

# 提升肝臟移植術後 病人用藥指導之完整性

江懿真 邱明睿\* 蕭雅云\* 劉淑倩\*\*

## 中文摘要

病人或家屬在學習肝臟移植術後藥物過程中，多次反應藥物種類多、服藥時間複雜、兩單位護理人員指導方式不一，導致病人服藥錯誤。調查護理人員執行肝臟移植術後用藥指導完整性僅75.2%，而病人接受用藥指導整體滿意度僅77.2%，分析原因有：用藥指導工具缺乏、整合識藥圖卡使用不便、缺乏護理人員肝臟移植術後用藥指導指引、缺乏肝臟移植術後病人用藥指導流程及無持續性的用藥交班制度。故製作「新肝寶貝個人化用藥寶典」及護理人員肝臟移植術後用藥指引手冊、修訂肝臟移植術後用藥指導流程並建立持續性用藥交班制度，使肝臟移植術後病人用藥指導完整性由75.2%提昇為96.7%。顯示藉由整合用藥指導工具及流程，建立以病人為中心的用藥指導，確實使病人及家屬正確地安全用藥。(志為護理, 2016; 15:6, 66-77)

關鍵詞：肝臟移植、病人用藥、用藥指導

## 前言

根據衛生福利部(2013)統計，2012年十大死因之首為惡性腫瘤，其中肝癌位居惡性腫瘤死因第二，而慢性肝病及肝硬化排列第九。對於多數的急慢性肝病者來說，肝臟移植是唯一有療效的

選擇(Finkenstedt et al., 2013)。肝臟移植術後病人必須長期服用免疫抑制劑，以維持移植器官的存活，有部分病人不了解定時且正確服藥的重要性，造成移植器官功能喪失、病情惡化，導致需二度肝臟移植或死亡(Perez, Martin, Asian, Gallego, & Perez, 2005)。由此可見提昇

高雄長庚紀念醫院腫瘤個案管理師 高雄長庚紀念醫院一般外科護理師\* 高雄長庚紀念醫院一般外科副護理長\*\*  
接受刊載：2016年2月4日

通訊作者地址：劉淑倩 83301高雄市鳥松區大埤路123號 高雄長庚紀念醫院兒童醫院5D外傷科病房  
電話：886-7-731-7123 #2885 電子信箱：dionysia@adm.cgmh.org.tw

肝臟移植術後病人用藥指導之完整性是極為重要的。

本院肝臟移植術後病人會入住加護病房及一般病房兩單位，因移植術後服用藥物種類繁多，護理人員發現病人多數為被動等待護理師給藥，本身無法主動且完整連結服用藥物時間、種類及劑量。病人術後身體因素導致學習能力降低及兩單位使用藥物衛教工具不同，影響病人有效學習服藥資訊；兩單位護理人員反應現行藥物衛教需額外費時尋找散亂的識藥圖卡，導致工作效率降低。故引發此專案探討之動機，期能藉由整合兩單位藥物指導相關流程及工具，建立以病人為中心個別化的用藥指導，將病人及家屬列入用藥安全把關團隊成員，以達到用藥安全之目的。

## 現況分析

### 一、單位簡介

本院肝臟移植團隊病房分為：肝臟加護病房14床，肝臟移植一般病房61床，2011年平均住院天數分別為13天及45天。肝臟移植病人年齡分佈從6個月至65歲。兩單位護理師含護理長共50位。工作年資平均11年，學歷分佈為大學畢業37位(74%)，專科畢業13位(26%)。肝臟移植術後病人需先入住加護病房密集照護，於術後第八天，針對病情穩定、可接受學習藥物能力之病人，給予「肝臟移植病患個人化用藥照顧日誌」，並尋找搭配之識藥圖卡，配合使用「肝臟移植術後自我照顧衛教手冊」及播放「肝臟移植術後自我照護光碟」，循序漸進給予病人用藥指導。對於嬰孩或不

識字、缺乏接受學習藥物能力之病人，則利用會客時間針對主要照顧者進行用藥指導。待病情穩定轉入一般病房時，加護病房護理師會口頭與病房護理師交班目前用藥情形。病房護理師會利用院內HIS資訊系統，列印「病人住院用藥說明」進行用藥指導，但其缺乏藥物圖片可輔助用藥指導。兩單位衛教藥物種類相同，但衛教工具及內容呈述方式不同，加上指導護理師說法不同，容易導致病人混淆。

