

從國際經驗檢視我國總額支付制度 地區預算分配方式之研究 期末報告

受委託單位：國立台灣大學
研究主持人：郭年真
協同主持人：楊銘欽、陳珮青、賴美淑
研究人員：陳宛琪、梁芷嘉、歐陽良孟
研究期程：中華民國 105 年 6 月至 106 年 3 月
研究經費：新臺幣 85 萬元

衛生福利部 委託研究
中華民國 106 年 3 月

（本報告內容純係作者個人之觀點，不應引申為本機關之意見）

目錄

目錄 3	
表目錄.....	5
圖目錄.....	7
摘要 i	
Abstract	iii
壹、前言	1
一、研究問題之背景與現況	1
二、研究目的	2
貳、材料與方法	4
一、實施總額支付制度或醫療先進之國家，其地區預算分配方式之文獻探討與整理.....	4
二、探討各總額部門下，採用不同地區預算分配方式對醫療資源分布及醫療利用公平性之影響...	5
三、召開「健保各部門總額地區預算分配方式」之學者專家座談會	12
四、提出我國地區預算分配方式(含分配參數)之改善方向及具體建議.....	12
參、研究結果.....	13
一、實施總額支付制度或醫療先進之國家，其地區預算分配方式之文獻探討與整理.....	13
(一) 國際上實施地區醫療預算分配之經驗	13
(二) 英國、澳洲、台灣牙醫預算分配制度比較.....	42
(三) 醫療資源分配對公平性之影響，及測量公平性之指標.....	44
(四) 台灣全民健保實施總額支付制度對醫療體系之影響	53
(五) 全民健保總額支付制度下之地區預算分配方式	54
二、探討各總額部門下，採用不同地區預算分配方式對醫療資源分布及醫療利用公平性之影響.....	57
(一) 不同地區預算分配方式對醫療資源分布之影響.....	57
(二) 地區預算分配對醫療利用公平性之影響	58
三、召開「健保各部門總額地區預算分配方式」之學者專家座談會	97
肆、討論	101
一、地區預算分配如何達到公平的目標	101
二、地區預算分配參考因子之選擇	101
三、地區預算分配對醫療體系的影響	103
四、漸進式預算分配調整 — 英國經驗	103
伍、結論與建議.....	106
一、結論.....	106
二、建議.....	107

參考文獻.....	110
附件一、第一場專家座談會發言紀錄.....	116
附件二、第二場專家座談會發言紀錄.....	136
附件三、西醫基層費用預測模型之參數估計結果，完整模型(2010-2013 年).....	163
附件四、西醫基層費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS (2010-2013 年)	188
附件五、醫院部門門診費用預測模型之參數估計結果，完整模型(2010-2013 年)	192
附件六、醫院部門門診費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS (2010-2013 年).....	211
附件七、醫院部門住院費用預測模型之參數估計結果，完整模型(2010-2013 年)	214
附件八、醫院部門住院費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS (2010-2013 年).....	236
附件九、牙醫部門費用預測模型之參數估計結果，完整模型(2010-2013 年).....	239
附件十、牙醫部門費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS (2010-2013 年)	243
附件十一、中醫部門費用預測模型之參數估計結果，完整模型(2010-2013 年)	247
附件十二、中醫部門費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS (2010-2013 年) ...	262
附件十三、期中報告審查意見回覆	265
附件十四、期末報告審查意見回覆	269
附件十五、計畫書承諾事項執行結果一覽表	274

表目錄

表 1 每萬人口基層醫師數使用之年齡、性別加權權重.....	9
表 2 各縣市社經程度指標.....	9
表 3 蘇格蘭 Fair Shares for All 報告提出的地區預算分配之指標.....	18
表 4 各國（區域）醫療體系基本特性比較表.....	33
表 5 各國地區預算分配制度之特性.....	34
表 6 各國（區域）預算分配公式納入之「人口學」變項.....	37
表 7 各國（區域）預算分配公式納入之「罹病狀態」變項.....	39
表 8 各國（區域）預算分配公式納入之「成本相關」變項.....	40
表 9 各國（區域）預算分配公式納入之「未滿足之醫療需求」(unmet need) 變項.....	41
表 10 各國牙科預算分配制度比較.....	43
表 11 預算分配及其醫療資源公平性的政策討論之相關文獻.....	48
表 12 醫療資源分配公平性之指標.....	50
表 13 西醫基層醫療費用預測模型－全人口與抽樣樣本資料之比較.....	60
表 14 醫院門診醫療費用預測模型－全人口與抽樣樣本資料之比較.....	60
表 15 醫院住院醫療費用預測模型－全人口與抽樣樣本資料之比較.....	61
表 16 西醫基層及醫院部門醫療費用預測模型在個人及地區層級之變異解釋能力(adj. R^2)比較.....	61
表 17 中醫部門醫療費用預測模型在個人及地區層級之變異解釋能力(adj. R^2)比較.....	62
表 18 牙醫部門醫療費用預測模型在個人及地區層級之變異解釋能力(adj. R^2)比較.....	62
表 19 西醫基層預測模型－費用（點數）占率，依地區別.....	63
表 20 醫院門診預測模型－費用（點數）占率，依地區別.....	63
表 21 醫院住院預測模型－費用（點數）占率，依地區別.....	64
表 22 西醫基層費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R^2)比較.....	64
表 23 醫院部門門診費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R^2)比較.....	65
表 24 醫院部門住院費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R^2)比較.....	65
表 25 牙醫部門費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R^2)比較.....	66
表 26 中醫部門費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R^2)比較.....	66
表 27 2010-2014 年西醫基層醫師人力分布-按縣市社經程度.....	67
表 28 2010-2014 年西醫基層醫師人力分布-按縣市所在地區別.....	68
表 29 2010-2014 年牙醫師人力分布-按縣市社經程度.....	69
表 30 2010-2014 年牙醫師人力分布-按縣市所在地區別.....	70
表 31 2010-2014 年中醫師人力分布-按縣市社經程度.....	71
表 32 2010-2014 年中醫師人力分布-按縣市所在地區別.....	72
表 33 2010-2014 年所有死因標準化死亡率分布-按縣市社經程度.....	73
表 34 2010-2014 年所有死因標準化死亡率分布-按縣市所在地區別.....	74
表 35 2010-2014 年癌症標準化死亡率分布-按縣市社經程度.....	75
表 36 2010-2014 年癌症標準化死亡率分布-按縣市所在地區別.....	76
表 37 2010-2014 年心血管疾病標準化死亡率分布-按縣市社經程度.....	77
表 38 2010-2014 年心血管疾病標準化死亡率分布-按縣市所在地區別.....	78
表 39 2010-2014 年糖尿病標準化死亡率分布-按縣市社經程度.....	79
表 40 2010-2014 年糖尿病標準化死亡率分布-按縣市所在地區別.....	80

表 41	2010-2014 年心臟疾病標準化死亡率分布-按縣市社經程度.....	81
表 42	2010-2014 年心臟疾病標準化死亡率分布-按縣市所在地區別.....	82
表 43	2010-2014 年肺炎標準化死亡率分布-按縣市社經程度	83
表 44	2010-2014 年肺炎標準化死亡率分布-按縣市所在地區別	84
表 45	學者專家座談會與會代表名單.....	97

圖目錄

圖 1 從需求 (Need) 的角度解構「醫療利用」的組成.....	14
圖 2 英格蘭 2016-2021 年度 地區預算分配架構圖	22
圖 3 英格蘭地區預算分配模型，各需求影響因子之權重估計結果 (部分節錄).....	23
圖 4 紐西蘭 地區預算分配公式 (2015).....	26
圖 5 德國健保保費收支架構圖	29
圖 6 荷蘭健保保費收支架構圖	30
圖 7 各國地區預算分配參考因素比較.....	32
圖 8 各縣市加權後每萬人口西醫師數分布，依地區社經程度	85
圖 9 各縣市加權後每萬人口西醫師數分布，依 地區別.....	85
圖 10 各縣市加權後每萬人口中醫師數分布，依 地區社經程度	86
圖 11 各縣市加權後每萬人口中醫師數分布，依 地區別.....	86
圖 12 各縣市加權後每萬人口牙醫師數分布，依 地區社經程度	87
圖 13 各縣市加權後每萬人口牙醫師數分布，依 地區別.....	87
圖 14 各縣市全死因標準化死亡率分布，依 地區社經程度	88
圖 15 各縣市全死因標準化死亡率分布，依 地區別.....	88
圖 16 各縣市惡性腫瘤標準化死亡率分布，依 地區社經程度	89
圖 17 各縣市惡性腫瘤標準化死亡率分布，依 地區別.....	89
圖 18 各縣市腦血管疾病標準化死亡率分布，依 地區社經程度	90
圖 19 各縣市腦血管疾病標準化死亡率分布，依 地區別.....	90
圖 20 各縣市糖尿病標準化死亡率分布，依 地區社經程度	91
圖 21 各縣市糖尿病標準化死亡率分布，依 地區別.....	91
圖 22 各縣市心臟疾病標準化死亡率分布，依 地區社經程度	92
圖 23 各縣市心臟疾病標準化死亡率分布，依 地區別.....	92
圖 24 各縣市肺炎標準化死亡率分布，依 地區社經程度.....	93
圖 25 各縣市肺炎標準化死亡率分布，依 地區別	93
圖 26 各縣市可避免死亡率（粗率）分布，依 地區社經程度	94
圖 27 各縣市可避免死亡率（標準化）分布，依 地區社經程度	94
圖 28 各縣市可避免死亡率（粗率）分布，依 地區別.....	95
圖 29 各縣市可避免死亡率（標準化）分布，依 地區別.....	95
圖 30 各縣市可避免住院率（標準化）分布，依 地區別.....	96
圖 31 各縣市可避免住院率（標準化）分布，依 地區社經程度	96
圖 32 英國 Pace of Change 機制運作示意圖來源：NHS: Technical Guide to Allocation Formulae and Pace of Change, 2016.....	105

