

出國類別：研究

題目：大腸直腸腫瘤的內視鏡腹腔鏡治療

服務機關：台中榮民總醫院

出國人職稱：主治醫師

姓名：陳周斌

出國地區：日本、英國、德國

出國期間：89.03.01~90.02.28

報告日期：90.04.02

J3/
C09000861

目的：

本院的大腸直腸癌的整體治療成績，其五年存活率約為55%左右，而能影響此項整體表現的主要因素，在於早期癌之發現比率。亦即早期癌的比例愈高，則愈能提昇治療成績。本院早期癌所占的比例不到10%；相對地，日本的早期大腸直腸癌卻約為50%。同時在治療早期大腸直腸癌的方式，包含1. 內視鏡黏膜切除術（ Endoscopic Mucosal Resection ）；2. TEM（ Trans-anal Endoscopic Microsurgery ）此為德國 Dr. Buess 首先提倡；3. 腹腔鏡下大腸直腸切除術。各種手術方式各有利弊，值得深入研究及探討。英國 St. Marks Hospital 長執大腸直腸外科領域的牛耳，從基礎的分子生物學到臨床的造瘻口的照料，從肛門生理學到外科技巧的研發，都有其獨到之處。

職從事大腸直腸外科專科已有七年左右，有幸於六年前參加中研院及台北榮總合辦為期兩年的外科腫瘤學訓練班，習得外科腫瘤學之觀念，在之後的四年內深覺這種進修所帶給我的思考模式上的進步及治療病患的成效。所以這次有幸能再有此機會出國進修，為彌補個人學識之不足及跟上世界先進科技的潮流，所以決定在一年內赴三個不同醫院學習，俾能達成以下目標：

1. 增進本身內視鏡的能力，盼能把本院偵測早期大腸直腸癌的比例提

昇，將治療成績更上層樓。

2. 內視鏡的大腸直腸腫瘤的治療已是目前的趨勢，企盼能迎頭趕上世界先進國家的層級，造福患者。
3. 將大腸直腸領域的分子生物學應用在臨床的病人身上，盼能找出更有效的診斷及治療的依據。

過程：

我從 2000 年 3 月到 8 月，總共 6 個月期間，在日本的千葉大學醫學部附屬病院學習。該病院位於千葉縣千葉市的中央區，距離舊有的千葉城（現為鄉土博物館）並不遠，但從日本國鐵千葉車站搭巴士約需 10 分鐘的車程。千葉市本身並不大，人口大約 70 萬左右。該市位於東京灣的東岸，距離東京都大約 40 公里，平常利用電車來往的人數相當多，主要在於班次非常密集，5 分鐘左右就有一班，同時又很準時，省去很多無謂的時間浪費。成田空港位於千葉市的東北方，也剛好是 40 公里左右，搭電車往返相當方便。千葉市除了國鐵外，還有京成私鐵，市營的單軌電車，五家公車公司，共同構成交通網，交通非常便利。主要的馬路旁邊的人行道非常寬而且平坦，很適合行人走路。馬路旁的花園會隨著花期更新，相當美麗。

我們一家三口住在千葉市中央區旭田丁，正好在該區的小公園旁，三樓建築物的二樓邊間，有三房一廳，大約有二十坪，其中的三個方向採光都很好。往北看過去，在不遠處即可見到我所進修的醫院，距離住處僅有十分鐘的走路路程。房租並不便宜，但是整體環境好以及距醫院近，卻是相當難得的住家。

千葉大學醫學部附屬病院是有一棟地下二層地上十層的主建築物及二棟三層的建築物，總共有八百多床。以台灣醫院的規模而言，

該病院並不算大，但也是應有盡有，符合教學醫院的水準。在我進修期間，來自林口長庚的胸腔內科也來觀摩螢光支氣管鏡（LIVE），在這方面至少領先台灣四年以上。其醫學院本部的建築物都相當有歷史，唯獨圖書館例外。圖書館的外觀很新，內部規劃也很完善，除了內視鏡部本身的書籍外，我也常到此處取經。在八月底時，我完成了一篇文章，除了教授的指導功不可沒之外，圖書館所提供的服務也不可忽視。在醫學院本部及醫院之間，大約有五分鐘的路程，路的兩旁滿植日本的象徵—櫻花樹，尤此可見日本人對櫻花的熱中。在櫻花滿開的季節，往返於醫院和圖書館之間，除了不覺得疲憊之外，也較能體會（Hanami）花見的意境，以及那種消逝於最璀璨的霎那的情懷。

