

## 全民健保支付制度改變前後公立醫院與 財團法人醫院服務量及醫療利益之比較

陳明進\* 黃崇謙\*\*

**摘要：**本文探討全民健保支付制度由論量計酬支付制改變為論病例計酬支付制對公立醫院與財團法人醫院服務量及醫療利益影響之比較，以民國 86 年 10 月 1 日開始實施論病例計酬支付制的八項病別進行實證分析。研究結果顯示，在健保支付方式改變為論病例計酬支付制下，醫院的平均住院日數普遍有明顯的減少，但病例的平均醫療費用則沒有顯著的減少；然而實施論病例計酬支付制後，醫院病例的服務量及收入總額卻明顯地增加，顯示論病例計酬支付制對於醫院增加服務量及收入的財務誘因有較大的影響。因此政府如果僅以支付制度作為抑制醫療資源浪費的做法，其成效可能有限。此外，本文的研究結果也顯示，實施論病計酬支付制後，財團法人醫院在控制醫療費用、增加服務量收入以及淨利率的績效表現均優於公立醫院，這些差異說明公立醫院與財團法人對於支付制度改變反應的效率並不相同，可供政府作為釐訂醫療管理政策之參考。

**關鍵詞：**全民健保、支付制度、公立醫院、財團法人醫院、績效指標

---

\* 國立政治大學會計學系副教授

\*\* 台北醫學大學醫管系助理教授

本論文感謝國科會研究經費補助(計劃編號: NSC 89-2416-H-004-028-EA)，以及國科會「政府及非營利組織會計問題研討會」朱炫璉教授及與會者的寶貴意見，特別感謝兩位匿名評審的細心改正及寶貴建議。

## **A Comparative Analysis of Medical Services and Financial Performances between Public and Non-profit Proprietary Hospitals before and after Introduction of the Case Payment System**

**Ming-Chin Chen   Chung-Chien Huang**

**Abstract:** In order to curb the rapid growth in medical expenditures, the administration of National Health Insurance (NHI) is gradually changing its payment system from the fee-for-service (FFS) payment system to the case payment one. This study explored the impacts of this policy on public and non-profit proprietary hospitals' medical services and financial performances, by comparing the before and after results of eight DRG codes incepted on October 1, 1997. The results show that, after the introduction of the case payment system, the average length of stay has decreased significantly, but no apparent evidence to conclude the average reimbursement has decreased. Nevertheless, both case volume and medical revenues have significantly increased after the inception of the case payment system. Further, we also found that nonprofit proprietary hospitals seem to outperform their public-sector counterparts in the selected financial indicators.

**Key Words:** National Health Insurance, Payment system, Public hospital, Nonprofit proprietary hospital, Financial performance

## 壹、緒論

我國於民國 84 年 3 月實施的全民健康保險計畫（以下簡稱全民健保），旨在整合醫療資源，增進全民健康福祉。全民健保的財務規劃原本是以自給自足為原則，然而全民健保實施以來，卻是屢傳財務失衡的危機<sup>1</sup>，如何挽救全民健保的財務早已成為政府當前醫療施政的重要課題。造成全民健保醫療資源過度浪費，除了國民習慣外，全民健保實施初期的支付制度仍沿用勞、公保時期之「論量計酬支付制」（fee-for-service payment system）也是造成無法節制醫療資源使用的重要原因。在傳統的「論量計酬支付制」下，健保之給付額係依照醫院為每一「病例」（或稱為療程）執行的醫療項目多寡而定。由於醫病資訊不對稱，論量計酬的支付方式容易誘導醫院為病患執行過多的非必要性醫療項目，以要求較多的健保給付。

為了維持全民健保財務之健全，控制醫療支出成長，政府乃朝向推行健保給付方式由「論量計酬支付制」改變為「論病例計酬支付制」（case payment system）。「論病例計酬支付制」之特點為：每一「病例」之健保給付總額為固定，無論醫院為該病例執行的醫療項目多寡；在此一固定給付的制度下，醫院的醫療利潤將決定於其病例成本之控制，故醫院為求增加財務績效，降低成本或增加服務量之壓力將大為增加。因此，在健保推動朝向「論病例計酬支付制」下，如何增進醫院的財務績效、同時兼顧醫院目標、醫療品質及病患滿意，將為醫院永續經營的關鍵因素。

由於醫院的屬性（例如設立目標、角色定位、組織及權責結構等）不同，醫院面臨健保支付制度改變之財務壓力以及因應方式也會有所不同，公立醫院由於肩負政府照顧民眾健康的政策責任，經營的財務績效不彰，一向為人所詬病；而財團法人醫院雖然被冠稱為非營利組織，然而隨著集團企業版圖的擴張，財團法人醫院的公益慈善定位愈來愈為模糊，比公立醫院更為重視經營績效，亦是不爭之事實。由於公立醫院與財團法人醫院面臨的財務壓力及管理制度有重大之差異，因此因應健保支付制度改變所採取降低成本之措施及效率也將有所不同，而這些差異也將反應在其醫療服務量、收入及利益等財務績效指標之表現上。

本文為研究健保支付制度由「論量計酬支付制」改變為「論病例計酬支付制」對公立醫院與財團法人醫院的服務量及醫療利益之影響，以國家衛生研究院所提供之醫院申報資料，實證分析比較公立醫院及財團法人醫院在健保支付方式改變前後財務績效表現之差異。由於國內探討健保支付制度改變影響之文獻多以單一醫院或單一病別為研究對象（陳

<sup>1</sup> 依據行政院衛生署長李明亮表示，目前健保一年負債近 300 億元，預估至民國 90 年將擴大到 400 億元，若無有效改善，到民國 93 年將達到 900 億元（中時電子報，2000.6.20，健保財政首度週轉不靈）。

怡秀，1996；林興裕，1996；邱瓊慧，1998；莊逸洲，1994），本文是以民國 86 年 10 月同時實施「論病例計酬支付制」的八項病別為研究對象（見下文研究方法說明），探討這些改變對各項病別的影響是否相同，研究結果對於健保政策制訂者而言，可以評估這項支付制度政策對整體醫療產業所產生的效益，是否能有助於達成控制醫療支出的成效。依據健保局民國 86 年至 89 年度的統計資料顯示<sup>2</sup>，我國健保給付論病例計酬支付制住院案件的醫療費用占全部住院案件金額的比例，由民國 84 年度的 5.95% 至民國 89 年度已達 15.98%，成長將近三倍，顯示論病例計酬支付制實施的成效對我國健保財務將有重大的影響。

此外，公立醫院與財團法人醫院一向是我國最主要的兩種醫療機構，兩者的規模及服務量相當，且兩者合計申報的健保住院費用已占全國醫療機構申報總金額的半數以上<sup>3</sup>。因此，本文藉由公立醫院及財團法人醫院兩種主要的醫療機構之比較，亦可幫助政府評估支付制度改變對於誘導不同類型之（公立及財團法人）醫院所產生的行為改變之差異，以作為擬訂醫療管理政策之參考。

## 貳、文獻探討

### 一、論量計酬支付制與論病例計酬支付制介紹

健康保險依據被保險者就醫治療費用的申請流程可以分類為：（1）現金償付制度，係由被保險人直接提出申請而支付，例如目前健保的區域外緊急就醫的醫療費用之申請給付即屬於此一制度；（2）支付制度，係由保險機構直接支付予醫療提供者或其代理組織，由於支付對象是醫療機構而非被保險人，處理事務的單位相對減少，可以簡化保險機構的行政成本，也較能控制醫療費用的濫用。

依據訂定健康保險支付標準的時間可分為「回溯性支付制」（Retrospective Payment System, RPS）與「前瞻性支付制度」（Prospective Payment System, PPS）。「回溯性支付制」是依據醫院所實際發生的成本支付，較能自動反應醫療個案之複雜度，但容易導致缺乏節約之誘因，誘導醫院提供過度的醫療服務。「前瞻性支付制」係採事先預定的支付費率，不論實際醫療成本多寡，均以預先訂定的費率支付，故有利於醫療成本的控制，但也可能導致醫師故意申報錯誤的病例類別，以獲取較高的保險給付。由於支付制度是控制醫療費用及確保醫療品質的最有效工具，因此由「回溯性支付制」走向「前瞻性支付制」是各國對醫療費

