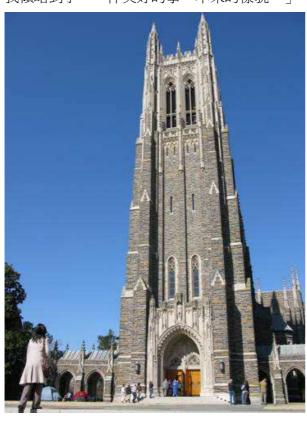
杜克實習獎學金 學生心得報告

作者: 台大詹于慧

很久以前,我問見習回來的學長姊,究竟學到了什麼東西。

學姐說,不一定可以學到很多知識,可是可以開拓自己的視野,看看別人是如何經營醫療這一塊領域,當時我覺得有點抽象。

現在,在 Duke 見習三個月後,我想我可以肯定的這麼說,雖然仍是有點抽象。 我領略到了「一件美好的事,本來的樣貌。」



: 言前

"所謂醫學教育就是把一個對醫學懂一點點的人,變成一個有足夠能力可以照顧病人的人,如此而已。" 回到台灣的那一週,當黃達夫院長邀請我們幾位到杜克交換見習的醫學生參加他與我們的小型座談時,他如此引述前杜克內科主任 Dr.Greenfield 的想法。

我在 Consultative Cardiology 的 EKG reading 課堂上遇見 Dr. Greenfield,知道他是多麼嚴謹自持,對學生要求也高的典型內科教授。能夠讓他點頭讚賞「You are a competent doctor」實在可稱是至高的榮耀。照顧病人絕對不只是念好書就可以,更不是一腔熱血就能成事,而是要站在對方的立場,以專業的態度,替對方解決真正的問題。

在杜克三個月,我真真實實的體會到,醫學人文從來就不是紙上談兵,而是一種專業素養,是站在病人的床畔,以自己的知識、技術以及智慧,陪病人度過生命中的難關。我更體會到一個充滿熱忱與支持的工作環境,可以如何的激勵下一代的醫學新血。美國的醫療環境固然與台灣殊多相異,然而他方

之石,可以攻錯。藉由紀錄下這三個月的點點滴滴,我期望捕捉到一些杜克系統的面貌,提供給會閱 讀到這篇心得的人作參考,也許哪天閱讀到這篇心得的人,會是有能力可以因地制宜,而改變一些事 情的人,那麼也許有一天更多的病人、醫師、醫學生會因此而受惠。

在此也對黃達夫醫學教育基金會,和信醫院黃達夫院長、賴其萬醫師、陳妙然小姐,台大承辦、甄選交換學生業務的師長與人員獻上最深的謝意。因著你們的協助,我才得以在杜克醫學院,紮紮實實的參與了三個刺激、疲憊但令人心滿意足的臨床見習課程,更在我心中播下熱情的種子,讓我重新找到自己醫學生涯的定位點。

2008 年的 3 月到 5 月,我在杜克醫學院選修 Consultative Cardiology、Pediatric nephrology、Pulmonary medicine 三個醫四學生的見習課程。這是一場令人熱血澎湃的旅程。

Consultative Cardiology

Give me ten ways to learn effectively and efficiently, and then I will try to become a better student! \Box

離開台灣之前,連著幾個下午,我挪開自己的工作,抽空到醫院地下一樓合記小小的攤位前,詢問並且比較各種版本的心臟科小書、兒科學精要,一股腦的全都塞進自己的行李箱,心裡忐忑不安。在內科的見習過程中,因爲沒有 run 到心臟科的 course,紮紮實實自己讀過的心電圖不到十張,至於心音,更是處於博學強記的的階段。我扛著行囊裡鼓鼓的小書及 survival guide 們,自我安慰了一番,以爲這些 solid knowledge,就是我的護身符,只要自己來得及啃過它們,就不會被人看穿我是個初出茅蘆的小 clerk,可以裝模作樣的在美國闖蕩天下。

當時我並沒有想到,接觸另一種學習的模式,對我來說是如此之震撼。

眼見爲真, 耳聽爲證

「妳唸到醫學院六年級的下半年,看過多少病人了?妳注意過多少個病人的 jugular vein pulse?」第一天心臟科理學檢查的課堂上,Dr. Waugh 這樣問我。

突然之間,我覺得我帶來的那些小書,全都像廢紙一樣。誠實的來說,我根本不知道如何正確的去觀察一個病人的 jugular vein pulse,就算我嘗試去觀察,我也從來不知道對不對。因爲在我學習的過程中,或許侷限於時間,或許侷限於沒有合適的病人,很少老師或學長跟我一起站在病人的 bedside 旁,示範並且告訴我,jugular vein pulse 該怎麼正確的評估。我總是跟著同學,很努力的研讀共筆上「心臟的理學檢查」「如何評估 jugular vein pulse?」那一段短短幾句話,試圖將文字化爲圖像化爲真實的病人。

我試圖將共筆背出來。「其實我沒有注意過很多病人的 jugular vein pulse,但是我知道要病人與床呈 30 度角,然後在病人右側的頸部尋找 internal jugular vein。」

Dr. Waugh 微笑了。「其實,在一般健康人身上,我們是不容易觀察到 Jugular vein pulse 的,因爲靜脈 的壓力,相對來說是比較低,不容易看到 pulsation,如果病人在 upright position,又尤其如此。但是 在老人或是 CHF 的病人身上,則容易看到明顯的 Jugular vein pulse。至於病人要與床呈幾度角,則不是重點,妳可以透過調整病人和床的角度,找到 Jugular vein pulse 最高的點,紀錄下來,量測從 sternal angle 到該點的垂直距離,加上從右心房到 sternal angle 的預估高度 5 公分,那就是病人的 CVP。現在

妳告訴我,這是一個正常的 jugular vein pulse wave 嗎?爲什麼?」

Dr. Waugh 旋轉了幾個按鈕, 我眼前的那台 Harvey 機器人突然活動了起來,清楚的 jugular vein pulsation 頓時呈現在我們眼前。

