

提升裝置心臟節律器患者 整體照護完整率

蕭伊祐、邱善筠*

中文摘要

本專案旨在提升裝置心臟節律器照護完整率，強化患者健康照護系統及品質，降低相關傷害風險。本院2012年裝置心臟節律器共53件，當中出現8件異常傷害事件導致患者需緊急就醫進而造成身心壓力。分析後發現問題包含：無整合性照護團隊機制、無心臟節律器照護指引、裝置心臟節律器整體性照護認知不足以及缺乏心臟節律器報到流程與緊急處置機制。改善方案：製定裝置心臟節律器患者整合照護流程及照護指引、舉辦在職教育課程、宣傳個管師職責與功能、製作多媒體衛教設施與照護事項提醒卡、建立心臟節律器特約門診報到流程與緊急處置機制。結果顯示，專案執行後裝置心臟節律器患者整體照護完整率由9.4%提升至96.9%，確實達成目標。(志為護理，2016; 15:6, 91-102)

關鍵詞：心臟節律器、整體性照護

前言

裝置心臟節律器是長期持續心搏過緩患者用以改善症狀及預防猝死的重要措施，患者須終生與心臟節律器共存，治療過程與返家後的自我照護會對病患造成極大心理影響(吳、宋、李，2013)。術後可能發生的問題，如傷口疼痛、導線移位或機器突出外

露、節律器症候群、感染及心內膜炎，會對生命造成威脅外，患者更需承擔移除與重置心臟節律器的風險，其身心壓力可想而知(方、杜，2012)。因此，強化健康照護機制，提供完善的醫療系統與完整的照護衛教，使傷害風險降至最低，預防併發症發生，是此類患者的重要照護議題(鄭，2010)。

佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院護理部健康管理中心心臟科心衰竭個案管理師 佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院護理部健康管理中心腦中風個案管理師*

接受刊載：2016年5月12日

通訊作者地址：邱善筠 嘉義縣大林鎮民生路2號，一樓健康管理中心

電話：886-5-2648000 轉5666 電子信箱：df826711@tzuchi.com.tw

本單位2012年裝置心臟節律器患者共53件，發生8件異常傷害，導致患者緊急就醫，引發焦慮害怕等身心壓力，進而抱怨醫療團隊的照護能力，引發筆者探討心臟節律器置入整體照護品質問題，期藉此專案降低裝置心臟節律器患者傷害與合併症發生，提供高品質醫療照護。

現況分析

一、單位簡介

本單位為心臟內科，人力配置為心臟內科醫師七人，含二位負責心臟節律器專科醫師，年資約六年；心臟科個管師一人，年資十年；門診、心臟科病房護理師與護理長共21人，工作年資10年以上有3位、5-10年有8位、5年以下有7位及3位新進人員未滿1年，平均年資六年；心臟節律器合約廠商技術員一人。心臟內科門診每日四診，心臟節律器特約門診每月二診(每月第二週星期四下午與第四週星期五上午)，無固定跟診護理師。心臟科個管師諮詢時間每日08:30-17:30，凡心臟科患者皆為諮詢對象。2012年於本院門診看診並診斷為完全性房室傳導阻滯或竇房結節律功能障礙者共1,323人，其中有53人已裝置心臟節律器，患者平均年齡為76歲，不識字佔58.5%。

二、裝置心臟節律器整體照護現況

裝置心臟節律器患者的治療與照護程序為心臟內科醫師轉介給二位負責心臟節律器專科醫師評估，經同意後安排手術，於術前一日入院行術前準備，手術

日裝置心臟節律器術後即回病房觀察；住院期間，醫師每天查房評估傷口及換藥。未經心臟科個管師收案患者之心臟節律器術後照護及注意事項衛教僅憑病房護理師個別經驗給予，並無統一衛教規範，如三日後無異狀則辦理出院並預約七日後心臟內科門診時間。回診當日醫師評估術後傷口復原情形及拆線，預約下次回診心臟內科時間，但常遺漏預約心臟節律器特約門診，導致患者不知需定期回心臟節律器特約門診檢查。雖然心臟節律器合約廠商技術員會定期寄送通知函通知患者回診時間，但常被患者誤以為是宣傳單未理會而錯失回心臟節律器特約門診時間，故無法確保所有患者皆於術後第三個月及定期每六個月接受節律器功能檢查。