我所進修的光學醫療診療部（光醫診）在該院是屬於較新的部門，成立的歷史僅有四年左右。成立的背景在於日本近幾年來消化內視鏡的蓬勃發展，在質與量以居世界領先地位下，因應而生。其負責的業務與相關內外科必然重疊，但是在我個人觀察下，並沒有因此相互抵消。我的指導教授（神津照雄）也是光醫診的部長，他本身是第二外科出身，原先在內視鏡的操作技巧自有獨到之處，同時目前在食道內視鏡超音波（EUS）算是首屈一指，時常應邀發表演說以及現場表演。我也曾隨教授到東京都參加早期胃癌研究會，也曾到台灣參加中華醫學會年會，同時以早期食道癌的診斷與治療為題，以 video（影

像)配合詳盡的解說,在年會及台中榮總內科部會議上發表,得到一致的讚賞。

光醫診這個部門有五位醫師,有十間診療室,每個診療室的影像都可即時傳送到一間主控室,除了可供其他人觀摩外,也能立即儲存入檔案內。當完成檢查時,醫師除了可立即印出相片外,也可日後再來處理。相片的品質正如同書本一般,非常清晰。同時可把不同時期的影像放在同一張相片上(四分割),非常方便,我所寫的文章中有一圖片就是利用這套影像處理系統,助益甚多。

只要是相關的科需要利用檢查室時,提出傳票後,由負責人員安排即可。在資源分享的情況下,更能充分運用預算,得到更高品質的醫療器材,上述的影像處理系統就是很好的例子,那是在十年前就已擁有。

光醫診的主要診療內容為消化器疾病及肝膽胰疾病。在消化器疾病方面,則有消化器癌的診斷,超音波內視鏡的利用,早期消化器癌的治療亦即EMR(Endoscopic Mucosal Resection)的運用,消化器狹窄的治療,消化器出血的治療,以及內視鏡下胃屢造口術。在肝膽胰疾病方面,則有相關的診斷及治療。在學習的過程中,每天就是在旁觀看內視鏡的操作、病患診療、標本處理,藥品製作以及胃鏡的模型操作,我的指導教授主要的功力就在於早期食道癌、胃癌的發現(診

斷)及其治療，其中又以食道癌的難度更高。在日本，消化道早期癌的比例約占該癌症的百分之五十左右，遠高於我們的比例，其治療的理念也轉向成以 EMR 為主，幾乎所有的醫師皆有此體認。當然，癌症的早期發現固然重要，但是要確認其深度，必得靠內視鏡超音波才能做得到，這也是此次進修的重頭戲。目前日本在準確度方面已可達 90%以上，亦即在早期癌的深度判斷上失誤率不大，同時在 EMR 的執行，也已有近十年的累積經驗，及每個月皆有「早期胃癌研討會」的分享經驗之下，漸趨成熟，在量及質並進下，我個人認為的確可供我們的參考。能夠在六個月內親眼目睹數十台早期食道癌及胃癌的 EMR 治療，每位患者都順利完成及出院，確實是難能可貴的經驗。

除了早期癌之外，最多的項目仍是常規的內視鏡檢查，偶有消化道狹窄的治療以及 EMR 之後的追蹤檢查。基本上，我個人認為，由於器械的大幅進步，改善功能以及醫師在觀念上的革新、態度上的執著，使得消化器內視鏡檢查治療方能突飛猛進。

ST. MARKS HOSPITAL 位於英國倫敦的西北方，在 Northwick park 屬於地鐵 Zone 4。這家醫院成立於 1835 年，從原先的二人醫師發展至今，成為一家以大腸直腸專門醫院聞名於全世界，每年舉辦無數次的演講活動，造口照料研討會、便秘及失禁的生物迴饋、直腸內超音波研討會、腸道衰竭研討會以及三次的 Postgraduate Teaching

Term。這是一所 Working Hospital，亦即學習的範圍就是周遭所能接觸的。在這二個月中，有固定的上課課程、會議及查房。內視鏡部門就像日本千葉大學的光學部般，可觀看各個檢查室所傳來的影像，亦可隨時發問。我每週三必到肛門生理部門學習，Pull-through 的測定肛門壓力，排便攝影術(Defecography)的作法；便秘或失禁的生物迴饋法的如何評估及其療程；肛門內超音波的做法及其秘訣。每週五的上午會議就如同本院的 Service Meeting，有人先做專題演講，接著病患的討論，手術患者的病理討論，非常的臨床及實際。在手術室的觀摩方面，能親眼目睹當今活躍的前輩的手法，確實不虛此行，如 RKS Phillips 的說話演講技巧、手術時的溫文儒雅，以及 RJ Nicholls 以剪刀手術的細膩技巧，在在打從心底佩服，尤其是能目睹 J-pouch anal anastomosis 的專家表演，相信日後在類似的場合必能頗多助益。

