

影響原住民對巡迴醫療及保健服務利用之因素探討—以仁愛鄉為例

洪錦墩^{1,2} 葛梅貞³ 李卓倫^{3,*} 梁亞文^{1,4}

CHIN-TUN HUNG^{1,2}, MEI-CHEN KO³, JWO-LEUN LEE^{3,*}, YIA-WUN LIANG^{4,1}

¹ 中台醫護技術學院醫務管理系

Department of Hospital and Health Care Administration, Chungtai Institute of Health Science and Technology, Taichung, Taiwan, R.O.C.

² 國立陽明大學公共衛生研究所

Graduate Institute of Public Health, National Yang-Ming University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

³ 中國醫藥大學醫務管理研究所、公共衛生學系，台中市學士路91號

Graduate Institute of Health Services Management and Department of Public Health, China Medical University, No.91, Hsueh-Shin Road, Taichung, Taiwan, R.O.C.

⁴ 美國南卡羅那州大學健康服務政策與管理研究所

Department of Health Services Policy and Management, Arnold School of Public Health, University of South Carolina.

*通訊作者Correspondence author. E-mail: jllee@mail.cmu.edu.tw

目標：巡迴醫療服務一直是衛生單位與中央健康保險局作為解決山地與偏遠地區原住民基本醫療服務之策略之一。其策略通常是增加醫療服務提供者之經濟誘因，促使較具規模之醫院運用巡迴方式提供原住民醫療與保健服務，提供山地及偏遠地區更完整之醫療服務藉以改善居民之健康。本研究希望藉著探討原住民對巡迴醫療及保健服務利用之影響因素，作為提供原住民巡迴醫療及保健服務之決策參考。**方法：**以結構式問卷以訪員親自拜訪方式，取得原住民對健康狀態及對巡迴醫療之認知與滿意度等三方面進行調查。並進一步以逐步迴歸分析影響其醫療利用次數與滿意度之因素，並以Two-part model分析求得各相關因素對巡迴醫療利用次數之邊際效果。**結果：**知道巡迴醫療時間、知道有夜間急診醫療、身體疼痛程度較高者，巡迴醫療利用的次數也愈多。對於巡迴醫療時間、地點之認知情形對於巡迴醫療的使用有顯著性影響的結果，顯示相關資訊宣導傳播對於提升巡迴醫療之使用狀況有其重要性。而分析利用巡迴醫療保健服務次數與其滿意度之相關性，民眾對醫療服務滿意度愈高，則巡迴醫療服務之利用次數也顯著愈高。利用Two-Part Model公式計算出自變項對巡迴醫療利用次數之邊際效果顯示：對於巡迴醫療時間及服務內容的認知影響原住民之醫療利用呈顯著水準，瞭解巡迴醫療者較不知道者多利用1.5420次。**結論：**原住民對於巡迴醫療服務之認知也會影響其對巡迴醫療保健服務之利用。因此在提供巡迴醫療保健服務時也應提高民眾對於巡迴醫療保健服務之認知，將有助於提高原住民對於巡迴醫療服務之利用。(台灣衛誌 2004; 23(4): 324-333)

關鍵詞：巡迴醫療、原住民、醫療利用、滿意度

An exploration of access to mobile medicine program and factors affecting medical utilization in aboriginal areas

Objectives: The implementation of National Health Insurance (NHI) has given relief for most people of the economic risk of medical care. However, for residents in mountain areas, distance barriers and lack of medical resources result in lower accessibility to medical care utilization and lower satisfaction. To help these medically deprived populations, the Bureau of National Health Insurance contracted a mobile medicine program with a Christian hospital to deliver primary health care for a rural area in the middle of Taiwan. The purpose of this study is to explore the factors of mobile medicine program on access and medial utilization by residents in mountain areas. **Methods:** Primary data sets were collected by the household interviewed survey to obtain information from residents concerning their health status, satisfaction, and understanding of mobile medicine programs. Stepwise regression was further adopted to explore the significant factors in explaining the utilization and satisfaction. Also, a two-part model was used to understand the marginal effects of possessed medicine program on utilization. **Results:** (1) utilization increased significantly if residents have more information about the mobile medicine program; (2) people with a higher satisfaction with the mobile medicine program tended to have a higher utilization of mobile medicine program; (3) people with a higher opinion of the mobile medicine program used its services 1.5 times more than those with a lower opinion. **Conclusions:** All the results imply that the mobile care program has improved the equity of access to health care. (Taiwan J Public Health. 2004;23(4):324-333)

