

第 26 章

台北榮總病人分類系統 電腦化之實施與應用

Implementation and Application on Computerization of Patient Classification Systems

作者：徐南麗、尹祚芊、馮容莊
邱美琪、莊淑華、潘雙安

本章大綱

病人分類系統的重要性
病人分類系統試行經過

病人分類系統電腦化後的應用
結論



摘要

病人分類電腦化之實施是需要護理人員與資訊人員共同合作設計才能完成，本文僅將台北榮民總醫院實施病人分類電腦化試行的困難，含行政人員輸入電腦的問題及護理人員是否有意願每日鉤選護理活動等問題與大家分享。期由資訊化之病人分類系統在計算護理時數、分配人力、排班、計算生產力及護理費用上的應用，能使護理人員樂於鉤選自己所做的護理活動，反映出工作績效，做為行政管理之參考，並藉以提高護理品質及專業水準，迎上電腦化的時代。

關鍵詞：病人分類、病人分類系統、電腦化。

前言

在這「忙」？「盲」？「茫」？的社會中，如何利用有限的人力、物力、財力及時間，提高生產力，做好時間管理，簡化工作，是行政管理革新最重要的課題，而病人分類系統是一個重要且可行的方法，行政管理者可以此來精算人力及計算護理人力。事實上早在 1863 年，護理鼻祖——南丁格爾女士即看出病人分類的重要，而以「十分嚴重」、「嚴重」、「尚好」及「良好」來表示病人病情。護理人員在忙什麼，其工作量是以記錄病人需要多少護理活動的質與量為依據。也唯有具體化、科學化地將病人所需護理活動時數鉤選、計算、分類，才能知道護理人員到底每天在忙什麼事，行政管理者才能知道如何公平合理分配工作、考核績效，因此病人分類系統對人力資源應用是非常重要的。

病人分類系統的重要性

有鑑於此，台北榮民總醫院參考國內外病人分類量表（徐南麗等，1990、1993a）重新做工時測驗（徐南麗等，1992abc、1993b、1998a），並修訂 RMT-PCS(Rush Medicus Tool-Patient Classification Systems) 電腦程式，發展出適合本院的病人分類

鈎選量表（徐南麗等，1995、1996a、1998a）。此病人分類量表是依據病人需要及護理人員提供的護理來鈎選護理活動項目，以科學化、具體化、量化的方式測量護理活動所需時間，進一步可將病人分類，計算護理工作量、護理時數、工作績效、護理生產力及護理費用，以提供各單位了解病人疾病嚴重程度之概況，並做為排班、人力資源規劃、預算、生產力指標及提供健保給付護理費用參考。台北榮總目前已經有 57 個病房將病人分類系統正式電腦化。病人分類系統之建立與應用將成為台灣醫院評鑑標準指標之一，因此病人分類系統電腦化的實施有其重要性。

病人分類系統是目前所花時間最少，卻能看出護理績效、算出護理成本及做為提供健保給付護理費用參考之方法。台北榮總已將建立之時間研究（徐南麗等，1992ac、1993ab、1995），含工時測試、頻率計算與病人分類系統有關之作業細節及電腦操作注意事項編寫成手冊，務求護理人員作業標準化及鈎選一致性，更期望各督導長、護理長及護理管理者皆能充分應用病人分類系統有關資料，以合理分配人力、善用人力資源，並爭取適當的護理費用給付（徐南麗等，1997、1998a）。本文僅就病人分類系統電腦化在北榮試行情形與實際應用提供護理同仁參考。

病人分類系統試行經過

徐南麗等人於 1992~1997 年獲國科會研究補助，建立病人分類系統量表後，未能立即電腦化的原因是因資訊室面臨全民健保及 Y2K 等急迫問題需優先處理，因此延至 1999 年才排出空檔討論病人分類系統電腦化，茲將推展中重要過程分述如下：

