

airiti

提昇某外科病房護理人員執行轉送作業溝通之 有效性

劉淑倩 · 陳曉雯 · 姜美夙* · 陳婉宜** · 郭美玲*** · 莊靜娟*

中文摘要

護理人員執行轉送作業過程中發現，當人員有訊息需要傳遞及確認時，需循著病室沿途呼喊護理人員，找尋的過程耗時，造成轉送作業工作延遲，產生病人及家屬抱怨，甚至危及病人生命安全，嚴重影響病人照護品質及同仁工作氣氛，因而激發此專案動機。本專案藉由無線電對講機及耳機，並透過病人轉送作業流程改善、檢查用品置放盒及轉送作業溝通指引等方案實施，結果發現：病人檢查用物攜帶完整性可達 100.0%、護理人員執行轉送作業訊息傳達完成耗費時間由平均每次 2 分 45 秒降低至 35 秒，且訊息傳遞正確率達 100.0%。護理人員轉送作業溝通整體滿意度由 73.6% 提升至 89.6%。本專案介入措施有助於提升護理人員轉送作業溝通有效性及工作效率。

關鍵詞：轉送作業、工作效率、有效溝通。

前言

病人安全是提昇醫療及護理品質的最終目標，而有效的溝通是提昇病人安全的關鍵要素，醫療照護人員若缺乏團隊合作與充分溝通，易導致病人安全異常事件的發生 (陳，2007；呂，2011)。2012 至 2013 年度醫院醫療品質及病人安全第六項工作目標，訂定為提升醫療照顧人員間的有效溝通，執行策略中指出需加強團隊溝通技能，建立醫療團隊間溝通模式，落實轉運病人之風險管理與標準作業程序，以確保訊

息傳遞之正確性與運送途中之病人安全 (衛生福利部，2013)。醫療照護團隊若能有效的利用團隊合作，改善簡化流程並進行良好有效的溝通可達到病人最大的利益 (范、楊，2012)。

本單位為某外科病房，檢查項目與處置種類繁多，且出入院量大且快速，護理人員執行轉送作業過程中發現，當人員有訊息需要傳遞及確認時，往往需循著病室，沿途呼喊護理人員，找尋的過程耗費掉很多時間，造成轉送作業工作延遲，因而使臨床工作更加忙碌、缺乏效率，產生病人及家屬抱怨，甚至危及病人生

長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院一般外科副護理長 * 長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院一般外科病房護理長
** 長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院護理部督導 *** 長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院護理部副主任
受文日期：101 年 11 月 16 日 修改日期：102 年 7 月 4 日 接受刊載：102 年 7 月 15 日
通訊作者地址：莊靜娟 長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院一般外科病房 83301 高雄市鳥松區大埤路 123 號 電話：
(07)7317123 轉 8666; E-mail: Amy1970@adm.cgmh.org.tw
doi:10.3966/102673012014032501005

命安全，嚴重影響病人照護品質及同仁工作氣氛。因此，提升本病房護理人員於執行轉送作業之溝通有效性是極為重要的，期望透過專案的深入探討與改善，提供病人更安全及優質化的服務。

現況分析

一、單位簡介

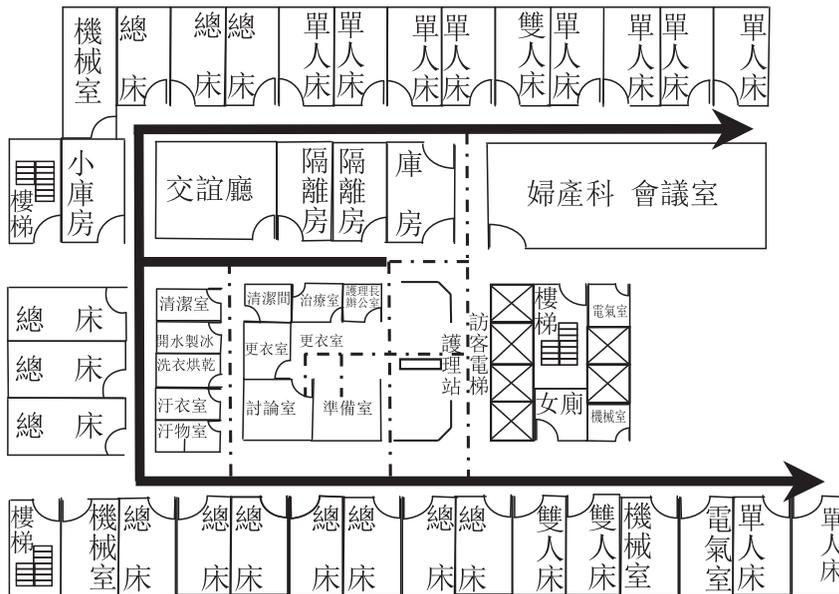
本單位為某醫學中心某外科病房，總床數 57 床，收住乳癌、肝腫瘤及腹部急症病人為主，2010 年佔床率為 92.5%，護理人員編制共 26 人，採全責護理照護方式。統計 2011 年 6 月每日平均入院及轉入人數為 16.5 人，每日平均出院及轉出人數為 14.3 人，每日平均手術人數為 8.8 人，每日平均檢查為 21.5 人。

