

出國報告（出國類別：參訪）

參訪日本國立癌症中心中央病院學
習造血幹細胞移植病人照護、工作流
程與長期追蹤模式

服務機關：國立成功大學附設醫院

姓名職稱：張維純護理師

派赴國家：日本

出國期間：2016/09/30~2016/10/28

報告日期：105 年 12 月 29 日

摘要

造血幹細胞移植是藉由自身或他人身上正常的造血幹細胞，藉由靜脈輸注的方式，輸注至病人體內，藉此重建造血功能。這是作為血液惡性疾病，如血癌、淋巴瘤，及血液疾病，如重度再生不良貧血，或用於罕見先天遺傳疾病：先天免疫缺乏症、黏多醣症的治療。對此類病人來說，這是唯一可能治癒的方式。

國立成功大學附設醫院設有造血幹細胞移植室，床數為兩床。由成人血液腫瘤科、小兒癌症醫療團隊共同運用。成大醫療團隊協助南臺灣病人接受造血幹細胞移植，並作為培植南部血液癌症及幹細胞移植專科醫師的訓練基地。成立 20 多年來，累積病例將近 300 位病人。

而在過去，成功大學附設醫院之癌症中心，曾多次前往日本國立癌症中心參訪，在日本習得良好經驗。此次藉由造血幹細胞移植護理人員的交流，學習他國照護經驗，並作為日後本團隊照顧此類病人的參考。

目次

一、	前提	-----1
二、	目的	-----1
三、	過程	-----2~9
四、	心得	-----10
五、	建議事項	-----10~11
六、	致謝	-----11

一、 前提

近年來由於幹細胞的運用趨於廣泛，造血幹細胞的議題，開始獲得國人的關注。而在現今媒體龐而複雜的資訊中，國人對於造血幹細胞移植相關資訊，雖有了初步的認識，但因為資訊的快速傳輸，龐雜的醫療資訊，在各式媒體的呈現之下，國人對於這方面的相關知識，仍不夠詳盡，甚至是有錯誤的認知與期待。

所謂的造血幹細胞移植，簡言之，是藉由自身或是他人身上正常的造血幹細胞，輸注入病人的身體內，重建骨髓的造血功能。此種治療方式可作為血液惡性疾病：血癌、淋巴瘤的治療；血液非惡性疾病，如重度再生性不良貧血，或用於遺傳性基因缺陷疾病，像是先天免疫缺乏症的治療。對此類病人來說，這是唯一，也是最後一線生機。

國立成功大學附設醫院，設有骨髓移植室 2 床，由成人血液腫瘤科及小兒癌症醫療團隊共同運用。成大造血幹細胞移植團隊協助南臺灣病人接受造血幹細胞移植，並作為培植南部血液癌症專科及移植專科醫師的訓練基地。成大醫院造血幹細胞移植團隊，希望能藉由與他國醫療團隊交流，作為精進自身的參考。

二、 目的

- (一)實地觀察日本國立癌症中心的造血幹細胞移植病房，了解日本造血幹細胞移植現況。
- (二)觀摩造血幹細胞移植病房硬體及軟體設備。
- (三)見習日本護理師實際照護造血幹細胞移植病人流程。
- (四)了解造血幹細胞移植多專科團隊的運作模式。
- (五)了解造血幹細胞移植病人長期追蹤的運作模式。

三、 過程

(一) 參訪醫院及主要單位介紹

1. 日本國立癌症中心中央病院(NCC-National Cancer Center)介紹

日本厚生勞動省(同臺灣衛生福利部)於 1962 年設置日本國立癌症中心，而在日本共有六家國立中心，以日本國立癌症中心歷史最為悠久，迄今已逾 54 年。其於 1962 年 5 月，中央病院區開始正式營運。1992 年 7 月東病院成立，加入癌症照護的行列。其目標為：「讓人民不要得癌症。即使罹患癌症，亦不被癌症打敗，幫助人民與癌症共存」。並且致力於與社區的緊密合作，提供給人民最好的癌症治療和照顧。

日本國立癌症中心有兩個院區，中央病院區位於東京市築地區，東院區位於千葉縣柏市。另設置有癌症研究所、先端醫療開發部門、癌症預防檢診研究部門、癌症對策情報部門。至 2016 年 4 月止，總職員數共 3092 名。

