

行政院及所屬機關出國報告

(出國類別：實習)

器官移植術後加護護理及病房管理之訓練

服務機關：國立成功大學醫學院附設醫院

出國人職稱：護理長

姓名：林素月

出國地區：美國

出國期間：民國 91 年 12 月 30 日~民國 92 年 06 月 29 日

報告日期：民國 92 年 08 月 15 日

J0/c09202201

系統識別號:C09202201

公務出國報告提要

頁數: 15 含附件: 否

報告名稱:

器官移植術後加護護理訓練

主辦機關:

國立成功大學醫學院附設醫院

聯絡人/電話:

陳秀梅/06-2353535轉2049

出國人員:

林素月 護理部 護理長

出國類別: 實習

出國地區: 美國

出國期間: 民國 91 年 12 月 30 日 - 民國 92 年 06 月 29 日

報告日期: 民國 92 年 09 月 19 日

分類號/目: J0/綜合(醫藥類) J0/綜合(醫藥類)

關鍵詞: 器官移植;加護護理;病房管理

內容摘要: 出國研習之目的為學習重要器官移植術後病患急性期照護並觀摩加護病房之管理策略，於91年12月30日至92年6月29日於密西西比州與德州州立大學醫學中心之急重症加護單位見習共半年，期間於護理學院進修研究所的三門課：進階執業護理師之角色發展、健康議題與政策、進階生理/病理學；並旁聽、參與與觀摩許多會議、課程與專題演講，學習資源豐富及充分的經驗分享，讓我受益良多。回國後之臨床應用包括：1.積極培養單位優秀人才成為各專科領域之進階執業護理師；2.致力於病患疼痛護理、早期進食、早期拔除管路、早期下床活動之促進；3.人員之繼續教育訓練，培訓種籽人才，延續進階護理；4.落實護理標準技術，不斷地宣導與回覆示教；5.與醫師共同策劃照護標準，發展臨床路徑，以節省人力及避免書寫錯誤之發生；6.營造單位同仁為一體的共識與氣氛，彼此互相扶持，互相學習成長。建議與國外學校或醫院建立聯盟關係、推展進階執業護理師、增設個案管理員、增置電腦以利資訊電腦化之推展。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

摘 要

出國研習之目的為學習重要器官移植術後病患急性期照護並觀摩加護病房之管理策略，於91年12月30日至92年6月29日於密西西比州與德州州立大學醫學中心之急重症加護單位見習共半年，期間於護理學院進修研究所的三門課：進階執業護理師之角色發展、健康議題與政策、進階生理/病理學；並旁聽、參與與觀摩許多會議、課程與專題演講，學習資源豐富及充分的經驗分享，讓我受益良多。

回國後之臨床應用包括：1.積極培養單位優秀人才成為各專科領域之進階執業護理師；2.致力於病患疼痛護理、早期進食、早期拔除管路、早期下床活動之促進；3.人員之繼續教育訓練，培訓種籽人才，延續進階護理；4.落實護理標準技術，不斷地宣導與回覆示教；5.與醫師共同策劃照護標準，發展臨床路徑，以節省人力及避免書寫錯誤之發生；6.營造單位同仁為一體的共識與氣氛，彼此互相扶持，互相學習成長。建議與國外學校或醫院建立聯盟關係、推展進階執業護理師、增設個案管理員、增置電腦以利資訊電腦化之推展。

目 次

壹、目的

貳、過程

參、心得

肆、建議

壹、目的

近年成大醫院致力於發展器官勸募與器官移植以嘉惠器官衰竭之病患，本院腎臟移植已14年餘，完成上百例之成功案例，成就有目共睹，肺與肝臟移植仍處起步階段，迄今也各有六例之移植經驗，心臟移植更是引領企盼之中，然民國九十年本院開始進行肝移植與肺移植時，雖有一連串的課室教學，也被奉派至振興醫院與高雄長庚醫院觀摩心臟移植及活體肝臟移植術後之急性照護，感受到重要器官移植病患術後照顧之嚴謹與緊張的程度。希望藉此機會，出國進修增廣見聞，學習跨文化之重要器官移植術後急性期照護，期回國教導單位同仁急性重要器官移植術後之照護，以提高單位內之照護品質、工作效率及對本院之發展有所裨益。