摘要

全民健保自 1998 年陸續實施牙醫門診、中醫、西醫基層、醫院等部門之總額支付制度，在此制度下將預算分配到健保署各業務分組，以促進各地區有效之自主管理。然而目前各部門總額之地區預算分配方式互異，且遭致許多批評，應如何修訂迄今仍難凝聚各方共識。部分醫界代表及專家學者認為除了現行地區預算分配方式中納入的分配參數，也應將各地區醫療需求程度差異、人口風險因子、醫療服務提供者之執業成本、醫療服務供給等因素納入考量。因此本研究經由文獻探討，瞭解實施總額支付制度或醫療先進之國家，其地區預算分配方式、參考因素、發展趨勢與經驗，研擬可行之制度調整方向，並以健保資料進行試算，以提出台灣全民健保總額支付制度下地區預算分配方式之改善方向及具體建議，提供主管機關作為未來政策修訂之參考。

本研究經由文獻探討發現，英國、澳洲、紐西蘭等國有進行地區預算之分配，且均採用「以人口為基礎」(population-based)、或稱為「以需求為基礎」(need-based) 之預算分配方法。分配預算的參考因素或校正因子除了基本的年齡、性別組成，多數國家也納入罹病狀態、社經特性以反映對醫療需求的差異；有些國家亦將供給面的成本差異或未被滿足的醫療需求等因素納入分配預算的條件。各國預算分配機制除了反映不同地區民眾對醫療需求的差異，也透過地區預算的分配降低地區間的醫療資源分配不公平。

本研究經由醫療費用預測模型的分析發現，相較於加入罹病情形的完整模型，僅以年齡、性別進行醫療利用的預測，在個人層級的變異解釋力極低，但若匯總至縣市或地區層級，則可獲致極高之變異解釋力，可能是受益於目前總額支付制度下的地區範圍極大、地區人口數較其他國家高很多，因此調整完年齡性別的組成後，各區的醫療利用差異不大。但研究亦同時發現，中醫部門的費用預測模型，若僅用年齡、性別分組進行估計，則在地區層級的變異解釋能力明顯低於其他部門。本研究亦發現，在目前的總額地區預算分配現況下，各地區在多數與醫療資源分配有關的公平性指標均呈現有明顯差異的情形，且這樣的差異並未隨時間推移有縮減的情形。本研究建議於未來的地區預算分配機制中，納入罹病狀態與社經特性等參考因子，並將地區預算分配下的 S 值計算之資料年度，逐步更新為較新年度之資料。此外並建議發展本土化、共通性的社經特性測量

工具，並進行調查研究以瞭解現況下民眾有多少未被滿足的醫療需求。

關鍵詞：總額支付制度、地區預算、醫療資源分配、風險校正、健康不平等

Abstract

In 1998, the National Health Insurance program first implemented a global budget payment system for dental outpatient services, followed by traditional Chinese medicine, primary care, and hospitalization. Under this scheme, the annual healthcare budget is distributed among six regional service areas with the aim of enhancing self-management within each area. However, the formulas used in the allocation of the annual budgets differ across sectors. This situation has drawn criticism from healthcare providers, and stakeholders have yet to reach a consensus as to the kind of revisions that should be implemented. Many medical professionals and researchers are calling for the inclusion of other factors in the formulation of healthcare budgets. These factors include variations of healthcare “needs”, personal risk factors, the costs involved in providing healthcare services, and the distribution of healthcare providers in the region. In this study, we review the methods employed in other countries for the distribution of budgets as well as the factors included in their formulas, trends in the development of these systems, and their experiences following implementation. Our literature review revealed that the United Kingdom, Australia, and New Zealand base the allocation of healthcare funds on population-based (or referred to as “needs-based”) distribution formulas. These formulas include factors pertaining to age and gender, morbidity, and socioeconomic status. Some of these formulas also account for differences in supply-side costs and “unmet need” in the provision of healthcare. It appears that these methods are highly effective in accounting for regional variations in healthcare and are also aiming to reduce inequity in the distribution of healthcare resources.

In simulations aimed at predicting healthcare costs at the individual-level, models that control for age, gender, and morbidity outperform those that control only for age and gender, which are effective only at the But those models controlled for age and gender only perform relatively better when applied to explain variation of healthcare utilization at county-level or at regional-level. This may be due to the fact that the population and geographic area of regions defined by the National Health Insurance in Taiwan exceeds those in other countries. We also found that the prediction models for traditional Chinese medicine perform worse than those of other type of services when applied at the regional-level. This study also found that the variation of indicator scores measured for inequity in health or healthcare persist, and was not getting closed, among different years. Our findings provide a valuable reference for the

revision of policy on resource allocation. We suggest that morbidity and socio-economic status should be included in the future resource allocation formula, and the baseline data used for calculating historical utilization (referred to the “S” value) should be gradually placed with most updated data. According to the findings of literature review, it is highlighted that the government should develop localized measures of socio-economic status which could be applied across the nation. The government should also investigate the status quo of “unmet need” in Taiwan.

Keywords : Global budget, resource distribution, resource allocation, risk adjustment, health inequity

壹、前言

一、研究問題之背景與現況

全民健保開辦後，大幅增加民眾就醫的可近性，民眾不再像過去容易出現因貧忌醫或因病而貧的現象，經由風險分攤也進一步縮小貧富差距。在全民健保的制度下，台灣民眾享有非常自由的就醫選擇權，健保給付項目涵蓋廣泛，進而獲得極高之民眾滿意度。然而在這些成就的背後，全民健保實施多年後也出現許多的問題，其中之一是由於主要以論項(俗稱論量)計酬 (itemized fee for services, FFS) 為支付基準，促使醫療提供者增加服務量，藥品與檢驗檢查次數大幅增加[1]。

為解決上述問題，全民健保以「提升醫療品質及民眾健康」、「提升醫療服務效率及價值」、「合理控制醫療費用上漲」為目標進行支付制度之改革[2]，策略之一是實施總額支付制度，透過提升宏觀效率來控制醫療費用上漲[3]。健保總額預算劃分為五個部門：牙醫門診(1998 開辦)、中醫門診(2000 年開辦)、西醫基層門住診(2001 年開辦)、醫院門住診(2002 年開辦) 及其他部門(居家護理、社區精神復健、山地離島等試辦計畫等)。上述前四部門皆實施上限制總額支付制度 (expenditure cap)，年度預算不能超支。

在總額支付制度之下，各部門之總額預算以「錢跟著人走」原則，將預算分配到各業務分組，以促進各分區有效之自主管理[3]。目前各部門總額之地區預算分配方式互異，也遭致許多批評，以致於歷年協商地區預算分配時，迭有各總額部門之協商代表提出應檢討分配方式之建議，但應如何修訂迄今仍難凝聚各方共識。部分醫界代表及專家學者認為除了現行地區預算分配方式中納入的分配參數，也應將各地區人口占率、醫療需求程度差異、人口風險因子、醫療服務提供者之執業成本、醫療機構家數等因素納入考量[4]。國內實證研究指出，現行門診總額預算分配並未達到依據健康需要來分配的原則[5]，且分配方式所利用之風險校正因子未能充分反映個人風險差異[6]。

有鑑於此，實有必要瞭解實施總額支付制度或醫療先進之國家，其地區預算分配方式、參考因素、發展趨勢與經驗，研擬可行之制度調整方向，並以健保資料進行試算，以提出台灣全民健保總額支付制度下地區預算分配方式之改善方向及具體建議，提供主

管機關作為政策修訂之參考。

二、 研究目的

本計畫目的及預計完成之工作項目如下：

1. 針對實施總額支付制度或醫療先進之國家，其地區預算分配方式之文獻探討與整理
利用以醫藥衛生研究領域常用之 Medline、PUBMED、ISI Web of Science、Embase、SCOPUS 等文獻資料庫，針對近 10 年來及早期重要之文獻資料歸納整理：
 - (1) 各國醫療費用區域預算之分配方式
 - (2) 納入區域預算分配之參考因素或校正因子
 - (3) 地區預算分配之制度演進與發展趨勢
 - (4) 地區預算分配制度之實施經驗
 - (5) 醫療資源分配公平性之指標
 - (6) 實施地區預算分配制度後，對醫療資源分布與民眾就醫可近性、照護品質是否會造成影響
 - (7) 對於「民眾跨區醫療利用情形」之對應措施
 - (8) 「預算分配的機制」與「資源分配公平性」之交叉分析
 - (9) 各國預算分配及其醫療資源公平性的政策討論。
 - (10) 探討「地區預算分配政策對醫療服務提供者所產生的影響」
2. 探討各總額部門下，採用不同地區預算分配方式對醫療資源分布及醫療利用公平性之影響
 - (1) 根據現行地區預算之分配公式及文獻中各國選用之風險校正因子，利用 2010-2014 年度之健保申報資料，進行多種醫療費用預測模型之建立
 - (2) 比較不同預算分配方式所得到之預測申報費用點數與實際申報點數之差異情形
 - (3) 比較現行地區預算分配方式下，對於不同地區就醫公平性或健康公平性之影響
3. 召開「健保各部門總額地區預算分配方式」之學者專家座談會，請與會專家學者就國際上對醫療費用區域預算之分配方式、參考因素、發展趨勢與經驗，以及本計畫

試算之地區預算分配結果進行討論

4. 提出我國地區預算分配方式(含分配參數)之改善方向及具體建議

貳、 材料與方法

一、 實施總額支付制度或醫療先進之國家，其地區預算分配方式之文獻探討與整理

1. 研究設計

本研究將針對近 10 年來實施總額支付制度或醫療先進之國家，其地區預算分配相關議題之文獻進行整理，歸納以下重點資訊：

- A. 醫療費用區域預算之分配方式
- B. 納入區域預算分配之參考因素或校正因子
- C. 地區預算分配之制度演進與發展趨勢
- D. 地區預算分配制度之實施經驗
- E. 醫療資源分配公平性之指標
- F. 地區預算分配制度實施後對醫療資源分布與民眾就醫可近性、照護品質之影響

2. 資料收集方法

本研究首先進行地區預算分配方式之文獻回顧與整理。相關文獻之取得，第一階段先以醫藥衛生研究領域常用之 Medline、PUBMED、ISI Web of Science、Embase、SCOPUS 等文獻資料庫，以"global budget", "budget allocation", "hospital budget", "regional budget", "resource allocation" 等關鍵字進行搜尋，將搜尋得到之文獻清單進行由計畫主持人及協同主持人進行第二階段篩選，排除臨床研究或非以總額預算為主題之研究，僅選取文獻內容符合上述重點議題之文獻進行彙整分析。

