



6-1-2000

The Study of Case Payment System for Hospitalized Rehabilitation Patients

Fuk-Tan Tang

Da-Ren Liu

Pai-Chu Chen

Jar-Yuan Pai

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

Recommended Citation

Tang, Fuk-Tan; Liu, Da-Ren; Chen, Pai-Chu; and Pai, Jar-Yuan (2000) "The Study of Case Payment System for Hospitalized Rehabilitation Patients," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 28: Iss. 2, Article 4.

DOI: <https://doi.org/10.6315/3005-3846.2098>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol28/iss2/4>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact twpmrscore@gmail.com.

復健科住院實施論病例計酬支付制度之初探

鄧復旦 劉大任¹ 陳柏旭 白佳原²

林口長庚紀念醫院復健科 中國醫藥學院醫務管理學研究所¹
私立中山醫學院醫務管理學研究所²

隨著國人平均壽命之延長，疾病型態已逐漸由急性病轉為慢性病。復健醫療在健康照護體系之地位顯得日益重要，費用支出也大幅增加了。目前國內之復健醫療給付是以論量計酬制，在抑制醫療費用上漲的效果有限。因此，發展一套適用於復健科住院醫療之付費方式，是當前保險機構與決策者努力的方向。嘗試使用論病例計酬制來訂定支付標準，並且利用生活功能獨立執行測量表來建立償付費用系統似乎是未來可以發展的趨勢。

本研究探討了臺灣四家醫療院所復健科之腦中風住院病患在住院中的醫療花費。依照現今之健保給付下，我們計算了這些病患之住院平均總費用、復健費用以及平均每日費用。另外，本研究也比較了梗塞性中風與出血性中風的復健治療費用。

結果顯示：甲醫院平均總費用為 122,864 元，平均每日費用為 2,918 元，復健治療費為 27,406±15,412 元。乙醫院平均總費用為 98,467 元，平均每日費用為 2,524 元，復健治療費為 37,053±16,961 元。丙醫院平均總費用為 84,457 元，平均每日費用為 3,594 元，復健治療費為 14,065±11,464 元。丁醫院平均總費用為 116,526 元，平均每日費用約為 5,044 元，復健治療費為 16,482±13,565 元。在中風診斷方面，梗塞性中風之復健治療費用為 26,353 元，出血性中風則為 24,583 元。若以全部樣本來看，不分醫院與中風診斷類別，所計算出來的平均總費用為 110,124 元，平均每日費用為 3,146 元。

本研究顯示各家醫院之費用差異頗大，其中所牽涉的影響因素相當的多。所以依照中風患者單一次住院費用來訂定復健科腦中風住院病人之論病例計酬制度之費用給付並不合理。（中華復健醫誌 2000; 28(2): 77 - 85）

關鍵詞：生活功能獨立執行測量表(functional independence measurement)，論病例計酬(case-payment)，復健(rehabilitation)，梗塞性中風(ischemic stroke)，出血性中風(hemorrhagic stroke)

前 言

隨著生活方式、社會經濟結構的改變，以及平均壽命之延長，國人疾病型態已逐漸由急性病轉為慢性病^[1]。因此，復健醫療在健康照護體系之地位顯得日益重要。台灣自民國八十四年三月一日實施全民健康保險以來，接受復健治療的患者因涵蓋無工作的老人、婦女、兒童及殘障病患而大幅增加^[2]。

目前國內復健醫療的支付方式在住院部份是以論量計酬制 (Fee for Service, FFS)。論量計酬制是屬於傳統的回溯性支付制度(Retrospective Payment System, RPS)，以服務量作為計費的基礎，依據病人住院期間所耗用的醫療資源逐項申報。由於此支付制度在抑制醫療費用上漲的效果有限，因此美國政府便於 1980 年代發展了前瞻性支付制度(Prospective Payment System, PPS)。前瞻性支付制度是指保險人以事先訂定的費率支付醫療院所診療報酬。先後發展出的前瞻性支付制

