

# 論病例計酬制度下醫院薪資策略對醫師診療行為之影響：以某區域醫院為例

許玫玲<sup>1,\*</sup> 張維容<sup>1,2</sup> 黃國哲<sup>1</sup>

**目標：**許多醫院實施以服務量為基礎之醫師費制度，故醫院醫師沒有誘因減少服務密度。本研究分析論病例計酬制度下，當醫院改變醫師費制度，以財務誘因鼓勵醫師節約醫療資源時，醫師如何回應。**方法：**本研究以一區域醫院為例，分析醫師費制度改變後，八種論病例計酬案件醫療資源利用的變化。資料涵蓋期間為1998到2001年。依變項為住院日數、醫療費用差額(論病例計酬減論量計酬金額)、以及九項醫療費用細項之論量計酬金額。**結果：**迴歸分析顯示，醫師費制度改變後，四種案件之住院日數減少，包括子宮完全切除術、痔瘡切除術、疝氣手術、前列腺切除術。醫療費用差額方面，除陰道生產與子宮肌瘤切除術外，其餘六種疾病個案之醫療費用差額均增加。醫療費用細項方面，除了闌尾切除之特殊材料費外，每種個案的藥費與特殊材料費都減少，但本研究無法證實醫師是否為了增加其醫師費收入而選擇性地減少醫療服務項目。**結論：**個案醫院新的醫師費措施的確使醫師減少醫療資源耗用，然而減少程度因不同疾病而有差異。(台灣衛誌 2005；24(1)：12-21)

**關鍵詞：**論病例計酬、醫師費、醫師行為、財務誘因、醫療資源耗用

## 前 言

從過去公勞保到現在的全民健康保險，對醫療服務的主要支付基準是論量計酬制(Fee-for-service)。雖然醫療經濟學理論對於醫師是否能夠誘導病人需求(Induce demand)之議題仍有爭議[1-4]，但是論量計酬隱含鼓勵醫師增加服務量的誘因則是無庸置疑的。從醫院經營的角度來看，我國有許多醫院實施論量計酬式的「醫師費」制度，依據醫師之醫療服務量來計算其薪資，以提昇醫師生產力，增加醫院的營運收入[5]；另一方面，國

外的研究顯示醫師診療行為的確會受醫院薪資制度之影響[6]。然而從社會資源分配與利用的觀點來看，論量計酬並不一定是最好的支付方式，因為健康保險介入後，病患就醫時所付的費用遠低於實際醫療服務價格，其醫療服務之需求量因而增加；如果醫師也面對增加服務量的誘因，則醫療資源便容易過度耗用[7,8]。

為了節約醫療資源，減緩財務壓力，中央健康保險局(以下簡稱健保局)在全民健保實施初期，即選擇一些較單純的診斷案例，試辦論病例計酬支付制度。健保局最先選擇陰道生產及剖腹產實施論病例計酬，然後逐步增加項目，到民國2003年4月為止已有五十三種論病例計酬項目。論病例計酬是以個案為基礎，定額支付其醫療費用，因此醫療院所有誘因減少醫療資源的耗用。實證研究亦顯示論病例計酬制度實施後，住院日數與醫療總費用有下降的趨勢[9-15]。鑑於論病例計

<sup>1</sup> 臺北醫學大學醫務管理學系

<sup>2</sup> 臺北醫學大學管理發展中心

\* 通訊作者：許玫玲

聯絡地址：台北市信義區吳興街250號

E-mail: mlsheu@tmu.edu.tw

投稿日期：92年10月8日

接受日期：93年6月16日

酬制度有減少醫療資源利用之誘因，健保局為了確保基本醫療品質，在支付標準表中規定醫院必須提供至少百分之六十五的基本診療項目，否則醫療費用將予以核減。另外為了減少醫院的財務風險，對於論病例計酬案件，健保局容許醫院針對特殊案件以實際醫療服務項目申請支付，但是不得超過所規定的上限額度，而且這些核實申報的案件數佔各項論病例計酬案件的百分比上限亦有所規定[16]。

醫院因應論病例計酬制度，可採取不同的管理策略，其中包括財務誘因的設計[17-20]。醫院配合論病例計酬所設計的財務誘因機制，目的是希望醫師在符合基本醫療照護要求之下，盡量減少醫療成本，當醫師節省醫療資源越多，其所得到的報酬便越多，因此與論量計酬醫師費制度的理念正好相反。