<sup>2</sup> 請參見文獻探討中表 1 民國 84 下半年至 89 年度全部住院及論病例計酬支付案件醫療費用申報狀況之說明。

<sup>3</sup> 請參見文獻探討中表 2 民國 86 年至 89 年度住院費用申報狀況之說明。

用控制的發展趨勢（林興裕，1996）。

「回溯性支付制」基本上是以服務量為支付的基準，例如傳統的「論量計酬支付制」。「前瞻性支付制」就其事先預定支付基準的單位不同而有不同的支付制度。例如，按日、病例、被保險人、或每次預算為單位，其支付制度又可分為按日計酬（Per Diem）、按病例計酬（Per Case or Case Payment）、按人計酬（Capitation）、以及總額支付制度（Global Budgeting）等。由於本文旨在探討「論量計酬支付制」改變為「論病例計酬支付制」對於醫院之影響，因此以下僅介紹這兩種支付制度相對之優劣<sup>4</sup>。

#### [一]、論量計酬（fee for service，簡稱 FFS）

論量計酬支付制係依照實際提供醫療服務之種類及數量支付費用，可適用在門診及住院醫療，具有以下之優點：（1）自動反映個案之複雜度，不受限於價格；（2）醫院之報酬直接依據服務的產出計算；（3）醫師報酬與服務量有關，較不會減少必要的服務；（4）醫院須申報資料，故醫師執業之檔案資料透明化；以及（5）在世界各國廣為使用，較容易被醫師接受（楊志良，1995）。

然而，論量計酬支付制度因為是以實際提供服務的醫療項目給付，故容易產生以下之缺點：（1）缺乏節約之誘因，醫院容易過度提供醫療服務；（2）單項價格不易訂定，且常有爭議；（3）申報手續繁雜，保險單位審查時亦難訂定統一標準，行政成本較高；（4）鼓勵將服務愈拆愈細（unbundle），成為各自可獨立申報費用之項目，助長醫療費用之上漲；（5）若支付標準不能完全反映成本之結構，醫師容易傾向選擇利潤較高之服務項目申報；以及（6）服務量之成長推估不易，不利於事先編列預算（楊志良，1995）。

#### [二]、論病例計酬（per case or case payment）

論病例計酬支付制主要是依據病例組合（case mix）分類，而非服務項目訂定支付標準。病例組合之發展是將病人依照某些特質（如資源耗用量成本或品質）分類為同質性的組群（clusters），使組群間該項特質之變異極大化，而組群內該項特質之變異極小化，以達到資源耗用量相似（iso-resource use）或成本類似（iso-cost）之目的（莊逸洲，1994）。

病例的分類有多種的方法，如按疾病階段（Disease Staging）、病人管理分類（Patient Management Categories, PMC）、急性病人生理與慢性病人健康評估指標（Acute Physiology and Chronic Health Evaluation, APACHE）、病人疾病嚴重度指標（Patient Severity Index），以及疾病診斷關聯群等（Diagnosis Related Groups, 以下簡稱 DRGs）。其中 DRGs

<sup>4</sup> 有關其他支付制度之介紹及優缺點說明請參考楊志良主編(1995)，健康保險，台北：巨流圖書公司，pp.68-81。

自 1983 年起為美國老人與殘障醫療保險 (Medicare) 採用，作為住院病人前瞻性支付制度之支付標準，也是我國全民健保目前對於論病例計酬支付制度所採用的方式。DRGs 分類的主要的精神在於結合疾病分類與醫療處置，使同一 DRG 代碼的病別在臨床性質與醫療資源的耗用上皆為相近。

將 DRGs 分類應用於醫院管理及支付制度方面有很大的助益，其優點包括：(1) 可以定義醫院的產品 (product)，有利管理與醫療服務利用之審核及品質確保；(2) 實際反應不同醫院的病例組合之差異；(3) 相對於論人計酬支付制而言，醫院之酬勞與醫療服務產出的關聯程度較高，醫療品質比較不受影響；以及 (4) 支付單位較論量計酬支付制大，可使醫院有選擇較具成本效益服務的經濟誘因 (楊志良，1995)。

然而，DRGs 採用固定金額支付的方式，亦容易產生以下之缺點：(1) 要將所有的病例歸入詳細的診斷關聯群 (DRGs) 中，會造成分類項目太多，如果分類項目太少則又容易產生歸類的困難；(2) 在同一診斷關聯群中，病例之嚴重度差異仍大；(3) 醫師會產生逆選擇行為，在同一類病例中傾向於選擇病情較輕的病人；(4) 會誘發醫師減少對病人提供需要的服務，影響醫療品質；以及 (5) 導致醫師故意申報錯誤的病例類別 (DRG creep)，以獲取較高的利潤 (楊志良，1995)。

綜合上述分析，論服務量計酬支付制度由於支付基準的分類單位較小，容易導致鼓勵醫院提供過多之服務，造成醫療資源之浪費；論病例計酬支付制的支付基準分類單位較大，故鼓勵醫院節用醫療資源的誘因較強，但卻可能導致醫院減少必要服務之提供，影響醫療品質。因此，如何在論病例計酬支付制下抑制醫療資源浪費，並確保醫療品質，是後續值得研究的重要課題。

表 1 民國 84 下半年至 89 年全部住院及論病例計酬支付案件醫療費用申報狀況

年度別	全部住院案件			論病例計酬支付制案件					
	件數	日數	金額 (億元)	件數	占全 部%	日數	占全 部%	金額 (億元)	佔全 部%
84 下半年	1,173,384	11,045,885	363.95	127,020	10.83	406,930	3.68	21.67	5.95
85 全年	2,348,704	21,198,750	750.05	278,582	11.86	886,525	4.18	50.23	6.70
86 全年	2,379,274	20,810,986	779.44	327,769	13.78	1,113,710	5.35	67.74	8.70
87 全年	2,456,577	21,560,141	856.14	390,201	15.88	1,452,080	6.74	102.61	11.98
88 全年	2,590,140	22,483,978	934.99	451,924	17.45	1,672,091	7.44	129.16	13.81
89 全年	2,690,847	23,478,697	981.56	508,655	18.90	1,914,881	8.16	156.85	15.98

註：民國 84 年因 3 月—6 月採勞保申報格式，無法分類，故僅含 7 月至 12 月之資料。

資料來源：彙整自健保局編印，民國 86 年至 89 年各年度之「健康保險統計」資料。

政府實施全民健保以來，為了抑制醫療資源浪費，已逐步推動將支付制度改變為論病例計酬支付制。表 1 列示民國 84 年下半年至 89 年全部住院案件與論病例計酬住院案件的件數、日數及醫療費用金額的申報狀況，其中顯示論病例計酬支付案件的件數、日數及醫療費用金額佔全部住院案件之比例，均明顯地逐年增加，此一現象與政府逐漸推動論病例計酬支付制有關，也顯示這項支付制度將在我國健保逐漸扮演重要的地位，其實施成效也將重大地影響醫療資源的使用以及健保的財務健全。

## 二、全民健保及論病例計酬支付制對醫療資源耗用影響之研究

全民健保之實施使台灣的醫療環境產生重大之變革，對於醫療服務業營運造成的衝擊與影響值得深入研究探討。國內初期之文獻多為探討健保實施對醫院經營效率之影響（侯穎蕙，1997；楊順成，1996）。侯穎蕙（1997）利用民國 82 年至 85 年度地區教學以上的 111 家醫院資料，探討國內教學醫院於健保實施前後效率之變動情形，研究結果發現醫學中心之效率顯著高於區域醫院與地區教學醫院，但在健保實施之第一年（民國 84 年），國內教學醫院之效率卻有顯著之下降，且在健保實施之第二年（民國 85 年），生產力亦未見顯著之改善。楊順成（1996）採用資料包絡分析法衡量 47 家公立醫院在健保實施前（民國 83 年）、後（民國 85 年）之經營績效，研究結果也顯示，健保實施後公立醫院的經營績效變差了。

莊逸洲（1994）以長庚醫院台北、林口、基隆、高雄三院區民國 79 年至 82 年度之住院病患資料進行研究由論量計酬支付制（FFS）改變為前瞻性支付制（PPS）對住院日數、住院醫療費用及醫療品質之影響。研究結果發現，在住院總費用方面，PPS 的確使費用降低，但平均住院日數則不受支付制度不同而影響，作者推論可能造成此一結果的原因有二：1. 國內 FFS 支付標準不合理，基本診療費用偏低，僅佔總費用的 15 至 20%，因此住院日數長短對診療費用之影響不大。2. 長庚醫院與公保所簽訂的合約係依照長庚民國 75 年至 76 年度之實際平均費用為支付標準，因此醫師只需維持相同醫療服務即可取得合理給付，無須以降低住院日數之方式降低費用。