### 二、護理人員對於肝臟移植術後病人用藥指導完整性調查

(一)本院工作規範內容明訂護理人員執行給藥作業時，需指導病人藥物作用、副作用及注意事項。本專案小組為瞭解護理人員對於肝臟移植術後病人用藥指導情形，專案小組參考文獻及工作規範設定「護理人員執行肝臟移植術後病人用藥指導完整性查檢表」，內容包含護理人員能說明肝臟移植藥物之外觀、給藥時間及劑量、藥物作用、副作用、注意事項、定時服用肝臟移植藥物的重要性、由藥物衛教單張可瞭解病人學習進度、能使用藥物指導工具進行用藥指導、將病人學習藥物進度列入交班、查核護理紀錄內容呈現病人用藥指導情形，共10題。查檢表進行專家效度檢定，邀請兩單位主治醫師各一位、兩單位護理長、專科護理師各一位及專科藥師一位，共七位專家，計算專家效度之CVI值為.90。專案小組成員在進行資料收集及查核前，依查檢表內容進行觀察員一致性達96.3%，2012年3月1日至

3月30日間專案小組成員，在不干擾臨床作業下，實際觀察並稽查加護病房和一般病房共45位護理人員(不含護理長2位、專案小組3位)，結果顯示護理人員對於肝臟移植用藥指導整體完整性75.2%(表三)。得分最低的項目分別為護理人員能運用藥物指導工具來進行用藥指導60.0%；護理人員能確實將病人學習藥物進度列入交班62.2%；查核護理紀錄內容詳實呈現病人用藥學習進度65.5%。

(二)為瞭解護理人員對肝臟移植術後病人用藥指導不完整原因及需求，2012年4月1日至4月15日，運用結構式問卷調查兩單位45位護理人員，有72.8%反應「肝臟移植病患個人化用藥照顧日誌」及「病人住院用藥說明」內容皆缺乏藥物圖片，而識藥圖卡為加護病房藥物指導工具，未提供病人外借服務，且其部分短缺、散亂，人員工作忙碌狀況下，未尋找識藥圖卡進行指導。68.2%表示沒有標準的交班準則讓人員依循，尤其加護病房轉至一般病房時，易因交班事情過多而無詳細交班用藥指導情形。61.2%為臨床上確實有給予肝臟移植術後用藥指導，但護理記錄未詳實呈現病人用藥指導情形。65.4%認為加護病房及一般病房無連續性使用共同衛教單張，導致無法瞭解病人藥物學習進度。另外，73.3%表示當病人詢問用藥注意事項，有時會無法說明指導各項用藥知識，故認為應有護理人員肝臟移植術後用藥指導指引，作為當人員對肝臟移植用藥有疑慮時之參閱本及統一衛

教指導說法。由此顯示兩單位需要進一步整合肝臟移植術後用藥指導工具及流程，建立持續性用藥指導情況交班制度及護理人員肝臟移植術後用藥指導指引參閱本。

### 三、病人接受肝臟移植術後用藥指導之滿意度調查

(一)為瞭解肝臟移植術後病人接受用藥指導滿意度，專案小組成員於2012年3月01日至4月30日，依據臨床經驗並參考文獻，擬定「肝臟移植術後病人接受用藥指導滿意度調查表」，滿意度調查表進行專家效度檢定，邀請兩單位專科主治醫生、護理長、專科護理師、及一位專科藥師共七位專家，提供意見及完成修訂，計算專家效度之CVI值為.87。問卷依Likert scale四分量表計分，針對轉出加護病房前及一般病房出院前，共24位接受肝臟移植術後病人或主要照顧者進行調查，有效問卷24份，回收率100%，結果顯示，肝臟移植術後病人接受用藥指導整體滿意度為77.2%(表四)。得分最低的項目分別為對用藥指導整體衛教工具滿意62.5%；覺得護理人員衛教藥物內容指導一致65.6%；覺得藥物衛教單張內服藥時間表示清楚67.7%；覺得護理人員都了解我目前認藥情形68.0%，深入了解其原因，病人表示雖兩單位衛教藥物相同，但工具內容及指導護理師說法不同，在加護病房「肝臟移植病患個人化用藥照顧日誌」有識藥圖卡可以輔助認藥，但病房區的「病人住院用藥說明」沒有圖片，所以在認藥上實有困擾。得分最高的項目為

對於護理人員藥物指導後，對於藥物認知提昇感到滿意為88.5%。

綜合以上現況分析發現，護理人員給予病人的肝臟移植術後用藥指導完整性會影響到病人對用藥指導之認知及滿意度。歸納造成護理人員給予肝臟移植術後病人用藥指導完整性偏低的原因，繪製成特性要因分析圖，如圖一。