二、護理人員執行轉送作業溝通現況調查

護理人員進入病房執行護理業務時，會將

病室內牆壁上護士呼叫鈴之處理鈕開啓，病室外的指示燈會呈現綠燈，當其他病室之病人使用護士呼叫鈴時，處理鈕及走道上之床號顯示器便會顯示其床號。當護理人員執行轉送作業有訊息需傳達時，可藉由病室外的指示燈，找到該段落之負責護理師。本單位病室配置共 28 間病房，含一般病房 26 間及隔離病房 2 間，一般病房、隔離病房與護理站分佈呈現 E 字型，走道動線呈網狀分布，易造成溝通訊息傳遞延遲及阻斷，如圖一。

護理人員需依照本院制定之「護理人員交接班及運送病人標準作業規範」執行病人轉送作業，內容明訂運送病人時，應先確認送檢時間，並填妥病人轉送安全檢核表內容，輸入轉送工具並註明危險病人特性，以確保交班事項完整及病人運送之安全，維持護理照護的連續性，提高人員溝通有效性。單位內臨床作業流程為檢查前一天小夜班護理師由電腦中輸入病人檢查時間及項目，隔日由轉送中心人員於檢查排定時間前 30 分鐘內，會前來接送病人送檢，



圖一 某外科病室分佈平面圖

當班組長需尋找該段落護理人員，返回護理站勾選「病人轉送安全檢核表」內容，並依「病人轉送安全查核表」檢視準備用物、欄位，將檢查準備用物轉交給轉送中心人員，經病人辨識後，接送病人做檢查及治療。但常因檢查床數多，檢查用物用塑膠袋或彎盆散落擺放於工作檯面，無清楚標示床號，導致常接到檢查單位來電反應，護理人員檢查備物不完整，需再次轉送病人檢查用物，經查證後發現人員均能完整準備檢查用物，但部分用物轉送人員遺漏在工作檯面上，以致增加人員工作負擔且延誤病人檢查及治療時間，甚至危及病人安全。於2011年7月8日至7月14日依參考文獻資料及院內制定標準作業規範設定之「檢查備物攜帶查檢表」，查核檢查用物攜帶完整性，發現檢查用物攜帶完整率雖達92.0%，但遺漏達8.0%。

(一) 護理人員執行訊息傳遞之溝通時效

依據相關文獻及參考工作規範設定「轉送作業溝通正確性查檢表」，專案小組成員在進行資料收集及查核前，依查核內容進行觀察員一致性達97.6%，於2011年7月8日至7月14日間專案小組成員，在不干擾臨床作業下，分三班以碼表為計時工具，實際觀察並測量單位內23位護理人員執行轉送作業時，接受訊息至完成傳達訊息耗費時間及其正確性，共執行931人次之病人轉送作業，統計訊息傳達完成耗費時間平均每次需耗費2分45秒，結果發現

平均每日有高達24次無法在第一時間找到護理人員，而接受訊息至完成傳達訊息正確性僅達78.0%，導致人員需來來回回找尋同仁做訊息確認，因而延遲溝通訊息傳達時間。

進一步彙總護理人員執行轉送作業溝通件數，白班平均每日92件、小夜班平均每日26件、大夜班平均每日15件。蒐集彙總資料發現，執行轉送作業溝通項目最多為病人轉送單上勾選項目尚未勾選，其次為檢查單位詢問病人相關病史及聯絡排程時間，如表一。並深入分析無法在第一時間找到護理人員，影響轉送作業溝通效率原因發現，20.8%為病室內聲音較吵雜時，護理人員會聽不到外面的叫喚聲，20.2%為因工作忙碌護理人員會忘記取消或開啓病房內處理鈕，主護護理師到別的段落幫忙，以致到該段落找不到護理人員，16.6%為護理人員因病人或家屬正在休息，不好意思大聲回應外面正在呼叫的人，尤其是在夜間，14.1%為護理人員在討論室內繕打護理紀錄或用餐，故不知轉送中心已前來協助病人送檢，10.2%為護理人員在隔離病房工作時，聽不到外面的呼叫聲，且回應聲音不夠大時，外面的人也聽不到。

(二) 護理人員執行轉送作業訊息傳遞之溝通滿意度

為了解護理人員執行轉送作業溝通滿意度，專案小組依臨床經驗並參考相關文獻自擬「某外科病房護理人員轉送作業溝通滿意度訪

表一 護理人員執行轉送作業溝通件數量總表

(N=931)