除搜尋上述學術性期刊文獻資料庫外，本研究將查詢國際上主要實施總額預算制度之國家，其主管機關或負責總額協商機構之官方網

站，取得該機關或機構之總額制度下地區預算分配之技術參考文件，作為前述學術文獻整理之參考與補充。

二、 探討各總額部門下，採用不同地區預算分配方式對醫療資源分布及醫療利用公平性之影響

本研究利用 2010-2014 年之全民健保資料庫進行分析，依據現行各總額部門下地區預算之分配公式進行醫療費用分配結果與實際申報醫療費用之比較，並參考前述文獻回顧之結果，其他醫療先進國家實施地區預算分配之作法，以相似之地區預算分配原則建立醫療費用之預測模型，以探討不同地區預算分配方式對醫療資源分布之影響。本研究並利用文獻中常見之醫療資源分布或利用之相關公平性指標，以健保申報資料進行試算，以比較在現行地區預算分配制度下，各地區醫療利用或健康公平性之差異。

（一）不同地區預算分配方式對醫療資源分布之影響

（1） 醫療費用預測模型之風險因子

本研究擬根據現行地區預算之分配公式及文獻中各國選用之風險校正因子，進行多種預測模型之建立與預測效果之比較，初步規劃將建立以下數種醫療費用預測模型：

A. 仿照其他國家之年齡、性別分組方式，以年齡、性別、是否符合健保重大傷病患者身份等基本人口學特性，建立總額下各部門之醫療費用預測模型。

B. 以疾病診斷因子建立之地區預算分配風險校正模型：此模型經由全民健保申報資料中之疾病診斷資料，獲取該地區被保險人之醫療利用風險資訊，建立相較於人口學因子更能具體反映個別地區病患健康狀態、疾病盛行率差異的預算分配方式。本研究擬將下列風險因子納入此類地區預算分配風險校正模型：

- (a) 年齡
- (b) 性別
- (c) 是否符合健保重大傷病患者身份
- (d) 罹病狀態：

本研究以病患當年度之健保就醫申報資料之門住診疾病診斷碼與處置碼作為罹病狀態風險因子之選取依據。罹病狀態擬使用 AHRQ 發展的 Clinical Classifications Software(CCS)進行測量。CCS 是一套以疾病診斷為基礎的共病測量工具[7]，CCS 將國際標準疾病診斷碼與處置碼(ICD-9 或 ICD-10)加以分類成數個「單一互斥」(mutually exclusive)類別的工具。CCS 的取碼範圍，在診斷碼部分共採用 14,000 個；在處置碼部分共涵蓋 3,900 個。CCS 提供兩種分類結果，分別是「單層」(Single-level CCS)與「多層」(Multi-level)。在單層的 CCS 中總共包括 283 個診斷組別與 231 個處置組別；而在多層的 CCS 中涵蓋的組數則視不同層級而異，例如在第二層總共包含 136 個診斷組別。AHRQ CCS 的完整分類架構與各群組對應之 ICD 診斷碼或處置碼，可自 AHRQ 網站下載 (<https://www.hcup-us.ahrq.gov/toolssoftware/ccs/ccs.jsp#download>)。

近期台灣針對急性心肌梗塞 (AMI)、心臟衰竭(Heart Failure)等疾病的院內死亡率、30 日死亡率、再入院率等結果面指標所進行的風險校正研究指出，使用包括年齡、性別、重大傷病、AHRQ Clinical Classifications Software、Pharmacy-based Metric 等風險因子之風險校正模式，其變異解釋能力優於使用傳統共病測量工具者(例如 Elixhauser's index)，部分指標之 C 統計量甚至高於美國 CMS 同一指標、採用 CMS-HCC 的風險校正模式[8]。

由於 CCS 歸納的共病類別較多，將於建立各總額部門之統計分析模型時，以迴歸分析中的逐步選取法 (stepwise selection) 進行共病之選取。考量行政執行面之效率與便利性，本研究同時進行**完整模型** (full-model) 與**精簡模型** (僅限制選取中醫、牙醫 10 個；或西醫、醫院選取 20 個 CCS 變項) 之建構。

C. 其他競爭模型 (competing models)：參考文獻回顧之結果，納入健保承保檔中，是否為低收入身份（福保），以及使用國外之年齡性別分組方式，進行地區預算分配模型之試算。

(2) 風險校正模式之建立與不同地區預算分配方法之預測結果比較

本研究擬利用 2010-2014 年度之健保申報資料中，隨機選取各年度在保之被保險人或眷屬總數之 60%作為訓練資料 (training dataset)，作為建立地區預算分配風險校正模型之用，並以其餘 40%之當年度健保在保民眾作為驗證資料 (validation dataset)，以訓練資料獲得之模式參數，預測此 40%樣本之醫療費用申報點數，並比較各地區合計之預測申報費用點數與實際申報點數之差異情形。由於過去研究在探討個人或區域社經位置與健康之關係，常常忽略資料變項由不同層次收集，而資料本身具有階層結構，忽略病人在區域聚集效應而高估研究結果[9]，本研究以多元邏輯斯迴歸分析 *Multiple logistic regression* 進行統計模型之建立，以被保險人（或眷屬）之投保所在地、小病就醫地之縣市別做為地區費用累計之依據。

使用線性迴歸模型進行醫療費用預測模型的建構，可能會受到費用資料的分布並非常態的影響而導致估計結果的偏誤，因此有文獻建議若樣本太小或資料內出現少數極端值時應考慮其他非線性的估計模型[10, 11]。但使用非線性估計模型將使分析結果難以獲得直觀的解釋，且將估計值轉換回原始數量單位往往會出現較大誤差，因此考量本研究之樣本數較大，仍以線性迴歸模型進行醫療費用之預測，此作法也普遍被類似的研究所採用[12-19]。

此外，本研究將比較前述三類地區預算分配方式（現行方式、疾病診斷因子模型、其他競爭模型）預測申報費用點數與實際申報點數之差異情形（即前瞻預測 *prospective prediction* 之效果）。本研究參考文獻上常見之作法[20-28]，以校正後 R^2 （adjusted R^2 ）進行上述預測結果之比較。

(二) 地區預算分配方法對醫療利用公平性之影響

本研究參考文獻使用之指標[29, 30]，考量計算所需資料之可得性與時效性，選取以下指標進行試算：

1. 「加權後」每萬人口基層醫師數（西醫、中醫、牙醫）
2. 標準化全死因死亡率
3. 標準化前五大死因死亡率（惡性腫瘤、腦血管疾病、糖尿病、心臟疾病、肺炎）
4. 標準化可避免 (amenable) 死亡率
5. 標準化可避免 (avoidable) 住院率

其中每萬人口基層醫師數使用之年齡、性別加權權重（如表 1 所示），係採用英國 NHS 2007 年版本、用於計算 GP 地區預算的 Carr-Hill formula 所採用之年齡、性別分組權重[31]。由於國外並無中醫、牙醫之類似權重可供參考，台灣健保資料也無法仿照前述英國採用之方式進行計算，故牙醫與中醫之權重亦採用英國 Carr-Hill formula 之權重。可避免 (amenable) 死亡率所定義之死因，為與文獻一致，係採用英國國家統計局使用之定義[32]；可避免 (avoidable) 住院率對住院主診斷之選取，係根據美國 AHRQ Prevention Quality Indicators 之定義[33]。

本研究以兩種方式呈現指標計算的結果，第一種是根據六大分區（健保業務組轄區），第二種是根據各縣市「地區社經特性」，區分為三組（社經程度高、中、低）呈現指標計算之結果。所謂「地區社經特性」之定義，係根據國內相關研究參考英國相對剝奪指數(deprivation index)之作法，所採用之地區社經程度計算方式[34, 35]，將各縣市「15-17 歲不在學率」與「初級行業（農林漁木）人口比例」取對數值、進行標準化轉換後，計算出各縣市之地區社經特性指數，再根據指數分布情形，將各縣市分成三組。由於前述國內文獻計算地區社經特性指數使用之資料距今已久，本研究採用「99 年人口及住宅普查資料」，重新進行社經程度指數計算，最後被歸類在社經程度低的縣市包括：嘉義縣、宜蘭縣、彰化縣、雲林縣、臺東縣、澎

湖縣；被歸類在社經程度程度高的縣市有：臺北市、基隆市、桃園縣、臺中市、嘉義市、金門縣；其餘縣市則歸類在社經程度程度中等。

表 1 每萬人口基層醫師數使用之年齡、性別加權權重

年齡、性別分組	權重
Male 0-4 years Male	2.354
5-14 years Male	1.000
15-44 years Male	0.913
45-64 years Male	1.373
65-74 years Male	2.531
75-84 years Male	3.254
85+ years	3.193
Female 0-4 years	2.241
Female 5-14 years	1.030
Female 15-44 years	1.885
Female 45-64 years	2.115
Female 65-74 years	2.820
Female 75-84 years	3.301
Female 85+ years	3.090

表 2 各縣市社經程度指標

	15-17 不在學率			初級行業人口比例			剝奪指數	社經程度
	指標值	LOG	z 轉換	指標值	LOG	z 轉換		
嘉義市	0.00955	-2.01999	-1.83042	0.01305	-1.88432	-0.69983	-2.53025	高
金門縣	0.01383	-1.85908	-1.21965	0.02488	-1.60420	-0.46430	-1.68395	高
臺北市	0.01823	-1.73931	-0.59322	0.00106	-2.97422	-0.93865	-1.53187	高
臺中市	0.01641	-1.78483	-0.85181	0.01723	-1.76377	-0.61665	-1.46847	高
基隆市	0.01892	-1.72314	-0.49463	0.00225	-2.64793	-0.91498	-1.40961	高
桃園縣	0.01843	-1.73440	-0.56368	0.00719	-2.14327	-0.81658	-1.38026	高
臺南市	0.01564	-1.80568	-0.96152	0.03500	-1.45599	-0.26278	-1.22431	中
新北市	0.02027	-1.69320	-0.30206	0.00236	-2.62659	-0.91273	-1.21479	中