本研究之個案醫院在論量計酬支付制度下，為鼓勵醫師提高生產力，對於各類醫療收入(不含藥費與材料費)提撥一部份作為醫師費，稱為原始醫師費。此原始醫師費經過公式調整之後，便為每位醫師之醫師費所得。原始醫師費之提撥方式，採用定額與定率兩種。醫師診察費係採用定額制度；而技術費與檢查費項目則採用定率制度，但是提撥百分比的高低不一，原則上由醫師親自執行者，所提撥之百分比比較高。

因應健保論病例計酬支付制度，個案醫院為鼓勵醫師有效節制醫療資源，以減少實際醫療費用(論量計酬支付金額)大於論病例計酬支付價格的機率，決定在前段所述論量計酬醫師費制度之外，針對論病例計酬案件另增訂了「論病例計酬案件醫師費調整辦法」，並從1999年8月開始實施。此醫師費調整辦法規定，如果個案之論病例計酬支付價格大於論量計酬金額，醫院將提撥該差額的一部分(相當於各類案件論量計酬醫師費之平均提撥比率)回饋給醫師，加入論量計酬醫師費中。如果情況相反，當論量計酬金額大於論病例計酬支付價格時，則此差額的一部分將從論量計酬醫師費扣除。

在此進一步舉例說明，假如某種外科手術之住院案例在過去一年期間平均之健保論量計酬申報金額為\$30,000，其論量計酬醫師費提撥平均為\$7,500(含手術、檢查、診療等醫師費加總)，則該項手術之醫師費提撥比率為25% ( $=7,500/30,000$ )。今該項手術納入健保論病例計酬案件，健保局只定額支付\$31,000。假如某位醫師於某月份有兩個實施該手術之個案，個案甲之實際醫療費用(論量計酬金額)為\$28,000，則該醫師可得論病例計酬醫師費\$750 ( $[(31,000-28,000)*25\%]$ )；個案乙之實際醫療費用為\$32,000，超過健保支付額\$1,000，該醫師之論病例計酬醫師費須酌扣250元。此兩項論病例計酬醫師費與原論量計酬醫師費合併後，即為該醫師所得之醫師費總額。

由於個案醫院的論量計酬醫師費制度與論病例計酬醫師費並存，造成該院醫師在面對論病例計酬個案時，有兩種相反之財務誘因。醫師如果追求個人所得之極大化，則必須在此二種誘因之間權衡醫療資源之使用。其最終之醫療決策，取決於哪一種誘因所提供的邊際所得較高，以及增減不同服務項目的難易度；後者之影響因素包括基本診療要求與病人疾病嚴重度等。此外，如果醫師可以自由選擇減少醫療服務之類別，理論上醫師會先減少與論量計酬醫師費較無關聯的項目，例如藥費或其他與醫師費關連較小之檢驗或檢查項目，以增加論病例計酬醫師費收入。

本研究的目的是在探討當醫師面對兩種不同財務誘因時，其論病例計酬個案之醫療服務利用是否產生變化。本研究的研究假設如下：

- (1) 論病例計酬醫師費制度介入後，醫師更有意願節約醫療資源，個案之平均住院日數與醫療費用會減少。
- (2) 論病例計酬醫師費制度介入後，醫師會減少開立與論量計酬醫師費較無關之醫療項目(如藥品、衛材)，以增加論病例計酬醫師費，但避免論量計酬醫師費之減少。

## 材料與方法

### 一、資料來源

本研究選取某區域醫院的八種論病例計酬個案進行分析，包括四種婦產科住院項目：陰道生產(DRG參考碼為0373A)、剖腹產(0371A)、子宮肌瘤切除術或子宮鏡子宮肌瘤切除術(0359A)、與子宮完全切除術(0359B)，以及四種外科住院項目：痔瘡或痔瘡併肛門瘻管切除術(0158A)、股及腹股溝疝氣手術(單側)(0163A)、闌尾切除術(0167A)、與前列腺切除術(0337A)。資料為個案醫院從1998年1月到2001年12月共四年的全民健保申報資料。此外，本研究亦從個案醫院獲得醫師個人基本資料。以個案醫院於1999年8月實施醫師費制度調整為分界點，扣除缺醫師資料之個案(合計47例)後，本研究最後之分析個案數與執行醫療服務之主治醫師數，請參見表一。

