中華民國 91 年 6 月　第 1 卷第 2 期

# 比較實施臨床路徑前後之護理品質

徐南麗　賴正芬　謝美玲　廖惠娥　林碧珠

**摘要**

本研究在評值未實施臨床路徑及已實施臨床路徑病房三類病人之護理品質，並比較其在四大目標之品質差異。研究方法採類實驗設計，調查時間自 88 年 8 月 1 日起至 90 年 7 月 31 日止，以某醫學中心四個骨科病房為對象。實施臨床路徑前先做前測，實施 3 個月後做後測，前後測共取 296 位病人以比較其護理品質。信度採觀察員信度，效度採專家及內容效度。研究結果顯示(1)實施臨床路徑前後在四大目標如目標一 「擬定護理計劃」的護理品質平均分數為 92.88, 91.98；目標二「確保病人生理需要」為 90.04, 90.15；目標三「確保病人心理、社會、文化及靈性需要」為 88.87, 87.53；目標四「執行護理目標的評值」為 84.30, 85.23。(2)二組之間在目標一、二、三、四未有顯著差異。(3)三類病人在四大目標上並無顯著差異。研究貢獻除建立適合評值實施臨床路徑病房之量表外，並已在「四大目標」完成評值實施與未實施臨床路徑病房之護理品質，具體比較其優缺點,以做為教學改進參考。研究結果有助於提升護理品質、減少病人住院天數、節省成本、提升護理人員與病人之滿意度。(慈濟護理雜誌 2002; 1(2):77-87)

關鍵語：臨床路徑，護理品質

---

慈濟大學護理學系（所）教授、主任，兼花蓮佛教慈濟綜合醫院護理顧問

國軍花蓮總醫院護理師* 花蓮佛教慈濟綜合醫院護理部督導，慈濟大學護理學系兼任講師**

前花蓮佛教慈濟綜合醫院護理部副主任***台北榮民總醫院護理長****

受文日期：91 年 1 月 15 日 修改日期：91 年 2 月 18 日 接受刊載：91 年 3 月 8 日

通訊作者地址：林碧珠 臺北市北投區石牌路二段 201 號台北榮總中正樓 A182 病房

電話：（02）28757182

## 前言

由於醫療費用急遽高漲，美國不斷改變醫療模式。1990 年代以來臨床路徑、個案管理已成了最熱門的主題及趨勢，因為臨床路徑、個案管理的實施明顯降低病人住院天數。病情嚴重度較重的病人才住院，門診服務增加，包含當日手術(same-day surgery)當日回家，長期慢性病人多半轉向居家護理照顧或由慢性長期療養中心照護(Flarey & Blancett, 1996; Ign-atavicius & Hausman, 1995)。保險公司、醫院與消費者三者之間永遠在追求高品質、低成本及有效經營的方式下進行協商，管理性照護成為今日最重要的行政管理趨勢。有關臨床路徑建立之實務經驗及效益的文章已經陸續出刊(吳，1996；陳，1996；廖，1997)，如何評量護理品質及提升品質的各種量表並不多見，然卻常聽到病患抱怨服務品質降低，滿意度降低之風評，與研究結果並不完全相符。因此研究者期望建立一套完整的量表，以評值病房護理品質，期能測出臨床路徑實施前後護理服務品質，以做為改進參考。本研究目的為：

（一）評值未實施臨床路徑之骨科病房護理品質。

（二）評值已實施臨床路徑之骨科病房護理品質。

（三）比較無實施與有實施臨床路徑護理品質在四大目標之差異。

（四）比較病人分類不同在四大目標護理品質之差異。

## 文獻查證

臨床路徑(Clinical Path)

有關臨床路徑及相關名詞眾說紛紜，Spath (1995)指出美國健康照護系統(American Healthcare System; AMHS)的研究中發現，相關名稱有：緊要路徑(critical paths)、草案(protocols)、臨床路徑 (clinical paths)、個案管理(case management)、合作性的病患照護(collaborative patient care)、護理計劃(nursing care plans)、臨床指標(clinical guidelines)、協調性照護(coordinated care)等。國內諸多學者則採用臨床路徑此名稱(林等，1999；張，1995；廖，1999)。

一、臨床路徑之意義

臨床路徑是一項團隊的工作型式，針對某一特定的疾病或手術，收集以前實施的所有相關資料，將資料加以分析及統計，建立以時間為導向，且品質並重的治療流程，並界定出病患可預期之需要，由個案經理或協調人(case manager/coordinator)對於實行過程中造成的變異的項目，加以檢討及改善(Coffey, et al., 1992)。臨床路徑的施行過程是一種持續性的改 善過程，並且有明確的評量方法來控制品質。臨床路徑亦可稱之為住院過程中的路徑(track)或者是藍圖(map)，本質上為護理病例管理的中一個片段，且為重要的路徑。

