

中國醫藥大學中國醫學研究所

博士論文

指導教授：蘇奕彰 教授

共同指導教授：林昭庚 教授

論文題目

台灣中醫醫療利用之研究：

醫療資源、人口地理社經因子及健康行為之影響

The Study on The Utilization of Traditional Chinese Medicine
Among People in Taiwan:

The Effects of Medical Resources, Sociodemographic Factors and
Health Behaviors

研究生：施純全

中華民國 100 年 1 月 23 日

目 錄

第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景及動機.....	1
第二節 研究目的.....	5
第三節 重要名詞定義.....	5
第二章 文獻探討.....	8
第一節 台灣中醫納入醫療保險之歷史沿革.....	8
第二節 台灣中醫門診總額支付制度實施概況.....	15
第三節 台灣中醫醫療保險之醫療利用概況.....	29
第四節 台灣中醫師人力歷史沿革.....	35
第五節 台灣中醫師人力現況.....	42
第六節 醫療服務利用行為模式.....	68
第七節 中醫醫療利用的影響因素.....	74
第八節 台灣中醫醫療利用相關實證研究.....	85
第三章 研究設計與方法.....	120
第一節 研究架構.....	120
第二節 研究假說.....	130
第三節 研究對象.....	130
第四節 資料來源.....	133
第五節 變項名稱及操作型定義.....	136
第六節 資料分析與統計.....	142
第四章 研究結果.....	147
第一節 探討台灣民眾短期中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素.....	147
第二節 探討台灣民眾長期中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素.....	151
第三節 分析台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異.....	167
第四節 探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子.....	178
第五節 探討中醫門診總額支付制度實施前後，醫療競爭度的改變對於 中醫門診醫療利用之影響.....	184
第五章 討論.....	193
第一節 研究設計及方法討論.....	193
第二節 探討台灣民眾短期中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素.....	195
第三節 探討台灣民眾長期中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素.....	198
第四節 分析台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異.....	201
第五節 探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子.....	204
第六節 探討中醫門診總額支付制度實施前後，醫療競爭度的改變對於 中醫門診醫療利用之影響.....	207
第七節 研究限制.....	211

第六章 結論與建議.....	213
參考文獻.....	221
附錄(一) The utilization of traditional Chinese medicine and associated factors in Taiwan in 2002.....	235
附錄(二) Patterns of medical pluralism among adults; results from the 2001 National Health Interview Survey in Taiwan.....	240
英文摘要.....	249
謝 辭.....	252



表 目 錄

表 2.1：歷年中醫門診總額支付制度地區預算分配方式比較(一)(2000 年~2010 年)	22
表 2.2：歷年中醫門診總額支付制度地區預算分配方式比較(二)(2000 年~2010 年)	23
表 2.3：台灣中醫納入醫療保險史年表	26
表 2.4：台灣全民健保中醫門診總額支付制度中醫給付範圍及項目	28
表 2.5：中央信託局公保處承辦各類保險合計之特約中醫醫療院所之中醫總費用	33
表 2.6：1996~2009 年中醫醫療利用概況	52
表 2.7：1997~2009 年各分局中醫門診就醫件數(千件)及成長率(%)	54
表 2.8：2002~2009 年健保各分局總費用點數(百萬點)	55
表 2.9：1997~2009 年各分區中醫門診就醫人數(千人)及成長率(%)	56
表 2.10：1997~2009 年各分區中醫門診就醫率(%)	57
表 2.11：1997~2009 年各分局平均每人就醫次數(次/人)及成長率(%)	58
表 2.12：1997~2009 年各分區就醫者平均每人就醫次數(次/人)及成長率(%)	59
表 2.13：1954~1973 年台灣中醫師人力概況	61
表 2.14：1974-1994 年台灣執業中醫師數	62
表 2.15：1995-2006 年台灣執業中醫師數	63
表 2.16：台灣中醫師人力歷年成長率(1986-2006 年)	64
表 2.17：台灣各縣市(各區)執業及特約中醫師人力統計表(2006 年)	65
表 2.18：台灣特約中醫師人力歷年成長率(1997-2006 年)	66
表 2.19：台灣執業中醫師年成長率之推估(2007-2017 年)	66
表 2.20：台灣每萬人口執業中醫師年成長率之推估(2007-2017 年)	67
表 2.21：台灣中醫醫療利用實證研究整理—國內發表部份	100
表 2.22：台灣中醫醫療利用實證研究整理-國外發表部份	117
表 3.1：變項名稱及操作型定義一	137
表 3.2：變項名稱及操作型定義二	138
表 3.3：變項名稱及操作型定義三	139
表 3.4：變項名稱及操作型定義四	140
表 3.5：變項名稱及操作型定義五	141
表 4.1：最近一個月中醫平均就醫次數及醫療利用率	149
表 4.2：影響中醫醫療利用相關因素之多變項羅吉斯迴歸分析	150
表 4.3：2001 年中醫醫療利用情形	155
表 4.4：影響使用中醫醫療與否之相關因素	159
表 4.5：影響使用中醫醫療與否相關因素之羅吉斯迴歸分析	162
表 4.6：影響使用中醫醫療次數相關因素之負二項迴歸分析	164
表 4.7：影響男女性中醫醫療利用與否之分析	170

表 4.8：男女性不同年齡層扣除性別特有疾病前後之中醫平均就醫次數	172
表 4.9：男女性中醫醫療利用影響因素之多變項羅吉斯迴歸分析	173
表 4.10：男女性中醫醫療利用次數影響因素之負二項迴歸分析	175
表 4.11：男女性扣除性別特有疾病前後之不同疾病別中醫醫療利用率	177
表 4.12：受訪者之社會人口學變項與複向就醫與否之描述性統計	180
表 4.13：受訪者健康習慣及居住地醫師密度與複向就醫與否之描述性統計	181
表 4.14：影響受訪者複向就醫與否相關因素之多變項羅吉斯迴歸分析	182
表 4.15：不同人口特徵複向就醫率之百分比統計	183
表 4.16：1997-1999 年次醫療區中醫市場競爭成長率及醫療利用情形(N=189)	188
表 4.17：2000-2005 年次醫療區中醫市場競爭成長率及醫療利用情形(N=378)	189
表 4.18：影響中醫醫療費用支出的相關因素之複迴歸分析	190
表 4.19：影響中醫醫療利用頻率相關因素之複迴歸分析	191
表 6.1：中醫醫療是否利用影響因子多變項羅吉斯迴歸分析統整表	218
表 6.2：中醫有就醫者醫療利用次數影響因子負二項迴歸分析統整表	219
表 6.3：中醫門診總額支付制度地區預算分配方式建議	220



圖 目 錄

圖 2.1：日治時期台灣中醫師人力概況 1897~1942 年	60
圖 2.2：台灣 1954~1973 年執業中醫師數及每萬人口中醫師數	60
圖 2.3：1974-1994 年台灣中醫師數及每萬人口中醫師數(執業)	62
圖 2.4：台灣 1995-2006 年中醫師數及每萬人口中醫師數(執業)	63
圖 2.5：台灣執業中醫師人力之推估(2007~2017 年)	67
圖 2.6：第一階段醫療服務利用行為模式	70
圖 2.7：第二階段醫療服務利用行為模式	72
圖 2.8：第三階段醫療服務利用行為模式	73
圖 2.9：第四階段醫療服務利用行為模式	74
圖 3.1：研究架構 1	123
圖 3.2：研究架構 2	124
圖 3.3：研究架構 3	125
圖 3.4：研究架構 4	126
圖 3.5：研究架構 5	127
圖 3.6：研究架構 6-1	128
圖 3.7：研究架構 6-2	129
圖 4.1：男女性中醫平均醫療利用次數	157
圖 4.2：男女性不同年齡層之中醫平均就醫次數	158
圖 4.3：男女性中醫醫療服務使用比率	160
圖 4.4：不同年齡層之中醫醫療服務使用比率	161
圖 4.5：不同年齡層使用中醫醫療服務之勝算比	166
圖 4.6：1997~2005 年中醫市場競爭度趨勢	192

台灣中醫醫療利用之研究： 醫療資源、人口地理社經因子及健康行為之影響

研究生：施純全

指導教授：蘇奕彰

共同指導教授：林昭庚

中國醫藥大學中醫學系博士班

背景與目的：中醫醫療是華人醫療保健的主要方式之一。台灣中醫自納入全民健保並實施門診總額支付制度後，中醫醫療在衛生政策及健保支付制度上，已成為醫界與學界關心的議題。但台灣中醫醫療利用狀況及其相關因素的探討，仍是衛生政策中較缺乏實證資料與政策應用的研究主題。本研究在探討台灣中醫醫療利用之情形，並評估醫療資源、人口地理社經因子及健康行為等因素之影響。

方法：本研究利用國民健康訪問調查問卷、全民健保資料庫及兩者串檔資料，取得醫療資源、人口地理社經因子及健康行為等變項資料。我們以卡方檢定、t 檢定、羅吉斯迴歸及負二項迴歸等方法，分析台灣中醫醫療利用及其影響因素。另外，我們也評估中醫門診總額支付制度實施前後，醫療競爭度的改變對中醫門診醫療利用之影響。

結果：台灣中醫短期(月)醫療利用率為 10.4%，性別、年齡、教育程度、婚姻狀態、自覺健康狀況及有無運動習慣等與中醫醫療利用狀況有關。長期(年)醫療利用率為 26.6%，影響有無使用中醫醫療利用因子包括性

別、年齡、教育程度、職業、平均家庭月收入、是否為原住民、宗教、婚姻狀態、有無使用民俗療法、有無定期健康檢查、有無不健康生活行為、自覺健康狀況、居住地中醫師密度及都市化程度等。在性別差異的分析中，扣除男性與女性的特有疾病後，女性的中醫醫療利用率及就醫次數仍顯著高於男性。不論男性或女性，教育程度、婚姻狀態、有無使用民俗療法、有無定期健康檢查與居住地中醫師密度皆會影響其是否使用中醫師門診醫療服務。台灣 18 歲以上成人 32.5% 有複向就醫的情形，性別、年齡、教育程度、職業、家庭收入、有無使用民俗療法、居住地中醫師密度及都市化程度等為是否複向就醫的相關因子。本研究發現中醫總額支付制度實施前(1997-1999 年)，其市場競爭度愈高，民眾的中醫師門診就醫費用及就醫次數也愈高；而總額實施後(2000-2005 年)，相較於低競爭度地區，高競爭度及中等競爭度之中醫師門診就醫費用已顯著降低。

結論：醫療資源、民眾的人口地理社經因子及健康行為與台灣中醫門診醫療利用狀況有關，且民眾普遍存在複向就醫行為。此外，中醫醫療市場競爭程度對於醫療服務利用之影響，因中醫門診總額支付制度的實施而有所抑制。

關鍵詞：中醫、醫療利用、複向就醫、市場競爭度、總額支付制度

第一章 緒論

第一節 研究背景及動機

長久以來，中醫與西醫同是華人地區民眾醫療保健的主要方式，在西方教會於 1860 年代來到台灣以前，中醫一直是台灣醫療體系的主流¹；傳統醫學在世界許多地區是近代西醫體系以外非常重要的醫療照護來源²。依據世界衛生組織(WHO)的調查，全世界有百分之八十的人依賴各國傳統醫學來實現其初級衛生保健服務³，在台灣約有 66%的民眾經常性使用中藥材⁴，每年約有 30%的投保對象，至少一次以全民健保身分就診中醫⁵，雖然台灣施行中醫、西醫雙軌醫療體系，但政府施政方向或是學術單位的研究主題，仍以西醫醫療為主，重西醫輕中醫的情形，使得中醫醫療體系的發展嚴重受限。

臺灣早期居民的醫療，僅限於宗教醫療、中醫藥與民間藥草，然而受到西方教會與日本統治的影響，醫療重心開始由中醫轉移至西醫；西方教會於 1860 年代來到台灣，傳教士們設立西醫診所之後，台灣接受西醫訓練的人才慢慢增加，隨後 1895 年中日戰爭結束，日本政府統治台灣，積極發展西醫體系，於 1899 年成立第一所西醫學校，即總督府醫學校，除了訓練西醫外，也於 1907 年之後負責中醫師的訓練，但其目的為循序漸進的以西醫取代中醫，日本政府 1899 年至 1945 年期間約

培訓出 2800 名西醫師，從此西醫成為台灣醫療主流。1945 年後，中華民國政府改變日據時代以來對中醫的管制，加上 1949 年中華民國政府遷台，大量的大陸中醫移入，台灣有執照中醫師人數自 1945 年的尚不足 20 人快速增至 1954 年的 1545 人¹。

在前述歷史背景下，台灣中醫體系納入醫療保險體制的起步時間亦較其他醫療部門晚。1956 年開辦勞保醫療業務，最初中醫並未納入勞保醫療業務範圍，僅先辦理西醫住院業務，1970 年擴大至西醫門診業務；1975 年 8 月內政部核定試辦中醫傷科門診一年，由於藥價之訂定及醫療診所之指定未能順利解決，遲至 1978 年 1 月始指定中醫診所開始試辦，其診療範圍僅限於單純骨折與脫臼項目。1981 年恢復試辦並增加給付範圍，1983 年以後，勞保才開始大規模開放中醫辦理⁶；公保則於 1988 年開辦中醫業務，1989 年取消轉診規定。台灣中醫納入醫療保險體系，並逐漸擴大辦理⁷，經歷許多艱辛的爭取過程。1995 年 3 月全民健保正式開辦，在前述奠定之基礎下，將中醫門診納入給付範圍。

1995 年政府為了提升民眾就醫可近性，降低民眾就醫財務障礙，實施全民健康保險，中醫在全民健保制度下，其業務量呈現快速成長的趨勢⁸。為提升醫療服務效率與品質，並合理控制醫療費用，全民健康保險法第 47 至 49 條及第 54 條明定分階段實施總額支付制度，牙醫自 1998

年7月首先試辦牙科總額支付制度，在兼顧醫療品質下已達到合理控制費用成長的目的⁹。台灣中醫界基於危機意識、使命感及為提高中醫醫療品質及專業自主性，和促使中醫支付標準及服務提供合理化，於2000年7月起承辦中醫門診總額支付制度相關業務，目標除抑制醫療費用逐年高度成長的現象外，也希望藉由醫療費用總額預算的分配，協助解決資源分配不均的問題¹⁰。

中醫納入全民健保並且實施中醫門診總額支付制度，促使中醫醫療在衛生政策及健保支付制度上，迅速成為醫界與學術界關心的議題，但是台灣中醫醫療的利用分析與相關影響因素的探討，在衛生政策領域的實證研究資料，仍較西醫為少¹¹。

過去台灣中醫醫療利用研究，大多以問卷調查方式進行研究，其主要的限制在於回憶誤差及樣本數不足的問題，而且大部分為區域性抽樣研究，有缺少代表性的問題。之後部分研究藉由健保資料庫進行分析，雖克服樣本數不足的問題，但只有探討到全民健保中醫醫療利用，未考量到全民健保以外的中醫醫療利用。而且這類研究常常受到次級資料內容的限制，調查的內容未必能符合研究者所要探討的方向。此外，健保資料庫也有地理社經因子是否正確及個人健康行為等變項資料不足的問題。

以往衡量總額支付制度之研究，主要著重在西醫及牙醫門診醫療服務，台灣中醫門診總額支付制度實施至今已超過 10 年，但對於中醫門診總額支付制度的相關評估，仍十分欠缺。總額支付制度具有連續性之特質，醫療服務提供者與病患的行為都可能隨時間的演變而有所調整。過去多數對於總額支付制度在醫療資源分布影響的研究上，受限於觀察期間較短，其研究結果僅能作為該期間現況的參考，針對長期性的影響及變動無法推論。

台灣的醫療存在中、西醫雙主流體系，受到媒體、傳統文化等因素影響，普遍存在複向就醫的行為，也就是有相當比例的民眾會同時使用中醫及西醫醫療¹²。因此複向就醫成為台灣醫療利用研究中備受關注的議題。但長期以來，台灣仍然缺少大規模報導複向就醫情形和其影響因素之研究。

以往台灣中醫醫療利用研究大多針對單一主題進行探討，因此本研究將針對短期(月)、長期(年)、男性、女性、複向就醫及政策介入(實施中醫門診總額支付制度前後)等面向分析台灣民眾中醫醫療利用情形及其影響因素。

第二節 研究目的

本研究在探討台灣中醫醫療利用之情形，並分析醫療資源、人口地理社經因子及健康行為等因素之影響。以及評估中醫門診總額支付制度實施前後，醫療競爭度的改變對中醫門診醫療利用之影響。期望研究成果能提供中醫藥團體及衛生主管機關未來制定中醫醫療資源分配與支付制度規畫等政策之參考。

依本研究目的特擬定下列五項研究主題進行探討：

- 一、探討台灣民眾短期中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素。
- 二、探討台灣民眾長期中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素。
- 三、分析台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異。
- 四、探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子。
- 五、探討中醫門診總額支付制度實施前後，醫療競爭度的改變對於中醫門診醫療利用之影響。

第三節 重要名詞定義

1. 中醫醫療利用定義：指至醫療院所（醫院或診所）中醫門診就醫；中醫治療內容包括中藥、針灸、傷科處置、脫臼整復、骨折整復、推拿、拔罐及其他治療。

2. 西醫醫療利用定義：指至醫療院所（醫院或診所）西醫門診就醫。（不含產前檢查、健康檢查、住院、急診、與牙醫保健與治療）。
3. 使用民俗療法定義：指至醫療院所以外的地方，接受收驚、藥籤、香灰、刮痧、拔罐、推拿、按摩、整復、接骨、跌打損傷處置……等療法來解決身體上不舒服。（合法的中醫與西醫不算在內）。民俗療法部分內容是與中醫有些重複的，但民俗療法與中醫的不同在於中醫為合法且納入全民健保給付，執行中醫醫療業務者為經中醫師考試及格取得台灣中醫師證書且在當地衛生主管機關登錄執業的中醫師，而執行中醫醫療業務之場所為醫院或診所。但民俗療法並無法納入全民健保給付，民俗療法業者沒有醫師執照、不得宣稱療效且執行民俗療法的場所不是醫院或診所。因此兩者在合法性上有很大的差別。
4. 複向就醫定義：指當年至少以全民健保身分各使用過一次中醫及西醫門診醫療服務者。
5. 都市化程度定義：我們以台灣 359 個鄉鎮市區，將每個行政區的人口除以該地區的面積即可得到一個人口密度(人口數/每平方公里)，而人口密度為都市化程度的重要指標，因此本研究以人口密度來表示都市化程度。本研究再將 359 個鄉鎮市區之人口密度值由小到大排序，以三分位數的概念將其平均分為三等份，人口密度值分布在第一、第二

及第三分位數分別被定義為低度、中度及高度都市化程度之行政區。

高都市化之地區也就是人口密度較高之地區。

6. 中醫師密度定義：我們將台灣 359 個鄉鎮市區，把每個地區的中醫師人數除以該地區的人口數，而得到中醫師人口密度值(中醫師數/每萬人口)。接著再將 359 個鄉鎮市區中醫師人口密度值由小到大排序，再以三分位數的概念將其平均分為三等份，中醫師人口密度值分布在第一、第二及第三分位數分別被定義為低度、中度及高度中醫醫療資源區。中醫醫療資源充沛地區是指中醫師密度較高之地區。
7. 不健康生活行為定義：由於抽菸、喝酒和嚼檳榔在台灣盛行率醫直居高不下，因此抽菸、喝酒或嚼檳榔至少有一種以上的情況在本研究中被定義為不健康的生活行為。
8. 賀芬達指數(HI)定義：
$$HI = \sum_{i=1}^n \alpha_i^2$$
 其中 α_i 表示第 i 位中醫師的市場佔有率(market share)，亦即每位中醫師之總申請醫療費用佔市場總中醫醫療費用之比率； n 表示市場中的總中醫師數。
9. 市場競爭度定義：利用賀芬達指數(HI)計算市場之集中程度，HI 代表市場之競爭程度，HI 數值介於 0~1 之間，1 表示市場上只有一家機構佔有率 100%競爭度極小，愈趨近於 0 表示市場愈競爭愈趨近於完全競爭市場。

第二章 文獻探討

第一節 台灣中醫納入醫療保險之歷史沿革

一、 台灣中醫納入勞保之歷史沿革

台灣自 1945 年以來，即採行中、西醫療雙軌並行的醫療衛生政策，國人普遍存在複向就醫的行為¹³，雖然台灣的醫師法中明訂有醫師、中醫師、牙醫師三種醫師，憲法中也訂有「國家應推行全民健康保險，並促進現代和傳統醫藥之研究發展」之增修條文。但不管是在醫學教育中中醫醫事人力的培育、中醫師人力的規劃、醫療體系中醫藥網規劃的推動上及醫療資源的分配上，都明顯的往西醫方向傾斜¹⁴。在醫療保險的開放上也是如此，台灣於 1956 年 7 月 1 日開辦勞保醫療業務，先辦理西醫住院業務^{15,16}，1970 年 1 月疾病給付擴大至西醫門診業務，最初中醫並未納入勞保醫療業務給付範圍¹⁶，之後為因應勞保被保險人醫療需要，1975 年 8 月內政部核定試辦中醫傷科門診一年，由於藥價之訂定及醫療診所之指定未能順利解決，遲至 1978 年 1 月 1 日開始於基隆、台北、台中、台南、高雄等地指定中醫診所開始正式試辦，其診療範圍僅限於單純骨折與脫臼項目共特約 5 家中醫傷科診所¹⁷。1981 年於基隆、台北、台中、高雄各特約中醫傷科診所恢復試辦 1 年¹⁸，其給付範圍，自原來的單純骨折、脫臼擴大到打撲捻挫等項目⁶，在中醫界與政府之間協調下，1983 年開始為擴大辦理中醫勞保醫療給付進行研商決定試辦

原則，並依照內政部 1983 年 3 月 12 日(72)台內社字第 142755 號函訂定試辦計畫草案，試辦科別為內科、婦科及針灸科門診及住院之診療，於 1983 年 7 月 1 日由台北市和平醫院與中國醫藥學院附設醫院(今中國醫藥大學附設醫院)先行試辦 1 年，高雄市中醫醫院因於 1983 年 7 月 1 日才正式成立，延至同年 8 月 22 日才開辦，診療項目依照原訂內科、婦科、針灸科⁶。至於中醫傷科試辦業務方面，勞工保險局於 9 月 12 日發函給 5 家特約院所辦理勞保中醫傷科門診醫療業務。自 1983 年以後，勞保開始大規模開放中醫辦理，診療項目增加針灸科、內科及婦科門診，其特約醫療院所增為 8 家^{6,19}，於 1985 年 4 月 15 日除原 3 家醫院，再增列省立基隆醫院、省立新營醫院、省立嘉義醫院及宜蘭六福中醫院共 8 家共同試辦，並增加中醫傷科給付。嗣後經內政部 1987 年 1 月核定擴大試辦，於 1987 年 12 月共有中醫醫院 20 家，傷科診所 8 家參與中醫勞保門診醫療業務試辦，1987 年 8 月 1 日行政院勞委會成立後，勞工保險業務由內政部移撥該會，再度擴大試辦地區及增加特約勞保中醫醫院數量，1988 年 7 月 1 日起試辦中醫醫療業務勞保醫院計有 41 家，於 1988 年 8 月 1 日起試辦中醫勞保門診醫療業務的醫院計有 19 家，至 1988 年辦理中醫勞保醫院已擴大至 85 家，1989 年再增加一家醫院，總計共有 86 家中醫醫院、5 家中醫傷科診所試辦中醫勞保門診醫療業務⁶。此後逐漸開放，一直至 1992 年勞工保險局放寬特約中醫醫療院所條件，

終至全面開放中醫勞保醫療業務。

勞保中醫醫療業務，從一開始試辦到全民健保開辦，均未正式納入住院給付，原因之一為 1983 年 7 月勞保中醫業務由台北市立和平醫院及中國醫藥學院附設醫院擴大試辦時，住診業務因議價未能達成協議，而暫時未與試辦¹⁹，原因之二為中醫住院業務牽涉的組織管理措施較為複雜，需要詳細規畫²⁰，勞保時期未能及時開辦中醫住院業務，使得後來全民健保中醫住院業務的推動上更為困難。

二、 台灣中醫納入公保之歷史沿革

公保於 1988 年 3 月 1 日起開始試辦中醫門診醫療服務，先行試辦一年，試辦醫院有台北市立和平醫院、台中中國醫藥學院附設醫院、高雄市立中醫醫院、省立花蓮醫院等四院。試辦初期時規定試辦醫院不直接接受公保病患就診，凡需就診中醫之公保病患，應先經公保聯合門診中心辦理行政轉診，且中醫轉診期間，同一疾病不能併服中西藥，否則除緊急狀況外，就診西醫費用不予負擔。1989 年取消轉診規定。台灣中醫納入醫療保險體系，並逐漸擴大辦理，其中經歷許多艱辛的爭取過程，台灣中醫醫療保險政策始得大轉變，比照西醫擴大辦理，終至全面開放，並奠定日後全民健保全面開辦中醫門診給付之基礎²¹。

三、 台灣中醫納入全民健康保險之歷史沿革

1995 年 3 月台灣正式開辦全民健康保險，在公勞農保的基礎下將中醫門診納入，成為少數將傳統醫療納入全民健康保險給付範圍的國家。

全民健康保險開辦後，從 4 月起開始實施合理門診量制度，民眾無論到任何層級醫院或診所的中醫門診，均不必經轉診，部分負擔一律為 50 元，至於台灣中醫全民健康保險醫療項目給付範圍直到 1996 年 3 月 26 日「有關全民健康保險中醫醫療項目給付與不給付範圍座談會」中才有了較明確的定論。

1995 年全民健保開辦時，全民健康保險法第 33 條及第 35 條即規定實施定額部分負擔制度，為因應財務危機及控制日益高漲的醫療費用，衛生署於 1999 年 6 月 9 日公告修正全民健保之部分負擔規定，分別調高其部分負擔金額²²，中央健保局並自 1999 年 8 月 1 日開始實施新制部分負擔，中醫傷科同一療程第 2 至第 6 次複診部分負擔由免費改為每次 50 元²³。

鑑於公勞農保時期採論量計酬支付制度，醫療費用急速成長，造成財務嚴重虧損，同時為落實自給自足的財務責任制度，全民健康保險在第 1 期及第 2 期規劃時，即將實施總額支付制度納入規劃重點，並於全民健康保險法（以下簡稱健保法）第 47 條至第 49 條、及第 54 條加以

明文規定²⁴。

隨著全民健康保險的開辦，醫療需求有明顯增加的趨勢，為提升醫療服務效率與品質，並合理控制醫療費用，牙醫自 1998 年 7 月首先試辦牙科總額支付制度。台灣於 1995 年開辦全民健康保險，並將中醫門診納入給付範圍，由於健保經費分配不均，支付標準不合理，中醫針灸、傷科給付偏低，不符醫療院所成本效益，審查作業未臻理想，一直為中醫界所詬病。台灣中醫界基於危機意識、使命感及為提高中醫醫療品質及落實專業自主精神、促使中醫支付標準及服務提供合理化²⁵，中醫師公會全聯會於 1999 年 4 月接受衛生署邀請，推派代表參與中醫門診總額支付制度之規劃²⁶。

1999 年 5 月 5 日衛生署全民健保小組、費協會、中央健保局、衛生署、中醫藥委員會等單位及專家學者暨全聯會、台灣省、台北市、高雄市等各級公會代表及中醫專家學者共同成立「中醫門診總額支付制度推動小組」，由楊技監漢泉擔任召集人，林理事長昭庚擔任副召集人，李組長玉春擔任執行秘書，並於 5 月 5 日、6 月 25 日、8 月 11 日歷經三次小組會議，完成政策層面規劃^{27,28}。費協會為加速計劃之推動，於 1999 年 10 月 21 日成立「中醫門診總額支付制度專案小組」，在此期間歷經 7 次全民健保醫療費用協定委員會會議（19-26 次會議）及 5 次「中醫門

診總額支付制度專案小組會議」討論，於 2000 年 2 月 21 日完成中醫門診總額及地區分配方式之協定，最後中醫全聯會於 2000 年 3 月 19 日召開臨時會員代表大會依民主機制議決通過承辦全民健保中醫門診總額支付制度。並由行政院衛生署公告自 2000 年 7 月 1 日開始實施²⁸，由中醫師公會全聯會承辦中醫門診總額支付制度相關業務²⁵，自此台灣中醫踏入醫療保險制度的新紀元。

(一) 中醫門診總額支付制度籌備階段

中央健保局於 2000 年 4 月 6 日發出公告(健保醫字第 89005414 號)自 2000 年 7 月 1 日起實施中醫門診總額支付制度，中醫門診總額支付制度基期年醫療費用按 1999 年度(1998 年 7 月 1 日至 1999 年 6 月 30 日)中醫門診核付總醫療費用成長 5.83%計算，中醫門診醫療給付費用總額第一年(2000 年 7 月 1 日至 2001 年 6 月 30 日)按基期年醫療費用成長 7.8%計算，前項總額依中央健康保險局六個分局轄區範圍予以分配，分配方式如下：95%之費用按保險對象 1999 年度實際發生費用之比例分配，5%之費用按第一年各區校正年齡後之保險對象人數分配。為了確保中醫門診總額支付制度實施後醫療服務之品質與可近性，中央健保局特於 2000 年 6 月 14 日公告「全民健康保險中醫門診總額支付制度品質確保方案」其中針對中醫門診醫療利用率及支付標準每點支付金額變動之監控、保

險對象就醫權益之確保、醫療服務品質之確保、中醫醫療服務品質指標以及獎懲詳加規定。為利於後續業務推行有所依循，中央健保局並另於7月開辦前與中華民國中醫師公會全國聯合會簽署「全民健康保險中醫門診總額支付制度試辦計劃合約書」。

為加強推動中醫門診總額支付制度，中醫師公會全聯會先依健保局六分局分區成立六分區總額支付制度保險事務委員會籌備會(中保會籌備會地區分區)。並成立全民健保中醫門診總額支付制度保險事務委員會籌備會(中保會籌備會)。另為籌備及推動中醫門診總額支付制度並研擬相關辦法，由中央健保局召集中醫團體及專家學者共同組成「中醫門診總額支付委員會」。並且成立研議小組及工作小組。

為推動中醫門診總額支付制度，中醫全聯會於2000年2月14日「全聯會研議中醫總額支付制度研議小組籌備會暨醫療服務品質確保方案會議」中決議於2000年3月19日(星期日)舉行辦理中醫門診總額支付制度幹部研討會暨第四屆第二次臨時會員代表大會，由台灣省、台北市、高雄市中醫師公會、各縣市中醫師公會、各中醫學會、全聯會理監事、會員代表、各分區籌備會、研議小組各分組組長推薦出席人員名單。中醫全聯會第四屆第二次臨時會員代表大會，會中代表依民主機制議決通過承辦全民健保中醫門診總額支付制度。取得內部最高權力機關授權

後，中醫全聯會於 2000 年 4 月 12 日「中華民國中醫師公會全國聯合會全民健保中醫門診總額支付制度籌備會議」中決議於 4 月底前原則上一區一場完成全民健保中醫門診總額支付制度試辦計畫分區說明會之宣導工作。之後中醫全聯會循中保會籌備會及六區分會模是落實中醫門診總額支付制度開辦前各項推動工作。

第二節 台灣中醫門診總額支付制度實施概況

台灣自 1995 年 3 月開辦全民健保以來，醫療費用成長率偏高一直是關注的議題，為了控制醫療費用的成長，減輕健保的財務壓力，遂分部門試辦總額支付制度，1998 年 7 月牙醫總額支付制度開始實施，接著於 2000 年 7 月試辦中醫門診總額支付制度，並陸續辦理西醫基層總額支付制度及醫院總額支付制度，將大部份的醫療費用給付方式，納入總額制度之內。

所謂總額預算支付制度係指付費者（即保險人）與醫療提供者（即醫療相關機構院所），就特定的醫療服務提供部門（如住院服務或門診服務）或整體醫療服務，預先以協商方式訂定未來一段期間內健康保險醫療服務的支出預算，以酬付該服務部門或服務在此協定期間內所提供的醫療服務費用²⁹。而在不同的國家總額預算制度的形式也不同。有些

國家（如：法國、澳洲、瑞士和瑞典）只針對醫院做總額預算控制，有些國家（如：加拿大以及英國）則同時在醫院以及基層醫師兩部分實施。

以台灣來說，是指付費者與醫療提供者，就特定範圍的醫療服務，如牙醫門診、中醫門診，或住院服務等，預先以協商方式，訂定未來一段時間（通常為一年）內健康保險醫療服務總支出（預算總額），以酬付該服務部門在該期間內所提供的醫療服務費用，並藉以確保健康保險維持財務收支平衡的一種醫療費用支付制度³⁰。

實施總額預算支付制度可能面臨的優缺點可分析如下：

優點：

- (1) 醫療費用的成長可以控制在合理範圍內。
- (2) 醫事服務提供者由於預知全年預算總額，可減少以量計酬的誘因，並配合醫療院所及醫師檔案分析的運用，可使服務行為合理化。
- (3) 在固定年度總額的前提下，醫事服務團體可以自訂支付標準及主導專業審查，專業自主權得以提升；另一方面，亦可促進同儕制約，使醫療行為趨於合理。
- (4) 藉由付費者與供給者共同協商，加強雙方成本意識，並使雙方權益顧及平衡。

缺點：

- (1) 參與協商的各方，如果不具備充分的協調能力與準備，難使協議順利達成。
- (2) 總額預算支付制度必須配合其他支付基準（如論人計酬、論病例計酬等），否則難以鼓勵醫師改變診療行為，使之趨於合理。
- (3) 醫療服務提供者自主審查，如果審查制度不健全，可能引起劣幣驅逐良幣的不公平現象。
- (4) 如果事前缺乏完整的監控機制，醫療品質可能會受到影響，導致被保險人的權益受損。

由於健保法中明訂須實施總額支付制度，故自 1998 年起，開始實施牙醫門診總額支付制度，並在實施兩年後，開始推動中醫門診總額支付制度，主要目的在於提升中醫醫療品質及專業自主性，並促使中醫支付標準及服務提供合理化，最終期望能合理控制醫療費用³¹。

全民健保中醫門診總額支付制度在支付型態上採行支出上限制，即由全民健康保險費用協定委員會在年度開始前，以協商方式所訂定的中醫總預算額為整年度中醫門診所提供之醫療服務費用，而此總額費用給付不可超支³⁰。

協定中醫門診總額預算之考量因素，大致可分為非協商及協商因素

兩部份。所謂非協商因素係指具體量化的數據，如投保人口年齡結構改變對費用影響以及醫療服務成本指數之改變率等；其餘則需透過協商來決定的，稱為協商因素，如中醫醫療服務利用及醫療服務內容的改變等³²。

由於中醫門診總額採支出上限制，故實際費用給付部份是採取回溯性支付方式（retrospective price-setting）。各分局每季依所有有效申報點數總值除以總額費用，計算出該季每點點值，再依申報點數乘以此點值，即為實際給付金額³³。因此，在總額預算制度下，醫療院所仍維持「論量計酬（Fee For Services）」方式，以保有自由競爭型態的市場機制。然而此一競爭受限於總額預算給付限制，將可避免供給者誘發需求（supplier induced demand, SID）之情事發生³⁴。

因此，由上述文獻對全民健保中醫門診總額支付制度的介紹可以得知，中醫門診總額支付制度乃透過協商支出上限方式來控制醫療費用成長，並藉由總額預算制度下的回溯性支付方式形成賽局(game)機轉。因總額已經固定，價格是由實際總服務量決定，彼此之間服務量的提供將透過價格而影響收入，因此地區人員將互相制約，預期將使此賽局達成對稱 Nash 均衡(symmetric Nash equilibrium)，進而使得中醫醫療服務提供維持在合適的價格與數量比例上。

為促進醫療資源合理分布及醫療社區化，台灣總額支付制度的目標除抑制醫療費用逐年高度成長的現象外，在地區預算分配公式中導入校正保險對象人數之因素，企圖藉由醫療費用預算分配提供誘因引導醫療資源均衡分布³⁵。

為協助解決資源分配不均的問題。為能提升各地區保險對象就醫之公平性及促進各地區醫療資源朝更均衡分布方向發展，衛生署對牙醫門診、中醫門診、西醫基層、醫院等各部門醫療給付費用總額之分配政策，係先將全國依中央健康保險局六分局所轄範圍區分為六地區，再採「錢跟著人走」之概念分配地區預算。但為降低對總額支付制度實施前資源耗用較多（醫療費用較高）地區之衝擊，乃以「各地區校正人口風險後保險對象人數」、及「總額制度開辦前一年各地區保險對象實際發生醫療費用」等二項為分配參數並漸進提高人口占率³⁰。

中醫總額預算之分配係依據健保局六分局（台北、北區、中區、南區、高屏及東區）之服務範圍進行分區。就預算之分配而言，以該區投保人口為基礎，乘上全國每人平均費用，並校正該區之人口風險因素（如年齡結構）之差異，為減少直接施行對各區所造成之衝擊，採八年漸進方式，即第一年（2000年7月至2001年12月）95%按各區實際發生醫療費用，5%依各區校正後保險對象人數分配；第二年依保險對象人數

分配所佔比例逐年提升為 15%、25%、40%、55%、70%、85% 及 100%，而其實施前仍須提報費協會協商確定³⁰。

以健保局中區分局（台中縣市、彰化縣及南投縣）來說，中醫門診利用率和中區保險對象人口數相較，差異最大。在中醫實施門診總額支付制度後，以「錢跟著人走」的概念分配地區預算，對於像中區這樣原本高利用率的地區將造成相當大的衝擊。衛生署中醫門診總額支付制度推動小組提供之資料顯示：中區的每人年利用率較平均值高出約五成，因此若以現況之醫療給付，中區的醫療費用為最高，但若同年依投保人口分配之預算，中區的醫療費用將減少近三成的費用，影響相當大³⁶，依據 2002 年 10 月 30 日中央健保局中區分局中區每點支付金額趨勢預估及因應方式之報告中部地區中醫師對中醫門診總額支付制度之認知與看法問卷調查報告發現當每點支付金額降至 0.6 元以下，但仍有高達 76.6% 的中區中醫師不會遷移³⁶。

中醫門診總額預算之分配，規畫初期以八年為期，每年實施前仍須提報費協會協商確定。實施前五年（民國 2000-2005 年），依「各地區校正人口風險後保險對象人數」分配預算的比率，1995 年由於費協會地區預算分配投保人口占率之校正操之過急，於 2004 及 2005 年調至 30%，因部分地區點值低於全國平均值 10% 以上，尤其中區點值最低，導致中區每點支付金額連續二季低於 0.8 元，加上健保局每點支付金額

計算延宕多時，導致總額點值追扣集中於單一月份，引起中部四縣市中醫師公會醞釀休診，遊行抗議，此舉因而造成後來中醫師公會全國聯合會當局在內部民主程序未完備下，跳過內部決策機制執意推動地區預算分配之不分區制度。

中醫師公會全國聯合會提出 2006 年地區預算分配改採試辦計畫方式，以醫療利用情形為分配基礎，全國費用先分東、西二區(東區 2.22%，其他 5 區 97.78%)，西部之 5 區再依各區醫療費用點數、就醫人數及醫療利用管控指標等作為分配基礎。自 2006 年迄今，中醫門診總額地區預算均依此模式分配。除牙醫門診總額於 2006 年達成百分之百依據「人口風險因素」分配外，其他各部門每年均為地區預算分配爭論不休，地區預算分配成為推動總額支付制度的不確定因素。

自中醫門診總額支付制度施行以來，分區預算分配一直為重大紛爭的來源，亦是總額推動的阻力之一，費用的分配的不均，對當地的醫療生態可能會造成相當大的影響，2004 年中區中醫師甚至擬走上街頭抗議分區預算分配的不合理，當然中醫門診總額地區預算採不同分配模式，對於中醫醫療資源分布、醫療費用管控效率、民眾醫療利用公平性及就醫權益之影響，更是值得關注的議題。

茲將中醫門診總額支付制度實施以來地區預算不同分配模式之內容及優缺點分別比較如表 2.1 及表 2.2。

表 2.1：歷年中醫門診總額支付制度地區預算分配方式比較(一)(2000 年~2010 年³⁷⁾)

年	原計畫						試辦計畫					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
實施期間	2000.7- 2001.6	2001.7- 2001.12	2002.1- 2002.12	2003.1- 2003.12	2004.1- 2004.12	2005.1- 2005.12	實施期間 2006.1-2006.12	2007.1-2007.12	2008.1-2008.12	2009.1-2009.12	2010.1-2010.12	
分區人口風險因子分配方式		5%	5%	15%	20%	30%	30%	分區分配 採東西二區分配預算：東區預算占率 2.22%，其餘五分區預算占率 97.78%。	同 2006 年	同 2006 年	同 2006 年	同 2006 年
開辦前一年各地區實際醫療費用比率分配	95%	95%	85%	80%	70%	70%	分區分配 模式	(1)90%風險共同承擔。 (2)10%管理績效分配。	同 2006 年	同 2006 年	同 2006 年	(1)80%按基基期間實際收入占率分配。 (2)20%按四項指標分別分配。
分區分配計算方式	實施前三年將供給量納入地區預算分配之考量						申請醫療 費用點數 校正	90%係以 94 年校正指標校正後申請醫療費用點數之占率分配	90%預算係以當年校正指標校正後申請醫療費用占率分配預算。	同 2007 年	同 2007 年	無
							申請醫療 費用點數 加權	10%以 94 年校正後申請醫療費用點數，經加權指標加權計算後之申請醫療費用點數之占率分配	10%經加權指標加權計算後之申請醫療費點數占率分配預算	同 2007 年	同 2007 年	註： 1.80%預算以「95 年第 4 季至 98 年第 3 季之五分區實際收入預算占率」分配。 2.20%預算以：(1)預算以「各區去年同期戶籍人口數占率」分配。(2)預算以「各區去年同期每人於各分區就醫次數之權值占率」分配。(3)預算以「各區去年同期人數利用率成長率(p)與醫療費用點數成長率(r)差指標加權校正後之占率」分配。(4)預算以「各分區各鄉鎮市區每萬人口中醫師數」指標加權校正後之占率分配(當年前一季)。*四項指標各占 5%預算分配。
							申請醫療 費用點數 分配上限	無	以費用協定委員會公告之一般服務醫療給付費用成長率為上限；惟若「各分區就醫人數成長率加上非協商因素成長率」大於一般服務醫療給付費用成長率則以「各分區就醫人數成長率加上非協商因素成長率」為上限。	費用協定委員會公告之「一般服務醫療給付費用成長率」或「各分區就醫人數成長率」大者為上限。	以費用協定委員會公告之「一般服務醫療給付費用成長率」或「各分區就醫人數成長率+非協商因素成長率」大者為上限。	

資料來源：1.行政院衛生署，中醫門診總額支付制度規畫，行政院衛生署 2000.³²

2.行政院衛生署，中醫門診總額支付制度之推動過程，中醫報導，2000，2(2):34.²⁸

3.全民健康保險醫療費用協定委員會歷次會議記錄。網址：http://www.dmc.doh.gov.tw/8_OpenNews_5.aspx³⁷

整理日期：2010/1/6；整理者：施純全醫師

表 2.2：歷年中醫門診總額支付制度地區預算分配方式比較(二) (2000 年~2010 年)

年	原計畫						試辦計畫							
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010			
人口風險因子校正	逐年納入投保人口因子校正						人口風險因子校正	就醫人數成長率納入加權指標		就醫人數成長率納入成長率考量		同 2007 年	同 2007 年	戶籍人口納入 5%預算分配考量
點值計算	以投保分區計算						點值計算	以就醫分區計算		以就醫分區計算		以就醫分區計算	以就醫分區計算	以就醫分區計算
事前或事後分配方式	事前分配						分配方式	90%事前分配 10%事後分配		100%事後分配		100%事後分配	100%事後分配	95%事前分配 5%事後分配
備註	(1)採八年校正完畢方式缺乏實證基礎。 (2)人口風險因子校正過快造成內部紛爭不斷終致反彈。 (3)校正項目對於簡單容易招致反對之預設立場。 (4)地區預算分配對於高度醫療利用區僅有鞭子(低預算分配成長率)沒有蘿蔔的誘因(獎勵)亦招來反彈。 (5)校正過快導致部分分區成長率低於協商因素，甚至負成長，合理性不夠。 (6)點值計算方式過於複雜，計算又過慢，易引起誤解。 (7)以投保分區計算點值，與現實感受有極大落差。						備註	(1)外部有總額，內部無總額，五區相互競爭內部總額，造成分配不公、不穩定，造成內部紛爭不斷。 (2)未納入人口風險因子違反全民健康保險原則。		(1)外部有總額，內部無總額，五區相互競爭內部總額，造成分配不公、不穩定，造成內部紛爭不斷。 (2)未納入人口風險因子違反全民健康保險原則。 (3)事後分配違背總額精神。		同 2007 年	同 2007 年	(1)有六區固定成長率的不公平現象。 (2)部分分區成長率恐為負成長，違反內部決議，不合理分配，恐將引起新的爭議。

資料來源：1.行政院衛生署，中醫門診總額支付制度規畫，行政院衛生署 2000.³²

2.行政院衛生署，中醫門診總額支付制度之推動過程，中醫報導，2000，2(2):34.²⁸

3.全民健康保險醫療費用協定委員會歷次會議記錄。網址：http://www.dmc.doh.gov.tw/8_OpenNews_5.aspx³⁷

整理日期：2010/1/6；整理者：施純全醫師

在總額預算固定的前提下，醫療費用的控制已非保險人重視的重點，醫療適當性及品質確保成為保險人關注重點。依據賽局理論（game theory），因總額已固定，醫療服務提供者彼此將互相猜測其他醫師之服務量，初期可能因彼此互相猜疑，而仍維持舊有執業型態。但一段時間後，透過同一地區醫事人員間彼此的相互制約，執業行為將趨合理。由於醫事人員無法預期服務量及價格對實際收入真正的影響，因此醫療院所不會因費用用罄而拒收病人，醫療院所為爭取病人仍會持續加強服務品質，因此在總額支付制度下，只要醫師的收入仍和服務有關，醫療品質較不會受影響。但仍應有適當措施，以防範某些地區醫師聯合壟斷，減少必要服務。

為確保病人就醫權益與醫療品質，由衛生署委託中醫師公會全國聯合會邀請專家研擬中醫醫療品質監控指標與確保方案，並將中醫醫療服務提供品質之改變狀況納入總額預算之協商因素，以鼓勵中醫界積極提升品質。

中醫師公會全國聯合會自 2000 年 7 月 1 日起承辦中醫門診總額相關業務³²，這 10 年來為增進病人安全、提高醫療品質及增加醫療照護之可近性，中醫界在總額架構下推動「無中醫鄉巡迴醫療服務計畫」、「中醫院所加強感控實施方案」、「中醫門診總額加強中醫醫療照護門診-提高

癌症病人生命品質、特定疾病加強照護及開辦示範門診試辦計畫」、「中醫門診總額-針灸標準作業程式醫療服務品質提升計畫實施方案」、「中醫鼓勵結合現代科技加強醫療服務實施方案」、「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」、「小兒腦性麻痺中醫優質門診照護試辦計畫」、「腦血管疾病與褥瘡之西醫住院病患中醫輔助醫療試辦計畫」、「腦血管疾病後遺症門診照護計畫」、及「無中醫鄉執業計畫」等計畫。

茲將台灣中醫納入醫療保險史年表及台灣全民健保中醫門診總額支付制度中醫給付範圍及項目整理如表 2.3 及表 2.4。

在中央健保局(Bureau of National Health Insurance) 委託之民意調查結果，就醫民眾對中醫整體滿意度高達 8 成，中醫總額開辦之初，專家學者對中醫總額執行成果之評核多次均特優或優等，台灣中醫實施門診總額支付制度為全世界獨一無二之經驗，成果也分別獲得專家學者、政府機關及民眾之肯定，台灣中醫門診總額支付制度實施至今已超過 10 年，但對於整個中醫門診總額支付制度之相關評估，仍十分欠缺。

表 2.3：台灣中醫納入醫療保險史年表

1956/7/1	開辦勞保醫療業務，先辦理西醫住院業務
1970/1/1	勞保擴大至西醫門診業務
1978/1/1	中醫傷科勞保門診醫療第一次試辦:試辦期限 1 年，診療範圍限於單純的骨折與脫臼，試辦院所共特約 5 家中醫傷科診所
1981/10/1	中醫傷科勞保門診醫療第二次試辦:試辦期限 1 年，診療範圍其給付範圍，自原來的單純骨折、脫臼擴大到打撲捻挫等項目。試辦院所:基隆、台北、台中、高雄各特約中醫傷科門診醫院恢復試辦
1982/11/11	中醫傷科勞保門診醫療第三次試辦:試辦期限 1 年，診療範圍單純骨折、打撲、捻挫傷。試辦院所:台北市、基隆市、台中市、高雄市、花蓮市外，增台南市、新竹市、嘉義市。
1983	辦理中醫勞保門診住院診療事宜第一次試辦:開辦時間:1 年。開辦院所:台北市和平醫院與中國醫藥學院附設醫院(今中國醫藥大學附設醫院)、高雄市中醫醫院。開辦項目:內科、婦科、針灸科。開辦先後順序:台北和平醫院及中國醫藥學院附設醫院於 7/1 先行試辦，高雄市中醫醫院因成立較晚，準備不及，遲至同年 8/22 開始試辦內科、婦科、針灸科 1 年
1984/10	辦理中醫勞保門診住院診療事宜第二次試辦:核定除由台北市和平醫院、中國醫藥學院附設醫院、高雄市中醫醫院繼續試辦一年外，可另於東部地區選擇乙所較大型醫院及特約設有中醫部門之省立醫院共同參與試辦，診療項目增列傷科乙項
1985/4	辦理中醫勞保門診住院診療事宜擴大試辦:再增加特約宜蘭六福中醫醫院及省立基隆、新營、嘉義、花蓮等醫院共同試辦，連同 72 年已開始試辦之 3 家醫院共有 8 家醫院參與試辦。
1987/12	1987 年 1 月核定中醫醫院 20 家，傷科診所 8 家，於 1987 年 12 月參與試辦。
1988-1989	1988 年 7 月 1 日起試辦中醫醫療業務 41 家，中醫勞保以擴大至 85 家。

資料來源:施純全整理

整理日期:99.11.20

表 2.3：(續)

1988/3/1	試辦公保中醫醫療業務，試辦期間為一年。試辦醫院:台北市立和平醫院、台中中國醫藥學院附設醫院、高雄市立中醫醫院、省立花蓮醫院等四院。試辦初期時規定試辦醫院不直接接受公保病患就診，凡需就診中醫之公保病患，應先經公保聯合門診中心辦理行政轉診，且中醫轉診期間，同一疾病不能併服中西藥，否則除緊急狀況外，就診西醫費用不予負擔。
1989/9/1	取消公保中醫轉診手續
1990/9	共有 87 家承辦公保中醫醫療業務(含中醫院 72 家，西醫附設中醫科 13 家)(羅紀瓊，1991)
1992	勞保局放寬特約中醫醫院條件，逐漸全面開放中醫勞保業務
1995/3	全民健保正式開辦，在前述基礎下將中醫門診納入全民健保，成為少數將傳統醫療納入全民健康保險給付範圍的國家。
1999/6/9	衛生署公告修正全民健保之部分負擔規定，針對門診高利用者、門診藥品、物理治療與中醫傷科治療等四種項目，分別調高其部分負擔金額
1999/8/1	中央健保局實施新制部分負擔
2000/2/21	完成全民健保中醫門診總額支付制度協定
2000/7/1	正式實施全民健保中醫門診總額支付制度
2001/2	軍人納入健保
2003/6	辦理無中醫鄉巡迴醫療服務試辦計畫
2004	辦理中醫門診總額-針灸標準作業程式醫療服務品質提升計劃實施方案
2004	辦理中醫鼓勵結合現代科技加強醫療服務實施方案
2004	辦理中醫門診總額加強中醫醫療照護門診-提高癌症病人生命品質、特定疾病加強照護及開辦示範門診試辦計畫
2006	中醫門診總額支付制度地區預算改為東西二區分配預算
2006	辦理小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫
2006	辦理小兒腦性麻痺中醫優職門診照護試辦計畫
2006	辦理腦血管疾病與褥瘡之西醫住院病患中醫輔助醫療試辦計畫
2010	辦理腦血管疾病後遺症門診照護計畫
2011	辦理無中醫鄉執業計畫

表 2.4：台灣全民健保中醫門診總額支付制度中醫給付範圍及項目

-
- 1 門診診療費
 - 2 藥費
 - 3 藥品調劑費
 - 4 針灸治療
 - 5 電針治療(2004 年起)
 - 6 複雜性針灸(2007 年起)
 - 7 傷科治療
 - 8 傷科複雜性處置費(2008 年起)
 - 9 脫臼整復費治療處置
 - 10 骨折整復
 - 11 無中醫鄉巡迴醫療服務試辦計畫(2003 年起)
 - 12 使用儀器輔助門診診察費(2004 年起)
 - 脈診儀輔助診察費
 - 舌診儀輔助診察費
 - 13 中醫門診總額加強中醫醫療照護門診-提高癌症病人生命品質、特定疾病加強照護及開辦示範門診試辦計畫(2000 年起)
 - 14 小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫(2006 年起)
 - 15 小兒腦性麻痺中醫優質門診照護試辦計畫(2006 年起)
 - 16 腦血管疾病與褥瘡之西醫住院病患中醫輔助醫療試辦計畫(2006 年起)
 - 17 中醫初診患者提升診察品質照護計畫(2007 年起)
 - 18 腫瘤患者手術、化療、放射療法後之西醫住院中醫輔助療法(2010 年起)
 - 19 腦血管疾病後遺症門診照護計畫(2010 年)
 - 20 無中醫鄉執行計畫
-

資料來源：施純全整理

整理日期：99.11.20

第三節 台灣中醫醫療保險之醫療利用概況

一、台灣中醫勞保醫療利用概況

1983 年後醫療保險大規模介入中醫醫療，之後中醫申報件數和金額均快速增加，根據勞保統計自 1983 年 10 月 1 日至 1984 年底，試辦一年期間之費用及門診人次統計中，中醫傷科門診每件平均費用 110~120 元之間，每月門診平均 500~4000 人次不等³⁸。於 1985 年 4 月至 1986 年 3 月試辦這一年中，8 所試辦中醫醫療給付高達 1 億 3 千 7 百 13 萬 4 千 5 百元，迫使勞工保險局於 1986 年 7 月決議暫緩擴大辦理中醫勞保³⁹。但為維護投保人權益、擇醫自由及尊重工勞保群眾之意願，於 1989 年 10 月 13 日行政院勞工委員會函囑補送勞保中醫醫療給付相關資料，以供研究擴大辦理中醫醫療給付業務之參考，其中關於擴大辦理勞保中醫醫療給付後對西醫就診量之影響。依據 1987、1988 年勞工保險中西醫就診率比較表顯示，1987 年總就診率為 88.73%，西醫部分之就診率為 87.34%，惟 1988 年雖總就診率為 89.23%，但西醫部分就診率卻降至 83.22%，故 1988 年擴大辦理勞保中醫醫療給付後，部分被保險人有轉至中醫診療傾向。

勞保中醫醫療利用之研究報告中針對 1988、1989 年勞保中醫門診醫療給付資料之統計發覺¹⁹：(1)1988 年及 1989 年間中醫利用的性別差異，

在各年齡層中並無一致的型態，僅在少數幾個年齡層中（1988 年時為 40~44、50~54、55~59 歲的年齡層；1989 年時為 25~29、30~34 歲）顯示女性利用高於男性，差異性達 5%；西醫醫療利用的性別差異極為顯著，幾乎每一個年齡層都達 1% 的差異，女性的西醫醫療利用普遍都高於男性。(2) 雖然平均而言，女性的利用密度顯著高於男性，然而每就診者的利用次數，男性則較高於女性；西醫則無論就診比例或是使用頻率皆無明顯變化。(3) 由上可推測中西醫間無明顯替代關係。然而中醫勞保特約醫療院所增加所造成的影響：1988 年及 1989 年男女性中醫利用的可能性（就診比例）及使用頻率皆增長，且就診比例上漲的影響平均高於每就診人使用次數上漲的影響，因此可證明中醫勞保特約醫療院所的增加，使可近性提高因而提升了需求量。薪資等級對醫療利用的差異：在勞保中西醫門診的利用上，但若將投保薪資重新組合，分高、中、低所得（投保薪資 1 萬 8 千以上；1 萬至 1 萬 8 千；1 萬以下），我們發現所得高的人醫療利用的程度也高之現象。地區別對中西醫醫療利用的差異：地區別的中醫利用則有明顯差距，無論中醫或西醫，顯示東部地區民眾就診比例或就診人利用頻率皆偏高。中西醫利用比例：純用中醫者比例極低（1.27%），純用西醫者比例極高（64.0%），中西醫並用者佔 14.7%，顯見西醫就診比例和中醫就診比例無明顯替代／互補現象¹⁹。

截至 1993 年 10 月辦理中醫醫療院所辦理勞保概況之調查報告，靜態資

料以 1993 年 9 月 30 日為調查標準日，動態資料以 9 月全月為調查標準期間，就台灣區登記有案之中醫醫療院所，全面通信調查⁴⁰，其中就中醫醫療院所之地區分布而言：(1)中醫診所分布：於鄉鎮地區所佔比率最高(33.3%)，縣轄市為 23.7%，院轄市為 23.1%，省轄市最低，約為 20.0%。(2)負責醫師年齡之地區分布：各年齡組在鄉鎮地區執業之比率，隨年齡增加而減少，顯示年齡愈輕者，留在鄉鎮執業的比率較高。(3)負責醫師教育程度之地區分布：教育程度愈高者執業於院轄市、省轄市比率愈高，反之教育程度愈低者有較大比率在縣轄市或鄉鎮地區執業。(4)負責醫師執業時間之觀察：執業時間較短者執業於鄉鎮地區之比率明顯偏高，顯示中醫師在創業階段多往鄉、鎮尋求發展。(5)中醫院所規模大小之分布：一般中醫醫療院所得規模均不大，1 人規模即佔達全體之 86.8%，且規模大者多分布於大都會區，顯示都會區享用之鍾依醫療資源遠優於鄉鎮地區。就中醫醫療院所之診療量：行政醫事人數：目前估計中醫醫療院所共 1854 家；中醫師人數有 2731 人，其他醫事及衛生工作人員有 3185 人（含抓藥、碾、切藥人員，但不含中醫師、行政事務人員及維護建築物等之其他技術人員）。醫師診療人次：平均每家每日最高診療人次為 85 人次；即平均每位中醫師每日最高可診療人次為 58 人次。各科別診療人次：1993 年 9 月時，高達九成八之醫療院所不分科別（即各科均有），「內科」平均每家每日最高可診療 85 人次；「傷科」

平均每家每日診療量為 72 人次；「婦科」則 21 人次；「外科」有 5 人次，其餘眼科、兒科、針灸科、痔科等科別，則尚未設置於中醫醫療院所。然就中醫醫療院所平均每家診療病患人次：以中醫院所而言：1993 年 9 月台灣中醫醫療院所平均每家每月診療病患門診有 1371 人次，住院 36 人次，勞農保求診之病患高達七成一，而以自費求診之病患僅佔一成八（其中勞保病患門診高居第一位，為 760 人次，無住院人次；其次為自費門診為 241 人次，住院 19 人次；再其次為農保門診為 208 人次，無住院人次；最少為公保門診 154 人次，住院 19 人次；其他病患門診 8 人，無住院人次）。以中醫師人數規模而言：平均每家門診住院人次均隨中醫師人數規模增大而增加，顯示規模越大者，其或因設備、其他醫事人員之輔助配合，因此醫師診療病患之效率愈高⁴⁰。

二、台灣中醫公保醫療利用概況

公保試辦自 1988 年 3 月 1 日起，截至 1989 年 3 月底為止，深受民眾喜愛，以台北公保門診中心為例，每天有近千名公保患者要求改看中醫，一年來公保就醫人次亦達 145,474 人之多。然而因其試辦科目只開放內、婦、傷及針灸科，科別有限，加上試辦醫院只有中國、和平、花蓮及高市中醫醫院，並且不包括處置費，因此在與公保西醫相比時，有較大的落差⁴¹。

中央信託局公務人員保險處於 1993 年 9 月 10 日以(82)中公企

(總)093903 號函覆台北市中醫師公會申請案，並提供 1988 至 1992 年承辦特約中醫醫療院所各類保險之中醫醫療費用，如表 2.5 所示⁴²，而表中可看出中醫醫療費用自 1988 年度共三千六百多萬元逐年且快速增加，至 1992 年已高達 9 億元，已是 1988 年花費的近 30 倍之多。

表 2.5：中央信託局公保處承辦各類保險合計之

特約中醫醫療院所之中醫總費用

年	金額(元)
1988	36,611,781
1989	62,678,571
1990	366,713,124
1991	624,353,275
1992	900,632,937

