



Pulmonary medicine

Duke University Hospital 2019

陽明大學 邱迪涓



實習紀實

“If you have a lung, you can consult pulm.”

- 7:30- 11:00 a.m. Morning Round on inpatient services
- 11:00- 1:00 p.m. Opportunities for inpatient work, didactic sessions, and assigned conferences
- 1:00- 4:00 p.m. Perform procedures with attending, followed by rounds on new and old consultations.
- 4:00- 7:00 p.m. Complete work for that day.

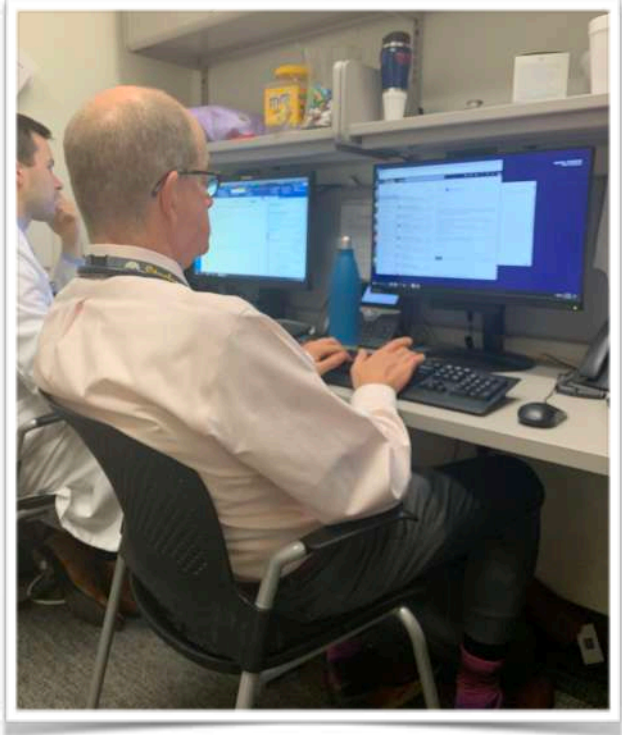
我實習的地點在Duke University Hospital (DUH) 七樓的7800病房，選修的是pulmonary medicine（以下統一稱胸腔科）。實習這段時間，我們的行程主要是早上的morning round，其餘時間可以自由安排門診見習，或與主治醫師一起進行一般胸腔科的照會，相對其他科來說是量少質精的實習經驗。

我們的團隊組成有一位主治醫師，一位fellow，兩位intern（又稱第一年住院醫師R1），一位藥師、一位藥學系實習生，以及一位個案管理師。

我在第一週遇到的主治醫師Dr. Morrison是個語帶詼諧，充滿黑色幽默的醫師，常喜歡對熟識的病人大手一揮，開玩笑說：

"YOU'RE DONE!
GET PACKED
AND LEAVE HERE
NOW!"

同時他對於醫學知識的理解十分詳盡，常常在下午空閒時間給我們來幾堂ILD(interstitial lung disease)的案例討論課。他對於**團隊夥伴的信賴**也表現在許多面向上，從讓住院醫師主導每次morning round的病解，到讓醫學生如我，第一線執行身體檢查和病史詢問。



在胸腔科，主要看照會病人的是fellow和attending，前兩週最常在午休後帶著我去看照會的是Dr. Wasserman，他同時有psychiatry的住院醫師訓練，因此面對病人的時候，態度謙虛並充滿無限的包容，當遇到「特殊照會」（亦即主要照顧團隊進行撒網式會診）時，常對我面露愧疚的眼神，深怕我因此浪費時間而學不到東西。他會常與主治醫師從會診的



case中討論出適合報告的主題，要我回去查完後跟大家分享，但最後總是會說：

“THIS SHOULD NEVER TAKE YOU A WHOLE WEEKEND, YOU KNOW THAT RIGHT?”

並在我每次報告後，給予我實質回饋和鼓勵，並同時又補充幾篇論文的研究資料與大家分享。

還記得在胸腔科的第一週，由於初來乍到，又沒有剛入院的病人，因此我主要都是寫照會病人的病歷，但兩位intern(Reade & Ben)都會常在我們的工作室裡，跟我討論用藥、治療，有時跟我分享自己養的貓咪和最近喜歡的talk show，甚至是他們即將舉辦的婚禮！這裡的工作氣氛相當融洽，我們除了照顧病人，也會一起決定每週的theme day（穿著符合特定樣式的服裝）。

簡單來說，以一個visiting medical student的角度，在這裡一點都不會感覺孤立無援，而一開始對語言的不熟悉也很快可以在互動良好的團隊溝通裡得到紓解。**All you have to do is speak up!**

臨床中實踐的EBM (Evidence-based medicine)

還記得有次早上morning round時我提出一個問題，明明是專門讓Cystic fibrosis病人使用的DNase（人類重組脫氧核酸酶），為何會在另一位患有慢性支氣管擴張的病人身上使用？而來實習的藥學系學生就自告奮勇地要去查相關資料，後來針對找到的論文，也經過整個團隊成員對於文章中primary outcome反覆討論，以及分析了論文可信度後，決定停止使用病人的藥物使用。原因是缺乏可信證據可以支持藥物的有效性。

相較於台灣的醫學體制，病人使用的藥物或治療，往往取決於主治醫師的經驗，在這裡卻截然不同，多是由醫師與臨床藥劑師共同討論，再查找相關文獻，才作出決定。

相對於其他科，我常覺得胸腔科是較無法實行evidence-based的科別，許多疾病（最常見如間質性肺病）的治療皆為高劑量類固醇，至於劑量多高、用時多長，主治醫師總跟我們說這需要「臨床判斷」。有趣的是，在胸腔科的工作室中，我們有這樣一個靶，主治醫師Dr. Morrison常叫我throw a dart，來決定急性惡化時類固醇的劑量。（玩笑話）