一、病人分類鈎選表試行

病人分類鈎選表（表 26-1）建立後，於 2000 年 2 月 16 日至 2 月 25 日共計十天試行病人分類之鈎選，本部選定 58 個內外專科病房進行測試，在進行測試之前先與資訊室溝通程式的設計，包括資料輸入系統與報表之列印，其目的在如何使病人分類系統能真正在大系統上線，而不只是使用個人電腦計算（但此次先做測試，故資訊室建議在個人電腦上作業），如何呈現出本部想要的資料

表 26-1 因素型病人分類鉤選表

單位 _____ 科別 _____

病人床號	家屬陪伴情形	護 理 評 估												護				
		病人動態			病人狀況評估									呼		吸		
		1. 入院護理	2. 出院護理	3. 轉床護理	4. 體溫脈搏呼吸血壓測量 ≤ 2 次	5. 體溫脈搏呼吸血壓測量 3 ~ 6 次	6. 體溫脈搏呼吸血壓測量 7 ~ 12 次	7. 體溫脈搏呼吸血壓測量 ≥ 13 次	8. 呼吸音腸蠕動聲膚色評估	9. 臥床病患磅秤使用	10. 中央靜脈壓測量	11. 尿液測試	12. 醫護查房巡房交班	13. 氣管插管護理	14. 抽痰護理 ≤ 6 次	15. 抽痰護理 ≥ 7 次	16. 吸入治療器使用	17. 氧療護理
1		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

資料來源：台北榮民總醫院護理部。

，故決定先完成測試 7 天後再檢討。

為使工作推行順利，特於 2 月 10 日舉辦二梯次病房行政助理「資料輸入說明會」並實際操作，使每一位行政助理都會進行資料輸入工作。同時護理部將鉤選表中的各項護理活動的定義以文字書寫下來，印給每一位同仁務使同仁能對各項護理活動有更深一層的認識，避免因不了解鉤選表中各項護理活動的意義，而影響鉤選的信效度，並舉辦說明會及進行「種子護理人員」之教學。

種子護理人員是由每一個病房推出兩位資深護理人員接受訓練，並成為稽核員，這兩位回到病房後進行宣導及教導。一星期後進行十天測試，病房護理人員於每天下午二時前將鉤選表鉤選完畢（屬於預測性鉤選當日 8AM 至第二天 8AM 病人所需護理活動，即白班護理人員須預估病人在 24 小時內將需要哪些護理活動並將它鉤選在鉤選表中）；稽核人員每天至病房至少抽 10 % 的病人查核信度，若未達評分員信度標準則再複查合併進行輔導。

行政助理將所收集的資料輸入，並於當日下午三時前將資料以 e-mail 傳至資訊室程式設計師處，以便追蹤程式設計是否有問題及行政助理在資料輸入方面是否有問題；同時督導長於每天下午五時前，將自己負責單位所輸出的資料（病人分類鉤選日報表、病人分類系統每日人力分析表、有無家屬三班人力配置情況、單位每日病人分類即護理人力供需表、督導單位每日護理人力供需表）送至護理部辦公室，與副主任討論並檢視其信效度。

試行十天後，於 2 月 26 日發出評值表，評值病人分類的優缺點、病房同仁是否願意支持電腦化之實施及困難，以病房為單位調查每一個人的意願，彙整以了解各病房及各督導單位意見，由此可看出不贊成的單位並分析原因，以做為單位是否合適全面推動病人分類資訊化的參考。

二、試行之評值

評值對象分為行政助理與護理人員兩部分：

(一) 行政助理方面的問題

此方面主要著重在：

1. 電腦操作上的問題，如：日報表查詢資料日期有誤；無法自行跳格；印表機常故障。

2. 分類量表電腦輸入問題，如：護理人員未按時繳交鉤選表；下午三點前輸入有困難；資料輸入有誤，隔天無法更改；遇連續假日須輸數天資料，無法完成；每天要耗一小時才能完成輸完資料很耗時等問題。