資料來源：1993 年 9 月 10 日中央進託局公務人員保險處(82)中公企(總)193903 號函⁴²

三、台灣中醫全民健康保險醫療利用概況

現行全民健康保險中醫給付僅限於門診，開辦初期(1995 年 3~12 月)中醫門診使用人次為 2207 萬人次占總門診使用人次(2 億 1138 萬人次)之 8.6%；1995 年 3~12 月全民健康保險中醫申報門診醫療費用為 69.4 億元，占門診總申報醫療費用(1069.2 億元)之 6.5%，1998 年為 107.5 億元占門診總申報醫療費用(1830.1 億元)之 5.9%，顯示中醫之門診人次及申報費用雖均有明顯成長，然其成長幅度仍低於西醫及牙醫⁸。

由表 2.6 顯示，總件數、總費用點數、及就醫人數在 1996 至 2004

年期間呈現逐年上升的趨勢，成長率以 2004 年最高，分別為(10.5%、8.20%及 4.80%)，但 2005 及 2006 兩年略為下降，2007 年至 2009 年又再度呈現逐年增加的趨勢；在平均每人就醫次數方面，1996 至 2009 年呈現階段性上升的趨勢，1996 至 2002 年約為 1.30 至 1.37 次，2003 至 2007 年約為 1.42 至 1.56 次，2008 至 2009 年從 1.60 成長至 1.69 次；而就醫者平均每人就醫次數約在 5 次上下，1997 至 2003 年在 5 次以下，2004 至 2009 成長至 5 次以上，在 2008 及 2009 年上升至 5.39 及 5.5 次。

表 2.7 為 1997 至 2009 年各分局中醫門診就醫件數及成長率，顯示各分局門診就醫件數除少數幾年外負成長外，大致上呈現逐漸成長的趨勢，1997 年至 2007 年間中醫門診就醫件數皆以中區分局為最高，直至 2008 及 2009 年台北分局才超過中區成為全台之冠。

雖然 1997 至 2007 年門診就醫件數皆以中區分局為最高，以台北分局為次之，但與表 2.7 不同的是，在總費用點數及就醫人數方面，則皆以台北分局為最高，其次為中區分局，而以東區分局為最低(表 2.8、表 2.9)。

在中醫門診就醫件數、人數及總費用點數上，台北分局及中區分局皆為全台最高及次高之分局，而以東區分局為最低，但在門診就醫率、平均每人就醫次數及成長率與就醫者平均每人就醫次數及成長率上則有很大的變化(表 2.10、表 2.11、表 2.12)，其中門診就醫率部分仍以中

區分局為最高，平均高達 40% 以上，而台北分局之就醫率卻為全台最低，約只有 22~26%，比次低分局之就醫率低了 1~5%；在平均每人就醫次數及成長率上，仍以中區分局為最高，平均每人約有 2 次，至 2009 年，甚至高達 2.52 次之多，而最低為台北分局，雖 2009 年上升至 1.32 次，但往年(1997~2008 年)平均只有 1 次左右，比東區分局要來的低；最後在就醫者平均每人就醫次數及成長率上，雖仍以中區分局為最高，但南區及高屏分局卻只比中區分局略低一點，而北區分局雖每年皆最低，但實際上卻與其他分局相差不大。

第四節 台灣中醫師人力歷史沿革

一、中醫傳入台灣之文獻記載

最初赴台之中醫，多出於謀生，或尋求出路，其技術水平並不高明。雖能在台立腳，而學術未必能使社會注目，故文獻未見有記述者。因此，對早期赴台行醫者，已很難知其名氏。

中國傳統醫學傳入台灣的時期，可能無法考察，據有關文獻記載：明末永曆年間(1647-1661)，來台避難的沈光文，寄寓在目加溜灣社時，曾從事教讀，兼以醫藥治人，而清代官修朱府縣志也記載有沈佺期、徐恢鑽、吳廷慶、翁同敏、邱夢瓊、卓夢采等人或以流寓台灣而寄迹於醫或以儒醫而兼施醫藥以濟世之情事，他們從事的都是中國傳統醫術，但

其人數在日本據台以前，並無詳細的統計數字⁴³。

二、台灣中醫師人力發展階段

本研究將台灣中醫師人力發展分成下列 5 個階段：

1. 1897~1945 年：台灣中醫師人力黑暗時期。
2. 1946~1953 年：台灣中醫師人力渾沌時期。
3. 1954~1973 年：台灣中醫師人力停滯時期。
4. 1974~1994 年：台灣中醫師人力培育時期。
5. 1995~至今：台灣中醫師人力全民健保時期（詳見第五節）。

(一)台灣中醫師人力黑暗時期(1897~1945 年)–日治時期

1895 年中日戰爭割讓台灣，日本政府即以西醫作為建設台灣醫療體系的主流。清光緒 23 年(1897)調查，全台中醫師達 1070 人(土人醫)。博通醫學，講究方脈，有良醫之稱者 29 人。以儒者而從事醫療的有 91 人。擁有秘方，為祖傳世醫的有 97 人。有文學素養，從醫家傳習若干方劑的時醫有 829 人，其他 24 人⁴³。

1901 年 7 月 23 日日本政府公告「台灣醫生免許規則」(「免許規格」為日本漢字，意指「許可規則」，依此法令，嚴格要求全台從事漢醫即所謂以秘方執行醫業行為者，限定於同年 12 月底前應向警察機關登記，期限一到，對於沒有登記立案或新養成的漢醫或其他從事傳統一業者，

一律加以嚴格取締，決不寬待^{43,44}。日本對漢方醫（中醫）的管理採此自然淘汰制，舉辦一次考試後即一次許可方式，使得中醫因死亡老殘而自然逐年減少，讓西醫逐漸取代中醫。

1901年日本殖民政府對台灣中醫師舉行考試（中醫生）申請報考多達2126人。考試及格者有1097人。未經考試而有許可證者650人。考試不及格但給予同情許可證者156人。合格中醫師共1903人⁴³。

1918年，台灣漢醫與藥種商曾在1920年代末葉掀起「台灣漢醫復活運動」，力圖力挽狂瀾，保存「漢醫學」於不墜⁴³。

1931年，日本昭和六年末，台省醫藥情況進行了比較系統的調查統計，有醫藥人員共3161人，其中本島人之醫生325人，經營中藥者2519人，經營洋藥者112人；內地人之經營中藥者17人，經營洋藥者179人；外國人之經營中藥者9人，醫生共計325人，僅占藥物經營者2836人的11.5%，而且這些醫生均集中在台北、新竹、台中、台南，而澎湖、花蓮港與台東竟無醫生。中醫師人力地理分布不均。1920年台灣中醫師人數為732人。該年台灣西醫人數(763人)首次超越中醫人數。1942年中醫師人數僅97人⁴⁵。

從1899年至1945年，日本政府在台灣約培養2800名醫師，從此西醫成為台灣醫療主流。中醫師人數迅速凋零，從1901年1903人至1945

年尚不足 20 人(如圖 2.1)。

台灣醫師人力政策始於日據時代。1896 年，日本政府公布「台灣醫業規則」，規定醫師必須取得許可才能執業，為最早有記載之醫師人力政策。

(二)台灣中醫師人力混沌時期(1946~1953 年)

光復以後，台灣醫師人力政策的發展大致可分為三期：首先是自由放任期（1945-1970），侷限於醫師資格的管理；接著是擴張期（1970-1985），以培養醫師人力為目標；現在則已經進入綜合期（1985-迄今），強調醫師人力地理分布的均衡與素質的提升⁴⁶。

同樣的在中醫師人力政策方面，1943~1953 年間在衛生人力統計資料上極為貧乏。中醫師執業人數的統計，尚無詳細記載，因此本研究稱這個時期為台灣中醫師人力混沌時期。這段期間，約有 2000 名「曾執行中醫業務五年以上卓著聲望者」，依 1943 年在大陸公布的醫師法，取得中醫師執照⁴⁷。

(三)台灣中醫師人力停滯時期(1954~1973 年)

1945 年之後，中國政府開始放鬆對台灣中醫的管制。1949 年大量的大陸中醫移入台灣後，更使只要自學考取執照者即可執業中醫，此一

政策並一直延續至 1990 年代。1945 年日本政府戰敗時，台灣有執照的中醫師尚不足 20 人，1954 年快速增加為 1545 人。負責培育七年制中醫師的中國醫藥學院 1966 年才成立中醫學系，此一執制度也影響到日後中醫師專業地位和民間聲望。

在這個階段因為一來中國醫藥學院中醫學系畢業生尚未正式投入執業市場，二來 1954 年中醫師雖快速增加為 1545 人(每萬人口中醫師數 1.8 人)，到 1973 年中醫師雖增為 1555 人，但中醫師人數成長率小於戶籍人口成長率，每萬人口中醫師數反降至 1.01 人(-43.89%)(如表 2.13 及圖 2.2)，因此本研究稱這個時期為台灣中醫師人力停滯時期。

(四)台灣中醫師人力培育時期(1974~1994 年)

1945 年我國抗戰勝利後，中醫師的養成方式，只有考試院舉辦中醫師考試，當時多數民眾因受日本教育，無法應付筆試，故要求當局准予參加檢覈免用筆試，後又增加檢定考試，不限資格，沿襲至今。

1958 年私立中國醫藥學院創設後，開始將中醫課程納入正規醫學教育學制內；於 1966 年正式成立中醫系；1980 年成立中國醫藥學院附設醫院；1984 年辦理學士後中醫學系，招收大學畢業具有學士以上學位者；1990 年又接受考選部委託辦理特考中醫師筆試及格人員訓練班，務期充分利用中國醫藥學院之師資、設備與經驗，培育中醫人才。之後

長庚大學中醫學系於 1998 年招收第一屆學生，義守大學於 2010 年成立學士後中醫學系，培育中醫專門人材。

中醫師考試制度分為 3 種：1.中醫師檢定考試:年滿 22 歲，得應中醫師檢定考試。自 2001 年繼續辦理五次檢定考試後，將停止辦理，而部分科目不及格者，准予三年內繼續補考三次。2.特種考試中醫師考試：報考人必須先通過中醫檢定考試及格，或需為中醫學系及學士後中醫學系（含教育部承認之國外中醫系等）畢業或醫學系畢業並修習中醫必要學科者，醫師法於 2002 年 1 月 16 日經總統令修正公布，2011 年以後不再辦理中醫師特種考試。3.檢覈考試中醫師考試：需為中醫學系及學士後中醫學系（含教育部承認之國外中醫系等）畢業或醫學系畢業並修習中醫必要學科者；或曾在中央衛生主管機關或省（市）政府領有合格證書或行醫執照者；或通過專門技術人員高等考試者；華僑曾在僑居地執行中醫業務五年以上，卓著聲望者。

中醫師高等考試中醫師考試：醫師法於 2002 年 1 月 16 日經總統令修正公布，2006 年起不再辦理中醫師檢覈考試，中醫學系及學士後中醫學系畢業者（含教育部承認之國外中醫系），醫學系畢業並修習中醫必要學科者得應考。

早期政府為了提昇醫師的素質與人力分布均衡，於 1985 年推行「醫

療保健計畫籌建醫療網計畫」(簡稱醫療網計畫)。在醫療網計劃中有關醫師人口比的訂定，最早是由衛生署邀集相關單位及專學者組成「醫事人力規劃及運用小組」，於 1986 年第八次行政院科技顧問會議上提出公元兩千年的醫師人力目標是每千人口一位醫師。然而行政院經濟建設委員會，卻認為每千人口一位醫師的標準偏低，最後經李國鼎政務委員協調衛生署及經建會於 1987 年經建會委員會四三二二次會議上，通過每 750 名人口一位醫師的目標(每千人口醫師數 1.33 人)⁴⁷。

在這個階段由於中醫開始大規模介入醫療保險業務，醫療需求明顯增加，中國醫藥學院中醫學系及學士後中醫學系畢業生開始投入職場，加上中醫師特考及格人員持續產出，1974 年至全民健保開辦前一年(1994 年)，20 年間執業中醫師數從 1,592 人成長至 2,833 人成長 77.95%(如表 2.14 及圖 2.3)，人力培育成長迅速，因此本研究稱這個時期為台灣中醫師人力培育時期(1974~1994 年)。

(五)台灣中醫師人力全民健保時期(1995 年~至今)

1995 年 3 月開辦全民健保，2000 年 7 月試辦中醫門診總額支付制度，台灣中醫發展進入新紀元，1995 年中醫師人數為 2838 人至 2006 年中醫師人數為 4727 人，成長 66.56%(如表 2.15 及圖 2.4)，中醫師人力規畫及中醫醫療資源均衡分布成為重要的議題，因此本研究稱這個時期為

台灣中醫師人力全民健保時期(1995 年~至今)。

第五節 台灣中醫師人力現況

一、台灣中醫師人力研究

隨著 1995 年全民健康保險的開辦，中醫醫療供給和醫療需求已有明顯增加的趨勢⁴⁸。為提升醫療服務效率與品質，並合理控制醫療費用，牙醫自 1998 年 7 月首先試辦牙科總額支付制度，於 2000 年 7 月起承辦中醫門診總額支付制度相關業務。台灣中醫實施門診總額支付制度為全世界獨一無二之經驗。

然而因台灣地理上的環境差異及中醫師人力培養的特殊歷史背景條件，台灣中醫師人力一直存在者嚴重地理分布不均的現象，有高度集中於台中縣市和台北縣市的趨勢，全台灣約有三分之一的鄉鎮缺乏中醫醫療服務的提供。此現象不同於西醫師或牙醫師，呈現出中醫師人力分布另一種不同的風貌。

台中市一直是台灣地區中醫師密度最高的地區，因為中國醫藥學院設立該市，故其成為中醫發展的重鎮。此外，五大都市的中醫師密度都在全台灣地區平均值之上，因此，社會經濟狀況較好的地區，對中醫師的吸引力仍然較大。除此之外，或許因為地緣之故，中部縣市其中醫師人力都要比北、南、東部縣市來得充足⁴⁹。從衛生署衛生統計資料中我

們也可以發現，中醫師人力的分布以「台中醫療區」最多，每萬人口有 3.14 名醫師，而台北醫療區中醫師的比例不及台中醫療區的一半，約為 1.54 名。中醫師與人口比最少的是澎湖及金馬兩個外島醫療區域，若僅比較台灣本島各醫療區域，每萬人口的中醫師人力，以「台東醫療區」最低，而西醫師比例最低的「雲林醫療區」，每萬人口中醫師人力不僅高於台東，也比基隆和屏東地區為多，可見台灣地區中醫醫療資源之地理區域分布差異甚大⁵⁰。

目前中醫師執業人數以衛生政策之角度來看，一般以每十萬人口之醫師數、醫事人員或醫療資源作為人口學上醫療品質之指標（quality of care indicators at population level），若以衛生署規劃之每十萬人口 22 名理想中醫師為目標，從過去十二年來台灣地區人口數與中醫師人數現況資料中顯示：實際中醫師人力與衛生署規劃之中醫師人力差距逐漸縮小，且其縮小速度亦逐漸加快。

早期有許多研究對中醫師人力進行推估，賴俊雄等與郭乃文等對未來台灣中醫師人力供給情況，分別於 1990 年及 1999 年針對台灣地區中醫師人力供給進行推估研究。1990 年推估於 2000 年時，每十萬人口中醫師人力 12.0，而 1999 年的推估中，在 1998 年就已超過 14.51 人^{51,52}，而根據當時衛生署統計資料顯示，1999 年每十萬人口中醫師人力

便達 16.1 人，可見中醫師成長情形的推估已比預期時間明顯超前。張苙雲、謝幸燕(1994)分析 1971 年到 1998 年醫療資源的成長與分布的變化，有關醫師人力的分布部分，該研究發現此 18 年間醫師絕對數量增加最多。江東亮(1992)在對 2000 年醫師人力供給與地理分布的推估研究中也認為，未來台灣醫師人力的問題不在供給量的不足，而是地理分布的不均⁵³。黃偉堯等(2001)就 1984 年至 1998 年間醫師人數與診所醫師人數進行相同的分析，結果發現就總醫師人數而言，吉尼係數上升，顯示醫師的地理分布呈現惡化的趨勢；但診所醫師的吉尼係數呈現下降，表示其地理分布有改善的現象⁵⁴。

根據李采娟(1999)對 252 位中醫師之調查的結果，教育程度為高中職或以下者佔 37.5%，非中醫相關之大專或以上為 32.6%，中醫系或學士後中醫系佔 24.3%，中醫藥研究所的佔 5.6%；執業場所方面，在公立醫院服務者佔 1.7%，私立醫院者佔 12.0%，私立診所者佔 80.9%，聯合診所者佔 5.4%；科別方面，不分科者佔 78.8%，內科者佔 9.6%，傷科者佔 0.4%，針灸科者佔 1.3%；在執業年資方面，平均執業年資為 13.41 年，標準差為 9.76 年；證書類別方面，特考及檢覈考分別佔的比例為 78.0% 及 22.0%；中醫師其每週在診療場所的平均時數為 47.57 小時，標準差為 13.88 小時；受訪中醫師每週投入診療以外事務的平均時數為 10.26 小時，標準差為 8.53 小時；中醫師每週看診

人次平均為 293.86 人次，標準差為 191.52 人次⁵⁵。

中醫師之生產力與其執業場所、是否加入健保特約、中醫師實際診療時數投入等有顯著相關。執業於醫院之中醫師較執業於診所或聯合診所之中醫師的每週看診人次低了 57.08%；有全民健康保險特約之中醫師其每週看診人次較無全民健康保險特約之中醫師多了 212.41%；中醫師實際診療時數每增加 1% 時數的投入，其每週看診人次則多了 60.88%；護理、調劑人員及其他人員每週診療時數增加 1% 時，中醫師每週看診人次約增加 3.31%⁵⁵。

綜合分析，顯示此 18 年間醫師和診所的區域間平均差異逐漸拉大，醫療分布愈顯現其不平均。由上述可知，醫師人力在地理上的分布處於不平均的狀況⁵⁶。文羽莘(2005)分析 1998 年至 2002 年，約共 129,220 筆中醫診所的月申報資料，計算各鄉鎮的賀芬達指數，並分析影響地區場競爭程度的原因，結果顯示，觀察期間市場競爭程度增加，中醫師人力並未擴散到偏遠地區⁵⁷。

許多研究均證實總額預算支付制度能有效控制醫療花費的成長，但是否能促進資源的平均分配則未有定論，黃昱瞳等人(2002)以牙醫師人力、民眾就醫診次及醫療費用等三項牙醫醫療資源指標分布的變動，評估全民健保實施中醫總額預算制度是否促進牙醫醫療資源的均勻分

布。研究結果顯示：牙醫總額預算實施後，三項醫療資源分布不均指標均顯著下降，該研究認為總額預算制度可能具有促進醫資源均勻分布之效果⁵⁸。

再依行政區域的不同來看中醫師人力的分布情形，中醫師的地理分布相當不平均。在 1980 年時，院轄市每十萬人口有 22.1 名中醫師，鄉則為 3.9 名，兩者差距 5.7 倍；到了 1989 年，直轄市的比例仍最高為每十萬人口 13.4 名，而鄉為 3.4 名，兩者差距 3.6 倍，有改善的趨勢。根據陳氏的調查顯示台灣地區有 142 個鄉鎮市區(包括所有的山地鄉)完全沒有中醫師，因此這些偏遠的鄉村地區非但缺乏西醫師，連被視為可取代西醫師提供基層醫療的中醫師也缺乏，故如何保障偏遠地區民眾能獲得最基本的醫療保障，將是實施全民健康保險重要的課題。同時，根據最近一次中醫師對全民健康保險的意見調查顯示，在全民健康保險實施後，認為在直轄市、省轄市、縣轄市、鎮、平地鄉與山地鄉執業較理想的，分別佔 27%、13.9%、18.8%、21.9%、6.3%與 0.3%，雖然縣轄市與鎮的比例有較高的傾向，但平地鄉與山地鄉的比例仍然很低，因此若依中醫師自由意願執業，地理分布不平均的情形將難以改善。該研究同時建議對於中醫師人力的需求的研究目前相當缺乏，希望研究單位投注更多心力於此類研究，以作為中醫師人力規劃的參考⁴⁹。

賴俊雄等(1991)的研究顯示在 1992 年、1996 年和 2000 年時，台灣地區需求的中醫師人力中推估值分別為 2,069 人、1,476 人、1,480 人，而供給總中醫師人力為 2,010 人、2,319 人、2,647 人，因此公元 1996 年以後中醫師將有過剩現象⁵²。這是第一次有關中醫師人力供給需求研究中指出中醫師人力有過剩現象；之後郭乃文(2000)估計公元 2006 年時應有中醫師人數 4,004 人，而公元 2010 年時應有中醫師人數 4,606；若政府承認大陸中醫院校學歷，最保守的估計，公元 2006 年時，台灣地區將有中醫師 4,524 人；公元 2010 年時，台灣地區將有中醫師 5,486 人。無論是否承認大陸中醫院校學歷，台灣地區之中醫師人力在 2006 年及 2010 年時均有過剩之虞⁵¹。

李采娟(1999)也指出實務上中醫師供給數量均超出上述之推估。在中醫醫療需求與供給之推估方面，結果顯示人口每年成長率為 0.9654%，而中醫師每年之成長率則為 4.10%，目前每十萬人口中醫師人力為 14.0 人，若未來五年人口數及中醫師人力依此成長率成長，則其每十萬人口中醫師將自 1999 年的 14.42 人升至 2003 年的 16.25 人。1998 年、2000 年及 2003 年時，平均每人每月看診中醫門診次數之推估值分別為 0.1028、0.1094 及 0.1201 人次。有關供給面及需求面是否達到平衡之結果顯示供給面大於需求面，在此之際，任何擴大供給面之政策將使

中醫師人力供給過剩⁵⁵。

楊美玲(2002)認為中醫師人力近幾年來有顯著的成長，就執業中醫師人力而言，從 1990 年的 2372 人，增加到 2000 年的 3733 人，每名醫師的服務人口數，也從 913 人，降低到 699 人。國內分別於 1990 和 1999 年針對台灣地區中醫師人力供給進行推估研究，1990 年推估在 2000 年時，每萬人口中醫師人力為 1.2 人，根據衛生署統計資料顯示，早在 1998 年每萬人口中醫師人力就已超過 1.5 人，而 1999 年每萬人口中醫師便已達到 1.6 人，可見中醫師人力成長情形已比預期時間超前⁵⁰。

二、台灣中醫師人力分布現況

(一)台灣中醫師人數歷年成長率（1986-2006 年）

台灣執業中醫師人力如表 2.16 所示，台灣中醫師人數從 1986 年之 2,057 人成長至 2006 年之 4,727 人，20 年間共增加 2,670 人，每萬人口中醫師人力從 1986 年之 1.06 人成長至 2006 年之 2.07 人，與衛生署規劃之每萬人口中醫師人力 2.2 名之理想中醫師人數已十分接近，中醫師實際供給人數高於賴俊雄（1991）、李采娟（1998）及郭乃文（1999）中醫師人力供給之推估。

以 2006 年和 1986 年相比較，中醫師人數成長 130.58%，每萬人口

中醫數成長 95.1%，20 年間中醫師人數成長超過一倍，以全民健保開辦年（1995 年）之中醫師人數進行比較，至 2006 年中醫師人數成長 56.53%，平均每年成長率約為 5.14%，每萬人口中醫師人力成長 45.65%，20 年間除 1989 年、1996 年 2 年出現負成長外，均為正成長且中醫師人力平均成長率遠大於戶籍人口之成長率。

(二)2006 年各縣市(各區)執業及特約中醫師人力地理分布現況

如表 2.17 所示，2006 年台灣執業中醫師人數達 4,727 名，每萬人口中醫師人力達 2.07 人，與衛生署規劃之理想中醫師人力每萬人口 2.2 人，每萬人口差距僅 0.13 人，全國差距僅 306 名中醫師，高於每萬人口 2.07 人中醫師之縣市有台中市（5.63 人）、嘉義市（3.41 人）、台中縣（2.69 人）、台南市（2.64 人）、台北市（2.40 人）、新竹市（2.33 人）、彰化縣（2.33 人）及高雄市（2.21 人），共 8 個縣市，上述縣市也全部超過每萬人口理想中醫師人力之 2.2 人，每萬人口中醫師最低為連江縣（0.0 人），其次金門縣（0.39 人），再其次為澎湖縣（0.44 人），均為離島縣市。本島最低者為嘉義縣（0.90 人），每萬人口中醫師人力小於 1.0 人，高低差扣除連江縣為 14.35 倍，扣除離島高低差為 6.23 倍。每萬人口中醫師人力第一名與第二名比值亦高達 1.65 倍，如表 2.17 所示，以健保局六區劃分，中醫師人力高度集中於中區分局轄區：每萬人

口達 3.16 人為全國平均之 1.53 倍、為台北分局轄區之 1.63 倍，以鄉鎮市區來看每萬人口中醫師人力，高達 108 個鄉鎮為無中醫師鄉鎮，無特約中醫師鄉鎮為 111 個鄉鎮，醫療資源嚴重分配不均。

如表 2.18 所示，2006 年每萬人口特約中醫師人力為 4,452 人，中醫師特約比率高達 94.18%，其中東區更高達 98.61%，以 2006 年和 1997 年相比較，成長超過 50%，全民健保開辦以來，特約中醫師人力幾近倍增。

三、台灣中醫師人力及成長率之推估

依據林昭庚及施純全(2007)推估 2007 至 2017 年台灣執業中醫師人數研究顯示：台灣執業中醫師人歷年成長率以 2008 年為最高(低推估為 5.75%；中推估為 5.67%；高推估為 5.79%)，成長率較低者為 2009 年(低推估為 2.40%；中推估為 2.49%；高推估為 2.60%)如表 2.19，另每萬人口執業中醫師人力除了 2007 年其推估值為 2.13 人，尚低於行政院衛生署所規劃之每萬人口中理想中醫師人數(2.2 人/每萬人口)，自 2008 年起推估值皆高於此理想中醫師人數(表 2.20，圖 2.5)，台灣中醫師人力數高推估自 2012 年起超過 6,000 人低、中、高推估自 2014 年起均超過 6,000

人，自 2017 年高推估人數更高達 7,133 人，而且上述研究推估尚未包括 2015 年開始招生之義守大學學士後中醫系畢學生。

過去研究結果顯示⁴⁶，中醫師人力地理分布嚴重不均的現象，仍然持續存在。推估 2,017 年台灣中醫師人數低推估將有 6,567 人，中推估 6,801 人及高推估 7,113 人，平均每年中醫師成長率約 2.34%~5.79%，遠大於未來人口成長率及近年全民健保醫療費用總額成長率之推估；中醫師人力的供給大於過去相關研究的推估，中醫師人力的需求小於過去相關研究的推估，中醫師人力明顯過剩。未來十年中醫師人力過剩現象將加速惡化，建議應積極進行中醫師人力養成途徑管制之人力規劃措施；由於中醫師人力過剩，任何增加中醫師供給的措施應該被禁止，提升中醫人力品質的規範應該進行研議。

表 2.6：1996~2009 年中醫醫療利用概況

項目 年(季)	1996		1997		1998		1999		2000	
	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
總件數(千件)	26,140	-	26,577	1.67%	27,979	5.28%	28,880	3.22%	27,933	-3.28%
總費用點數(百萬點)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
就醫人數(千人)	5,179	-	5,445	5.13%	5,634	3.48%	5,936	5.63%	6,064	2.16%
平均每人就醫次數	1.30	-	1.30	-0.57%	1.35	3.93%	1.37	1.59%	1.31	-4.69%
就醫者平均每人就醫次數	5.05	-	4.88	-3.29%	4.97	1.74%	4.87	-2.03%	4.61	-5.33%

項目 年(季)	2001		2002		2003		2004		2005	
	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
總件數(千件)	28,175	0.87%	28,755	2.10%	31,203	8.50%	34,489	10.50%	33,946	-1.60%
總費用點數(百萬點)	-	-	15,934	12.10%	17,169	7.80%	18,570	8.20%	18,303	-1.40%
就醫人數(千人)	6,143	1.30%	6,242	*1.61%	6,405	2.60%	6,711	4.80%	6,592	-1.80%
平均每人就醫次數	1.30	-0.31%	1.31	1.10%	1.42	8.10%	1.56	10.20%	1.53	-2.00%
就醫者平均每人就醫次數	4.59	-0.43%	4.61	0.40%	4.87	5.70%	5.14	5.50%	5.15	0.20%

資料來源：1.梁淑勤：全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003。⁵⁹

2.全民健康保險醫療費用協定委員會、中央健康保險局：2004-2009年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽。⁶⁰⁻⁶⁴

註：1.1996-2001 數值及成長率：摘自梁淑勤，全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003

2.2002-3 及 2004-2005 年成長率：分別摘自 2004-2005 及 2008-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

3.2002、2003 及 2004 年數值：分別摘自 2005、2007 及 2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

4.2005-2009 年數值、2006-2009 年成長率：2010 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

*成長率：參照本表數值計算而得(四捨五入至小數點後第 2 位)

表 2.6：(續)

項目 年(季)	2006		2007		2008		2009	
	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
總件數(千件)	32,981	-2.80%	34,726	5.30%	36,161	4.10%	38,648	6.40%
總費用點數(百萬點)	17,837	-2.50%	18,786	5.30%	19,737	5.10%	21,124	7.00%
就醫人數(千人)	6,419	-2.60%	6,607	2.90%	6,712	1.60%	6,992	4.20%
平均每人就醫次數	1.48	-3.40%	1.55	4.50%	1.60	3.20%	1.69	5.90%
就醫者平均每人就醫次數	5.14	-0.20%	5.26	2.30%	5.39	2.50%	5.50	2.10%

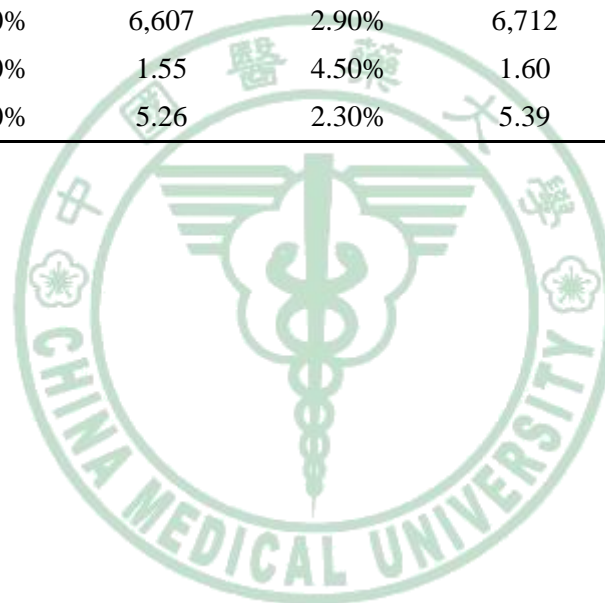


表 2.7：1997~2009 年各分局中醫門診就醫件數(千件)及成長率(%)

	台北分區		北區分局		中區分局		南區分局		高屏分區		東區分局	
	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
1997	7,218	-	3,036	-	7,527	-	4,123	-	4,047	-	622	-
1998	7,044	-2.42%	3,079	1.43%	8,322	10.56%	4,432	7.49%	4,457	10.15%	646	3.85%
1999	7,454	5.82%	3,116	1.22%	8,489	2.02%	4,588	3.53%	4,618	3.60%	615	-4.77%
2000	7,236	-2.93%	3,061	-1.78%	8,594	1.24%	4,133	-9.92%	4,355	-5.70%	554	-9.99%
2001	7,458	3.07%	3,159	3.20%	8,387	-2.42%	4,214	1.97%	4,433	1.79%	525	-5.25%
2002	7,694	3.16%	3,229	2.22%	8,395	0.10%	4,385	4.06%	4,539	2.39%	512	-2.48%
2003	8,221	6.85%	3,474	7.59%	9,179	9.34%	4,760	8.55%	5,027	10.75%	542	5.86%
2004	9,263	12.67%	3,892	12.03%	9,900	7.85%	5,087	6.87%	5,732	14.02%	616	13.65%
2005	9,203	-0.65%	3,950	1.49%	9,383	-5.22%	5,146	1.16%	5,626	-1.85%	644	4.55%
2006	8,886	-3.44%	3,851	-2.51%	9,073	-3.30%	5,067	-1.54%	5,492	-2.38%	613	-4.81%
2007	9,417	5.98%	4,063	5.51%	9,595	5.75%	5,292	4.44%	5,730	4.33%	630	2.77%
2008	9,912	5.26%	4,291	5.61%	9,887	3.04%	5,443	2.85%	5,981	4.38%	647	2.70%
2009	10,759	8.55%	4,680	9.07%	10,449	5.68%	5,600	2.88%	6,295	5.25%	685	5.87%

資料來源：1.梁淑勤：全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003。⁵⁹

2.全民健康保險醫療費用協定委員會、中央健康保險局：2004-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽。⁶⁰⁻⁶⁴

註：1.1997-2001 年數值及成長率：摘自梁淑勤，全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003

2.2002-2005 年數值：分別摘自 2006-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽。

3.2006-2009 年數值：2010 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

4.2002-2009 年成長率：參照本表數值計算而得(四捨五入至小數點後第 2 位)

表 2.8：2002~2009 年健保各分局總費用點數(百萬點)

	台北分區	北區分局	中區分局	南區分局	高屏分區	東區分局
2002	4,660	1,762	4,511	2,248	2,468	286
2003	4,929	1,897	4,895	2,442	2,700	306
2004	5,327	2,080	5,224	2,594	3,005	340
2005	5,263	2,129	4,949	2,623	2,979	359
2006	5,078	2,088	4,795	2,603	2,926	346
2007	5,353	2,209	5,077	2,740	3,051	356
2008	5,658	2,355	5,275	2,847	3,236	366
2009	6,138	2,562	5,596	2,968	3,469	391

資料來源：1.梁淑勤：全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003。⁵⁹

2.全民健康保險醫療費用協定委員會、中央健康保險局：2004-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽。⁶⁰⁻⁶⁴

註：1.2002-2005 年數值：分別摘自 2006-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

2.2006-2009 年數值：摘自 2010 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

表 2.9：1997~2009 年各分區中醫門診就醫人數(千人)及成長率(%)

	台北分區		北區分局		中區分局		南區分局		高屏分區		東區分局	
	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
1997	1,687	-	743	-	1,379	-	812	-	842	-	136	-
1998	1,677	-0.61%	775	4.29%	1,475	6.96%	848	4.39%	889	5.53%	141	3.41%
1999	1,804	7.59%	803	3.59%	1,548	4.96%	888	4.77%	942	5.96%	140	-0.93%
2000	1,843	2.14%	835	3.95%	1,620	4.66%	868	-2.29%	962	2.07%	136	-2.51%
2001	1,866	1.29%	858	2.80%	1,628	0.46%	890	2.58%	975	1.44%	134	-1.76%
2002	1,911	1.78%	859	1.56%	1,639	0.66%	918	3.09%	998	2.37%	133	-0.29%
2003	1,949	2.01%	884	2.85%	1,689	3.09%	937	2.06%	1,033	3.46%	137	2.57%
2004	2,061	5.73%	940	6.33%	1,753	3.79%	971	3.63%	1,095	5.98%	144	5.16%
2005	2,015	-2.23%	922	-1.91%	1,706	-2.72%	974	0.38%	1,074	-1.92%	144	0.30%
2006	1,955	-2.97%	900	-2.40%	1,649	-3.30%	957	-1.72%	1,051	-2.12%	138	-4.41%
2007	2,019	3.28%	928	3.17%	1,699	3.03%	991	3.51%	1,075	2.27%	137	-0.81%
2008	2,060	1.99%	954	2.76%	1,718	1.09%	1,000	0.88%	1,092	1.61%	135	-1.14%
2009	2,178	5.77%	1,010	5.83%	1,768	2.93%	1,023	2.34%	1,141	4.45%	141	4.50%

資料來源：1.梁淑勤：全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003。⁵⁹

2.全民健康保險醫療費用協定委員會、中央健康保險局：2004-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽。⁶⁰⁻⁶⁴

註：1.1996-2001 數值及成長率：摘自梁淑勤，全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003

2.2002-2005 年數值及成長率：分別摘自 2006-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

3.2006-2009 年數值及成長率：摘自 2010 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

表 2.10：1997~2009 年各分區中醫門診就醫率(%)

	台北分區	北區分局	中區分局	南區分局	高屏分區	東區分局
1997	22.8%	27.7%	36.5%	27.5%	26.6%	27.4%
1998	22.4%	28.2%	38.5%	28.3%	27.8%	28.2%
1999	23.8%	28.2%	39.8%	29.4%	29.1%	27.6%
2000	23.9%	28.3%	41.1%	28.6%	29.6%	26.8%
2001	23.7%	28.7%	40.7%	29.2%	30.0%	26.2%
2002	24.6%	27.8%	40.6%	29.7%	29.7%	25.2%
2003	24.7%	28.4%	41.7%	30.3%	31.1%	26.3%
2004	26.3%	29.4%	43.3%	31.3%	32.7%	27.4%
2005	25.6%	28.4%	41.9%	31.4%	32.2%	27.8%
2006	24.7%	27.3%	40.2%	30.7%	31.5%	26.5%
2007	24.6%	28.2%	41.5%	32.0%	32.9%	27.2%
2008	24.7%	28.5%	41.8%	32.2%	33.4%	27.4%
2009	26.7%	29.6%	42.6%	32.4%	33.9%	27.6%

資料來源：1.梁淑勤：全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003。⁵⁹

2.全民健康保險醫療費用協定委員會、中央健康保險局：2004-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽。⁶⁰⁻⁶⁴

註：1.1996-2001 年數值：摘自梁淑勤，全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003。

2.2002-2005 年數值及成長率：分別摘自 20062009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

3.2006-2009 年數值及成長率：摘自 2010 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

表 2.11：1997~2009 年各分局平均每人就醫次數(次/人)及成長率(%)

	台北分區		北區分局		中區分局		南區分局		高屏分區		東區分局	
	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
1997	0.97	-	1.13	-	1.99	-	1.40	-	1.28	-	1.25	-
1998	0.94	-3.09%	1.12	-0.88%	2.17	9.05%	1.48	5.71%	1.40	9.37%	1.29	3.20%
1999	0.98	4.26%	1.10	-1.79%	2.18	0.46%	1.52	2.70%	1.43	2.14%	1.21	-6.20%
2000	0.94	-4.08%	1.04	-5.45%	2.18	0.00%	1.36	-10.53%	1.34	-6.29%	1.09	-9.92%
2001	0.95	1.06%	1.06	1.92%	2.10	-3.67%	1.38	1.47%	1.36	1.49%	1.03	-5.50%
2002	0.99	3.47%	1.05	-0.30%	2.08	-1.40%	1.42	3.00%	1.35	0.92%	0.97	-3.31%
2003	1.04	5.18%	1.11	6.60%	2.27	9.03%	1.54	8.78%	1.51	12.13%	1.04	7.59%
2004	1.18	13.31%	1.22	9.31%	2.44	7.79%	1.64	6.52%	1.71	13.16%	1.17	12.51%
2005	1.17	-1.22%	1.22	0.06%	2.30	-5.68%	1.66	0.87%	1.69	-1.62%	1.24	6.02%
2006	1.12	-4.02%	1.17	-4.03%	2.21	-3.97%	1.63	-1.92%	1.65	-2.22%	1.18	-5.27%
2007	1.15	2.44%	1.23	5.48%	2.34	5.78%	1.71	5.18%	1.75	6.45%	1.25	6.35%
2008	1.19	3.77%	1.28	3.78%	2.40	2.66%	1.75	2.65%	1.83	4.22%	1.31	4.63%
2009	1.32	10.77%	1.37	7.24%	2.52	4.81%	1.77	0.97%	1.87	2.19%	1.34	2.13%

資料來源：1.梁淑勤：全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003。⁵⁹

2.全民健康保險醫療費用協定委員會、中央健康保險局：2004-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽。⁶⁰⁻⁶⁴

註：1.1997-2001 年數值：摘自梁淑勤，全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003。

2.2002-2005 年數值及成長率：分別摘自 2006 年度全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

3.2006-2009 年數值及成長率：摘自 2010 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

4.1998-2001 年成長率：參照本表數值計算而得(四捨五入至小數點後第 2 位)

表 2.12：1997~2009 年各分區就醫者平均每人就醫次數(次/人)及成長率(%)

	台北分區		北區分局		中區分局		南區分局		高屏分區		東區分局	
	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
1997	4.28	-	4.09	-	5.46	-	5.08	-	4.80	-	4.57	-
1998	4.20	-1.82%	3.97	-2.86%	5.64	3.37%	5.23	2.95%	5.01	4.37%	4.59	0.42%
1999	4.13	-1.69%	3.88	-2.29%	5.48	-2.82%	5.17	-1.11%	4.90	-2.21%	4.41	-3.88%
2000	3.93	-4.92%	3.67	-5.51%	5.30	-3.26%	4.76	-7.87%	4.53	-7.61%	4.07	-7.67%
2001	4.00	1.76%	3.68	0.38%	5.15	-2.87%	4.74	-0.59%	4.55	0.35%	3.93	-3.54%
2002	4.03	1.37%	3.76	0.66%	5.12	-0.56%	4.78	0.94%	4.55	0.03%	3.84	-2.08%
2003	4.22	4.75%	3.93	4.58%	5.43	6.05%	5.08	6.35%	4.87	7.04%	3.97	3.25%
2004	4.49	6.55%	4.14	5.36%	5.65	3.91%	5.24	3.14%	5.24	7.61%	4.28	7.93%
2005	4.57	1.62%	4.28	3.48%	5.50	-2.57%	5.28	0.77%	5.24	0.06%	4.47	4.33%
2006	4.54	-0.48%	4.28	-0.12%	5.50	0.01%	5.29	0.19%	5.23	-0.22%	4.45	-0.36%
2007	4.66	2.61%	4.38	2.28%	5.65	2.64%	5.34	0.90%	5.33	2.02%	4.60	3.57%
2008	4.81	3.20%	4.50	2.76%	5.76	1.94%	5.44	1.97%	5.48	2.73%	4.78	3.91%
2009	4.94	2.62%	4.63	3.05%	5.91	2.67%	5.47	0.54%	5.52	0.76%	4.85	1.44%

資料來源：1.梁淑勤：全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003。⁵⁹

2.全民健康保險醫療費用協定委員會、中央健康保險局：2004-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽。⁶⁰⁻⁶⁴

註：1.1997-2001 年數值：摘自梁淑勤，全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，2003

2.2002-2005 年數值及成長率：分別摘自 2006-2009 年全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

3..2006-2009 年數值及成長率：摘自 2010 年度全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽

4.1998-2001 年成長率：參照本表數值計算而得(四捨五入至小數點後第 2 位)

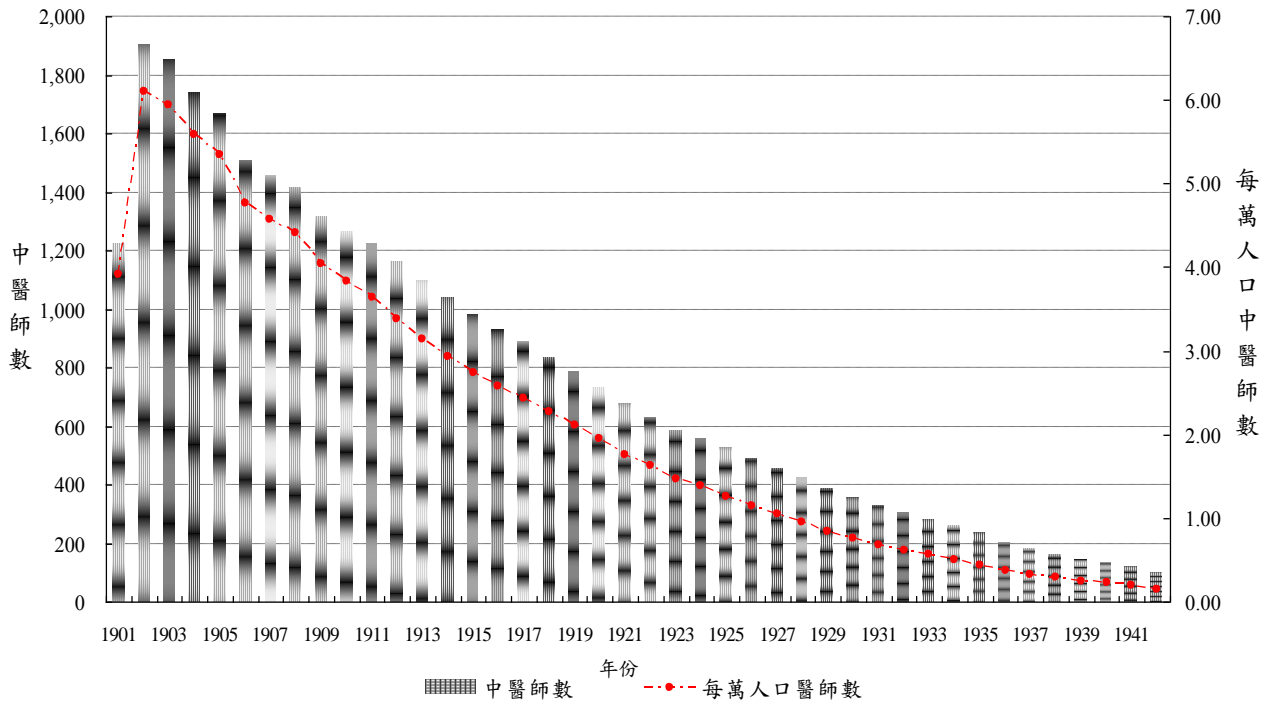


圖 2.1：日治時期台灣中醫師人力概況 1897~1942 年

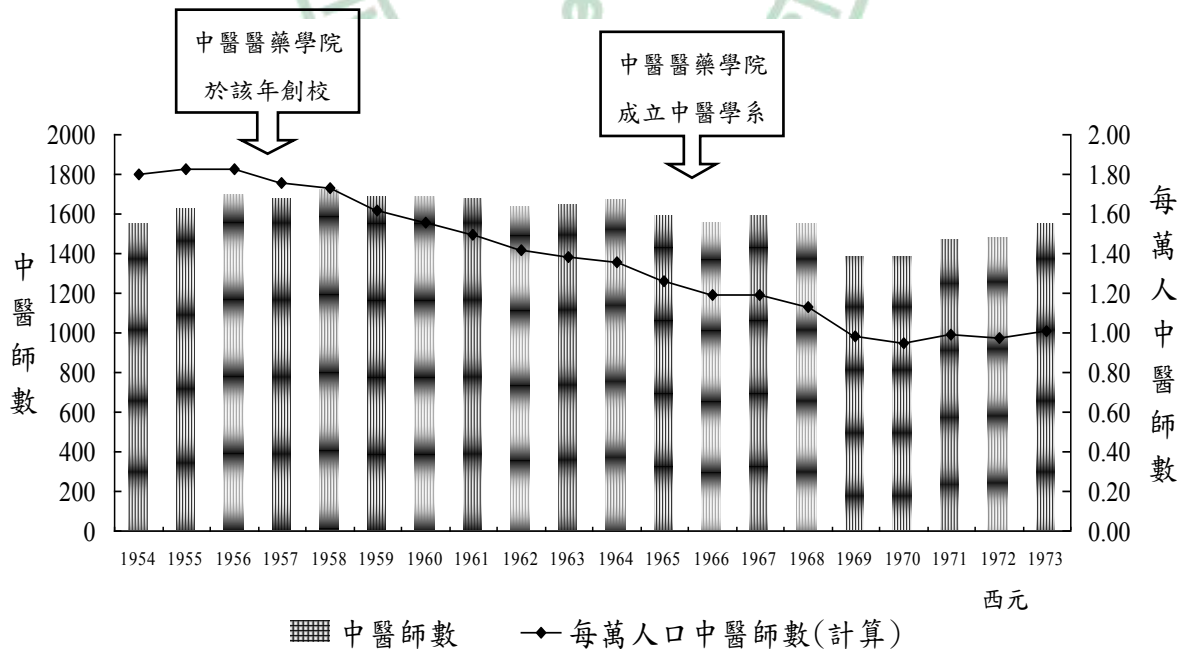


圖 2.2：台灣 1954~1973 年執業中醫師數及每萬人口中醫師數

表 2.13：1954~1973 年台灣中醫師人力概況

年度	1954		1955		1956		1957		1958	
項目	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
中醫師數	1545		1629	5.44%	1693	3.93%	1678	-0.89%	1723	2.68%
每萬人口 中醫師數	1.8		1.83	1.64%	1.83	0.00%	1.76	-3.83%	1.73	-1.70%
中醫師服務 人口數	5562.2		5,472	-1.65%	5,454	-0.32%	5,686	4.24%	5,775	1.57%

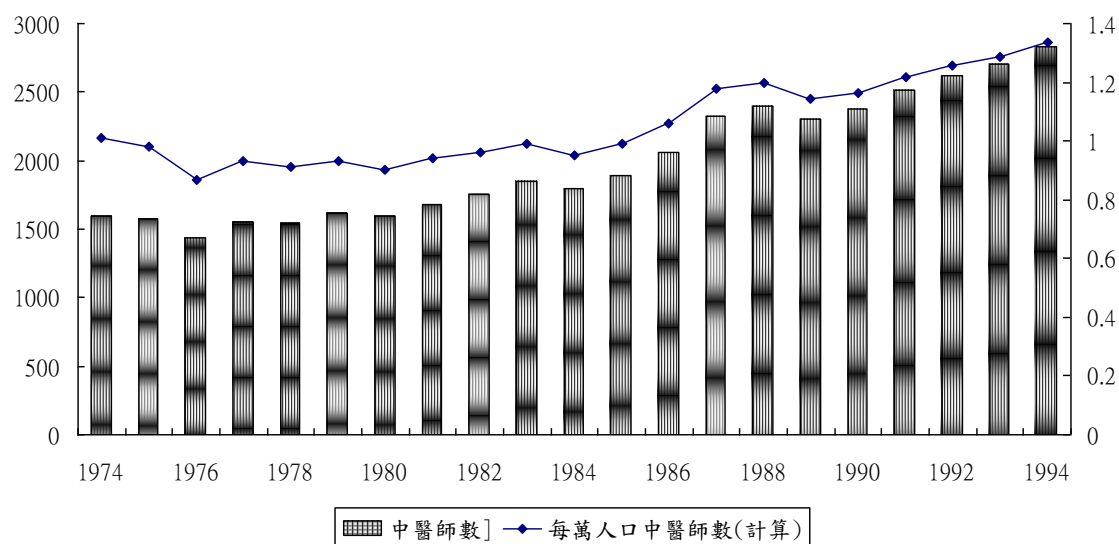
年度	1959		1960		1961		1962		1963	
項目	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
中醫師數	1688	-2.03%	1688	0.00%	1674	-0.83%	1634	-2.39%	1641	0.43%
每萬人口 中醫師數	1.62	-6.36%	1.56	-3.70%	1.5	-3.85%	1.42	-5.33%	1.38	-2.82%
中醫師服 務人口數	6,165	6.77%	6,394	3.70%	6,662	4.19%	7,055	5.91%	7,253	2.81%

年度	1964		1965		1966		1967		1968	
項目	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率
中醫師數	1666	1.52%	1594	-4.32%	1554	-2.51%	1587	2.12%	1550	-2.33%
每萬人口 中醫師數	1.36	-1.45%	1.26	-7.35%	1.19	-5.56%	1.19	0.00%	1.13	-5.04%
中醫師服 務人口數	7,371	1.63%	7,939	7.70%	8,379	5.55%	8,420	0.49%	8,828	4.84%

年度	1969		1970		1971		1972		1973		1954vs1973
項目	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	值	成長率	成長率
中醫師數	1382	-10.84%	1384	0.14%	1466	5.92%	1474	0.55%	1550	5.16%	0.32%
每萬人口 中醫師數	0.98	-13.27%	0.95	-3.06%	0.99	4.21%	0.97	-2.02%	1.01	4.12%	-43.89%
中醫師服 務人口數	10,200	15.55%	10,481	2.75%	10,120	-3.45%	10,273	1.51%	9,953	-3.11%	78.94%

表 2.14：1974-1994 年台灣執業中醫師數

年份	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
執業中醫師數	1,592	1,575	1,435	1,552	1,546	1,615	1,590	1,682
每萬人口執業中醫師數	1.00	0.97	0.87	0.92	0.90	0.92	0.89	0.92
年份	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
執業中醫師數	1,758	1,852	1,799	1,892	2,057	2,324	2,397	2,306
每萬人口執業中醫師數	0.95	0.99	0.94	0.98	1.05	1.18	1.20	1.14
年份	1990	1991	1992	1993	1994			
執業中醫師數	2,372	2,514	2,616	2,701	2,833			
每萬人口執業中醫師數	1.16	1.22	1.26	1.29	1.34			



資料來源：1. 中醫師數-行政院衛生署衛生統計資訊網1974年~1994年衛生統計系列（醫政）-醫療院所醫事人員數-按縣市別分。

2. 人口數-內政部統計月報，臺閩地區各鄉鎮市區人口數1974~1994年。

圖 2.3：1974-1994 年台灣中醫師數及每萬人口中醫師數(執業)

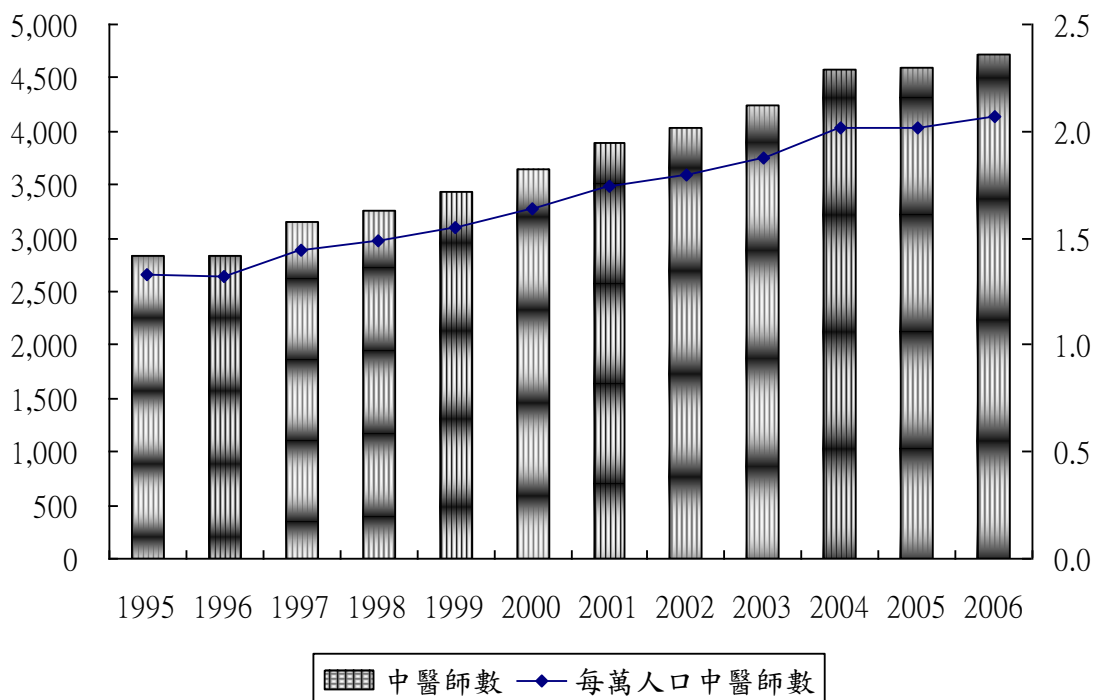


圖 2.4：台灣 1995-2006 年中醫師數及每萬人口中醫師數(執業)

表 2.15：1995-2006 年台灣執業中醫師數

年份	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
執業中醫師數	2,838	2,839	3,143	3,340	3,430	3,647	3,897	4,040
每萬人口執業中醫師數	1.33	1.32	1.45	1.52	1.55	1.64	1.74	1.79
年份	2003	2004	2005	2006	1995 vs 2006 成長率%			
執業中醫師數	4,247	4,570	4,596	4,727	66.56%			
每萬人口執業中醫師數	1.88	2.01	2.02	2.07	55.50%			

表 2.16：台灣中醫師人力歷年成長率(1986-2006 年)

年度別	項目	人口數		中醫師		每萬人口中醫	
		年底人口數 (人)	成長率%	數(人)	成長率%	口中醫	成長率%
1986		19,356,331		2,057		1.06	
1987		19,672,612	1.63	2,324	12.98	1.18	11.16
1988		19,903,812	1.18	2,397	3.14	1.20	1.94
1989		20,107,440	1.02	2,306	-3.80	1.15	-4.77
1990		20,352,966	1.22	2,372	2.86	1.17	1.62
1991		20,556,842	1.00	2,514	5.99	1.22	4.94
1992		20,752,494	0.95	2,616	4.06	1.26	3.08
1993		20,995,416	1.17	2,701	3.25	1.29	2.05
1994		21,177,874	0.87	2,833	4.89	1.34	3.98
1995		21,357,421	0.85	3,030	6.95	1.42	6.05
1996		21,525,433	0.79	2,992	-1.25	1.39	-2.02
1997		21,742,815	1.01	3,299	10.26	1.52	9.16
1998		21,928,591	0.85	3,461	4.91	1.58	4.02
1999		22,092,387	0.75	3,546	2.46	1.61	1.70
2000		22,276,672	0.83	3,733	5.27	1.68	4.40
2001		22,405,568	0.58	3,979	6.59	1.78	5.98
2002		22,520,776	0.51	4,101	3.07	1.82	2.54
2003		22,604,550	0.37	4,266	4.02	1.89	3.64
2004		22,689,122	0.37	4,588	7.55	2.02	7.15
2005		22,770,383	0.36	4,610	0.48	2.02	0.12
2006		22,876,527	0.47	4,743	2.89	2.07	2.41
累積成長率%	1990 VS 1986		5.15		15.31		9.67
	1995 VS 1991		3.89		20.53		16.01
	2000 VS 1996		3.49		24.77		20.56
	2005 VS 2001		1.63		15.86		14.00
	1995 VS 1986		10.34		47.30		33.50
	2005 VS 1996		5.78		54.08		45.65
	2006 VS 1986		18.19		130.58		95.10
	2006 VS 1995		7.11		56.53		46.14

資料來源：行政院衛生署衛生統計資訊網衛生統計系列(三)1986~2006年公務統計。

註：本表資料台灣中醫師含執業中醫師及管理藥商。

表 2.17：台灣各縣市(各區)執業及特約中醫師人力統計表(2006 年)

區別	年底人口數	中醫師數	特約中醫師數	特約中醫師佔中醫師數之百分比	每萬人口中醫師數	每萬人口特約中醫師數
台北分局	7,336,673	1,421	1,332	93.74	1.94	1.82
台北市	2,632,242	647	588	90.88	2.46	2.23
基隆市	390,633	59	58	98.31	1.51	1.48
台北縣	3,767,095	654	629	96.18	1.74	1.67
宜蘭縣	460,426	58	54	93.10	1.26	1.17
金門縣	76,491	3	3	100.00	0.39	0.39
連江縣	9,786	-	-	-	-	-
北區分局	3,353,596	545	507	93.03	1.63	1.51
新竹市	394,757	92	88	95.65	2.33	2.23
新竹縣	487,692	49	44	89.80	1.00	0.90
桃園縣	1,911,161	323	297	91.95	1.69	1.55
苗栗縣	559,986	81	78	96.30	1.45	1.39
中區分局	4,438,067	1,402	1,327	94.65	3.16	2.99
台中市	1,044,392	588	540	91.84	5.63	5.17
台中縣	1,543,436	415	405	97.59	2.69	2.62
彰化縣	1,315,034	306	298	97.39	2.33	2.27
南投縣	535,205	93	84	90.32	1.74	1.57
南區分局	3,421,422	629	597	94.91	1.84	1.74
台南市	760,037	201	195	97.01	2.64	2.57
嘉義市	272,364	93	82	88.17	3.41	3.01
雲林縣	728,490	115	112	97.39	1.58	1.54
嘉義縣	553,841	50	44	88.00	0.90	0.79
台南縣	1,106,690	170	164	96.47	1.54	1.48
高屏分局	3,745,509	658	618	93.92	1.76	1.65
高雄市	1,514,706	334	308	92.22	2.21	2.03
高雄縣	1,245,474	199	188	94.47	1.60	1.51
屏東縣	893,544	121	118	97.52	1.35	1.32
澎湖縣	91,785	4	4	100.00	0.44	0.44
東區分局	581,260	72	71	98.61	1.24	1.22
花蓮縣	345,303	47	48	102.13	1.36	1.39
台東縣	235,957	25	23	92.00	1.06	0.97
總計	22,876,527	4,727	4,452	94.18	2.07	1.95
資料來源：1.中醫師數-全民健保中醫醫事機構基本資料檔2006年。						
2.人口數-內政部統計月報，臺閩地區各鄉鎮市區人口數2006年。						
3.行政院衛生署衛生統計系列(二)醫療機構現況及醫院醫療服務量統計						
-臺灣地區2006年公私立醫療機構及其他醫事機構現況統計表。						

