行技術。急診更是以前沒有去過的地方，充滿了新鮮感與臨場感，在急診呼吸治療師的重要性比我想像中的高，當下的每個指令都是由帶我的呼吸治療師下達，技術也十分俐落，在分秒必爭的急診做下正確的判斷與建立自己的可信度，非常值得我們學習。

在美國的醫療團隊中，呼吸治療師能夠執行的業務更多，我感受到呼吸治療師更受到尊重，各個醫護人員也很相信彼此的專業，在呼吸治療師插完管後，醫生甚至和新人呼吸治療師做插管後的檢討以及給評論和建議。

心肺復原中心的病人種類和台灣很不同，肺移植病人很多，而有更多是為了肺移植而來諮詢的病人，為了爭取肺移植的資格，這裡的病人態度相當積極參與復健和配合肺功能測試，移植完的病人對自身的健康狀況也非常謹慎。和病人進行會談同時教導病人呼吸控制以及氧氣的使用，有很多病人不知道休息和運動時所需的氧氣流量是不同的。

在 MICU 有專門負責 ECMO 病人的呼吸治療師，每兩個小時要檢查一次 ECMO，我們甚至陪完全清醒的 ECMO 病人走路，全程有 nurse、OT、PT、RT 的參與，ECMO 輕巧便利許多，我在前方拉著並看著他一步一步走完整圈 ICU，心裡其實非常感動，如果台灣的病人也能像在 Duke 一樣下床運動，也許病人的生活會更有目標，也更有助於他們的復健。

在小兒單位時有呼吸器的寶寶並不多，因此帶我的呼吸治療師利用時間替我複習了新生兒的心肺解剖構造以及降低肺血管阻力的方法，也在旁邊聽他們討論少見的 pig bronchus。呼吸治療師是隨時待命等待接生的，我跟進產房看了震撼的剖腹產，很幸運的兩個新生兒都沒有呼吸窘迫的情況。一天下來有三個 code，呼吸治療師也在急救團隊當中，必須冷靜卻迅速的抓著急救箱到病人床旁，醫療團隊合作得很好。

透過黃教授我們有機會能跟姜安波醫師的睡眠醫學門診，從聊天中擷取病史同時衛教病人，了解病人平時使用呼吸器的狀況與品質，認識了睡眠呼吸中止症的相關輔具和藥物，還有 CPAP coordinator 替病人解決機器的問題。我們也在晚上參訪了 sleep lab，稱之為 lab 實際上是在一間旅館裡面，讓病人有更舒適的睡眠品質，睡眠技師做的事和台灣差不多，在這邊多看了 CPAP titration，找到最適合的壓力，新型的機器能夠自動調整吐氣時的壓力。台灣的睡眠醫學中呼吸治療師能夠介入的面向其實相當多，這是未來能夠持續爭取的發展機會。

三. 國外實習之生活體驗

有鑑於學長姐時差調整的問題，我們這次提早了一個禮拜抵達 Durham 適應新環境，在杜克大學醫學中心是十二小時輪班制，早七到晚七，做三休四，第一個禮拜覺得工時好長，每天回到房間都很晚了，但後來越來越珍惜待在醫院裡的時間。吃的方面我們會搭 shuttle 去超市一次採購一周的份量回家煮。每周有四天的休息時間，我們會去 Durham 市區逛逛，和到 Chapel hill 的 UNC 參觀，還免費看了一場籃球比賽。Duke 的呼吸治療師們人都很好也相當熱情，時常推薦我們附近好吃的餐廳和可以去的地方，有一次的聚餐還邀請我們一起去，看見美國人的生活方式和飲食文化。其中有位呼吸治療師帶我們去 Eno River State Park 健行，他們的年紀已經是奶奶了卻健步如飛，因為平常有在運動甚至參加馬拉松，台灣的老人們應該也應該多去戶外走走。

