

急性精神科病房的護理收費探討

The Investigation of Nursing Revenue in Acute Psychiatric Units

徐南麗

摘要

本研究之目的為:1·建議護理收費以臨床護理費、單位護理費及基本護理費分項收取;2·瞭解該單位平均每天的建議護理收費、護理人力成本及實際護理收費的情形;3·探討建議護理收費與護理人力成本、建議護理收費與實際護理收費、實際護理收費與護理人力成本間,有無顯著差異。

本研究屬非實驗性的自然觀察研究。以直接工時研究法測每項護理活動的標準時間,再採成本加成定價法以定每項護理活動的標準收費,而每位病人依其所接受的護理活動項目及次數,收取臨床護理費;運用工作樣本法觀察護理時間分配情形,以求出病人住院一天所需分擔的單位護理費;計算護理在職教育費及護理行政人員薪資定基本護理費。結果發現:平均急性精神科病人住院一天要付的臨床護理費為400元,單位護理費為290元,而基本護理費為18元。平均該單位每天的建議護理收費為19824元,護理人力成本為21861元,而實際護理收費是10257元。建議護理收費、護理人力成本、實際護理收費間差異,皆達統計上意義。

有效運用護理人力方能合理收取護理費,進而符合醫院的護理人力成本,而目前實際護理收費遠不敷醫院護理人力成本,故建議積極爭取合理的護理收費。

關鍵詞:護理收費、護理時間分配、工作樣本法、護理成本。

前言

我國將於民國八十三年實施全民健康保險,而適當合理的醫療給付是健全醫療保險的基礎(汪清,民79;林耀東,民79);但長久以來,醫療費用中的護理收費制度,都未建立在成本分析上,究竟護理收費標準該如何訂定?而現行的各種護理收費制度合不合理?能最低限度符合醫院的護理人力成本嗎?在這醫療費用高漲的時代,保險機構非常重視控制給付金額、平衡收支,以上均為各醫療服務單位當務之急的課題。

研究目的

1.測試各項護理活動標準時間,藉此定各項護理活動標準收費,以研定每位急性精神科病人住院一天所需支付的臨床護理費。

2.根據該單位護理人員花在單位相關活動的時數情形,以研定每位急性精神科病人住院一天所需分擔的單位護理費。

3.分析護理行政人員的薪資及護理在職教育費,以研定每位急性精神科病人住院一天所需分擔的基本護理費。

4.瞭解該院急性精神科病房平均每天的建議護理收費、護理人力成本及實際護理收費的情形。

5.探討建議護理收費與該院急性精神科病房護理人力成本間的關係。

6. 探討建議護理收費與該院急性精神科病房的實際護理收費間的關係。
7. 探討該院急性精神科病房的護理人力成本與實際護理收費間的關係。

名詞解釋

1. 直接護理: 護理活動標準過程中、需與病人或病人家屬直接面對的部份, 如: 正在給病人餵食的過程(另含電話聯絡親友)。

2. 間接護理: 指護理活動標準過程中, 不需與病人或病人家屬直接面對的部份, 如: 準備餵食用具及餵食完後的用物處理。

3. 單位相關活動: 與護理單位之管理、協調、教育有關之活動, 係關係著全體病人之權益, 而非針對某一特殊病人, 如: 交班、補充單位用品、讀書報告、晨會(morning meeting)等。

