

出國報告（出國類別：進修）

2024 日本東京 NTT 醫學中心進修報告

服務機關：高雄榮民總醫院/外科部大腸直腸外科

姓名職稱：李明泓主治醫師

派赴國家/地區：日本東京

出國期間：2024/12/31-2025/03/28

報告日期：2025/04/28

摘要

大腸直腸癌是世界上發生率最高的癌症之一，由於糞便篩檢推行三十年後，不只早期癌症發生率提升，得以早期控制及治療，仍有更多的良性腺瘤發現，腔內治療顯現得更為重要。日本是目前消化道內視鏡治療與研究最先進，最頂尖的國家。日本有許多一流的醫學中心與精通消化道內視鏡治療醫師。本次進修的主要目的地，NTT 關東醫學中心，其內視鏡中心就是在日本最好的 ESD(經內視鏡黏膜下腫瘤剝離手術)訓練中心，不僅訓練日本醫師同時也訓練國際醫師，其擁有全日本最大量的轉診病患人數，同時也包含許多國際病患，而且不僅針對大腸直腸病灶的治療，還包含了咽喉、食道、胃及十二指腸的腔內微創手術，學習到台灣目前仍處於初步發展的手術技巧與相關病人照顧。

關鍵字

內視鏡黏膜下腫瘤剝離手術，大腸直腸癌，腔內微創手術

目次

一、目的	4
二、過程	4
三、心得及建議	4
附錄(如議程、個人或團體相片、簡報···)	5

一、目的

- (1)觀摩經內視鏡消化道黏膜下腫瘤切除手術、消化道腔內手術,學習手術技巧
- (2)學習如何為病人制定治療決策
- (3)觀摩跨領域(病理,內視鏡)影像會議的運行模式
- (4)學習如何指導初次跨入消化道腔內治療的學生

二、過程

初到東京,因為不是第一次到,語言也略懂而且東京地鐵的經驗也夠,治安也不像歐美大城市混亂,適應上沒遇到什麼太大的困難,日本人對台灣人也相對的友善,所以沒有種族區別對待的問題。因為在住院醫師及主治醫師初期,雖然對大腸內視鏡手術已有些微接觸。然而對 ESD 的技巧及器械卻沒什麼涉獵,有機會來到內視鏡大國日本學習,讓我以興奮取代疲憊。

NTT 關東病院其實是一個 **refer medical center**,有賴於日本醫療轉診制度的落實在醫院內不會有大小病混雜的狀況,與台灣人滿為患的菜市場狀況差別很大,當然也和日本人的民族性有差,而且醫院不大,如同日本的飯店一般雖然小,但應有盡有,第一天報到很新奇,小小的空間竟然可以容納內視鏡中心(包含了 7 個檢查室)。

我跟的老師有兩位,分別是消化內科的大圃教授和港洋平教授。兩位老師

除了每周一天的門診日外,幾乎每天都有手術,雖然我主要重點放在經大腸鏡內視鏡的手術,但其他咽喉腫瘤、食道腫瘤、胃部腫瘤及十二指腸腫瘤等的手術也不少,有幸都能觀摩到。兩位老師的手術大都在內視鏡中心接受靜脈麻醉下完成,但也有固定的手術室時間可以讓需要插管的病患接受治療,每週大約是二十多台內視鏡手術,其他有一些零星的會診(協助外科定位, **ERCP team**)手術。跟我們不太一樣,他們大多內視鏡手術術後都在內視鏡中心直接麻醉催醒,不會占用到手術室,不過他們手術時間快、也比較沒有房間不足、人力不夠的問題,另外民情上也不太相同,所以一般病人住院僅 1~2 天,即可先出院再回門診追蹤。

