

學海築夢/新南向學生出國實習心得報告內容大綱

請於封面上方列標題（選送生獲補助年度、薦送學校系所、年級、中文姓名、前往國外實習國家、國外實習機構名稱、國外實習考評成績或評語及短片時間及標題）

※ 照片至少4張，如為影片請勿超過3分鐘

獲補助年度	107學年度
薦送學校、系所、年級	陽明大學醫學系六年級
中文姓名	張彥安
國外實習國家(含城市)	美國 巴爾的摩
國外實習機構	Johns Hopkins Hospital
國外實習考評成績或評語	
短片時間及標題	

一、緣起

在去年十月的姊妹校交換面試中，很幸運地得到機會得以到 Johns Hopkins Hospital 進行兩個月的實習，由於本身對於內科的興趣較大，因此選了各一個月的 oncology 以及 rheumatology 的 advanced clerkship program。

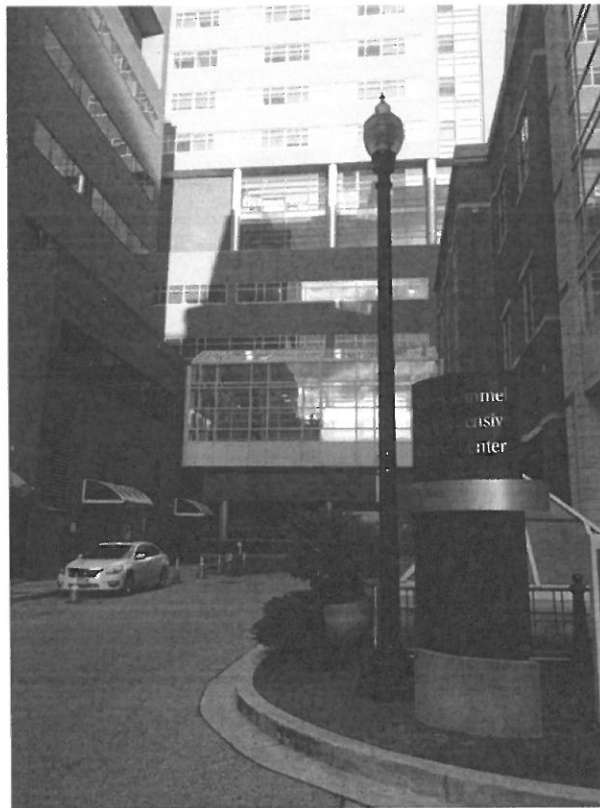
二、國外實習機構簡介

Johns Hopkins Hospital 位於美國馬里蘭州的巴爾的摩地區，在 2018-2019 的全美排名為第三名；馬里蘭州為第一名，而選到的 rheumatology 在全美排名第一；oncology 則是全美排名第六。除了在臨床部分是醫學生心目中的殿堂，在基礎研究部分也非常卓越，在實習的過程中更常見識到臨床與基礎研究互相合作。

三、國外實習企業或機構之學習心得

[Oncology]

在 JHH oncology 主要在 inpatient service 實習，也就是病房裡的工作。在 JHH oncology 總共有兩個 inpatient service: yellow team & green team，每個 team 各有一位主治醫師、fellow、兩名住院醫師、一位專科護理師組成，偶爾會有醫學生 rotation，處理的是癌症病人的住院問題，如 fever、ileus、altered mental status、abdominal pain..... 等林林總總的問題，可以想像是一般內科的進階版或是癌症版。