Pearson 及其同僚(1995)曾指出臨床路徑之制訂過程中包括：(1)疾病或處置的選定：選擇施行於病人多 (high volume)、高危險性(high risk)或醫療成本高的(high cost)的疾病或手術方式；(2)資料的收集及分析：收集及查證有關該疾病或手術方式的相關資料；以回溯性病歷審查方式，記錄有關該項疾病或手術方式的相關資料，並加以整理及分析，找出其變異之項目，並加以分析；(3)設計臨床路徑：依據以上的資料及分析結果，制訂臨床路徑的網狀圖，並由網狀圖中找出對治療程序影響住院日數最大的治療步驟，經由電腦統計分析出合宜的住院日數，與相關之專業人員討論及訂定合理適當的照護措施及計劃。並藉由教育的方式，於醫療團隊中強調其重要性及其影響；(4)執行：依所訂定的網狀途徑實施，並隨時對於未能依照臨床路徑治療的部份，加以詳細記錄及討論；(5)評值：病人出院時的照護結果依醫療提供者與消費者對於有關健康照護目標結果的滿意情況而定，結果的定義及其特性依分析的層面的不同而有所不同，但其相關的概念及基本要素是相同的(Pearson, Goulart-Fisher & Lee, 1995)。

二、實施臨床路徑及個案管理效果之評值

臨床路徑的運用，旨在改進(提昇)病患照顧的效果，病患照顧的結果可以區分為財務上的、臨床上的及與滿意度相關的三部份，每一部份的評值都有其主要的意義。個案住院過程中的全部費用是主要財務成果指標；臨床上的成果指標則多指死亡率、生理上的合併症(如傷口感染或肺塌陷)、住院日數或 30 天再入院率；而滿意度的結果指標可藉由病患對醫療程序的滿意程度

調查(Ebener, Baugh, & Formella, 1996; Taban & Cesta, 1995)。

**護理品質**

一、護理品質保證

徐、馮、蔣(1993)認為適當的量表評價護理品質保證系統，得到的結果經過分析解釋後，可提供：(1)使護理人員明確地了解護理部要求的標準及準則，作好病人護理及記錄，以確保服務品質；(2)對行政者而言，研究資料有助於分析護理品質的優缺點，可做為是否要改變人事管理、護理模式或提供改善醫療儀器之參考；(3)對教育者而言，可警覺到護理人員經常疏忽之缺點，而針對此缺點提供在職教育，以改進護理服務品質。

二、品質評值工具

1970 年代品質評量工具陸續發展出來。較著名的工具有：Slater Scale(The Slater Nursing Competencies Rating Scale)為評值護理人員的護理照護能力之工具，內容包括 84 項的評值問題，涵蓋 18 項病人個別之心理需要，13 項團體之心理需要，13 項滿足病人之生理需要，16 項一般需要，7 項溝通，另 17 項反應專業期望的行為(Wandelt & Slater, 1975)。

Quality Patient Care Scale (QualPacs) 乃以 Slater Nursing Performance Rating Scale 為基本所發展出的量表，目的在評量環境中護理人員與病人之互動發生時的護理照顧品質，含個人之社會心理，團體之社會心理、生理、一般性、溝通及執行等層面，有 68 項以五分法計分，來評值病人所得到的護理品質(Wandelt & Ager, 1974)。 The Phaneuf Nursing Audit (Phaneuf, 1976) 是根據 Lesnick 及 Anderson (1955)所發展之專業護理的七個功能，此七大功能為「執行醫師處方」、「觀察病人症狀及反應」、「觀察病人」、「督導護理」、「報告及記錄」、「執行護理技術和程序」及「經由指導和教學改善病人身體及心理健康」等七項，研究方法為透過臨床記錄及出院病人以回溯性方式評鑑護理過程的護理評價工具。

Rush Medicus Tool-Monitoring the Quality of Nursing Care (RMT-MQNC)則以病人需要為經，以

護理過程為緯發展六大目標：「擬定護理目標」、「確保病人生理需要」、「確保病人心理及社會需要」、「執行護理目標之評價」、「遵守病房常規以保護病人」及「行政管理部門對護理業務之支援」等六項。 RMT-MQNC 採現況評值，評值方式含病歷查閱，病人及護理人員的訪談，直接觀察病人或護理人員以收集品質資料，此評量表計含 257 項準則，再依病人嚴重度做病人分類，訂定適合各分類病人的評值表進行照護品質評值(Hegyvary & Haussmann, 1975)。徐等（1989，1993，1994）曾修訂 RMT 量表運用在內外科、老年及腫瘤病人，此量表能具體描述四大目標品質的優缺點，對改進臨床時務有具體貢獻。