我想這個靶在工作室的牆上，不只象徵著胸腔科醫師的詼諧，也淡淡隱含著一絲遺憾，訴說著當前醫療對於不可逆肺病的治療極限，以及臨床醫學仍存在的巨大不確定性。



Hyperbaric chamber: a hidden gem

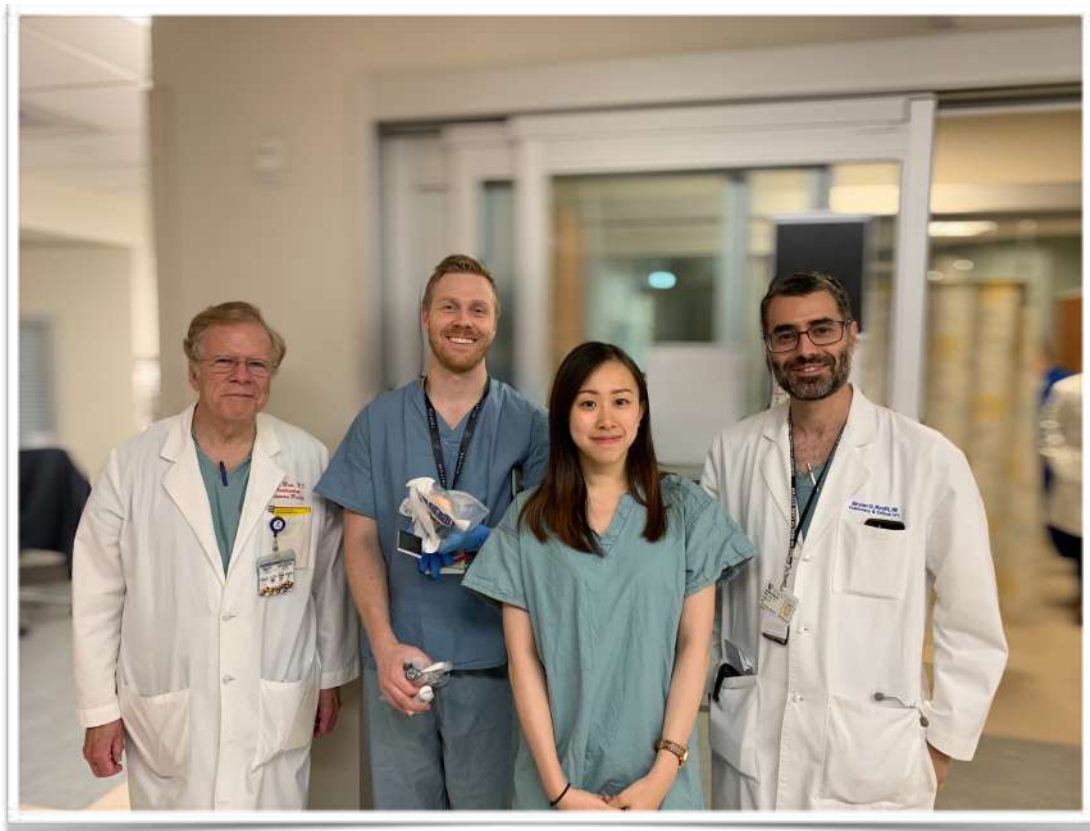
高壓氧治療適應症很廣泛，包含皮瓣移植壞死、發紺、一氧化碳中毒，而Duke University Hospital收治從住院中、門診、甚至急診的病人，而年齡亦沒有限制，介紹我參觀高壓氧治療中心的負責人Kevin跟我說，他遇過最年輕的病人是8週大，最老則高達95歲。



這次參觀高壓氧中心，有幸參與到一次特別的手術，一位 PAP(Pulmonary alveolar proteinosis)病人進行的whole lung lavage。

相對於平常的BAL(bronchoalveolar lavage)，在whole lung lavage 沖洗的過程中，會將一側的肺完全充滿生理食鹽水，此時另一側的肺須負擔全身的供氧，因此在lavage前，需要更高氧氣供應對側肺葉，並在手術中進行更精確的血氧控制。在病人全身麻醉的狀況下，我們全程以人工擠 Ambu bag 給予病人氧氣，並在手術中不定時抽取靜脈血以確保氧氣濃度，術中目睹病人在沖洗肺葉的過程中，同時進行物理治療，兼之不定時的血氧濃度起伏，雖然令人提心吊膽，但的確是非常難得的經驗！

負責的胸腔科fellow Dr. Kraft讓我全程參與手術，詳細解說手術的過程，以及治療背後的原理，參與治療的麻醉主治醫師Dr. Moon則是語速平緩，卻不時面露邪惡的微笑，在手術中提出機智問答，抽考我和麻醉住院醫師，問題涵蓋範圍包括肺部生理構造、PAP的病理機轉，以及靜脈血數據的判讀，雖然很常在乍然聽到問題時被唬得一愣一愣，但和住院醫師一起拼湊出答案的過程十分有趣，很佩服身為醫學院教授的Dr. Moon所擁有的教學熱忱以及廣博學識，他也在治療的休息時間跟我們分享了麻醉科的演進史，讓我站了整天的手術卻絲毫不感疲乏。



醫學之外的那些事

我十分喜歡也很欽佩的一位醫師，是我在第二週遇到的attending Dr. Matthews，她是一位對病人的醫療需求與心理照顧無微不至的醫師，最讓我印象深刻的是她第一天分享自己對實習醫師們的期待：

"I AM ABLE TO WORK
WITH SOMEONE DUMB,
SOMEONE LACKING
EXPERIENCE, SOMEONE
WITH LITTLE SELF-ESTEEM,

BUT I CANNOT
STAND SOMEONE WHO
FAILS TO CARE FOR THE
PATIENT."



這並不是空話，在一次次與病人的對話間，我可以感受到她的真誠和灑脫，她從不對病人說出做不到的承諾，她會真心地將每位病人的擔心和焦慮放在心上，不管是醫學上或生活上的遇到的難題，並盡力為他們解決。對病人如此，對學生亦然。她從不吝惜對住院醫師和醫學生的稱讚，也十分鼓勵我們提出問題。離開胸腔科的最後一天，她說她必須給我一個擁抱，她說我是個認真的學生，也說我很重視我的病人，她說我會成為一位好醫生。

臨床學習

Dive in, Stay active, Peer-learning

做中學

在剛來的第一週，fellow有時遇到病情複雜的病人，便會要我先讀過病歷，報告給他聽，由他主導問診，最後再問我的鑑別診斷及處置。到了第二週，他會在病房外與我討論病人狀況，要我試著主導問診，最後再由他向病人及家屬進行補充。

我必須承認自己是個容易緊張的人，面對說著第二外語（尤其是特別難懂的南方腔）的病人進行詳盡的病史詢問是個挑戰，除此之外也很常陷入懷疑自己的迴圈當中：對病情了解得不夠，尤其是全然陌生的照會病人，僅有一個shortness of breath的主訴，我們就必須想過所有的可能，其中也不外乎是diuresis不夠、風濕免疫疾病的flare up等其他系統的問題。這些對診斷和處置的不確定，以及對語言掌握的沒自信，讓我一開始很常卻步、裹足不前，然而實際跟幾位病人相處過後，我發現我只要做到兩件事：**坦率和傾聽**，便能漸入佳境。



首先在問診時坦承自己是醫學生，對於病情的掌握可能不夠全面，但卻有更多的時間紀錄他們的身體不適，他們不只不會不樂意，反而更有機會將自己的症狀表達清楚。事實上，以醫學生所具備的知識也足夠我們將病人所描述的主觀感受轉化成病史詳實的紀錄，到後來，我只需極少的引導，便能得到必要的資訊，甚至能在過程中加入一些閒談絮語，讓病人感到放鬆、安心。多虧病人對我的包容及醫師給予的肯定，在實際執行問診和身體檢查的幾次trial and error後，胸腔科常見的藥物、疾病、治療能更快駕輕就熟。

在有資深醫師backup的情境下接觸病人
讓我更有效率的學習並分析病人狀況



Fake it till you make it!