### 問題確立

經由現況分析統整，造成肝臟移植術後用藥指導完整性偏低的原因有：  
 一、護理人員未確實運用藥物指導工具進行用藥指導，且未詳實交班及記錄病人用藥指導情形。二、用藥指導工具缺乏整合及一致性，缺乏護理人員肝臟移植術後用藥指導指引手冊可供護理人員參考。三、缺乏肝臟移植術後病人用藥指導流程及持續性用藥指導情況交班制度。

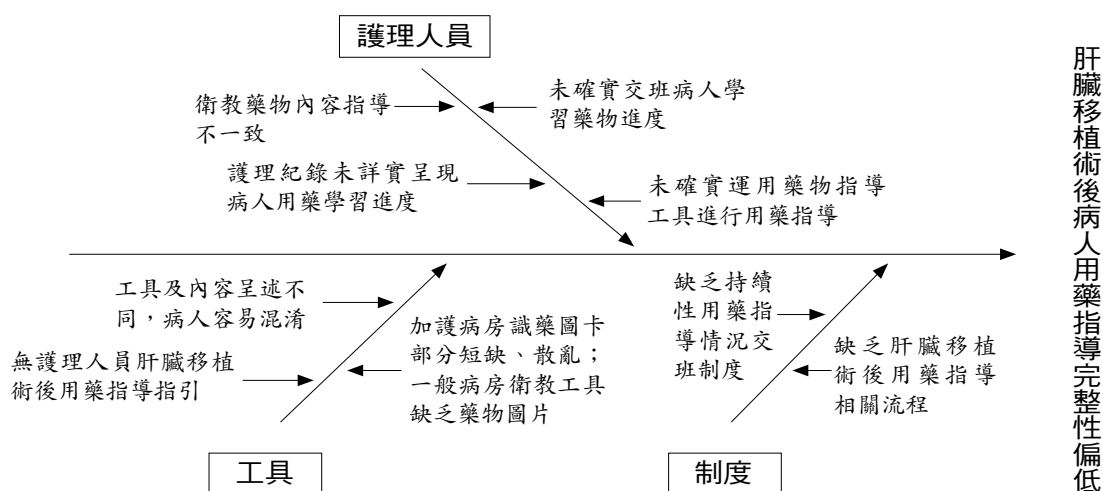
### 專案目的

參考本院護理品質監控閾值與文獻，設立目標值95%為本專案之目標基準，故設立主要目的為肝臟移植術後病人用藥指導完整性提昇到95%以上，次要目的為提昇肝臟移植術後病人用藥指導滿意度提昇到95%以上。

### 文獻查證

#### 一、用藥指導對於肝臟移植術後病人之重要性

隨著醫療技術的進步及免疫抑制劑的發展，肝臟移植是急慢性肝衰竭病人最有療效的選擇(Duan et al., 2013)。移植術後病人須終生服用免疫抑制劑來維持移植器官功能，若服藥不完整將會導致移植失敗，降低生活品質，增加醫療負擔，甚者會危及生命(施、蔡，2014)。護理人員為提供完整藥物衛教之關鍵人



圖一 肝臟移植術後病人用藥指導完整性偏低之特性要因圖

物，教導病人依醫囑正確服藥，定期返院追蹤檢查，監測血中免疫抑制劑濃度，維持移植器官功能良好(廖、王、黃，2008；蔡，2010)。肝臟移植用藥指導若缺乏一致性及完整性，易造成肝臟移植病人認知不足及服藥正確率偏低(洪、陳、蔡、蔣、楊，2011)。因此，須降低照護系統中不安全的設計、操作與行為並採取改善措施，以提昇病人安全用藥能力(葉，2013)。

## 二、肝臟移植用藥指導工具改善策略

臨床上人員常使用印刷教材指導病人如何自我照顧，印刷類教材字體須清晰易辨，配合適當的圖畫或照片，可以增加閱讀的興趣及印象，也能幫助病人增強記憶(汪，2007)。護理人員可依據完整且具結構性及一致性的藥物衛教資料，提供病人用藥指導，並將文字、圖片、動畫、聲音，影像等藉由多媒體方式呈現，讓病人感受多元化、視覺刺激，可增進學習成效，進而提昇自我學習能力(林、葉、陳、陳，2006)。另外，可制定護理指導標準作業規範、參考手冊及用藥指導完整性查檢表，提供護理人員可依據的作業指引、持續性的預防及監測，可使肝臟移植術後病人的護理指導更趨於完整。運用適當的衛教指導工具及方法，教導病人正確用藥方法，確保服藥安全(洪等，2011)。