我跟一同前往杜克見習的成大同學花了一陣子功夫,辨識了 a wave、x wave、v wave、y wave,才不甚有把握的回答,似乎 v wave 看起來比較大,Dr. Waugh 點點頭,露出一個日後我們都非常熟悉的意味深長的微笑,開始丟出一連串的問題:「現在妳在門診,有一位 40 多歲的女性,主訴是最近幾個月以來有 fatique、exertional dyspnea、還有腳越來越腫,小時候有 rheumatic fever 的病史,在聽診之前,妳想觀察她哪些東西?如果妳看見剛剛妳所說的 v wave 較大的情形,要考慮哪些東西?妳會預期在不同部位的聽診聽到什麼?」然後 Dr. Waugh 把聽診器移到 Harvey 的 LLSB,一個清楚的 systolic murmur 躍入我的耳朵。「Tricuspid regurgitation!病人有肺高壓嗎?」我興奮的詢問。

突然之間,一個嶄新的世界在我面前展開了。過去我遇過不少同學,包括我自己,都嚷嚷著心臟學實在很難,遇到考試,則多半囫圇吞棗,希望把書本上的 positive finding 為主,一股腦完全記住,應付完考試,則一不小心就忘了八到九成,真正會自己找資料唸書的聰明學生還是有,只是比例不多。遇到臨床的病人,則相當依賴老師在百忙之中的指導。可是當 Dr. Waugh 站在 Harvey 旁邊,把典型個案的病史與理學檢查結合起來,我第一次發現,那麼困難的心臟生理學,竟然是可以那麼的瞭然清晰,所有那些死板的文字,都化作真實的脈動與學習。

Harvey 是一台人體模擬的機器人,杜克醫學院一年級醫學生的理學檢查課,就是每人發一台耳機,再利用錄影系統,把 Harvey 的 Jugular vein pulse、Carotid pulse 呈現在螢幕上,同時結合耳機播放心音,即使是大堂課,也能最有效率的仿真學習。另外,四年級醫學生在照會心臟科的選修課程中,則利用Harvey 搭配電腦課程二十多個教案,自學心臟科的理學檢查,並在每週二、週四的早晨七點半,用半個小時的時間,由 Dr. Waugh 作進一步的解析與講解。電腦課程教案的內容,含括了病人病史、心臟理學檢查如 jugular vein pulse、carotid pulse、peripheral pulse、apical pulse、heart sound 的評估、CXR、EKG、Echo 的表現、以及該典型病案如何治療的內容,甚至有心臟手術 video 的連結,搭配上心臟外科醫師的講解。學生在自學過程,每一個步驟都有美國資深心臟內科醫師講解如何進行檢查,又是什麼原因造成病人理學檢查有 positive finding,當學生選擇了錯誤的答案,電腦也會給予學生回饋,告訴學生在哪種情況下才會出現他選擇的答案。一個月下來,當學生嫻熟於各種心音的判讀,甚至開始比較 Ejection sound、opening snap、S2 split 到底有什麼分別時,也同時意味著二十幾個典型病例如 Rheumatic heart disease、Mitral valve prolapse、atrial-fibrillation、unstable angina、Ant.wall / inferior wall/post.wall MI 被相當程度的有效學習了。當然誠如 Dr. Waugh 經常的耳提面命,真實的世界、真實的病人可能不會有那麼多的 typical finding,可是當學生將二十幾個病例融會貫通,那麼其實意味著學生有初步評估病人的自信。

我印象很深的一個案例,是 Mitral regurgitation 的病人。因爲以前在台大外科見習時,曾經有幸讓心臟外科教授林芳郁教授帶過一堂小組討論,講的也就是一個 Mitral regurgitation 的病人。當時覺得老師的 teaching 實在能點撥迷津,大家都心滿意足,覺得上了一堂很棒的課!然而當我在自學過程學到這個案例時,我發現裡面的內容,跟林芳郁教授教導我們的,幾乎是一模一樣。也就是說,評估病人的方法,其實很大同小異。透過結合 Harvey 與電腦教案的自學,更幾乎可以達到與資深臨床醫師教學同樣的效果。在台灣的環境中,臨床醫師在兼顧臨床之餘要撥冗教學,實在不能不說是處境維艱,Harvey 結合電腦教案的穩定性與再續性,更是遠優於運用臨床的人力。如果再搭配上資深醫師少數幾

堂課點撥學生學習的障礙,更是能有效的提升學生學習效果。

A pile of EKG papers

Consultative Cardiology 的課程安排中,規定每週一、三、五的上午,在 VA hospital,有杜克前內科主任 Dr. Greenfield 的 EKG reading class,由在 VA hospital、Duke Cardiology、以及 Duke Cardiac Critical care Unit 見習的四年級醫學生,每次兩人到 VA 的 EKG station 報到。由於我的第一個 course 選在三月,大部分的杜克四年級醫學生都去參加 Capstone 的研習營了(註),於是我跟成大李子豪同學就很幸運的在每週一、三、五,參與 Dr.Greenfield 的私人教授課。

Dr.Greenfield 是個望之儼然、即之也溫的人,第一次 EKG 課時,Dr.Greenfield 就非常強調,在他讀 EKG 的 data 之前,我們一定要先他一步把今天該讀的 EKG 先行看過,而且要忍住,不要看電腦的 interpretation,因爲這樣才能真正訓練自己讀 EKG 的能力。剛開始時,對於只知道 rate 要怎麼算的我來說,實在是不小的負擔。桌子上滿滿一疊的 EKG paper,一個小時只能看個五、六張。Dr.Greenfield 也從未苛責,細細的閱讀我們加註的 interpretation,並且給我們意見與指導,也時而從黑框眼鏡下瞪大著雙眼,用著鼓勵的語氣說:「妳一定知道的,快告訴我爲什麼這張 EKG 長成這個樣子?」。當我們自己在練習閱讀 EKG 時,有一個經驗豐富的教授在旁邊適時給予指導,告訴我們努力的方向對不對,並補充自己的臨床經驗,感覺真的很棒!我們也從一個小時只能閱讀五、六張 EKG,慢慢進步到可以把桌上的一疊 EKG 都在時間內讀完,Dr.Greenfield 的指導也慢慢變成「You are right!」「That's exactly right!」每次看到 Dr.Greenfield 滿意的笑容,心裡就很開心!也慢慢領略到了學習的樂趣。每次跟 Dr.Greenfield 定下兩天後再見的約定,Dr.Greenfield 很可愛的把手拿起來跟我們說掰掰,然後說:「I am looking forward to it...」都覺得感覺很奇妙。「Sure we will come back!」我們這樣回答,那是一種師徒間的神聖承諾,承諾兩天後的自己要有更足夠的能力來接受 Dr.Greenfield 給的挑戰。EKG is really fun! 三個月前的我,一定沒有辦法想像自己三個月後會這樣說。

