

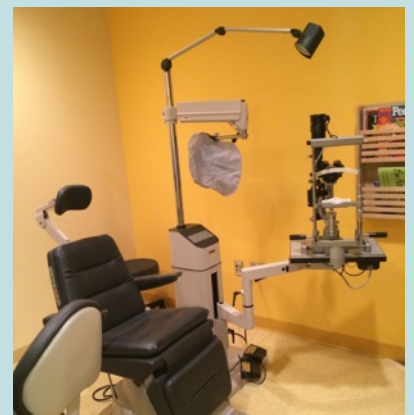
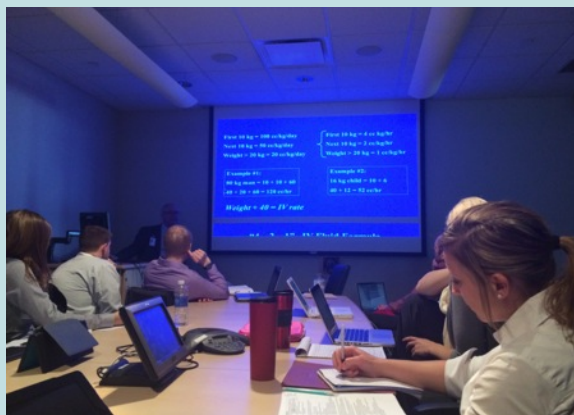
Visiting the University of Minnesota

March-April, 2014

中山醫學大學

醫學系 六年級

謝明潔



Fairview, the University of Minnesota Medical Center (UMMC),
Minnesota, United States

緣起

承蒙醫學院及醫學系提供資訊及幫助, 以及教育部補助獎學金, 使本次交換實習得以順利完成, 在此表示感謝

機構簡介

Fairview, the U of M Medical Center

Fairview 是the University of Minnesota的教學醫院, 他的醫療強項有 :

1. 器官移植 solid organ transplantation:
他們的移植中心擁有全世界規模最大的胰臟全切除合併自體胰島細胞移植 (total pancreatectomy and islet auto-transplant), 且領導世界的活體移植技術. 其中包含心, 腎, 胰島, 肝, 小腸, 肺以及胰臟.
截至今日已經有超過50年的發展歷史, 進行超過10,000例移植, 更是美國中西部唯一一家被HealthGrades列入著名移植中心名單中的醫院
2. 血液骨髓移植 blood and marrow transplantation:
血液骨髓移植中心 (The Blood and Marrow Transplant (BMT) program) 和University of Minnesota的研究結合, 提供以證據導向為原則的治療. 是全美第二大沒有親屬關係的移植中心 (unrelated-donor transplant program), 以及全世界最大的臍帶血移植中心 (umbilical cord blood transplant center) 之一.



3. 腫瘤科 Oncology:
他們的Masonic Cancer Center是National Cancer Institute所設計, 41個配合的癌症中心之一
4. 外科 Surgery:
以 胰臟 (pancreas), 肝臟 (liver), 骨科 (orthopedic), 胸腔心臟外科 (thoracic (lung and heart)), 大腸直腸 (colorectal) 和減重為名.
5. 小兒科 Pediatric:
University of Minnesota Amplatz Children's Hospital 是全美排名第16的小兒科研究教學中心. U.S. News & World Report 更以四個領域: 癌症 (cancer), 胃腸科(gastroenterology), 新生兒科(neonatology), 腎臟科 (nephrology)將之評定為全美最好的醫院之一.

簡介資料來自[the University of Minnesota Medical Center](#)

preparations

1. TOFEL:
越早考越好. 要注意有些考場設備比較老舊, 可能會影響到考試成績, 好的考場通常比較搶手. 因此決定要出國後就可以趕快報名了, 且因為報名費不菲, 繳了錢才會開始努力準備..... 全台各地都有考場, 通常是像地球村這類語言中心考試, 資訊和經驗分享可至 PTT 的 TOEFL 版或FB上通常會有類似托福經驗分享的社團. 英文不好也不用放棄, 個人經驗, 托福考得好不好跟英文程度沒有非常絕對的關係.....
今年the U of M並沒有要求托福成績, 但要注意中山篩選學生時仍會參考, 因此能夠考高一點就儘量準備.

Minnesota非常的冷,
一定要準備好防寒的裝備



- * 注意成績單發送需要約14天, 不要把考試時間跟文件繳交期限卡太緊
- * 報名下去就對了不用害怕, FB社團上有很多人提供補習班的考前猜題, 考前一定要把當期的題目儘量練習完

2. Application requirements:

這部分系辦負責人會提供一個check list, 我們這次去有要求要寫自傳, CV和讀書計劃. 不知道下次有沒有要求. 其他比較麻煩的就是要去打疫苗等等準備一些文件資料. 一樣能夠早點弄好就早點準備.