此外，敝人為外科加護病房護理長，在加護單位管理上除學習其他先進的方法外，本身在人員培訓、護理品質及效率提昇上有力不從心的感受，希望藉此機會能學習到國外加護病房之管理模式及策略，期能回國於單位內運用並與相關領域之管理人員進行經驗分享。

貳、過程

一、出國前搜尋見習醫院過程：

獲知自己能出國進修相當興奮，本以為找醫院見習相當容易，詢問前輩們的經驗多有關鍵人物協助接洽。我先透過上網搜尋，企圖與

美國知名大醫院（如：加州洛杉磯大學醫院、舊金山大學醫院、亞歷桑那大學醫院、約翰霍普金斯醫院、波士頓麻州總醫院等）聯絡申請見習機會，礙於國外醫院見習時間最多兩週之限制，必需經常更換醫院見習，感到壓力倍重。透過不少親朋好友的關係企圖尋找可見習三個月以上之醫院，以利於我的深入學習與成長，然而過程非常不順利。最後求助於宋副校長，並透過中央研究院何英剛院士引介，很快地取得密西西比州立大學副校長暨醫學院院長同意，並接受我去醫學院附設醫院見習六個月，這是密西西比州立大學副校長暨醫學院院長所給予無法量化的禮物，讓我得以在期限內辦完手續，出國見習。

二、醫院見習過程：

透過密西西比州立大學藥理學院院長何院士細心安排，會見副校長 Dr. Conerly 與護理學院代院長 Dr. Rogers，與 Dr. Rogers 討論見習規劃後，並約定每二至三週向 Dr. Rogers 報告進度狀況與心得。

透過護理部主管的關照，92年1月2日第一天讓我可以到重症照護中心見習，奠定日後見習各急重症加護單位的脈絡。

預計見習告一段落時，已申請五月份至加州洛杉磯大學醫學中心（UCLA Medical Center）見習二週的移植術後相關照護與重症單位管理。然因全球性嚴重急性呼吸症候群（Severe Acute Respiratory Syndrome; SARS）疫情擴展迅速，死亡人數持續上升之恐慌，加州政

府下令延緩任何來自海外的訪客，因此五月初我收到通知將延緩我的見習行程至七月過後，但礙於六月底必須整裝返國，因此臨時透過護理學院代院長 Dr. Rogers 介紹，最後安排至德州州立大學醫學中心（University of Texas Medical Center; UTMC, 於休士頓）見習。

三、見習所學，綜合整理，相互比較：

於密西西比州立大學護理學院進修研究所的三門課：進階執業護理師之角色發展、健康議題與政策、進階生理/病理學。期間並作口頭報告介紹「台灣健康保險制度」，與同學分享獲得熱烈的討論與鼓勵。

我在密西西比州立大學醫學中心（University of Mississippi Medical Center, UMMC）見習外科加護病房（SICU）六週、心臟加護病房（CVICU）九週、神經科學加護病房（NSICU）四週、內科加護病房二週、急診與心臟專科病房（Step-down unit）共一週、骨髓移植中心一週；於 UTMC 之各加護病房見習一週；於 Rankin Hospital（私立區域醫院）參觀一天，所見所學的經驗包括移植術後病患相關照護、加護病房行政管理及臨床照護三方面，分述如下：

（一）移植術後病患相關照護方面：

很幸運能於 UMMC 見習六例心臟移植術後急性期照顧之經驗，預後過程皆相當良好；觀摩心臟移植病患回門診追蹤之狀況；見習密

西西比器官維護協會協調員進行器官移植之整個過程三次、器官摘取手術過程一次、心臟移植手術過程一次。於 UTMC 觀摩肺臟移植術後急性期照顧之經驗一例。

1. 移植病患術後照顧：

- (1) 重要器官移植病患僅住一般單人房甚至是開放性床位，並未特別安排於嚴謹的隔離房內。且照護人員不需戴帽、戴口罩、穿隔離衣、穿鞋套、鋪地毯、準備無菌被服床單等，惟注重洗手、戴手套。
- (2) 換腎病患術後由恢復室直接入一般病房繼續照顧。心臟移植術後照顧方式與開心術後病患照顧極為相近，甚至復原更快。兩肺移植之病患於次日即自行進食、下床走路並轉出加護病房至亞急性病房 (Telemetry unit)。