## 三、交班之重要性與改善策略

交班是護理工作中重要的一環，可確認照護訊息及維持品質(吳、黃、劉，2010)。臨床人員執行交班時，少有具

體資料提供指引，多由資深人員經驗傳承，易出現疏漏及標準不一致，故需提供書面規範，來輔助標準作業流程的一致性，交班若不完整將直接影響病人安全及護理照護品質(劉、戴、林，2009)。而交班訊息不完整的原因之一是未建立交班作業規範(莊、李，2009)。當病人轉送至其他單位時，若交班有遺漏或不完整，無法有效掌握病人照護重點，會引起護理人員工作忙碌無效率，延誤病人治療(劉、戴、林，2009)。

## 解決辦法

根據現況分析及文獻參考，專案小組人員針對肝臟移植術後病人用藥指導完整性偏低的問題，專案小組3人依可行性、經濟性、效益性為評估指標，進行決策矩陣分析，得分達40分以上，則列入本專案之改善方案，採用解決辦法有製作「新肝寶貝個人化用藥寶典」、製作護理人員肝臟移植術後用藥指導指引手冊、修訂肝臟移植術後病人用藥指導流程及建立持續性病人用藥交班制度，如表一。

## 執行過程

專案進行期間自2012年5月1日至10月31日，依計劃期、執行期及評值期三階段擬定專案進度表(如表二)。

### 一、計劃期：(2012年5月1日至6月30日)

(一) 製作「新肝寶貝個人化用藥寶典」：5月1日至5月31日諮詢肝臟移植專責藥師、醫師及隨機挑選10位肝臟移植後病人提供意見，運用時刻表原理設



表一 提昇肝臟移植術後病人用藥指導完整性之決策矩陣分析表

可能解決方案	可行性	經濟性	效益性	總分	選擇
1.修訂肝臟移植術後用藥指導流程	15	15	15	45	✓
2.修訂用藥指導標準作業規範	10	13	13	36	
3.製作「新肝寶貝個人化用藥寶典」	15	15	15	45	✓
4.病房區增設用藥指導的圖片工具	14	11	12	37	
5.製作護理人員肝臟移植術後用藥指導指引手冊	15	13	13	40	✓
6.建立持續性病人用藥交班制度	14	14	12	41	✓
7.設計專科性課程	13	12	14	39	

註1：執行對策通過標準，以全體專案小組成員認可為優的90%為基準 $45 \times 90\% = 40$

表二 肝臟移植術後病人用藥指導改善專案進度表

工作項目	年																						
	2012																						
	5				6				7				8				9				10		
	週	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
一、計劃期																							
1.製作「新肝寶貝個人化用藥寶典」		*	*	*	*																		
2.製作護理人員肝臟移植術後用藥指導指引				*	*	*	*																
3.修訂肝移植術後病人用藥指導流程						*	*																
4.建立持續性用藥指導情況交班制度								*	*														
二、執行期																							
1.全面使用「新肝寶貝個人化用藥寶典」及「護理人員肝移植術後用藥指導指引」於用藥指導作業流程中										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2.兩單位同時實施新的肝臟移植用藥指導流程										*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
3.執行持續性用藥指導情況交班監測情形												*	*	*	*	*	*						
三、評值期																							
1.進行結果評值														*	*	*	*	*	*	*	*	*	
2.適時修正方案														*	*	*	*	*	*	*	*	*	

計「新肝寶貝個人化用藥寶典」，將肝臟移植術後病人用藥結合藥物圖片，製作出一份彩色版A4大小的衛教單張。時刻表左右兩側分為飯前及飯後需服用藥物名稱，單張右方有一備註欄，說明服用此藥物時注意事項，單張背面詳列各

種藥物的作用、副作用、注意事項、彩色圖片、日期、簽名及更改藥物劑量時之備註欄(圖二)。讓病人服藥時，只要拿出「新肝寶貝個人化用藥寶典」便可清楚知道現在時間該服用什麼藥物、外觀為何、注意事項、目前使用藥物劑量

