

出國報告（出國類別：會議）

昭和大學江東豐州醫院臨床進修

①

服務機關：臺北榮民總醫院內視鏡診斷暨治療中心

姓名職稱：陳炳憲主治醫師

派赴國家：日本東京

出國期間：2017/7/9 -2017/7/22

報告日期：2017/8/17

摘要（含關鍵字）

關鍵字: POEM, achalasia

Per Oral Endoscopic Myotomy (POEM)為治療 Achalasia 的最新內視鏡治療術。在 3 年的短期追蹤中，成功率及效果與傳統手術相當，且可治療除了 achalasia 外的各種食道蠕動功能性疾病，治療的併發症、住院天數也較傳統手術為低。昭和大學江東豐州醫院的 Inoue 教授為 POEM 治療 Achalasia 的先驅，此次 2 周的短期進修除觀摩 POEM 執行的流程與技術外，也參與上消化道團隊的各種日常活動，包含查房、會議及各種診斷性內視鏡。同時觀察豐州醫院的教學及研究情形。希望能提升個人執行內視鏡的能力及品質，並朝完成本院第一例 POEM 治療術努力

目次

一、 目的

學習 Per Oral Endoscopic Myotomy (POEM)內視鏡治療術治療 Achalasia 病人。並觀摩豐州醫院臨床流程、內視鏡設備使用、臨床研究現況、教學流程及醫師訓練等優缺點，以增進及提升本院內視鏡中心臨床教學研究各層面表現。

二、 過程

昭和大學江東豐州病院位於日本東京，為 2014 年成立的新醫院。其中的消化器中心為合併內外科之特殊編制。中心主任 Inoue 教授為胸腔外科醫師，同時也是使用 POEM 技術治療 achalasia 的原創者及世界知名的內視鏡大師。中心醫師編制包含了胸腔外科、一般外科、直腸外科及胃腸內科醫師。本次進修為 106 年 7 月 9 日至 7 月 22 日為期 2 周的臨床參訪進修。

本次進修主要跟隨由 Inoue 教授領導的上消化道內視鏡團隊，團隊成員除 Inoue 教授外、另有 2 位資深主治醫師、2 位年輕主治醫師、2 位外院受訓主治醫師及 3-4 位住院醫師。每日跟隨團隊成員參加討論會、教授查房、診斷性內視鏡檢查及 POEM 治療術等。在 2 周的進修過程共計觀看 11 例 POEM 治療術，並於最後一日擔任內視鏡助手協助 POEM 治療進行。

三、 心得

Achalasia 是一種食道神經元疾病，導致食道蠕動異常及下括約肌擴張不能。Achalasia 至今成因仍然不明，但發生率逐年上升，病人臨床症狀包含胸痛、食道逆流及吞嚥困難等。目前並無有效藥物治療，治療方式主要以破壞食道下括約肌為主，包

含肉毒桿菌注射、氣球擴張及手術等。但即使接受這些治療，仍有效果無法持久或有手術併發症等問題。自 2008 年開始，Inoue 教授首先發表內視鏡 POEM 治療術，方式為使用內視鏡於食道中段開口後，順著黏膜下層做 submucosal tunnel 至胃食道交接下，之後再將食道環狀肌層切開令下括約肌放鬆，最終再將食道中段開口關閉，因此術後無任何體外傷口。與手術相比(laparoscopic Heller myotomy)，具有治療風險低及住院時間短等優點，且短期效果也與手術相當。POEM 治療術優於手術治療的另一優點為可治療各種食道蠕動異常疾病，如 diffuse esophageal spasm 等。

POEM 治療術已成為日本對於 achalasia 的第一線治療。豐州醫院為目前全世界執行 POEM 治療術最多的醫院，同時也發表了許多相關之研究。此次參訪除了學習到臨床技術外，也看到他們執行臨床研究及醫師訓練的方式。國內目前對於 POEM 的治療術仍處於起步階段，希望藉由此次進修的成果完成榮總首例 POEM 治療術，並有機會進行相關之研究。以下將本次進修的學習成果簡介如下：