表 2.18：台灣特約中醫師人力歷年成長率(1997-2006 年)

項目 年度別	年底人口數 (人)	成長率%	中醫師數 (人)	成長率%	每萬人口 中醫師數	成長率%
1997	21,742,815		2,875		1.32	
1998	21,928,591	0.85	3,019	5.01	1.38	4.12
1999	22,092,387	0.75	3,211	6.36	1.45	5.57
2000	22,276,672	0.83	3,310	3.08	1.49	2.23
2001	22,405,568	0.58	3,577	8.07	1.60	7.44
2002	22,520,776	0.51	3,855	7.77	1.71	7.22
2003	22,604,550	0.37	3,954	2.57	1.75	2.19
2004	22,689,122	0.37	4,251	7.51	1.87	7.11
2005	22,770,383	0.36	4,287	0.85	1.88	0.49
2006	22,876,527	0.47	4,452	3.85	1.95	3.37
2005 VS 2001		1.63		19.85		17.93

資料來源：1.中醫師數-全民健保中醫醫事機構基本檔。
2.人口數-內政部統計月報，臺閩地區各鄉鎮市區人口數 1997~2006年。

表 2.19：台灣執業中醫師年成長率之推估(2007-2017 年)

年別		低推估		中推估		高推估	
西元	民國	總中醫 師數	成長率	總中醫 師數	成長率	總中醫 師數	成長率
2007	96年底	4,862	2.86%	4,866	2.94%	4,872	3.07%
2008	97年底	5,133	5.57%	5,142	5.67%	5,154	5.79%
2009	98年底	5,256	2.40%	5,270	2.49%	5,288	2.60%
2010	99年底	5,423	3.18%	5,491	4.19%	5,585	5.62%
2011	100年底	5,588	3.04%	5,707	3.93%	5,874	5.17%
2012	101年底	5,765	3.17%	5,936	4.01%	6,178	5.18%
2013	102年底	5,947	3.16%	6,170	3.94%	6,486	4.99%
2014	103年底	6,099	2.56%	6,324	2.50%	6,644	2.44%
2015	104年底	6,255	2.56%	6,483	2.51%	6,807	2.45%
2016	105年底	6,411	2.49%	6,642	2.45%	6,970	2.39%
2017	106年底	6,567	2.43%	6,801	2.39%	7,133	2.34%

資料來源：95年執業總中醫師數-全民健保中醫師機構基本資料檔2006年。

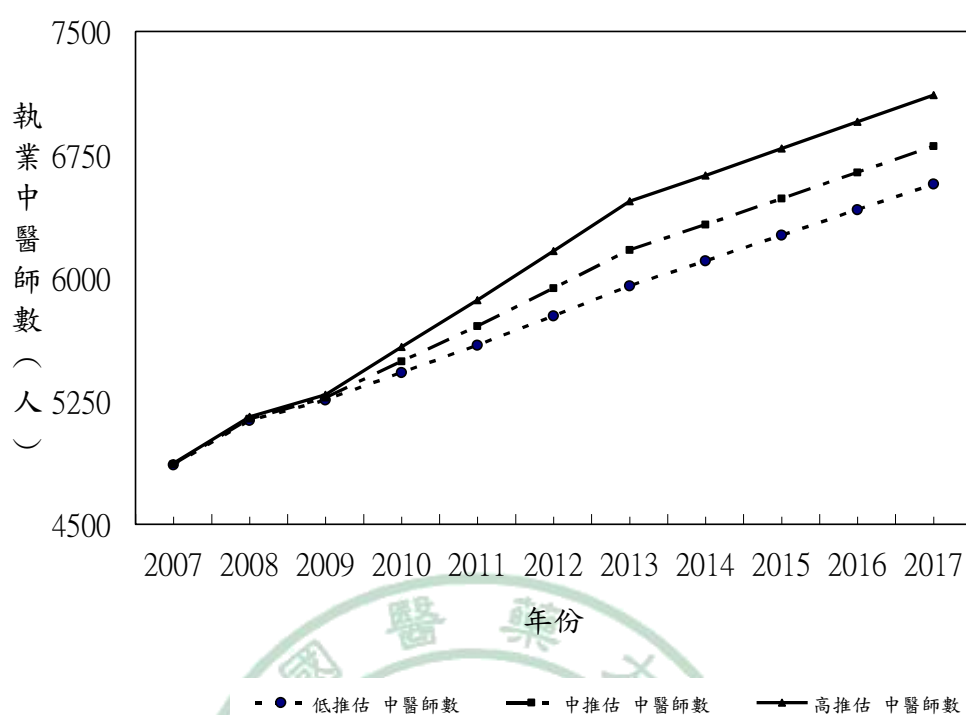


圖 2.5：台灣執業中醫師人力之推估(2007~2017 年)

表 2.20：台灣每萬人口執業中醫師年成長率之推估(2007-2017 年)

年別		低推估		中推估		高推估	
西元	民國	中醫師數 (每萬人)	成長率	中醫師數 (每萬人)	成長率	中醫師數 (每萬人)	成長率
2007	96年底	2.13	2.60%	2.13	2.60%	2.13	2.60%
2008	97年底	2.24	5.16%	2.25	5.63%	2.25	5.63%
2009	98年底	2.29	2.23%	2.30	2.22%	2.30	2.22%
2010	99年底	2.36	3.06%	2.39	3.91%	2.43	5.65%
2011	100年底	2.42	2.54%	2.48	3.77%	2.55	4.94%
2012	101年底	2.50	3.31%	2.57	3.63%	2.64	3.53%
2013	102年底	2.57	2.80%	2.67	3.89%	2.80	6.06%
2014	103年底	2.63	2.33%	2.73	2.25%	2.87	2.50%
2015	104年底	2.70	2.66%	2.80	2.56%	2.94	2.44%
2016	105年底	2.76	2.22%	2.86	2.14%	3.00	2.04%
2017	106年底	2.83	2.54%	2.93	2.45%	3.07	2.33%

資料來源：行政院經濟建設委員會網頁：中華民國台灣人口推估(2007~2017年)。

第六節 醫療服務利用行為模式

從 1950 年至 1960 年時期，多位學者一直探討醫療資源使用模型之研究，但僅以經濟學或社會學的觀點做單一層面探討⁶⁵，因此，研究架構並不完整。事實上，醫療服務利用行為涉及了人口、文化、政治、經濟、社會、心理等因素，可謂多元且複雜。醫療利用行為之理論模式中，以 Andersen 於 1968 年提出的第一階段醫療服務利用行為模式，為最常被研究者應用的理論模式，其模式中主要是考量個人特質的傾向因素（predisposing factors）、能用因素（enabling factors）、需要因素（need factors）來探討醫療服務的利用，之後 Andersen 與 Aday 及其他學者不斷修正此模式，共發展出四個階段的醫療服務利用行為模式^{66,67}，以下對於該四個階段醫療服務利用行為模式，分別說明如下：

1. 第一階段醫療服務利用行為模式

1968 年 Andersen 提出第一階段醫療服務利用行為模式，其理論架構如圖 2.6，此階段之醫療服務利用行為模式，主要將個人醫療服務利用影響因素，分為傾向因素、能用因素、需要因素三個面向討論，茲敘述如下⁶⁶：

- (1) 傾向因素（predisposing component）：指個人於疾病發生前，有那些特質的人較傾向使用醫療服務，個人特質又可歸納成三個

層面：

- A.基本人口學特徵(Demographic):年齡、性別、婚姻狀況、家戶人數等。
- B.社會結構特徵(Socialstructure)：教育程度、職業類別、宗教信仰等。
- C.健康信念(Healthbelief)：指對醫療保健之知識與價值觀，包含壓力、焦慮及是否相信醫療效果。

(2) 能用因素(Enabling Component)：指外在環境中，促進(或阻礙)個人使用醫療服務資源之因素，或協助個人使用醫療照護之資源，唯有具備利用醫療服務能力的人才能夠去利用醫療服務，可分為兩個層面：

- A.個人/家庭資源(personal/family)：包含家庭收入、儲蓄及有無健康保險。
- B.社會資源(community)：包含社區醫療資源的多寡、醫療資源的可近性和就醫有無固定場所。

(3) 需要因素(need component)：指個人是否需要醫療後，才會產生醫療利用的行為，包括二個層面：

- A.個人對健康與疾病的主觀感受(perceived)：個人對醫療保健需求的評估，視其對疾病的忍受程度或健康異常狀況的定義而定，如自覺無法工作天數或活動受限天數，自覺一般健康狀況。
- B.疾病臨床評估(evaluated)：指由醫療專業人員所做的之診斷，評估個人是否需要醫療保健。

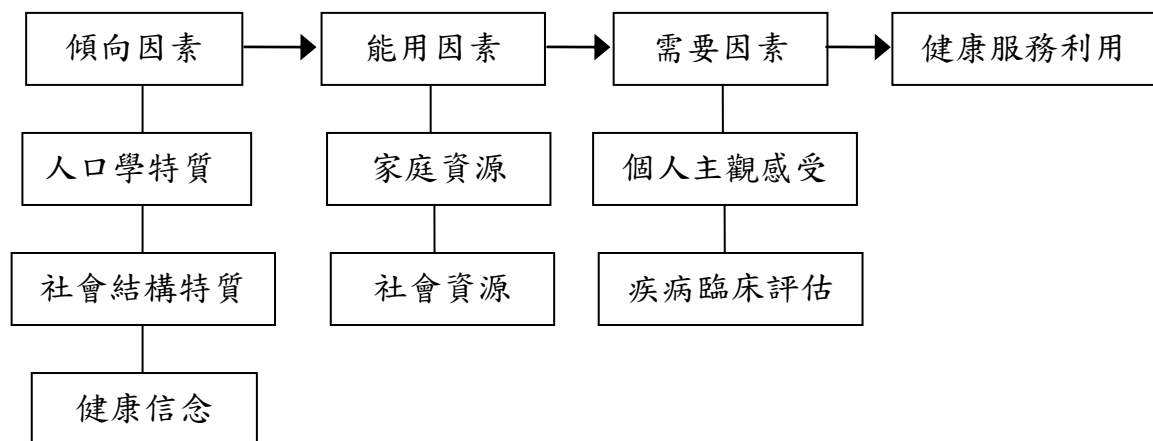


圖 2.6：第一階段醫療服務利用行為模式⁶⁶

2. 第二階段醫療服務利用行為模式

1974 年，Aday & Andersen 認為應當將「可近性」(Access) 整合於醫療照護服務利用中，提出第二階段醫療服務利用行為模式 (圖 2.7)。第二階段模式的擴充，將傾向因素和能用因素再加入可變性「Mutability」概念，與第一階段之最大不同點在於除了個人因素，包含衛生政策因素、健康照護體系因素、消費者滿意度之因素納入該模式⁶⁷。

(1) 衛生政策 (Health policy)：主要針對財務 (financing)、教育 (education)、醫事人力 (manpower)、及健康照護組織 (organization) 等四大部份，以作為醫療資源可近性評估。

(2) 健康照護提供體系特性 (Characteristics of health delivery system)：分成資源 (Resources) 與組織 (Organization) 方面。資源是

醫療服務時所投入的資本(Capital)與人力(Labor)，也就是在這一區域的醫療資源數量(Volume)與分布(Distribution)。組織方面，主要是醫療服務提供的過程，可以分成進入(entry)及結構(structure)，進入指民眾醫療服務過程中的交通時間、等候時間等；結構因素，指民眾進入健康照護體系時，將面臨的相關因素、規定或障礙等等。

- (3) 個人或族群特質(Characteristics of population at risk)：為第一階段之醫療利用行為模式中的傾向因素、能用因素和需要因素。在第二階段模式將傾向因素及能用因素再分為可變動及不可變動兩類，可變動指傾向因素中之健康信念和能用因素之所得及有無健康保險等項目；不可變動的因素如性別、年齡及種族等項目是不受影響。
- (4) 消費者滿意度(Consumer satisfaction)：指民眾使用過健康照護之後，對於醫療體系之評價，分為方便性(Convenience)、成本(Costs)、協調性(Coordination)、禮貌(Courtesy)、資訊 (Information)和品質(Quality)等五大項之滿意度指標。
- (5) 醫療服務利用(Utilization of health services)：分為醫療服務型態(Type)、地點(Site)、目的(Purpose)和時間間隔(Time interval)。醫療服務型態包括西醫、中醫或牙醫利用；醫療服務地點如醫院、

診所或藥房；醫療服務利用的目的分為預防性、治療性或復健；

時間間隔為民眾使用某類醫療服務型態的頻率。

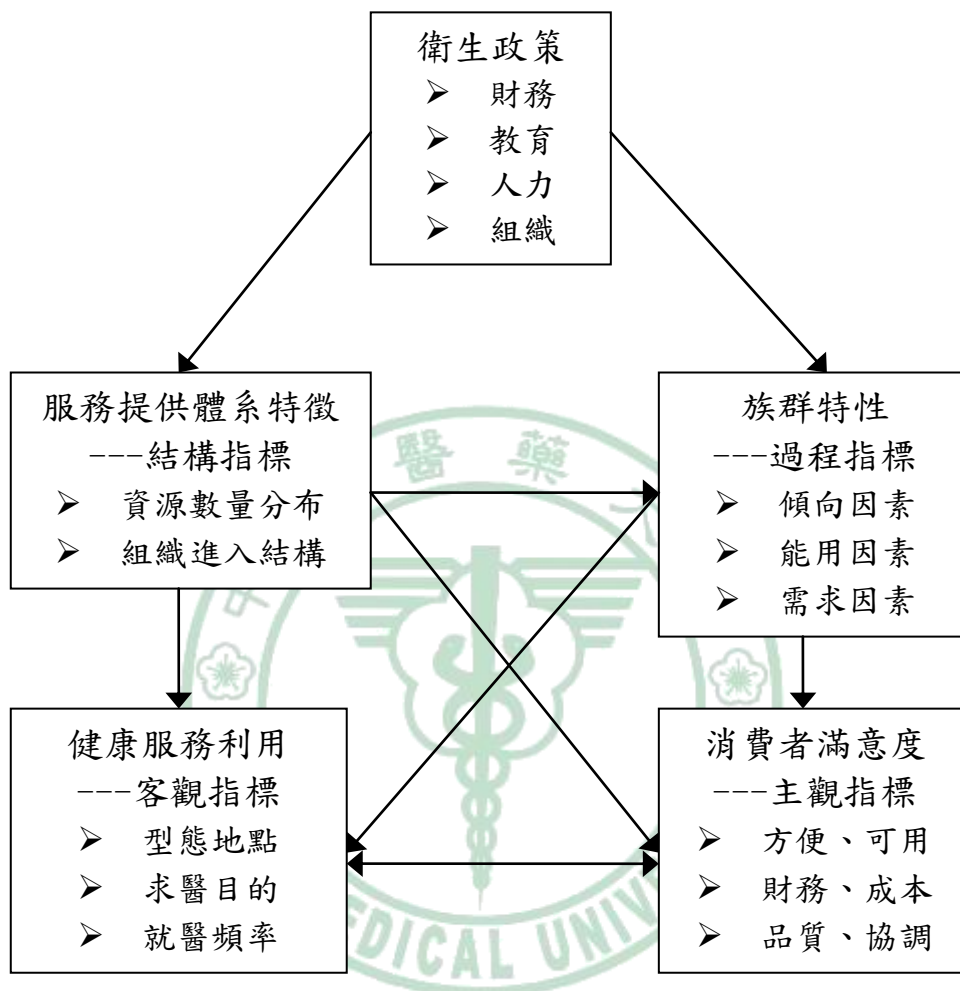


圖 2.7：第二階段醫療服務利用行為模式⁶⁷

3. 第三階段醫療服務利用行為模式

此階段醫療服務利用行為模式見圖 2.8，強調醫療服務可用於維護及改善個人健康狀態，而個人對於醫療服務的認知可藉由個人認知或由專家評估其健康狀態。外在環境因素方面也是影響醫療利用的重要因素，例如政治、經濟因素等，同時加入個人健康行為如飲食、運動、自我照護等對健康結果的影響，最後模式增加對健康狀況結果的測量，將原本評估醫療服務之可近性的概念測量更擴大⁶⁶。

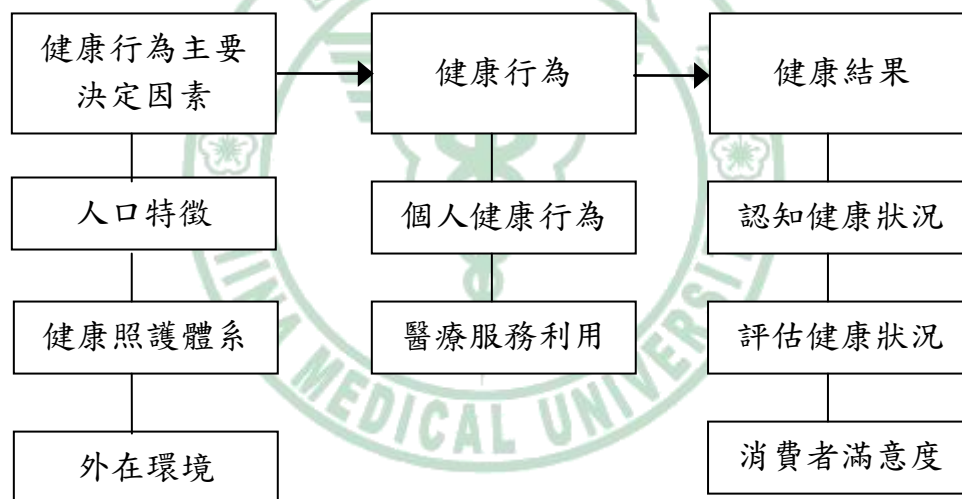


圖 2.8：第三階段醫療服務利用行為模式⁶⁶

4. 第四階段醫療服務利用行為模式

此理論架構見圖 2.9，Andersen 整合 Scoddart 和 Patrick 等人的研究，最後提出第四階段健康行為模式，此模式強調整個健康利用行為模式為一個動態(dynamic) 及會循環(recursive)之模式，顯示出醫

療服務利用行為中各種因子交互影響作用，環境因素會影響人口特性，再間接影響健康行為，此外再加入利用醫療服務後的健康行為因素，且個人使用醫療服務後的健康狀況結果還會再影響個人的健康行為與之人口特質⁶⁶。

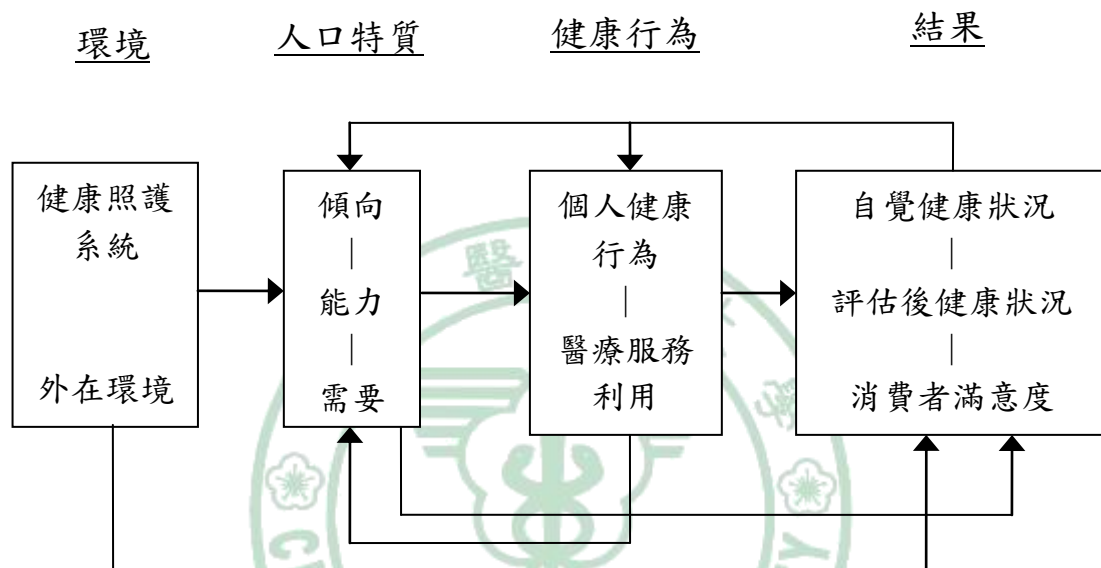


圖 2.9：第四階段醫療服務利用行為模式⁶⁶

第七節 中醫醫療利用的影響因素

本研究依照 Aday & Andersen 及其他學者所發展出來的醫療服務利用行為模式，分別就傾向因素、能用因素、需要因素等相關因素分述探討如下：

一、傾向因素 (Predisposing factors)

(A)年齡

不管是中醫、西醫或牙醫，每人醫療費用的分布與年齡組的關係，幾乎呈現J字型的分布，也就是說幼年人與老年人的醫療費用較高，老年人於醫療費用，不管中、西、牙門診費用的上升比例皆高於一般人的上升比例⁶⁸。有研究指出年齡利用率在35歲到65歲間呈現高峰，形成「冂」型曲線分布，與西醫門診年齡別利用率分布迥異於西醫門診年齡別利用率呈現「J」型曲線是不同。中壯人口族群（35-65歲）是中醫利用率的高峰，使用中醫機率較高，且年齡分布的中醫利用趨勢呈現「冂」型曲線^{11,14}；但中醫門診醫療費用之年齡分布呈斜J型曲線，並非「冂」型曲線，在其他研究也有類似結果，年齡以35-54歲之間使用中醫比率最高，其次是55-64歲及65歲以上，較少是在14歲以下^{69,70}，其他研究也指出若慢性肝炎患者使用中藥治療者最多的年齡約為40歲左右，其次是30歲左右和50歲左右⁷¹，大約年齡介於15-54歲之間的中醫利用者較多^{10,59}。台灣中區民眾之年齡別中醫利用，40-59歲或60歲以上平均中醫門診次數高於20歲以下或20-39歲者⁴⁸。精神分裂症病人中，年齡愈大（25歲以上）比18-24歲有較少的中醫利用機會⁷²。

另外也有研究結果是持不一樣的中醫年齡別利用變化，認為年紀愈

輕者的醫療利用行為會愈傾向中醫⁷³，以 30 歲左右民眾使用中醫門診次數最多，其次是 20 歲左右和 40 歲左右民眾⁷⁴。隨著年齡增加一歲，中醫門診利用機會降低 0.969 倍⁷⁵。縱貫性研究，女性 20-34 歲比 35 歲以上懷孕者中藥利用機會較高⁷⁶。

中醫利用次數也會在某一年齡層中達至高峰，如 65-69 歲達至最高，而後隨年齡遞減⁷⁷，見解的差異應該是來自於年齡別利用率與年齡別醫療費用或就醫次數其曲線分布有不同的呈現。

(B)性別

許多研究皆指出女性相較於男性有較高的中醫利用率和次數^{10,11,48,59,68,75,77,78}，男女使用中醫比例 1:1.13⁷⁴。傷科、針灸之利用，也以女性利用率較高¹⁴。

使用國衛院資料庫有 CM_CD2004、ID2004、HV2004，2004 年 1,206 位發炎性腸道疾病 (inflammatory bowel disease, IBD) 病人中 440 位病人有使用中醫，且女性多於男性 (40.5% 和 34.3%)⁷⁹。

就某一特定疾病的患者而言，2002 年承保資料檔中，有過敏性鼻炎 (Allergic rhinitis, AR) 患者使用中醫比例，男女性比為 1.03:1⁸⁰；在患有慢性肝炎 (Chronic hepatitis) 病人中，有使用中藥 (Chinese herbal medicine, CHM) 的男女比例為 2.07:1⁷¹。但在 18 歲以上的精神分裂症病人中，男

性比女性有較低的中醫利用機會⁷²。

(C)教育程度

研究指出，相較於教育程度只有國中程度的懷孕婦女，高中以上程度的懷孕婦女在懷孕和產後時期服用中藥的（Chinese herbal medicine use）比例較高⁷⁶。

以補充與替代療法(complementary and alternative medicine, CAM)來說，教育程度為高中職或專科以上的人比起教育程度國中以下者，使用補充與替代療法（含中藥、草藥、生機或有機飲食）的機會較多⁸¹。

二、能用因素（Enabling factors）

(A)收入

許多健保資料庫的研究指出，隨著民眾投保金額愈高，中醫利用機會和也次數愈高^{11,69,70,82}。投保金額或收入中等者如 30,000 至 60,000 元之間，也有較高的中醫利用情形^{10,14}，月收入 1 萬以上的 18 歲以上精神分裂症病人比無收入者有較高的中醫利用機會⁷²。

相反結果，月收入低（1,280 元美金）的民眾比月收入大於 1,280 元美金以上的民眾，較可能利用中醫⁷⁸。

(B)居住地

台灣的中醫醫療利用狀況，明顯有地區性的差異存在，住在中部或南部地區的民眾相較於東部地區者有較高比例的中醫醫療利用⁷⁸。每人每年平均中醫門診利用率，六區分局分別為中區分局為 1.912 次，南區分局 1.322 次；高屏分局 1.26 次；台北分局 1.011 次；北區分局 1.003 次，最低者為東區分局 0.891 次¹⁴。依醫療網之 17 個醫療區而分別來看，每人每年中醫門診平均利用率台中、彰化、南投、台南及雲林醫療區等較高，而台東、宜蘭及桃園醫療區較低¹⁴。無論以健保分局或 17 個醫療區來觀察，中部地區的民眾的中醫利用狀況為最高，北區或東部地區為最低^{14,59}。

就中部地區而言，又以台中縣市民眾平均中醫門診利用次數高於彰化縣及南投縣⁴⁸。在精神分裂症病人中，住在東部比住在北部的有較少的中醫利用機會；而住在中部的中醫利用機率比住在北部較高⁷²。

三、需要因素 (Need factors)

(A)自覺健康狀態

過去的文獻較少探討自覺健康狀態與中醫利用之關係。李卓倫等人曾利用 SF-36(Short Form-36)健康量表探討自覺健康狀態與中醫利用之

關係，他們發現生理功能構面(Physical component score, PCS)與中醫醫療利用次數呈現負相關，表身體愈健康者愈不會利用中醫，但心理功能構面(Mental component score, MCS)與中醫醫療利用次數呈現正相關，且友達統計之主要效應，心理愈健康者愈趨向於利用中醫，但心理功能構面中並無統計之顯著關係⁷⁵。

(B)就診症狀

1992年的一項中醫研究指出，尋求中醫治療之常見疾病依序為肌肉骨骼、呼吸疾病、消化疾病⁷⁷。在2001年的另一項研究發現，尋求中醫治療之疾病以呼吸系統疾病佔最多，依序有脫臼骨骼損傷、關節肌肉系統、徵候症狀及診斷欠明病態、消化系統⁵⁹。其他研究也一致認為中醫利用狀況以呼吸道疾病或肌肉骨骼損傷者為最多^{74,78}，而在白領外籍工作者(White collar foreign workers)的研究結果也有相似⁸³。

以呼吸道疾病來說，無論大陸配偶或外籍配偶其中醫利用的症狀，主要以感冒為最多⁸²，如過敏性鼻炎患者中也有35.6%是使用中藥(Chinese herbal medicines, CHM)⁸⁰，因此呼吸道症狀亦為主要看診之科別。一項在2004年針對440位發炎性腸道疾病病人的研究發現，相較於非發炎性腸道疾病病人，發炎性腸道疾病病人較常利用中醫的就診疾病為感染和寄生蟲疾病(Infectious and parasitic diseases)(RR = 4.61)、

腫瘤(Neoplasms) (RR=3.00)、心智障礙(Mental disorders) (RR = 2.57)、循環系統疾病(Diseases of the circulatory system)(RR=2.56)⁷⁹。

根據調查，1996-2002 年間利用針灸治療的主要的疾病，最多肌肉骨骼系統和結締組織疾病 (Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue)(46.2%)、受傷和中毒 (Injury and poisoning)(41.8%)，就診最多次的疾病診斷，以其他背部病變 (Other dorsopathies) (14.6%) 最多、其他損傷 (Other injuries) (13.7%) 和其他未明確關節部位和異常 (Derangements and other unspecified joint disorders) (13.3%)⁸⁴。

(C)慢性病

以西醫診斷情形評估中醫利用與否，指出有接受西醫門診慢性病長期用藥者其使用中醫機率和次數較高^{11,14}，也有其他研究獲得相同結果，慢性病者利用中醫次數顯著比沒有慢性病者較高⁶⁹，除此之外，有慢性病者也有較高的高度利用中醫機率⁷⁰。以 18 歲以上的精神分裂症病人來說，合併有糖尿病或高血壓者比沒有合併疾病者有較高的中醫利用機會⁷²。在懷孕婦女中，有慢性疾病者比沒有慢性疾病者，服用中藥 (Chinese herbal medicine use) 的機會較高⁷⁶。

(D)重大傷病

罹患重大傷病者比沒有重大傷病者有較高的中醫利用次數^{69,85}，且高度利用中醫的比例較高⁷⁰。但有一研究持相反結果，他們認為有重大傷病者或有精神性重大傷病者，使用中醫機率較低^{11,14}，需值得再加以探討。

有發炎性腸道疾病病人，在 2004 年平均每人使用中醫次數為 7.2 次，高於非發炎性腸道疾病病人中醫利用次數平均為 5.2 次⁷⁹。

四、醫療體系 (Health care system)

(A)醫療資源(Resources)

a.數量(Volume)

蔡文正等人針對台灣各個行政區的研究發現，以該區的人口比例對中醫利用的影響來說，每人每年平均中醫醫療使用次數隨該區幼年人口和女性人口比率增加而減少⁸⁶。

有研究認為都市化程度愈低，中醫門診利用有愈低的情形⁸²。但李丞華等人的研究發現中度都市化程度(居住人口 5-20 萬)的民眾比住在 20 萬以上的都會區民眾使用中醫機率較高¹¹。以精神分裂症的病人來

說，住在都市化程度低地區者（如第 4、5 級）比都市化程度高（第 1 級）的居民有較少的中醫利用機會⁷²。居住於市鎮的民眾比居住在山地鄉的民眾有較高的中醫利用情形⁴⁸。由過去的文獻可看出，中醫醫療利用與都市化程度的關係到目前為止，各個研究結果不一致。另外，中醫利用機會也可能受到該區醫療資源可利用性的影響。

居住在中醫醫療資源(包括中醫師人力和中醫醫療診所)較高地區的民眾，其中醫門診利用次數高於住在中醫醫療資源較低地區之民眾。在中醫醫療資源缺乏地區，中醫醫療利用會隨著中醫醫療資源可用性的增加而增加；中醫醫療資源充足地區，雖然亦隨中醫醫療資源可用性的增加而增加，但相較於中醫醫療資源缺乏區而言並不明顯⁴⁸。每一行政區的中醫醫療資源總量對中醫醫療利用的影響，有某一程度的高峰點，似乎超過某一程度其供給量產生之中醫利用的需求情形則並不明顯了。

b.分佈(Distribution)

該區中醫師密度較高，每人每年平均中醫醫療利用次數和機率隨之增加^{11,86}，泛指每萬人口中醫師數與中醫醫療利用呈現正相關⁵⁹，更具體呈現如每萬人口中醫師數每增加一單位，中醫門診利用率顯著增加 1.133 倍⁷⁵，明顯地得知中醫醫療利用與中醫師人數之間關係。

西醫師人數對中醫醫療利用的影響，每人每年平均中醫醫療使用次

數和機率則隨著該區隨西醫師密度增加而減少^{69,86}，如若地區每萬人口西醫師密度較低，民眾使用中醫機率和次數較高¹¹。

中醫高度利用情形與上述中醫師和西醫師密度的影響有相同結果，如每萬人口中醫師數 1.51 名以上相較於 1.00 名以下，有顯著較高的高度利用中醫之機會；反之，每萬人口西醫師數 24.01 名以上相較於 12.00 名以下，高度利用的機會則較少^{69,70}。

(B)組織(Organization)

a.可近性

中西醫療資源可近性對於是否使用中醫呈現顯著差異⁸⁷，相對地若在於中醫診斷及服藥方便性愈高，表示愈肯定中醫利用，所以僅用中醫的機率大於中西醫合併⁷³。白領外籍工作者認為取得中醫利用的資訊是很好或適當者比完全不知任何中醫資訊者是有較高的中醫利用機會⁸³。

就醫時有三長兩短之說，主要是就時間的長短上而言，如單趟就診交通時間或看診到領藥時間與中醫醫療利用次數呈現正相關，時間愈長其中醫醫療利用次數愈高，但於單趟就診交通時間上並無顯著差異⁷⁵。

b. 固定就醫醫療院所

有固定的中醫就診地點，則會增加門診利用與買中藥次數⁸⁸，由此可知當民眾有固定中醫師看診或固定中醫藥房時，中醫利用次數將高於沒有固定中醫師看診或固定中醫藥房者⁷⁵。

c. 部分負擔

被差額收價者會影響其對中醫醫療滿意度¹⁰，其有部分負擔者滿意度較低。可見於在中醫利用者的部分負擔方面，不需部份負擔者相較於需要部分負擔者，顯著有較高的中醫利用次數及高度利用中醫機會^{69,70}。

d. 就醫型態

2000 年期間曾住院者使用中醫機率較高^{11,14}，2003-2004 年住院 2 次以上比 1 次或沒有的精神分裂症病人有使用中醫的機會較高，且 2004 年門診次數 11 次以上比 10 次以下較有中醫利用情形⁷²。過去一年曾求診對抗醫療師(Allopathic medical doctor)的白領外籍工作者，比未曾求診過較有使用中醫的機會⁸³。

第八節 台灣中醫醫療利用相關實證研究

一、國內有關台灣中醫及另類醫療利用實證研究

整理我國過去研究文獻，其早期中醫醫療利用研究，大多以調查方式進行橫斷性研究，研究方法以面訪或郵寄問卷等方式收集初級資料^{73,87-93}；初級資料雖然能依研究目的設計問卷內容，但需耗費較多的人力和經費，且常受限於問卷回收率低或區域性研究等限制，在推論時常有樣本不足的問題，且資料信度可能受到回憶誤差(recall bias)的影響，造成高估或低估的效應存在，例如：很多受訪者對於要填答過去就醫次數，通常難以準確的回憶切確次數。之後研究雖以次級資料來克服樣本不足的問題，但這類研究常受到資料庫內容限制，並未能解答研究者所關心的問題，甚至所調查的內容，並非研究者希望探討的方向^{48,59,69,77,86,94}。

問卷調查台灣新店市居民於 1989 年 11 月的中、西醫利用情形，在 382 人曾使用醫療服務者中，過去一個月內有 22% 受訪者曾經利用過醫療服務，其中 83.8% 只用西醫，7.9% 只用中醫，8.4% 則中西醫併用⁸⁹。1991 年以台灣地區民眾進行問卷面訪，結果發現過去一個月內，有 24.5% 受訪者使用醫療服務，其中 76.9% 只用西醫，7.5% 只利用中醫，中西醫併用占 1.8%，其他醫療服務占 13.8%⁹³；而 1995 年 8-12 月北投區三十歲以上居民調查則發現，只利用西醫的民眾占受訪民眾 68%，只利用中

醫的民眾占 2.9%，中西醫合併利用者占 29.1%⁷³；多數民眾所採用的醫療服務提供以西醫較多⁷³，但是近年來中醫利用的情形，台灣民眾就診科別的人數及人次，中醫科的醫療利用與西醫專科的比率不分上下。以 2002 年門診處方及治療明細檔調查結果，各專科別的就診人數最多依序為一般科(含家醫科及非專科) (58.4%)、牙科 (37.8%)、耳鼻喉科 (33.5%)、內科 (29.7%)、中醫科 (28.3%)；就診人次最多為一般科(含家醫科及非專科) (25.5%)、耳鼻喉科 (9.5%)、中醫科 (9.2%)、內科 (8.9%)、牙科 (8.4%)⁹⁵。在中醫醫療利用所占醫療服務的比率中，可見中醫利用此議題相當重要，中醫有別於西醫的醫療服務提供方式，調查 1997 至 2003 年提供中醫利用服務之醫療院所，約 93.4%-96.1%之間的比率以診所為主⁷⁸，並且主要為私立中醫診所⁷⁴，僅 3.9%至 6.6%的中醫醫療利用由醫院提供中醫服務⁷⁸。台灣中醫服務項目，普遍是中藥治療(Chinese herbal remedies) (85.9%)，其他為針灸(Acupuncture)(11.0%)和針刺推拿治療(Traumatology manipulative therapies) (3.1%)⁷⁴。研究結果可能因研究設計、受訪者或調查時間的差異而有不同，但仍可從上述研究發現，大部分台灣民眾採用西醫醫療服務以及部分國人採用複向就醫的情形。

以國家衛生研究院全民健康保險學術研究資料庫的「門診處方及治療明細檔」和「醫事機構基本資料檔」串聯檔案分析，1995-1999 年中醫醫療利用，每人每年平均利用次數為 1.095 次⁸⁶，其他研究亦有相似結果，每人每年平均利用次數為 1.32 次(1996-2001 年)；有使用中醫醫療資源的人，每人每年平均利用次數為 4.83 次⁵⁹，有研究將每年看診次數超過五次，定義為高度中醫利用者，其占有利用中醫者的 24.5%⁹⁶；2008 年 Chang 等人研究分析 1997-2003 年健保資料庫，西醫利用頻率每年平均次數為 12.55 至 13.34 次，較中醫平均每年 4.63 至 5.03 次來的高，研究結果亦顯示 1997-2003 年中、西醫療利用有穩定成長的趨勢，研究以 1997 年為參考組，計算各年醫療利用勝算比，中醫醫療利用逐年增長，至 2003 年增長 1.15 倍(95%CI=1.14-1.17)；西醫利用在 2002 年醫療利用增長至 1.28 倍(95%CI=1.26-1.29)，2003 年略降 OR 值為 1.17(95%CI=1.16-1.19)⁷⁸。

台灣中醫服務項目，主要以中藥治療為主(Chinese herbal remedies) (85.9%)，依序為針灸(Acupuncture) (11.0%) 和針灸推拿治療(Traumatology manipulative therapies) (3.1%)，依人次計算中醫看診之疾病種類，呼吸系統疾病占 27%，依序為骨骼肌肉結締組織疾病(16.6%)、徵候症狀與其他疾病狀態(14.3%)、損傷或中毒(13.1%)、消化系統疾病(12.7%)、泌尿生殖系統疾病(7.2%)、皮膚疾病(3.3%)、神經系統或感覺

器官疾病(3.2%)、循環系統疾病(2.0%)、內分泌及免疫系統疾病(1.2%)⁷⁴。提供中醫利用服務支醫療院所，約 93.4%-96.1%之間的比率以診所為主，僅 3.9%至 6.6%的中醫醫療利用由醫院提供中醫服務⁷⁸。

針對影響中醫門診醫療利用之相關因素，有研究發現年齡、性別、社經地位、及疾病嚴重度等因素會影響民眾對於中醫醫療利用行為；中醫年齡別利用率曲線呈現「□」型與西醫利用趨勢「J」型曲線分布不同(以就醫次數及醫療費用之年齡分布來看，就無此差異)，中壯人口族群(35至65歲)是中醫利用的高峰，使用中醫機率和次數較高¹¹；中醫利用次數在65至69歲達至高峰，而後隨年齡遞減⁷⁷；多篇研究皆指出中醫醫療利用的男女差異，女性相較於男性有較高的中醫利用率和次數^{10,11,59,77,78}，使用中醫男女比例為1:1.13⁷⁴。而在社經地位方面，以投保金額為分析變項，發現隨著投保金額愈高，中醫利用機會和次數愈高^{11,69,82}，另一研究則有相反結果，月收入越低(小於美金1,280)比月收入大於美金1,280元，較可能利用中醫資源⁷⁸。此外，亦發現台灣地理因素對中醫醫療利用狀況，有明顯差異性存在，中部或南部地區中醫利用相較於東部地區較高⁷⁸，經過年齡性別標準化利用率，比較健保六個分局在中醫門診的利用率，結果顯示中區分局最高1.922次，依序為南區分局1.302次，高屏分局1.246次，北區分局1.016次，台北分局0.990次及東區分局0.877次¹¹。

較少研究探討種族的差異，但有研究發現外籍配偶相較於大陸籍中醫門診醫療利用較少⁸²；非原住民相較於原住民使用中醫機率和次數較高¹¹，而這其中可能存在宗教信仰與健康信念等差異，研究顯示有民間信仰者，中醫醫療利用率較高^{73,97}，中醫醫療知識和中醫醫療信念的認知愈高者，使用中醫醫療服務利用就越高⁸⁷。

自覺健康狀態與否和中醫醫療利用有顯著差異⁸⁷。使用 SF-36 (Short Form-36)健康量表，發現生理功能構面(Physical component score, PCS)與中醫醫療利用次數呈現負相關，也就是自覺身體愈健康者愈不會利用中醫，但心理功能構面(Mental component score, MCS)與中醫醫療利用次數呈現正相關，心理愈健康者愈趨向於利用中醫，但無顯著相關⁹⁶；但有研究持相反意見，認為自覺健康狀況不會影響中醫醫療服務⁷⁵。實際診斷健康狀況，評估中醫醫療利用，發現慢性疾病患者使用中醫機率和次數較高¹¹，有重大傷病患相較於沒有重大傷病患者亦有較高的中醫利用次數⁶⁹。

當地區內中醫師密度較高，每人每年平均中醫醫療利用次數和機率隨之增加^{11,86}，每萬人口中醫師數每增加一單位，中醫門診利用率顯著增加 1.133 倍⁷⁵；西醫師人數對中醫醫療利用的影響，每人每年平均中醫醫療使用次數和機率則隨著該區隨西醫師密度增加而減少^{69,86}，若地

區每萬人口西醫師密度較低，民眾使用中醫機率和次數較高¹¹。

1995 年政府為了提升民眾就醫可近性，降低民眾就醫財務障礙，因此全面實施全民健康保險，然而全民健保開辦以來其醫療費用不斷攀升，中醫在全民健保制度下，其業務量呈現快速成長的趨勢⁸，相關文獻指出，造成醫療保健支出上漲的原因相當多，如保險給付範圍增加、老年人口增加、醫療從業人員增加、高科技儀器之使用、新而昂貴的治療方法、疾病嚴重度獲慢性病之增加（如癌症、心血管疾病、AIDS 等）、高等教育人口的增加及國民所得增加以及物價波動等，都可能造成醫療保健支出之增加^{98,99}，健保局為解決財務壓力及平衡醫療資源的浪費的目的之下，於 2000 年 7 月開始實施總額預算支付制度。過去有許多相關研究亦指出，市場競爭度會影響醫療供給行為，而在一些綜合時間序列和橫斷面資料的研究已證實醫療供給者可能因市場競爭增加、本身收入下降而創造病患醫療需求，藉此減少收入的損失¹⁰⁰⁻¹⁰⁶。以往國內相關競爭程度對醫療資源使用影響的研究，主要著重在西醫及牙醫門診醫療服務量的衡量上，鮮少研究探討中醫醫療市場競爭度對於中醫師醫療行為及民眾利用之影響，2005 年研究以中醫門診為例，分析總額支付制度前後(1998 年至 2002 年)，市場競爭程度對於中醫醫療服務量之影響，但由於該研究係以年、季、月為觀察單位，資料頻率過於浮動，對於人口、所得、競爭程度對於醫療費用資料的解釋力可能會因此而有所減

弱，且該研究受限於研究觀察期間較短，針對長期性的影響及變動則無法加以評估⁵⁷。

1992/8-1992/10 期間各類之被保險人（公保、眷保、各類退休人員保險）平均中醫利用次數為 0.462 次，作者推估一年平均中醫利用約 1.85 次⁷⁷。賴俊雄等（1992）指出台灣民眾於 1992 年、1996 年和 2000 年平均每人每月看診中醫師次數分別為 0.085 次、0.100 次和 0.102 次，平均每位中醫師每週看診人次為 195 人、333 人和 350 人引用¹⁰⁷。國內民眾對於中醫就診比率及利用逐年增加，其他研究也有相同結果，利用國家衛生研究院全民健康保險學術研究資料庫的 1996-2001 年「門診處方及治療明細檔」和「醫事機構基本資料檔」串檔後的結果，這六年期間的中醫門診就診率由 25.84% 增加至 28.37%，隨時間增加而就診率亦隨之增加⁵⁹，使用針灸人次和比率也有相同傾向⁸⁴。

高度中醫利用情形，有利用中醫者每年每人平均約 5 次⁷⁰，調查期間若中醫利用五次以上屬高度利用者，2001 年 7 月至 12 月期間高度利用者占有利用中醫者的 24.5%^{75,96}。在中醫利用者當中有四分之一為高度利用者，中醫醫療費用可預期由這些高度利用者為主，爾後將介紹中醫醫療費用情形。

國內有少數民眾有利用另類療法（Folk therapies）或是輔助與 CAM

(Complementary and alternative medicine, CAM) 服務，2001 年國民健康訪問調查 (National Health Interview Survey, NHIS)，以多步驟分層系統係抽樣設計，11290 位 20 至 65 歲民眾中只有 1.3% 是另類醫療利用者¹⁰⁸。2002 年全國性家戶電話調查，1517 位 20-70 歲成人中，有 75.5% 在過去一年至少使用物質攝入及吸收、以外來力量操弄身體部位、身心靈活動和超自然調控等四類範疇中其中一項療法，這些 CAM 使用者平均使用了 3.39 種 CAM 療法¹⁰⁹。全國性電話訪問調查結果有 47.9% 民眾過去一年使用 3 種 CAM 療法⁸¹，有利用另類療法者，其將近半數者試圖嘗試利用多種另類療法。相關因素探討中，社會人口學特性與地理區域對於 CAM 利用有差異性存在⁸¹，基本人口學特性和地理區域資源分配將可能是研究中醫利用或另類療法利用之相關因素。

二、 國外有關中醫及 CAM 醫療利用情形

目前國外中醫醫療利用相關文獻較少，大多數文章會將中醫歸類為輔助與另類療法(Complementary & Alternative Medicine, CAM)之研究¹¹⁰。CAM 療法的應用在許多國家迅速成長，至少使用過一次 CAM 療法的以法國人佔 75% 最多，其次為加拿大 70% 及大陸 48%¹¹¹。

相關研究顯示，美國 18 歲以上成人，1990 年至少使用 16 種中之任一項 CAM 療法的利用率有 33.8%，每人平均 19.2 次；1997 年有 42.1%，

每人平均就醫 16.3 次，有利用 CAM 療法者的人數逐年增加，其中以治療關節炎、其他肌肉骨骼疾病和中風的比率為最高¹¹²。隨機抽樣美國蒙大拿州和北達科他州 19 個鄉鎮 60 歲以上的老人，使用電話訪談方式進行，共有 156 位女性納入分析，其中有 25.6% 過去曾經使用 CAM 療法¹¹³。1993 年調查南澳洲 15 歲以上民眾共 3004 名，至少使用一種另類藥物者有 48.5%¹¹⁴。澳洲 178 位 65 歲以上老人，過去一年有 57.8% 的人至少使用一種 CAM 療法，有 60.4% 至少看過一次另類療法的治療師¹¹⁵。德國和奧地利七家第三期頭痛的 432 位門診病人，大多數病人（81.7%）曾經使用 CAM 療法¹¹⁶。研究顯示，美國 1990 年花在另類醫療全部費用約 146 億，而 1997 年增加至 212 億¹¹²，由此可見傳統療法逐漸被國外重視。另外英國研究顯示，教育程度高的中年女性，較傾向使用 CAM 療法；人口學特徵與個人健康情形與使用 CAM 也有顯著相關¹¹⁷。

在 31,762 位香港人中，有 3.9% 偏向於利用中醫 (Traditional Chinese medicine, TCM)（中藥師、針灸或接骨師）¹¹⁸。但是國外研究調查對象為華裔者中，198 位華裔病人中，98% 在過去一年至少使用過一次中醫 TCM 治療（包括中草藥品、針灸、按摩、太極、其他等）¹¹⁹。以 Andersen 和 Newman 模式調查加拿大 2167 位 55 歲以上（平均 69.8 歲）華裔老年人使用 TCM 的機率。有 65.4% 使用中西醫、32.5% 只利用西醫、1.0% 只使用 TCM、1.1% 兩者都沒用¹²⁰。

中醫利用服務的行為，93%會自行購買中草藥產品治療，其中43%病人則是每週自行購買中草藥產品治療，33%是由中醫師開立處方用藥；僅23%是至少一週一次由中醫師開立處方用藥，14%有利用針灸¹¹⁹。另外研究發現，家戶調查（Thematic Household Survey, THS）的前30日有任何醫療疾病者，其中1.8%在過去六個月規律地利用TCM，有8.8%曾經求診過TCM開業醫師，2.7%則曾使用TCM成藥（Over-the-counter, OTC）¹¹⁸。

上述CAM利用率若本身有疾病者，似乎在利用CAM的機會高於一般人，並且以治療關節炎、其他肌肉骨骼疾病和中風的比率最高¹¹⁰。CAM利用者動機之兩大因素是治療疾病和維持健康¹²¹，像似42位65歲以上加拿大老人使用CAM的動機，有54.8%者由於減輕疼痛，除此之外還有45.2%為了改善生活品質和40.5%因維持健康和體能¹²²。這些CAM的使用者對CAM利用的滿意度評價很好，有80%是滿意或非常滿意¹²¹，也因由於他們認為CAM對維持身體健康和安定的重要性^{123,124}，有65.5%者認為很重要或些微重要¹²³。但是，社會人口學特性和行為的不同會影響民眾選擇利用CAM服務¹²⁵。

他們使用CAM的項目有傳統療法（Traditional remedies）¹²⁶、整脊療法（Chiropractic）^{112,115,122}、草藥（Herbal Medicine）^{122,124,126}、針灸

(Acupuncture)^{110,112,116,122,127}、催眠 (Hypnosis)¹¹²、按摩 (Massage)^{112,115,116,122}、生物回饋 (Biofeedback)¹¹²、飲食(Diet)^{110,128}、祈禱(Prayer)¹²⁸、運動(Exercise)¹²⁸、補充食品(Dietary supplements)^{124,126,129}、放鬆療法 (Relaxation techniques)¹¹⁶ 等類型。

三、有關醫療利用性別差異之文獻探討

不論是亞洲或是西方國家的許多研究報告皆指出，過去十年間，替代療法的使用率有增加的趨勢^{112,130-133}；在英國，約有 46%的人曾使用過一種或多種替代療法¹³⁴；在以色列，45 至 75 歲的猶太人中，有使用過替代療法的比率從 1993 年 6%提高至 1994 年的 10%¹³³；斯堪地納維亞地區的替代療法也有高盛行率，如 1997 年挪威約有 34%，以及 2000 年丹麥約有 45%的使用率¹³²。

當許多國家的針灸治療使用率很高時¹³⁵⁻¹³⁷，中醫醫療已被認為是替代療法的重要一部分¹³⁸，而當中醫醫療的使用率在西方國家愈來愈高時，則可解釋中醫醫療利用為替代療法研究的重點。

歷史紀錄著在全球華人社會裡，中醫一直都是主要的醫療方式；然而雖然台灣已在 19 世紀引進了西醫醫療，但中醫仍是一種非常受歡迎的醫療服務選擇¹³⁹⁻¹⁴¹。自從 1995 年開始實施全民健康保險後，民眾就醫選擇相當多元化，包括西醫及中醫醫療服務，且納保率涵蓋了 99%的

人口⁷⁸。根據最近的研究分析報告指出，2001年幾乎每三個台灣健保被保險人就有一個曾使用過中醫醫療服務，且在1996至2001年期間，有高達62.5%的民眾有使用過中醫醫療⁷⁴。

除了非傳統醫療服務利用的日益普及，在替代療法¹¹⁷及中醫藥^{11,14,74,78,142}的研究中，性別差異的情況下，通常都是女性的使用率較高，然而，中醫及替代療法的研究目的幾乎集中在整體的盛行率及其影響因素，只有極少數的研究有進一步探討性別在本質上的差異。基於可靠的就醫紀錄及人口訪問調查報告，本研究旨在針對男女性別的不同對中醫醫療利用造成差異的影響因素，以及探討疾病別的不同，其中醫醫療利用的情形。

四、有關複向就醫醫療利用之文獻探討

東方及西方國家研究調查結果皆顯示，不論孩童或成人，其替代療法的使用率皆增加^{112,123,130,143-149}，這個現象引起醫師的關注¹⁵⁰⁻¹⁵²。許多醫師承認他們的病患偏好使用替代療法，而有些醫師對學習替代療法非常有興趣¹⁵⁰。Eisenberg等人建議醫師在取得病患的病歷時，要詢問病人使用非傳統療法的情況¹⁴³。在台灣^{13,74,78,83,139,141,142,153}及其他亞洲國家^{74,139-141,145,153,154}，使用中醫醫療服務的情形並不少見，過去研究估計一個月、一年及六年的中醫醫療利用率分別為10.4%、28.4%及62.5%^{78,142}。

西醫為全球認為最有用的治療方式，而傳統醫療在印度、中國、韓國及台灣等國家也很常被使用^{74,119,123,139-142,145,149,153,155}。

複向就醫為使用一種以上治療方式，或同時使用傳統療法及替代療法¹⁵⁶；過去研究指出，複向就醫的情形在中國、斯里蘭卡及美國皆有增加的趨勢^{118,156-160}，一項小規模研究進行的問卷調查報告指出複向就醫情形在台灣已超過十年¹³，然而，近年來在台灣及其他國家複向就醫的模式和相關因素需要更密切地進行調查。人口學特徵及其相關因素對個人健康狀況皆與使用替代療法有相關¹⁶¹，例如，施等人過去研究指出¹⁴²，女性、高教育程度或自覺健康狀況不好者皆有較高的中醫醫療使用率，但目前尚未有相關研究提出複向就醫的相關影響因素。

五、有關醫療市場競爭度對醫療利用影響之文獻探討

1995 年政府為了提升民眾就醫可近性，降低民眾就醫財務障礙，因此全面實施全民健康保險(NHI)，而由於自全民健保開辦以來其醫療費用不斷攀升，在中醫傳統醫療部份，全民健康保險開辦後，將中醫門診全面納入給付範圍，中醫門診當年的使用人次高達 2200 萬件，申報金額則達 69.4 億元(1995 年 3-12 月)¹⁶²。且依據研究顯示，每人每年平均中醫門診利用率有明顯增加的趨勢。有 62.5%的民眾在 1996-2001 六年期間至少曾看過一次中醫^{11,74}。因此，為合理控制醫療費用、提升中醫

醫療品質及提高其專業自主性，於 2000 年 7 月推行中醫總額支付制度，目標除抑制醫療費用逐年高度成長的現象外，並希望藉由醫療費用總額預算的分配，協助解決資源分配不均的問題。然而，此一制度的實施就正面效果而言，總額預算可能減少醫療資源的浪費，提高醫療品質。但是，總額支付制度亦可能引起負面效果，例如誘發需求，拒絕無利可圖的病人，使得健保以高額支出買到低品質的醫療。就長遠影響而言，總額支付制度可能改變醫療生態，使醫療行為、醫療品質、就醫可近性受到影響⁵⁷。

在西醫及牙醫總額預算制度影響效果方面，多數的研究均一致認為總額預算制度可有效控制醫療費用的成長^{163,164}。並可促進醫療資源合理分布與民眾就醫的可近性¹⁶³⁻¹⁶⁸。總額預算支付制度雖然在國外已行之有年，但各國會因其特性、需求、對象及實行目標的不同而在支付制度的設計上亦有所差異。以往衡量在總額支付制度下，相關醫療資源利用之研究主要著重在西醫及牙醫門診醫療服務上^{98,99,169,170}。而針對影響中醫門診醫療利用之相關因素方面，則有研究發現年齡、性別、社經地位、及疾病嚴重度等因素會影響民眾對於中醫醫療利用行為^{11,89,93,171}。此外，當一地區之醫療資源較充足，則當地之醫療利用亦較高^{11,172}。自 1997 年至 2005 年，中醫師數增加了 39.63%，其每萬人口中醫師數達到 2.01 人¹⁷³，因為中醫師數的成長，而會造成其市場競爭度的增加，而同時也

造成服務量的增加。過去研究顯示，市場競爭度的變化會影響醫療提供者及使用者的行為，而當市場競爭度增加時，其服務量及費用也隨之增加^{92,100-103,170,174}。而目前雖已有國內學者以中醫門診為例，探討總額支付制度前後(1998年至2002年)，中醫醫療市場競爭程度對於中醫醫療服務量之影響⁵⁷。但由於該研究係以年、季、月為觀察單位，資料頻率過於浮動、及受限於研究觀察期間較短，對於人口、所得、競爭程度對於醫療費用資料的解釋力可能會因此而有所減弱。此外各種可能影響中醫醫療資源利用之因素，亦會隨著時間與空間的不同而有不完全一致的結果。

過去中醫醫療利用的研究，大多以調查方式進行橫斷性研究^{92,171,175,176}。早期調查研究的主要限制，在於研究樣本的過少，在推論時常會有樣本不足的問題¹⁷¹。此外總額支付制度具有一連續性之特質，醫療服務提供者與病患的行為都可能隨時間的演變而有所調整。多數研究對於總額支付制度在醫療資源分布的分析上，受限於研究觀察期間較短，其研究結果僅能作為該期間現況的參考，針對長期性的影響及變動亦無法加以評估。

以下將針對以往發表於國內及國外有關台灣中醫醫療利用實證研究資料，依研究設計、研究對象、統計分析方法，及研究結果分類整理如表 2.21 及表 2.22。

表 2.21：台灣中醫醫療利用實證研究整理—國內發表部份

研究名稱	研究設計	研究對象	統計分析方法	研究結果
台中地區居民中西醫療行為取向之研究 ¹⁷⁷	1. 結構式問卷 2. 登門家訪	自台中地區抽出502戶樣本	分層系統抽樣	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各種中、西醫療方式中，以西醫之使用頻率最高，其次是中醫內科、西式成藥及中式補藥補品。 2. 選擇醫療方式時之考慮因素，民眾最重視對醫療場所以及醫師之熟悉情形。 3. 在各種傷病症狀之醫療取向，對於長期、病因不明的疾病，一般挫扭傷、骨折及脫臼疾病、產後之保養，民眾仍偏向採取傳統之醫療方式。 4. 以多變項分析之結果，使用中醫療法頻率較高者，其傷病症狀取向較偏向傳統醫療，且中醫推介系統較多。使用西醫療法頻率較高者，對各種中醫名稱較不相信，較不重視掛號方便程度，較重視醫療效果是否能快速顯現。
健康保險與醫療網區域資源對醫療利用之影響 ⁹⁰	問卷訪視(Andy and Anderson於1974年所發展的醫療服務行為模式與架構)。	1988年2月對宜蘭、花蓮、彰化、新竹及屏東五個醫療網區域，以多層隨機抽樣法進行問卷訪視2,018戶資料，有效問卷1,978戶，共計9,740筆個人資料。	零階相關係數、T檢定、卡方檢定、複迴歸分析、對數複迴歸分析。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一個月間有利用中醫的比率為1%、中醫利用次數0.02次。 2. 健康保險與區域醫療資源皆會影響中醫利用；若分析生病者之中醫利用，發現有健康保險者較少使用中醫，健康保險的總效應不存在，不論在資源多寡地區，醫療資源可用性愈好的地區，民眾利用中醫越少。 3. 若分析利用中醫者之中醫利用，發現中醫治療次數

				<p>之多寡，除受罹患慢性病數外，找不出其他影響變項。</p> <p>4. 沒有保險者，教育程度越高，西醫門診利用較少，且西醫門診之利用受西藥替代作用影響。</p> <p>5. 居住醫療資源充足且有保險之民眾，其醫療利用較不受醫療資源可近性影響。</p>
勞保中醫醫療利用 ¹⁹	次數資料分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 勞保1988年及1989年門診給付資料 2. 每百人抽1人，保留2年皆全年在保者，統計共得29913個樣本 	迴歸分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 女性不分中、西醫之醫療利用的強度皆超過男性，然而每就醫者中醫利用的次數男性高於女性。 2. 年齡對中醫利用並無軌跡可尋，對西醫利用則有相當清楚的脈絡。投保薪資的影響方向不分中西醫，都沒有絕對的規範。 3. 77年至78年中醫的利用在年齡、性別、投保薪資、地區等分類上都有顯卓成長現象，而在同時間內西醫利用卻幾乎無啥有變化。 4. 迴歸結果更進一步顯示，中西醫間有極強的正向關係。
社會保險醫療給付、就醫交通時間和中西醫門診醫療利用- 以新店居民為例 ¹⁷⁶	<ol style="list-style-type: none"> 1. 結構式問卷 2. 問卷訪視 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 抽取新店市20~65歲的3701為居民為研究對象。 2. 有效樣本1700位，回收率為46% 	聚落及系統多步驟抽樣法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 22%的受訪者過去一個月曾使用醫療服務。其中83.8%只用西醫，7.9%只用中醫，8.4%中西醫並用。 2. 曾使用醫療服務者的門診利用率，及社會保險醫療給付利用率(次/月)，分別為:只用西醫組1.9次、1.7次；只用中醫組1.8次、0.8次；中西醫併用組4.6次、2.7次。 3. 有社會保險民眾利用社會保險醫療給付者百分比為:

				<p>只用西醫組87.4%、只用中醫組48%、中西醫併用組58.5%；又依醫療種類，分別為住院100%、西醫門診90%、中醫門診50%、牙醫門診76%。</p> <p>4. 民眾就醫時所花費的坐車及走路時間平均各為：只用西醫組31分鐘、9分鐘；只用中醫組37分鐘、16分鐘；中西醫併用組26分鐘、9分鐘。</p> <p>5. 民眾每次就醫的自付費用為：只用西醫組114元、只用中醫組500元、中西醫併用組256元</p>
中西醫療利用型態的文獻回顧與實證研析 ⁸⁹	<ol style="list-style-type: none"> 1. 問卷訪談 2. 自擬結構式問卷 	1989年11月針對新店民眾使用西醫、中醫或中西醫療併用，以聚落及系統抽樣法抽取新店市20至65歲的3701位居民，得有效樣本1700位。(回收率50.5%)	卡方檢定、Two-way ANOVA、多層羅吉斯迴歸分析。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在過去一個月內，22%的受訪者曾經利用過醫療服務，其中83.8%只用西醫，7.9%只用中醫，8.4%則中西醫併用。 2. 年齡、性別、月收入等變項醫療利用型態並無顯著相關，「中西醫併用組」比「只用西醫組」的教育程度高、健康自覺較差。 3. 大多數民眾對中西醫醫療服務的利用主要為替代關係，而在中西醫合併組內，其中西醫醫療利用頻率成正相關為互補關係。 4. 社會保險有無與醫療利用型態並無顯著相關。
中西醫門診利用與買藥行為之相關因素探討 ⁸⁸	面對面問卷	以嘉義縣市二十歲以上的民眾做為研究母體，利用多階段隨機抽樣法抽出500個樣本，以面對面問卷訪問	因素分析、單因子變異數分析、多元迴歸分析。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在過去三個月內平均就診次數為1.46次，其次是買西藥，平均0.71次。 2. 需要因素對中西醫門診利用行為或是買藥行為的影響最大，而患病時的醫療方式選擇上，則主要以其本身對中西醫醫療態度的傾向而定。

		共完成453 位受訪者。		<ol style="list-style-type: none"> 3. 有固定中西醫就醫場所者，會增加其對中西醫門診與買藥的利用。 4. 健康信念因素僅對門診利用有影響。 5. 人口傾向因素與醫療知識來源對門診利用與買藥行為有間接影響效果。
中醫門診病人對傳統醫學的認知、態度與行為意向的分析研究 ⁹¹	問卷面訪(結構式問卷)	1989年8月至10月間，對全省26家勞保特約醫院診所進行系統抽樣，扣除複向求診病患，共得有效樣本362位。	因素分析、T檢定、羅吉斯迴歸分析。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在行為意向方面，「肌肉扭傷，關節脫臼」與「肌肉關節酸痛及關節炎」最傾向於中醫治療。 2. 求診教學醫院中醫部的病患比一般中醫診所病患對中藥的認知較高、對中西醫藥理與療效的態度較偏向中醫。 3. 對中醫的態度方面，同意比例最高的是「西醫的副作用大，中醫的藥性溫和不會有副作用」，不同意比率最高的是「西醫診斷較準確，中醫診斷較不準確。」
公保各類保險對象中醫醫療利用之研究 ⁷⁷	次級資料分析	1992年8月至81年10月公保各特約中醫醫療機構所列報醫療費用資料檔，共計門診人次721,051人次。	T檢定、卡方檢定、Anova檢定複迴歸分析。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每被保險人在中醫利用次數上，大致隨年齡增加而遞增，65~69 歲達最高，之後下降；在三個月期間總平均0.462次，女性高於男性。 2. 在利用比率上，三個月期間總平均利用比率為0.105。在每就醫人中醫利用次數上；三個月總平均次數為 4.27次。 3. 保險對象平均每診次中醫醫療費用隨年齡增加，男性高於女性。 4. 保險對象平均每診次中醫醫療費用隨年齡增加，男性

				平均每診次中醫醫療費用為1,420元，女性為1,415元，男性高於女性。
中醫醫療利用影響之研究 ¹⁷⁸	1. 問卷調查 2. 採面訪方式	某署立醫院中醫部門，複診之中醫就診者。	1.次數分析 2.因素分析 3.集群分析 4.卡方檢定 5.關聯分析 6.主成分分析 7.參照單味分析	1. 就醫者女性高於男性，年齡層集中在中壯年，教育程度以大專居多，家管與服務業為職業主要分佈，就診2次以下居多(去年一年計算)。在看中醫原因，主要比例為一般疾病，次要為調養身體。
時間、所得與中西醫療價格對中醫門診利用之影響 ¹⁷¹	問卷面訪	以立意抽樣法對嘉義、新營、基隆、花蓮等四家省立醫院及中國醫藥學院附設醫院共計五家醫院之中醫門診病人，共計訪視1,700人。	彈性係數及複迴歸分析。	1. 過去一星期內西醫門診使用日次0.64，中醫門診為4.72日次。 2. 中醫門診病患有明顯的複向求醫行為。 3. 對所有中醫門診病人而言，中醫門診時間彈性係數為-0.260，無保險之價格彈性為-0.197，有保險者之自付額彈性為-0.100，對西醫門診價格的交叉彈性為-0.005，所得彈性未達統計相關水準。 4. 對於同時使用中西醫門診的中醫門診病人而言，中醫門診的時間彈性為-0.361，無保險者之價格彈性為-0.293，有保險者的自付額彈性為-0.149，所得彈性和對西醫門診價格的交叉彈性未達統計相關水準，因此可以推論所得與西醫門診價格的變動對中醫門診的需求影響很小。 5. 未發現中西醫門診間存在互補關係或替代關係。

<p>台北市北投區居民對中醫醫療的知識、信念與行為意向及其對醫療利用型態之影響⁷³</p>	<p>問卷訪談</p>	<p>1995年8-12月台北市北投區四十個里的三十歲以上居民，以多步驟抽樣法抽出2961名研究樣本，最後得有效問卷1085份。</p>	<p>因素分析、變異數分析、T檢定、羅吉斯迴歸分析。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在行為意向方面，「肌肉扭傷，關節脫臼」及「產後保養」較傾向中醫。 2. 年紀越輕對中醫醫療知識越高，其行為意向越趨向中醫。 3. 只利用西醫的民眾佔受訪民眾68%，只利用中醫的民眾佔2.9%，中西醫合併利用者佔29.1%。 4. 省籍、宗教、職業、年齡及對中醫之知識水準等因素與中醫醫療利用有統計上之相關。
<p>全民健康保險北區分局中醫門診利用之研究⁹⁴</p>	<p>次級資料分析</p>	<p>1996年1月1日至86年12月31日在北區健保局投保之保險對象，並依投保類別進行系統抽樣，共抽出 29,998名。</p>	<p>T檢定、卡方檢定、變異數分析、複迴歸分析、羅吉斯迴歸分析。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 研究對象中利用中醫者佔22.0%。複向就醫者佔20.5%；平均每人每年利用中醫0.96次，平均每人次每年中醫醫療費用為442.59元。 2. 高度利用中醫者佔研究對象5.07%，卻用了62.68%中醫次數，62.31%的中醫費用。 3. 中醫資源可用性最低的區域其利用中醫機率遠低於可用性中等的區域，但中醫資源的可用性對中醫利用次數、兩年間中醫利用次數變化皆未達到統計上顯著差異。 4. 複向就醫者高度利用中醫的機率、曾因同疾病重複使用中藥的機率、中醫利用次數 皆顯著較高。 5. 過去醫療利用情形：去年中醫利用次數越多者，利用中醫的機率、複向就醫的機率、高度利用中醫的機率、曾因同疾病使用中藥的機率、中醫利用次數顯著較高。

<p>人口老化對全民健康保險醫療利用與費用影響之評⁶⁸</p>	<p>次級資料分析</p>	<p>1996及1997年中央健康保險局之全國門診與住診資料(著重老年人和慢性病為主要分析)。</p>	<p>T 檢定、描述性統計。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 總醫療利用率低於1996年，然醫療費用卻上升約183 億元；女性之醫療利用與醫療費用皆高於男性。 2. 每人醫療費用分布與年齡關係上顯示，幼年與老年人醫療費用較高。 3. 以中醫門診來說，1996年約有517萬人使用過中醫，女性居多，總醫療費用為112億元。 4. 1996年使用過中醫者，平均每人每年約看五次中醫，每人每次中醫門診花費為437元。 5. 若以就診月份區分，以二月每日就診人數最低，約六萬人，12月就診人數最高，約七萬八千人。
<p>台灣地區民眾使用中醫門診服務的因素之調查⁹³</p>	<p>問卷面訪</p>	<p>以1991年台灣地區民眾為研究對象，將365個鄉鎮按行政層級分七層，採分層三段等機率抽樣法抽出 2,566人，實際訪得 樣本1,358人。</p>	<p>T 檢定、卡方檢定、變異數分析、羅吉斯迴歸分析。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 過去一個月內，有333位（24.5）使用醫療服務，其中只用西醫佔76.9%，只利用中醫佔7.5%，中西醫併用佔1.8%。 2. 民眾每人每月看中醫次數為0.057 次，每人每月購買中藥0.015 次。 3. 民眾每人每月看中醫次數為0.057次，約為看西醫的七分之一，在中藥購買上，民眾每人每月購買中藥0.015次，約為買西藥的二分之一。 4. 在影響因素方面，主要發現有：求醫偏好、有無固定中醫師及受訪前一個月內生病有無等三個變項會影響民眾是否使用中醫，而健康保險有無、家戶收入、性別、年齡、教育程度等因素，並不會影響民眾是否使用中醫門診服務。

				5. 在影響中醫門診醫療服務利用因素方面，主要發現有：求醫偏好、有無固定中醫師及受訪前一個月內生病有無等三個變項會影響民眾是否使用中醫，而健康保險有無、家戶收入、性別、年齡、教育程度等因素，則不會影響民眾是否使用中醫門診服務。
全民健康保險中醫門診醫療利用之研究 ⁶⁹	次級資料分析	1997年中央健康保險局保險對象承保檔，以等比例分層抽樣方式共抽出211,400筆，並與國家衛生研究院全民健康保險學術研究資料庫之中醫「門診處方及治療明細檔」進行串檔與歸戶，得有效樣本。	T檢定、卡方檢定、變異數分析、羅吉斯迴歸分析、複迴歸分析。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中醫門診利用率為25.7%，每人每年平均中醫門診利用次數為1.29次，每人每年平均醫療費用為585.42元。 2. 女性各項中醫門診利用情形皆高於男性；年齡在45-54歲及65歲以上之民眾各項中醫門診利用情形皆高於其他年齡層。 3. 有慢性病者之利用情形、看診費用最高。 4. 投保地區每萬人口西醫師數越少，中醫利用越高；投保地區每萬人口中醫師數為0.5名以下之中醫門診利用皆低於其他地區。 5. 投保金額在四萬元以上之研究對象中醫利用情形皆高於其他類別。
中醫醫療資源對醫療利用之影響：可用效應與誘發效應之分析 ⁴⁸	次級資料分析	1998年9月至1999年8月之中央健康保險局中區分局資料庫，得研究對象共3,994,083人。	T檢定、卡方檢定、變異數分析、Pearson相關係數、複迴歸分析。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平均每人該年中醫門診利用次數為1.87次，未曾使用中醫者佔67.83%。 2. 醫療資源缺乏區每萬人口中醫師數增加一名，民眾之中醫門診利用次數增加0.33次($P < 0.000$)，存在著可用效應，存在著可用效應。 3. 醫療資源充足地區，每萬人口中醫師數增加一名，

				民眾利用次數僅增加0.08次($P<0.000$)，醫師誘發需求的情形相對較不明顯。
中醫醫療利用成長與醫師數增加之關係 ⁸⁶	次級資料分析	1995年至1999年的「全民健康保險學術研究資料庫」分析全台灣具有健保保險身份的民眾。	固定效果模式複迴歸分析。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 每人每年中醫平均利用次數約為1.095次，平均醫療費用約為399.275元，每萬人口中醫師數平均值為1.154人。 2. 每人每年平均中醫門診醫療利用次數之多寡受此地區中醫師密度增加而增加。 3. 女性人口比率之增加對每人每年平均中醫門診醫療利用次數將減少，而老年人口比率增加則將提高中醫門診利用次數。 4. 近年來中醫門診每人每年平均利用次數有減少之傾向。 5. 在費用模型方面，其結果與利用次數相差不多，影響因素包括性別、每萬人口中西醫師數、幼年及老年人口比率。 6. 平均全家年所得並不影響平均每人每年的中醫醫療利用。
台灣地區中醫醫療資源及民眾特質對中醫醫療服務利用之研究 ⁸⁷	郵寄問卷	以台灣地區為研究範圍，於2001年5月採隨機抽樣方式寄發5,000份問卷，回收有效問卷1,407份，回收率28.14%。	T檢定、卡方檢定、變異數分析、Pearson相關係數、主成份分析、簡單迴歸分析、羅吉斯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平均每人每年使用中醫2.35次，在有使用中醫者則為3.99次。 2. 中醫醫療知識與信念會影響是否使用中醫與醫療利用次數。 3. 年齡、性別、家庭組成、教育程度、中西醫醫療資源可近性、自覺健康狀況、有無慢性病等皆與是否

			迴歸分析。	使用中醫有顯著差異。 4. 每萬人口中醫師數與醫療利用呈正相關。
全民健保中醫門診利用率及其影響因素分析 ¹⁴	次級資料分析	運用國家衛生研究院全健康保險資料檔，以該資料庫公開釋出自1997年至2000年全台灣系統抽樣民眾之醫療利用資料為分析樣本。資料檔之樣本自1997年開始摘取，追蹤至2000年，扣除中途死亡、外籍人士、以及至2000年中斷投保等樣本，實際可供分析之樣本為348,817人年，其中到2000年仍在保之本國籍保險對象為88,101人。	複迴歸分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2000年全民健保保險對象每人每年平均中醫門診利用率為1.264次；而女性人均每年利用率1.477次，高於男性人均每年利用率1.051次；而年齡別利用率呈現”∩”型，在35歲到65歲間呈現高峰，此種年齡別利用率的分布迥異於西醫門診的年齡別利用率呈現”J”曲線。 2. 依中醫服務分類來看，每人每年一般中醫門診利用率為0.909次，每人每年傷科門診利用率為0.224次，每人每年針灸門診利用率為0.147次，三類門診利用率均呈現女性利用率高於男性利用率，且三類門診年齡別利用率均呈現”∩”型，但其中針灸門診年齡別利用率在高年齡組並未呈現明顯下降趨勢。 3. 由1997年到2000年四年間，每人每年平均中醫門診利用率由1.242次，上升到1.295次及1.323次，而到2000年則下降到1.264次。此種先升後降的時間趨勢普遍存在於各年齡層；也同時併存於男女兩性。 4. 由1997年到2000年四年間每人每次中醫門診平均費用分別為553元、584元、619元及620元，前三年的平均費用成長較快，但到2000年則成長趨緩，而每人每次中醫門診平均費用呈現女性明顯高於男性(2000年時女性719元，男性522元)，且平均費用隨病患年齡

				<p>上升而上升，直到75歲才再降低。</p> <p>5. 2000年時依健保局六個分局來看，中區分局每人每年平均中醫門診利用率為1.912次，南區分局利用率1.322次；高屏分局1.26次；台北分局1.011次；北區分局1.003次，最低者為東區分局0.891次，此種地域性差異經年齡性別調整後仍然明顯存在。</p> <p>6. 2000年時依醫療網之17個醫療區來看，台中醫療區、彰化醫療區、南投醫療區、台南醫療區及雲林醫療區的每人每年中醫門診平均利用率較高，依序分別是 2.118次、1.658次、1.499次、1.363次及1.332次，而台東醫療區、宜蘭醫療區及桃園醫療區的每人每年中醫門診平均利用率較低，分別是0.68次、0.918次、及 0.93 次，呈現極為明顯之地域性差異。</p> <p>7. 依複迴歸分析顯示，影響中醫門診利用率的因素包括年齡、性別、族群、疾病狀態、收入、都市化程度、中醫師資源及西醫師資源。其中年齡介於35到65歲、女性、非原住民、有慢性病及住院者、投保金額中等者、居住在中度都市化之市鎮者、居位於中醫師資源豐富及西醫師資源較不豐富者，其中醫門診利用率明顯提高。</p>
中醫醫療利用率及其影響因素探討 ¹¹	<ol style="list-style-type: none"> 1. 結構式問卷調查 2. 次級資料 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 初級資料民國91年7月至9月研究母群體為戶籍資料登記 	兩部分模型 (Two-Part Model) 及存活	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中醫門診的利用率在一月及二月較低，三至六月則維持9%以上的利用率，六個月的平均利用率為8.25%。一至六月的累加利用率為23.3%，一至三月

		<p>之18歲以上民眾，抽樣設計採機率比例抽樣設計，發放1500份，有效問卷1359份。初級資料於底完成回收。</p> <p>2. 次級資料利用問卷內容中，民眾所提供之基本資料欄位與健保檔案進行串檔取得有效樣本數為1,106位。</p>	<p>分析(Survival Analysis)，進行統計分析。</p>	<p>的累加利用率為12.6%。由累加利用率及存活曲線的趨勢而言，尚未達到平緩的階段，顯示在更長的時間期限下，中醫門診的利用率極有可能會再增加。</p> <p>2. 中醫門診用藥的每月平均利用率為5.2%，一至六月累積利用率15.5%，一至三月累積利用率8.1%。若以利用次數為基準，則所有中醫門診利用次數的56%會同時使用中藥。門診利用以外的中藥利用行為僅限於自行購買治療用中藥的行為，藥膳及其他非治療用中藥並不計算在內，結果顯示每月的自購中藥利用率為7.4%，一至六月累積利用率為18.3%，一至三月累積利用率為10.8%。</p>
<p>以存活分析方法探討中醫醫療利用率⁹⁶</p>	<p>1. 結構式問卷調查</p> <p>2. 次級資料</p>	<p>本研究母群體為2002年初台灣地區(不包含離島地區)戶籍資料登記之18歲以上民眾，以抽樣設計方法，找出代表全台灣之樣本，總共預計面訪1500位。</p>	<p>兩部分模型(Two-Part Model)及存活分析(Survival Analysis)，進行統計分析。</p>	<p>1. 研究對象在六個月內中有利用中醫者佔22.1%；中醫門診利用次數方面，有利用中醫者之平均每人中醫門診利用次數為3.71次，全體研究對象中則平均為0.818次，利用次數五次以上佔有利用中醫者的24.5%。費用方面，在全體研究對象中平均每人之中醫醫療費用為424.06元，而有利用中醫者之平均費用則為1,922元。</p> <p>2. 在傾向因素方面，年齡越高利用次數顯著增加之影響效應只存在於「有利用中醫者」利用次數方面，如果考量時間點的情況下，不同統計模式與研究群體，其結果也不同。</p>

				<p>3. 工作型態方面，有利用中醫者之工作型態顯著影響中醫醫療利用情形。</p> <p>4. 在能用因素方面，家戶收入介於一萬至三萬間，民眾較傾向利用中醫醫療；有無固定看診或較熟悉之中醫師明顯顯著影響民眾中醫利用行為；看診花費時間在兩部分模型中皆顯著影響有利用中醫者之利用中醫次數多寡，而與是否會利用中醫之機率沒有影響，而在考量每個人利用中醫時間先後因素後，Cox模式結果則變得不顯著。</p> <p>5. 在需要因素方面，有無慢性病並不影響民眾利用中醫醫療，只有在Cox模式二中顯著影響有利用中醫者之中醫利用情形；在民眾自覺健康狀況方面，不論在PCS、MCS值皆不影響民眾利用中醫醫療服務。醫療資源方面，每萬人口中西醫師數間，大致呈正負相反顯著影響著民眾利用中醫情形，但若針對有利用中醫者分析，其影響效應並不明。</p>
全民健保中醫門診利用之研究 ⁵⁹	次級資料分析	資料取自國家衛生研究院全民健康保險學術研究資料庫，利用1996-2001年中醫「門診處方及治療明細檔」與「醫事機構基本資料檔」進行串檔歸戶。	串檔分析	<p>1. 六年期間中醫門診利用情形之變化：就診5.84%→28.37%；門診量方面總就醫件數26,140,780→28,174,843人次、總就醫人數5,178,886→6,142,829人，大致隨時間增加而有遞增的趨勢；利用率方面每人平均利用次數1.30→1.37→1.30次呈先增後降的變化、有就醫者平均看診次數5.05→4.59次是隨時間增加而有減緩的</p>

趨勢。

2. 整體中醫門診利用大約是在1998~1999年達最高峰，於2000年平均利用次數均下降最多(期間經歷921大地震、E卡政策及中醫門診總額預算制度)，至2001年又較為緩和情形。顯示全民健保中醫門診利用有逐漸趨緩，至於未來是否漸呈穩定或降低情形，尚且需要繼續觀察。
3. 針對中醫門診有就醫者利用情形：依各年度平均看診次數均為5次為劃分界限，每年平均看診次數在5次以下(包含5次)者佔75%，平均看診次數在5次以上者佔25%。其中，一年僅就診1次的人數在各年度均佔了33%左右，應有待配合相關問卷探討之。
4. 在2001年疾病別方面，以呼吸系統疾病佔23.90%、脫臼骨骼損傷佔17.46%、關節肌肉系統疾病佔16.53%、徵候症狀及診斷欠明佔14.34%和消化系統疾病佔10.83%等為中醫門診主要就診科別。
5. 各年度中醫門診利用均以中區分局為全國之冠。以2001年為例，就診率以中區分局40.74%最高、台北分局23.73%最低；就醫件數以中區分局8,386,621件最高、東區分局524,620件最低；每人平均利用次數以中區分局2.10次最高、台北分局0.95次最低。大部份分局就診科別以呼吸系統疾病佔最高，但台北分局則以脫臼與骨骼損傷佔最高，顯示當一地區的中



				<p>西醫醫療資源非常充足時，民眾多習慣往大醫院去看病，相對可能使去看中醫門診的感冒民眾減少，而改以中醫針傷科為看診較多的疾病</p> <p>6. 各年度中醫門診均以年齡15~54歲之間的就醫件數為最高；一般每人平均利用次數大致是隨年齡增加而遞增，至65~74歲達最高，之後下降，但在2000~2001年間則不同，改以年齡35~44歲的平均利用次數為最高。</p> <p>7. 性別方面，女性之各項中醫門診利用普遍高於男性；男女性的就診科別比例大多相似，但女性就診泌尿科疾病的比例明顯高於男性。</p> <p>8. 縣市就診率大致隨每萬人口中醫師數的增加而有遞增情形；各縣市的中醫師數比與中醫平均利用次數是呈正相關。</p>
<p>中西藥物服務行為之分析-以中部某醫學中心門診為例¹⁷⁹</p>	<p>1. 問卷訪談 2. 結構式問卷</p>	<p>1. 以中部某醫學中心之門診為研究對象 2. 有效問卷 1,994份，回收率91.6%</p>	<p>羅吉斯迴歸分析</p>	<p>1. 受訪者中西藥都服用者占72.7%，只服用西藥者占21.2%，只服用中藥者占6.1%。</p> <p>2. 將「只服用西藥」與「中西藥都服用」二組比較，發現民眾之年齡每增加一歲「只服用西藥」的機率增加1.02倍；對藥物療效了解程度較高或罹患心臟血管、內分泌等慢性疾病之民眾，較傾向於只服用西藥。「只服用中藥」者最重視「副作用」，不但選擇就診時會將副作用納入考量，且對副作用知道程度愈高之民眾，愈傾向只服用中藥。</p>


<p>健保中醫門診醫療服務之市場區隔變數分析⁷⁰</p>	<p>次級資料分析</p>	<p>有效研究樣本210,216筆</p>	<p>1. 分層抽樣分析 2. 羅吉斯迴歸分析</p>	<p>1. 1997年利用中醫門診比率為25.7%，高度利用中醫門診比率(5次以上)僅占8.4%。 2. 使用中醫門診機率部分，除傾向因素與能用因素外，當投保地區每萬人口西醫師數越高時，則使用中醫機率越低，若每萬人口中醫師數越高，則使用中醫機率越高。 3. 至於高度使用中醫的機率方面，傾向因素、能用因素與需要因素大多有達到統計上顯著意義，在能用因素方面，不須部分負擔者之高度使用中醫機率比需要者高2.029倍，在需要因素中，有慢性病或重大傷病者，有較高的高度利用中醫機率。至於在每萬人口西醫數與中醫師數方面，亦呈現每萬人口西醫師數越高，則高度使用中醫機率越低，若每萬人口中醫數越高，則使用高度中醫機率越高的趨勢。</p>
<p>民眾對中醫藥的認知度、信賴度、使用度及其相關因素之探討¹⁸⁰</p>	<p>電話問卷</p>	<p>以全台灣地區18歲以上民眾為研究對象，依各縣市人口、性別及年齡比例進行分層隨機抽樣，有效問卷1,020份</p>	<p>複迴歸分析</p>	<p>1. 10.39%的民眾其習慣就醫類型為中醫，58.63%有固定就診之中醫師或中醫院所，近三個月內使用中醫次數平均為1.24。 2. 在用藥習慣部分，22.55%有服用中藥保健食品習慣。 3. 在用藥經驗方面，67.25%一年內有服用過中藥，其中20.70%曾因服用中藥而造成不適。 4. 而曾經服用中藥且有中、西藥混合服用者有21.57%，其中2.03%表示曾因中、西藥混合服用而造成不適。</p>

				<p>5. 影響認知度之因素為家庭平均月收入、婚姻狀況、習慣就醫類型、是否有固定就診中醫師或中醫院所、是否曾中藥與西藥混合吃、服用中藥保健食品習慣、服用西藥保健食品習慣等項目。</p> <p>6. 影響信賴度之因素則有年齡、習慣就醫類型、是否有固定就診中醫師或中醫院所、服用中藥保健食品習慣及認知度。</p> <p>7. 而影響使用度之因素為性別、籍貫、每月家庭收入、宗教信仰、有無慢性病、有無固定就診之中醫師或中醫院所、服用中藥保健食品習慣、服用西藥保健食品習慣與信賴度。</p>
台灣中醫藥利用型態之研究 ¹⁸¹	次數資料分析	<p>1. 全民健保資料庫200432人之抽樣歸人檔，刪除為136,720人之固定世代樣本</p> <p>2. 觀察期間為1997年至2003年</p>	邏輯複迴歸GEE	<p>1. 女性無論是使用中醫或西醫的比率皆高於男性，中醫高使用率分佈於45-54歲人口，觀察社經收入，中醫使用者屬中上收入者。</p> <p>2. 台灣中南部住民使用中醫較其他地區高，而山地、離島偏遠地區則甚少使用。</p> <p>3. 高達9成以上的中醫醫療診治來自診所。</p> <p>4. 中醫門診中，有68%診次使用中藥，因此中藥是中醫最主要的治療方式。</p> <p>5. 使用中醫之國際疾病分碼(ICD-9)主要是呼吸道與骨骼肌肉系統疾患。</p>

表 2.22：台灣中醫醫療利用實證研究整理-國外發表部份

研究名稱	研究設計	研究對象	統計分析方法	研究結果
Demographics and Patterns of Acupuncture Use in the Chinese Population: The Taiwan Experience ⁸⁴	1996至2002年 健保資料庫	中醫門診有使用針灸 的病人	次數分配	<ol style="list-style-type: none"> 1. 至2002年底，共21,869,478人中有6.2%(1,362,351人)在這一年間有使用過針灸治療，而有22.6%(4,948,464人)在過去七年間曾經使用過。 2. 平均每年增加1,191,164人(53.6%)使用針灸治療，其中女性佔多數(1.12:1)，而年齡以40-49左右者為最多，其次為30-39及50-59歲者。 3. 民眾至中醫診所使用針灸的比率(82.0%)要高於中醫醫院(13.7%)。 4. 以針灸治療疾病方面，可略分為骨骼肌肉系統疾病(46.2%)、損傷(41.8%)、神經系統疾病(3.5%)及症狀、體徵不明確之疾病(2.7%)。
Use frequency of traditional Chinese medicine in Taiwan ⁷⁴	1996至2001年 健保資料庫	中醫門診病人，包括使用 中草藥、針灸和骨傷 治療	次數分配	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2001年全民健康保險共21,653,555人中有28.4%(6,142,829人)曾使用過中醫醫療服務；在1996至2001年期間，有62.5%(13,536,266人)曾使用過一次中醫醫療服務，每人平均使用11.5次，而每年中醫平均使用人數為5,733,602人，平均增加29.2%(1,671,476人) 2. 中醫使用者中，女性比率略多於男性(1.13:1)，而年齡以30-39左右者為最多，其次為20-29及40-49歲者。 3. 中醫醫療服務中，以中草藥為最常見的一種治療方式

				<p>(85.9%)，其次為針灸(11.0%)及傷科治療(3.1%)。</p> <p>4. 中醫診所提供大部分的中醫醫療服務(82.6%)，而其次為私人中醫醫院(12.0%)。</p> <p>5. 使用中醫的前十位的主要疾病類別分別為呼吸系統疾病、肌肉骨骼系統和結締組織、症狀及體徵不明確之疾病、損傷和中毒、消化系統疾病、泌尿生殖系統、皮膚皮下組織、神經系統及感覺器官、循環系統和內分泌系統、營養和代謝疾病及免疫疾病。</p>
Utilization patterns of Chinese medicine and western medicine under the national health insurance program in Taiwan, a population-based study from 1997 to 2003 ⁷⁸	1997至2003年 健保資料庫	中醫門診病人，共 136,720人	次數分配、羅吉 斯迴歸	<p>1. 1997至2003年，與西醫相比，使用中醫的機率逐漸增加。</p> <p>2. 不論是西醫或中醫，女性的醫療利用率皆較高，而其中45-54歲者中醫利用率較高，以及65歲以上者，其西醫利用率較高。</p> <p>3. 收入對使用中醫或西醫的機率皆相似；中南部及較偏遠地區其中醫使用率較高。</p> <p>4. 大部分的病患每年都只使用過一次中醫門診醫療服務，然而西醫較佔主要地位，超過90%的中醫醫療服務為中醫診所所提供，但只有超過60%的西醫醫療服務為西醫醫院所提供。</p> <p>5. 呼吸系統疾病為中西醫最常見的疾病；而中草藥則為中醫最長使用的治療方式之一(68.4-72.7%)。</p>
Insurance covered and non-covered complementary and	2001年國民健康訪問調查問	比較有使用民俗療法者及未使用者，分	次數分配、羅吉 斯迴歸	<p>1. 在此調查中，有6.05%的人在一個月前至少有使用過一種非替代療法，而最常用的是脊椎護理和按摩</p>

<p>alternative medicine utilisation among adults in Taiwan¹⁵³</p>	<p>卷串聯健保資料庫</p>	<p>別有 9,187 人及 10,600人</p>		<p>(44.70%)，其次是民間偏方(35.63%)，精神治療(23.39%)，以及整骨與跌打損傷(10.05%)。平均有就醫者每月使用非替代療法約 3.26次，而其中使用率最高的是整骨及跌打損傷(4.02次)，最低為精神治療(1.44次)；另外，約有6.67%的人使用過CAM。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 在涵蓋CAM的部份，4.95%的受訪者曾使用過傳統的中草藥，和2.25%曾經使用過針灸及骨傷手法治療。 3. 中醫就醫次數包括CAM者平均每月2.59次。平均利用次數，服用中藥者為2.47次，針灸治療或傷科治療者為2.25次。 4. 最可能使用非CAM者為中年人、婦女、教育程度較高者，信仰傳統宗教和佛教、有不良生活習慣、有慢性疾病、居住在都市、有複向就醫者，以及身體疼痛者，而其他因素如種族、都市化程度以及有其他健康問題皆會影響使用頻率。 5. 20-24歲或35-64歲，居住在台灣中部和北部、複向就醫以及有身體疼痛者更可能使用CAM。
--	-----------------	----------------------------	---	--

第三章 研究設計與方法

第一節 研究架構

本研究依照 Aday & Andersen 1995 年提出之第三階段醫療服務利用行為模式，並參照本研究需求、資料限制及綜合國內外文獻，將其調整為傾向因素、能用因素、需要因素、個人健康行為與醫療政策五個面向，總體研究架構如圖 3.1，藉此探討台灣中醫醫療利用情形，並評估醫療資源、人口地理社經因子及個人健康行為等因素之影響。以及評估中醫門診總額支付制度實施前後，醫療市場競爭度的改變對中醫門診醫療利用之影響。依本研究目的分下列五項研究主題進行探討：

目的一、探討台灣民眾短期中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素

本研究主題依照 Aday & Andersen 提出之第三階段醫療服務利用行為模式，並參照本研究需求、資料限制及綜合國內外文獻，將其調整為傾向因素、能用因素、需要因素、個人健康行為與醫療政策五個面向，目的一研究架構如圖 3.2，藉此探討醫療資源、人口地理社經因子及健康行為對台灣民眾過去一個月中醫門診醫療利用的影響。

目的二、探討台灣民眾長期中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素

本研究主題依照 Aday & Andersen 1995 年提出之第三階段醫療服務利用行為模式，並參照本研究需求、資料限制及綜合國內外文獻，將其調整為傾向因素、能用因素、需要因素、個人健康行為與醫療政策五個面向，目的二研究架構如圖 3.3，藉此探討醫療資源、人口地理社經因子及個人健康行為對台灣民眾中醫醫療利用情形(年)的影響。

目的三、分析台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異

本研究主題依照 Aday & Andersen 1995 年提出之第三階段醫療服務利用行為模式，並參照本研究需求、資料限制及綜合國內外文獻，將其調整為傾向因素、能用因素、需要因素、個人健康行為與醫療政策五個面向，目的三研究架構如圖 3.4，藉此探討醫療資源、人口地理社經因子及個人健康行為對台灣中醫醫療利用情形(年)之性別差異。

目的四、探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子

本研究主題依照 Aday & Andersen 1995 年提出之第三階段醫療服務利用行為模式，並參照本研究需求、資料限制及綜合國內外文獻，將其調整為傾向因素、能用因素、需要因素、個人健康行為與醫療政策五

個面向，目的四研究架構如圖 3.5，藉此探討醫療資源、人口地理社經因子及健康行為對台灣複向就醫情形(年)的影響。

目的五、探討中醫門診總額支付制度實施前後，醫療競爭度的改變對於中醫門診醫療利用之影響

本研究主題依照 Aday & Andersen 1995 年提出之第三階段醫療服務利用行為模式，並參照本研究需求、資料限制及綜合國內外文獻，將其調整為傾向因素、能用因素、需要因素、個人健康行為與醫療政策五個面向，目的五研究架構如圖 3.6；本研究主題以衛生署規劃之 63 個次醫療區為觀察單位，利用 1997 年至 2005 年間之資料進行分析，以 63 個次醫療區之中醫師總申請醫療費用點數與次數作為依變項，各次醫療區之市場競爭程度，及每萬人口中醫師數為自變項(如圖 3.7)。應用複迴歸分析方法，控制相關影響因素後，分析中醫門診總額支付制度實施前後，醫療市場競爭度的改變對中醫門診醫療利用之影響。

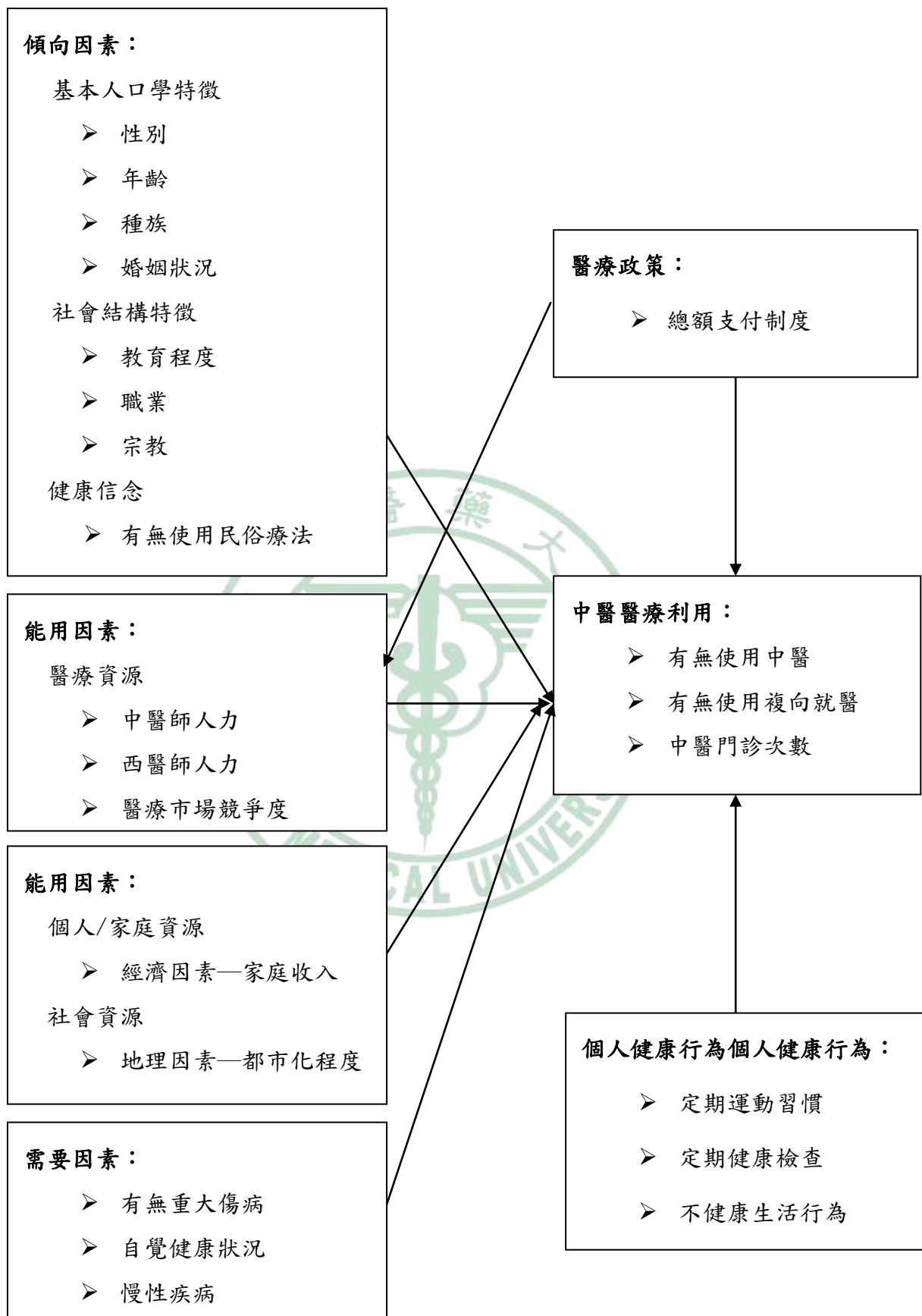


圖 3.1：研究架構 1

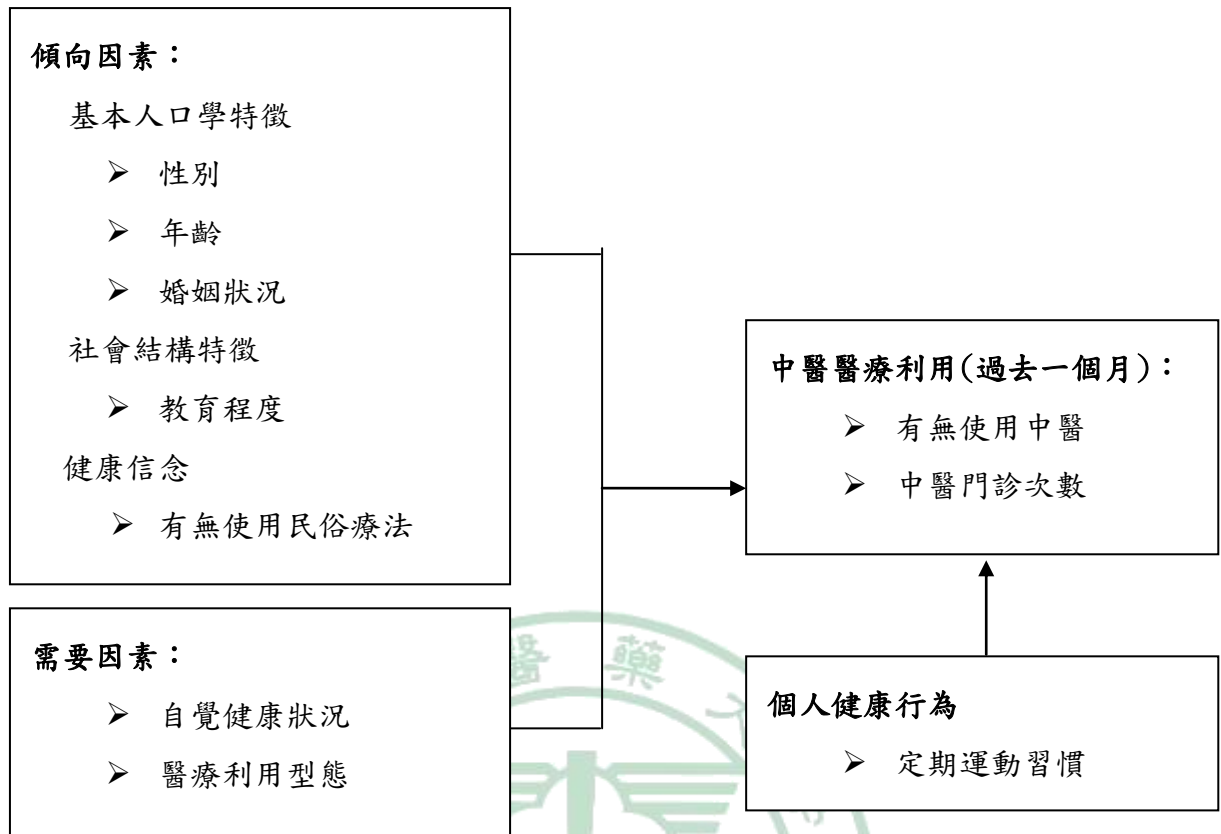


圖 3.2：研究架構 2



圖 3.3：研究架構 3

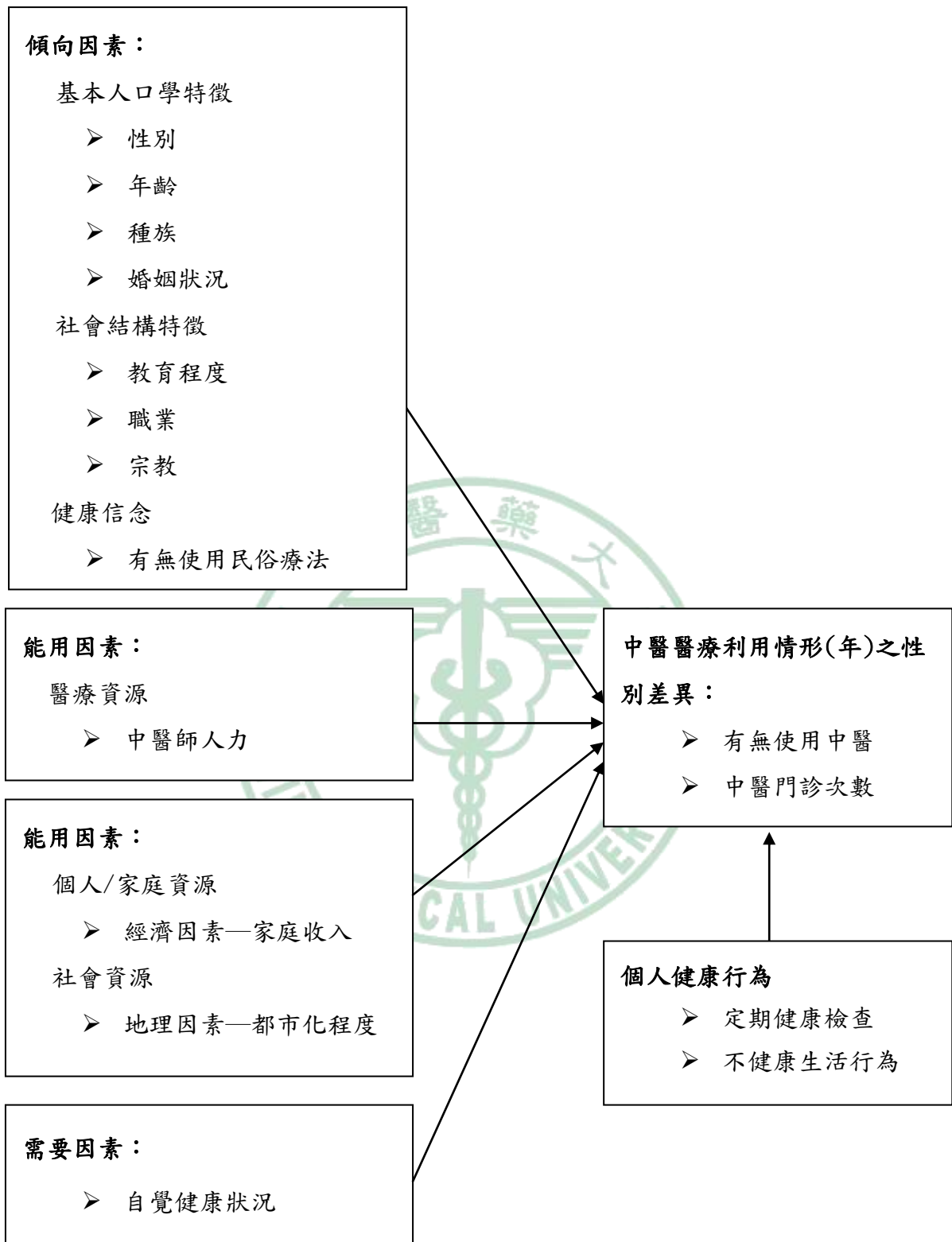


圖 3.4：研究架構 4

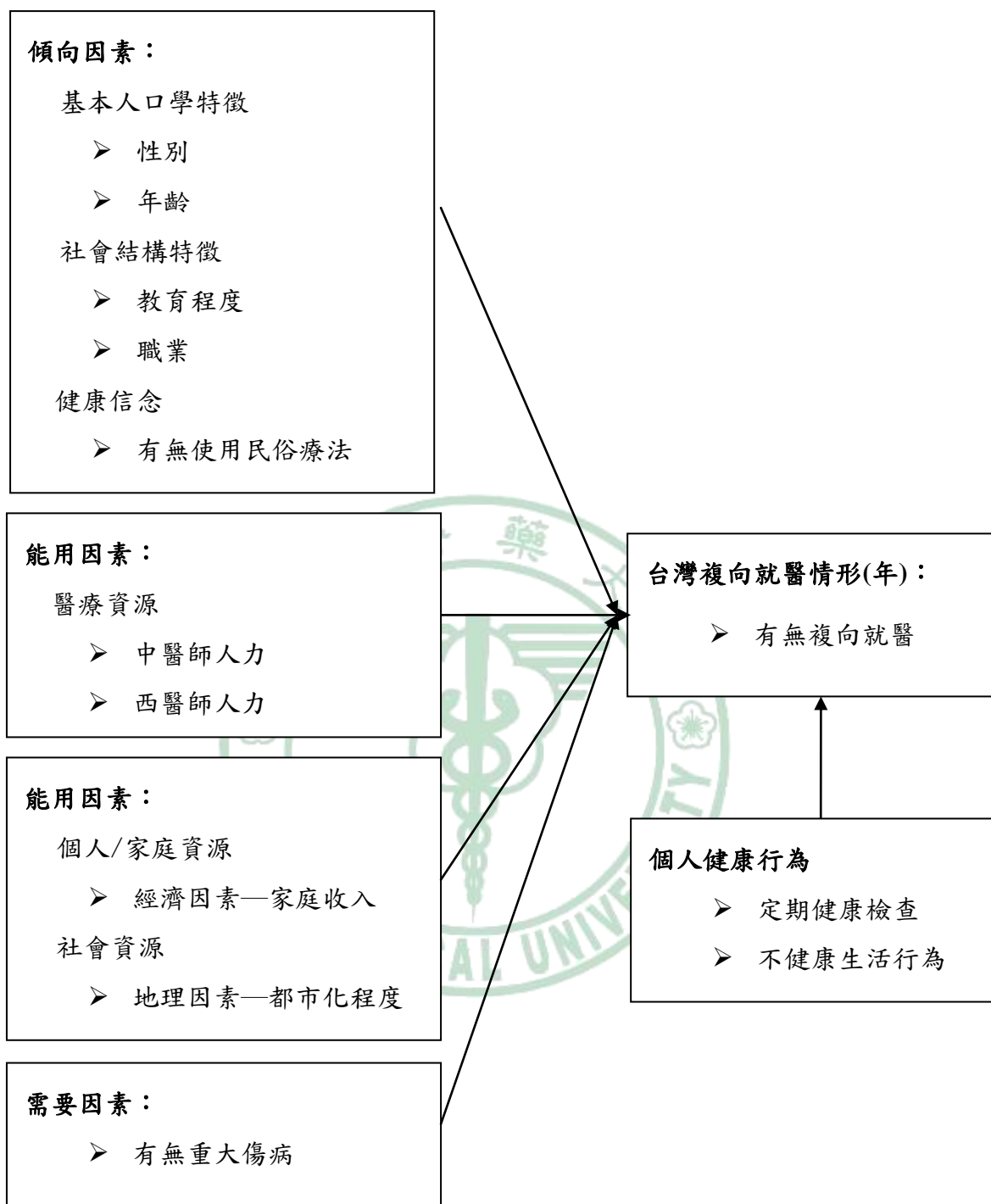


圖 3.5：研究架構 5

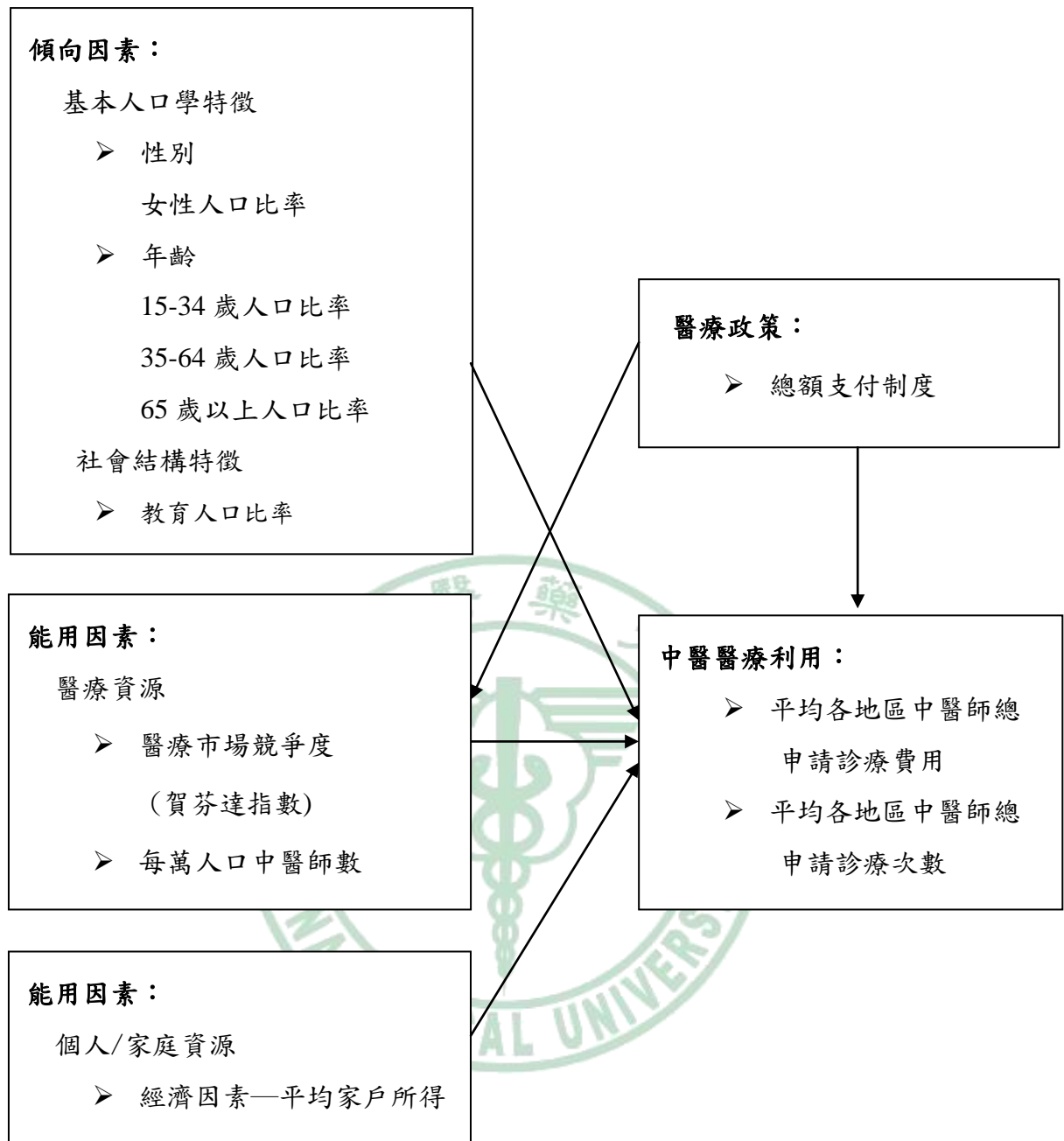


圖 3.6：研究架構 6-1



圖 3.7：研究架構 6-2

第二節 研究假說

依據本研究之研究架構及文獻探討資料，提出研究假說如下：

- 一、醫療資源、人口地理社經因子及個人健康行為與台灣民眾過去一個月中醫醫療利用狀況(月)有關。
- 二、醫療資源、人口地理社經因子及個人健康行為與台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)有關。
- 三、台灣中醫醫療利用狀況(年)及影響因素存在有顯著之性別差異。
- 四、醫療資源、人口地理社經因子及個人健康行為與台灣複向就醫狀況(年)有顯著相關。
- 五、中醫門診總額支付制度下中醫醫療市場競爭度對台灣中醫醫療利用有顯著之影響。

第三節 研究對象

- 一、探討台灣民眾短期中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素

利用行政院衛生署國民健康局 2002 年台灣地區「國民健康促進知識、態度與行為調查」資料，以 15 歲以上之受訪者為研究對象，共 26,755 人，並將醫療服務利用情形區分為中醫門診利用、西醫門診利用及民俗療法利用三類，以進行研究主題一：「探討台灣民眾短期(過去一個月)

中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素」。

二、 探討台灣民眾長期中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素

採用 2001 年 NHIS 問卷調查資料串連全民健康保險申報資料庫分析,扣除性別及年齡不詳者,並以 20 歲以上受訪者為研究對象,共 15,420 人,再將研究對象分「有」「無」中醫就醫兩組,進行研究主題二:「探討台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素」,並進一步分析影響有中醫就醫研究對象中醫醫療利用次數之相關因子。

三、 分析台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異

以 2001 年國民健康訪問調查問卷資料(NHIS)串聯 2001 年全民健康保險申報資料檔,扣除性別及年齡不詳者後,以 2001 年共 14,064 位 20 歲以上在保者為研究對象,並分別計算扣除性別特有疾病前後男女性有無使用中醫醫療利用及有中醫就診者平均就醫次數,進行研究主題三:「分析台灣中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異」之分析。

四、 探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子

以 2001 年國民健康訪問調查問卷資料(NHIS)串聯 2001 年全民健康保險申報資料檔,刪除問卷變項「有無去看過中醫門診」遺漏值,及串不到家戶問卷資料者,並以 18 歲以上之訪問對象為此部份研究之研究

對象，最後再將研究對象分為「有」「無」複向就醫兩組，以進行研究

主題四：「探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子」。

五、 探討中醫門診總額支付制度實施前後，醫療競爭度的改變對於中醫門診醫療利用之影響

此部分研究將針對中醫門診醫療部分，利用國家衛生研究院「全民健康保險學術研究資料庫」資料，以台灣地區衛生署所規劃「醫療網次區域」為研究對象，分析中醫門診總額支付制度實施前後台灣中醫醫療市場競爭度變化情形，並進一步探討各個可能影響中醫醫療服務利用之相關因素，研究期間為(1997年至2005年)，以1997年至2005年間(中醫門診總額支付制度實施前後)之資料進行分析，以63個次醫療區中醫師總申請醫療費用點數與次數做為依變項，各次醫療區之市場競爭度，及每萬人口中醫師數為自變項，平均家戶所得、教育人口比率、女性人口比率、15-34歲人口比率、35-64歲人口比率、及65歲以上人口比率等為控制變項。應用複迴歸分析，於控制相關影響因素後，分析醫療市場競爭度對中醫醫療利用之影響。

第四節 資料來源

本研究各資料來源茲分述如下：

一、 行政院衛生署國民健康局 2002 年「台灣地區國民健康促進知識、態度與行為調查」資料。

此調查為全台灣地區性抽樣調查，採面訪方式，訪視期間為 2002 年 10 月至 2003 年 3 月，對象為居住在台灣地區年滿十五歲以上之本國籍人口，以「三段系統隨機抽樣法」，在每一縣市內先抽出樣本鄉鎮地區，被選鄉鎮地區再抽選樣本鄰，被選鄰之每一鄰內再以系統隨機抽取四個樣本個案；台北市與高雄市之抽樣設計，則採「二段系統隨機抽樣法」，先抽選樣本鄰，被選鄰內每一鄰亦以系統隨機抽取四個樣本個案。實際抽出樣本數為 32,660 人，受訪樣本數為 26,755 人。調查問卷內容包括：

- (1) 基本背景特徵：受訪對象年齡、性別、教育程度、婚姻、工作與經濟狀況、居住安排、身高、體重等資料。
- (2) 受訪對象之健康狀態：包括自覺健康、罹病狀況、視力與聽力狀況、日常生活活動功能與生活輔具之需求與使用情形。
- (3) 對國人常見慢性疾病之知識、態度與日常保健及遵醫囑行為狀況：例如高血壓、高血脂、糖尿病、氣喘、心臟病、肺病、痛風、中風、腎臟病、骨質疏鬆症等疾病。

- (4) 受訪對象之醫療服務利用情形：包括門診、住院、急診之使用率、就醫經驗是否有不滿意之處，各項預防保健檢查項目之使用率、未利用該檢查之主要原因等。
- (5) 個人健康行為：包括用車安全行為、運動、營養、抽菸、喝酒、嚼食檳榔、潔牙與體重控制之實行狀態，以及偏好危害健康行為的原因等。

二、『90年NHIS問卷原始資料檔』及『90年NHIS同意串檔受訪個案之全民健康保險資料串連資料檔』。

(一) 2001年國民健康訪問調查，由國家衛生研究院負責執行，調查台灣及離島所有行政區域，以衛生署統計室所提供的普通戶戶籍資料為抽樣底冊。樣本的選取是採用多段分層系統抽樣設計 (multistage stratified systematic sampling design)，問卷採面對面之訪問，執行期間為2001年8月下旬至11月底止。問卷內容共分為5類，包括有(1) 家戶問卷、(2) 12歲以上個人問卷、(3) 12歲以下個人問卷、(4) 20-65歲生活品質自填問卷以及(5) 12-19青少年自填問卷。

(二) 2001國民健康訪問調查(NHIS)受訪者同意串連全民健康保險資料庫的範圍包含2000、2001、2002三個年度，分為門診(處方及治療明細檔及處方醫令明細檔)、住院(醫療費用清單明細檔及醫療費用醫令清單明細檔)及特約藥局(處方及調劑明細檔及處方醫令檔)

等 6 種資料檔。

三、全民健康保險學術研究資料庫。每年中健保局將前一年的健保資料選取可供研究使用的檔案匯出，將身分欄位加密後，交由國衛院製作成「全民健康保險研究資料庫」及各加值資料檔案，健保局提供的檔案分為下列基本資料檔與原始資料檔兩大類：

(一) 基本資料檔：

醫事機構病床主檔 (BED)、醫事機構診療科別明細檔 (DETA)、醫事機構基本資料檔 (HOSB)、醫事機構副檔資料檔 (HOSX)、專科醫師證書主檔 (DOC)、醫事人員基本資料檔 (PER)、重大傷病證明明細檔 (HV)、醫事機構服務項目檔 (HOX)、藥品主檔 (DRUG)、承保資料檔 (ID)

(二) 原始資料檔：

住院費用申請總表主檔 (DT)、門診費用申請總表主檔 (CT)、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)、門診處方及治療明細檔 (CD)、門診處方醫令明細檔 (OO)、特約藥局處方及調劑明細檔 (GD)、特約藥局處方醫令檔 (GO)、承保資料檔 (ID)