經內視鏡大腸腫瘤黏膜下剝離術,顧名思義是以內視鏡和專門器械,經由內視鏡直接到達並處大腸腫瘤和病變,主要是針對早期大腸扁平的病灶發展的微創手術,現在不僅是日本治療上下腸胃道早期良性腫瘤的主流方式,近年來因為技術、器械的不斷進步,對於許多食道及十二指腸病灶,甚至是咽喉部的扁平黏膜腫瘤,都可以用此手術方式來治療。

在 NTT 的這三個月,有幸見識到經內視鏡消化道腫瘤手術由外科和消化內科的醫生合作,像是胃部的 **GIST**(腸胃道基質腫瘤)或是內視鏡闌尾手術,手術房內皆有一個壁掛超大螢幕,其他除了手術醫師兩個活動螢幕,有利於讓各個團隊知道手術進度,另外內視鏡手術醫師的姿勢都連接實況錄影,並且連接網路和特殊軟體,可以讓主治醫師放刀給住院醫師時,透過監看手術情況、並可以在為了利於教學使用。因為消化道內視鏡手術非常講究手感,所以每週都會安排動物的腸道及食道的手術,即使是動物實驗,使用專用器械也都一應俱全。

除了觀摩手術之外,每個星期四 **morning meeting** 有 影像及病理 **conference**,除了消化內科,還有影像科、病理科、跨院區的消化內科等一同參與,大家會提出一些特別的案例,一起討論治療上遇到的問題和解決的方針。

三、心得及建議

生平第一次出國進修,很感激醫院能讓我有這個機會到日本跟著世界最好的教授去學習手術技巧。其實從住院醫師起算,自己從事外科工作也十多年了。

經由這些年累積了基本的能力，包括外科手術技巧，大直外各疾病之診斷與病人照顧。藉由這次機會，吸收不少新知和內視鏡手術的技巧。消化道內視鏡

腔內治療手術藉由與技術員雙人搭配，可以提供病患高端的治療技術，但需要培養默契，也需要時間能相互配合，並且需要了解在何時需要什麼手術器械的輔助，這次在日本的觀摩活動有和來自世界各國的同好交流，由於 ESD 的內視鏡技術門檻很高，在觀摩遇到的國際學者都是非常資深的主治醫師，所以他們也在自己國家發展出了獨特手術方式，但就需要時間磨練，而且對於某些病灶的位置及所在的部位，都有可以討論及互相分享的，也不純然只有學習日本大圓教授的觀念。

除了學習到一些病人照護上的新知、手術的技巧，此次觀摩令我印象最深刻的，是讓我感受到真正的 team work。每個工作包括技術員、麻醉都有專門負責的人員，顧好自己的部分之外，有時也會互相提醒，像提醒內視鏡醫師什麼時候該先注意牽拉腫瘤的方向、更換內視鏡的模式比較好觀察出血點、麻醉醫師配合呼吸及姿勢的擺定等等。當然開刀過程中不免有閒聊、氣氛放鬆的時候，但那些都是在做好自己本分工作的前提之下，而且有餘力的時候也會留意其他人的進度，不會因為那是別人的工作而不予理會，所以每一台刀進行下來過程是非常流暢、順利的，這是非常值得學習的部分。而目前院內團隊合作的模式並未成熟，麻醉人員尚須訓練，同時在技術師人員的人才極度稀缺，留用與新人培訓上，建議院方需要多花些心力。藉由出國觀摩的機會可以拓展視野，也希望院方能延續現有良好的政策，鼓勵醫師多出國進修、精益求精。

附錄(如議程、個人或團體相片、簡報…)

Short-Term Training Course

- Observation of endoscopic diagnosis and techniques
- Participation in meetings to interpret diagnostic endoscopy
- Lectures by professionals (Basic ESD strategy, Troubleshooting, Traction methods, Magnifying endoscopy, Colorectal insertion, etc)
- Hands-on ESD training on pig digestive tracts (every 2 weeks)