投稿日期：88 年 12 月 13 日 修改日期：89 年 5 月 22 日 接受日期：89 年 6 月 27 日

抽印本索取地址：鄧復旦，林口長庚紀念醫院復健科，桃園縣 333 龜山鄉復興街 5 號

電話：(03) 3281200 轉 3846 傳真：(03) 3281200 轉 2667

度包括論日計酬(per-diem)、論人計酬(capitation)、及論病例計酬(case payment)^[3]。

目前臺灣地區中央健康保險已將 51 項病例以論病例計酬方式給付。論病例計酬可以讓醫療院所減少繁複之書面申報作業，使保險人在醫療品質的審核及醫療成本的控制上更加容易，同時讓醫療院所及人員共同分攤財務風險。文獻指出，支付制度改為前瞻性論病例計酬，可以有效抑制醫療費用的成長。病患之平均住院日數及住院費用均有下降趨勢^[4]。

論病例計酬是依病人之病例組合(case-mix)來訂定支付標準。病例組合是一種病患分類之體系，特性相近的病例(similar complexity)會被歸納為同一組^[5]。復健醫療相關疾病在治療的過程中，會有幾個不同的發展階段(圖 1)。在急性期或復健治療前期，疾病的診斷是透過診斷關聯群(diagnosis related groups, DRGs)來分類並給予給付^[6]，然後再針對治療結果所遺留下的身心功能障礙，給予適當的復健處置。在復健醫療處置部分，主要著重在患者日常生活功能的改進(function

gain)，使患者能過正常的生活。因此，在這階段是以功能相關群組(functional related groups, FRGs)來分類並作為病患償付費用的參考^[7,8,9]。

發展一套適用於復健科住院醫療之付費方式，是當前各國保險機構與決策者努力的方向。使用生活功能獨立執行測量表(functional independence measure, FIM)(表 1)來建立 FIM-FRGs 的償付費用分類系統是目前美國發展的趨勢。FIM-FRGs 可用來計算病人殘障嚴重度以及復健治療之結果^[10,11]。其內容涵蓋個人之自我照顧、位移、行動、溝通、社會認知及記憶等六大類別 18 個子項目(表 2)。利用此系統將所有接受復健治療的病人建立一套「復健醫療標準資料系統」(Uniform Data System for Medical Rehabilitation)，客觀的計算醫療服務報酬，以增進功能所需耗費的資源，做為定額給付標準^[12,13]。

