

全民健保腹膜透析比血液透析省錢嗎？

常逸平¹ 錢慶文^{2,*} 楊耿如³

目標：比較腹膜透析(PD)與血液透析(HD)患者在全民健保醫療資源(費用)的利用(包括透析及非透析部份)是否有所差異？同時亦分析性別、年齡、疾病嚴重度等變項對不同透析模式費用的影響。**方法：**本研究為回溯性研究，利用全民健保資料庫篩選出2003至2005年間初次接受透析治療患者連續30個月之醫療費用資料進行統計分析。**結果：**經分析結果共有2,407位初次透析患者，其中男性1,069人(44.4%)，女性1,338人(55.6%)；接受「HD」治療者2,189人(90.94%)；接受「PD」治療者218人(9.06%)。透析患者的平均年齡以45至64歲的年齡層最多，佔所有研究對象之46.28%。患者之Charlson Index平均為5.06分。門診透析平均每人醫療費用PD為459,843元/年，HD為618,306元/年；門診非透析平均每人醫療費用PD為47,388元/年，HD為45,761元/年；住院透析平均每人醫療費用PD為9,504元/年，HD為18,981元/年；住院非透析平均每人醫療費用PD為37,531元/年，HD為40,712元/年。**結論：**PD的門診及住院透析平均每人醫療費用均比HD低，並達到顯著性的差異($p < 0.001$)，惟PD患者的年齡與疾病嚴重度相對的比HD患者輕，而在門診及住院非透析費用部份，HD與PD則無顯著差異。(台灣衛誌 2007；26(5)：400-408)

關鍵詞：血液透析、腹膜透析、透析費用、察爾森合併症嚴重度指標

前 言

末期腎衰竭(End-stage renal disease，俗稱尿毒症)的治療方式包括透析治療及腎移植治療，其中腎移植對於患者的預後(outcome)及成本效益(cost-effectiveness)來說均屬於腎臟替代療法中最好的一種[1,2]。然而由於腎臟的取得困難，大多數尿毒症患者仍只能接受透析治療以維持生命。臺灣地區自1990年起至2004年止，透析病患的發生率從每百萬人120人上升至375人；而盛行率

則從每百萬人398人上升至1,706人。每年新增末期腎衰竭的患者從1999年的5,010人增加至2004年的8,525人[3]，末期腎衰竭人口的發生率及盛行率目前均高居世界前二名[4]。

雖然透析治療大致分為二種：血液透析(Hemodialysis, HD)及腹膜透析(Peritoneal dialysis, PD)。但在臺灣接受HD治療的患者佔90%以上，而接受腎移植比率也不到1%[5]。回顧過去，全民健保自1995年3月實施以後，HD採用定額支付制度，病患透析所需之一切費用及相關用藥採定額包裹給付，額外特殊檢驗及藥物才另外由門診申報，每人每月門診透析費用約需5萬多元左右。相較之下，PD自1995年起即採核實申報，每月除了可申報一次追蹤處置費外，若再加上其他藥物及透析液的費用，每個月給付約需3萬多元[6]，因此從財務面來看，鼓勵患者接受PD治療對於節省健保的醫療花費

¹ 行政院國軍退除役官兵輔導委員會桃園榮民醫院內科部腎臟內科

² 國立陽明大學醫務管理研究所

³ 中央健康保險局醫務管理處

* 通訊作者：錢慶文

聯絡地址：台北市北投區立農街二段155號

E-mail: ihhca@yahoo.com.tw

投稿日期：96年8月1日

接受日期：96年10月12日

是一項可預見的思考方向。然而由於健保制度設計的關係，許多HD病患的醫療支出可能被包裹在透析給付內而未申報，而應該歸於PD申報的項目卻「藏在」一般門診中申報，以致於很難分辨出二者實際醫療費用的差異究竟如何。