心肝寶貝藥物服用時刻表		病人姓名：	
飯前	時間	飯後	備註
	01		
	02		
	03		
	04		
	05		
Cyclosporin	06:30		
胃乳(sucralfat, Esomeprazole) 備鎮心/貝樂克	07		抽血吃胃乳，吃完十分鐘吃飯前藥，九點前吃完早餐
空腹	09	FK506/Sirolimus/Everolimus / Cotrimoxazole/ Fluconazole/類固醇/肝安能 /肝適能/惠立妥/必必福	抽血(CYA)·MMF 餐前後一小時空腹，避開蛋白質類與藥物交互作用。
	10	MMF	
空腹/備鎮心	11		
	12		午餐
	13		
	14		
Azathioprine 胃乳(sucralfat) 備鎮心	16		胃乳吃完十分鐘吃飯前藥
	17		
Cyclosporin	18:30		
	19		吃完FK十五分鐘吃晚餐，九點前吃完用藥
空腹	21	FK506/備鎮心	MMF 餐前後一小時空腹，避開蛋白質類與藥物交互作用。
	22	MMF	
	23		
	24		

(正面)

勾選/劑量	藥物說明	藥物外觀	異動 9/9 (2pc)
✓/100mg	藥名: Cyclosporin 作用: 抗排斥 副作用: 毛髮增生 注意事項: 不可食用葡萄柚	50ml/bot 25mg/cap	
	藥名: Sucralfate gel suap. 5ml/pk 作用: 胃乳 副作用: 便秘、噁心		
	藥名: Bixirolimole 備鎮心 作用: 預防血栓 副作用: 出血 注意事項: 身上若出現紫斑、瘀血，告知醫師	75mg/tab 25mg/tab	
	藥名: Tacrolimus (FK506) 作用: 抗排斥 副作用: 腸胃不適 注意事項: 準時服用	0.5mg/cap 1.0mg/cap	
	藥名: Sirolimus 1mg/tab 作用: 抗排斥 副作用: 腸胃不適		
	藥名: Everolimus 0.25mg/tab 作用: 抗排斥 副作用: 腸胃不適 注意事項: 不可食用葡萄柚	0.25mg/tab 0.5mg/tab	
月 星 雙/ 2pc	藥名: Cotrimoxazole tab 作用: 抗感染 副作用: 皮疹、噁心 注意事項: 兩天吃一次，藥物由腎臟代謝，故多喝水		

(背面)

圖二 新肝寶貝個人化用藥寶典

及何時由哪位護理人員教導，有無更改劑量等。

(二)製作「護理人員肝臟移植術後用藥指導指引」手冊：5月16日至6月15日經由與肝臟移植專責藥師討論，並參考本院藥劑部制定的相關藥物作業及用藥指導說明，摘錄肝臟移植術後用藥內容，結合藥劑部公告之藥物外觀圖片，製作「護理人員肝臟移植術後用藥指導指引」手冊。內容編製成彩色版A4大小紙張，採活頁抽取檔夾方式，以便在藥物資訊更新時，方便更新手冊內容，讓人員有學習新知的依據。手冊內容包括：目錄、藥物簡介、藥物分類、藥名、商品名、臨床用途、使用方法、副作用、

注意事項、食物交互作用、藥物圖片、藥物劑量說明等，提供護理人員參閱，以達病人肝臟移植用藥指導之一致性。

(三)修訂肝臟移植術後病人用藥指導流程：為了使病人能得到持續且完整的藥物學習，6月1日至6月15日依本院給藥作業規範、單位特性及相關文獻建立「肝臟移植術後病人整合性用藥指導作業流程」。流程中明定加護病房人員於術後第八天評估病人身心許可狀態下，開始給予「新肝寶貝個人化用藥寶典」進行藥物衛教，同時沿用「肝臟移植術後自我照顧衛教手冊」及「肝臟移植術後自我照護光碟」，增加病人對藥物的印象，衛教完畢後護理人員簽上姓名與日期，並將「新肝寶貝個

人化用藥寶典」收回置於護理交班本內以利交班使用，隨後於護理紀錄上呈現病人用藥現況及衛教情形。交班完畢後，下一班人員可檢視「新肝寶貝個人化用藥寶典」簽名欄來了解目前用藥進度，並檢查上一班人員是否於護理紀錄中呈現。轉出加護病房前給予肝臟移植術後病人用藥指導認知及滿意度調查問卷評值，隨後將「新肝寶貝個人化用藥寶典」附於病歷中，一同轉交至一般病房人員繼續使用，病人出院前再次給予肝臟移植術後病人用藥指導認知及滿意度調查問卷進行評值，隨後將「新肝寶貝個人化用藥寶典」讓病人帶回家繼續使用。專案小組成員將以上流程與兩單位護理長達成共識。