本研究探討住院腦中風病患之平均住院費用及其復健費用，希望從此研究可以對目前腦中風病患之醫療費用及復健費用有所瞭解。

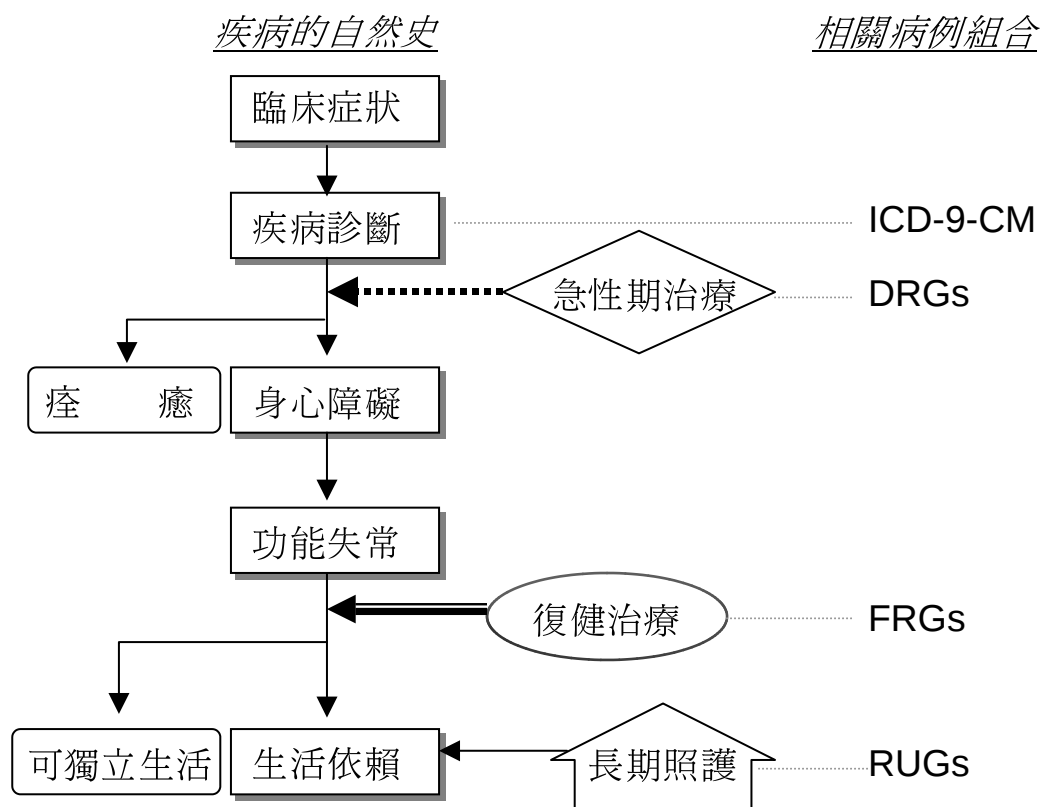


圖 1. 疾病的自然史及各階段的病例組合：復健醫療相關疾病在治療的過程中，會有幾個不同的發展階段。在疾病的自然史演進過程中，首先出現臨床的症狀，經過醫師詳細問診及進行相關醫療檢查後，可進一步診斷出疾病的類型以決定相關的治療措施。(DRGs: Diagnosis related groups, FRGs: Functional related groups, RUGs: Resource utilization groups.)

表 1. 生活功能獨立執行測量表 (FIM, Functional Independence Measurement)

項次	項目	完全 依賴	大量 協助	中度 協助	稍微 協助	監督/設 定計劃	改良性 獨立	完全 獨立
自我照顧								
A	進食	1	2	3	4	5	6	7
B	修容	1	2	3	4	5	6	7
C	沐浴	1	2	3	4	5	6	7
D	穿脫上衣	1	2	3	4	5	6	7
E	穿脫下半身褲、裙	1	2	3	4	5	6	7
F	如廁	1	2	3	4	5	6	7
括約肌控制								
G	膀胱處理	1	2	3	4	5	6	7
H	腸道處理	1	2	3	4	5	6	7
行動								
I	床、椅、輪椅間移位	1	2	3	4	5	6	7
J	廁所間移位	1	2	3	4	5	6	7
K	浴室間移位	1	2	3	4	5	6	7
走動								
L	行走/輪椅	1	2	3	4	5	6	7
M	上下樓梯	1	2	3	4	5	6	7
溝通								
N	理解	1	2	3	4	5	6	7
O	表達	1	2	3	4	5	6	7
社會認知								
P	社會互動	1	2	3	4	5	6	7
Q	問題解決	1	2	3	4	5	6	7
R	記憶	1	2	3	4	5	6	7

評分等級：0-18=完全依賴；19-36=大量協助；37-54=中度依賴；55-72=輕度依賴；73-90 監督/設定計劃；91-107=改良性獨立；108-126=完全獨立

表 2. 三種功能性狀態活動 (Functional Status Activities) 評量內容的比較

FRGs	FIM-FRGs	RUG III
--	--	Bed mobility
Drinking/feeding	Eating	Eating
Grooming	Grooming	--
Personal toileting (washing/bathing)	Bathing	--
--	Dressing upper body	
--	Dressing lower body	
--	Toileting	Toilet use
Bladder management	Bladder management	--
--	Bowel management	--
Transfer	Transfer-bed, chair, wheelchair	Transfer
--	Transfer, toilet	--
--	Transfer-tube, shower,	--
--	Walk /wheelchair	--
--	Stairs	--
--	Comprehension	--
--	Expression	--
--	Social interaction	--
--	Problem solving	--
--	Memory	--