Learn from your peer

除了主治醫師常與我們分享自己的臨床心得，我也從團隊上的住院醫師身上得到很多寶貴經驗，他們分享自己當初身為醫學生的所見所聞，也傳授自己學習的訣竅。

其中一位住院醫師告訴我：身為最後一年的實習生，最值得學習的就是**one-liner**：如何言簡意賅地在presenting病人或書寫病歷時，用精確的一句話涵蓋這個病人的risk factor和主訴，再加上重要身體檢查來佐證鑑別診斷。畢竟，相較於機器學習，人類的優勢在於**salience**，從天馬行空的搜集資料到透過思考來限縮診斷，正是我們的天賦，也是我們在醫學生時期應花費心思練習的，這裡的醫師不會因為你答不出答案而取笑你，卻會因為你沒有自己的「思考邏輯」而感到疑惑。

我們平時在查房之餘，也會討論如何精進病歷寫作或presenting病人，這裡的醫師大多依照一定的模板來報告病人或交班，因此少有疏漏，這樣一套的報告流程在習慣之後便能適時增減。他們不曾因為我不是native speaker而無視我的想法，不只認真聆聽我的報告，也肯定我對於某些細節、處置的了解，甚至會和我交流書寫病歷時一些詞彙的使用時機。我在這裡感受到的是：病歷寫作不僅是形式上的書寫，更是一種紀錄，旨在全面、精確傳遞醫師對於病人的判斷，並非只在於文法完美或詞藻華麗。

病房文化

X-cover, Flat hierarchy, Teamwork

完善的交班制度

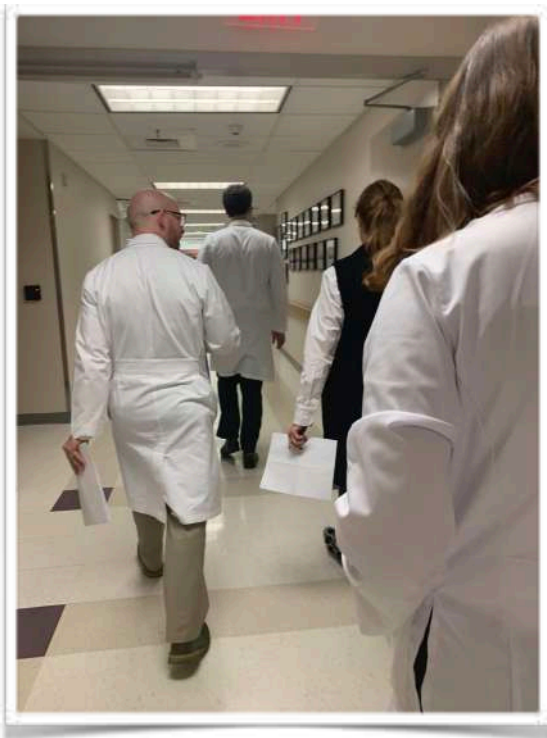
相對於台灣的醫院，這裡的交班制度中有些值得一提的特色：首先是**Hand-out**，在列印病人list的時候，有一個hand-out的選項，裡頭除了入院主訴，也簡單摘要病人住院後的interval history、目前使用的藥物，並能夠直接帶入每日最新的實驗室數據以及前一天的Intake/Output，甚至還有未來的治療方向。每天早上查房或交班時，這樣系統化的資料呈現，不只可以減去眾人搜尋用藥及實驗室數據的無謂時間，也讓我們對病人病程進度掌握得更加清楚。

至於**X(cross)-cover**（直譯應為交班紀錄）中則詳盡描述了每位病人在週末、夜間值班時可能遇到的問題，對於值班人員而言，這是再有效不過的heads-up，主要照顧團隊不只會將病人的未解問題（unsolved problem）交代清楚，也會在病歷中載明一些病人是否已會診其他專科、何時開始進食、喝水等重要卻往往被忽略的細節，此舉可以使半夜病人病情突然轉變時，值班人力可以有效率又全面的處理所有病人的狀況。而他們不只每天update這份交班紀錄，以求資訊完整更新，也更是透過這樣的方式建立自己的思考脈絡。

一份截然不同的出院摘要

出院摘要是病人出院時，護理師交給病人的一份住院經過，其中包含住院期間的治療、成效、出院後的用藥調整以及預約的門診時間。

讓我印象深刻的是，身為第一年住院醫師的Chelsea有天邀請我一起和她一起核對出院病人的用藥和注意事項，還記得她謙虛地說多一個人幫忙，也能減少出錯機會。討論的過程中，我很佩服她對病情的了解，而她也說多虧有我記住morning round時主治醫師說過的細節，才沒有遺漏任何藥物的增減。除此之外，我們也一起向病人說明藥物劑量及用法，為確保病人完全記住，她坐在床邊用螢光筆重複強調並抽考，在病人說出正確劑量以及下次的預約門診前絕不離開。



對胸腔科的一些不可逆疾病來說，惡化與進展是不可避免的。一份好的出院摘要和病人須知不只是形式，更重要的是讓病人對自己的病情和治療有參與感，不只有效地減少再住院率，也能增加病人服藥的依從性。

沒有階級，沒有距離

每天的morning round，從病人的病情和用藥，到家庭狀況的分析與出院後的處置，沒有一項不是經過團隊中每位成員的討論而作出決定。

由於住院醫師對病人狀況是最熟悉的，時常可見primary care的住院醫師針對病人的處置，提出自己的思考邏輯及決策，如若出現團隊成員間的意見分歧，也是透過立場對等的溝通，和實證醫學的搜尋來得出結論，相較於國內時常由主治醫師一人主導的現象，我在這裡感受到的是主治醫師對於團隊成員的**尊重與信賴**，我更感佩的是，主治醫師時常以自己的名義，替年輕的住院醫師執行跨科別的對話，藉此減輕住院醫師行政上可能遭遇的刁難。

面對病人、面對工作夥伴，
他們所表現的種種體貼與細膩，感覺像烙印一般深植於心，
而這些就是他們再習慣不過的日常。

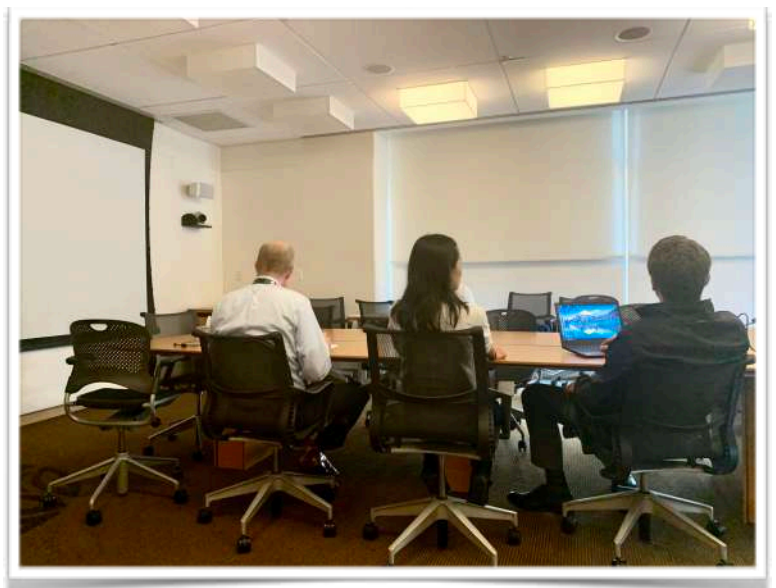


團隊合作：獨立卻不孤獨

記得有一次，住院醫師發現一位肺動脈高壓的病人由於腸胃道大出血，血壓下降，而失去意識，緊急呼叫救護團隊。團隊人力將整個病房近乎佔滿，但整個急救的場面卻不顯慌亂，護理師負責記錄生命徵象等數據，急救人力幫忙輸液，架設靜脈導管，住院醫師在旁提供用藥、病史等必要資訊，主治醫師則退於病房外與家屬溝通，給予心理支持。我能想見負責primary care的住院醫師對於這樣場面的震驚，但更令我驚訝的是：整個團隊的協調與秩序。

