

學海築夢學生出國實習心得報告

獲補助年度	111
薦送學校、系所、年級	國立陽明交通大學 醫學系六年級
中文姓名	陳昱忻
國外實習城市/國家	巴爾的摩/美國
國外實習機構	約翰霍普金斯大學醫院
國外實習考評成績或評語	
短片時間及標題	

一、緣起

自大一起，導師班的陳震寰老師便強烈鼓勵同學們出國增廣見聞，不論實習或做研究都好，家人也非常支持。我先於大四時獲得前往地中海小國馬爾他交換實習的機會，無奈因疫情被迫取消，但因此我更想把握大六外調期間出國的薦送名額。我參與學長姐國外實習分享會，有了心中嚮往的學校，並幸運地於大五上的校內甄選脫穎而出，在漫長的審核與準備後，得以在2022冬季順利啟程。



▲ 我與 The Johns Hopkins Hospital

二、國外實習機構簡介

約翰霍普金斯大學醫院(The Johns Hopkins Hospital, JHH)位於美國馬里蘭州的巴爾的摩(Baltimore, MD)，該機構被 U.S. News & World Report 評選為全

美第五佳的醫院，而其Wilmer Eye Institute 更是眼科照護全美第三名。除了是醫學生心目中的實習殿堂，約翰霍普金斯醫院亦在研究、公衛領域首屈一指，特別是 COVID-19 疫情期間以「即時疫情地圖」貢獻卓著。

三、國外實習企業或機構之學習心得

課表 Assignments

我是 Wilmer Eye Institute 該月唯一的實習醫學生。眼科實習不是固定在某一團隊，而是參與不同次專科的門診與手術。由於我特別對眼神經科 (neuro-ophthalmology) 有興趣 (這是我名義上申請到的科別)，同時想在幾個特色門診學習，並主動向協助醫學生事宜的 Andrea 申請調整課表，透過他的熱心安排，使我 20 天的實習能博覽眼科疾病與重點深究眼神經學知識。

Yu-Hsin Chen (VisMed)				
Mon	Tue	Wed	Thu	Friday
Nov 14	Nov 15	Nov 16	Nov 17	Nov 18
			8:30 AM - Orientation 10:00 a.m. - 1:00 p.m. Dr. Kolker lecture - Confirmed 1:30 p.m. Dr. Cody Richardson (Peds clinic) 2nd flr - Confirmed	8:30 a.m. Dr. Samuel Yiu (Cornea clinic) 3 rd flr - Confirmed 3rd floor Cornea clinic 2:00 p.m. Dr. Meraf Walle Ophthalmic Exam and Testing Introduction - Confirmed
8:30 a.m. Dr. Andrew Carey (Neuro-Ophthalmology) 2 nd flr - Confirmed	8:30 a.m. Dr. Adrienne Scott (Retina clinic) - Confirmed	8:30 a.m. Dr. Laura Di Meglio (Comprehensive clinic) - Confirmed	Nov 24 *****Thanksgiving Day***** Clinic closed	Nov 25 *****CLINIC CLOSED*****
Nov 21	Nov 22	Nov 23	Nov 24	Nov 25
Nov 28	Nov 29	Nov 30	Dec 1	Dec 2
8:30 a.m. Dr. Andrew Carey (Neuro-Ophthalmology) 2 nd flr - Confirmed	8:45 a.m. Residents' clinic PACE (Basement) See Lisa at the front desk for assistance - Dr. Leangelo Hall - Confirmed	OR Dr. Judith Galisteo Bendann Surgical Pavilion Wilmer OR - Smith Building 7:30 a.m. Dr. Albert Jun - Confirmed [Cornea] Low vision	Grand Rounds/Resident Lectures (7:30 - 11:30 am) 12:40 p.m. Dr. Ashley Campbell (Oculoplastic clinic) 5 th flr - Confirmed	8:30 a.m. Dr. Amanda Henderson (Neuro-Ophthalmology) 2 nd flr - Confirmed
8:30 a.m. Dr. Jefferson Doyle (Pace clinic) basement level - Confirmed	8:30 a.m. Dr. Edward Kuwera (Peds clinic) 2 nd flr - Confirmed	OR 3 Dr. Pradeep Ramula Bendann Surgical Pavilion Wilmer OR - Smith Building 7:30 a.m. Dr. Michael Sulewsk - Confirmed [Cornea] Glaucoma	Grand Rounds/Resident Lectures (7:30 - 11:30 am) 11:30 a.m. Dr. Everardo Hernandez-Quintela (Comprehensive clinic) 1 st flr - Confirmed	8:30 a.m. Dr. Thomas Johnson (Glaucoma clinic) basement level - Confirmed 8:30 Dr. Amanda Henderson Neuro-Oph Clinz
8:30 a.m. Dr. A. Henderson Neuro-Oph Clinz Bendann Surgical Pavilion Wilmer OR - Smith Building 7:30 a.m. Dr. Oliver Schein - Confirmed OR Z [Cornea]	Dec 5	Dec 6	Dec 7	Dec 8
Dec 12	Dec 13	Dec 14	Dec 15	Dec 16
12:30 8:30 a.m. Sharon Solomon (Retina clinic) 2 nd flr - Confirmed 8:30 a.m. Dr. A. Henderson Neuro-Oph Clinz	8:30 a.m. Dr. Sezen Karakus (Comprehensive clinic) 1 st flr - Confirmed	OR 4 Bendann Surgical Pavilion Wilmer OR - Smith Building 9:30 a.m. Dr. Nicholas Mahoney - Confirmed [Oculoplastic]	Grand Rounds/Resident Lectures (7:30 - 11:30 am) 12:00 p.m. Dr. Esen Akpek (Glaucoma clinic) basement level - Confirmed 8:30 Dr. Andrew Carey Neuro-Oph Clinz	8:30 a.m. Dr. Meghan Berkenstock (Uveitis clinic) - Confirmed 8:30 Dr. A. Henderson Neuro-Oph Clinz