4. 私人活動: 包括聊天、講私人電話、喝茶、吃點心等。

5. 護理行政人員: 指該院編制內、不直接在病房照顧病人的護理行政人員, 如: 護理督導、護理部主任等。

6. 臨床護理人員: 指該院編制內、歸護理部管轄並在病房照顧病人的各種職位護理人員(含行政助理)。

7. 護理活動標準過程: 係對護理活動的過程加以定義描述, 並包括此活動的準備及整理過程, 如: 洗手、用物處理等。

8. 護理人員薪資成本: 含薪水、三節獎金及夜班費。

9. 護理人力成本: 含護理行政人員、臨床護理人員的薪資成本, 及護理在職教育費。

10. 建議護理收費: 依本研究所建議方法收取的護理費, 涵蓋臨床護理費、單位護理費及基本護理費。

11. 臨床護理費: 根據病人住院一天所接受到的護理活動項目、次數, 乘以該項護理活動標準收費而求出之和。

12. 單位護理費: 每位病人住院一天所需分擔該單位所有臨床護理人員從事"單位相關活動"的平均時數(單位分鐘), 乘以該院平均每分鐘臨床護理人員的薪資成本。

13. 基本護理費: 每位病人住院一天所需分擔該院護理在職教育費及護理行政人員的薪資成本。

文獻探討

有關護理收費現況方面, 研究者洽詢的結果: 台北榮民總醫院、台灣大學附設醫院、長庚醫院等, 每天護理收費是三百元至四百元之間, 特殊治療項目(如: 團體治療)則另外收費。陽明醫院的公、農保及自費病人住院一天的護理收費是100元, 但勞保病人的護理費則被併入病房費150元中, 而不知真正的護理費是多少。和平醫院則不論病人身份為何, 皆只有收取病房費, 而無護理收費項目。

至於護理費該如何收取呢? 根據Reshak(1985)及Dijkers(1986)等人建議: 收取直接護理費(包括評估、計劃、執行和評價)及間接護理費(包括行政、招募、環境介紹、

教育等)。而Marks(1987)及Rosenbaum(1988)則建議用病人分類表以收費。而Omachonu(1989)及O'connor(1989)等人建議:除了收取直接護理費用和間接護理費用外,應收取間接費(Overhead cost, 包括膳食費、病房費、其他文書人員的費用)。

以上文獻皆未探討,是否向病人酌收護理人員從事"單位相關活動"的費用,雖"單位相關活動"是非護理活動,但護理人員為維持病房的運作,確實運用些人力從事此方面的活動,實應酌收費用,以敷醫院的護理人力成本。

綜合以上文獻,本研究建議針對各種病況不同的病人,依據護理人員為其所作的直接、間接護理活動項目及次數,收取臨床護理費;另外瞭解該單位護理人員從事"單位相關活動"的時間分配情形,以對病人收取單位護理費;最後,計算該院護理行政人員的薪資成本及護理人員在職教育費,以對每位病人酌收基本護理費。

本研究訂定各項護理活動的價格乃根據工業工程學的直接工時研究法(The Direct Time Study Approach),此法是利用馬錶計時,以求得觀測時間,乘以評比係數後,再加上寬放時間而得標準時間(池永謹一,民77;李常傳,民77;陳文哲,民79)。

