

Johns Hopkins Hospital

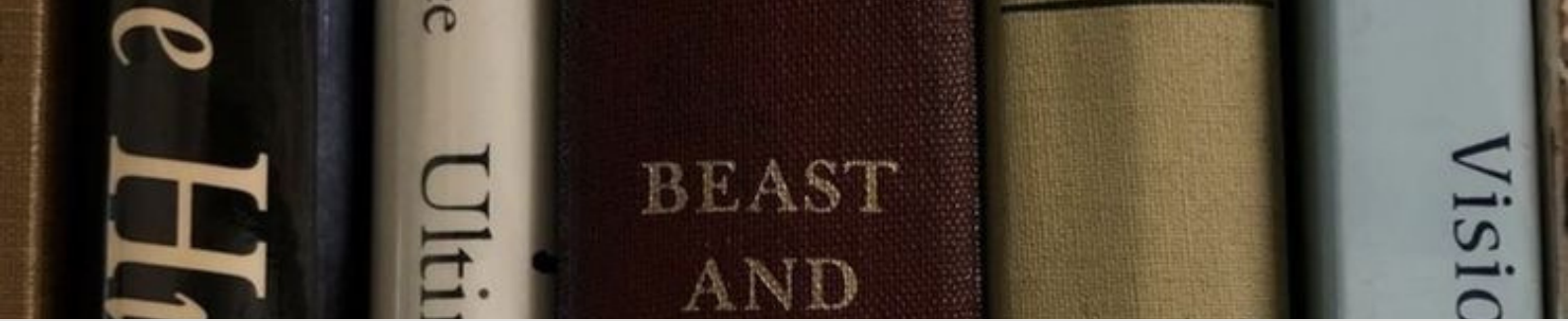
Plastic and Reconstructive Surgery- Burn Surgery

實習心得



實習期間：2024/10/14 - 2024/11/08

實習學生：10801033 張辰曦



一、摘要

在這兩個月於 Johns Hopkins Hospital 的實習經驗中，我體驗了全然不同的醫療文化與學術環境。第二個月在 Bayview Medical Center 的燒燙傷外科實習，我學習了先進的手術技巧，如削皮、STSG、與皮膚移植，並深刻感受到團隊合作的重要性。在此期間，我見證了大面積燒傷患者的救治過程，不論是普通病患還是犯下重罪的監獄犯人，每一條生命都受到醫療人員的無私救治。這次跨文化的醫療學習，不僅拓展了我的專業技能，更深化了我對醫學倫理與全球醫療差異的思考，是我醫學生涯中無比珍貴的一段經歷。

key words: Johns Hopkins Hospital, burn surgery

二、目的

拜訪醫學的殿堂Johns Hopkins Hospital，是眾多醫學生的盼望，固然也是我的心之所向。自從大一起，就知悉有姐妹校的實習交換計畫，參加了學長姐的國外實習分享會，也非常幸運地通過了面試及申請的關卡，成功被Johns Hopkins VISMED系統錄取，能順利啟程至巴爾的摩展開一個月的Clinical elective及一個月的Research elective。踏出台灣的醫療場域，不單單只是換個場合實習，更是增廣見聞的契機、是見識世界頂尖醫院的繁華，是學習滿滿新知的的大好機會，更是了解國家之間的醫療差異可能性。

對我而言，到達Johns Hopkins Hospital的目的，就是想學習更高超的手術技巧，並沉浸在國外的環境中的研究學術氛圍。全美醫學生的第一志願就是整型外科，而Johns Hopkins Hospital的整型外科專業也是名列前茅。我前往的專科為整型外科中的燒燙傷外科，不只有許多手術房的機會可以上刀參與，也有門診及Burn ICU的照護，更有復健治療及職能治療可以觀摩。在實習的期間，我期望盡我所能地學習更多的新知，並將所學應用在台灣的醫療環境。

三、過程

Johns Hopkins Hospital座落在治安不佳、動盪不安，但又充滿魅力與學術氣息的巴爾的摩。在這裡的學習與生活雖然令人膽戰心驚，卻又擁有對最高學術殿堂的渴望與嚮往。

在JHU Bayview medical center的Burn surgery實習，遠比想像中的還要令人振奮人心。有時僅有局部燒傷的小手術，能仔細地慢慢縫皮；也有時會出現大面積燒燙傷、命在旦夕的病患，使用削皮器、將STSG取下mesh後再鋪開，用釘書機快速釘上，為了和死神賽跑大家都拼盡全力。在這裡的實習，我學習到了比往常更多的外科技巧，更有更多上刀表現的機會。



四、心得

踏上巴爾的摩這片陌生的土地，白天是陽光明媚、世界著名的醫學殿堂，夜晚是槍聲連連、大麻瀰漫的墮落之城。即使如此，每年還是有成千上萬的學者與醫者，從世界的每個角落遠渡重洋而來，僅僅為了一睹世界第一醫院的榮耀。來之前的我有時會懷疑，值得嗎？但，這兩個月的經驗絕對是在我至今的醫學學習中，最震撼的一頁。