(二) 護理人員方面的問題

此部分的問題有：

1. 病人分類鉤選之信度問題，包括：做預測性的鉤選，未能完全預測突發狀況；一張病床同時有出院與入院，只能鉤選一位病人；計算工作不夠客觀；績效無法與病人分類結合。
2. 效度問題，包括：護理措施的內容短期內無法充分了解；仍有些細項，如：各專科活動未列入鉤選中，無法呈現專科病房的特色；鉤選項目複雜難理解。
3. 其他建議事項，包括：工作負荷量大，需在人力充足之下再實施；讓三班護理人員各自鉤選，不要鉤預測性的資料；希望全院護理人員都參加說明會及建立病人分類系統操作手冊等問題。

總而言之，是否贊成繼續實施病人分類問卷共發出 822 份，贊成的有 469 人占 57 %；不贊成有 353 人占 43 %。

在了解實施後所遇到的問題之後，評估其最主要原因有：

1. 同仁對新東西的接受性較低以及對病人分類不了解而造成的排斥。
2. 試行十天的時間適逢護士節，實施期間同仁壓力較大，故易造成反彈。
3. 宣導期過短。

三、解決方案

(一) 行政助理方面

將行政助理提出的問題加以整理並交給資訊室，所提出之解決之道為：

1. 將程式設計得更完善，使行政助理輸入資料能更簡化易行。
2. 與行政助理做進一步溝通，避免認知上的差距。
3. 資訊室人員至病房了解電腦操作環境。

4. 在列印紙卡紙方面，資訊室教導如何正確使用。
5. 再次舉辦說明會，加強行政助理電腦方面知識及熟悉資料輸入的作業。
6. 資訊室製作病人分類電腦操作手冊。

(二) 護理人員方面

針對護理人員提出的問題，護理部經過多次開會結果，所提出之解決方法包括：

1. 再請資訊室加強程式設計使更趨完善，並將電腦操作程序標準化後列入病人分類系統操作手冊中。
2. 加強護理主管對病人分類系統認知及應用。
3. 加強護理人員對分類系統之認知與應用。
4. 由於安寧病房的各項護理活動較特殊不適用此表，故未再繼續進行測試。
5. 由 57 個試行病房中選出 12 個種子病房（每一位督導長派一個病房），進行第二次試行。
6. 將各專科特殊的專科護理活動重新測試工時時間，以使鉤選更具信度，更能顯示各專科的特性。
7. 針對這 12 個種子病房進行多次開會，目的在澄清觀念、釐清同仁提出的問題，針對各專科病房所提出的各項專科護理活動進行再次查核及澄清，使信度能到達 95 % 以上。
8. 將鉤選時間由預測性改為回溯性，三班護理人員皆可鉤選，於隔天將鉤選表交給行政助理做資料輸入，先試做三個月，建立信度後，再改預測性，才能合理運用人力資源。
9. 病床同時有出院及入院病患時，皆可鉤選護理活動，以便了解有多少誤差。
10. 此 12 個病房經過訓練後先試行 2 星期，同時教導其他病房的護理人員。
11. 種子病房實施 2 星期後，其他 45 個病房再與其同步進行，實施期間種子稽核員每周至少至病房抽 10 % 做信度查核並且輔導同仁。
12. 護理部完成制定「病人分類系統操作手冊」。

在護理部與資訊室共同將分類操作手冊制定完成後，進行全院 57 個單位病人分類系統電腦操作執行期，此次預計由 2000 年 6 月 12 日起實施一年，在執行中我們亦不斷的做評值與分析。前三個月目的在評值信效度，使病人分類更

臻完善；後九個月則在實務上發展並檢討其在行政、教學、研究上之應用。

在執行病人分類系統試行的過程中，若有任何需要更改之處，資訊室總是全力配合，如：經過病房建議後，電腦方面又增加了若干項功能：即除前述的各種報表印製外，又增加了周報表（表 26-2）及月報表，使資料更能一目瞭然。各督導長只要在電腦上輸入自己的密碼即可由電腦中清楚地看見管轄單位中的各種相關報表；副主任及主任在電腦中輸入密碼亦可見全院各單位有關病人分類的報表，如此護理部人員只要每天打開電腦就可知道全院二千多位護理人員的人力配置狀況及全院的病人分類情形。