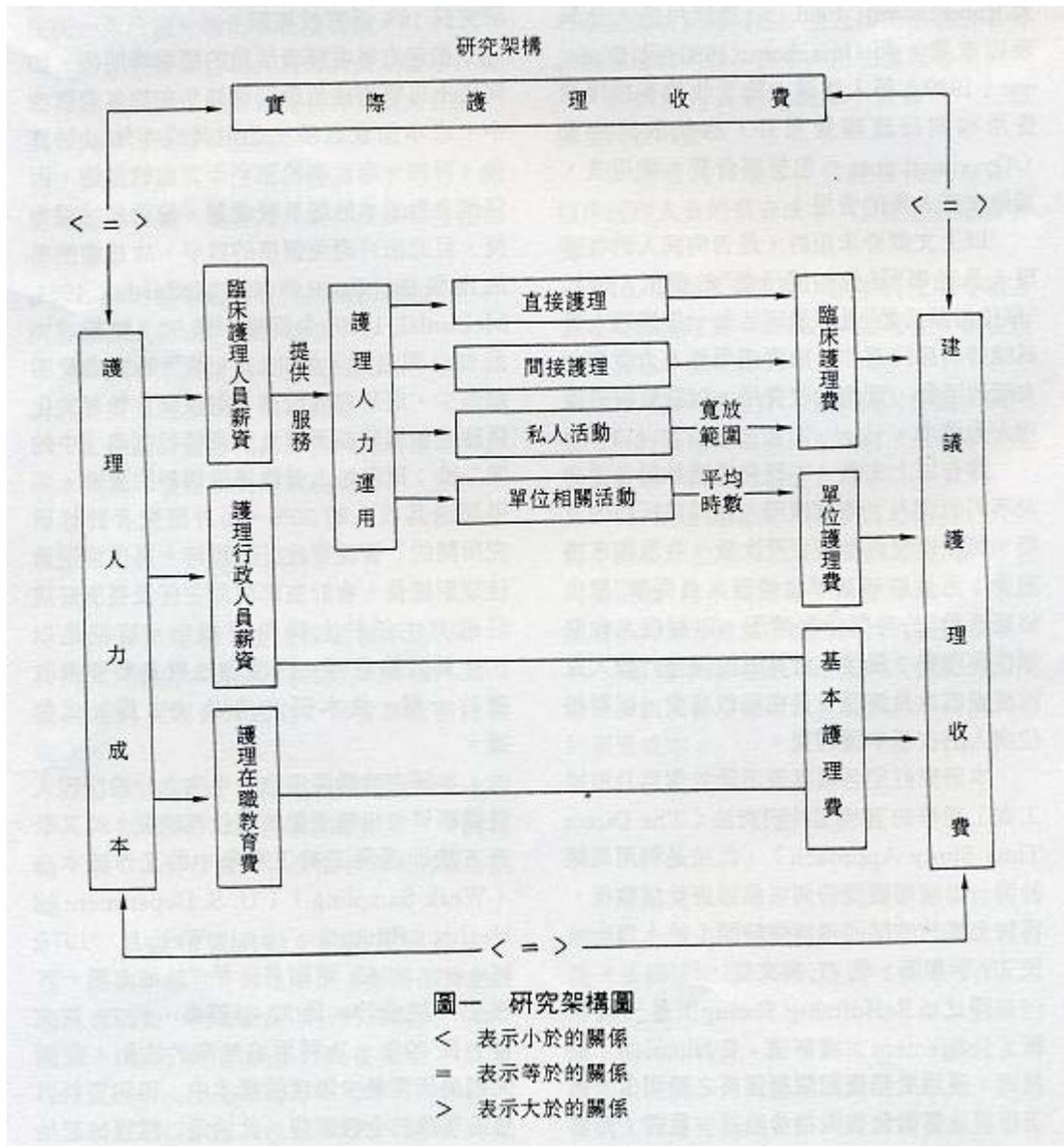
評比(Performing Rating)是一種判斷(Judgement)或評價(Evaluation)的技術,運用於修正觀測所獲得之時間值,因進行評比需對此技術相當熟練,且需十分客觀,否則修正出來的值將受到很大爭議,故本研究並未對觀測時間加以評比。寬放(Allowance)即是因為操作時、某些有關人或物之理由,可能使作業中斷的時間。護理有關研究的建議範圍為:12%(Meyer, 1978), 16%(Minyard,1986), 20%(Williams,1977);而工業工程學學者對一般寬放範圍的建議直是介於15%-17.7%;故本研究採16%為寬放範圍。

在定出每項護理活動的標準時間後,如何定出每項護理活動的價錢?在許多定價法中,成本加成定價法是對其成本加以估算後,再加一定比率的獲利而定出的價錢。因定價者對成本的瞭解較清楚,使用此法很方便,且此法可避免價格的競爭,故是常使用的定價法(Scott,1985;McCarthy,1984;McDaniel, 1979;余朝權,民90;陳振遠,民77;賴鑫奎,民75);而至於加成範圍該多少,經研究者洽詢,財政部「教育文化供應慈善機關或團體免納所得稅標準」中的第二條:財團法人營運機構每年的盈餘,不得超過其牧人的20%。另外研究者於修研究所開的「醫院行政」課程時,馬偕醫院黃佳經副院長、會計室鄭阿甜主任及長庚醫院莊逸洲主任於上課中皆指出,該院是以10%為盈餘目標。因護理收費是屬醫療收費的一種,故本研究是以10%為加成依據。

本研究建議護理收費中應含分擔護理人員從事單位相關活動的單位護理費,而其研究方法即運用工業工程學中的工作樣本法(Work Sampling)(U.S. Department of Health, Education and Welfare,1978;Hagerty, 1985;葉瑞昌,民73;池永謹一,民77;趙玫珍,民77;林英圭,民79;陳文哲,民79),乃利用或然率的法則,從瞬間觀測所需最少限度的樣本中,得到資料以推論現象的全體面貌,此法是以隨機的起始時間、起始地點,每十五分鐘走一趟單位,可觀察十二至十五位工作人員,因客觀,花費亦較連續直接觀察法少,適合於觀察護理人員護理時間分配情形,故運用此法的研究相當多,如:Minyard(1986),Rantz(1987),Hendrickson(1990),余道真(民64),毛家舫(民70),尹裕君(民75),楊雪蓉(民75),蘇喜(民77),曾珍麗(民78)。