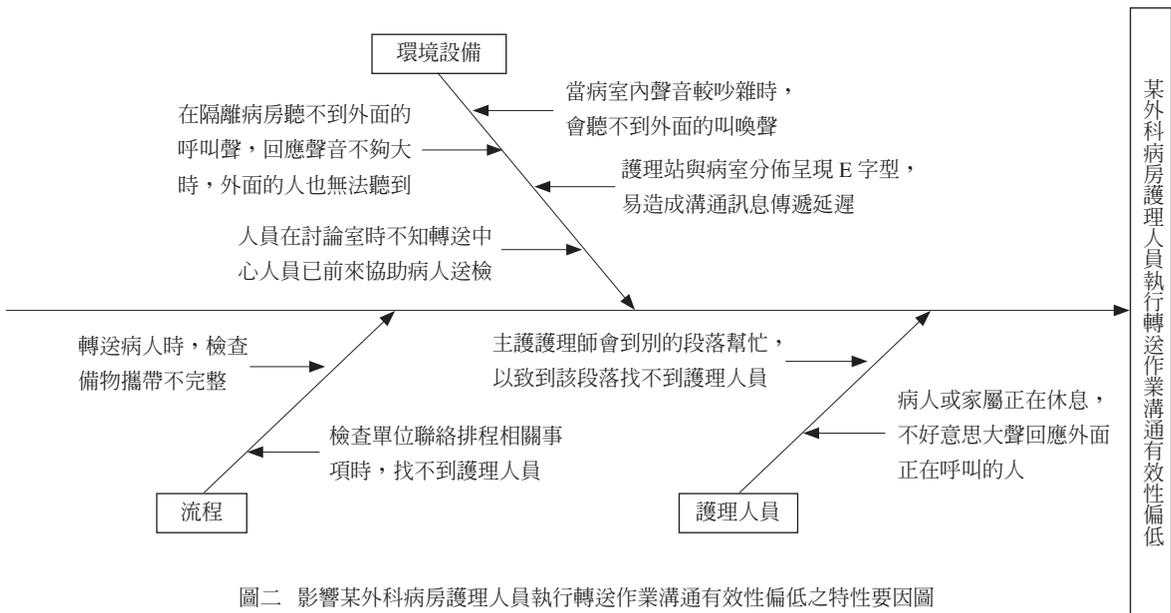
溝通項目	人次	百分比
病人轉送單上勾選項目尚未勾選	303	32.5
檢查單位詢問病人相關病史及聯絡排程時間	168	18.0
檢查單位通知病人送檢查或治療	154	16.5
詢問病人轉送單上勾選項目是否異動	107	11.5
檢查單位通知檢查備物攜帶不完整	74	8.0
轉送中心人員詢問預定檢查之病人動向	74	8.0
檢查單位通知病人檢查完畢因病情需要需人員接回	51	5.5
總計	931	100

查表」，內容共 10 題。延請具專科背景之專科主治醫師、督導、護理長、專科護理師、臨床教師等五位專家，針對訪查表內容之相關性、適用性及文字清晰度，採 Likert scale 4 分法評分，內容效度指標 (Content Validity Index) 達 .86。於 2011 年 7 月 15 日至 7 月 21 日，由專案人員針對單位中 23 位護理人員，說明目的並徵

求同意後進行訪談，發出 23 份訪查表，回收 23 份，有效問卷 23 份，回收率 100.0%。訪查結果如下：護理人員執行轉送作業溝通整體滿意度為 73.6%，表示滿意度介於「滿意」及「尚可」之間。滿意度較低前兩項為：針對單位內病人轉送作業流程有助於提升工作效率 (67.5%)、轉送作業之訊傳傳遞方式，可滿足緊急狀況處理

表二 專案改善前護理人員對轉送作業溝通滿意度

項目	滿意度 % 改善前 (N=26)
1. 轉送作業之訊息傳遞方式有助於護理人員工作效率，您覺得？	73.8
2. 針對單位內病人轉送作業流程有助於提升工作效率，您覺得？	67.5
3. 轉送作業之訊息傳遞方式可提昇病人安全，您覺得？	72.4
4. 轉送作業之訊息傳遞方式可滿足緊急狀況處理之聯繫，您覺得？	70.5
5. 轉送作業之訊息傳遞方式可滿足病人及家屬的需求，您覺得？	73.5
6. 對於轉送作業之訊息傳遞工具符合護理人員的需求，您覺得？	72.7
7. 對於轉送作業之訊息傳遞工具操作方式簡便，您覺得？	84.2
8. 對於轉送作業之訊息傳遞工具能提昇護理服務品質，您覺得？	75.5
9. 對於轉送作業之訊息傳遞工具能提昇有效溝通，您覺得？	72.8
10. 對於轉送作業之訊息傳遞工具有助於團隊合作，您覺得？	73.1
總平均	73.6



之聯繫 (70.5%)。滿意度較高前兩項為對於轉送作業之訊息傳遞工具操作方式簡便 (84.2%)、對於轉送作業之訊息傳遞工具能提昇護理服務品質 (75.5%)。由此可見其轉送作業之訊息傳遞之溝通有效性，不僅影響工作效率更可能危及病人安全，如表二。

護理人員訊息溝通之傳遞範圍不僅侷限於轉送作業，更含括跨團隊之合作，雖現有護士呼叫系統操作簡便，且可清楚呈現需要協助的病床號，但常因延遲溝通訊息傳達時間，引發病人及家屬抱怨及影響病人轉送作業，甚至危及病人安全。因此，需要有更符合護理人員之轉送作業訊息傳導工具及病人轉送流程改善，以達到護理人員轉送作業溝通有效性，提升病人安全及其對醫護團隊照護之信任感。

統整分析以上資料，以特性要因圖歸納原因，如圖二。

問題確立

經由現況分析歸納出護理人員執行轉送作業時，確立問題為：一、檢查用物攜帶完整性 92.0%，且護理人員執行轉送作業訊息傳遞正確性僅達 78.0%。二、護理人員執行轉送作業訊息傳遞耗費時間過長，平均每次需耗費 2 分 45 秒。三、護理人員對轉送作業溝通滿意度偏低 73.6%。其主要原因為訊息傳遞工具不符合護理人員執行轉送作業之需求，且病人轉送作業流程影響工作效率，導致護理人員轉送作業溝通有效性偏低影響護理品質。