統計本院2012年心臟節律器置入共53件，回心臟內科門診率100%，但僅24.5%(13人)患者有定期回心臟節律器特約門診接受節律器功能檢視。53例個案當中出現五件心臟節律器置入傷口疼痛、血腫及瘀青，二件因節律器症候群住院以及一件導線移位而重置心臟節律器的狀況，這八位患者皆因不適緊急就醫，造成身心壓力有所抱怨。

三、心臟節律器置入照護流程分析

為了解裝置心臟節律器患者照護情形，由心臟科個管師、資深護理師及護理長共三位成立專案小組。依據文獻查證及臨床經驗設計裝置心臟節律器患者整體照護查核共十項。於2013年3月1日至2013年3月10日針對2012年接受心臟節律器置入的53位患者說明目的並徵得

同意後進行電訪，回覆率100%，結果發現僅9.4%(5人)接受過完整的十件照護衛教。專案成員於3月25日至3月26日針對整體照護完整率低的問題，訪談門診與病房護理師16位及廠商1位共17位，收集裝置心臟節律器患者照護完整率未達80%項目之原因，歸納出四個方向如下：

(一)無整合性照護團隊機制

心臟內科與心臟節律器專責醫師無明確轉介機制:查核結果顯示，53位裝置心臟節律器患者回診心臟內科門診率為100%，但術後三個月回心臟節律器特約門診追蹤僅24.5% (13人)，之後定期六個月回診者20.7% (11人)。75.5% (40人)未回診患者表示心臟內科醫師並無協助轉介至心臟節律器特約門診。由於心臟節律器特約門診預約掛號系統限心臟節律器專科醫師與個管師可執行，因醫師們與個管師間沒有制定轉介規範，使患者未能經轉介及協助掛號至心臟節律器特約門診持續追蹤節律器功能。

(二)無心臟節律器照護指引

無裝置心臟節律器照護規範:查核結果顯示，53位裝置心臟節律器患者中有18.9%(10人)患者反應病房護理師未給衛教單張及告知返家注意事項、71.6% (38人)表示住院期間病房護理師有給衛教單張及提醒注意事項，但指導內容多記不住、及有22.6% (12人)表示衛教後仍不知返家後該如何照顧傷口。16位訪談護理師，有15人次表示衛教患者方式因人而異，病房護理師很多，相對的指導與解說不一致且時間不足；無統一衛教內容及指引，且單位沒有定期舉辦相關在

職教育導致對此照護專業知識未能及時更新。

(三)對裝置心臟節律器整體性照護認知不足

1.心臟科個管師職責不清楚:53位患者中，僅9.4%(5人)於出院後第一週、第三及第九個月接受個管師護理指導，這五位個案皆由個管師自行收案，經由醫師及病房護理師轉介為0。訪談護理師中有13位護理師反應不知有專責心臟科個管師。此外，90.5%(48人)患者反應有事問醫師就好，84.9% (45人)患者關心服藥問題且無法區別心臟科個管師與臨床護理師的角色功能。結果顯示，醫護團隊間無照護轉介機制之外，個管師職責亦不彰顯。

2.不知裝置心臟節律器需定期追蹤，且不知心臟節律器特約門診相關服務：75%(40人)患者表示醫師及護理師沒有說明術後三個月必須回心臟節律器門診追蹤；14位訪談護理師表示不清楚心臟節律器與心臟內科門診有何不同，不瞭解心臟節律器合約廠商技術人員的職責與功能，以致無法提醒患者該定期回心臟節律器門診進行後續追蹤。

(四)缺乏心臟節律器報到流程與緊急處置機制

1.無報到流程與緊急處置機制：94.3%(50人)裝置心臟節律器患者不知需先向心臟科個管師報到，直接至心臟節律器功能檢查室及特約門診看診。曾有一位患者因傷口疼痛、異常放電及胸悶症狀，因未掛號直接至診間找醫師造成就診患者困擾，也因此加重患者在就醫過程中沒人協助的擔心與害怕。