研究方法

本研究係屬非實驗性的自然觀察研究 (Natural Observation)(楊國樞，民74)，研究對象為台北某一醫學中心兩個急性精神科病房(採綜合成組與全責的護理模式)的42位護理人員，採工作樣本法以瞭解其護理時間分配情形，方法為三位觀察員輪班地每十五分鐘由隨機起始時間、起始地點、以固定路線走一趟病房，對每位上班護理人員以瞬間觀察法(Snapshot)，觀察其正在從事的活動項目，並記錄在「急性精神科護理活動分類表」上。此表係由研究者觀察兩病房護理人員的活動項目兩過後擬出，再請兩病房護理人員增修後定案。而延聘的三位觀察員皆有護理師執照、並曾任護理工作，在研究者加以說明「急性精神科護理活動分類表」後，另外實地練習記錄四小時並討論之，再測評分者信度(inter-rater reliability)(Giovannetti，1984;Polit，1987;Helberg，1989)，得其值為92%的一致性。



另外在研究者工作樣本觀察之前，由研究者向兩病房的護理人員介紹「急性精

神科護理活動記錄表」(同「急性精神科護理活動分類表」，只是不含"單位相關活動"及"私人活動"項目)的勾選法，再請兩病房各試記一天並討論之。此外也隨機對兩病房抽取工作樣本觀察時段內的兩天，在這四天，請上班的護理人員自我記錄其為病人所作的護理活動項目次數於「急性精神科護理活動記錄表」上。

研究者再對四天裡勾選過的「急性精神科護理活動記錄表」中的護理活動項目，定義其標準活動過程，成「急性精神科護理活動標準過程」，在預測(Pre-test)一週並修訂後，再延請七位專家測內容效度，得值為0.94。再由研究者與一位有護理師執照並任護理工作者為測直接工時的觀察員，二人除討論護理活動標準過程中的內容外，並練習觀測四小時。然後利用馬錶計時，進行涵蓋三班的觀察護理活動執行時間，而觀察過程中，研究者並不干預護理人員的操作，且觀察對象是工作滿三個月的護理人員，觀察次數是各項活動至少三十次，觀測值加上16%的寬放值後，即得各項護理活動的標準時間。

結果

在二週的工作樣本法觀察裡，共工作樣本觀察1344次，而實際應觀察6454人次，結果因漏記、找不到人(非遲到早退)等，而有21人次未觀察到，共觀察6433人次，故有效樣本為99.67%。根據工作樣本觀察的結果，該單位的護理時間分配情形為：直接護理佔19.18%，間接護理佔26.05%，單位相關活動佔37.4%，私人活動佔17.4%。

表一是研究者針對「急性精神科護理活動記錄表」上記錄過的活動項目，以直接工時研究法測出每項活動觀測值，再加上16%的寬放，而得的標準時間。本研究測此標準時間乃是為了定價，但送病人去檢查會診、陪伴病人、娛樂治療、病人會談、病人親友會談、電話聯絡病人親友及為病人與其他單位聯絡等七項，不但標準差相當大，且有雙峯化分佈的趨勢，故本研究不求其標準時間以定價，而建議直接以每次活動所用時間計價。另研究者計算出該院每分鐘臨床護理人員的薪資成本為每分鐘3.09元，乘每項的標準時間，再加上10%的加成，即定出每項活動的標準收費。

雖本研究建議護理收費以其所接受到護理照顧情形而收取不同價錢的護理安，但為呈現研究結果，在此亦簡單介紹臨床護理費收取情形。在這四天的記錄裡，扣去空床及外宿、逾假未歸者，共得112個有效樣本，依本研究的計算方法，其所需付的臨床護理費，最大值是1228元，最小直是141元，平均值是400元，標準差是239元。分析資料得知，其中費用最高者，乃因為其為剛住院的病人，病況不穩，不但攻擊工作人員多次、約束多次且實施會談多次，故收費較高。另外費用最低者，乃因其病情較穩定，且在小夜班才外宿回來，故接受護理活動較少，其收費即較低。

