

出國報告(出國類別：日本參訪)

2022 年川崎幸病院參訪心得

服務機關：臺中榮總護理部手術室

姓名職稱：許育綾契約護理師

派赴國家：日本

出國期間：2022.07.31-2022.08.13

報告日期：2022.09.13

摘要

因應國家經濟發展趨勢與醫療衛生之政策，強化各專科頂尖與特色醫療技術之人才培育教育訓練，臺中榮總 2017 年與川崎幸病院簽署合作備忘錄，為加強雙邊交流合作、提升醫療水平，計畫 2022.07/31-08/13 由蔡忠霖醫師領隊，帶領本院心臟血管中心團隊至川崎幸病院大動脈中心，並期望能針對主動脈血管專題、開刀房管理及重症病患照護作業進行交流。

目前本院醫療團隊個別專業普遍已達標準及水準之上，缺乏整合性及團隊之間有效性的溝通及合作，為提高大血管手術人數、降低血管手術之死亡率與併發症，將專科護理師、重症加護病房護理師及體循師成為主動脈疾病治療照護種子教師，培訓總醫師成為主動脈疾病治療專科醫師，另麻醉科醫師培訓成為主動脈疾病、麻醉治療專家，訓練複雜性主動脈血管手術室護理師，希望藉由兩院互相交流創新技術，提升照護品質。

原計畫第一週先到新東京醫院(New Tokyo Hospital)參訪，第二週到川崎幸病院(Kawasaki SAIW AI Hospital)見習，因出發前面臨東京地區疫情高峰，新東京醫院考量疫情嚴重故取消了臺中榮總團隊的參訪行程，與川崎幸病院溝通商量後，提前進入川崎幸病院學習交流，由 5 天見習行程增加至 8 天，而第一週依舊安排 Japan Lifeline 位於品川區天王洲市的公司產品導覽及位於千葉縣市原市的工廠參觀。

兩週 8 天的行程我們看了 13 例的病人，其中包括 TAR(Total Arch Replacement)、Type A(Aortic Dissection)、AAAR(Abdominal Aortic Aneurysm Replacement)、DSR(Descending Aortic Replacement)、OPCAB(Off Pump Coronary Artery Bypass)、Valvuloplasty For Mitral Valve、Redo Bentall Procedure、AAR(Ascending Aortic Replacement)手術。

目 次

摘要.....	
目的.....	
過程.....	
心得.....	
建議.....	
附錄.....	

目的：

臺中榮總運用人才發展品質管理系統（TTQS）訓練精神，提昇本院人才培育訓練成效，並配合國家經濟發展趨勢與醫療衛生之政策，強化各專科頂尖與特色醫療技術之人才培育教育訓練，沿伸本院特色醫療之廣度與深度並進行部門主管、頂尖人才之接班人訓練，培育永續人才，維持本院卓越品牌。因本院積極發展國際醫療交流合作，故遴選心臟血管中心團隊赴日本川崎幸病院（2022.07/31-08/13）參訪實務實習討論，於 2017 年簽署合作備忘錄，為加強雙邊交流合作、提升醫療水平，並期望能針對主動脈血管專題、開刀房管理及重症病患照護作業進行交流。

過程及心得：

原計畫第一週先到新東京醫院(New Tokyo Hospital)參訪，第二週到川崎幸病院(Kawasaki SAIW AI Hospital)見習，因出發前面臨東京地區疫情高峰，新東京醫院考量疫情嚴重故取消了臺中榮總團隊的參訪行程，與川崎幸病院溝通商量後，提前進入川崎幸病院學習交流，由 5 天見習行程增加至 8 天，而第一週依舊安排 Japan Lifeline 位於品川區天王洲市的公司產品導覽及位於千葉縣市原市的工廠參觀。