專案目的

為了提升護理人員執行轉送作業溝通有效性，經由參考文獻與考量專案小組工作團隊之能力，並將設定目標值以降低 20.0% 訊息傳達

完成耗費時間之目標基準；提昇 20.0% 為護理人員對轉送作業溝通整體滿意度之目標基準，故將本專案目標值設定為：一、檢查用物攜帶完整性及護理人員執行轉送作業訊息傳遞正確性達 100.0%。二、訊息傳達完成耗費時間降到 2 分 12 秒以下。三、提升護理人員轉送作業溝通整體滿意度達 88.3%。

文獻查證

一、轉送作業與護理人員有效溝通的重要性

醫療人員轉送病人應遵照標準作業程序，並依據病人嚴重度的差異，訂定符合病人安全照護之作業標準，要求醫療人員落實督導之機制 (衛生福利部，2013)。而護理人員是醫院重要人力資產，亦是醫療團隊中不可或缺的主力，為確保病人獲得良好照護品質，護理人員對於病人安全責無旁貸 (杜、王，2011；Dembe, Delbos, & Erickson, 2009)。研究發現提昇人員的溝通和健康照護能力，可進一步改善病人對於整體醫療團隊及病人安全的信任感 (Auerbach et al., 2011)。因此，醫護臨床作業中可建立相互信任的氣氛，凝聚團隊合作精神，提升團隊績效，降低醫療疏失，增加組織生產力、工作效率，減少人為疏失及促進工作滿意度，達到提升醫療品質與病人安全之目的 (洪等，2011；Ferguson, 2008; Capella et al., 2010; Rabinowitz, Johnson, Mazzapica & O'Leary, 2010)。

二、影響護理人員執行轉送作業溝通效率的因素

護理照護在整個醫療服務中佔有相當重要的地位，但隨著醫療型態及照護模式的改變，如住院日數的縮短、住院病人疾病嚴重度的增加、護理人力的減縮、提升照護品質的要求

及醫學知識及技術的日新月異，對臨床護理工作造成莫大的挑戰與壓力(梁、呂、張、林，2008；陳，2007)。林、莊、劉、陳和陳(2011)指出醫療團隊成員間對於照護病人的溝通運作不佳，為造成護理人員工作壓力源之一。然而，護理人員需具備溝通協調的能力，與醫療團隊成員共同合作，以提昇病人照護品質，有效預防醫療糾紛之發生(陳，2010；Casey & Wallis, 2011)。若轉送作業有所遺漏或不正確，會使人員無法掌握照護重點，臨床工作更加忙碌、失去效率，進而影響整體醫療團隊的溝通及滿意度，甚至影響工作氣氛及造成單位間之敵對(劉等，2011)。閻和衛(2011)指出可建構一套完善之組織溝通機制，並加強落實執行與宣導，使組織成員皆能對組織所運用之溝通媒介、溝通時機、溝通頻率等各要素熟知並善加應用，進而達到有效溝通。

三、提升護理人員轉送作業之溝通效率之策略

在資源的限制下，服務人員必需洞察顧客需求及市場趨勢，以創造服務新樣貌，並運用科技提升服務的新價值(盧，2011)。有效的團隊合作和溝通可幫助避免失誤，降低病人風險，透過建立標準化之有效溝通作業指引，建構人員溝通能力，可減少醫療錯誤、提供病人安全之醫療(黃，2004；Pfrimmer, 2009)。吳、楊、曹和曾(2007)指出利用無線通訊手機裝置彼此

溝通，免去來來回回的麻煩，可增加工作便利性及彈性。無線通訊設備的運用可降低環境噪音，改善溝通訊息的傳遞及醫療工作環境，進一步提升病人安全、照護品質及人力資源的使用(Richards & Harris, 2011)。另外，醫療院所可簡化作業流程與步驟，並制定標準工作流程，整合調整流程完成預期的目標，並經由有效資源管理，降低成本縮短時程，提昇團隊工作效能，使成果持續改善達到維護病人安全的目的(陳，2007；劉，2011；潘，2007)。

綜合以上文獻發現若護理人員執行轉送作業溝通有所遺漏或不正確，會造成臨床工作效率降低，進而影響整體醫療團隊的溝通及滿意度。因此可藉由運用無線通訊設備等科技及臨床工作流程改善，以提昇護理人員執行轉送作業溝通及工作效率。

解決辦法

經由文獻查證及特性要因分析後，針對某外科病房護理人員溝通效率偏低及特性要因問題，專案小組成員共三名以可行性、配合度、成本、效益為評估指標，進行決策矩陣分析，如表三，以總分高於48分最接近理想方案，經評選後專案解決辦法為：一、購置無線電對講機及耳機並制定無線電對講機使用規則。二、改善病人轉送作業流程。三、製作檢查用品置