**臨床路徑實施後的護理品質重要文獻**

Schaldach(1997)調查一般外科截肢病人，發現實施臨床路徑後可提升護理品質照護，降低成本，減少平均住院天數從 11 天降至八天。Phillips 和 Crain (1998)調查肺炎的病人發現，臨床路徑的實施可以提升病人的滿意度及護理品質。Huggins 和 Phillips (1998)以個案管理的方式介入護理計畫中，結果發現充血性心臟衰竭的病人自我照顧能力增加，住院次數減少了。Norman(1997)、Maxey(1997)、Malnory (1997)及 Wigfied 和 Boon(1996)也曾做過相關類似的研究。但在品質量表上還無法找出一套完善正確的量表來評值病人依分類後的護理品質及病人滿意度，故本人認為此研究有建立及發展之必要。

**研究方法**

研究方法將依研究對象、抽樣方法、評值方法、研究工具、計分方式、觀察員訓練、信度與效度及資料整理與統計等方面分別敘述。

**研究對象及研究時間**

本研究是以某醫學中心所有骨科病房為母群體，入院 48 小時以上之病人，均為符合研究之對象，因採單次隨機抽樣方式，若在訪查當日，研究對象為：1.病情病危不適合訪問者；2.要出院的患者；3.當日手術患者；4.因送檢而不在病房者；5.長期住院(90 天以上)患者；6.不能以語

言溝通患者；7.不願意接受訪視患者，則列為不適合調查者。研究時間自民國 88 年 8 月至 90 年 7 月止，共計二年。

**抽樣方法**

取樣當日，觀察員先至病房中，選取合乎條件之骨科病人，先觀察是否已完成病人分類鉤選表，再依研究對象之分類，第一類為可以自助，第二類為小部分需要協助，第三類為大部分需要協助，第四類為完全需要協助的重症病人。參考徐南麗(1993,1995)研究某醫學中心調查病房各類病人比例，決定該病房四類病人取樣數。全院病人第一、二、三、四類比率平均為 30%、40%、20%、10%，因此計劃以 3：4：2：1 方式取樣，取不滿時至少做到各類有 30 個樣本，結果實施臨床路徑前後第一、二類病人各取 55 位，第三類各收 38 位病人，第四類未收到病人，所有樣本數前後測各收 148 人，共 296 人。問卷有 A、B 卷，以輪流方式選用。

**評值方法**

評值方法並不只是訪問病人，而是依目標、子目標、標準不同而有不同評值方法，每份問卷評值方法都包含了查看病歷、觀察病人、訪問病人、觀察護理人員、訪問護理人員、觀察病人環境、觀察者判斷、觀察單位管理及訪問家屬等方法。觀察員至病房進行調查時，先分類後再選用某類骨科住院病人護理品質問卷。依抽樣方法選到病人後，查看病歷並填寫基本資料，再視情況訪問病人、觀察病人單位或與護理人員會談，整個過程包含觀察(評估)、記錄及評值。

**研究工具**

研究工具包含骨科住院病人護理品質問卷調查使用順序表，住院病人分類選表，住院病人護理品質問卷評分表(內含病人基本資料及問卷評分)，骨科住院病人護理品質評值題庫與說明，及 8 份骨科住院病人護理品質評值問卷表，骨科護理標準目標一至四。骨科住院病人護理品質評值題庫共 171 題，包括四大目標、二十二項子目標、171 項準則的題目數及適用病人分數內容，評值方式說明及有關記錄方式，題庫內容均有說明，目的是為觀察員能由說明當中了解評分方

式，以取得觀察員評分之一致性。

**計分方法**

每項標準視三種答案方式有三種不同計分方式，即依二選項、三選項及四選項不同，問題的計分方式而略有不同。原則上只記錄答對的人數，三選項(3)為不適用，不予計分，因此，二選項與三選項計分方式相同，現以二選項舉例說明，如在 1.213 中有 13 個人答案為「否」，42 個人答案為「是」，那麼這一項品質得分為 42 除以全部人數(13+42)，得 76.36 分。公式如下：

$$\text{品質得分}=\frac{\text{答「是」的人數}}{\text{答「否」加「是」的全部人數和}}=\frac{42}{(13+42)}\times 100\%=76.36(\text{分})$$

再舉三選項為例，說明如下：

題號 1.125：病人若有運動功能方面之障礙而影響日常活動，入院時是否記錄這些障礙的特性？(如活動受限制）

(1)無記錄或記錄不完整(2)記錄完整(3)病人無身體障礙

可能的答案及記錄方式：

□無記錄

□記錄完整

□不適用

・如病歷上無記錄，觀察者必須訪問或觀察病人

・觀察員查看骨科護理病歷之行動記錄

在此題中共訪了 55 位病人，其中 4 個無記錄，37 個記錄完整，14 個不適用，不適用不計算，

只算記錄完整者，因此得分為 90.24 分。記錄完整人數 37 除以(無記錄+記錄完整人數)乘以 100%，因此得分為 90.24 分。

1.125 題

$$品質得分＝\frac{37}{(4+37)}\times 100\%＝90.24(分)$$

若為四選項，則其計分方式為 2 乘以執行不完整的人數，加 3 乘以執行完整的人數之和，除以所有適用病人數，乘以 3 的積，其公式如下：

四選項，其品質得分為

$$品質得分＝\frac{3\times(完整的人數)＋2\times(不完整的人數)}{3\times(完整的人數＋不完整的人數)}\times 100\%$$