在這裡，讓年輕醫師第一線問診和身體檢查並對病人進行病情解釋，早已不是特例。身為主要照護者，你會感到自己所肩負的責任，面對這樣的責任，你就會對病情的掌握更加清楚。

你知道身邊隨時都有人給你足夠的支持，因為當你向整個團隊報告時，你所獲得的不是空洞的回應或無視的輕蔑，每一次討論都是循循善誘的引導，每一次溝通都是有意義且充滿鼓勵的對話。



病人

What the patient believes is what counts

在我待在胸腔科病房的四週間，每天都會見到一位72歲的奶奶，她因肺動脈高壓(Pulmonary Arterial Hypertension)已接受治療長達22年，因出現管路感染而入院，她在此次住院期間決定停止積極治療轉向安寧，然而病人的丈夫卻不願意，對待醫師的態度強硬，聲稱要控告所有拔管、停止給予治療而導致妻子死亡的醫療人員，由於她穩定的病情和家屬的態度，她似乎沒有出院或轉至安寧照護的可能。

與此同時，我也見到另一位患有囊腫性纖維化(Cystic Fibrosis)的55歲女性，她常說自從她有意識以來，“death is frequently knocking at my door”，而她說自己已經活得夠久了（超過一般CF病人的平均存活年齡:37.5歲），並不只一次地強調自己想死在醫院的期望。

“A good and peaceful death is all I wish for”，她常因為CF exacerbation而反覆住院，但她堅決反對接受安寧緩和治療，以及在血壓超過200時拒絕使用任何高血壓藥物控制，儘管住院醫師反覆強調這只是預防性的藥物，相較於任何形式血管性傷害或中風後可預見的quality of life下降，不會對生活造成重大影響，她依然拒絕。

“It’s not the way I want to die from.”

“A good physician treats the disease, the great physician treats the patient who has the disease.”

從這四週待在病房與病人接觸的經驗，美國的醫師往往會與病人採取open and honest的對話，而病人相較於台灣的病人對自己的病況更了解，對於用藥等狀況也十分熟悉，（當然，這必然存在著身為教學中心醫院病人的selection bias）。然而每次遇到因為慢性肺病住院的病人，我感覺他們都對自己的身體惡化有所察覺，不管是用藥的調整，或是氧氣的需求增加，他們普遍都對於自己的病情有一定的預期，也很積極參與整個治療計畫。

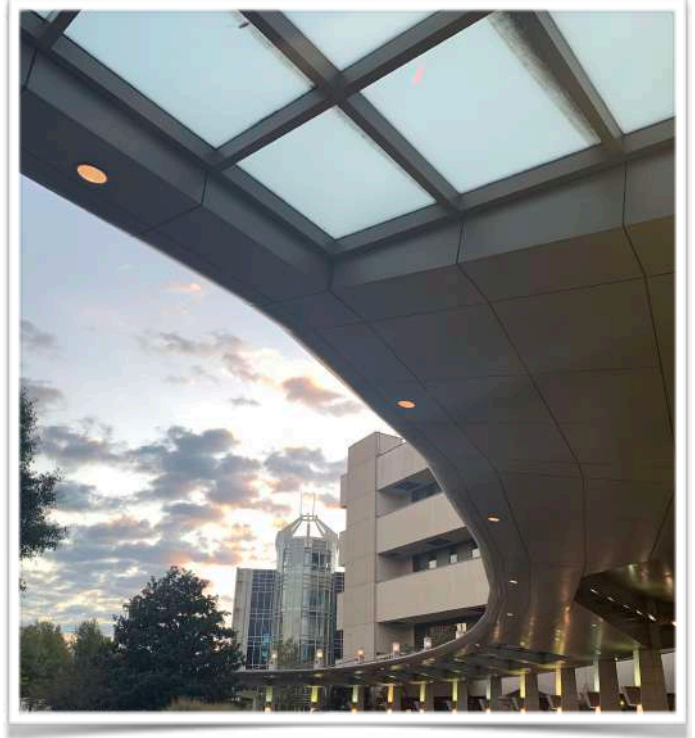
來這裡以前，我曾聽說美國對於生命末期醫療的決定，相較於台灣早已落實而全面，然而實際進入當地醫療場域，以及與美國在地的醫師談過後，卻發現不全然如此。關於生命末期的決定，這裡的醫師依然未臻我原本想像的全然坦承。“**Where do I stand now?**”病人總是如此詢問著，然而我們總是不敢輕易說出答案，或者迂迴，或者避諱，不論東西方皆然。

儘管書面的記載，如病人的code status（醫療照護指示），乃是入院時病人必須被詢問並記錄的項目。但不只一位住院醫師對我說，他們很難也很少直接與末期病人談論實質的醫療決策，安寧緩和治療依然是個禁忌的話題，Goals of care往往是我們必須旁敲側擊也得不到的答案。慶幸的是，面對這些生命末期的病人，這裡的醫師沒有在感傷與絕望前止步，沒有因為反覆處理病人家屬情緒而停止正視病人自主。

Palliative care: a soft landing

在一次參與palliative care團隊與病人和家屬的會面時，Dr. Galanos說緩和醫療像是“Soft landing”，透過醫師端面對無數類似的個案，給予家屬和病人面對生命末期的經驗，減少他們的疑慮，也因此減輕疾病末期所帶來的痛苦，給家庭成員更多相處機會。

記得一次對談中，一位病人頻繁地暗示我們她想要的是comfort measures only，但若選擇使用鴉片類藥物止痛，並減少呼吸器使用，則必然會面對腦部二氧化碳堆積，使意識不清楚的副作用。但家屬卻反覆詢問是否有讓病人清醒又同時減輕痛苦的可能。我在此注意到安寧緩和醫師所具備的高度觀察力，他在病歷中輕描淡寫地紀錄“Patient quick to endorse DNAR and husband concurred. Level of alertness is an issue.”他用極度隱晦的方式與言語引導病人探索自我、過去以及可預見的未來，進而協助病人做出決定。當病人家屬言語說著自己無法替病人做決定，卻仍竭力希望延長病人的壽命時，病人可以在醫師營造的舒適情境下，說出自己對末期生命真心的想像和期盼。



我們團隊中的個管師認為那些最可怕或不可預期的事總是在下班時發生，因此我們必須為病人和家屬「早一步」想到最壞預期：“We should let them decide, or they would get decided anyway.”

然而，面對末期醫療的難題在於「何時」做出抉擇。

Maybe we can help them by creating a scenario.

當病人家屬對我們消極地說著：「我看得出來你們已經盡力了」、「我太太是不是根本沒有選擇？」，其實都是在表示對醫療極限的失望，以及對病情的難以接受，當病人還在進行risk-benefit analysis時，我們此時無從介入，只能順其自然，讓他們自己參透。就像預期Something bad might happen並不是安寧照護的指標。我們能做的可能是創造一個情境，使病人和家屬一步一步去了解每一個醫療選擇所代表的意義，再引導家庭成員之間的溝通，以求最大程度減少生命末期的遺憾，維持病人的尊嚴與安寧，亦能回歸真正的病人自主。

“WE WANT YOU TO GUIDE US.
WE WOULD NEVER MAKE YOU STUCK IN SOME
POSITION YOU NEVER WANTED.”