四. 國外實習之具體效益

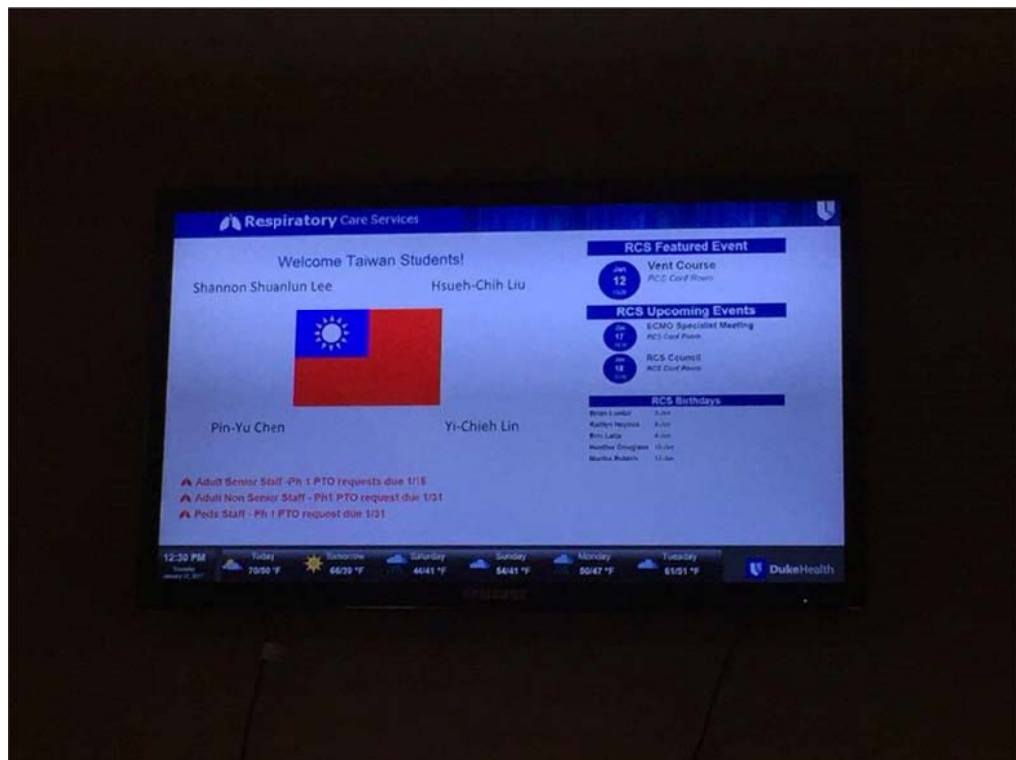
見習的過程中，很多事物對我們來說都是很新奇的，因為不想浪費待在醫院的時間，我覺得能夠更能夠提出問題並且爭取機會動手做。觀察美國人做事態度，我覺得醫護人員彼此之間的配合度很高，因為是一個團隊，接收的訊息也不會參差不齊。病人家屬能夠 24 小時待在加護病房，在執行治療時也不會有過多的干涉，面對家屬的提問不再只是醫生的責任，治療師們有更多機會直接衛教，也能夠建立起彼此間的信任。

五. 感想與建議

在四周的見習過程，實在讓我大開眼界，Duke 環境就像是飯店，醫療器材也相當新穎，給藥的器材(Aerogen)可以在更短的時間內達到相同的結果，節省了不少時間，但是很多用具都是拋棄式的，nebulizer 一整組用完就丟，沒有用到的器具也一樣丟棄，降低院內感染風險和環保議題背道而馳。插管時很方便有螢幕可以輔助，不過也使人過度依賴科技，有呼吸治療師提到插管時盯著螢幕看而不是看著病人，真的有比較安全嗎？在和他們聊天時，他們很訝異我們有學過插管、抽動脈血等技術但實際上在醫院卻不能操作，台灣的呼吸治療師還有很多空間能夠發揮，甚至是睡眠的領域，其實能夠做的應該遠比現在能做的更多，羨慕美國的呼吸治療師的工作環境與待遇之餘，這都是未來能夠努力的方向。

不得不說英語實在是相當重要的語言，如果可以，我希望英文練得更好時再去，才能夠更準確的把自己想問的問題提出來，也有更多機會和他們交流。

六. 活動照片 (至少五章)





參觀 Duke Medical Center 的直升機



和 RT 歡樂聚餐



與照顧我們的黃教授



最後一天我們送呼吸治療的春聯當做卡片

*** word 檔格式至少三頁，中文字體標楷體 12 級字；英文字體 Arial12 級字。**務必回傳電子檔**。)* **