

提升外科加護病房腎臟移植照 護完整性之改善專案

陳湘慈、曹家甄、葉宜芳、黃文萍*、湯婉嫻**

中文摘要

本專案目的提升外科加護病房腎臟移植病人照護完整率之改善專案，因本院腎臟移植術後照顧規範不完整，目前只有移植術後手冊，經專案小組臨床觀察分析後發現原因有：教育訓練不完整、缺乏腎臟移植術後護理標準作業規範、用藥注意事項認知不足、傷口引流管照護認知不足、醫療處理認知不足、對衛材、儀器準備標準不一致、人員照護實務經驗不足、缺乏稽核制度。經施行以下策略：舉辦腎臟移植術後照顧在職教育及情境模擬課程、製訂腎臟移植術後照顧指引手冊、製訂腎臟移植病室用物查檢表、製訂腎臟移植術後護理正確性監控表、規劃腎臟移植術後護理正確性監控人員，實施後單位人員對腎臟移植病人照護完整率由75.1%提升至98.0%，已達到專案目的。(志為護理，2020; 19:5, 67-83)

關鍵詞：重症照護、腎移植、照護指引

前言

根據器官捐贈移植中心統計，目前等待腎臟移植病人人數達6,499人，捐贈移植人數共206人(財團法人器官捐贈移植登錄中心，2015)。因器官來源短少，等待腎臟移植病人增加，在臨床上因器官捐贈得來不易，且接受移植術後病人需終身服用抗排斥藥物，導致病人免疫系統低下易受感染，甚至造成移植失敗

(莊、葉，2008)。因此照護此類病人需具備純熟的護理技術及專業知識、並要有高度敏銳觀察力，照護過程與腎臟移植術後成功率息息相關，故更顯示護理角色的重要性。統計本單位2014-2015年腎臟移植病人數共7人，由於個案數不多，護理人員接受相關腎臟移植術後照顧訓練課程內容不完整、經驗及熟悉度不足，導致單位護理人員照護此類病人時壓力大、照護時數花費較長、自信心

高雄長庚醫院護理師、高雄長庚醫院護理長*、高雄長庚醫院護理督導**

接受刊載：2020年4月9日

通訊作者地址：黃文萍 高雄市新興區民生一路18號12樓

電話：886-9-1356-0520 電子信箱：wenping1114@cgmh.org.tw

不夠，間接造成病人心理壓力大及不信任感增加，引發專案人員想探討提升外科加護病房腎臟移植病人照護完整率，期藉此次專案建立一套完整的腎臟移植照護準則，將有助於提升護理人員照護完整性，進而提供病人更完善、更安全的醫療照護品質。

現況分析

一、病房特性簡介

本病房為南部某醫學中心之外科加護單位，收住病人以外傷重症及腹部外科術後為主，總床數為12床，2014年1月至2015年12月期間總佔床率為88.5%，平均住院天數為4.5天，總住院人日數為7,754人，其中本院接受腎臟移植手術者共46人，與其他加護病房腎臟移植病人佔床數比較，入住本單位者有7人(15.21%)，平均住院天數6.14天。本單位採全責護理模式，依評鑑標準護病比為1：2，唯腎臟移植術後臨床護理處置多，故術後三天護病比為1：1。本單位編制人數：一位護理長及25位護理師，N4護理師佔7人，N3護理師佔12人，N2護理師佔5人，N1護理師佔1人。

二、腎臟移植手術住院流程說明

腎臟移植病人接到醫院通知即將可接受腎臟移植資訊後，會經由急診辦理住院，入住到一般病房接受手術前準備，病房護理人員會提供手術前後護理指導及衛教手冊，其內容如：說明腎臟術後飲食及用物準備、術前注意事項，加護病房護理人員會將家屬買來的用物、衛材、儀器、餅乾及蒸餾水放置病室內，以紫外線燈消毒二小時，因缺乏腎臟移

植術後照護指引手冊，故備物時都是護理人員憑印象或是口耳相傳備物，導致無標準化。腎臟移植手術時間約3-4小時，術後病人會依疾病嚴重度及治療照護需求選擇入住普通病房或加護病房，通常腎臟移植術後病人都已拔管，病人身上除腹部縫線傷口外，身上管路會有中心靜脈導管、動脈導管、導尿管及腹部引流管。為預防病人感染，需依醫囑採取保護性隔離措施，進出病室所有人員皆需穿戴手套、口罩和滅菌隔離衣，術後嚴禁家屬入病室會客避免感染，直至主治醫師評估病人狀況同意後，家屬才可入病室會客，在此之前家屬只能透過通話系統與病人互動。術後需每小時及不定時監測病人生命徵象、意識狀況、每小時輸入輸出量、手術傷口、引流管變化及術後急性排斥反應、抽血報告，並依照病人狀況報告主治醫師，在照顧病人當中因無規範可循，故護理人員遇到不熟悉的醫囑或狀況時，僅可仰賴其他照顧過的護理人員及鄰近有照顧經驗單位詢問。

三、腎臟移植術後照護完整率現況調查

為了解單位護理人員對於腎臟移植術後照護流程完整率現況，專案小組針對2014年1月至2015年12月期間入住本單位腎臟移植個案，以查閱病歷及護理日誌回溯方式探討及分析。為調查單位人員對於腎臟移植術後照護完整率情形，小組人員依臨床經驗並參閱相關文獻訂定出「腎臟移植術後照護認知」問卷，問卷內容包含腎臟移植術後病室設備及病人用物準備、醫囑處理、用藥注意事