※虛線表示功能性狀態沒有被該工具所測量

(取材自：Stineman MG, et al. 1995)

材料與方法

本研究以回溯性的方式，收集國內四家醫院之復健科「腦中風住院病患」(86年10月至87年9月，共977筆)的健保申報資料，包括年齡、性別、診斷別、住院日數、住院費用、復健費用、藥費等。

腦中風住院患者之收案標準需經診斷且符合ICD-9-CM國際疾病分類，舉凡蜘蛛膜下腔出血(430)、腦內出血(431)、其他未明示之顱內出血(432)、腦前動脈阻塞及狹窄(433)、腦動脈阻塞(434)、診斷欠明之急性腦血管疾病(436)，以及其他診斷欠明之腦血管疾病(437)之單純腦中風病患。收案之病患必須曾住復健病房接受復健治療並且無嚴重併發症與感染。

本研究之研究變項分為自變項及依變項。自變項方面又分為診斷別與醫院別。診斷別區分為梗塞性、出血性、及其他未分類三大類。醫院別方面則又分為甲、乙、丙、丁，共四家醫院。甲醫院為醫學中心級復健部門，乙醫院為區域級復健專科醫院，丙醫院為地區醫院級復健部門，丁醫院則為準醫學中心級復健部門。在依變項方面分別有復健治療費(住院期間使用復健治療服務的費用)及總費用(包含住院期間內的所有費用)。

本研究使用 Excel 5.0 來進行資料的整合及處理工作。統計方法是以 t-test 來分析各項醫療費用及住院日的平均值是否有差異。我們也用 one-way ANOVA

來分析不同醫院別、診斷別及住院日等，各項醫療費用的平均值是否有差異。

結 果

在各醫院之復健治療費用部份，甲醫院之住院日數為 42.1 ± 17.1 天，所花費的復健治療費為 $27,406 \pm 15,412$ 元。乙醫院之住院日數為 39.0 ± 16.4 天，所花費的復健治療費為 $37,053 \pm 16,961$ 元。丙醫院之住院日數為 23.5 ± 25.0 天，所花費的復健治療費為 $14,065 \pm 11,464$ 元。丁醫院之住院日數為 23.1 ± 21.4 天，所花費的復健治療費為 $16,482 \pm 13,565$ 元。復健醫療花費由多到少依序則為：乙醫院 > 甲醫院 > 丁醫院 > 丙醫院(表 3)。由於乙醫院是區域級復健專科醫院，因此，乙醫院的住院日數代表的是純粹的復健治療天數。其餘醫院的住院天數均包括中風急性期內外科住院與復健科住院天數之總和。

在中風診斷方面，梗塞性中風之復健治療費用約 26,353 元。出血性中風之復健治療費用約為 24,583 元。其它及未分類中風之復健治療費用約為 33,612 元(表 4)。結果顯示梗塞性中風患者所需要的復健治療費用比出血性中風患者多。就平均每日醫療費用而言，梗塞性中風病患每日費用為 2,711 元，出血性中風病患每日費用為 4,138 元(表 4)。事後檢定顯示出血性中風患者花在其它非復健醫療費用上要比梗塞性患者來得多。

表 3. 醫院別與年齡、住院日數、總費用、藥費、復健治療費

費用變項	醫院別				F-value	事後檢定†
	甲醫院(n=437) (Mean±SD)	乙醫院(n=255) (Mean±SD)	丙醫院(n=131) (Mean±SD)	丁醫院(n=174) (Mean±SD)		
年 齡	63.0±12.1	63.4±12.0	68.9±12.6	62.2±14.3	8.68***	甲<丙、丙>丁
住院日數	42.1±17.1	39.0±16.4	23.5±25.0	23.1±21.4	61.01***	甲、乙>丙、丁
總 費 用‡	122,864±82,290	98,467±43,915	84,475±130,553	116,526±134,874	7.15***	甲>乙、丙 丙<丁
日平均費用‡	2,918	2,524	3,594	5,044	12.38***	甲、乙<丙、丁
藥 費‡	8,754±10,794	4,951±3,777	13,574±37,206	18,408±28,927	18.53***	甲、乙<丙、丁 丙<丁
復健治療費‡	27,406±15,412 (n=433)	37,053±16,961 (n=244)	14,065±11,464 (n=39)	16,482±13,565 (n=68)	236.54***	乙>丙、丁 丙、丁>甲