2.診間無相關標示：53位患者平均

年齡為76歲，58.5%的患者不識字，標示不清造成長者緊張與抱怨。訪談護理師中有16位訪談護理師表示診間外觀相同，無特別標示易導致患者誤闖診間。

專案組員以決策矩陣分析法，依問題嚴重性、排除性及效益性以5、3、1三種分數進行項目評分，如表一。

問題確立

一、無整合性照護團隊機制；二、無心臟節律器照護之衛教指引；三、裝置心臟節律器整體性照護認知不足；四、缺乏心臟節律器報到流程及緊急處置機制。

專案目的

提升裝置心臟節律器患者整體照護完整率由9.4%至90%，目標設置依據本院護理品管高風險項目之指標及目標值設定為90%。

文獻查證

心臟節律器照護重要性

裝置心臟節律器是長期持續心搏過緩患者用以改善症狀及預防猝死的重要措施，患者須依賴心臟節律器為生；術後傷口疼痛、導線或機器問題、節律器症候群，甚至感染致心內膜炎等傷害及合併症對患者生命造成威脅，更需承擔再次接受移除與重置心臟節律器的風險，身心壓力可想而知(方、杜，2012；Cengiz et al., 2010)。學者指出，分段提供完整賦能概念的護理指導，如術前患者了解裝置心臟節律器原因及手術過程，術後提供日常生活注意事項、傷口照顧指導及定期回診追蹤，可減輕患者焦慮與術後身心引發之傷口疼痛與不適(吳、宋、李，2013；Cuzzocrea et al., 2013)。

表一 裝置心臟節律器患者整體照護完整率低之問題要因決策矩陣分析

導致問題原因	嚴重性	排除性	效益性	總分	選定
一、無整合性照護團隊機制					
1.心臟內科與心臟節律器專責醫師無明確轉介機制	15	13	13	43	◎
二、無心臟節律器照護指引					
1.無裝置心臟節律器照護規範	13	15	15	43	◎
三、裝置心臟節律器整體性照護認知不足					
1.心臟科個管師職責不清楚	15	15	15	45	◎
2.不知裝置心臟節律器需定期追蹤，且不知心臟節律器特約門診相關服務	13	15	15	43	◎
四、缺乏心臟節律器報到流程與及緊急處置機制					
1.無報到流程與緊急處置機制	15	15	15	45	◎
2.診間無明確標示	15	15	15	45	◎

註：每人5分、3分、1分三種分數進行每項評分；三項總分超過40分以上者為問題導因

設計個別性護理衛教，配合年齡、文化及識字程度，運用多媒體、圖片、小卡設計等輔具提升對裝置心臟節律器認知，強化對指導內容的記憶，使年長患者感到安全且有自信與疾病共處(林等，2015)。此外，定期更新醫護專業知能，如運用臨床案例分析、定期在職教育，提供線上自學，增加學習可近性及重複性與評值機制(周、林、蔡、翁、楊，2010)，及製定專科性疾病臨床照護指引，有效引導護理人員學習，提升照護能力與護理品質，更是保障患者獲得良好照護品質的要素(周，2011)。

醫護團隊整合照護

強化以患者為中心的健康照護機制，整合照護規範，將複雜的醫護執行活動作業標準化，可有效控管服務品質，提

升團隊照護完整率；規劃看診動線與流程，設置明確易懂的圖示說明，有利改善患者因看診不便或候診過久的焦慮，提升服務滿意度(胡，2011)。

此外，運用個案管理單一窗口服務模式，整合治療流程，擬定照護計劃，可減少醫療照護措施的遺漏與浪費外，更可提供相關諮詢，給予個別性支持、善盡教育溝通責任及了解意見，讓患者醫療照護更加人性化(鄭，2010)。照護完整性的維護亦需以實際行動來檢視，落實定期稽核了解執行過程、追蹤成效並進行改善，方能確保良好的醫護團隊整合機制與照護成效(于、程，2011)。