門診心得

門診多半是一整天，從8:30看到16:30-17:30不等，病人數15-30位 (retina, glaucoma 門診會到40位左右)。看診方式是病人先由technician完成初步眼科評估，再由resident/fellow問診和檢查，最後主治醫師進入診間再次了解重要病史、給予處置方案並釋疑。眼科門診也有諸多 office procedure，病人無需進開刀房的小手術，如 anti-VEGF intravitreal injections (for macular edema (AMD, DR, RVO), PRP (for PDR)、botox injections、SLT (for OAG) 等。醫學生是採 shadowing 模式，顧名思義跟隨在主治或住院醫師旁，與國內不同的是我有較

多獨立使用裂隙燈的時機，且醫師們不太會趕進度，總是願意耐心回答我的提問。起初我能在診間幫忙的事不多，我最常是帶病人進到診間(自我介紹是國外實習必備技能)，從中我感受到此行最大的文化差異：美國病人十分接納醫學生，很樂見醫學生跟診、從他們身上學習(醫師認為病人能體認這裡是「教學醫院」)。為了能最大程度的參與，而非只是 observing，我以「主動幫忙」的心態，如主動遞物、消毒診間、輔助病人—還在青光眼門診當了中英翻譯，爭取到在眼神經門診能獨自帶病人進診間問診、檢查的機會。



▲ 與眼神經科醫師 Dr. Henderson 合影

會來 **Neuro-Oph clinic** 的病人分兩類，一為返診追蹤(以 IIH, NAION 為大宗)，舉 NAION 為例，患有此病的人很無奈，治療多半只能風險控管，以防止視野缺損擴大及影響對側眼。幾個老病人會探問「視神經再生」可能性，甚至不惜變賣房產想去巴拿馬參與(非法)幹細胞實驗，此時醫師就會花上十多分鐘與病人解說，除報告當前研究的突破、說明尚未進到人體試驗的原因，再轉以寬慰和堅定的語氣肯定病人對病情控制的努力。另一類病人則是初診，常因一個症狀—如 ptosis, transient visual loss, diplopia—而被他科醫師 refer 來此。本科病人不乏‘mystery’ cases，老師常邊打著病歷、記錄特殊的疾病表現，邊對著不匹配的影像學發現說‘cool’‘interesting’！我也與老師同樣享受這些謎團，因能更全面地了解這些病人如何 approach (包含可能的鑑別診斷、我能用什麼工具加以鑑別、該介入的時機)。透過獨立地對病人進行檢