比較重要的是聯絡對方學校的負責人Shannon, 如果能請學校幫忙聯繫最好.....

3. VISA:

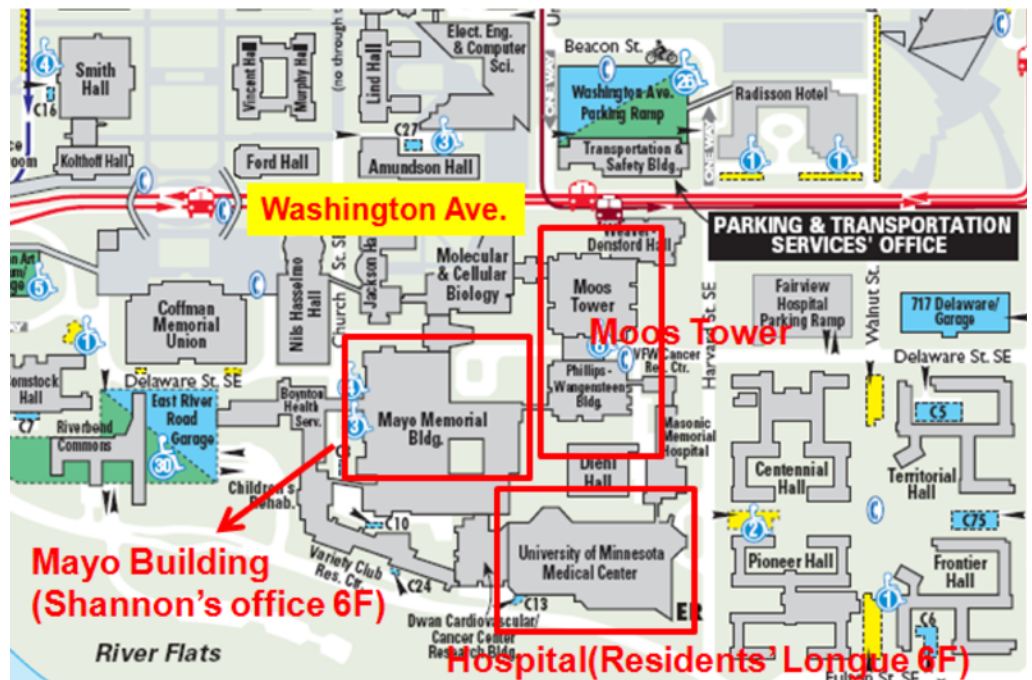
我這次是用B1/B2進去的, 但在海關時有被刁難, 好險後來還是通過了. 可以自己衡量要不要辦J1

4. Housing:

我們這次因為一直沒辦法聯繫上對方負責人, 因此很慢才開始找房子, 很多短期租屋都沒有了....後來很幸運的找到一間離醫院不算遠的. 建議一旦確定能夠去就要馬上開始找. 可以上<http://www.housing.umn.edu/offcampus/temp.shtml> 或 <http://minneapolis.craigslist.org/sub/> 尋找短期租屋. 注意儘量找離醫院近一點的. 我們第一週去時外面氣溫攝氏-30.....這樣的情況下沒有交通工具在外面步行真的很可怕.

心得

Fairview有很多分院, 但大部份的rotation應該都會被安排在East bank. 也就是圖中圈起來的地方
有時候會到Mayo或Moos Tower去上課, 這三個建築彼此都有室內的通道連接, 讓你可以不用在零下的氣候走到外面去



到了Minnesota第一件事先去找到Shannon Benson, 確認自己所有的course 都有安排好. 並且做好以下準備:

1. 聯絡第一個course的秘書, 確認自己第一天要在哪裡報到, 以及需不需要拿 pager. (傳呼器)
2. 詢問epic system的帳號密碼. epic是他們的醫囑系統, 就像我們的HIS一樣. 當然一定要先拿到帳號密碼不然只能在醫院瞎晃... 這部分Shannon應該會負責幫你申請好, 但因為需要一點工作時間, 因此越早找到這位秘書小姐越好.
3. 辦理ID badge, 記得攜帶護照, 和注意他們的工作時間. 雖然官方說明文件上有提到駕照也可以, 實際去辦時才知道除非你有美國駕照, 不然他只接受護照. 會當場照相, 女生可以打扮一下這是將來兩個月的證件哈哈.

General/Vascular Surgery - 6 weeks

美國的外科訓練可謂相當精實, 我在那邊被問最多的兩個問題, 一個是你為什麼要選擇來這麼冷的地方(或你覺得這邊的氣候怎麼樣), 另一個是你為什麼要選在Fairview做surgery rotation.