解決方法與執行過程

本專案採決策矩陣分析法，依可行性、效益性及成本性，以5分、3分、1

表二 裝置心臟節律器患者整體照護完整率低改善方案之決策矩陣分析

原因	方案	可 行 性	可 近 性	效 益 性	總 分	選 定
一、無整合性照護團隊機制						
1.心臟內科與心臟節律器專責醫師無明確轉介機制	1.建立裝置心臟節律器整合照護流程	15	15	13	43	◎
二、無心臟節律器照護指引						
1.無裝置心臟節律器照護規範	1.製定裝置心臟節律器照護指引	15	15	15	45	◎
	2.舉辦心臟節律器照護相關在職教育	15	15	13	43	◎
三、裝置心臟節律器整體性照護認知不足						
1.心臟科個管師職責不清楚	1.宣傳個管師的職責與功能	15	15	13	43	◎
2.不知裝置心臟節律器需定期追蹤，且不知心臟節律器特約門診相關服務	2.製作多媒體衛教設施	15	13	13	41	◎
	3.製作裝置心臟節律器照護事項提醒卡	15	15	15	45	◎
四、缺乏心臟節律器報到流程及緊急處置機制						
1.無報到流程與緊急處置機制	1.製定心臟節律器特約門診報到流程與緊急處置機制	15	15	15	45	◎
2.診間無明確標示	2.協調志工協助引導	9	15	13	37	

註：每人5分、3分、1分三種分數進行每項評分；三項總分超過40分以上者為執行方案

分進行評分，加總選出40分以上項目為改善方案，如表二。

執行過程

2013年4月2日成立裝置心臟節律器照護專案小組，成員包括門診護理長、病房護理長、心臟內科主任、心臟節律器專責醫師、心臟科個管師共五人，收集相關資料進行查證與彙整，每週二開會

討論一小時，依計劃期，執行期及評值期三階段進行專案，如表三。

一、計劃期：2013年4月2日至6月30日

(一)建立裝置心臟節律器整合照護流程

4月6日專案組員參與心臟科科務會議，提出裝置心臟節律器整合照護流程案並開會討論，草擬心臟內科與心臟節律器專責醫師轉介機制，以及醫師間與

表三 提升裝置心臟節律器整體照護完整率之工作進度表

工作項目	年 2013											
	月份	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
一、計畫期												
1.建立裝置心臟節律器整合照護流程												
1-1制定心臟內科與心臟節律器專責醫師轉介機制	★											
1-2制定醫師與個管師間聯合照護流程	★											
1-3制定病房護理師與個管師間照會流程	★											
2.制定裝置心臟節律器照護指引												
2-1以裝置心臟節律器照護流程製定相關照護指引				★								
3.舉辦心臟節律器在職教育課程												
3-1以案例分析方式進行學理與實務教學課程安排					★							
3-2建立線上自學課程及測試評值機制					★							
4.宣傳個管師的職責與功能												
4-1製作心臟科個管師的照護職責與功能海報					★							
4-2規劃院內門診看診區文字跑馬燈宣傳					★							
5.製作多媒體衛教設施												
5-1製作裝置心臟節律器日常照護衛教光碟				★	★							
5-2製作心臟節律器特約門診宣導及照護新知海報				★								
6.製作裝置心臟節律器照護事項提醒卡												
				★								
7.制定心臟節律器特約門診報到流程與緊急處置機制												
7-1製作心臟節律器特約門診報到流程海報及相關診間指示標示張貼				★								
7-2規劃緊急處置機制				★								
二、執行期												
1.解決方案宣導												★
2.執行裝置心臟節律器整合照護流程									★	★	★	★
3.執行裝置心臟節律器照護指引									★	★	★	★

工作項目	年 2013											
	月 份	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
4.舉辦心臟節律器在職教育課程					★	★						
5.正式線上自學與評值					★	★	★	★	★	★		
6.進行個管師職責與功能宣導					★	★	★	★	★	★		
7.使用多媒體衛教設施					★	★	★	★	★	★		
8.使用裝置心臟節律器照護事項提醒卡					★	★	★	★	★	★		
9.執行心臟節律器特約門診報到流程與緊急處置機制					★	★	★	★	★	★		
三、評值期												
1.裝置心臟節律器照護完整率查檢與成效分析								★	★	★	★	