全民健保承保抽樣檔：以 2005 年全民健康保險承保資料檔中「2005 年在保者」隨機取 100 萬人，擷取其各年度就醫資料建置而成，所串接的就醫資料包括門診（處方及治療明細檔及處方醫令明細檔）、住院（醫療費用清單明細檔及醫療費用醫令清單明細檔）、特約藥局（處方及調劑明細檔及處方醫令檔）及原始承保資料等 7 種資料檔。

- 四、 在人口比率收集方面，則是依據行政院內政部之 1997-2005 年「臺灣地區人口統計」與「中華民國統計年鑑」所提供之各年齡組距之人口比率、女性人口比率、及各縣市的人口數與男女性別數。
- 五、 各縣市教育人口則取自 1997-2005 年「教育部之教育統計資料」。
- 六、 平均每年每戶經常性收入（家戶所得）則取自於「1997-2005 年各縣市政府主計室統計資料」與行政院主計處出版之「家庭收支調查報告」。

第五節 變項名稱及操作型定義

本研究之研究變項共分為傾向因素、能用因素、需要因素、個人健康行為與醫療政策五個面向。

傾向因素包含病患性別、年齡、種族、婚姻狀態、教育程度、職業、宗教及有無使用民俗療法；能用因素包括家庭收入、都市化程度、中醫師人力、西醫師人力及醫療市場競爭度；需要因素包含有無重大傷病、自覺健康狀況及慢性疾病；個人健康行為包含定期運動習慣、定期健康

檢查及不健康生活行為；醫療政策為總額支付制度的實施。詳細之變項名稱及操作型定義整理如表 3.1 至 3.5。

一、探討台灣民眾短期中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素

表 3.1：變項名稱及操作型定義一

研究變項名稱	操作型定義	變項屬性
就醫情形		
Types of visiting medicine	依民眾就醫情形分為沒有就醫(None)、只使用西醫(Only WM)、只使用中醫(Only TCM)、只使用民俗療法(Only FT)、使用西醫及中醫(WM and TCM)、使用中醫及民俗療法(TCM and FT)、使用西醫及民俗療法(WM and FT)以及三種皆有使用(WM and TCM and FT)等八類	類別
Visits of WM	分為「No」及「Yes」兩類	類別
Visits of TCM	分為「No」及「Yes」兩類	類別
Visits of FT	分為「No」及「Yes」兩類	類別
Medical visits	分為「None」、「Only WM」、「Only FT」及「WM and FT」四類	類別
民眾基本特質		
Age, years	分為「15-29」、「30-49」、「50-69」及「≥70」等四組	類別
Sex	分為「Female」及「Male」兩類	類別
Education, years	分為「0」、「1-9」、「10-12」及「≥13」四類	類別
Marital status	分為「Married」、「Never」及「Others」等三種	類別
Health status	分為「Very Good」、「Good」、「Common」與「Bad」四種	類別
Exercise	分為「No」及「Yes」兩類	類別

二、探討台灣民眾長期中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素

表 3.2：變項名稱及操作型定義二

研究變項名稱	操作型定義	變項屬性
民眾基本特質		
Sex	分為「Male」及「Female」兩類	類別
Age, years	分為「20-29」、「30-39」、「40-49」、「50-59」、「60-69」、「70-79」及「≥80」等七組	類別
Education, years	分為「0」、「1-9」、「10-12」及「≥13」四類	類別
Occupation	依性質分為「Unemployed」、「House wife / House keeper」、「Skilled, Unskilled」及「Profession」四類	類別
Family income, NTDs	分為「<50,000」、「50,000-69,999」、「70,000-99,999」及「≥100,000」四類	類別
Indigenous	分為「No」及「Yes」兩類	類別
Religion	依性質分為「No religion」、「Traditional religions」、「Buddhist」與「Christianity, Catholicism or Moslemism」等四種	類別
Marital Status	分為「Married」及「Others」兩類	類別
Use of folk therapy	分為「No」及「Yes」兩類	類別
Have regular health checkup	分為「No」及「Yes」兩類	類別
Have unhealthy lifestyle	依抽菸、喝酒及嚼檳榔的情形來計算，共分為「No」、「One」及「Two or three」三類	類別
Self-Reported Health Status	分為「Good」、「Fair」及「Poor」三種	類別
環境因素		
Density of TCM physicians	依據每萬人口中醫師數之多寡將地區中醫師密度分為「Low」、「Moderate」及「High」三種	類別

Urbanization	依據每公里人口數之多寡將居住地區的都市化程度分為「Low」、「Moderate」及「High」三種	類別
--------------	---	----

三、分析台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異

表 3.3：變項名稱及操作型定義三

研究變項名稱	操作型定義	變項屬性
民眾基本特質		
Sex	分為「Male」及「Female」兩類	類別
Age, years	共分為「20-29」、「30-39」、「40-49」、「50-59」及「60-69」等五組	類別
Education, years	分為「0」、「1-9」、「10-12」及「≥13」四類	類別
Occupation	依性質分為「Unemployed」、「House wife / House keeper」、「Skilled, Unskilled」及「Profession」四類	類別
Family income, NTDs	分為「<50,000」、「50,000-69,999」、「70,000-99,999」及「≥100,000」四類	類別
Ethnicity	分為「Non-indigenous」及「Indigenous」兩種	類別
Religion	依性質分為「No religion」、「Traditional religions」、「Buddhist」與「Christianity, Catholicism or Moslemism」等四種	類別
Marital Status	分為「Married」及「Others」兩類	類別
Use of folk therapy	分為「No」及「Yes」兩類	類別
Have regular health checkup	分為「No」及「Yes」兩類	類別
Have unhealthy lifestyle	依抽菸、喝酒及嚼檳榔的情形來計算，共分為「No」、「One」及「Two or three」三類	類別

環境因素		
Density of TCM physicians	依據每萬人口中醫師數之多寡將地區中醫師密度分為「Low」、「Moderate」及「High」三種	類別
Urbanization	依據每公里人口數之多寡將居住地區的都市化程度分為「Low」、「Moderate」及「High」三種	類別

四、探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子

表 3.4：變項名稱及操作型定義

研究變項名稱	操作型定義	變項屬性
民眾基本特質		
Sex	分為「Male」及「Female」兩類	類別
Age, years	共分為「20-29」、「30-39」、「40-49」、「50-59」及「60-69」等五組	類別
Education, years	分為「0」、「1-9」、「10-12」及「≥13」四類	類別
Occupation	依性質分為「Unemployed」、「House wife / House keeper」、「Skilled, Unskilled」及「Profession」四類	類別
Family income, NTDs	分為「<30,000」、「30,000-49,999」、「50,000-99,999」及「≥100,000」四類	類別
Urbanization	依據每公里人口數之多寡將居住地區的都市化程度分為「Low」、「Moderate」及「High」三種	類別
Have unhealthy lifestyle	依抽菸、喝酒及嚼檳榔的情形來計算，共分為「No」、「One」及「Two or three」三類	類別
Severe disease	分為「No」及「Yes」兩類	類別
Have regular	分為「No」及「Yes」兩類	類別

health checkup		
Use of folk therapy	分為「No」及「Yes」兩類	類別
環境因素		
Density of TCM physicians	依據每萬人口中醫師數之多寡將地區中醫師密度分為「Low」、「Moderate」及「High」三種	類別
Density of WM physicians	依據每萬人口西醫師數之多寡將地區西醫師密度分為「Low」、「Moderate」及「High」三種	類別

五、探討中醫門診總額支付制度實施前後，醫療競爭度的改變對於中醫門診醫療利用之影響

表 3.5：變項名稱及操作型定義五

研究變項名稱	操作型定義	變項屬性
Herfindahl Index (HI)	利用市場佔有率計算市場上之集中程度，可以代表市場之競爭程度，數值介於 0~1 之間 $HI = \sum_{i=1}^n \alpha_i^2$	連續
Market competition Average expenditures of TCM	依各縣市之賀芬達指數計算每年平均分數	連續
Average frequency of TCM	依各次醫療區之中醫醫療費用支出計算每年全國平均數	連續
The number of TCM physician per 10,000 people	依各次醫療區之中醫醫療利用次數計算每年全國平均數	連續
Average household income	取自於「1997-2005 年各縣市政府主計室統計資料」與行政院主計處出版之「家庭收支調查報告」，依照各次醫療區的戶口數，做平均家戶所得(average household income)變項調整	連續

民眾基本特質		
Proportion of females	女性人口比率取自於行政院內政部之「1997-2005 年臺閩地區人口統計」	類別
Age, years	取自於行政院內政部之「1997-2005 年臺閩地區人口統計」，共分為「Proportion of age15-34 years」、「Proportion of age 35-64 years」及「Proportion of age 65 years and above」三組	類別
Proportion of educated population	教育程度保留 12 年以上者	類別

第六節 資料分析與統計

本研究以統計軟體 SAS 9.2 進行統計分析，統計方法包括描述性及推論性統計：

一、探討台灣民眾短期中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素

以 Wilcoxon 等級和檢定(Wilcoxon rank sum test)或 Kruskal-Wallis 檢定(Kruskal-Wallis test)比較不同醫療服務的中醫平均就醫次數；以多變項羅吉斯迴歸(multivariate logistic regression)分析有無使用中醫醫療服務對象，與其年齡、性別、教育程度、婚姻狀況、自覺健康狀況和有無運動習慣的關聯，並計算其勝算比(odds ratio)和 95%信賴區間(95%CI)。

二、探討台灣民眾長期中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素

利用 t 檢定(t-test)或變異數分析 ANOVA(analysis of variance)來分析 2001 年看中醫的平均次數在性別、年齡、社經因子、個人健康行為及自

覺健康狀況等因子上是否有顯著差異。以卡方檢定(Chi-square test)檢定是否看這兩組在性別、年齡、社經因子、個人健康行為及自覺健康狀況等因子之人數分布上是否有顯著差異($p < 0.05$)。再利用單變項及多變項羅吉斯迴歸(logistic regression)計算性別、年齡、地理社經因子、不健康生活行為、個人健康行為及自覺健康狀況等因子與是否看中醫的勝算比(odds ratio, OR)及 95%信賴區間(confidence interval, CI)，另外將著重性別的分層分析，以多變項羅吉斯迴歸特別探討與女性就診中醫的相關因子，計算校正後的勝算比(odds ratio, OR)及 95%信賴區間(95% CI)；此外，由於資料型態過度離散，本研究採用負二項迴歸模型進一步分析醫療資源、人口地理社經因子及健康行為等因素對有中醫就醫者中醫醫療利用次數之影響。

三、分析台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異

依中醫醫療利用率及平均利用次數排序前 10 類疾病別 (疾病分類依據 The International Classification of Diseases, 9th Revision, Clinical Modification, ICD-9-CM)，如泌尿道、骨骼肌肉及結締組織、消化、呼吸…等系統疾病別，利用 T 檢定分析比較不同年齡層中男性與女性的平均中醫醫療利用次數。我們將先使用卡方檢定(Chi-square test)比較使用中醫者與未曾使用中醫這兩組人在人口地理社會學因子(年齡、性別、教

育程度、職業、收入、居住地區等)、不健康生活行為(抽菸、喝酒、嚼檳榔)、健康行為(運動運動習慣、定期做健康檢查)及有無使用民俗療法等分布上是否有顯著差異，再用多變項(multivariate)羅吉斯迴歸(Logistic regression)探討人口地理社會學因子、不健康生活行為、健康行為等是否與中醫醫療利用有關，並計算勝算比(odds ratio)及 95%信賴區間(confidence interval)；另外，因為資料型態過度離散，本研究採用負二項迴歸模型進一步分析醫療資源、人口地理社經因子及健康行為等因素對男女性中醫就醫者中醫醫療利用次數之影響。

四、探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子

將研究對象分為是否複向就醫兩組，以卡方檢定(Chi-square test)比較使用兩組間在人口地理社會學因子、不健康生活行為、有無無使用民俗療法等分布上是否有顯著差異。再用多變項羅吉斯迴歸(Multivariate Logistic Regression)探討上述因子與複向就醫的相關，並計算勝算比(odds ratio)及 95%信賴區間(confidence interval)。

五、探討中醫門診總額支付制度實施前後，醫療競爭度的改變對於中醫門診醫療利用之影響

以賀芬達指標 (Herfindahl Index; HI) 來分析中醫門診總額支付制度實施前後(1997 至 2005 年)，中醫醫療市場競爭度之變化情形。賀芬

達指標主要利用市場佔有率計算市場上之集中程度，可以代表市場之競爭程度，其計算方式如下：

$$HI = \sum_{i=1}^n \alpha_i^2$$

其中 α_i 表示第 i 位中醫師的市場佔有率(market share)，亦即每位中醫師之總申請醫療費用佔市場總中醫醫療費用之比率； n 表示市場中的總中醫師數，HI 值介於 0~1 之間，1 表示市場上只有一家機構佔有率 100% 競爭度極小，越趨近於 0 表示市場越競爭越趨近於完全競爭市場。

依據四分位距將競爭度分成 0-25 組、25-50 組、50-75 組及 75-100 組，而由於 50-75 組及 75-100 組之樣本數偏低，遂將兩組合併為 50-100 組。意即將其歸類為 0-25 高競爭度組、25-50 中競爭度組 p)、及 50-100 低競爭度組。

本研究除分析中醫門診總額支付制度實施前後(1997 年至 2005 年)，醫療市場競爭度之變化情形外，亦應用複迴歸分析方法。於複迴歸統計模型中，以平均每位患者每年中醫門診就醫費用與就醫次數做為依變項。自變項為市場競爭度及每萬人口中醫師數。此外，並輔以平均家戶所得、教育人口比率、女性人口比率、15-34 歲人口比率、35-64 歲人口比率、及 65 歲以上人口比率等為控制變項。

本研究複迴歸模型如下所示：

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \varepsilon$$

其中 Y 為平均每位患者每年中醫門診就醫費用與就醫次數； X_i 等為各次醫療區中醫師市場競爭度、每萬人口中醫師數、平均家戶所得、教育人口比率、女性人口比率、15-34 歲人口比率、35-64 歲人口比率、及 65 歲以上人口比率； ε 為殘差項(error term)。迴歸模型的建構，除作各變項之常態分析檢定，以依變數與自變數的分佈來決定方程模式，並依資料屬性之不同，檢測變數之間的共線性問題。本研究以 VIF 值進行判斷，VIF 值 ≥ 10 時，表示變數 X_i 共線性問題越嚴重。本研究最終迴歸模型各變項之 VIF 值皆低於「10」，表示模式無共線性問題。

此外本研究由於資料型態為時序性資料，因此進行自我相關檢測，以 Durbin-Watson (D-W 值) 評估，迴歸模型之 D-W 值越接近「2」代表越無自我相關；當 DW 值介於 1.5-2.5 之間時，則無自我相關問題存在(吳萬益、林清河，2000)。本研究之 DW 值皆於可接受範圍內，1997-2000 年及 2001-2005 年之醫療總費用模式之 DW 值分別為 2.152 及 2.045；而 1997-2000 年及 2001-2005 年之醫療總看診次數模式之 DW 值則分別為 2.143 及 2.063，因此本研究之迴歸模型並無自我相關問題存在。

第四章 研究結果

第一節 探討台灣民眾短期中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素

一、描述性分析

本研究利用行政院衛生署國民健康局 2002 年台灣地區「國民健康促進知識、態度與行為調查」資料，以 15 歲以上之受訪者為研究對象進行分析，調查問卷回收率為 81.9%，共有 26,755 位 15~100 歲的訪問對象完成此調查。表 4.1 顯示醫療服務利用率及前一個月中醫平均就醫次數，其中約有 10.4% 的受訪者有使用過中醫醫療服務，以及約 4.2% 的調查對象只有使用中醫醫療服務(未使用西醫醫療服務)。

相較於只有使用中醫及西醫的人，有使用中醫及民俗療法者的最近一個月中醫平均就醫次數較高(2.68 ± 3.06 對 2.15 ± 2.17 次， $p < 0.0001$)。有使用西醫者的平均中醫就醫次數高於未使用西醫者(0.31 ± 1.13 次對 0.19 ± 0.92 次， $p < 0.0001$)，而有使用民俗療法者每人平均中醫就醫次數高於未使用民俗療法者(0.64 ± 1.74 對 0.20 ± 0.91 次， $p < 0.0001$)。

二、 羅吉斯迴歸分析

表 4.2 為影響中醫醫療利用相關因素之多變項羅吉斯迴歸分析，結果顯示年齡為 15-69 歲者較 70 歲以上者偏好使用中醫醫療服務(OR = 1.41, 95% CI = 1.12-1.78)，而男性使用中醫醫療服務的勝算比較女性為低(OR = 0.79, 95% CI = 0.71-0.88)。相較於教育程度低者，教育程度高者(13 年以上)使用中醫醫療服務的勝算比為 1.58(95% CI = 1.25-1.98)；未婚者其中醫醫療利用勝算比低於已婚者(OR = 0.86, 95% CI = 0.74-0.99)；自覺健康狀況不好者其中醫醫療利用勝算比較自覺健康狀況良好者來的高(OR = 2.07, 95% CI = 1.76-2.44)；有固定運動習慣者比沒有固定運動習慣者較會去利用中醫醫療服務(OR = 1.17, 95% CI = 1.07-1.27)。

表 4.1：最近一個月中醫平均就醫次數及醫療利用率

Variables	N	%	Visits of TCM (mean ± SD)
Types of visiting medicine ^{*†}			
None	13,988	52.34	
Only WM	8,357	31.27	
Only TCM	1,132	4.24	(2.15 ± 2.20)
Only FT	880	3.29	
WM and TCM	1,143	4.28	(2.15 ± 2.17)
TCM and FT	216	0.81	(2.68 ± 3.06)
WM and FT	709	2.65	
WM and TCM and FT	299	1.12	(2.56 ± 2.39)
Visits of WM [†]			
Yes	10,515	39.30	(0.31 ± 1.13)
No	16,234	60.68	(0.19 ± 0.92)
Visits of TCM			
Yes	2,790	10.43	(2.23 ± 2.29)
No	23,961	89.56	
Visits of FT [†]			
Yes	2,104	7.86	(0.64 ± 1.74)
No	24,625	92.04	(0.20 ± 0.91)
Total	26,755	100.00	(0.23 ± 1.01)

WM, western medicine; TCM, traditional Chinese medicine; FT, folk therapy.

*Unknown of data missing: 31 in types of medical visits, 6 in visits of WM, 4 in visits in TCM, and 26 in visits in FT.

[†]P<0.0001 for Wilcoxon rank sum test or Kruskal-Wallis test in average visits of traditional Chinese medicine services per patient.

表 4.2：影響中醫醫療利用相關因素之多變項羅吉斯迴歸分析

	N	%	Univariate	Multivariate
			OR (95% CI)	OR (95% CI)
Age, years				
15-29	7,388	9.62	1.27 (1.08-1.48)	1.41 (1.12-1.78)
30-49	10,260	11.59	1.56 (1.34-1.81)	1.78 (1.47-2.16)
50-69	6,239	10.70	1.43 (1.22-1.67)	1.46 (1.22-1.76)
≥70	2,837	7.74	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Sex				
Female	13,037	12.53	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Male	13,687	8.43	0.64 (0.59-0.70)	0.79 (0.71-0.88)
Education, years				
0	2,136	8.00	1.00 (reference)	1.00 (reference)
1-9	9,735	10.42	1.34 (1.13-1.59)	1.47 (1.21-1.78)
10-12	8,162	10.70	1.38 (1.16-1.64)	1.56 (1.26-1.94)
≥13	6,691	10.89	1.41 (1.18-1.67)	1.58 (1.25-1.98)
Marital status				
Married	15,859	11.06	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Never	7,657	9.67	0.86 (0.79-0.94)	0.96 (0.83-1.10)
Others	3,208	9.13	0.81 (0.71-0.92)	0.86 (0.74-0.99)
Medical visits				
None	15,120	7.47	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Only WM	9,500	12.02	1.69 (1.55-1.84)	1.59 (1.45-1.75)
Only FT	1,096	19.71	3.04 (2.59-3.57)	2.84 (2.41-3.35)
WM and FT	1,008	29.66	5.22 (4.50-6.05)	4.42 (3.78-5.16)
Health status				
Very Good	5,050	7.40	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Good	8,939	9.67	1.34 (1.18-1.52)	1.27 (1.11-1.44)
Common	9,225	11.28	1.59 (1.41-1.80)	1.49 (1.31-1.69)
Bad	3,504	14.43	2.11 (1.83-2.43)	2.07 (1.76-2.44)
Exercise				
No	11,812	9.60	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Yes	14,900	11.10	1.18 (1.09-1.27)	1.17 (1.07-1.27)

*After adjusted associated factors and plus ethnics, body mass index, smoking, alcohol drinking, and area chewing. Frequency missing: 6 in health status, 12 in exercise.

第二節 探討台灣民眾長期中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素

一、描述性分析

以 15,420 位 20 歲以上的受訪者來說，中醫平均利用次數在性別、年齡、職業、是否為原住民、宗教、是否使用民俗療法、有無不健康生活行為、自覺健康狀況、中醫師密度及都市化程度等因子皆有顯著差異，而整體中醫醫療利用率為 26.6%（表 4.3；圖 4.1、圖 4.2）。女性平均利用次數為 1.53 次，高於男性的 1.04 次。年齡 50-59 歲平均利用次數最高（1.52 次），其次為 40-49 歲（1.33 次）、30-39 歲（1.31 次）、60-69 歲（1.27 次）、70-79 歲（1.24 次）、20-29 歲（1.15 次），80 歲以上平均利用次數最低（0.98 次）。職業為家管的中醫醫療利用平均次數最高（1.48 次），其次為技術性職業（1.32 次）、專業性職業（1.21 次）及無業（1.14 次）。非原住民平均利用次數為 1.31 次，高於原住民平均利用次數 0.64 次。信仰佛教的人平均利用次數最高（1.45 次），其次為信仰傳統宗教者（1.35 次）、無宗教信仰者（1.14 次）及信仰基督教者（0.89 次）等。有使用民俗療法者平均利用次數為 2.38 次，顯著高於沒使用民俗療法的人（1.22 次）。無不健康生活行為者平均利用次數最高（1.54 次），其次為有一項不健康生活行為者（1.16 次）及兩項以上不健康生活行為者（0.79 次）。自覺健康狀況不好者其平均利用次數最高（1.60 次），其次為自覺

健康狀況中等（1.30 次）及自覺健康狀況良好者（0.94 次）。居住於中醫醫師密度高之地區者其平均利用次數為最高（1.65 次），高於中度中醫醫師密度（1.30 次）及低度中醫醫師密度（1.07 次）。居住於中度都市化之地區者其平均利用次數最高（1.42 次），高於高度都市化（1.31 次）及低度都市化者（1.18 次）。

以 4,104 位有中醫就醫者來說，中醫醫療利用的平均次數在年齡、是否為原住民、有無使用民俗療法、有無不健康生活行為及自覺健康狀況等因子皆有顯著差異（圖 4.1，圖 4.2；表 4.3）。年齡 70-79 歲之有中醫就醫者平均利用次數最高（5.80 次），其次為 50-59 歲（5.71 次）、60-69 歲（5.52 次）、80 歲以上（5.34 次）、40-49 歲（4.78 次）、30-39 歲（4.62 次），以 20-29 歲的 4.15 次為最低。非原住民之有中醫就醫者平均利用次數為 4.87 次，高於原住民之有中醫就醫者平均利用次數 3.50 次。有使用民俗療法的民眾其平均利用次數為 5.73 次，高於沒使用民俗療法的 4.76 次。沒有不健康生活行為之有中醫就醫者平均利用次數最高（5.17 次），其次為有一項不健康生活行為者（4.60 次）及兩項以上不健康生活行為者（3.90 次）。自覺健康狀況不好之有中醫就醫者平均利用次數最高（5.38 次），其次為自覺健康狀況中等（4.74 次）及良好者（4.02 次）。

表 4.4 顯示有無使用中醫醫療兩組相關因子之分布及卡方檢定結果，其相關因子包括性別、年齡、教育程度、職業、平均家庭月收入、是否為原住民、宗教、婚姻狀態、有無使用民俗療法、有無定期健康檢查、有無不健康生活行為、自覺健康狀況、居住地之中醫師密度及都市化程度等。女性（圖 4.3； $p < 0.0001$ ）、年齡介於 30 -39 歲（圖 4.4； $p < 0.0001$ ）、受教育 13 年以上（ $p < 0.0001$ ）、家管（ $p < 0.0001$ ）、平均家庭月收入 50,000-99,999 元（ $p = 0.006$ ）、非原住民（ $p < 0.0001$ ）、佛教（ $p < 0.0001$ ）、已婚（ $p = 0.022$ ）、使用民俗療法（ $p < 0.0001$ ）、定期健康檢查（ $p = 0.008$ ）、無不健康生活行為（ $p < 0.0001$ ）、自覺健康狀況不好（ $p < 0.0001$ ）、居住於中醫師密度高之地區（ $p < 0.0001$ ）及居住於中度都市化鄉鎮者（ $p = 0.003$ ），其中醫醫療利用率顯著較高。

二、羅吉斯迴歸分析

表 4.5 顯示有無使用中醫醫療利用兩組之羅吉斯迴歸分析結果，影響有無使用中醫醫療利用之因子包括女性（OR = 1.45, 95% CI = 1.31-1.62）、年齡介於 20 到 29 歲（圖 4.5；OR = 1.68, 95% CI = 1.07-2.65）、教育程度 1-9 年（OR = 1.35, 95% CI = 1.10-1.65）、平均家庭月收入 50,000-69,999 元（OR = 1.14, 95% CI = 1.01-1.30）、信仰佛教（OR = 1.36, 95% CI = 1.10-1.69）、已婚（OR = 1.14, 95% CI = 1.03-1.27）、使

用民俗療法(OR = 1.71, 95% CI = 1.47-1.99)、有定期健康檢查(OR = 1.18, 95% CI = 1.06-1.31)、無不健康生活行為(OR = 1.39, 95% CI = 1.23-1.57)、自覺健康狀況不好(OR = 1.43, 95% CI = 1.30-1.57)、居住於中醫師密度高之地區(OR = 1.66, 95% CI = 1.46-1.88)及居住於低度都市化地區(OR = 1.28, 95% CI = 1.14-1.43)。

三、負二項迴歸分析

表 4.6 顯示中醫醫療年利用次數負二項迴歸分析結果，影響中醫醫療利用次數的因子包括女性(rate ratio=0.87, P=0.001)、年齡介於 20 到 29 歲(rate ratio=0.68, P=0.018)、平均家庭月收入 70,000-99,999 元(rate ratio=1.12, P=0.028)、信仰傳統宗教(rate ratio=1.25, P=0.006)、自覺健康狀況普通(rate ratio=1.13, P=0.004)及不好(rate ratio=1.27, P<0.0001)、有使用民俗療法(rate ratio=1.20, P=0.001)、沒有不健康生活行為(rate ratio=1.48, P<0.0001)及有一種不健康生活行為者(rate ratio=1.20, P=0.001)、中醫師密度高(rate ratio=1.14, P=0.01)及居住在都市化程度中等地區(rate ratio=1.10, P=0.028)。

表 4.3：2001 年中醫醫療利用情形

	TCM use			Frequency of TCM use				
	No.	n	%	Sum	Average outpatient visits	p-value [‡]	Average outpatient visits per TCM patient	p-value [‡]
All	15,420	4,104	26.6	19,880	1.29		4.84	
Sex						<0.0001		0.28
Male	7,601	1,677	22.1	7,920	1.04		4.72	
Female	7,819	2,427	31	11,960	1.53		4.93	
Age, years						0.016		<0.0001
20-29	3,551	985	27.7	4,088	1.15		4.15	
30-39	3,482	986	28.3	4,555	1.31		4.62	
40-49	3,373	937	27.8	4,482	1.33		4.78	
50-59	2,107	560	26.6	3,196	1.52		5.71	
60-69	1,566	360	23.0	1,986	1.27		5.52	
70-79	1,009	215	21.3	1,247	1.24		5.80	
≥80	332	61	18.4	326	0.98		5.34	
Education, years						0.49		0.20
0	1,491	321	21.5	1,717	1.15		5.35	
1-9	5,494	1,446	26.3	7,206	1.31		4.98	
10-12	4,509	1,229	27.3	5,796	1.29		4.72	
≥13	3,915	1,106	28.3	5,158	1.32		4.66	
Occupation						0.003		0.13
Unemployed	3,588	822	22.9	4,088	1.14		4.97	
House wife / House keeper	2,601	749	28.8	3,841	1.48		5.13	
Skilled, Unskilled	7,077	1,944	27.5	9,370	1.32		4.82	
Profession	2,074	574	27.7	2,513	1.21		4.38	
Family income, NTDs						0.07		0.20
<50,000	6,469	1,649	25.5	8,130	1.26		4.93	
50,000-69,999	3,253	917	28.2	4,221	1.30		4.60	
70,000-99,999	2,861	806	28.2	4,147	1.45		5.15	
≥100,000	2,689	698	26.0	3,240	1.20		4.64	
Indigenous						<0.0001		0.015
No	15,001	4,027	26.8	19,612	1.31		4.87	
Yes	418	76	18.2	266	0.64		3.50	

†: 20 years or older; ‡: t-test or ANOVA

Date tab: 2010/1/14; Data source: NHIS, NHIRD

表 4.3 : (續)

Religion						<0.0001	0.09
No religion	4,074	1,018	25.0	4,647	1.14		4.56
Traditional religions	7,375	1,986	26.9	9,985	1.35		5.03
Buddhist	3,042	901	29.6	4,418	1.45		4.90
Christianity, Catholicism or Moslemism	897	190	21.2	797	0.89		4.19
Marital Status						0.05	0.45
Married	10,312	2,804	27.2	13,718	1.33		4.89
Others	5,107	1,300	25.5	6,162	1.21		4.74
Use of folk therapy						<0.0001	0.007
No	14,526	3,736	25.7	17,773	1.22		4.76
Yes	881	365	41.4	2,093	2.38		5.73
Have regular health checkup						0.17	0.85
No	12,841	3,363	26.2	16,317	1.27		4.85
Yes	2,579	741	28.7	3,563	1.38		4.81
Have unhealthy lifestyle						<0.0001	<0.0001
No	8,834	2,624	29.7	13,578	1.54		5.17
One	2,991	755	25.2	3,475	1.16		4.60
Two or three	3,588	723	20.2	2,822	0.79		3.90
Self-Reported Health Status						<0.0001	<0.0001
Good	4,890	1,145	23.4	4,603	0.94		4.02
Fair	3,984	1,091	27.4	5,167	1.30		4.74
Poor	5,991	1,782	29.7	9,589	1.60		5.38
Density of TCM physicians						<0.0001	0.12
Low	5,455	1,264	23.2	5,818	1.07		4.60
Moderate	6,862	1,839	26.8	8,941	1.30		4.86
High	3,103	1,001	32.3	5,121	1.65		5.12
Urbanization						0.013	0.46
Low	5,049	1,264	25.0	5,940	1.18		4.70
Moderate	3,070	869	28.3	4,365	1.42		5.02
High	7,301	1,971	27.0	9,575	1.31		4.86

圖 4.1：男女性中醫平均醫療利用次數

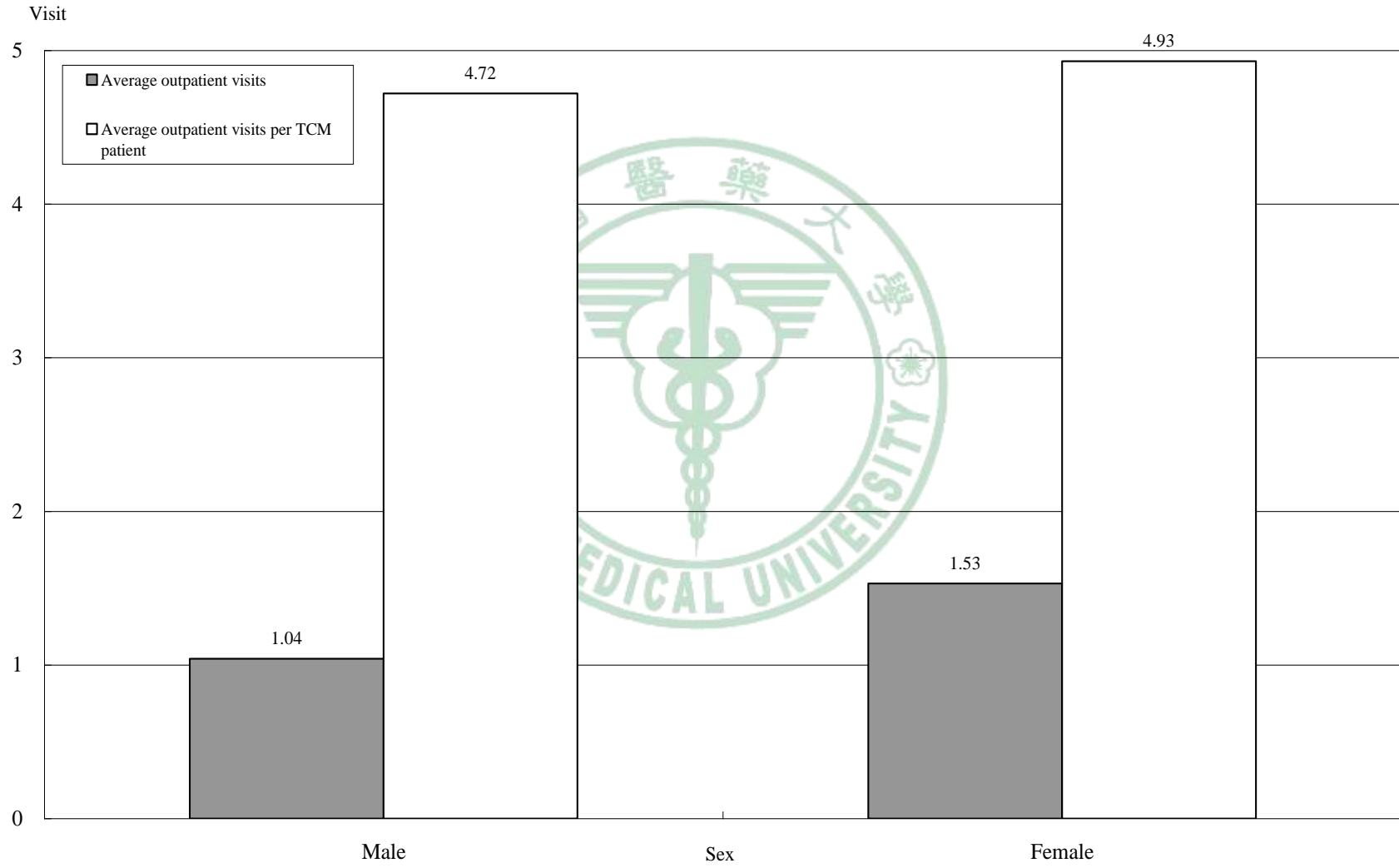


圖 4.2：男女性不同年齡層之中醫平均就醫次數

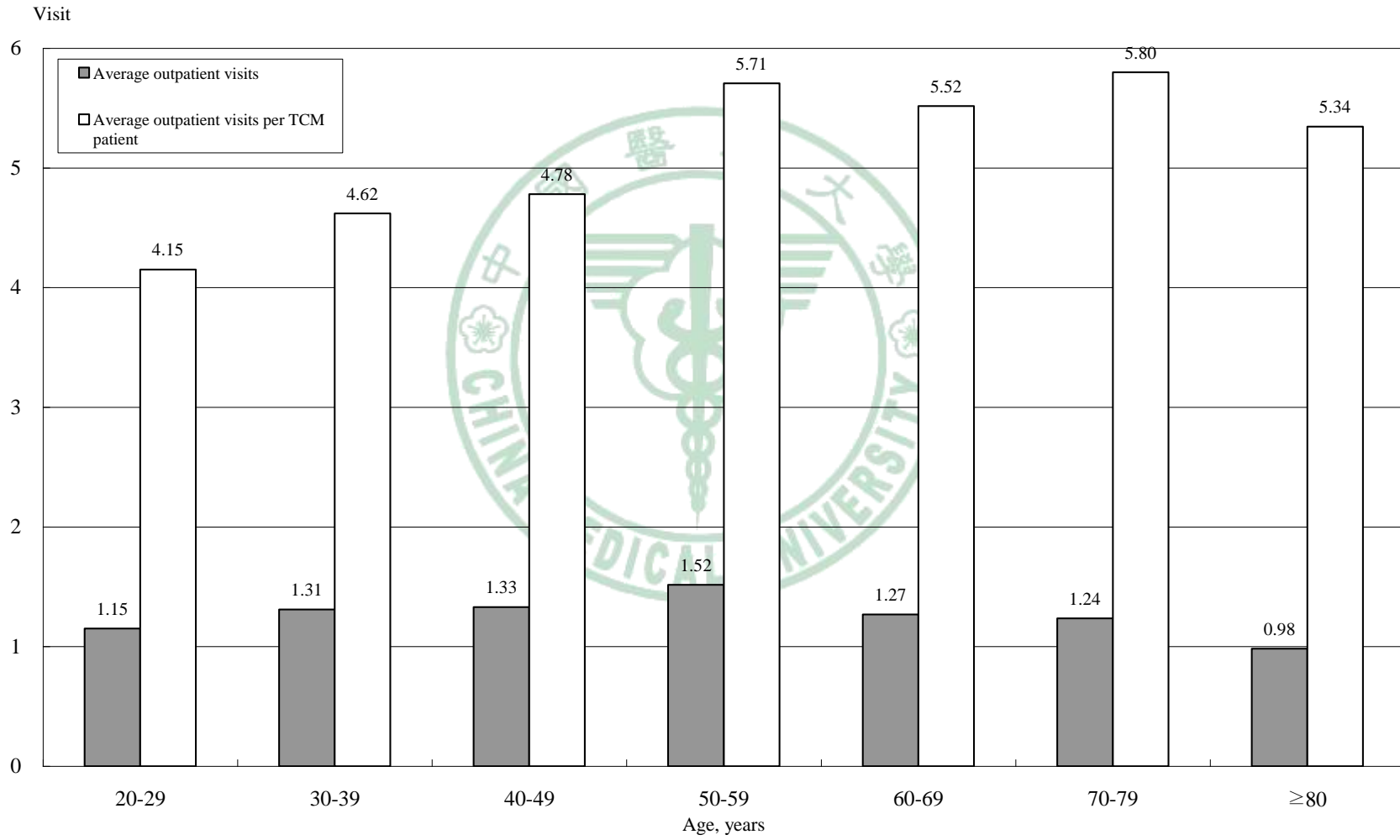


表 4.4：影響使用中醫醫療與否之相關因素

	TCM use				Total		p-value
	No		Yes		N=15,420		
	N=11,316		N=4,104		N	%	
	N	%	N	%	N	%	
Sex							<0.0001
Male	5,924	(77.9)	1,677	(22.1)	7,601	(100)	
Female	5,392	(69.0)	2,427	(31.0)	7,819	(100)	
Age, years							<0.0001
20-29	2,566	(72.3)	985	(27.7)	3,551	(100)	
30-39	2,496	(71.7)	986	(28.3)	3,482	(100)	
40-49	2,436	(72.2)	937	(27.8)	3,373	(100)	
50-59	1,547	(73.4)	560	(26.6)	2,107	(100)	
60-69	1,206	(77.0)	360	(23.0)	1,566	(100)	
70-79	794	(78.7)	215	(21.3)	1,009	(100)	
≥80	271	(81.6)	61	(18.4)	332	(100)	
Education, years							<0.0001
0	1,170	(78.5)	321	(21.5)	1,491	(100)	
1-9	4,048	(73.7)	1,446	(26.3)	5,494	(100)	
10-12	3,280	(72.7)	1,229	(27.3)	4,509	(100)	
≥13	2,809	(71.7)	1,106	(28.3)	3,915	(100)	
Occupation							<0.0001
Unemployed	2,766	(77.1)	822	(22.9)	3,588	(100)	
House wife / House keeper	1,852	(71.2)	749	(28.8)	2,601	(100)	
Skilled, Unskilled	5,133	(72.5)	1,944	(27.5)	7,077	(100)	
Profession	1,500	(72.3)	574	(27.7)	2,074	(100)	
Family income, NTDs							0.006
<50,000	4,820	(74.5)	1,649	(25.5)	6,469	(100)	
50,000-69,999	2,336	(71.8)	917	(28.2)	3,253	(100)	
70,000-99,999	2,055	(71.8)	806	(28.2)	2,861	(100)	
≥100,000	1,991	(74.0)	698	(26.0)	2,689	(100)	
Indigenous							<0.0001
No	10,974	(73.2)	4,027	(26.8)	15,001	(100)	
Yes	342	(81.8)	76	(18.2)	418	(100)	
Religion							<0.0001
No religion	3,056	(75.0)	1,018	(25.0)	4,074	(100)	
Traditional religions	5,389	(73.1)	1,986	(26.9)	7,375	(100)	
Buddhist	2,141	(70.4)	901	(29.6)	3,042	(100)	
Christianity, Catholicism or Moslemism	707	(78.8)	190	(21.2)	897	(100)	
Marital Status							0.022
Married	7,508	(72.8)	2,804	(27.2)	10,312	(100)	
Othes	3,807	(74.5)	1,300	(25.5)	5,107	(100)	
Use of folk therapy							<0.0001
No	10,790	(74.3)	3,736	(25.7)	14,526	(100)	
Yes	516	(58.6)	365	(41.4)	881	(100)	
Have regular health checkup							0.008
No	9,478	(73.8)	3,363	(26.2)	12,841	(100)	
Yes	1,838	(71.3)	741	(28.7)	2,579	(100)	
Have unhealthy lifestyle							<0.0001
No	6,210	(70.3)	2,624	(29.7)	8,834	(100)	
One	2,236	(74.8)	755	(25.2)	2,991	(100)	
Two or three	2,865	(79.8)	723	(20.2)	3,588	(100)	
Self-Reported Health Status							<0.0001
Good	3,745	(76.6)	1,145	(23.4)	4,890	(100)	
Fair	2,893	(72.6)	1,091	(27.4)	3,984	(100)	
Poor	4,209	(70.3)	1,782	(29.7)	5,991	(100)	
Density of TCM physicians							<0.0001
Low	4,191	(76.8)	1,264	(23.2)	5,455	(100)	
Moderate	5,023	(73.2)	1,839	(26.8)	6,862	(100)	
High	2,102	(67.7)	1,001	(32.3)	3,103	(100)	
Urbanization							0.003
Low	3,785	(75.0)	1,264	(25.0)	5,049	(100)	
Moderate	2,201	(71.7)	869	(28.3)	3,070	(100)	
High	5,330	(73.0)	1,971	(27.0)	7,301	(100)	

†: 20 years or older

Date tab: 2010/1/14; Data source: NHIS, NHIRD

圖 4.3：男女性中醫醫療服務使用比率

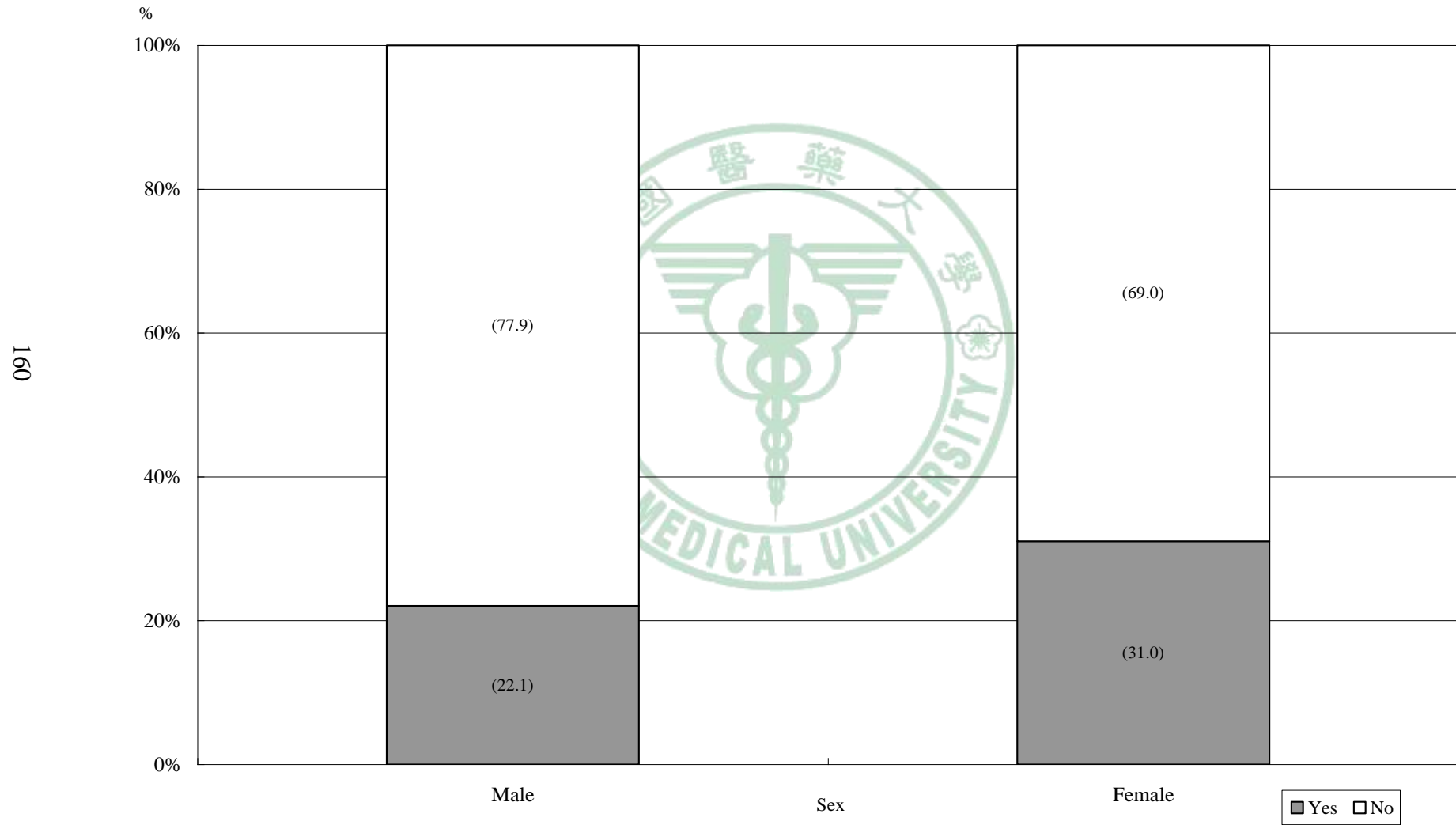


圖 4.4：不同年齡層之中醫醫療服務使用比率

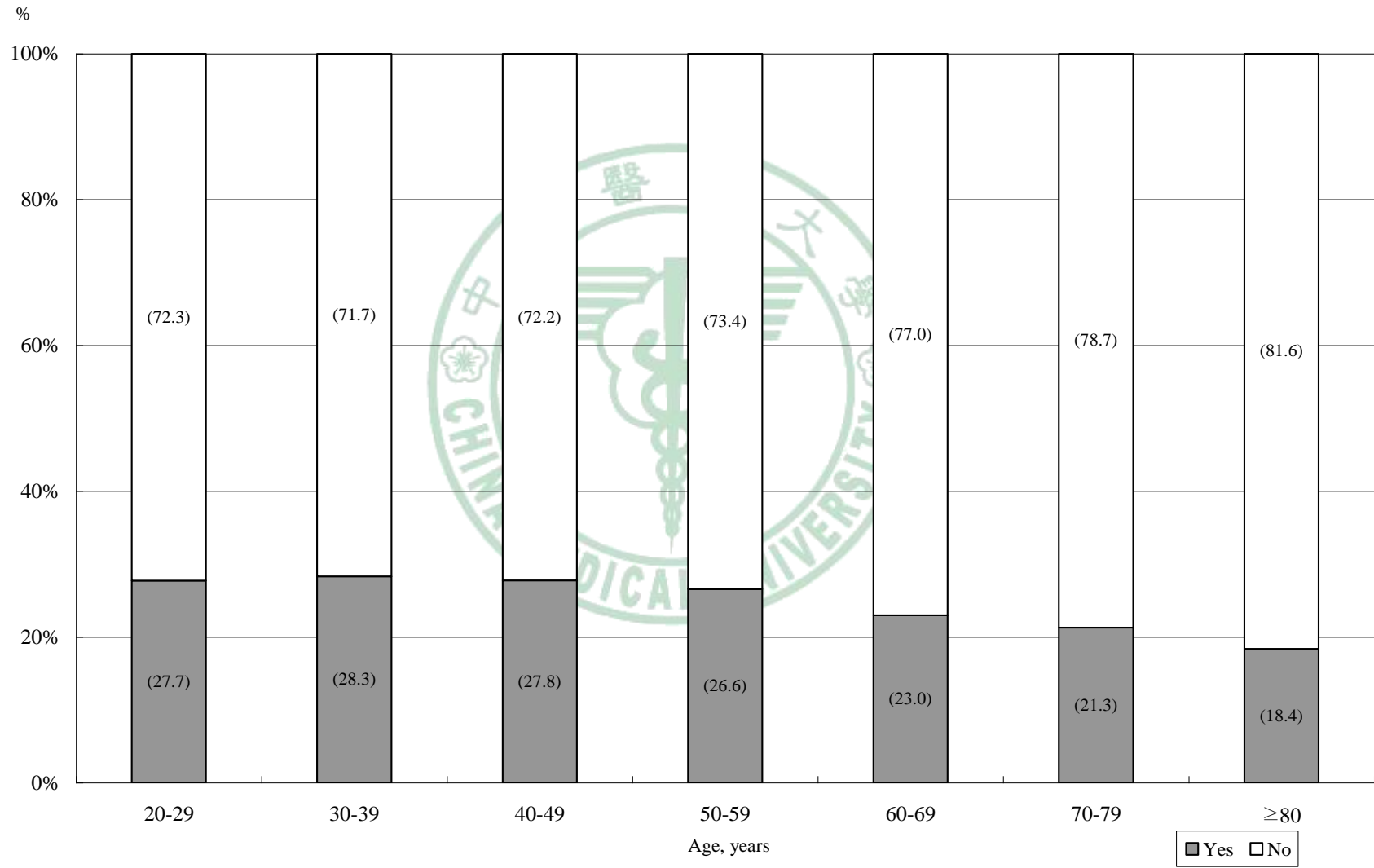


表 4.5：影響使用中醫醫療與否相關因素之羅吉斯迴歸分析

	Univariate	Multivariate [‡]
	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Sex		
Male	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Female	1.59 (1.18-1.71)	1.45 (1.31-1.62)
Age, years		
20-29	1.70 (1.28-2.27)	1.68 (1.07-2.65)
30-39	1.75 (1.32-2.34)	1.63 (1.04-2.57)
40-49	1.71 (1.28-2.28)	1.47 (0.94-2.31)
50-59	1.61 (1.20-2.16)	1.43 (0.91-2.24)
60-69	1.33 (0.98-1.79)	1.29 (0.82-2.03)
70-79	1.20 (0.88-1.65)	1.15 (0.72-1.84)
≥80	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Education, years		
0	1.00 (reference)	1.00 (reference)
1-9	1.30 (1.14-1.49)	1.35 (1.10-1.65)
10-12	1.37 (1.19-1.57)	1.30 (1.04-1.62)
≥13	1.44 (1.25-1.65)	1.34 (1.07-1.69)
Occupation		
Unemployed	1.00 (reference)	1.00 (reference)
House wife / House keeper	1.36 (1.21-1.53)	0.82 (0.70-0.95)
Skilled, Unskilled	1.27 (1.16-1.40)	0.99 (0.88-1.11)
Profession	1.29 (1.14-1.46)	1.01 (0.86-1.17)
Family income, NTDs		
<50,000	0.98 (0.88-1.08)	1.09 (0.97-1.22)
50,000-69,999	1.12 (1.00-1.26)	1.14 (1.01-1.30)
70,000-99,999	1.12 (0.99-1.26)	1.13 (1.00-1.29)
≥100,000	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Indigenous		
No	1.65 (1.28-2.12)	1.17 (0.85-1.61)
Yes	1.00 (reference)	1.00 (reference)

†: 20 years or older; ‡: After adjusted associated factors and plus body mass index

Date tab: 2010/1/14; Data source: NHIS, NHIRD

表 4.5 : (續)

Religion		
No religion	1.24 (1.04-1.48)	1.09 (0.88-1.35)
Traditional religions	1.37 (1.16-1.62)	1.23 (1.00-1.52)
Buddhist	1.57 (1.31-1.87)	1.36 (1.10-1.69)
Christianity, Catholicism or Moslemism	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Marital Status		
Married	1.09 (1.01-1.18)	1.14 (1.03-1.27)
Others	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Use of folk therapy		
No	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Yes	2.04 (1.78-2.35)	1.71 (1.47-1.99)
Have regular health checkup		
No	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Yes	1.14 (1.03-1.25)	1.18 (1.06-1.31)
Have unhealthy lifestyle		
No	1.67 (1.53-1.84)	1.39 (1.23-1.57)
One	1.34 (1.19-1.50)	1.27 (1.12-1.44)
Two or three	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Self-Reported Health Status		
Good	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Fair	1.23 (1.12-1.36)	1.24 (1.12-1.37)
Poor	1.39 (1.27-1.51)	1.43 (1.30-1.57)
Density of TCM physicians		
Low	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Moderate	1.21 (1.12-1.32)	1.27 (1.14-1.42)
High	1.58 (1.43-1.74)	1.66 (1.46-1.88)
Urbanization		
Low	0.90 (0.83-0.98)	1.28 (1.14-1.43)
Moderate	1.07 (0.97-1.17)	1.24 (1.11-1.39)
High	1.00 (reference)	1.00 (reference)

表 4.6：影響使用中醫醫療次數相關因素之負二項迴歸分析

Parameter	Estimate	Rate Ratio	P-value
Intercept	1.01 (0.61, 1.41)	2.74	<.0001
Sex			
Male	0.00 (reference)	1.00	
Female	-0.13 (-0.22, -0.05)	0.87	0.001
Age, years			
20-29	-0.38 (-0.70, -0.07)	0.68	0.018
30-39	-0.24 (-0.56, 0.07)	0.78	0.128
40-49	-0.22 (-0.53, 0.10)	0.81	0.177
50-59	-0.05 (-0.36, 0.27)	0.96	0.773
60-69	-0.07 (-0.38, 0.24)	0.93	0.656
70-79	-0.07 (-0.39, 0.24)	0.93	0.647
≥80	0.00 (reference)	1.00	
Education, years			
0	0.00 (reference)	1.00	
1-9	0.07 (-0.07, 0.20)	1.07	0.327
10-12	0.14 (-0.02, 0.29)	1.14	0.078
≥13	0.14 (-0.02, 0.30)	1.15	0.082
Occupation			
Unemployed	0.00 (reference)	1.00	
House wife / House keeper	0.03 (-0.08, 0.15)	1.03	0.552
Skilled, Unskilled	0.06 (-0.04, 0.15)	1.06	0.228
Profession	-0.05 (-0.17, 0.07)	0.95	0.406
Family income, NTDs			
<50,000	0.03 (-0.06, 0.13)	1.03	0.491
50,000-69,999	-0.03 (-0.13, 0.07)	0.97	0.586
70,000-99,999	0.11 (0.01-0.21)	1.12	0.028
≥100,000	0.00 (reference)	1.00	
Indigenous			
No	0.04 (-0.22, 0.29)	1.04	0.776
Yes	0.00 (reference)	1.00	
Religion			
No religion	0.12 (-0.04, 0.29)	1.13	0.147
Traditional religions	0.23 (0.07, 0.39)	1.25	0.006
Buddhist	0.16 (-0.01, 0.33)	1.17	0.058
Christianity, Catholicism or Moslemism	0.00 (reference)	1.00	
Marital Status			
Married	-0.06 (-0.14, 0.02)	0.94	0.118
Otherwise	0.00 (reference)	1.00	
Use of folk therapy			
No	0.00 (reference)	1.00	
Yes	0.18 (0.08, 0.28)	1.20	0.001

表 4.6 : (續)

Have regular health checkup			
No	0.00 (reference)	1.00	
Yes	-0.07 (-0.15 , 0.01)	0.93	0.095
Have unhealthy lifestyle			
No	0.39 (0.29 , 0.49)	1.48	<.0001
One	0.18 (0.08 , 0.29)	1.20	0.001
Two or three	0.00 (reference)	1.00	
Self-Reported Health Status			
Good	0.00 (reference)	1.00	
Fair	0.12 (0.04 , 0.20)	1.13	0.004
Poor	0.24 (0.16 , 0.31)	1.27	<.0001
Density of TCM physicians			
Low	0.00 (reference)	1.00	
Moderate	0.06 (-0.02 , 0.14)	1.06	0.168
High	0.13 (0.03 , 0.22)	1.14	0.010
Urbanization			
Low	0.03 (-0.05 , 0.11)	1.03	0.456
Moderate	0.10 (0.01 , 0.19)	1.10	0.028
High	0.00 (reference)	1.00	
Dispersion	0.69 (0.65 , 0.72)	1.99	

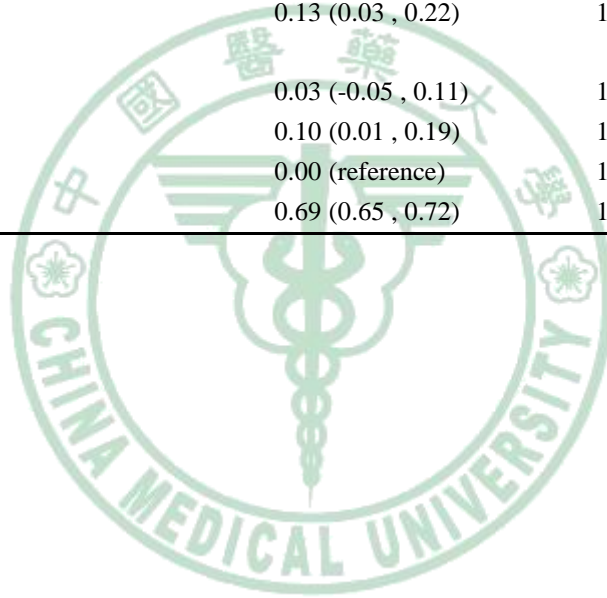
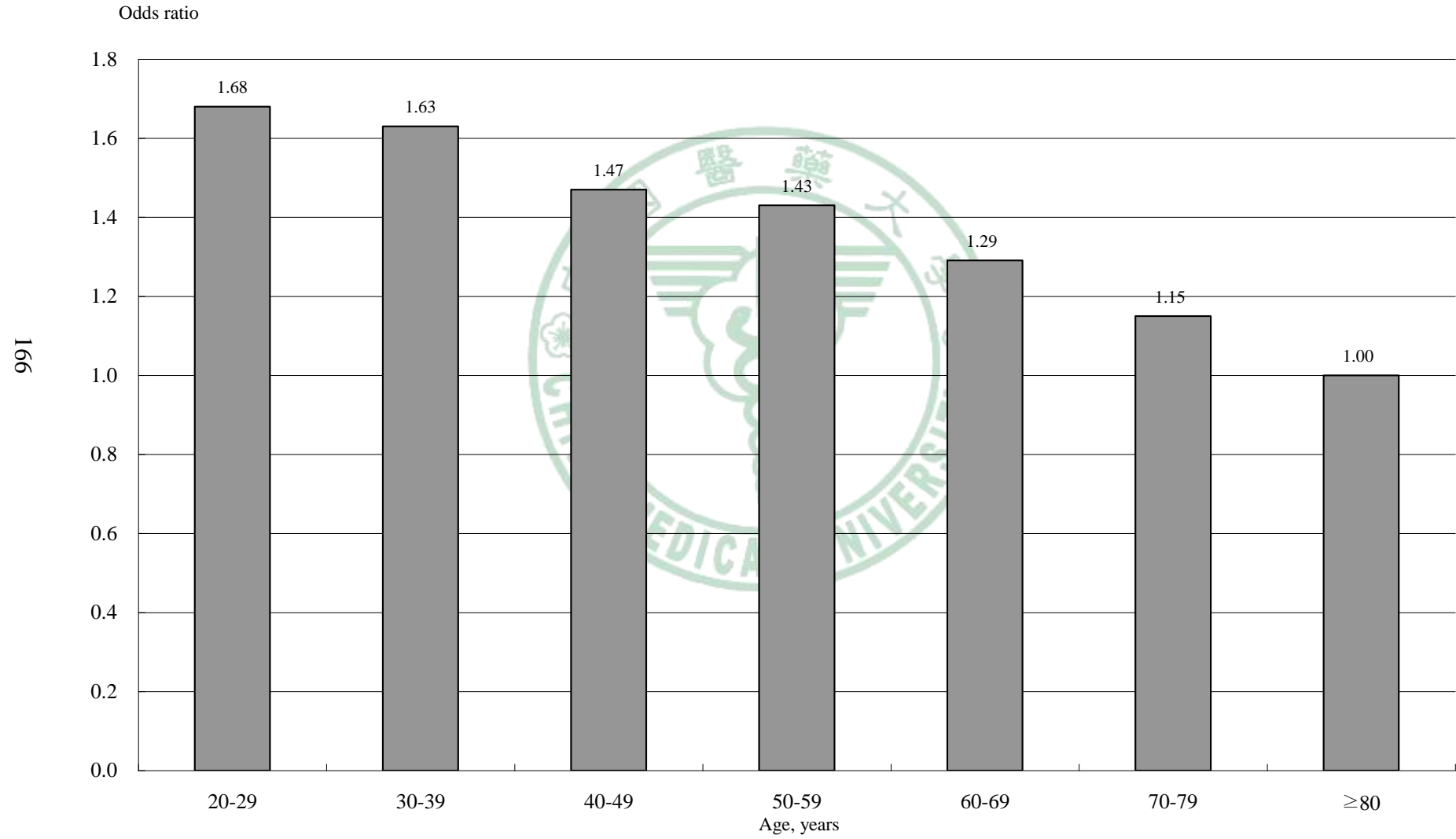


圖 4.5：不同年齡層使用中醫醫療服務之勝算比



第三節 分析台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異

一、描述性分析

由表 4.6 影響男女性中醫醫療利用與否之分析結果顯示，在女性年齡部份，使用中醫的比例有隨著年齡上升而逐漸減少的趨勢，但不論男性或女性，使用的比例卻都隨著教育程度愈高而增加。職業別、種族及宗教信仰的不同對女性中醫醫療利用的影響比男性更為顯著，但在不健康生活行為與都市化程度對男女性使用中醫醫療與否之影響情形則相反。

女性和男性使用中醫的盛行率分別為 31.8%和 22.4%($p<0.05$)，與男性相比，女性有較高的中醫平均就醫次數 (1.55 vs. 1.04, $p<0.0001$)，而排除性別的特有疾病後，女性的中醫平均就醫次數仍然高於男性(1.43 vs. 1.03, $p<0.0001$) (表 4.7)。此外，男女性中醫使用的頻率多隨著年齡的增加而上升，只有 60-69 歲者其使用率明顯較其他年齡層低，這種上升趨勢在排除性別的特有疾病後更為明顯。針對不同的年齡層而言，在排除了性別特有疾病之後，以 50-59 歲者其平均中醫就醫次數為最高，而以 20-29 歲者次數最低，其次為 60-69 歲 (表 4.7)。

表 4.9 呈現前十大疾病中女性及男性的中醫使用比例。十大疾病的前五項婦女使用中醫的疾病分別為呼吸系統疾病 (19.1%)、骨骼肌肉系統及結締組織 (18.1%)、損傷和中毒 (16.5%)、症狀體徵不明確的疾病 (15.0%) 和泌尿生殖系統疾病 (11.7%)，而男性的疾病概況略有不同於女性，其骨骼肌肉系統及結締組織 (19.4%)、呼吸系統疾病 (18.9%)、損傷和中毒 (18.9%)、症狀體徵不明確的疾病 (13.2%) 以及消化系統疾病 (12.4%)。泌尿生殖問題方面，比起女性，男性較不會使用中醫醫療 (2.7% vs. 11.7%)，而此差距在排除性別的特有疾病後仍甚為明顯 (1.6% vs. 4.7%)。

二、羅吉斯迴歸分析

在多變量羅吉斯迴歸分析中，50-59 歲的女性 (OR = 1.33, 95% CI = 1.04-1.70)、非原住民 (OR = 1.65, 95% CI = 1.06-2.57)、佛教徒 (OR = 1.40, 95% CI = 1.05-1.87)、過去一個月曾使用民俗療法 (OR = 1.65, 95% CI = 1.36-2.00)、居住在中醫師密度為高的地方 (OR = 1.64, 1.38-1.95)，或是生活在都市化程度低的地區 (OR = 1.45, 95% CI = 1.24-1.69) 使用中醫醫療的勝算比較高。教育程度、職業、家庭收入、有無定期健康檢查、不健康生活行為等，則與中醫醫療利用之關係並不顯著。

以男性來說，年齡(OR = 1.37, 95% CI = 1.02-1.83)、家庭收入(OR = 1.29, 95% CI = 1.06-1.56)、婚姻狀況(OR = 1.55, 95% CI = 1.30-1.85)、有無使用民俗療法(OR = 2.00, 95% CI = 1.56-2.55)、有無定期健康檢查(OR = 1.18, 95% CI = 1.01-1.39)以及有無不健康生活行為(OR = 1.50, 95% CI = 1.30-1.74)等與中醫醫療利用有關。居住在中醫師密度高的地區(OR = 1.69, 95% CI = 1.40-2.04)及都市化程度中(OR = 1.31, 95% CI = 1.10-1.55)等者也與使用中醫醫療有顯著相關(表 4.8)。

三、負二項迴歸分析

表 4.10 顯示經由負二項迴歸分析結果得知，已婚女性(rate ratio=0.90, P=0.014)、有使用民俗療法(rate ratio=1.19, P=0.008)、居住在中醫師密度高的地區(rate ratio=1.14, P=0.022)會影響中醫醫療利用次數；年齡、教育程度、職業、家庭收入、種族、宗教、有無定期健康檢查、有無不健康生活行為及都市化程度皆與女性中醫醫療利用次數無顯著相關。

對於男性而言，則是有使用民俗療法(rate ratio=1.29, P=0.008)、沒有不健康生活行為(rate ratio=1.16, P=0.009)以及居住在中醫師密度高的地區(rate ratio=1.17, P=0.034)會有較多的中醫醫療利用次數；年齡、教育程度、職業、家庭收入、種族、宗教、婚姻狀態、有無定期健康檢查及都市化程度皆與男性中醫醫療利用次數無顯著相關。

表 4.7：影響男女性中醫醫療利用與否之分析

	Total		Female		p-value	Male		p-value
	N= 14,064	%	N= 7,173	TCM (%)		N= 6,891	TCM (%)	
Age, years					0.001			0.183
20-29	3,549	25.2	1,798	33.4		1,751	21.9	
30-39	3,478	24.7	1,742	32.8		1,736	23.8	
40-49	3,370	24.0	1,720	32.2		1,650	23.2	
50-59	2,105	15.0	1,093	32.0		1,012	20.8	
60-69	1,562	11.1	820	25.4		742	20.4	
Education, years					<0.0001			0.038
0	903	6.4	711	24.5		192	14.6	
1-9	4,963	35.3	2,554	31.8		2,409	21.9	
10-12	4,376	31.1	2,166	32.2		2,210	22.5	
≥13	3,812	27.1	1,736	34.4		2,076	23.5	
Occupation					0.002			0.106
Unemployed	2,575	18.4	872	30.2		1,703	20.7	
Homemaker	2,367	16.9	2,355	29.3		12	25.0	
Skilled, Unskilled	6,997	50.0	3,207	33.8		3,790	22.3	
Profession	2,065	14.7	712	34.0		1,353	24.5	
Family income, NTDs					0.115			0.001
<30,000	2,466	17.7	1,304	29.2		1,162	18.7	
30,000-49,999	3,162	22.7	1,584	31.8		1,578	23.6	
50,000-99,999	5,774	41.4	2,943	33.0		2,831	24.1	
≥100,000	2,529	18.2	1,266	31.9		1,263	20.7	
Ethnicity					<0.0001			0.200
Non-indigenous	13,666	97.2	6,965	32.2		6,701	22.5	
Indigenous	397	2.8	208	19.2		189	18.5	
Religion					<0.0001			0.105
No religion	3,761	26.8	1,904	29.3		1,857	21.3	
Traditional religions	6,739	48.0	3,346	32.7		3,393	22.4	
Buddhist	2,752	19.6	1,493	35.2		1,259	24.5	
Christianity, Catholicism or Moslemism	783	5.6	417	24.5		366	19.7	

TCM, traditional Chinese medicine.