項、傷口引流管照護及轉送病人檢查注意事項等五大項，共設有18題選擇題及1題問答題，內容經由腎臟移植主治醫師、加護病房專責主治醫師、腎移植專科護理師、藥師、護理長共五位專家，共同針對題目內容適用性、正確性及重要性三方面進行評分，由「非常適當」到「非常不適當」分成4分法進行評分，適切性指標為89分，問卷題目經由五位專家建議修改後使用。2016年2月24日至2月29日由專案小組人員執行「腎臟移植術後照護認知」問卷調查，扣除專案小組人員3人共完成有效問卷22份，問卷完成率100%，經統計結果發現單位人員對「腎臟移植術後照護認知」正確性僅達75.1%；其中又以「用藥注意事項」正確性為62.3%、「傷口引流管照護」正確性為70.4%、「處理醫囑」正確性為76.7%，此三項正確性最低，訪談人員表示因單位此類病人量少，且教育訓練不完整，無照護指引手冊及規範可供參閱。

經本專案小組臨床實際觀察分析發現腎臟移植術後照護流程完整率不足原因可分三大部份：(一)教育訓練：1.本單位教育訓練課程規劃不完整，因當初設計課程僅N2、N3參與，並非所有護理人員均接受相關課程的教育訓練，導致人員對於腎臟移植術後照護專業知識不足，調查2014-2015年參與腎臟移植術後病人照護在職教育課程完成者48%。2.本院設有「腎臟移植衛教手冊」及適用於手術專責護理師之「腎臟移植手術標準作業規範」，缺乏腎臟移植術後照護標準作業規範，因無規範可遵循，缺乏一致性

及標準化。(二)照護認知：護理人員對「腎臟移植術後照護認知」問卷中，以用藥注意事項、傷口引流管照護、醫囑處理認知最低。(三)護理人員：本病房僅有9位護理人員有腎臟移植術後照護實務照護經驗，佔總人數36%，實為實務經驗不足，以至每次要照顧此類病人護理人員都是憑印象或口耳相傳備物，造成人員照顧過程自覺壓力過大，自信心不足。

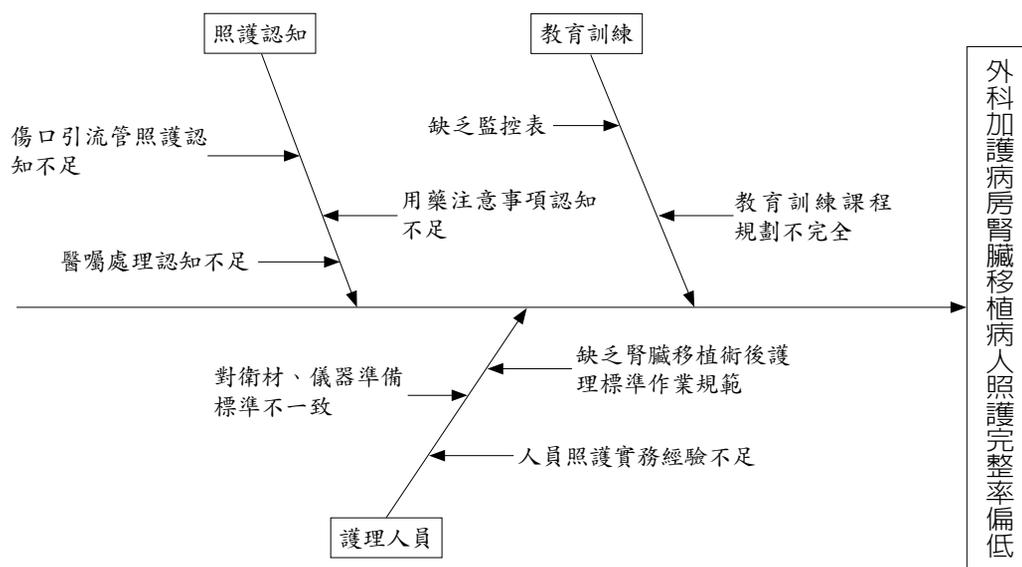
根據以上現況分析調查結果，得知影響人員對於腎移植術後病人照護流程完整率偏低，原因包含教育訓練、認知、護理人員並歸納成特性要因圖(如圖一)。

問題及導因確立

綜合以上現況分析結果歸納出單位人員對於腎臟移植術後照護完整率偏低原因：(一)缺乏腎臟移植術後護理標準作業規範供護理人員遵循，以至照護實務經驗不足及備物、儀器準備標準不一。(二)教育訓練課程規劃不完整，僅有48%護理人員接受相關課程，且缺乏監控表。(三)照護認知方面用藥注意事項、傷口引流管照護、醫囑處理認知最低，故腎臟移植照護認知完整性偏低(75.1%)。

專案目的

依據本院護理品質監控目標管理(management by objective, MBO)辦法設定指標閾值，未直接影響病人生命之認知或態度層面可設閾值為85%以上；若屬於涉及生命危險層面項目閾值為99-



圖一 外科加護病房腎臟移植病人照護完整性偏低之特性要因圖

100%、零異常(不容許錯誤之技術項目值為100%)，故設立專案目的：

- 一、各職級人員腎臟移植術後護理正確性護理品質監控正確率達100%。
- 二、提升各職級人員在職教育訓練課程由原來48%增加至100%。
- 三、提升腎臟移植術後加護照護認知正確性由原來75.1%增加至95%。