	15-17 不在學率			初級行業人口比例			剝奪指數	社經程度
	指標值	LOG	z 轉換	指標值	LOG	z 轉換		
高雄市	0.01972	-1.70509	-0.38013	0.01666	-1.77826	-0.62791	-1.00805	中
苗栗縣	0.02283	-1.64154	0.06305	0.03784	-1.42200	-0.20605	-0.14300	中
新竹市	0.02921	-1.53441	0.97378	0.00409	-2.38815	-0.87830	0.09548	中
連江縣	0.02875	-1.54130	0.90815	0.01994	-1.70029	-0.56265	0.34550	中
新竹縣	0.02919	-1.53471	0.97091	0.01740	-1.75938	-0.61317	0.35774	中
南投縣	0.01779	-1.74980	-0.65523	0.10579	-0.97557	1.14716	0.49193	中
花蓮縣	0.03050	-1.51564	1.15779	0.04348	-1.36175	-0.09386	1.06392	中
屏東縣	0.02222	-1.65324	-0.02350	0.10547	-0.97689	1.14079	1.11730	中
嘉義縣	0.01821	-1.73975	-0.59587	0.14324	-0.84393	1.89315	1.29728	低
宜蘭縣	0.03421	-1.46580	1.68679	0.03387	-1.47022	-0.28524	1.40155	低
彰化縣	0.03028	-1.51880	1.12623	0.06861	-1.16362	0.40669	1.53292	低
雲林縣	0.01829	-1.73783	-0.58436	0.15676	-0.80477	2.16236	1.57801	低
臺東縣	0.02351	-1.62874	0.16041	0.14242	-0.84642	1.87687	2.03728	低
澎湖縣	0.03647	-1.43803	2.00897	0.06158	-1.21058	0.26666	2.27563	低

(三) 資料來源：

本研究所需之資料，主要係向衛福部統計處「衛生福利資料科學中心」申請使用。下表為申請之資料庫名稱與資料項目。

資料項目	主管機關 /單位	資料欄位明細	資料時間序列區間
全民健保 資料庫	健保署	1. <u>全民健保處方及治療明細檔_門急診</u> (包括門診之處方及治療資料，欄位有費用年月、醫療院所代碼、身分證字號、國際疾病碼、申報費用等欄位。) 2. <u>全民健保處方及治療明細檔_住院</u> (包括住院之處方及治療資料，欄位有費用年月、醫療院所代碼、身分證字號、國際疾病碼、申報費用等欄位。)	2010-2014

		3. <u>全民健保處方及治療明細檔_藥局</u> (包括藥局之處方及治療資料，欄位有費用年月、醫療院所代碼、身分證字號、國際疾病碼、申報費用等欄位。) 4. <u>全民健保處方及治療醫令明細檔_門急診</u> (包括門診之處方及治療醫令資料，欄位有費用年月、醫療院所代碼、藥品代碼、藥品用量等欄位。) 5. <u>全民健保處方及治療醫令明細檔_住院</u> (包括住院之處方及治療醫令資料，欄位有費用年月、醫療院所代碼、藥品代碼、藥品用量等欄位。) 6. <u>全民健保處方及治療醫令明細檔_藥局</u> (包括藥局之處方及治療醫令資料，欄位有費用年月、醫療院所代碼、藥品代碼、藥品用量等欄位。) 7. <u>全民健保承保檔</u> (包括保險人與被保險人身分證字號、投保單位代碼(前三碼)、身份別、投保金額等欄位。) 8. <u>全民健保重大傷病檔</u> (包括診斷代碼、重大傷病類別代碼、身分證字號、診斷病名、受理日期等欄位。) 9. <u>醫事機構基本資料</u> (包括醫事機構代碼、特約類別起迄日、評鑑等級起迄日等欄位。) 10. <u>醫療院所評鑑等級檔</u> (包括權屬別、型態別、縣市鄉鎮、特約類別等)	
--	--	--	--

死 因 統 計 檔	衛福部 統計處	死因統計檔(包括身分證字號、出生日期、 死亡日期、死亡地點、死亡場所、死因分 類詳細碼等欄位。)	2010-2014
--------------	------------	--	-----------

三、 召開「健保各部門總額地區預算分配方式」之學者專家座談會

為取得我國健保總額制度下地區預算分配相關政策之共識，本研究擬與委託機關研商討論後，邀請健保署、西醫、牙醫、中醫之臨床及學術專家、公會代表、醫事機構代表、各部門總額之專家進行專家座談，分別就國際上對醫療費用區域預算之分配方式、參考因素、發展趨勢與經驗進行討論，並請與會專家學者就本計畫以健保申報資料進行地區預算分配結果與對醫療資源分布、醫療利用公平性影響之試算結果進行討論，並研商此制度未來之改善方向。

四、 提出我國地區預算分配方式(含分配參數)之改善方向及具體建議

本研究將綜合上述文獻探討之結果、利用健保資料進行不同地區預算分配方式對醫療資源分布及醫療利用公平性影響之試算分析結果、以及學者專家座談會與會代表之建議，提出我國地區預算分配方式之改善方向及具體建議。

參、研究結果

一、實施總額支付制度或醫療先進之國家，其地區預算分配方式之文獻探討與整理

(一) 國際上實施地區醫療預算分配之經驗

包括英國、德國、荷蘭、加拿大、澳洲、紐西蘭等醫療先進國家，均有針對地區（或多元醫療保險人）進行醫療預算分配之政策實施經驗。從醫療需求（need）的角度來看，民眾的醫療利用情形，反映的是實際的醫療需求，加上超額醫療利用（excess use）。所謂的實際醫療需求，可能受到病患的年齡、性別、罹病狀態、社經地位等因素所影響；而超額利用則可能受到地區性、機構性、或個人的偏好等非實際需求因素的影響。除了事實上，民眾還有一些「未被滿足的醫療需求」（unmet need），並未反映在現況下的醫療利用情形中。而各國實施地區預算分配的目的，就是嘗試讓醫療資源的分配，可以反映各地區民眾的實際醫療需求[36]。有別於依靠市場力量（market force）進行資源分配的方式，醫療資源分配是一種重新在社會中分配稀缺資源的方式，且分配時不考慮價格、個人偏好、或個人特性[37]。在實務面，就是希望透過現況下的醫療利用資料，扣除超額利用，再加上未被滿足的醫療需求，作為各地區預算分配的客觀依據（如圖 1 所示）。這樣的醫療資源分配方式中，特別是在英國、北歐、紐西蘭這類以政府預算支應醫療服務的國家中，「追求公平的目標」在制度的設計上扮演重要的角色[38]。

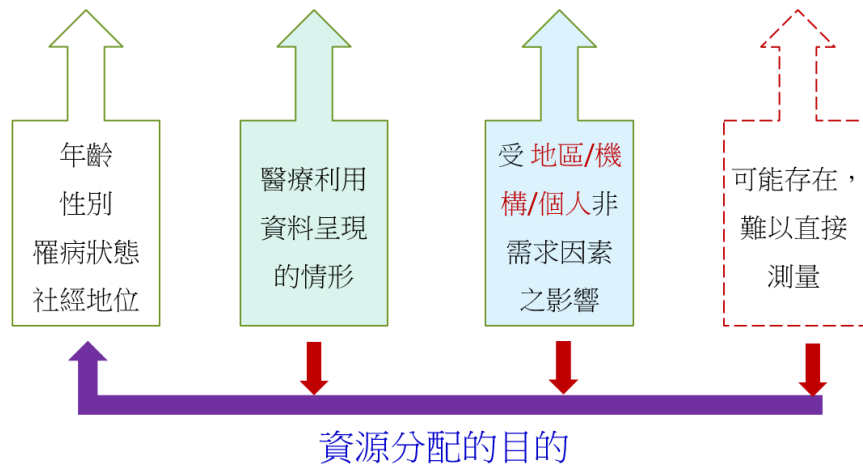
以下分別整理前述各主要醫療先進國家實施地區醫療預算分配之經驗，整理重點包括：

- A. 地區預算分配之制度演進與發展趨勢
- B. 各國醫療費用區域預算之分配方式
- C. 納入區域預算分配之參考因素或校正因子

各國（區域）醫療體系基本特性如表 4所示。

圖 1 從需求 (Need) 的角度解構「醫療利用」的組成

$$\text{True need} = \text{Current use} - \text{Excess use} + \text{Unmet need}$$



(整理自 Finlayson& Finlayson, 2007[39])

1. 英國

(1) 地區預算分配之制度演進

英國自從1948年成立「國家健康服務」(National Health Services, NHS，即俗稱之公醫制度)，以政府預算提供國民醫療照護。英國NHS的原則是「滿足每個人的需求，免費接受照護，且是基於臨床上的需求、而非付費的能力」，在此原則下，英國NHS強調對追求「水平公平」的目標，也就是「相同的醫療需求皆能獲得相同的照護」(equal access for equal need) [40]。在1948-1970年代，NHS是依據過去歷史費用分配預算給醫療機構[41, 42]。當時英國的NHS由健康署(Department of Health)及是由152個以地理位置劃分為地區衛生管理，成立primary care trusts(PCTs)。這樣的分配方式雖然操作上很簡便，也伴隨一些嚴重的缺點，其中之一就是預算分配的不公平。傳統上，英國的醫療資源集中分布在某些地區，例如倫敦市所在的Thames地區與牛津 (Oxford) 地區，因此若採用以歷史費用多寡進行預算分配，這些原本醫療資源豐沛的地區，就會分配到較多的預算，其他醫療資源不足的地區，就無法透過配與較多的預算來改善

醫療資源分配不均的問題，不公平的分配結果導致政治上的爭議[43]。1971-1975年期間，英國改以Crossman Formula 進行地區醫療資源的分配[41, 44, 45]，Crossman Formula 的主要精神，在於消除區域間的醫院可近性差異，並且率先建立“weighted capitation”的概念，經由「加權後人口數」來反映各地區醫療需求的差異，其分配是根據地區人口的年齡性別組成、病患人數與病床數。而且Crossman Formula 開創「目標分配數」(target allocations) 的概念，至今仍為NHS所採用[44]。