表 26-2 病房每日病人分類及護理人力供需周報表

日期	病人總數／占床率 (人／%)	第一類病人	第二類病人	第三類病人	第四類病人	當天所需總護理時數	平均每人所需護理時數	當日病房類別	白班護理人員數	晚班護理人員數	夜班護理人員數	總人數	每日所提供總護理時數	平均每人所得護理時數	生產力係數
2000/11/24	42/98	31	8	1	2	89.29	2.13	1	5	3	3	11	88	2.10	1.01
2000/11/25	43/93	30	8	2	0	81.1	2.03	1	5	3	2	10	80	2.00	1.01
2000/11/26	43/95	25	10	6	0	91.76	2.24	2	6	3	2	11	88	2.15	1.04
2000/11/27	41/95	25	10	6	0	91.76	2.24	2	6	3	2	11	88	2.15	1.04
2000/11/28	41/95	24	10	6	1	94.99	2.32	2	5	3	2	10	80	1.95	1.19
2000/11/29	40/93	23	10	6	1	93.21	2.33	2	5	3	2	10	80	2.00	1.17
2000/11/30	43/88	21	10	7	0	88.25	2.32	2	5	3	2	10	80	2.11	1.10

病人分類系統電腦化後的應用

至目前為止由病人分類系統可做到：

一、依實際情況將病人做適當的分類，做為排班的依據

護理人員每日將所照顧病人所需的護理活動鉤選於鉤選表中，可由鉤選日報表（表 26-3）清楚地呈現出病人所需要的護理活動，一方面可提醒護理人員未完成的工作，另一方面了解到護理人員每天在忙什麼，可提出真實的數據。由表 26-3 每個病人所需護理活動的多寡及所需的護理時數計算後將病人分類，表 26-2 中的一至四類病人分類人數即依鉤選項目所花時間多寡加總再分類，第一類病人所需護理時數 < 2.18 小時；第二類在 2.18~3.08 小時；第三類在 3.09~4.31 小時；第四類 > 4.32 小時。

二、計算護理時數、護理人力，做為排班的依據

病房 24 小時所需護理時數計算方式為：（第一類病人×1.78）+（第二類病人數×2.56）+（第三類病人數×3.61）+（第四類病人數×5.01）= 該病房當日所需總護理時數(Nursing Hours; NH1)，再將當日所需總護理時數÷病人總數 = 平均每病人所需之護理時數(Hours Per Patient Day; HPPD1)。

了解當日總護理時數後，除以 8 小時可依此推算出當日病房每日所需的護理人員數，進一步做為排班的參考。

以甲病房 2000 年 11 月 24 日無家屬的人力需求為例（表 26-2、26-4）：第一類病人共計 31 人；第二類病人共計 8 人；第三類病人共計 1 人；第四類病人共計 2 人，（31 人×1.78 小時）+（8 人×2.56 小時）+（1 人×3.61 小時）+（2 人×5.01 小時）= 89.29 小時為當天所需總護理時數(NH1)，再以 89.29÷42（病人數）= 2.13（平均每病人所需之護理時數；HPPD1），其值小於 2.18，即當日病房病人類別屬第一類，以當天所需總護理時數 89.29÷8（護理人員上班時數）= 11 人，則表示此病房每日需要護理人員 11 人。

