

出國報告（出國類別：進修）

大腸直腸外科微創手術之進修

服務機關：國軍桃園總醫院

姓名職稱：李元魁 少校醫官

派赴國家：美國

出國期間：民國 104 年 10 月 7 日 至 105 年 4 月 15 日

報告日期：民國 105 年 5 月 5 日

摘要：

美國克里夫蘭臨床醫學中心(Cleveland clinics)是一所國際著名的醫療機構，為全美三大頂級醫院之一，多次在全美醫院醫療品質評比中名列前三名，而在佛羅里達州韋斯頓 (Weston, Florida) 的 Cleveland clinic 則以大腸直腸外科最為著名，在病患數量、疾病複雜度以及論文產出上皆居美國翹楚，許多病患也慕名而至。主任 Dr. Steven D. Wexner 在各類大腸直腸疾病的治療以及研究上享有國際間盛名，特別專精於大腸腹腔鏡手術和功能性直肛疾病及炎性腸疾的治療。

本人藉由這次至 Cleveland Clinic Florida 進修與研究的機會，以期能了解美國醫療與我國的差異，增進微創手術的技巧，並獲得醫療知識上的增長，提升本院在大腸直腸疾病臨床治療上的水準，以造福更多病患。

目次		
壹、	目的.....	4
貳、	過程.....	5-12
參、	心得.....	13
肆、	建議事項.....	14

壹、目的

近年來，隨著國人飲食西化，偏好大魚大肉、油炸等食物和生活習慣的改變，大腸直腸癌的發生率和死亡率，每年都呈上昇的趨勢，是所有癌症發生率及死亡率的第三位。大腸直腸癌首重早期診斷及治療，而手術治療為主要的治療方式，隨著近年醫療科技的進步，腹部微創手術已逐漸取代傳統的開腹手術，在確保療效的同時，能減少病患術後的疼痛感，令其復原更迅速，也能無形間減少醫療體系上的負擔，為了提昇大腸直腸疾患微創手術上的診療品質，因此選擇到美國著名的大腸直腸外科醫院學習，以期能了解美國醫療與我國的差異，並增進自我的醫學知識，提升本院在大腸直腸疾病臨床治療上的水準，以達到更好的療效，造福更多病患，同時也學習做一些大腸直腸疾病相關的臨床研究。

貳、過程

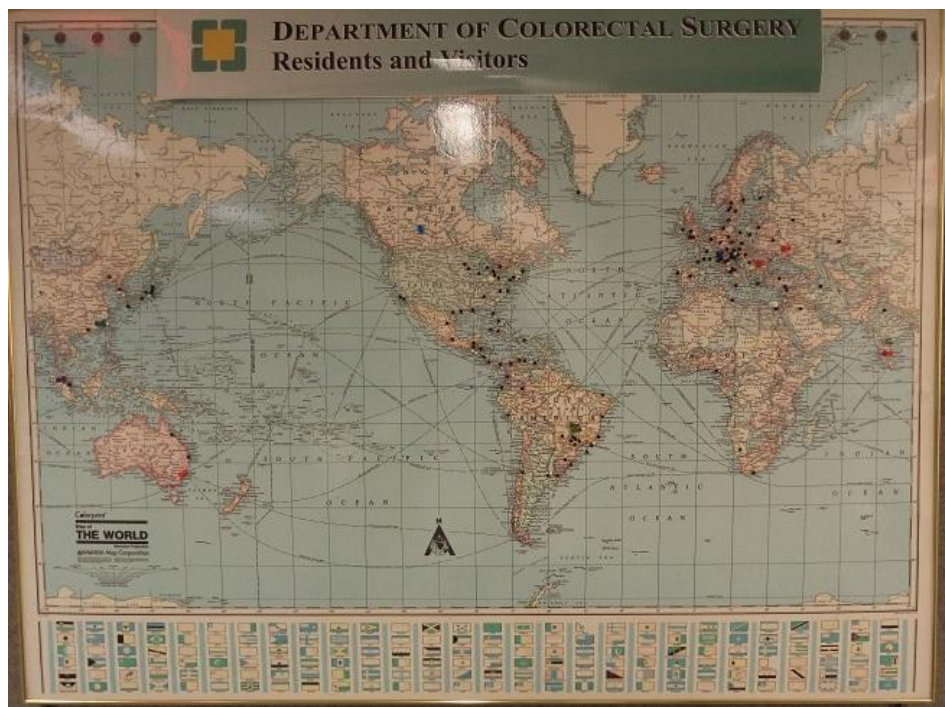
美國克里夫蘭臨床醫學中心(Cleveland clinics)是一所國際著名的醫療機構，為全美三大頂級醫院之一，除了位於俄亥俄州(Ohio)的克里夫蘭(Cleveland)，與佛羅里達州(Florida)的韋斯頓(Weston)外，在加拿大以及杜拜也設有分院，而且各有其特色。Cleveland Clinics 多次在全美醫院醫療品質評比中名列前三名，而在佛羅里達州韋斯頓的 Cleveland clinic 則以大腸直腸外科最為著名，在病患數量、疾病複雜度以及臨床研究上皆居美國翹楚，許多病患也慕名而至。主任 Dr. Steven D. Wexner 教授在各類大腸直腸疾病的治療以及研究上享有國際間盛名，特別專精於大腸微創手術、功能性直肛疾病及炎性腸疾的治療，也多次受邀至台灣參加學術討論會並給予指導。