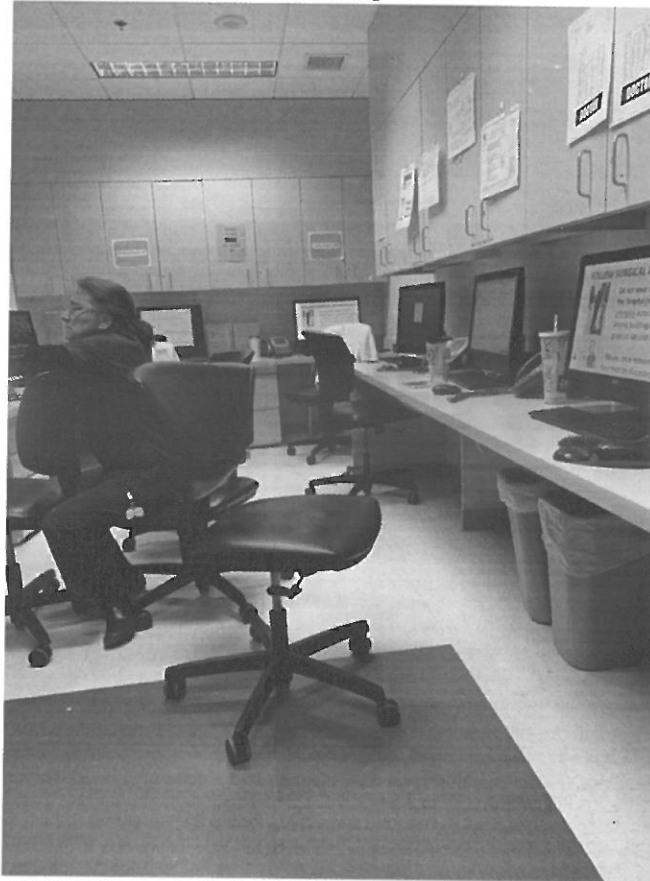
JHH oncology 位於 Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center

除了專科護理師一直在 team 上之外，主治醫師、fellow、住院醫師皆以半個月或一個月為單位 rotation，且每個人進出的時間不一，因此在短短一個月的學習中就已與許多不同的同事一起工作，每個人的工作風格雖不一，但皆一樣 welcome and friendly，且重視不同的意見，更讓我在臨床與待人處世上皆學到許多。

一日流程

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
6:00~8:00	Handoff、follow up data、看病人、想A&P				
8:00~8:30	Attending & Fellow teaching round				8:00~9:00 Oncology grand rounds
8:30~12:00	Multidisciplinary round Start at 9am on Friday				
12:00~13:00	Noon conference				
13:00~18:00	Ward duty, Run the list with fellow, Hand off				

Oncology 的一天大概從早上六點開始，一早會先去 station 看病人的資料，與值班的醫師交班 team 上病人夜裡的狀況；看病人 lab data (在 hopkins 幾乎每個病人都是 QD 抽 CBC/DC、CMP (comprehensive metabolic panel)，甚至有 BID 抽血的)；去看自己的 primary care 病人；update 自己的 handout 今天的 to-do list 是什麼，並準備好查房時的 presentation。



病房 station，大家會在這邊交班、工作、teaching round

八點不定時會有主治醫師或是 fellow 的 teaching round，內容可能是常見癌症病房急症 (hypercalcemia、SVC syndrome、tumor lysis syndrome)、journal reading、關於特定癌症的介紹，或是免疫療法的併發症等等。八點半到中午則是查房時間，查房時為「multidisciplinary round」除了醫護人員之外，也會有藥師與社工師隨行，一同討論病人的治療處置方案。

令人感動的是在查房時給予醫學生的空間很大，除了向團隊成員 present 病人，討論 assessment and plan，也會讓醫學生自己跟 primary care 的病人告知 plan of today，雖然一開始英文不太順，有時也會講的零零落落，但主治醫師、fellows、住院醫師都很 supportive，常常都是以“God job! Yen!”開頭，然後再加上“If I were you, I would start with...”給予建議。

除此之外，雖然大家的時程都頗緊迫，且有時一路從八點半查到中午已經疲憊不堪，但是在病人面前總是不會流露出一趕時間的樣子，只要病人有問題就會盡量完成解釋，在病房中待超過二十分

鐘是常有的事情呢。

中午時則會有 internal medicine 或是 hematology/ oncology 的 noon conference 可以參加。Internal medicine 的 noon conference 以教學性質為主，可能是講述疾病的處置、超音波的使用方式，也會讓大家腦力激盪一個特別的 case，更會邀請病人分享心路歷程；hematology/ oncology 的 noon conference 則比較像是特定病人的治療方式討論，對醫學生來說較為「難以下嚥」，因此大部分時候我會到 internal medicine 的 noon conference，不但有知識上的饗宴，更有食物可以飽餐一頓。