個管師聯合照護流程，呈請心臟科主任核示，於4月17日通過提案並試行。4月24日心臟科個管師提請病房護理師與心臟科個管師照會流程，於相關科室會議中達成共識製定標準，病房護理師得知裝置心臟節律器患者入院，應電話轉介心臟科個管師進行後續照護指導。4月25日呈請醫務部及護理部核示上述提案，彙整為裝置心臟節律器整合照護流程，並公告實施。

(二)製定裝置心臟節律器照護指引

5月4日製定裝置心臟節律器照護指引，內容為疾病照護流程、疾病症狀、手術前後護理及返家照護。5月11日由資深與新進病房護理師閱讀照護指引內容後，加入藥物圖示增加辨識度。

(三)舉辦心臟節律器在職教育課程

1.以案例分析方式進行學理與實務教學課程安排：6月7日小組成員達成共識後，擬於7月及8月於門診及病房各辦一場由心臟專科醫師以案例討論方式進行課式教學，提升護理師相關照護認知，

規劃爾後每年舉辦一次相關照護與新知在職教育。

2.建立線上自學課程及測試評值機制：以power cam錄製在職教育內容，放置於護理部網路學習平臺，線上測試達85分表通過。

(四)宣導心臟科個管師職責與功能

1.製作心臟科個管師的照護職責與功能海報：5月9日小組成員製作海報，5月16日完成內容編修定版，5月23日呈請相關單位製作。

2.申請並規劃院內門診看診區文字跑馬燈宣傳：5月17日申請核示，5月28日文字跑馬燈試撥無誤，擬正式啟用。

(五)製作多媒體衛教設施

1.製作裝置心臟節律器日常照護衛教光碟：5月28日針對年老不識字及只聽懂臺語的病人，進行衛教光碟拍攝，6月18日由專案成員、病友及家屬一同觀看後依建議修改，6月25日完成衛教光碟。

2.製作心臟節律器特約門診宣導及照護新知海報：5月22日小組成員擬定心

臟節律器特約門診宣導海報，5月29日完成定版製作。

(六)製作裝置心臟節律器照護事項提醒卡

擬定心臟節律器照護提醒卡內容及規格：擬定心臟節律器照護提醒卡內容及規格：5月8日小組成員針對該族群患者設計「裝置心臟節律器患者照護提醒卡」，內容包括手術前、中、後照護重點，回診日期與個管師聯絡電話，協助記憶回診時間及日常照護事項。

(七)製定心臟節律器特約門診報到流程與規劃緊急處置機制

1.製作心臟節律器特約門診報到流程海報及相關診間指示標示，5月8日由門診護理長與企劃室人員實地勘察，規劃心臟節律器特約門診流程動線。

2.5月16日小組成員規劃緊急處置方案，給予患者24小時皆可聯絡心臟科個管師的方式，如遇緊急狀況可立即電話諮詢，由個管師評估，安排後續醫療與護理處置，5月20日提出專責公務手機配備申請。

二、執行期：2013年7月1日至8月31日

(一)解決方案宣導

7月1日至7月31日小組成員進行專案改善方案宣導，公告書面資料於公布欄，鼓勵門診與病房護理師反應問題並給予建議。

(二)執行裝置心臟節律器整合照護流程

執行過程中，5月10日有二位患者住院，病房護理師反應不知個管師是否已至病房進行衛教，建議心臟科個管師應將衛教內容記載於護理紀錄中，經協商達成共識，7月2日正式執行裝置心臟節

律器整合照護流程。

(三)執行裝置心臟節律器照護指引

7月2日開始執行照護指引，並納入相關科室在職教育與新進人員學習進度表中定期評核。

(四)舉辦心臟節律器在職教育課程

7月20日、8月18日舉辦在職教育課程，由心臟專科醫師主講，對象為病房及門診護理師，每場40分鐘，課後針對提出問題當場給予回覆。

(五)正式線上自學與評值

將7月20日、8月18日舉辦的在職教育以power cam錄製並剪接，8月31日放置護理部知識管理平臺供新進及未參與實體課程同仁線上自學與評值；成績達85分表通過自學課程。

