

以連續直接觀察法估計護理之家各類住民照護成本 —以某醫院附設護理之家為例

陳楚杰¹ 張睿詒² 林壽惠³ 吳玲娟⁴

摘 要

目標：本文旨在探討護理之家各類住民的照護成本。方法：首先研究人員至台北市某醫院附設護理之家觀察、記錄及分析護理之家照護活動項目，據以設計「住民照護活動統計表」，以建立各項照護活動的標準工時及收集住民資源耗用情形，同時採用巴氏量表將住民分類，接著分析各類住民實際資源耗用情形，計算各類住民資源耗用成本的相對值，最後以個案護理之家民國九十年六月份的營運及成本資料為例，計算各類住民每日的平均照護成本。以上資料均使用 Microsoft Excel 軟體進行資料整理與分析。結果：完全依賴者每日照護成本為 1516.82 元，嚴重依賴者每日照護成本為 1459.73 元，中輕度依賴者每日照護成本為 1179.93 元，完全獨立者每日照護成本為 743.56 元。結論：住民照護成本隨著住民依賴程度的增加而增加。建議：對護理之家經營者的建議為 1. 收費標準的訂定，應以住民對照護需求的強度為主要的依據，其次再考量其入住病房的等級；2. 對使用頻率多及人力成本高的照護項目應研發更有效率的工作方法，以降低人力成本。

關鍵字：護理之家、照護活動、成本

壹、前 言

由於受到人口老化、疾病型態轉變、家庭結構轉型及女性勞動參與率提高等因素之影響，台灣地區民眾對老人長期照護的需求

日益殷切急迫。老年人口的快速增加，帶來慢性疾病與功能障礙的盛行，繼而消耗大量的醫療與長期照護資源（吳，1998），事實上，長期照護的需求不只限於老人才會有，只要是失能者都會有這方面的需求，而且，

¹ 台北護理學院醫護管理系講師；台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所博士生

² 台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所副教授

³ 台北護理學院副教授

⁴ 台北護理學院附設醫院護理部主任

受文日期：2002 年 7 月 31 日 修改日期：2002 年 9 月 20 日 接受刊載：2002 年 10 月 1 日

通訊作者：林壽惠 108 台北市萬華區內江街 89 號

年齡越高，失能比率越高。

爲因應民眾對長期照護需求的增加，普及機構式照護設施，衛生署於 1995 年修正「醫療發展基金申請作業要點」，將醫院附設護理之家列爲優先獎勵設置之範圍，補助護理之家房舍貸款利息，鼓勵醫療機構附設護理之家，又於 1998 年修正「護理人員法施行細則」及「護理機構設置標準」放寬護理之家之設置程序與條件，進而推動「老人長期照護三年計畫（1998 年 7 月至 2000 年 6 月）」，輔導公立醫院利用空床設立護理之家、私立醫院附設護理之家及獨立型態護理之家，依據衛生署的統計資料顯示，台灣地區護理之家的家數，至 2000 年底已激增至 117 家，總床位數爲 7,917 床，平均每萬老人有 43.74 床（衛生署，2002）。

目前台灣的護理之家大部份尚未建立完整的會計及成本分析制度，而其每月收費約三萬元至六萬元（吳，1999），收費標準的差距如此大，這其中似乎隱藏著許多值得探討研究的課題，如果收費不是以成本爲基礎，則長期照護服務提供者可能會有過多的利潤，進而影響國民權益及社會公益。

然在台灣，有關護理之家的研究，主要以照護品質（楊，2001；楊、徐，2001；徐，1999）、作業規範指引（陳，1999；李、盧、嚴、劉，1999）、感染管制（葉、蔡，2000）、住民健康問題（吳、杜，2001；葉、田、溫、陳，2000）及成本分析（杜等，1999）等爲主，有關護理之家各類住民照護成本之研究尙付之闕如，因此，本文探討此一問題，研究結果可提供護理之家經營者人力配置、住民分類及訂定收費標準之參考。