查，我釐清了諸多神經學檢查的撇步，包括 RAPD, head impulse test, alternate cover test)，花了一個月的練習，如今能用稜鏡看入每個有散瞳病人的眼底。

另外值得一提 **Low Vision clinic**，這是我主動請求參與的門診。此門診服務接近全盲的患者，以其生活功能為核心，提供個人化的復健與小工具(visual assistive equipment)，讓病人能工作或自理生活：教導如何放大 3C 產品的字體、改成黑底白字、利用 OCR (文字辨識轉語音) 功能等；對於不得不使用白手杖的人，醫師亦富有同理心地照顧病人感受，以化解他們心中的汙名與不情願 (但不會強迫他們接受)。雖不像其他眼科患者能因手術重見光明，但我也看到許多在此受惠、對自己能再繼續閱讀而欣喜的人們。這是國內可以也應該提供的醫療！

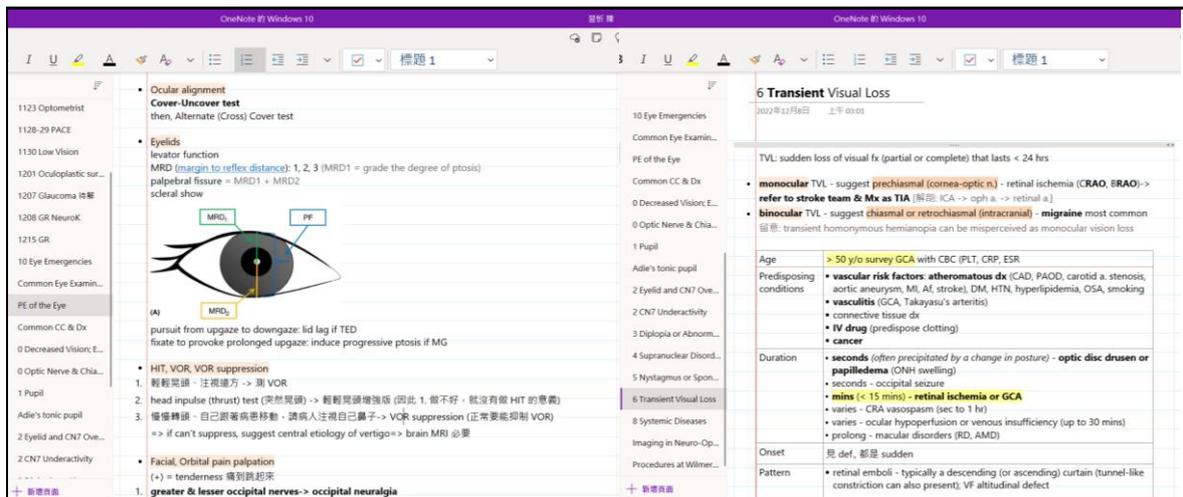


▲ Low Vision Clinic 診間

▲ 陪伴我一個月的稜鏡與書籍

其他

課表也規劃了晨會、課程和手術室。印象深刻的是第一天實習，Dr. Kolker 要對醫學生線上介紹紅眼的診斷與常見眼科疾病，老師的教學方式有很多時刻需學生思考與回答，由於醫學生只有我一位，我便與教授互動三個小時！教授讓我了解在這邊的學習方式：鼓勵反思並提問，亦讓我更有勇氣在醫師面前用英文發表看法。除此之外，我也善用 24hr 開放的眼科圖書館，借了美國眼科醫學會的教學書籍研讀 (非常有系統且每年更新！可惜國內找不到)，參與眼神經的科會、Wilmer Eye Institute 年度的 Current Concepts 學會 (感謝老師們給我連結及帶我 sneak in 會場！)。



▲ 實習期間整理之筆記節錄

較可惜的是因疫情而沒有開放 Surgical practice room (我看過往來 JHH 眼科的學長姐在此有美好的白內障手術練習經驗)；另外因科別的關係，並無法一窺 JHH 病房的運作模式。