Key Words: Mobile medicine program, Aboriginal, utilization, Satisfaction



前 言

提供民眾基本醫療服務被視為民眾達成均健(Health for all)目標的重要方法與策略。英國自1989年起致力於國民保健服務(National Health Services, NHS)制度的改革,其改革內容項目繁多,其中由基層醫師掌握論人計酬的醫療預算(GP Fund Holder)落實世界衛生組織所強調的基層醫療保健,是學者普遍認為是較成功的策略[1]。倫敦政經學院的Abel-Smith教授還將落實基層醫療保健視為是一個國家開辦全民健康保險的必要條件之一[2]。美國哈佛大學的蕭慶倫教授在評估日本近十年來有效控制醫療費用的原因時,首先便推崇日本將高比率的醫療費用投注在基層醫療保健上[3]。在台灣巡迴醫療服務一直是過去以來,解決偏遠山地與離島基本醫療服務提供之一重要方法,但是巡迴醫療服務一般具有非連續及完整性等特質,在現實上並無法真正取代一般之基層醫療服務[4]。因此,雖然巡迴醫療解決民眾在地理上可近性問題[5],但民眾是否可以接受與利用,仍受許多因素影響[6],因此進一步探討巡迴醫療服務對於民眾之影響因素,提供衛生行政與健康保險相關部門規劃巡迴醫療服務之重要參考。在中部地區,中央健康保險局中區分局轄區共有梨山、和平鄉、仁愛鄉、信義鄉四個山地地區,健保局中區分局為改善此地區醫療資源不足的問題,於1996年九月起於仁愛鄉試辦巡迴醫療保健服務,由埔里基督教醫院負責辦理兩年。巡迴醫療保健服務的對象包括仁愛鄉力行村、發祥村、中正村、法治村四個村民眾,設籍人數共4,242人,巡迴醫療站設置地點為各村之衛生室或當地教會。埔里基督教醫院所負責的服務內容除一般疾病之醫療外,也包括原衛生室所提供之保健服務,並增加原衛生室無法提供之牙科醫療、眼科醫療、夜間急診等服務。計畫所需設備包括原衛生室和埔里基督教醫院所有者,以及另外由衛生局和當時台灣省衛生處編列預算補助者。計畫所需

投稿日期:92年9月23日

接受日期:93年3月23日

經費除依實際看診人次論量計酬之外,另以每人每月139元論人計酬,並以設籍四村之人口計算,健保局支付給埔里基督教醫院論人計酬部分的金額約為每月70萬元[7]。希望能增加醫療服務提供者之經濟誘因,提供山地及偏遠地區更完整之醫療服務藉以改善居民之健康。本研究希望藉著探討原住民對巡迴醫療及保健服務利用之影響因素,作為提供原住民巡迴醫療及保健服務之決策參考。

材料與方法

本研究主要是以問卷訪視方式進行,研究對象是以仁愛鄉巡迴醫療保健計畫所執行的力行、發祥、中正、法治四村。這四村在人口特性及地理位置上均有不同,力行、發祥兩村及中正、法治兩村在地理分布上分屬於仁愛鄉之南北兩端;力行、發祥兩村為泰雅族村落,中正、法治兩村則為布農族村落。研究對象的選取在有限的研究經費與時間下,為兼顧地理與種族上的代表性,選擇可行性較高的中正村及發祥村兩村為本研究進行實地家戶訪視之樣本村落。

由於此二村屬於偏遠部落,外地工作等人口外流情形可能較為嚴重,為求研究分析能達足夠樣本數,並兼顧巡迴醫療實施對象為當地之現住人口,本研究以中正村及發祥村當地之現住18歲以上之成年人口為母群體,以戶為單位,進行家戶全查。當地戶籍地址資料由埔里基督教醫院提供,此份戶籍地址資料為1997年下半年度埔里基督教醫院執行巡迴醫療計畫之相關工作人員於力行、發祥、中正、法治四村實地進行田野調查所得之建檔資料,資料內容與真實情況較為接近,本研究以此份現住人口資料製成訪視名冊,以供家戶訪視之用。

本調查採進行實地家戶訪視方法收集資料,訪員均先經過標準化之訪視訓練。在正式前往當地進行家戶訪視前,均先以明信片通知,並在訪視前一天,請當地村長代為廣播通知整個村落之民眾。訪視調查時間於1998年5月下旬分兩次進行,中正及發祥兩村均個別停留2整天,訪視原則為除了確定為空



戶者外，其餘均應重複造訪，在訪視時限前均未遇者，始得放棄，以減少因外出不在家而導致樣本遺漏之情形。

結構性問卷主要是針對民眾健康狀態、對巡迴醫療之認知與滿意度等三方面進行調查，問卷內容包含性別、年齡、村別、受正式教育年數、種族、是否加入全民健保、家庭總人數、家庭平均年齡、家庭一個月收入總額等基本資料。在健康狀態之測量，是採美國Medical Outcomes Trust所有版權之SF-36量表之中文版，測量研究對象目前之健康狀況情形，內容包含下列八個向量之健康狀況：身體活動功能(Physical Functioning)、活動功能限制情況(Role-Physical)、身體疼痛程度(Bodily Pain)、一般身體健康程度(General Health)、活力狀態(Vitality)、社交情況(Social Functioning)、心理健康限制生活程度(Role-Emotional)、心理健康狀況(Mental Health)。依據本量表之計分方式轉換後，八個健康向量的計分皆由0分到100分之間，「0分」表示健康狀態最差，「100分」表示健康狀態最佳。