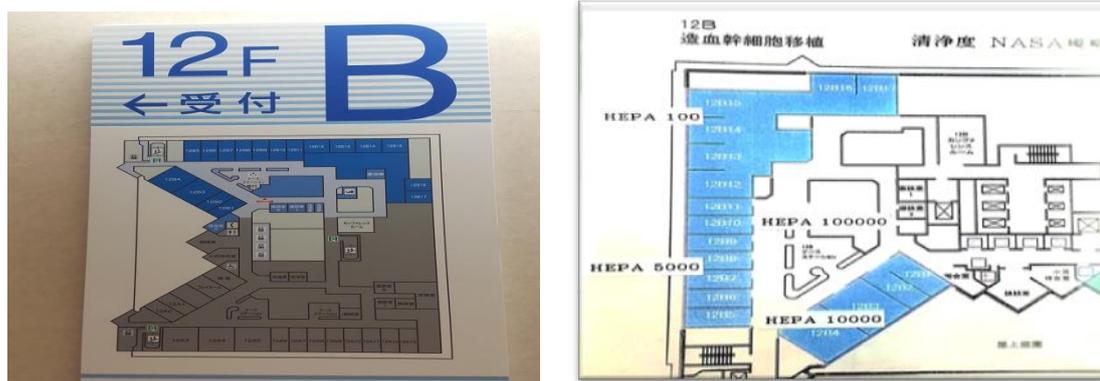
此次參訪的中央病院區，全院共計 578 床，主治醫師與住院醫師共 312 人，看護師(即臺灣的護理師)總計 587 人。門診量 1300 人/天，包含初診、複診病人。門診化學治療室位於病棟 2 樓，共兩區，總計 62 床，每日門診化學治療服務量 130 人次/天。手術室共 17 間，癌症腫瘤相關手術 5400 件/年。

中央院區分 32 科，共 16 區病房。此次參訪病房為：造血幹細胞移植病房、內科病房。特殊單位：造血幹細胞移植後相談室(LTFU)、門診化學治療室、內視鏡治療中心、放射線治療中心、化學治療調配藥局。以下針對造血幹細胞移植病房再做詳述。



2. 造血幹細胞移植 12B 病房介紹

日本國立癌症中心為日本國內癌症治療、研發、創新的首要醫院。其造血幹細胞移植科，於中央病院區內有一獨立病房，12B。病房設置有一單獨前室，所有進入 12B 病房的人，皆須於前室完成洗手、更換 12B 專用大衣及配戴口罩。全病房設置有 26 床，平面圖如下。每年接受造血幹細胞移植患者數，將近 100 人次。



國內外各移植室，首重感染控制。國立癌症中心的空氣濾淨硬體設置，根據不同類型的移植方式，配置不同等級的高效率空氣過濾網(High Efficiency Particulate Air filter, HEPA filter)，等級區分是依據美國航空太空總署規格，詳見下表。

區域/床位	HEPA 等級	移植方式
病室以外區域 護理站、走廊、準備室	100000	
B1~B4(雙人或四人房)	10000	自體造血幹細胞移植
B5(雙人或單人)	5000	必須採空氣負壓隔離病人使用
B6~B11(單人房)	5000	人類白血球抗原全相合之造血幹細胞移植
B12~B17(單人房)	100	人類白血球抗原半相合之造血幹細胞移植

3. 12B 病房，不同於日本癌症中心其他病房的硬體設置，見下表。

硬體設置	用途
整個病房，均設有高效率空氣過濾網	過濾空氣，預防感染
兩台踏步機	增加病人運動量
兩間洗澡間	提供給病人使用
12B 病房區前室	作為進入病房前的準備區
等級 100 區域，有單獨準備室及藥車	與其他等級區分隔，避免交互感染



(二) 護理團隊組成及護理工作流程

單位設有一位護理長，二位副護理長。護理師照護模式為全責護理，輪班制，分為白班(08:00~16:00)，護病人力比 1:6。夜班(16:00~08:00)，夜班人力比 1:8。每一班別，會安排一小組長，主責當班病房總指揮、管制藥物管理。這與臺灣多數醫院現行的三班制不同。

特別的是，在針對接受造血幹細胞移植後病人，訂立有長期追蹤計畫，是由病房安排額外的護理人力作為病人的諮詢者。相關內容，會再詳述於第(四)點。

此次見習以白班為主，護理內容與成大醫院移植室，並無特別相異之處。均需給藥、測量生命徵象、身體評估、護理衛教等。差別在於執行方式，其中相異之處，列表如下。

1. 針劑注射藥物	
日本 12B	於準備室，見下圖。備好單一病人藥物後，至病人單位給藥。給藥結束後，再回準備室，準備下一床藥物。
本院移植室	將所有負責病人的全部藥物，放於工作車內，至病人單位準備藥物及給藥，一次給予一床病人藥物。

2. 口服藥物

日本 12B 如病人日常生活可自理，採藥物自主管理。藥劑部調配一週藥量，配送至護理站。經護理師核對藥物後，交給病人保管。病人將每日需服藥物，放置於四格藥盒，見下圖。經護理師檢查後，才服藥。