綜合感想

感受到台美的差異，包含 Wilmer 的分工甚細，一位病人可以同時有多位眼科醫師。E.g. 幫你控制眼壓的醫師不會做詳盡的驗光，會請你預約 optometrist 門診；出現其他次專科的疑慮，也會積極諮詢他科醫師意見。病人看診時間冗長，可能重覆陳述病史 3 遍 (to technician, resident, attending)。我有時看醫師慢條斯理地讀著下一位病人的病歷，心急想著「怎麼還不請他進來？」；去接病人我習慣說 'sorry for the long wait'，病人會回覆 'no, it's fine. I know here's the best; the doctor will also patiently answer my questions, too'。

英文當中沒有「學長、學姐」詞彙，我在這裡跟住院、主治醫師之間相處十分自在。醫師們也給我大量的鼓勵，但我有時覺得稍嫌「過份正面」，致使很難聽到自己的缺點。如我在第一次接完病人的診後問醫師我哪裡可以改進？醫師說 'you did an amazing job' (或許以醫學生而言，我做得不差，但就不曉得哪裡可以做得更好) 因此我認為在美國訓練，需有高度的自我要求 (美國太自由了，少有人會鞭策你)，並時時刻刻向別的醫師借鏡，看齊他人優點以發現自己的缺點。

四、國外實習之生活體驗

我到美國才體會，美語也是有很難聽懂的口音，加上語速又快，使我初期在速食店點餐、超市購物常常‘excuse me?’。而日常的問候對話，我起初表達認同的詞語只有‘yes’和‘OK’，後來才漸有其他詞彙(‘agreed’, ‘exactly’)。路上會有對你熱情打招呼的人；有不顧旁人流露情緒對著手機大罵的人；有搖頭晃腦朝天嗆聲的怪人。這裡富人多，窮人也多，街友很積極、會編各種理由找行人討錢，種種都是台灣社會難以想見的畫面。巴爾的摩是全美犯罪率數一數二的城市，我到的首日夜晚就有人在我住處兩個街區外被槍擊；我也在費城被青少年小混混搶走炸雞...，夜晚千萬不要隻身外出。另外，來到美國才能感受台灣的物價是多麼親民。為了省錢，平日我都自己準備食物，這也是此行生存能力上的一大收穫：把生食用熟！

我也趁實習前後、感恩節假期，造訪美東大城：紐約市(New York City)、費城(Philadelphia)、華盛頓特區(Washington D.C.)。連同巴爾的摩和馬里蘭州首府安納波利斯(Annapolis)在內，這幾座城市皆用許多新古典主義建築和博物館記錄著美國建國史與近代史，令喜愛逛博物館的我大開眼界。(美國城際間的大眾運輸並不方便(大家開車居多)，地鐵站的整潔更是糟糕。)



▲ 於華府國家廣場的華盛頓紀念碑

▲(上)巴爾的摩 Canton 碼頭 (下) 牛排與奶油馬鈴薯

五、國外實習之具體效益

- 國際頂尖醫院實習經驗：擴展視野，此經驗也對職涯目標有幫助
- 建立跨國人脈(醫師、留美台生)：留有與老師做研究、未來赴美從醫或進修之機緣；另也認識當地台灣的研究生，有跨領域合作的契機。
- 增強英語溝通能力、國外獨立生活能力

六、感想與建議

能在Wilmer Eye Institute 眼神經科有深刻的學習是難能可貴的。雖然我沒在國內醫院的眼科實習過，故無法確定美國是否有比國內更棒的訓練，但我會說出國實習的收穫是超出醫學學習的，且出國的目的從來不是要媚外與自貶。我親身去感受制度與社會文化的差異，如何形塑台灣和美國醫療體系的不同。當然，一個月的見聞，不可能找到這些從價值觀到行為差異的答案，但足以讓我去思考，和更多的人互動。此計畫除了使人探索未知，也同時讓人萌生更多未知與不確定，而創新皆由此而來。

我感謝本計畫及促成實習成行、過程中協助我的所有人。



▲ Wilmer Eye Institute 門口

▲ Wilmer Eye Institute 建築