

# 杜克實習獎學金 學生心得報告

作者：陽明 姚啓元

我只是一個平凡的孩子，但我真心的喜愛我的所學，我時時期許自己認真誠懇的對待生命中的每一天以及身邊的每個人。在成長歷程中，受到許多師長、學長姐的諄諄教誨及照顧，今天能有這個寶貴的機會，到全美頂尖的杜克醫學中心體驗學習，這一切都是我十分感恩於心的。

## Consultative Cardiology

因為從學生時期以來就對心臟科十分有興趣，杜克的心臟科也一直是學長姐心得中推薦有加的課程，因此在知道我到杜克後的第一個月將在杜克的心臟科見習，心中真是有說不出的開心與期待，其實考驗也正在不遠處等著。還記得第一天上班時興奮的心情，大概是因為季節及緯度的關係吧，在春天的Durham，朦朧的天空總要到早上八、九點之後才會完全的亮。因為我一開始時差還是很嚴重，所以早晨都四五點就爬起來了，這時外面還是一片漆黑，我把帶去的EKG book再拿出來翻翻看看，七點半準時出門，向Duke Cardiology報到。

我們在cardiology跟的team是"DHP Service"，為Duke Heart Physician的縮寫，在我們的DHP team裡面，有主治醫師一位，fellow一位，resident一位，intern三位，Patient Resource Manager一位，pharmacist一位，以及我們醫學生四位，陣容十分龐大。主治醫師是一週換一個，fellow則是一直跟同一位，我們這個月的fellow是Dr. Mudrick，我覺得他長得很像班艾佛列克，他還滿easy-going的，cardiology的知識非常豐富，是我們的好老師。學生方面，一起run的還有兩位杜克醫四的學生，Michael和Jennifer，他們都十分優秀，也都滿好相處的，兩個人都將到Brigham當R，我們在討論時，也常從他們身上學習到許多東西。在前兩三天我們都還不會接consult的時候，他們也教我們許多useful information，例如：如何向病人自我介紹，怎樣查電腦上的patient data，會診單(pink sheet)要怎麼寫等等。比較可惜的是他們因為未來都有了"歸宿"，再加上這個月是他們最後一個rotation，所以他們除了平時跟查房，報會診，還要處理許多之後向醫院報到的手續及文件往返，所以一有空檔，他們常常要上網填表格，電話連絡東，連絡西，週末也常要往Boston飛，搬家找房子之類的。所以與他們互動的機會也無形中少了許多。

其實課程名稱雖是Consultative Cardiology，但其實7100病房是個杜克心臟的急性病房，病人較多是有CAD，valvular heart disease，congenital heart disease的病史，亦或是喘，胸悶胸痛，水腫等症狀，由急診收上來，等著optimization of medications或是作catheterization或是其他cardiovascular imaging studies(perfusion scan,echo,MRI等)，或是stress test的病人。DHP team的主要工作，就是要照顧這些病人，consultation則是生活中的一部份而已。在這也順道描述一下杜克病房的設計，7100病房只是這層樓三個病房中的其中一個，另外還有7200與7300。7300主要是給心衰竭病人住院調整CV medication或是打inotropic agent的地方，還有心臟移植或是LVAD pre-op and post-op care的地方。還有因為heart failure病人進展到了後期常會併發危險的心律不整，所以EP service也有許多病人在這裡。7300也將會是我兩個月後，run第三個rotation的新家。7200像夾心餅乾一樣，位於7100與7300之間，就是他們的CCU，主要是給DC cardioversion，post-PCI high risk的病人，hemodynamically unstable的病人，以及等心臟移植上