根據Shih等人及 Panagoutsos等人所做的統計結果顯示，初次接受PD治療的患者，若因各種原因退出治療而轉成HD的時間平均為12及34個月[7,8]。在台灣接受長期PD治療之病患中，不滿3年的佔六成以上，超過5年的則不到二成；而患者退出治療的原因中，死亡佔39.6%，轉成HD佔35.9%，接受腎移植則佔5.6%[5]。由以上資料可知絕大部份PD患者在開始接受透析治療後的3年內即可能面臨死亡或轉換治療模式，因此若以PD取代HD治療對於健保費用能達到節省成本的目的，可能也僅在前3年之內，是故鼓勵末期腎衰竭患者選擇接受PD治療，若純以健保支付的角度來考慮，是否真的比HD值得？目前國內並未有相關之文獻可供參考。本研究的主要目的即以初次接受透析治療的患者為例，在持續治療的情況下追蹤30個月，比較PD與HD的患者在透析及非透析服務門、住診醫療費用上是否有所差異？若有差異，可能造成差異的原因(例如病人的性別、年齡、疾病嚴重度等項目)為何[9,10]？根據本研究之結果將可提供醫療政策制訂者於擬定相關醫療給付作業，以及醫療服務提供者在提供病患選擇透析治療模式時之參考。

材料與方法

研究樣本

本研究的對象是初次接受長期透析治療的病患，所謂「初次接受長期透析治療」的定義是指在健保申報醫療費用的檔案中，新增HD或PD治療的病患並且能夠持續治療(申報透析費用)至少30個月(含)以上者。為求比較的公正性，若是未能連續30個月申報透析費用(例如死亡、接受腎移植、腎功能暫時或永久恢復、出國等原因)，或是中間轉換

透析模式的患者均為排除對象。

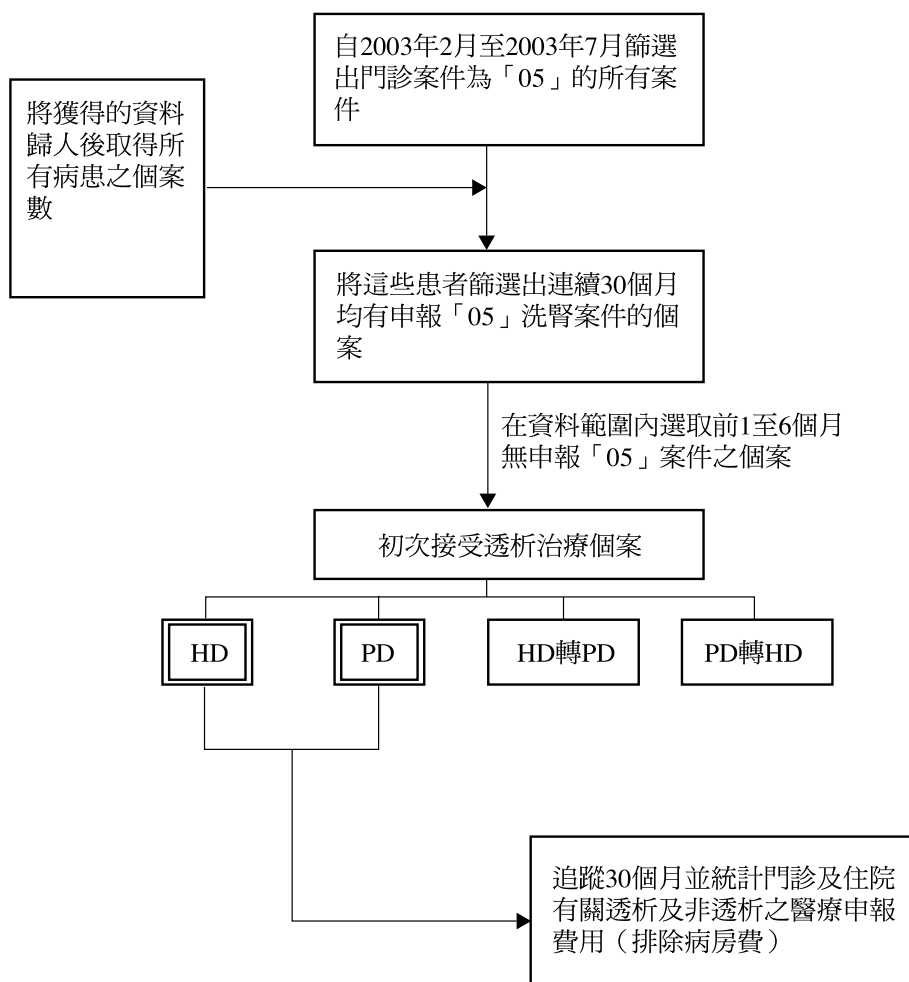
資料收集

本研究係利用2003至2005年健保局所提供全民健保申報的門、住診醫療費用檔為主，包括門診處方及治療明細檔(CD)、門診處方醫令明細檔(OO)、住院醫療費用清單明細檔(DD)、住院醫療費用醫令清單明細檔(DO)之檔案。由於本研究內容以西醫醫療為主，中醫及牙醫費用不在本研究之範圍。

