

# 脊椎整型術後 病人出院準備服務改善專案

莊慧芬 羅佩玲\* 李宜紋\*\* 陳婉宜\*\*\*

## 中文摘要

本專案旨在改善脊椎整型術後病人出院準備服務完整性，促進病人及家屬的照顧能力及滿意度，提昇整體的照護品質。針對風濕免疫科病房23位護理人員及30位病人或照顧者為收案對象，採實地觀察及訪談。經專案實施後，高危險篩選執行率由50.0%提昇至100%、出院準備服務認知率由40.6%提昇至90.6%及護理指導執行率由29.6%提昇至87.9%；病人及家屬滿意度由73.8%提昇至86.2%。藉由強化護理人員對出院準備服務的認知及落實臨床護理指導，建立完善的脊椎整型術後病人出院準備服務模式，使病人及照顧者在出院前獲得相關照護知識與技能，提升出院後居家生活品質，降低出院後照護問題，避免非必要的醫療花費及人力奔波。(志為護理，2014; 13:1, 58-68)

關鍵詞：脊椎整型術、出院準備服務、照護指引

## 前言

目前臺灣六十五歲以上，罹患骨質疏鬆合併椎體骨折超過三十萬人，它所造成的疼痛問題不只對病人本身生活品質有明顯的影響，對家庭及社會負擔亦不容忽視，治療模式包括內科療法、外科手術治療、復健治療。脊椎整型術(vertebroplasty)能有效減少病人住院天

數，且侵犯性小病人接受度高是藥物及傳統復健治療無法改善疼痛時的另一選擇(李、姜、董、林、蔡，2005)。病人在術後可以減輕約80%的疼痛且可立即回復日常生活及活動(林等，2004)。後續的護理指導適切與否關係到是否併發心肺疾患，骨關節肌肉功能減退，甚至褥瘡或菌血症等致命狀況再次住院(Fink et al., 2003; Wilson, 2004)。及時評估

長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院專科護理師 長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院護理師\* 長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院副護理長\*\* 長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院護理部督導\*\*\*

接受刊載：2013年10月11日

通訊作者地址：陳婉宜 高雄市鳥松區大埤路123號

電話：886-7-7317123轉2134 電子信箱：yi2086@adm.cgmh.org.tw

病人問題及需求，利用完整的出院準備服務讓病人及照顧者參與護理指導，可降低醫療成本提昇病人自我照顧能力及減低重複住院率(O'Connell, Baker, & Prosser, 2003)。

經專案小組臨床觀察發現，單位護理人員多以個人經驗憑口述給予護理指導，導致出院護理指導內容缺乏一致性及完整性，造成出院在即仍聽到病人或家屬對後續照護、治療知識仍不清楚。雖然病人接受脊椎整型術後能減輕疼痛但仍有活動安全、用藥指導或使用輔具等需求。對於疼痛未改善或無法做脊椎整型術的病人，仍存有易跌倒及活動能力低的問題，定期的高危險篩檢可即時調整護理計劃，給予病人更適切的照顧及支援。研究指出經由出院準備服務介入措施後，確實可以提升冠狀動脈疾患病患滿意度，降低出院後十四天再急診之不當再急診率、十四天再住院之不當再住院率、與滯院日數之滯院率(蔡，2009)。故引發專案小組成立之動機，藉此專案實施提昇護理人員對脊椎整型術後病人出院準備服務的完整性，提供後續照護及諮詢，增進整體性之醫療服務品質。

## 現況分析

### 一、單位簡介

本病房為風濕免疫科病房，總床數53人。2009年1月至12月共30人入住本病房接受脊椎整型術，住院天數5~10天。病人平均年齡層在65歲以上者佔75.3%。護理人力配置共23人，AHN有1人，N3有3人，N2有12人，N1有4人，N0共3人。