IABP的病人住。

每天的行程大致如下：全team早上8:00在7100病房集合，先查我們的inpatients，大概要到中午才會結束，下午再由主治醫師及fellow帶我們去看consults。由於這個service的主治醫師是每週更換的，所以每週一resident或intern都要在查房時把病人的基本資料再報告一遍：病人為什麼住院？住院後我們為他們做了些什麼？病人情況有改善嗎？後續的plan又是什麼？其實我覺得這對於住院醫師而言還滿辛苦的，畢竟若一整個月都是同一位主治醫師的話，病人大家都熟，就不用每週summary一次，而且我心中其實也有個小疑問：如果同一個病人都能被同一個主治醫師持續照顧下去的話，這樣不是比較單純，care比較連貫嗎？不過換個角度想想，這其實也是對resident與intern很好的訓練，時時要提醒自己病人的underlying disease status以及最新的發展，更捫心自問自己對病人的treatment plan是否真的有所掌握。而且不同的主治醫師，有時對同一個問題的切入角度有時也不同，如此亦可讓resident與intern對於同一個疾病有更廣泛的認知。而且雖然每週都換不同的主治醫師，但這些主治醫師只要一聽完resident及intern的presentation後，都可以把病人的來龍去脈，lab data，echo findings(valve area以前如何？jet flow有多大？做過怎樣的intervention？現在情形又如何？)，cath findings(哪一段coronary artery的哪個位置有狹窄，做過怎樣的intervention，現情形又如何)，以及其他comorbidity的problem list整理出來，然後為整個team總結，然後對resident或intern所報告的treatment plan做出comment。在接下來的一個禮拜中，也幾乎都不會把病人搞混或是忘記病人的細節情況，這真是令我們非常敬佩的。而在查房的途中，若有病人在住院期間有作echo的或是有作cath或其他procedure的，主治醫師也會有時帶我們去cath lab或CCU觀摩，也跟我們簡單介紹一下這些procedure的入門。看到自己team上的病人做了某種procedure，再回想一下查房時對這位病人的討論，這樣子印象就會滿深刻的。另外這裡的醫師都會花滿多時間跟病人講解病情，我覺得原因有二：一，在落實轉診制度的美國，medical center的病人流量是沒有台灣這麼可觀，因此醫生有充裕的時間和病患溝通。這點可能就有待我們的健保及醫療制度來改進與配合了；二，這裡的醫師在照顧病房的那週就負責全心全意的care病人及教學，不用看門診或是作procedure，所以時間上比較沒有壓力。而且醫師常喜歡用許多日常生活中更貼近病人的比喻來讓病人對他們的疾病有更多認知，解釋完病情之後，也都會留下充裕的時間讓病人問心中的疑問，即使接下來還有許多病人要查，但他們也幾乎不會催促病人，或給他們太大的時間壓力。這點也是讓我覺得滿貼心和讚佩的。此外，醫師們都滿注重用PE來follow-up病人的clinical improvement或是progression，即使resident或intern已在查房前報告過一次，主治醫師還是會不厭其煩的每位病人再聽一次。還記得在北榮時，陳震寰老師為我們上heart failure的物理檢查時，就教過我們：PE最powerful的地方就是可以每天持續追蹤病人的clinical condition是變好呢還是變壞呢，更進一步的檢查則是用來印證我們的想法和評估的。平時在bedside若有有趣的physical finding(在cardiology當然不外乎是murmur啦，還是JVP的)時，主治醫師或fellow也會在徵求病人的同意後，讓team上所有成員都聽聽看，觀察一番。還有一點我覺得滿特別的是：這裡的病人其實都會很樂意讓我們醫學生檢查他們的，許多病人都很願意當我們medical student的老師，讓我們檢查他們(即使很多時候我們的耳朵比較駑鈍，主治醫師或fellow聽10秒鐘就可以聽出來的murmur我們常要聽30秒或甚至更久)。有些病人還會逗趣的跟主治醫師說請他先不要跟我們medical students說他的病情，先讓我們聽一聽他的心臟後再讓我們猜一猜。總之還遇到滿多十分可愛的病人。

再來提到consult，其實比較緊急的consult fellow會自己先去看，比較stable的病人fellow會讓我們

醫學生先去看看病人後再回頭報給他聽，他也順便跟我們提示一下重點，以免待會報給主治醫師聽時吃螺絲。Consult的主題多為high-risk patient pre-op cardiology clearance, post-op AF, elevated cardiac enzymes in chest pain patients/hemodialysis patients, multiple VPC's/non-sustained VT等。我覺得這對於醫學生也是一個很好的學習，因為這給了我們一個機會可以成為第一個去看病人的團隊成員，是一個很有挑戰性的學習，也讓我們醫學生有更高的責任感與使命感(因為主治醫師大多都是聽了你的報告就去看病人了，怎麼可以不好好把病人的所有醫療資訊查清楚，然後報給主治醫師知道呢)，而讓我們醫學生當第一個去看病人的醫師，病人對我們也會有比較多的信任，這對醫學生而言也是一種正面的鼓勵。