許多資料顯示，護理之家的住民，以罹患多種慢性病的老人爲主，其照護的重點不在於疾病的治癒，而在生活照護，以增進或維護住民的身體健康與獨立生活的能力爲目標（吳、江，1995；戴、羅，1996；葉、黃，1998；王、曾，2000），因此，其需要更多護理、病患服務員、復健、營養及社工等人員投入以提供慢性療養照護服務，故在照護及給付上若以急性醫療的診斷分類住民，則無法真正反應住民耗用資源的情形。在美國爲了解決這個問題，於 1985 年 Fries 和 Cooney 以護理人員及護佐的照護時間來測量護理之家住民的資源耗用，以進食、穿脫衣服、行走能力、以及是否需要監測住民的水份進出量等變項爲分類變項，發展出資源耗用群組(Resource Utilization Groups, RUG)第一版。資源耗用群組是依據住民臨床特徵、身體功能狀況及照護需求的的不同，將資源耗用相近者歸爲同一群組，使組內每個住民資源耗用之差異極小化，組間差異極大化的住民分類系統，由於 RUG 較能精確地反映出護理之家住民資源耗用情形，因此，美國越來越多的州已經依據 RUG 調整給付標準(Weissert & Musliner, 1992)。護理之家住民分類，是以住民之護理需求爲根據所發展出來的病人分類系統，其目的在瞭解住民的自我照顧能力等級以及其在護理照顧上應注意的事項。鑒於資源耗用群組在國內的使用並不普及，且全民健康保險居家護理個案收案條件主要以巴氏量表得分 60 分以下爲收案標準，因此，本個案護理之家採用巴氏量表做爲住民分類的工具。

巴氏量表(Barthel Index)內容包括自我照顧能力(進食、個人衛生/修飾、如廁、洗澡、平地上行走、穿脫衣服、大便控制、小便控制)以及行動能力(輪椅與床之間轉位、上下樓梯)總共有10項,總分為100分。一般而言,0-20分為完全依賴,21-60分為嚴重依賴,61-90分為中度依賴,91-99分為輕度依賴,100分為完全獨立(Shah, Vanclay & Cooper, 1989)。

巴氏量表的優點包括:1. 每一項都有操作性定義,評分方法標準化,其計分方式被視為等距變項(interval variable),有利於統計分析;2. 項目簡單,但包括了基本的日常活動項目及行動(mobility)項目,比折氏量表(Katz Index)所能測量的範圍還廣泛;3. 評估省時方便,即使非專業人員的評估也相當可靠;4. 有良好的預測效度、聚合效度、再測信度及內在一致性(Granger, Dewis, Peters, Sherwood & Barrett, 1977)。

標準工時是管理的重要基礎,其用途包括1. 提供管理者人力配置的計算基準;2. 發展有效的工作方法;3. 提供產品成本的計算基準;及4. 提供管理者產品定價的參考資料。時間研究係指一位有良好訓練且合格適當的操作者,在某種標準狀態下,對一特定的工作,以正常速度操作所需的時間(陳、葉, 2000)。一般而言,較常用的標準工時之測量方法主要有1. 自我記錄法:由工作人員自行記錄其工作狀況。此方法因係請工作人員自行記錄,故資料較完整且成本較低,但其正確性較會受質疑。2. 連續直接觀察法:在一定有限的期間內,直接觀察工作人員的作業,記錄其工作次數與工作時間。利

用此法收集的資料會較精確、完整,但所需成本較高,且容易引起工作人員的反感,此外,需事先對觀察員加以訓練或需由專業人員執行。3. 工作抽查法:以隨機的起始時間、地點,每固定的時間間隔觀察工作人員的工作狀況。此種方法雖較合乎經濟效益,成本相對較低,但無法掌握整個工作人員作業狀況的完整性。