## 二、現況作業說明

目前作業為病人入院後，由醫師開立核磁共振照影檢查單，並會診放射診斷科評估病人是否適合做脊椎整型術治療，護理人員則依醫囑準備及給同意書，衛教是否完整單位亦未設立相關監測作業。在教育訓練方面病房曾於2009年舉辦脊椎整型術治療在職教育課程，主題以「脊椎整型術治療簡介」及「骨質疏鬆用藥」為主，欠缺脊椎整型術後病人出院準備或居家照護事宜等重要訓練課程，之後未安排相關課程。經觀察及訪談方式瞭解，護理人員在病人住院期間護理指導方法及內容多由資深護理人員口頭傳承經驗或個人判斷來執行，缺乏一致性及完整性。單位缺乏脊椎整型術後病人照護指引及出院準備手冊，護理人員無法適時處理臨床問題、提供照護者知識及技巧，致病人在出院時未能獲得完整正確的出院護理指導，進而影響後續照護品質及滿意度。

## 三、護理人員執行脊椎整型術後病人高危險篩選情形

當病人入院8小時內由負責護理人員執行高危險篩選評估，包括跌倒及活動能力評估，確立問題擬定出院準備護理指導計畫，出院前日或當日再次評估。為瞭解護理人員實際執行情形，收集2009年1月1日至2009年12月30日住院接受脊椎整型術病人，結果得知新病人高危險篩選應評估人數為30人，實際評估為25人執行率為83.3%，出院日再次評估為15人執行率僅50.0%。2010年1月1日至2010年1月15日經筆者訪談單位

20位護理人員，表示目前電子病歷要施行高危險篩選評估作操作容易，但常因工作忙碌、忘記而無法適時給予病人及照顧者真正的需求。

#### 四、護理人員對出院準備服務認知情形

為了解護理人員對出院準備服務認知情形，專案小組依衛生署「出院準備服務指引」及院內轉介服務作業規範等相關文獻，擬定「脊椎整型術病人出院準備服務認知問卷表」共6項，每項有一正確答案答對計一分，答錯或不知道以零分計，分數越高表示護理人員對出院準備服務認知越好，問卷表內容經專科醫師及專科護理師、護理長審閱後修訂完成，於2010年1月7日共23位護理人員發放問卷，回收有效問卷23份，調查發現護理人員對脊椎整型術後病人出院準備服務認知正確率40.6%，其中以何時開始執行出院準備服務最恰當、需要執行出院準備服務的病人、病房護理人員在出院準備服務的工作職責為何等三項正確率最低皆為38.4%，如表一。

表一 護理人員對脊椎整型術後病人出院準備服務認知情形 (N = 23)

項目	正確率(%)
出院準備服務的目的	43.5
何時進行高危險個案篩選	52.2
何時開始執行出院準備服務最恰當	34.8
脊椎整型術病人高危險評估項目為何	43.5
需要執行出院準備服務的病人	34.8
病房護理人員在出院準備服務的工作職責為何	34.8
平均	40.6

#### 五、護理人員執行脊椎整型術後病人出院護理指導情形

為瞭解護理人員執行出院護理指導情形，參考相關文獻及骨質疏鬆症衛教單張，初擬定「脊椎整型術後病人出院護理指導」查核表，針對脊椎整型術住院病人共30人進行調查，結果顯示護理人員執行出院護理指導執行率29.6%，其中以輔具使用及問題處理方法、活動安全及居家環境設施三項執行率最低皆為16.7%，其次為運動指導為20.0%，如表二。

#### 六、脊椎整型術後病人對出院準備服務作業滿意度

專案小組為瞭解脊椎整型術後病人對出院準備服務作業之滿意度，依工作規範及本院出院準備服務作業手冊，擬定「出院準備服務作業之滿意度問卷表」問卷表以Likert scale五分計量法計分，非常滿意5分、滿意4分、普通3分、不滿意2分、非常不滿意1分，分數越高代表滿意度越高，以百分比呈現百分比越高表示病人對該項越滿意，內容經專科醫師及專科護理師、護理長審閱後修訂完

成，於2009年1月1日至12月30日進行調查，共收集30位病人，結果發現脊椎整型術病人對出院準備服務作業滿意度平均為73.8%，滿意度較低的有以下三項：提供照護需求及諮詢、提供出院後日常活動注意事項及教導返家後自我照顧技術皆為70.0%，如表三。