在院方及科主任的支持下，筆者爭取到 Cleveland Clinic 克里夫蘭臨床醫學中心客座研究醫師的半年職缺，可實地觀摩手術和門診診療，以及作臨床研究，遂於民國 104 年 10 月 7 日抵達佛羅里達州，開始了半年的體驗與學習之旅。

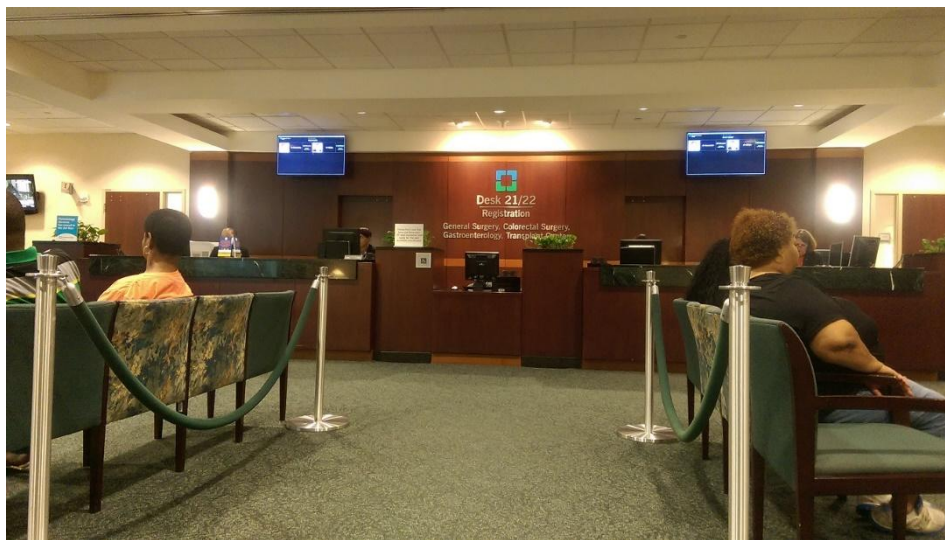


圖：Cleveland Clinic Florida 的外觀

Cleveland Clinic 是全美大腸直腸外科的訓練處，每年都有許多世界各地的醫師慕名來觀摩學習，除了像筆者一樣的客座研究醫師(Visiting Researcher)外，也有為期一至兩個月的觀察員(observership)，筆者在這半年遇過不少其他國家的醫師到院觀摩，包括台灣、韓國、日本、西班牙、瑞典和巴西等，在病患的診療上也交換了不少寶貴的意見。



圖：Cleveland Clinic 過往的 Residents 和 visitors，遍佈世界各地



圖：Cleveland Clinic 門診的病患等候區，非常寬敞及明亮。

大腸直腸外科現共有六位主治醫師，Dr. Steven D. Wexner 教授為科主任，除了國內常見的大腸直腸疾病外，也治療罕見的基因疾病、遺傳性息肉症及各類直肛功能性疾病，每位醫師都有其不同職責，由於 Cleveland Clinic 是美國著名的直外轉診中心，所以病患數量多，各式各樣的疾病都有，甚至有一些病患慕名遠從中東地區而來，龐大的病患數量也對臨床研究上有一定助益，所以 Cleveland Clinic 的臨床研究也是國際有名的，如 Dr. Wexner 所提出的肛門失禁評量表至今仍為衡量大便失禁最常使用的指標，足見其研究上的成功。