本院移植室 將所照顧病人的全部藥物，放於工作車內，至病人單位準備藥物及給藥，一次給予一床病人藥物。



3. 測量生命徵象

日本 12B 病人自行測量體溫，且有紀錄表(病人版)，見下圖。護理師測量血壓、脈搏、呼吸、血氧。

本院移植室 護理師測量體溫、血壓、脈搏、呼吸、血氧。

セルフチェック表

★目標★

飲水量	ml	手洗い	回
うがい	回	歯磨き	回

★尿と便の回数と飲水量・セルフケア項目回数は朝10時～翌朝10時まででカウントしてください★

月日	曜日	体温				回数		体重		飲水	セルフケア				
		6時	10時	14時	18時	尿	便	6時	15時 30分	1日量	手 洗 い	う が い	歯 磨 き	リハビリ	
4/30	月	36.5				正 正 -	-	58.7		1000	正 正 -				病棟1周

4.測量及紀錄輸出輸入量

12B 病房 病人自行測量，且有紀錄表(病人版)，見下圖。

本院移植室 護理師測量及記錄。

月日	曜日	朝食				昼食				夕食			
		主食	主菜	副菜	果物 乳製品 デザート	主食	主菜	副菜	果物 乳製品 デザート	主食	主菜	副菜	果物 乳製品 デザート
		GFO・病院食以外の食事				GFO・病院食以外の食事				GFO・病院食以外の食事			

(三) 造血幹細胞移植多專科團隊

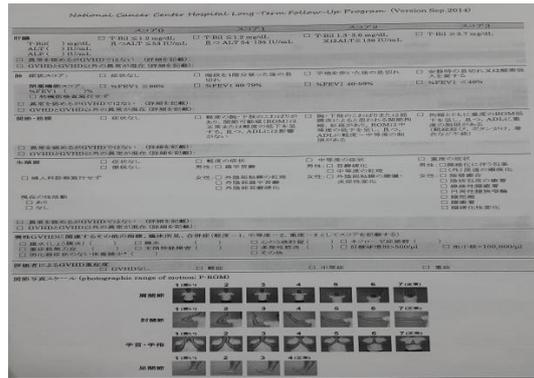
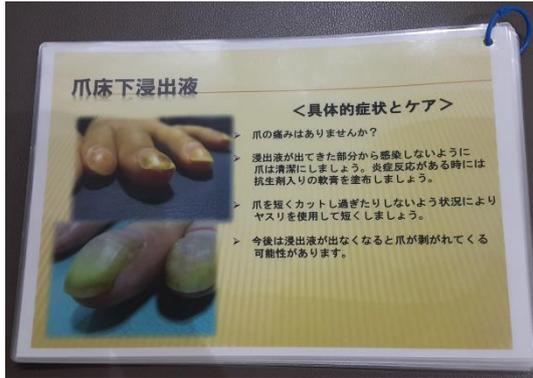
日本國立癌症中心的多專科團隊組成：醫師、護理師、藥師、營養師、復健師組成。每兩周舉行一次共同討論會。由主治醫師選定討論個案，選定條件包含：困難出院、醫療照護複雜度高，或是團隊成員選定的個案。過程中，會請不同專業成員輪流發言，共同討論後續治療方向。

與本院相異之處，在於團隊成員中有復健師加入。國立癌症中心共有 15 位復健師。全院不分癌症別，皆強調復健師早期介入的重要性。每一個病房有專責復健師，一位復健師負責 2~4 個病房。而在 12B 移植病房，復健師會給予每一位病人訂定運動計畫，每兩周與護理師討論運動計畫的內容、執行狀況，以及病人反應。病房內亦設置有兩台踏步機，作為方便病人活動的設施。