貳、材料與方法

一、研究對象

在照護活動時間衡量方面,本研究以在台北市某醫院附設護理之家工作年資一年以上而且照護技術成熟穩定的工作人員二十三位,包括護理人員七位及病患服務員十六位為研究對象。研究採連續直接觀察法,由兩位觀察員採一對一的方式,記錄研究對象被觀察日當天其實際提供各項照護活動的次數、所需時間及其耗用的材料種類和數量,觀察期間為民國九十年五月十日至九十年六月八日,扣除例假日、工作人員上大小夜班及排休後,實際觀察總日數為二十三日。在計算各住民使用的照護活動項目及其頻率方面,本研究以情況穩定的住民五十位為研究對象,為使護理之家的工作人員清楚瞭解「住民照護活動統計表」的意義及如何記錄,在該表正式使用之前,分二梯次舉辦說明會,以確保填答的正確性,接著由工作人員記錄民國九十年四月十二至十八日間共七日(168小時),五十位住民各別使用的照護活動項目及其頻率,同時依巴氏量表將住民分類。

二、研究工具

在照護活動時間衡量、計算各住民使用的照護活動項目及其頻率方面，採用的研究工具為「住民照護活動統計表」，此表將直接照護項目共分為 66 項，包括：入住護理、排藥、給藥（口服、外用、注射）、傷口換藥、灌食、餵食、餵食點心、量血壓、量TPR、量體重、測血糖、測氧氣濃度、洗澡／洗頭、會陰沖洗、口腔護理、大小便處理、清潔餵食圍兜、清洗抽吸器、整理送洗衣物、腹瀉處理、便秘處理、灌腸、發燒處理（含冰枕使用）、栓劑使用、呼吸問題處理、上腸胃道出血處理、意識改變處理、其他異常處理（抽搐、嘔吐、跌倒、暴力）、噴霧治療、靜脈注射、靜脈注射護理、製氧機照護、抽痰、（氣切）造口照護、造瘻口照護、鼻管更換、導尿照護、導尿管更換、膀胱訓練、約束處理、協助留檢體(N-G, Stool, Urine, Blood)、身體評估、泡手腳、溫水拭浴、翻身、協助下床、協助上床、迴（會）診、看門診（內、外、婦）、校對醫囑、聯絡家屬與溝通、填寫記錄、紅燈處置、送／接住民檢查治療、肌肉關節運動、胸部治療叩擊、準備灌配方案、晨間護理、送餐、補充飲水、補充用品、餐具清洗、單位整理清潔、參與娛樂休閒活動及出院護理（含衛生指導）等。此外，在住民分類方面，則採用「巴氏量表」為研究工具。

三、信度及效度

在「住民照護活動統計表」方面，為求其完整性及可行性，請醫院護理部主任、護

理之家護理長提供內容效度的建議，並經五位護理人員進行為期一週（七天）的預試，再經討論修訂而成。其次，在照護活動標準工時測量方面，為求兩位觀察員間的一致性，除事先將測量項目的時間做統一、明確的定義外，更要求兩位觀察員必須同時觀察相同的一位護理人員及一位病患服務員各一天，再比對兩位觀察員的記錄差異，再經過討論及修正，兩位觀察員對各項照護活動所測量的時間，其誤差均小於 5%，故兩位觀察員的一致性相當的高。此外，在巴氏量表方面，由文獻查證知其有良好的預測效度、聚合效度、再測信度及內在一致性(Granger, Dewis, Peters, Sherwood & Barrett, 1977)。

四、研究步驟

首先研究人員至護理之家觀察、記錄及分析護理之家照護活動項目，據以設計「住民照護活動統計表」，以建立各項照護活動的標準工時及收集住民資源耗用情形，同時採用巴氏量表將住民分類，接著分析各類住民實際資源耗用情形，計算各類住民資源耗用成本的相對值，最後以個案護理之家民國九十年六月份的營運及成本資料為例，計算各類住民每日的平均照護成本，其中人力及材料成本的分攤基準為住民資源耗用成本的相對值、膳食費用分管灌及一般兩類、其他間接費用則以住民人數平均分攤之。

為建構各類住民平均每日人力及材料成本的相對值，1. 依巴氏量表將五十位住民（研究對象）分類，在觀察期間五十位住民依巴氏量表分類的等級都沒有改變；2. 由工作人員記錄民國九十年四月十二至十八日間