例如 1.326 為四選項，其中 3 位沒有記錄，1 位記錄不完整，14 位記錄完整，37 位不適用，依照計分公式，此題的得分為：

1.326 題

$$品質得分＝\frac{2\times 1＋3\times 14}{3\times(3＋1＋14)}\times 100\%＝81.48(分)$$

子目標 1·1 之計算方式為將 1.1 之下所有準則如 1.102,1.103,1.105,1.116,1.123,1.125, 1.126,1.127, 1.128, 1.130，加起來總分數除以準則數 10，得到平均分數為：

(100+95.06+92.81+99.39+99.32+90.24+91.18+98.08+100+100)/10＝96.6

至於目標一 1.0 的算法，則由 1.1 有 10 題，1.2 有 9 題，1.3 有 6 題，1.4 有 5 題，1.5 有 4 題，個別相乘得到的和除以總題數，得到結果如下：

$$\frac{96.60\times10+92.35\times9+88.37\times6+82.75\times5+88.79\times4}{10+9+6+5+4}\times100\%=91.07$$

**觀察員訓練**

觀察員訓練是採評分員信度(Inter-rater reli-ability)，即指觀察員之間之一致性，換言之，在 50 題內觀察員圈選的題目要有 45 題以上完全相同，才能達到 90%的一致性。也就是說只能允許有 5 題以下不一致的答案。

本研究除由國科會聘請一位研究助理外，骨科病房也投入不少心力，每病房有二位專任護理師共同擔任觀察工作。這兩位觀察員從標準的建立開始即參與所有研究計劃，也就是訓練期有半年以上，因此彼此觀念頗為一致。觀察員的訓練課程包括：骨科護理標準之建立，骨科護理品質標準之建立，病人分類系統，護理品質管制，資料收集法，隨機亂數表的使用及如何測量評分員信度等。

**信度與效度**

本研究共有 8 份問卷，題庫有 171 題，適用於第一類的題庫有 106 題，依選題原則分配在二份問卷上。評分員「內在信度」是指評分員對「自己」評審一致性的試驗。如用二份第一類問卷看其在問卷上相同題目的一致性，試用於同一病人，選二份問卷中之同一題目查看觀察員本身鉤選的一致性，如第二類第一份問卷「第 46 題」應與第二類第二份問卷「第 45 題」的答案是一樣的，如觀察員鉤選出的答案不一，就缺乏內在信度(Intra-rater reliability)。計劃主持人要求觀察員「對自己的一致性」，即觀察員「本身的內在信度」要達 100% 。而在觀察員與觀察員之間信度(Inter-rater reliability)則要求要有 90%以上的一致性。至於效度則採專家效度法，問卷

內容的設計是建立在目標、子目標、標準及準則上擬定的。

**資料整理與統計**

當資料收集後即輸入電腦，資料以 Excel 方式貯存，並以 SPSS for windows 10.0 版套裝軟體做資料分析，統計上使用平均數、標準差、t-test、變異數分析及 Scheffe' test 等方法。

**結果與討論**

建立骨科護理品質評量表

本研究是以一組服務於骨科病房之專家組成「骨科護理品質評量委員會」，經過十次以上會議討論，共同確定醫院的目標及專業的哲學觀，護理部的宗旨與骨科工作方針後，以大眾的健康至上，病人第一，任何病人一律平等，有權獲得最高品質的護理服務理念而擬定的。護理品質標準建立是在以「護理過程」為經，「病人需要」為緯下建立各種目標，子目標及準則。已建立之題庫含目標一「擬定護理計劃」，目標二「確保病人生理需要」，目標三「確保病人心理、社會、文化、靈性需要」，目標四「執行護理目標之評值」。每一類病人有 A、B 兩種問卷，依病人分類分成一、二、三、四類，共有八份問卷，第一類為可以自我協助之病人，第二類為少部分需要幫助的病人，第三類為大部分需要幫助的病人，第四類為完全需要幫助的病人。

病人分類

本研究是以台北某醫學中心發展出來的病人分類電腦資訊系統,將每日病人所需護理活動及當日上班護理人員數輸入,由電腦計算每天病人分類情況,平均所需護理時數與實際提供護理時數之比，計算出生產力係數。觀察員若到病房，護理人員已完成分類病人分類量表，可由病人鈎選日報表中看出病人分類結果是屬於第一、二、三、四類病人，每日所需護理活動為何？