### 二、研究變項與統計方法

本研究檢驗第一個假設的二個依變項分別為「住院日數」與「醫療費用差額」(表二)。醫療費用差額是指「論病例計酬支付點數」扣除「論量計酬支付點數」之金額，當醫療費用差額為正值且愈大時，表示醫師節約資源的程度愈高，可以得到的醫師費回饋便愈多。

其餘依變項為全民健保支付標準所定義之住院相關費用，包括診察費、病房費、檢查費、治療處置費、手術費、麻醉費、特殊材料費、葯費、與注射技術費等(表二)。分

析這些變項的目的在於檢測第二個研究假設，亦即醫師是否傾向減少與論量計酬無關的醫療服務項目。

本研究的自變項為醫師費制度之調整，在迴歸分析時係以一虛擬變項來代表論病例計酬醫師費制度之實施前後(表二)。控制變項包括病人特質、醫師年齡及支付標準調整等。病人特質變項包括疾病嚴重度、年齡與性別。本研究所採用的疾病嚴重度指標有兩種，第一種指標為病人是否有兩種(或以上)次診斷或次手術；第二種指標為病人是否有三種(或以上)次診斷或次手術。在以下迴歸分析模型中，不同的論病例計酬項目採用不同的疾病嚴重度變項指標，指標選擇原則是以較能解釋醫療資源耗用之變異者為優先。本研究並嘗試加入醫師費制度調整與疾病嚴重度的交互變項(interaction term)，目的是檢驗醫師費制度之改變，對疾病嚴重度不同者是否有不同之影響。此外，針對少數極端個案，如住院日數超長，則加上虛擬變項來控制。醫師特質變項方面，本研究採用醫師工作年資來測量。各研究變項的操作型定義，請參見表二。

最後，本研究為了反映健保局的兩次論病例計酬價格調漲(分別於1998年7月與2001年6月)，可能造成費用差異的擴大，故使用兩個虛擬變項來控制。但是此兩虛擬變項並未列入陰道生產、剖腹產與闌尾切除術個案之迴歸分析，因為加入此二變項之後，第一次價格調整虛擬變項之係數為負值，另外一個變項則在統計上不顯著，結果間接造成自

表一 醫師費制度調整前後各論病例計酬個案數與主治醫師數

論病例計酬項目	實施前	實施後	合計	主治醫師數
陰道生產(0373A)	619	1,044	1,663	13
剖腹產(0371A)	331	520	851	11
子宮肌瘤切除術(0359A)	140	203	343	11
子宮完全切除術(0359B)	161	189	350	13
痔瘡手術(0158A)	104	422	526	7
疝氣手術(0163A)	177	281	458	15
闌尾切除術(0167A)	116	191	307	6
前列腺切除術(0337A)	128	308	436	4

表二 研究變項操作型定義

依變項	
住院日數	病人住急性病床之總天數，以入院之日起計，出院之日不計。
醫療費用差額	= 論病例計酬金額 - 總醫療費用 總醫療費用：每一住院個案，實際發生之費用，即以論量計酬為基礎之總費用 論病例計酬金額：全民健保論病例計酬支付點數 全民健保支付標準所定義之住院相關診察費 全民健保支付標準所定義之住院相關病房費 全民健保支付標準所定義之住院相關檢查費 全民健保支付標準所定義之住院相關治療處置費 全民健保支付標準所定義之住院相關手術費 全民健保支付標準所定義之住院相關麻醉費 全民健保支付標準所定義之住院相關特殊材料費 全民健保藥價基準所定義之住院相關藥費 全民健保支付標準所定義之住院相關注射技術費
自變項	
主要變項	
醫師費制度調整	虛擬變項。1998年1月到1999年7月，值為0；其餘值為1
控制變項	
有兩種次診斷(或兩種次手術)	虛擬變項。有兩種次診斷(或兩種次手術)者，值為1；其餘為0(應用於陰道生產與外科項目之迴歸分析)
有三種次診斷(或三種次手術)	虛擬變項。有三種次診斷(或三種次手術)者，值為1；其餘為0(應用於剖腹產、子宮肌瘤與子宮完全切除數之迴歸分析)
病人性別	虛擬變項，有男女病人之個案，男性為1，女性為0(應用於外科項目)
病人年齡	病人就醫時之實際年齡
醫師年資	醫師在個案醫院之年資
論病例計酬價格調整(一)	虛擬變項。1998年6月之前，值為0；其餘(1998年7月起)，值為1
論病例計酬價格調整(二)	虛擬變項。2001年5月之前，值為0；其餘(2001年6月起)值為1
多胞胎	虛擬變項。雙(或三)胞胎值為1；其餘值為0(應用於剖腹產)
極端個案	虛擬變項。 剖腹產：1998年6月兩筆資料，其住院日數8天，醫療費用差額小於-\$10,000 疝氣：一個住院日數超長(19天)的案例列為極端值 闌尾切除：一個住院22天的病例
特殊個案	虛擬變項。 子宮肌瘤切除術：34個案例之住院日數僅為2天，但是其多數個案有較多之次診斷，造成迴歸分析顯示次診斷較多者，反而住院日數越短，醫療費用正向差異越大，因此列為特殊個案加以控制。