手術室

在Burn surgery的實習生活和美國醫師劇的場景如出一徹，每一天都是全新的挑戰。炙熱的手術室、濺著鮮紅的血的手術服、地上擦不乾的血漬，是燒燙傷外科刀房的日常。因為燒燙傷患者失去了大部分的肌膚，為了保護容易失溫的患者，刀房溫度需要維持30度以上的高溫。而因為需要保持血液供應，跟常理相悖、冒著血的組織才是讓皮膚重新生長的溫床；至於燒傷的肌膚，一律用削皮機刮下、再放上新的人工皮，最後用釘書機將舊皮與新人工皮釘起來。

一次一位燒傷70%的病患，背部與正面的腿部都有大面積的二度至三度燒傷。要找到僅存的完好皮膚做STSG十分困難，因此採取1:4的比例，將小小一塊皮磨成細細的網、蓋在背部上，只能求稍微覆蓋。在削皮機刮下壞死組織之後、鋪上新皮之前，會用epinephrine soaked gauze覆蓋以減輕bleeding，刀房裡此起彼落的”epi-soaked!”和”wet wrap!”是最常聽到的聲音。一陣混亂過後，STSG完美地被鋪上每個失去皮膚的角落，每一位residents、fellows和attendings身上都披著鮮血的戰袍，連護目鏡上都有血漬。老師總會在手術結束後說一句”good job, team!”，那一刻真的好榮幸能成為這一個team的一部分。

有時也會遇到特殊的情況。一次大面積燒傷的病人手術結束後，病人的手指因為燒傷需要截肢、只剩一個指節甚至是一個手掌，痛苦的神情令人十分不捨。我看著病患的雙眼，想著他的家人看到他受重傷的模樣，該有多麼的痛心；或是他的愛人會在他的床邊，痛苦地陪著他祈禱。直到兩位黑衣警察走入，在病人麻醉剛甦醒正在迷離的瞬間，重重地扣上了手銬。原來，巴爾的摩眾多的監獄中，其中一個發生了嚴重火災，許多重罪犯都嚴重燒燙傷。但即使是犯了何等重罪的犯人，所有醫師仍會奮不顧身地救他，即使他命在旦夕、即使他罪不可赦。也許這是在治安混亂的巴爾的摩才獨有的場景，但也讓我回想起加袍典禮上的醫師誓詞，不因任何原因差別對待每位病患。



JH Bayview院區的手術房



Dr. Caffery 在我們專心縫合時替我們拍攝手術照片

最印象深刻的case是一位45歲的黑人男性患者。他並不是燒燙傷的病患，但十歲起T7/8節胸椎損傷，讓他自此下半身癱瘓，長期臥床也導致他左右臀部上都有十分駭人的褥瘡，右臀部上的傷口甚至比一個拳頭還大上許多。為了解決病患的大褥瘡，又因為病患下肢長期癱瘓，因此決定幫他的右腿截肢，並取右腿前側股四頭肌皮瓣補上臀部的大傷口。

主刀醫師Dr. Norbury表示這叫做Fillet flap，Fillet是去骨肉的意思，而Fillet flap就是將骨頭去除，用剩餘的皮瓣組織重建傷口，因此需要將femur去除，再小心翼翼地將所有血管結紮，最後將皮瓣縫上傷口。這台手術最後從早上8點不間斷地開到了晚上10點，team上的全部人專注地連中途吃飯時間都不肯離開。但即使如此疲累，大家還是認真負責地完成手術，讓人不禁讚嘆這就是外科醫師對於手術的熱情。

門診

美國的門診制度和在台灣的大相徑庭，在台灣只需要靜靜地坐在診間，等待病人一個一個走進來；在美國則是角色互換，病患依預約好的時段在各自的診間裡等待，而主治醫師或是PA（醫師助理）需要穿梭於十幾間診間，身為實習醫學生的我也得跟隨老師的腳步，時時刻刻動身。每一間診間居然都有配置完善的電腦系統、紗布、器械、縫線等，因此病患能在自己的診間接受幾乎所有的換藥治療，不僅讓病患更有隱私，也讓醫病關係更加融洽。雖然這個系統在台灣難以複製，但的確讓我十分印象深刻。

巴爾的摩的駭人不僅在手術室裡，在門診裡更是隨處可見。一次門診，主治醫師Dr. Fisher指著一間診間，微笑著說下一間診間讓你親自問診。我慌張的表示我只是實習醫學生，要用全英文問診對國際生更是天大的難題；但老師僅僅給我一個安心的微笑，” Go ahead! You can make it.”