(六)進行個管師的職責與功能宣導

7月18日起張貼宣傳海報於心臟科諮詢室門口，並於門診時間在各診區衛教頻道播放宣傳跑馬燈。

(七)使用多媒體衛教設施

1.播放裝置心臟節律器日常照護衛教光碟：7月18日於三樓候診區衛教頻道試撥，患者反應因為外在干擾只能看到片段內容，討論後改為每兩小時定時撥放，若有需求者可提供影片光碟返家觀看及學習。

2.製作心臟節律器特約門診宣導及照護新知海報：7月18日將海報張貼在候診區公布欄，鼓勵患者前往心臟科諮詢室由心臟科個管師提供相關照護指引。

(八)使用裝置心臟節律器照護事項提醒卡

7月18日製成第一版提醒卡，患者經心臟科個管師進行收案及衛教後給予，提醒患者各階段照護重點及預約並紀錄

下次返診時間，讓患者返家張貼；8月2日患者建議紙張加厚；8月16日改良為第二版本提醒卡使用至今(圖一)。

(九)執行心臟節律器特約門診報到流程與緊急處置機制

7月1日起心臟科個管師收案後給予緊急聯絡方式，遇緊急狀況可立即電話諮詢。7月18日於心臟科諮詢室、心臟節律器特約門診、心臟節律器功能檢查室門口張貼心臟節律器特約門診報到流程海報及指示標示(圖二)，7月22日試行報到流程，仍有不識字患者不了解流

程走向，由院區志工協助引導後可改善。

三、評值期：2013年9月1日至12月31日

(一)裝置心臟節律器整體照護完整率成效分析：

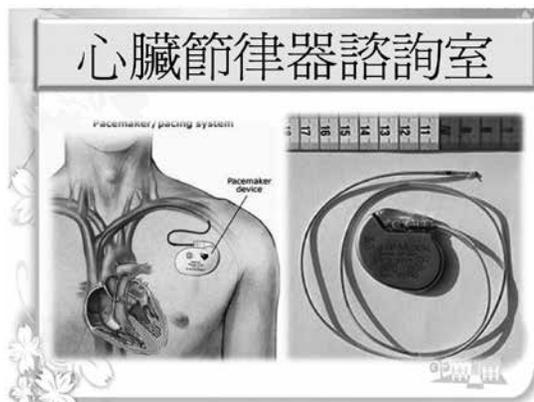
1.9月1日起每月以裝置心臟節律器整體照護查檢表，針對2013年4-12月34位裝置心臟節律器患者進行電訪，扣除其中二人往生，問卷回答率100% (32人)。一位患者因失能臥床，家屬不便帶患者

表四 專案實施前後裝置心臟節律器整體照護完整率查檢

項目	改善前 (N = 53)		改善後 (N = 32)	
	人數	%	人數	%
一、手術前				
1.醫師解釋心臟節律器的功用及裝置方法	45	84.9	32	100
2.轉介心臟科個管師進行收案	5	9.4	32	100
3.心臟科個管師播放裝置心臟節律器手術過程影片，並指導裝置心臟節律器照護手冊內容	5	9.4	32	100
二、住院期間(3日)				
4.心臟科個管師給予裝置心臟節律器術後傷口護理指導示教與回示教	5	9.4	32	100
5.心臟科個管師確認患者了解裝置心臟節律器術後日常照護注意事項	5	9.4	32	100
6.心臟科個管師確認患者了解心臟節律器特約門診時間、掛號方式及後續追蹤重要性	5	9.4	32	100
三、出院後				
7.患者回心臟科諮詢室，接受心臟科個管師護理指導評估(出院後第一週、第三個月、第九個月，以及每六個月回診一次)	5	9.4	32	100
8.患者回心臟內科門診，接受醫師傷口評估與拆線(出院後第一週)	53	100	32	100
9.患者回心臟節律器特約門診追蹤及節律器功能檢視(第三個月)	13	24.5	31	96.9
10.患者回心臟節律器特約門診追蹤及節律器功能檢視(每六個月一次)	11	20.8	31	96.9