回到台灣,七代聚會時,非常照顧我的 R2 學長諄諄告誡我,不要把實習醫師時代作的 EKG 當作是雜活,要把握任何學習的機會,多印一份下來,帶回家詳細研讀,如此一來,實習醫師時代這一年必定能累積到不少機會,可以增進 EKG 判讀的能力。我突然默然了,一時之間不知說什麼才好。任何一位想走大科系的同學,都會同意理解 EKG 的初步能力,是醫師的必備技能,而願意刻苦的學習。然而,絕大部分的時間,我們在臨床學長百忙之中請他抽空教學,或是茫然的自己摸索,從來也不知道自己摸索的結果,究竟正不正確。這樣刻苦而漫長的學習曲線,真的不能透過一個良好的學習環境,而讓學生迅速成熟嗎?我想起 Dr.Greenfield 的 EKG 課,就覺得國外的學生,真的很幸福。

(註) Capstone 是專爲杜克醫四的學生設計,在進入住院醫師甄選前,與導師以及相關專業人員會談, 評估自己醫學生涯未來方向的研習營。

你的證據在哪裡?

「五十歲的男性病人,來到急診,主訴左側胸痛,妳要作什麼?」Dr.Tracy Wang 閃著慧黠的眼神,詢問著我們。

「先問病史還是先作EKG呢?妳的證據在哪裡?」EKG出來以後是Unstable angina,妳要給 morphine嗎?妳的證據在哪裡?」

醫學教育改革以來,我曾經上過不少堂課程名稱叫做「evidence-based medicine」的課。可是在杜克,我才真正深刻的體會到,什麼叫做「evidence-based medicine」

除了 Harvey 以及 Dr.Greenfield 的 EKG class,杜克醫四的學生,在心臟科照會的選修課程中,還有每週一堂叫做 clinical correlation 的課,由 Dr.Tracy Wang 指導。Dr.Tracy Wang 是杜克心臟內科少數幾名的女性 attending,更奇妙的是,她是台灣人,而且根本就是成大同學的國中校友,每次聽她拿起手機來用台語與台灣的家人講話,感覺就實在很奇妙。

我們的課程進行仍是使用英文,因為 Dr. Tracy Wang 比較嫻熟於醫學英文的使用。Dr. Tracy Wang 會花約三十分鐘的時間,讓我們詢問在病房會診中產生的疑惑。然後與我們討論一個她想像出來的病案—unstable MI、Atrial fibrillation、LV dysfunction。都是些心臟科再經典不過的病案,可是每個問題後面,都有一句要人命的「妳的證據在哪裡?」

然後當我們終於開始搬出 AHA 最新版的 guide 之後,她又是一個慧黠的微笑,這些 guide 後面總有 study,你們有沒有讀過這些 study,study 的取樣條件又是什麼呢?相同 warfarin 的劑量,在東方人身上跟在西方人身上,出血的機率是不是可能有差呢?

最神奇的事情是,她不是只會問問題而已,當我們全部傻在現場,覺得這些成篇累牘的的 paper 怎麼可能全都唸完時,她可以不疾不徐的告訴我們,在某種情況下選擇某種用藥,是基於何年何地,取樣病人條件如何的 study,並且挑出最重要的幾篇指導我們閱讀,並且提醒我們臨床的試驗應該因地制官,鼓勵我們將來進行臨床研究來告訴她在東方人身上到底應該如何作處置。

我第一次強烈的感覺到什麼叫做 evidence-based medicine。原來許多「硬知識」的背後,都是有原因的。後來,在每一次的 meeting,或是住院醫師、Fellow 彼此的討論間,我都一次又一次印證了 evidence-based medicine 在他們行醫生涯中的重要性,住院醫師的口袋裡,常常隨時一抽就是一篇 paper。透過精彩的交相詢問,同儕之間彼此教學相長,這樣的學習,只有痛快兩個字形容。

站在病人的床畔學習

Consultative Cardiology 的課程中,我特別要感謝兩個人,一個是指導我第一週課程學習的 pulmonary hypertension 專家 Dr.Fortin,另一個是 Cardiology 的 fellow David Zider。前者讓我見識到什麼叫作與病人清楚的解釋病情,後者則帶領我領略紮實的床邊教學,也在我接完每個心臟科照會病人之後,給予我完整的 feedback 和 support。

Dr.Fortin 是女中豪傑,性格爽朗又不失細膩。第一天見面,她就撕了一張病歷紙,隨手在病歷紙上畫出心臟的解剖圖,跟我們解釋病人冠狀動脈的堵塞處,更細心跟我們討論每一個病人的 Cath 和 cardiac echo。不厭其煩的告訴我們正確的解剖定位,絕對不會輕描淡寫的說:「塞住了。」,而留下一頭霧水的我們。

更有趣的是,到了 bedside,Dr.Fortin 仍是不改本色。杜克心臟科病房裡,每一間都有一個小黑板,Dr.Fortin 就在小黑板上畫了同樣一個解剖圖,開始對病人解釋究竟是哪一段冠狀動脈塞住了,之後心臟內科醫師又打算作什麼處置。遇到心律不整的病人,Dr.Fortin 就畫 EKG,以最淺顯的方式,讓病人明白自己心臟跳動的節律,在 EKG 上有何表現,還不忘詢問病人是否有其他問題。有一次病人偷偷告訴 Dr.Fortin 自己小趾被嚴重燙傷,卻沒有報告給事先問診的 Dr.Zider 聽。Dr.Zider 假裝傷心的詢問病人:「Why does she get all the credits?」,病人就微笑著說:「Because she listens to me。」Dr.Forten 受歡迎的程度可見一般。