綜合以上現況分析討論可知護理人員執行脊椎整型術後病人出院準備服務現況繪製成特性要因圖，如圖一。

#### 問題及導因確立

經由現況分析脊椎整型術後病人出院準備服務完整率偏低，主要問題為：護理人員對出院準備服務認知率僅40.6%，缺乏出院準備照護工具及在職教育、護理人員執行脊椎整型術後病人出院護理指導執行率僅29.6%、護理人員對住院中高危險篩選之執行率僅50.0%。

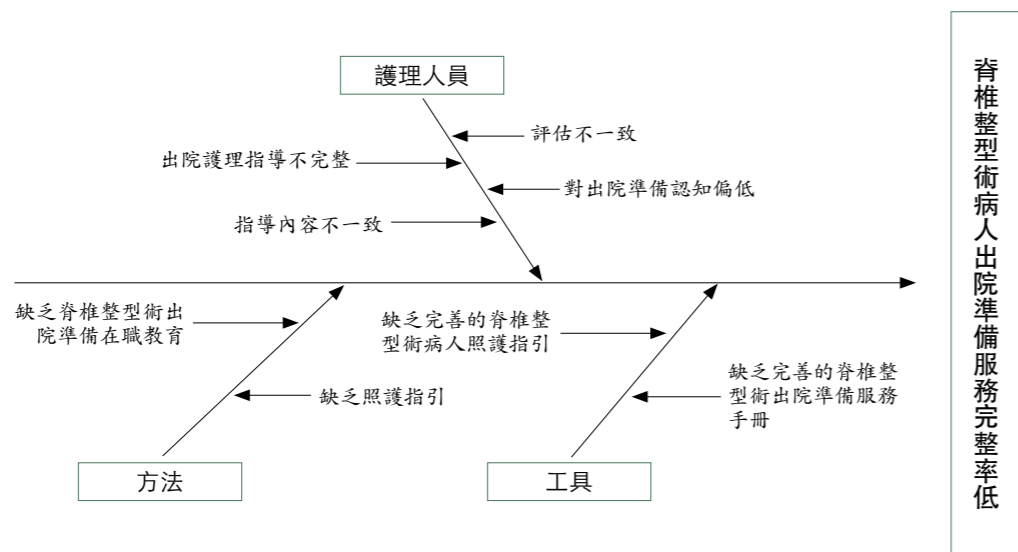
表二 護理人員執行脊椎整型術後病人出院護理指導情形 (N = 30)

項目	應執行人數	實際執行人數	執行率(%)
說明藥物作用及副作用	30	15	50.0
教導藥物正確使用技巧	30	15	50.0
輔具使用及問題處理方法	30	5	16.7
併發症之影響及處理	30	10	33.3
傷口照護方法	30	10	33.3
運動指導	30	6	20.0
活動安全	30	5	16.7
居家環境設施	30	5	16.7
平均			29.6

表三 脊椎整型術後病人對出院準備服務作業滿意度問卷表 (N = 30)

項目	滿意度(%)
提供照護需求及諮詢	70.0
提供疾病相關知識	76.0
提供藥物指導	74.0
提供檢查前之護理指導	80.0
提供檢查後之護理指導	76.0
提供出院後日常活動注意事項	70.0
教導返家後自我照顧技術	70.0
對住院到出院期間整體服務	74.0
平均	73.8





圖一 脊椎整型術後病人出院準備服務完整率低之特性要因圖

### 專案目的

- 一、護理人員對脊椎整型術後病人出院準備服務作業認知率達85%。
- 二、護理人員執行脊椎整型術後病人出院護理指導完整率達85%。
- 三、住院中病人高危險篩選執行率達100%。

### 文獻查證

#### 一、出院準備服務概念

Newby(1996)指出，出院準備服務的為促進病患和家屬的自我照顧能力，改善健康狀況提高病患和家屬的生活品質，並透過醫院各相關部門間的協調與有效溝通，來幫助病人接受到高品質的服務，得以儘速且滿意的出院，且減少病患住院日及再入院率。如何在適當的時間由適當的人在適當的地點，提供病人或家屬所需的服務與教育即為出院準備服務的重點。舉辦護理人員出院準備