表三 提升一般外科病房護理人員溝通效率專案之決策分析表

解決方案	可行性	成本	配合度	效益	總分	選定方案
購置手機並制定手機使用規則	9	8	14	14	45	
購置無線電對講機及耳機並制定無線電對講機使用規則	14	9	14	15	52	◎
改善病人轉送作業流程	15	13	13	13	54	◎
製作檢查用品置放盒	14	12	14	13	53	◎
制定護士呼叫鈴使用規則	15	14	8	9	46	
製作轉送作業溝通指引	14	13	10	13	50	◎

註：5分表示可行性高、成本低、配合度高、效果佳；1分表示可行性低、成本高、配合度低、效果差，總分為60分，高於48分作為選擇執行的方案。

放盒。四、製作轉送作業溝通指引為專案的解決方案。

執行過程

本專案期間自 2011 年 8 月 2 日至 2011 年 9 月 26 日為期 8 週，依計劃期、執行期及評值期三階段進行，如表四。

一、計劃期 (2011年8月2日至2011年8月15日)

(一) 購置無線電對講機及耳機並制定無線電對講機使用規則

經單位病房會議同意後，彙集各家購物網站、電子商家商品目錄及電子專業人士建議，比較多種廠牌無線電對講機性能及價格後，最後選定某廠牌無線電對講機共 7 個，其機身體積約 80*45*20mm，含鋰電池共 88 公克，具 14 個頻道調整及旋鈕式多段式調節音量功能，1W 功率穿透性強且抗干擾性佳，採鋰座充電組，

附背夾方便人員攜帶，加裝耳機麥克風，達成護理人員臨床工作訊息之傳遞之目的。依據無線電對講機使用說明書及電子專業人士建議，制定無線電對講機使用規則，內容彙總經單位護理長及 4 位 N3 以上且具專科經驗 5 年之護理同仁建議後做內文修正，並護貝黏貼於無線電對講機置物盒外以供人員參閱。

(二) 規劃病人轉送作業流程並製作檢查用品置放盒

專案小組成員依據相關文獻、參考本院護理規範及其他單位病人轉送作業流程，共同討論透過刪除、合併、重組及簡化等原則，修訂並規劃單位病人轉送臨床作業流程，並製作「檢查用品置放盒」、標示牌 (0-9 及 A-C)，護貝安置於標示牌盒子中，如圖三。

(三) 製作轉送作業溝通指引

依據相關文獻及參閱本院護理工作規範，製做「轉送作業溝通指引參閱本」，溝通指引內容包括：病人基本資料、檢查項目、時間及

表四 提升某外科病房護理人員溝通效率之工作進度表

工作項目 / 期間	2011 年								
	年 月 週	8 月				9 月			
		1	2	3	4	1	2	3	4
計劃期									
1. 購置無線電對講機及耳機並制定無線電對講機使用規則	★	★							
2. 規劃病人轉送作業流程	★	★							
3. 製作檢查用品置放盒	★	★							
4. 製作轉送作業溝通指引	★	★							
執行期									
1. 宣導改善方案				★	★	★			
2. 執行各項解決辦法									
依無線電對講機使用規則應用無線電對講機及耳機					★	★	★	★	★
應用病人轉送作業流程					★	★	★	★	★
運用檢查用品置放盒					★	★	★	★	★
運用轉送作業溝通指引					★	★	★	★	★
評值期									
1. 實際觀察並記錄訊息傳遞時間及其正確性									★
2. 進行溝通滿意度評值									★
3. 查核檢查用物攜帶完整性									★



圖三 檢查用品置放盒及床號標示牌



圖四 護理人員使用無線電對講機

地點、接送工具、是否需家屬陪伴、運送途中所需監測與維生設備、重要藥品輸注幫浦、檢查之必要備物等，協助護理人員與轉送中心及檢查單位溝通內容一致性，避免訊息傳遞中斷或個人因素造成溝通訊息不完整及不正確。

二、執行期 (2011 年 8 月 16 日至 2011 年 9 月 26 日)

(一) 宣導改善方案 (2011 年 8 月 16 日至 2011 年 9 月 5 日)

專案小組利用病房會議、晨間會議時，針對專案目的、重要性及各項改善措施，包括：無線電對講機及耳機操作方法、新修訂之病人轉送作業及檢查用品置放盒使用相關流程、轉送作業溝通指引等內容做說明。

(二) 執行各項解決辦法 (2011 年 8 月 23 日至 2011 年 9 月 26 日)

護理人員依無線電對講機使用規則，於執行轉送作業時配帶無線電對講機及耳機。由當班組長做為團隊領導，隨時監控單位動態，與組員間互助合作，有效回饋及立即做回覆並確認溝通內容之正確性，達到有效溝通目的，完成病人轉送作業，圖四。實施新修訂之病人轉送臨床作業之流程為檢查前一天由小夜班護理師由電腦輸入病人檢查時間及項目，並勾選「病人轉送安全檢核表」內容，並依據病人檢查項