依據本研究工作樣本法觀察該單位護理人員花在單位相關活動的時間總和(6433x-0.374x15)，除以研究期間的病人總數(384人，不含外宿及逾假未歸者)，得值為93.98分鐘，再乘以該院每分鐘臨床護理人員的人力成本(3.09元)，而得到290元，此即每位急性精神科病人住院一天所需付的單位護理費。

表一 各項護理活動的標準時間及標準價

活動項目	標準差	平均護理一位病人所需時間	標準時間	定價 (元)
入院護理	8'56"	75'57"	88'06"	299
出院護理	6'10"	43'11"	50'05"	170
病房內轉床護理	3'21"	10'32"	12'13"	42
外出護理	2'24"	9'27"	10'58"	37
外宿護理	4'12"	37'36"	43'21"	147
送病人去職能治療	10'51"	3'00"	3'29"	12
送病人去檢查會診	53'43"	71'52"	**	
帶病人去購物	11'51"	3'32"	3'37"	14
測血壓體溫脈博呼吸	1'01"	4'59"	5'47"	20
測血壓脈博呼吸	1'04"	3'46"	4'22"	15
量體重	17"	46"	53"	3
上肢約束護理	4'25"	12'25"	14'24"	49
四肢約束護理	4'58"	23'55"	27'44"	94
協助沐浴	16'00"	33'39"	38'44"	132
協助洗臉	1'06"	3'31"	4'05"	14
協助刷牙	1'42"	4'32"	5'16"	18
鼻胃管插入後護理	1'08"	5'14"	6'04"	21
協助更衣	1'31"	4'07"	4'47"	16
協助病人整理單位	1'11"	3'31"	4'04"	14
整理病人單位	38"	1'52"	2'09"	7
換床單	33"	3'37"	4'12"	13
協助病人坐輪椅	3'27"	31'47"	36'48"	125
餵食	5'23"	18'04"	20'57"	71
灌食	1'09"	8'22"	9'42"	33
協助病人處理食物	1'42"	2'22"	2'44"	9
更改飲食	58"	1'32"	1'47"	6
排泄護理	5'11"	15'51"	18'23"	62
協助如廁	1'56"	2'46"	3'13"	11
陪伴病人	3'21"	5'19"	**	
檢查前衛教	1'14"	1'34"	1'48"	6
協助收標本	1'05"	3'47"	4'24"	15
單一劑量口服給藥	34"	2'30"	2'54"	10
協助病人口服給藥	1'17"	3'25"	3'58"	13
肌肉注射	1'57"	4'34"	5'18"	18
小量靜脈注射	42"	5'20"	6'11"	21
調整點滴滴數	36"	2'01"	2'20"	8
更換點滴瓶	42"	6'01"	6'59"	24
擦藥護理	38"	2'05"	2'25"	8
藥物滴入護理	22"	1'57"	2'16"	8
蒸氣吸入護理	1'47"	21'02"	24'24"	8
晨操運動	6'15"	1'34"	1'49"	6
暴力病人護理	12'06"	14'10"	16'26"	56
娛樂治療	3'32"	6'29"	**	
團體治療	61'57"	11'57"	13'52"	47
病人觀察記錄	1'16"	11"	12"	1
病人會談	7'16"	8'53"	**	
親友會談	7'22"	6'14"	**	
電話聯絡病人親友	1'14"	1'37"	**	
監護隔離病人護理	3'47"	9'58"	11'34"	39
病人安全檢查	23"	1'32"	1'46"	6
訪客安全檢查	1'53"	5'01"	5'48"	20
協助病人財物保管	1'21"	3'30"	4'04"	14
常規護理	31"	1'50"	2'08"	7
護理記錄	2'14"	4'58"	5'45"	20
護理計劃	3'446"	15'37"	18'07"	75
黏貼報告單	26"	1'16"	1'28"	5
為某病人與其他單位聯絡	2'42"	3'55"	**	