表 26-3 病人分類鉤選日報表

日期：2000/11/24

單位：甲病房

床 號	家 屬 陪 伴 情 形	病 患 護 理 總 費 用	病 患 護 理 總 時 間	無 家 屬 陪 伴 的 類 別	有 家 屬 陪 伴 的 類 別	分 類 鉤 選 項 目																
						5	8	12	17	21	24	26	33	35	37	41	43	44	49	58	67	68
1	4	1,653	171	2	1	5	8	12	17	21	24	26	33	35	37	41	43	44	49	58	67	68
2	0	469	61	1	1	2	4	8	12	67												
3	0	795	97	1	1	4	8	12	38	49	51	67										
5	4	758	84	1	1	4	8	12	24	26	33	36	41	49								
6	4	1,292	141	2	1	5	8	12	24	27	30	31	32	34	41	42	44	49				
7	0	359	45	1	1	4	8	12	37	67												
8	3	1,235	138	2	1	5	8	12	17	21	24	33	37	41	43	45	49					
9	0	1,132	127	1	1	5	8	12	24	26	33	37	41	43	49	68						
10	3	975	119	1	1	5	8	12	21	38	40	43	44	49								
⋮																						

三、了解實際護理人力供應情形，做為院內人力支援調配的依據

依病房輸入之護理人員上班總數人數 \times 8小時=實際護理人力當日所提供之護理時數(Nursing Hours; NH2)，再將實際護理人力當日所提供之護理時數 \div 病人總數=實際護理人力配置每病人所得之護理時數(Hours Per Patient Day; HPPD2)，將HPPD1 \div HPPD2=得生產力係數(表26-2)。計算出生產力係數後可顯示出單位的忙碌程度，可進一步做為督導長自己單位或全院各單位人力支援或調派的參考(2000年6月至10月計算出HPPD2一般外科為2.24小時，生產力為1.21，全院HPPD2為2.08小時，生產力係數為1.23)。

由表26-2知道11月24日當天實際上班人數為11人，11人 \times 8小時=88小

時（當日所提供之護理時數；NH2）， $88 \text{ 小時} \div 42 \text{ 人（病人總數）} = 2.10 \text{ 小時}$ （每病人實際所得之護理時數；HPPD2），再將 $2.13 \text{ (HPPD1)} \div 2.10 \text{ (HPPD2)} = 1.01$ （生產力係數）（表 26-2）。

四、計算病房平均嚴重度

先計算「每類」病人之工作負荷（表 26-4），即第一類病人數 $\times 0.7$ ，第二類病人數 $\times 1.0$ ，第三類病人數 $\times 1.4$ ，第四類病人數 $\times 2.0$ ，再計算無家屬四類病人總工作負荷為 $(31 \times 0.7) + (8 \times 1.0) + (1 \times 1.4) + (2 \times 2.0) = 35.1$ ，再除以 42 人得 0.84，其值為無家屬病人之平均嚴重度，因介於 0.86~1.2 之間，表示病人平均嚴重度為第一類。

表 26-4 病人分類系統每日人力分析表

單位：甲病房

日期：2000/11/24

⇨ 各類病人之實際狀況

類別	病人數			工作負荷		平均嚴重度		平均護理費用	
	有家屬	無家屬	嚴重度	有家屬	無家屬	有家屬	無家屬	有家屬	無家屬
1	34	31	0.7	23.8	21.7	0.79	0.84	589.82	594.32
2	5	8	1.0	5	8			1,287.00	1,383.13
3	3	1	1.4	4.2	1.4			2,386.67	1,678.00
4	0	2	2.0	0	4			0.00	3,041.00
合計	42	42		33	35.1			801.00	886.00

☞ 有家屬的人力配置情況

職稱	白班			晚班			夜班		
	建議	實際	差距	建議	實際	差距	建議	實際	差距
護士（師）	5.26	5	0.26	3.16	3	0.16	2.10	3	-0.90
護佐		0			0			0	

☞ 無家屬的人力配置情況

職稱	白班			晚班			夜班		
	建議	實際	差距	建議	實際	差距	建議	實際	差距
護士（師）	5.58	5	0.58	3.35	3	0.35	2.23	3	-0.77
護佐		0			0			0	