在 Stoma care 方面，這家醫院採用獨立門診的作法，亦即病人在醫師轉介後，需登錄掛號，由 Stoma care 護理技師加以問診及擬定治療計劃，追蹤成果。對於住院患者的照料也頗細心，我個人比較後，覺得本院造廔照料方面並不亞於這家醫院。我們在 2000 年外科醫學會曾發表過 Enterscutaneous fistula 的文章，治療成果非常理想。在醫師會議中，有和內視鏡、開刀房及生理研究室的連線，亦即

可在此房間內看到實際操作的情況。尤其是開刀房中架設一台夠水準的攝影機，即便是痔瘡手術也能一目瞭然，這對於 Open surgery 的記錄保存非常有用。

在會議室中有數百卷手術記錄的錄影帶，從肛門手術、直腸脫垂手術、J-pouch 手術及腹腔鏡手術都有，連最近發展的 PPH (Procedure for Prolapse & Hemorrhoid) 也有記錄錄影帶(1999 年 10 月錄製)。這些錄影帶提供給我很多的資料，尤其是在 Delorme's 手術的觀念及對直腸脫垂的手術看法。一些高難度的肛門瘻管的處理方式及探索技巧，同時在痔瘡手術各種手法的錄影帶皆有，在一直比較下，觀念上的衝擊在所難免。我也曾觀看過半世紀前的珍貴影帶-直腸癌的手術記錄，是從會陰部做直腸切除的記錄片。在在的顯示該院保存記錄的用心，想想我們，想了解前徐主任、前陳主任及王主任的手術過程，除了病歷上的手術記錄除了病歷上的手術記錄，未曾留下任何記錄，確實可惜，在經驗傳承上勢必大受影響。這是家有百年以上歷史的醫院，但在跟上潮流的腳步卻不曾歇腳。在其分子生物學部門，除了每週固定的會議外，在 FAP、HNPCC 甚至 Ulcerative Colitis 也有相當的規模，所擁有的 research fellow 量及質，卻是其能佔有一片天的重要因素。在腹腔鏡手術方面也有位專門的醫師，據我了解，他並非全英國最頂尖的腹腔鏡高手，但是在此時此刻，能引進此類手術的醫

院，我都甚表佩服。

該院的病理部門是另一特色，每週一都得到該部門上課，從取得標本、整理標本教起，將大腸直腸癌的分期，從 DUKES 初期的分期到 Modified DUKES 以及和 T. N. M. 分期的比較。值得一提的是，我參加過外科腫瘤學的訓練班，當初來自美國教授主張 T. N. M. 系統，本院也改採 T. N. M. 分期，我國的 TCOG(台灣大腸直腸癌臨床研究組)也倡導 T. N. M. 系統。但是這家醫院，至今仍採用 DUKES 分期，頗令我訝異，當然在授課中，是有給些證據說明。未來我在臨床資料上，會把這些歧見列入，希望在二年內能有些結果。

往後的四個月中，主要是進一步習得 TEM(經肛門內視鏡顯微手術)以及腹腔鏡手術，之所以會說進一步，在於我已有 TEM 數例以及近百例腹腔鏡下大腸直腸切除的經驗。趁此機會，再去拜訪 TEM 的始祖 Dr. Buess 以及腹腔鏡大腸直腸手術的高手 Dr. Milsom 以及日本的山田醫師。前者是採用和本院相同做法的”Medial to lateral” approach，而後者採用”Retroperitoneal” approach，各有千秋，值得觀摩及學習。

TEM 以及腹腔鏡下手術是近十年左右的新手術方式，對於合適的患者，可以達到恢復快、效果好及美觀的要求，但這些方法有別於傳統手術，需加強器械的使用、技巧的訓練，對於一位已頗具傳統手術