2. 器官之獲得：由於州法律對腦死判定之程序乃病患呈重度昏迷 (GCS: 2T) 一段時間，神經評估像腦死，神經專科醫師即進行無呼吸測試 (apnea test) 一次，確定無法自行呼吸時即可宣判腦死。聯絡器官維護協會之協調員 (Organ recovery coordinator) 來向家屬進行器官勸募，由於是在宣判腦死之後進行勸募，其成功機率較高。若家屬不同意器官捐贈，基於已判定腦死，醫師依法為病患拔除機械性呼吸器，回歸於寧

靜。

3. 器官維護協調員：是受過專業訓練之合格護理人員，在器官勸捐成功後，即接手照顧該腦死病患，開立醫囑來維持器官功能，由醫院護理人員協助照護器官。該協調員並負責聯繫受贈醫院之手術時間約定，安排當地交通事宜以利他院移植小組到院摘取器官。摘取器官後由器官維持協會之人員縫合傷口、定期為家屬做哀傷輔導、辦活動以宣廣器官捐贈概念。
4. 觀摩醫院心臟移植協調員（Heart transplant coordinator）之角色含教育、諮詢、溝通、協調與個案管理之角色功能。其職責包括：於心衰竭門診開始接觸等待移植的病患，並對其進行術前衛教，聯絡入院換心，移植後繼續進行術後衛教，於門診繼續追蹤病患之返家自我照顧情形。

（二） 行政方面：

除了觀摩病患照顧外，有關行政管理方面，跟隨護理長觀摩並出席各種會議，如：病房會議、護理長會議、加護病房品質改善會議（Performance Improvement Meeting）、醫院品質促進會議（Great Hospital Meeting）及護理長在職教育課程等，並於護理長會議中分享成大醫院護理部之人員編制與人力運用狀況與護理人員能力進階制度之情形。

以下就加護病房特色、人員管理、環境設備特色、品質管理、政策之特點、危機處理方面與自我行銷等方面分述之。

1. 與加護管理相關之角色及加護病房之特色：

- (1) 專責醫師 (Director)：由重症加護專科醫師負責管理，並全權決定病患之治療方向與轉出時機，若與病患之原主治醫師意見不一致時，則進行溝通協調達成共識，以利加護病房之床位運用。
- (2) 護理長 (Nurse Manager)：UMMC 於近一年擴充加護病房床位數，護理長多為新上任，致力於招募新護理人員之工作上，單位之狀況尚處於發展階段，忙於行政工作，少有教育與研究之角色功能發揮。
- (3) 教育員 (Educator)：職位像副護理長，負責護理人員教育方面之叮聆與安排、新進護理人員之職前指導。角色功能應能發揮至更深、更廣及更有效率。
- (4) 個案管理員 (Case Manager)：UMMC 依科別設立個案管理員，UMMC 乃依病房而設立，追蹤縮短病患住院天數。
- (5) 進階執業護理師：包括急重症護理實務者 (Acute Care Nurse Practitioner) 及臨床專科護理師 (Clinical Nurse Specialist, CNS)：急重症護理實務者為受過專業訓練能執行醫療行為

之進階護理人員，必須碩士畢業領有急重症護理實務執照者，協助執行醫療實務，與醫師、護理人員達成十分良好之工作默契，可補足醫師人力不足之問題。臨床專科護理師為受過專業訓練之進階護理人員，必須碩士畢業領有 CNS 執照，協助護理品質之促進。

- (6) 各司其職、分工合作：所有專業人員（醫師、護理師、藥師、呼吸治療師、營養師、物理治療師、個案管理員、社工師、協調員 Coordinator）定期於床邊查房並交換意見，各司其職、分工合作，不會將所有照顧病人的責任全落在護理人員身上，如：物理治療師每天到加護病房來一一協助應下床活動之病患執行下床活動或坐於床緣。
 - (7) 會診記錄：各專業人員會診後會於醫療記錄單留下記錄，如：營養師、物理治療師、個案管理員、社工師、協調員、牧師。
 - (8) 分組管理：對於大單位人員（如 40 床的單位，護理人數 170 人）之政策宣導或訊息傳達，採分組管理，以提高效率。
2. 人員管理：包括人力配置、人員教育、人員晉升、人員評值等方面分述之。