*p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

‡單位：元

†Duncan's Multiple Range test (事後檢定)

表 4. 診斷分類與年齡、住院日數、總費用、藥費、復健治療費

費用變項	診斷分類			F-value	事後檢定†
	A. 梗塞性(n=287) (Mean±SD)	B. 出血性(n=339) (Mean±SD)	C. 其它及未分類(n=371) (Mean±SD)		
年 齡	67.7±10.7	59.9±13.7	64.5±12.1	31.99***	A>C>B
住院日數	36.7±22.6	33.0±21.9	36.7±17.6	3.49*	A、B<C
總 費 用 [‡]	99,518±88,646	136,586±126,176	94,150±52,210	20.96***	A、C<B
日平均費用 [‡]	2,711	4,138	2,565	14.78***	A、C<B
藥 費 [‡]	8,337±18,325	16,261±27,893	5,771±7,414	27.13***	A、C<B
復健治療費 [‡]	26,353±15,926 (n=225)	24,583±16,646 (n=233)	33,612±16,870 (n=337)	53.18***	C>A>B

*p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001.

‡單位：元

†Duncan's Multiple Range test (事後檢定).

本研究計算了四家醫療院所復健科腦中風住院病患在現行申報制度下之平均總花費。這些費用除了復健治療費用外，還包括了中風急性期內外科及其它科之住院費用。另外，其它費用如診察費、藥費、管灌費等，也都包括在內並一起計算。甲醫院為醫學中心級復健部門，所計算出來的平均費用為 122,066 元，平均每日費用則大約為 2,918 元(表 3, 表 5)。乙醫院為區域級復健專科醫院，所計算出來的平均費用為 98,467 元，平均每日費用約為 2,524(表 3, 表 6)元。丙醫院為地區醫院級復健部門，所計算出來的平均費用為 84,457 元，平均每日費用約為 3,594 元(表 3, 表 7)。丁醫院為準醫學中心級復健部門，所計算出來的平均費用為 116,526 元，平均每日費用約為 5,044 元(表 3, 表 8)。若以全部樣本來看，不分醫院與中風診斷類別，所計算出來的平均費用為 110,124 元，平均每日費用約為 3,146 元(表 9)。事後檢定發現，總花費以甲醫院最多，但以平均每日費用而言則是以丁醫院最多。

表 5. 甲醫院論病例計酬費用試算

去除極值 (C)	個案數	平均費用 (L1)	標準差	平均住院日 (SD)
未去除	437	122,066	82,374	42 (17)
5%	414	108,406	54,267	41 (16)
10%	392	100,719	44,433	40 (16)
15%	370	94,965	38,653	39 (15)

表 6 乙醫院論病例計酬費用試算

去除極值 (C)	個案數	平均費用 (L1)	標準差	平均住院日 (SD)
未去除	255	98,467	43,915	39 (16)
5%	241	93,650	39,546	38 (16)
10%	229	90,502	38,027	38 (17)
15%	216	87,242	36,673	37 (17)

表 7 丙醫院論病例計酬費用試算

去除極值 (C)	個案數	平均費用 (L1)	標準差	平均住院日 (SD)
未去除	131	84,475	130,553	24 (25)
5%	123	56,806	55,206	21 (18)
10%	117	48,861	42,941	19 (18)
15%	110	41,341	31,379	18 (16)

表 8 丁醫院論病例計酬費用試算

去除極值 (C)	個案數	平均費用 (L1)	標準差	平均住院日 (SD)
未去除	174	116,526	134,874	23 (21)
5%	164	93,332	96,813	21 (20)
10%	156	80,339	79,577	20 (18)
15%	147	67,241	61,011	18 (17)