相關在職教育課程，可加強護理人員做整體評估，提供病人個別性的護理指導及技巧，更有助於病人出院後的適應與照護（陳、謝、陳、歐、李，2006）。

#### 二、脊椎整型術及相關護理指導

脊椎整型術目的即以灌漿支撐的方式來增加椎體的體積、硬度及強度來保持骨頭的穩定度。適應症為骨質疏鬆症引起脊椎壓迫性骨折所引起的疼痛一般藥物治療無效或症狀(以疼痛為主)非常嚴重。併發症：如出血、感染、骨泥外漏導致神經壓迫、肺栓塞、氣胸、局部血腫、局部皮膚組織或脊椎骨髓細菌感染等(彭、劉，2005；Figueiredo et al., 2003)。因接受脊椎整型術病人年齡在65歲以上且多為骨質疏鬆症的老人，其護理指導著重如何預防跌倒、適當使用輔助器如背架或助行器等減輕脊椎壓力及教導正確姿勢減少疼痛再發生(行政院衛生署，2002)。

### 三、護理指導之運用

病人就醫應有知的權利，提供護理指導及諮詢為護理工作的重要業務之一，提供完整且標準化的護理指導制度，有助於護理工作者的業務推動，提昇護理專業品質(戴、林、陳，2006)。針對病人或照顧者能提供相關訊息及衛教，減輕他們對疾病的焦慮程度，增進自我照顧能力加速復原，在減少合併症發生上有實質的幫助，並能減少患者住院天數，增加醫療機構營收提高資源運用的經濟效益(李、林、林，2000)。若醫護人員採用一對一的方式指導，並給予心理支持，可加強病人學習態度，及主動參與治療計劃，避免專業術語及語意含糊不清，因口頭指導容易忘記，書面資料可保留較多的訊息(丁、周、陳，2006)。

### 解決辦法

經問題確立及參閱相關文獻，專案小組3人擬定改善方案，將方案依可行性、重要性、迫切性、效益性等四項指標進行表決，使用各項給分為1-5分，最低1分，最高5分，以總分最高的前三項擬定

本專案解決辦法共三項：一、製作「脊椎整型術後病人出院準備服務手冊」。二、舉辦脊椎整型術後病人出院準備服務課程。三、設立「脊椎整型術後病人照護指引」，如表四。

### 執行過程

本專案執行期間為2010年3月至2011年4月執行進度甘特圖，如表五。執行過程分為計劃期、執行期、評值期如下：

#### 一、計劃期：2010年3月1日至2010年5月31日

(一)參考相關文獻建立「脊椎整型術後病人照護指引」做為護理人員護理指導依據，內容如下：

- 1.住院第一天：環境介紹及自我介紹。說明術前準備內容，包括脊椎整型術目的、方式、抽血項目及目的、應檢查項目及目的及術後注意事項，包括臥床休息時間及床上使用便盆、需他人協助等。
- 2.住院第二天：依醫囑執行抽血項目、安排及協助各項術前檢查、會診放射診斷科醫師、確定脊椎整型術時間，並告知病人家屬。

表四 決策矩陣分析表

	可行性	重要性	迫切性	效益性	總分	選定
製作脊椎整型術後病人出院準備服務手冊	8	8	7	6	29	◎
舉辦脊椎整型術後病人出院準備服務課程	4	3	5	5	17	◎
設立脊椎整型術後病人照護指引	4	3	4	5	16	◎
實施團體衛教	3	3	3	3	12	
不定期護理人員進行稽核	3	4	3	3	13	
製作護理指導影片	3	3	3	4	13	