我們常常在接轉院病人的時候,對於病人模模糊糊的敘述數年前的 EKG 有異常,卻說不出是何種異常感到挫折及輕微的不耐,可是我們卻常常無論是侷限於精力或時間或環境文化,沒有跟病人詳細的解釋病情,這其實是相當矛盾的。Dr.Fortin 也許花了更多時間在解釋病情身上,卻也跟病人建立了更爲信任的醫病關係。

至於 David Zider,我實在筆墨難以形容對他的感謝。Duke 的照會心臟科選修課程中,除了上述所列的 EKG class、Clinical correlation 以及 Harvey 自學課程外,最主要的時間,其實是在接照會病人。接照會病人的第一線就是醫四學生,到 Duke hospital 的第二天,當我們開始熟悉病歷系統的操作後,David Zider 就每天指派一到二個病人,讓我們負責初步的照會。他是我們最堅強的 backup,容忍我們一開始的生澀與不熟悉,充分的讓我們感覺到我們是團隊的一員,指導我們如何更有效率的報告。跟他在一起,工作氣氛真的非常愉快。即使我們有時候查房查到了晚上七點,大家都還沒吃晚餐,Zider 還是可以精神愉悅的 teaching 我們:「Hey,有一個有趣的問題問妳!」「Great answer,但是我們還是要注意...」我們也就凝聚起因爲低血糖有點渙散的精神,繼續充滿興味的學習。

見面的第二天,Zider 就開宗明義的告訴我們,他想要教我們臨床上最重要的東西,也就是如何迅速的評估病人的 volume status、狀況好壞。後來他果然安排了一個時段,帶領我們作了「PE run」,我們依次拜訪心臟科的各個病房,進病房跟病人自我介紹,然後替病人作簡單的 PE,評估病人的 fluid status,然後出來跟 Zider 報告,再由他給予回饋。我們就這樣非常開心的被「電」了一個小時,可是心裡感覺到前所未有的紮實與成長,最後當 Zider 跟我們說:「Okay, it's a great day!」,跟我們擊掌慶買時,我暗自在心裡發誓,以後一定也要作個熱心教學的學姊,在學弟妹無所適從時給予他們最適切的支持。

四週的 consultative cardiology 課程中,我們平均一天接 1~2 個病人,很快的,我接的病人總數和 variety,就比我在內科見習 3 個月所加總起來的總數還要多了。奇怪的是,我並不感到疲倦,反而隨著責任感的加重,更願意去加深加廣的學習,以病人爲主體,設法解決病人的問題,更重要的是,我知道 Zider 永遠在那裡,給予我們 support,當我們無所適從時,他會給予我們一個基礎的方向。然後當看完病人之後,Zider會告訴我們有哪些還可以改進的地方。

在 Consultative Cardiology,我見識到了什麼叫做對醫學的熱情,也見識到了在醫學生涯中快樂的可能,更感受到國外醫學生優渥的學習資源。許多臨床的老師,常常覺得有些同學,在臨床學習的過程中,不夠有熱忱。從交換學生的經驗裡,我深刻的體會到,也許的確有部分同學是因爲對醫學不感興趣,被迫習醫而始終對醫學沒有熱情。但總有一部分的醫學生,而且可能是很大的一部份,想說;「Give me ten ways to learn effectively and efficiently, and then I will try to become a better student!」他們,包括我,都只是有些無所適從而已,如果有資深醫師的指引,以及更支持的學習環境,就會如魚得水。熱忱是可以培養的,當然它也可以被撲滅。在 Duke,我看到透過鼓勵學習的方式,造就出了不少更願意主動學習的學生。透過資深醫師的 double confirm,讓同學不再視 EKG 爲天書,透過優良的輔助教材,讓同學熟習最典型的理學檢查 finding,透過與臨床醫師的討論,讓學生紮實的理解到證據醫學的重要,對我來說,是一個相當美好的經驗。

Pediatric nephrology

Give me ten ways to teach effectively and efficiently, and then I will try to become a better teacher! \Box

離開 Consultative Cardiology 時,我覺得自己一定是非常幸運,才能夠遇見一位優秀,又熱心教學的 Fellow,然而到了見習的第二個 course,我終於體會到,其實,Zider 不是特例,教學本來就是 Duke 文化中很重要的一部份。

Pediatric education day

我在 Duke 選修的第二個臨床見習科目是 Pediatric nephrology。剛去沒多久就遇上了 Pediatric department —年兩度的 Pediatric education day。

Pediatric education day 當天的 grand round 的主講者是 Dr. Lewis R. First, Dr. Lewis R. First 畢業於 Harvard medical school, 在 Boston 的 children's hospital 工作,目前是 Chief of Pediatrics at Vermont Children's Hospital, 同時也是美國的 Senior Associate Dean for Educational and Curricular Affairs, Step 2 United States Medical Licensing Exam 的主要負責人,AAP Grand Rounds 的共同編輯。

演講的主題則是如何促進學生學習。一開場他便以 case report 的方式,診斷近幾年的醫學教育問題,包括 Curriculum hypertrophy、Carcinoma of the curriculum、(形容填鴨式的課程太多) Evaluation frustrations(形容評估病人的困難)、management care depression(形容學生在 management care 上比較 徬徨無助)等等,解決的辦法則包括 teaching note book(指學生準備一個小筆記本將所有臨床的問題 紀錄下來,臨床醫師再與住院醫師約定一個時間共同討論,使臨床事務流程不被打斷又能兼顧教學的 方法)、presenting at the bedside(指住院醫師在 bedside 報告病情,即時回饋討論的教學方式)、DNR of multiple choice questions 等等幽默風趣的言論,讓人在捧腹大笑之餘,不禁有了省思。