表 9 全部樣本論病例計酬費用試算

去除極值 (C)	個案數	平均費用 (L1)	標準差 (SD)	平均住院日
未去除	997	110,124	95,066	35 (20)
5%	946	93,926	58,578	34 (19)
10%	896	85,584	47,546	33 (18)
15%	846	80,023	42,773	31 (18)

平均每日費用：3,146 元

討 論

如果實施論病例計酬，其支付點數之訂定是計算各層級住院診療部分之平均醫療費用及分別去除醫療費用最高之 5%、10%、15% 個案數後之醫療費用(去除極值)，再據此與醫療界共同協商擬定。論病例計酬的支付方式是：如果費用在除外臨界內，則按支付標準金額支付費用。如果費用高於除外臨界上限者，超過部份得以論量方式支付，但以不超過一定之比例為原則(圖 2)。目前此比例大約是 5%，但是針對復健科病

患而言，我們希望能將此比例提高。因為住院之復健科病患大多數為老年人，他們易合併一些慢性病或其他感染症等等。因此，會有較多病患的醫療費用超出除外臨界點。此論病例計酬之費用分佈圖會隨著每個年度而有所變動，在良好的醫療費用以及成本控制下，我們希望支付額能至少維持跟前一個年度一樣。如果分布圖像左移，則表示每個個案之支付額會減少，除外臨界上限之費用也會相對的減少。

復健醫療在將來如果要實施論病例計酬制度，本研究所得到的費用結果只能做為部分參考，因為有許多的影響因素尚未列入考慮。除了病情輕重的影響外，各醫療院所均有住院日數限制。患者可能因住院日到期而中斷復健或轉至其它醫療院所。在中風診斷類別方面，梗塞性中風的復健費用要比出血性中風來的高。根據臨床經驗推測其原因可能是出血性腦中風患者接受急性照護，如加護病房照護，要比梗塞性腦中風患者來的多。因此接受醫師或護理人員的照護多，接受復健治療相對的較少。不過本研究所收集的個案均是單次住院，此結果是否有參考價值讓人懷疑。最好的研究方式是將病情已穩定的梗塞性與出血性腦中風住院患者在各院所或同院所多次住院的平均住院日數及復健費用作統計分析，應該更具有參考價值。

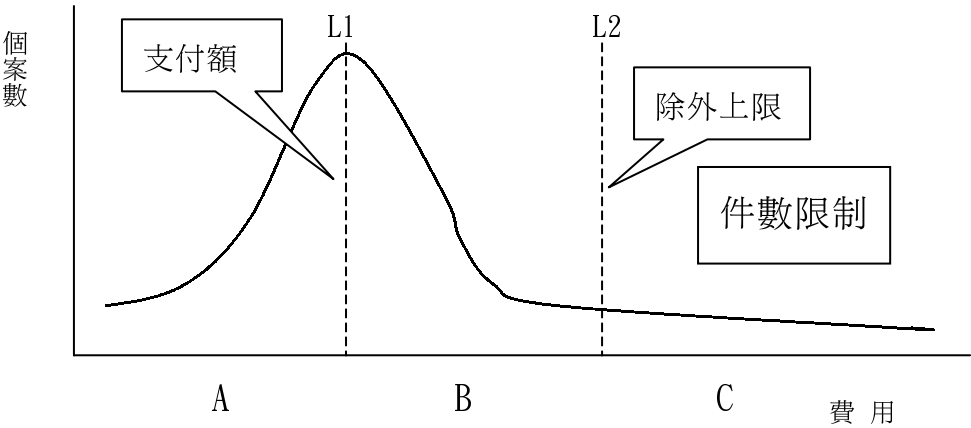


圖 2. 論病例計酬費用分佈之 ABC 圖：論病例計酬的項目中有所謂「支付點數」及「金額限制」，分別以虛線 L1 及 L2 表示之。另外，「件數限制」則是指落在 C 區的個案數。如果費用在除外臨界內，則按支付標準金額支付費用。如果費用高於除外臨界上限者，超過部份得以論量方式支付，但以不超過一定之比例為原則。