‡TCM physicians per 10,000 population

表 4.7：(續)

Marital Status					0.044		<0.0001
Married	9,503	67.6	4,933	31.1		4,570	23.9
Otherwise	4,561	32.4	2,240	33.5		2,321	19.3
Use of folk therapy					<0.0001		<0.0001
No	13,228	94.1	6,648	30.9		6,580	21.7
Yes	825	5.9	518	44.4		307	36.5
Have regular health checkup					0.033		0.035
No	11,861	84.3	6,084	31.3		5,777	21.9
Yes	2,203	15.7	1,089	34.6		1,114	24.8
Have unhealthy lifestyle					0.074		<0.0001
No	7,989	56.8	6,084	32.0		1,905	25.8
One	2,660	18.9	829	32.6		1,831	23.0
Two or three	3,409	24.2	256	25.4		3,153	19.9
Density of TCM physicians [‡]					<0.0001		<0.0001
Low	4,911	34.9	2,442	28.4		2,469	19.2
Moderate	6,268	44.6	3,232	32.1		3,036	22.8
High	2,885	20.5	1,499	37.0		1,386	27.1
Urbanization					0.793		0.009
Low	4,496	32.0	2,222	31.8		2,274	20.3
Moderate	2,833	20.1	1,468	32.6		1,365	24.4
High	6,735	47.9	3,483	31.6		3,252	22.9

表 4.8：男女性不同年齡層扣除性別特有疾病前後之中醫平均就醫次數

Age group	Average frequency of TCM use					
	All diseases			Diseases excluding gender-specific diseases		
	Women	Men		Women	Men	
All ages	1.55	1.04	p<0.0001	1.43	1.03	p<0.0001
20-29	1.46	0.84	p<0.0001	1.27	0.83	p<0.0001
30-39	1.63	0.99	p<0.0001	1.44	0.98	p<0.0001
40-49	1.60	1.05	p<0.0001	1.50	1.05	p<0.0001
50-59	1.71	1.31	p<0.0001	1.66	1.30	p<0.0001
60-69	1.31	1.23	p<0.05	1.30	1.20	p<0.05



表 4.9：男女性中醫醫療利用影響因素之多變項羅吉斯迴歸分析

Factors	Odds ratio	
	Women	Men
Age, years		
20-29	1.28 (0.97-1.67)	1.37 (1.02-1.83)
30-39	1.30 (1.00-1.68)	1.25 (0.96-1.63)
40-49	1.23 (0.96-1.58)	1.07 (0.83-1.39)
50-59	1.33 (1.04-1.70)	0.91 (0.70-1.19)
60-69	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
Education, years		
0	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
1-9	1.20 (0.93-1.56)	1.63 (0.94-2.86)
10-12	1.18 (0.89-1.57)	1.47 (0.83-2.61)
≥13	1.28 (0.94-1.73)	1.43 (0.80-2.56)
Occupation		
Unemployed	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
Homemaker	0.93 (0.76-1.14)	1.00 (0.21-4.85)
Skilled, Unskilled	1.09 (0.90-1.31)	0.94 (0.80-1.11)
Profession	1.01 (0.79-1.28)	1.01 (0.82-1.24)
Family income, NTDs		
<30,000	1.00 (0.83-1.21)	1.04 (0.83-1.30)
30,000-49,999	1.07 (0.90-1.27)	1.29 (1.06-1.56)
50,000-99,999	1.07 (0.93-1.25)	1.26 (1.06-1.49)
≥100,000	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
Ethnicity		
Non-indigenous	1.65 (1.06-2.57)	0.80 (0.49-1.30)
Indigenous	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
Religion		
No religion	1.08 (0.82-1.44)	1.11 (0.78-1.58)
Traditional religions	1.28 (0.97-1.69)	1.18 (0.84-1.67)
Buddhist	1.40 (1.05-1.87)	1.33 (0.93-1.90)
Christianity, Catholicism or Moslemism	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
Marital Status		
Married	0.90 (0.78-1.03)	1.55 (1.30-1.85)
Otherwise	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)

TCM, traditional Chinese medicine.

†After adjusted associated factors and plus body mass index

‡TCM physicians per 10000 population

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

表 4.9 : (續)

Use of folk therapy		
No	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
Yes	1.65 (1.36-2.00)	2.00 (1.56-2.55)
Have regular health checkup		
No	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
Yes	1.15 (0.99-1.33)	1.18 (1.01-1.39)
Have unhealthy lifestyle		
No	1.17 (0.85-1.61)	1.50 (1.30-1.74)
One	1.20 (0.85-1.69)	1.25 (1.08-1.45)
Two or three	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
Density of TCM physicians [‡]		
Low	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)
Moderate	1.27 (1.10-1.48)	1.33 (1.13-1.57)
High	1.64 (1.38-1.95)	1.69 (1.40-2.04)
Urbanization		
Low	1.45 (1.24-1.69)	1.19 (1.01-1.41)
Moderate	1.20 (1.03-1.41)	1.31 (1.10-1.55)
High	1.00 (Reference)	1.00 (Reference)

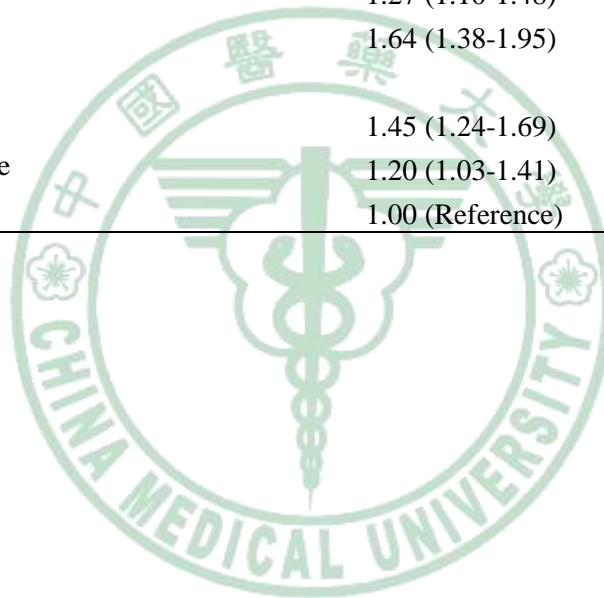


表 4.10：男女性中醫醫療利用次數影響因素之負二項迴歸分析

	Female			Male		
	Estimate	Rate Ratio	P-value	Estimate	Rate Ratio	P-value
Intercept	-1.23 (-1.65 , -0.81)	0.29	<.0001	-1.25 (-1.78 , -0.73)	0.29	<.0001
Age, years						
20-29	0.00 (-0.17 , 0.18)	1.00	0.985	-0.04 (-0.25 , 0.17)	0.96	0.716
30-39	0.03 (-0.14 , 0.19)	1.03	0.756	0.00 (-0.19 , 0.19)	1.00	0.977
40-49	0.01 (-0.15 , 0.17)	1.01	0.888	-0.04 (-0.22 , 0.14)	0.96	0.661
50-59	0.03 (-0.13 , 0.18)	1.03	0.743	-0.12 (-0.30 , 0.07)	0.89	0.221
60-69	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Education, years						
0	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
1-9	-0.03 (-0.19 , 0.14)	0.97	0.758	-0.04 (-0.35 , 0.28)	0.96	0.813
10-12	-0.02 (-0.20 , 0.16)	0.98	0.829	-0.06 (-0.39 , 0.27)	0.94	0.717
≥13	0.02 (-0.18 , 0.22)	1.02	0.838	-0.08 (-0.42 , 0.26)	0.92	0.649
Occupation						
Unemployed	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Homemaker	0.01 (-0.15 , 0.17)	1.01	0.892	-0.08 (-0.27 , 0.10)	0.92	0.377
Skilled, Unskilled	0.05 (-0.04 , 0.15)	1.06	0.276	-0.06 (-0.19 , 0.07)	0.94	0.350
Profession	0.00 (-0.10 , 0.10)	1.00	0.940	-0.02 (-0.16 , 0.11)	0.98	0.755
Family income, NTDs						
<30,000	-0.07 (-0.19 , 0.06)	0.94	0.311	-0.10 (-0.26 , 0.07)	0.91	0.242
30,000-49,999	-0.03 (-0.15 , 0.08)	0.97	0.559	0.03 (-0.11 , 0.17)	1.03	0.685
50,000-99,999	-0.02 (-0.12 , 0.08)	0.98	0.705	0.04 (-0.08 , 0.16)	1.04	0.555
≥100,000	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Ethnicity						
Non-indigenous	-0.04 (-0.29 , 0.20)	0.96	0.742	-0.30 (-0.61 , 0.01)	0.74	0.059
Indigenous	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Religion						
No religion	-0.06 (-0.24 , 0.12)	0.94	0.491	-0.09 (-0.33 , 0.15)	0.91	0.463
Traditional						
religions	0.03 (-0.15 , 0.20)	1.03	0.778	-0.05 (-0.28 , 0.18)	0.95	0.674
Buddhist	0.05 (-0.13 , 0.24)	1.06	0.556	0.00 (-0.25 , 0.24)	1.00	0.987
Christianity,						
Catholicism or	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Moslemism						

表 4.10 : (續)

Marital Status						
Married	-0.11 (-0.20 , -0.02)	0.90	0.014	0.10 (-0.03 , 0.22)	1.10	0.125
Otherwise	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Use of folk therapy						
No	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Yes	0.17 (0.05 , 0.30)	1.19	0.008	0.25 (0.07 , 0.44)	1.29	0.008
Have regular health checkup						
No	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Yes	0.04 (-0.06 , 0.14)	1.04	0.427	0.06 (-0.06 , 0.17)	1.06	0.357
Have unhealthy lifestyle						
No	-0.07 (-0.25 , 0.11)	0.93	0.459	0.14 (0.04 , 0.25)	1.16	0.009
One	-0.03 (-0.23 , 0.17)	0.97	0.772	0.04 (-0.07 , 0.15)	1.04	0.437
Two or three	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Density of TCM physicians [‡]						
Low	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Moderate	0.01 (-0.09 , 0.11)	1.01	0.840	0.02 (-0.11 , 0.14)	1.02	0.775
High	0.13 (0.02 , 0.25)	1.14	0.022	0.15 (0.01 , 0.29)	1.17	0.034
Urbanization						
Low	0.06 (-0.04 , 0.17)	1.07	0.233	-0.05 (-0.18 , 0.08)	0.95	0.430
Moderate	0.01 (-0.09 , 0.11)	1.01	0.861	0.04 (-0.08 , 0.17)	1.04	0.510
High	0.00 (reference)	1.00		0.00 (reference)	1.00	
Dispersion	-1.00 (-1.00 , -1.00)	0.37		-1.00 (-1.00 , -1.00)	0.37	

表 4.11：男女性扣除性別特有疾病前後之不同疾病別中醫醫療利用率

Disease	Proportion %			
	All diseases		Excluding sex-specific diseases	
	Women	Men	Women	Men
Disease of the respiratory system	19.1	18.9	20.6	19.2
Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	18.1	19.4	19.7	19.6
Injury and poisoning	16.5	18.9	17.9	19.1
Symptoms, signs and ill-defined conditions	15.0	13.2	16.3	13.3
Diseases of the genitourinary system	11.7	2.7	4.7	1.6
Diseases of the digestive system	10.2	12.4	11	12.6
Diseases of skin and subcutaneous tissue	3.2	3.2	3.4	3.2
Endocrine, nutritional and metabolic diseases and immunity disorders	1.5	2.6	1.6	2.6
Diseases of the circulatory system	1.4	3.3	1.5	3.4
Diseases of the nervous system	1.4	2.0	1.5	2.0
Diseases of the sense organs	0.9	1.4	0.9	1.4
Mental disorders	0.4	0.8	0.5	0.8
Infectious and parasitic diseases	0.4	0.8	0.4	0.8
Malignant neoplasm	0.2	0.3	0.1	0.3
Complications of pregnancy, childbirth and the puerperium	0.1	0	-	-
Congenital anomalies	0.1	0	0.1	0
Other neoplasms	0	0.2	0	0.2

第四節 探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子

一、 描述性分析

本研究之研究對象扣除 5,993 位 18 歲以下及 2,047 位不同意串聯其健保資料庫資料者，也將未使用西醫或中醫醫療服務者共 1,477 位排除，最後納入本研究之研究對象者共 12,604 人。

表 4.10 顯示，在 12,604 位受訪者中，32.5% 的人有複向就醫之行為。在 2001 年期間有利用西醫醫療服務者，其中 33.0%(4,282 人)有使用過中醫醫療服務，在有利用中醫醫療服務的人當中，有 4,094 位(95.6%)曾使用過西醫醫療。

台灣女性複向就醫率高於男性(37.4% vs 27.1%， $p < 0.0001$)，以及年齡為 30-49 歲者其複向就醫狀況也較其他年齡層高($p < 0.0001$)，有受過教育者其複向就醫率也高於未受過教育者(33.0% vs 28.2%， $p < 0.0001$)。此外，職業、家庭收入以及都市化程度的不同也會影響病患複向就醫的情形($p < 0.0001$)。

表 4.11 顯示，沒有不健康生活行為者其複向就醫率高於有兩個以上不健康生活行為者(35.8% vs 28.2%， $p < 0.0001$)。有使用民俗療法者(49.0%， $p < 0.0001$)或居住在中醫師密度高的地區者(33.5%， $p < 0.0001$)

皆有較高的複向就醫率。

另外，表 4.13 結果顯示，女性、年齡介於 30-49 歲、沒有不健康生活行為、有使用民俗療法、家庭收入 30,000-49,999 且居住在中醫師密度高的地區者，其複向就醫率最高，為 64.7%。

二、 羅吉斯迴歸分析

表 4.12 經由羅吉斯迴歸分析顯示，相較於男性，女性複向就醫的勝算比為 1.44(95% CI = 1.30-1.61)。以 30-49 歲者複向就醫的危險比相較於為 65 歲以上者為 1.44(95% CI = 1.20-1.72)。教育程度為受過 1 至 9 年教育(OR = 1.25, 95% CI = 1.02-1.53)，職業為家管(OR = 0.84, 95% CI = 0.72-0.98)及家庭收入為 30,000-49,999 元(OR = 1.23, 95% CI = 1.08-1.40)與複向就醫率有關。居住在中醫師密度高的地區者(OR=2.19, 95% CI = 1.69-2.84)、有使用民俗療法者(OR=1.90, 95% CI = 1.63-2.23)以及沒有不健康生活行為者(OR=1.35, 95% CI = 1.19-1.53)也有較高的複向就醫之勝算比。但居住在西醫師密度高的地區與複向就醫之關係無統計上的顯著。

表 4.12：受訪者之社會人口學變項與複向就醫與否之描述性統計

	Medical pluralism				Total	
	No		Yes		N	%
	N	%	N	%		
Sex						
Male	4,397	72.87	1,637	27.13	6,034	100.00
Female	4,113	62.60	2,457	37.40	6,570	100.00
Age, years						
18-29	2,242	66.89	1,110	33.11	3,352	100.00
30-49	3,503	65.69	1,830	34.31	5,333	100.00
50-64	1,559	68.02	733	31.98	2,292	100.00
>=65	1,206	74.12	421	25.88	1,627	100.00
Education, years						
0	795	71.75	313	28.25	1,108	100.00
1-9	2,867	67.21	1,399	32.79	4,266	100.00
10-12	2,537	67.01	1,249	32.99	3,786	100.00
>=13	2,305	67.08	1,131	32.92	3,436	100.00
Occupation						
Unemployed	2,219	70.78	916	29.22	3,135	100.00
Homemaker	1,335	64.77	726	35.23	2,061	100.00
Skilled, Unskilled	3,797	66.73	1,893	33.27	5,690	100.00
Profession	1,128	67.46	544	32.54	1,672	100.00
Family income, NTDs						
<30,000	1,639	69.13	732	30.87	2,371	100.00
30,000-49,999	1,857	66.87	920	33.13	2,777	100.00
50,000-99,999	3,383	66.14	1,732	33.86	5,115	100.00
>=100,000	1,567	69.83	677	30.17	2,244	100.00
Urbanization						
Low	768	74.06	269	25.94	1,037	100.00
Moderate	1,030	69.83	445	30.17	1,475	100.00
High	6,712	66.51	3,380	33.49	10,092	100.00

NTDs, new Taiwan dollars.

表 4.13：受訪者健康習慣及居住地醫師密度與複向就醫與否之

描述性統計

	Medical pluralism				Total	
	No		Yes		N	%
	N	%	N	%		
Have unhealthy lifestyle						
No	4,766	64.16	2,662	35.84	7,428	100.00
One	1,698	69.65	740	30.35	2,438	100.00
Two or three	2,043	74.75	690	25.25	2,733	100.00
Severe disease						
No	8,269	67.39	4,001	32.61	12,270	100.00
Yes	241	72.16	93	27.84	334	100.00
Have regular health checkup						
No	7,046	67.74	3,356	32.26	10,402	100.00
Yes	1,464	66.49	738	33.51	2,202	100.00
Use of folk therapy						
No	8,127	68.56	3,726	31.44	11,853	100.00
Yes	383	51.00	368	49.00	751	100.00
Density of TCM physicians						
Low	568	82.08	124	17.92	692	100.00
Moderate	1,995	69.54	874	30.46	2,869	100.00
High	5,947	65.76	3,096	34.24	9,043	100.00
Density of WM physicians						
Low	845	70.83	348	29.17	1,193	100.00
Moderate	1,869	68.36	865	31.64	2,734	100.00
High	5,796	66.80	2,881	33.20	8,677	100.00

TCM, traditional Chinese medicine; WM, Western medicine.

表 4.14：影響受訪者複向就醫與否相關因素之多變項羅吉斯迴歸分析

	Multivariate OR (95% CI)		Multivariate OR (95% CI)
Sex		Urbanization	
Male	1.00 (reference)	Low	1.00 (reference)
Female	1.44 (1.30-1.61)	Moderate	1.15 (0.94-1.41)
Age, years		High	0.96 (0.80-1.16)
18-29	1.38 (1.15-1.66)	Density of TCM physicians	
30-49	1.44 (1.20-1.72)	Low	1.00 (reference)
50-64	1.33 (1.11-1.58)	Moderate	1.80 (1.40-2.31)
≥65	1.00 (reference)	High	2.19 (1.69-2.84)
Education, years		Density of WM physicians	
0	1.00 (reference)	Low	1.00 (reference)
1-9	1.25 (1.02-1.53)	Moderate	1.03 (0.87-1.22)
10-12	1.13 (0.91-1.40)	High	0.90 (0.76-1.06)
≥13	1.08 (0.86-1.36)	Use of folk therapy	
Occupation		No	1.00 (reference)
Unemployed	1.00 (reference)	Yes	1.90 (1.63-2.23)
Homemaker	0.84 (0.72-0.98)	Have unhealthy lifestyle	
Skilled, Unskilled	0.93 (0.80-1.08)	No	1.35 (1.19-1.53)
Profession	0.95 (0.79-1.14)	One	1.22 (1.07-1.39)
Family income, NTDs		Two or three	1.00 (reference)
<30,000	1.19 (1.03-1.37)		
30,000-49,999	1.23 (1.08-1.40)		
50,000-99,999	1.20 (1.07-1.34)		
≥100,000	1.00 (reference)		

NTDs, new Taiwan dollars; TCM, traditional Chinese medicine; WM, Western medicine.

表 4.15：不同人口特徵複向就醫率之百分比統計

Number	Female	30-49 years	No unhealthy lifestyle	Use of folk therapy	Family income = 30,000-49,999	Live in high density of TCM physicians	MP use %	(95% CI)
2,457	Yes						37.40	(36.2-38.6)
1,086	Yes	Yes					38.48	(36.7-40.3)
911	Yes	Yes	Yes				38.96	(37.0-40.9)
95	Yes	Yes	Yes	Yes			54.91	(47.5-62.3)
27	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		64.29	(49.8-78.8)
22	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	64.71	(48.6-80.8)

NTDs, new Taiwan dollars; TCM, traditional Chinese medicine



第五節 探討中醫門診總額支付制度實施前後，

醫療競爭度的改變對於中醫門診醫療利用之影響

一、描述性分析

在中醫醫療利用情形方面，1997-1999 年及 2000-2005 年之中醫市場競爭程度 (HI) 總成長率分別為-10%及 2%，即總額實施前 1997-1999 年其市場競爭度呈現逐年下降，表示中醫市場愈競爭，而至總額實施後 2000-2005 年其市場競爭程度趨於和緩(表 4.14 及表 4.15)。根據圖 4.6 顯示，中醫門診總額支付制度實施後(2001-2004 年)，其中醫市場競爭度明顯趨緩。然而，至 2005 年，因總額支付制度內容的調整而使得中醫市場又趨於競爭。在平均每位患者每年中醫門診就醫費用及就醫次數方面，台灣 1997 年平均每位患者每年中醫門診就醫費用為 2,059 元，而從 2000 至 2005 年中醫門診總額支付制度開始實施後，可以看出平均每位患者每年中醫門診就醫費用逐年提升，期間成長率為 21.27%。平均每位患者每年中醫門診就醫次數方面，則從 1997 年之 4.85 次增加至 1999 年的 4.87 次，而總額實施後至 2002 年則明顯下降至 4.43 次；2002 至 2005 年其平均每位患者每年中醫門診就醫次數則略為提升，期間成長率為 10.84%。而在每萬人口中醫師數方面則呈現逐年增加的趨勢。從全民健保實施初期 1997 年的 1.070 人至中醫門診總額支付制度實施後 2000 年

已增加至 1.267 位，期間成長率為 18.41%。而至 2005 年，每萬人口中醫師數已成長至 1.524 人，其累計成長率已達 20.28%。平均家戶年所得在 1997-1999 年期間之成長率為 3.20%，2000-2005 年期間之成長率則下降為-2.33%。在人口結構方面，1997-1999 年及 2000-2005 年之女性人口比率及教育人口比率皆逐年遞增，而 15-34 歲之人口比率於 1997-2005 年逐年遞減，期間成長率為-10.83%。65 歲以上人口比率則於 2000-2005 年成長最快，期間年成長率為 13.73%（表 4.14 及表 4.15）。

二、複迴歸分析

在 1997-1999 年及 2000-2005 年平均每位患者每年中醫門診就醫費用之影響因素中，所有自變項對於平均每位患者每年中醫門診就醫費用之變異量經調整後之解釋力 (adjusted R^2) 分別為 0.48 及 0.64 (表 4.16)。1997-1999 年總額實施前，在控制其他變項下，高市場競爭度 (group 0-25)、女性人口比率及教育人口比率沒有達到統計上顯著差異外，各年齡層人口結構比率、中醫市場競爭度 (group 25-50)、每萬人口中醫師數、及平均家戶所得皆達到統計上顯著水準 ($P < 0.01$)。在其他條件不變下，中醫市場競爭度 25-50 組之平均每位患者每年中醫門診就醫費用較 50-100 組 (競爭度低) 高出 87.03 元。而在 2000-2005 年總額實施後，中醫市場競爭度 0-25 及 25-50 組 (競爭度中) 之平均每位患者每年中醫門

診就醫費用較 50-100 組(競爭度低)分別減少了 173.81 元及 93.26 元。總額制度實施前 (1997-1999 年)，每萬人口中醫師數每增加一位，其平均每位患者每年中醫門診就醫費用將會增加 272.09 元，而在總額制度實施後(2000-2005 年)，則上升至 333.36 元。2000 至 2005 年地區女性人口比率增加 1%，平均每位患者每年中醫門診就醫費用將會增加 144.51 元，然而在 1997-1999 年之女性人口比率對於平均每位患者每年中醫門診就醫費用之影響並無達到統計上顯著差異。在各年齡人口比率對於平均每位患者每年中醫門診就醫費用影響方面，總額制度實施前後，一地區 15-34 歲人口比率每增加 1%，平均每位患者每年中醫門診就醫費用將會分別增加 121.81 及 122.6 元之支出；一地區 35-64 歲人口比率每增加 1%，平均每位患者每年中醫門診就醫費用將會分別增加 107.35 及 109.14 元之支出；一地區 65 歲以上人口比率每增加 1%，平均每位患者每年中醫門診就醫費用將會分別增加 74.0971 及 113.36 元之支出。總額實施前平均家戶所得每增加 10,000 元，平均每位患者每年中醫門診就醫費用將會減少 3.73 元，而在總額實施後，平均家戶所得對於平均每位患者每年中醫門診就醫費用之影響並無達到統計上顯著差異，但以教育人口比率在總額實施後每增加 1%，其平均每位患者每年中醫門診就醫費用則會減少 19.7979 元(表 4.16)。

在 1997-1999 年及 2000-2005 年平均每位患者每年中醫門診就醫次數之影響因素中，所有自變項對於平均每位患者每年中醫門診就醫次數之變異量經調整後之解釋力(adjusted R^2)分別為 0.50 及 0.60(表 4.17)。總額制度實施前(1997-2000 年)，當其他條件不變下，高市場競爭度 (group 0-25)與中等市場競爭度(group 25-50)之平均每位患者每年中醫門診就醫次數較低市場競爭度(group 50-100)分別高出 0.43 次及 0.47 次。而在總額制度實施後(2000-2005 年)，中醫市場競爭度對於平均病患就醫次數並無達到統計上顯著差異。每萬人口中醫師數每增加一位，其平均每位患者每年中醫門診就醫次數將會分別增加 0.65 次及 0.60 次。2000-2005 年的每一地區女性人口比率每增加 1%，平均每位患者每年中醫門診就醫次數將會增加 0.226 次。然而在 1997-1999 年之女性人口比率對於平均每位患者每年中醫門診就醫次數之影響並無達到統計上顯著差異。總額制度實施前後，一地區 15-34 歲人口比率每增加 1%，平均每位患者每年中醫門診就醫次數將會分別增加 0.1828 及 0.2403 次。一地區 35-64 歲人口比率每增加 1%，平均每位患者每年中醫門診就醫次數將會分別增加 0.206 及 0.111 次。一地區 65 歲以上人口比率於總額實施後每增加 1%，平均每位患者每年中醫門診就醫次數將會增加 0.2321 次；而在總額實施前，65 歲以上人口比率對於平均每位患者每年中醫門診就醫次數之影響並無達到統計上顯著差異。平均家戶所得每增加 10,000 元，平均

中醫就醫次數將分別減少 0.02(總額制度實施前)及 0.01 次(總額制度實施後)。教育人口比率每增加 1%，其平均每位患者每年中醫門診就醫次數則會分別減少 0.0414 次及 0.0131 次(表 4.17)。

表 4.16：1997-1999 年次醫療區中醫市場競爭成長率及醫療利用情形(N=189)

Variables	1997-1999			Growth rate (%)
	Before the global budget			
	1997	1998	1999	
	Mean	Mean	Mean	
	(S.D.)	(S.D.)	(S.D.)	
Market competition(HI)	0.17	0.152	0.153	-10
	-0.198	-0.162	-0.169	
Average expenditures of TCM care per patient per year ^a	2,059.26	2,142.64	2,167.73	5.27
	-292.07	-299.89	-297.95	
Average visits of TCM care per patient per year	4.85	4.96	4.87	0.41
	-0.69	-0.71	-0.67	
The number of TCM physicians per 10,000 population	1.07	1.089	1.158	8.22
	-0.672	-0.695	-0.74	
Average household income	924,546	927,936	954,145	3.2
	-130,698	-142,037	-137,896	
Proportion of females	0.476	0.476	0.476	0
	-0.012	-0.012	-0.012	
Proportion of age 15-34 years	0.351	0.346	0.341	-2.85
	-0.012	-0.012	-0.012	
Proportion of age 35-64 years	0.337	0.344	0.351	4.15
	-0.013	-0.013	-0.013	
Proportion of age 65 years and above	0.093	0.096	0.099	6.45
	-0.019	-0.02	-0.021	
Proportion of educated population ^b	0.062	0.065	0.068	9.68
	-0.022	-0.023	-0.024	

a Unit: in thousand NT dollars.

b Education \geq 12 years

HI, Herfindahl Index. TCM, traditional Chinese medicine

表 4.17：2000-2005 年次醫療區中醫市場競爭成長率及醫療利用情形(N=378)

Variables	2000-2005						Growth rate (%)
	After the global budget						
	2000 Mean (S.D.)	2001 Mean (S.D.)	2002 Mean (S.D.)	2003 Mean (S.D.)	2004 Mean (S.D.)	2005 Mean (S.D.)	
Market competition(HI)	0.15 -0.175	0.161 -0.204	0.165 -0.221	0.162 -0.224	0.161 -0.224	0.153 -0.21	2
Average expenditures of TCM care per patient per year	2,113.20 -305.51	2144.58 -299.11	2,369.35 -309.25	2,487.05 -328.78	2,544.83 -361.36	2,562.77 -336.17	21.27
Average visitse of TCM care per patient per year	4.54 -0.7	4.45 -0.62	4.43 -0.6	4.68 -0.68	4.87 -0.7	4.91 -0.64	8.15
The number of TCM physicians per 10,000 population	1.267 -0.71	1.309 -0.75	1.338 -0.772	1.388 -0.781	1.484 -0.842	1.524 -0.838	20.28
Average household income	952,202 -135,067	916,407 -139,290	923,420 -134,086	926,296 -135,366	936,055 -142,281	930,003 -159,355	-2.33
Proportion of females	0.477 -0.013	0.478 -0.012	0.478 -0.012	0.479 -0.012	0.479 -0.013	0.48 -0.013	0.63
Proportion of age15-34 years	0.335 -0.013	0.329 -0.013	0.324 -0.014	0.32 -0.015	0.316 -0.016	0.313 -0.016	-6.57
Proportion of age 35-64 years	0.357 -0.013	0.364 -0.014	0.369 -0.014	0.375 -0.014	0.382 -0.015	0.388 -0.016	8.68
Proportion of age 65 years and above	0.102 -0.023	0.104 -0.023	0.107 -0.024	0.11 -0.025	0.113 -0.026	0.116 -0.027	13.73
Proportion of educated population ^b	0.071 -0.027	0.074 -0.027	0.076 -0.027	0.077 -0.027	0.078 -0.027	0.078 -0.026	9.86

^a Unit: in thousand NT dollars.

^bEducation ≥ 12 years

表 4.18：影響中醫醫療費用支出的相關因素之複迴歸分析

Variables	Average Expenditures of TCM Care Per Patient Per Year			
	1997-1999		2000-2005	
	Before the global budget	After the global budget	Before the global budget	After the global budget
	β	(SE)	β	(SE)
Market competition				
Group of 0-25(high)	99.4	64.01	-173.81	47.00**
Group of 25-50(medium)	87.03	42.97*	-93.26	32.53**
Group of 50-100(low) ^a				
The number of TCM physicians per 10,000 population	272.09	35.44**	333.36	22.83**
Proportion of females	4,212.62	2,887.67	14,451	1,863.72**
Proportion of age 15-34 years	12,181	2,760.95**	12,260	1,839.66**
Proportion of age 35-64 years	10,735	1,478.89**	10,914	987.16**
Proportion of age 65 years and above	7,409-71	2,379.05**	11,336	1,385.26**
Average household income ^b	-3.73	1.76*	0.15	1.25
Proportion of educated population	-1,271.74	848.71	-1,979.79	512.63**
Adjusted R ²		0.48		0.64

^a Reference group

^b Unit: in ten thousand NT dollars

^c Education \geq 12 years

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

TCM, traditional Chinese medicine

表 4.19：影響中醫醫療利用頻率相關因素之複迴歸分析

Variables	Average Visits of TCM Care Per Patient Per Year			
	1997-1999		2000-2005	
	Before the global budget	After the global budget	Before the global budget	After the global budget
	β	(SE)	β	(SE)
Market competition				
Group of 0-25(high)	0.43	0.15**	-0.02	0.09
Group of 25-50(medium)	0.47	0.10**	0.01	0.06
Group of 50-100(low) ^a				
The number of TCM physicians per 10,000 population	0.65	0.08**	0.6	0.04**
Proportion of females	-6.74	6.56	22.6	3.622**
Proportion of age 15-34 years	18.28	6.27**	24.03	3.58**
Proportion of age 35-64 years	20.6	3.36**	11.1	1.92**
Proportion of age 65 years and above	9.54	5.4	23.21	2.69**
Average household income ^b	-0.02	0.00**	-0.01	0.00**
Proportion of educated population	-4.14	1.93*	-1.31	1.00**
Adjusted R ²		0.5		0.6

^a Reference group

^b Unit: in ten thousand NT dollars

^c Education \geq 12 years

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$

TCM, traditional Chinese medicine

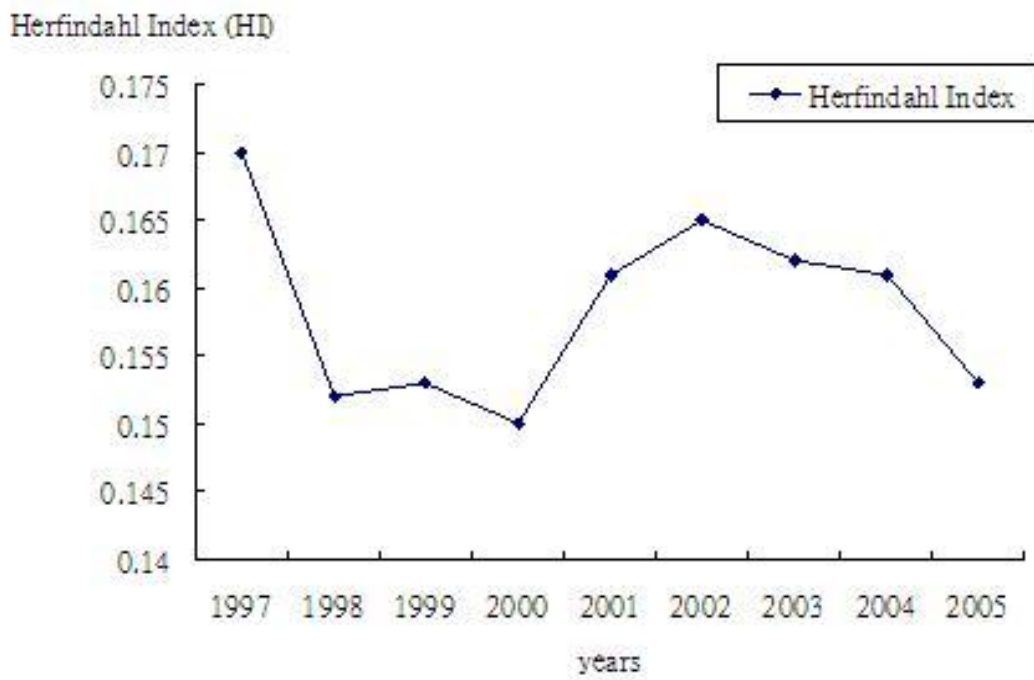


圖 4.6：1997~2005 年中醫市場競爭度趨勢



第五章 討論

第一節 研究設計及方法討論

過去研究大多針對單一主題進行探討，因此無法多面向分析及評估台灣民眾中醫醫療利用情形及影響因素，本研究分為五個部份，分別依短期(過去一個月)、長期(年)、性別差異、複向就醫及中醫門診總額支付制度實施前後之醫療市場競爭度來探討台灣民眾中醫醫療利用狀況，以期能有更多面向的分析與評估。

本研究部分資料利用國民健康訪問調查問卷串聯其健保資料庫之就醫資料，能有效克服以往過去研究只使用問卷或資料庫分析時，可能因個案人數不足或區域性調查造成代表性不足的問題，或因為健保資料庫本身資訊有限，缺少足夠的個人社經地位及健康行為資料，造成可供分析變項不足的問題，且因為有實際中醫醫療利用的就醫記錄，能有效減少記憶偏誤之情形，可更精確的進行研究分析。

性別是影響醫療利用的重要影響因素之一，因此本研究特別將性別特有疾病扣除後，再進行男女性醫療利用情形之差異分析，以比較女性之性別不同對使用中醫醫療服務與否及使用次數之影響，如此一來，便可克服以往比較性別不同對醫療利用之差異時，雖有控制其他變項，但仍受性別特有疾病之影響，造成其比較之基準點不同而結果也有所偏

誤之情形。

本研究部分主題係以二部分模型 (Two-part model) 的架構進行分析，第一部份探討中醫醫療利用機率，以羅吉斯迴歸 (Logistic regression) 分析民眾是否使用中醫醫療的影響因素，第二部分探討有中醫醫療利用者的醫療利用量，因為資料呈現過度分散 (overdispersion)，而以負二項迴歸 (Negative binomial regression) 檢視有利用中醫醫療者門診次數之影響因素。中醫門診醫療利用次數資料，通常非為常態分布，不適宜運用常見之線性迴歸分析，因此本研究選用之統計模型應較為適當。



第二節 探討台灣民眾短期中醫醫療利用狀況(月)及其影響因素

本研究發現有 10.4% 的研究對象於調查前一個月曾使用過中醫，有 39% 的研究對象於調查前一個月曾使用過西醫，相對而言，在台灣西醫仍是較多數的醫療選擇；在過去一個月合併就診中醫及民俗療法者的中醫平均就醫次數（2.68 次）高於合併就診西醫及民俗療法者的中醫平均就醫次數（2.56 次）與合併就診西醫及中醫的中醫平均就醫次數（2.15 次）及僅就診中醫者的中醫平均就醫次數（2.15 次）而根據本研究多變項羅吉斯迴歸結果，合併就診西醫醫療及民俗療法者（OR = 4.42, 95%CI = 3.78-5.16）比使用民俗療法者（OR = 2.84, 95%CI = 2.41-3.35）及使用西醫醫療者（OR = 1.59, 95%CI = 1.45-1.75），在中醫門診醫療服務的利用上有較高的勝算比。

近十年來 CAM 成為一種愈來愈被重視與接受的治療方式；CAM 包含民俗療法，通常使用民俗療法者的年齡較大，且其年收入較高以及有較多的健康問題¹⁰⁸。過去一篇研究曾指出在 2000 年每人平均中醫就醫次數為 1.26 次，而女性相較於男性則有較高的醫療利用率（1.48 次 vs 1.05 次）¹¹；本研究結果顯示，每人平均一個月使用了 0.23 次中醫醫療服務，在台灣，1996 到 2001 年有 62.5% 的人至少使用過一次中醫醫療服務，且期間中醫平均就醫次數為 11.5 次⁸。此外，許多研究都指出年

齡為影響醫療利用的相關因素之一^{123,182-184}。

在本研究中，年輕的族群其使用中醫醫療服務的機率要高於老年人，而我們的研究結果與過去文獻相似，結果都顯示年齡較輕者擁有較多的中醫醫療知識，也較會使用中醫醫療服務¹⁸⁴。另外，性別也是影響中醫醫療利用的重要因素之一，通常女性比男性較會使用中醫醫療¹³，而本研究也有相同結果。這或許是因為女性對於健康問題教會尋求醫療管道，而男性對於病痛一開始常常置之不理。

本研究結果中，教育程度的高低也是影響中醫醫療利用的相關因子。高學歷者(≥13 years)比未受過教育者有較高的中醫醫療利用率。相較於美國高中學歷以下者，大專以上的美國人使用針灸治療的勝算比為3.42(95% CI = 1.57-7.42)¹²³，但教育程度與使用民俗療法與否之間並無顯著相關。

對中醫醫療服務來說，婚姻狀態也是相關因子之一。研究發現，已婚者比未婚者較會使用中醫醫療服務。在台灣，許多女性在產後第一個月時選擇中藥來促進健康狀態，這也許是婚姻狀態與中醫醫療利用之間一個很重要的影響因素。另外，有許多人相信中藥可改善健康狀態，因此當自覺健康狀態不佳時會選擇使用中醫醫療服務。

根據 Kang 等人¹³的研究，使用中醫醫療，而若有內分泌或代謝方

面疾病時，則較會使用西醫醫療服務。

華人移民到西方國家的中醫醫療使用狀況也值得關注¹⁸⁵。在加拿大華人移民中，中老年人合併使用中西醫是很常見的；在美國的門診病人中，幾乎 100%的低收入華人移民於抵達美國的第一年曾使用中醫醫療服務¹¹⁹；而在台灣約有 29%的人會合併使用中西醫¹⁸⁴，雖然很多人會使用中醫醫療，但西醫仍是主要的醫療服務提供者，然而類似的情況也應該出現在西方國家¹⁸²。

在澳洲¹¹⁴、英國¹⁸²及美國¹¹⁹，推拿與針灸被認為是 CAM，許多人有肌肉骨骼方面的問題時會尋求針灸治療(38.1%)¹⁸²。研究報告顯示，以脊髓損傷患者來說，有 27.4%的人曾使用中醫，25.6%使用過針灸治療，而 20.0%則接受推拿治療¹⁸⁶。

除了中醫及西醫之外，台灣民眾約有 2%的人會利用民俗療法來緩解身體不適¹⁰⁸。在台灣中醫包含了中藥、針灸、傷科處置、脫臼整復、骨折整復、推拿、拔罐及其他治療。民俗療法係指至醫療院所以外的地方，接受收驚、藥籤、吃香灰、氣功、占卜、畫符、刮痧、拔罐、推拿、按摩、整復、正骨、跌打損傷…等療法來解決身體上不舒服（合法的中醫與西醫不算在內）。民俗療法有部分項目與中醫醫療方式是重複的，但在台灣民俗療法與中醫的不同在於中醫為合法且納入健保給付，在台

灣執行中醫醫療業務者，必須先依法考試及格取得中醫師證書，而且必須先加入所在地中醫師公會及於當地衛生單位登錄始得執業，而執行中醫醫療的場所必須為醫院或診所。在台灣，衛生署規定民俗療法為不列入醫療管理之行為，不得宣稱療效，因此民俗療法非屬醫療行為，無法納入健保給付，民俗療法執行者沒有醫師執照且執行民俗療法的場所不是醫院或診所。兩者在資格及合法性上有很大的差別。

第三節 探討台灣民眾長期中醫醫療利用狀況(年)及其影響因素

一、中醫醫療利用情形

1. 醫療利用率

根據本研究結果，2001 年台灣中醫醫療利用率為 26.6% (表 4-3-1)，分別比梁淑勤等人(2003) 的研究結果低了 1.8%，以及比郝宏恕等人(2004)的研究高了 0.9%。在性別方面，女性的中醫利用率高於男性，與梁淑勤等人(2003)及郝宏恕等人(2004)的研究結果相似，但本研究分析結果的性別差異更大，這或許是因為分析資料及對象不同而導致。

2. 中醫平均就醫次數

本研究結果顯示 2001 年中醫平均就醫次數為 1.29 次，較梁淑勤(2003) 的 1.32 次低了一些⁵⁹，但比李丞華等人(2004)的 1.26 次高出 0.03 次¹¹；李丞華(2004)研究指出男性中醫醫療利用平均次數在 15 歲前高於女性，但在 20 歲後則相反；而梁淑勤(2003)研究結果也顯示，年齡 14 歲以下，男性的平均利用次數略高於女性，而在 15 歲以上，則女性的平均利用次數明顯高於男性；本研究以 20 歲以上者為研究對象，其研究結果也同樣呈現男性低於女性之狀況，與梁淑勤(2003)及李丞華(2004)的研究結果相似。

3. 有使用中醫者中醫平均就醫次數

本研究結果顯示 2001 年有中醫就醫者的平均就醫次數為 4.84 次，與梁淑勤等人(2003)的研究分析結果相較，高出了 0.25 次，女性有中醫就醫者的平均就醫次數為 4.93 次，略高於男性的 4.72 次，與過去研究⁵⁹發現的女性醫療利用的次數高於男性之情形相符。

二、中醫醫療利用之影響因素

在本研究中的羅吉斯迴歸分析結果顯示，影響中醫醫療利用之相關因子包括性別、年齡、職業、收入、中醫師密度及都市化程度等，與其

他文獻相似。李丞華等人(2004)的研究也指出性別、年齡、收入、中醫師密度及都市化程度等都是中醫醫療利用的相關因素。

三、中醫有就醫者醫療利用次數之影響因素

本研究利用負二項迴歸分析結果顯示，影響中醫有就醫者醫療利用次數之相關因子包括性別、年齡、家庭收入、宗教、有無使用民俗療法、不健康生活行為、中醫師密度及都市化程度；其中在性別部份，雖然女性中醫有就醫者平均就醫次數高於男性，但經由負二項迴歸校正其他變項後，女性的中醫有就醫者平均就醫次數反而低於男性，此一結果與過去研究結果不同，可能原因為過去研究多採用線性複迴歸或取對數後進行複迴歸分析，與本研究使用之負二項迴歸分析方式不同所致，由於中醫門診醫療利用次數資料通常非為常態分布且呈現過度分散的現象，因此使用負二項迴歸應較為適合。

第四節 分析台灣民眾中醫醫療利用狀況(年)及影響因素之性別差異

健保資料庫與國民健康訪問調查問卷合併可有效減少回憶偏差問題，同時，它也可以讓研究人員探討中醫藥的使用與社會經濟因素之關係，如教育，職業，家庭收入，種族，宗教等，以及個人的健康意識和行為因素之間的關聯。

過去台灣許多研究人員和臨床醫師利用各種研究和調查發現女性較常使用中醫醫療，而其原因為女性偏好使用中醫醫療來改善他們的婦科疾病，例如不孕、經前期綜合徵或月經後的不適感等。文獻數據顯示，年齡介於 25-65 歲的婦女其中醫的使用率有隨著年齡上升而增加的趨勢^{11,14}，另外，男女性在泌尿生殖系統疾病的中醫使用率差異甚大，男女性分別為 2.7% 與 11.7%。經由上述數據結果，雖然可以解釋性別差異，但事實上，女性整體的中醫使用人數超過男性的所有年齡層，且在排除性別的特有疾病後，此現象仍然存在，醫療利用性別差異的現象可能需要有一些其他的解釋。

本研究結果顯示，教育或家庭收入與使用中醫沒有顯著相關，這個結果與西方社會婦女使用 CAM 影響因子的研究不同^{156,187-189}。這或許是因為台灣中醫納入全民健保給付範圍之故，因此家庭收入的多寡較不影響中醫醫療的使用與否；另一方面，人口學因素(如:年齡、種族)和文化

因素(如:宗教、民俗療法利用)，被認為是是否使用中醫醫療使用的重要預測因素。

雖然中醫醫療的使用比例按年齡下降(從 20-29 歲的 33.4%降至 60-69 歲的 25.4%)，但女性使用頻率與平均使用次數卻隨年齡增加而上升，只有 60-69 歲略有下降，而男性使用中醫醫療的頻率與平均使用次數也與女性大致相同，因此其結果顯示不論男性或女性，年紀較長者其使用的頻率皆較高。

影響男性使用中醫的相關因素與女性大不相同，家庭收入、婚姻狀況、有無定期健康檢查及有無不健康生活行為等因素都會影響男性使用中醫與否。另外，男性月收入大於 10 萬元者比較不會使用中醫醫療服務。由此可知即使中醫有納入全民健保的給付範圍，但經濟因素仍會影響男性選擇使用中醫與否。此外，男性已婚者較女性已婚者更有可能使用中醫醫療服務。

在本研究結果中，不論女性或男性，在過去一個月曾使用民俗療法者，也更有可能使用中醫醫療服務。在台灣的民俗療法十分普遍，而國民健康訪問調查定義的民俗療法包含刮痧、拔罐、推拿、氣功、驅魔、占卜、跌打，中藥膏藥、按摩、整復、正骨等¹⁰⁸。過去研究也曾指出有無使用民俗療法和使用中醫與否有顯著相關¹⁵³。有使用民俗療法的習慣

與中醫醫療的使用有明顯相關，事實上除了符咒、收驚、藥籤、吃香灰之外，刮痧、拔罐、跌打損傷、膏藥敷貼、按摩、整復推拿等，也是常見的中醫治療方法。研究指出台灣前一個月有使用民俗療法與中醫醫療的比率分別為 6.05% 及 6.67%¹⁵³，其中前一個月有使用民俗療法者，整脊及推拿佔 44.7%、跌打損傷治療佔 10%¹⁵³，上述調查結果似乎意指者仍有許多依法屬於中醫師的醫療業務係由未具合法中醫師證照人員執行。

本研究利用負二項迴歸分析影響中醫有就醫者醫療利用次數之相關因子之結果顯示，會影響男女性中醫有就醫者醫療利用次數多寡之因素包括女性的婚姻狀態、有無使用民俗療法及中醫師人力與男性有無使用民俗療法、不健康生活行為及中醫師人力；其中年齡、家庭收入及種族等，雖然其有無利用中醫醫療之勝算比較高，但經負二項迴歸控制其他影響因子之後發現，其利用次數並無達到統計上顯著差異，此與過去研究結果不一致，可能原因為過去研究僅使用線性複迴歸進行分析，但中醫門診醫療利用次數資料通常非為常態分布且呈現過度分散的現象，因此可能造成其分析之結果有所偏誤。

第五節 探討台灣民眾複向就醫狀況(年)及其相關因子

從本研究結果中可知，在 2001 年台灣有高達 32.5% 的成年人有複向就醫的情形。社經人口因子與複向就醫有顯著相關，其中居住在中醫師密度高之地區為是複向就醫最顯著的相關因子。就我們目前所知，本研究是第一篇大規模報導台灣複向就醫狀況及相關因子之研究。

人口學因素(如：年齡、性別...等)為病患選擇西醫或中醫就診之影響因素^{13,74}；在台灣年輕人及中年人比老年人較可能去使用中醫，這種趨勢在台灣的白種人也可見^{83,123,153}。文獻報導年輕人會尋求更有效的方法來改善他們身體的健康及減輕疾病的症狀，上述原因，或許可以合理解釋為何年輕人較老年人更易有複向就醫的行為。有研究指出，中藥可以有效的維持規律的經期，可幫助解釋為何女性複向就醫的比率較高¹⁹⁰。這可能有助於解釋為什麼女性更可能複向就醫。

社經因素是醫療服務利用的有顯著相關¹⁹¹⁻¹⁹⁹。高的社經地位(SES)的人比低社經地位的人使用 CAM 或中醫較多。許多研究指出高社經地位與醫學健康服務和健康檢查的使用有關^{13,141,153,194-198}。因為經濟上的許可，因此高社經地位的人在疾病發生時較會尋求醫療協助。高社經地位者比沒有保險支付及低社經地位者有較大的可能性使用醫療服務^{13,78,141,153}。在本研究中，社經地位與是否使用複向就醫並無明顯相關，

其主要原因為在台灣中醫與西醫同時列入全民健保給付範圍，因此民眾在使用中醫醫療服務時，並不需要繳納更多的費用。本研究的結果也意涵著全民健保的實施有效達到民眾平等就醫的目標。

在本研究中，我們發現生活在高度都市化的地區的民眾有較高的機會複向就醫。一般來說，都市化是與醫療服務密度呈正相關。民眾生活在高度都市化地區有更多的機會接觸不同的正規和非正規療法。同樣的，居住在低度都市化地區的民眾其醫療服務的可近性較為缺乏。以往的研究也認為高度都市化與高醫療利用有關^{78,142}。

經濟擴張是醫師供給和醫療利用的主要決定因素^{170,200}。過去的研究發現台灣中醫醫療利用增加與中醫師人數的成長有關⁸⁶。我們發現居住於中醫師密度高的地區，是複向就醫最強的預測因子，而高度都市化地區通常也是中醫師密度高的地區。但居住於西醫師密度高的地區，與複向就醫的行為無顯著相關。

台灣中醫師人力呈現嚴重分布不均的現象。具體而言，台灣 359 個鄉鎮中有 105 個鄉鎮（29.2%）沒有中醫師執業。合理的假設；若在這些地區增加西醫或中醫的供給可能會增加醫療利用。此外，在 2001 年有使用過西醫的人中，三人就有一人使用中醫；另一方面，使用中醫的人中有 95% 的人會使用西醫，顯示居住在中醫師密度高地區的人，有較

高機會選擇中醫醫療服務¹⁴²。本研究發現，相較於最近一個月沒有使用民俗療法的人，有使用過民俗療法的人較有複向就醫之行為。西醫不論在台灣或其他已開發或發展中國家皆為醫療主流，雖然中醫在台灣為合法且納入全民健保給付範圍，但仍有一部分民俗療法與中醫醫療服務項目非常類似；其差異在於台灣的民俗治療業者不但沒有執照，而且根據台灣醫療法律規定，民俗療法業者不得宣告其行為具有任何醫療效果¹⁵³。

我們的研究結果隱含有複向就醫行為者可能具有合併使用中草藥和生物醫學製藥的潛在危險。例如：合併使用 warfarin 和丹參可能造成過度抗凝和出血的併發症^{201,202}。此外，過去有研究發現²⁰³，臨床上發現同時服用當歸和 warfarin 4 週後，明顯延長 prothrombintime 與 INR，據報導，同時服用 ephedra and theophyllin 可能導致高血壓²⁰⁴。人參的攝入可能會增加類固醇的副作用^{205,206}。越來越多歐美國家的人使用 CAM 療法，有部分研究著重於中藥與西藥的交互作用，對於健康的不良影響^{112,119,123,130,143-149,154,185}。因全世界普遍有 CAM 療法與西醫交互使用的情形，因此眾多研究皆建議必須繼續監測和調查 CAM 療法與西醫的藥物交互作用^{156,159}。

在本研究中，我們發現很高比例的成年人（88%）同意他們的健保

就醫記錄和問卷調查結果被串聯起來進行研究。部分受訪者不同意他們的健保就醫記錄和問卷調查結果被串聯起來進行研究的原因可能是為了保密和隱私的考量。一部分受訪者猶豫給予同意的合理解釋，可能是與面訪員溝通不良或缺乏彼此之間的信任所致²⁰⁷。