<臨床>：

在執行 POEM 治療術之前，最重要的在於準確的診斷。在豐洲醫院，對於所有吞嚥困難或嚴重食道逆流的病患於胃鏡檢查前都會進行 high resolution manometry 檢查。檢查過程皆由年輕主治醫師執行，約需時 10-15 分鐘。相對於台灣，因受限於健保給付及醫師績效影響，high resolution manometry 並不普及。本院在盧俊良主任的帶領下為世界知名的消化道 motility 研究中心，並於今年購置一台新的 high resolution manometry，但目前院內有能力進行此一檢查的醫師有限，尚無法每日常規執行此一檢查。希望未來能於院內推廣此一檢查之適應症，並將此一檢查列入胃腸科總醫師的訓練計畫中，同時提高檢查績效促進醫師參與的動機。提升 achalasia 的診斷能力及品質是未來發展 POEM 治療術或相關研究的基礎。

完成術前診斷後，每周二、三下午 5:30 有全科病例討論會。消化系內外科醫師根據病人檢查結果討論後續治療方針。此一過程為非常好之年輕醫師訓練、也可建立科內共同之治療方針，同時增進內外科醫師彼此的信任關係。隨著各種微創領域的進展，內外科醫師之間的分界越來越小，唯有透過彼此密切的討論才能消弭互相爭奪病人治療的誤會，提高醫療品質及建立良好的併發症處理能力。目前本院除了癌症討論會外，並無其他疾病的多專科討論會，許多臨床討論會也偏向於事後併發症的檢討或特殊案例的討論。豐州醫院的示範也許可以成為未來我們學習努力的目標。

在豐洲醫院，POEM 治療術於手術房中進行，病人須插管及深度麻醉。可能原因在於 1.Inoue 教授本人為外科醫師，因此能自由安排開刀房使用 2.麻醉人力不足，麻醉醫師僅於開刀房內執行各種麻醉 3.醫院建置時已規劃 4 台內視鏡主機於開刀房。不過在歐美，許多醫院的 POEM 治療術是於內視鏡中心執行。如同 ESD 內視鏡腫瘤

切除術，雖然此一治療術屬於內視鏡高風險，但只要內外科及麻醉科之間的默契配合良好，仍可於內視鏡中心執行，節省開刀房人力成本支出，也比較適合台灣目前開刀房容量滿載的情形。本中心長期以來在內視鏡中心執行 ESD 治療術，甚至進行插管麻醉執行食道治療，因此已累積許多經驗。未來將再與外科及麻醉科溝通決定 POEM 治療的地點。

POEM 執行的過程與 ESD 相似，病人麻醉插管後，使用內視鏡於食道中斷切開黏膜層，然後鑽入黏膜下層進行剝離至胃食道交接口下方，最後再將食道環狀肌層切開。整個過程於豐州醫院平均為 90-120 分鐘。治療過程人力配置為資深主治醫師一名(操作者)、年輕主治醫師或住院醫師一名(助手)、麻醉護士及刀房流動護士。我於 2 周內共計觀看 11 例 POEM 治療術，沒有遭遇重大併發症，僅有 2 例病人於治療中發生 pneumoperitoneum，使用細針穿刺腹腔引流即可控制。病人於術後隔天進行內視鏡觀察傷口及食道，若無併發症即可於術後第 2 天開始進食。大部分病人皆於 1 周內即可返家。

POEM 治療的技術與設備與 ESD 相似。本院內視鏡中心發展 ESD 迄今已 ~~7~~¹¹ 年，完成接近 200 例病人。因此已具備大部分設備及操作相關知識，但仍需克服的部分為 1. 執行 POEM 時病人為平躺擺位，與一般內視鏡左側躺姿勢不同，2. 對於 myotomy 方向及長度的掌握 3. 對於併發症的處理流程。由於國內並無 POEM 的專家，因此要克服上述 3 點可能可以考慮先以動物模型練習且執行第一例時需有胸腔外科醫師協助器官結構的判斷。

豐洲醫院迄今已完成約 1500 例 POEM 治療，目前每年約 250 例新增病例且逐年增加。代表有許多 achalasia 病人於過去並未被診斷出或畏懼手術治療不肯就醫，隨著內視鏡治療的進步大幅提升生活品質。我相信不管是在日本或台灣，未來應該會有越來越多的 achalasia 病人被診斷並接受治療。