中午的 noon conference

下午回到病房除了完成自己的 progress note，也會幫忙住院醫師處理會診、預約出院病人的 appointment，或追一下實驗室報告等。大概到四五點時 fellow 會再跟大家 run the list，詢問今天病人的進度，等到五六點左右再跟晚上值班的醫師交班，就算完成了一整天約十二小時的挑戰。

病房大不同

一開始進入 inpatient service 時，即產生了極大的 culture shock，包括病房配置、病護比、不同職類的角色等。病房配置只有單人房，且在感染管控的要求下，只要進出病房一定得用乾洗手，若病人懷疑有 C.dificile 感染，或其他傳染疾病，則進入病房時得穿上可拋棄式罩袍，並用濕式洗手。病護比的部分也與台灣有極大不同，一位護理師通常只需負責兩到三位病人，但需要做更多的 procedure，抽血的頻率也較多 (QD 到 BID)，接洽的事情也多了許多跟職能治療師、物理治療師、營養師、社工師等相關事務。

最大的不同點在於社工師、物理治療師 (physical therapists, PT)、職能治療師 (occupational therapists, OT)、語言治療師 (speech language pathologists, SLP) 的互動與角色。每位病人在住院時都會經過 PT/OT 的評估與追蹤，並在最後出院的時候接受建議是要到 acute rehab, subacute rehab, 或是可以回家，而 SLP 則會評估有吞嚥困難的病人 (ex: 頭頸癌做過放射治療的病人)。社工師則是至關重要，負責找病人出院之後的 rehab facilities，或是與保險公司接洽，查詢藥物的 co-pay，協調是否有適當的 program 可以 cover 醫療費用。

在病房中，更加感受到需要各種職類的幫忙，才能真正讓病人康復，並安全的回家。

成就感大躍進：I'm really helping the patients!

在約莫四週的實習中，除了熟悉不同於台灣的 routine，也期許自己每天都要盡自己的力量幫忙

team 上事物，有空的時候多問問 “Is there anything I can help with?”。小至幫忙與護理師溝通與確認治療方式，與 PT/OT/SLP/社工師接洽病人出院後的處置，聯絡實驗室追檢查報告，幫忙用電話聯絡病人家屬，確認出院後的追蹤 appointment，大至打會診電話，以及思考可能的鑑別診斷提供給住院醫師或是 fellow 做為參考。

印象最深刻的是 Ms. E，一位有一點 developmental delay 的病人，因為頭痛、photophobia 以及 nuchal rigidity 住院，由於病人一直拒絕 lumbar puncture，只能先當作 meningitis，用廣效性抗生素與抗病毒藥物作為治療，但病人的狀況卻未因為治療而改善，意識狀況也越來越差。奇怪的是病人自己一人來就醫，且未有家人前來探視。到住院第三天，原本病人說會來探視的家人遲遲不見，眼看情況不對，我在查完房後再次回到 Ms. E 的病房。

Me: “Hi, Ms. E! Will your family come to see you today?”

E: “They should be here yesterday...”

Me: “Okay... So do you remember their cell phone?”

E: “443...443...”

Me: “I see... May I borrow your cell phone?”

E: “Sure...”

一打開電話的通訊錄，空空如也，完全沒有任何的資訊，我只好打開 contact history，撥打任何一個 443 開頭的電話

“Hi, I’m calling from Johns Hopkins Hospital. Are you Ms. E’s family?”

連續打了好幾通之後終於找到病人的家人，讓家屬知道病情，也在家屬的同意下完成 Lumbar puncture (雖然已經用過抗生素了 QQ)，讓後續的治療有所進展。

除了這個令人鼓舞的小插曲，每天與病人病解完，尤其是有重大進展時，病人眼睛一亮，說了一聲 “Thank you so much!” 都讓我感到無比溫馨；而每次完成住院醫師給的小小任務的一聲 “Good Job! That’s really helpful!” 都讓人產生動力繼續努力。

暖心的鼓勵時刻: when outsider became insider

四週的 oncology inpatient service，努力將自己從一個 outsider 變成一個 insider，過程中特別感謝遇到的每個人，每個鼓勵都是支撐我的力量。