文獻查證

一、腎臟移植現況

人口老化和民眾濫用藥物，造成腎衰竭病人逐年增加，臺灣末期腎臟病(ESRD)之發生率仍為世界第一，遠高於歐洲各國、美國和日本；盛行率方面，亦是世界第一(發生率為每百萬人口458人，盛行率為每百萬人口3,138人)。根據健保署分析了從2000年到2011年臺灣腎臟移植病人累積個案2,734人次，並有

持續上升趨勢。接受腎臟移植術後3年存活率維持在94%，5年到10年存活率約為92%(衛生福利部中央健康保險署，2013)。

二、腎臟移植術後重症護理概念

腎臟是人體主要代謝器官，負責將身體代謝出來的廢物排出，維持體內電解質及水分的平衡，對失去腎臟功能的尿毒症患者，血液透析及腹膜透析是可替代腎臟功能的治療方式，因此疾病是不可逆的，腎臟移植是目前末期腎衰竭病人最好治療方式(周、李，2014)。當病人接受腎臟移植後，需長期服用免疫抑制劑及類固醇，此時是屬易受感染高危險狀態，因服用類固醇，即使發生感染症狀也不會很明顯，所以控制及預防感染更顯得重要，感染問題也是腎臟移植病人主要罹病及致死的主要因素，故要嚴格執行無菌技術換藥及仔細觀察

病人變化，嚴密監測病人生命徵象、血液動力、尿量與輸液情形等(莊、葉，2008)。居於臨床第一線的護理人員，須對護理流程更熟悉，建立護理標準作業流程與指引，將護理過程標準化，可大幅降低人為疏失及提升病人安全，達成品質改善並作為評量成效之準則(呂、林、梁、張，2008)，讓病人得到安全及良好的照護品質。

三、流程再造重要性

企業再造「是指從根本重新徹底的分析、設計企業的所有活動、並管理相關的企業變革追求績效，顯著地成長的一項活動」。流程改造的目的也是要克服流程障礙，在這當中發展出一套標準化流程，提升更完善的服務品質，產生具體可觀的價值(王、周、張，2014)。

四、在職教育訓練及情境模擬教學的重要性

在職教育訓練是提供員工必要知識和技能的一種繼續教育，以提高整體工作績效(嚴，2004)。機構提供教學活動，透過簡單的教育途徑，協助護理人員發展及增強技巧，回饋給病人高層次之照護品質(嚴，2004；Pan, 1993；Turner, 1991)。情境模擬教學在國外有40年以上的歷史，也是護理教育與臨床實務的一部份，模擬真實情境藉以教導臨床經驗，使學員決策與批判性思考，達到教育訓練目的(Nehring & Lashley, 2009)。情境模擬教學能提供一個反覆練習、容許犯錯、可被指導與沒有壓力的環境，更能與學員互動回饋，了解學員學習狀況，提升學員認知及技能。在整個醫療團隊中，護理人員一直以來都扮演著重

要的角色，也是病人最依賴的對象，特別是重症加護單位的護理人員，面對日益複雜的疾病，更需要不斷學習新知、技術及照護技能(徐、林、張，2010)。因此規劃在職教育訓練課程及情境模擬教學，提升自我專業認知及技能是護理人員的責任也是義務，透過訓練及教學加強人員專業課程及技術訓練，使人員可學習到新的解決問題技巧，有效的提升護理品質，降低醫療爭議(吳、林、黃、徐、徐，2012)。

解決辦法及執行過程

經現況分析及確立問題後，並參考相關文獻提出可行方案，由單位護理長及專案小組成員依可行性、重要性、效益性，每一個評價項目以3、2、1分進行評分，加總後選出總分30分以上為改善方案，經決策矩陣分析後製定解決方案：舉辦在職教育訓練課程及情境模擬教學、製作「腎臟移植術後照護指引手冊」、製作「腎臟移植病室用物查檢表」、製作「腎臟移植術後護理正確性」監控表、規劃腎臟移植術後護理正確性監控人員五項方案(表一)。

本專案執行期間為2016年1月進行至2016年6月為止，分為計劃期、執行期、評期值三個階段，工作內容敘述如下(表二)：

一、計劃期(2016年1月20日至2016年02月29日)

(一)規劃在職教育訓練課程及情境模擬教學：專案小組收集參考相關文獻，並與腎臟移植主治醫師、護理長、藥師及腎臟專科護理師共同規劃在職教育訓

練課程及情境模擬教學，課程內容包括腎臟移植手術方式、術後監測項目及注意事項、腎臟移植病室環境準備重點、術後感染及常見合併症之症狀及治療方式、感染引發之護理問題及正確執行護理指導、抗排斥藥物種類及用藥注意事項、臨床案例情境討論、情境題模擬病人狀況，請學員回饋，透過課程介紹及案例討論以增加人員對腎臟移植照護的認知。

(二)製訂「腎臟移植術後照護指引手冊」：為達到照護標準化一致性，小組成員參閱相關文獻及在職教育訓練課程內容後，與腎臟移植主治醫師、護理長、藥師及腎臟專科護理師審核修訂，共同製訂出「腎臟移植術後病人照護指引手冊」，內容主題包含：腎臟移植術後病室設備及用物準備、醫囑處理注意事項、藥物使用注意事項、傷口引流管照護、轉送檢查注意事項，並列入單位病房工作守則。