(四) 造血幹細胞移植長期追蹤的運作模式，及支持團體運作介紹。

日本國立癌症中心針對造血幹細胞移植後病人，醫療團隊共同協作移植後的長期追蹤，並且定時有支持團體活動的安排，分述如下。

1. 造血幹細胞移植後相談，由 12B 資深護理師作為諮詢及接待者。因為此服務，日本健康保險有納入點數給付，故現行採預約制。
 - (1) 預約制：主治醫師主動協助預約血幹細胞移植後會談。
 - (2) 時間：每周一到周四，09：00~13：00。
 - (3) 地點：造血幹細胞移植後相談室，病院棟 3F，第二區門診治療室內的會談室。
 - (4) 流程：預約當日，病人完成掛號、抽血→造血幹細胞移植後相談室→與護理師會談，經護理師評估病況後→醫師門診。
 - (5) 設施：可顧及隱私的單一房間。備有血壓計、血氧機、筆燈，用以測量病人生命徵象。以及針對病人皮膚、指甲困擾可使用的乳液、護甲液。
 - (6) 方式：一對一面談，45 分鐘，病人自行先填寫「慢性移植體抗宿主疾病病患自我評值」查核表。並根據「慢性移植體抗宿主疾病評值表」內容給予病人身體檢查。
 - (7) 會談內容：針對預防感染、社會復健、身體症狀控制、慢性移植體抗宿主疾病及心理支持。先以雜談的方式，了解病人目前生活狀況。根據病人自填的「慢性移植體抗宿主疾病病患自我評值」，與病人討論目前困擾，給予解答(擔心復發、未來的生活、慢性病的因應、眼睛、皮膚等)。了解病人目前生活習慣。並實際觀看口腔、皮膚、測量血壓、血氧。依照「慢性移植體抗宿主疾病評值表」評估整體狀況。
 - (8) 評估工具：護理師根據「慢性移植體抗宿主疾病評值表」、「慢性移植體抗宿主疾病病患自我評值」。作為慢性移植體抗宿主疾病評估的工具，以了解病人身體症狀困擾。並且利用會談技巧，了解病人在家庭、社會、人際的適應情形。
 - (9) 衛教工具：移植後皮膚及指甲變化的圖卡、院方護理部製作的衛教紙卡。



2. 12B 造血幹細胞移植患者支持團體。
 毎年の雙數月，於第四周的星期四，下午一點至 13:00。



四、心得

在日本國立癌症中心中央病院參訪學習的這段時間，院方護理部根據我的學習目標，安排了相應的參訪計畫。參訪區域自患者教室、門診化學治療室、癌症病房、造血幹細胞移植病房、造血幹細胞移植後相談室、放射線治療中心、內視鏡治療中心到化學治療藥局。幾乎是全院走透透，也將現今強調的癌症連續性醫療照護及多專科團隊的運作，做一詳細的示範。

本院因為床數的關係，一年的病例數少於日本國立癌症中心，幾近是 4 倍的差距。而病人在造血幹細胞移植成功後，卻有半數以上的病人深受慢性移植體抗宿主疾病的困擾。不論是自體免疫疾病，如乾燥症、硬皮症，皮膚外觀改變引起的身體心象問題。更有患者得到間質性肺炎，長期需要氧氣，或是腸胃系統的長期腹瀉、肌肉萎縮而無法進食，進而造成營養失衡，嚴重者恐引發生命危險。還有高劑量化學、放射學治療造成的影響，嬰幼兒可能有生長遲滯、成年者不孕，或是女性提早停經，被更年期症狀所困擾，連帶出現服用賀爾蒙藥物的合併症，甚至是第二癌症的威脅。移植後的長期追蹤，其實是造血幹細胞移植團隊需面臨的重要課題。

藉由此次的參訪，了解到日本造血幹細胞移植的現況，也為本院在建立造血幹細胞移植患者長期追蹤的模式，有一範本可供參考。期望能在醫療團隊的共同努力之下，藉由長期追蹤來瞭解及整合，移植後長期的併發症及慢性移植體抗宿主疾病的問題，作為日後照顧病患的依據。

五、建議事項

- (一)因目前本院針對慢性移植體抗宿主疾病，無評估工具。可根據國際造血幹細胞移植協會所建議慢性移植體抗宿主疾病評估要點，翻譯成中文版，作為評估工具。
- (二)與本院造血幹細胞移植團隊討論及擬定長期追蹤計畫，包含慢性移植體抗宿主疾病的評估，以及慢性合併症的追蹤。
- (三)根據本院現有的造血幹細胞移植衛教本，增列移植後應長期追蹤項目。藉以增進病人對於慢性合併症的瞭解，以期達到早期監測、早期發現、早期治療。
- (四)根據日本國立癌症中心模式，是由護理團隊另安排一位資深護理師，來做為移植後相談的諮詢者，但是必須同時擔負臨床與諮詢者的工作。而

現今臺灣推行的癌症個案管理師制度，也許亦可作為諮詢者的角色。因為造血幹細胞移植後的患者，需長期的追蹤，如在未來，能有造血幹細胞移植個案管理師一職。能讓病人在移植的前中後各階段，有個案管理師協助，亦能夠幫助臨床護理師減輕作為諮詢者的工作。

六、 致謝

藉此感謝成功大學附設醫院護理部劉麗津督導、張素容護理長、病房護理同仁，以及本院造血幹細胞移植團隊陳彩雲醫師，對本人此次參訪計畫的支持與鼓勵。感謝日本國立癌症中心，對此參訪行程的用心安排與協助，以及護理部、各個參訪單位工作人員給予的協助，讓人銘感在心，備受感動。