Dr. Ana De Jesus 是我十一月上半月的主治醫師，也是看著我從不甚流暢的 presentation 進步到流暢的老師，記得前幾次報得不甚流暢而喪氣時，Dr. De Jesus 總是會拍拍我的肩膀說 “You already did a good job! You should deserve a star on your forehead.” 有趣的是這也只在報的不好的時候發生，等到漸漸流暢的時候就進展到直接討論病人的狀況了。Dr. De Jesus 在結束 inpatient service 後特別撥時間給我 feedback: “I’m amazed by you’re not only outside Hopkins, but outside this country. Your presentation and clinical thinking not just a medical student level, but a resident level.” 雖然自知其中讚美過多，但卻讓我接下的幾天都覺得心裡暖暖的。

Dr. Erica Nakajima 是十一月上半月的 fellow。記得來到 team 上第一天，Erica 就主動找我問說我想在 oncology 學習甚麼，我回答說想要實際 primary care 病人，包括在查房 present，幫忙開 order，或是發發會診單，也提到自己對 oncology 有興趣，問說可不可以跟跟看 fellow 的 clinic。接著在 team 上的日子，除了花時間跟我討論我的病人 “What’s your plan for today?” 也會發派給我小任務幫忙 “keep an eye on” 一些比較危急的病人，或是討論特定的 topic，或是跟護理師、社工師溝通。而也會提供我建議如何跟病患講話:

“If I were you, I would start with...”

“We usually don’t use the word “bacterial translocation” when talking to patients. But other than that, your presentation and talking are great.”

雖然 fellow 的工作忙碌，但還是會記得照顧醫學生，甚至提醒我早點回家，走在路上要注意安全等。最後在 sign out 的時候甚至還寫 email 給我 feedback:

“It was a great pleasure working with you. You are an excellent student, and we have all been impressed with your work!”

當我開玩笑的說我會 “try my best to survive”，立刻回我 “You are doing more than surviving! You have been brave in seeking out new skills while caring for your patients, so keep that up.” 能在 oncology