(三)製訂「腎臟移植病室用物查檢表」：為落實護理人員照護腎臟移植術後病人環境備物標準化，小組成員參閱相關文獻及在職教育訓練課程內容後，與腎臟移植主治醫師、護理長、藥師及

腎臟專科護理師審核修訂，共同製訂出「腎臟移植病室用物查檢表」，內容主題包含病人用物準備及病室用物準備，如(表三)。

(四)製訂「腎臟移植術後護理正確性」監控表：為了讓護理人員腎臟移植術後護理正確性提升，小組成員參閱相關文獻，並與腎臟移植主治醫師、護理長、藥師及腎臟專科護理師審核修訂，討論後製訂「腎臟移植術後護理正確性」監控表，內容主題包括：洗手、病人到達病室後流程、異常現象症狀、注意事項、用物處理、正確計價，如(表四)。

(五)規劃「腎臟移植術後護理正確性」監控人員：專案小組與腎臟移植主治醫師、護理長、藥師及腎臟專科護理師共同討論後選定監

控成員人選，成員必須接受在職教育訓練課程及情境模擬教學，

經過護理長「腎臟移植術後護理正確性」監控表(附件一)檢定考試後，達到共識，內容為確保監控人員查核內容一致性及正確性。

二、執行期(2016年3月1日至2016年5月31日)

表一 決策矩陣分析表(N = 22)

對策擬定	可行性	重要性	效益性	總分	選定
舉辦在職教育訓練課程及情境模擬教學	12	12	12	36	*
製作腎臟移植病室用物查檢表	12	11	12	35	*
製作腎臟移植術後照護指引手冊	12	12	10	34	*
安排N3職級人員照護	10	9	10	29	
製作腎臟移植術後護理光碟片	8	10	10	28	
製作腎臟移植術後護理正確性監控表	12	12	12	36	*
規劃腎臟移植術後護理正確性監控人員	12	12	12	36	*

表二 腎臟移植病人照護完整率之執行計畫進度表

工作項目／時間	年						
	月	1	2	3	4	5	6
一、計劃期							
1. 規劃在職教育訓練課程及情境模擬教學		*	*				
2. 製訂腎臟移植術後照護指引手冊		*	*				
3. 製訂腎臟移植病室用物查檢表		*	*				
4. 製訂腎臟移植術後護理正確性監控表		*	*				
5. 規劃腎臟移植術後護理正確性監控人員		*	*				
二、執行期							
1. 舉辦在職教育訓練課程及情境模擬教學				*	*	*	
2. 宣導及公佈腎臟移植術後照護指引手冊				*	*	*	
3. 宣導腎臟移植病室用物查檢表執行				*	*	*	
4. 宣導腎臟移植術後護理品質監控表				*	*	*	
5. 規劃腎臟移植術後護理正確性監控人員				*	*	*	
三、評值期							
1. 腎臟移植術後護理認知問卷調查							*
2. 各職級人員在職教育訓練課程							*
3. 腎臟移植術後護理正確性品質監控正確率							*

表三 腎臟移植病室用物查檢表

項 目	勾選
(一)病人用物(病人準備)	
1. 蘇打餅(選擇鈉含量最少的)例如:義美蘇打餅(一包30克)3包	
2. 毛巾二條、臉盆一個、	
3. 不鏽鋼餐具含:碗、筷子、湯匙、鋼杯及洗碗精各一	
4. 拖鞋、梳子各一	
5. 衛生紙3包	
6. 清潔用物:牙刷、牙膏、刮鬍刀、洗面乳、洗髮精、沐浴乳各一	
(二)病室用物(護理人員準備)	
1. 病患衣XL(5PC)、骨科褲包(5PC)、套入式床單包(5PC)、套入式枕套包(10PC)、粉紅隔離衣XL包(10PC)	
2. 動脈留置針導線(1PC)、輸血加壓袋(2PC)	
3. IVAC(3PC)、IVAC輸液套管(3PC)、普通輸液套(6PC)	
4. 無菌護理治療巾(6PC)、護理巾(6PC)	
5. 20cc生理食鹽水(6PC)、20cc.無菌蒸餾水(6PC)	
6. 無菌棉墊(3PC)、尿片(3PC)	
7. 厚被、薄被各1條	
8. 腳踏防塵墊1塊	