裝置心臟節律器【提醒卡】					
個管師 諮詢日期	手術前 排程	手術當天	出院日	出院後 7日回診	術後3個月回心 臟節律器門診
注意事項與 新議須知	依住院 「登記卡」 日期辦理住 院手續	1.手術於三樓心 臟室進行，時 間約1-2小時，採 局部麻醉 2.術後須返回病 房觀察	1.約7天門診評 估傷口與拆線 2.給予 【裝置心 臟 節律器病人 照護手冊】	1.術後3個月 後回心臟節 律器門診 2.日常生活照 護狀態評估與 護理指導	1.個管師聯繫節律器 廠商到院日期 2.協助預約3個月後 心臟節律器門診， 檢查日期前一週與 您電話聯繫
以上如有相關疑問，歡迎洽詢個案管理師 諮詢專線:0*26*80*0轉 5*6* ~****醫院 ****中心 關心您的健康~					

圖一 裝置心臟節律器照護事項提醒卡



圖二 心臟科諮詢室指示標示

回心臟節律器特約門診追蹤，整體結果顯示如表四，裝置心臟節律器整體照護完整率達96.9%(31人)。

2.裝置心臟節律器整合照護流程實施後，9月1日訪談七位心臟內科醫師，以及16位護理師與心臟節律器合約廠商技術員，皆表示透過個管師的溝通協調，整合照護流程順暢且成效佳。

3.使用裝置心臟節律器照護指引與舉辦心臟節律器在職教育課程，10月31日統計得知門診護理師、心臟科病房護理師與護理長共21人皆完成線上測試，平均成績為95分，其中答錯題多為作業流程問題，擬單位病房會議時由心臟科個管師澄清相關疑問，並後續追蹤。

4.100%患者表示在手術前認識心臟科個管師，知道有事可聯絡個管師；5月及6月分別有三位心臟內科病人因是否裝置心臟節律器問題感到焦慮，藉由轉介心臟科個管師諮詢後，順利接受手術，顯示心臟科個管師職責宣導成功且功能發揮。

5. 32位電訪患者及相關護理師表示心

臟節律器特約門診報到流程規劃及診間標示讓看診更有效率，心臟科個管師依需求安排相關看診作業，減緩年長患者看診焦慮，且提醒卡讓後續照護與就醫行程一目了然。有二位患者在家出現輕微節律器症候群感到不適，經心臟科個管師協助門診就醫後改善，患者對緊急處置機制滿意度亦達100%。

結果與評值

專案實施後，調查 2013年4月至12月裝置心臟節律器的32位患者，裝置心臟節律器整體照護完整率由9.4%進步至96.9%，且異常發生件數為零，達成本專案目標。期間發現4月及8月各一位患者於它科住院後因完全性房室傳導阻滯情形緊急照會心臟節律器醫師，急入心導管室裝置心臟節律器後，由醫師立即轉介個管師收案，使患者於術後能即時獲得整體性照護指導。由結果可知，以患者為中心的個案管理照護模式及建立標準照護流程與指引，可提升裝置心臟節律器整體照護完整率；醫護同仁亦

表示心臟節律器整合照護流程建立後，有助於患者回心臟節律器特約門診就診及檢查流程的順暢，避免患者因久候不耐，造成醫病關係間產生衝突；同時更能提高整體工作效率，進而對臨床作業有所貢獻。

結論與建議

專案進行中，為建立裝置心臟節律器整合照護流程，小組成員至病房及門診會議中溝通說明，獲得護理師協助與全力配合及主管們認同為達成目標的最大助力。專案設立心臟科個管師為單一窗口，進行照護指導及後續追蹤；運用多媒體衛教及配合給予裝置心臟節律器照護事項提醒卡使用，提升患者對疾病認知；有效規劃門診報到流程與緊急處置機制，大幅提昇照護品質，達成專案目標。