變項「醫師費制度調整」之係數增大，為求保守起見，便將此兩個虛擬變項刪除。本研究之統計方法，包括基本之資料描述性分析，以及複迴歸分析。

## 結 果

### 一、平均住院日數與醫療費用差額分析

若不考慮其他因素之影響，而直接比較醫師費制度調整前後住院日數與醫療費用差額之平均值，資料顯示除了陰道生產以外，其他項目之平均住院日數均減少，醫療費用



差額都增加(表三)。由於陰道生產個案大多單純，且全民健保支付標準規定其標準住院日數為三天，因此醫師費制度改變對此論病例計酬項目的影響力不顯著。若比較婦產科與外科，表三之資料顯示外科項目的住院日數與醫療費用差額之變化較大，尤其以前列腺切除術之改變最為明顯，其住院日數平均減少1.89天，醫療費用差額平均增加了\$4,992。

表四與表五是住院日數與醫療費用差額迴歸分析的重點結果。在婦產科住院日數方

面(表四)，四種論病例計酬項目中只有子宮完全切除術的住院日數，在醫師費制度調整前後顯著減少，平均減少0.491天，但是有三種次診斷者的住院日數則減少2.203天。疾病嚴重度較重者在醫師費制度調整之前，其平均住院日數較輕病者多2.157天，但制度改變後，其平均住院日數較輕病者多0.445天。

婦產科之醫療費用差額迴歸分析方面，結果顯示在醫師費制度改變之後剖腹產與子宮完全切除術的醫療費用差額均增加(表四)。剖腹產的交互變項係數為698 ( $p$ 值 $<0.1$ )，子

表三 醫師費制度調整前後論病例計酬項目「住院日數」與「醫療費用差額」之平均值與標準差

論病例計酬項目	變項	實施前	實施後
陰道生產	住院日數	2.89 (0.47)	2.91 (0.42)
	醫療費用差額	2,574 (813)	2,565 (799)
剖腹產	住院日數	5.69 (0.71)	5.62 (0.69)
	醫療費用差額	-765 (2,823)	1,339 (2,160)
子宮肌瘤切除術	住院日數	4.56 (1.63)	4.31 (1.8)
	醫療費用差額	1,917 (3,645)	3,189 (3,902)
子宮完全切除術	住院日數	6.84 (1.73)	6.22 (1.21)
	醫療費用差額	767 (6,386)	3,454 (4,113)
痔瘡手術	住院日數	3.63 (1.02)	2.91 (0.83)
	醫療費用差額	-299 (1,926)	2,667 (2,055)
疝氣手術	住院日數	2.58 (1.59)	2.03 (0.64)
	醫療費用差額	1,200 (2,050)	3,039 (2,299)
闌尾切除術	住院日數	4.52 (2.78)	3.93 (2.85)
	醫療費用差額	2,242 (8,540)	4,744 (7,957)
前列腺切除術	住院日數	5.80 (1.86)	3.91 (1.78)
	醫療費用差額	6,066 (6,213)	11,058 (5,208)