當天的 noon meeting,Dr. Lewis R.first 更是請到了杜克二年級及四年級在醫院見習的學生,以實地演練的方式,邀請住院醫師與學生進行情境教學。目的就是爲了「用最有效率的時間進行有效的教學」。我常常覺得在台灣的醫學教育過程中,不只是學生容易感到無所適從,連有心教學的臨床醫師,也常常會感到無力。因爲臨床醫師的工作含括了照顧病人、與家屬解釋病情、進行自己的研究工作、看一個診次更是高達 70~80 個人次。即使有心教學,常常也不知道是否能有效的將自己覺得重要的東西,有效傳達給學生。有心學習的學生,更是只能在病房裡亦步亦趨,撿拾老師在照顧病人的過程中,隨口丟下的 clinical pearl。

Dr. Lewis R. First 則利用輕鬆的互動式座談,提醒住院醫師們在遇見醫學生的第一天,可以透過簡單的自我介紹、工作分配,瞭解醫學生的程度,以具體的工作分配取代空泛的期待,例如以「我希望你閱讀相關資料後告訴我此病人該如何處置」,取代「我希望你更主動的學習。」告訴醫學生何時將會有討論,就可以避免自己在繁忙的臨床事務中不明究理的的被打斷。

在討論的過程中,Dr. Lewis R. First 則鼓勵住院醫師以「你覺得這個病人發生了什麼事?」取代「這就是一個典型的中耳炎」,以「有什麼證據支持你這麼認為?」取代「中耳炎的形成原因為何?」,以「你對耳膜的描述相當正確。」取代「不錯,謝謝你看了病人」,以「你不能因為小朋友哭,就在還沒有檢查耳膜前下中耳炎的診斷,讓我示範給你看如何檢查耳膜!」取代「有一天你會因為經驗增多,就知道怎麼作了。」Dr.Lewis R.First 甚至示範了一場 Feedback game,告訴我們如何透過正向的回饋引發更多的討論。

我覺得相當感動。原來真的有一群人,很認真的把醫學教育,當作是一項事業在投身。如果今天我們也有同樣的課程,告訴我們的住院醫師、臨床教師怎麼更有效率的傳達醫學的知識,提供給想要教得更好的醫師做爲參考。那麼也許我們就能訓練出更多具有足夠能力的醫師,在充分的學習環境中相互提攜,而不致於空耗時間或損失熱情。而說穿了,這些技巧其實很簡單。只是直到別人提醒我也才恍然大悟,原來真的有那麼多可以有效教學的方法。

回顧起我的見習過程,我真的覺得台灣的醫學生跟臨床醫師都太偉大了,我們總是在一床床病人之間,用很短的時間,醫師努力的將自己所認為最重要的事傳達給學生,學生也拼命的擠到最前面去深怕漏聽了任何一句重要的話。可是學生到底能不能接到球,恐怕是丟球的老師與接球的學生都無暇顧及的。

聽完了 Dr.Lewis R. First 的演講,我與 Duke 小兒腎臟科主任 Dr.Foreman 並肩查房時,Dr.Foreman 一改往常的沈默,露出靦腆而頑皮,很想嘗試些什麼的笑容,問我:「Wendy, so what do you think about this patient?」

See? Something changed!

一個教學相長、相互提攜的環境

Dr.Foreman 一見面就借了我一本書: clinical pediatric nephrology 的最新版。內容實用易懂,我也就很開心的每天帶它上下學,趁著接病人的空檔讀一點。後來我才知道,clinical pediatric nephrology 要價 300 美金,也就是說,我每天夾著台幣九千塊的書搭公車而渾然不覺。

我在 Duke 遇見的人們,都認爲對於醫學生而言,最重要的事就是學習。每週五查房結束後, Dr. Foreman 或是 Dr. Wigfall 就會詢問我們,還有沒有什麼想問的想學的,深怕我們沒有學到東西。我們就可以要求一堂專屬於我們的 lecture。坐在 Dr. Foreman 掛滿獎狀書籍滿地的辦公室裡,看 Dr. Foreman 隨手在紙上塗塗抹抹,腎臟生理學躍然紙上,實在非常賞心悅目。

Resident 們熱心教學的態度也不容小覷,帶領我的 Resident Kevin 就不只一次熱心的詢問我,想不想上 radiology class。一開始我還一頭霧水,想說什麼時候小兒科的 resident 跨足 radiology 的領域了。後來才發現,Kevin 把自己接過或是同事接過,有代表性影像學片子的 case,整理成一個檔案,儲存在Duke 的病歷系統自訂資料來裡,當天下午我們 Kevin 就一邊講述著病史,一邊考較我要怎麼診斷出病人的疾病,一邊看著 KUB 解析影像,兩個人玩得不亦樂乎。Kevin 口袋裡,常常有一份 paper,也總是會順便多印給我一份,當主治醫師在巡房時,Kevin 對於自己所不瞭解的處置,也總是會問老師,這樣處理的證據在哪裡?小兒腎臟科的 attending Dr.Foreman 和 Dr.Wigfall 也總會傾囊相授。

甚至就連我,也幫同團隊裡的 resident 上了一堂課呢!有一個空閒的下午,Dr.Foreman 就指定我報告 Autosomal recessive polycystic kidney disease 的相關文獻。當時前一天在小病人肚子上摸到 enlarged kidney 的震撼仍在,趕了幾夜,連洗澡都在練習著不甚熟練的英文,只想把最清晰的概念傳達給平常一同工作的好伙伴們,也順便透過文獻的 review 更瞭解小病人可能的預後,下一步要怎麼作。報完文獻報告那天,Dr.Foreman 很喜歡,把投影片要了過去,想把幾張圖也放在他的教學檔案裡,Kevin 更是拍拍我的肩膀,說:「Good job!」

我心中的成就感也油然而生。

另一種形式的 teaching

在小兒科,我也觀察到另一種形式的 teaching。就是醫病之間的溝通。在杜克,對病人的 teaching 是很重要的。當我跟 NP Lisa 一起進診間看病人時,我不只一次看見她直接拿著腎臟的剖面圖,跟病人及病人家屬解釋究竟他們的腎臟發生了什麼事,之後又要如何處理。當病人必須入院進行 Renal biopsy,Lisa 會很詳細的告訴家屬 Renal biopsy 的重要性,他們會經歷些什麼事情,可能的危險又是什麼,以及醫療人員打算如何協助他們處理目前的問題。小朋友會問的問題當然不外乎會不會痛,Lisa 也總是很有耐心的告訴他們哪些部分最糟的,以及他們應該怎麼配合手術。Biopsy 之前,Dr.Forman 還會驗收小朋友學習的成效,到 Bedside 旁詢問小朋友 biopsy 完應該做些什麼事,然後在聽到小朋友說:「乖乖躺在床上不要亂動亂跑」時露出滿意的笑容。