註：各項給分為1-5分，最低1分，最高5分，總分越高表示可行性越高。

表五 脊椎整型術後病人出院準備服務改善專案時間進度

項目	時間	2010										2011			
		03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04
計劃期															
1.建立脊椎整型術病人照護指引		*	*	*											
2.製作脊椎整型術病人出院準備手冊		*	*	*											
3.制定出院護理指導衛教查核表		*	*	*											
執行期															
1.宣導政策						*									
2.舉辦教育訓練						*									
3.實行脊椎整型術病人照護指引作業						*	*	*	*	*	*	*	*	*	
4.執行脊椎整型術病人高危險篩選						*	*	*	*	*	*	*	*	*	
5.執行脊椎整型術病人出院護理指導查核						*	*	*	*	*	*	*	*	*	
評估期															
1.脊椎整型術病人高危險篩選執行評估														*	
2.護理人員出院準備服務認知後測														*	
3.脊椎整型術後病人護理指導評估													*	*	

3.住院第三天：依排定時間至執行脊椎整型術單位、配合執行術後各項護理及注意事項：包括測量生命徵象、穿刺部位情況、有無下肢無力或無法解尿等、依醫囑協助聯絡支架室做背架。

4.住院第四天：衛教術後傷口照護、衛教術後活動注意事項或背架使用，仍須依醫囑繼續服藥治療並教導後續照護技巧、協助辦理出院手續。

(二)參考相關文獻及出院準備服務作業，製作「脊椎整型術後病人出院準備手冊」，內容包含術後病人日常生活照顧注意事項如：注意保護脊椎、避免負重或任何不適當之動作、仍需穿著背架保護脊椎、術後依醫師指示安排回診、繼續使用骨質疏鬆相關的藥物，並提供出院準備服務使病人能

獲得連續性的照護。

(三)參考相關文獻擬定「脊椎整型術後病人出院護理指導」查核表，內容包括說明藥物作用及副作用、教導藥物正確使用技巧、輔具使用及問題處理方法、併發症之影響及處理、傷口照護方法、運動指導、活動安全及居家環境設施等8項。

## 二、執行期：2010年6月1日至2011年2月28日

(一)宣導政策，於2010年6月13日至15日三天於三班交接班宣導現況改變，及製作電腦簡報安排於病房會議中詳細說明。

(二)舉辦脊椎整型術後病人出院準備服務課程，由風濕科主治醫師、放射

診斷科、出院準備服務小組及臨床護理專家授課，於2010年6月16、17日舉行三堂課室教學，共計6小時，共23位護理人員接受教育訓練，出席率達90%，課後一週進行認知測試。

(三)實行「脊椎整型術後病人照護指引」作業，每天白班護理人員接續指引內容，並簽上姓名及時間，隔天由白班人員追蹤病人及照顧者瞭解情形，針對不清楚處再度加強說明，小組人員負責追蹤及評估護理指導成效。

(四)執行脊椎整型術後病人高危險篩選，包括跌倒及活動能力於住院當天由主負責護理人員評估並輸入電腦，當病人做完脊椎整型術隔天還需評估一次，小組人員負責追蹤及提醒。

(五)依「脊椎整型術後病人出院護理指導」查核表，由專案小組人員經觀察及訪問病人，以脊椎整型術後病人出院護理指導查核表查核護理人員護理指導情形，礙於個案數少故由2010年6月至2011年2月共9個月時間，共收集30人次與專案改善前一致。

## 三、評估期：2011年3月1日至2011年4月30日

針對護理人員對脊椎整型術後病人高危險篩選執行評估、出院準備服務認知及出院護理指導進行評估，以瞭解脊椎整型術後病人出院準備服務成效。

### 結果評估

#### 一、護理人員對高危險篩選評估改善情形

經由在職教育訓練讓護理人員瞭解脊

椎整型術後病人高危險篩選之重要性，將住院中高危險篩選執行率由50%提昇至100%。

#### 二、護理人員對脊椎整型術後病人出院準備服務認知情形

透過脊椎整型術後病人照護課程規劃，增加護理人員對出院準備服務的認知，以認知問卷進行評核，認知正確率由改善前的40.6%提昇為90.6%，較改善前提昇50.0%，其中以病房護理人員對出院準備服務病人的評估兩項目進步最多由改善前的34.8%提昇為91.3%，較改善前提昇56.8%，如表六。