在評估民眾對巡迴醫療之是否知道認知，包含巡迴醫療之服務可使用、巡迴醫療站之設置地點、設置時間與巡迴醫療所提供之各項醫療保健服務之認知情況，並分別詢問其自巡迴醫療站設置以來之使用情形(有無使用過)，及使用次數。

最後一部份是根據1985年美國之Medical Outcomes Study所使用之Visit Satisfaction Questionnaire (VSQ)量表[8]所測量病患滿意度之概念，考量實際狀況修改而成，八個面向分別為距離遠近(Physician access)、看診時間之方便性(Office wait)、掛號及候診時間之長短(Appointment wait)、醫師看診時間之長短(Time spent with MD)、醫師與病患之溝通(Communication)、醫師之態度(Interpersonal aspects)、醫術(Technical quality)、整體感覺(Overall care)。對於「使用過的巡迴醫療」，各有8個問題分別代表上述八個面向，每個問題均以1分~5分代表最不滿意到最滿意。再分別加總換算成0~100分，「0分」表示滿意度最差，「100分」表示滿意度最佳。由於進行研究

調查時，巡迴醫療已開始進行，無法取得實施巡迴醫療前之醫療服務之滿意度，因此在問卷中加入詢問受訪者對於現有使用之非巡迴醫療之一般醫療服務之滿意度作為巡迴醫療服務之參考比較。

問卷資料處理與分析方面，本研究分析之電腦資料檔案除了問卷收回之資料經整理、查核、譯碼、鍵入等過程所建立者之外，另包含了1996年9月至1998年8月巡迴醫療實施前後各一年，於中部五縣市中、西醫門診及住院之就醫資料，此一資料來源為擷取292位完訪之樣本身分證字號，連結健保局中區分局之醫療院所申報資料，轉錄各受訪者在此期間的就醫情況所得。

本資料以SPSS 10.0統計軟體分析，除了一般性的描述統計，敘述背景資料及各變項之填答情形外，為比較兩村在不同變項上的差距，則採用卡方檢定比較；滿意度及巡迴醫療前後就醫情形之差異比較，則採用配對T檢定檢驗；另外以ANOVA分析不同特性之當地居民在醫療利用上之差異；相關係數及迴歸分析則用來解釋健康狀況、滿意度、醫療利用以及其影響因素間之相關情形。

本研究並以Two-part model分析[9]求得各相關因素對巡迴醫療利用次數之邊際效果。但由於「巡迴醫療利用次數」變項分佈形態為偏右分佈(skew to right)，故以此為依變項應用OLS(ordinary least squares)進行迴歸分析時，為避免極端值對推估的影響，因此仍先以自然對數處理再進行分析。由於認知與醫療利用間可能有內生變項問題，在分析同時也先檢測認知與醫療利用之內生變項問題，在進行兩階段迴歸模型分析時，研究需經過數個步驟的過程，首先進行「White's test」，即以迴歸分析求得依變項之殘差平方值，並以殘差之平方值為依變項進行迴歸分析，以F-test檢測預測值之變異數結果，若F-test顯著則代表自變項間有變異數不等之問題[10]，需以其殘差平方之預測值對自變項原始值觀察值進行加權後分析[11]。本研究之分析結果發現，認知與醫療利用並無內生變項問題，但在迴歸模型之預測變項間卻存在有變異數不等問題，因此在Two-



part model分析中是以殘差平方之預測值對自變項原始值觀察值進行加權後分析。

結 果

研究結果如下：

一、研究對象之基本資料分析

在完成之受訪樣本，中正村現住成年人口為678人，發祥村為344人，而本研究完訪人數共292人，其中中正村為192人，發祥村為100人，完訪率分別為28.32%及29.07%，平均完訪率為28.57%。完訪人口與兩村之現住人口在性別及年齡之結構分布，經適合度檢定之結果顯示於表一，中正村之完訪人口與當地現住人口之性別及年齡結構則無顯著差異；發祥村之完訪人口與當地現住人口相比老年人口比率較高，34歲以下成年人比率較低，但在性別的分布上則無顯著差異。完成之受訪樣本其基本資料中，性別及教育年數在中正村及發祥村兩地的分布情形並無顯著的差異，在年齡方面，中正村的研究對象較多為18~34歲的43.8%，而發祥村則較多為65歲以上之老年人佔22.0%。在家庭人數方面，中正村家庭成員7人以上的大家庭的比率為30.7%較發祥村的40.0%為多，同住家人之平均年齡以中正村之居民家庭平均年齡較輕，家庭平均年齡在30歲以下者佔半數以上佔58.9%，而發祥村之研究對象家庭平均年齡

在41歲以上者所佔比率為40.0%較多。在家庭總收入方面，中正村之受訪對象家庭收入總額在三萬元以上者之比率均較發祥村為高，亦即發祥村之家庭收入顯著地較中正村為低。就是否納入全民健保的比率來看，兩村的納保率均在九成以上，中正村為93.2%，發祥村為92.0%，兩者並無顯著差異。本研究進行問卷訪視所選擇之中正村及發祥村雖均屬仁愛鄉之偏遠部落，但兩地居民在基本特性上則有若干差異，根據南投縣政府出版之中華民國86年度南投縣統計要覽 [12]中設籍人口資料顯示，1997年底發祥村65歲以上老人所佔的比率為10.6%，較中正村之7.7%為高；而中正村0~14歲兒童所佔的比率為24.7%，則較發祥村的18.5%之比率為高。而本研究在進行家戶訪視前所建立之兩村現住成年人口資料亦顯示中正村之人口結構較發祥村年輕，而完訪的樣本結構亦呈現相同之現象，即分析對象在發祥村是老年人較多的，在中正村者則較為年輕。