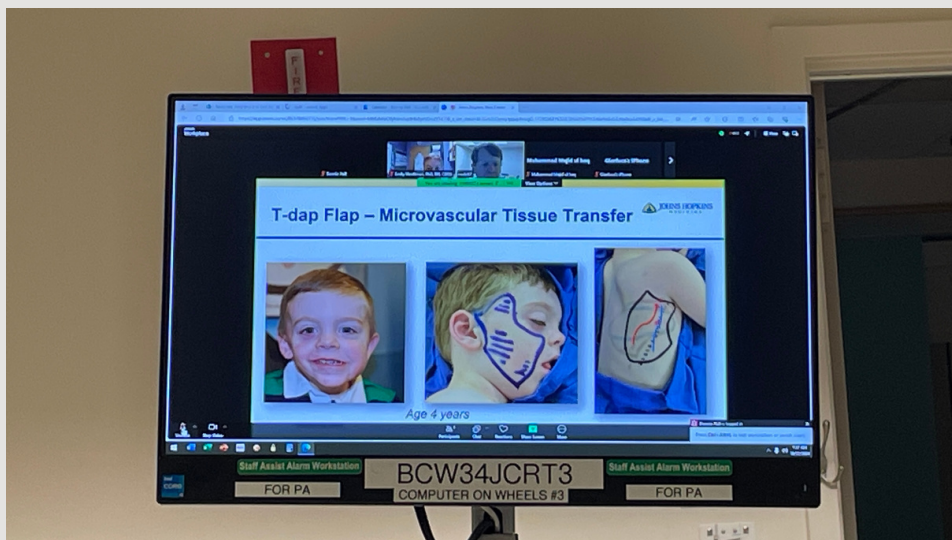


Dr. Fisher 和住院醫師學長在門診中替患者進行理學檢查



我忍著緊張的情緒推開了診間的大門，映入眼簾的是一個眼神渙散、衣著凌亂的男性病患，和一位明顯心不在焉的女性陪病者。我望向地板，甚至看見病患的腳上銬著腳鐐，腳鐐緊緊地被拴在了治療椅上，我這才發現病患可能是監獄裡的患者，而旁邊的女性只是監獄行政人員，對病患的狀況一無所知。無法落荒而逃的我，只好硬著頭皮開始問診，但病患顫抖的聲線和奇特的口音，讓我幾乎無法辨識他想表達的意思；經過一番苦戰，我請他直接讓我看傷口，沒想到他居然轉身脫掉了褲子，露出了臀部上的大大小小的膿包，原來是化膿性汗腺炎（Hidradenitis suppurativa）的患者。

搞清楚了病人的主訴，我終於卸下心中的大石回到辦公室和老師報告，結果fellow學長十分驚訝的表示我怎麼會自己進入那間診間。他點開病人的病歷，一大排精神科診斷包括思覺失調、躁鬱症等，再加上滿滿的犯罪記錄，我這才發現剛剛我問診的病人正是凶神惡煞的重罪罪犯。雖然令人膽戰心驚，但幫罪犯親自問診與換藥，絕對是此生最難得的門診經驗。



每週二都有Teaching rounds，因為Bayview medical center離主院區有點距離，所以幾乎都是線上教學
（這堂課是兒童燒燙傷的處置與皮瓣的設計）

臨床心得

初次進入美國醫院臨床生活，有許多細節都無從了解，剛開始在刀房更是覺得自己礙手礙腳，常常幫了倒忙或少做了事。進入burn team一週後，我趁午餐時間鼓起勇氣在員工餐廳裡詢問Dr. Norbury是否可以共進午餐，並藉機詢問要如何改進臨床表現。老師看著窗外，說” Anticipate. Always anticipate what the surgeon needs.” 要時時刻刻想著主刀醫師需要什麼，而不是自己認為需要幫什麼忙，設身處地地為團隊、為病人著想，才是在臨床上最重要的事。

我把老師的話謹記在心，並且反省了自己在臨床上的表現。一個星期後的一場手術後，我和埃及來的住院醫師PGY5 Dr. Youmna學姊一起完成傷口的縫合，她很訝異我在手術上的進步，並說了” You really have talent in surgery!” 對我而言，這句鼓勵至關重要，更讓我更有自信面對之後臨床上的挑戰。



由左到右分別是埃及籍住院醫師PGY5 Dr. Youmna, 英國籍主治醫師Dr. Norbury, 芝加哥來的MS4實習醫學生Kaitlyn和我

身為外國學生，英文對談上時常十分吃力，但所幸Burn team團隊的師長和學長姊都十分友善。一次手術快結束時，我提出了想要試著縫合傷口的請求，原本以為因為步調快速會被拒絕，但阿拉伯fellow學長Dr. Majid拿著持針器和鑷子，一步一步地教我如何快速縫合的方法。下次手術時，趁著主刀醫師在其他傷口收尾，Majid學長偷偷遞給我縫線，對著我微笑小聲說”show me what I’ ve taught you!” 墨西哥Resident學長Francisco看見我下課要等shuttle才能回家，居然主動載我回主院區，並且在車上向我認真講了如何在美國match到外科的方法，以及身為IMG（國外醫學生）來美國當resident會遇上的種種問題。急診來外訓的Josephine學姊雖然僅僅遇到我3天，但在醫師室裡主動關心我，還teaching我關於燒燙傷病患在急診需要注意的臨床細節。這些友善的時刻讓我身處外地，卻感受到滿滿的溫暖。



主治醫師Dr. Caffery



急診學姊Josephine



住院醫師學長Francisco



Fellow學長Majid