1975年英國組成了 Resource Allocation Working Party (RAWP)，再次檢討NHS地區預算分配的機制。在RAWP提出的報告中，首次提出地區預算分配公式「必須由獨立的專家制訂及更新」這樣的建議，並且強調相同健康風險的民眾可以獲得相同的醫療可近性 (equal opportunity of access for those at equal risk) [46]。RAWP提出的地區預算分配公式，是以各地區人口的年齡、性別、死亡率進行加權計算，並且納入地區成本差異（所謂的「倫敦加權」”London weighting”）及醫學教學成本[47]。在實施RAWP的地區預算分配公式後，14個英格蘭地區中，預算分配最多與最少的地區之間的差異，從1977-1978年的27%，縮減至1986-1987年的4%，可謂成效卓著。RAWP的地區預算分配公式可謂是英國使用「系統性公式」來分配健康照護預算的濫觴[48]。英國選擇使用「系統性公式」 (systematic formulae) 來決定健康照護預算如何分配，這種方式最大的好處在於確保符合「公平」 (equity)的標準。而且隨著用來計算所需的資料範疇與即時性改善，這種預算分配方式更受到關注[49]。

在1991年，英國政府開始實驗---直接分配預算給成為“fundholders”的家庭醫生(GPs)制度。在1998年，此制度被放棄，而當時有50%以上的GP已成為fundholders。1995年 York formula 提出地區預算分配的五個變項：標準化限制長期的患病率（年齡小於75歲）、標準化死亡率(SMR)（年齡小於75歲）、失業人士的經濟活動比例、獨居人士退休年齡比例及單薪家庭比例，開始朝向「減少可避免的不平等」方向發展[49]。2000年上台的工黨政府，則為NHS的地區預算分配加入一項新的目標：「消除可避免的健康不平等」[44, 46, 50]。工黨

政府這一舉措，反映的長久以來英國人認為NHS應該是提供「健康」(health) 服務、而非「疾病」(sickness) 服務。因此NHS不僅僅是在民眾生病時提供公平的醫療照護，而且應該更進一步消弭健康上的不公平。在2013年，英格蘭NHS實施了新的公式，此一新公式對於貧困地區的權重不多。因此，設置局部地區計劃性NHS資金，以減少貧困地區和富裕地區的差異程度。

蘇格蘭早期是以NHS所轄醫事機構的分布來決定醫療資源該如何配置，也就是所謂的「以供給為基礎」(supply based) 的分配方式。1978年出版的Scottish Health Authorities Revenue Equalisation (SHARE) report，針對過去的分配方式提出改革建議，以反映不同地區之健康理事會(Health Boards) 所轄人口的健康需求 [51]。SHARE report 建議依照以下方式分配地區預算：

- A. 每一 health board 所轄人口數
- B. 每一 health board 的人口年齡、性別組成
- C. 上述人口數、年齡、性別分布所對應的醫療需求（主要是不同 health boards 在疾病分布的差異）
- D. 在人口稀少地區提供醫療照護衍生的、不可避免的額外成本

SHARE report 並且針對「公平」提出以下的定義[42, 52]：

- A. 每一人分配到的預算是平等的
- B. 每一人分配到的資源投入是平等的
- C. 對於相同的醫療需求，有相同的資源分配
- D. 相同的醫療需求，可以平等的獲得醫療照護
- E. 相同的醫療需求下，有平等的醫療利用
- F. 相同的醫療需求下，邊際需求滿足 (marginal met need) 的情形是平等的
- G. 健康的平等

1997年 John Arbuthnott 伯爵所領導完成的 Designed to Care - Renewing the National Health Service in Scotland 報告，則建議除了原本SHARE報告建議

的四項資源分配的構面外，也將家庭醫師 (GP) 的預算包含在內，另外亦導入 50項測量疾病分布與相對剝奪 (deprivation, 反映不同地區的社經差異) 的測量指標 (參見表 3)，上述建議被正式收錄於2000年出版的 Fair Shares for All 報告，而修改後的地區醫療預算分配公式也被稱為 Arbuthnott formula，在2000/01 – 2008/09 期間用於蘇格蘭的地區醫療預算分配[53]。蘇格蘭在2005年成立 NHSScotland Resource Allocation Committee (NRAC)，就 Arbuthnott formula 進行改良[54]。

在Fair Shares for All 報告中明確揭櫫以下的分配依據 (criteria)

- A. Equity: 盡可能正確地獲取國內因為不同醫療需求而產生的成本 (cost) 差異，以發展出一套能在讓民眾最公平地獲得醫療照護的公式。
- B. Practicality: 必須使用高品質、日常收集的資料，以便於產生行政上可行、易於即時更新的公式。
- C. Transparency: 所有公式中採用的方法學都盡可能清楚交代，但又不至於過度簡化細節而減損方法上的精確性。
- D. Objectivity: 公式必須盡可能有實證基礎 (evidence-based)，盡可能詳細地使用可信的資料。
- E. Relevance: 分配公式必須避免使用品質欠佳或難以取得的資料，來針對某一醫療服務的需求建立假設前提。
- F. Stability: 逐年之間必須維持相當程度的資源分配穩定性，以免對health boards 造成過多紛擾。
- G. Responsiveness: 但強調穩定的同時，公式分配的結果需要呼應各地區對醫療資源的需求的變化情形。
- H. Evaluability: 分配公式必須能被檢驗是否能達成「增進醫療照護可近性」的公平。

表 3 蘇格蘭 Fair Shares for All 報告提出的地區預算分配之指標

「需要」指標 (Needs Indicators)		
偏遠程度 (Remoteness)	單親非經濟活動人口比例(%)	相對剝奪指標 (Deprivation)
每公頃居住人口，以 1991 年人口計算	單親家庭需撫養兒童比例(%)	介於社會階級 3-5 的人口比例(%)
每公頃居住人口，以 1996 年人口計算	族裔 (Ethnic Groups)	勞動階級人口比例(%)
居住超過 500 人的社區人口比例(%)	黑人家庭人口比例(%)	失業率(%)
居住超過 1000 人的社區人口比例(%)	東南亞家庭人口比例(%)	男性失業比例(%)
居住超過 10,000 人的社區人口比例(%)	少數族群家庭人口比例(%)	女性失業比例(%)
住房 (Housing)	出生在聯邦家庭人口比例(%)	失業率，校正年齡與性別(%)
住房自有率(%)	愛爾蘭族裔家庭人口比例(%)	2 個(含)以上剝奪指標的家庭比例(%)
壅擠住房的家庭比例(%)	罹病率與死亡率 (Morbidity and Mortality)	3 個(含)以上剝奪指標的家庭比例(%)
租住私人樓宇比例(%)	罹患長期疾病人口比例(%)	工作年齡人口領取失業救濟金比例(%)
居住在非獨立住宅比例，例如：套房(%)	罹患長期疾病人口比例，控制年齡與性別(%)	15-24 歲領取失業救濟金比例(%)
社會因子 (Social)	65 歲以下罹患長期疾病人口比例(%)	工作年齡人口領取失業救濟金比例，校正年齡與性別(%)
75 歲以上獨居人口比例(%)	75 歲以下罹患長期疾病人口比例(%)	領取失業救助金比例(%)

領養老年年金人口獨居比例(%)	16 歲以上罹患永久性疾病人口比例(%)	失業超過 12 個月人口比例(%)
仰賴看護工家庭比例(%)	0-64 歲標準化死亡比	失業超過 24 個月人口比例(%)
單親家庭人口比例(%)	0-74 歲標準化死亡比	失業超過 12 個月人口比例，校正年齡與性別(%)
單親家庭兒童人口比例(%)	所有年齡層標準化死亡比	失業超過 24 個月人口比例，校正年齡與性別(%)
兒童來自無收入家庭的比例(%)	平均出生體重	65 歲以下需要收入補助人口比例(%)
外來移入人口比例(%)	低出生體重	65 歲以上需要收入補助人口比例(%)
無照顧者依賴人口比例(%)		所有年齡層需要收入補助人口比例(%)

(2) 醫療費用區域預算之分配方式

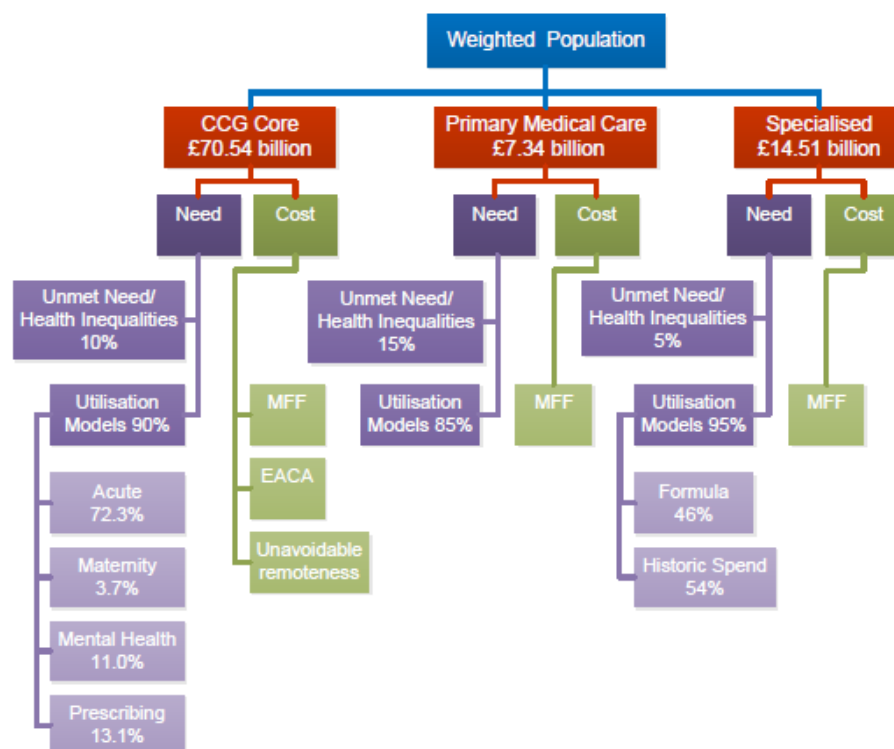
英國財政部每二至三年進行公共服務的「支出檢討」(Spending Review)，決定其 NHS 之預算額度。NHS 提供的醫療照護約占整體醫療利用的 87%，耗費約 8% 的 GDP。以英格蘭為例，政府根據協商結果將預算撥付至地區性、負責醫療服務購買的組織：早期稱為「基層醫療信託」(primary care trust, PCT)，目前稱為 Clinical Commissioning Groups (CCGs)，用以支付醫院、社區醫療、處方、基層醫療、健康促進等服務[49]。英國針對住院醫療服務實施採「支出上限制」的「個別醫院總額」預算制度，中央衛生主管機關採取以需要作為基礎的公平概念 (equity-based-on-need)，將上一年度的花費作為當地居民針對某項服務之需要的擬似指標 (proxy)，再以迴歸分析納入人口數、年齡、性別、疾病率、物價成長率、病患流動率等因素後，將預算分配至各地區之地方衛生機關，由地方衛生機關再將預算分配至轄下的醫院 (通常為四至五家)[55, 56]。在門診醫療服務的部分，是採用「加權論人計酬」(weighted capitation) 的方式。英格蘭係根據註冊在該醫療服務提供者的人數、校正年齡後的醫療服務利用、因為年齡而導致的超額醫療需求、未被滿足的醫療需求或健康不平等 (health inequalities)、地區物價水平等因素，進行論人計酬費用之分配[20]。