自從民國 84 年 3 月健保首先對自然生產實施論病例計酬支付制後，國內即開啟實施論病例計酬支付制度對醫療資源耗用影響之實證研究，主要為探討論病例計酬支付制對平均住院日數與住院醫療費用之影響，惟其影響仍無一定論（陳怡秀，1996；林興裕，1996；邱瓊慧，1998；鄭名軒，1999）。陳怡秀（1996）以國內三家醫學中心向健保局申報之資料研究健保實施自然生產論病例計酬支付制對醫療資源耗用之影響，研究結果發現實施論病例計酬支付制後，自然生產病例的平均住院日數減少，平均醫療費用也降低，其中以治療處置費減少最為顯著。

林興裕（1996）以長庚醫院及其他醫學中心向公保處申報之資料研

究公保實施白內障手術論病例計酬支付制對醫療服務之影響。研究結果發現實施論病例計酬支付制後，平均住院日數縮短，但醫療費用以及檢查費、治療處置費等卻反而增加，該文認為原因可能為論病例計酬支付制的支付標準不夠嚴謹所致。

邱瓊慧（1998）以健保局台北分局所轄的特約醫療院所申報之資料研究健保實施闌尾切除手術論病例計酬支付制對醫療服務之影響。研究結果發現實施論病例計酬支付制後，平均住院日數減少約 0.76 天，在醫療費用方面除檢驗檢查費及手術費增加外，其餘費用也都明顯減少。

鄭名軒（1999）以長庚醫院基隆、林口、高雄三院區實施痔瘡切除手術論病例計酬支付制前後一年的資料，研究實施論病例計酬支付制對醫療資源使用之影響。該文研究設計以痔瘡切除手術為實驗組，與痔瘡切除手術相近之肛門瘻管切開或切除術為對照組比較，研究結果顯示，實驗組的平均住院日數下降，且非手術類之費用也下降。然而與對照組的結果比較發現，對照組之平均住院日數也是顯著下降。此外，該文也發現實施論病例計酬支付制後平均住院費用並無顯著地降低，反而是對照組之平均住院費用有顯著的減少。因此該文結論認為實施論病例計酬支付制對於降低平均住院日數與平均住院費用可能沒有效益。

美國於 1960 年代實施社會醫療保險，造成醫療支出快速成長，形成極大的財政壓力。因此，在 1983 年 10 月起，首先對 Medicare（老人及殘障醫療保險）病人的住院醫療給付採用 DRGs 的前瞻性支付制度，也開啟對於實施 DRGs 對醫院行為影響之研究。Feder, Hadley, and Zuckerman（1987）以美國 1982 年至 1984 年間 827 家醫院資料分析實施 DRGs 對醫院平均病例成本之影響，研究結果發現採用 DRGs 支付方式的醫院，在該期間 Medicare 的病例成本增加率約為 7.6%，遠低於未採用 DRGs 醫院的成本增加率約為 18.1%。Korcok（1984）也發現美國 Medicare 實施 DRGs 半年後，醫院平均住院日數有顯著的降低。Long et al.（1987）以美國 1980 年至 1984 年間 729 家醫院資料研究，發現實施 DRGs 後，醫院病例的平均住院日數減少，診斷性檢查、實驗室檢查及 X 光檢查等醫療項目也減少，但藥品的使用並未顯著減少。此外，實施 DRGs 前後病人的出院狀況也無顯著差別。Flynn et al.（1990）以美國 1979 年至 1989 年間 280 個實施頸部組織剝離手術（neck dissections）的病例資料比較實施 DRGs 前後醫療的品質，研究結果發現實施 DRGs 後，病例平均住院日數從 16 天減少為 10 天，而併發症、死亡率等則無顯著差異。Manton et al.（1993）研究 DRGs 實施前後 12 個月內的 Medicare 病例發現，實施 DRGs 後病例的平均住院日數下降，且死亡率及再住院率也未增加，因此該文認為實施 DRGs 對醫療品質並無不利之影響。

DRGs 的實施將醫療成本的風險轉嫁給醫院，也可能引發醫院故意將病例類別申報為給付金額較高之病例的道德風險（DRG creep）。Hsia et al.（1988）以美國 1984 年至 1985 年間 4,913 家 Medicare 特約醫院，抽

查在實施 DRGs 前後病例代碼類別的申報資料，發現醫院在實施 DRGs 後改變原來病例代碼申報的類別者高達約 20.8%，且有高達約 61.6% 是將病例代碼的申報類別改變為給付金額較高的代碼，顯示在實施 DRGs 後，醫院會花費更多的心思於申報病例代碼資料的取巧上。Hsia et al. (1992) 估算美國因此而造成全國醫療給付的淨支出多出約 1.9%。

綜合上述美國實施 DRGs 後的研究結果顯示，實施 DRGs 後病例平均住院日數及平均醫療費用減少，醫療品質並無顯著降低，但卻可能引發醫院耗費行政成本於病例代碼申報的取巧上 (DRG creep)<sup>5</sup>。雖然美國實施 DRGs 後病例的平均住院日數及醫療費用降低，但是美國的醫療實務及醫院營運方式與我國的國情不同，在美國多數的醫師是利用醫院的設施執行業務，並非醫院的受僱員工，醫師自負損益的壓力較為直接。但在我國的公立醫院與財團法人醫院中，醫師多是醫院的受僱員工，財務壓力與自行執業的醫師不同。因此，美國實施 DRGs 的經驗能否適用於我國，仍有待實證研究之探討。

### 三、不同類型醫院經營績效之比較

魏慶國 (1996) 以比率分析、資料包絡分析及迴歸分析三種方法評估省市立醫院及教會醫院的生產力以及探討影響生產力的因素，研究結果發現在比率分析法中，教會醫院的醫師生產效率及產值均高於省立醫院，而省立醫院又高於市立醫院；而成本分析的結果也顯示教會醫院的成本最低、省立醫院次之，市立醫院則最高。

王信仁 (1992) 以資料包絡法分析 55 家公立與私立醫院經營績效的差異，研究結果發現，公立醫院之經營效率較私立醫院差。此外，醫學中心的相對效率明顯低於區域醫院，可能原因為醫學中心的規模較大及重症病患的比率較高所致。楊蕙旭 (1995) 也發現在生產力指標的比較上，公立醫院的生產力亦較私立醫院為低。

張慈桂 (1992) 探討公立醫院與私立醫院間生產力之差異，研究結果發現在同一層級的醫院比較上，公立醫院之病床規模均大於私立醫院，然而住院生產力上，私立醫院之平均住院日數及佔床率卻優於公立醫院。

鄭永忠 (1996) 以問卷方式研究國內 13 家大型醫院內部組織文化、組織運作、經營管理與經營績效的關係，研究結果發現，公立大型醫院較私立大型醫院重視年資輩份文化，而私立大型醫院則較注重組織運作及企業化經營，內部控制程度較高且財務績效的表現亦較好。

綜合上述國內文獻的研究結果發現，私立醫院的經營績效較公立醫院為佳，可能原因是公立醫院肩負社會責任、也享有政府的預算補助，

<sup>5</sup> 有關美國實施 DRGs 對醫院影響發現的彙總說明，請參閱邱瓊慧 (1998, pp.18-20)。

故經營效率及成本的考量較不如私立醫院重視，也塑造了公立醫院的特有文化。因此，在探討實施論病例計酬支付制度之影響時，應考慮不同類型醫院可能產生影響的差異，才能有效幫助政府評估實施論病例計酬支付制度的影響及成效。公立醫院與財團法人醫院一向是我國最重要的兩種醫療機構，表 2 列示民國 86 年至 89 年度公立醫院、財團法人醫院及全部醫院的住院件數、日數及費用金額等統計資料，其中顯示公立醫院與財團法人醫院住院的件數、日數及住院費用金額等均相當，且各項目中兩者合計數均佔全部住院案件的半數以上。因此，本文選擇公立醫院與財團法人醫院為研究樣本，實質上已佔全體健保醫療機構的半數以上，且由於兩者規模及服務量水準較為相近，作為比較的樣本也較具有意義。