0.7、1.0、1.4、2.0 是第一、二、三、四類嚴重度加權值，是以第二類病人所需護理時數：2.56 小時為 1（當分母），除以各類病人所需護理時數而得，如 $1.78 \div 2.56 = 0.7$ 。其平均嚴重度在 0.85 以下屬第一類病人，0.86 ~ 1.20 之間屬第二類病人，1.21 ~ 1.70 之間屬第三類病人，1.71 以上屬第四類病人，其計算方法為（第一類 + 第二類） $\div 2$ ，即 $(0.7 + 1.0) \div 2 = 0.85$ ，第二類與第三類的界線在 $(1 + 1.4) \div 2 = 1.2$ 即 0.86 ~ 1.2 之間，其他以此類推。

五、計算護理費用，做為健保局給付護理費用之參考

每類病人所鉤選之項目「單項成本」總和 \div 病人總數=無家屬平均護理費用。單項成本計算包含人事成本、不計價材料成本、維修作業費用、教學研究費、管理費等六大項目，詳見徐南麗等，於 1997 年所著之「護理活動單項成本之分析」及 1998 年之「病人分類系統與單項成本之分析」（徐南麗等，1997、1998a）。以表 26-3 第 6 床病人分類鉤選項目共 13 項為例，計算出護理費用為 1,292 元（見表 26-5）。

以甲病房 11 月 24 日為例說明（表 26-4）：無家屬陪伴情形的總護理費用(A)為各類病人平均費用 \times 各類病人人數，如： $(594.32 \text{ 元} \times 31 \text{ 人}) + (1,383.13 \text{ 元} \times 8 \text{ 人}) + (1,678.00 \text{ 元} \times 1 \text{ 人}) + (3,041.00 \text{ 元} \times 2 \text{ 人}) = 37,248.96 \text{ 元}$ 。

至於病房有家屬之護理費用如何計算呢？即以無家屬計算出來之總護理費用(A)－〔(150 元 \times 陪伴情形 2 之病人數) + (300 元 \times 陪伴情形 3 之病人數) + (450 元 \times 陪伴情形 4 之病人數)〕 \div 病人總數=(B)，即為有家屬之平均護理費用（其家屬陪伴情形之護理時數及單項成本見表 26-6）。以甲病房 11 月 24 日為例，家屬陪伴情形屬 0 者有 22 人，屬 1 者有 6 人，屬 2 者有 7 人，屬 3 者有 4 人，屬 4 者有 3 人，所以 $37,248.96 \text{ 元} - [(150 \text{ 元} \times 7 \text{ 人}) + (300 \text{ 元} \times 4 \text{ 人}) + (450 \text{ 元} \times 3 \text{ 人})] \div 42 = 801 \text{ 元}$ （有家屬之平均護理費用）（表 26-3、26-4）。

六、比較目前的人力配置是否合理

依工時研究得知護理人員上班人數分配比例為：白班占 50 %、晚班占 30 %、夜班占 20 %（徐南麗等，1992c、1993b、1995、1998a）。

如何由病人分類系統中計算出合理的護理人力呢？白班建議配置人數=護

表 26-5 某病房第 6 號床王先生護理費用

編號	項目	費用(元)
5	體溫、脈搏、呼吸、血壓測量 3~6 次	169
8	呼吸音、腸蠕動音、膚色評估	22
12	醫護查房、巡房、交班	59
24	協助病患上下床	58
27	排泄護理——複雜型	134
30	晨間護理	51
31	寢前護理	29
32	口腔護理	82
34	沐浴——完全協助	217
41	小量靜脈注射給藥 ≥ 3 次	282
42	靜脈注射溶液袋更換 ≤ 2 瓶	40
44	靜脈滴注置入術	108
49	靜脈滴注護理	41
合計		1,292 元

表 26-6 家屬陪伴情形之分類、護理時數及單項成本

家屬陪伴情形	護理時數	單項成本
0 (無家屬)	0 分	0 元
1 (有家屬；無協助)	0 分	0 元
2 (有家屬；少部分協助)	15 分	150 元
3 (有家屬；中部分協助)	30 分	300 元
4 (有家屬；大部分協助)	45 分	450 元