研究設計

本研究採回溯性研究分析。首先自2003至2005年間門診申報的資料中篩選出「案件分類」為「05(洗腎)」的申報案件，將這些申報案件「歸入」整合，再從這些案件中篩選出連續申報30個月(含以上)之個案。其次從這些個案中篩選自2003年2月起至2003年7月止，第一次出現「05」案件申報，同時之前1至6個月門診並無出現「05」案件分類申報之個案視為「初次接受長期透析治療」的病患，個案之費用申報案件僅計算自洗腎開始後的30個月的門、住診費用資料(圖一)。至於透析模式歸類的原則為自2003年2月至2003年7月間「初次接受長期透析治療」申報為「58001C」的案件在追蹤30個月內均未曾改變申報其他透析模式者歸類為「HD」。若首次透析申報為「58009A、58011A、58012A」的案件在追蹤30個月內均未曾改變申報其他透析模式者歸類為「PD」。所謂「改變透析模式」的定義為自最初選擇的透析方式持續轉換成其他透析模式超過60天以上，若在60天以內則不記錄為「改變模式」[7]。

醫療費用的分析是依照健保申報的格式及醫令代碼分成：「門診透析費用」、「門診非透析費用」、「住院透析費用」及「住院非透析費用」四個變項。門診非透析費用區分為診察費、診療費及藥品相關費用，其中門診診療費＝門診總申報費用－診察費－藥品相關費用。住院非透析費用則區分為材料費、設備費及人工費用；其中材料費＝血



圖一 研究樣本選取的流程

液血漿費＋特殊材料費＋藥費；設備費＝檢查費＋放射線診療費；人工費用＝總醫療費用－住院非透析材料費－住院非透析設備費－血液透析費用－病房費。病患初次透析年齡計算的基礎是以2003年2月1日為參考日，同時依照美國腎臟資料系統(USRDS)所公布之國際資料收集格式(International data collection form)及臺灣腎臟醫學會以年齡分組統計的方式，將病人區分為0-19歲、20-44歲、45-64歲、65-74歲、75歲以上共五組[3,4]。而對於病患共存疾病(Comorbidity)及嚴重程度的指標是參照Charlson(1987)合

併症加權指數(Comorbidity Index，以下簡稱Charlson Index)，同時參考WHO於1992年修訂之ICD-9-CM碼用來定義合併症疾病的範圍[11]。所以本研究取樣的方式為病患在30個月內申報之慢性病健保診斷疾病代碼，出現一次以上即視同具有該疾病，用以計算Charlson Index 分數時使用。

統計方法

本研究資料處理及分析主要使用SPSS 12.0版統計套裝軟體。使用次數分配、百分比、最大值、最小值、平均數與標準差等方

式呈現描述性統計的結果。對於類別變項之間的相關性則利用 χ^2 檢定，連續變項之間的關係則用Pearson correlation檢定。至於分析性別、年齡、Charlson Index，及透析種類等因子是否影響不同透析之醫療費用，則利用複迴歸(Multiple regression)分析之強迫進入法(Enter)，將所有自變項均投入模式進行分析。組別之間則利用t test或ANOVA檢定差異。

結 果

描述性及相關性統計

本項研究共有2,407位患者納入研究範圍之內。其中1,338人(55.59%)為女性；1,069人(44.41%)為男性。接受「HD」治療者有2,189人(90.94%)；接受「PD」治療者有218人(9.06%)和目前國內現況相當相似[5]。若以年齡分組來看，不論是HD或PD的患者，均集中分佈在45-64歲年齡層，其中HD患者有1,014人，佔所有HD病患之46.3%，PD患者有100人，佔所有PD病患之45.9%。

利用 χ^2 檢定PD或HD的治療模式是否與性別相關？結果顯示選擇透析的模式(PD或HD)和性別(男性或女性)呈現顯著相關($\chi^2=7.235$, $p<0.01$)，亦即選擇PD的女性多於男性。而HD患者平均年齡為58.61歲，PD患者為46.26歲，接受PD患者的年齡明顯地比

接受HD的年齡輕($t=-12.347$, $p<0.001$)。Charlson Index得分在2分至17分之間，平均為5.06分。而HD患者的Charlson Index平均為5.19分，PD患者為3.12分，二者呈現有意義的差別($t=-10.280$, $p<0.001$)，也就是接受HD的患者比接受PD的患者嚴重度較高(表一)。