在仁愛鄉進行巡迴醫療的四個村中，由於發祥村與力行村的年齡結構相似，且均為泰雅族部落，而中正村與法治村則同為布農族部落，年齡結構亦相仿，再加上地理方位的相似性，在資料之分析結果上，發祥村與中正村之數據應能部份反應力行村與法治村之實際情形。

在所得方面，中正村月收入總額在3萬元

表一 完訪樣本與母全體之性別年齡結構比較

人數(%)	中正村		卡方值	發祥村		卡方值
	現住人口 (N=678)	完訪人口 (N=192)		現住人口 (N=344)	完訪人口 (N=100)	
性別						
男	351 (51.8)	86 (43.8)	2.915	185 (53.8)	50 (50.0)	0.58
女	327 (48.2)	106 (56.3)		159 (46.2)	50 (50.0)	
年齡						
34歲以下	314 (46.3)	84 (43.8)	3.93	140 (40.7)	23 (23.0)	13.10**
35~49歲	211 (31.1)	59 (30.7)		119 (34.6)	44 (44.0)	
50~64歲	79 (11.7)	31 (16.1)		27 (7.8)	11 (11.0)	
65歲以上	74 (10.9)	18 (9.4)		58 (16.9)	22 (22.0)	

* : P<0.05 ** : P<0.01



以上的家庭比率較發祥村為高，發祥村家庭的經濟狀況普遍較差，甚至有許多獨居的老人完全沒有收入；中正村居民年輕人較多、家庭人口數較多的情形，亦是反應出家庭收入狀況較佳的原因。

二、受訪者健康狀態、對巡迴醫療認知及就醫滿意度與醫療利用資料結果分析

在健康狀態之測量方面，由SF-36健康量表所測得的8個健康狀態向量之得分情形如表二所示，中正村及發祥村在此量表所測量之平均值結果分別為：身體活動功能方面為86.98分及80.95分；活動功能限制情況為67.06分及64.25分，身體疼痛程度為70.06分及70.0分；一般身體健康狀況為52.68分及55.36分；活力狀態為57.27分及54.50分；社交功能為82.16分及83.75分；心理健康限制生活程度為59.72分及70.33分；心理健康狀態為65.13分及70.16分。經差異檢定結果，兩村有顯著差異者為身體活動功能中正村較發祥村為佳，但在心理健康限制生活程度及心理健康狀態方面，發祥村的健康程度則較中正村為佳。但若與1995年台灣中部五縣市的一般民眾做比較[13]，其健康情況在各個面向的得分都較低，亦即健康較差，此點應該在分

析該鄉的醫療利用情形時一併考慮。以SF-36量表所測得兩村居民之健康狀況分數與1996年針對中部台中縣、台中市、南投縣、彰化縣及雲林縣等五縣市民眾健康狀況的研究[14]相比，中正及發祥兩村不論在任何一個健康向量的分數均較低。兩村的SF-36健康量表的分數甚至於低於同樣屬偏遠且醫療資源不足的澎湖、琉球、綠島及蘭嶼離島地區民眾之健康狀態[15]。

從以上之比較結果看來，顯示中正村及發祥村居民的健康狀態在巡迴醫療實施九個月後，與其它地區民眾相比仍是較差的，但由於健康狀態的改變是長期的投資，且影響因素眾多，再加上未有巡迴醫療實施前當地民眾相同健康量表所測得之資料，巡迴醫療介入對健康狀況的改變程度並無直接證據可以確立。

就居民對巡迴醫療之認知與醫療利用情形，中正村與發祥村之居民約有九成左右知道埔里基督教醫院會定期到村裡進行巡迴醫療服務；知道巡迴醫療站設置地點的人亦在八成以上。至於是否知道巡迴醫療開辦的時間，中正村有37.5%的居民知道，發祥村則有52.0%的居民知道，發祥村知道的人顯著較中正村為多。對於巡迴醫療所提供的各項服

表二 兩村受訪者居民SF-36健康量表得分比較

健康變項	中正村(N=192)		發祥村(N=100)		合計(N=292)		t值	台灣中部1995年(N=2333) ^註	
	平均值	標準差	平均值	標準差	平均值	標準差		平均值	標準差
身體活動功能	86.98	23.45	80.95	24.74	85.91	24.03	2.05*	90.54	18.94
活動功能限制情況	67.06	44.37	64.25	42.83	66.10	43.79	0.52	87.25	31.54
身體疼痛程度	70.06	27.65	70.90	29.13	70.35	28.12	-0.06	86.40	20.41
一般身體健康程度	52.68	21.85	55.36	22.32	53.60	22.02	-0.99	64.84	21.07
活力狀態	57.27	19.89	54.50	21.81	56.32	20.57	1.09	67.24	15.02
社交狀況	82.16	21.08	83.75	19.58	82.71	20.56	-0.63	86.91	18.28
心理健康限制生活程度	59.72	46.50	70.33	40.73	63.36	44.82	-2.01*	88.39	30.55
心理健康狀態	65.13	17.59	70.16	16.58	66.85	17.39	-2.37*	72.93	13.38