本研究的優勢在於研究資料來自一個全國性的大型調查，有全台灣非機構性人口的代表性，但仍然存在有研究上限制；第一，因為本研究係橫斷性調查，因此可能會有回憶性偏差(recall bias)，而依照教科書和方法學上的研究，回憶性偏差有可能危及流行病學結果的有效性²⁰⁸；另一個潛在的研究限制是本研究複向就醫，與先前研究採用定義的一致性^{156,159}。

第六節 探討中醫門診總額支付制度實施前後，

醫療競爭度的改變對於中醫門診醫療利用之影響

在醫療服務市場中，由於存在著供需雙方資訊不對等的問題，使得醫師有可能在面對市場上競爭增加而促使醫療利用情形的增加，形成所謂供給誘導需求(supplier- induced demand)的現象。由於在競爭程度愈高的區域，中醫師預期收入將會下降，因此，可能以增加門診費用或次數做為補償。在供給誘導需求(supplier- induced demand)的實證研究中，有些研究亦證實醫師有誘導需求的能力與現象²⁰⁹⁻²¹⁴。然而總額預算支付制

度的目的即為擷節醫療花費支出，以及整合醫療資源以增進民眾就醫的可近性¹⁶³。由本研究分析中可看出總額支付制度實施前(1997-1999年)，一地區之市場競爭度的變化會影響平均每位患者每年中醫門診就醫費用及就醫次數，而研究結果呈現競爭度愈高，其平均每位患者每年中醫門診就醫費用及就醫次數也愈高；根據複迴歸分析結果，至總額支付制度實施後(2000-2005年)，相較於競爭度 50-100 組(競爭度低)，競爭度 0-25 組(高競爭度)及 25-50 組(中等競爭度)之平均每位患者每年中醫門診就醫費用已顯著降低(表 4-5-3)。因此，由本研究結果可看出中醫門診總額支付制度實施後，在中醫醫療市場結構對於醫療利用的影響上，可能已逐漸獲得改善。多數的研究均一致認為總額支付制度可有效控制醫療費用的成長與均衡資源分布^{163,170,215-218}，此一論述同樣在本研究獲得證實。本研究進一步瞭解於觀察期間(1997-2005年)，全民健康保險(NHI)除了中醫門診總額支付制度政策之推行外，並未實行額外較具抑制醫療費用上漲及促進醫療資源均衡分布的相關政策或制度。而由本研究針對總額支付制度實施前後所做的資料分析結果可看出，降低中醫醫療市場競爭而使得醫療費用及看診次數獲得抑制的原因，將可部份歸因於中醫門診總額支付制度的實施。

此外，平均每位患者每年中醫門診就醫費用及就醫次數的增加，可能是因為中醫師人數逐年增加。台灣的中醫師人力密度從 1997 年的

1.070 人(每萬人口中醫師數)提升至 2005 年為 1.524 人 (表 4-5-1 及表 4-5-2)，這樣的情形使得平均每位患者每年中醫門診就醫費用與就醫次數提升。Ma et al. (2002)利用 1997 及 1998 年健保申報資料，以鄉鎮市區為單位，計算牙醫師執業地區之牙醫師人口比。結果發現，牙醫師人口比的增加會導致每次看診平均申報金額上升，牙醫師以增加每次看診治療密度的方式來彌補因競爭增加所帶來的損失¹⁷²。另外，根據過去研究指出，居住在中醫師資源較豐富之地區者(每萬人口中醫師數較高之地區)，其中醫門診利用率顯著較高²¹⁹。而本研究結果顯示，總額支付制度實施前後(1997 至 1999 年及 2000 至 2005 年)，每萬人口中醫師數增加，則總申請醫療費用及看診次數亦會隨之提升(表 4-5-3 及表 4-5-4)。

以性別與醫療利用之關係來說，在過去研究認為女性的一般醫療使用量比男性多²¹⁰⁻²¹²。另有研究指出，女性的中醫醫療利用高於男性^{86,109,219}，其中原因可能是因為女性相關婦科疾病治療，及生育照護需求等問題，多數婦女會以溫和且副作用較低之中醫醫療為優先考量。經由本研究結果發現，2000 至 2005 年隨著女性人口比率的增加，其在平均每位患者每年中醫就醫費用及就醫次數上亦會隨之提升。然而，1997 至 1999 年，女性人口比率對於平均每位患者每年中醫就醫費用及就醫次數之影響並無達到統計上的顯著差異。此結果可能是因為 1997 至 1999 年女性人口並未成長，所以並無法從女性人口比率的增減情形看出對其平

均每位患者每年中醫就醫費用及就醫次數之影響。

本研究結果發現，在控制其他變項下，15-34 歲、35-64 歲及 65 歲以上人口比率均會顯著影響平均每位患者每年中醫就醫費用及就醫次數。在過去的文獻中，中醫門診利用率之年齡分布呈現門字型(中醫門診醫療費用之年齡分布呈斜 J 型曲線)，即出生到 30 歲的利用率較低，30 歲到 65 歲之間利用率最高，超過 70 歲以上利用率趨緩。與西醫門診利用率之年齡別利用率呈現 J 型曲線不同，即出生到學齡前兒童及老年人口利用率較高，而中間 15-40 歲之年齡人口則呈現大幅度的下降²¹⁹。但影響中醫門診醫療利用之相關疾病型態以及民眾需求等則有待未來進一步的研究。

平均家戶所得是家庭經濟能力之重要指標，而所得的影響究竟是會增加醫療需求或減少醫療需求，在經濟學的文獻討論中並無一致的結果。在本研究結果中，隨著平均家戶所得的增加，其平均每位患者每年中醫就醫費用及就醫次數均呈現顯著下降 ($P < 0.05$)；相關研究指出²²⁰⁻²²²，門診醫療利用會受到所得因素影響而增加，但其需求彈性很小，並且當有醫療保險時，所得因素將更不容易影響醫療利用情形。因此，本研究結果是否反應所得越低的民眾，其身體之健康情形或衛生保健的觀念較差，而使得中醫醫療服務利用比較多的現象產生，則需進一步的

探討。

一地區之教育人口比率是否會影響民眾中醫門診之醫療利用，根據國內研究¹⁷⁰指出，教育程度較高者在醫療利用的比例較高。而本研究在平均每位患者每年中醫門診就診費用及次數之複迴歸分析結果顯示，教育人口比率對於中醫醫療利用之影響達統計上顯著意義，意謂著一地區之教育人口比率越高，代表該地區之都市化程度較高。但對於偏遠地區其西醫醫療院所數相對較高，民眾之就醫行為是否有複向就醫的傾向而降低其在中醫醫療服務上的利用，需進一步的探討。

第七節 研究限制

本研究部分為橫斷性資料，無法針對中醫醫療利用影響因素做長期追蹤研究，因此本研究相關因素與中醫醫療利用因果關係，僅適合推論當前現象。本研究部分資料為調查前一個月的短期資訊(例如民俗療法使用情形)，因此無法完整描述調查對象民俗療法的使用情形，以調查前一個民俗療法使用情形，進一步推論民俗療法使用者與中醫醫療年度利用的關聯，恐有低估或高估之效應存在。

此外，本研究在問卷調查資料部份，因民眾需要回憶訪問前一個月中西醫及民俗療法之使用次數，如此一來容易會有回憶性偏差(recall

bias)的情形發生，另外，受訪人可能錯誤回答社經人口學和健康行為資料，這部分可能造成錯誤分組，而使得研究結果之數據有所偏誤。

雖然使用問卷串聯健保資料庫之資料，可克服部分問卷資料記憶偏誤的問題，且也能改善健保資料庫變項不足、沒有健康行為等資料的情形，但有部分訪問調查對象不同意串聯其健保資料庫之資料，導致該資料無法納入研究分析中，而使得資料筆數略微減少。此外，過去研究人員發現同意串聯其健保資料者與不同意者的特性有些不同¹⁵⁶，而本研究並未發現同意與不同意串聯其健保就醫資料之受訪者性別與年齡上有明顯的差異，因此本研究調查資料的年齡和性別分布具有可比性。

使用全民健康保險學術研究資料庫之資料時，僅能針對有全民健保之診所做研究分析，因此無法將沒有健保之全民中醫診所納入研究範圍，且健保資料庫為有就醫者之資料，如此一來，研究結果之數據難免會有些許偏誤。另外，總額支付制度實施前後，其社經及政策等因素對中醫市場競爭度之影響可能有所不同，因此在資料有限的情況下，無法將所有可能的影響因素納入分析，為本研究之另一項限制。

第六章 結論與建議

本研究有關中醫醫療是否利用情形與中醫有就醫者醫療利用次數之影響因子，彙整研究結果如表 6.1 及表 6.2。

台灣中醫短期(月)及長期(年)門診醫療利用率分別為 10.4% 及 26.6%，民眾的人口社經因子(性別、年齡、教育程度)、個人健康行為(定期運動習慣、不健康生活行為)及自覺健康狀況與短期(月)中醫門診醫療利用狀況有關。以長期(年)中醫門診醫療利用狀況來看，關聯因子為醫療資源(中醫師人力)、民眾的人口因子(性別、年齡、種族、宗教及婚姻狀況)、地理因子(都市化程度)、社經因子(教育程度、職業及家庭收入)、個人健康行為(定期運動習慣、不健康生活行為及定期健康檢查)、有無使用民俗療法及自覺健康狀況。以長期(年)中醫有就醫者醫療利用次數來看，影響因素為醫療資源(中醫師人力)、民眾的人口因子(性別、年齡及宗教)、地理因子(都市化程度)、社經因子(家庭收入)、個人健康行為(不健康生活行為)、有無使用民俗療法及自覺健康狀況。

以長期(年)中醫門診醫療利用狀況來看，女性使用中醫醫療關聯因子為醫療資源(中醫師人力)、民眾的人口因子(年齡、種族及宗教)、地理因子(都市化程度) 及有無使用民俗療法；男性使用中醫醫療相關因子為醫療資源(中醫師人力)、民眾人口學因子(年齡、婚姻狀態)、社經因子(家

庭收入)、個人健康行為(不健康生活行為及定期健康檢查)、地理因子(都市化程度)及有無使用民俗療法。以長期(年)中醫有就醫者醫療利用次數來看,女性有使用中醫者醫療次數多寡的關聯因子為醫療資源(中醫師人力)、民眾的人口因子(婚姻狀態)及有無使用民俗療法;影響男性有使用中醫者醫療利用次數之影響因素為醫療資源(中醫師人力)、有無使用民俗療法及不健康生活行為。

性別為影響台灣中醫醫療利用的重要因素之一。在扣除性別特有疾病後,女性的中醫醫療利用率及利用次數仍高於男性。衛生主管機關應重視此現象,並在制定未來中醫相關政策時,除了重視性別差異及規劃以女性為主的健康照護政策之外,更需考慮女性在不同生命週期間的需求差異,制定一套具綜融性且又能符合不同需要的中醫健康照顧政策。

台灣民眾複向就醫之現象普遍存在,醫療資源(中醫師人力)、民眾的人口因子(性別及年齡)、地理因子(都市化程度)、社經因子(教育程度、職業及家庭收入)、個人健康行為(不健康生活行為及定期健康檢查)、重大傷病、自覺健康狀況及有無使用民俗療法與複向就醫醫療利用狀況有關。未來的研究應該進一步調查,那一類疾病比較會促使病患複向就醫、中藥與西藥的交互作用,以及同時使用時對健康的影響,如此亦有助於中醫師與西醫師相互學習,並促進醫療進步。

有無使用民俗療法及中醫師人力密度，為所有研究主題中，最為一致性的影響因子，根據研究結果，最近一個月內有 7.86% 的調查對象，尋求民俗療法來解決身體的不適，與短期（月）中醫醫療利用率 10.4% 非常接近¹⁴²，其背景因素是值得未來研究進一步的探討。

依研究結果顯示中醫師人力資源對中醫醫療利用有顯著的影響，台灣中醫納入全民健保給付範圍，並實施總額支付制度，中醫醫療資源分布的合理性與中醫就醫的可近性、公平性將受到更多的關注，長期以來中醫師人力嚴重分布不均，已成為醫療衛生重要問題之一，政府相關單位應該重視民眾是否能享有同等機會，獲得適當的中醫醫療照護，如何均衡中醫醫療資源分布，應列為未來中醫醫療政策的重要議題。

中醫醫療市場競爭程度對於醫療服務利用之影響，會因為中醫門診總額支付制度的實施而有所抑制。由於中醫門診總額支付制度之影響幅度已達一定控制程度，如欲更有效掌握中醫醫療費用成長與均衡中醫醫療資源分布，除了繼續藉由總額支付制度的影響之外，亦須配合其他措施例如：調整支付標準、實施論病例計酬(case payment)、獎勵醫療資源均衡分布等，藉此鼓勵醫師改變診療行為，降低中醫醫療市場之過度競爭。

全民健保開辦以來，就一直存在著醫療資源分配不均的問題。總額

預算支付制度於西醫、中醫及牙醫全面實行之後，確實為一個調整資源配置與控制醫療給付不當的改善機會。本研究結果顯示，全民健保現行總額支付制度在民眾就醫的可近性與資源配置的合理性，確實在中醫醫療市場中有其一定程度的效用。但現行的總額支付制度是否可持續有效的讓醫療資源均衡分布，則為相關衛生單位在未來制定健保支付政策時應考量的重點。

自中醫門診總額支付制度施行以來，分區預算分配一直是重大紛爭的來源，也是總額推動的阻力之一，費用分配的不均，對當地的醫療生態可能會造成相當大的影響，1995年由於費協會地區預算分配投保人口占率之校正操之過急，造成重大衝擊，2004年中區中醫師甚至擬走上街頭抗議分區預算分配的不合理，此舉因而造成後來中醫師公會全國聯合會當局執意推動地區預算分配之不分區制度，於是自2006年起，中醫門診總額地區預算改採新制分配。中醫門診總額地區預算採不同分配模式，對於中醫醫療資源分布、醫療費用管控效率、民眾醫療利用公平性及就醫權益之影響，應是未來值得持續關注及研究的議題。

現行總額支付制度在促進民眾就醫的可近性與資源配置的合理性，確實有其一定程度的效用，惟各部門每年均為地區預算分配方式爭論不休，造成醫界內部不斷內耗及與外部不斷的爭論，地區預算分配成

為推動總額支付制度的不確定因素，主管機關應認真思考如何改善現行只有懲罰沒有誘因的分配方式，讓地區預算分配成為助力而非阻力。茲將中醫門診總額支付制度地區預算分配方式建議彙整如表 6.3，期能有助於未來中醫醫療政策之推動。

儘管面臨西醫醫療的衝擊與挑戰，中醫醫療依然是民眾在就醫時的重要選擇。在台灣、中國、香港、新加坡、及馬來西亞等亞洲國家，中醫醫療對當地民眾在健康照護服務的利用上，更是扮演相當重要的角色。世界衛生組織於 2002 年 5 月 16 日首度發表「2002-2005 年傳統醫藥全球策略（2002-2005 traditional medicine strategy）」，其目的在鼓勵世界各國應重視傳統療法之安全性與有效性，台灣自 1995 年開辦全民健康保險就將中醫納入給付範圍，更是全世界唯一將中醫傳統療法納入總額支付制度的國家，台灣推行全民健保中醫總額支付制度的經驗，應可作為各國在規劃傳統醫療資源分配與支付制度等相關政策時的參考。

表 6.1：中醫醫療是否利用影響因子多變項羅吉斯迴歸分析統整表

影響因子	是否就醫				是否 複向就醫
	短期(月)	長期(年)	女性	男性	
性別	Sig	Sig	-	-	Sig
年齡	Sig	Sig	Sig	Sig	Sig
教育程度	Sig	Sig	Ns	Ns	Sig
婚姻狀態	Sig	Sig	Ns	Sig	-
職業	-	Sig	Ns	Ns	Sig
家庭收入	-	Sig	Ns	Sig	Sig
種族	-	Sig	Sig	Ns	-
宗教	-	Sig	Sig	Ns	-
就醫型態	Sig	-	-	-	-
自覺健康狀況	Sig	Sig	-	-	-
有無重大傷病	-	-	-	-	-
有無定期運動	Sig	-	-	-	-
有無使用民俗療法	-	Sig	Sig	Sig	Sig
有無定期健康檢查	-	Sig	Ns	Sig	-
不健康生活行為	-	Sig	Ns	Sig	Sig
中醫師密度	-	Sig	Sig	Sig	Sig
西醫師密度	-	-	-	-	Ns
都市化程度	-	Sig	Sig	Sig	Ns

註：Sig:有顯著差異; Ns:無顯著差異; -:未分析該變項

表 6.2：中醫有就醫者醫療利用次數影響因子負二項迴歸分析統整表

影響因子	有就醫者平均就醫次數		
	長期(年)	女性	男性
性別	Sig	-	-
年齡	Sig	Ns	Ns
教育程度	Ns	Ns	Ns
婚姻狀態	Ns	Sig	Ns
職業	Ns	Ns	Ns
家庭收入	Sig	Ns	Ns
種族	Ns	Ns	Ns
宗教	Sig	Ns	Ns
就醫型態	-	-	-
自覺健康狀況	Sig	-	-
有無重大傷病	-	-	-
有無定期運動	-	-	-
有無使用民俗療法	Sig	Sig	Sig
有無定期健康檢查	Ns	Ns	Ns
不健康生活行為	Sig	Ns	Sig
中醫師密度	Sig	Sig	Sig
西醫師密度	-	-	-
都市化程度	Sig	Ns	Ns

註：Sig:有顯著差異; Ns:無顯著差異; -:未分析該變項

表 6.3：中醫門診總額支付制度地區預算分配方式建議

1. 以就醫分局分配地區預算。
漸進式納入就醫分局人口風險因子校正（以戶籍人口及投保人口調整計算後產生
2. 就醫分局之人口數；校正幅度建議宜建立計算公式，以免年年協商年年爭吵，影響內部團結，公式建立應避免操之過急，造成預算分配不公）。
3. 以就醫分局計算點值。
4. 各區中醫納入就醫人口數之校正因子。
5. 納入供給量調整因素(中醫師人力)。
6. 對各區醫療資源均衡分布提供誘因之設計。
7. 對高度醫療資源利用分區之低醫療利用縣市或鄉鎮另規畫提供均衡醫療資源之獎勵措施(例如中區之南投縣或台北區之宜蘭、金門、連江縣)。
8. 設立各區預算分配之調整因素。例：
 - (1)各區預算成長率不得為負成長。
 - (2)各區預算成長率不得低於非協商因素。
9. 建議費協會協商各部門預算成長率應將均衡醫療資源分布列為獎勵之協商因素。

整理日期：2010/1/6；整理者：施純全醫師

參考文獻

1. 李卓倫、紀駿輝、賴俊雄：1981-1994 年中醫政策研究之回顧。公共衛生。1994;21(2):97-107.
2. 李卓倫、紀駿輝、張永賢、吳許暉：台灣 1995-2006 中醫政策與中醫總額制度的回顧與前瞻性規畫--中醫總額與家庭醫師在制度面與財務面的整合，行政院衛生署中醫藥委員會 2007 年度委託研究計畫，台北 2007.
3. Akerele O. Nature's medicinal bounty: don't throw it away. World Health Forum. 1993;14(4):390-395.
4. 行政院衛生署中醫藥委員會：2004~2007 建構中藥用藥安全環境計畫執行成果，行政院衛生署中醫藥委員會，台北 2008.
5. 施純全、林昭庚、李采娟、蘇奕彰、陳潮宗、陳俊明、陳旺全、莊明蒼：台灣中醫醫療利用性別差異及其相關因子研究:針對婦女健康議題，月經、妊娠、產後、更年期之分析，行政院衛生署中醫藥委員會 2009 年度研究計畫，台北 2010
6. 彭建章、吳錦才、朱開武、柯木興：勞工保險試辦中醫門診業務成效檢討之研究，勞工保險局，台北 1989.
7. 陳太義、賴俊雄：中醫藥納入全民健康保險之可行方案研究，行政院經濟建設委員會，台北 1990.
8. 李漢修：全民健康保險中醫利用概況簡介。醫院 1999;32(4):15-23.
9. 李玉春、梁淑政：牙醫門診病人就醫可近性及醫療服務品質滿意度調查報告，行政院衛生署，台北 1998-1999.
10. 林美珠、李玉春：全民健保中醫門診總額支付制度實施前醫療服務品質之研究。台灣公共衛生雜誌 2003;22(3):204-216.
11. 李丞華、周穎政、陳龍生、張鴻仁：全民健保中醫門診利用率及其影響因素。台灣公共衛生雜誌 2004;23(2):100-107.
12. 吳就君：台灣地區居民社會醫療行為研究。公共衛生 1981;8(1):25-49.
13. 康健壽、陳介甫、周碧瑟：複向求診病患選擇中西醫門診的相關因素，中華醫學雜誌 1996;57:405-412.
14. 李丞華、周穎政：全民健保中醫門診利用率及其影響因素分析，行政院衛生署 2002 年度委託研究計畫，台北 2002.
15. 劉見祥：我國勞工保險制度之研究，國立政治大學公共行政研究所碩士論文，台北 1980.
16. 吳復新、劉見祥、蔡紹南：勞工福利與保險，國立空中大學，台北 1998.
17. 勞工保險局：開放勞保中醫傷科業務公告。勞工月刊 1978;4(2):23.
18. 勞工保險局：我國推行中醫勞保業務的回顧。勞工保險 1988；44:4-6.
19. 羅紀瓊：勞保中醫醫療利用研究報告，行政院衛生署 1991 年度研究報告，台北 1991.
20. 賴俊雄、李卓倫、紀俊輝、翁國祥、張彥華：勞保中醫門診制度現階段重要議

- 題之改進研究，勞工保險局，台北 1993.
21. 林昭庚：台灣中醫發展史，中華民國中醫師公會全國聯合會，台北 2004.
 22. 薛亞聖、陳秀熙：全民健康保險門診新制部分負擔實施後對醫療利用之影響，行政院衛生署 2000 年度委託研究計畫，台北 2002.
 23. 趙偉翔：新制部分負擔對中醫門診利用影響，國立陽明大學衛生福利研究所碩士論文，台北 2002.
 24. 全民健康保險醫療費用協定委員會：全民健康保險醫療費用總額支付制度問答輯，行政院衛生署 台北 2005.
 25. 林美珠：全民健保中醫門診總額支付制度實施前醫療服務品質之研究-以病人滿意度為評量方法，國立陽明大學衛生福利研究所碩士論文，台北 2001.
 26. 林昭庚、梁永達、林寶華、陳神發、張永賢、林峻生、施純全：中醫總額支付制度之審核及醫療品質確保計畫，行政院衛生署 2000 年度委託研究計畫，台北 2000.
 27. 施純全：中醫門診總額支付制度籌辦報告。中醫報導 6 1999;2(2):38-46.
 28. 衛生署：中醫門診總額支付制度之推動過程。中醫報導 6 2000；2(2):34-37.
 29. 李玉春、蘇春蘭：總額預算制度之設計，行政院衛生署 2002 年度委託研究計畫，台北 1993.
 30. 全民健康保險醫療費用協定委員會：全民健康保險醫療費用總額支付制度問答輯，全民健康保險醫療費用協定委員會，台北 2000.
 31. 蔡瓊玉：中醫門診總額支付制度試辦。健保通訊 2000:pp54
 32. 行政院衛生署：中醫門診總額支付制度規劃，行政院衛生署，台北 2000.
 33. 楊漢淙：全民健康保險總額支付制度之實施背景及推展。台灣醫界 1997;40(7):10-12.
 34. Fan CP, Chen KP, Kan K. The design of payment systems for physicians under global budget--an experimental study. J Econ Behav Organ. 1998;34(2):295-311.
 35. 施純全、林昭庚：實施無中醫鄉巡迴醫療服務計畫之探討，行政院衛生署中醫藥委員會 2004 年度研究計畫，台北 2004.
 36. 林昭庚、施純全：2003 年度總額及 2004 年總額協定承諾事項執行成果報告，中華民國中醫師公會全國聯合會，台北 2004.
 37. 全民健康保險醫療費用協定委員會：全民健康保險醫療費用協定委員會歷次會議記錄. 2010 網址 http://www.dmc.doh.gov.tw/8_OpenNews_5.aspx.
 38. 勞工保險局：檢送中醫傷科試辦勞報門診醫療業務檢討報告公告，勞工保險局 1985.
 39. 勞工保險局：探討中醫勞保醫療給付的條件。勞工保險 1986(19):1.
 40. 行政院衛生署勞委會：中醫醫療院所辦理勞保概況調查報告，行政院衛生署勞委會，台北 1993.
 41. 陳太義、賴俊雄、陳榮基：中醫藥納入全民健康保險之可行方案研究，行政院經濟建設委員會 1990 年委託研究計畫，台北 1990.

42. 中央信託局公務人員保險處：1988~1992年中醫院所之給付金額公告，中央信託局公務人員保險處，1993.
43. 莊永明：台灣醫療史，遠流出版社，台北 1998.
44. 許錫慶：台灣總督府公文類算衛生史料彙編(明治29年4月至明治29年12月)，台灣省文獻委員會 2000.
45. 臺灣省行政長官公署統計室：臺灣五十年來統計衛生醫療保健概況，1946.
46. 林昭庚、施純全：台灣中醫師人力現況調查與分析，行政院衛生署中醫藥委員會 2007年度研究計畫成果報告，台北 2007.
47. 江東亮：醫療保險政策-台灣經驗，巨流圖書公司，台北 1999.
48. 張育嘉：中醫醫療資源對醫療利用之影響：可用效應與誘發效應之分析，國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文，台北 2001.
49. 行政院經濟建設委員會：全民健康保險制度規劃技術報告，行政院經濟建設委員會，台北 1990.
50. 楊美玲：台灣地區中醫師人力空間分布之研究，彰化師範大學地理學系碩士論文，彰化 2003.
51. 郭乃文、湯澡薰：我國中醫師人力供需推估之研究，行政院衛生署 1999年度委託計畫，台北 2000.
52. 賴俊雄、李卓倫、陳世堅、紀駿輝：中醫醫療需求與供給之整合研究。行政院衛生署，台北 1992
53. 江東亮：台灣地區公元二千年牙醫師人力的供給與地理分布推計。中華醫誌 1992;50(2):153-160.
54. 黃偉堯、張睿詒、江東亮：台灣醫師人力地理分佈之變遷(1984-1998)。醫學教育 2001;1(5): 13-20.
55. 李采娟：民眾中醫醫療需求與中醫師人力供給之規劃研究-以數學方程式之電腦模擬模式為規劃工具，行政院衛生署 1999年度委託研究計畫，台北 1999.
56. 張苙雲、謝幸燕：醫療資源的成長與分佈:制度面成因的思考。人口學刊 1994;16:79-106.
57. 文羽葦：總額支付制度對中醫醫療市場競爭之影響。中醫藥年報 2005;23(3):363-406.
58. 黃昱瞳、楊長興、薛亞聖：全民健保實施牙醫總額預算制度對醫療資源分布的影響評估。台灣公共衛生雜誌 2002;21(6):403-410.
59. 梁淑勤：全民健保中醫門診利用之研究，中國醫藥學院環境醫學研究所碩士論文，台中 2003.
60. 中央健康保險局：2004年度全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽，中央健康保險局，台北 2004.
61. 中央健康保險局：2005年度全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽，中央健康保險局，台北 2005.
62. 中央健康保險局：2006年度全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽，中

- 央健康保險局，台北 2006.
63. 中央健康保險局：2007 年度全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽，中央健康保險局，台北 2007.
 64. 中央健康保險局：2010 年度全民健康保險總額支付制度協商參考指標要覽，中央健康保險局，台北 2010.
 65. McKinlay JB. Some approaches and problems in the study of the use of services: an overview. *J Health Soc Behav.* 1972;13(2):115-152.
 66. Andersen RM. Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav.* 1995;36(1):1-10.
 67. Aday LA, Andersen RM. A framework for the study of access to medical care. *Health Serv Res.* 1974;9(3):208-220.
 68. 李隆安、藍忠孚、吳肖琪：人口老化對全民健康保險醫療利用與費用影響之評估，行政院衛生署 1998 年度委託研究計畫，台北 1999.
 69. 翁瑞宏：全民健康保險中醫門診醫療利用之研究，中國醫藥學院醫務管理研究所碩士論文，台中 2000.
 70. 翁瑞宏、郝宏恕、黃金安、黃靖媛、羅萱：健保中醫門診醫療服務之市場區隔變數分析。醫務管理期刊 2004;5(2):171-186.
 71. Chen FP, Kung YY, Chen YC, Jong MS, Chen TJ, Chen FJ, Hwang SJ. Frequency and pattern of Chinese herbal medicine prescriptions for chronic hepatitis in Taiwan. *J Ethnopharmacol.* 2008;117(1):84-91.
 72. Lin HC, Yang WC, Lee HC. Traditional Chinese medicine usage among schizophrenia patients. *Complement Ther Med.* 2008;16(6):336-342.
 73. 康翠秀、陳介甫、周碧瑟：台北市北投區居民對中醫醫療的知識、信念與行為意向及其對醫療利用型態之影響。中華民國公共衛生雜誌 1998;17(2):80-92.
 74. Chen FP, Chen TJ, Kung YY, Chen YC, Chou LF, Chen FJ, Hwang SJ. Use frequency of traditional Chinese medicine in Taiwan. *BMC Health Serv Res.* 2007;7:26.
 75. 李卓倫：中醫醫療利用率及其影響因素探討，行政院衛生署中醫藥委員會 2002 年度委託研究計畫成果報告，台北 2002.
 76. Chuang CH, Chang PJ, Hsieh WS, Tsai YJ, Lin SJ, Chen PC. Chinese herbal medicine use in Taiwan during pregnancy and the postpartum period: A population-based cohort study. *Int J Nurs Stud.* 2009;46(6):787-795.
 77. 蔡文全：公保各類保險被保險人中醫醫療利用之研究，國立台灣大學公共衛生研究所碩士論文，台北 1994.
 78. Chang LC, Huang N, Chou YJ, Lee CH, Kao FY, Huang YT. Utilization patterns of Chinese medicine and Western medicine under the National Health Insurance Program in Taiwan, a population-based study from 1997 to 2003. *BMC Health Serv Res.* 2008;8:170.

79. Chen YC, Chen FP, Chen TJ, Chou LF, Hwang SJ. Patterns of traditional Chinese medicine use in patients with inflammatory bowel disease: a population study in Taiwan. *Hepatogastroenterology*. 2008;55(82-83):467-470.
80. Kung YY, Chen YC, Hwang SJ, Chen TJ, Chen FP. The prescriptions frequencies and patterns of Chinese herbal medicine for allergic rhinitis in Taiwan. *Allergy*. 2006;61(11):1316-1318.
81. 林寬佳、陳美麗、葉美玲、許中華、陳逸倫、周碧瑟：輔助與替代療法之使用及其相關因素之全國性調查。臺灣公共衛生雜誌 2009;28(1):53-68.
82. 范雅虹：台灣地區不同國籍健保女性配偶之醫療利用狀況及相關因素探討。天主教輔仁大學公共衛生研究所碩士論文，台北 2007.
83. Daly M, Tai CJ, Deng CY, Chien LY. Factors associated with utilization of traditional Chinese medicine by white collar foreign workers living in Taiwan. *BMC Health Serv Res*. 2009;9(10):1-7.
84. Chen FP, Kung YY, Chen TJ, Hwang SJ. Demographics and patterns of acupuncture use in the Chinese population: The Taiwan experience. *J Altern Complement Med*. 2006;12(4):379-387.
85. 張育菁：台灣地區肥胖與過重對醫療利用之影響，國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文，台北 2005.
86. 蔡文正、龔佩珍：中醫醫療利用成長與醫師數增加之關係。臺灣公共衛生雜誌 2001;20(6):463-474.
87. 鄧振華：台灣地區中醫醫療資源及民眾特質對中醫醫療服務利用之研究。中國醫藥學院醫務管理學研究所碩士論文，台中 2002.
88. 王嘉蕙：中西醫門診利用與買藥行為之相關因素探討，國立中正大學社會福利研究所碩士論文，嘉義 1993.
89. 林芸芸：中、西醫醫療利用型態的文獻回顧與實證研析。中華民國家庭醫學雜誌 1992;2(1):1-12.
90. 吳肖琪：健康保險與醫療網區域資源對醫療利用之影響，國立台灣大學公共衛生研究所博士論文，台北 1991.
91. 康健壽、陳介甫、周碧瑟：中醫門診病人對傳統醫學的認知、態度與行為意向的分析研究。中華民國公共衛生雜誌 1994;13(5):432-441.
92. 李卓倫、紀駿輝、賴俊雄：醫療需求研究之分析方法與限制---以中醫門診為例。公共衛生 1996;22(4):247-255.
93. 陳秋瑩、張淑桂、紀駿輝：台灣地區民眾使用中醫師門診服務的因素之調查。中國醫藥學院雜誌 1999;8(1):77-78.
94. 林致坊：全民健康保險北區分局中醫門診利用之研究，國立陽明大學衛生福利研究所碩士論文，台北 1998.
95. Chen TJ, Chou LF, Hwang SJ. Patterns of ambulatory care utilization in Taiwan. *BMC Health Serv Res*. 2006;6:54.

96. 陳雅惠：以存活分析方法探討中醫醫療利用率，中國醫藥學院醫務管理研究所碩士論文，台中 2003.
97. 康健壽、李金鳳、陳介甫、周碧瑟：單複向求診行為的相關因素之探討。中華醫學雜誌 1995;6(3):175-186.
98. Newhouse JP. Medical care costs: how much welfare loss? *J Econ Perspect.* 1992;6(3):3-21.
99. Garfinkel SA, Riley GF, Iannacchione VG. High-cost users of medical care. *Health Care Financ Rev.* 1988;9(4):41-52.
100. Robinson JC, Luft HS. The impact of hospital market structure on patient volume, average length of stay, and the cost of care. *J Health Econ.* 1985;4(4):333-356.
101. Robinson JC, Luft HS. Competition and the cost of hospital care, 1972 to 1982. *JAMA.* 1987;257(23):3241-3245.
102. Robinson JC, Luft HS. Competition, regulation, and hospital costs, 1982 to 1986. *JAMA.* 1988;260(18):2676-2681.
103. Dranove D, Shanley M, Simon C. Is hospital competition wasteful? *Rand J Econ.* 1992;23(2):247-262.
104. Luft HS, Robinson JC, Garnick DW, Maerki SC, McPhee SJ. The role of specialized clinical services in competition among hospitals. *Inquiry.* 1986;23(1):83-94.
105. Town R, Vistnes G. Hospital competition in HMO networks. *J Health Econ.* 2001;20(5):733-753.
106. 蔡偉德、李一鑫：醫院非價格性競爭與市場結構--醫院購置高科技醫療儀器之實證研究。經濟論文 2002;30(1):57-78.
107. 李卓倫：衛生署中醫醫療體系科技計畫評估，行政院衛生署 2006 年度科技研究發展計畫，台北 2006.
108. Tsai PS, Ke TL, Huang CJ, Hsaio FH, Wang MY, Cheng YH. Demographic characteristics and perceived health status of users of folk therapies in Taiwan. *J Altern Complement Med.* 2006;12(6):549-554.
109. 丁志音：誰使用了非西醫的補充與另類療法？社會人口特質的無區隔性與健康需求的作用。臺灣公共衛生雜誌 2003;22(3):155-166.
110. Lee GB, Charn TC, Chew ZH, Ng TP. Complementary and alternative medicine use in patients with chronic diseases in primary care is associated with perceived quality of care and cultural beliefs. *Fam Pract.* 2004;21(6):654-660.
111. Organization WH. WHO traditional medicine strategy 2002-2005. 2007; http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_TRM_2002.1_chi.pdf.
112. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, Kessler RC. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *JAMA.* 1998;280(18):1569-1575.
113. Shreffler-Grant J, Hill W, Weinert C, Nichols E, Ide B. Complementary therapy and

- older rural women who uses it and who does not? *Nurs Res.* 2007;56(1):28-33.
114. MacLennan AH, Wilson DH, Taylor AW. Prevalence and cost of alternative medicine in Australia. *Lancet.* 1996;347(9001):569-573.
115. Zhang A, Xue CL, Lin V, Story D. Complementary and alternative medicine use by older Australians. *Ann N Y Acad Sci.* 2007;1114:204-215.
116. Gaul C, Eismann R, Schmidt T, May A, Leinisch E, Wieser T, Evers S, Henkel K, Franz G, Zierz S. Use of complementary and alternative medicine in patients suffering from primary headache disorders. *Cephalalgia.* 2009;29(10):1069-1078.
117. Bishop FL, Lewith GT. Who Uses CAM? A narrative review of demographic characteristics and health factors associated with CAM use. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2008
118. Chung V, Wong E, Woo J, Lo S, Griffiths S. Use of traditional Chinese medicine in the Hong Kong special administrative region of China. *J Altern Complement Med.* 2007;13(3):361-367.
119. Wu AP, Burke A, LeBaron S. Use of traditional medicine by immigrant Chinese patients. *Fam Med.* 2007;39(3):195-200
120. Lai D, Chappell N. Use of Traditional Chinese Medicine by older Chinese immigrants in Canada. *Fam Pract.* 2007;24(1):56-64.
121. Cheung CK, Wyman JF, Halcon LL. Use of complementary and alternative therapies in community-dwelling older adults. *J Altern Complement Med.* 2007;13(9):997-1006.
122. Williamson AT, Fletcher PC, Dawson KA. Complementary and alternative medicine: use in an older population. *J Gerontol Nurs.* 2003;29(5):20-28.
123. Burke A, Upchurch DM, Dye C, Chyu L. Acupuncture use in the United States: findings from the National Health Interview Survey. *J Altern Complement Med.* 2006;12(7):639-648.
124. Kennedy J. Herb and supplement use in the US adult population. *Clin Ther.* 2005;27(11):1847-1858.
125. Busato A, Dönges A, Herren S, Widmer M, Marian F. Health status and health care utilisation of patients in complementary and conventional primary care in Switzerland—an observational study. *Fam Pract.* 2006;23(1):116-124.
126. Chong VH, Rajendran N, Wint Z. Prevalence and predictive factors for complementary and alternative medicine use in Brunei Darussalam. *Singapore Med J.* 2008;49(12):1012-1016.
127. Burke A, Peper E, Burrows K, Kline B. Developing the complementary and alternative medicine education infrastructure: baccalaureate programs in the United States. *J Altern Complement Med.* 2004;10(6):1115-1121.
128. Rhee SM, Garg VK, Hershey CO. Use of complementary and alternative medicines

- by ambulatory patients. *Arch Intern Med.* 2004;164(9):1004-1009.
129. Wilson KM, Klein JD, Sesselberg TS, Yussman SM, Markow DB, Green AE, West JC, Gray NJ. Use of complementary medicine and dietary supplements among U.S. adolescents. *J Adolesc Health.* 2006;38(4):385-394.
130. Tindle HA, Davis RB, Phillips RS, Eisenberg DM. Trends in use of complementary and alternative medicine by US adults: 1997-2002. *Altern Ther Health Med.* 2005;11(1):42-49.
131. Thomas KJ, Carr J, Westlake L, Williams BT. Use of non-orthodox and conventional health care in Great Britain. *BMJ.* 1991;302(6770):207-210.
132. Hanssen B, Grimsgaard S, Launsø L, Fønnebø V, Falkenberg T, Rasmussen NK. Use of complementary and alternative medicine in the Scandinavian countries. *Scand J Primary Health Care.* 2005;23(1):57-62.
133. Shmueli A, Shuval J. Use of Complementary and alternative medicine in Israel:2000 vs. 1993. *Isr Med Assoc J.* 2004;6(1):3-8.
134. Thomas KJ, Nicholl JP, Coleman P. Use and expenditure on complementary medicine in England: a population based survey. *Complement Ther Med.* 2001;9(1):2-11.
135. Barnes PM, Bloom B, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults and children: United States, 2007. *Natl Health Stat Report.* 2008;10(12):1-23.
136. Buettner C, Kroenke CH, Phillips RS, Davis RB, Eisenberg DM, Holmes MD. Correlates of use of different types of complementary and alternative medicine by breast cancer survivors in the nurses' health study. *Breast Cancer Res Treatment.* 2006;100(2):219-227.
137. Dello Buono M, Urciuoli O, Marietta P, Padoani W, De Leo D. Alternative medicine in a sample of 655 community-dwelling elderly. *J Psychosom Res.* 2001;50(3):147-154.
138. NCCAM. Traditional chinese medicine:an introduction. 2009.
139. Chi C. Integrating traditional medicine into modern health care systems: examining the role of Chinese medicine in Taiwan. *Soc Sci Med.* 1994;39(3):307-321.
140. Chi C, Lee JL, Lai JS, Chen CY, Chang SK, Chen SC. The practice of Chinese medicine in Taiwan. *Soc Sci Med.* 1996;43(9):1329-1348.
141. Chi C, Lee JL, Lai JS, Chen SC, Chen CY, Chang SK. Utilization of Chinese medicine in Taiwan. *Altern Ther Health Med.* 1997;3(4):40-53.
142. Shih CC, Lin JG, Liao CC, Su YC. The utilization of traditional Chinese medicine and associated factors in Taiwan in 2002. *Chin Med J (Engl).* 2009;122(13):1544-1548.
143. Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco TL.

- Unconventional medicine in the United States. Prevalence, costs, and patterns of use. *N Engl J Med.* 1993;328(4):246-252.
144. Kessler RC, Davis RB, Foster DF, van Rompay MI, Walters EE, Wilkey SA, Kaptchuk TJ, Eisenberg DM. Long-term trends in the use of complementary and alternative medical therapies in the United States. *Ann Intern Med.* 2001;135(4):262-268.
 145. Kim M, Han HR, Kim KB, Duong DN. The use of traditional and Western medicine among Korean American elderly. *J Community Health.* 2002;27(2):109-120.
 146. Davis MP, Darden PM. Use of complementary and alternative medicine by children in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2003;157(4):393-396.
 147. Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Adv Data.* 2004; (343):1-19.
 148. Graham RE, Ahn AC, Davis RB, O'Connor BB, Eisenberg DM, Phillips RS. Use of complementary and alternative medical therapies among racial and ethnic minority adults: results from the 2002 National Health Interview Survey. *J Natl Med Assoc.* 2005;97(4):535-545.
 149. MacPherson H, Sinclair-Lian N, Thomas K. Patients seeking care from acupuncture practitioners in the UK: a national survey. *Complement Ther Med.* 2006;14(1):20-30.
 150. Wetzel MS, Eisenberg DM, Kaptchuk TJ. Courses involving complementary and alternative medicine at US medical schools. *JAMA.* 1998;280(9):784-787.
 151. Kemper KJ, O'Connor KG. Pediatricians' recommendations for complementary and alternative medical (CAM) therapies. *Ambul Pediatr.* 2004;4(6):482-487.
 152. Cohen MH, Kemper KJ. Complementary therapies in pediatrics: a legal perspective. *Pediatrics.* 2005;115(3):774-780.
 153. Shih SF, Lew-Ting CY, Chang HY, Kuo KN. Insurance covered and non-covered complementary and alternative medicine utilisation among adults in Taiwan. *Soc Sci Med.* 2008;67(7):1183-1189.
 154. Kemper KJ, Vohra S, Walls R. American Academy of Pediatrics. The use of complementary and alternative medicine in pediatrics. *Pediatrics.* 2008;122(6):1374-1386.
 155. Wolffers I. Factors that influence patients in Sri Lanka in their choice between Ayurvedic and Western medicine. *BMJ (Clin Res Ed).* 1985;291(6500):970.
 156. Wade C, Chao M, Kronenberg F, Cushman L, Kalmuss D. Medical pluralism among American women: results of a national survey. *J Womens Health (Larchmt).* 2008;17(5):829-840.
 157. Waxler-Morrison NE. Plural medicine in Sri Lanka: do Ayurvedic and Western medical practices differ? *Soc Sci Med.* 1988;27(5):531-544.

158. Waxler NE. Behavioral convergence and institutional separation: an analysis of plural medicine in Sri Lanka. *Cult Med Psychiatry*. 1984;8(2):187-205.
159. Wade C, Chao MT, Kronenberg F. Medical pluralism of Chinese women living in the United States. *J Immigr Minor Health*. 2007;9(4):255-267.
160. Chung VCH, Lau CH, Yeoh EK, Griffiths SM. Age, chronic non-communicable disease and choice of traditional Chinese and western medicine outpatient services in a Chinese population. *BMC Health Serv Res*. 2009;9:207.
161. Bishop FL, Lewith GT. Who Uses CAM? A narrative review of demographic characteristics and health factors associated with CAM use. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2010;7(1):11-28.
162. 中央健康保險局：1995 年全民健康保險統計，中央健康保險局，台北 1995.
163. Hsueh YS, Lee SY, Huang YT. Effects of global budgeting on the distribution of dentists and use of dental care in Taiwan. *Health Serv Res*. 2004;39(6 Pt 2):2135-2153.
164. Chang YC, Li YF, Wang FK, Cheng SH. The impact of global budgeting of national health insurance: A preliminary study on dental and primary care facilities. *Taiwan J Public Health*. 2006;25(2):152-162.
165. Rogal DL, Gauthier AK, Barrand NL. Managing the health care system under a global expenditure limit: A workshop summary. *Inquiry*. 1993;30(3):318-327.
166. Carr-Hill RA. Efficiency and equity implications of the health care reforms. *Soc Sci Med*. 1994;39(9):1189-1201.
167. Tseng FY, Lai MS, Syu CY, Lin CC. Professional accountability for diabetes care in Taiwan. *Diabetes Res Clin Pract*. 2006;71(2):192-201.
168. Chou CC, Hu KY, Wu NR, Cheng YH, Loh CH, Yeh MK. Changes in drug prescription utilization for diabetic and hypertensive outpatients after initiation of the national health insurance's global budget program in Taiwan. *Med Sci Monit*. 2008;14(5):PH33-39.
169. Tsai WC, Kung PT, Liao KP. The impact of physician supply on the utilization of ambulatory care under the National Health Insurance. *Mid-Taiwan J Med*. 2004;9(1):27-37.
170. Tsai WC, Kung PT, Chang WC. Influences of market competition on dental care utilization under the global budget payment system. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(6):459-464.
171. 李卓倫、紀駿輝、賴俊雄：時間、所得與中西醫療價格對中醫門診利用之影響。 *中華民國公共衛生雜誌* 1995;14:470-476.
172. Ma KZ, Cheng SH, Chou YJ. Supplier-induced demand for dental services in Taiwan. *Taiwan J Public Health*. 2002;21(5):339-348.
173. 中央健康保險局：2005 年全民健康保險統計，中央健康保險局，台北 2006.

174. Noether M. Competition among hospitals. *J Health Econ.* 1988;7(3):259-284.
175. Yen ST, Tang CH, Su SJ. Demand for traditional medicine in Taiwan: a mixed Gaussian-Poisson model approach. *Health Econ.* 2001;10(3):221-232.
176. 林芸芸：社會保險醫療給付、就醫交通時間和中西醫門診醫療利用-以新店居民為例。中華民國家庭醫學雜誌 1992;2(3):115-129.
177. 王廷輔：台中地區居民中西醫療行為取向之研究。公共衛生 1990；17(1):21-33.
178. 鄭旭真：中醫醫療利用影響之研究，輔仁大學應用統計學研究所碩士論文，台北 1995.
179. 朱和翔：中西藥物服務行為之分析-以中部某醫學中心門診為例。中國醫藥學院醫務管理研究所碩士論文，台中 2003.
180. 蔡文正：民眾對中醫藥的認知度、信賴度、使用度及其相關因素之探討。中醫藥年報 2007；27(4):153-224.
181. 張麗晴：台灣中醫藥利用型態之研究，國立陽明大學傳統醫藥研究所博士論文，台北 2009.
182. MacPherson H, Sinclair-Lian N, Thomas K. Patients seeking care from acupuncture practitioners in the UK: a national survey. *Complement Ther Med.* 2006;14(1):20-30.
183. Chou P. Factors related to utilization of traditional Chinese medicine in Taiwan. *Chin Med J (Taipei)* 2001;64(4):191-202.
184. Kang TH, Chen CF, Chou P. The knowledge, belief, and behavioral intention of traditional Chinese medicine in Peitou district, Taipei. *Chin J Public Health.* 1998;17(2):80-92.
185. Lai D, Chappell N. Use of Traditional Chinese Medicine by older Chinese immigrants in Canada. *Fam Pract.* 2007;24(1):56-64.
186. Lee HL, Bih LI. The exploration of utilization of traditional Chinese medicine among people with spinal cord injury in central Taiwan. *J Rehab Med Assoc* 2000; 28: 245-251.
187. Upchurch DM, Chyu L, Greendale GA, Utts J, Bair YA, Zhang G, Gold EB. Complementary and alternative medicine use among American women: finding from the National Health Interview Survey, 2002. *J Womens Health.* 2007;16(1):102-113.
188. Gollschewski S, Anderson D, Skerman H, Lyons-Wall P. Associations between the use of complementary and alternative medications and demographic, health and lifestyle factors in mid-life Australian women. *Climacteric.* 2005;8(3):271-278.
189. Bair YA, Gold EB, Greendale GA, Sternfeld B, Adler SR, Azari R, Harkey M. Ethnic differences in use of complementary and alternative medicine at Midlife: longitudinal results from SWAN participants. *Am J Public Health.* 2002;92(11):1832-1840.

190. Yeh LL, Liu JY, Lin KS, Liu YS, Chiou JM, Liang KY, Tsai TF, Wang LH, Chen CT, Huang CY. A randomised placebo-controlled trial of a traditional Chinese herbal formula in the treatment of primary dysmenorrhoea. *PLoS One*. 2007;2(1):e719.
191. Ahmed SM, Adams AM, Chowdhury M, Bhuiya A. Gender, socioeconomic development and health-seeking behaviour in Bangladesh. *Soc Sci Med*. 2000;51(3):361-371.
192. Amre DK, Infante-Rivard C, Gautrin D, Malo JL. Socioeconomic status and utilization of health care services among asthmatic children. *J Asthma*. 2002;39(7):625-631.
193. Pulkki L, Keltikangas-Jarvinen L, Ravaja N, Viikari J. Child-rearing attitudes and cardiovascular risk among children: moderating influence of parental socioeconomic status. *Prev Med*. 2003;36(1):55-63.
194. Yu TS, Wong TW. Socioeconomic distribution of health and health care utilization in a new town in Hong Kong, China. *Biomed Environ Sci*. 2004;17(2):234-245.
195. Demeter S, Reed M, Lix L, MacWilliam L, Leslie WD. Socioeconomic status and the utilization of diagnostic imaging in an urban setting. *CMAJ*. 2005;173(10):1173-1177.
196. Whelan AM, Cooke CA, Sketris IS. The impact of socioeconomic and demographic factors on the utilization of smoking cessation medications in patients hospitalized with cardiovascular disease in Nova Scotia, Canada. *J Clin Pharm Ther*. 2005;30(2):165-171.
197. Yazdany J, Gillis JZ, Trupin L, Katz P, Panopalis P, Criswell LA, Yelin E. Association of socioeconomic and demographic factors with utilization of rheumatology subspecialty care in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum*. 2007;57(4):593-600.
198. Kurtz Landy C, Sword W, Ciliska D. Urban women's socioeconomic status, health service needs and utilization in the four weeks after postpartum hospital discharge: findings of a Canadian cross-sectional survey. *BMC Health Serv Res*. 2008;8:203.
199. Roy K, Chaudhuri A. Influence of socioeconomic status, wealth and financial empowerment on gender differences in health and healthcare utilization in later life: evidence from India. *Soc Sci Med*. 2008;66(9):1951-1962.
200. Cooper RA, Getzen TE, Laud P. Economic expansion is a major determinant of physician supply and utilization. *Health Serv Res*. 2003;38(2):675-696.
201. Chan TY. Interaction between warfarin and danshen (*Salvia miltiorrhiza*). *Ann Pharmacother*. 2001;35(4):501-503.
202. Izzo A, Di Cario G, Borrelli F, Ernst E. Cardiovascular pharmacotherapy and herbal medicines: the risk of drug interaction. *Int J Cardiol*. 2005;98(1):1-14.
203. Page RL 2nd, Lawrence JD. Potentiation of warfarin by dong quai. *Pharmacotherapy*.

- 1999;19(7):870-876.
204. Izzo A, Ernst E. Interaction between herbal medicines and prescribed drugs: a systemic review. *Drugs* 2001;61(15):2163-2175.
205. Miller LG. Herbal medicinals: selected clinical considerations focusing on know or potential drug-herb interactions. *Arch Intern Med.* 1998;158(20):2200-2211.
206. Coon JT, Ernst E. Panax ginseng: a systematic review of adverse effects and drug interactions. *Drug Saf.* 2002;25(5):323-344.
207. Huang N, Shih SF, Chang HY, Chou YJ. Record linkage research and informed consent: who consent? *BMC Health Serv Res.* 2007;7:18.
208. Gefeller O. Invited commentary: recall bias in melanoma-much ado about almost nothing? *Am J Epidemiol.* 2009;169(3):267-270.
209. Sloan FA, Schwartz WB. More doctors: what will they cost? Physician income as supply expands. *JAMA.* 1983;249(6):766-769.
210. Rushing WA. The supply of physicians and expenditures for health services with implications for the coming physician surplus. *J Health Soc Behav.* 1985;26(4):297-311.
211. Hickson GB, Altemeier WA, Perrin JM. Physician reimbursement by salary or fee-for-service: effect on physician practice behavior in a randomized prospective study. *Pediatrics.* 1987;80(3):344-350.
212. Gruber J, Owings M. Physician financial incentives and cesarean section delivery. *Rand J Econ.* 1996;27(1):99-123.
213. Carlsen F, Grytten J. More physicians: improved availability or induced demand? *Health Econ.* 1998;7(6):495-508.
214. Grytten J, Sorensen R. Competition and dental services. *Health Econ.* 2000;9(5):447-461.
215. Bishop CE, Wallack SS. National health expenditure limits: the case for a global budget process. *Milbank Q.* 1996;74(3):361-376.
216. Henke KD, Murray MA, Ade C. Global budgeting in Germany: lessons for the United States. *Health Aff (Millwood).* 1994;13(4):7-21.
217. Redmon DP, Yakoboski PJ. The nominal and real effects of hospital global budgets in France. *Inquiry.* 1995;32(2):174-183.
218. Yakoboski PJ, Ratner J, Gross DJ. The effectiveness of budget targets and caps in the German ambulatory care sector. *Benefits Q.* 1994;10(3):31-37.
219. Lee CH, Chou YJ, Chen LS, Chang HJ. Utilization of Ambulatory traditional Chinese medical Services under the National Health Insurance in Taiwan. *Taiwan J Pub Health.* 2004; 23:100-107.
220. Goldman FG, Grossman M. The demand for pediatric care: an hedonic approach. *J Polit Econ.* 1978;86(2):259-280.

221. Coffey RM. The effect of time price on the demand for medical care services. *J Human Resources*. 1983;18(3):407-424.
222. Manning WG, Newhouse JP, Duan N, Keeler EB, Leibowitz A, Marquis MS. Health insurance and the demand for medical care : evidence from a randomized experiment. *Am Econ Rev*. 1987;77(3):251-277.



附錄(一) The utilization of traditional Chinese medicine and associated factors in Taiwan in 2002

1544

Chin Med J 2009; 122(13): 1544-1548

Original article

The utilization of traditional Chinese medicine and associated factors in Taiwan in 2002

Chun-chuan Shih, Jaung-geng Lin, Chien-chang Liao and Yi-chang Su

Keywords: *traditional Chinese medicine; utilization; survey; complementary and alternative medicine*

Background Previous studies have noted that there is a high utilization rate of traditional Chinese medicine (TCM) services in Taiwan, China and in western countries, but few studies investigated factors associated with the utilization of TCM in Taiwan. This study analyzes the utilization rate and the factors associated with the utilization of TCM in Taiwan.

Methods Data for this study were from the 2002 HPKAP Survey that conducted the face-to-face questionnaire interviews of people aged 15 years and over from October 2002 to March 2003 in Taiwan. This study analyzed the utilization of TCM outpatient services, including admission to the hospital and clinic visits.

Results A total of 26 755 participants completed the survey in the six-month period. The data revealed that 10.4% of participants had utilized TCM services in the past one month while 4.2% of participants utilized TCM only (without using Western medicine outpatient services (WM) or Folk therapy (FT)). The average visits of TCM services per patient was higher among people who had utilized TCM and FT services (2.68 visits) than among those who had utilized WM and FT services (2.15 visits) or TCM services alone (2.15 visits) during the previous one month. Younger people (odds ratio $OR = 1.78$, 95% $CI = 1.47-2.16$), women (compared with men), and people with higher education levels ($OR = 1.58$, 95% $CI = 1.25-1.98$) were more likely to visit TCM than compared groups. People with self-reported poor health status ($OR = 2.07$, 95% $CI = 1.76-2.44$) and people who exercise regularly ($OR = 1.17$, 95% $CI = 1.07-1.27$) had higher ORs to visit TCM service than comparison group.

Conclusions There is a high utilization of TCM in Taiwan. Further studies are needed to investigate the related factors and determinants between the utilization of TCM and the utilization of FT in Taiwan.

Chin Med J 2009; 122(13): 1544-1548

Traditional Chinese medicine (TCM) is an important category of complementary and alternative medicine (CAM) in Western countries and is one of the types of medical service in Taiwan, China. In fact, TCM and Western medicine (WM) are only two types of medical services in Taiwan. The average visits of TCM services per patient in 1989 and 1992 were 2.6 and 2.3, respectively.^{1,2} In contrast, the average visits of WM services per patient were as high as 7.3 and 7.3, respectively.^{1,2} The National Health Insurance (NHI) system in Taiwan was implemented in 1995, and it covered 97% of the population.³ Because of the implementation of NHI, the medical cost of TCM services has reached 12.5 billion in 2002,⁴ and the medical expenses of TCM services has reached 177.8 billion in 2006.

The use of TCM in western countries has been rising steadily over the past ten years.⁵ In 1998, approximately 11% of the UK population had used CAM (acupuncture, chiropractic, homeopathy, hypnotherapy, medical herbalism and osteopathy) within the previous one year, and it was estimated that 7% of them had used acupuncture. In 2001, 1.6% of adults had consulted a practitioner of acupuncture in the past one year.^{6,7} Because of the inclusion of TCM of NHI in Taiwan, the frequency of Taiwanese who had visited TCM within previous one year in 2001 was as high as 28.4%.⁸ The high satisfaction of TCM visits also could

explain part of the high utilization of TCM.⁹

TCM is one of the medical services provided in Taiwan; however, the frequency of and the factors associated with the utilization of TCM has not been reported in the recent ten years. Routinely, the National Health Research Institute and Bureau of Health Promotion conducted the 2002 National Survey on Knowledge, Attitude and Practice of Health Promotion (2002 HPKAP Survey). This study analyzed the data from that survey to estimate the utilization rate of TCM and the factors related to using TCM services in Taiwan.

METHODS

The population of Taiwan is approximately 23 million

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0366-6999.2009.13.013

Graduate Institute of Chinese Medical Science, College of Chinese Medicine, China Medical University, Taichung, Taiwan, China (Shih CC and Su YC)

Graduate Institute of Acupuncture Science, College of Chinese Medicine, China Medical University, Taichung, Taiwan, China (Lin JG)

Dry Lab, China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan, China (Liao CC)

Correspondence to: Dr. Yi-chang Su, Graduate Institute of Chinese Medical Science, College of Chinese Medicine, China Medical University, 91 Hsueh-Shih Road Taichung 404, Taiwan, China (Tel: 886-4-22053366 ext 3311. Fax: 886-4-22035192. Email: jglin@mail.emu.edu.tw)

distributed throughout 7 cities and 18 counties. From October 2002 to March 2003 the National Health Research Institute (NHRI) and Bureau of Health Promotion (BHP) conducted an island-wide National Health Interview Survey using face-to-face questionnaire interviews. The researchers used multistage stratified systematic sampling methods to select a representative non-institutionalized sample of 32 660 subjects aged 15 years and over living in Taiwan. Approximately 323 interviewers were trained to assist in these interviews. At the beginning of an interview, the interviewer explained the study purpose. If the interviewee was eligible for age, the interview was then initiated or a schedule was arranged for an interview. The 2002 HPKAP Survey was a cross-sectional survey and the detail of sampling and measurement were similar to 2001 NHIS described elsewhere.¹⁰⁻¹²

The content of the 2002 HPKAP Survey included socio-demographic factors, health status, knowledge of chronic disease, the utilization of medical services, and health behaviors. The questionnaire included some questions on the use of medical services. These questions were: "Within last 1 month, have you been to a western clinic (not including prenatal care, health examination, hospitalization, emergency, or preventive dental care), or been to a Chinese clinic, or used a traditional remedy (Folk therapy (FT)) for various illnesses (not including licensed western, of Chinese doctor)?" Individuals who selected WM were defined as WM users, traditional Chinese medicine was defined as TCM users, and FT was defined as FT users.