我們每週總會有一兩個新病人,是腎臟移植手術後轉給我們照顧的小朋友,Lisa 總是花費相當多的時間,詳細跟病人解釋移植後免疫抑制藥物的重要性,可能出現的併發症,以及規劃完善的追蹤計畫。當我被指派評估腎臟移植手術後的小朋友身體狀況時,我常常驚訝於家屬對於所有藥物的瞭解程度,更驚訝於他們對於醫囑的配合度。但其實這並不是很難想像的事情,我們都知道,當我們對於一件事物有所瞭解,信任感就會生出,再透過實踐有更多的信任感,正向循環的結果,遵醫囑性不會太差。我們常常覺得病人頻換醫院,或問一些枝微末節的問題,很煩。事實上,我也承認,天下都沒有無不是的父母了,當然不會有無不是的病人。只是,在這群讓人覺得很煩的病人裡面,有多少人,其實是因爲不夠瞭解,覺得自己使不上力,而將焦慮全數轉嫁到醫護人員身上呢?如果我們能有更充裕的臨床時間,以及更多的熱忱,提供他們相關的衛教和關懷,其實會省去更多不必要的衝突和誤解,也省下了更多的精力和時間。

Out patient learning

Duke 的兒童醫院座落在 Duke north hospital 的旁邊,大部分其實是門診區,住院病人則安排在 Duke north hospital 的五樓 5100、5300 兩區,5200 是 Bone marrow transplant 病房。本來小兒科住院的病人就不多,pediatric nephrology 的病人本來也就少,因此我每週有二~三天的時間,是跟著 pediatric nephrology 的三巨頭 attending:Dr.Foreman, Dr.Wigfall 以及 Dr.Rasheed 進行門診,每隔兩週甚至有機會到 Duke 在 Raleigh 的門診分部,去體會 Duke 系統的不同層面。

Duke 的門診系統是相當值得一提的。一個門診大概會有 5~6 個候診間,病人報到之後,會在候診間等候醫師看診,每一個病人都有相對隱私的看診空間。醫師接到病人時,手上已經握有一張病人自填的 review of the system,最近一次 lab 檢查的紀錄以及之前病人的病歷。門診的 note 則是有既定的格式,有全套的理學檢查項目以及 review of the system 清單,assessment 之前的和 plan。

每天一大清早,門診的工作區小白板上,就會寫滿了當天已經預約門診的病人,看準了自己想接的病人,只要在負責醫師那一欄簽上自己的名字,就可以帶著病人的舊病歷以及一顆愉快的心進去問診。問診之後,醫學生會和 attending 討論,共同來決定病人的診療方向。接著主治醫師會再度進入診間,與病人討論病情,最後 attending 開自己的帳號請醫學生打 note,在審核修改之後送出去。

透過清楚的病歷記載,即使只閱讀病歷,都可以從前一次的 assessment 和 plan 中,學到主治醫師的 thinking process,因爲都是電腦化的病歷,也不致於會有病房常出現的 note 字跡難以辨識的狀況。 我很瞭解臨床事務繁忙時,使用 Ditto 可以省去不少氣力。甚至有時候我自己想想,如果站在老師們 的立場,在面對門診病人絡繹不絕的狀況時,我也可能會這麼做。可是如果學生跟診時,真的最害怕

看到 Ditto 這個字,因爲會完全學不到老師是怎麼照顧這個病人的,總是靠 Washington manual 看病總是覺得有些心虛,畢竟老師們的經驗是不可取代的。

一份記載翔實、切中要點的病歷,其實就是一份最好的教學檔案。平心而論,如果有一份已經有既有 setting 的病歷,一方面省去一些文書的力氣,一方面提醒著臨床醫師有哪些事項忘記詢問並且紀錄, 那麼一份記載翔實、切中要點的病歷,其實並沒有像我們想像的,要花那麼多的時間。

台灣的臨床醫師何嘗不想跟病人好好溝通相處?何嘗不想好好 teaching 學弟妹?然而既有的醫療環境 使醫師被迫要在五分鐘內看診、教學、解釋病情、寫病歷。如果我們一方面著眼於大環境的檢討與改 變,另一方面,提供臨床醫師更方便的病歷書寫系統、更節省時間氣力的教學技巧、以及更多的人力 來輔助醫師進行文書事務的運作。那麼我們的醫師,是不是有更多幸福的可能?

「Give me ten ways to teach effectively and efficiently, and then I will try to become a better teacher!」我想這是不少有心教學醫師的心聲。有 better teacher,才有 better student,可能成爲未來的 better teacher。最終受益的,還是病人。

當然,我也衷心祈禱著,有一天我們的醫療環境,可以讓醫師們不用再壓榨自己的時間,更從容的看病人,更從容的教學。

Pulmonary medicine

Give me ten ways to communicate with my patient effectively and efficiently, cooperate with my colleague smoothly, and then I don't need to fight along!