該院將病人分類、護理人員排班與生產力係數結合在一起，運用在人力資源方面，可說是非常成功的 e 化結果。由於病人分類電腦化，可以清楚了解病人分類，觀察員可以節省時間，不必

像過去需先做病人分類，才能選病人。病房已有現有完整資料，非常實用。因此可將品質生產力與人力資源結合在一起。

骨科病房之護理品質

將病人分類後，第一類的病人選用第一類的骨科護理品質量表，第二類的病人選用第二類的骨科護理品質量表，第三病人以此類推，因問卷調查期間沒有遇到第四類病人，因此只收一、二、三類病人。

因限於篇幅，僅列後測結果。第一、二、三類病人在目標一「擬定護理計劃」的得分以第三類最高 93.44 分，最低為第一類 89.77 分；在目標二「確保病人生理需要」亦以第三類分數最高 94.22 分，第一類 88.84 分最低；在目標三「確保病人心理、社會、文化、靈性需要」則以第一類分數最高 88.59 分，第三類 87.26 分最低；在目標四「執行護理目標之評價」以第一類分數最高 89.65 分，第二類 82.40 分最低。但以變 異數分析（One-way ANOVA），四項目標在不同分類病人均無顯著差異(詳見表一)。

第一類病人的護理品質，在目標一的子目標中以 1.1「入院病人情況評估」的分數最高 96.60 分，在 1.4「護理計畫及護理內容記錄」分數最低為 82.75 分，表示護理人員雖花了時間在記錄上，成果卻不盡理想，建議將來表格電腦化，採用鈎選方式，可節省時間。將節省下來的時間嘉惠病人。目標二的子目標中以 2.8「確保病人皮膚照護需要」分數最高 100 分，以 2.2「確保病人身體休息和舒適需要」分數最低 71.60 分，和第二類 93.35 分，第三類 96.89 分比較都有差異，可能與病人是否能自助，需要幫助多少有關。目標三中的子目標以 3.1「入院時病人之環境介紹」分數最高 98.63 分，以 3.6「護理計畫過程應包含家屬」分數最低，在 3.6 子目標分數低表示護理計畫及衛教過程通常只針對病人，而實際上病人回家後真正的照顧者是家屬，若家屬不能了解照顧需求，讓病人因而再度入院，增加社會成本，也是很遺憾之事，因此日後應加強家屬對護理計畫之參與。目標四的子目標中以 4.1「病人的護理記錄」分數最高 90.72

分，以 4.2「評值病人對治療及護理的反應」分數最低 88.58 分，在 4.1 目標第一類與第二類比較起來（90.72,80.34 分）有顯著差異，4.2 子目標第一類與第三類病人(88.58,79.77 分)比較有顯著差異，可能與病人嚴重程度有不同，所需護理不同而有所差異(詳見表二)。

比較實施與未實施臨床路徑護理品質

由表三可看出在四大目標未實施臨床路徑之護理品質，目標一「擬定護理計劃」的平均得分為 92.88 分，目標二「確保病人生理需要」的平均得分為 90.04 分，目標三「確保病人心理、社會、文化、靈性需要」的平均得分為 88.87 分，目標四「執行護理目標之評值」的平均得分為 84.30 分。與已實施臨床路徑在目標一的得分比較（91.98 分），未實施臨床路徑在目標一的分數較高，在目標三也有同樣情形發生，實施臨床路徑在目標三的得分為 87.53 分，未顯現實施臨床路徑的結果，可能與實施後只有三個月時間評值，此期間尚未見改變，或原來品質就有一定標準，並未隨表格改變而變更很大，也許與原有護理方式有關。在目標二，則實施臨床路徑（90.15 分），比未實施臨床路徑 90.04 分高，在目標四，實施臨床路徑病人護理品質分數(85.23)明顯高於未實施臨床路徑的分數(84.30)。建議實施一年後再評值效果。而不管實施臨床路徑與否，病人在四大目標的品質分數比較未達統計上的顯著差異。

**結論**

(一)實施臨床路徑後骨科住院第一類病人的護理品質分數在目標一「擬定護理計劃」平均得分為 89.77 分，目標二「確保病人生理需要」得分為 88.84 分，目標三「確保病人心理、社會、文化、靈性需要」得分為 88.59 分，目標四「執行護理目標之評值」得分為 89.65 分。

(二)骨科住院第二類病人的護理品質分數在目標一「擬定護理計劃」平均得分為 93.17 分，目標二「確保病人生理需要」得分為 91.92 分，目標三「確保病人心理、社會、文化、靈性需要」得分為 87.50 分，目標四「執行護理目標之評值」得分為 82.40 分。

(三)骨科住院第三類病人的護理品質分數在目標一「擬定護理計劃」平均得分為 93.44 分，目標二「確保病人生理需要」得分為 94.22 分，目標三「確保病人心理、社會、文化、靈性需要」