表 2 民國 86 年至 89 年度住院費用申報狀況

年 度	項 目	公立人醫院	財團法人醫院	全部醫院
86 年度	住院件數	630,720	547,524	2,379,274
	占全部住院件數%	26.51%	23.01%	100%
	住院日數	7,487,661	4,733,422	20,810,986
	占全部住院日數%	35.98%	22.74%	100%
87 年度	住院費用(億元)	266.63	230.29	779.44
	占全部住院費用%	34.21%	29.55%	100%
	住院件數	650,163	629,553	2,456,577
	占全部住院件數%	26.47%	25.63%	100%
88 年度	住院日數	7,748,062	5,294,713	21,560,141
	占全部住院日數%	35.94%	22.56%	100%
	住院費用(億元)	286.06	266.31	856.14
	占全部住院費用%	33.41%	31.11%	100%
89 年度	住院件數	693,558	726,456	2,590,140
	占全部住院件數%	26.78%	28.05%	100%
	住院日數	8,210,044	5,955,019	22,483,978
	占全部住院日數%	36.52%	26.49%	100%
89 年度	住院費用(億元)	314.23	308.17	934.99
	占全部住院費用%	33.61%	32.96%	100%
	住院件數	722,373	799,047	2,690,847
	占全部住院件數%	26.85%	29.69%	100%
89 年度	住院日數	8,540,937	6,472,889	23,478,697
	占全部住院日數%	36.38%	27.57%	100%
	住院費用(億元)	323.58	336.78	981.56
	占全部住院費用%	32.97%	34.31%	100%

資料來源：彙整自健保局編印，民國86年至89年各年度之「健康保險統計」資料。

## 參、研究方法

本文旨在探討健保實施論病例計酬支付制度前後公立醫院與財團法人醫院之服務量及醫療利益的改變，研究的主要資料是向國家衛生研究院申請所提供之民國 86 年度「全民健康保險學術研究資料庫」，該資料庫係收集全國醫療院所向健保局申報健保費用之資料，以母體資料中月份占年度資料量之比率，計算每月應抽取樣本數，再以系統比例的隨機抽樣法自每月資料檔案中抽出所需樣本量，資料量約占母體之 5%。

本研究選取民國 86 年 10 月至 12 月，共三個月為衡量實施論病例計酬支付制後的樣本期間，而實施該制度前的期間則選取民國 86 年 1 月至 3 月，以及 86 年 4 月至 6 月兩個期間<sup>6</sup>。本文採用較短的三個月期間作為樣本期間，進行支付制度改變前後各項財務指標之比較，目的是為了減少醫院總體環境可能改變的潛在干擾因素之影響。在本文所選取的這兩個實施前的樣本期間，經比較實證資料的分析，對於本文所探討問題的發現結果，並無重大的差異，因此為節省篇幅，本文主要探討民國 86 年度 1 月至 3 月為實施前樣本期間的實證結果及分析。

全民健保在民國 86 年 10 月 1 日同時將十個論量計酬支付的病別項目開始改變為論病例計酬支付制，但其中「股及腹股溝疝氣修補手術（門診單側）」是屬於門診項目，與本研究樣本為住院項目不同，故予以刪除。此外，次全子宮切除手術因缺乏實施前之病例可供比較，也予以刪除。因此本研究的病別合計為八項，彙整如表 3。

表 3 研究病別項目及 DRG 參考代碼

項 目	DRG 參考代碼
1 輸卵管外孕手術	0378A
2 子宮完全切除手術	0359B
3 闌尾切除手術	0167A
4 腹腔鏡膽囊切除手術	0494A
5 痔瘡或肛門瘻管切除手術	0158A
6 股及腹股溝疝氣修補手術（住院）	0163A
7 前列腺切除手術	0337A
8 子宮肌瘤切除手術	0359A
子宮鏡子宮肌瘤切除手術	

為比較實施論病例計酬支付制對於醫院醫療費用之影響，本研究選取的指標為醫療費用及住院日數，此外，當每一病例的支付固定時，醫院為增加績效，也可能從增加服務量及收益著手，因此本文所選取的各項變數之定義如下：

<sup>6</sup> 為避免實施前可能產生的雜訊，民國 86 年 7 月至 9 月的期間乃不予選取。

- (1) 醫療費用總額 = 診察費 + 病房費 + 管灌膳食費 + 檢查費 + 放射線診療費 + 治療處置費 + 手術費 + 復健治療費 + 血液透析費 + 血液血漿費 + 麻醉費 + 特殊材料費 + 藥費 + 藥事服務費 + 精神科治療費 + 注射技術費。
- (2) 住院日數 = 急性病床天數 + 慢性病床天數。
- (3) 醫院收入 = 醫院申請費用金額 + 部份負擔金額。
- (4) 醫療利益 = 醫院收入 - 醫療費用總額。
- (5) 醫療利益率 = 醫療利益 / 醫院收入。

為比較各項病別的五項指標在「論量計酬支付制」與「論病例計酬支付制」之差異，本文除了以其平均數是否相等之 t-統計量進行檢定外，亦進行無母數之中位數平均分數是否相等之 Chi-square ( $\chi^2$ ) 檢定。

樣本篩選過程民國 86 年度「全民健康保險學術研究資料庫」中全部住院醫療費用的樣本共有 117,647 筆，刪除非本研究的八項住院病別樣本共有 111,412 筆，以及非財團法人醫院及非公立醫院之樣本共 2,618 筆，再刪除非本研究樣本期間 1-3 月及 4-6 月的樣本分別為 1,888 筆及 1,776 筆，以及在兩個樣本期間內的次全子宮切除手術分別為 7 筆及 9 筆。因此，本文最後所選取實施論病例計酬支付制前的兩個期間（1-3 月及 4-6 月）之樣本分別為 1,722 筆及 1,832 筆。

## 肆、實證結果

### 一、敘述性統計值

表 4 列示本研究財團法人醫院與公立醫院的八項病別在民國 86 年度實施論病例計酬支付制前（86 年 1-3 月）、後（86 年 10-12 月）的各項變數敘述性統計資料，表 4A、4B 及 4C 分別列示醫療費用、醫療收入、住院天數等指標之平均值、最大值及最小值。

表 4A 樣本醫院實施論病例計酬支付制前後平均醫療費用之統計資料

病別	實施 DRG 前後	財團法人醫院				公立醫院				合計			
		N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min
0158A	前	86	20086	39409	3614	65	19977	45404	5380	151	20039	45404	3614
	後	101	19324	35547	3276	68	20389	31078	12909	169	19752	35547	3276
	合計	187	19674	39409	3276	133	20187	45404	5380	320	19888	45404	3276
0163A	前	75	19238	65539	11748	63	21175	110948	12424	138	20122	110948	11748
	後	77	20979	126986	12893	76	20213	37850	14044	153	20598	126986	12893
	合計	152	20120	126986	11748	139	20649	110948	12424	291	20373	126986	11748
0167A	前	79	26611	55788	15710	37	26221	68641	2766	116	26486	68641	2766
	後	71	27910	60723	18067	63	31328	220796	17995	134	29517	220796	17995
	合計	150	27226	60723	15710	100	29438	220796	2766	250	28111	220796	2766
0337A	前	41	43487	132328	28697	45	44170	97883	25907	86	43845	132328	25907
	後	64	39495	72838	16841	58	43070	146328	21603	122	41194	146328	16841
	合計	105	41054	132328	16841	103	43551	146328	21603	208	42290	146328	16841
0359A	前	19	33702	50944	3389	11	27843	41728	1729	30	31554	50944	1729
	後	29	31421	43920	16885	9	34660	48965	27691	38	32188	48965	16885
	合計	48	32324	50944	3389	20	30911	48965	1729	68	31908	50944	1729
0359B	前	98	38839	156170	9062	67	40827	88881	859	165	39646	156170	859
	後	109	37684	90870	29100	71	42130	119637	29828	180	39438	119637	29100
	合計	207	38231	156170	9062	138	41497	119637	859	345	39537	156170	859
0378A	前	15	29549	43202	19170	11	29289	42506	20082	26	29439	43202	19170
	後	14	27818	37012	20565	5	30289	40699	24179	19	28468	40699	20565
	合計	29	28713	43202	19170	16	29602	42506	20082	45	29029	43202	19170
0494A	前	46	81491	748940	34865	42	80250	692404	1831	88	80898	748940	1831
	後	57	66782	285184	16595	50	69124	239010	34204	107	67876	285184	16595
	合計	103	73351	748940	16595	92	74203	692404	1831	195	73753	748940	1831