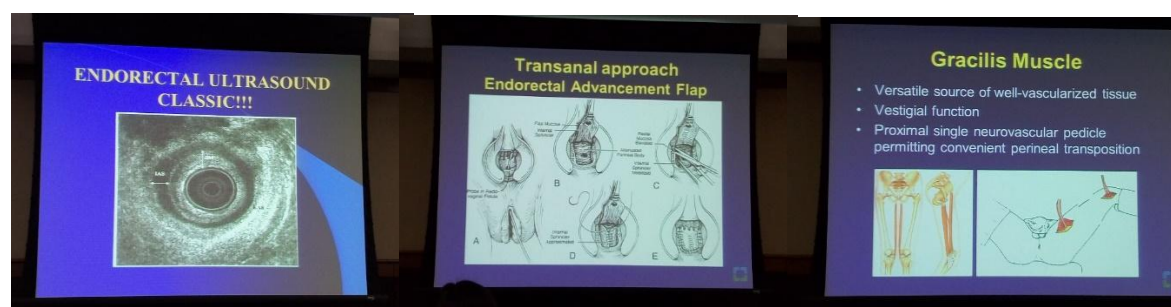
Cleveland Clinic 的訓練制度非常完善，有一個專責美國國內及國際交流醫師訓練相關事務的中心，筆者到美國之前便先向州衛生處醫療部門申請了臨時的醫

基本上每天的行程除了在手術室和門診觀摩外，就是按表上課，每天上午 0630 病房查房，星期一上午 0730 是科內的核心課程教學，除了大腸直腸科的基本課程外，也會請相關科系如腸胃科、病理科、放射科、婦產科等主治醫師作教學，內容豐富，而住院醫師也勇於提問，令我獲益良多。中午 1200 至 1300 是多團隊腫瘤會議，集合了腫瘤科、放射科和放射腫瘤科的專家，對臨床病患作出討論並給予最適當的治療。傍晚 1700 至 1830 則是雜誌研讀會和國家執照考前複習，主治醫師們都會請住院醫師們準備好題目，主要擷取自 CASEP (The Colon and Rectal Surgery Educational Program)，一題接著一題研讀，主治醫師並適時補充解釋，可見他們對住院醫師的訓練與考取證照有多嚴謹。

星期二上午 0700 是外科部的死亡及併發症討論會，對有爭議性的病例作出討論，只見住院醫師都準備了相關文獻，一個接著一個報告，絲毫馬虎不得，筆者從中吸收了不少新知識和觀點。星期三中午 1200 至 1300 每個月會有一次的放射科影像討論會，星期四 0630-0730 舉行研究討論會，討論各級醫師(包括筆者在內)研究計畫的進度，看是否有需要修訂的地方並給予訂正，另外中午還會舉行骨盆腔疾病、炎性腸疾及直腸肛門生理學的討論會，傍晚 1700 至 1830 是讀書會，每次會由一位醫師負責 ASCRS 的其中一個章節作整理並報告，主治醫師再給予補充，過程中遇有疑問的話隨時發問，主治醫師們都樂於解答，通過腦力激盪，加深印象。而每月初星期五會有一次的全美各醫學中心聯合視訊會議，這對我來說是蠻新鮮的，可以同時看見多名專家就一個專題發表不同的意見，集思廣益。



圖：醫學中心聯合視訊會議



圖：各式各樣的課程，令筆者獲益良多。

另外每個月皆會邀請各地訪問教授(visiting professor)參與星期一全天的教學、臨床病例及論文討論指導，他們都是各領域頂尖的專家，住院和研習醫師都會準備臨床上的病例提出來討論，而訪問教授也不吝嗇地教導他們，從不一樣的角度討論如何處理病患，他們也會指導筆者的臨床研究作出修訂，令我獲益良多。