得分為 87.26 分，目標四「執行護理目標之評值」得分為 88.79 分。

(四)三類病人的護理品質在四大目標上無顯著差異，未實施臨床路徑的護理品質分數，在目標一「擬定護理計劃」平均得分為 92.88 分，目標二「確保病人生理需要」得分為 90.04 分，目標三「確保病人心理、社會、文化、靈性需要」得分為 88.87 分，目標四「執行護理目標之評值」得分為 84.30 分。

(五)實施臨床路徑護理品質分數，在目標一「擬定護理計劃」平均得分為 91.98 分，目標二「確保病人生理需要」得分為 90.15 分，目標三「確保病人心理、社會、文化、靈性需要」得分為 87.53 分，目標四「執行護理目標之評值」得分為 85.23 分。

(六)實施與未實施臨床路徑在護理品質分數上無顯著差異。

**研究貢獻**

（一）本研究以護理過程執行及病人需要為架構，設計適合不同分類病人需要的護理品質量表，為國內、外第一個依病人分類不同而設計的評值骨科護理品質量表，共計 8 份問卷可做為教學醫院及各醫院評鑑骨科護理品質之工具。

（二）此量表是根據骨科病人護理標準而擬定的，可幫助護理部建立骨科護理工作標準，並提供其他科建立護理標準之參考。

（三）此量表之建立可幫助各科病房了解在整體護理過程中護理病人之優缺點，以做為改進該單位護理服務品質之參考。

（四）此量表之建立可幫助護理人員了解自己在護理過程中護理病人之優缺點，以做為改進護理服務品質之依據。

(五)可幫助護理教育者（含醫院及學校老師）了解護理人員在臨床工作之優缺點，做為改善課程設計及提供在職教育參考,使護理工作能迎接時代潮流，永保完美無缺。

(六)可幫助護理行政人員客觀看出護理人員在執行某一目標、子目標及各項標準之優缺點，對改進護理模式及工作方式有具體參考價值。

**研究限制**

因限於人力、財力、物力、時間,本研究只在某一醫學中心骨科病房進行抽樣調查，研究結果不能推論到所有骨科病人，只能代表某院骨科住院病人之護理品質。因限於時間，本研究臨床路徑只用人工髖關節置換術(THR：Total Hip Replacement)及膝關節置換術(TKR：Total Knee Replacement)，希望將來有充足研究經費及人力時能擴大樣本，做更精確的分類與評值。

**建議**

（一）將骨科護理標準(含各項目標、子目標、各項目標、工作內容要點及準則)提供給所有骨科病人住院之病房，做為建立該病房骨科護理工作標準之參考。

（二）將骨科護理品質標準及題庫，提供給每一病房，做為各病房建立護理品質量表之參考。

（三）建議護理部能定期評值各科護理品質，以做為病房改進護理品質之依據，並可以此基本資料比較不同時間，不同病房，不同醫院之護理品質。

（四）建議病房能定期自我評值，並能隨時修訂評值量表，以保持最新評值標準。

（五）由觀察中發現因人力不足，護理人員的評估及記錄常自限於某些表格，因此在目標一護理計劃之擬定及目標四執行護理目標評值成績方面較差，建議集合專家意見修改表格，使其電子化(e 化)，重新擬定護理計劃表，以改進骨科病人護理服務品質。

**致謝**

本研究承行政院國家科學委員會給予經費補助，研究計劃編號為(NSC89-2314-B-075-164)，台北榮民總醫院護理部及骨科護理研究小組的群力合作，資訊室生統小組江淑瓊設計師的統計諮詢，研究助理莊淑華、陳盈帆、李芸茹等人的資料記錄、整理及打字，使本研究得以順利完成，特此致謝。

**參考資料**

吳巧雲(1997)．全膝關節置換術病患住院過程緊要路徑之探討，私立慈濟醫學院碩士論文。

林碧珠、莊琴英、陸嘉玲、顏碧秋、王金蓮、陳瓊香(1999)．臨床路徑在骨科之應用．護理雜誌，46(2)，45-54。

徐南麗(1989)．比較全責護理與成組護理品質．榮總護理，6(4)，318-329。。

徐南麗，馮容莊，蔣竹雲(1993)．老年護理評值表之修訂與護理品質之評值．榮總護理，10(3)，312-321。轉載於 1995 年學術研究年鑑 P139-148。

徐南麗，馮容莊，薛瑜(1995)．腫瘤護理之評值．護理研究，3(1)，78-89。 陳桂美(1996)．運用要徑於管理急診胸痛病患之初探性研究，國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文。

張慧朗(1995)．臨床路徑的理論概念及經驗．台北：長庚護專。

廖美南(1997)．應用個案管理於控制腦中風病患照護品質及成本效益之成效探討，私立台北醫學院碩士論文。

廖薰香(1999)．慈濟醫院臨床路徑之實務經驗．醫院，31(6)，61-77。

Coffey, R. J., Richards, J. S., Remmert, C. S., LeRoy, S. S., Schoville, R. R., & Baldwin, P. T. (1992). An introduction to critical paths. Quality Management in Healthcare, 1(1), 45-54.