看完病人，病史加PE加上查完lab data, diagnostic studies, 較有挑戰性的當然就是在會診單上assessment and plan那欄寫下自己覺得病人該作些什麼處置及計畫。其實我覺得陽明的PBL課程就可說是為我們的assessment and plan打下滿好的基礎了，只不過這回是自己一個人要獨立完成教案的1-4幕，再自己思考該為病人作些什麼。去過和信同學應該也忘不了primary care過病人的經驗，以及王詠醫師細心為我們的admission note所寫下的許多鼓勵與建議，有時王醫師的評語都快比我們寫的admission note多了...真是十分感動。其實看consult，就是作一個收集資訊，思考，將所學知識付諸實行的練習。只不過我們醫學生的知識畢竟有限，臨床經驗還是十分不足，所以對於自己的assessment and plan，總是會先打三個問號再說... 不過其實最重要的，還是這一整個過程critical thinking的訓練。我們在作PBL，在和信或榮總primary care時，遇到不會的問題，當然第一個查的就是一些UpToDate, Emedicine之類的網站，遇到更深入的問題，查查Pubmed，美國的醫學生其實也是不例外的，小書(美國的小書除了Washington Manual、MGH Pocket medicine, 其他還有好多好多種...) 他們其實也會看的... 不過我覺得他們統整的功夫都很好，這點是我還要再加力的。接完病人，查好資料，做完基本功課後，他們寫出來的assessment and plan總是令我十分的"驚艷"，他們思考的縝密與成熟，我實在是還有很多的學習空間。每回我們的主治醫師聽完他們的presentation，都是十分的誇獎。反觀我自己，因為這是我到美國第一個course(I understand that excuse is not encouraged... but still...)，我覺得我的英文聽力及口語表達都有待再加強。每次明明已經在腦子裡想好要怎麼說某件事情了，但是臨場的壓力畢竟還是滿大的，舌頭常常還是會打結... 真是令我十分的懊惱，而且其實大家的工作量都很大，雖然說我們的主治醫師都很nice，但畢竟查房查了一整天，到了下午大家還是會疲倦的，所以除了在耐心的限度之內，盡量的給我們尊重之外，有時有的主治醫師也會忍不住去查電腦，或是直接問我們他想知道的資訊，這時我也深切的體會，什麼叫做"英文到用時方恨少"的道理... 所以每逢週末，外頭又是豔陽高照的sunny day，我卻滿少離開醫院校園的範圍，總是希望能趁週末假日時，多充實一下自己的知識及英文，以期下週又有一個新的開始，有更好的表現... 到了第三個禮拜的主治醫師是Dr. Sketch，我們都一致覺得他是比較照顧學生的老師，他比較像是學長姐寫的心得中那種會耐著性子聽完你報告，然後再貼心的跟你說一句"good job"的老師。他也常與我們分享他最近看到的期刊好文，再與我們討論。另兩位主治醫師，Dr. Harrison和Dr. Wang其實也都是十分睿智，很有風範的老師。跟他們查房時，也常常會告訴我們一些cardiovascular medicine重要的trial的實驗設計及主要結果，以及這些trial適用於哪種病人身上，以及要如何應用到我們的病人身上。到了臨床之後，常會覺得理論和實際其實也是有距離的，畢竟生命還有太多的奧秘是我們尚未揭曉的，一種藥物或procedure"理論上"有benefit，實際上天曉得有沒有什麼其他的confounding factor或interaction是會增加或減低預期效果的... 所以trial正是理論與實際接軌的橋梁。在cardiology，在提出任何一個論點之前，必然捫心自問"What's your evidence for

that?" 有幾分的證據說幾分的話。雖然很多時候覺得這麼多trial實在是滿煩人的，但仔細想想，這一連串的trial and error，正代表了我們在跟disease長期抗戰，一步一腳印向前披荆斬棘的歷史，也不由的讚歎前人提出新觀念的勇氣與設計trial的智慧。就如同老師們告訴我們的：如果我們的老師都在當住院醫師的時代，把beta-blocker給heart failure的病人使用，一定被質疑說到底有沒有概念，heart failure病人心臟功能已經很差了，怎麼還給beta-blocker呢？可是經過了短短二三十年知識的發展，現在beta-blocker已是非常well-established的treatment了，and should be given to all the heart failure patients unless otherwise contraindicated.

說到Duke的cardiology course，當然一定要提一下Harvey，EKG reading with Dr. Greenfield，以及clinical correlation這三個特別的教學活動。Harvey和EKG reading學長姐都描述得很詳細了，這裡就不再贅述。唯一再提的就是Dr. Waugh! Dr. Waugh是教我們Harvey課程的老師，是杜克資深的cardiologist，他是一位滿頭白髮，胖胖的挺著一個大肚子的老先生，他的講課十分的豐富又幽默，常常把我們幾位學生逗得哈哈大笑，cardiovascular physiology一經由他的講解，再搭配上Harvey的實地演練，以前在課本上讀到，難以想像理解的觀點都可以躍然紙上，我們都很喜歡他。Clinical correlation其實是一門小班討論課，Dr. Tracy Wang是一位很年輕又很聰明的主治醫師，她在一開始就跟我們說，這門課的目的就是要讓我們能再撥出一些時間對平常沒時間或不好意思問主治醫師或fellow的問題提出來討論，什麼問題都可以問，於是我們在四次的meeting中，討論了怎麼簡易的看一份echo report，ICD的nomenclature and indication，infective endocarditis等等。其中印象深刻的是，有一次Dr. Wang還提到說現在有一種"80-lead" EKG，這種EKG lead不是用貼的，而是作成像背心一樣用"穿"的，現在還在試驗階段，看看是否真能提升ER的MI診斷率，不過我想以後run ER的intern想到要看80個lead的waveform，應該會先流汗吧...