#**表建議以每次所花的時間計價

#'表分，"表秒

基本護理費是以該院各類護理行政人員的年薪資成本除以全年住院總人日數，得該院每位病人平均住院一天所需付的基本護理費為18元。此費用似乎不高，但該院全年的住院總人日數近七十萬人次，故不容忽視。綜合以上，該院急性精神科病人平均住院一天所需付的建議護理收費為708元。

資料統計後發現：該單位平均每個病房每天的建議護理收費為19824元，而支

出的護理人力成本為21861元，但實際護理收費才10257元。

表二是t-test考驗建議護理收費與護理人力成本，建議護理收費與實際護理收費，護理人力成本與實際護理收費的結果。

表二 建議護理收費、護理人力成本、實際護理收費的考驗結果

	t 值	p
建議護理收費與護理人力成本	-11	p<0.01
建議護理收費與實際護理收費	52	p<0.01
護理人力成本與實際護理收費	-39	p<0.01

討論

得到以上結果後，接下來討論，建議護理收費與實際護理收費究竟符不符合醫院的人力成本?根據資料:該單位平均護理人力成本是21861元，而建議護理收費是19824元，比成本還少2037元。究其可能原因有四:

一、護理人員少記。從工作樣本資料裡計算，護理人員共花了13935分鐘在直接、間接護理活動上，但護理人員記錄其為病人所作的總項目次數，乘其標準時間，所得時間才11368分鐘，所以有可能是護理人員少記錄其為病人所作的活動項目次數。

二、除了可能是護理人員少記錄外，亦有可能是當時護理人員在執行這些活動時，花的時間比研究者測的標準時間高。在精神科病人病情差異很大的情況下，這亦是一可能原因。

三、從資料分析得知，要達到醫院不虧護理人力成本時，這四天原有護理人力下，至少要有15502分鐘花在直接、間接護理活動項目上，但實際觀察到的時間只有13935分鐘是花在直接、間接護理活動上，這亦是一可能原因。

四、護理人員花較多的時間在單位相關活動上。因為精神科重視整個醫療小組分工合作去治療病人，所以亦較需要時間溝通、交班等。另外該單位推行分權管理，所以非病房護理行政者，亦負責些文書方面的工作。另觀察期間因要交年度中心計劃，這亦可能是單位相關活動時間高的可能原因。

曾毓郎(民74)在介紹長庚醫院實施分科獨立經營與成本分析的文中指出，讓醫護人員更瞭解其本科的經營與成本狀況，會讓醫護人員更加善用醫療資源。誠然這是很積極的作法，但是現今的醫護人員除了較重視病人的醫療照顧外，大部份醫療單位也未實施分科獨立經營，或提供詳細的成本分析資料，為使醫療人員更注重善用醫療資源，除了建議各醫療單位實施分科獨立經營及成本分析外，定期地作相關研究，相信對善用醫療資源有所幫助。

由建議護理收費與實際護理收費每天差距達9567元，令人不禁擔心，究竟醫院

如何繼續維持經營?醫院實際花了相當的護理人力成本，而護理人員實際上也提供病人許多的護理照顧，所以保險機構或自費病人，實應給付醫院合理的護理費。

由文獻探討中可知，許多小醫院的護理費不是給付得很少，便是被併入有限的病房費中、實際上收多少都不可知，而本研究是在一醫學中心所作的研究，其護理費尚收取到些許，但核算起來，護理實際收費仍低，如此情況下，小醫院的護理費更應積極爭取，方能至少符合醫院的護理人力成本。

另外該單位平均護理人力成本是21861元，但實際的平均護理收費是10257元，每天差11604元，大醫院虧損的金額已如此地大，給付少的小醫院，其差距情形又不知將如何，故更突顯及時建立合理護理收費制度的重要性。

結論

- 1.急性精神科護理人員的人力運用結果為:19.18%在直接護理，26.05%在間接護理，37.4%在單位相關活動，17.4%在私人活動。
- 2.該院平均每分鐘的臨床護理人員薪資成本為3.09元。
- 3.臨床護理費可反映各病人所接受不同護理時數的成本，建議依項目次數收取，而本研究結果，最高是1228元，最低是141元，平均是400元。
- 4.該單位住院病人平均每天所需付的單位護理費是290元。
- 5.該院住院病人平均每天所需付的基本護理費是18元。
- 6.急性精神科病人平均住院一天建議需付的護理費為708元。
- 7.該單位平均每天的護理人力成本支出為21861元。
- 8.該單位平均每天的建議護理收費為 19824元。
- 9.該單位平均每天的實際護理收費為 10257元。
- 10.建議護理收費與護理人力成本間的差異，達統計上意義。
- 11.建議護理收費與實際護理收費間的差異，達統計上意義。
- 12.護理人力成本與實際護理收費間的差異，達統計上意義。