至於費用分析方面，統計30個月的門、住診費用結果，門診總透析費用平均每人為1,509,885元，門診非透析費用平均每人為114,771元。若分析門診非透析費用的組成可以發現佔最大一部份的是門診非透析診療費，平均每人為66,152元，其次為門診非透析藥品相關費用37,496元。而在住院的費用方面，30個月住院透析費用平均每人為45,307元，住院非透析費用平均每人為101,059元。住院非透析費用的組成方面以住院非透析人工費用佔最主要的一部份，平均為41,143元，其次為住院非透析材料費，平均為34,143元(表二)。

本研究利用Pearson correlation分析年齡、Charlson Index、門、住診透析與非透析各項費用等連續變項之相關程度結果顯示，年齡與Charlson Index、門、住診透析與非透析各項費用呈現顯著正相關。但是Charlson Index和門診透析費用則無呈現顯著的相關性，卻和門診非透析費用、住院透析與非透析各項費用呈現顯著正相關。

表一 類別變項之描述性及相關性統計

變項 \ 透析種類		HD	PD	Total	備註
性別	女性	1,198	140	1,338	$\chi^2=7.235^{**}$
	男性	991	78	1,069	
年齡分組	0-19	8	11	19	$t=-12.347^{***}$
	20-44	360	81	441	
	45-64	1,014	100	1,114	
	65-74	568	24	592	
	75歲以上	239	2	241	
	平均值(歲)	58.61	46.26		
Charlson Index	平均分數	5.19	3.72		$t=-10.280^{***}$

註：**代表係數值 $p<0.01$ ，***代表係數值 $p<0.001$

表二 門診及住院醫療費用分析統計

變 項	最小值	最大值	平均數	標準差
門診透析費用	579,900	1,668,050	1,509,885	166,575
門診非透析費用	0	766,158	114,771	93,368
診察費	0	108,690	14,157	10,903
診療費	0	614,526	66,152	68,347
藥品相關費用	0	567,969	37,496	45,580
住院透析費用	0	541,200	45,307	47,807
住院非透析費用	0	1,080,293	101,059	123,262
材料費(含藥品)	0	545,926	34,143	52,515
設備費	0	366,299	25,774	36,375
人工費用	0	547,376	41,143	49,072

推論性統計

本研究將門診透析費用、門診非透析費用、住院透析費用、住院非透析費用等四部份當做依變項，以性別、年齡、Charlson Index、及透析種類等四個變項當做自變項進行複迴歸分析，其結果顯示四個迴歸模式的Adjust R^2 介於15.6%-47.4%之間，且都達到統計的顯著水準。Charlson Index及透析種類是四個自變項中可以解釋各費用變異最有解釋力的兩個自變項。在門診透析費用，Charlson Index及透析種類(PD相較於HD)的複迴歸係數為負值(t值等於-5.38和-45.75, $p < 0.001$)，換句話說在其他變項對依變項影響力不變的情況下，Charlson Index及透析種類對於門診透析費用的影響力是負向。此外在門診非透析費用、住院透析費用、住院非透析費用均以Charlson Index在其他變項對依變項影響力不變的情況下，對於醫療費用的影響力卻都為正向。年齡在門診透析及非透析費用上均有顯著之影響，但對於門診透析費用年齡的影響力是負向，對門診非透析費用的影響力是正向。但對於門診非透析費用上性別的影響力是負向的(表三)。

利用t檢定比較PD與HD在各項醫療費用上的差異時可以發現門診透析的醫療費用平均數PD為1,149,608元，HD為1,545,765元($t = -39.779$, $p < 0.001$)；住院透析PD為23,760元，HD為47,453元($t = -12.475$, $p < 0.001$)，門診及住院透析費用上PD明顯地比

HD低；而門診非透析的醫療費用平均數PD為118,471元，HD為114,402元($t = 0.613$)；住院非透析PD為93,827元，HD為101,779元($t = -0.908$)，二者並未有顯著的差異。其次分析門診非透析費用發現HD患者的診療費高於PD (69,358 vs 33,963, $t = -12.378$, $p < 0.001$)，而PD患者的藥品相關費用則高於HD (73,212 vs 33,939, $t = 7.528$, $p < 0.001$)。同樣的，HD患者住院的人工費用明顯高於PD患者(42,008 vs 32,457, $t = -3.306$, $p < 0.01$)，而住院非透析相關之材料費及設備費則HD與PD並未有明顯之差別。