(四)建立持續性病人用藥指導情況交班制度：6月16日至6月30日依本院交班作業規範、單位特性及文獻於建立「肝臟移植術後病人用藥指導情況交班查檢表」為監控工具，內容包括護理紀錄確實呈現病人用藥進度及學習狀況；護理人員有口頭交班到病人用藥進度；護理人員有確實使用「新肝寶貝個人化用藥寶典」，且用藥寶典單張上有衛教人員的簽名。將「肝臟移植術後病人用藥指導情況交班查檢表」置於病人床尾板夾上，提供護理人員隨時參閱及紀錄，指導者逐項於執行欄位打「✓」並寫上日期及簽名，下一班追蹤者確定病人已接受藥物指導且可瞭解，於追蹤者欄位寫上日期並簽名，若病人不瞭解則於該欄位打「X」並重新衛教病人。病人轉病房時，則將「肝臟移植術後病人用藥指導情況交班查檢表」帶到病房區持續評估執行情形，以達持續性交班目的。並由

兩單位護理長成員共識後負責監控，採不定期監控，一個月一次，護理長每月公布查核結果並列入個人年終考核，專案成員將以上流程與兩單位護理長達成共識。

## 二、執行期：(2012年7月01日至10月31日)

(一)全面使用「新肝寶貝個人化用藥寶典」及「護理人員肝臟移植術後用藥指導指引」手冊於用藥指導作業流程中：肝臟移植術後病人藥物衛教時即開始使用「新肝寶貝個人化用藥寶典」，病人反應藉由寶典可明確知道服藥時間，同時參考圖片及內容來正確服用藥物，但寶典放置在護理人員交班本，不能隨時複習，故專案小組將流程修訂為寶典放置於病室內。護理人員在教導藥物過程遇到對藥物不清楚時，可立即翻閱放置於護理站工具書櫃內的「護理人員肝臟移植術後用藥指導指引」手冊尋求解答，人員反應不用耗費時間查詢藥典，提昇工作效率。

(二)兩單位同時實施新的肝臟移植術後病人用藥指導標準流程：專案小組於晨間會議及病房會議時宣導護理人員新的用藥指導流程，並將肝臟移植術後病人用藥指導流程表置於護理站文書櫃內，供人員參閱，並針對人員提出的問題回饋給專案小組。其中有護理人員提出可針對「肝臟移植術後病人用藥指導情況交班查檢表」內容打「X」部分，請藥師加以澄清及給予更完整適切的藥物觀念。故專案小組邀請肝臟移植藥師共同參與肝臟移植術後病人用藥指導，



時間分別為加護病房每月進行二次家屬座談會；一般病房每月進行一次「與藥師有約座談會」，於座談會中針對病人藥物疑問給予觀念澄清及諮詢。

(三)執行持續性用藥指導情況交班監控情形：由專案小組彙總查檢表，單位護理長於週一公布結果，整合兩單位監控結果顯示發現兩單位藥物衛教遺漏交班，皆多在白班與小夜班交接時，因白班病人服用藥物較多，適合同時給予衛教，但因白班臨床業務較為繁忙，也常遺漏交班或書寫紀錄，故加強宣導白班人員交班與紀錄書寫，並列入每月護理品質監控項目。

### 三、評值期：(2012年8月16日至10月31日)

專案小組以「護理人員執行肝臟移植術後病人用藥指導完整性查檢表」為評

值工具，採實際觀察法，觀察45位護理人員執行肝臟移植術後病人用藥指導完整性。並以「肝臟移植術後病人接受用藥指導滿意度調查表」為評值工具，針對轉出加護病房前及一般病房出院前，共24位接受肝臟移植術後病人或主要照顧者，進行肝臟移植術後病人接受用藥指導滿意度資料收集。

### 結果評值

自2012年8月16日至10月31日，評值結果發現：護理人員對肝臟移植術後病人用藥指導完整性由改善前75.2%提昇到96.7%(表三)，肝臟移植術後病人接受用藥指導滿意度調查由77.2%提昇為98.0%(表四)，本專案將加護病房及一般病房兩單位肝臟移植術後藥物指導工具整合，病人反應「新肝寶貝個人化用藥寶典」使用方便，學習藥物變輕鬆；

表三 專案前後護理人員執行肝臟移植術後用藥指導完整性(N = 45)