研究限制

- 1.本研究限於財力、人力，其研究只在北市某一醫學中心的二個急性精神科病房作，此不能推論到其他單位(不同層級醫院、不同科別及不同護理方式)。
- 2.本研究工作樣本採瞬間快照觀察法，不免會引起霍桑效應(Hawthorne effect)是本研究之限制。
- 3.本研究限於時間，只訂出此次收費需要的護理活動項目，未能涵蓋執行頻率較少的護理項目。
- 4.本研究限於時間、人力，每項護理活動的觀測次數以三十次為原則。
- 5.本研究只收集到一百十二位病人的收費資料以進行分析討論，是本研究限制。
- 6.因有關文獻缺乏，故本研究以每項護理所需時間為定價依據，未能再對各項護理活動的危險性、困難度等斟酌以定價，是本研究的限制。
- 7.本研究建議的護理收費，是以現況的護理薪資為基礎而定出，至於現況護理

薪資比其他醫療人員稍低，是否需調整，本研究並不探討。

8.本研究的單位護理費乃以工作樣本法觀測所得單位相關活動的平均時數為基礎而求出，是否較高，需更進一步作相關研究以定出合理範圍的單位相關活動平均時數。

9.本研究以反映醫院護理人力成本，而定出建議的護理收費，未能對病人的接受度加以探討。

10.本研究只作定價方面的建議，無法對收費更進一步的政策、策略加以探討。

建議

1.建議將研究對象擴及其他醫療單位（不同層級醫院、不同科別及不同護理方式）。

2.建議對發生頻率較低的護理活動亦完成工時研究以定價。

3.增加每項護理活動的工時測試次數。

4.建議擴大對病人收集資料以進行分析。

5.建議定價時亦考量到各項護理活動的困難度、危險性。

6.建議對不同單位作相關研究，以定出合理單位相關活動的平均時數。

7.建議對不同單位作相關研究以定出各項護理活動的標準時間。

8.建議進一步對病人作護理費接受度的探討。

9.建議進一步對收費的政策、策略方面加以研究。

10.建立護理標準，使不同人員執行同一技術都有較一致的過程以維持護理品質。

11.建議實施分科成本控制，以有效運用醫療資源。

12.建議積極爭取合理的護理費給付。

誌謝

感謝謝杏芳、王玉芬及徐寶琴，在漫長、辛苦的資料收集期間，協助收集資料；而行政上的支持及專家效度方面，感謝鄒建萍督導、廖肇安護長、陳珍珍副護理長、陳美碧副護理長及蕭淑貞老師、林芸芸老師、盧純華老師的幫忙；而對兩個急性精神科病房同仁的鼎立相助，更是十分銘謝。另外，尤其感謝馬桐齡副教授在研究進行遇到挫折時所給予的鼓勵，使得本研究終能順利完成。