*: p<0.05

註：台灣中部1995年，指「中部五縣市民眾中醫利用之縱斷面研究報告II」資料。



務，在內科巡迴醫療、成人健康檢查、子宮頸抹片檢查、乳房檢查以及健保卡換卡服務等項目上，兩村居民知道的比率均在半數以上。在夜間急診醫療方面，由於中正村距離埔里基督教醫院的車程較短、路況較佳，巡迴醫療計畫此項服務在中正村為直接由埔里基督教醫院提供，故在本項醫療服務之了解情況，中正村的比率極低。知道有牙科醫療服務者，發祥村佔63.0%，中正村佔34.9%，發祥村知道的比率顯著較中正村為高。但在眼科醫療及嬰幼兒健康檢查項目，中正村居民知道的比率為41.7%與44.3%顯著較發祥村的28.0%、31.0%為高。知道有居家照護的比率在兩村均只佔約三成的比率。衛生教育則兩村平均有50.0%的居民知道此項服務。埔里基督教醫院提供的巡迴醫療服務至本研究進行家戶訪視時，已實施近九個月，但仍然有約一成的當地居民並不知道有這項服務，即使知道有此項服務，但亦有部份民眾並不知道巡迴醫療站設置的地點以及其確切的設置時間。在所提供的服務方面，夜間急診醫療、牙科、眼科、居家照護及嬰幼兒健康檢查，健保卡換卡服務，知道的人平均未達半數，訊息的缺乏及宣導的死角為可能的原

因，此種現象對於巡迴醫療之利用率及利用次數有絕對的影響；在表三中，研究分析兩村與整體之利用率發現，兩村對於巡迴醫療項目之利用有相當之差異，兩村合計平均有43.8%的居民利用過內科巡迴醫療，其中發祥村有58.0%，較中正村36.5%的使用比率為高。有夜間急診醫療的發祥村，則有7.0%的利用率。牙科及眼科醫療之利用率，兩村平均分別為6.5%及9.2%，均未超過一成。居家照護、衛生教育宣導及嬰幼兒健康檢查，在兩村的利用率，發祥村均較中正村為高，但平均利用率均未超過兩成(6.8%、15.8%、6.5%)。成人健康檢查的利用率平均為38.0%。而中正村在子宮頸抹片檢查項目的利用率為20.8%，顯著較發祥村的8.0%為高。在健保卡換卡的服務項目方面，平均有27.7%的居民使用，而發祥村居民的利用率(36.0%)顯著較中正村(23.4%)為多。

若將內科巡迴醫療、夜間急診醫療及眼科合併為「醫療服務」項目，成人健康檢查、子宮頸抹片檢查、乳房檢查及嬰幼兒檢查合併為「保健服務」項目，在這兩個項目上，兩村的平均使用率均約為四成(44.3%、41.4%)，但在醫療服務項目的使用上，發祥村之利用率

表三 兩村居民對巡迴醫療之利用率分佈

項目	中正村(N=192)		發祥村(N=100)		合計(N=292)		卡方值
	人數	(%)	人數	(%)	人數	(%)	
內科巡迴醫療	70	(36.5)	58	(58.0)	128	(43.8)	12.39 ***
夜間急診醫療	1	(0.5)	7	(7.0)	8	(2.7)	10.36 ***
牙科	9	(4.7)	10	(10.0)	19	(6.5)	3.05
眼科	21	(10.9)	6	(6.0)	27	(9.2)	1.91
居家照護	7	(3.6)	13	(13.0)	20	(6.8)	9.02 **
衛生教育宣導	22	(11.5)	24	(24.0)	46	(15.8)	7.79 **
成人健康檢查	74	(38.5)	37	(37.0)	111	(38.0)	0.07
子宮頸抹片檢查、乳房檢查	40	(20.8)	8	(8.0)	48	(16.4)	7.88 **
嬰幼兒健康檢查	8	(4.2)	11	(11.0)	19	(6.5)	5.05 *
健保卡換卡服務	45	(23.4)	38	(36.0)	81	(27.7)	5.18 *
醫療服務	72	(37.5)	58	(58.0)	130	(44.3)	11.19 ***
保健服務	81	(42.2)	40	(40.0)	121	(41.4)	0.13

* : P<0.05, ** : P<0.01, *** : P<0.001



(58.0%)顯著較中正村(37.5%)為高。

而其中中正村對巡迴醫療的認識程度，包括地點、時間以及大部分之服務項目，均不如發祥村。推測此原因可能與村落形態以及與是否有鄰近的醫療衛生機構有關，中正村的範圍較大，居住房舍較為分散，而發祥村住家的分布較為密集，故訊息的傳播程度有所差異。中正村居民至埔里基督教醫院及其他鄰近醫療院所的車程僅約30分鐘，而發祥村居民下山看一次病則須花2小時之單程車程，此項差異影響民眾對於可近性較高之醫療的關心及注意程度。