註：括弧內數字為標準差。

表四 婦產科各疾病別之住院日數與醫療費用差額迴歸分析

依變項：住院日數	陰道生產(0373A)		剖腹產(0371A)		子宮肌瘤切除(0359A)		子宮完全切除(0359B)	
變項	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值
截距	2.481	31.73 ***	5.244	28.34 ***	5.077	8.61 ***	4.745	9.93 ***
醫師費制度調整	0.016	0.70	-0.045	-0.85	-0.224	-1.26	-0.491	-3.11 ***
有二種(或三種)次診斷	0.055	1.44	-0.169	-1.62	-0.109	-0.45	2.157	5.58 ***
醫師費制度調整			0.022	0.17			-1.712	-3.53 ***
*有三種次診斷								
R <sup>2</sup>	0.0185		0.0600		0.1523		0.1649	
調整後R <sup>2</sup>	0.0161		0.0522		0.1398		0.1528	
依變項：醫療費用差額								
變項	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值
截距	3084.07	21.72 ***	-2082.80	-3.61 ***	3091.17	2.19 **	5075.81	2.78 ***
醫師費制度調整	-5.96	-0.15	1934.98	11.82 ***	744.23	1.62	1530.65	2.42 **
有二種(或三種)次診斷	-423.17	-6.06 ***	-695.27	-2.15 **	-795.58	-1.49	-8751.51	-6.37 ***
醫師費制度調整			698.3	1.73 *			6008.51	3.49 ***
*有三種次診斷								
R <sup>2</sup>	0.0370		0.3631		0.1657		0.2078	
調整後R <sup>2</sup>	0.0347		0.3578		0.1483		0.1916	

註：為求簡要，本表僅列出重要自變項，其他控制變項如病人年齡等均省略

\* p&lt;0.10；\*\* p&lt;0.05；\*\*\* p&lt;0.01

表五 外科各疾病別之住院日數與醫療費用差額迴歸分析

依變項：住院日數	痔瘡(0158A)		疝氣(0163A)		闌尾切除(0167A)		前列腺切除(0337A)	
變項	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值
截距	2.898	15.82 ***	1.940	10.21 ***	2.124	3.87 ***	1.690	2.29 **
醫師費制度調整	-0.572	-6.02 ***	-0.322	-4.27 ***	-0.251	-0.75	-1.523	-8.92 ***
有二種次診斷	0.352	3.45 ***	2.012	6.95 ***	2.304	4.46 ***	1.101	6.01 ***
醫師費制度調整			-1.926	-5.48 ***				
*有兩種次診斷								
R <sup>2</sup>	0.1731		0.5747		0.2636		0.3731	
調整後R <sup>2</sup>	0.1652		0.5681		0.2488		0.3673	
依變項：醫療費用差額								
變項	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值	迴歸係數	t值
截距	104.93	0.18	-357.78	-0.63	8642.63	5.45 ***	14591.00	6.23 ***
醫師費制度調整	2319.27	9.14 ***	1913.90	8.55 ***	1991.68	2.05 **	3365.67	5.73 ***
有二種次診斷	-1000.90	-4.20 ***	-1615.98	-2.26 **	-7874.89	-5.29 ***	-5404.35	-9.67 ***
醫師費制度調整			568.45	0.64				
*有兩種次診斷								
R <sup>2</sup>	0.3168		0.3229		0.2777		0.3565	
調整後R <sup>2</sup>	0.3076		0.3108		0.2632		0.3475	

註：為求簡要，本表僅列出重要自變項，其他控制變項如病人年齡等均省略

\* p&lt;0.10；\*\* p&lt;0.05；\*\*\* p&lt;0.01



宮完全切除術的交互變項係數高達6,009 ( $p$ 值 $<0.01$ )。以子宮完全切除術為例，輕病者之醫療費用差額在醫師費制度調整後增加\$1,531，然而有三種次診斷者，其醫療費用差額平均增加\$7,539。有三種次診斷者之醫療費用差額，在醫師費制度調整前比輕病者少\$8,752，新制度實施後，重病者之醫療費用差額只比輕病者少\$2,743。

外科個案迴歸分析結果方面，除了闌尾切除術個案之外，其餘三種疾病之住院日數在醫師費制度改變之後，都有減少的趨勢，尤其以前列腺切除個案之幅度最大，平均減少1.5天；醫療費用差額全部增加，前列腺切除費用差額平均增加幅度達\$3,366 (表五)。