1. 作息:

和台灣最大的不同應該就是他們的作息, med students 一個禮拜上六天班, 可以彈性選擇要週六或週日休假, 每天行程:

(1) 4:30 preround:

這個時間醫學生要負責把等等查房要用的所有病人資料update到list上, 包括vital sign, 引流多少, 晨血的data, 昨天做了什麼procedure開了什麼刀,

每天早上做的查房用 patient list. 不只當科的病人, 被consult的病人以及昨天半夜入的 new patient也要放進去. (為避免洩露個資已將病人姓名資料蓋掉)

4/14: open ventral hernia repair, intubated 4/16: extubated, Bipap		N: celexa, neurontin RESP: BiPAP, pulmonary toilet, albuterol, flonase GI: protonix BID, zofran FEN: clears, Good UOP, continue fluids Ppx: lovenox, PPI	T _w T _c HR BP RR O ₂ % I/O(last24/>12) UOP Drain	
4/12: cholangitis, gallstone pancreatitis, s/p ERCP and stenting 4/10 4/16: CR increasing 3.35 >5.03 >5.76	Hodgkin Lymphoma, CAD, HLD, Aortic stenosis s/p AVR,, HTN, hypothyroidism Splenectomy, appendectomy, CABG, Aortic valve replacement, thoracotomy and decortication.	Allergies: Morphine GI/FEN: diet as tolerated CV: diuresis per primary and cardiology Pp: heparin drip	T _w T _c HR BP RR O ₂ % I/O(last24/>12) UOP NG Drain CT	
4/16: VP shunt dysfunction requiring revision, GVS will assist with abdominal portion of procedure.	Complex abdominal surgical history and hydrocephalus requiring VP shunt with multiple revisions.	NPO Vanco dllauid	T _w T _c HR BP RR	

NG, Foley拔了沒, 現在在用什麼藥...等等. 此外如果有自己care的病人最好認真準備一下, 等等查房時要報給CR聽

(2) 6:00 準時查房: CR帶著整個surgery team大查房. 不只查當科負責的病人, 如果有被consult的病人也都會去查. 看病人前都會在門口等resident或med student報這個病人的data, 這時候就是可能會被問問題的時機.

(3) 7:00 conference: 通常查到快7點時病人就差不多看完了, surgery嘛...查房總是很快的美國也不例外. 這時候就可以準備去conference. 每天都有不同的行程. 我這次去的時候,

*Tues: GVS indication conference (at noon)

幾乎GVS所有的attending都會在這時候出現, 和CR, residents一起討論棘手或者接著可能會入院的case. 沒有強制要求med student要去.

*Thurs: GI combine conference

會和GI doctors一起討論有趣的case. 常常以pancreas的case居多.

*Fri: Dr. Harmon conference

算是每週重頭戲, 每個人都會被分配到一些內容, 醫學生通常會報一個case, 沒有case的話可能會報一下相關的anatomy. 住院醫師則都會每人報一篇journal.

(4) 接著如果有刀就去上刀吧!! 畢竟是外科嘛. 在那邊第一句學會的英文就是” May I scrub in? (可以刷手上刀嗎)” 和台灣比較不同的是他們很注重避免接觸體液, 刀房外一定有很多的護目鏡可以使用. 若病人有MRSA等等高傳染風險的感染, 也會要求所有工作人員在正式開刀前一定穿著防護衣.

(5) 每週二固定是他們的teaching round. 這一天都儘量不排刀. 行程也比

每個星期二早上是大外科conference



較不一樣, 照例早上查完房後:

* 7:00 大外科conference: 通常會先討論各個部門的M&M, 會有很多資深 attending在旁邊comment. 之後通常會安排一個CR分享一個主題, 大部份都是在介紹他們自己, 都滿有趣又幽默的.

*9:00 lectures for med students: 通常會討論一些臨床的情境例如急性腹痛或者小兒外科常見案例等等, 然後點名每個人起來發表一下. 這時會和所有跑外科的醫學生見到面. the U of M和Minnesota的很多醫院有合作, 他們的學生可以自己選擇要到哪家醫院做rotation, 而Fairview是當中最累的一家....., 鮮少有醫學生會選自己學校的醫院, 此時就是唯一可以和他們醫學生交流的好時機.

*1:00 lab for med students: 下午有類似我們臨床技能的課程, 他們的課程安排的滿好的, 循序漸進, 且以小組進行. 從第一個禮拜練習穿無菌衣, 戴無菌手套, 每個人發一片豬皮練習縫合, 到最後幾個禮拜會教到如何放A-line等等. 算是很用心規劃的課程. 課程結束後收一收回到外科部把今天該做的事做完(寫一下progress notes, 更新一下patient lists), 就可以回家了, 星期二算是比較輕鬆一點.