在前面幾個段落其實已經有提過,Duke 系統裡,清楚告知病人病情是一種習慣。我覺得挺奇妙的是, 他們告知病情的方法,也許不完全一樣,但背後的原則跟哲學則殊多相似。顯見出這是一種透過同儕 學習、師長帶領所營造出的文化。

在此段我想要強調的,其實是 Duke 注重團隊氣氛、科部合作以及國際化、多元化的一面。

離開 Pediatric nephrology,我又開始想念 Duke 內科緊湊但刺激的學習環境了。於是第三個 course 我選了 Pulmonary medicine。

We are the team

之前在內科見習時,我也選過台大內科的 Pulmonary medicine。14A 病房安排了紮實的教學內容,請在外院當主治醫師的學長姊回來給 clerk 上課,每週也都會請楊泮池教授作病房的指導,討論兩到三個值得學生學習的病例。當時的 CR 學姐更是嚴格督促學弟妹學習,所以我自認爲比較熟悉胸腔科的問診內容及鑑別診斷等相關知識。另一方面,已經在 Duke run 到第三個 course 了,我預期受到的「驚嚇」比較小。

但是當胸腔科的主治醫師, Dr. Wahidi 瞇著眼露出帥氣的笑容說:「Wendy, 妳看這個病人應該要怎麼辦呢?」我還是有點傻住了。

Dr. Wahidi 是個熱心教學的醫師,同時也是支氣管鏡的好手,他與 Dr.是當月支氣管鏡的主要負責人。看 Dr.Wahidi 指導學生進行支氣管鏡的操作是一種很大的享受,他總是會用很輕鬆的語氣跟病人解釋可能將要進行的操作,然後略帶自信又不侵略的解釋進行支氣管鏡的必要性及風險,給予病人時間發問。同時在操作的過程中,可以適時指點胸腔科的 fellow,一換手整個支氣管鏡的視野往往豁然開朗。

我不只一次聽到 Dr. Wahidi,在探出門外詢問病理切片的結果時,會順便告訴他的 fellow "I got it! you got it, too",能夠跟 Dr. Wahidi 一起工作,真的是莫大的福氣。在 Duke 學習的過程中,我發現他們特別注重學生的 thinking process,前面的 history、physical examination 以及 differential diagnosis 反而不是他們強調的地方,重點則在於病人的處理。這跟我在台灣的學習經驗是相當相異的,我常常可以背出許多疾病的 differential diagnosis,可是當談到如何處置病人,乃至於處置背後的原因時,我往往很難知其然又知其所以然。好在經過三個月的練習,我很快就領略到 Dr. Wahidi 希望訓練出學生的 thinking process,久而久之也就懂得如何查閱相關資料,嘗試自己去擬定病人的治療計畫了。

現在,在匆促的查房與查房之間,有時想起 Dr.Wahidi 講解完他的治療計畫,從容自在的往椅後背一 躺,問:「Wendy,妳覺得我們這樣做可以嗎?」,當時自己那種被當成團隊一份子的參與感,還是相當懷念。

名師高徒, 友朋與共, 切磋琢磨

在 Pulmonary medicine,還有一件事讓我印象深刻。有一回我把 Light's criteria 相關的 NEJM 文章拿出來重新唸過。Fellow 就跟 Dr.Wahidi 報告說那天雖然我沒有接病人,可是念了一點 Light's criteria 的東西。Dr.Wahidi 笑著說:「Dr.Light,我跟他很熟!我打算請他來演講。」這是我第一次領會到 Duke 畢竟是所名校這樣的事實。因爲平常學長姊都太平易近人了,也一再強調著他們不是最好的,可是他們可以因爲永遠都再往更好一點前進而感到驕傲。

我在 Duke,也碰到了之前曾經在 Duke 當過交換學生的蔣典融學長。除了都很想建議台大系方買一台 Harvey 以外,我們都覺得,美國最妙的地方,就是地大物博。 Duke 固然在北卡一帶頗負盛名,其他 州也總是有不錯的醫院,而彼此的交流,是很過癮的,可以看到不同的觀點,激盪出不同的火花。 用一種開放的心胸,與各路好手互相切磋交流,這就是培養一個大師所需要的環境。當然也是持續促進臨床醫師進修學習的動力。我始終相信,也許所謂大師,不必靠培養就可以養成,也培養不來。但是好的臨床醫師,卻的確需要一個「時有源頭活水來」的學習環境。

多元與包容

Pulmonary medicine 這堂選修課程裡,我很榮幸的同時跟數位 attending 共事。更奇妙的是,這些attending 居然髮色各不一、輪廓各不同、口音也不一樣。Dr.Wahidi 來自敘利亞,但是在美國完成住院醫師訓練,講解治療計畫時,思考脈絡清楚,而講話速度稍慢,是不可多得的良師。Dr.看起來就像個外科性向的醫師,也總是非常熱心的回答醫學生的問題。Dr.Chiang 是台灣人,在 sleep apnea 有傑出的研究表現。Dr.許小毛來自中國,雖然他常常喜歡跟我討論何時三通的問題,可是我還是從跟他聊天的過程中,瞭解了不少現在中國醫療的近況,其中我最最感謝的,就是來自敘利亞,後來在沙烏地阿拉伯行醫的胸腔重症 ICU 醫師 Dr.Chalabi。 Dr.Chalabi 已經像我們爸爸的年紀了,現在擔任類似fellow 的職務,也才剛剛到 Duke。在 Pulmonary medicine 的 course 中,Dr.Chalabi 很仔細的指導我如何釐清病人病情,不遺漏小細節,並且總是幫我解釋所有我不瞭解的公式,最後還會出作業給我作,要我跟他明天報告,我也總是欣然接受挑戰,因爲他問的,都是很重要的問題。

Dr.Chalabi 令我印象最深刻的一件事是,有一天我們遇到一個肺癌的病人,肢體的末端看起來都很巨大。Dr.Chalabi 就細細的問他是否覺得戒指的戒圍太細、或是覺得需要換更大的鞋子,結果病人果然感覺到一直要換戒指很麻煩。其實在台灣的時候,我對內分泌比較有興趣,所以診斷 GH excess 的流

程,已有一個模糊的印象。Dr.Chalabi 明明就是個胸腔重症科醫師,可是他很努力的想要教我,我們就圍著一台電腦,很認真的一起把 up to date 相關的資料閱讀完,一起學到了新的知識。Dr.Chalabi 也從來不藏私,如果他今天買了一本好書,他就會要我讀他所畫線的部分,因為那是重點中的重點,跟一位熱心教學又和藹的 ICU 醫師變成好朋友真的是一件很棒的事!