項 目	改善前 百分比(%)	改善後 百分比(%)	差異 百分比(%)
1.護理人員能說明肝臟移植藥物之外觀	79.2	99.0	+19.8
2.護理人員能說明肝臟移植藥物給藥時間及劑量	100.0	100.0	0
3.護理人員能說明肝臟移植藥物作用	84.9	100.0	+15.1
4.護理人員能說明肝臟移植藥物副作用	78.6	93.3	+14.7
5.護理人員能說明服用藥物的注意事項	74.8	97.0	+22.2
6.護理人員能說明定時服用肝臟移植藥物的重要性	76.6	98.0	+21.4
7.護理人員由藥物衛教單張可瞭解病人學習進度	70.2	96.2	+26.0
8.護理人員能使用藥物指導工具進行用藥指導	60.0	95.0	+35.0
9.護理人員能將病人學習藥物進度列入交班	62.2	93.3	+31.1
10.查核護理紀錄內容呈現病人用藥指導情形	65.5	95.0	+29.5
平均	75.2	96.7	+21.5

表四 專案改善前後肝臟移植術後病人用藥指導滿意度調查 (N = 24)

項目	改善前 百分比 (%)	改善後 百分比 (%)	差異 百分比 (%)
1.我覺得藥物衛教單張內服藥時間表示清楚	67.7	100.0	+32.3
2.我覺得藥物衛教單張藥物作用說明清楚	81.3	100.0	+18.7
3.我覺得藥物衛教單張藥物副作用說明清楚	86.5	100.0	+13.5
4.我覺得藥物衛教單張藥物注意事項說明清楚	87.5	100.0	+12.5
5.我覺得護理人員衛教藥物內容指導一致	65.6	90.0	+24.4
6.我覺得護理人員都了解我目前認藥情形	68.0	96.8	+28.8
7.我對用藥指導整體衛教工具感到	62.5	98.0	+35.5
8.藥物指導時間安排感到	87.5	98.0	+10.5
9.護理人員藥物指導後，對於我藥物認知提昇感到	88.5	98.8	+10.3
總平均	77.2	98.0	+20.8

護理人員表示臨床執行藥物衛教遇到疑惑時，可藉由參閱「護理人員肝臟移植術後用藥指導指引」手冊，立即得到解答，提昇工作效率；且每月一次的「與藥師有約座談會」，可以提昇個人藥物認知專業度。藉由持續性監控病人用藥指導情況交班制度，使護理紀錄用藥部分呈現完整，醫師及藥師可透過紀錄檢視到病人目前藥物服用狀況。

經由專案措施介入，不僅達到本專案設立目標值95%，且大幅提昇肝臟移植術後病人用藥指導之完整性達20%以上。兩單位現行持續於臨床上使用「新肝寶貝個人化用藥寶典」及「護理人員肝臟移植術後用藥指導指引」手冊。

### 討論與結論

兩單位自2012年7月開始使用「新肝寶貝個人化用藥寶典」及「護理人員肝

臟移植術後用藥指導指引」手冊，持續監測至今，專案效果顯著，肝臟移植術後病人用藥指導完整性仍有98.0%，肝臟移植術後病人接受用藥指導滿意度也有99.0%。肝臟移植術後病人抽血時間需配合所服用的抗排斥藥物種類而有不同，需考量病人作息、藥物間之交互作用及護理師臨床作業的方便性，導致無法執行藥師建議的理想化服藥時間表，加上專案進行之初，兩單位護理師照護人數比不同、人員意見分歧，多次溝通難以達成共識，此為專案初期之阻力。但在醫師、單位主管、藥師、專科護理師及護理人員等醫療團隊盡力溝通協調及配合，並提供許多寶貴的意見，以及肝臟移植術後病人及家屬的配合參與，使得本專案終能順利完成，此為最大助力。然而，肝臟移植術後病人病情變化難以預測，且須定期回診抽血追蹤及調整藥物種類或劑量，在更改藥物劑量

時，無法立即提供病人藥物資訊，為此次專案的限制。建議將「新肝寶貝個人化用藥寶典」推廣至門診使用，當調整藥物劑量時，立即更新用藥寶典劑量，讓病人返家服藥時有其參考依據，並設立肝臟移植病人用藥出院準備服務系統，建構肝臟移植術後用藥多媒體影音檔於院內肝臟移植網站，提供病人返家後可運用平板電腦或智慧型手機隨時下載學習，以達到肝臟移植術後病人用藥指導之完整性及持續性的照顧。