時間過得很快，一轉眼，四週的cardiology課程，就要接近尾聲了。這個月學到了很多cardiology的知識，更重要的也初步體驗了美國的醫療環境的不同，感覺這裡的醫師普遍都花滿多時間與心思在跟病患討論病程與治療的方向，查房起來較為從容，病人經過這樣細心的解釋，也普遍能理解自己生了什麼病，醫生們要為我做什麼，我將要服用哪些藥物等，我覺得這樣對病人的compliance也有很大的幫助。是一個滿溫馨和諧的醫病關係。教學方面，主動學習還是必須的，美國的老師當然也是不會盯著你念書的，可是常常給我們很好的啟發與指引，也常跟我們提出一些新的觀念，對於established treatment也提醒我們是怎樣的trial支持這樣的想法，cardiovascular medicine正是實証醫學的最佳典範，了解了前人的巧思，以後的學者也才能站在巨人的肩膀上看得更遠。Bed-side PE也是很重視，對於內科醫師來說精確的PE當然是不可或缺臨床技術，即使是lab，imaging發達的今天，如果沒有PE的guidance，我們如何一步步抽絲剝繭，推理病人病況，慎選最適切的檢查呢？慎選了最適切檢查，我們也才能為有限的醫療作節流的工作，讓惠民的健保能永續經營下去... 在這裡的醫學生主要的工作就是學習，抽血有專業的phlebotomy team服務，換藥有skin care service，送病人有EMT護送，學生比較可以全心全意的學習。(當然這些技能也是很重要的，不過我覺得我們也可以參考一下別人的做法就是了...) 反省自己報consult方面，雖然還是未達理想中的標準，但畢竟還是有些進步，報告時也漸漸能抓出哪些資訊是這個病人的重點，哪些是可以省略的，病人的南方口音也能慢慢習慣了，也會有時接受到病人的感謝："Thank you for being so thorough..." 這些點點滴滴都十分令我感到喜悅。

## Clinical Hematology and Oncology

在學校時對血液腫瘤科也是十分有興趣，這個course為期三週，我主要是跟benign hematology service。沒有inpatients，只有consults。儘管如此，因為在杜克接完consult 就要follow到問題解決才會sign off，所以累積下來，每天也是要看滿多病人的，這些consults，其實也就相當於我們的inpatients。一開始沒被分到malignant hema當然是有些失望，然而benign hema其實也是有許多有趣的主題，包括coagulation disorders、sickle cell disease、DVT/PE的anticoagulation、anemia differential diagnosis、thrombocytopenia、TTP、neutropenia、MGUS等。所以run起來其實是很多彩多姿而充實的。這個月的fellow是Dr. Hanks，他是Baylor College of Medicine畢業，Duke當resident，然後繼續fellowship training的。這個月因為只有一位學生，所以與他的接觸滿頻繁的，他也教我許多hematology的知識。Dr. Hanks在第三週時有請過幾天假，所以我也跟過另一位fellow，Dr. Rangwala，我也是十分喜歡她，她總是十分有精神與充滿活力，做起事來重點帶到，但是不拘小節，也給我許多鼓勵與正面的回饋與肯定。

科內meeting方面也是十分豐富，週一有fellow conference，主要是主治醫師為fellow就某主題新發展所講的課；週二有hematology case conference，有點像是Dr. House的真實版，主要是fellow報告一個在diagnosis比較困難或有爭議的case，然後各個主治醫生提出他們的建議看法。記得有一次Dr. Hanks報了一個病人，有chronic fatigue，hemolytic anemia with macrocytosis，portal vein/IVC/left hepatic artery thrombosis，history of miscarriagex3，MGUS r/o multiple myeloma and amyloidosis(但之前的survey，包括bone marrow biopsy，fat pad biopsy，liver biopsy對上述兩項differential都不支持)。Dr. Hanks說他去看病人時，病人有跟他提到說有時會有茶色尿的狀況，所以力推paroxysmal nocturnal hemoglobinuria(PNH)，而PNH有時也會associated with aplastic anemia，造成 pancytopenia。結果就被許多主治醫師反對說不大可能吧，因為PNH實在是太罕見了，應該再survey其他會造成hemolysis的疾病，再加上會造成thrombosis的疾病，不要一廂情願一定要用一個病解釋所有症狀。結果病人的PNH screen一出來，果真是CD59有deficiency，之後就給病人Eculizumab。往後的幾天，Dr. Hanks一直很為此而興奮，同事看到他也都會"虧"他說："Hey, I heard you diagnosed a PNH..." 他則會很自豪的回說："Oh, it's just that obvious..." "It's like she had read the textbook before she told me her symptoms..."；週三的meeting為hema/onco grand round；週五為malignant hematology conference，是一個由hematologists和pathologist一起參與的combine meeting，也是很有可聽性，不過討論的點，時常太深入專精就是了。