由於本研究之資料由各醫院所提供，屬定型格式，無法將病患在不同科別或加護病房所使用之費用分開計算。所以，除了乙醫院以外，另三家院所的住院天數所代表的是總住院天數，為中風急性期內外科住院與復健科住院天數之總和。乙醫院是區域級復健專科醫院，所入院的個案均是單純的接受復健治療。所以在這四家醫院中，只有乙醫院之住院日數是純粹代表復健科的住院日數。其平均住院日數仍然明顯受到院方控制住院日數規定之影響。

在復健治療費用方面，甲與乙這兩家醫院的費用比其餘兩家較高。我們推測可能的原因是這兩家醫院分別為醫學中心復健科與區域級復健專科醫院，收治之病患其嚴重度可能較高，另外因為具備完整之復健團隊，病患可得到更專業、更密集的復健團隊照顧，因此復健治療費用也相對的較高。較為嚴重之腦中風病患一開始可能需要加護病房之照顧。等病情穩定後才會接受一般病房之照護以及復健治療。因此，整體之醫療費用會相對的提高。丙醫院為地區醫院，其復健治療費用為乙表給付，較其它三家醫院所給付之甲表單價為低。如果把丙醫院之復健治療費用以相對倍數校正後，我們發覺其費用與丁醫院相差不多。因此，在比較各醫院之復健費用是否有統計意義時，必須把各醫院之層級與給付單價列入考慮。

如果以平均每日費用來計算，我們發覺丁醫院之費用反而比其它三家醫院都要來得高。但丁醫院的平均住院天數是所有醫院中最少的，只有 23.1 ± 21.4 天。如果拿甲醫院的住院天數來計算丁醫院之平均每日費用，我們發覺兩者是相差不多的。因此，這四家醫院之日平均費用差異應是由住院日數的不同所造成的。病患住院之天數越久，病情大多數都會趨向於穩定，所需要之醫療費用也會減少，因此在計算平均每日費用時，大多數會比住院天數少的病患來的低。若能有效的控制住院日數，應該是維持復健科住院醫療支出之關鍵因素。其可能衍生出來的問題是部份仍須繼續醫療的患者將被強制出院或被強迫轉院，如何維護醫療品質與復健目標之達成，是制訂新制度時應審慎規劃的。

本研究顯示，不同醫院之病患其費用支出差異頗大，這點可能是國內各家醫院收治病患的嚴重度有所差異，住院日數設定之標準不相同，出院指標亦未有一致之準則，其中牽涉的影響因素相當的多。所以不適合依照目前中風患者單一次住院之費用來訂定復健科住院病人之論病例計酬制度之給付費用。許多先進國家開始採用標準化的功能性測量表，作為確認問題，決定治療目標與資源耗用之參考，因此功能性測

量在復健醫療與長期照護體系就顯的日益重要。因此，採用標準化的功能性測量表，建立 FIM-FRGs 的償付費用分類系統，是未來發展復健醫療支付制度之趨勢^[11,14,15]。

針對國內復健醫療病患之特性，積極研究發展台灣版功能相關群組（FIM-FRG）。在評估患者之功能狀態後，區分出功能相關群組，並且以增進功能所需耗費之資源，做為定額給付的標準^[16]。雖然在國內已有研究發現中文版具有一定的信效度，但是復健醫療界至今尚未廣泛的推廣及使用。因此，國內的許多研究中有關功能性測量部分，大多採用回溯性的方式，將功能性狀態的紀錄從病歷記載中轉譯出，如此很難正確反映患者當時的功能進步（functional gain）情形，以進行跨院際的研究或國際比較。