共七日（168小時），五十位住民各別使用的照護活動項目及其頻率，將其結果除以7，得到每位住民平均每日使用的照護活動項目及其頻率；3. 將每位住民平均每日使用的照護活動項目及其頻率乘以各照護活動的標準人力和材料成本，得到每位住民平均每日所耗用的人力及材料成本；4. 計算各類住民每日所耗用的人力及材料成本之平均值；5. 以完全依賴者住民平均每日所耗用的人力成本為1，計算其他類住民每日所耗用的人力成本的相對值，例如完全依賴者住民平均每日所耗用的人力成本為1000元（相對值為1），嚴重依賴者住民平均每日所耗用的人力成本為900元，則其相對值為0.9；6. 以完全依賴者住民平均每日所耗用的材料成本為1，計算其他類住民每日所耗用的材料成本的相對值。

五、個案護理之家營運資料

民國九十年六月份護理之家共有住民58位，包括完全依賴者37位、嚴重依賴者4位、中輕度依賴者8位、完全獨立者9位。民國九十年六月份各類成本資料，如表一所示。

參、結果

一、各項照護活動成本分析

個案護理之家民國九十年六月配置的人力總共有34人，包括護理人員12人、病患服務員20人及臨時人員2人。其人力成本包括薪資、保險費、退撫基金、夜班費、值班費、晉級薪等。如以每月工作時數為160小時，依據會計室所提供成本資料計算，護理

之家全部工作人員（包括護理人員、病患服務員及臨時人員）平均每分鐘照護人力成本為5.07元，護理人員平均每分鐘照護人力成本為7.80元。另材料成本則依實際耗用量及其購買成本計算之。限於篇幅，僅將出現頻率較高的前二十項照護活動項目的人力及材料成本分析結果列出，如表二。

二、護理之家住民分類

本研究採用巴氏量表將住民分類，50位研究對象其平均年齡為80歲，其中男性有22位，女性有28位，以完全依賴者37位最多佔74%，輕度依賴者1位最少，詳如表三。因輕度依賴者只有1位，不具代表性，故在計算各類住民資源耗用成本相對值時將其併入中度依賴者，歸為中輕度依賴者。

三、各類住民資源耗用成本相對值

將各項照護活動標準人力成本及材料成本分別乘上實際的使用次數，即可得到各類住民耗用的人力成本及材料成本。如果以完全依賴者的資源耗用成本為基準，可得到各類住民資源耗用成本的相對值，如表四。

四、各類住民每日照護成本

依據個案護理之家民國九十年六月份的實際成本、住民人數資料及表一所列分攤基準，可以得到各類住民每日照護成本，如表五。從表五可知，完全依賴者每日照護成本為1516.82元，嚴重依賴者每日照護成本為1459.73元，中輕度依賴者每日照護成本為1179.93元，完全獨立者每日照護成本為743.56元。由此可知，住民照護成本隨著住

表一 個案護理之家民國九十年六月份各類成本資料表

類 別	金額 (元)	分攤基準	備 註
人力成本	1,678,267	相對值	1. 完全依賴者為 1、嚴重依賴者為 0.95、中輕度依賴者為 0.70、完全獨立者為 0.34。 2. 完全依賴者每日需分攤的人力成本為 $1,678,267 \text{ 元} \div 30 \times (1 \times 37 + 0.95 \times 4 + 0.70 \times 8 + 0.34 \times 9) = 1131.06 \text{ 元}$
材料成本	82,258	相對值	完全依賴者為 1、嚴重依賴者為 0.99、中輕度依賴者為 0.86、完全獨立者為 0.32。
人事行政費	28,052	住民人數	全院的人事室費用為 140,260 元，護理之家的員工數約佔全院員工數的 20%，故每月需分攤的人事室費用為 \$28,052 元
清潔費用	31,948	住民人數	全院清潔費用採外包制，每月費用 196,000 元，護理之家樓板面積佔全院樓板面積的 16.3%，故護理之家每月需分攤的清潔費用為 31,948 元
水、電費用	107,096	住民人數	全院水、電費為 657,034 元，護理之家樓板面積佔全院樓板面積的 16.3%，故護理之家每月需分攤的水電費用為 元 107,096 元
建築及設備折舊費用	120,000	住民人數	
膳食費用	248,700	管灌飲食 140 一般飲食 150	巴氏量表 0-60 分者適用 巴氏量表 61-100 分者適用
醫師迴診費用	46,400	每住民每月 800	外包給醫院內科部