在benign hema，觀察blood smear是每天的工作。記得以前大四下在榮總見習時看過一次blood smear，那時就對那五顏六色的血球滿感興趣的。之後在和信clerkship時，老師都會很鼓勵我們去親眼看看病人的blood smear，所以也跟實驗室的學姐看過幾次，學姐還跟我說過教學片放哪裡，有時下午沒事時也自己去對照圖譜看過。這回來到hema，因為我們有一些TTP的病人要follow，所以每天就在觀察看病人blood smear中的schistocyte有沒有隨著plasma exchange而變少，這與病人的treatment plan可就有很重要的關係了。有一個比較特別的經驗，則是有一個fever of unknown origin住院的病人，因為anemia而consult我們。原來也沒特別期待什麼，但blood smear下卻可看到morulae cell，所以主治醫師就大膽的假設病人有ehrlichiosis，雖然後來PCR是negative for HME and HGA的，但也是個滿有趣的體驗。還有另一個病人因為heart failure而裝了一個LVAD這次住院是因為recurrent UGI bleeding，上回住院還為此做了small bowel

resection。我們被會診bleeding diathesis，之後的workup發現，病人的vWF-risto/vWF比值小於正常，所以診斷他有 acquired vWF deficiency，原因是因為LAVD中的高shear force把high molecular weight vWF切成lower molecular weight vWF，所以platelet aggregation的能力就變差了。這也提醒了我們病患的past medical history對於present illness的重要性，此外ethnicity及social status也是十分重要。譬如sickle cell disease就好發在African American的病人，又因sickle cell disease常會伴隨一些pain crisis，如acute chest syndrome或其他地方的vasoocclusive episodes，再加上African American在北卡常是屬於比較lower socioeconomic status，所以要在adequate pain control，以及possible opioid addiction間取得一個平衡是每一位醫師都很頭痛的問題。難怪聽過許多fellow說過: "I would do anything but sickle cell."

### Heart Failure and Cardiac Transplantation

因為覺得cardiology真是太迷人了，之前去中榮的CVS看了許多CABG、valve surgey等，也對心臟的手術十分的感興趣。所以第三個月就選擇了這門課。這個月的生活真是相當的多采多姿，看到了希望的力量與喜悅，也看到了醫學的不足與極限，每天都充滿了豐富的學習與感動，是我三個月中最喜歡的一個月。Heart failure service主要是在7300病房，在這個service主要是因種種原因而heart failure的病人，或者是s/p transplant or LVAD的病人，或是術後有發生complication的病人。此外這個service也跟外科CVS surgeon的互動十分緊密，在杜克heart transplantation主要由Dr. Milano與Dr. Lodge執行，他們都是深具風範的外科醫師，在這個rotation中能有數次機會觀摩他們開刀實在是十分幸運，在此也向外科醫師致上最高的敬意。