#### 三、護理人員對脊椎整型術後病人出院護理指導情形

經由「脊椎整型術後病人照護指引」的介入，提供護理人員更完整的指導依據，並以「脊椎整型術後病人出院護理指導」查核表針對住院30人次病人進行成效評估，出院護理指導執行率為87.9%，較改善前提昇58.3%，如表七。

#### 四、脊椎整型術後病人對出院準備服務滿意度

經介入各項措施後，專案小組成員針對30人次脊椎整型術後病人進行滿意度問卷調查，結果顯示滿意度由改善前73.8%提昇為改善後86.2%，表示病人對出院準備服務作業之滿意度提昇，如表八。



表六 護理人員對脊椎整型術後病人出院準備服務認知改善前後之比較 (N = 23)

項目	改善前(%)	改善後(%)	改善率(%)
出院準備服務的目的	43.5	91.3	47.8
何時進行高危險個案篩選	52.2	95.7	43.5
何時開始執行出院準備服務最恰當	34.8	87.0	52.2
脊椎整型術病人高危險評估項目	43.5	87.0	43.5
需要執行出院準備服務的病人	34.8	91.3	56.8
病房護理人員在出院準備服務的工作職責	34.8	91.3	56.8
平均	40.6	90.6	50.0

表七 護理人員執行脊椎整型術後病人出院護理指導情形改善前後之比較 (N = 30)

項目	改善前(%)	改善後(%)	改善率(%)
說明藥物作用及副作用	50.0	93.3	43.3
教導藥物正確使用技巧	50.0	90.0	40.0
輔具使用及問題處理方法	16.7	83.3	66.6
併發症之影響及處理	33.3	96.7	63.4
傷口照護方法	33.3	93.3	60.0
運動指導	20.0	80.0	60.0
活動安全	16.7	83.3	66.6
居家環境設施	16.7	83.3	66.6
平均	29.6	87.9	58.3

### 結論

經由護理人員對出院準備服務知識增進及落實護理人員臨床指導，可提昇病人出院準備服務整體照護品質(林、曾、黃、陳、黃，2008)，與本專案結果評價一致。本專案經建立「脊椎整型術後病人照護指引」及製作「脊椎整型術後病人出院準備服務手冊」、舉辦在職教育訓練課程並建立監測作業，讓護理人員面對病人家屬的詢問更可以正確的回答，落實出院護理指導及加強出院準備服務功能建立良好的醫病關係，有助於提昇病人對住院的整體感覺。現況出院

準備服務教育課程已列入新進人員必須進行的專科訓練課程。在專案執行過程中經風濕科醫師、放射診斷科醫師及單位護理長跨團隊協助資料收集、校閱執行方法，為本專案執行助力，才得以讓專案順利完成。但限於病人數少收案不易，為本專案執行困難之阻力。未來建議可再進一步探討病人家屬對此技術之認知及可能影響的因素，並持續性進行監測與改善以臻完善。

### 參考資料

丁肇鳳、周繡玲、陳銘漢 (2006) · 老人體關節置換術之護理指導專案 · *護理雜誌*，53 (1)，36-44。

表八 脊椎整型術後病人對出院準備服務作業改善前後滿意度之比較 (N = 30)

項目	改善前(%)	改善後(%)	改善率(%)
提供照護需求及諮詢	70.0	85.4	15.4
提供疾病相關知識	76.0	84.6	8.6
提供藥物指導	74.0	85.4	11.4
提供檢查前之護理指導	80.0	93.3	13.3
提供檢查後之護理指導	76.0	84.0	8.0
提供出院後日常活動注意事項	70.0	86.7	16.7
教導返家後自我照顧技術	70.0	86.7	16.7
對住院到出院期間整體服務	74.0	83.4	9.4
平均	73.8	86.2	12.4

行政院衛生署 (2002，9月5日) · *認識骨質疏鬆症* · 2011年5月1日取自<http://www.CHT2006/DM/DM2>。

李雅玲、林安麗、林宜蓉 (2000) · 系統性護理指導對腸造口病童照顧的影響 · *慈濟醫學*，12，131-139。

李宗穎、姜蜀海、董和銳、林明其、蔡高宗 (2005) · 椎體成型術運用於骨質疏鬆症合併脊椎壓迫性骨折之治療 · *臺灣復健醫學雜誌*，33 (4)，197-204。

