

出國報告（出國類別：訓練）

達文西機器手臂手術訓練課程

服務機關：國立臺灣大學醫學院附設醫院癌醫中心分院

姓名職稱：魯成岳主治醫師

派赴國家/地區：美國

出國期間：2023年6月17日至2023年6月25日

報告日期：2023年10月26日

摘要

本案為能更認識達文西機械臂手術在消化外科醫療上之運用,前往美國 Atrium health Carolinas Medical Center 觀看 Dr. John B. Martini 的手術技巧演示,觀摩Robotic Whipple手術,並前往 New York Mount Sinai hospital 的 達文西訓練中心利用豬隻進行實際達文西機器手術操作與訓練。透過觀摩與實際操作學習,更瞭解最新達文西機械臂手術之技術,以提升國內醫療競爭力,為患者提供最先進的醫療技術。

目次

目的-----	3
過程-----	3-4
心得及建議-----	5

目的

達文西手術雖已廣泛採用於許多專科，但於肝膽胰手術上仍屬於較前沿的技巧。為精進此領域的技術，並提供患者更好的醫療品質，故安排此次至美國的短期參訪及訓練。先至北卡羅萊納州夏洛特的Atrium health Carolinas Medical Center 觀看 Dr. John B. Martini 演示Robotic Whipple手術，並與其交流手術適應症、技巧及術後照護之想法。並前往紐約Mount Sinai hospital的達文西訓練中心接受Intuitive公司原廠的使用認證。這次交流目的是透過學習最新達文西技術、進行及考察複雜性微創手術並取得認證並提升自我競爭力,並為國內患者提供最先進的醫療技術與醫療服務。

過程

一、

參訪位於北卡羅萊納州夏洛特市的Atrium Health Carolinas Medical Center，觀摩 Dr. John B. Martini的Robotic Whipple手術。Dr. John B. Martini是一位專精於肝膽胰手術的消化外科醫師，他在肝膽胰手術使用達文西機器人手臂的覆蓋率達到了九成以上。並有多篇關於達文西手臂於肝膽胰手術的論文，也是常受消化系統癌症研究中心(IRCAD)的邀請演講有關微創肝膽胰手術的導師。Whipple手術是消化外科最困難的手術，因涉及到諸多腹內大動靜脈以及多個管路重建(胃腸吻合、胰腸吻合及肝腸吻合)

那天參觀的經驗非常好，Dr. Martini的團隊對於機器人手術非常的熟悉，整個團隊的氣氛都不像是在開一台困難的大手術，而就像一個例行公事一樣的輕鬆，一步一步都有規範及標準。Dr. Martini一邊帶著他的fellow進行手術一邊向我細細講解各個手術步驟及細節。此次的手術因病人腹內發炎過故增加了許多分沾黏的時間，但就Whipple手術本身的時間就跟Dr.Martini術前說的一樣大概是三個多小時完成。這代表他們團隊已經將此高難度手術模組化(Modularize)，其中付出的努力值得敬佩。

除了對於手術本身技巧的討論，有關於術前評估、病人篩選、化療時機選擇級術後照護要點，Dr. Martini都毫不藏私地與我分享他的經驗。也提到達文西手術能提供病人更快的恢復以及更少的術後併發症，雖然目前在美國，達文西手臂輔助肝膽胰手

術的應用率還不到兩成，但這會是未來的趨勢。我很認同Dr. Martini的想法，透過此次參訪也看到了未來努力的方向，深感獲益良多。

二、

於紐約市Mount Sinai hospital的達文西訓練中心接受完整的認證課程。授課老師鉅細靡遺的介紹了達文西機器人系統的各個部位功能及使用方式，從術前如何評估、如何規劃機器手臂位置到如果手術中有突發狀況如何處理。並於講解後直接實際操作加深印象。除了模擬器及模型操作外，訓練單位也提供了豬的活體組織讓我實際練習達文西輔助的膽囊切除手術。實際的操作帶來的是再多的課程也比不上的寶貴經驗。

整體而言,此次的參訓經歷使我獲益良多,能更深了解達文西機械臂手術技術,獲得有關微創手術技術的更多寶貴經驗和知識。非常感謝有這個機會能出國增廣見聞。





心得及建議

經過本次交流計畫的實地訪察和學習,深深體會到要成為一位優秀的醫生,需要不斷精進自己的技能和知識,還有不斷地練習,探索和瞭解最新的技術和發展趨勢。國內醫療人員應該多參加這類具教學與提升醫療專業之國際交流計畫,學習到更多的技術和經驗,提升醫療競爭力,為國內患者提供更好的醫療服務。