在這個rotation也有幸遇到許多很好很照顧我的老師與同事，雖然回台灣已經有好一段時間了，許多美好回憶卻是如此的鮮明，好像就只是昨天一樣。這個月跟的主治醫師Dr. Felker、Dr. Rogers與Dr. Dev都是十分聰明睿智的老師，他們都對我很信任，讓我可以每天follow幾個病人，然後再報告給其他的team member。與他們查房時常有一種如沐春風的感覺，他們對病人的鼓勵與支持，對disease course的掌握，對於各種治療的evidence base，還有對我們學生的啟發與教育，都是我學習的楷模。他們慧黠的幽默也常帶給我們嚴肅的查房氣氛許多歡笑與新的元氣。這個月的fellow有一前一後兩位：Dr. Harison與Dr. Lam，他們也都教導我許多。還記得Dr. Harrison在我剛到這個service的第一天就分一位病人給我，請我去看她的chart，之後再跟我做討論。這是一位在2000年接受心臟移植的病人，因為fever與AMS而住院，住院後發現blood culture長MSSA，且brain CT及abdominal CT發現了在brain和spleen有多處的小infarction，所以感覺像有一個source一直在放出septic emboli，TEE一做果然發現在mitral valve有一個滿大的vegetation，所以現在等著作MVR的手術。當Dr. Harrison去處理完其他的事，再回來聽完我報告後，就帶我去CCU裡看病人的echo，再與我討論了一下infective endocarditis的history與diagnostic criteria，原來診斷IE的criteria就是Duke Criteria呀！看過了真實的病人，再經由老師這麼一引導，書本上平面的知識馬上就變得有了生命，印象更是十分深刻。Dr. Lam是我最喜歡的fellow，大概因為他也是華人的關係吧，所以感覺起來比較親切，查房的時間有時還滿冗長的，有時主治醫師在連絡其他事情時，他就會找幾個teaching points與我們其他的team member分享，所以雖然在病房走了一天都不能休息，但卻覺得每一天都很充實。他也常給我許多鼓勵，他曾跟我說："當你進入臨床的時候，你會覺得知識上，還有工作上的負擔壓力都很大，常常你會掙扎說到底要把事情做得快呢，還是要把事情做得好？這時你就應捫心自問，如果這位

病人是我的爸媽，那我會怎麼做呢？如果你做每一件事時都把病人當作是自己的家人，那你一定會成爲一個很好的醫師的。"這不就是視病猶親嗎！

在這個Heart failure service上最令我感動的，是醫師與病人之間的溫暖與默契。在這裡的病人絕大部份都是heart failure真的很嚴重的，準備作transplant或是LVAD的，還是有complication的，還記得一個resident跟我說: "I've never seen so many sick patients in my life..." 我覺得情況倒是沒有那麼糟糕啦... 不過這不就是我們醫生存在的目的及使命嗎？聽過有很多病人跟我們說他們之前在區域性的醫院看了很多年但是病情總是起起伏伏，最後終於被轉介來杜克，受到最好的醫療照顧，"Duke has never failed me..." 很多病人都是五年，十年跟著某一位醫師follow，小孩子都從出生到長大了，有一位病人還有一次有點不好意思的跟主治醫師說: "Doctor, I know you are very busy taking care of all the patients, but if it's ok with you, could you please come by sometime in the afternoon? Because my daughter is coming here today and she really wants to meet you..." 這也是我所嚮往的醫病關係，希望我以後也會與病人有許多溫馨的互動和共同的回憶。

有一位病人Mrs. Carey(非本名)，是一位令我印象十分深刻的病人，總覺得與她特別有緣，其實第一次看到Mrs. Carey是第一個我在cardiology consult的時候，她是一位"complicated" congenital heart disease的病人，有underlying的TGA with wide-open ASD and VSD forming functional single atrium and single ventricle, s/p BT shunt bilateral。那時她因爲heart failure exacerbation而住院，當時感覺她雖然虛弱，但還算是relatively stable的，原來以爲只要脫脫水就好了，沒想到她的renal function越來越差，最後醫師們決定要啓動她的IA status(transplant waiting list上的先後順序)，所以on上了IABP，然後送到CCU等待transplant。因爲接近月底了，我馬上就要去下一個實習科別了，所以我原本以爲她應該會馬上等到一個心臟然後動手術的... 沒想到我去了hematology三週後，她還在CCU等待donor heart... 所以當我回到heart failure service時，又遇到了她，記得當時Dr. Felker帶我們查房時，Dr. Felker原來要幫我作一下介紹，Mrs. Carey就說: "Oh, we've met before... Eric is a good student." 之後的幾天，我都會去看她，紀錄她每天的新事件。終於有一天晚上，我睡到一半時手機響了，然後transplant coordinator跟我說: "Mrs. Carey has got new heart!" 所以我就急忙趕到醫院OR，手術從晚上的11:00一直開到隔天中午(我因爲要查房的關係所以早上8:00左右出來看病人...)因爲Mrs. Carey以前就有開過兩次BT shunt，所以大血管跟胸骨中間有很多沾黏，Dr. Lodge與Dr. Milano很小心地把那些沾黏分開，然後cannulation，接著沿著aortic root、pulmonary artery root、IVC、SVC、left atrium把原來的心臟拿下來，種入新的donor heart。整個手術可說是十分的順利流暢，由於donor heart的出現是不可預期的，Dr. Lodge與Dr. Milano其實都已經開了一整天的刀了，這天晚上仍然繼續奮鬥，臉上的疲態是大家都能體會的，可是他們堅定的眼神，精準的每一個動作，劃刀、dissection、clamp、tie線、suture、cannulation，一切都是這麼的有序及嚴謹，十二個小時的手術沒有離開table一秒鐘。看到他們如此的投入與奉獻，我不僅感動在心裡，更期許日後也能跟他們一樣是位有熱誠而仁心仁術的醫師，做病人的守護者。終於在早上7:00半左右，心臟的血管都接好了，只等待著那一個決定性的電擊能夠讓那個鬆垮垮的心臟可以重新跳動起來。然而事與願違，電擊了兩三次，donor heart還是不跳，Dr. Lodge與Dr. Milano再次recannulation，希望能減輕心臟的workload，但是donor heart就是不爭氣的躺在那裡，最後只好把病人接上ECMO，送ICU繼續觀察。之後的幾天，Mrs. Carey又接受了數次的手術，還一度裝上了RVAD，下ECMO，插管，情況看起來不太樂觀。但往後的幾天，她竟然慢慢的從困境中康復過來，echo