首先對日本的印象就是不管是道路還是住家很乾淨、很有秩序，日本人很注重禮儀及做事一絲不苟的態度，這樣一套的精神理念在他們遇到挑戰時總是能集體性的面對。從我們下了飛機之後，充斥著滿滿的日本味，不斷的敬禮、井然有序的建築物及排隊的人群，走在路上不會有過度的噪音包括車聲人聲喇叭聲，外出工作的人們都會打扮得很體面，整齊齊乾乾淨淨，即使是外面頂著 36 度的大太陽，沒錯！Japan Lifeline 的業務員及課長就是穿著襯衫西裝迎接我們，Japan Lifeline 是一家做人工血管支架的公司，在國內有三家生產工廠，8/2 臺中榮總醫療團隊就是到其中一家 Ichihara Factory 參觀，課長及廠長分別為我們做了公司及工廠簡報的介紹，除了在會議室一起討論在台灣使用 Japan Lifeline 人工血管產品的心得分享之外，還實際到工廠內觀賞作業員操作生產線的流程，過程中廠長總是耐心的聽完翻譯認真詳細的回答我們的問題，才知道人工血管分枝處都是由人工一針一針密密的裁縫，一年的產量只夠國內使用，更讓我驚訝的是，課長對於我們提出對產品的疑問不但沒有生氣並且在隔天準備好資料一併回覆，日本的職人精神令人敬佩不已！

再來就是進入川崎幸病院，緣由是 2017 年 7 月 20 日至 21 日日本川崎幸病院院長笹栗志朗 (Shiro Sasaguri) 教授及副院長山本晉(Shin Yamamoto) 教授率領心臟血管外科團隊於蒞院參訪及參與心臟血管學術交流會議；並且與本院簽署合作備忘錄(MOU)延續並增進彼此間密切合作，促進雙方培訓優秀人才。本院蔡忠霖主任曾兩度近 3 個月至 KAC 進修，與現任院長山本晉(Shin Yamamoto) 教授、大動脈外科部長大島晉(Oshima Susumu)、大動脈外科副部長尾崎健介(Ozaki Kensuke) 有深厚的情誼，藉此完成此次偉大的任務，這次行程由本院心

臟血管中心蔡忠霖主任領隊，帶領心臟外科黃喧喬醫師、麻醉張詒婷醫師、麻護張麗梅護理師、專護許宜芳護理師、SICU 何筱芬護理師、ICU2 朱彩華護理師、ORA 許育綾護理師及體外循環許憲嘉技師共 9 位，不僅只是學習外科手術技術甚至將 KAC 整個中心病人醫療處置的流程吸收許多經驗，希望能改善本院不足的地方。

川崎幸病院位於神奈川縣的川崎市，全院規模大概約四百床左右，有內科(腎臟科.消化器官科.人工透析科等)、外科(心臟血管外科.腦神經外科.整形外科.婦科等)，這間醫院的院長也就是建立川崎大動脈中心(Kawasaki Aortic Center；KAC)的山本晋醫師。KAC 位於這間醫院的七樓，當中包含了 ACU(ICU)，普通病房以及復健治療室；手術室則是在四樓。屬於大動脈外科的手術室有三間(兩間一般手術室，一間 Hybrid Room)。這間醫院在編制上很特別，主動脈中心(KAC)以及心臟中心是分開的，但會彼此合作以及開會討論；我們每天的日常就是早上七點半於飯店大廳全員點名集合後，一同徒步前往醫院，路程大約十分鐘左右，先搭電梯到五樓更衣室將外出服換下，穿上院內的工作服(上灰下白)，之後再走樓梯到七樓 KAC 的復健治療室等待八點準時討論當日手術，晨會後移至 ACU 開始查房，護理師一早就會把放在病床尾端的電腦將病人資訊全部打開，讓負責晨報醫師一目瞭然，查房的團隊相當龐大，除了來自台灣的我們 9 位之外，還有所有的 KAC 成員包括社工師也會一起參與，查房後集體在護理站由大動脈外科部長大島晋(Oshima Susumu)精神喊話並熱切地介紹歡迎我們的到來，希望彼此不要害羞互相交流分享不同經驗。大夥兒解散後，會到 BC(base camp；KAC 對於醫局的稱呼)由大島部長分配當日所有醫師的工作包含當日主刀醫師、助手醫師，此時大島部長也會知道今日可用的空床數。辦公室的牆上有四個螢幕，可以看到手術室的現況，所有的電腦也都看的到手術室流程圖變色代表的意義，非常有利的工具讓團隊可以有效率的工作，而且不只是醫護人員會辨識，連手術室清潔人員知道什麼時間點可以進入手術房內整理清潔。