## 二、醫療費用細項迴歸分析

醫療費用細項迴歸分析方面，為求精簡，本文僅摘錄各迴歸模型中醫師費制度變項之迴歸係數值於表六。本研究第二個假設是醫師會儘量節約與論量計酬醫師費較無關之醫療項目(如藥品、衛材)，以避免醫師費收入之減少。迴歸分析結果顯示，在婦產科方面(陰道生產未列入分析)，剖腹產與子宮完全切除手術的手術費、麻醉費、特殊材料費與藥費等項目均有減少趨勢，所以此假設未獲得證實。

在外科方面，除了闌尾切除以外，其他三種疾病個案的診察費與病房費均減少；四

種疾病個案的藥費與特殊材料費也都減少，但手術費並未減少。總括而言，婦產科與外科七種疾病案例之藥費、特殊材料費與注射技術費，在醫師費調整後都呈現減少的情形，可見醫師對於這些醫療資源之利用有一些調整空間。

## 討 論

本研究結果顯示在論病例計酬制度實施之後，個案醫院並沒有因此而減少收入，因為論病例計酬之支付點數平均仍大於論量計酬所計算之醫療費用總額。但是在醫師費制度改變之前，有些項目的醫療費用差額呈現負值，例如剖腹產及痔瘡手術。醫師費制度改變之後，剖腹產及痔瘡手術醫療費用差額則轉為正值，其他項目除了陰道生產與子宮肌瘤手術之外，醫療費用差額都擴大，顯示財務誘因對醫師診療行為的確有影響力。

儘管醫師對醫療資源耗用有影響力，但是因為疾病型態的不同，醫師增減醫療資源利用的空間也不相同。從本研究可以看出，住院日數較長、醫療費用較高的疾病如前列腺切除術，醫師可以調整資源耗用的空間比較大。甚至同一疾病中嚴重度較高的個案，醫師可以節約資源的幅度更大。由此可以推論，當疾病型態在醫療資源運用上屬於具有較大調整空間者，單純以量計價的支付方式，比較容易造成資源浪費。一旦財務誘因

表六 醫療費用細項迴歸分析結果摘要

	剖腹產 (0371A)	子宮肌瘤切除 (0359A)	子宮完全切除 (0359B)	痔瘡手術 (0158A)	疝氣手術 (0163A)	闌尾切除 (0167A)	前列腺切除 (0337A)
診察費	62	ns	ns	-84	-49	ns	-301
病房費	240	ns	ns	-318	-154	ns	-1,051
檢查費	-269	ns	ns	-426	-604	ns	-185
治療處置費	78	-89	ns	-99	ns	ns	-534
手術費	-685	ns	-476	ns	294	392	ns
麻醉費	-645	ns	-283	-586	-342	ns	ns
特殊材料費	-118	-56	-61	-173	-181	ns	103
藥費	-125	-358	-523	-534	-347	-733	-775
注射技術費	-96	-92	-169	-69	-34	-137	-130

註：各數值代表每一種醫療費用細項迴歸分析結果當中「醫師費制度調整」變項的迴歸係數，ns (not significant)表示在統計上沒有顯著重要性( $p>0.05$ )。

改變，醫師診療行為之變化，在這些項目上就越發明顯。反之，對於疾病及其照護方式變異較小者，或者已經受到健保明確規範者，如陰道生產，醫師費制度調整並未對醫療資源利用產生影響。

住院日數是最直接也是最容易衡量資源耗用變化的指標之一，一旦病人的照護期間改變，所耗用的醫療資源便會隨之改變，尤其是以日計價的項目。本研究結果顯示有多項疾病案例，如子宮完全切除、痔瘡手術、疝氣手術與前列腺手術等，其住院日數在醫師費制度調整後顯著減少。另一方面，本研究結果亦顯示雖然有些項目(如剖腹產與闌尾切除術)之平均住院日數減少幅度有限，但是其醫療費用差額在論病例計酬醫師費制度實施之後均明顯增加，可見其照護內容仍有調節空間。然而並非所有醫療費用細項有相同的節約空間，例如每一手術項目在健保支付標準中，均有其對應之支付標準碼，申報時絕不可缺少，如區域醫院實施剖腹產便須包括「97007剖腹產」這個手術碼。相對地，醫師在決定藥品或特殊材料時就有比較大的選擇空間，包括使用那一種廠牌及用藥日數等。