目，將病人檢查用物備物於檢查用品置放盒，並插入床號標示牌，如圖三。且為了避免耗費人員找尋病歷時間，部分不需帶病歷之檢查，請小夜班護理師將「病人轉送安全確認表」與「檢查單」用釘書機釘好，夾在組長桌上檔案夾中，方便轉送中心人員及白班護理師拿取，簡化臨床作業流程。檢查當日護理師需於檢查前半小時確認病人「病人轉送安全檢核表」內容之完整性，並將檢查用品置放盒用物、病歷與公文袋放於護理站，始前往病人單位執行臨床護理業務，轉送中心人員前來時，由組長通知該段落護理人員，引導轉送人員拿取檢查用物、病歷，並完成病人辨識後協助病人轉送作業。實際觀察人員實施專案改善措施情形，當人員有疑問時隨時提供協助及指導。將「轉送作業溝通指引本」放置在護理站提供護理人員參閱，接到檢查單位電話時，護理人員可藉由溝通指引逐項紀錄訊息內容。

三、評值期 (2011 年 9 月 20 日至 2011 年 9 月 26 日)

進行專案改善前後比較，利用碼表及「轉送作業溝通正確性查檢表」，實際觀察並記錄單位內 23 位護理人員之間接受訊息至完成傳達訊息耗費時間及其正確性。並發出 23 份「某外科病房護理人員臨床工作溝通滿意度訪查表」

並進行溝通有效性評估，發出 23 份訪查表，回收 23 份，有效問卷 23 份，回收率 100.0%。依「檢查備物攜帶查檢表」查核檢查用物攜帶完整性。

結果評估

自 2011 年 9 月 20 日至 9 月 26 日止，依「檢查備物攜帶查檢表」查核 97 位病人檢查用物攜帶完整性可達 100.0%。利用碼表及「轉送作業溝通正確性查檢表」實際觀察並記錄三班 23 位護理人員，執行轉送作業接受訊息至完成傳達訊息耗費時間及其正確性，共執行 965 人次數之轉送作業，結果發現：訊息傳達完成耗費時間縮短為平均每次耗費 35 秒，達到降低目標基準 20.0%，且護理人員執行轉送作業訊息傳遞正確率達 100.0%。並以「某外科病房護理人員轉送作業溝通滿意度訪查表」為評估工具，共調查 23 人，結果發現：某外科病房護理人員轉送作業溝通整體滿意度為 89.6%，較改善前的 73.6%，提高了 16.0%，而提升幅度較高前三項為對於轉送作業之訊息傳遞工具能提昇有效溝通 (21.8%)、針對單位內病人轉送作業流程有助於提升工作效率 (21.3%) 及對於轉送作業之訊息

傳遞工具有助於團隊合作 (19.5%)，如表五。

本專案藉由無線電對講機設定共同頻道，醫護團隊可互相協助、有效回饋及立即做回覆確認，減少人員來回走動，有效做好時間管理，並透過病人轉送作業流程改善、檢查用品置放盒及轉送作業溝通指引等方案實施，有效提升轉送作業之病人檢查用物攜帶完整性及轉送作業服務效率。本專案介入措施確實有助於團隊合作及提升護理人員轉送作業溝通有效性及工作效率。另外發現當病人病況改變時，組員亦可立即尋求協助及聯繫，團隊間有效人力資源運用，使緊急狀況處理過程更為順暢及有效率，進而提升病人安全及其對醫護團隊照護之信任感。且對於病房噪音的管控也另有斬獲，更將護理人員之無線電對講機及耳機使用成功水平推展至兒童外科病房、婦產科病房，使全體專案小組大受鼓舞，再次肯定專案進行之可行性。

結 論

病人轉送作業安全的提昇，必須由加強團隊溝通技能、落實醫療照護人員間訊息傳遞的正確性、與病人及其家屬建立合作夥伴關係著

表五 專案實施改善前後護理人員對轉送作業溝通滿意度比較表

(N=26)

項目	滿意度 %		
	改善前	改善後	差異百分比 (%)
1. 轉送作業之訊息傳遞方式有助於護理人員工作效率，您覺得？	73.8	89.8	16.0
2. 針對單位內病人轉送作業流程有助於提升工作效率，您覺得？	67.5	88.8	21.3
3. 轉送作業之訊息傳遞方式可提昇病人安全，您覺得？	72.4	87.6	15.2
4. 轉送作業之訊息傳遞方式可滿足緊急狀況處理之聯繫，您覺得？	70.5	87.3	16.8
5. 轉送作業之訊息傳遞方式可滿足病人及家屬的需求，您覺得？	73.5	88.6	15.1
6. 對於轉送作業之訊息傳遞工具符合護理人員的需求，您覺得？	72.7	87.7	15.0
7. 對於轉送作業之訊息傳遞工具操作方式簡便，您覺得？	84.2	90.8	6.6
8. 對於轉送作業之訊息傳遞工具能提昇護理服務品質，您覺得？	75.5	88.6	13.1
9. 對於轉送作業之訊息傳遞工具能提昇有效溝通，您覺得？	72.8	94.6	21.8
10. 對於轉送作業之訊息傳遞工具有助於團隊合作，您覺得？	73.1	92.6	19.5
總平均	73.6	89.6	16.0

手。因此，健康照護機構可運用團隊合作提昇團隊共識與向心力，建立合作、關懷、互助且重視溝通的團隊風氣，進而提升病人安全。專案初期因人員需要行為改變，一時無法習慣，經由小組成員溝通說明，且有賴於主管的重視及適時給予指導使得專案得以順利進行並有其成效。且單位醫師、所屬主管及專科護理師、轉送人員等醫療團隊，其除了給予正面評價，更提供寶貴意見，而單位護理人員支持與配合，加上病人及其家屬的認同與參與，使專案能順利推行。