英國歷年來地區預算分配的公式歷經許多沿革，根據英格蘭 NHS 2016 年 4 月公布、適用於 2016-17 會計年度至 2020-21 會計年度的 NHS 地區預算分配公式[57]，該公式將預算分配至 209 個 Clinical Commissioning Groups (CCGs)，每個 CCG 涵蓋人口數自 7 萬人至 89 萬人不等。分配的原則仍是前述的 weighted capitation。英格蘭 NHS 先將預算分成三個部分：CCG core (包括醫院提供的住院、急診服務，產科服務，精神醫療，處方藥物)、Primary Medical Care (包括基層醫師 general practitioner (GP)，牙醫)、Specialized (專科醫師服務)，每一個部門的預算占比由 NHS 事先決定。之後進行地區預算分配時，各部門在分別根據「需求」(need) 與「成本」(cost) 進行加權人口數之計算。「需求」的部分，除了用統計模型進行未來醫療利用的估計，也加入「未被滿足的需求」(unmet need) 的因子。各部門的「未被滿足的需求」的比重分別是 10%、15%、5%，此係政治上的決定。此外，在 Specialized (專科醫師服務) 的預算分配，由於用於模型預測的資料含概率不足，模型預測結果僅占實際分配

的 46%，另外有 54%係根據歷史醫療利用資料進行分配。

蘇格蘭使用 NHSScotland Resource Allocation Committee (NRAC) 所發展的資源分配公式 (Resource Allocation Formula) 進行地區醫療預算之分配，納入此方式分配預算的健康照護方案 (care programmes) 共有六大類：Acute, Mental Health & Learning Difficulties, Maternity, Care of the Elderly, Community, GP Prescribing (基層醫療的用藥)，其中前五類合稱為醫院與社區健康服務 (Hospital and Community Health Services, HCHS)。此六大類健康照護計畫約占該區域整體 NHS 預算之 70%。蘇格蘭的地區單位稱為 Health Boards，目前共劃分 14 個，人口數 2 萬至 115 萬人。

圖 2 英格蘭 2016-2021年度 地區預算分配架構圖



(3) 納入區域預算分配之參考因素或校正因子

根據英格蘭NHS 2016年4月公布的NHS地區預算分配公式[57]，英格蘭的預算分配參考因素包括：人口數、因年齡性別組成造成的需求差異、年齡性別以外的需求（罹病情形、社經地位）、供給面因素（人事、建物、土地之成本；緊急救護成本；偏遠小型機構經營成本）、未被滿足需求（75歲以下人口的標準化死亡比（SMR））。英格蘭NHS以迴歸分析建構需求影響因子的權重[58]，經由得到的權重，「由下而上」、從各CCG下的GP計算其註冊病患的加權人口數，之後再向上累計至各CCG的加權人口數。放入模型的需求影響因子（解釋變項）以急性（住院）部門為例，包括：

- 38個年齡、性別組合成的群組；
- 152個罹病狀態；
- 40個共病之間的交互作用變項；
- 9個代表共病個數的變項；
- 211代表各個CCG的虛擬變項（dummy variables）；
- 標註該GP是否為新加入該CCG的GP

- G. 地區民眾加保私人醫療保險的情形
- H. 以迴歸分析建構需求影響因子的權重
- I. 另外再以統計方法，從313個 “attributed needs and supply” 變項中選出合適的變項加入模型 (Forward stepwise)，主要用於反映各地區人口社經程度的差異。

圖 3 為英格蘭住院與急診服務分配模型中，部分參數估計之結果。由該圖可知，實際進行加權人口數的計算時，英格蘭是針對0-14歲、15-64歲、65歲以上的人口，分別建立預算分配模型。另外在基層醫療（GP）的預算分配公式，則是以加權後的看診時間 (total file opening times)，建構迴歸模型。如公式 1所示，納入的參考因子包括年齡性別群組、是否為新註冊的病患、相對剝奪指數百分位（代表社經程度）、GP診所的ID (以 dummy variables 處理)，此模型主要在反映不同年齡、性別、社經特性的病患組成，所造成的工作負荷（work load）上的差異。

圖 3 英格蘭地區預算分配模型，各需求影響因子之權重估計結果 (部分節錄)

	Age group 0-14		Age group 15-64		Age group 65+	
	Coefficient	T-Statistic	Coefficient	T-Statistic	Coefficient	T-Statistic
A00-B99 Certain infectious and parasitic diseases						
A00-A09 Intestinal infectious diseases	144.3	(-6.002)	292.8	(-6.151)	217.7	(-3.183)
A15-A19 Tuberculosis	702.7	(-0.729)	150.9	(-0.706)	1193.4	(-1.723)
A20-A49 Certain bacterial diseases	239.4	(-1.615)	695.9	(-4.682)	388.7	(-3.68)
A50-A64 Infections with predominantly sexual mode of transmission	-4.4	(-0.019)	427.2	(-1.543)	-3982.9	(-15.909)
A65-A79 Other infectious and parasitic disorders	92.3	(-0.542)	179.8	(-0.48)	-186.2	(-0.444)
A80-A89 Viral infections of the central nervous system	56.2	(-0.178)	-4.6	(-0.041)	324.3	(-0.542)
A90-A99 Arthropod-borne viral fevers & viral haemorrhagic fevers	-196.2	(-2.130)	-40.2	(-0.298)	-1212.2	(-1.319)
B00-B09 Viral infections characterized by skin & mucous mem. lesns.	105.2	(-1.413)	226.4	(-1.457)	66.0	(-0.362)
B15-B19 Viral hepatitis	-341.9	(-1.076)	711.7	(-5.496)	1367.2	(-2.481)
B20-B24 Human immunodeficiency virus [HIV] disease	.	.	.	.	.	.
B25-B34 Other viral diseases	141.4	(-6.129)	207.4	(-2.6)	137.5	(-0.694)
B35-B49 Mycoses	394.3	(-1.866)	423.7	(-3.498)	114.1	(-1.038)
B50-B64 Protozoal diseases	-162.1	(-0.759)	-435.4	(-2.679)	-910.5	(-1.362)
B65-B83 Helminthiasis	336.9	(-2.097)	-47.8	(-0.379)	73.5	(-0.119)
B85-B99 Other infectious and parasitic diseases	-246.2	(-1.429)	-55.2	(-0.158)	-433.7	(-1.005)
C00-D48 Neoplasms						
C00-C14 Malignant neoplasm of liporal cavity and pharynx	-471.6	(-0.338)	518.1	(-3.104)	471.4	(-2.371)
C15-C26 Malignant neoplasm of digestive organs	-254.8	(-0.239)	1991.9	(-14.61)	880.2	(-11.48)
C30-C39 Malignant neoplasms of respiratory & intrathoracic organs	-379.2	(-0.268)	868.5	(-5.715)	583.2	(-5.306)
C40-C41 Malignant neoplasm of bone and articular cartilage	-524.1	(-0.473)	-788.3	(-2.356)	190.9	(-0.398)
C43-C44 Malignant neoplasms of skin	-178.6	(-0.563)	227.0	(-5.519)	125.9	(-3.631)
C45-C49 Malignant neoplasms of mesothelial and soft tissue	2152.9	(-1.301)	491.4	(-1.456)	363.6	(-1.934)
C50 Malignant neoplasm of breast	.	.	833.9	(-12.48)	281.4	(-4.319)
C51-C58 Malignant neoplasms of female genital organs	-59.3	(-0.056)	891.2	(-7.53)	682.1	(-6.308)
C60-C63 Malignant neoplasms of male genital organs	64.1	(-0.027)	343.1	(-4.084)	376.4	(-6.793)

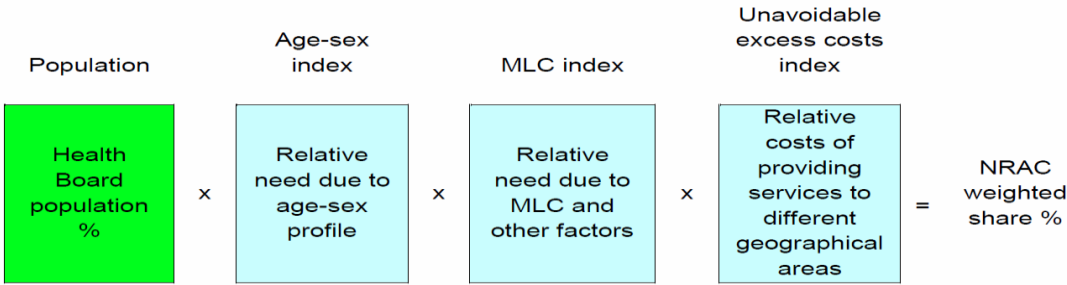
註：擷取自 Technical Guide to determination of revenue allocations to CCGs and commissioning areas for 2016-17 to 2020-21. 2017[59]; Spreadsheet files : “C – General and Acute need per head 2016-17”

公式 1 英格蘭基層醫療（GP）的地區預算分配模型

Total file opening times (weighted by staff group) = Constant + Age-sex group + New registration + IMD decile + Practice ID