註：假設一個月為 30 天

民依賴程度的增加而增加。

肆、討 論

以下分機構特性、住民依賴程度、佔床

率、人力成本、材料成本，每天例行照護項目及內容等六方面討論如下：

一、機構特性

個案護理之家係台北市某公立醫院所附

表二 出現頻率較高的前二十項照護活動人力及材料總成本統計表

類 別	人力成本 (元/次)	材料成本 (元/次)	人力及材料成本 (元/次)
1. 排藥 *	11.17	0.04	11.21
2. 給藥 (口服、外用、注射)	6.03	0.10	6.13
3. 灌食	29.37	0.10	29.47
4. 餵食	36.72	0.20	36.92
5. 洗澡/洗頭	113.15	19.20	132.35
6. 會陰沖洗	37.49	5.10	42.59
7. 口腔護理	7.65	1.20	8.85
8. 大小便處理	14.55	5.10	19.65
9. 整理送洗衣物	13.28	0	13.28
10. 翻身	16.95	0	16.95
11. 協助下床	27.38	0	27.38
12. 協助上床	20.30	0	20.30
13. 迴、會診 *	20.80	0	20.80
14. 校對醫囑	26.08	0	26.08
15. 填寫記錄	4.48	0	4.48
16. 晨間護理	34.15	0	34.15
17. 送餐	3.57	0	3.57
18. 補充用品	10.11	0	10.11
19. 餐具清洗	1.95	0	1.95
20. 單位整理清潔	8.87	0	8.87

說明：1. 有*記號者為限護理人員才可以執行的項目，每分鐘照護成本為 7.80 元。

2. 其餘項目可由護理人員或病患服務員執行，每分鐘照護成本為 5.07 元。

設，其經營並不以營利為主要目的，且相當強調服務品質、教學及研究工作，故其人力配致置比護理機構設置標準的要求多，其護理人員與床位數比為 1:6.75（法規規定為 1:10）、病患服務員與床位數比為 1:3.68（法規規定為 1:5）。其次，個案護理之家目前使用的建築物已經使用 40 年，儀器設備折舊年數均依政府法規的規定計算，所以建築及設備折舊費用與其他私立護理之家比較可

能低估許多。此外，工作人員的薪資比其他私立護理之家人員的薪資高，故人員流動率較低。且其病房建築為 L 型型態，工作人員動線很長，可能降低工作人員的工作效率。

二、住民依賴程度

如採用巴氏量表將住民分類，個案護理之家約有 80% 的住民屬於完全依賴者，工作人員需要花費較多的時間來照顧住民，因此，

表三 護理之家住民分類表

等 級	住民人數	佔全部人數之百分比(%)	備 註
0- 20 分 完全依賴	37	74%	1. 男：17 人，女：20 人 2. 平均年齡：78.5 歲
21-60 分 嚴重依賴	5	10%	1. 女：5 人 2. 平均年齡：70 歲
61-90 分 中度依賴	4	8%	1. 男：3 人，女：1 人 2. 平均年齡：86 歲
91-99 分 輕度依賴	1	2%	1. 女：1 人 2. 平均年齡：84 歲
100 分 完全獨立	3	6%	1. 男：2 人，女：1 人 2. 平均年齡：80.5 歲
總 數	50	100%	1. 男：22 人，女：28 人 2. 平均年齡：80 歲