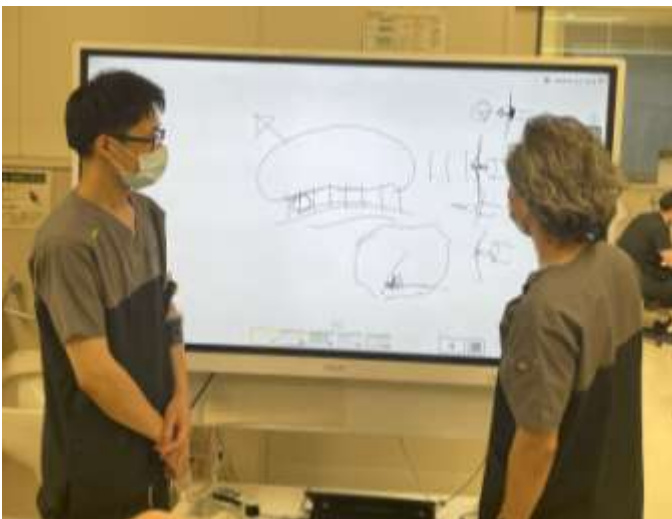
Long-Term Training Course

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
7:30 - 8:30		Pre/Post-ESD Conference	Pre/Post-ESD Conference	Case Conference	
9:00	Pre-operative endoscopy ESD	ESD	Pre-operative endoscopy ESD	Pre-operative endoscopy ESD	ESD
12:00	Lunchtime				
13:00	Pre-operative endoscopy ESD	ESD Topic Discussion	Pre-operative endoscopy ESD	Pre-operative endoscopy ESD	Hands-on (Every 2 weeks)
17:00					

在榮總體系十三年，從住院醫師到主治醫師。在這逐漸成熟為能獨當一面的醫生。這次去進修的日本醫學中心，NTT 東日本關東病院，其 ESD 及消化道腔內治療手術量是日本第一，世界頂尖的東京大學的教授也會有定時駐診的時間。很難得申請到這個出國進修的機會，十分感謝醫院各位長官。



NTT 東日本關東病院位於東京都的品川區，於山手環狀線內且最近車站(五反田站)步行只需 5 分鐘。地點四通八達，十分便利。



當內視鏡開完刀後。NTT 的大園 教授會拿出白板教學，點出很多在操作過程的困難點或是可以提升的技巧的方式，有利於本院研修醫師或外來學者學習。在內視鏡中心，就有七台手術檢查台。NTT 的各樣消化道內視鏡腫瘤手術數量居日本之冠，對外來之學習者來說，真是一大利多。



關於消化道內視鏡微創手術的出血是一個非常困難，即便是一點點的出血，在正常的透光模式下，無法找尋到出血點，可以用最新的內視鏡機型，精準地找尋到出血點。在 NTT 目前皆以如此的新機型顯影使用。能夠以極佳的效率控制出血，右圖顯示黃色亮點，即為出血點的所在。



除了一般內視鏡的靜脈麻醉手術外，NTT 也處理全日本各地轉介給他的疑難雜症。像此為病人的病灶位於十二指腸壺阜開口處(靠近 papilla)，港 教授為她進行 ESD 腫瘤切除後在 hybrid room 內直接轉給 ERCP team 執行開口支架放置。雖然 NTT 的院區不大但其設備及人力，都能足以支持許多艱困的手術項目，實著令人佩服。



NTT 的内視鏡中心，每週都會有專為學員安排的腸道或是食道的動物實驗課程，讓學員可以充當技術員，也同時了解如何與技術員合作來完成手術以及技術，更重要的是，讓每位學員每週都能保持手感，持續對內視鏡的猜作能保持穩定，以期能夠完成手術。

2025 的東京非常寒冷，就在逐步回暖之際。在日本短暫的進修即將結束，雖然沒有能參與 long-term training 的課程，但兩位教授皆為每位學員提供非常好的課程，而且日本的教學精神：學生如果不會，就是老師有其責任。也終於在三月底東京開始有櫻花開花，也代表我在



日本學成要準備回國服務病人了。最後一天與兩位教授一起在醫院照相留念。