討 論

根據以上研究發現，提出以下的討論與建議：

一、如果假設PD和HD患者的生活品質和存活率無差異的情況下，對初次接受透析治療的病患而言，PD的費用確實比HD費用低。

透析治療對末期腎衰竭患者而言是一種救命的治療方式，然而卻也是相當耗費醫療資源的醫療處置方法。雖然HD與PD治療對患者存活率的高低目前並沒有一致性的結論[12]，但是不可否認的是HD治療所需的費用相對較高[7,13]，尤其年齡大於65歲或有糖尿病的患者其醫療花費顯著增加[14]。為

表三 四類醫療費用之複迴歸分析結果(n=2,407)

變項 名稱	門診透析費用			門診非透析費用			住院透析費用			住院非透析費用		
	B	Beta	t	B	Beta	t	B	Beta	t	B	Beta	t
截距	1,596,103.75	--	137.66	13,596.29	--	1.65	9,242.42	--	2.20*	-15,055.02	--	-1.39
性別												
女性 [#]												
男性	6,484.18	0.02	1.30	-11,973.38	-0.06	-3.39***	1,864.48	0.02	1.04	7,271.09	0.03	1.56
年齡	-377.16	-0.03	-2.05*	465.19	0.07	3.55***	-82.61	-0.02	-1.24	31.92	0.00	0.18
Charlson Index	-6,005.41	-0.08	-5.38***	15,213.14	0.38	19.17***	8,131.65	0.39	20.13***	21,514.62	0.40	20.57***
透析種類												
HD [#]												
PD	-409,000.22	-0.70	-45.75***	30,973.74	0.10	4.88***	-12,616.93	-0.08	-3.90***	24,666.50	0.06	2.95**
F值	554.029***			112.062***			120.082***			114.241***		
Adj-R ²	47.4%			15.6%			16.7%			16.0%		

註：*代表係數值 $p < 0.05$ ，**代表係數值 $p < 0.01$ ，***代表係數值 $p < 0.001$ ；[#]參考組

何HD的花費比PD高，原因主要是HD若在醫院診所實施，需要耗用大量的護理人力，同時HD在經常費的支出比PD要來的高，此外PD的固定成本(如醫療設備、硬體設施及工作人員薪水等)亦比HD低[9,10]。還有研究顯示，HD患者其影像學檢查花費相對較高，而PD患者則相對在實驗室檢查花費較多[9]。全民健保雖然對HD及PD支付不同的點數，但本研究顯示PD的透析費用確實比HD低，不論門診或住院均相同。但是分析門診非透析費用部份可以發現二者並未呈現有意義的差異，HD雖然在門診非透析診療費明顯高於PD，但門診非透析藥品相關費用中，PD則明顯比HD增加。探究其原因，推測可能是HD患者其門診的部份藥費因採包裹給付的關係被囊括在透析費用內，而PD則是採核實申報，造成HD病患的門診非透析藥費被低估；又因PD患者門診就醫次數低於HD患者(PD約每月一次，HD約每週2至3次)[15]，導致HD門診非透析診療費高於PD，但二者門診非透析總醫療費用並未達到統計顯著差異。

又有研究顯示PD患者的住院醫療費用低於HD患者，主要的原因為較少的住院次數[13]或縮短每年住院的天數[14,16]。本研究顯示PD患者的住院透析費用明顯的低於HD，但是住院非透析費用則二者沒有顯著

差異，雖然HD的住院人工費用高於PD，但在材料及設備等相關費用卻無顯著差異。依據以上資料顯示，推測原因可能是PD患者擁有較少之住院次數及天數，因此人工費用明顯低於HD患者。

二、對初透析患者而言，其透析種類和疾病嚴重度均會影響各項醫療費用。

本研究在探討不同變項對透析費用的分析中，發現透析種類仍然是影響門診透析費用最重要的變項(標準化迴歸係數值最高)，但在住院透析費用上其重要性反而不如Charlson Index。而且對於非透析費用，無論是門診或住院，PD的影響力都是正向。換句話說，PD將增加病患非透析費用。而Charlson Index則是影響門診非透析費用、住院透析及非透析費用最重要的一個因素，此結果與多數國內外的研究相符合[10,17-19]。但是對於門診透析費用，Charlson Index的影響力反而是負向的，由於病患病情愈嚴重，其可能之營養愈差，身體愈虛弱，導致腎功能指數(如BUN/Cr)相對不高，在目前健保局的審核制度下，將會要求減少每週透析次數，是否因此導致降低透析費用，值得後續研究加以分析。