圖：筆者(右)於手術室與 Professor Wexner 合影



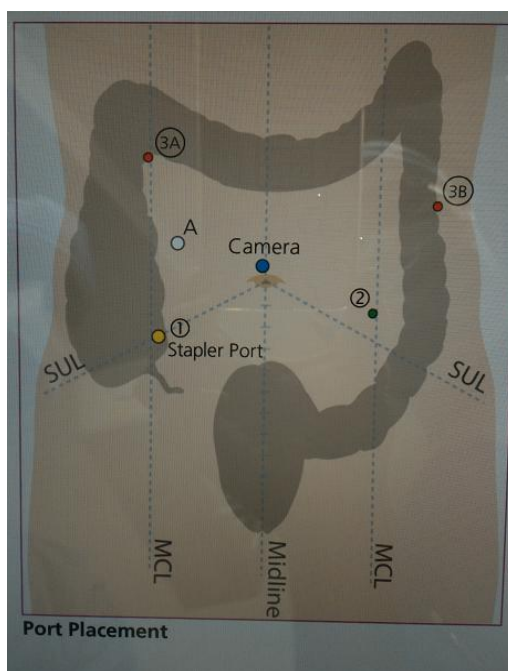
圖：筆者(右)於門診與 Professor Wexner(中)和台大雲林分院廖御佐醫師(左)合影



圖：筆者於研究討論會中口頭報告研究計畫，主治醫師們則給予意見修正。

筆者在這半年期間觀摩了不少手術，包括各類的腹腔鏡結腸直腸切除術、Robotic 結腸直腸切除術、IPAA (Ileal pouch anal anastomosis)、Transanal TME 等，肛門手術也有觀摩到國內較少醫師執行的術式如 Altemeier procedure、Sacral nerve stimulation，治療 rectovaginal fistula 的 Gracilis muscle interposition，瘻管手術如 LIFT (Ligation of intersphincteric fistula tract) 等等，種類繁多，有很多都是只能在教科書上才看得見的手術，令我大開眼界，見識增長不少。

美國醫師都很願意去嘗試各式新穎的醫療器材，如最新穎的內視鏡螢光影像系統 (Novadaq Pinpoint)，可透過內視鏡下的血管顯影，可確保腸道吻合處血循良好再行吻合，以減少吻合口滲漏的發生。



圖：左圖為 Dr. Weiss 正進行 Robotic proctocolectomy and IPAA，右圖為 robotic port site 放置示意圖。



圖：Novadaq Pinpoint System，可使血管顯影，減少吻合處滲漏的發生，此系統也廣泛使用在整型外科、腹部外科、心臟外科和一般外科上。



圖：Sacral nerve stimulation

在今年二月，適逢 Cleveland Clinic Florida 每年舉行的全美直腸外科論壇，為期一週，集全球知名的直外菁英學者共聚一堂，討論直外領域中最新的診斷與治療方式，內容豐富且多元化，當中也遇到不少大師，很榮幸能和他們當面請益，令我獲益良多。



圖：於全美直外論壇和南韓的直外微創手術大師 Kim 教授合影



圖：筆者於全美直外論壇 TEM (transanal endoscopic microsurgery) workshop 前留影，識別證上有台灣的徽章，非常特別。

筆者除了平日門診和開刀房觀摩之外，其他的時間都在研究中心整理病患資料和研寫論文，Cleveland Clinic 對臨床研究非常重視，每位住院及研習醫師皆有研究計畫，有專門的部門按照需要幫忙整理病患資料，也有專門的統計學家負責統計，以保證投稿文章的品質，筆者在這半年的時間內也完成了一個研究計畫。



圖：Cleveland Clinic 的研究和教育中心

半年很快的就過去了，能在這所著名的醫院學習進修和研究，是我行醫生涯中的一段難忘的經歷，除了獲得寶貴的經驗外，也借此機會了解到國外醫療制度與台灣的差異性，相信對日後的臨床工作有莫大助益。