個案醫院醫師費制度的調整除了影響該院醫師的診療行為，也影響該院的醫療記錄方式。例如，全民健保支付標準規定急診病人因緊急傷病而必須立即手術者，其「手術費」得按所定點數加成。個案醫院醫師費制度調整前，凡是由急診入院之剖腹產病例，其手術費一律加成；但在醫師費制度改變後，婦產科醫師為了增加論病例計酬醫師費收入，決議白天急診之案例，均不紀錄加成，這也是造成前述剖腹產手術費減少的原因之一。

影響醫療費用改變的因素除了數量變動之外，還包括價格的調整。全民健保支付標準在本研究資料涵蓋期間，曾調高基本診療項目之支付點數，如病房費與診察費，因此費用細項迴歸分析結果若顯示這些項目費用增加，有一部份效果實來自價格調漲。在藥品方面，健保局有幾次調整藥價基準，有些藥品支付價格因而下降。因此，本研究結果顯示藥品費用下降，有一部份原因可能來自

於價格調整。

本研究的限制之一是缺乏未實施論病例計酬醫師費之對照組，因此醫師費制度調整前後，住院日數減少或醫療費用差額增加，有可能包括長期趨勢或其他因素，而不僅僅歸因於醫師費制度改變。

其次，本研究侷限於一家醫院之經驗，研究結果不一定可以外推到其他醫院。然而本研究包括八種疾病，並跨越兩種主要臨床科別，因此與單一疾病之研究相比較，本研究對管理政策影響之評估，其結論當較周延可靠。建議研究者未來進行類似分析時，可以增加疾病項目，以及擴大醫院數。

健保局為了舒緩財務壓力與減少醫療浪費，逐漸推出使醫療院所承擔更大財務責任的支付制度，例如目前已經實施之醫院總額預算制度。未來在住院部分，健保局亦將實施類似美國的診斷關連群DRGs (Diagnosis Related Groups)制度。本研究的結果顯示，即使個案醫院仍以論量計酬的醫師費制度為主，論病例計酬的醫師費僅佔醫師收入小部份，但是後者所提供的財務誘因對醫師的診療行為仍產生明顯的影響。對醫院管理階層而言，財務誘因是醫院面對日益競爭的環境下，可以運用的管理策略之一。然而醫院運用財務誘因時，除了著眼於節約資源之外，更應周延考量其對醫療各種面向的影響，包括醫病關係與醫療品質等。對健保局等決策機構而言，對於醫療支付政策所可能產生的連鎖效應需特別關注與檢討，使醫療資源配置不至於扭曲，而能朝正面方向發展。

## 參考文獻

1. Phelps CE. Induced demand - Can we ever know its extent? *J Health Econ* 1986;**5**:355-65.
2. Rice T, Labelle RJ. Do physician induce demand for medical services? *J Health Polit Policy Law* 1989;**14**: 587-600.
3. Feldman R, Sloan F. Reply from Feldman and Sloan. *J Health Polit Policy Law* 1989;**14**:621-5.
4. Labelle RJ, Stoddart G, Rice T. A re-examination of the meaning and importance of supplier-induced demand. *J Health Econ* 1994;**13**:347-68.
5. 薛亞聖、洪幼珊、湯藻薰、楊志良、王采薇：臺灣