表四 「腎臟移植術後護理正確性」監控表

-
- 一、洗手：進入隔離病室前執行消毒性洗手。
- 二、病人到達加護病房後：
- (一)正確穿著帽套、無菌隔離衣、鞋套、手套後進入隔離病室。
 - (二)先由呼吸治療師將呼吸輔助裝置協助病人使用，並聽診呼吸音及視診病人胸部起伏的對稱性，並將oximeter接上。
 - (三)裝置心電圖貼片於病人前胸，並調整適當的QRS波大小，設定心跳、呼吸、血壓及oximeter警示值。
 - (四)正確測量病人所有生命徵象數值(BT、HR、RR、BP、CVP、oxymiter)並記錄，若有異常立即通知醫師。
 - (五)正確執行所有點滴管路之整理並標示名稱，核對醫囑靜脈輸液種類、正確計算滴數並使用IVAC調整。
 - (六)密切監測V/S、I/O、尿液顏色、傷口引流管引流量、移植部位傷口疼痛情形，若有異常直接通知泌尿科主治醫師。
 - (七)確認導尿管各接合處皆以neomycin紗布包覆完整。
 - (八)手術傷口若有滲漏通知泌尿科主治醫師協助換藥，傷口每日由主治醫師以AQ-BI QD CARE，並以3M密貼紗布周圍。
 - (九)正確執行抽血檢查(ABG、CBC、PT、APTT、電解質、FK506藥物濃度)，抽血時間於給抗排斥藥物前二小時。
 - (十)正確執行全身性評估並記錄及處理醫囑
 - (十一)能正確計算每小時IV設定量(帶入order公式)
 假如尿液量<500/hr：尿液量+30CC=點滴輸液量
 假如尿液量>500cc/hr：(尿液量-500cc)*2/3+500cc=點滴輸液量
- 三、能說出異常現象症狀至少各三項：
- (一)出血：心跳上升、呼吸上升、血壓下降、血氧飽和濃度下降、高血鉀、酸中毒、意識改變、凝血功能延長。
 - (二)急性排斥：發燒、尿量下降、血尿、四肢水腫、疲倦、煩躁不安、新移植腎臟有脹痛或壓痛感、尿量<1,000cc/天、體重增加1kg/天或2kg/3天。
 - (三)感染：發燒、傷口紅腫熱痛、異常分泌物、WBC上升、CRP上升。
- 四、注意事項：
- (一)密切觀察生命徵象及I/O、尿液顏色及傷口部位有無脹痛或壓痛感情形。
 - (二)觀察傷口有無滲血及引流液之顏色、及量。
 - (三)密切觀察傷口有無異常分泌物流出或紅情形。
- 五、用物處理：垃圾依醫療廢棄物處理原則處理。
- 六、正確計價：依實際使用計價物計價。
-

(一)舉辦在職教育訓練課程及情境模擬教學：邀請護理長、藥師及腎臟專科護理師及本單位各職級同仁參與，講師為腎臟移植主治醫師及腎臟移植專科護理師、藥師，課程內容包含腎臟移植手術方式、術後監測項目及注意事項、腎臟移植病室環境準備重點、術後感染及

常見合併症之症狀及治療方式、感染引發之護理問題及正確執行護理執導、抗排斥藥物種類及用藥注意事項、臨床案例情境討論、情境題模擬病人狀況，請學員回饋。本單位有16位護理人員完全沒有腎臟移植術後病人照護經驗，因此講師授課後經由案例分享及討論來強化

人員學習效果，再由9位有實際照護經驗的人員經驗分享並提出照護過程中遇到的疑問及困難與講師加以探討，以提升全體人員對腎臟移植術後病人照護流程及認知。共舉辦四場教育訓練課程，舉辦時間分別為3/7、4/1、4/10、5/12，護理人員共應出席25位，出席率100%，護理人員藉由課程不斷學習及經驗分享，透過一連串改善與修正，以達到照護品質提升。

(二)宣導及公佈腎臟移植術後照護指引手冊：成員小組於2016年3月7日利用教育訓練課程後及每日晨會時，進行宣導腎臟移植術後照護指引手冊，並於護理站書櫃放置一本供人員參考使用，請人員閱讀後簽名。

(三)宣導腎臟移植病室用物查檢表執行：當接到腎臟移植術後病人預住加護病房時，由負責護理師通知監控人員使用此表單進行查核，以確認備物完整性及一致性。

(四)宣導腎臟移植術後護理正確性監控表查核：於3/7教育訓練後，訂定出3/20、4/20、5/20各職級人員需在時效內找監控人員完成評核，由監控人員使用此表單查核護理人員照護正確性。

(五)成立腎臟移植術後護理正確性監控查核人員：由腎臟移植主治醫師、護理長、藥師及腎臟專科護理師共同選定N4及N3職級護理師共4位監控成員，邀請護理長擔任考官，於3/7、3/8前監控人員需找護理長評核腎臟移植術後護理正確性，內容為查核表表單內容說明以確保查核正確性及一致性。

(六)邀請腎臟移植主治醫師、護理

長、藥師及腎臟專科護理師參與每月第一週星期一晨會，由小組成員報告專案進度、稽核結果、臨床人員缺失進行檢討，藉以澄清及修正不正確之認知及照護流程。

三、評期值(2016年6月1日至2016年6月30日)

經專案計畫執行後由小組人員針對參與計畫之22位護理人員實施成效評值，腎臟移植術後照護認知正確性、在職教育訓練課程及情境模擬教學、腎臟移植術後護理正確性護理品質監控正確率。

結果評值

一、腎臟移植術後照護認知調查

舉辦腎臟移植術後在職教育及情境模擬課程後，以「腎臟移植術後照護認知」進行測試，測試人數共22人，結果顯示護理人員照護認知由75.1%提升至98.0%。專案實施前後認知改善依序為「用藥注意事項」、「傷口引流管照護」、「處理醫囑注意事項」、「轉送病人檢查注意事項」、「腎臟移植術後病室設備及用物準備」(表五)。

二、教育訓練及情境模擬課程訓練

於3/7、4/1、4/10、5/12共舉辦四梯次教育訓練及情境模擬教學，因護理人員工作屬輪班性質，為配合人員工作性質，故安排四天課程，供人員接受課程訓練，避免人員因工作或是長假導致無法接受在職教育訓練及情境模擬課程，已達到每位人員皆已接受教育訓練，應接受訓練護理人員共25位，實際出席25位，出席率100%。