2. 常見case:

*general surgery: 和台灣的情形差不多, 大都是處理一些疝氣 (hernia), 腹腔鏡闌尾切除 (laparoscopy appendectomy), 腹腔鏡膽囊切除 (laparoscopy cholecystectomy), 剖腹探查(ex-lap). 有時候和其他科combine做一些比較複雜的手術. 比較特別的是他們的total pancreatectomy + islet cell auto transplantation. 有機會可以去看一下.

We are the surgery team!

從左到右:

R1 Ishan, plastic R2

Chris, Dr. Harmon, chief Rob, Me, R2

Oscar, FM R1 Laurie



*vascular surgery: 最常處理的是by pass. 有時也會有amputation的case. 個人覺得vascular的手術都很棒, 有機會一定要跟.

3. on call: med students 每個禮拜要值一天班, 可以自由選擇要哪一天晚上. 他們有call rooms但是需要自己預約. 值完班隔天conference結束, 做完該做的事就可以off了. 這時候就算不想走, 通常也會被趕回家.

Pediatric Ophthalmology - 2 weeks

眼科的行程相對上輕鬆很多, 每天的行程就是有刀跟刀, 沒有刀跟門診. 禮拜五下午會有lecture可以去上. 特別的是他們的診間很多, 病人會待在各自的診間裡面等候醫師前去看診. 和台灣的情況很不一樣.

我被安排到Peds Ophth, 主要都是處理孩童弱視, 斜視的問題, 另外有醫師專門retinoblastoma. 整個部門相當龐大, 光Peds Ophth就有5個attending. 此外也很重視住院醫師的教學環境, 每天下班前都一定會撥空出來討論今天遇到的case.

生活體驗

1. 一句話, 非常的冷.....尤其今年好像是近年來最冷的一年. 一直快到四月氣溫才升到攝氏-10左右. 該帶的都帶齊還是覺得很冷....能別在外面走路最好就不要在外面.
2. 特別的是他們的外科醫師都可以穿著病房服(scrubs)到處跑, 不像台灣限制只能在手術房裡面穿, 脫脫穿穿佔了很多時間.

很好心讓我跑Peds
Ophth的Dr. Bothun



3. 學校附近有很多亞洲菜, 特別是越南料理最多. 有機會可以嘗試.

具體效益, 感想

1. 體驗不同國家的文化, 生活習慣
2. 學習英文
3. 跑過他們的外科rotation會知道人有無限可能, 體驗不擔心失眠的每個夜晚
4. 他們非常注重病人隱私以及留意保護工作人員的被感染風險, 是台灣還需要學習的地方
5. 台灣的醫療水準不比美國差! 醫學生程度不比美國弱!
6. 台灣的醫師真的很厲害! 美國醫師一整天下來, 門診可能看不到30, 40個病人就覺得很驕傲今天怎麼看了那麼多. 但這個數字對很多台灣醫師來說簡直小case.
7. 但美國給予住院醫師的福利比台灣好非常多. 值完班隔天一定off. 每週規定最長工時不得超過80小時. 超過一定被強制趕回家. 且值班通常另外有night flow的醫師負責, 也就是他那一個月只要負責值班就好, 白班完全不用上.
8. 美國人和台灣最大的不同是他們的動機都非常強烈, 非常的清楚自己想要的是什麼, 也很努力的去拿到自己想要的東西. 台灣的學生常常不清楚自己要什麼. 這次在那邊遇到的人, 第三年醫學生告訴我他以後想走小兒外科, 第二

超級幽默的
Oculoplastic
surgeon Dr.
Harrison(左)和他的
Fellow Ali(右)



年住院醫師告訴我他以後想走青光眼. 反觀我們, 很多人大七都快畢業了, 對自己的未來方向還很模糊.

9. 美國的教學環境和台灣很不一樣. 台灣醫師常常覺得教學就是要”電”, 想辦法電到學生不會為止. 才能給他們衝擊, 讓他們記憶深刻學到更多東西. 美國比較喜歡用鼓勵的方式, 常常聽到醫學生給出一個好像不怎麼樣的答案, attending馬上拍手叫好說”謝謝你給我們那麼棒的答案”, 一開始覺得有點好笑, 久了覺得滿羨慕的. 在這樣的環境下能夠鼓勵學生勇敢的做更多的嘗試.

建議

這次去the U of M的交換經驗真的很難得, 不只學習到很多和不同文化的人相處的經驗, 更發現台灣的醫療水準真的不差. 感謝學校及教育部給予這個機會讓我能夠到美國交換實習. 希望將來還有更多的機會能夠出去看看, 開展視野.

很照顧我的眼科住院醫師Karen



美麗的眼科住院醫師Elena