follow-up顯示她的LVEF已經有明顯的進步，最後Dr. Lodge與Dr. Milano決定把她的RVAD拿下來，讓她的new heart單飛... 在我回國的前兩天，她連ventilator也weaning了。這也讓我想起了最近新聞報導的一位英國的小女孩，十一個月大的時候就因dilated cardiomyopathy而接受了heterotopic cardiac transplantation(因為嬰兒heart donor實在是太少了，只好接受body-size mismatch的心臟)，於是這兩顆心臟同心協力為主人效命了十二年。但由於長期接受immunosuppression therapy，這位小女孩得到了嚴重的PTLD(post-transplant lymphoproliferative disorder)，打了好幾個cycle的R-CHOP，PTLD仍然remission then relapse，最後醫師決定：繼續的immunosuppression只會讓PTLD無止境的惡化下去，再加上這位小女孩的native heart的cardiac function有改善的趨勢，所以在2006年，也就是異位心臟移植十二年後，醫師把donor heart移除，然後停止immunosuppression therapy。結果經過了三年的追蹤，這位小女孩心臟功能良好，PTLD也是complete remission的狀態。這一連串的故事告訴我們：身為一位醫師，我們沒有輕言放棄的理由，因為奇蹟是會發生的。在heart failure service，我體會到了什麼是鏗而不捨，使命必達的精神，為病人盡最大的努力，是這麼沈重，卻也是這麼甜蜜的負擔，更是醫師神聖的使命。在回國前一天，我去ICU看Mrs. Carey，她跟我說謝謝我常來看她，我有些不好意思，其實我什麼也沒做，我只是一個被這一部氣勢萬鈞的史詩所震懾的渺小讀者... 她說她想看看中文字是怎麼寫的，我問說妳想要我寫些什麼呢？她說都可以，我在白紙上寫下："我會為你祈禱的=I'll keep praying for you..." 她再一次跟我說謝謝。我跟她說："謝謝妳，妳讓我看到了生命的希望與堅強。" 她回答："That is my purpose." That is my purpose... I guess our purpose as doctors is to give our patients the best care, so that at the end of the day, we could barely dare to whisper, that we have not lived in vain, we have not failed the expectations of our patients...

我想當一位醫師最開心的，應該就是這種能幫助別人的感覺，心裡覺得暖暖的感覺。有時候我們甚至覺得，不是我們在幫助病人，而是其實是病人在幫助我們，幫助我們更了解自己，幫助我們更堅強，幫助我們看到黑暗中的一線曙光，我常常有這種感覺... 有另外一位病人，Mrs. Cuddy(非本名)，是一位在生產後得到postpartum cardiomyopathy的病人，在數年前接受了heart transplant，結果不幸有了post-transplant vasculopathy的併發症，這種complication比較棘手的是coronary vasculature比較會有diffuse stenosis，所以PCI不見得適用，除非有focal lesions，所以Mrs. Cuddy現在正在等下一個心臟... 她這次住院也是因為heart failure exacerbation。由於她的cardiac function較差，所以只要一脫水，腎功能也會跟著變差，我們給她用上了inotropes，她的serum creatinine才漸漸往正常值走。她現在則是在等待combined heart and kidney transplantation。有一天我走進房間覺得她的房間增添了許多新的裝飾，原來她女兒昨天來醫院看她，並且帶來了許多她自己畫的圖畫和剪紙。她指著透著陽光的那面窗戶，跟我說："你看，我的女兒幫我用色紙剪了很多心形，還有腎臟形的裝飾喔，她希望我能夠快點等到新的心臟還有腎臟。" 我這才注意到，原來窗戶上真的有一些愛心和腎臟用彩帶串成像項鍊一樣掛著，望著望著，我不禁會心的一笑，這實在是太貼心可愛了，在忙碌的醫院生活中，我們常常有很多時候沒有時間停下來，哪怕是一分鐘還是一秒鐘，給自己一點思考，欣賞，感動的刹那。我也說不上來為什麼，但是當我看到這麼可愛的女兒送給生病住院的媽媽的禮物時，這又給了我一個機會再度提醒自己，雖然在我們眼前的只是一位病人，但這她一定也是位女兒、太太、媽媽、姐姐、家庭的依靠... 有許多人希望她趕快好起來，趕快回家陪伴他們。我們更應該好好照顧眼前的病人，才不會讓更多人難過失望。