表四 各類住民資源耗用相對值表－人力及材料成本部份

類 別	0- 20 完全依賴	21-60 嚴重依賴	61-99 中輕度依賴	100 完全獨立
住民人數	37 人	5 人	5 人	3 人
平均每日人力成本	1285.15 元	1217.37 元	899.94 元	439.15 元
平均人力成本相對值	1	0.95	0.70	0.34
平均每日材料成本	68.52 元	67.62 元	58.73 元	21.99 元
平均材料成本相對值	1	0.99	0.86	0.32

各項照護活動所須時間可能會較一般護理之家多，以致高估各項照護活動所須的標準時間。

三、佔床率

每位住民每日須分攤的固定費用，如人事行政費用、清潔費用、建築及設備折舊費用等，會隨著佔床率的不同而有所不同，佔

床率愈高每位住民每日須分攤的固定費用就會降低，然而個案護理之家民國九十年六月的佔床率僅有 71.60%，所以在依住民人數分攤的固定費用與其他護理之家相比較可能會高估。

四、人力成本

由於個案護理之家係公立醫院所附設，

表五 各類住民每日照護成本分析表

單位：元

類別	完全依賴者	嚴重依賴者	中輕度依賴者	完全獨立者
人力成本	1131.06	1074.51	791.74	384.56
材料成本	54.06	53.52	46.49	17.30
膳食費用	140.00	140.00	150.00	150.00
人事行政費用	16.12	16.12	16.12	16.12
清潔費用	18.36	18.36	18.36	18.36
水、電費用	61.55	61.55	61.55	61.55
建築及設備折舊費用	69.00	69.00	69.00	69.00
醫師迴診費用	26.67	26.67	26.67	26.67
合計	1516.82	1459.73	1179.93	743.56

大部份護理人員係由醫院調入，故其年資長及薪級高，所以每分鐘人力成本高達 7.80 元，比一般護理之家每分鐘人力成本約 4.2 元高出許多。故各項照護活動人力成本可能會較一般護理之家高，以致高估各項照護活動的人力成本。

五、材料成本

個案護理之家係台北市某公立醫院所附設，其所須材料統一由醫院採購，故其材料成本可能會比一般護理之家低，以致低估各項照護活動的材料成本。

六、每天例行照護項目及內容

不同的照護項目及內容需耗用不同的資源。在台灣，每個護理之家所規定每天例行照護項目及內容可能不盡相同，這是在比較不同護理之家住民照護成本時，我們必需特別注意的問題。

此外，本研究建立護理之家住民照護活動項目、人力及材料成本、各類住民每日照

護成本資訊，可提供護理之家經營者人力配置、改善作業流程、住民分類及訂定收費標準之參考。

對護理之家經營者的建議為 1. 收費標準的訂定，應以住民對照護需求的強度為主要的依據，其次再考量其入住病房的等級；2. 對使用頻率多及人力成本高的照護項目應研發更有效率的工作方法，以降低人力成本。

其次，因各護理之家服務理念及成立宗旨各異，本研究所提出的住民照護活動項目，可能與其他護理之家略有不同，為本研究限制之一。本研究資料蒐集期間，部份住民照護活動項目發生的次數不高，所得到的作業時間樣本較少，容易造成作業時間不具代表性，為本研究限制之二。個案護理之家雖訂有各類作業標準流程，然因每位住民都有其特殊的個別情況，因此，作業標準化不易落實，可能影響作業標準時間的正確性，為本研究限制之三。本研究所採行的成本資料皆為個案護理之家的民國九十年六月的真實營運資料，得到的住民照護活動成本僅能真