(1) 人力配置：

- A. 護理人力、書技及工友之人數皆較本院多許多，且多有專責人員負責專業部分。加護單位並不因精簡人力而實施護理人員隨時候傳之值班政策，以維護護理人員的休假品質。
- B. 加護病房護士-病人比：基本上為 1:2，特殊狀況則另安排 1:1 或 1:3；小組長（Charging Nurse）盡量給予 1:1 或不排照顧個案，以利做機動協助功能。
- C. 上班時數：有 12 小時制、8 小時制及 16 小時制。多數人員喜歡上 12 小時制的班別。
- D. 排班：人員排班仍以紙上預約休假作業，再藉由電腦軟體協助計算人數以減少錯誤率。
- E. 大夜班：若有同仁自願包整個月大夜班，則尊重其意願，若無則依新進人員之順序，後到者結束被帶領期後即進入大夜班，等到後浪推前浪時才有機會轉為白班。
- F. 由於離職率高，對於護理人力短缺問題則致力於招募新人，並盡力提供良好工作環境，以吸引新人及在職人員之留任，目前離職率在改善中。
- G. 人力運用：對於人員臨時請病假或事假，則由護理部之

流動護理人員替補或單位間相互支援。

(2) 人員教育與訓練：

A. 繼續教育：

- a. 自學教材：發展書面自學教材與考題供同仁自修。部分教材電腦化，閱後測試通過，可由電腦存有記錄並可列印出通過證明書，節省相當多的人力。
- b. 定期舉辦能力測試、臨床能力進階測試、BLS 課程與測試、ACLS、電腦操作課程、各種專業相關領域之課程。這些課程皆由院方統籌舉辦。經護理主管同意，我也參加了許多訓練課程，體認其授課內容之深淺度，並練習聽力。
- c. 醫院也每個月於中午午餐時間定期舉辦各式各樣之座談會、專題研究報告，邀請有興趣同仁前往聆聽，我因此受益良多。

B. 會議：單位內所進行的會議少之又少，無晨間會議、個案討論會、死亡個案討論會、雜誌閱讀、讀書會、單位內在職教育課程之排定，更無讀書報告、案例分析、個案報告、專案報告書寫與經驗分享。

C. 交叉訓練：安排人員至不同單位見習數天，因多數人員

缺乏主動性，也乏人帶領，成效不彰。

- (3) 人員晉升：透過臨床能力進階測試、ACLS 測試、取得急重症護理能力檢定通過證書（如：CCRN）並每二年更新等，每一項皆能當作加薪之依據。若因過期，未再做能力維持測試，則會被減薪。於 UTMC 則有能力進階制度，不同層級有不同的薪水給付。所以人員晉升之動機部分來自於提高薪資。
- (4) 人員評值：護理長依人員評核表考核同仁表現，分評分與評語，形式簡單，不過只有上對下之評核意見，未有下對上及同儕間之評核。

3. 環境設備之特點：

- (1) 除環境較為寬敞外，洗手設備多、加護病房每間房內皆有電視、有些床可直接調整變成椅座式，減少護理人員之職業傷害。
- (2) 單位內電腦多，便利同仁隨時搜尋資料、使用氣動傳送系統減少人力傳送。兩間隔離房共用一前室節省空間，且加護單位內設衛星藥局，在臨時藥物給予相當便利。
- (3) 各式特殊床或重要儀器與設備與儀器公司簽約供應，由醫院儀器管理部門統籌管理運用，此法顯得較經濟及有效率。

(4) 家屬等候室雖無床位僅有沙發、座椅，乾淨整潔顯得相當溫馨。

4. 品質管理：有成立改善小組定期開會檢討，指標有感染控制、給藥錯誤、約束、病人送檢過程效率、入院護理評估單、疼痛記錄、衛教記錄執行率、醫護關係改善等。

5. 政策之特點：

(1) 家屬會客：UMMC採每天4次，每次15分鐘；UTMC採每天7次，每次20分鐘。每週舉行簡易家屬座談會，由社工與護理人員共同主持。

(2) 病患約束需有醫囑、取得同意書並填寫評估記錄單。

(3) 滿意度調查：聘專業公司進行，不含ICU區之滿意度調查。

(4) 流程簡化：護理人員不需計價、移植病患不需住隔離房、護理記錄電腦化。

(5) 維護病患隱私權，今年五月正式執行保護病患病情資料之隱私相關法令--HIPPA。

6. 危機處理方面：將各種可能災難之處理流程，製成政策，所有資料電腦化。每月各單位輪流進行火災警報測試，以訓練人員之應變。

7. 自我行銷方面：網路行銷；至各學校去招募新進護理人員，並為醫院單位作宣傳。

(三) 臨床照護方面：

1. 病患照護面：病患早期下床活動，由復健師執行，護理人員協助；早期灌食，經常考量置放鼻腸管餵食 (ND tube)，即使腸音未恢復，此法較無嘔吐之危險。早期拔除各種管路，以利病患活動，減少感染。合宜的止痛鎮靜劑使用，效果良好，病患均能免於疼痛下來復原，並使用簡易腦波監視儀監測鎮靜程度，及利用週邊神經刺激器監測肌肉鬆弛劑使用狀況，以避免其合併症產生。