Ebener, M. K., Baugh, K., & Formella, N. M. (1996). Proving that less is more: Linking resource to outcome. Journal of Nursing Care Quality, 10(2), 1-9.

Flarey, D. L., & Blancett, S. S. (1996). Handbook of nursing case management. Maryland : Aspen Publishers Inc.

Hegyvary, S. T., & Haussmann, R. K. (1975). Monitoring nursing care quality. Journal of Nursing Administration. 5(5), 17-26.

Huggins, C. M., & Phillips, C. Y. (1998) Using case management with clinical plans to improve patient outcomes. Home Healthcare Nurse, 16(1), 15-20.

Ignatavicus, D. D., & Hausman, K.A. (1995). Clinical pathways for collaborative practice. Philadelphia: W.B. Saunder Company.

Lesnick, M., & Anderson, B. (1955). Nursing Practice and the law. (2nd. Ed.). Philadelphia: Lippincott.

Malnory, M. (1997). Mother-infant home care drives quality in a managed care environment. Journal of Nursing Care Quality, 11(4), 9-26.

Maxey, C. (1997). A case map reduces time to administration of thrombolytic therapy in patients experiencing an acute myocardial infarction. Nursing Case Management, 2(5), 229-37.

Norman, I. J. (1997). Assessing quality in the care of older people: a review of approaches. Health Care in Later Life, 2(1), 26-45.

Pearson, S. D., Goulart-Fisher, D., & Lee, T. H. (1995). Critical pathways as a strate gy for improving care: problems and potential. Annals of Internal Medicine, 123(12), 941-948.

Phaneuf, M. (1976). The nursing audit, self-regulation in nursing Practice. N Y: Appleton-Cen tu ry-Crofts.

Phillips, K. F., & Crain, H. C. (1998). Effectiveness of a pneumonia clinical pathway: Quality and financial outcomes. Outcomes Management for Nursing Practice , 2(1), 16-23

Schaldach, D. E. (1997). Measuring quali ty and cost of care: evaluation of an amputation clinical. Journal of Vascular Nursing. 15(1), 13-20.

Spath, P. L. (1995). Critical Paths: max imizing patient care coordination. Todays-OR-Nurse, 17(2), 13-20. Taban, H. A., & Cesta, T. G. (1995). Eval uating the effectiveness of case management plans. Journal of Nursing Administration, 25(9), 58-63.

Wandelt, M. & Ager, J. (1974). Quality Patient Care Scale. N Y: Appleton-Century-Crofts.

Wandelt, M. & Slater, D. (1975). Salter nursing competencies rating scale. New York: Appleton-Centu ry-Crofts.

Wigfield, A., & Boon, E. (1996). Clin ical care pathway development: the way forward. British Journal of Nursing, 5(12), 732-735.

**表一、實施臨床路徑後護理品質四大目標與三類病人之變異數分析**

| 目標 | 病人分類 | 平均值 | 平方和 | 自由度 | 均方 | F 值 | p 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 目標一 | 第一類 | 89.77 | 41.73 | 2 | 20.86 | 1.36 | 0.29 |
| 擬定護理計畫 | 第二類 | 93.17 | | | | | |
| | 第三類 | 93.44 | | | | | |
| 目標二 | 第一類 | 88.84 | 131.00 | 2 | 65.50 | 1.24 | 0.30 |
| 確保病人生理需要 | 第二類 | 91.92 | | | | | |
| | 第三類 | 94.22 | | | | | |
| 目標三 | 第一類 | 88.59 | 6.02 | 2 | 3.01 | 0.35 | 0.96 |
| 確保病人心理社會文化靈性需要 | 第二類 | 87.50 | | | | | |
| | 第三類 | 87.26 | | | | | |
| 目標四 | 第一類 | 89.65 | 62.81 | 2 | 31.40 | 0.54 | 0.62 |
| 執行護理目標之評價 | 第二類 | 82.40 | | | | | |
| | 第三類 | 88.79 | | | | | |