Shared decision making
是我在這裡的醫療場域中，感受
深植於每位醫療照護人員中最強
烈的核心思維，也實踐於每個關
乎病人的醫療決策當中。



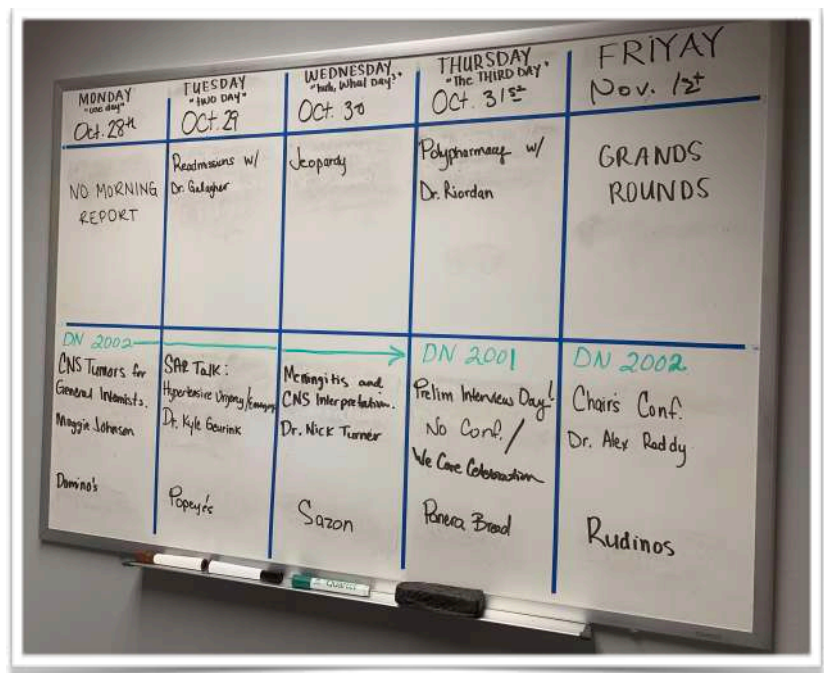
校園中穿梭

Lots of talks, bunch of foods

Noon conference

每日中午在大會議室所舉行的noon conference，是由資深住院醫師主持的臨床診斷與處置特訓班，不著重記憶性的內容，而是clinical thinking。

每週一次的Chairs conference，報告的則是少見案例，全程不管是實習醫師或主治醫師都能參與病史、身體檢查與鑑別診斷的討論，最後還會有主治醫師wrap up，是十分難得的經驗。

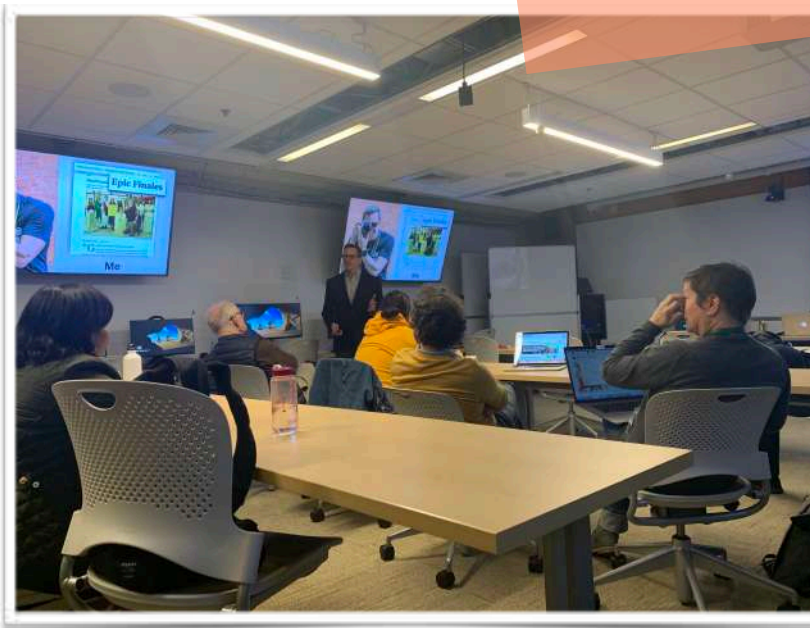


Grand round

在醫學教育中傳遞的除了知識以外，還有寶貴的經驗和傳承。



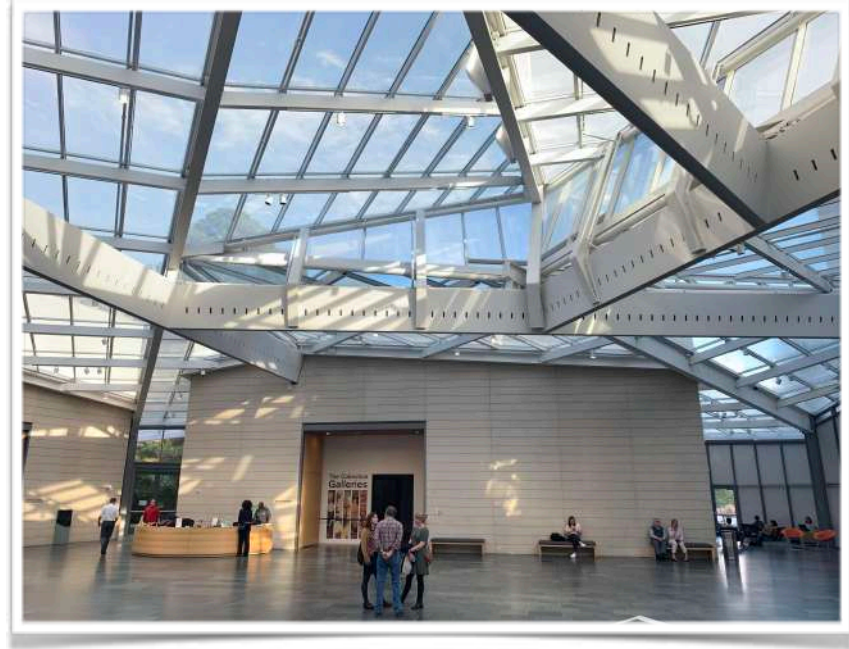
Duke events



穿梭在Duke University之中，各系所與不同單位舉辦的精彩演講，都令人駐足，流連忘返。

Perkins library

Nasher museum



Rubenstein library

Emergency Medicine



DUKE UNIVERSITY HOSPITAL

2019/11/11 - 12/06

陽明大學 邱迪涓

急診初識	3
急診日常	4
亂中有序: resuscitation	7
情境模擬 : Simulation lab	8
為所能為	9
文化差異	12
知之不如好之	13
全人照顧	16
結語	18



急診初識

Every day you learn something new.