表 4B 樣本醫院實施論病例計酬支付制前後平均醫療收入之統計資料

病別	實施 DRG 前後	財團法人醫院				公立醫院				合計			
		N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min
0158A	前	86	20086	39409	3614	65	19977	45404	5380	151	20039	45404	3614
	後	101	21127	35547	3276	68	21745	31078	12909	169	21375	35547	3276
	合計	187	20648	39409	3276	133	20881	45404	5380	320	20745	45404	3276
0163A	前	75	19238	65539	11748	63	21175	110948	12424	138	20122	110948	11748
	後	77	22787	126986	14675	76	21225	37850	14561	153	22011	126986	14561
	合計	152	21036	126986	11748	139	21202	110948	12424	291	21115	126986	11748
0167A	前	79	26611	55788	15710	37	26221	68641	2766	116	26486	68641	2766
	後	71	31159	60723	18067	63	34114	220796	28100	134	32548	220796	18067
	合計	150	28763	60723	15710	100	31194	220796	2766	250	29736	220796	2766
0337A	前	41	43487	132328	28697	45	44170	97883	25907	86	43845	132328	25907
	後	64	46414	72838	16841	58	47149	146328	21603	122	46764	146328	16841
	合計	105	45271	132328	16841	103	45848	146328	21603	208	45557	146328	16841
0359A	前	19	33702	50944	3389	11	27843	41728	1729	30	31554	50944	1729
	後	29	34402	43920	16885	9	35176	48965	30518	38	34585	48965	16885
	合計	48	34125	50944	3389	20	31143	48965	1729	68	33248	50944	1729
0359B	前	98	38839	156170	9062	67	40827	88881	859	165	39646	156170	859
	後	109	41387	90870	30927	71	43906	119637	34414	180	42380	119637	30927
	合計	207	40181	156170	9062	138	42411	119637	859	345	41073	156170	859
0378A	前	15	29549	43202	19170	11	29290	42506	20082	26	29439	43202	19170
	後	14	28025	31354	20565	5	29176	29500	29000	19	28328	31354	20565
	合計	29	28813	43202	19170	16	29254	42506	20082	45	28970	43202	19170
0494A	前	46	81491	748940	34865	42	80250	692404	1831	88	80898	748940	1831
	後	57	70395	285184	16595	50	72332	239010	34204	107	71300	285184	16595
	合計	103	75350	748940	16595	92	75946	692404	1831	195	75632	748940	1831

表 4C 樣本醫院實施論病例計酬支付制前後平均住院日數之統計資料

病別	實施 DRG 前後	財團法人醫院				公立醫院				合計			
		N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min
0158A	前	86	3.92	13	1	65	5.26	20	2	151	4.50	20	1
	後	101	3.08	11	1	68	4.28	16	1	169	3.56	16	1
	合計	187	3.47	13	1	133	4.76	20	1	320	4.00	20	1
0163A	前	75	3.19	21	1	63	4.52	23	1	138	3.80	23	1
	後	77	3.44	26	1	76	4.01	21	1	153	3.73	26	1
	合計	152	3.32	26	1	139	4.24	23	1	291	3.76	26	1
0167A	前	79	5.11	22	2	37	5.51	21	1	116	5.24	22	1
	後	71	4.86	12	2	63	5.79	16	2	134	5.30	16	2
	合計	150	4.99	22	2	100	5.69	21	1	250	5.27	22	1
0337A	前	41	7.51	23	3	45	9.4	26	4	86	8.50	26	3
	後	64	6.38	23	3	58	7.53	32	4	122	6.93	32	3
	合計	105	6.82	23	3	103	8.35	32	4	208	7.58	32	3
0359A	前	19	5.63	10	2	11	5.36	8	1	30	5.53	10	1
	後	29	4.76	8	1	9	6.89	11	5	38	5.26	11	1
	合計	48	5.10	10	1	20	6.05	11	1	68	5.38	11	1
0359B	前	98	6.81	28	1	67	7.82	16	4	165	7.22	28	1
	後	109	6.07	14	3	71	7.54	31	4	180	6.65	31	3
	合計	207	6.42	28	1	138	7.67	31	4	345	6.92	31	1
0378A	前	15	4.47	7	1	11	4.91	8	1	26	4.65	8	1
	後	14	3.43	5	1	5	5.00	7	3	19	3.84	7	1
	合計	29	3.97	7	1	16	4.94	8	1	45	4.31	8	1
0494A	前	46	10.76	42	2	42	15.31	82	3	88	12.93	82	2
	後	57	9.81	45	1	50	12.08	54	2	107	10.87	54	1
	合計	103	10.23	45	1	92	13.55	82	2	195	11.80	82	1

## 二、推論統計分析

### [一]、醫療費用之改變

表 5 列示本研究八項病別在實施論病例計酬支付制前後各項病別的病例平均醫療費用之差異數及其統計檢定。結果顯示實施論病例計酬支付制後，財團法人醫院在八項病別的病例平均醫療費用中有六項是減少，而公立醫院則僅有三項是減少的，且財團法人醫院病例平均醫療費用減少的幅度普遍上大於公立醫院，顯示財團法人醫院在論病例計酬支付制實施後，對於成本控制的反應較公立醫院為明顯。然而，在統計檢定上各項病別的病例平均醫療費用減少普遍並未達到傳統之顯著水準。

表 5 樣本醫院實施論病例計酬支付制前後平均醫療費用差異之檢定

病別	財團法人醫院		公立醫院		全部樣本	
	平均數差異 (t 值)	中位數差異 ( $\chi^2$ 值)	平均數差異 (t 值)	中位數差異 ( $\chi^2$ 值)	平均數差異 (t 值)	中位數差異 ( $\chi^2$ 值)
0158A	-763 (-0.93)	-0.026 (0.13)	412 (0.45)	0.068 (0.61)	-287 (-0.47)	0.031 (0.31)
0163A	1741 (0.99)	0.013 (0.03)	-963 (-0.57)	-0.05 (0.34)	476 (0.40)	0.024 (0.17)
0167A	1299 (0.94)	0.12 (2.15)	5106 (1.38)	0.021 (0.04)	3030 (1.65)	0.096 (2.30)
0337A	-3993 (-1.31)	-0.148 (2.17)	-1101 (-0.42)	-0.029 (0.08)	-2650 (-1.35)	-0.119 (2.84)*
0359A	-2281 (-0.88)	-0.043 (0.09)	6816 (1.63)	0.303 (1.73)	635 (0.28)	0 (0)
0359B	-1155 (-0.63)	-0.093 (1.75)	1303 (0.52)	-0.16 (3.48)*	-209 (-0.14)	0.061 (1.28)
0378A	-1731 (-0.82)	-0.105 (0.31)	1000 (0.29)	-0.145 (0.27)	-972 (-0.57)	-0.117 (0.59)
0494A	-14709 (-0.82)	-0.048 (0.23)	-11126 (-0.65)	-0.087 (0.69)	-13022 (-1.05)	-0.087 (1.47)

\*：p-value 達到 10% 的顯著水準

## [二]、住院日數之改變

表 6 列示八項病別在實施論病例計酬支付制前後平均住院日數之差異數及其統計檢定，結果顯示在實施論病例計酬支付制後，財團法人醫院八項病別的平均住院日數中有七項是減少的，而公立醫院亦有五項是減少的，顯示醫院在論病例計酬支付制實施後，平均住院日數有較為普遍地減少。在統計檢定上財團法人醫院有三項（0158A、0359A 及 0378A）的平均住院日數減少達到統計上顯著水準，公立醫院也有二項（0158A 及 0337A）。因此，相對於平均醫療費用的改變而言，實施論病例計酬支付制對於醫院減少病例平均住院日數的影響較為顯著，也符合 Evans, Hwang, and Nagarajan (1997) 的發現，當醫院面臨支付制度改變時，往往會先採取縮短病例住院日數的方式。然而，綜合上述表 5 的分析結果卻也顯示病例平均醫療費用並未顯著地減少，因此縮短病例住院日數並非直接有效減少住院醫療費用的重要因素，原因可能是住院醫療費用的發生多半集中在住院的前幾日，並非按住院日數等比例的發生，所以縮短住院日數並無法顯著有效地降低住院的醫療費用。