林秀如、曾夢如、黃惠玲、陳敏麗、黃珊 (2008) · 腦中風病人出院準備服務改善專案 · *長庚護理*，20 (1)，91-102。

林偉哲、陳松雄、鄭添財、陳世豪、賴漢明、呂鎮中 (2004) · 影像檢查在經皮穿刺脊椎整型術治療63位壓迫性骨折病人的角色 · *中華放射線醫學雜誌*，29 (4)，177-184。

陳靜香、謝佩珊、陳翠娥、歐淑美、李權芳 (2006) · 末期腎病病房出院護理指導作業改善專案 · *長庚護理*，17 (6)，466-474。

彭仁奎、劉文俊 (2005) · 淺談脊椎整型術 (Vertebroplasty) · *基層醫學*，20(12)，322-327。

蔡月娥 (2009) · 冠狀動脈疾患對出院準備服務之滿意度及期成效探討 · 未發表的碩士論文，臺北：中山醫學大學護理學系。

戴辛翎、林玉蘭、陳麗萍 (2006) · 提昇冠狀動脈繞道術後病患護理指導完整性 · *榮總護理*，23 (1)，62-70。

Figueiredo, N., Amaral Filho, J.C., Serra Ada, R., Nogueira, A.M., Garcia, V.C., & Weissheimer, F.L. (2003). Percutaneous vertebroplasty: Option of treatment for osteoporotic vertebral fracture. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 61 (3A), 625-630.

Fink, H. A., Ensrud, K. E., Nelson, D. B., Kerani, R. P., Schreiner, P. J., Zhao, Y., ...Nevitt, M. C. (2003). Disability after clinical fracture in postmenopausal women with low bone density: The fracture intervention trail (FIT). *Osteoporosis International*, 14(1). 69-76.

Newby, N. M. (1996). Chronic illness and the family life cycle. *Journal of Advanced Nursing*, 23(2), 786-791.

O'Connell, B., Baker, L., & Prosser, A. (2003). The educational needs of caregivers of stroke survivor in acute community settings. *Journal of Neurosciences Nursing*, 35(1), 21-28.

Wilson, J. F. (2004). New treatments for growing scourage of brittle bone. *Annals of Internal Medicine*, 140(2), 153-156.

# Improvement of Discharge Planning Program for Patients with Vertebroplasty

Hui-Fen Chuang, Pei-Ling Lo\*, Yi-Wen Li\*\*, Wan-Yi Chen\*\*\*

## ABSTRACT

The purpose of this project aimed to improve the integrity of discharge planning program for patients with vertebroplasty, enhance self-care ability and satisfaction level of patients and their family members, and improve overall healthcare quality. This project was designed for 23 nursing staff and 30 patients or caregivers of the rheumatology wards, and observation and interview were applied as study tools. The implementation of the project had raised the rate of high-risk screening from 50% to 100%, the cognition of discharge planning program from 40.6% to 90.6%, and the satisfaction of patients and families from 73.8% to 86.2% respectively. Through establishing a comprehensive discharge planning model for patients with vertebroplasty by enhancing the discharge planning cognition of the nursing staffs and reinforcing clinical nursing instruction, the patients and families could acquire necessary care knowledge and skills prior to discharge, which would in turn raise life quality and reduce nursing issues after discharge, and avoid unnecessary medical expenses and human resources. (Tzu Chi Nursing Journal, 2014; 13:1, 58-68)

Keywords: discharge planning, nursing guide, vertebroplasty

---

Nurse Practitioner, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital; RN, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital\*; Associate Head Nurse, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital\*\*; Supervisor, Kaohsiung Chang Gung Memorial Hospital\*\*\*

Accepted: October 11, 2013

Address correspondence to: Wan-Yi Chen No.123, Ta-Pei Road, Niao-Sung District, Kaohsiung City 83301, Taiwan  
Tel: 886-7-731-7123 ext. 2134 ; E-mail: yi2086@adm.cgmh.org.tw