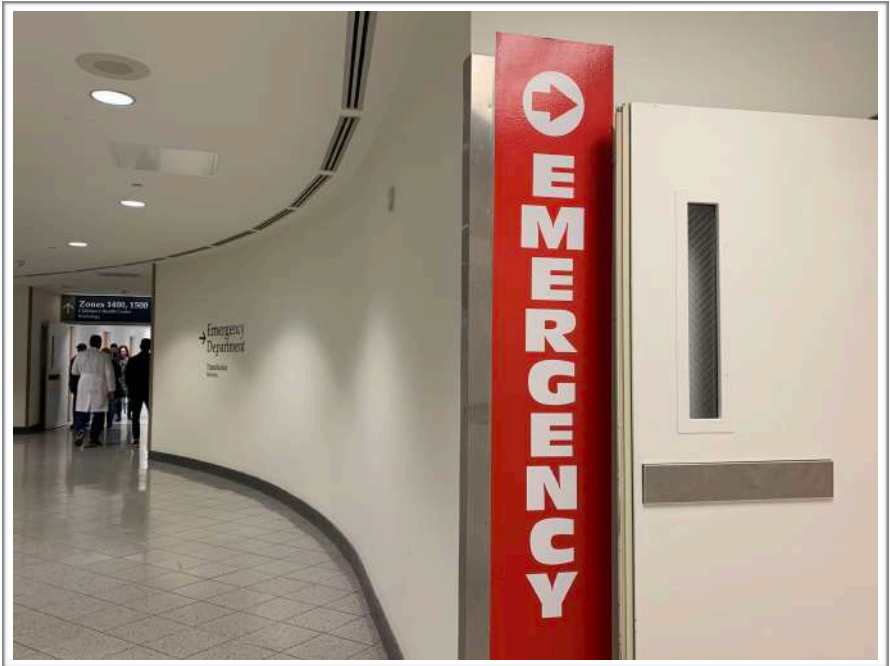
13 shifts in 4 weeks

Every Tuesday: Conference with attending

Every Thursday: Simulation lab/M&M/lectures

Don't forget!

There's pizza for all of you hard-working people.



急診日常

”Emergency medicine is the most interesting 15 minutes of every other specialty.“

- Dan Sandberg

急診 (Emergency medicine) 工作的地點在Pod，這裡共有A,B,C三個Pod，一個Pod最多有12個病人，但會再額外加上Psychiatry (可能多達六位) 和cross-cover Resuscitation的病人 (多達兩位)。除此之外，當病人狀況穩定可以轉送去CEU (continuing education unit) 觀察時，我們也須在交班時update他們的狀況。因此，在一個shift中的某個瞬間，由各團隊成員照顧的病人，可能高達20位之多。

急診團隊的編制組成，通常是一位attending、一位senior resident、一位junior resident或first year intern/resident，以及一位medical student或PA (physician assistant) student。一個pod有三到四位護理師，護病比大約是1:4。同時有許多的技術員(Tech person)，會幫病人進行EKG或床邊X-ray。在急救復甦區 (Resuscitation)，特別的是有隨時待命的社工師和翻譯。除此之外，不定時出現的EMS(Emergency Medicine Services)成員和被會診的各專科醫師也是急診的常客。

在美國，急診醫師扮演的角色是住院與外院病人的橋樑，透過初步檢傷分類，決定病人病況嚴重程度 (分為level 1-5)，來決定送到急救復甦或Pod裡，通常在Pod中，我們最常

看到的病人都是level2和3，而除了因緊急創傷被EMS送進來以外，大多都需要在走廊上等待長達6-10小時不等，才有機會讓在Pod的急診醫師直接評估。

至於我們值班的時間是8小時一班，分為AM(7-15), PM(15-23), EVE(23-7)，醫學生被要求盡可能參與到各時段的值班，藉此感受不同時段的人力調度和更多元的病人組成。



首先讓我訝異的是，這裡的急診室環境很整齊、乾淨，尤其是待在Pod的病人有獨立的房間，相對於台灣的急診室（病人與病人間大多是以簾子相隔），不管是言談或治療，病人間往往會互相影響。但我至今未曾在台灣的急診室見實習過，不過單以病人/家屬身份觀之，獨立的治療、休息空間仍是很重要的。

興許是急診的檢傷制度相當確實，許多病人在尚未見到Pod的醫師以前，許多血液檢查、影像學檢查都已經做了，往往我們詢問的病史是為了確定診斷和治療的方向是否正確。因此步調不如我原先預期的緊湊，病人往往在見到我們的時候，已得到輸液點滴和靜脈注射的止痛，病情已好轉大半。“Patience is the best medicine.”

由於病床的需求，急診最重要的決定莫過於：disposition。這不只仰賴臨床對病情的評估（serious enough? Urgent enough?），還有對於病人居住環境、照顧者的審視來決定是否可讓穩定的病人就這樣出院，除此之外，更需要和專科醫師直接溝通，確保physicians upstairs對病人的狀況能有所掌握。若確定病人要住院治療，最重要的莫過於

有vacant beds，否則大多數時間我們都是在看顧著病人，直到我們得到回報：ICU或內科病房終於有了空床。

也正因此，普遍都要等上10個小時才能見到急診醫師，相對於病況不穩的病人，狀況穩定的病人往往整個shift只會見上醫師兩三次面，此時醫療反而不是重點，如何妥善處理病人出院、返家的規劃，並確保他了解這次急診所做的處置，「溝通」相對於「治療」在此便佔了更重要的部分。

這也是我覺得急診相當迷人的地方。我感受到他所著重的不單純只是醫學的診斷、治療，還有溝通的技巧，以及對於一個病人的不適表達出理解和關心，多數在治療外更有效的是在病人困惑、不信任時給予明確答案。伏爾泰曾這樣說過：“The art of medicine consists in amusing the patient while nature cures the disease.” 我想對於急診醫師更是如此。



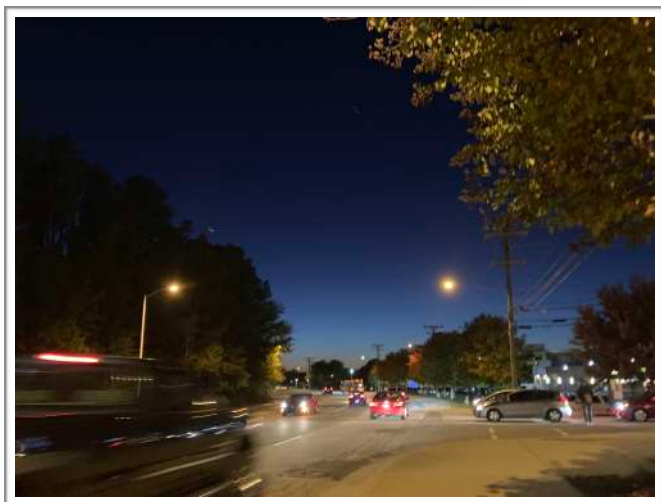
亂中有序: resuscitation



在急診室，有種相對於病房、會診外的緊張感。第一次值班，醫師就會讓醫學生第一線接觸，收集病史做 focal PE，並present給主治醫師和senior住院醫師聽，同時我們也被要求有條理的分析病因、並做出鑑別診斷。

也在第一次值班看到resuscitation team對路倒病人進行急救，由於使用呼吸器後狀況仍然不樂觀，在緊急置放ECMO後聯絡心臟外科及心導管室，後來EKG發現STEMI，於是進入cath lab。每位醫事人員配戴相對應的職務說明，並始終維持著有人在領導，有人帶領團隊走在正確的方向，而不是無頭蒼蠅、多頭馬車的無效率模式。