表 6 樣本醫院實施論病例計酬支付制前後平均住院日數差異之檢定

病別	財團法人醫院		公立醫院		全部樣本	
	平均數差異 (t 值)	中位數差異 ( $\chi^2$ 值)	平均數差異 (t 值)	中位數差異 ( $\chi^2$ 值)	平均數差異 (t 值)	中位數差異 ( $\chi^2$ 值)
0158A	-0.84 (-3.06)*	-0.137 (5.08)*	-0.98 (-1.89)*	-0.102 (1.8)	-0.93 (-3.36)*	-0.126 (5.87)*
0163A	0.26 (0.51)	0.08 (1.20)	-0.51 (-0.86)	-0.046 (0.32)	-0.08 (-0.19)	0.019 (0.13)
0167A	-0.26 (-0.55)	-0.06 (0.7)	0.28 (0.38)	0.031 (0.1)	0.06 (0.14)	-0.029 (0.26)
0337A	-1.14 (-1.35)	-0.1 (1.07)	-1.87 (-2.24)*	-0.21 (5.23)*	-1.57 (-2.64)*	-0.221 (10.45)*
0359A	-0.87 (-1.68)	-0.266 (4.95)*	1.53 (1.53)	0.034 (0.02)	-0.27 (-0.56)	-0.187 (2.99)*
0359B	-0.74 (-1.65)	-0.053 (0.86)	-0.29 (-0.57)	-0.007 (0.01)	-0.57 (-1.68)*	-0.047 (0.83)
0378A	-1.04 (-1.99)*	-0.243 (1.84)	0.10 (0.10)	-0.049 (0.04)	-0.81 (-1.70)*	-0.326 (4.93)*
0494A	-0.95 (-0.52)	-0.127 (1.75)	-3.23 (-1.19)	-0.065 (0.40)	-2.06 (-1.27)	-0.082 (1.40)

\*：p-value達到10% 的顯著水準

## [三]、服務量及收入之改變

表 7 列示本研究八項病別在實施論病例計酬支付制前後的服務量及醫療收入之比較，結果顯示在實施論病例計酬支付制後，財團法人醫院與公立醫院均有六項的服務量呈現增加，且醫療收入除 0378A（輸卵管外孕手術）減少外，其餘也皆呈現增加，並且在全部病別實施論病例計酬支付制前後差異數的平均值統計檢定上，實施論病例計酬支付制後，醫院服務量及醫療收入之增加數均達到傳統之顯著水準。

在論病例計酬支付制下，醫院為了符合健保給付住院日數限制的規定，縮短病例的平均住院日數（本文表 6 也顯示實施論病例計酬支付制後平均住院日數有顯著的減少），因而增加醫院病床的週轉率，使醫院可以提供的服務量及醫療收入增加。此外，當醫師面臨健保採取對每一病例給付固定的方式下，為了增加績效，也會提高增加病例服務數量的誘因，例如延長看診的時間，或接受增加掛號看診的人數等。依據本文分析的結果顯示，醫院對於增加服務量及收入的效率比減少醫療費用的反映更快，因此健保支付制度雖然改變為論病例計酬支付制，但在醫院可以用增加病例數量及收入來增加其財務報酬下，整體的醫療支出仍難以有效地降低。

雖然本文以實施論病例計酬支付制前後較短的樣本期間進行服務量與醫療收入總額比較，以減少國民健康與醫療環境在不同時間下醫療需

求差異的潛在干擾因素，但是長期而言，醫院的服務量與醫療收入可能與支付制度以外的其他因素更攸關，例如國民健康的程度、醫療技術之更新、國民所得水準等對於醫療需求的影響。因此，本文的研究結果雖然顯示在健保支付制度改變之後，醫院的平均住院日數減少，同時提供的服務量及醫療收入增加，但仍不能排除支付制度以外的因素對醫院服務量及收入可能有更大的影響<sup>7</sup>。

表 7 樣本醫院實施論病例計酬支付制前後醫療服務量及收入之檢定

病別	財團法人醫院				公立醫院			
	實施前		實施後		實施前		實施後	
	服務量	收入合計	服務量	收入合計	服務量	收入合計	服務量	收入合計
0158A	86	1727433	101	2133810	65	1298476	68	1478634
0163A	75	1442819	77	1754622	63	1334044	76	1613084
0167A	79	2102245	71	2212279	37	970185	63	2149197
0337A	41	1782979	64	2970504	45	1987663	58	2734645
0359A	19	640338	29	997654	11	306277	9	316583
0359B	98	3806239	109	4511193	67	2735378	71	3117294
0378A	15	443234	14	392351	11	322182	5	145882
0494A	46	3748574	57	4012517	42	3370482	50	3616594
統計檢 定結果	服務量差異之平均數=7.875 (t 值=2.278) p-value = 0.0568				服務量差異之平均數=7.375 (t 值=2.074) p-value = 0.0767			
	收入差異之平均數=411383 (t 值=3.036) p-value = 0.0189				收入差異之平均數=355903 (t 值=2.351) p-value = 0.0510			

[四]、醫療利益及醫療利益率之改變

表 8 及表 9 分別列示財團法人醫院與公立醫院在實施論病例計酬支付制後各項病別的醫療利益及醫療利益率之比較<sup>8</sup>，結果顯示財團法人醫院的全部八項病別之醫療利益及醫療利益率均大於公立醫院，財團法人醫院全部病別的平均醫療利益大於公立醫院約有 1,355 元 (p-value=0.001)，且平均醫療利益率也高於公立醫院約有 0.04 (p-value=0.001)，顯示財團法人醫院在實施論病例計酬支付制後的財務績效表現優於公立醫院。

上述的分析是以民國 86 年 1 月至 3 月作為實施前之樣本，本文另以民國 86 年 4 月至 6 月作為實施前之樣本，觀察上述分析的結論是否會因實施前樣本期間選擇不同而異。附錄 1 列示本研究公立醫院與財團法人醫院八項病別實施論病例計酬支付制度前(86 年 4-6 月)、後(86 年 10-12 月)比較之敘述性統計資料，表 10A、10B 及 10C 分別列示平均醫療費用、醫療收入、及平均住院日數之平均值、最大值及最小值。此外，依

<sup>7</sup> 感謝評審人提供此一寶貴的意見。

<sup>8</sup> 在實施論病例計酬支付制度前，醫院申報的醫療費用均等於政府保險給付的金額，因此無法計算醫療利益。

據附錄 1 以民國 86 年 4 月至 6 月作為實施前樣本期間的各項病別平均醫療費用與平均住院日數資料，進行實施論病例計酬支付制前後差異之統計檢定，所發現的結果與上述的分析並無重大不同（為節省篇幅，不重複贅述），實施論病例計酬支付制後，住院日數減少的情況比醫療費用減少較為普遍且顯著，且財團法人醫院在實施論病例計酬支付制後平均醫療費減少的幅度也大於公立醫院，顯示財團法人醫院在論病例計酬支付制下，對於醫療費用的控制優於公立醫院。

表 8 樣本醫院實施論病例計酬支付制度後之平均醫療利益

病別	財團法人醫院		公立醫院		合計	
	件數	平均利益	件數	平均利益	件數	平均利益
0158A	101	1803	68	1356	169	1623
0163A	77	1808	76	1012	153	1413
0167A	71	3429	63	2786	134	3031
0337A	64	6919	58	4079	122	5567
0359A	29	2980	9	516	38	2397
0359B	109	3703	71	1776	180	2943
0378A	14	208	5	-1113	19	-140
0494A	57	3613	50	3208	107	3424

表 9 樣本醫院實施論病例計酬支付制度後之平均醫療利益率

病別	財團法人醫院		公立醫院		合計	
	件數	平均利益率	件數	平均利益率	件數	平均利益率
0158A	101	0.08	68	0.06	169	0.07
0163A	77	0.09	76	0.05	153	0.07
0167A	71	0.11	63	0.09	134	0.10
0337A	64	0.15	58	0.09	122	0.12
0359A	29	0.09	9	0.02	38	0.07
0359B	109	0.09	71	0.04	180	0.07
0378A	14	0.01	5	-0.04	19	-0
0494A	57	0.07	50	0.06	107	0.07