對於巡迴醫療各項服務的滿意度分析，如表四所示。在距離遠近方面，巡迴醫療之滿意度最高達90.24分。在看診時間之方便性上，兩村居民對於巡迴醫療之滿意度為80.03分。在掛號和候診所花的時間上以及病人與醫師的溝通上，兩村合計對巡迴醫療滿意度亦達八成左右。在醫師看診時間的長短以兩村之受訪對象對於巡迴醫療之滿意度較不滿意的部分。整體的感覺以及滿意度總分，不論中正村、發祥村，對巡迴醫療的滿意度約在七成至八成之間。

為瞭解影響巡迴醫療滿意度之影響因素因此以巡迴醫療滿意度為依變項，性別、年齡、教育年數、收入、村別、有無納保、對巡迴醫療的認知、健康狀況為自變項所作的

逐步回歸分析。結果如表五所示，「知道有夜間急診醫療」、「知道有衛生教育宣導」以及「一般身體健康狀況」對滿意度有顯著的解釋力。知道有夜間急診醫療以及知道有衛生教育宣導的人，巡迴醫療的整體滿意度較高，顯示在這兩項服務上訊息傳播的重要性，另外一般身體狀況較佳者，巡迴醫療的整體滿意度較高，可能是由於就醫後身體狀態有較好的改善，影響了對滿意度的評斷。

三、研究對象對巡迴醫療服務之利用之影響因素分析

為分析影響研究對象對巡迴醫療服務之利用之因素，將對「是否利用巡迴醫療」以及對「巡迴醫療利用次數」各別顯著的自變項一同放入迴歸模式中，分別以「是否利用巡迴醫療」為依變項，建立一羅吉斯迴歸模型(logistic regression model)及去除從未利用過巡迴醫療者，將取自然對數後之「巡迴醫療利用次數」視為依變項，建立另一直線迴歸模型(linear ordinary least squares regression model)，如表六所示。

利用Two-Part Model公式計算出自變項對巡迴醫療利用次數之邊際效果顯示，對於巡迴醫療時間及服務內容的認知影響原住民之醫療利用呈顯著水準，瞭解巡迴醫療者較不知道者多利用1.5420次。在巡迴醫療之利用

表四 兩村居民對巡迴醫療之滿意度比較

	兩村居民對巡迴醫療各服務項目之滿意度		
	中正村(N=91)	發祥村(N=73)	合計
	巡迴醫療 mean(SD)	巡迴醫療 mean(SD)	巡迴醫療 mean(SD)
距離遠近	91.49 (15.01)	88.70 (19.11)	90.24 (16.96)
看診時間	78.85 (18.61)	81.51 (19.10)	80.03 (18.82)
掛號及候診時間	58.52 (24.22)	54.11 (27.33)	56.55 (25.66)
醫師看診時間	44.51 (16.16)	46.23 (25.91)	45.27 (21.01)
病人與醫師之溝通	79.95 (15.46)	78.77 (22.70)	79.42 (18.97)
醫師態度	79.95 (15.01)	86.64 (20.44)	82.93 (17.89)
醫術	71.43 (17.71)	70.89 (22.83)	71.19 (20.08)
整體感覺	82.42 (17.28)	84.25 (21.04)	83.23 (19.01)
總分	73.29 (9.06)	73.89 (12.46)	73.61 (10.67)



表五 以醫療滿意度為依變項之逐步迴歸分析結果

自變項	一般醫療滿意度(N=277)		巡迴醫療滿意度(N=167)	
	迴歸係數	P值	迴歸係數	P值
截距	51.909	0.000	69.591	0.000
村別(1:發祥村2:中正村)	4.045	0.010	--	--
家庭收入	--	--	1.589	0.038
對夜間急診醫療之認知	6.559	0.000	6.025	0.001
對衛生教育宣導之認知	--	--	5.304	0.001
一般健康	--	--	-0.104	0.005
活力	0.078	0.028	--	--
角色—情緒	-0.047	0.004	--	--
巡迴醫療利用次數	--	--	0.287	0.003
R ² 值	0.091		0.219	
F 值	6.855	0.000	9.051	0.000