急診醫師在整個急救過程結束後，脫掉手套隔離衣，對我笑著說”This is what ED looks like!”時，真的充滿魅力。



情境模擬：Simulation lab



這是每兩週舉行一次，提供住院醫師寶貴臨床技能練習機會的simulation lab，負責的主治醫師邀請醫學生務必參與。而我也的確受益良多。

Simulation lab會分成人和小孩，每個未知case，都分別有三位主治醫師監督，他們不只重視緊急處置正確與否，根據鑑別診斷來思考檢驗和安排影像檢查，並考驗住院醫師會診專科的技巧，更是十分強調團隊分工和合作，同時注重對病人、家屬的關懷。

這些從住院醫師開始培養的實境學習，使得年輕住院醫師的learning curve不意外地驚人。

最讓我印象深刻的是，在這裡的情境模擬不像OSCE注重形式。最重視的反倒是整個團隊的協調性和互動。

急診雖然重視處置以及follow criteria和algorithm，但也在最後留時間給參與的住院醫師討論鑑別診斷，並自行檢討改進之處。

我很享受整個過程，主治醫師根據每個人的回應給予建議，對實際操作也能分享自己實際的臨床經驗，上到senior resident下至medical student都能參與整個過程，絲毫沒有沒有強迫參與的疏離感。

為所能為



記得有一天，急診室接到通知，一位不知年紀、不明病史的病人即將被送來，我們只知道是檢傷分類level 1的病人（檢傷分類共分1-5, 數字越小越嚴重）因自行摔倒導致意識不清。霎時間，駐守的住院醫師臉色一變，開始穿戴起防護衣、口罩，偕同護理師、藥劑師，魚貫進入急救室先行準備。而後，會診的外科醫師、創傷專科醫師也紛紛進入急救室。

待EMS(Emergency Medical Services緊急醫療服務)人員將病人送到，一切皆已準備就緒。在評估病人意識的同時，EMS人員開始報告這次的病史，病人在派對上被人通報，因同時飲用酒精及使用古柯鹼，導致自行摔倒、失去意識。由於無法由本人確定病史加上目前的GCS僅有9分，病人對各種刺激皆是大聲哀號著疼痛，因此難以確定診斷，只能盡快開始急救，確保呼吸道及血液循環。病人面部有顯而易見的傷痕，外科醫師為了確定有無身體其他創傷，將病人身上的衣物盡數剪開，以利迅速確定。後來所幸病人生命徵象穩定，除臉部傷痕和小腿輕微腫大以外，沒有其他需要緊急處理的創傷。急診醫師開立身體各處的X光和腦部電腦斷層來確定病人是否有腦部出血。而後，人潮散去。



病人注射了鎮靜藥物接受電腦斷層回來後的一小時，開始逐漸清醒，對著護理師反覆呢喃著自己要去VA（榮民醫院）不要待在這裡。

當影像確定無急性腦部損傷或出血後，我們準備告知病人情況予會診醫師的同時，病人逐漸醒轉，然而便開始了令我震驚的畫面：他開始激動地吼叫，揪著護理師的衣領要我們將他轉送到VA，嘴中還含著社工師給他的三明治，他生氣又錯愕地質問我們怎麼可以把他扒光、偷走他的證件，直到目光轉向地上的一片衣物殘骸，他更是難以接受。他氣憤地哭喊”You are all devils. You are gonna pay for this some day!”

原先我們大多帶著看醉漢的心態看他，直到他變得越來越激動，負責醫護人員的心情也跟著起伏，他不只言語上攻擊照顧他的人，更是激動地揮舞手臂不讓我們拔除靜脈導管，護理師反覆強調”We are sorry for what happened, but we are here to help.”當狀況更嚴重，住院醫師也帶著情緒上前，要他自重。我在旁邊看著這一切發生，後來也目睹病人穿著社工師找來的全新衣物，離開急診室，可能前往VA，可能找不到回家的路。



這是當天遇到的最後一位病人，後來主治醫師訕訕地跟我說這就是每天的急診日常，我們無能為力，不用特別想能為他做什麼，只能繼續照顧下一位病人。

除了震驚，我感到茫然，以及偶爾浮現的不捨。我試圖解析自己的感受，首先我感受到最強烈的是醫病之間的不信任。醫師們無法理解他為何如此不知感激，反而恩將仇報，對醫護人員如此惡劣？但這種不信任並非建構於醫師與病人之間，而是病人對醫療場域的質疑，甚至可擴大解讀成病人自己對社會所感受到的脫節。整個大環境使得一位越戰退休老兵無從得到

應有的待遇，Medicaid可能使他得以在失去意識時獲得急救治療，卻無法將他帶出無家可歸、吸食古柯鹼的惡性循環。

這位病人在緊張、激動時總是全身顫抖，以及他對於他人觸碰的敏感，讓我想到他或許有創傷後症候群，在退伍軍人十分常見。美聯社2018年曾報導過，無家可歸者中，退伍士兵高達四分之一，接受退伍軍人事務部幫助的退伍軍人中將近一半被診斷患有精神疾病，更是超過四分之三的人有濫用藥物的問題。

難以適應社會加重了他們的精神創傷。無法融入社會減弱了他們與社會的連結，減少他們獲得資源、覓得工作的機會。或許ER從來就無法治好這樣的病人，或許他需要的是保暖的衣物、食物，而不是醫療。下次我遇到這樣的病人，我可能可以做得更多，至少不再充滿畏懼和排斥，至少讓他傾訴，用他理解的語言。

縱使我清楚知道我無法分擔他的痛苦。

*“Do what you can,
with what you have, where you are.”*



文化差異



簡單介紹一下美國學制和台灣學制的不同，我們是六年制，最後兩年進行見實習，Duke醫學生則是在醫學院第一年修完我們三四年級的醫學必修學分（解剖、生理、組織、病理等），大二進行第一年的臨床見習，第三年整年則投入研究，在醫學院最後一年進行臨床實習，類似台灣目前的sub-i。

我是大五見習結束後來美國，換算成美國學制，應該是4th-year medical student，也就是最後一年的醫學生。

在這裡也比較多機會在交班前後，遇到不同梯次的其他醫學生，有位德國的醫學生跟我分享他們的醫學院生活，和台灣同樣是六年制，但臨床見習卻是貫穿整個醫學院，在第一年進行nursing training，中間拿課餘時間（寒暑假等）來進行臨床見習，最後一年才進行臨床實習，對一畢業就成為住院醫師的他們相較於我們，更積極參與臨床事務，她的前一個rotation在一般外科，她說連續四周上班都是6AM-10PM，沒有一天休息，但她樂在其中！

在聊天的過程中，不只一位醫學生跟我分享他們覺得自己在醫院實習時「臨床經驗不夠」，因此他們更珍惜每次上刀，每次報告、和主治討論病人的機會，為了在畢業後能順利銜接上第一年住院醫師（又稱為intern）的考驗。他們大部分人的表現都比我在台灣所見到的更積極、認真，更遑論他們對於病情的掌握度，以及對於生理、解剖知識的了解。我想除了醫學生對未來的預期，這個醫學教育的大環境也塑造了他們這樣積極學習的態度。

知之不如好之



This is our brilliant medical student!