Dr.Chalabi 要離開 Pulmonary consult service 那天,我有一點輕微的憂愁,就直接跟他說,我很喜歡他,因爲他是一位很愛教學的好老師。Dr.Chalabi 很靦腆的說,他就是沒有辦法忍受不教學。還說:「Wendy, keep asking! You are a great student for asking so many questions!」

我也才真正體會到,人跟人之間的交流,有時語言的隔閡、文化的差異,都不算什麼的。

充分的合作

「你好久沒來了,我們都很想念你,怎麼都沒問題嗎?」胸腔影像診斷科的 attending 望著 Dr.Wahidi,用一種挑戰而詼諧的語氣說,然後開始埋頭解析 Dr.Wahidi 提供的難題。Dr.Wahidi 坐在他的旁邊,訴說著病人的故事。「你別講得太明白,讓我來告訴你…這個看起來真的很像 aspergillus 引起的過敏反應。」Dr.Wahidi 大力的拍著他的肩膀,回頭對我們笑著說:「你看這就是專家。」

遇到特別難以診斷的 CXR 或是 CT 時,Dr.Wahidi 就會拎著他的團隊:fellow、住院醫師、以及醫學生。到 radiology,請當天負責胸腔看片的醫師,透過解析度強的電腦螢幕,再一次分析病人的狀況。我們也就常常上了堂精彩的 radiology 課。

我常常覺得,要在自己的專業裡成爲一個成功的醫師,單打獨鬥的效果,遠不如充分合作。Duke pulmonary medicine 和 radiology 合辦的 chest conference,甚至會請病理的專家來講評,每次總令人驚豔,足爲明證。至於要如何架構充分合作的平台,我覺得這就是一門藝術。最主要是雙方要有共識,尊重對方的專業,以合作的角度來共同討論。千萬不要打電話給 radiology 的人說你們都不會看....相反的,如果發現自己專科裡有可以補對方不足的地方,對方專科有可以補自己的地方,就要想辦法合作,透過合適的平台,來達到雙方的交流。Duke 的作法就是常常找個有投影幕的小空間,大家一邊聊天吃東西一邊討論事情。我一直對 Dinner with surgeon 這個心臟內科、心臟外科共同經營的小餐會很感興趣,也許就留待後面去 Duke 的學弟妹幫我發掘其中的有趣之處吧!

後記

三個月的時間,一眨眼也就過去了。三個月之中,也曾經因爲癌症末期的家屬說:「對,我們結婚四十年了,而我們想要更多在一起的日子」,強忍著內心的激動和淚水用生澀的英文說:「我們正在努力」,也曾經握過因長期吸煙肺氣腫有嗑藥和精神病史的的老伯伯的手,怕他把要作 brachytherapy 的管子拔出來,一握就是握了三個小時,耐心的聽著他含含糊糊流浪史,也曾經站在肺癌末期卻堅持要化療的的老太太門口,深吸了好幾口氣,才決定最後敲門進去,明明知道不能在作些什麼了,卻站在她的床邊聽她訴說她很怕死。也曾經被病人調侃:「妳來吃吃看 lasix 就知道晚上會不會起來上廁所。更曾經一邊有點慚愧一邊有點自豪的接受了不少病人的感謝。

我真的覺得,醫療的本質,在每個地方,都是相當類似的。即使有文化、語言的隔閡,可是如果想對 病人好,病人真的都會感受到。

我的工作時數的確不算短。有時在自己醫院內科見習時,總工作時數都還比較長。可是在這裡的分分秒秒都充滿著學習,每天每天,都攜帶著一點新的觀念回家,日積月累的,也算是對得起當初選擇負

笈他鄉三個月的自己了。

視野好像打開了。我帶著滿腔熱血回來。對於自己在醫學這條路上的選擇與定位,又更確定了一點。 我不知道這樣的熱情會在抽血和 EKG 裡面以及每次看 procedure 看到重點時就去跑 ABG 的生活中消 磨多少,可是我知道至少我可以盡量嘗試,抽這支血之前,先問自己爲什麼要抽,病人的狀況又到底 是什麼?抽 ABG 時,自己練習解讀,要不然我終有一天會變成一個 by order 的 intern,那真是一件可 怕的事情。

當然,美國的制度不全然是好的。誠如他們自己常說的,如果根本沒有病人,就沒有醫療品質可言,強調的就是病人的 accessibility,在這件事上台灣顯然舉世聞名。同樣好的制度,在沒有配套好的情況下,忽略醫療的在地性,全然套用在台灣的醫療系統上,當然也是不妥。可是,我也同樣認爲,如果我們能看見別人的優點,並且深刻瞭解對方的長處與文化,看見改變的希望,那麼也許我們就不會像從小圈住的大象一樣,不滿意著現在的醫療環境,卻又拒絕任何改變的可能。

大制度也許沒有辦法很快的改變,當然我們期待它有改變的的可能。然而也許在這段過渡期內我們可以練習不要變得冷漠,更努力的去要求自己在雜務裡仍然能夠有一點學習,那並不是爲了成績,而是爲了未來可能我們會遇見的病人,也是爲了更好的準備著我們自己,也讓自己享受到學習的快樂。我也真摯的期望有志於醫學教育的人士,能夠花更多的時間,根植在台灣的系統下,設計出給學生的「Ten ways to learn effectively and efficiently」,給老師的「Ten ways to teach effectively and efficiently」,並且加強醫療團隊以及各科部的聯繫緊密度,讓醫師和病人都有更幸福快樂的可能。

最後再次感謝黃達夫基金會、和信醫院黃達夫院長、賴其萬教授、Dr.Tony Huang、Dr.Waugh、Dr.Greenfield、Dr.Fortin、DrGunn、Dr.Tracy Wang、Dr.Foreman、Dr.Wigfall、Dr.Rasheed、Dr.Momen Wahidi、Dr.Ambrose Chiang、Dr.Chalabi、David Zider、Kevin、Diana、Alice、Mrs. Cosi Long、和信醫院陳妙然陳姐、台大醫學系交換學生承辦業務相關人員,甄選交換學生的師長給我這個機會以及我在 Duke 遇到的許許多多親切熟悉的面孔。

我真的不知道如何訴說我心中的感謝。但是我知道我可以回報這世上什麼,那就是繼續秉持著一股熱 忱和夢想,把你們所教我的,所提攜幫助我的,再繼續延續下去。 遂成此文。