為了解介入措施是否達到護理人員需求，訪談 26 位護理人員，其中 92.6% 人員表示無線電對講機及耳機並制定無線電對講機使用規則、病人轉送作業流程改善、檢查用品置放盒的應用及轉送作業溝通指引，對於轉送作業溝通之有效性是有助益的。87.3% 人員表示當病人病情變化執行急救過程，專案介入措施可提高醫療團隊之緊急狀況聯繫及處理。但 14.3% 護理人員表示執行臨床服務作業，口袋中需隨時備有各項文具用品及膠台，以方便臨床作業執行，雖無線電對講機含鋰電池僅 88 公克，但仍覺得有負重的感覺。專案小組成員發現，由於醫院外包工程人員、警衛及醫院外圍排班之計程車司機，因工作需要需使用無線電對講機，以致無線電對講機訊息傳遞偶會有所干擾，因此，護理人員必要時需調整不同頻道，以降低頻率干擾，此為本專案之限制。建議單位在安排在職教育及新進人員訓練課程中加入病人轉送安全及團隊溝通等相關課程，建立醫療團隊間溝通模式，並以模擬演練方式定期稽核，促進團隊合作技能，使其能有效掌握轉送病人之安全。期望醫療電子業者能運用通訊與資訊科技，加速建構資訊、有線及無線通訊產業之發展，製作出更精密小巧的無線電對講，藉以提升護理人員轉送作業溝通有效性及工作效率。

參考文獻

- 呂嘉欣 (2011) · 有效的溝通可以維護病人安全 · *中國醫訊*，41-42。[Lu, C. H. (2011). Effective communication can maintain patient safety. *Chinese Medicine News*, 41-42.]
- 杜玉卿、王瑞霞 (2011) · 從病人安全談優質健康照護環境 · *護理雜誌*，58(3)，93-98。[Tu, Y. C., & Wang, R. H. (2011). High-quality nursing health care environment: the patient safety perspective. *The Journal of Nursing*, 58(3), 93-98.]
- 吳昭男、楊宗義、曹孝樸、曾建超 (2007) · 優活政府 無限大未來 · *研考雙月刊*，31(1)，61-75。[Wu, C. N., Yang, T. H., Tsao, S. L., & Tseng, C. C. (2007). Ubiquitous government-emerging public services. *RDEC Bimonthly*, 31(1), 61-75.]
- 林瑜雯、莊子萱、劉曦宸、陳韻柔、陳富莉 (2011) · 從醫療職場工作特質探討醫院護理長與臨床護理人員之工作壓力源 · *臺灣公共衛生雜誌*，30(3)，245-256。[Lin, Y. W., Chuang, T. H., Liu, H. C., Chen, Y. J., & Chen, F. L. (2011). Exploring job stressors for head nurses and clinical nurses from the perspective of their job characteristics. *Taiwan journal of public health*, 30(3), 245-256.]
- 洪欣姁、蕭宇伶、楊玫蓉、劉中賢、陳誠仁、嚴元鴻 (2011) · 導入醫療團隊資源管理 (TRM) 對提升醫療品質效應初探—以某區域醫院住院病人滿意度為例 · *醫療品質雜誌*，5(3)，48-56。[Hung, H. W., Hsiao, Y. L., Yang, M. R., Liu, C. H., Chen, C. R., & Yan, Y. H. (2011). Importing medical team resource management (TRM) to enhance the quality of care effects Exploration - A Case Study