*$p < 0.05$

**表二、實施臨床路徑後護理目標及子目標之護理品質得分**

| 目標與子目標 | 第一類 | 第二類 | 第三類 | 不分類 |
|---|---|---|---|---|
| 1.0 擬定護理計劃 | 89.77 | 93.17 | 93.44 | 91.98 |
| 1.1 入院病人情況評估(8 小時內完成並記錄) | 96.60 | 97.52 | 92.15 | 96.38 |
| 1.2 入院時一般醫療護理資料(24 小時內完成並記錄) | 92.35 | 94.63 | 93.07 | 91.92 |
| 1.3 病人現況評估 | 88.37 | 96.26 | 94.75 | 91.55 |
| 1.4 護理計劃及護理內容記錄 | 82.75 | 87.33 | 93.61 | 87.04 |
| 1.5 護理計劃與醫療小組之協調 | 88.79 | 90.10 | 93.61 | 91.61 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2.0 確保病人生理需要 | 88.84 | 91.92 | 94.22 | 90.15 |
| 2.1 預防病人意外 | 90.71 | 100.00 | 98.14 | 93.11 |
| 2.2 確保病人身體休息與舒適需要 | 71.60 | 93.35 | 96.89 | 92.70 |
| 2.3 確保病人身體清潔需要 | 92.27 | 94.53 | 96.99 | 94.47 |
| 2.4 確保病人呼吸需要 | 92.39 | 100.00 | 83.23 | 87.11 |
| 2.5 確保病人活動需要 | 96.26 | 93.63 | 86.69 | 92.12 |
| 2.6 確保病人營養和體液平衡需要 | 85.27 | 84.32 | 96.37 | 89.08 |
| 2.7 確保病人排泄需要 | 74.47 | 94.01 | 97.22 | 88.09 |
| 2.8 確保病人皮膚照護需要 | 100.00 | 87.50 | 95.37 | 93.25 |
| 2.9 確保病人預防感染 | 74.07 | 79.95 | 97.02 | 84.31 |
| 3.0 確保病人心理社會文化靈性需要 | 88.59 | 87.50 | 87.26 | 89.53 |
| 3.1 入院時病人之環境介紹 | 98.63 | 93.51 | 91.30 | 95.23 |
| 3.2 對待病人之禮儀 | 90.67 | 87.67 | 82.09 | 88.39 |
| 3.3 尊重病人隱私及權力 | 95.91 | 93.08 | 91.05 | 93.22 |
| 3.4 確保心理情緒需要 | 87.93 | 92.07 | 91.43 | 90.65 |
| 3.5 對維護病人之健康及預防疾病 | 90.82 | 90.84 | 90.62 | 92.68 |
| 3.6 護理計劃過程應包含家屬 | 67.60 | 67.85 | 77.08 | 73.82 |
| 4.0 執行護理目標之評值 | 89.65 | 82.40 | 88.79 | 85.23 |
| 4.1 病人的護理記錄 | 90.72 | 80.34 | 97.79 | 84.98 |
| 4.2 評值病人對治療及護理的反應 | 88.58 | 84.45 | 79.77 | 85.61 |

**表三、實施與未實施臨床路徑在四大目標品質分數之 t-test 檢定**

| 目標 | 平均數 | | 標準差 | | t 值 | p 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 臨床路徑 | 非臨床路徑 | 臨床路徑 | 非臨床路徑 | | |
| 目標一 | | | | | | |
| 擬定護理計畫 | 91.98 | 92.88 | 4.02 | 1.78 | 0.49 | 0.64 |
| 目標二 | | | | | | |
| 確保病人生理需要 | 90.15 | 90.04 | 5.07 | 4.07 | 0.71 | 0.48 |
| 目標三 | | | | | | |
| 確保病人心靈社會文化靈性需要 | 87.53 | 88.87 | 12.12 | 7.13 | 0.54 | 0.59 |
| 目標四 | | | | | | |
| 執行護理目標之評價 | 85.23 | 84.30 | 2.17 | 0.32 | 1.60 | 0.34 |

* $p < 0.05$

**Comparison the Quality of Nursing Care between Pre**

**and Post Implementing Clinical Path**

**Nanly Hsu，Chang-fen Lai，Mei-ling Hsieh，Weiao Liao，Pi-chu Lin**

## Abstract

This study was to evaluate the quality of nursing care on three types of patients, and compares the quality of nursing care with four objectives, before and after implementing clinical path. This was a quasi-experimental design. The research lasted from Aug. 1, 1999 till July. 31, 2001. Four medical center orthopedics units were used in the sampling. A pre-test and post-test (after 3 months) was conducted. A total of 296 patients were given the pre-test and the post-test. The reliability were counted on inter-rater reliability. Validity were based on experts' opinions and content validity. The result showed: (1) the quality of nursing care on pre and post-clinical path on four objectives. The mean scores for Objective I「 formulating a nursing care plan 」were 92.88, 91.98; for Objective II「 attending patient' physical needs 」the scores were 90.04, and 90.15; for Objective III「 attending patients' psycho-social-culture-spiritual need」the scores were 88.87 and 87.53; for Objective IV「the achievement of objectives 」the scores were 84.30 and 85.23. (2) There were no significant difference in the quality of nursing care between pre and post clinical path implementation. (3) There was no significant difference among three types of patients with four objectives. These results helped nurses not only promote the quality of nursing care and decrease the length of stay, but also save money, and increase the satisfaction of both nurses and the patients.
(Tzu Chi Nursing Journal 2002, 1(2):77-87)

Key words: Clinical path, Quality of Nursing Care