表六 以巡迴醫療利用情形為依變項進行逐步迴歸分析結果

自變項	是否利用巡迴醫療			Ln(巡迴醫療利用次數)			自變項對巡迴醫療利用次數的邊際效果
	迴歸係數	勝算比	P值	迴歸係數	P值	VIF值 ^a	
截距	-6.1832	0.0021	0.0012	0.7638	0.8899		-8.2855
年齡	0.0655	1.0677	0.0000	0.0180	0.5197	3.028	0.0877
村別	0.4868	1.6271	0.1795	3.2924	0.0010	1.986	1.5046
認知	0.8814	2.4143	0.0000	0.7896	0.0154	2.070	1.5420*
受教育年數	0.0673	1.0696	0.2786	0.3198	0.0010	3.082	0.1462
保險有無	1.9409	7.0217	0.0232	2.7046	0.1400	1.070	2.6008
慢性病數	0.4358	1.5462	0.0946	1.3833	0.2165	3.838	0
性別	-0.1351	0.8736	0.6820	0.9569	0.2130	1.779	0
生理	-0.0079	0.9921	0.6864	-0.0888	0.0485	1.769	-0.0406
心理	-0.0356	0.9650	0.0405	-0.0921	0.0614	1.897	-0.0477
SES I	-0.2770	0.7581	0.5119	1.9106	0.0949	3.301	0
SES II	0.1362	1.1459	0.7624	2.1398	0.0069	1.651	0.9779
SES III	-0.7861	0.4556	0.1847	-1.4156	0.5320	1.282	0
R ² 值		0.1362			0.84345		
樣本數	77						

*: 邊際效果具顯著性

a: VIF值(Variance Inflation Factor), 若數值<10, 則可忽略自變項間之複共線性(multi-collinearity) [15]。

次數來看, 將從未利用過服務項目之次數視為「0」所求之醫療利用次數平均可看出兩村居民內科巡迴醫療之平均次數為2.16次, 其它各服務項目之利用次數, 平均則大多均在1次以下, 在衛生教育宣導的利用上, 發祥村之

平均利用次數為0.64次顯著高於中正村之0.22次。但在子宮頸抹片檢查及乳房檢查的項目, 使用以中正村較高平均次數有0.34次。將內科巡迴醫療、夜間急診醫療及眼科合併之「醫療服務」項目, 在發祥村之平均利用次



數為3.74次，在中正村則為1.67次，發祥村顯著較高。

討 論

本研究分析影響原住民對於巡迴醫療利用因素，研究發現認知因素是影響原住民最重要之因素。可能是因為巡迴醫療服務在開辦初期仍然有許多原住民對於埔里基督教醫院所提供巡迴醫療的服務時間與內容不瞭解下，認知成為影響其對於巡迴醫療的利用與否較為顯著。當巡迴醫療之利用情形在認知不足的情況下，利用率及利用次數並不高，但由於此項資料來源為家戶訪視之間卷，回憶性的誤差對巡迴醫療的利用次數會產生低估現象。而與同一時期健保局申報的資料相比，醫療及保健的巡迴服務大約佔了當地居民所有西醫門診醫療的半數以上，值得一提的是，中正村居民對於一般西醫門診利用次數均高於發祥村居民，但在巡迴醫療的使用上，卻又均低於發祥村，表示在當有病痛需要利用到醫療時，中正村居民較多會選擇非巡迴醫療之其它醫療，而發祥村居民則較多會選擇直接使用巡迴醫療。「村別」因素對於中正村而言，代表的是它對於其他的醫療服務具有較佳的可近性，因為中正村離埔里僅有約30分鐘的車程。根據中區健保局在巡迴醫療介入前的資料顯示，仁愛鄉居民每年每人平均門診就醫次數約為12.7次，但此部份鄉外就醫比率佔了67.9%，而在實施了巡迴醫療後的一年裡，不論是利用率與利用次數與實施前相比均有明顯的增加，雖然從問卷資料的收集分析並無法釐清赴鄉外就醫之比率增減情況，但由這些增加的數值推估，除了部份為時間所造成的影響外，由巡迴醫療介入所帶來的貢獻應可被確立。醫療利用的次數與滿意度呈正相關，由於此為橫斷研究所收集的資料，故此項關係無法確立因果，究竟是利用次數愈多則愈滿意，抑或對巡迴醫療服務愈滿意，則利用次數愈多，兩者或許互為因果循環。在學理上，病人滿意度是病人決定醫療服務的一項重要因素[16]，而洪百薰在1990年的研究[17]亦得到農民對農保醫療服務的滿意度高者就醫頻率高的結果。

但根據迴歸分析的結果則發現提高當地居民對巡迴醫療的時間、地點以及服務項目的認識，對於提高巡迴醫療的利用率及次數，應是較為有效果的，可能是本研究之研究時間在巡迴醫療之開辦初期，無法明顯看出滿意度差異對於巡迴醫療利用與否之差異；但若從滿意度之分析來看，民眾對於巡迴醫療增進醫療服務之可近性則有極大之好評。

研究發現原住民是否擁有健康保險，往往會影響其醫療利用，特別是在本研究之巡迴醫療利用上。但由於當地的經濟水準普遍低落，許多家戶甚至沒有收入而靠救濟補助生活，在繳交保費均有困難的情況下，健康保險制度的實施是否真能擺脫當地居民的就醫障礙，仍待質疑。在巡迴醫療計畫實施前，由於當地醫療設施的缺乏，面臨了有健保而無醫療的窘境，與台灣地區其他居民繳交相同的保費，可用的醫療資源卻如此匱乏，許多民眾索性不納保，故有「小病用等、中病用忍、大病用滾」的說法，巡迴醫療的介入雖然增加了當地醫療的可近性，但對於當地普遍經濟狀況不佳的情況下，有一部份的民眾仍會因為繳不起保費而選擇不加入全民健保，而此等民眾在面臨身體的病痛時，可能會因為避免自費就醫而延誤病情，造成健康狀況更形低落。民眾不參加健康保險的另一可能原因是身體健康狀況較佳而選擇不參加保險。因此如何由其他行政管道解決當地民眾納入健康保險之經濟障礙，與解決當地居民就醫之地理障礙應是相同重要之課題。