實反應其營運成本，因此，不具外推性，為本研究限制之四。

誌 謝

本研究承蒙行政院衛生署提供研究經費（九十年研究計畫，編號 DOH90-TD-1142），得以順利完成，謹在此致謝。

伍、參考文獻

行政院衛生署(2002)·中華民國九十年版公共衛生年報·台北：行政院衛生署。
李世代、盧豐華、嚴崇仁、劉樹泉(1999)·護理之家作業規範指引-醫療「醫事、醫師」照護服務·長期照護雜誌，3(1)，1-13。
杜敏世、陳敏雄、譚雪莉、李碧楠、張治安、王美鳳(1999)·護理之家照護成本之初探(I)--前言、基本介紹及成本推計·長期照護雜誌，3(2)，35-41。
杜敏世、陳敏雄、譚雪莉、李碧楠、張治安、王美鳳(2000)·護理之家照護成本之初探(II)·長期照護雜誌，4(1)，35-47。
吳淑如、杜敏世(2001)·護理之家住民健康問題·長期照護雜誌，5(1)，54-64。
吳淑如(1999)·護理之家個案營養評估模式之建立·長期照護雜誌，3(1)，35-41。
吳淑瓊(1998)·老人健康與長期照護·於陳拱北預防醫學基金會主編，公共衛生學（1077-1118頁）·台北：巨流。

吳淑瓊(1999)·台灣長期照護展望·社區發展季刊，88，162-167。
徐慧娟(1999)·期照護結果品質評估-以護理之家院民評估量表(MDS)為例·護理雜誌，46(1)，57-64。
陳文哲、葉宏謨(2000)·工作研究·台北：中興管理顧問公司。
葉宏明、蔡季君(2000)·護理之家的院內感染控制·院內感染控制雜誌，10(5)，338-341。
陳明珍(1999)·護理之家輔導與訪查作業醫療規範指引-社會照護服務·長期照護雜誌，3(1)，14-16。
葉莉莉、田玫、溫敏杰、陳惠姿(2000)·社區發展季刊，92，359-369。
楊嘉玲、徐亞瑛(2001)·護理之家照護品質指標-以老年住民的觀點探討·護理研究，9(1)，53-64。
楊嘉玲(2001)·護理之家照護品質指標-以老年住民、家屬以及護理人員的觀點探討·台灣公共衛生雜誌，20(3)，238-347。
Fries, B. E. & Cooney, L. M. J. R. (1985). Resource utilization groups: a patient classification system for long-term care. *Med Care*, 23, 11-22.
Weissert, W. G. & Musliner, M. C. (1992). Case mix adjusted nursing-home reimbursement: A critical review of the evidence. *The Milbank Q*, 70, 455-90.

Consecutive Observations to Estimate the Costs of Residents' Attendance in Nursing Homes —Taking a Nursing Home in a Hospital as an Example

Chu-Chieh Chen¹ Ray-E Chang² Shou-Hui Lin³ Ling-Jiuan Wu⁴

Abstract

Objectives: This study aims to explore the costs of keeping various types of residents in a nursing home. **Methods:** A structured table, "attending activities of residents", was developed based on on-site observations, recordings, and analyses of attendance at a nursing home in a university hospital. Then, the Barthel Index was used to classify residents of the nursing home based on their dependency to attendants. Finally, the daily costs of keeping the residents in the hospital were calculated on the basis of operational data for June 2001. All data were collected and analyzed using Microsoft Excel. **Results:** The daily costs associated with fully dependent, severely dependent, moderately dependent, and fully independent residents were NT \$ 1516.82, NT \$ 1459.73, NT \$ 1179.93, and NT \$ 743.56, respectively. **Conclusions:** The costs for keeping residents in a nursing home increased with the extent of their dependency on attendants. **Suggestions:** Suggestions for managers of nursing homes are as follows: 1. charges should be based mainly on the needs of residents and the wards; 2. a more efficient method of management activities which use more expensive resources must be developed to reduce the costs of human resources.

Key words: nursing home, attending activities, costs

¹ Instructor, Department of Health Care Management, National Taipei College of Nursing; Graduate Student, Graduate Institute of Health Care Organization Administration, College of Public Health, National Taiwan University

² Associate Professor, Graduate Institute of Health Care Organization Administration, College of Public Health, National Taiwan University

³ Associate Professor, National Taipei College of Nursing

⁴ Director, Hospital of National Taipei College of Nursing

Received: Jul. 31, 2002 Revised: Nov. 20, 2002 Accepted: Oct. 1, 2002

Address Correspondence to: Shou-Hui Lin 89, NeiChiang ST. Wan-Hua Dist Taipei, 108 Taiwan, R.O.C.