跟 Erica 共事真的是無比幸運，也期許自己能在之後在待人處事上亦能如此。



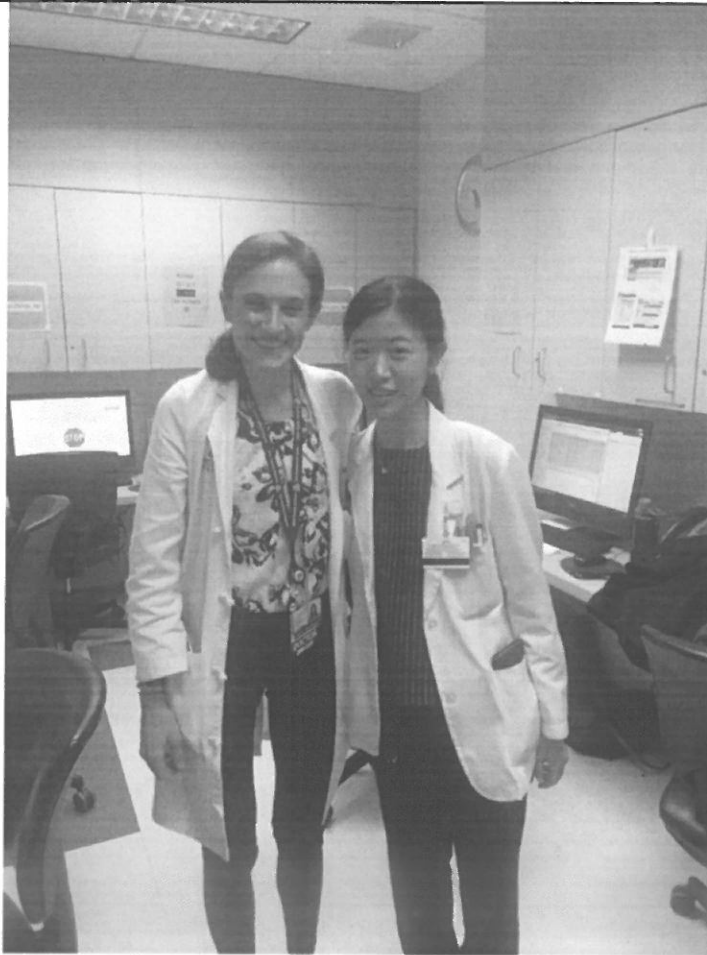
Erica 之後也帶我去了她看門診的地方：infusion center

Different culture, but same thoughtful and considerate

從 outsider 變 insider 的過程中，很大一部分是了解臨床上的禮節，而從觀察住院醫師與病人、同事的互動過程中也讓我學到很多。

在進入病房時，負責說話的人一定會介紹團隊的成員，我們則會跟病人握手並自我介紹。令人印象深刻的是不管有多疲憊，事情多繁雜，或是病人有多難搞，大家都會心平氣和的溝通，當與對方意見相左的時候，以溫和但是堅定的方式溝通。針對特別難搞的病人與家屬，Angie (我的一位住院醫師)總是說 “There’s no need to be angry with patients. It’s not helpful.” 另外，記得有一回，我試圖幫忙住院醫師 Amy 向護理師傳達一個訊息，但對方卻不認為工作的程序為如此，Amy 再次溝通完後跟我說 “You can be gentle, but have to stand firm on your opinion and try to settle things down.”

Annie 是我一開始的 Intern (相當於台灣 PGY) 的年紀，每次 Annie 再跟病人講話的時候總是會維持自己跟病人的視線為水平 (面對躺著的病患則會蹲下來與病患說話)，而當同 team 的住院醫師 PM off，自己要幫忙 cover 病人時，會主動跟病人自我介紹，說雖然原本 primary care 的住院醫師不在，但是有問題都可以找她。



Annie 是我第一個遇到的 Intern (也是唯一有機會照到相的 QQ)

雖然在美國病房文化與台灣有所差異，但待人處事的中心思想是差不多的，同樣需要一個 thoughtful 的同理心，也會帶著同樣的一顆心面對之後的醫療生涯。

疾病群像

Science may provide the most useful way to organize empirical, reproducible data, but its power to do so is predicated on its inability to grasp the most central aspects of human life: hope, fear, love, hate, beauty, envy, honor, weakness, striving, suffering, virtue."

— Paul Kalanithi, *When Breath Becomes Air*

在 oncology 的一個月內，看到了很多新的、令人振奮的療法：用 vaccine 活化原本是“cold cancer (unresponsive to immunotherapy)”的 pancreatic cancer，讓免疫療法可以有所作用；看到了在經過 Whipple surgery，免疫療法後已經 cancer free 的病人；但也看到了經過免疫療法後，發生了可怕的 toxic epidermal necrolysis 的病人。新興療法帶來希望，但其中副作用也是非常重要的課題。

而看到眾多臨床上的問題，也讓我迸出許多想要研究的點子，希望自己未來能夠更有能力，能結合自己的 wet lab 能力，解決臨床上遇到的難題。



每天上下班都會經過的道路

[Rheumatology]