本研究發現選擇PD的患者其Charlson Index平均為3.72，選擇HD的患者為5.19，

Charlson Index 與選擇PD或HD治療亦呈現顯著相關($p < 0.001$)，也就是選擇HD的患者其疾病嚴重度的確比選擇PD要嚴重。Miskulin 等人研究發現PD患者的共存疾病(Cormobidity)比HD顯著的低，儘管控制其他因子後，此差異仍然明顯，此點和本研究的結果相似。顯然末期腎衰竭患者在一開始選擇透析方式時，PD患者共存疾病的數目及嚴重度就比HD患者要低，許多研究之所以報告PD患者的存活率較HD患者高，其實僅反應了其根本原因來自於相對健康的患者自我選擇或經醫師誘導而接受PD治療[17]。本研究之結果發現PD的醫療總費用的確比HD要低，選擇PD患者的年齡與疾病嚴重度相對也較輕，因此PD治療對於首次接受透析的患者宜列為優先鼓勵的方式是符合健保政策的目的，尤其是年輕及疾病嚴重度低的患者。同時本研究亦建議健保局應制訂一套本土版有關尿毒症患者疾病嚴重度的指標，根據此指標訂定不同的透析模式優先選擇的標準。因此要鼓勵PD的利用率成長是否該單純只考慮從財務的誘因上著手還是可以檢討的。由於本研究只針對醫療支出費用做比較，並未納入生活品質等指標，所以未來可以加入更多的構面加以研究比較二者之差異。

最後，本研究由於受限於資料來源，並無法針對病患的生活品質來分析PD和HD哪一種更便宜？所以未來可以針對生活品質或洗腎品質和洗腎費用結合做好成本效益分析，將更有利於評估提倡PD是否是一項良好的政策。當然本研究亦沒有將洗腎品質納入研究，以致於無法比較PD和HD的洗腎品質是否相同，這也是未來相關研究可以深入探討之處。

致 謝

本文感謝中央健保局提供研究資源(研究計畫編號：DOH95-NH-1001)及相關之行政協助，使本研究得以順利進行。同時感謝台大醫療機構管理研究所博士班張慧如小姐在資料解讀及分析方面的協助，使得本文得

以順利完成。

參考文獻

1. Kalo Z, Jaray J, Nagy J. Economic evaluation of kidney transplantation versus hemodialysis in patients with end-stage renal disease in Hungary. *Prog Transplant* 2001;**11**:188-93.
2. Winkelmayr WC, Weinstein MC, Mittleman MA, Glynn RJ, Pliskin JS. Health economic evaluations: the special case of end-stage renal disease treatment. *Med Decis Making* 2002;**22**:417-30.
3. 台灣腎臟醫學會：台灣腎臟醫學會2004透析年度報告。http://www.tsn.org.tw。引用2007/5/18。
4. Collins AJ, Kasiske B, Herzog C, et al. USRDS(The United States Renal Data System) 2006 ADR: international comparisons. *Am J Kidney Dis* 2007;**49**: S223-34.
5. 黃尚志、楊五常、陳秀熙：台灣地區八十八至八十九年度透析評估工作報告。台腎醫誌 2000；**14**：139-224。
6. 李希敏：人工腎(透析)服務裝置之市場現況與趨勢。台北：經濟部科技專案成果，2004。
7. Shih YC, Guo A, Just PM, Mujais S. Impact of initial dialysis modality and modality switches on medicare expenditures of end-stage renal disease patients. *Kidney Int* 2005;**68**:319-29.
8. Panagoutsos S, Kantartzi K, Passadakis P, et al. Timely transfer of peritoneal dialysis patients to hemodialysis improves survival rates. *Clin Nephrol* 2006;**65**:43-7.
9. Hooi LS, Lim TO, Goh A, et al. Economic evaluation of centre haemodialysis and continuous ambulatory peritoneal dialysis in Ministry of Health hospitals, Malaysia. *Nephrol* 2005;**10**:25-32.
10. Lee H, Manns B, Taub K, et al. Cost analysis of ongoing care of patients with end-stage renal disease: the impact of dialysis modality and dialysis access. *Am J Kidney Dis* 2002;**40**:611-22.
11. 謝桂貞：氣喘處方型態與醫療照護利用的關係。台北：國立台灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所碩士論文，2005。
12. Alloatti S, Manes M, Paternoster G, Gaiter AM, Molino A, Rosati C. Peritoneal dialysis compared with hemodialysis in the treatment of end-stage renal disease. *J Nephrol* 2000;**13**:331-42.
13. Peeters P, Rublee D, Just PM, Joseph A. Analysis and interpretation of cost data in dialysis: review of western European literature. *Health policy* 2000;**54**: 209-27.
14. Bruns FJ, Seddon P, Saul M, Zeidel ML. The cost