目前最重要的工作即是向國內各復健醫療機構推廣對功能相關群組的認知，透過將病患功能性狀態的登錄列入支付參考依據，以收集資料進行相關的國內實證研究。

誌 謝

感謝提供資料醫院的復健部及病歷室的配合，因為您們的配合與熱心使本研究得以順利完成。

參考文獻

1. 行政院衛生署：老人長期照護三年計劃（核定本）。臺北：衛生署；1998。
2. 行政院衛生署：全民健康保險實施兩年評估報告。臺北：衛生署；1997。
3. Rosenstein AH. A model for hospital efficiency. *Health Eco Resource Manage* 1991;36:313-30.
4. Stineman MG. Case-mix measurement in medical rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil* 1995;76:1163-70.
5. Pettengill J, Vertrees J. Rehabilitation and validity in hospital case-mix measurement. *Health Care Financ Rev* 1982;4(Suppl2):101-28.
6. Batavia Al, DeJong G. Prospective payment for medical rehabilitation: The DHHS report to congress. *Arch Phys Med Rehabil* 1998;69:377-80.
7. Stineman MG, Hamilton BB, Granger JE, et al. Four methods for characterizing disability in the formation of functional related groups. *Arch Phys Med Rehabil* 1994;75:1277-83.

8. Stineman MG, Hamilton BB, Goin JE, et al. Functional gain and length of stay for major rehabilitation impairment categories. *Am J Phys Med Rehabil* 1996; 9:2-7.
9. Findley TW, Findley SE. Rehabilitation needs in the 1990s. *Med Care* 1987;25:753-63.
10. Fries BE, Cooney LM. Resource utilization groups, a patient classification system for long-term care. *Med Care* 1985;23:110-22.
11. Sutton J, De Jong G, Wilkerson D, et al. Function-based payment model for inpatient medical rehabilitation: an evaluation. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77:693-701.
12. Wilkerson DL, Batavia AI, DeJong G. Use of functional status measures for payment of medical rehabilitation services. *Arch Phys Med Rehabil* 1992;73:111-20.
13. McGinnis GE, Osberg JS, Seward MC, et al. Predicting charges for inpatient medical rehabilitation using severity, DRG, age, and function. *Am J Public Health* 1987;77:826-9.
14. Harada N, Sofaer S, Kominski G. Functional status outcomes in rehabilitation. Implications for Prospective Payment. *Med Care* 1993; 31:345-57.
15. 蘇婷雅：生活功能獨立執行測量表之中文版信效度檢定。長庚大學護理學研究所碩士論文；1998。
16. Tsuji T, Sonoda S, Domen K, et al. ADL structure for stroke patients in Japan based on the functional independence measure. *Am J Phys Med Rehabil* 1995;74: 432-8.

The Study of Case Payment System for Hospitalized Rehabilitation Patients

Fuk-Tan Tang, Da-Ren Liu¹, Pai-Chu Chen, Jar-Yuan Pai²

Department of Rehabilitation, Chang-Gung Memorial Hospital;
Department of Hospital Administration¹, China Medical College;
Department of Hospital Administration², Chung-Shan Medical College

With the increase in average life expectancy, the disease pattern has gradually changed from an acute one to a chronic one. The rehabilitation care has played an important role in the care of chronically ill patients. The number of patients seeking rehabilitation help has increased tremendously after the implementation of National Health Insurance (NHI). The legislators and administrators are trying their best to develop a more suitable payment system in Taiwan for controlling the increasing rehabilitation related medical fees.

After reviewing related articles, we have discovered that it is necessary to develop a case-mix system for inpatient rehabilitation before any appropriate payment system can be implemented. The future trend would be to apply the functional independence measurement (FIM) to inpatient rehabilitation. The rehabilitation centers are then paid according to patient's functional gain.

This study also calculated the total average medical and therapeutic fees for hospitalized stroke patients. The average medical fee was approximately NT\$110,124 (NT\$80,023-NT\$122,066), while the average therapeutic fee was approximately NT\$27,406 (NT\$16,482-NT\$37,053). These data can be the references for prospective case payment rates to be implemented by the NHI. (J Rehab Med Assoc ROC 2000; 28(2): 77 - 85)

Key words: functional independence measurement, case-payment, rehabilitation, ischemic stroke, hemorrhagic stroke