2. 病患安全：

- (1) 密西西比州法律規定醫院必須提供醫療人員安全的工作環境與設備，UMMC致力於配合改善，如衛材、設備，採購較具安全性、方便性（如：靜脈留置針、空針式藥品包裝、尿計量器與尿袋一體）、降低感染機率（如：藥粉溶液一體包裝、單一包裝之含消毒液棉棒）之衛材。又如合理之護士-病人比人力配置，以降低過度忙碌所致病患醫療照護之疏失。
- (2) 給藥錯誤與異常事件報告於電腦匿名通報，期提高異常事

件之通報率，並進行原因分析，找出對策加以預防。

3. 感染控制：注重環境之清潔消毒，人員非常注重洗手、戴手套。
4. 護理標準與政策及相關醫療資訊皆可上網查詢。無實施臨床路徑，但醫囑盡量標準化，以利醫護人員遵循。
5. 護理記錄：UTMC 之加護病房與病房護理記錄電腦化；Rankin Hospital 之急診醫療護理記錄電腦化，同仁反應相當良好。

參：心得

相當興奮能有如此好的機會至美國醫院見習，感謝張督導、楊主任的鼓勵及宋副校長的幫忙，讓我開闊視野與增廣見聞，也為我的人生經歷增添了無限的色彩。出國之初，著實為了個人語文能力鑑定臨時抱佛腳好一陣子，深覺語言能力的平時訓練相當重要。密西西比州人民生活步調較和緩，說話速度也較慢，對我的異鄉生活適應相當有幫助；他們的和善與關心讓我在美的半年生活相當順遂，他們的熱情招呼、禮讓態度，令人激賞，難以忘懷。

於UMMC我幾乎天天穿梭於重症加護單位與圖書館，許多會議、各式課程與專題演講皆接受我的旁聽與觀摩，學習資源相當充分且人員不吝於經驗分享，讓我受益良多。雖然國情、環境、生活習慣與制度上有很大的不同，很多事情無法相提並論、互相比較，當與人

員談到共通議題、相似經驗、分享個別經驗時顯得特別興奮，溝通越多也就更豐富我的見聞。我也很喜悅能每二週定期與護理學院代院長作進度報告，也有好幾次機會與何院士話家常，每次的談話總讓我有收穫並充滿喜樂。

願將我的所見所學運用到我的職務上：

- 一、積極培養單位優秀人才成為各專科領域之進階執業護理師；
- 二、致力於病患疼痛護理、早期進食、早期拔除管路、早期下床活動之促進；
- 三、人員之繼續教育訓練，培訓種籽人才，延續進階護理；
- 四、落實護理標準技術，不斷地宣導與回覆示教；
- 五、與醫師共同策劃照護標準，發展臨床路徑，以節省人力及避免書寫錯誤之發生；
- 六、營造單位同仁為一體的共識與氣氛，彼此互相扶持，互相學習成長。

肆：建 議

- 一、鼓勵護理同仁多多為自己爭取出國進修學習的機會，提早作準備。若學校或醫院能與國外學校或醫院建立聯盟關係，有助於交換學習計劃之進行，或是建立人脈網資訊供預出國進修人員參考，知道如何聯絡合適醫院之管道。
- 二、培養進階執業護理師帶動護理專業向前邁進。
- 三、增設個案管理員以利縮短病患之滯留醫院天數。
- 四、加強會診各科專業人員至床邊為病患服務，如：復健師、營養師。
- 五、資訊電腦化已是趨勢，增設單位之電腦數量，以鼓勵同仁使用電腦設備。
- 六、電腦通報異常事件作業，或許能提高異常事件通報率，提供問題之發現，以利分析原因並進行改善措施。
- 七、能提供更具安全、方便性的衛材設備供人員使用，以降低感染率或人員之職業傷害或節省人力，如：安全靜脈穿刺針、單枝包裝之消毒液棉枝、尿計量器與尿袋一體、針筒式包裝之急救用藥。