表五 護理人員對腎臟移植術後認知改善前、後比較(N = 22)

項目內容	改善前(%)	改善後(%)
一、用藥注意事項：		
1. ATG使用注意事項	50.0%	92.7%
2. 有關腎移植病患，下列描述可者為是	63.0%	97.6%
3. 有關sirolimus斥消靈，下列描述何者為是	77.0%	96.5%
4. 有關新睦樂(simulect; basiliximab)下列描述何者為是	59.0%	96.0%
二、傷口引流管照護		
5. 腎移植術後病患引流管照護注意事項	86.0%	100.0%
6. 腎移植術後病患照護注意事項	90.0%	100.0%
7. 以下何者為是	63.0%	100.0%
8. 換腎後，病人與家屬會客的注意事項	63.0%	100.0%
9. 換腎病患換藥方式	50.0%	100.0%
三、處理醫囑注意事項		
10. 腎移植術後病患醫囑注意事項	81.0%	98.5%
11. 下列敘述何者為是	68.0%	99.3%
12. 關於腎移植術後病患用藥注意事項	81.0%	97.7%
四、轉送病人檢查注意事項		
13. 腎移植術後病患外出送檢查時注意事項	100.0%	100.0%
14. 腎移植術後病患，下列描述可者為是	72.0%	100.0%
五、腎臟移植術後病室設及病人用物準備		
15. 關於換腎病人病室用物準備注意事項	81.0%	94.6%
16. 關於腎移植術前準備描述下列何者為非	100.0%	100.0%
17. 有關腎移植病患，下列描述何者為非	77.0%	90.8%
18. 換腎病人術前需提早領用布類品，領用原則	90.0%	97.8%
總平均	75.25%	98.0%

三、執行腎臟移植術後護理正確性品質監控

以「腎臟移植術後護理正確性」監控表查核，評核護理人員共22人次，結果顯示護理人員腎臟移植術後護理正確性達100%。

四、運用情形及成效

專案實施期間，收住了一例腎臟移植術後個案，針對三位主責護理人員以「腎臟移植術後護理正確性」監控表查核，正確性達100%，訪談三位護理人員

專案改善後想法，表示上過教育訓練及情境模擬教學後，對照護此類型病人較有概念，備物及照護過程中有疑問時，會翻閱「腎臟移植術後照護手冊」後可得到明確的指引，可省去多次電話諮詢動作、快速操作包布領用步驟、減少布料物品不足情形發生、病人用物及病室備物完整性提升、降低異常事件及執行醫囑錯誤發生、減少人員照護過程中不確定感、心理壓力減輕，並表示在這過程中可達到標準化一致性。

討論與結論

腎臟移植的過程是需要醫療團隊成員充分配合的工作，各部門互相合作、各司其職，使腎臟移植流程順利完成，讓病人得到最好的醫療照護，亦能成為避免做出錯誤決策之助益(黃、陳、胡，2012)。本專案主旨是提供護理人員有正確完整的資訊，並建立標準化可讓人員有規範可循，提供病人有品質更安全的照護，經由專案小組給予舉辦在職教育訓練及情境模擬教學、製作腎臟移植術後照護指引手冊、製作腎臟移植病室用物查檢表、製作腎臟移植術後護理正確性監控表、成立腎臟移植術後護理正確性監控人員，結果顯示護理人員腎臟移植照護完整性、認知及技能、自信心皆已提升，減少臨床作業時間、降低執行醫囑錯誤發生，醫病關係提升。進行專案過程，外傷科團隊包含醫師、移植社工師、腎臟專科護理師、藥師及護理人員，非常支持專案進行，因專科特色主要收治病人為多重外傷合併腦部損傷嚴重度高，護理人員若具備腎臟移植術後照護認知，也可使醫療團隊在照護病人上提供更有品質安全的醫療環境。本專案實施後因腎臟移植個案數少，僅收一例移植個案數，個案數少實為本身限制，故僅能實際查核當班三位護理人員照護完整性，其它19位人員僅以監控表完成護理人員評核。因臨床上器官捐贈得來不易，再者，本院無設置腎臟移植術後護理標準作業規範，以致護理人員在臨床照護上無準則可依循，只能靠有照護經驗護理人員提供資訊或電話諮詢

其他單位，一度形成專案前期收集資料的阻力，建議醫院可增訂腎臟移植術後護理標準作業規範，以供臨床人員在照護上有規範可依循，達到標準化，希望日後平行推展至腎臟移植照護之單位，提供病人更安全有品質醫療環境。