In this study, the types of medical services utilized included WM, TCM, and FT. Demographic factors analyzed in this study included age, sex, educational level, and marital status. Utilization of WM and TCM outpatient services included admission to a hospital and clinic visits. The types of FT utilized were also analyzed. The types of FT included Gua Sha (scraping skin), Tuina (massage and knead), Baguan (vacuum bottle therapy), bone setting, spine alignment, Qigong, divination, written charms, sharman, talisman, incense ash, etc.

In Taiwan, TCM is included in NHI only in ambulatory clinics, not for inpatient care. In addition, only licensed TCM physicians qualify for reimbursement from the NHI. At the end of 2001, there were 2 public TCM hospitals, 42 private TCM hospitals and 2544 private TCM clinics providing TCM ambulatory visits.⁸ Contents of TCM included herb medicine, acupuncture, moxibustion, bone reduction, traditional trauma treatment, traditional dislocation treatment, traditional fracture treatment, Tuina, Baguan, etc. The part content of TCM may be similar with FT. The difference between TCM and FT was the legality. The practitioners of FT are not registered physicians and the place of FT practice is not hospital or clinic. The legislation of Department of Health in Taiwan regulated that FT practitioners could not declare the

medical effects of FT. However, TCM in Taiwan is legal and TCM physicians could declare the medical effects of TCM according to medical law in Taiwan. The practitioners of TCM are registered TCM physicians and the place of TCM practice is hospital or clinic.

The questions of medical utilization in the questionnaire are as follows: (1) In the past one month, have you ever used the outpatient WM outpatient service (Routine prenatal check, health examination, hospitalization, emergency, dental care excluded)? Within last one month, how many times? (2) In the past one month, have you been to any Chinese hospital or clinic? Within last one month, how many times? (3) In the past one month, have you ever undergone any therapy such as Gua Sha (scraping skin), Tuina (massage and knead), Baguan (vacuum bottle therapy), bone setting, spine alignment, Qigong, divination, written charms, sharman, talisman, incense ash or other FT to ease physical uncomfotableness in some non-medical places? (Legal traditional Chinese medicine and western medicine excluded).

Self-perceived health status was classified as bad, common, good, and very good. The primary data analysis determined the frequency of using TCM services within the previous one month and the frequency during the study period. The frequency of utilization of TCM was calculated between different types of medical services such as WM and FT. Wilcoxon rank sum test or Kruskal-Wallis test was also used to compare the average visits of TCM services per patient between types of medical services. We compared the differences in age, sex, educational level, and marital status between users and nonusers of TCM. The differences in self-perceived health status and exercise habits between users and nonusers of TCM were also compared in this study. We performed a multivariate Logistic regression analysis of the factors that may be associated with the utilization of TCM and calculated odds ratios (ORs) and corresponding confidence intervals. All analyses were completed using the statistical package SAS version 8.1 (SAS Institute, Inc., Cary, NC, USA). A $P < 0.05$ was considered statistically significant.

RESULTS

A total of 26 755 participants aged 15 to 100 years completed the survey in the six-month period; the response rate was 81.9%. Table 1 shows the utilization rate of medical services and the average visits of traditional Chinese medicine services per patient among interviewees within the previous one month. About 10.4% of participants had utilized TCM services within the previous one month and 4.2% participants only visited TCM (without using WM or FT) services. The average visits of TCM services per patient in the past one month was higher in people who had utilized TCM and FT services (2.68±3.06 visits) than in those who had

Table 1. The utilization rate of medical services and the average visits of traditional Chinese medicine services per patient among interviewees in recent one month

Variables	n	%	Visits of TCM (mean±SD)
Types of visiting medicine [†]			
None	13 988	52.3	
Only WM	8 357	31.3	
Only TCM	1 132	4.2	2.15±2.20
Only FT	880	3.3	
WM and TCM	1 143	4.3	2.15±2.17
TCM and FT	216	0.8	2.68±3.06
WM and FT	709	2.7	
WM and TCM and FT	299	1.1	2.56±2.39
Visits of WM [‡]			
Yes	10 515	39.3	0.31±1.13
No	16 234	60.7	0.19±0.92
Visits of TCM			
Yes	2 790	10.4	2.26±2.29
No	23 961	89.6	
Visits of FT [‡]			
Yes	2 104	7.9	0.64±1.74
No	24 625	91.1	0.20±0.91
Total	26 755	100.0	0.23±1.01

WM, western medicine; TCM, traditional Chinese medicine; FT, folk therapy. [†]Unknown or data missing: 31 in types of medical visits, 6 in visits of WM, 4 in visits in TCM, and 26 in visits in FT. [‡] $P < 0.0001$ for Wilcoxon rank sum test or Kruskal-Wallis test in average visits of traditional Chinese medicine services per patient.

utilized TCM and WM services (2.15±2.20 visits) or TCM services alone (2.15±2.20 visits) during the previous one month. Compared with people who had not utilized WM services in the previous one month, people who had utilized WM services had a higher average visits of TCM services per patient (0.31±1.13 vs 0.19±0.92 visits, $P < 0.0001$). The average visits of TCM services per patient was higher among people who had utilized FT services than among people who had not utilized FT services in the previous month (0.64±1.74 vs 0.20±0.91 visits, $P < 0.0001$).

Table 2 shows the factors associated with the utilization of traditional Chinese medicine in the multivariate Logistic regression model. Younger people (15–69 years of age) were more likely to utilize TCM services than older people (≥ 70 years of age). Men had lower ORs of utilizing TCM services than women ($OR = 0.79$, 95% $CI = 0.71$ – 0.88). People with high levels of education (≥ 13 years) were more likely to utilize TCM services than people with zero-year education levels. Unmarried individuals were less likely than married individuals to use TCM services ($OR = 0.86$, 95% $CI = 0.74$ – 0.99). The ORs of utilizing TCM services were higher among people with self-reported bad health status than among those with self-reported very good health status ($OR = 2.07$, 95% $CI = 1.76$ – 2.44). We also found that people who exercised regularly were more likely to utilize TCM services than people who did not exercise regularly ($OR = 1.17$, 95% $CI = 1.07$ – 1.27).

DISCUSSION

This study found that 10.4% of people in Taiwan had

Table 2. Factors associated with the utilization of traditional Chinese medicine in the multivariate Logistic regression

Variables	n	TCM visits (Yes (%))	Univariate OR (95%CI)	Multivariate OR (95%CI)
Age (years)				
15–29	7 388	9.6	1.27 (1.08–1.48)	1.41 (1.12–1.78)
30–49	10 260	11.6	1.56 (1.34–1.81)	1.78 (1.47–2.16)
50–69	6 239	10.7	1.43 (1.22–1.67)	1.46 (1.22–1.76)
≥ 70	2 837	7.7	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Sex				
Female	13 037	12.5	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Male	13 687	8.4	0.64 (0.59–0.70)	0.79 (0.71–0.88)
Education (years)				
0	2 136	8.0	1.00 (reference)	1.00 (reference)
1–9	9 735	10.4	1.34 (1.13–1.59)	1.47 (1.21–1.78)
10–12	8 162	10.7	1.38 (1.16–1.64)	1.56 (1.26–1.94)
≥ 13	6 691	10.9	1.40 (1.18–1.67)	1.58 (1.25–1.98)
Marital status				
Married	15 859	11.1	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Never	7 657	9.7	0.86 (0.79–0.94)	0.96 (0.83–1.10)
Others	3 208	9.1	0.81 (0.71–0.92)	0.86 (0.74–0.99)
Medical visits				
None	15 120	7.5	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Only WM	9 500	12.0	1.69 (1.55–1.84)	1.59 (1.45–1.75)
Only FT	1 096	19.7	3.03 (2.58–3.56)	2.84 (2.41–3.35)
WM and FT	1 008	29.7	5.21 (4.50–6.05)	4.42 (3.78–5.16)
Health status				
Very Good	5 050	7.4	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Good	8 939	9.7	1.34 (1.18–1.52)	1.27 (1.11–1.44)
Common	9 225	11.3	1.59 (1.41–1.80)	1.49 (1.31–1.69)
Bad	3 504	14.4	2.11 (1.83–2.43)	2.07 (1.76–2.44)
Exercise				
No	11 812	9.6	1.00 (reference)	1.00 (reference)
Yes	14 900	11.1	1.18 (1.09–1.27)	1.17 (1.07–1.27)

*After adjusted associated factors and plus ethnics, body mass index, smoking, alcohol drinking, and areca chewing. Frequency missing: 6 in health status, 12 in exercise.

visited practitioners of TCM in the previous one month. Compared with WM (39%), TCM is still the second main type of medical services. People who utilized TCM and FT services in the previous one month (2.68 visits) had higher average visits of TCM services per patient than people who utilized WM and TCM services (2.15 visits) or only TCM services (2.15 visits). People who used FT were more likely to utilize TCM services compared with people who visited practitioners of WM. The adjusted ORs revealed that people who used FT ($OR = 1.59$) were less likely than those who visited WM practitioners ($OR = 2.84$) to utilize TCM services compared with people who did not visit medical services. CAM was once regarded as unconventional; however, it has gained acceptance during the previous 10 years. FTs are included in CAM services, and the users of FTs tend to be older, have higher annual incomes and experience more health problems than nonusers.¹⁰ A study reported that the utilization of ambulatory Chinese medical services was 1.26 visits per person per year in 2000, and women had a higher rate of utilization than men (1.48 vs 1.05 visits).⁴ In the current study, we found that the frequency of utilizing ambulatory Chinese medical services was 0.23 visits per person during a one month period. From 1996 to 2001 in Taiwan, 62.5% of people had used TCM at least once during the period and the average visits per patient was 11.5.⁸ Age was found to be associated with

the utilization of medical services in many studies.^{5,13-15} In this study, younger people had higher *OR* than older people to utilize TCM services. The result of this study was consistent with a previous study in Taiwan that showed younger people had more knowledge of TCM and more frequently utilized TCM services than older people.¹⁴ Sex has also been shown to be an important factor associated with the utilization of TCM services. Generally speaking, women are more likely to use TCM services than men.¹⁶ The similar results were found in this study.

In the present study, we found that education level was an important determinant of utilizing TCM services. People with higher education level (≥ 13 years) were more likely than people with zero-year education to visit TCM practitioners. In the USA, the *OR* of college-educated people to seek acupuncture treatment was higher than that of people with < 12 years of education (*OR*=3.42, 95%*CI*=1.57-7.42).¹⁵ There is no significant difference between education level and the utilization of FTs. However, this study shows that TCM is an important choice of higher educated people in Taiwan.

In this study, we found that married individuals were more likely to use TCM services compared with unmarried individuals. In Taiwan, many women choose to use Chinese herbs to promote health status during the first postpartum month. It may be an important reason to explain the significant difference between marital status and utilization of TCM. Many people in Taiwan believe that Chinese herbs can promote health status so that people self-perceived with bad health status were more likely to use TCM.

Kang et al¹⁶ suggested that patients with folk-religion beliefs or respiratory diseases favored TCM while those with endocrine or metabolic disease were likely to visit WM clinics. The combined use of TCM and WM is common among elderly Chinese immigrants in Canada, and the culture-related variables are important in determining use of TCM.¹⁷ Among outpatients in the United States, nearly 100% of low-income Chinese immigrants had used TCM the first year of arriving in the USA.¹⁸ About 29% of people in Taiwan use a combination of TCM and WM services.¹⁴ WM is the main type of medical service provided in Taiwan, although many people continue to seek treatment using TCM. Similar situations also could be found in western countries.⁵

In Australia,¹⁹ United Kingdom,⁵ and the United States,¹⁸ Tuina and acupuncture are considered as CAM services. Many of the patients seeking acupuncture suffer from musculo-skeletal health problems (38.1%).⁵ A local report showed that among patients with spinal cord injury, 27.4% used TCM herbs, 25.6% sought acupuncture treatment, 20.0% underwent Tuina therapy.²⁰

Besides WM and TCM, people in Taiwan also utilize FTs

for seeking the relief of physical discomfort. About 2% of adult Taiwanese reported relying primarily on FTs to relieve common physical discomfort.¹⁰ Tuina, acupuncture, and Chinese herbs are main types of TCM service but Tuina is also one of types for FTs services. However, according to the regulations of the Department of Health in Taiwan, FTs workers cannot declare CAM has medical effects.

In summary, frequency of utilizing TCM services is 10.4% in the past one month. Age, sex, and educational level are factors associated with the utilization of TCM services. People with good health status and those who exercise regularly are more likely to use TCM services. For TCM and FT, further studies are needed to investigate the related factors and determinants between the utilization of TCM and the utilization of FT in Taiwan.

Acknowledgements: This study was based in part on data from the National Health Interview Survey Original Database provided by the Bureau of Health Promotion, Department of Health and National Health Research Institutes. The interpretation and conclusions contained herein do not represent those of the Bureau of Health Promotion, Department of Health or National Health Research Institutes.

REFERENCES

1. Lin RS, Chiang TL, Hung YT, Chang MC. Plan and trial of National Health survey. Taipei: Report of Department of Health, 1991.
2. Shih YT, Yeh CC, Yang HC, Lo JC, Chang MC, Wu JY. National Out-Of-Pocket Medical Expenditures in Taiwan-Primary Report of the 1992 National Medical Expenditure Survey. *Chin J Public Health Taiwan (Chin)* 1994; 13: 473-484.
3. Lu JF, Hsiao WC. Does universal health insurance make health care unaffordable? Lessons from Taiwan. *Health Aff* 2003; 22: 77-88.
4. Lee CH, Chou YJ, Chen LS, Chang HJ. Utilization of ambulatory Chinese medical services under the National Health Insurance in Taiwan. *Taiwan J Public Health (Chin)* 2004; 23: 100-107.
5. MacPherson H, Sinclair-Lian N, Thomas K. Patients seeking care from acupuncture practitioners in the UK: a national survey. *Comp Ther Med* 1996; 4: 1-7.
6. Thomas KJ, Nicholl JP, Coleman P. Use and expenditure on complementary medicine in England: a population based survey. *Comp Ther Med* 2001; 9: 2-11.
7. Thomas KJ, Coleman P. Use of complementary of alternative medicine in a general population in Great Britain: results from the National Omnibus survey. *J Public Health (Oxf)* 2004; 26: 152-157.
8. Chen FP, Chen TJ, Kung YY, Chen YC, Chou LF, Chen FJ, et al. Use of frequency of traditional Chinese medicine in Taiwan. *BMC Health Serv Res* 2007; 7: 26.
9. Lin MC, Lee YC. A study of the quality of care of traditional Chinese ambulatory care before the implementation of the global budget payment system in Taiwan. *Taiwan J Public*

- Health 2003; 22: 204-216.
10. Tsai PS, Ke TL, Huanf CJ, Hsiao FH, Wang MY, Cheng YH. Demographic characteristics and perceived health status of users of folk therapies in Taiwan. *J Altern Complement Med* 2006; 12: 549-554.
 11. Chen CY, Storr CL. Alcohol use and health-related quality of life among young in Taiwan. *J Adolesc Health* 2006; 39: e9-e16.
 12. Shih YT, Hung YT, Chang HY, Liu JP, Lin HS, Chang MC, et al. The design, contents, operation and the characteristics of the respondents of the 2001 National Health Interview Survey in Taiwan. *Taiwan J Public Health* 2003; 22: 419-430.
 13. Chou P. Factors related to utilization of traditional Chinese medicine in Taiwan. *Chin Med J (Taipei)* 2001; 64: 191-202.
 14. Kang TH, Chen CF, Chou P. The knowledge, belief, and behavioral intention of traditional Chinese medicine in Peitou District, Taipei. *Chin J Public Health (Taipei)* 1998; 17: 80-92.
 15. Burke A, Upchurch DM, Dye C, Chyu L. Acupuncture use in the United States: findings from the National Health Interview Survey. *J Altern Complement Med* 2006; 12: 639-648.
 16. Kang JT, Chen CF, Chou P. Factors related to the choice between traditional Chinese medicine and modern western medicine among patients with multi-method treatment. *Chin Med J (Taipei)* 1996; 57: 405-412.
 17. Lai D, Chappell N. Use of traditional Chinese medicine by older Chinese immigrants in Canada. *Fam Pract* 2007; 24: 56-64.
 18. Wu AP, Burke A, LeBaron S. Use of traditional medicine by immigrant Chinese patients. *Fam Med* 2007; 39: 195-200.
 19. MacLennan AH, Wilson DH, Taylor AW. Prevalence and cost of alternative medicine in Australia. *Lancet* 1996; 347: 569-573.
 20. Lee HL, Bih LI. The exploration of utilization of traditional Chinese medicine among people with spinal cord injury in central Taiwan. *J Rehab Med Assoc* 2000; 28: 245-251.

(Received August 20, 2008)
Edited by WANG Mou-yue

附錄(二) Patterns of medical pluralism among adults: results from the 2001 National Health Interview Survey in Taiwan

Shih *et al. BMC Health Services Research* 2010, **10**:191
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/191>



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Patterns of medical pluralism among adults: results from the 2001 National Health Interview Survey in Taiwan

Chun-Chuan Shih¹, Yi-Chang Su¹, Chien-Chang Liao^{2,3} and Jaung-Geng Lin^{*1}

Abstract

Background: Medical pluralism (MP) can be defined as the employment of more than one medical system or the use of both conventional and complementary and alternative medicine (CAM) for health and illness. A population-based survey and linkage with medical records was conducted to investigate MP amongst the Taiwanese population. Previous research suggests an increasing use of CAM worldwide.

Methods: We collected demographic data, socioeconomic information, and details about lifestyle and health behaviours from the 2001 Taiwan National Health Interview Survey. The medical records of interviewees were obtained from National Health Insurance claims data with informed consent. In this study, MP was defined as using both Western medicine and traditional Chinese medicine (TCM) services in 2001. The odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) were estimated for factors associated with adopting MP in univariate and multiple logistic regression.

Results: Among 12,604 eligible participants, 32.5% adopted MP. Being female (OR = 1.44, 95% CI = 1.30 - 1.61) and young (OR = 1.38, 95% CI = 1.15 - 1.66) were factors associated with adopting MP in the multiple logistic regression. People with healthy lifestyles (OR = 1.35, 95% CI = 1.19 - 1.53) were more likely to adopt MP than those with unhealthy lifestyles. Compared with people who had not used folk therapy within the past month, people who used folk therapy were more likely to adopt MP. The OR of adopting MP was higher in people who lived in highly urbanised areas as compared with those living in areas with a low degree of urbanisation. Living in an area with a high density of TCM physicians (OR = 2.19, 95% CI = 1.69 - 2.84) was the strongest predictor for adopting MP.

Conclusion: MP is common in Taiwan. Sociodemographic factors, unhealthy lifestyle, use of folk therapy, and living in areas with a high density of TCM physicians are all associated with MP. People who had factors associated with the adoption of MP may be at risk for adverse health effects from interactions between TCM herbal medicine and WM pharmaceuticals.

Background

The increasing use of complementary and alternative medicine (CAM) in children and adults has been investigated in Eastern and Western countries [1-16], and this interesting phenomenon has attracted physicians' attention [17-19]. Many physicians recognize that their patients are interested in using CAM therapies, some physicians are very interested in learning more about CAM [17]. Eisenberg suggested that medical doctors should ask about their patients' use of unconventional

therapy whenever they obtain a medical history [1]. The utilisation of traditional Chinese medicine (TCM) is not uncommon in Taiwan [11,16,20-25] and other Asian countries [4,11,15,16,20,22,26]. It was estimated that the one-month, one-year, and six-year utilization of TCM service in Taiwan were 10.4%, 28.4%, and 62.5%, respectively [23,25]. Western medicine (WM) is believed to be useful all over the world, while the traditional medicine of India, China, Korea, Taiwan and other countries are also well established and commonly used [4,9-11,13,16,20,22,25-28].

Medical pluralism (MP) can be defined as the employment of more than one medical system or the use of both

* Correspondence: jglin@mail.cmuedu.tw

¹ School of Chinese Medicine, China Medical University, Taichung, Taiwan
Full list of author information is available at the end of the article



© 2010 Shih *et al.*; licensee BioMed Central Ltd. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

conventional medicine and CAM for health and illness [29]. Previous researches have documented the increased adopting MP for China, Sri Lanka, and the United States [28-33]. A small-scale study conducted with self-reported medical questionnaires reported MP in Taiwan more than ten years ago [21]. However, the recent patterns of MP and associated factors in Taiwan and other countries need to be investigated more closely.

Demographic characteristics and factors related to an individual's health status are associated with CAM use [34]. For example, Shih et al. [25] reported that being female, highly educated, or having a self-reported poor health status were predictive factors associated with TCM use. To the best of our knowledge, there have been no studies reporting factors associated with MP. Using the National Health Interview Survey (NHIS) and data from the National Health Insurance (NHI) system, this study reports on factors associated with adopting MP among adults aged 18 years and older in Taiwan.

Methods

Study design and data collection

In 2001, the National Health Research Institute and the Bureau of Health Promotion of Taiwan conducted a nationwide NHIS using face-to-face questionnaire interviews. The population of Taiwan is approximately 23 million, distributed throughout 7 cities and 18 counties. The 2001 NHIS included a representative sample of 22,121 interviews from the non-institutional population. The interviewees were all residents, and each interview was performed at the subject's home. All subjects interviewed were selected from the household census. With the standardised face-to-face questionnaire interview, the NHIS used a multistage, stratified sampling scheme to collect a representative sample of the population of Taiwan. The 2001 NHIS was a cross-sectional survey, and the sampling and measurement details are described elsewhere [16,35]. The response rate was 94% for individual subjects. At the end of the NHIS, the participants were asked for permission to access their NHI records for research purposes [36]. Among all the participants, 88% gave consent, and 12% denied consent. No discrepancy in age or gender was found between individuals who consented and those who refused [36].

Both the 2001 NHIS and the 2001 NHI claims data were used in this study. With the informed consent of eligible participants, the 2001 NHIS data were linked to the 2001 NHI claims data. The NHI database included ambulatory care, inpatient care, dental service, prescription drugs, registration file, and scrambled identification numbers released for public access. All Taiwanese residents are eligible to receive health service under the NHI system. The NHI is a type of compulsory insurance for ensuring all residents can obtain equal and complete

health care. As of 2008, the NHI covered more than 99% of all Taiwan residents. The data contained information on gender, date of birth, encrypted patient identification numbers, dates of admission and discharge, International Classification of Diseases (ICD) codes of discharge diagnoses (up to 5), operative procedures (up to 5), and discharge costs (i.e., expenditures) by admission.

All eligible participants in this study were 18 years or older at the time, and their use of WM and/or TCM was drawn from the NHI claims data. The 2001 NHIS included questions relating to sociodemographic factors, self-perceived health status, self-reported height and weight, medical services utilisation, lifestyles and health behaviours.

Definition and measures

We have defined MP, TCM, and folk therapy (FT) in the following section.

Medical pluralism (MP)

In this study, we defined those adopting MP as people who had used both WM and TCM at least one time each in 2001. The use of WM or TCM was reported in NHI medical records. The visits for TCM and WM ambulatory care were considered as the use of TCM and WM, respectively. In Taiwan, TCM is included in the NHI system only in the case of ambulatory care, not for inpatient care. In addition, only licensed TCM physicians qualify for reimbursement from the NHI. Importantly, internal medicine, surgical medicine, and emergency medicine records were included in the WM category. Because TCM-hospitalisation is not covered under the NHI, we did not report inpatient TCM service in this study. At the end of 2001, there were 2 public TCM hospitals, 42 private TCM hospitals and 2,544 private TCM clinics providing TCM ambulatory care [11].

Traditional Chinese medicine (TCM)

TCM includes herbal medicine, acupuncture, moxibustion, bone reduction, traditional trauma treatment, traditional dislocation treatment, traditional fracture treatment, Tuina, Baguan, and other therapies. TCM practitioners are registered TCM physicians and practice in a hospital or clinic. TCM in Taiwan is legal, and TCM physicians can advertise the medical benefits of TCM according to medical law in Taiwan.

Folk therapy (FT)

In this study, FT use is defined as utilisation of folk therapy within the past month. The types of FT included Gua Sha (scraping skin), Tuina (massage and kneading), Baguan (vacuum bottle therapy), bone setting, spine alignment, Qigong, divination, written charms, shaman consultation, talismans, incense ash, and other related therapies. There may be some overlap between what is considered TCM versus FT. The difference, however, lies in the legality. FT practitioners are not registered physi-

cians and do not practice in a hospital or clinic. Legislation from the Department of Health in Taiwan has declared that FT practitioners cannot claim any medical benefits for FT. They are not registered physicians and do not have any certifications or legal licenses. FT practitioners do not work in clinical settings in Taiwan.

The definition and classification of urbanisation and unhealthy lifestyles are as follows.

Urbanisation

There are 359 townships and city districts in Taiwan. We calculated the population density (persons/km²) by dividing the population (persons) by the area (km²) for each of these administrative units. The first, second, and third tertiles were considered as areas of low, moderate and high urbanisation, respectively [37]. We calculated the density of physicians (physicians/10,000 persons) by using the number of physicians per 10,000 persons for each of the administrative units. The first, second, and third tertiles were considered as areas of low, moderate, and high physician density, respectively.

Unhealthy lifestyle

A high prevalence of cigarette smoking, alcohol drinking, and betel quid chewing was found in Taiwan [38]. In this study, people with a habit of tobacco smoking and/or alcohol drinking and/or areca chewing were considered to have unhealthy lifestyles that are associated with cancer and other diseases [38-40].

In accordance with regulations from the Department of Health in Taiwan, stroke, chronic obstructive pulmonary disease, cancer, chronic renal failure, autoimmune disease, chronic psychological disease, congenital metabolic disorders, rare diseases, and organ transplantation were considered severe diseases in this study.

Statistical analysis

The eligible study subjects were divided into two groups: one group of MP users and another of non-MP users. The distribution of categorical variables such as sociodemographic factors, lifestyles, disease states, and health behaviours in each group were compared using a Chi-square test. The odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI) were estimated for factors associated with adopting MP using multiple logistic regression. We used Hosmer-Lemeshow statistics [41] for assessing the goodness of fit of the logistic regression model. We also calculated the rate of adoption of MP in relation to a variety of participant characteristics.

Results

We excluded 5,993 participants below 18 years of age. We also excluded 2,047 adult participants whose claims were denied, according to their NHI medical records. Further, we excluded those that did not use WM or TCM in 2001 ($n = 1,477$). However, there were no significant differ-

ences in the age ($p = 0.06$) or the sex ($p = 0.96$) of participants versus non-participants. Finally, there were 12,604 eligible participants included in this study, 32.5% of whom adopted MP (Table 1). Among the 12,416 people that used WM in 2001, 33.0% of them also used TCM. On the other hand, 4,094 of the 4,282 TCM-visiting patients used WM (95.6%) in 2001 (not shown in the tables).

The Chi-square test showed that women in Taiwan had a higher rate than men of adopting MP (37.4% vs. 27.1%, $p < 0.0001$). People aged 30 - 49 years had a higher rate of MP adoption than those aged 65 years and above. The corresponding rate was higher in people with higher education than in people without higher education (32.9% vs. 28.2%, $p < 0.0001$). A significant difference in adopting MP could also be found based on occupation ($p < 0.0001$), family income ($p < 0.0001$), and degree of urbanisation ($p < 0.0001$) in the Chi-square tests.

Table 2 showed that the rate of adopting MP was higher in people with no unhealthy lifestyle factors than in those who had at least two unhealthy lifestyle factors (35.8% vs. 25.2%, $p < 0.0001$). The Chi-square test also showed that people who used FT were more likely to adopt MP than people with no FT use (49.0% vs. 31.4%, $p < 0.0001$). Living in an area with a high density of TCM physicians ($p < 0.0001$) was associated with adopting MP. The Spearman's correlation coefficient showed that highly urbanised areas were also areas with a high density of TCM physicians ($r = 0.62$, $p < 0.0001$) (not shown in the tables).

Table 3 showed the OR and 95% CI of factors associated with MP in the univariate and multiple logistic regressions. The Hosmer-Lemeshow statistics provided a p -value of 0.67 (Chi-square = 5.83), indicating that the overall model fit is good. Compared with men, women were more likely to adopt MP (OR = 1.44, 95% CI = 1.30 - 1.61). Age, education, occupation and family income were also associated with adopting MP in the multiple logistic regression. People who lived in an area with a high density of TCM physicians had a higher likelihood of adopting MP than those who lived in areas with a low density of TCM physicians (OR = 2.19, 95% CI = 1.69 - 2.84). The OR was higher in people that had used FT than in people with no use of FT (OR = 1.90, 95% CI = 1.63 - 2.23). Having no unhealthy lifestyle factors was also associated with adopting MP (OR = 1.35, 95% CI = 1.19 - 1.53). However, the density of WM physicians was not associated with adopting MP in the multiple logistic regression.

The characteristics of people with a high rate of MP adoption are shown in Table 4. Women aged 30 - 49 years who had no unhealthy lifestyle factors, used FT, had a family income of 30,000 - 49,999 NTD, and lived in an area with a high density of TCM physicians had the highest rate of MP adoption (64.7%).

Table 1: Sociodemographic factors of study participants by medical pluralism

	Medical pluralism					
	No N = 8510		Yes N = 4094		Total N = 12604	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Sex						
Male	4397	(72.9)	1637	(27.1)	6034	(100)
Female	4113	(62.6)	2457	(37.4)	6570	(100)
Age, years						
18-29	2242	(66.9)	1110	(33.1)	3352	(100)
30-49	3503	(65.7)	1830	(34.3)	5333	(100)
50-64	1559	(68.0)	733	(32.0)	2292	(100)
≥ 65	1206	(74.1)	421	(25.9)	1627	(100)
Education, years						
0	795	(71.8)	313	(28.2)	1108	(100)
1-9	2867	(67.2)	1399	(32.8)	4266	(100)
10-12	2537	(67.0)	1249	(33.0)	3786	(100)
≥ 13	2305	(67.1)	1131	(32.9)	3436	(100)
Occupation						
Unemployed	2219	(70.8)	916	(29.2)	3135	(100)
Homemaker	1335	(64.8)	726	(35.2)	2061	(100)
Skilled, Unskilled	3797	(66.7)	1893	(33.3)	5690	(100)
Profession	1128	(67.5)	1893	(32.5)	1672	(100)
Family income, NTDs						
< 30,000	1639	(69.1)	732	(30.9)	2371	(100)
30,000-49,999	1857	(66.9)	920	(33.1)	2777	(100)
50000-99999	3383	(66.1)	1732	(33.9)	5115	(100)
≥ 100,000	1567	(69.8)	677	(30.2)	2244	(100)
Urbanization						
Low	768	(74.1)	269	(25.9)	1037	(100)
Moderate	1030	(69.8)	445	(30.2)	1475	(100)
High	6712	(66.5)	3380	(33.5)	10092	(100)

NTDs, new Taiwan dollars

Discussion

From the results of this study, we found that the MP adoption rate was as high as 32.5% among adults who had medical visits in 2001 in Taiwan. Sociodemographic factors were significant factors associated with adopting MP. The most significant factor for adopting MP was living in an area with a high density of TCM physicians. These data challenge the biomedical profession's previous assumption that a single biomedical system defines our society's health care practices [35]. To the best of our knowledge, our study is the first large-scale study to report on the prevalence of adopting MP and the associated factors in Taiwan.

Demographic factors such as age and sex were found to be associated with a patient's choice of WM or TCM [11,21]. Young and middle-aged adults were more likely than older people to use TCM in Taiwan; this trend also extends to Caucasians [9,16,24]. A previous study suggested that young people seek more effective ways to improve their well-being and health and to relieve disease symptoms [23]. As a result, it is reasonable that younger people had a higher likelihood of using MP than older people in this study. One study indicated that females' intake of TCM herbal medicine is helpful in maintaining regular menstruation [42]. This is one explanation that

Table 2: Health behaviours and physician density factors of study participants by medical pluralism

	Medical pluralism				Total N = 12604	
	No N = 8510		Yes N = 4094			
Have unhealthy lifestyle						
No	4766	(64.2)	2662	(35.8)	7428	(100)
One	1698	(69.6)	740	(30.4)	2438	(100)
Two or three	2043	(74.8)	690	(25.2)	2733	(100)
Severe disease						
No	8269	(67.4)	4001	(32.6)	12270	(100)
Yes	241	(72.2)	93	(27.8)	334	(100)
Have regular health checkup						
No	7046	(67.7)	3356	(32.3)	10402	(100)
Yes	1464	(66.5)	738	(33.5)	2202	(100)
Use of folk therapy						
No	8123	(68.6)	3723	(31.4)	11846	(100)
Yes	383	(51.0)	368	(49.0)	751	(100)
Density of TCM physicians						
Low	568	(82.1)	124	(17.9)	692	(100)
Moderate	1995	(69.5)	874	(30.5)	2869	(100)
High	5947	(65.8)	3096	(34.2)	9043	(100)
Density of WM physicians						
Low	845	(70.8)	348	(29.2)	1193	(100)
Moderate	1869	(68.4)	865	(31.6)	2734	(100)
High	5796	(66.8)	2881	(33.2)	8677	(100)

TCM, traditional Chinese medicine; WM, Western medicine

may help explain why females were more likely to adopt MP.

Socioeconomic factors were important factors associated with the use of medical services [43-51]. People with a higher socioeconomic status (SES) were more likely to use CAM or TCM than those with a low SES. Many studies also reported that a higher SES was associated with using biomedical health services and physical examinations [16,21,22,46-50]. Those with a higher SES had a greater likelihood of using medical services without insurance payment than people with a low SES [16,21-23]. We failed to find, however, an association between SES and MP adoption based on the results of this study. This is mainly because TCM was covered in the NHI, and people in Taiwan do not generally need to pay much additional money to use medical services.

In this study, we found that people living in highly urbanised areas had a higher OR of adopting MP. Generally speaking, urbanisation is positively correlated with the density of medical services. People living in highly

urbanised areas had more opportunities to access various conventional or non-conventional therapies. Moreover, people living in areas with a low degree of urbanisation also tended to have poorer access to medical services. Previous studies have found that high levels of urbanisation are associated with a higher volume of medical use in Taiwan [23,25].

Economic expansion is a major determinant of physician supply and medical utilisation [52,53]. The relationship between the increasing use of TCM and the growth in the number of TCM physicians in Taiwan has been investigated [54]. In Taiwan, Chinese medical care services exhibit a physician-induced demand situation and the increase in Chinese medical care expenditures was caused by the growth of Chinese medical physicians from 1996 to 1999 [54]. We found that living in areas with a high density of TCM physicians was the strongest predictor of adopting MP. However, living in areas with a high density of WM physicians was not associated with adopting MP in this study.

Table 3: Odds ratios and 95% confidence intervals of factors associated with medical pluralism in the univariate and multiple logistic regression

	Multivariate	
	OR	(95% CI)
Sex		
Male	1.00	(reference)
Female	1.44	(1.30-1.61)
Age, years		
18-29	1.38	(1.15-1.66)
30-49	1.44	(1.20-1.72)
50-64	1.33	(1.11-1.58)
≥ 65	1.00	(reference)
Education, years		
0	1.00	(reference)
1-9	1.25	(1.02-1.53)
10-12	1.13	(0.91-1.40)
≥ 13	1.08	(0.86-1.36)
Occupation		
Unemployed	1.00	(reference)
Homemaker	0.84	(0.72-0.98)
Skilled, Unskilled	0.93	(0.80-1.08)
Profession	0.95	(0.79-1.14)
Family income, NTDs		
< 30,000	1.19	(1.03-1.37)
30,000-49,999	1.23	(1.08-1.40)
50,000-99,999	1.20	(1.07-1.34)
≥ 100,000	1.00	(reference)
Urbanization		
Low	1.00	(reference)
Moderate	1.15	(0.94-1.41)
High	0.96	(0.80-1.16)
Density of TCM physicians		
Low	1.00	(reference)
Moderate	1.80	(1.40-2.31)
High	2.19	(1.69-2.84)
Density of WM physicians		
Low	1.00	(reference)
Moderate	1.03	(0.87-1.22)
High	0.90	(0.76-1.06)
Use of folk therapy		
No	1.00	(reference)
Yes	1.90	(1.63-2.23)
Have unhealthy lifestyle		
No	1.35	(1.19-1.53)
One	1.22	(1.07-1.39)
Two or three	1.00	(reference)

NTDs, new Taiwan dollars; TCM, traditional Chinese medicine; WM, Western medicine

Highly urbanised areas were also areas with a high density of TCM physicians in this study (data shown in the results section). The lack of TCM physicians in rural areas is also an important medical problem for Taiwan. Specifically, 105 of 359 (29.2%) towns in Taiwan do not have any TCM physicians. It is reasonable to posit that an increase in the supply of WM or TCM services may increase medical use. Furthermore, in this study, one out of three WM-using people used TCM in 2001, while 95% of TCM-using people used WM (data shown in the results section). This revealed that people who lived in areas with an increased density of TCM physicians had a greater opportunity to utilise TCM services[25].

FT users were more likely to adopt MP than FT non-users in our study. WM is the mainstream in Taiwan and other developed countries, though TCM is legal in Taiwan and covered by NHI. Some parts of FT are similar to TCM. However, practitioners of FT are not licensed and cannot declare that their therapy has any medical benefits because of the medical legislation in Taiwan [16].

Our study results implied that people who adopted MP were potentially at risk of the combined use of Chinese herbal medicine and biomedical pharmaceuticals. Specifically, the combined use of warfarin and danshen may result in over-anticoagulation and bleeding complications [55,56]. Further, Page et al. [57] found that there was a twofold elevation in prothrombin time and international normalised ratio after taking dong quai and warfarin concurrently for 4 weeks. It has been reported that the concurrent use of ephedra and theophylline may lead to hypertension [58]. Intake of ginseng may increase the side effects of steroids [59,60]. The increasing use of CAM has also been investigated in the United States and other Western countries [1-10,12,13,15]. This study points to the need to continue monitoring and investigating the interaction between CAM and WM in Western countries, a suggestion that has been mentioned in previous studies [29,32].

In this study, we found that a high percentage (88%) of adults gave consent for their NHI records and questionnaire results to be linked. People who refused to give consent for accessing their NHI medical records may have done so because of confidentiality and privacy concerns. One plausible explanation is that some of the participants may have been hesitant to give consent because of ineffective communication or a lack of trust between themselves and the interviewers [36].

The fact that we used data from a large survey that represented the non-institutionalised Taiwan population is the main strength of this study. The study still has some limitations, however. One limitation of this study is that it is a cross-sectional perspective on MP and does not pro-

Table 4: Characteristics of people adopting medical pluralism

Number	Female	30-49 years	No unhealthy lifestyle	Use of folk therapy	Family income = 30000-49,999	Live in high density of TCM physicians	MP use, %	(95% CI)
2457	Yes						37.4	(36.2-38.6)
1086	Yes	Yes					38.5	(36.7-40.3)
911	Yes	Yes	Yes				39.0	(37.0-40.9)
95	Yes	Yes	Yes	Yes			54.9	(47.5-62.3)
27	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		64.3	(60.0-68.6)
22	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	64.7	(48.6-80.8)

NTDs, new Taiwan dollars; TCM, traditional Chinese medicine

vide any information about whether it is increasing or decreasing over time or whether the characteristics of adopters are changing over time. Recall bias has been given considerable attention in textbooks and methodological research because of its potential to jeopardise the validity of epidemiologic results [61]. We also understand that the results of this study may be biased if respondents misreported their sociodemographic and health behaviours. Another potential limitation is the definition of MP that was adopted and its consistency with the definition used in previous research [29,32].

Conclusion

We found that adopting MP is common in Taiwan, and we found several predictive sociodemographic factors. People living in highly urbanised areas had more opportunities to access various conventional and non-conventional therapies. The types of diseases that prompt people to adopt MP need to be determined in further studies. This study investigated the high degree of MP use, which points to the need to investigate the interaction between WM pharmaceuticals and TCM herbal medicine and the effects of their combined use on health in further studies. People may need to be screened for factors associated with the adoption of MP because they may be at risk for adverse health effects from TCM herbal interactions with WM pharmaceuticals.

Abbreviations

CAM: complementary and alternative medicine; FT: folk therapy; NHI: National Health Insurance; NHIS: National Health Interview Survey; MP: medical pluralism; OR: odds ratio; CI: confidence interval; SES: socioeconomic status; TCM: traditional Chinese Medicine; WM: Western medicine.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions

CCS and CCL developed the study concept, conducted data analyses and initiated the draft. YCS and JGL helped the acquisition of data and revised the manuscript critically for the important content. CCL served as a methodological consultant and a statistical consultant. All authors read and approved the final manuscript.

Acknowledgements

This study is based in part on data from the NHIS provided by the Bureau of Health Promotion, Department of Health and National Health Research Institutes. This study was supported partly by a grant from the Taipei Chinese Medical Association, Taiwan (TCMA97-AR-101), China Medical University Hospital (grant number 1MS1), and Taiwan Department of Health Clinical Trial and Research Center for Excellence (grant number DOH99-TD-B-111-004).

Author Details

¹School of Chinese Medicine, China Medical University, Taichung, Taiwan, ²Institute of Environmental Health, College of Public Health, China Medical University, Taichung, Taiwan and ³Management Office for Health Data, China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan

Received: 16 June 2009 Accepted: 6 July 2010

Published: 6 July 2010

References

1. Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco TL: **Unconventional medicine in the United States. Prevalence, costs, and patterns of use.** *N Eng J Med* 1993, **328**:246-252.
2. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Rompay MV, Kessler RC: **Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey.** *JAMA* 1998, **280**:1569-1575.
3. Kessler RC, Davis RB, Foster DF, Rompay MV, Walters EE, Wilkey SA, Kaptchuk TJ, Eisenberg DM: **Long-term trends in the use of complementary and alternative medical therapies in the United States.** *Ann Intern Med* 2001, **135**:262-268.
4. Kim M, Han HR, Kim KB, Duong DN: **The use of traditional and western medicine among Korean American elderly.** *J Community Health* 2002, **27**:109-120.
5. Davis MP, Darden PM: **Use of complementary and alternative medicine by children in the United States.** *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003, **157**:393-396.
6. Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL: **Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002.** *Adv Data* 2004, **343**:1-20.
7. Graham RE, Ahn AC, Davis RB, O'Connor BB, Eisenberg DM, Phillips RS: **Use of complementary and alternative medical therapies among racial and ethnic minority adults: results from the 2002 National Health Interview Survey.** *J Natl Med Assoc* 2005, **97**:535-545.
8. Tindle HA, Davis RB, Phillips RS, Eisenberg DM: **Trends in use of complementary and alternative medicine by US adults: 1997-2002.** *Altern Ther Health Med* 2005, **11**:42-49.
9. Burke A, Upchurch DM, Dye C, Chyu L: **Acupuncture use in the United States: findings from the National Health Interview Survey.** *J Altern Complement Med* 2006, **12**:639-648.
10. MacPherson H, Sinclair-Lian N, Thomas K: **Patients seeking care from acupuncture practitioners in the UK: a national survey.** *Complement Ther Med* 2006, **14**:20-30.

11. Chen FP, Chen TJ, Kung YY, Chen YC, Chou LF, Chen FJ, Hwang SJ: Use frequency of traditional Chinese medicine in Taiwan. *BMC Health Serv Res* 2007, 7:26.
12. Lai D, Chappell N: Use of Traditional Chinese Medicine by older Chinese immigrants in Canada. *Fam Pract* 2007, 24:56-64.
13. Wu AP, Burke A, LeBaron S: Use of traditional medicine by immigrant Chinese patients. *Fam Med* 2007, 39(3):195-200.
14. Xue CCL, Zhang AL, Lin V, Costa CDA, Story DF: Complementary and alternative medicine use in Australia: a national population-based survey. *J Altern Complement Med* 2007, 13:643-650.
15. Kemper KJ, Vohra S, Walls R: The use of complementary and alternative medicine in pediatrics. *Pediatrics* 2008, 122:1374-1386.
16. Shih SF, Lew-Ting CY, Chang HY, Kuo KN: Insurance covered and non-covered complementary and alternative medicine utilisation among adults in Taiwan. *SocSci Med* 2008, 67:1183-1189.
17. Wetzel MS, Eisenberg DM, Kaptchuk TJ: Courses involving complementary and alternative medicine at US medical schools. *JAMA* 1998, 280:784-787.
18. Kemper KJ, O'Connor KG: Pediatricians' recommendations for complementary and alternative medical therapies. *Ambul Pediatr* 2004, 4:482-487.
19. Cohen MH, Kemper KJ: Complementary therapies in pediatrics: a legal perspective. *Pediatrics* 2005, 115:774-780.
20. Chi C: Integrating traditional medicine into modern health care systems: examining the role of Chinese medicine in Taiwan. *Soc Sci Med* 1994, 39:307-321.
21. Kang JT, Chen CF, Chou P: Factors related to the choice between traditional Chinese medicine and modern Western medicine among patients with two-method treatment. *Chin Med J (Taipei)* 1996, 57:405-412.
22. Chi C, Lee JL, Lai JS, Chen SC, Chen CY, Chang SK: Utilization of Chinese medicine in Taiwan. *Altern Ther Health Med* 1997, 3:40-53.
23. Chang LC, Huang N, Chou YJ, Lee CH, Kao FY, Huang YT: Utilization patterns of Chinese medicine and Western medicine under the National Health Insurance Program in Taiwan, a population-based study from 1997 to 2003. *BMC Health Serv Res* 2008, 8:170.
24. Daly M, Tai CJ, Deng CY, Chien LY: Factors associated with utilization of traditional Chinese medicine by white collar foreign workers living in Taiwan. *BMC Health Serv Res* 2009, 9:10.
25. Shih CC, Lin JG, Liao CC, Su YC: The utilization of traditional Chinese medicine and associated factors in Taiwan in 2002. *Chin Med J* 2009, 122:1544-1548.
26. Chi C, Lee JL, Lai JS, Chen CY, Chang SK, Chen SC: The practice of Chinese medicine in Taiwan. *SocSci Med* 1996, 43:1329-1348.
27. Wolfers I: Factors that influence patients in Sri Lanka in their choice between Ayurvedic and Western medicine. *Br Med J* 1985, 291:970.
28. Waxler-Morrison NE: Plural medicine in Sri Lanka: do Ayurvedic and Western medical practices differ? *Soc Sci Med* 1988, 27:531-544.
29. Wade C, Chao M, Kronenberg F, Cushman L, Kalmuss D: Medical pluralism among American women: results of a national survey. *J Womens Health* 2008, 17:829-840.
30. Waxler NE: Behavioral convergence and institutional separation: an analysis of plural medicine in Sri Lanka. *Cult Med Psychiatry* 1984, 8(2):187-205.
31. Chung V, Wong E, Woo J, Lo SV, Griffiths S: Use of traditional Chinese medicine in the Hong Kong Special Administrative Region of China. *J Altern Complement Med* 2007, 13:361-367.
32. Wade C, Chao MT, Kronenberg F: Medical pluralism of Chinese women living in the United States. *J Immigr Minor Health* 2007, 9:255-267.
33. Chung VCH, Lau CH, Yeoh EK, Griffiths SM: Age, chronic non-communicable disease and choice of traditional Chinese and western medicine outpatient services in a Chinese population. *BMC Health Serv Res* 2009, 9:207.
34. Bishop FL, Lewith GT: Who uses CAM? A narrative review of demographic characteristics and health factors associated with CAM use. *eCAM* 2010, 7:11-28.
35. Shih YT, Liu JP, Lin HS, Chang MC, Chang FC: The design, contents, operation and the characteristics of the respondents of the 2001 National Health Interview Survey in Taiwan. *Taiwan Journal of Public Health* 2003, 22:419-430.
36. Huang N, Shih SF, Chang HY, Chou YJ: Record linkage research and informed consent: who consent? *BMC Health Serv Res* 2007, 7:18.
37. Liao CC, Li TC, Lin RS, Sung FC: Urban and rural difference in prevalence and incidence of stroke in 2000 in Taiwan. *Taiwan J Public Health* 2006, 25:223-230.
38. Liu CC, Huang SP, Wu WJ, Chou YH, Juo SH, Tsai LY, Huang CH, Wu MT: The impact of cigarette smoking, alcohol drinking, and betel quid chewing on the risk of calcium urolithiasis. *Ann Epidemiol* 2009, 19:539-545.
39. Pisinger C, Toft U, Aadahl M, Glümer C, Jørgensen T: The relationship between lifestyle and self-reported health in a general population: the Inter99 study. *Prev Med* 2009, 49:418-423.
40. Gall SL, Abbott-Chapman J, Patton GC, Dwyer T, Venn A: Intergenerational educational mobility is associated with cardiovascular disease risk behaviours in a cohort of young Australian adults: the Childhood Determinants of Adult Health (CDAH) Study. *BMC Public Health* 2010, 10:55.
41. Hosmer DW, Hosmer T, Le Cessie S, Lemeshow S: A comparison of goodness-of-fit tests for the logistic regression models. *Stat Med* 1997, 16:965-980.
42. Yeh LL, Liu JY, Lin KS, Liu YS, Chiou JM, Liang KY, Tsai TF, Wang LH, Chen CT, Huang CY: A randomised placebo-controlled trial of a traditional Chinese herbal formula in the treatment of primary dysmenorrhoea. *PLoS ONE* 2007, 2:e719.
43. Ahmed SM, Adams AM, Chowdhury M, Bhuiya A: Gender, socioeconomic development and health-seeking behaviour in Bangladesh. *SocSci Med* 2000, 51:361-371.
44. Amre DK, Infante-Rivard C, Gauthrin D, Malo JL: Socioeconomic status and utilization of health care services among asthmatic children. *J Asthma* 2002, 39:625-631.
45. Pulkki L, Keltikangas-Jarvinen L, Ravaja N, Viikari J: Child-rearing attitudes and cardiovascular risk among children: moderating influence of parental socioeconomic status. *Prev Med* 2003, 36:55-63.
46. Yu TS, Wong TW: Socioeconomic distribution of health and health care utilization in a new town in Hong Kong, China. *Biomed Environ Sci* 2004, 17:234-245.
47. Demeter S, Reed M, Lix L, MacWilliam L, Leslie WD: Socioeconomic status and the utilization of diagnostic imaging in an urban setting. *CMAJ* 2005, 173:1173-1177.
48. Whelan AM, Cooke CA, Sketris IS: The impact of socioeconomic and demographic factors on the utilization of smoking cessation medications in patients hospitalized with cardiovascular disease in Nova Scotia, Canada. *J Clin Pharm Ther* 2005, 30:165-171.
49. Yazdany J, Gillis JZ, Trupin L, Katz P, Panopalis P, Criswell LA, Yelin E: Association of socioeconomic and demographic factors with utilization of rheumatology subspecialty care in systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum* 2007, 57:593-600.
50. Landy CK, Sword W, Ciliska D: Urban women's socioeconomic status, health service needs and utilization in the four weeks after postpartum hospital discharge: findings of a Canadian cross-sectional survey. *BMC Health Serv Res* 2008, 8:203.
51. Roy K, Chaudhuri A: Influence of socioeconomic status, wealth and financial empowerment on gender differences in health and healthcare utilization in later life: evidence from India. *SocSci Med* 2008, 66:1951-1962.
52. Cooper RA, Getzen TE, Laud P: Economic expansion is a major determinant of physician supply and utilization. *Health Serv Res* 2003, 38(2):675-696.
53. Tsai WC, Kung PT, Chang WC: Influences of market competition on dental care utilization under the global budget payment system. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007, 35:459-464.
54. Tsai WC, Kung PT: Relationship between Chinese medical utilization and growth of physicians. *Taiwan J Public Health* 2001, 20:463-474.
55. Chan TY: Interaction between warfarin and danshen (*Salvia miltiorrhiza*). *Ann Pharmacother* 2001, 35:501-503.
56. Izzo AA, Di Carlo G, Borrelli F, Ernst E: Cardiovascular pharmacotherapy and herbal medicines: the risk of drug interaction. *Int J Cardiol* 2005, 98:1-14.
57. Page RL, Lawrence JD: Potentiation of warfarin by dong quai. *Pharmacotherapy* 1999, 19:870-876.
58. Izzo AA, Ernst E: Interaction between herbal medicines and prescribed drugs. *Drugs* 2001, 61:2163-2175.
59. Miller LG: Herbal medicinals: selected clinical considerations focusing on known or potential drug-herb interactions. *Arch Intern Med* 1998, 158:2200-2211.

60. Coon JT, Ernst E: **Panax ginseng: a systematic review of adverse effects and drug interactions.** *Drug Saf* 2002, **25**:323-344.
61. Gefeller O: **Invited commentary: recall bias in melanoma-much ado about almost nothing?** *Am J Epidemiol* 2009, **169**:267-270.

Pre-publication history

The pre-publication history for this paper can be accessed here:
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/191/prepub>

doi: 10.1186/1472-6963-10-191

Cite this article as: Shih *et al.*, Patterns of medical pluralism among adults: results from the 2001 National Health Interview Survey in Taiwan *BMC Health Services Research* 2010, **10**:191

**Submit your next manuscript to BioMed Central
and take full advantage of:**

- Convenient online submission
- Thorough peer review
- No space constraints or color figure charges
- Immediate publication on acceptance
- Inclusion in PubMed, CAS, Scopus and Google Scholar
- Research which is freely available for redistribution

Submit your manuscript at
www.biomedcentral.com/submit



**The Study on The Utilization of Traditional Chinese Medicine Among
People in Taiwan:**

**The Effects of Medical Resources, Sociodemographic Factors and
Health Behaviors**

Chun-Chuan Shih

Major Professor: Yi-Chang Su

Graduate Institute of Chinese Medicine, China Medical University

Background and Objectives : Traditional Chinese medicine is one of types of medical care for Chinese population worldwide. After the implementation of National Health Insurance and global budget system for traditional Chinese medicine in Taiwan, traditional Chinese medicine has been a concerned issue of health policy. However, limited information was available on the patterns of utilization of traditional Chinese medicine and associated factors. The objective of this study was to investigate the patterns of utilization of traditional Chinese medicine and medical pluralism in association with medical resources, sociodemographic factors and health behaviors in Taiwan.

Method: This study collected medical records, sociodemographic information and health behaviors from National Health Insurance Interview and National Health Insurance claims data. We estimated the prevalence of short-term and long-term use of traditional Chinese medicine and associated factors. Factors associated with medical pluralism and sex-difference in traditional Chinese medicine use were also investigated in this study. In addition, we assess the impact of the changes of medical competition on utilization of traditional Chinese medicine before and after the

implementation of global budget for traditional Chinese medicine.

Results: The prevalence of traditional Chinese medicine within previous one month was 10.4%. Age, sex, education, marital status, self-perceived health status and exercise were factors associated with utilization of traditional Chinese medicine. The prevalence of traditional Chinese medicine within previous one year was 26.6% that associated with age, sex, education, occupation, family income, aborigine, religion, use of folk therapy, regular health examination, unhealthy lifestyle, self-perceived health status, density of traditional Chinese medicine physician, and urbanization. In the sex-difference analysis, the prevalence and the average of frequency for utilization of traditional Chinese medicine were higher in women than in men after excluding sex-specific diseases. Education, marital status, use of folk therapy, regular health examination, and density of traditional Chinese medicine physician were factors associated with utilization of traditional Chinese medicine both in men and women.

In 2001, the prevalence of medical pluralism in people aged 18 years and older was 32.5%. We found that age, sex, education, occupation, family income, use of folk therapy, density of traditional Chinese medicine physician, and urbanization were significant factors associated with medical pluralism. Our study found that before the implementation of global budget for traditional Chinese medicine (between 1997 and 1999), with the increase of market competition, the outpatient medical expenditure and frequency of medical visits for traditional Chinese medicine increased among people in a specific area. After the implementation of global budget for traditional

Chinese medicine (between 2000 and 2005), the outpatient medical expenditure was reduced in high-competition area compared with low-competition area.

Conclusion: The one-month and the one-year utilization of traditional Chinese medicine were 10.4% and 26.6%, respectively, and the medical pluralism is common among people in Taiwan. Medical resources, sociodemographic factors, and health behaviors were associated with utilization of traditional Chinese medicine. The implementation of global budget for traditional Chinese medicine restrained the influence of market competition on utilization of traditional Chinese medicine.

Key word: TCM, Utilization, Medical Pluralism, Market Competition, Global budget



謝 辭

我想人生的劇本，應該不是事先寫好的!從化學到中醫到公共衛生領域，一路上充滿意外，充滿驚奇，更充滿驚喜。12年前因緣際會擔任中醫師公會全國聯合會林昭庚理事長的秘書長，雖不是乘願而來，但應該是甘入叢林的胖兔子，任內適逢衛生署與中醫全聯會積極推動中醫門診總額支付制度，個人同時兼任中保會執行長乙職，全程參與中醫門診總額支付制度的規劃、推動、協商、評核與爭議等過程，隨著投入愈深，愈發覺得個人學識能力的不足，因而發願重回校園，開始碩博士的進修過程，在當時健康保險、公共衛生、醫療管理、生物統計、研究方法...等課程對我而言，是全然陌生的領域，一切從頭學起，一轉眼碩士3年、博士5年半，當時剛出生的老三，現在已是小三，當時小一的老大，現在正準備考高中，8年半其實可以念完兩次大學，雖是一瞬間，但卻已走過漫漫長路...

攻讀碩博士學位，一直是長久以來的夢想，能在100年圓夢，有許多的貴人，首先要感謝我的恩師林昭庚教授，從全聯會秘書長開始一路提攜，在林教授諄諄教悔下，除學術的薰陶外，其待人處世的圓融哲學，都是人生難得的學習和成長的機會，獲益良多，也讓我充滿稜稜角角的個性，得以修去不少。感謝我的指導教授蘇奕彰所長，擔任林教授幕僚長期間，有機會跟隨蘇老師參與「專門職業及技術人員考試法第13條」修法過程，爭取到讓中醫系畢業生和檢考生得以分流辦理考試，奠定台灣中醫教育繼續發展的契機，在醫師法修法過程中，蘇老師更是積極任事、忍辱負重，促使雙主修制度得以成功立法，對於蘇老師勇於承擔的態度深感佩服，接受蘇老師指導期間，更感受到一位接受完整現代醫學訓練的中醫師，對台灣中醫發展的執著與堅持，博士論文選擇較少人從事的中醫醫療政策領域做為研究主題，主要就是受到林昭庚、蘇奕彰兩位老師的感召，博士論文部分內容來自五個研究計畫的成果，於此要特別感謝台北市中醫師公會及行政院衛生署中醫藥委員會研究計畫的提供，在研究所學習過程、研究計畫執行及論文寫作期間，要感謝的人非常的多，

感謝我碩士班指導教授賴俊雄副校長，一路對中醫健保及中醫政策的關注與指導，並於繁忙的校務與教學之外，對我的學習、研究及為人處世耐心的加以指導，感謝李采娟教授在研究計畫執行時的統計指導與協助，感謝楊銘欽教授、李玉春教授百忙之中撥冗指導，在理論架構及論文寫作上給予指正，感謝孫茂峰教授對於政策運用上的建議，由於您當選全聯會理事長，讓中醫政策研究變得更有實質意義，感謝所有口試委員的建議，讓學生的博士論文能有更好的呈現，在台北-台中兩地通勤的學習過程中，經常清晨 4、5 點從台北搭車南下趕上 8 點的課，因此第二節下課時經常是低血糖發作，頭暈四肢乏力，感謝蔡金川教授沙其瑪的緊急救援及不時的勉勵與鼓勵，感謝同樣一起從台北下台中進修的陳潮宗醫師，一路相互扶持，包括論文口試時的溫馨接送安排，也特別感謝廖建彰博士在整個研究期間的協助與支持，幸好有您們，有您們真好。

論文最後整理校對階段，要感謝昀珊、晨榕的全力配合，特別是如火如荼、沒日沒夜的完稿階段，當然更要感謝靜雯等診所同仁，人力的完美調度，在研究所期間得以無後顧之憂，特別要提到及感謝的是我的好朋友，也是我的同學和診所的同事曹昌煜醫師，在我研究所及中醫公共事務的服務期間，一直扮演最佳的救援投手，在臨床醫療上率領華泰中醫診所全體團隊悉心照顧病患，並隨時提供診所經營管理的建議，讓我能全心投注心力於服務及學習上，再度致上最誠摯的感謝。

最後，要感謝我最親愛的家人，首先感謝我的老婆李秋琴醫師，沒有老婆的犧牲奉獻、包容與支持、診所與家庭兩頭兼顧，不論是中醫公共事務的參與，研究與學業的完成，都將是不可能的。感謝 70 幾歲的母親施蔡月雲女士，為施家四代人的付出，也總是在我們最需要的時候，適時無怨無悔的給予協助，完稿前母親因病住院中，祈求上蒼能讓母親早日康復，一起分享完成博士學位的喜悅。

感謝師長的教導、家人的付出及同事工作上的分擔，讓我能完成博士學位，這個幾乎不可能的任務，願與大家共同分享這一份研究成果。

施純全

謹誌于 2010.01.23