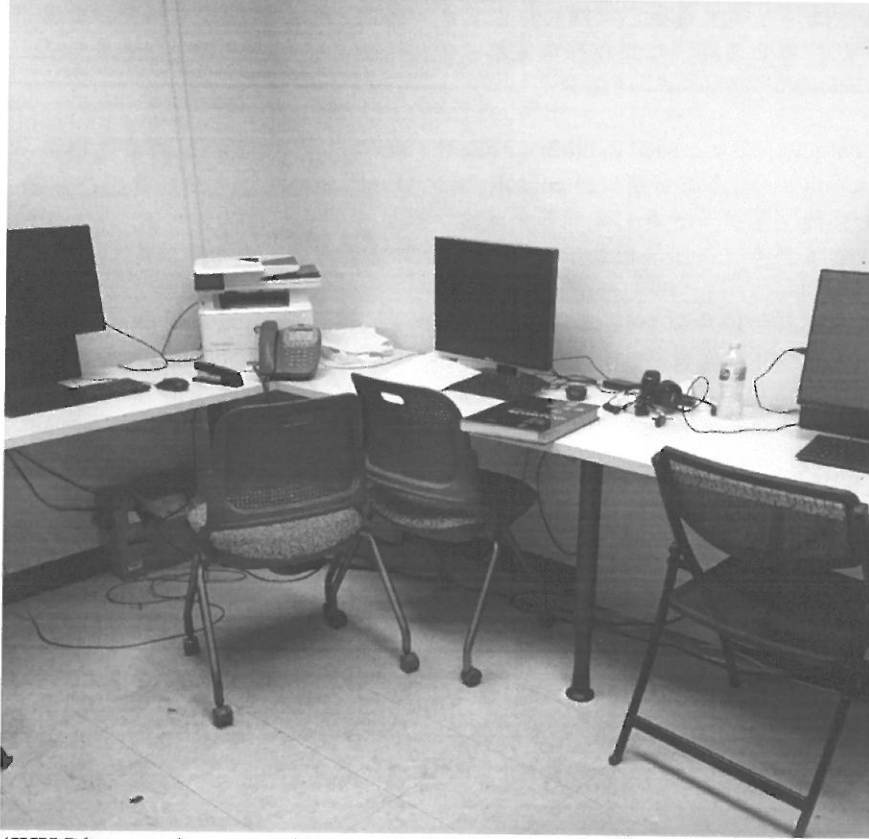
Hopkins Rheumatology 沒有自己的病房，臨床工作分成門診與會診兩個，會診的部分又分為 Johns Hopkins Hospital Consult team 以及 Bayview Consult team 兩個。而整個部門除了 JHH consult team 之外，其他都在 Bayview 院區。而我主要的工作則是在 JHH consult team 中實習。



(Rheumatology 識別證)

JHH consult team 主要由一個主治醫師、一個 fellow 組成，兩者以兩個星期為單位輪調，偶而會有內科住院醫師或是醫學生來進行兩個禮拜或是一個月的實習，而每個禮拜四則會有三位內科第一

年住院醫師來跟查房與學習。



(JHH Rheumatology consult team 的工作間)

一天的日程比上個月的 oncology inpatient service 要晚開始，但通常也會比較晚下班。一天的開始通常始於7:30~8:00之間，我會先到醫院 pre-run 自己的病人，幫忙 fellow update 一下今天的 handoff list；9:00開始可能會開始接一些新的 consult，或是跟著 fellow 一起看病人；大約中午的時候主治醫師會來查房，雖然病人不多，但因為查房十分仔細，會查到下午約四五點，接著再完成自己的 note，下班的時間通常是晚上七點多，fellow 則會辛苦地回家改我的 note 與完成自己的 note，工作結束的時間甚至是半夜了。星期五是比較特別的一天，早上在 Bayview 會有教學活動以及 Grand Round，所以臨床工作從中午開始，下班的時間也會比較晚一點。

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
7:30~10:00	Pre-round, follow up data, update Handoff, see new consult				Fellow teaching round
10:00~12:00	Fellow round, mini-lectures by fellow				Grand Round
12:00~16:30	Attending round				
16:30~	Note time				

(一週 schedule)

在這一個月中，不管在知識還是工作態度上都深受感動與影響，將以三大主題「deliberation」、「let's put our hand together」以及「speak up」作為心得呈現。

Deliberation

在這段期間，令人印象深刻的在於對於鑑別診斷的周全性，對於知識與疾病的追根究柢。Rheumatology 是一個特別要思考鑑別診斷的科別，而會診的內容包羅萬象，從痛風的診斷與處置，rheumatologic disease patients 的治療，到未知疾病的診斷，因此在不但在 HPI 的部分需要將病程梳理清楚，在 assessment and plan 的部分也非常重要。