參考資料

- 王本正、周信甫、張郁政(2014)·銀髮族醫療照護機構之流程再造·*福祉科技與服務管理學*，2(2)，129-140。
- 吳金玲、林怡秀、黃小萍、徐玲蕙、徐旭香(2012)·兒科加護病房病人放置葉克膜護理流程完整性之改善方案·*護理雜誌*，59(6)，65-72。
- 呂菁萍、林淑浣、梁亞文、張雅琳(2008)·影響護理人員對於護理照護活動認知差異之相關性分析·*澄清醫護管理雜誌*，4(1)，16-23。
- 周桂君、李明哲(2014)·腎臟移植的醫療照護現況·*護理雜誌*，61(4)，15-20。
- 徐盈真、林妍雯、張瓊櫻(2010)·照顧一位接受體外循環維生系統治療之照護經驗·*高雄護理雜誌*，27(1)，84-95。
- 莊嫻儒、葉芳枝(2008)·照顧一位接受腎臟移植患者之護理經驗·*中山醫學雜誌*，19(1)，113-126。
- 黃淑芸、陳夏蓮、胡庭禎(2012)·探討加護病房護理人員應具備之臨床能力·*榮總護理*，29(3)，243-252。
- 嚴玉華(2004)·醫院護理人員在職教育訓練與專業能力進階制度之探討·*安泰醫護雜誌*，10(2)，70-76。
- 衛生福利部中央健康保險署(2013，1月12日)·熟能生巧：腎臟移植手術量大之醫院病人存活率較佳健保局建議器官移植手術應該採重點式發展·取自http://www.nhi.gov.tw/information/NewsDetail.aspx?menu=9&menu_id=544&-No=1056

財團法人器官捐贈移植登錄中心(2015)·即時統計·取自<https://www.to-rsc.org.tw/index.jsp/>

Nehring, W. M., & Lashley, F. R. (2009). Nursing simulation: A review of the past 40 years. *Simulation & Gaming, 40*(4), 528-552.

Pan S. M. (1993). A study of hospital nurses' attitudes toward continuing education in

Kaohsiung City. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences, 9*(2), 76-89.

Turner P.(1991). Benefits and costs of continuing nursing education: AN analytical survey. *Journal of Continuing Education in Nursing, 22*(3), 104-8.

靜
思
語

美滿的人生，
不在物質、權勢、名利及地位，
而在人與人之間的關愛與情誼。

~ 證嚴法師靜思語 ~

A fulfilling life is not one that dwells in
having only material things, status, prestige and power.

It should be one that has
true friendship, sharing and caring for one another.

~ Master Cheng Yen ~



護理業務技術類評核說明—腎臟移植術後護理正確性監控表

總頁次：2

- 壹、目的：檢核護理人員執行腎臟移植術後護理正確性。
- 貳、適用範圍：護理部所屬急重症相關之單位。
- 參、適用對象：護理人員。
- 肆、檢核方法：
- 一、觀察法：評核者依評核標準至現場評核，對被評核者以不干擾方式進行觀測查看評核內容。
 - 二、情境評核：依檢查內容設立情境，實際觀察同仁操作方式。
- 伍、評分方式
- 一、能正確執行者於檢查結果之「全部正常」欄以「√」表示，發現有異常時於「說明及異常處理措施」欄內說明；未符合單位個別性之項目則以「NA」表示。
 - 二、評分依異常嚴重程度等級加權計分，A輕微為1分、B嚴重為3分、C非常嚴重為5分，本檢查表共20項，A級0項、B級12項、C級8項，總分為76分。
- 陸、檢核內容
- 一、洗手：
 - (一)進入隔離病室前執行消毒性洗手。
 - 二、病人到達加護病房後：
 - (一)正確穿著帽套、無菌隔離衣、鞋套、手套後進入隔離病室。
 - (二)先由呼吸治療師將呼吸輔助裝置協助病人使用，並聽診呼吸音及視診病人胸部起伏的對稱性，並將oximeter接上。
 - (三)裝置心電圖貼片於病人前胸，並調整適當的QRS波大小，設定心跳、呼吸、血壓及oximeter警示值。
 - (四)正確測量病人所有生命徵象數值(BT、HR、RR、BP、CVP、Oxymiter)並記錄，若有異常立即通知醫師。
 - (五)正確執行所有點滴管路之整理並標示名稱，核對醫囑靜脈輸液種類、正確計算滴數並使用IVAC調整。
 - (六)密切監測V/S、I/O、尿液顏色、傷口引流管引流量、移植部位傷口疼痛情形，若有異常直接通知泌尿科主治醫師。
 - (七)確認導尿管各接合處皆以Neomycin紗布包覆完整。
 - (八)手術傷口若有滲濕通知泌尿科主治醫師協助換藥，傷口每日由主治醫師以AQ-BI QD CARE，並以3M密貼紗布周圍。

(九) 正確執行抽血檢查(ABG、CBC、PT、APTT、電解質、FK506藥物濃度)，抽血時間於給抗排斥藥物前二小時。

(十) 正確執行全身性評估並記錄及處理醫囑

(十一) 能正確計算每小時IV設定量(帶入ORDER公式)

假如尿液量 $< 500/hr$ ：尿液量+30CC=點滴輸液量

假如尿液量 $> 500cc/hr$ ：(尿液量-500cc)* $2/3$ +500cc=點滴輸液量

三、能說出異常現象症狀至少各三項：

(一) 出血：

心跳上升、呼吸上升、血壓下降、血氧飽和濃度下降、高血鉀、酸中毒、意識改變、凝血功能延長。

(二) 急性排斥：

發燒、尿量 \downarrow 、血尿、四肢水腫、疲倦、煩躁不安、新移植腎臟有脹痛或壓痛感、尿量 $< 1000cc/天$ 、體重增加 $1kg/天$ 或 $2kg/3天$ 。