叁、心得

- 一、腹部微創手術除了需要醫師們對解剖學及手術技巧的熟練外，器材上的配合也非常重要，美國在硬體設備上的投資藉得我們借鏡，各式各樣的醫材非常齊全，令醫師在手術中能更得心應手，也提高手術的安全性。
- 二、美國非常重視和落實醫學教育和臨床研究，如筆者前面所述，醫院在課程安排上的廣度和深度令我印象深刻，醫師們也極力配合課程的安排，很少有缺課的情形發生，而且上課氣氛熱絡，討論風氣非常興盛，主治醫師也很熱心的解答問題，反觀國內的醫師則相對上比較封閉；另外美國醫師的研究精神也是值得我們學習的，每位醫師都有其研究計畫，他們在空閒時間會積極整理病人資料，分析其結果及預後，論文寫作後除了投稿外，還會在各學會發表口頭報告或是海報，除展示手術成果外，還可推廣學術交流，提高曝光率，增加醫院及醫師的知名度，這也是值得我國醫師參考的。
- 三、另外，美國醫師看診和手術排程的速度與台灣有天壤之別，美國醫師看門診，通常一個診次只安排 8-10 名病患，以確保醫療品質，住院或研習醫師會先對病患作基本的病史詢問，向主治醫師報告後，主治醫師才開始診視病患，平均一名病患花費約 15 至 20 分鐘，當中除了補充詢問一些疾病相關的問題和作處置外，也會閒話家常，這對病患溝通及促進醫病關係有莫大助益，這跟我們國內門診動輒三四十人次，平均每人 3 至 5 分鐘實在有很大的差別，我想要達到以病患為中心的全人醫療，就要像美國一樣，門診不能安排太多病患，這樣醫師們比較有充裕的時間診療病患，這點值得我國學習，但換個角度看，美國保險給付比台灣多很多，而且不像台灣醫療都以業績掛帥，這也是我們健保制度值得改進的地方。
- 四、再者，美國醫療費用高昂，病患即使有保險，也有很多需要自費的項目，不像台灣的健保包山包海，所以美國病患都不願意住院太久，平均住院天數比我國短，有一些甚至開完腹部手術後第三天就出院了，除了醫療的技術上的進步外，病患的衛教和觀念上的改變也十分重要，他們都學會如何照顧他們的傷口和了解術後要注意的相關事項，而出院後也會有專員定期以電話追蹤病患，告知其檢驗結果和作病情的討論，醫師們有時候也會以信函告知病患需注意事項，如需要作進一步處置，則請病患提早到門診追蹤，這樣可以減少很多不必要的醫療成本支出，也提高病患的滿意度，這點實在值得我們借鏡。

肆、建議事項

一、添購新式腹腔鏡設備

筆者服務於區域醫院，雖然無法要求醫院像醫學中心般具備所有新式的器材，但也希冀院方能持續投資購買新式腹腔鏡設備如 3D 腹腔鏡、高解析度鏡頭、諧波刀等等，以利醫師手術的進行和開發新式手術，給病患帶來福祉。

二、增加自費項目的品項

台灣醫師的手術技巧已不輸國外，但人力、物力及硬體設備有待加強，且因健保給付的關係，常無法使用較高單價或較新穎的醫材，建議健保局能多開放自費衛材的項目及加快審核速度，倘若病患經濟能力許可，則自費使用，這樣我們才可以跟得上別人的腳步。

三、大腸直腸肛門生理學檢測的建立

直肛生理檢查一直是國內直腸外科忽視的一部分，即使醫學中心也不一定有其設備，更枉論是筆者所處的區域醫院了，筆者希望能建置基本的排便攝影、manometry, colon transit time 和肛門 EMG，令這類病患能得到正確的診斷與治療。

四、加強臨床研究的基礎建設與投資

美國的醫師非常重視研究與創新，各級醫師都有研究計畫，其醫療環境也對臨床研究非常友善，電腦系統非常完整，所有病歷全面電子化，任何資料都可從電腦查詢，研究分析與資料統計都非常方便，而且有專家輔助統計分析及論文修訂，以確保其研究素質，反觀台灣光是病歷電子化都無法落實，又如何幫助臨床醫師作研究呢？所以建議醫院單位能完善資訊系統，落實病歷電子化，並聘請統計分析專業人員，以促進臨床研究的發展。

五、加強院際間的交流，與國際接軌

加強國內院際間的交流，定期會議以分享資訊，並多邀請專家學者蒞院指導，筆者也希望能利用自身出國進修的經驗跟年輕醫師分享，鼓勵多參與國際會議，以增廣見聞。