### 參考資料

- 吳莒瑛、黃滄儀、劉文琪(2010)·以ISBAR執行單位內交班之改善專案·*領導護理*，11(1)，116-126。
- 汪慧瑜(2007)·數字記憶法·*張老師月刊*，354，96-101。
- 林宜信、葉美玲、陳興夏、陳靜修(2006)·中醫護理動畫情境多媒體之學習自我效能·*醫學科技學刊*，8(3)，169-176。
- 洪美雲、陳涵玲、蔡艷雯、蔣玉滿、楊麗慧(2011)·提昇肝臟移植門診病人服藥正確率·*長庚護理*，22(3)，370-380。
- 施明蕙、蔡娟秀(2014)·移植病患之免疫抑制劑服藥遵從性·*護理雜誌*，61(4)，21-25。
- 莊麗玉、李建德(2009)·交班—護理人員的溝通·*護理雜誌*，56(3)，93-98。doi: 10.6224/JN.56.3.93
- 葉明莉(2013)·用藥安守護者—高齡者居家用藥安的照護機制·*護理雜誌*，60(2)，24-31。
- 廖麗琴、王曼蒂、黃惠紅(2008)·肝臟移植之護理照護·*源遠護理*，2(1)，38-43。
- 衛生福利部統計處(2013，6月4日)·民國101年主要死因分析·取自[http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f\\_list\\_no=312&fod\\_list\\_no=2747](http://www.mohw.gov.tw/cht/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=2747)
- 蔡瓊雯(2010)·探討肝臟移植病患術後不同時間點生活品質之變化(碩士論文)·取自臺北醫學大學電子學位論文服務·(系統編號U0007-3007201011124300)。
- 劉寶玲、戴辛翎、林貴滿(2009)·提昇急診病人轉送病房護理交班完整性方案·*志為護理雜誌*，8(4)，82-92。
- Duan, B. W., Lu, S. C., Wang, M. L., Liu, J. N., Chi, P., Lai, W. ... Li, N. (2013). Liver transplantation in acute-on-chronic liver failure patients with high model for end-stage liver disease (MELD) sco-res: A single center experience of 100 consecutive cases. *Journal of Surgical research*, Retrieved from [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23558257pii:S0022-4804\(13\)00206-0](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23558257pii:S0022-4804(13)00206-0). doi: 10.1016/j.jss.2013.03.008
- Finkenstedt, A., Nachbaur, K., Zoller, H., Joannidis, M., Pratschke, J., Graziadei, I. W., & Vogel, W. (2013). Acute on chronic liver failure: Excellent outcome after liver transplantation but high mortality on the wait list. *Liver Transplantation*, 19(8), 879-886.1-23. doi: 10.1002/lt.23678
- Perez, G., Martin, A., Asian, E., Gallego, A., & Perez, B. J. (2005). Psychological adaptation of liver transplant recipients. *Transplantation Proceedings*, 37(3),1502-1504.

# Improving Medication Instruction for Post-Liver Transplantation Patients

Yi-Chen Chiang, Ming-Jui Chiu\*, Ya-Yun Hsiao\*, Shu-Chien Liu\*\*

## ABSTRACT

While learning the medications for post-liver transplantation patient, the patient and family members reported several times on the overwhelming diversity of drugs, complex medication schedule, and conflicting medication instructions from difference ward nurses. These factors have led to, in several instances, administration errors. After investigation, the comprehensiveness of the nurses' communicating of post-liver transplantation medical instructions was merely 75.2%, and the patient's satisfaction with medication instruction was 77.2%. Upon analysis, the following reasons were identified: insufficient medication instruction tools, inconvenient integrative pictorial medication instruction cards, inadequate post-liver transplantation medication instruction guide for nurses, absent post-liver transplantation medication instruction flowchart, and non-continuous medication handoff system. In response, the following nursing interventions were introduced: individualized medication instruction manual for post-liver transplantation patient, medication instruction manual for post-liver transplantation patient for nurses, modification to post-liver transplantation medication instruction flowchart, and continuous medication handoff system. The implementation of these nursing interventions successfully raised the comprehensiveness from 75.2% to 96.7%. The project demonstrated that, by building a patient-centered medication instruction on integrative medication instruction tools and flowcharts, can successfully reduce medication error of patients and families.(Tzu Chi Nursing Journal, 2016; 15:6, 66-77)

**Keywords:** liver transplantation, medication instruction, medication of transplatation

---

Case Manager, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital of the C.G.M.F; RN, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital of the C.G.M.F\*; Assistant Head Nurse, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital of the C.G.M.F\*\*

Accepted: February 4, 2016

Address correspondence to: Shu-Chien Liu No.123 Ta-Pei Rd., Niao-Sung District, Kaohsiung City 83301, Taiwan  
Tel: 886-7-731-7123 #2885; E-mail: dionysia@adm.cgmh.org.tw