注：家屬陪伴情形為 0、1 者，對病人需要及護理活動毫無幫助，故不予計算單項成本。

理人力需求之當日所需總護理時數(NH1) $\times 50\% \div 8$ 。以甲病房 11 月 24 日無家屬為例說明：其總護理時數為 89.29 小時，故 $89.29 \times 50\% \div 8 = 5.58$ 人，四捨五入，因此建議白班上班人數為 6 人；以此類推 $89.29 \times 30\% \div 8 = 3.34$ 人，因此建議晚班上班人數為 3 人。 $89.29 \times 20\% \div 8 = 2.23$ 人；因此建議夜班上班人數為 2 人（表 26-4）。

目前甲病房實際上班人數白班為 5 人、晚班 3 人、夜班 3 人，因此目前病房中的人力差距為：白班($5.58 - 5$) = 0.58 人；晚班($3.34 - 3$) = 0.34 人；夜班($2.23 - 3$) = 0.77 人，所以白班建議與實際上班人數差為 0.58 人；晚班建議與實際上班人數差為 0.34 人；夜班建議與實際上班人數差為 0.77 人。

七、了解工作內容績效及做為工作簡化之參考

由病人分類系統可了解各項護理活動排行榜（見表 26-7），做為了解工作內容績效及做為工作簡化之參考，另外病人分類系統可使醫院護理部清楚地以數字為依據說出護理人員的工作量並可做適當的人力調配，避免不同工卻同酬之事情發生，盡量使護理人員的工作分工能平均化，另一方面在護理費給付上也給護理界帶來新的希望，即在爭取獨立護理費用納入健保給付時可以有申請的依據。

目前在醫院評鑑的護理項目中已計畫將病人分類系統列入重點項目，這也顯示出其重要性，但是在實施病人分類時應注意要給予護理人員適當的時間調適與適應，避免造成護理人員額外的壓力，另外亦應確實查核信效度及隨時進行評值工作，以免流於數據浮濫，未能展現實況。

八、護理生產力

生產力的指數可以輸出除以輸入的比值計算（可參閱第 25 章因素型病人分類系統之應用及 35 章生產力概論）。

萬德和教授(Thomas Wan)將本院 57 個病房 2000 年 6 月 1 日起至 10 月 22 日止計 144 天，每天護理人員輸入 69 項護理活動的資料以 DEA(Data Envelopment Analysis)的方法，將七個輸入(Input)與四個輸出(Output)當變項加以分析護理生產力，這七個輸入變項為：①白班護理時數；②小夜班護理時數；③大夜班護理時數；④第一類病人成本；⑤第二類病人成本；⑥第三類病人成本；⑦第四

表 26-7 護理活動排行榜

排 名	代 號	項 目	頻 率
1	12	醫護查房巡房交班	301,637
2	37	單一劑量口服給藥 3 至 6 次	194,577
3	8	呼吸音腸蠕動聲膚色評估	189,145
4	5	體溫脈搏呼吸血壓測量 3 至 6 次	167,152
5	49	靜脈滴注護理	148,046
6	30	晨間護理	141,071
7	4	體溫脈搏呼吸血壓測量 ≤ 2 次	122,387
8	24	協助病患上下床	107,289
9	41	小量靜脈注射給藥 ≥ 3 瓶	101,516
10	31	寢前護理	91,904
11	42	靜脈注射溶液袋更換 ≤ 2 瓶	90,021
12	29	鋪床	88,365
13	21	輸出入量記錄	78,010
14	68	抽血術	77,448
15	17	氧療護理 (Ventri-mask 用氧)	76,626
16	26	排泄護理簡單型	74,955
17	33	沐浴部分協助	62,126
18	32	口腔護理	58,291
19	43	靜脈注射溶液袋更換 ≥ 3 瓶	57,531
20	16	吸入治療器使用	56,324
21	67	檢體收集	52,385
22	25	存留導尿管護理	49,849
23	44	靜脈滴注置入術	48,669
24	34	沐浴完全協助	47,958
25	22	翻身護理部分協助	46,732
26	27	排泄護理複雜型	46,420
27	18	鼻胃管護理	42,575
28	58	護理措施 6 ~ 10 分鐘	41,568
29	23	翻身護理完全協助	40,129