(三) 感染：

發燒、傷口紅腫熱痛、異常分泌物、WBC上升、CRP上升。

四、注意事項：

(一) 密切觀察生命徵象及I/O、尿液顏色及傷口部位有無脹痛或壓痛感情形。

(二) 觀察傷口有無滲血及引流液之顏色、及量。

(三) 密切觀察傷口有無異常分泌物流出或紅情形。

五、用物處理：

(一) 垃圾依醫療廢棄物處理原則處理。

六、正確計價

(一) 依實際使用計價物計價。

柒、公佈日期：105.03.02

自主檢查 外部稽核檢查

腎臟移植術後立即性護理評估正確性

作業別：護理評估管理

檢查日期： 年 月 日

受檢部門：

外部稽核部門(自主檢查者免填)

項次	檢查項目	檢查基準	檢查結果(√)		說明及 異常處理措施
			全部正常	異常數量及嚴重程度 A輕微 B嚴重 C非常嚴重	
一	洗手	進入隔離室並室前執行消毒性洗手		一律C	
二	病人到達加護病房後	1.正確穿著帽套、無菌隔離衣、鞋套、手套後進入隔離病室		一律C	
		2.先由呼吸治療師將呼吸輔助裝置協助病人使用，並聽診呼吸音及室診病人胸部起伏的對稱性，並將oximeter接上		一律C	
		3.裝置心電圖貼片於病人前胸，並調整適當的QRS波大小，設定心跳、呼吸、血壓及oximeter警示值		一律C	
		4.正確測量病人所有生命徵象數值(BT、HR、RR、BP、CVP、Oxymiter)並記錄，若有異常立即通知醫師		一律C	
		5.正確執行所有點滴管路之整理並標示名稱，核對醫囑靜脈輸液種類、正確計算滴數並使用IVAC調整		一律C	
		6.密切監測V/S、I/O、尿液顏色、傷口引流管引流量、移植部位傷口疼痛情形，若有異常直接通知泌尿科主治醫師		一律C	
		7.確認導尿管各接合處皆以Neomycin紗布包覆完整		一律C	
		8.手術傷口若有滲濕通知泌尿科主治醫師協助換藥，傷口每日由主治醫師以AQ-BIQD CARE，並以3M密貼紗布周圍		一律C	

項次	檢查項目	檢查基準	檢查結果(v)		說明及異常處理措施
			全部正常	異常數量及嚴重程度 A輕微 B嚴重 C非常嚴重	
二	病人到達加護病房後	9.正確執行抽血檢查(ABG、CBC、PT、APTT、電解質、FK506藥物濃度)，抽血時間於給抗排斥藥物前二小時		一律C	
		10.正確執行全身性評估並記錄及處理醫囑		一律C	
		11.能正確計算每小時IV設定量		一律C	
三	能說出異常現象症狀至少各三項	1.出血 心跳上升、呼吸上升、血壓下降、血氧飽和濃度下降、高血鉀、酸中毒、意識改變、凝血功能延長		一律B	
		2.急性排斥 發燒、尿量下降、血尿、四肢水腫、疲倦、煩躁不安、新移植腎臟有脹痛或壓痛感、尿量<1000cc/天、體重增加1kg/天或2kg/3天		一律B	
		3.感染 發燒、傷口紅腫熱痛、異常分泌物、WBC上升、CRP上升		一律B	
四	注意事項	1.密切觀察生命徵象及I/O、尿液顏色及傷口部位有無脹痛或壓痛感情形		一律B	
		2.觀察傷口有無滲血及引流液之顏色、及量		一律B	
		3.密切觀察傷口有無異常分泌物流出或紅情形		一律B	
五	用物處理	垃圾依醫療廢棄物處理原則處理		一律B	
六	正確計價	依實際使用計價物計價		一律B	
實際得分					
扣分					
得分百分比					
簽名					

主管： 查核人：

A Project for Improving the Care Completion Rate of Caring Kidney Transplant Patients in a Surgical Intensive Care Unit

Hsiang-Tzu Chen, Chia-Chen Tsao, Yi-Fang Yeh, Wen-Ping Huang*, Wan-Lan Tang**

ABSTRACT

This project aims to raise the overall care of kidney transplant patients in a surgical intensive care unit (ICU). Currently, we have related pamphlets and care system that needs improvement as the project team found the following defects: incomplete training, lack of operating standards regarding the postoperative nursing care for kidney transplant patients, lack of understanding of safe medication use, insufficient knowledge of wound care and medical treatments, inconsistent standards of sanitary materials and devices, and lack of experienced nurses. To improve the overall care of kidney transplant patients, strategies were implemented, including providing on-the-job training for healthcare professionals on post-renal transplant care and scenario-based lessons, following the kidney transplantation care guidelines, verifying a checklist of operating room devices used in kidney transplantation, performing correct postoperative care, and assigning a supervisor to oversee that proper care was given to the patients. As a result, the care completion rate of kidney transplant patients increased from 75.1% to 98%. (Tzu Chi Nursing Journal, 2020; 19:5, 67-83)

Keywords: care guidelines, intensive care unit, kidney transplantation

RN, Chang Gung Medical hospital; Head Nurse, Chang Gung Medical hospital*; Supervisor, Chang Gung Medical Hospital**

Accepted: April 9, 2020

Address correspondence to: Wen-Ping Huang No. 18-12, Minsheng 1st Rd., Xinxing Dist., Kaohsiung City 800

Tel: 886-9-1356-0520 E-mail: wenping1114@cgmh.org.tw