大動脈外科有兩間一般的手術室(Room6&Room7)，常規刀第一臺 0855 接進手術室，第二臺 0900 入室，如果當日有緊急手術插刀，常規刀就會取消，讓團隊可以將資源集中。手術室護理師的配置有一位刷手加兩位流動，識別證上的頸帶是有跡可循，黃帶是 3 個月以下，橘帶是 3 個月到 1 年，1 年以上是綠帶，大部分都是一個資深的刷手護理師加資淺流動護理師搭配資深外流動護理師，偶爾會有見習的刷手護理師站在手術檯邊觀看並做詳細的紀錄。刷手護理師會在早上 0800 跟著到復健治療室等待八點討論當日手術，散會後即回手術室準備器械及相關用物，流動護理師們也會在房間內將用物設置，因為 KAC 沒有麻醉護理師，所以麻醉護理師的工作會由流動護理師協助完成，流動護理師要準備手術床、輔具(頭圈.墊肩.矽膠軟墊.大胸墊等)、氣管內管用物、動靜脈留置針及中心靜脈導管用物、備血等，最重要的是 KAC 對於病人皮膚保護特別用心，除了貼泡棉敷料於骨突處外，身上的 EKG 貼片、暫時性的電擊貼片外層貼

的防水透明膠帶，使用前噴透氣保護膜，手術結束後會先使用除膠噴霧在撕除敷料，並且只會在翻身擺位時第一次確認皮膚的完整性(確認病房到手術室端皮膚 OK)，到手術結束後移至 ACU 床翻身確認皮膚(確認手術後皮膚 OK)，病人直上 7 樓 ACU 確認管路後翻身(再次確認術後到 ACU 端皮膚 OK)，即使是不同單位大家都可以彼此信任覺得難能可貴。流動在準備好用物之後，會到護理站與病房護理師及麻醉醫師共同核對病人資料，待確認完畢後病人由流動協助帶入走進手術房(會視病人情況走路或推床)，病人一躺好床就有許多醫療人員靠近，大家互相幫忙建立管路或皮膚準備，不會因為工作內容分彼此，氣氛相當融洽，病人也能很安心的接受治療，房間內有設置攝影鏡頭，外科醫師也能隨時掌握進度，在時機成熟時進入，流動不需要一直打電話或守在電腦前，手術紀錄精簡到只需要一個畫面包含輸流程的時間點(麻醉醫師也可以輸入時間，統一的資訊系統，不需要做重複的事情)，把護理專業用心在照護病人上面。

R6 與 R7 之間有一個刷手準備室，術前刷手會獨立在這個空間裡準備器械及手術鋪單用物，需要流動協助的時機只有幫忙穿刷手衣及計數手術用物，等待病人皮膚消毒完全後，外科手術醫師刷好手入室，刷手即陸續將鋪好準備好的手術桌推進該手術房內，協助外科手術醫師穿衣戴手套並展開無菌鋪單，手術中團隊之間不言而喻，彼此之間的默契達到心領神會的境界，刷手能及時遞上外科醫師需要使用的器械，就算開口也是非常輕聲細語，刷手非常信手捻來且不疾不徐配合外科手術醫師，術中團隊會一直盯著牆上的大螢幕看著手術進度準備下一個步驟用物，如果發現縫線、材料不足會隨時補給，主刀醫師可以很專注在手術台上，信任團隊能夠讓病人在最安全的狀況下接受治療，是多麼棒的團隊！