結論

巡迴醫療保健服務對於改善原住民在就醫之可近性上有其貢獻，由本研究之資料分析影響原住民對巡迴醫療保健服務利用因素，將有助於解決部份原住民之基本醫療及保健需求，特別是年齡較大之住民與患有疼痛問題之民眾，本研究也發現，原住民對於巡迴醫療服務之認知也會影響其對巡迴醫療保健服務之利用。因此在提供巡迴醫療保健服務時也應提高民眾對於巡迴醫療保健服務之認知，將有助於提高原住民對於巡迴醫療服務之利用。中央健康保險局目前所委託的



巡迴醫療計畫，仍是由各地區大型教學醫院所支援，以醫療為主的巡迴醫療服務，其實質內容乃以預防保健為名，補貼大型醫院擴展治療導向的醫療服務範圍，整體計畫的邏輯類似當年的群體醫療執業中心，這樣的邏輯嚴格說來離落實基層醫療保健的理想是有相當距離的。台灣地區先後所執行的醫療網計畫、全民健保計畫和國民保健計畫對於落實基層醫療保健的貢獻可能都相當有限[18]。以基層醫療保健為導向的醫療制度對於健保局而言，其隱含的政策內容是任何權力與財政的分配，均應優先考慮基層醫療院所而非大型醫院，提供以預防保健和基層醫療為主的巡迴醫療計畫更不應該例外。

誌 謝

本研究得以完成首先感謝中央健康保險局提供研究經費，也感謝埔里基督教醫院中部山地醫療研究中心洪得恭專員及其中心成員協助背景資料之提供、問卷訪視之交通聯繫、住宿設備之支援，以及發祥國小黃士恆訓導主任給予食宿資源方面的大力援助、中正國小提供訪員整理問卷及休息之場地、國姓鄉衛生所提供住宿場所及黃永清先生之幫忙等，仁愛鄉戶政事務所李承明先生協助居民戶籍資料之取得及中區健保局楊惠真小姐全程配合健保申報資料之連結工作和檔案提供，由於以上單位人員之熱心協助及全力配合，使本研究得以順利完成。

參考文獻

1. Robinson R, LeGrand J. Evaluating the NHS Reforms. London: King's Fund Institution, 1994;288.
2. Abel-Smith B. An Introduction to Health Policy, Planning, and Financing. London: Longman, 1994;177.
3. Ikegami N, Campbell JC. Containing Health Care Costs in Japan. Ann Arbor: The University of Michigan, 1996;45-52.
4. 胡杏佳、徐素萍、洪百薰、吳盛良、姚克明：山地離島地區民眾健康狀況調查與醫療需求研究。台灣省政府衛生處委託研究報告，1995。
5. 蕭正光、張慈桂、尤瑞鴻：全民健康保險偏遠地區民眾就醫可近性研究調查。中央健康保險局研究計畫報告，1996。
6. 姚克明：台灣省巡迴醫療服務成效之評價研究。公共衛生 1987；14：111-30。
7. 南投縣衛生局：南投縣仁愛鄉加強醫療保健服務計畫。南投：南投縣衛生局，1997。
8. Aday LA. Designing and Conducting Health Surveys: A Comprehensive Guide. 2nd ed. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1996;258-9.
9. Leigh JP, Fries JF. Health Habits, Health Care Use and Costs in a Sample of Retirees. Inquiry 1992;29:44-54.
10. Hansen KK, Zwanziger J. Marginal costs in general acute care hospitals: a comparison among California, New York and Canada. Health Econ 1996;5:195-216.
11. Kennedy P. A Guide to Econometrics. 3rd ed. Oxford: Blackwell, 1992;410.
12. 南投縣政府：南投縣民國86年度統計要覽。南投：南投縣政府，1998。
13. 賴俊雄、李卓倫、紀駿輝等：中部五縣市民眾中醫利用之縱斷面研究，研究報告II。行政院衛生署研究計畫報告，1996。
14. 李佳囊：探討中部五縣市民眾的健康狀況與醫療利用間的相關研究：SF-36健康量表的合適性。台中：中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，1996。
15. 王安：民眾醫療利用滿意度之研究：以離島地區及中部豐原市為例。台中：中國醫藥學院醫務管理學研究所碩士論文，1996。
16. Nelson CW. Patient Satisfaction Surveys: An Opportunity for Total Quality Improvement. Hosp Health Serv Adm 1990;35:409-26.
17. 洪百薰：農民對農民健康保險醫療服務之滿意度調查研究。公共衛生 1990；17：234-46。
18. 李卓倫：台灣三個衛生計畫的技術面主觀評估。公共衛生 1997；24：137-49。