表 26-7 護理活動排行榜 (續)

排 名	代 號	項 目	頻 率
30	61	護理措施 26 ~ 50 分鐘	39,105
31	65	護理指導 ≤ 10 分鐘	37,211
32	66	護理指導大於等於 11 分鐘	37,139
33	45	一般檢查前後護理 (1 項檢查)	36,285
34	36	單一劑量口服給藥 ≤ 2 次	35,996
35	19	灌食護理	35,351

注：頻率是以 2000 年 6 月 1 日起至 10 月 22 日止計 144 天中，57 個病房的資料。

類病人成本。四個輸出變項為：①第一類病人人數；②第二類病人人數；③第三類病人人數；④第四類病人人數。結果顯示 32 個病房生產力佳，25 個病房生產力「低於 1」之單位仍有改善之空間，若連續 3 個月都是「1」的單位生產力有其穩定性。

結論

病人分類是目前最能以具體方式將病人分類的工具，並以科學化、具體化、量化的方式測量護理活動所需時間，將病人分類，計算護理工作量、工作績效、護理生產力，提供各單位了解病人疾病嚴重程度之概況，並做為排班、人力資源規劃、預算、生產力指標及護理收費參考。希望未來能與護理人員進階制度績效整合在一起，使其資訊與人力應用走在時代的尖端，並為護理業務帶來新的希望，使護理工作能有數據來說話，並在將來可爭取護理費用的合理給付，提升護理專業水準。

本章習題



問題討論

- 一、請針對病人分類系統電腦化之實行後，給護理帶來何影響？請分析之。
- 二、病人分類系統之實施在計算護理時數、分配人力、排班上有何改變？請分析其優缺點。
- 三、病人分類系統的實施可計算護理人力生產力，請分析其優缺點及如何運用在人力資源分配上？
- 四、分析病人分類系統與人力成本費用及護理收費的關係？並討論如何收取護理費用較為合宜？
- 五、如何順利推動病人分類系統資訊化？請說出規劃，安排時間表，並討論其困難、問題與解決之道。

引用文獻

徐南麗、林文香、蘇慧芳(1990)·台北榮民總醫院病人分類系統的實施與評價·榮總護理，7(4)，405-415。

徐南麗、王瑋(1992a)·護理人力生產力之評估與應用「第一集」護理時數與護理人力成本探討·國科會研究計畫。

徐南麗、蘇慧芳、黃宜穎(1992b)·「護理人力成本」初探·榮總護理，9(2)，166-176。

徐南麗等(1992c)·一般外科病房之護理時數與護理時間分配·榮總護理，9(4)，408-418。

徐南麗等(1993a)·護理人力生產力之評估與應用·護理研究，1(2)，101-112。

徐南麗等(1993b)·一般外科四類病人護理活動時間與人力配置·榮總護理，10(2)，191-200。

徐南麗、王瑋(1995)·護理人力生產力之評估與應用「第二集」原型與因素型病人分類支建立與應用·國科會研究計畫。

徐南麗(1996)·病人分類系統與護理費用·護理雜誌，43(4)，23-33。

徐南麗等(1996a)·因素型病人分類系統之建立·護理雜誌，43(3)，23-35。

徐南麗等(1996b)·因素型病人分類系統之應用·榮總護理，13(4)，446-455。

徐南麗、王培文(1997)·護理活動單項成本分析·榮總護理，14(1)，94-101。

徐南麗、謝雅珠(1998a)·病人分類系統與單項成本分析·榮總護理，15(3)，283-293。

徐南麗等(1998b)·護理行政管理學·台北：華杏。