## 伍、結論及建議

本文以民國 86 年度同時實施論病例計酬支付制的八項病別探討公立醫院與財團法人醫院在支付制度改變前後醫療費用、住院日數、醫療收入以及醫療利益等指標的變化，結果顯示在實施論病例計酬支付制後，醫院平均住院日數的減少較為普遍且顯著，但平均醫療費用的減少並不顯著，此一結果可能是健保在論病例計酬支付制下，對每一項病別給付的住院日數規定明確，因此醫師對於控制病患住院日數的目標較容易達成，但住院費用則是多種醫療項目支出合計的結果，醫師對於控制

住院費用的目標不若住院日數明確，而造成住院費用的減少較不顯著。此外，在現行醫療實務上多數的醫療費用可能是發生在病患入院的初期，因此縮短病患住院日數對於減少住院醫療費用總額的效益有限。

雖然在實施論病例計酬支付制後，醫院對於減少病例平均醫療費用的效果普遍上並不顯著，但是對於病患的服務量及收入總額卻有明顯的增加。此一結果對照我國國民平均每年就醫次數高達 15.4 次，是先進國家 5 到 7 次的兩倍以上<sup>9</sup>，顯示政府如僅以支付制度作為控制醫療支出成長的措施，而忽略控制就診醫療數量的成長，其成效可能很有限。如何使民眾珍惜健保資源，獎勵減少健保資源耗用者或加重浪費健保資源耗用者的負擔，才能有助於改善健保財務的健全。例如健保在民國 88 年 8 月開始實施高診次加收部分負擔後，民國 88 年 8 月至 89 年 2 月間的健保醫療支出即較前一年度的同期減少 60 餘億元，健保局評估這項措施對於節制醫療浪費有明顯的成效<sup>10</sup>。再者，健保推動由以往的論量計酬支付制改變為論病例計酬支付制或總額支付制，本質上仍是對於已經發生的病患改變其醫療服務給付的標準，並無法有效減少病患數量的發生，且如果訂定過度嚴苛的給付標準也可能導致醫療品質的降低，或是衍生出醫院耗費過多的行政成本在應付健保申報上（例如 DRG creep 之問題）。因此，政府的健保管理除了改進支付制度外，仍應規劃推行減少病患數量發生的配合措施，才能達到抑制醫療費用增長及浪費的效果，例如採取預防醫學（preventive medicine）的觀念，注重建立國人健康的環境，以減少醫療病患數量的發生代替嚴格的病例支付標準之控制。

此外，本文的分析結果也顯示，財團法人醫院與公立醫院對於論病例計酬支付制實施反應的效果並不相同，財團法人醫院在醫療費用控制、收入增加以及醫療利益的表現均較優於公立醫院。國內探討不同類型醫院經營績效的文獻也普遍發現，私立醫院的經營效率及生產力表現優於公立醫院（王信仁，1992；張慈桂，1992；楊蕙旭，1995；魏慶國，1996）。本文的實證結果也顯示健保支付制度改變對於公立醫院與財團法人醫院財務績效影響的程度並不相同。因此，健保如欲藉由實施固定支付的制度來達到控制醫療資源耗用的目標，應該考慮不同類型醫院的實施成效可能存有的差異，尤其在現行政府仍對公立醫院的預算補助下，如何調和公立醫院的預算補助與健保支付控制的制度間不互相矛盾，也是影響健保財務健全的一項重要的課題。

本文有一些主要之研究限制，必須加以說明。囿於資料取得之限制，本文樣本期間為實施論病例計酬支付制前後各三個月，雖然醫院在以往年度已有其他病別實施論病例計酬支付制之經驗，但因應支付制度改變後醫療成本結構的調整也許需要較長的時間，可能使本文較無法觀察到

<sup>9</sup> 中時電子報，2000.11.6，改革健保制度挽救財政沉痾。

<sup>10</sup> 聯合報，2000.7.29，健保部分負擔支出半年減 60 餘億（六版）。

實施論病例計酬支付制對醫療費用影響之效果。此外，為了避免醫院在實施論病例計酬制前調整醫療行為所可能產生雜訊的影響，本文所選取實施論病例計酬支付制前的期間為民國 86 年度 1 月到 3 月份，但其中包含日數較少的 2 月份，也可能影響本文比較實施論病例計酬支付制前後醫院服務量及醫療收入變動之結果。

最後，本文雖然以民國 86 年 10 月同時實施論病例計酬支付制的八項住院病別探討不同醫院服務量及醫療利益等指標的變化，並且以較短的樣本期間比較支付制度改變前後各項指標的變化，以減少醫院總體環境可能改變的干擾因素影響。但是健保各項病別由論量計酬支付制改變為論病例計酬支付制是分階段於不同時間實施，因此本文所發現的研究結果不宜視為評估健保整體支付制度改變成效的結論。此外，本文並未建立影響醫院服務量及醫療利益的迴歸模式以分析支付制度改變的影響，未來研究可以迴歸模式進行實證研究健保支付制度改變的效益，以控制潛在的外部干擾因素之影響<sup>11</sup>。

---

<sup>11</sup> 感謝評審人指出此一研究限制與未來研究之建議。

## 參考文獻

- 中時電子報，2000.6.20，健保財政首度週轉不靈，  
<http://www.chinatimes.com.tw>。
- \_\_\_\_\_，2000.11.6，改革健保制度挽救財政沉痾，  
<http://www.chinatimes.com.tw>。
- 王信仁，1992，醫學中心與區域醫院之效率評估資料包絡法之應用，高雄醫學院碩士論文。
- 林興裕，1996，論病例計酬制度對醫療服務使用之影響：以公保白內障手術為例，臺灣大學公共衛生學研究所碩士論文。
- 邱瓊慧，1998，論病例計酬制對醫院住診業務的影響－以闌尾切除術為例，陽明大學醫務管理研究所碩士論文。
- 侯穎蕙，1997，全民健康保險實施前後教學醫院效率變動之探討，臺灣大學醫療機構管理研究所碩士論文。
- 莊逸洲，1994，前瞻性支付制度之醫療管理模式建立與實證，中國醫藥學院醫務管理學研究所碩士論文。
- 張慈桂，1992，公私立醫院生產力之比較研究，陽明醫學院公共衛生研究所碩士論文。
- 陳怡秀，1996，自然生產論病例計酬制對醫療資源耗用之影響－以三家醫學中心為例，台灣大學公共衛生學研究所醫院管理組碩士論文。
- 楊志良主編，1995，健康保險，台北：巨流圖書公司。
- 楊蕙旭，1995，臺灣地區醫院生產力之決定因素，臺灣大學公共衛生學研究所碩士論文。
- 楊順成，1996，全民健保對公立醫院經營績效之影響，淡江大學會計學研究所碩士論文。
- 鄭名軒，1999，論病例計酬制對醫療資源使用之影響－以痣瘡切除術為例，長庚大學管理學研究所醫務管理組碩士論文。
- 鄭永忠，1996，大型醫院組織文化、組織運作、經營管理及經營績效之關係研究，成功大學企業管理研究所碩士論文。
- 魏慶國，1996，省市立醫院與教會醫院生產力及其影響因素之研究，臺灣大學公共衛生學研究所碩士論文。
- 健保局，1998，民國 86 年度健康保險統計，台北：健保局編印。
- \_\_\_\_\_，1999，民國 87 年度健康保險統計，台北：健保局編印。

- \_\_\_\_\_，2000，民國 88 年度健康保險統計，台北：健保局編印。
- \_\_\_\_\_，2001，民國 89 年度健康保險統計，台北：健保局編印。
- 聯合報，2000.7.29，健保部分負擔支出半年減 60 餘億（六版）。
- Evans, J. H. III, Y. Hwang, and N. Nagarajan. 1997. Cost reduction and process reengineering in hospitals. *Journal of Cost Management* (May/June): 20-27.
- Feder, J., J. Hadley, and S. Zuckerman. 1987. How did Medicare's prospective payment system affect hospitals? *New England Journal of Medicine* 317 (14): 867-873.
- Flynn, M.B., T.G. O'Daniel, D.G. Barnes, W.D. Zimmerman, S.M. Maguire, and S.A. Martinez. 1990. Impact of Diagnosis-Related Groups on the quality of postoperative care of patients with neck dissections. *The American Journal of Surgery* 160 (4): 356-359.
- Hsia, D.C., W.M. Krushat, A.B. Fagan, J.A. Tebbutt, and R.P. Kusserow. 1988. Accuracy of diagnostic coding for Medicare patients under the prospective payment system. *New England Journal of Medicine* 318(6): 352-355.
- \_\_\_\_\_, C.A. Ahern, B.P. Ritchie, L.M. Moscoe, and W.M. Krushat. 1992. Medicare reimbursement accuracy under the prospective payment system, 1985 to 1988. *Journal of the American Medical Association* 268 (7): 896-899.
- Korcok, M. 1984. Will DRG payments creep into all US health insurance plans? *Canadian Medical Association Journal* 130 (April): 912-916.
- Long, M.J., J.D. Chesney, R.P. Ament, S.I. DesHarnais, S.T. Fleming, E.J. Kobrinski, and B.S. Marshall. 1987. The effect of PPS on hospital product and productivity. *Medical Care* 25 (6): 528-538.
- Manton, K.G., M.A. Woodbury, J.C. Vertress, and E. Strallard. 1993. Use of Medicare services before and after introduction of the prospective payment system. *Health Services Research* 28 (3): 269-292.