兩週 8 天的行程我們看了 13 例的病人，其中包括 TAR(Total Arch Replacement)、Type A(Aortic Dissection)、AAAR(Abdominal Aortic Aneurysm Replacement)、DSR(Descending Aortic Replacement)、OPCAB(Off Pump Coronary Artery Bypass)、Valvuloplasty For Mitral Valve、Redo Bentall Procedure、AAR(Ascending Aortic Replacement)等手術，4 樓手術室除了有 6 間手術房外(大動脈外科 2 間.心臟外科 2 間.其他科 2 間)，還有中央材料室(供應中心)及資材室(衛材庫)，中央材料室是外包廠商駐派人員作業，負責的工作有協助清洗器械、保養器械、包裝包消滅菌，滅菌方式有高壓滅菌消毒鍋、H2O2(低溫電漿滅菌)、EO(環氧乙烷滅菌)，滅菌完成後會集中管理器械上架，手術排程通知時會協助準備手術器械及衛材包，平日作業時間 0730-2200，週六及國定假日 0730-1900，週日固定休息，其餘時間由手術室護理師自行處理器械。另外資材室的功能像補給室(衛材庫)會協助補給手術衛材、手術縫線、手套、藥盒等。

建議：

川崎幸病院最大的優點就是將專科更專業化，由院長直接成立一個大動脈

血管中心，有自己的團隊自己訓練，團隊之間會定期定時交流互相幫忙，改變了制式的作業流程，讓病人可以更快恢復正常返家生活。在這段見習的期間，發現幾點面相可以改進，例如 1. 皮膚保護措施：KAC 敷料(圖 1. 圖 2)貼有完整的使用前及使用後皮膚保護的噴劑，且泡棉敷料貼款式很多種，可以選擇適合的部位作保護，本院目前只針對俯臥病人推行 Mepilex 敷料。2. 手術動態畫面流程時間圖：KAC 能明確知道，準備中、已通知病人、入室前、已入室、麻醉開始、手術開始、手術結束、麻醉結束、離開手術室(圖 3)。本院目前藍色(已通知病人)、綠色(到護理站已完成辨識)、膚色(手術中)。3. 手術室紀錄：KAC 只需要輸入時間及手術室紀錄(圖 4)，本院目前要輸入一般護理紀錄、手術室護理紀錄、手術流程時間，而且都在不同頁面不同系統，造成作業時間攏長。4. 病人術後轉單位：KAC 手術室護理師與加護病房護理師用電話交班，病人術後由麻醉醫師及外科手術醫師陪同病人至加護病房，本院目前是由流動護理師親自到術後單位交班，等待時間往往會超過 15 分鐘，延遲下一臺手術病人入室。5. 固定人員上刀：KAC 有自己專屬的團隊，刷手及流動護理師熟悉手術步驟及醫師習慣，本院目前除了當科 Leader 會固定房間，其餘人員波動度高。6. 手術用物計價：KAC 有清楚明確的材料計價貼紙(自費或健保)(圖 5. 圖 6)，只需要分類貼上，本院目前特材上也有貼紙，但是貼之外還要掃條碼存入中繼檔，特材檔名經常空白，無法有效率的執行計價手續。