- 醫院醫師薪資制度調查。醫學教育 2002；6：173-84。
6. Hemenway D, Killen A, Cashman SB, Parks CL, Bicknell WJ. Physicians' response to financial incentives: evidence from a for-profit ambulatory care center. *N Engl J Med* 1990;**322**:1059-62.
7. Ellis RP, McGuire TG. Supply-side and demand-side cost sharing in health care. *J Econ Perspect* 1993;**7**: 135-51.
8. Ellis RP, McGuire TG. Optimal payment systems for health services. *J Health Econ* 1990;**9**:375-96.
9. Chen BH, Liu HW, Huang SL, et al. Comparison of appendectomy medical expense and clinical outcome between fee for service and prospective payment system. *Kaohsiung J Med Sci* 2000;**16**:293-8.
10. 錢慶文、黃三桂：論病例計酬制度對住院日數及醫療費用之影響：以痔瘡切除手術為例。公共衛生 2000；26：303-17。
11. 吳敬堂、張香蘭、王文彥、侯毓昌：臨床路徑之介入對「論病例計酬」案件影響之初步探討－以急性闌尾炎為例。醫院 2000；33：48-53。
12. Chang PL, Huang ST, Hsieh ML, Wang TM, Tsui KH, Lai RH. Does the use of clinical paths improve the efficiency and quality of care under the case payment system for inguinal herniorrhaphy or transurethral prostatectomy? *Chang Gung Med J* 1999;**22**:400-8.
13. 莊逸洲、陳怡如、史麗珠、陳理：全民健保實施陰道分娩論病例計酬制對醫療資源使用方式的影響－以某財團法人醫學中心為例。中華衛誌 1999；18：181-8。
14. 莊逸洲、盧成皆、陳理：論量計酬與論病例計酬之支付制度對費用結構與品質之影響：以長庚醫院之剖復生產與陰道分娩為例。中華衛誌 1997；16：149-59。
15. 張佳琪、黃文鴻：健保支付制度對全髖及全膝關節置換手術醫療利用情形之影響。台灣衛誌 2001；20：440-50。
16. 中央健康保險局：第七部論病例計酬。2003/10/6。URL: [http://www.nhi.gov.tw/02hospital/hospital\\_file/論病例計酬完整版.pdf](http://www.nhi.gov.tw/02hospital/hospital_file/論病例計酬完整版.pdf)
17. 洪錫隆：醫院對健保論病例計酬制度之因應策略。台北：國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文，1999。
18. 洪嘉玲：臺灣地區教學以上醫院因應論病例計酬制度之策略及成效評估。台北：國立台北護理學院醫護管理研究所碩士論文，2001。
19. 廖珮茹：論病例計酬制實施下風險分攤管理對醫療資源耗用影響之研究。桃園：長庚管理學研究所碩士論文，2000。
20. 宋需葵：健保支付制度、醫院薪資制度與醫師醫療行為之研究－以股及腹股溝疝氣修補術為例。桃園：長庚大學管理學研究所碩士論文，2000。



## The impact of hospital compensation strategies on physician practice behavior under the case payment system: the case of a regional hospital

MEI-LING SHEU<sup>1,\*</sup>, WEI-JUNG CHANG<sup>1,2</sup>, KUO-CHERH HUANG<sup>1</sup>

**Objective:** Hospital physicians do not have incentives to decrease the intensity of services because many hospitals have implemented physician fee policies and compensate physicians based on their quantity of services. This study analyzes how hospital doctors respond to a different physician fee policy that gives them incentives to control health care resources under the case payment system. **Methods:** This study analyzes how health care resource utilization has changed after the implementation of a new physician fee policy for eight case payment procedures at a regional hospital. The data covers the period from 1998 to 2001. Dependent variables include length of stay (LOS), the amount of savings (defined as the difference between the case payment price and fee-for-service (FFS) expenditure), and the FFS expenditures of nine service categories. **Results:** The regression results show that after the new physician fee policy was implemented, the LOS had decreased for four types of cases: total hysterectomy, hemorrhoidectomy, herniorrhaphy, and prostatectomy; the amounts of savings had increased for all six types of cases with the exception of vaginal delivery and myomectomy. Except for the special materials of appendectomy, the study found that the FFS expenditures for drugs and special materials had decreased across all types of procedures. However, this study could not confirm whether or not physicians decreased services selectively to increase their physician fee income. **Conclusion:** Physicians have responded to the new physician fee policy by decreasing the utilization of health care resources. However, the extent to which health resources could be reduced varies among different procedures. (*Taiwan J Public Health. 2005;24(1):12-21*)

**Key Words:** case payment, physician fee, physician behavior, financial incentives, health resource utilization

<sup>1</sup> School of Health Care Administration, Taipei Medical University, No. 250 Wu-Hsing St., Taipei, Taiwan, R.O.C.

<sup>2</sup> Center for Management & Development, Taipei Medical University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

\* Correspondence author. E-mail: mlsheu@tmu.edu.tw

Received: Oct 8, 2003 Accepted: Jun 16, 2004