技術的醫師而言，若能稍加練習，可以達到相加相成的效果。也因此
在這些內視鏡手術的技巧，也被我列入此行的最大目的之一。在和這
些先進相處中，了解到他們如何付出心血來學習這些手法，如何在夾
縫中求得一條生路，如何在臨床上不斷的更新技巧以求近乎完美的表
現。這一些對我而言，都是彌足珍貴的。在此同時，也得知為了配合
技術層次的提昇，如何致力於學會上的演講，來達到教育的目的。畢
竟對於內視鏡下手術的認知不同，每位醫師的反應皆不同，這是可以
理解的。但對於我而言，正如同法國史特拉茲堡 (Strasbourg) 的 EITS
(European Institute of Telesurgery) 的副總裁 Dr. Lorey 所言
的「沒有親自做，如何下評論」，萬事必需親自接觸，才能了解個中
內涵，也唯有不斷的練習再練習，才能達到「反射」的能力，亦即「隨
心所欲」的境界。當然這一段的歷程，不可能一蹴即成，需要不斷的
向這方面的先進求教，避免重蹈覆轍，能夠直接跳過「摸索-失敗-
再練習-達成」這一類型的階段。也正如同我於民國 74 年畢業時，尚
無直腸癌癌化過程的觀念，也沒有 HNPCC (Hereditary Non-Polyposis
Colorectal Cancer) 這種症候群的觀念，更沒有腹腔鏡手術、TEM
(經肛門內視鏡手術) 這一類的手法。在不斷的臨床工作及一連串的
進修下，才能跟得上這一「知識爆炸，技術翻新」的潮流。

心得：

這一年的進修過程，在不同典型醫院中確實領略到精益求精的重要性，在醫學這一巨輪轉動下，實在沒有稍加停頓的可能，真的必需強迫自己不斷的閱讀文章、參加國際會議和相關的國際友人接觸，互換心得，才能提昇自己的能力。相對的，我也必需提出在這一年來所經歷的求知過程中，衝擊最大、影響最深的方面，來加以探討。

1. 觀念的革新、不斷的求知：

如前所述，在大腸直腸癌方面，能把早期大腸直腸癌發現的比例提高，必然提昇整體結果，也必然減少很多社會成本。在同此問題的癥結在於如何發現早期大腸直腸癌，除了篩檢 Screening、大腸鏡檢外，重要的是在對於 flat adenoma，sessile polyp 的認知。大腸鏡本身的影像要佳，達成率(達到 cecum，全大腸檢查)要高，醫師要能耐心的搜查，才能達到預期的目標。尤其是醫師本身掌鏡的能力要自我要求，要穩定視野(因早期的病變往往在 5mm 以內，太大幅度的移動必然會遺漏扁平的病變)，要會操作內視鏡超音波(又是另一項技能)，加以判定是否合適做 EMR 或其他切除手術。

2. 技巧要紮實，訓練再訓練

不管是內視鏡的操作或是(TEM)經肛門內視鏡顯微手術、

腹腔鏡下手術，都是需要高度技巧，絕非 2、3 台的經驗，就可以達成的。在日本千葉大學進修時，我被再三要求重覆內視鏡的動作直到教授滿意為止就是例子。腹腔鏡手術的大師們也一再強調持續動物實驗的重要性，就是要達到手眼合一的境界。其實，這就是日本「職人」的觀念。我返院服務後，已在進行訓練住院醫師腹腔鏡手術的技巧，希望讓本院在大腸直腸腹腔鏡手術的根基能再更充實。

3. 記錄要保存，溫故能知新

有歷史的醫院，如英國倫敦 St. Marks 聖馬克醫院，是一所典型的專門科醫院。其能屹立不搖，除了不斷充實擴充之外，重要的在於記錄的保存，使後繼的接棒者能確實明瞭整個過程。我們大腸直腸外科目前也全力要將腹腔鏡及大腸鏡的影像留存，同時也正著手將傳統手術的資料、影像留存。相信日後，類似的資訊必能將本科的水準再向上提昇。

4. 領域要擴展，眼界要寬闊

目前已有所謂的腹腔鏡大腸直腸癌的分生生物學的題材產生，原因在於早期癌的比例提昇，結合手術的更新以及原本已有的分生生物學的基礎，產生的另一門學問。其實在癌症的癌化過程中，早期癌與進行癌的因子必然有所不同，在分析資料上配合

另類手術而形成另一種領域，並不足為奇。正如同，早期癌的 EMR 手術之後，必然有因其產生的合併症及解決之道，甚至於影響到器械研發等等，比比皆是。

建議：

在教學醫院一段臨床經驗後，出國進修以彌補本身的不足，以及加強已有的能力是難能可貴的。尤其是思想觀念的突破，最能帶動自我的成長。分散到數家醫院雖造成自己不少的負擔，但是能以最有限的時間，來求得自我學問上最大的滿足，卻是相當值得的。未來更希望能有短期的進修機會，尤其是對學習目標確定者更為合適，這正是在職進修的最好寫照。