圖 1



圖 2

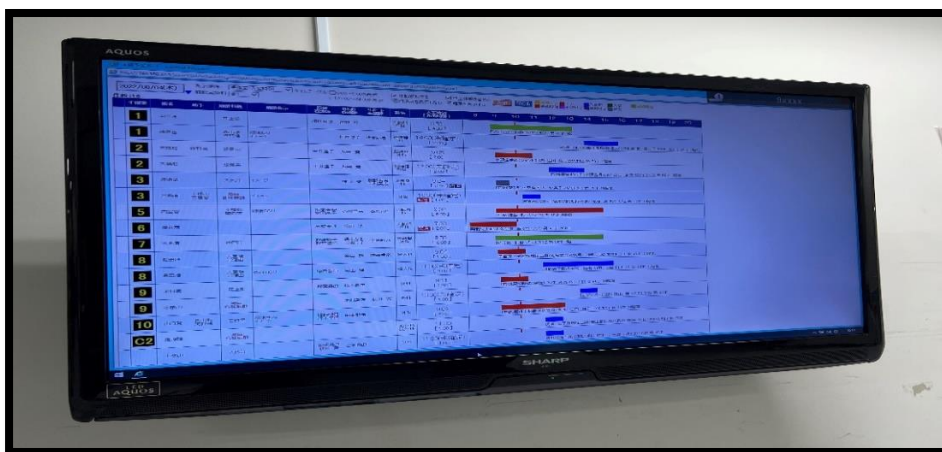


圖 3

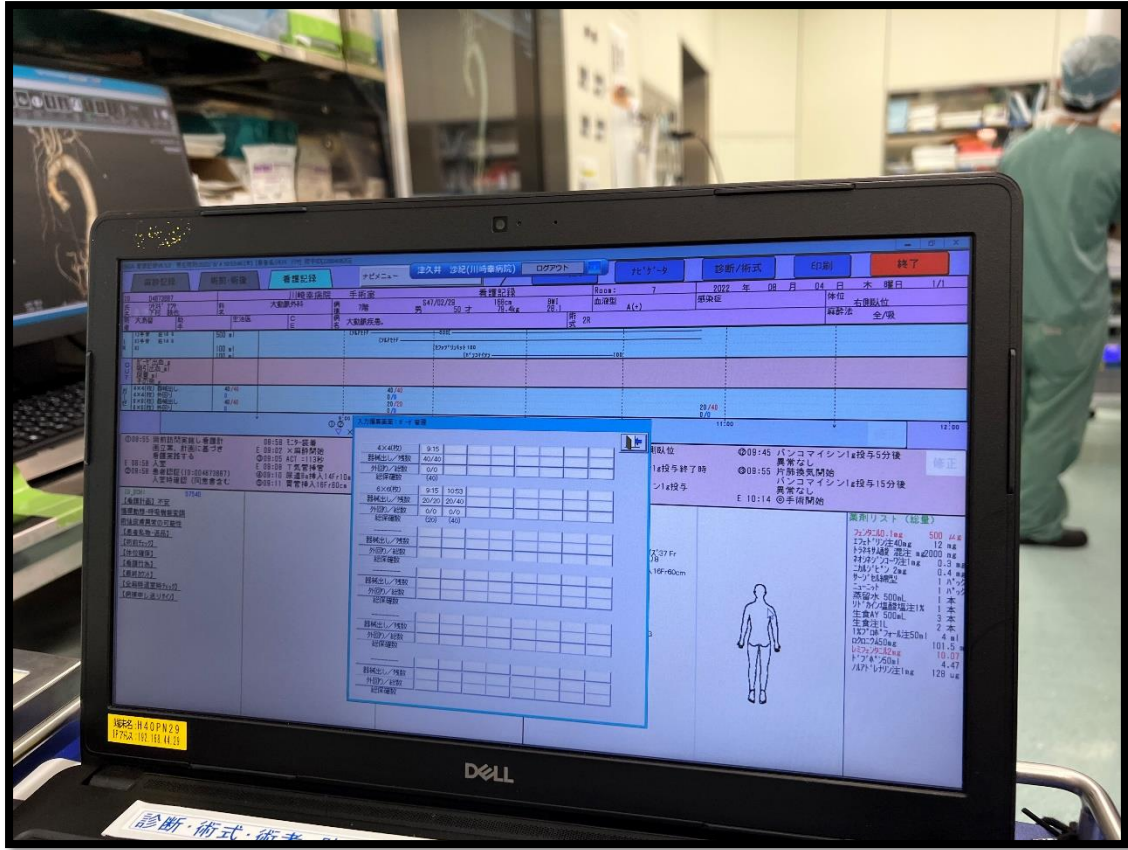


圖 4

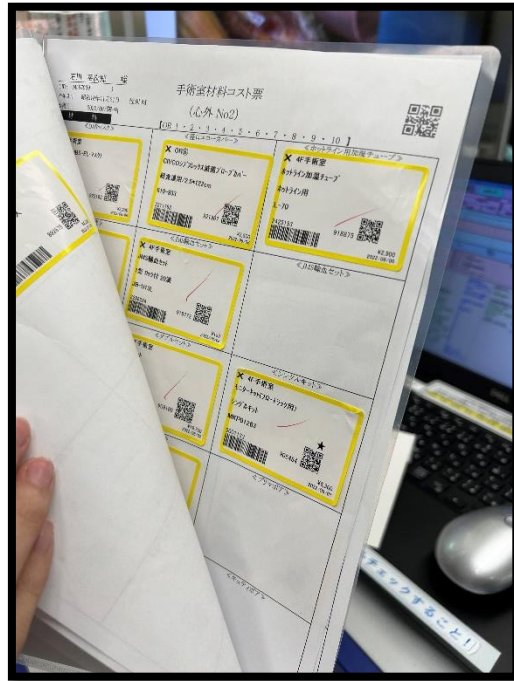
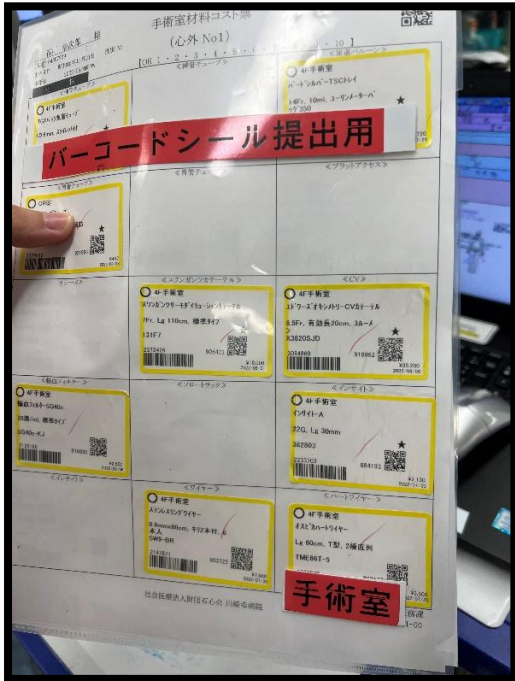


圖 5

圖 6

「註」成本表(計價單)左上方○病人收費，左上方×醫院收費

總結：

雖然川崎幸病院與本院的屬性有些不同，規模也沒有本院大，但是相同地我們面對的都是要給病人完整及安全的醫療照護環境，唯有提升專業的照護品質，川崎幸病院依然有很多行動及精神值得我們去學習，透過這樣不同醫院不同國家的院際交流，時時刻刻提醒著自己要繼續學習，怎麼樣可以更好，讓病人接受更好的照護，也刺激自己加強外語能力，當專業更上一層需要更好的裝備，才能更有自信的展現。

附錄：



圖一(右方：院長山本晋 Shin Yamamoto 教授、左下方：大動脈外科部長大島晋 Oshima Susumu、最後方：大動脈外科副部長尾崎健介 Ozaki Kensuke)



圖二(前排右方：ACU 護理長岡崎幸惠 Yukie Okazaki、前排左方：7 樓護理長関口純惠 Junkei Sekiguchi)



2022.07.31-2022.08.13 川崎幸病院
(Kawasaki SAIW AI Hospital)