參考資料

1.毛家齡·(民國70)·臨床精神科護理工作調查·護理雜誌，28(1),67-75。

2.尹裕君·沈樺·(民國75)·內外科病室護理人員工作量之調查·榮總護理，3(4), 388-396。

- 3.余道真·(民國64)·病房護士長與書記活動的調查與研究·護理雜誌，22(2)，61-83。
- 4.池永謹一著·(民國77)·現坊工作研究:簡易的IE手法·(二版)·台北:先鋒企業管理發展中心。
- 5.汪清·(民國79)·適當合理的醫療付費是健全醫療保險的基礎，台灣醫界，33(60)，21。
- 6.李常傳編譯·(民國77)·作業現場的時間分析·台北:書泉出版社。
- 7.余朝權·(民國90)·競爭性行銷·(五版)·台北:長程出版社。
- 8.林耀東·(民國79)·健全的醫療保險要合理的醫療付費，台灣醫界，33(8)，9。
- 9.陳文哲·葉宏謨·(民國79)·工作研究·(七版)·台北:中興管理顧問公司。
- 10.陳振遠編譯·(民國77)·訂價策略—產品身價知多少? 台北:書泉出版部。
- 11.曾珍麗·王曼蒂·陳麗霞·張蓉·(民國78)·病室護理人員工作量及病患直接護理需要之調查·榮總護理，6(2),86-96。
- 12.曾毓郎·(民國74)·長庚醫院實施分科獨立經營與成本分析介紹·醫院，18(4)，17-19。
- 13.楊雲蓉·陳美麗·徐秀英·(民國75)·某教學醫院某內科病房的護理人員工作時間分佈調查，研究彙刊—國立台灣大學醫學院護理系慶祝成立三十週年紀念·台北:華杏出版社。
- 14.葉瑞昌·(民國73)·動作與時間研究·台北:五南圖書出版公司。
- 15.趙玟珍·(民國77)·護理工作抽樣·醫院·23(2)，107-111。
- 16.賴禽奎·周茂柏等譯·(民國75)·行銷管理——分析規劃與控制，台北:曉園出版社。
- 17.蘇喜·劉慧俐·楊麗瑟·周照芳·(民國77)·護理人員時間分配·中華民國公共衛生學會雜誌，8(1),36-50。
- 18.Dijkers, M., & Paradise, T. (1986). PCS:One system for both staffing and costing. *Nursing Management*,17(1),25-29, 32-34.
- 19.Giovannetti, P., & Mayer, G. G. (1984). Building confidence in patient classification systems. *Nursing Management*,15(8), 31-34.
- 20.Hagerty, B.K., Chang, R., & Spengler, C. D.(1985).Work sampling: Analyzing nursing staff productivity. *Journal of nursing Administration*,15(9),9-14.
- 21.Helberg, J.(1989).Reliability of the nursing classification index for home health care. *Nursing management*,20(3),48-50,54-56.
- 22.Hendrickson, G., Doddato, T. M., & Kovner, C.t. (1990). How do nurses use their time? *Journal of Nursing administration*, 20(3), 31-37.
23. McCarth, E. J., & Perreault. Jr. W. D.(1984). *Basic marketing—a integrated approach*. New York: Harper & Row.

24. Marks, F. E. (1987). Refining a classification system for fiscal and staffing management. *Journal of Nursing Administration*, 17(1), 39-43.
25. Meyer, D. (1978). *GRASP: A patient information and workload management system*. North Carolina: MCs, box 1774, Morganton.
26. Minyard, K., Wall, J., & Turner, R. (1986). RNs may cost less than you think. *Journal of Nursing Administration*, 16(5), 28-34.
27. O'Connor, N. (1988). Integrating patient classification with cost accounting. *Nursing Management*, 20 (40), 35-38, 40.
28. Omachonu, V. K., & Nanda, R. (1989). Measuring Productivity: Outcome VS. output. *Nursing Management*, 20 (4), 35-38, 40.
29. Polit, D., & Hungler, B. (1987). *Nursing research: Principles and methods*. Philadelphia: J. B. Lippincott.
30. Rantz, M., & Hauer, J. D. (1987). Analyzing acute care nursing staff productivity. *Nursing Management*, 18 (4), 33-34, 38-42, 44.
31. Reschak, G. L. C., Biordi, D., Holm, K., & Santucci, N. (1985). Accounting for nursing costs by DRG. *Journal of Nursing Administration*, 15 (9), 15-20.
32. Rosenbaum, H. L., Willert, T. M., Kelly, E. A., Grey, J. F., & McDonald, B. R. (1988). Costing out nursing services based on acuity. *Journal of Nursing Administration*, 18(7), 10-15.
33. Scott, J. D., Warshaw, M. R., & Taylor, J. R. (1985). *Introduction to marketing management-text and cases (5th ed.)*. Illinois: Richard D. Irwin.
34. United States Department of Health, Education, and Welfare. (1978). *Methods for studying nursing staffing in a patient unit: A manual to aid hospitals in making use of personnel*. Maryland: DHEN Publication No. HRA 78-3.
35. Williams, M. A. (1977). Quantification of direct nursing care activities. *Journal of Nursing Administration*, 7(8), 15-18, 49-51.