在急診的每次值班開始時，主治醫師會請大家自我介紹，並請準備下班的前一梯次值班人員分享當次值班的心得和學習重點。當我們面對病人時，往往會由資深住院醫師帶著你到病房，由他介紹你為團隊一員：“this is our amazingly brilliant medical student”，病人聽了也較容易接受由醫學生第一線執行身體檢查和問診。

執得一提的是，在急診室的醫師們有個特點，可能和個性相關，他們稱讚明確而直接，若有需要改善之處也毫不避諱。在頭幾次值班，我曾和一位資深住院醫師連續工作兩天，還記得第一天她陪同我一起看完一位病人時她這樣說：

“You are doing very well on the detailed examination and history taking.”

然而在我報告給主治醫師我的assessment&plan時，她也會在我匯報結束時跟我分析我有的缺點，例如我時常對於自己抱持的論點不夠堅定，明明心中有著那些鑑別診斷卻缺乏更好的組織能力。

於是，一起值班的第二天她說：“I’m gonna push you harder today.”她不只要我明確說出自己在看完病人後做出的分析和處置，也不打斷我舉出醫學實證來支持鑑別診斷，儘管花了較原本更多的時間，她卻說：

“I am really impressed by all these. You even saw something I totally missed. That did help me a hell lot!”

由於在急診室中，主治醫師時常會因為突如其來的緊急狀況被叫走，我們身為醫學生更能妥善運用我們所擁有最寶貴的東西：時間，我們能夠比住院醫師更仔細地查看病人的病歷，並注意到重要細節。在急診的場域中，階層相對於醫院他處更加扁平，往往能讓醫學生更實際參與醫療決策，並直接照顧病人。



Look back and get prepared.

不知道由何時開始，我很常在每次急診值班結束後，給自己十分鐘檢視該次值班學到的東西，舉凡緊急復甦的 guideline，從住院醫師那裡獲得的臨床經驗，甚至是讓病人和家屬破涕為笑的一兩句話，每次值班後的反覆回顧都讓我更加深印象。

我也從最一開始的茫然無措，到後來能夠掌握看病人的訣竅，先確認主訴再翻閱病歷上的重要過去病史，就能到病房第一步看病人，有時候病人的描述和臨床的表現，遠比病歷平面的內容要來得具體多了！在妥善的時機點報告給資深住院醫師聽，也需要一些「眉角」，我很慶幸遇到的多位住院醫師，都分享了自己報告的順序，讓我可以多樣的歷程中找到自己的一套方式！

雖然曾被告知急診的步調緊湊，在無法 follow up 整個病程的情況下，往往會因此有無法得知自己的處置是否正確的疑慮。然而，在每次交班後，對於病情急轉直下卻沒有明確診斷的病人，我總會記錄下病歷號，留待下次值班時打開系統確認他的狀況。如此一來，不只自己可以先透過整理病歷的方式，自行回顧病人的問題並統整，也能在病人於病房確診時，觀摩他們的處置，習得寶貴的經驗。



Be bold when it's needed.

除了醫學的知識外，我很想分享自己在present病人的心得，在這裡，報病人的重點在於給一個完整的assessment & plan，主治醫師期待的是由你自己做出合乎邏輯的推理，舉凡lab data, risk factor，都是佐證你的鑑別診斷的重要工具。因此，他們看重的除了診斷的正確性，更重視你分析的合理性和條理分明！

從一開始總是試著想將所有病人的問題各自套上鑑別診斷納入presentation，到後來我可以較有信心地透過敘事，描繪出病人的狀況，將自己收集的片面資訊，拆解、組裝成一個可信的故事，並依據最可能、最緊急的重要診斷加上佐證，排出合理的先後順序。

有信心的presentation，仰賴的是事前做的功課和經驗累積，但有條理的分析，可以減去聆聽你報告的醫師的疑慮，也能更有效的傳遞資訊。不管是鑑別診斷或處置，我們其實都有足夠能力做出評估，而由於醫學的不確定性，只要合理，沒有人可以批評你的處置錯誤。



Enjoy every shift!

在急診值班後，有時我會感受到醫師真的具有決定生死的責任，因此也更積極把握自己身為醫學生，能夠接觸病人的機會，盡力在充滿backup的情境下學習診斷和處置，從每一位醫師和病人身上學習。

全人照顧

*Empathy can't be taught.
It has to develop organically through experience.*



急診室有一個房間，放置著滿載火雞三明治和薑汁汽水的冰箱，社工師總是從這裡取出食物，給予那些因在廊道上等待已久，甚至可說飢寒交迫的病人及家屬們。

社工師，在急診室是個很重要的存在，他們不僅需負責確認剛到院、無從得知身份的病人，為其聯絡家屬或友人，在每個需要心理評估的自殺病人出現時，他們也是第一線與他們接觸的人員。

對於醫師端，當遇到社經地位較差的病人，在急診的主治醫師也不忘幫病人提前設想，比如社工師在凌晨三點就下班了，值大夜班的醫師往往在病人的病情穩定後就開始聯絡病人原先待的group home或Primary care physician，以確保他們能夠安全、穩定地回到日常生活。



照顧病人不止於醫療層次 而是內建在每位醫師心中對病人的重視。

從對待病人的態度，包含親切的開場，醫師坐在病人床沿，用平等的對視開啟對話，到不侵犯隱私的問診，不管多忙都不忘向病人自我介紹，告知他們病情的進展。

曾經遇到一位上消化道出血的病人，在急診等候了11小時，最終survey結果發現無任何異常，主治醫師告訴我對病人

而言，除了醫療照顧外，有時病人更關照醫療人員對他們的「在乎」。在急診的久候，如果得到草率的回應，勢必會感到沮喪，主治醫師於是花了較病情告知更久的時間，坐在病人身旁，與家屬和病人分享了許多醫學以外的事。當病人帶著滿意的答案，並做好離院的準備。主治醫師走出病房，對我眨眨眼睛，說：

“ This is the little thing that makes medicine an art. ”



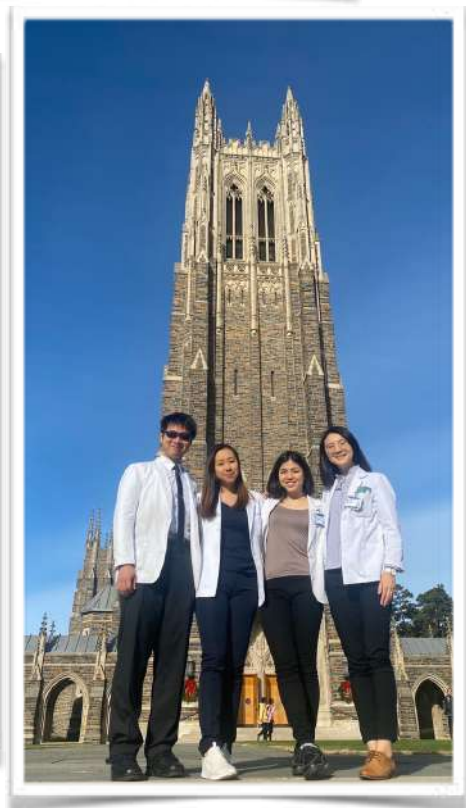
*The good physician treats
the disease; the great
physician treats the
patient who has
the disease.*

- William Osler

結語

感謝此行的同學們、師長們給我的支持與陪伴









我將帶著這裡兩個月所學、所見、所聞
懷抱對醫學的熱情持續前進