- of Regional Hospital Inpatient Satisfaction. *Journal of Healthcare Quality*, 5(3), 48-56.]
- 范姜玉珍、楊慧貞 (2012) · 共創同心圓探討護理同仁與醫療團隊的合作 · 志為護理-慈濟護理雜誌, 11(2), 16-23。[Fanchiang, Y. C., & Yang, H. C. (2012). To create a circle of the same center how do nurses think about teamwork and their exploration to inspire best team efforts. *Tzu Chi Nursing Journal*, 11(2), 16-23.]
- 梁亞文、呂菁萍、張雅琳、林淑浣 (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。[Liang, Y. W., Lu, C. P., Chang, Y. L., & Lin, S. H. (2008). Nurses' perception of quality nursing care. *Cheng Ching Medical Journal*, 4(1), 16-23.]
- 陳玉枝 (2007) · 病人安全與護理 · 醫療品質雜誌, 1(1), 58-62。[Chen, Y. C. (2007). Patient safety and care. *Journal of Healthcare Quality*, 1(1), 58-62.]
- 陳玉枝 (2010) · 護理人員應具備的專業核心能力 · 護理雜誌, 57(5), 12-17。[Chen, Y. C. (2010). Essential professional core competencies for nurses. *The Journal of Nursing*, 57(5), 12-17.]
- 黃金美 (2004) · 醫療人員有效溝通作業指引 · 北市醫學雜誌, 1(4), 19-21。[Huang, J. M. (2004). Practice effective communication between medical staff. *Taipei City Medical Journal*, 1(4), 19-21.]
- 劉建宏 (2011) · 有效的流程改善經驗分享 · 品質月刊, 47(8), 34-37。[Liu, J. H. (2011). Sharing the available process improvement experience. *Quality Magazine*, 47(8), 34-37.]
- 劉寶玲、陳筱瑀、高淑美、楊青娥、謝嘉琪、戴辛翎 (2011) · 提昇急診病人轉送檢查護理交班之滿意度方案 · 醫務管理期刊, 12(1), 60-72。[Liu, B. L., Chen, H. Y., Gao, S. M., Yang, Q. E., Xie, J. Q., & Tai, H. L. (2011). Enhancing the satisfaction of the nursing handover of emergency patients. *Journal of Healthcare Management*, 12(1), 60-72.]
- 潘耀徽 (2007) · 流程改善與企業再造 · 品質月刊, 43(11), 53-58。[Pan, Y. H. (2007). Process improvement and reengineering. *Quality Magazine*, 43(11), 53-58.]
- 閻建政、衛萬里 (2011) · 組織溝通要素對組織溝通效能及設計績效之影響 · 設計學報, 16(2), 61-85。[Yen, C. C. & Wei, W. L. (2011). The effects of the key factors of organizational communication on organizational communication effectiveness and design performance. *Journal of Design*, 16(2), 61-85.]
- 盧淵源 (2011) · 服務業的創新發展模式 · 品質月刊, 47(11), 16-20。[Lu, I. Y., The development of service innovation model. *Quality Magazine*, 47(11), 16-20.]
- 衛生福利部 (2013, 7月16日) · 101-102年度醫院醫療品質及病人安全年度工作目標 · 取自 <http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/big5/Content/Content.asp?cid=135> [Ministry of health and welfare (2013, July 16). 101-102 annual hospital quality of care and patient safety goals for the year. Retrieved from <http://www.patientsafety.mohw.gov.tw/big5/Content/Content.asp?cid=135>]
- Auerbach, A. D., Sehgal, N. L., Blegen, M. A., Maselli, J., Alldredge, B. K., Vittinghoff, E., & Wachter, R. M. (2011). Effects of a multicentre teamwork and communication programme on patient outcomes: results from the Triad for

- Optimal Patient Safety (TOPS) project. *British Medical Journal Quality & Safety*, 21(1), 1-9.
- Capella, J., Smith, S., Philp, A., Putnam, T., Gilbert, C., Fry, W., ... Remine, S. (2010). Teamwork training improves the clinical Care of Trauma Patients, *Journal of Surgical Education*, 67(6), 439-443.
- Casey, A., & Wallis, A. (2011). Effective communication: Principle of nursing practice E. *Nursing standard*, 25(32), 35-37.
- Dembe, A. E., Delbos, R., & Erickson, J. B. (2009). Estimates of injury risks for healthcare personnel working night shifts and long hours. *Quality & Safety in Health Care*, 18(5), 336-340.
- Ferguson, S. L.(2008). TeamSTEPPS: Integrating teamwork principles into adult health/medical-surgical practice. *Medsurg Nursing*, 17(2), 122-125.
- Pfrimmer, D. (2009). Teamwork and communication. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 40(7), 294-295.
- Rabinowitz, M., Johnson, L. E., Mazzapica, D., & O'Leary, J. (2010). Storytelling effectively translates teamSTEPPS skills into practice. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 41(11), 486-487.
- Richards, J. D., & Harris, T. (2011). Beam me up scotty! Impact of personal wireless communication devices in the emergency department. *Emergency Medicine Journal*, 28(1), 29-32.

A Project to Enhance Transfer Operations Effectiveness of the Communication between the Nursing Staff of a Surgical Ward

Shu-Chien Liu · Hsiao-Wen Chen · Mei-Su Chiang* · Wan-Yi Chen** ·
Mei-Ling Kao*** · Ching-Chuan Chuang*

ABSTRACT

The motivation of this project arises from concerns about the condition that it is necessary to call for help to nurses for message passing and authentication along the ward during the external transfer process performed by nursing staffs. The seeking process is very time consuming to cause the delay of external transfer. Both patients and their family members complain about the delay. Furthermore, it is life-threatening to seriously influence the quality in health care and working atmosphere among colleagues. We modified the following measures including wireless interphone, headphone, improvement of patient external transfer process, cleaning up box, and guidelines for external transfer process communication. The following results were obtained: integrity of patients' necessities reached 100%, time spending on external transfer process performed by the medical personnel decreased from 2 minutes and 45 seconds down to 35 seconds. Accuracy of message passing reached 100%. The overall satisfaction of communication of external transfer process performed by the nursing staff increased from 73.6% to 89.6%. The interventions measures of the project are helpful to improve the effective communication and efficiency of external transfer process performed by the nursing staffs.

Key words: transfer process, efficiency, effective communication.

RN, BSN, Assistant Head Nursing, Department of Nursing, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital, *RN, BSN, Head Nurse, Department of Nursing, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital, RN, **MSN, Supervisor, Department of Nursing, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital, ***RN, MSN, Associate Director, Department of Nursing, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital. Received: November 16, 2012 Revised: July 4, 2013 Accepted: July 15, 2013
Address correspondence to: Ching-Chuan Chuang, Department of Nursing, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital, No. 123, Ta-Pei Road, Niao-Song District, Kaohsiung 83301, Taiwan, R.O.C. Tel: 886-7-7317123 ext. 8666; E-mail: Amy1970 @adm.cgmh.org.tw