蘇格蘭採用的分配方法稱為「加權論人計酬法」(Weighted capitation approach)，係納入各地區之人口數、年齡性別調整係數、罹病與生命狀態調整係數 (Morbidity and Life Circumstances adjustment, MLC；校正額外醫療需求)、不可避免之超額醫療支出調整係數 (Unavoidable Excess Costs of Supply adjustment, Excess Costs；反映鄉村或偏遠地區的額外成本) 等因子[60]。蘇格蘭的地區預算分配公式如公式 2所示。其中MLC index在不同預算部門使用不同的因子，包括75歲以下標準化死亡比、年齡性別標準化慢性病罹病率、蘇格蘭相對剝奪指數 (SIMD)（僅用於精神醫療預算分配）、房屋價格（僅用於產科部門）、該地區都市化/鄉村化程度等。

公式 2 英國蘇格蘭地區基層醫療論人計酬預算分配公式



2. 澳洲

澳洲的新南威爾斯(New South Wales) 地區在1980年代發展出一套「資源分配公式」(resource distribution formula, RDF)，根據這套公式進行醫療預算的分配[61]。在此之前，澳洲新南威爾斯的地區預算是根據人口分布及過去醫療利用情形進行分配。澳洲新南威爾斯的地區預算是由包括：群體健康、口腔健康、基礎和社區照護、非住院照護、急診服務、急性住院、心理健康、復健照護、教學與研究等預算部門所組成。地區預算分配公式中，納入的參考因子包括人口年齡性別分布、急性健康需求指數 (Acute Health Need Index)、原住民人數、遊民人數、私人醫院家數、都市化程度、設定的醫療服務利用情形（例如疾病篩檢）等因子，進行個別地區預算的估算[62]，並根據估算結果將該省的醫療資源分配給17 個地區[6]。前述健康需求指數 (health need index) 用以反映地區人口對於醫療資源的需求，該指數納入65

歲以下死亡率、社經地位、地區之都市化程度進行計算。[63]。儘管澳洲的新南威爾斯(New South Wales) 地區建立了一套頗為詳細的地區預算分配制度，但該制度在2005年公布最後一個版本後，即未再進行制度調整。

3. 紐西蘭

紐西蘭自 2000 年開始發展用於地區預算分配的 Population-based Funding Formula (PBFF)，至 2003 年完成此一公式之發展。PBFF 係根據各人口分組計算其全國平均醫療費用，轉換為分組權重。PBFF 根據年齡、性別、社經地位（紐西蘭版相對剝奪指數）、族裔等特性，進行地區人口分組，在地區預算分配時並同時納入偏遠地區調整因子、外國人醫療利用調整因子[64]。紐西蘭從 2004 年開始實施以 PBFF 進行地區醫療預算之分配[65]。

根據紐西蘭衛生部公布之 2015 年 PBFF 地區預算分配公式（如圖 4 所示），主要是由四大部分構成：地區人口數、地區費用權重、偏遠地區額外預算調整、外國人醫療利用調整。每一個部分都是計算出個別地區的數值後，除以全國數值，作為分配預算的權重（亦即比例）。如同前面所述，在人口數與費用權重的部分，是根據年齡、性別、族裔、相對剝奪程度（反映社經程度差異）之分組進行加權計算。在費用權重的部分，另外有包括一個「未被滿足需求」（unmet need）政策調整因子，是以「居住在剝奪指數在最高 40%地區（社經程度最低 40%的地區）的原住民人口數」作為指標。紐西蘭的地區預算分配公式中，有「外國人醫療利用調整」，是為了因應每年有大量遊客造訪紐西蘭，為在旅遊過程中發生的醫療費用配置對應的醫療預算給各地區。

圖 4 紐西蘭 地區預算分配公式 (2015)

$$\begin{array}{c}
 \text{DHB's Population-based Funding Share} \\
 = \frac{
 \begin{array}{c}
 \text{地區} \\
 \text{DHB's Population (Age, Sex, Eth, Dep)} \times \Sigma \text{ Cost weights}^1 \\
 \text{全國} \\
 \text{National Population (Age, Sex, Eth, Dep)} \times \Sigma \text{ Cost weights}^1
 \end{array}
 }{
 \begin{array}{c}
 \text{+ DHB's Rural Adjustment} \\
 \text{+ Total Rural Adjustment}
 \end{array}
 +
 \begin{array}{c}
 \text{+ DHB's Overseas Adjustment} \\
 \text{+ Total Overseas Adjustment}
 \end{array}
 }
 \end{array}$$

人口數
費用權重
偏遠地區調整
外國人醫療利用調整

4. 加拿大

(1) 地區預算分配之制度演進

在1956年以前，法律上並沒有對標準醫療照護(Standard of care)作任何定義或確定其內容。因此，時常在農村和偏遠地區發生「當地規則(locality rule)」—限制資源的問題。加拿大聯邦政府自1957年通過 Hospital Insurance and Diagnostic Services Act 法案、1966年通過Medical Care Act法案後，逐步透過聯邦政府與省政府共同分攤預算的方式，提供加拿大民眾醫療照護。1971年起加拿大各省均提供涵蓋醫師及住院照護的醫療照護，1984年聯邦政府通過加拿大健康法案 (Canada Health Act)，用以替代前述兩項法案，規範全國之住院、疾病診察、藥物處方等醫療照護服務[66]。加拿大公部門的投入占全部醫療支出的70%，民眾自費約占15%，而幾乎全部公部門在公共衛生的花費都來自於稅收——其中一大部分用於支應醫療照護服務。醫療上必須的住院、診斷、醫師診察等服務都是免費提供各省居民，其財源主要由各省政府自籌與管理，聯邦政府亦有補助但僅占總支出不到四分之一。有些省份還會額外提供諸如處方藥、長期照護等服務，並且針對有使用這些額外提供的項目的民眾收取費用。

加拿大對醫療照護的提供採取「區域化」(regionalization)的政策，加拿大的區域化有四大特色：(1) 所謂的「區域」是以地理疆界劃定；(2) 區域是受各省政府管轄；(3) 統整過去分散的各種照護方案和社群；(4) 涵蓋一定範疇的醫療照護服務項目，除了諸如長期照護、急性照護等服務，經常也包含精神醫療與藥酒癮戒治、公共衛生、衛生促進等服務[67]。加拿大各省自1992年 (Quebec) 至1997年 (Manitoba, British Columbia)逐步導入區域化分配醫療資源的政策。在區域化政策之下，各省設立區域性健康機關 regional health authorities (RHAs)，來規劃區域內醫療照護的資源

分配，但有部分省份主要還是由該省衛生部來進行資源分配之規劃。各省政府決定哪些醫療服務會被納入公立醫療照護體系的給付項目中，以及多少費用將分配給提供照護的機構[68]。

(2) 醫療費用區域預算之分配方式

在加拿大的健康照護體系中，有多種不同的方法決定財源該如何分配[69]，其中「以人口為基礎」(population-based)、或稱為「以(健康)需求為基礎」(need-based)的財源分配方法[70]，主要用於決定各RHA應分配多少財源，而計算此財源分配的公式稱為 population-needs-based funding formulae (PNBF)。PNBF將各區域人口的特性，諸如年齡、性別、社經地位納入財源分配的考量[71]。

(3) 納入區域預算分配之參考因素或校正因子

以 Manitoba 省為例，該省以階層式廣義線性迴歸模型 (Hierarchical generalized linear models, HGLM) 建構財源分配的模型，模型中納入包括年齡、性別、罹患共病狀態、社經地位、該年度是否死亡、住家距離醫院的距離、是否為該年度新生兒、是否為高風險新生兒、是否有慢性病、是否曾因外傷住院、婚姻狀態等變項，用於計算各RHA 應分配之財源多寡[39]。在該省的財源分配模型中，同時會將民眾是否有跨區醫療利用的情形納入財源分配的考量。除了上述的參考因素，「標準化死亡比」也是經常被選擇作為反映醫療相對需求 (relative need) 的指標，例如加拿大安大略省的地區預算分配指標中即包含此一參考因素[70]。

(4) 地區預算分配制度之實施經驗

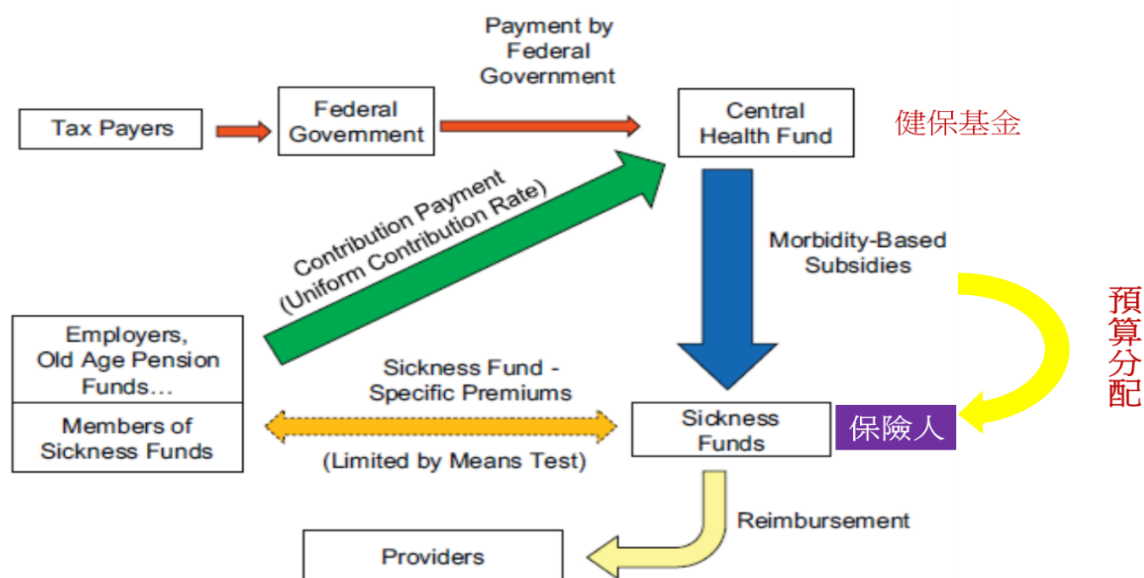
以人口為基礎的財源分配，能反映居住在該地的民眾特性。與加國傳統上以歷史醫療費用為基礎來給付醫院費用的總額支付制度相比，以人口為基礎的方法有助於減少資源分配的不公平，且能強化區域自治，並增進提供醫療照護服務的彈性。但此方法的缺點是往往仍須仰賴醫療利用的歷史資料，但可能無法代表是合理的 (appropriate use) 醫療利用，例如無法區別哪些民眾有「使用不足」 (under-utilization)