<研究>

自 2008 年 Inoue 教授發表首例 POEM 治療 achalasia 病例後，已陸續發表許多研究成果。不過主要方向都是著重於臨床效果、安全性及適應症擴張等。此次進修中，看到他們對於 achalasia 病患，於治療時進行黏膜及肌肉層組織採樣並進行 microbiota 分析。與目前國內研究型態不同的地方是，豐州醫院進行臨床研究是以團隊為單位，只要病人願意加入研究並加註於病例上，不管執行治療的是團隊中的哪位醫師，都會依照 protocol 進行取樣。同時完成治療後，主刀醫師會立即將執行的病人資料登錄於全科的資料庫中。對於人口數不多的台灣，集合全科力量進行臨床收案可能也是未來努力的方向。

另外，於豐州醫院中，病人照護也是以團隊為單位，當日未執行檢查或較早完成檢查的醫師會去查房處理病人。因此執行治療的醫師可以專心治療，每一個治療也都會錄影在科內隨身硬碟，完成治療後醫師就會去剪輯影片，做為未來研究及教學使用。以團隊為照護單位另外的優點就是團隊醫師每周都會輪流 1-2 日至地區醫院支援，做為醫師主要收入來源。相較於豐州醫院內薪水低無績效壓力，因此醫師也較願意去追求臨床技術提升及進行臨床研究。

對於 POEM 治療術，仍有許多可研究的領域，如哪些病人為 POEM 真正的適應症、myotomy 長度對於不同食道疾病的治療影響、如何於術中立即評估治療效果、運用 POEM 技術於胃功能性疾病等。我們希望未來除了能提供內視鏡治療的臨床服務，也能結合盧主任團隊擅長的功能性腸道領域對這類病人進行更多臨床研究。

<教學>

日本醫院的規模都較台灣臺灣醫學中心小，但能發展出自己的特色。因此許多不同醫院的年輕主治醫師會互相交流學習彼此專長。如豐州醫院上消化團隊中有 2 位分別來自東京醫科大學及大阪城市醫院的年輕主治醫師，兩位醫師都是來自擅長 ESD 的醫院，來豐州醫院一年學習 POEM 技術。相反的，豐州醫院本身的醫師有很好的 POEM 技術，卻無太多 ESD 經驗。因此這些代訓醫師除了是學習者，也是很好的指導者。這在病人案例數不多的台灣是很好的借鏡，如果各醫學中心能各自發展特色的高階內視鏡治療術並集中病人，同時年輕醫師彼此交流互相學習，對於技術提升的速度可能會比目前大家彼此競爭卻經驗數都不多的情形好。

豐洲醫院每周有 2 次晨會、2 次病例討論會於內視鏡中心會議室舉行。討論內容大部分為手術或內視鏡治療前病例討論，同時也會檢討臨床收案情形。因此全科醫師彼此都很瞭解當周有哪些治療進行及各種疾病治療的科內準則，如此可以提高全科大家參與度。年輕醫師的內視鏡施作也都有資深醫師在旁邊指導。於臨床工作的空檔，科內醫師也大都於內視鏡中心會議室休息，裡面配置有大螢幕可以觀看各檢察室內視鏡及手術畫面，同時也有所有錄影的內視鏡治療檔可以觀看。

教育訓練是目前我們比較不足的地方，希望日本的經驗能讓我們重新審視 fellow 教育訓練及提升年輕醫師的參與度。

四、建議事項（包括改進作法）

本次很感謝伊書田基金會及院方的支持讓我有機會去日本短期進修。過去也有參訪過不同的日本醫院。北榮內視鏡中心在侯主任及盧主任這幾年的努力下，在硬體方面與日本醫院相當。目前缺乏的是軟體人才的訓練。以榮總的本院及榮院的服務量，

若能結合消化系內外科的力量集中特殊病例，要發展進階內視鏡治療並不是難事。但內視鏡治療術皆屬高風險，約有 2-5% 消化道穿孔出血等需緊急手術的機會。尤其在學習過程中併發症機會更高，因此必須外科醫師的支持，才有機會進展到更進階的內視鏡技術。未來希望朝內外科醫師定期的臨床治療會議努力，讓彼此瞭解有共識，可共同發展臨床技術及臨床研究。

對於年輕總醫師的訓練，我們也希望當累積一定的經驗後，能指導年輕醫師當助手及執行簡單的治療術，增進年輕醫師的參與感。也希望院方鼓勵年輕醫師除了參與一般大會外，也能多去各國醫院進行短期臨床進修，增廣見聞及提升積極度。