此專案成效限制分析發現患者因失能臥床，家屬不便帶患者回門診追蹤而無法得知心臟節律器功能，為後續照護隱憂。經團隊討論後，商請合約廠商技術員至患者家中測量心臟節律器狀況並將報告帶回醫師評估，家屬對手術治療與照護連續性深表肯定。由於廠商每月只固定來院二次，行動不便的長者常無法配合而延後或不想來接受節律器檢查，建議與廠商簽署到宅服務機制，以增加便民性。本專案將整合照護流程與專責個管師機制推展至它科高風險照護屬性患者群時亦獲好評，肯定專案可行性與推廣性。

參考資料

- 于博芮、程瓊嬋(2011)·臺大醫院腦中風中心成立之成效·*領導護理*，12(2)，2-7。
- 方妙君、杜玲(2012)·心臟血管系統疾病病人之護理·於胡月娟總校閱·*內外科護理學*(四版，下冊，448-453頁)·台北市：華杏。
- 吳美碧、宋怡憶、李彩緣(2013)·照顧一位裝置心臟調節器患者之護理經驗·*若瑟醫護雜誌*，7(1)，85-94。
- 林麗嬋、蔡娟秀、薛桂香、吳方瑜、黃翠媛、張文芸等(2015)·*老年護理學*·台北：華杏。
- 周歆凱、林怡君、蔡明足、翁林仲、楊佩璇(2010)·探討區域醫院候診病人對數位學習之認知及衛生教育需求·*澄清醫護管理雜誌*，6(1)，12-20。
- 周繡玲(2011)·臨床照護指引的發展方法·*腫瘤護理雜誌*，11，5-14。
- 胡秀媛(2011)·病患滿意度、關係慣性與忠誠度之研究—以腎臟科透析病患為例·*醫護科技期刊*，13(2)，89-100。
- 鄭春秋(2010)·個案管理照護模式介紹及應用·*腫瘤護理雜誌*，(10)，11-19。
- Cengiz, M., Okutucu, S., Asciglu, S., Sahin, A., Aksoy, H., Sinan, D. O., ...Oto, A. (2010). Permanent pacemaker and implantable cardioverter defibrillator infections: Seven years of diagnostic and therapeutic experience of a single center. *Clinical Cardiology*, 33(7), 406-411. doi: 10.1002/clc.20765
- Cuzzocrea, F., Gugliandolo, M.C., Larcana, R., Romeo, C., Turiaco, N., & Dominici, T. (2013). A psychological preoperative program: Effects on anxiety and cooperative behaviors. *Pediatric Anesthesia*, 23(2), 139-143. doi: 10.1111/pan.12100

A Project to Increase the Comprehensive Care Among Patients with Permanent Pacemakers

I-Yu Hsiao, Shan-Yun Chiu*

ABSTRACT

This aim of this project was to increase the comprehensive care of permanent pacemaker implantation, enhance patient health care system and quality, and reduce related risk of injury. Out of the 53 cases of pacemaker implantation our hospital had performed in 2012, 8 cases of adverse events occurred that led to the immediate hospitalization of the patient and induced physical and mental stress. After reviewing these events, the reasons were identified as followed: absence of integrated-care team, no self-care guidelines for pacemaker patient, insufficient knowledge on the comprehensive care of pacemaker implantation, and the lack of emergency pacemaker registration process and emergency response protocol. The following solutions were proposed and implemented to address the identified issues: developing integrated-care process and self-care guidelines for pacemaker patients, holding in-service education programs, propagate the duties and functions of case manager, establishing a multimedia health education facility and reminder cards, and develop a registration process for pacemaker clinic and emergency response protocol. After implementing these projects, the rate of comprehensive care increased from 9.4% to 96.9%, which successfully achieved the intended goals. (Tzu Chi Nursing Journal, 2016; 15:6, 91-102)

Keywords: comprehensive care, permanent pacemaker

Case Manager of Heart Failure Management, Department of Nursing & Cardiology, Dalin Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation; Case Manager of Stroke Management, Department of Nursing, Dalin Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation*

Accepted: May 12, 2016

Address correspondence to: Shan-Yun Chiu No.2, Min-Sheng Rd., Dalin Township, Chia-Yi County 62247, Taiwan (R.O.C.)

Tel: 886-5-264-8000 #5666; E-mail: df826711@tzuchi.com.tw