- of caring for end-stage kidney disease patients: an analysis based on hospital financial transaction records. *J Am Soc Nephrol* 1998;**9**:884-90.
15. Song YS, Jung H, Shim J, Oh C, Shin GT, Kim H. Survival analysis of Korean end-stage renal disease patients according to renal replacement therapy in a single center. *J Korean Med Sci* 2007;**22**:81-8.
 16. McMurray SD, Miller J. Impact of capitalization on free-standing dialysis facilities: can you survive? *Am J Kidney Dis* 1997;**30**:542-8.
 17. Miskulin DC, Meyer KB, Athienites NV, et al. Comorbidity and other factors associated with modality selection in incident dialysis patients: the CHOICE study. *Am J Kidney Dis* 2002;**39**:324-36.
 18. 張碧玉：勞動人口慢性透析病患疾病成本分析。台南：國立成功大學高階管理碩士在職專班碩士論文，2000。
 19. 鄭振廷：末期腎臟疾病病患定期血液透析醫療費用分析研究。台北：國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文，2003。

Is peritoneal dialysis cheaper than hemodialysis under National Health Insurance?

YI-PING CHANG¹, CHING-WEN CHIEN^{2,*}, KENG-JU YANG³

Objectives: To compare utilization of National Health Insurance (NHI) resources in terms of health expenses, including dialysis- and non-dialysis-related expenses, between hemodialysis (HD) and peritoneal dialysis (PD) patients. This study also analyzed the influence of different variables, such as gender, age, and disease severity, to two modalities of dialysis. **Methods:** This study was a retrospective study of new dialyzed patients and their health expenses between 2003 and 2005. Data were abstracted and analyzed from the inpatient /outpatient claim databases of the NHI for 30 consecutive months. **Results:** Two thousand four hundred seven patients were included in this study; 1,069 (44.4%) were males and 1,338 (55.6%) were females. Two thousand one hundred eighty-nine patients (90.94%) were classified as the “HD” group and two hundred eighteen patients (9.06%) were classified as the “PD” group. Most patients belonged to the 45-64 age group (46.28% of the total sample). The average Charlson Index was 5.06. The average individual outpatient dialysis expense in the PD group was NT\$459,843/year and NT\$618,306/year for the HD group. The average individual outpatient non-dialysis expense in the PD group was NT\$47,388/year and NT\$45,761/ year for the HD group. The average individual inpatient dialysis expense in the PD group was NT\$9,504/year and NT\$18,981/year for the HD group. The average individual inpatient non-dialysis expense in the PD group was NT\$ 37,531/year and NT\$40,712/year for the HD group. **Conclusions:** The individual outpatient and inpatient dialysis-related expenses of the PD group were significantly less expensive than the HD group ($p<0.001$). However, PD patients were younger and had milder disease severity than the HD patients. There were no significant differences in outpatient and inpatient No-ndialysis-related expenses between the PD and HD groups. (*Taiwan J Public Health*. 2007;**26**(5):400-408)

Key Words: Hemodialysis, Peritoneal dialysis, Dialysis cost, Charlson Comorbidity Index

¹ Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Taoyuan Veterans Hospital, Veterans Affairs Commission, Executive Yuan, Tao-Yuan, Taiwan, R.O.C.

² Institute of Hospital and Health Care Administration, National Yang Ming University, No. 155, Sec. 2, Linong St., Beitou, Taipei, Taiwan, R.O.C.

³ Medical Affairs Division, Bureau of National Health Insurance, Taipei, Taiwan, R.O.C.

*Correspondence author. E-mail: ihhca@yahoo.com.tw

Received: Aug 1, 2007

Accepted: Oct 12, 2007