附錄一

表 10A 樣本醫院實施論病例計酬支付制前（4月-6月份）後平均醫療費用之統計資料

病別	實施 DRG 前後	財團法人醫院				公立醫院				合計			
		N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min
0158A	前	82	19234	56357	1923	63	19815	42659	7402	145	19486	56357	1923
	後	101	19323	35547	3276	68	20388	31078	12909	169	19752	35547	3276
	合計	183	19283	56357	1923	131	20113	42659	7402	314	19629	56357	1923
0163A	前	84	19087	63788	11269	96	20851	138874	1818	180	20028	138874	1818
	後	77	20978	126986	12893	76	20212	37850	14044	153	20598	126986	12893
	合計	161	19992	126986	11269	172	20569	138874	1818	333	20290	138874	1818
0167A	前	84	30647	204108	15622	72	34933	269906	7280	156	32625	269906	7280
	後	71	27909	60723	18067	63	31327	220796	17995	134	29516	220796	17995
	合計	155	29393	204108	15622	135	33250	269906	7280	290	31188	269906	7280
0337A	前	50	44284	87291	30398	53	45464	100444	25574	103	44891	100444	25574
	後	64	39494	72838	16841	58	43069	146328	21603	122	41194	146328	16841
	合計	114	41595	87291	16841	111	44213	146328	21603	225	42886	146328	16841
0359A	前	18	37165	116192	8560	8	32759	43278	8989	26	35809	116192	8560
	後	29	31421	43920	16885	9	34659	48965	27691	38	32188	48965	16885
	合計	47	33621	116192	8560	17	33765	48965	8989	64	33659	116192	8560
0359B	前	106	41890	161159	25668	73	45083	205637	11127	179	43192	205637	11127
	後	109	37684	90870	29100	71	42129	119637	29828	180	39437	119637	29100
	合計	215	39758	161159	25668	144	43626	205637	11127	359	41310	205637	11127
0378A	前	10	28025	43767	21813	6	28984	44291	21981	16	28385	44291	21813
	後	14	27817	37012	20565	5	30289	40699	24179	19	28467	40699	20565
	合計	24	27904	43767	20565	11	29577	44291	21981	35	28430	44291	20565
0494A	前	64	56698	123090	35464	41	66892	182723	1442	105	60679	182723	1442
	後	57	66781	285184	16595	50	69123	239010	34204	107	67876	285184	16595
	合計	121	61448	285184	16595	91	68118	239010	1442	212	64311	285184	1442

表 10B 樣本醫院實施論病例計酬支付制前（4月-6月份）後平均醫療收入之統計資料

病別	實施 DRG 前後	財團法人醫院				公立醫院				合計			
		N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min
0158A	前	82	19234	56357	1923	63	19815	42659	7402	145	19486	56357	1923
	後	101	21126	35547	3276	68	21744	31078	12909	169	21375	35547	3276
	合計	183	20278	56357	1923	131	20816	42659	7402	314	20503	56357	1923
0163A	前	84	19087	63788	11269	96	20851	138874	1818	180	20028	138874	1818
	後	77	22787	126986	14675	76	21224	37850	14561	153	22011	126986	14561
	合計	161	20857	126986	11269	172	21016	138874	1818	333	20939	138874	1818
0167A	前	84	30647	204108	15622	72	34933	269906	7280	156	32625	269906	7280
	後	71	31158	60723	18067	63	34114	220796	28100	134	32548	220796	18067
	合計	155	30881	204108	15622	135	34551	269906	7280	290	32589	269906	7280
0337A	前	50	44284	87291	30398	53	45464	100444	25574	103	44891	100444	25574
	後	64	46414	72838	16841	58	47149	146328	21603	122	46763	146328	16841
	合計	114	45479	87291	16841	111	46344	146328	21603	225	45906	146328	16841
0359A	前	18	37165	116192	8560	8	32759	43728	8989	26	35809	116192	8560
	後	29	34401	43920	16885	9	35175	48965	30518	38	34585	48965	16885
	合計	47	35460	116192	8560	17	34038	48965	8989	64	35082	116192	8560
0359B	前	106	41890	161159	25668	73	45083	205637	11127	179	43192	205637	11127
	後	109	41387	90870	30927	71	43905	119637	34414	180	42380	119637	30927
	合計	215	41635	161159	25668	144	44502	205637	11127	359	42785	205637	11127
0378A	前	10	28025	43767	21813	6	28984	44291	21981	16	28385	44291	21813
	後	14	28025	31354	20565	5	29176	29500	29000	19	28328	31354	20565
	合計	24	28025	43767	20565	11	29071	44291	21981	35	28354	44291	20565
0494A	前	64	56698	123090	35464	41	66892	182723	1442	105	60679	182723	1442
	後	57	70395	285184	16595	50	72331	239010	34204	107	71300	285184	16595
	合計	121	63150	285184	16595	91	69881	239010	1442	212	66039	285184	1442

表 10C 樣本醫院實施論病例計酬支付制前（4月-6月份）後平均住院日數之統計資料

病別	實施 DRG 前後	財團法人醫院				公立醫院				合計			
		N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min	N	Mean	Max	Min
0158A	前	82	3.35	12	1	63	4.73	21	1	145	3.95	21	1
	後	101	3.08	11	1	68	4.28	16	1	169	3.56	16	1
	合計	183	3.20	12	1	131	4.50	21	1	314	3.74	21	1
0163A	前	84	3.21	18	1	96	3.99	27	1	180	3.63	27	1
	後	77	3.44	26	1	76	4.01	21	1	153	3.73	26	1
	合計	161	3.32	26	1	172	4.00	27	1	333	3.67	27	1
0167A	前	84	5.90	40	1	72	7.14	51	2	156	6.47	51	1
	後	71	4.86	12	2	63	5.79	16	2	134	5.30	16	2
	合計	155	5.43	40	1	135	6.51	51	2	290	5.93	51	1
0337A	前	50	8.32	27	3	53	9.28	22	4	103	8.82	27	3
	後	64	6.38	23	3	58	7.53	32	4	122	6.93	32	3
	合計	114	7.23	27	3	111	8.37	32	4	225	7.79	32	3
0359A	前	18	5.61	19	1	8	5.63	8	2	26	5.62	19	1
	後	29	4.76	8	1	9	6.89	11	5	38	5.26	11	1
	合計	47	5.09	19	1	17	6.29	11	2	64	5.41	19	1
0359B	前	106	7.14	21	2	73	8.44	41	1	179	7.67	41	1
	後	109	6.07	14	3	71	7.54	31	4	180	6.65	31	3
	合計	215	6.60	21	2	144	7.99	41	1	359	7.16	41	1
0378A	前	10	3.90	7	2	6	6.5	14	2	16	4.88	14	2
	後	14	3.43	5	1	5	5.00	7	3	19	3.84	7	1
	合計	24	3.63	7	1	11	5.82	14	2	35	4.31	14	1
0494A	前	64	8.94	28	2	41	12.8	37	1	105	10.45	37	1
	後	57	9.81	45	1	50	12.08	54	2	107	10.87	54	1
	合計	121	9.35	45	1	91	12.41	54	1	212	10.66	54	1