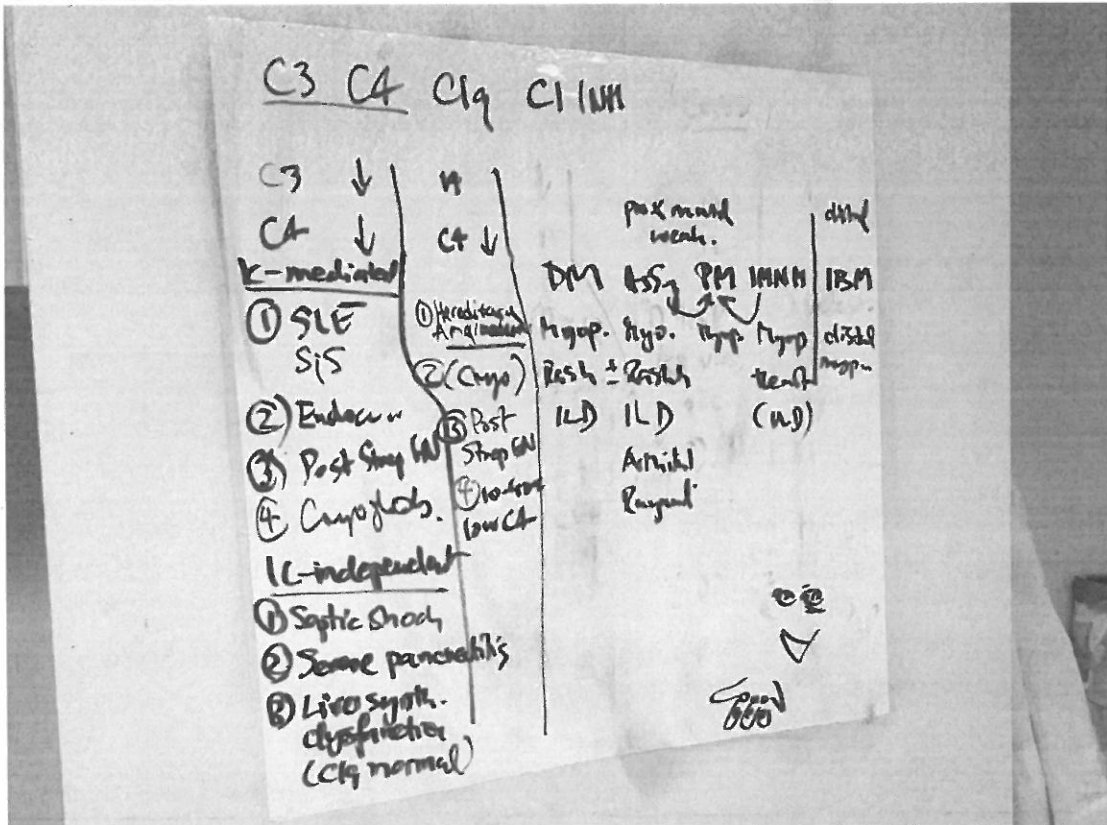
記得第一天到 consult team 時，就接到了一個疑似 lupus nephritis flare up 的病人，在報告 HPI 的時候不但是要清楚這次的病史，從診斷到現在的疾病變化也用弄清楚，而在 assessment 的部分更要清

楚鑑別 acute kidney injury 的因素，究竟是 pre-renal、intrinsic 抑或是 post-renal，而 intrinsic 又分成到底是否是 lupus flare up，還是有其他因素。一輪的報告下來，雖然一開始報的零零落落，但是非常感謝我的 fellow Max，在輪番的問答下雖然梳理清楚思考脈絡，對於一個疾病的了解也更加深刻，甚至可以觸及到非 rheumatology disease 的部分。

“90% of gout consults are not gout. So you need to think outside the box.” 在 consult team 的業務裡面一大部分是懷疑是痛風的 consults。而在面對類似的 consults 時，第一步就是要思考到底是否是關節的問題，還是骨骼肌肉的問題；第二步才是思考關節的疾病；第三步則是思考治療方式。Max 教導我要對每個問題一步步審慎思考，而不要因為下 gout 這個診斷的醫師是上級而受到影響。

也因此到了最後一個禮拜報完另一個疑似 gout 的 consult 後，我覺得從病史、physical examination 的結果來看並不是像 primary team 或骨科 consult team 上寫的是個 gout/ pseudogout，因此在 assessment 中說到覺得可能是 injury 造成的問題。在報告的過程中因為有些緊張，加上主治醫師不停地用懷疑的語氣打斷，又更加零零落落，最後主治醫師仍不太相信我，他打開了骨科醫師的 consult note，說到 “Do you know who this man is? He’s the professor here, and he believe that this it gout or pseudogout.” 有些受挫的我跟著全 team 去看了病人，在檢查完之後主治醫師也下結論說覺得不適 gout/ pseudogout，這時當時的 Marisa 給了我一個微笑說到 “Good job.” 雖然語言的問題讓我的 presentation 能力下降，但是還是要以縝密的思考為自己的病人發聲，才能讓病人得到最好的處置。