## 結語

三個月的時間很快就過去了，這三個月中，從一開始的陌生膽怯，經過了許多的掙扎與努力，最後覺得自己能有所成長，更穩重與堅強，這真是個蛻變的旅程。在這裡我要感謝我的母校陽明大學和所有教導過我的師長，讓我受到良好的教育，讓當年懵懂無知的我，能夠一點一滴慢慢茁壯，探索生命與醫學的奧祕。感謝和信醫院、台北榮總、台中榮總所有指導啟發我的醫師、老師以及學長姊們，在臨床的忙碌的工作生活中，給我許多的指導與啟發，讓我衷心的喜愛我在不遠的未來即將肩負起的重任及使命。在美國的這三個月中，每當有失意膽怯的時候，我會常常想起在台灣照顧我的師長，讓我心中有繼續走下去的勇氣與力量。如果你要問我，用一句話說說此行最讓你印象深刻的是什麼？我想我會說：**Dedication makes all the difference!** 對病人的關懷，對生命的尊重，對工作的投入，對新知的探究，對教育的重視，杜克之所以能夠躋身全美頂尖大學之列，絕對不是只因擁有豐富的資源以及先進的設備，而是因為在這一片土地上，有著一群熱誠、奉獻的人們，繼續了先人的基礎，向前邁進。杜克的成功不是偶然，每個杜克人都是腳踏實地，努力把自己的工作做到最好，把交付於自己肩上的任務盡力完成。每個人的一小步，集合起來即是杜克的一大步。在杜克的大廳可以看到看板上寫著：**A distinguished past, an exciting future!** 不正就是上述這種精神的最佳註解嗎？

另一個理念令我印象十分深刻的，就是醫師的社會責任。記得有一回聽Dr. Corey的演講，Dr. Corey是杜克International Health Program的主持人，身為一位感染科醫師，除了infective endocarditis的研究之外，他特別熱衷於熱帶醫學，在Brazil、Kenya、Thailand、China以及Tanzania，都有他的足跡。那次的講題雖然是Tropical infectious diseases，但在講課的同時，他也時時提醒在座的我們："Don't forget why you chose to become doctors in the beginning..." 他引述前南非總統曼德拉的名言："The greatest single challenge facing our globalized world is to combat and eradicate its disparities." 來告訴我們現今的世界還有著許許多多的不平等等著我們去克服。他在一張投影片中放了兩張相片：一張是她的小女兒，坐在一個午後的窗檯邊對著鏡頭微笑，和煦的微風吹動她的頭髮；另一張相片則是一位巴西熱帶雨林中的小女孩，身上是襤褸的衣物，正坐在一片看起來像樹林焚燒過後的廢墟中哭泣，她的爸爸媽媽出門找食物去了，把她一個人留在家裡。Dr. Corey對我們說："We are not better; we do not deserve more..." "The only thing we could do to fight against this disparity is to give back to the underprivileged people in our global community..." 聽完了Dr. Corey的演說，全場一片靜默，大家都深受感動，我也以此自勉。

## 感謝

深深感謝和信醫院黃達夫基金會、黃達夫院長、賴其萬教授、蔡哲雄教授，高國彰教授讓我有這個寶貴的機會到美國感受杜克的卓越與風範；感謝黃達夫院長在百忙之中遠赴杜克探望我們，給我們鼓勵，讓我們倍感溫暖... 感謝謝育美秘書為我們安排交換學生的手續；感謝我們大家的保姆Cosi照顧我們在杜克的生活；感謝Dr. Tony Huang對我們的接待與關懷；感謝陽明大學、和信醫院、台北榮總、台中榮總所有教導過我的師長及學長姐，讓我在你們的羽翼下成長茁壯；感謝在Duke cardiology以及hematology帶過我的醫師和藥師們給我的啟發與鼓勵；感謝幾位杜克的學生Tim、Rob、Alice、Naz對我們幾位遠道而來的台灣學生的關心與友誼；感謝杜克

醫院一樓壽司店的楊氏夫婦及友人給我們溫暖的照顧與關懷；感謝同行的好夥伴們。我會永遠記住這份感動，並將它散播在我的周圍.....