除了對於疾病的鑑別診斷審慎思考外，也對於疾病的病生理有深刻的了解，在 Max 的小 lecture 中，除了對於 rheumatology 的 approach 有深刻的了解，第一次從實驗的檢測方式、false positive、false negative 了解 ANA、dsDNA 及其他 serology 背後的意義，也從最基本的 complement pathway 了解疾病 C3、C4 的相對變化，讓我深刻了解如果要對一門學問有一定的認識，除了臨床之外，更需要了解基礎科學。



(fellow mini lecture)

Let's put our hand together

Rheumatologic disease 變化多端，很多時候常常會有 overlap syndrome 的產生，可能一個人同時有 scleroderma 與 myositis，也有可能一個人的 vasculitis 是因為其他 connective tissue disease 產生，更

有很多時候我們也不確定病人確切的診斷是什麼。

在 approach 病人時，除了詳細的問診、ROS 審視、仔細的 physical examination，也很重要的是要照顧到病人的心情。在面對茫然一無所知的狀況時，或是久病纏身，心情往往充滿無奈或是惴惴不安，因此每回在看完病人時，雖然無法明確的告訴病人究竟診斷的結果為何，fellow 或是 attending 一定會跟病人說“Let’s put our hand together.” 這句話讓病人覺得不再只是孤軍奮戰，而是大家會一起幫忙。

一位醫師在面對病人時除了診斷與治療外，也很重要是帶給病人希望，以及面對的勇氣。縱使疾病再難纏，只要“let’s put our hand together” 就能在黑暗中看見一到光，繼續向前。



(醫院大廳的聖誕樹)

Speak up

第一個月在 oncology 的時候，我努力適應不同的文化，希望從一個 outsider 變成一個 insider，在團隊裡的時候我可以跟著 intern、resident 一同討論，確認自己的 assessment 是否正確，但第二個月在 rheumatology 往往要自己去看病人，自己述說自己的思考流程，這對英文並非母語的我來說不啻是個頗大的挑戰，加上覺得自己的知識不如住院醫師或是 fellow，在表達自己的意見的時候總是沒有自信。

因此在遇到的第二位 attending Dr.Haque 給我 feedback 時說到：

“You know everything, just like an encyclopedia. However, people can’t hear you, unless you speak up. Especially for woman to stand out”

漸漸的，我學會努力為講出自己的意見，回答問題。盡量減低自己的擔心與恐懼，當述說自己的 assessment and plan 時事先想好該怎麼說自己的論點，而不確定的部分先查好資料與 paper，再與主治醫師討論，在補足知識、增加信心的同時，也進而幫助團隊與病人。

四、國外實習之生活體驗

兩個月的 Hopkins 生涯在 rheumatology 畫下句號，身為一個外國醫學生，需要花費更多力氣與努

力，展現自己的實力才能順利的度過每一天，但就像是在炎熱的夏日要跳進冰冷的水中一般，一開始看似困難，但進入水中後，就會發現另一番風景。在一次次的挫折中修正，將自己雕塑成自己喜歡的樣子：謹慎思考、溫暖待人，並以溫和但堅定的態度 speak up。

“Don't wish it was easier, wish you were better.
Don't wish for less problems, wish for more skills.
Don't wish for less challenge, wish for more wisdom.

五、國外實習之具體效益(請條列式列舉)

- 爭取寫 case report 的機會，並預計投稿於今年的 American College of Rheumatology 會議
- 開闊眼界，了解台美醫療差異
- 釐清自己學習的盲點，作為進入醫院實習近一年的檢視
- 見識美國臨床醫學訓練的扎實，以及重視思考脈絡的態度，並期待將此習慣與精神帶回台灣

六、感想與建議

感謝一路上遇到的 attendings、fellows、residents、interns，你們的鼓勵與 feedback 是支撐我繼續努力的動力；也謝謝一起生活的其他三位夥伴盈芸、允聲、韻融，一同在 Baltimore 生活真的是人生中不可抹滅的記憶。