或「過度使用」(over-utilization) 的情形。其他的缺點包括使用社經地位來作為醫療需求的替代變項(proxy)，主要是建立在低社經地位的民眾通常較不健康、有較高的醫療照護需求這樣的現象上。但部分研究指出，社經地位與醫療服務利用的關係更為複雜，有些研究甚至發現超過一半以上的所謂低社經地位人口，其耗用的醫療資源極為有限，而真正的高醫療資源耗用者則是極少數、橫跨各種收入類別的民眾。

5. 德國

德國在中央層級成立全國性的機構統籌總額預算協商事宜，授權各地區的「疾病基金」（sickness fund，即保險人）、醫師公會、醫院代表團體進行協商，並由地方政府進行監督管理[55]。德國2009年以前，僅根據年齡、性別進行個人預算（人頭費）的風險校正，再撥付各疾病基金（見圖 5）。這種制度對疾病基金產生強烈的誘因拒絕高風險的民眾（例如慢性病患）、招攬健康民眾與年輕人納保。因此德國自2009年起針對風險校正方法進行改革，進行總額預算分配時納入之風險校正因子包括6類個人收入能力群組、40個年齡性別群組、106類疾病組別所共同構成的風險校正群組，稱為“Morbi-RSA categorizes”[72]。德國的論人計酬，係利用迴歸分析方法，估計符合各組別條件的「預算調整金額」，另用上述結果計算出每人要撥付給疾病基金之預算，加總個人的預算後，即為撥付健保基金之預算總額。

圖 5 德國健保保費收支架構圖

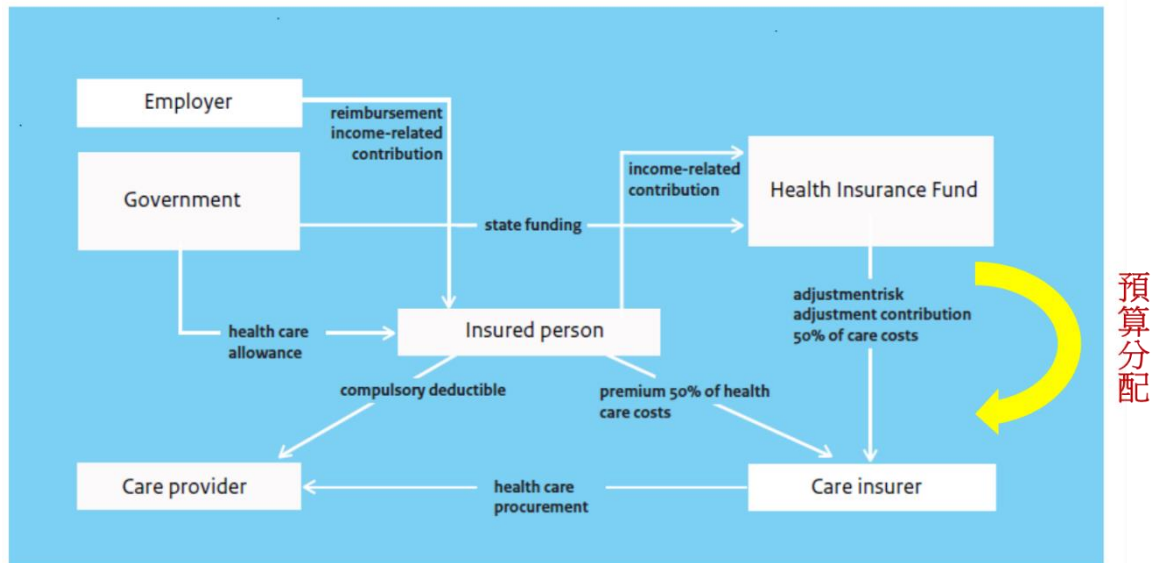


6. 荷蘭

荷蘭亦採總額支付制度，由財政部長決定全國醫療費用總額，中央政府採論人計酬制度，依據被保險人風險校正後的醫療費用（即「人頭費」）分配給各疾病基金會（見

圖 6：荷蘭健保保費收支架構圖）。但住院費用、藥費、醫師費的分配額度則由疾病基金會與醫療服務提供者分別協商議定[55]。荷蘭論人計酬的校正因子包括：年齡性別分組、收入（就業）情形、所在地區（反映社經特性、人口學特性、醫療照護相關特性）、藥物為基礎的費用分組、診斷為基礎的費用分組、（個人）社經特性[73, 74]。

圖 6 荷蘭健保保費收支架構圖



7. 小結

綜合上述各國地區預算分配制度，如表 5 所示，可以發現各國的「地區」單位涵蓋之人口數差異極大，少則不足 10 萬，多則例如台灣可以達到近 900 萬人之譜。在預算涵蓋的醫療服務部分，多數國家的地區預算都包含基層與住院部門，有些則另外針對產科、精神醫療或長期照護等部門配置獨立之預算，僅有台灣有針對中醫等在國外歸類為 *complementary or alternative medicine* 的健康服務獨立配給預算。各國地區預算各分配參考因子的權重，主要有經由迴歸分析、或以年齡性別進行標準化後取得。各國對「跨區就醫」之預算分配調整方式，英國的英格蘭僅在處方藥物的預算部門有調整，且採事後調整的方式處理，將處方藥物的預算由病患原本註冊的地區，移撥至實際調劑、給予藥物的地區。英國的蘇格蘭也是透過事後調整的方式進行預算撥補，經由事先公布之蘇格蘭國家標準支付價格 (*Scottish National Tariff*)，處理跨區就醫的計價與預算撥補問題。澳洲新西南威爾斯省則是少數以事前分配處理跨區就醫預算問題的國家地區，主要是因為新西南威爾斯省有部分地區向來是跨區「淨流入」、其餘地區是跨區「淨流出」的地區，因此在分配預算時就事先預估並調整跨區就醫的醫療費用。台灣也

是採事後調整之方式進行跨區就醫預算之撥補。

表 6 呈現各國進行地區預算分配時納入之「人口學」參考因子，主要包括年齡、性別、社經特性，有些國家也納入可以反映地區醫療利用需求特性的因子，例如交通距離、醫療資源供給多寡。澳洲、紐西蘭是少數將族裔或原住民人數納入分配因子的國家（地區）。多數國家也都將「罹病狀態」納入地區預算分配的參考因素，以反映不同地區的醫療需求差異。「罹病狀態」的測量方式主要可分為「臨床」（在個人層級進行測量）及「流行病學」（計算各地區疾病盛行情形或死亡率）兩種（參見表 7）。除了上次的影響因子，有些國家也會將醫療供給端的成本（例如偏遠地區的經營成本、醫療人力成本）或特殊國情（例如紐西蘭採計外國人及難民就醫情形）納入地區預算分配的考量（參見表 8）。此外，有些國家為了經由地區預算分配達成縮小健康不平等差距的目標，會將「未滿足之醫療需求」(unmet need) 加入作為地區預算分配之參考因子，惟各國選用之指標差異甚大（參見表 9）。英格蘭將未滿足之醫療需求納入分配公式，但構面權重由會議（透過協商）決定。紐西蘭亦是將未滿足之醫療需求納入分配公式，台灣則是透過協商專款預算（醫缺地區方案），並未將未滿足之醫療需求納入分配公式。整體而言，如圖 7 所示，多數國家的地區預算分配制度，同時納入年齡性別、罹病狀態、社會經濟特性、醫療供給成本、未被滿足之醫療需求等面向，相較之下台灣則偏重年齡性別組成之調整。

圖 7 各國地區預算分配參考因素比較

	年齡、性別	罹病狀態	社會經濟特性	醫療供給成本	未被滿足之醫療需求
英格蘭	✓	✓	✓	✓	✓
蘇格蘭	✓	✓	✓	✓	
紐西蘭	✓		✓	✓	✓
荷蘭	✓	✓	✓	✓	
德國	✓	✓	✓		
台灣	✓	(SMR)			(醫缺方案)

表 4 各國（區域）醫療體系基本特性比較表

國家	醫療體系財源	人口數 (百萬)	都市化人口 (%)	年齡中位數	收入不平等指數 (吉尼係數)
英格蘭 (英國)	一般稅	51.3	70	40	0.34
蘇格蘭 (英國)	一般稅	5.1			
新南威爾斯省 (澳洲)	聯邦稅及省稅，及部分私人保險	7.1	89	37	0.30
荷蘭	社會健康保險	16	85	41	0.27
德國	社會健康保險	80.9	75	47	0.27
紐西蘭	一般稅	4.3	45	37	0.34
安大略省 (加拿大)	一般稅	12.9	85	39	0.32
台灣	社會健康保險	23.5	69	39	0.34 (家庭) 0.28 (個人)

註：台灣地區資料取自內政部統計處及行政院主計處，其他國家或地區之資料引自 Penno et. al. (2013)[75](英國、紐西蘭、荷蘭、德國之部分資料使用 OECD 2014 年統計資料及美國 CIA 統計資料[76])

表 5 各國地區預算分配制度之特性

	地區單位及涵蓋人口數	涵蓋醫療服務	相對（地區）剝奪指標	構面比例之決定方式	如何獲得各分配因子的權重	跨區就醫處理方式
英格蘭（英國）	209 個 Clinical Commissioning Groups, 7 萬～89 萬人	Core (急性住院、產科、精神醫療、處方藥物) Primary Medical Care (GP、牙醫、社區藥事服務) Specialized	GP 以外：313 個 “attributed needs and supply” 變項 GP、牙科：Index of Multiple Deprivation (IMD)，包含 7 大構面，38 個指標	Unmet need: 會議決議 (201-17 年度：10%)	個人層級的迴歸分析，求出各基層診所的年齡、性別分層之權重，再整併成各地區的標準化權重	事後調整：僅在處方藥物的預算部門有調整
蘇格蘭（英國）	14 個 Health Boards, 2 萬～115 萬人	Acute, Mental Health & Learning Difficulties, Maternity, Care of the Elderly, Community, GP Prescribing (基層醫療的用藥)，其中前五類合稱為醫院與社區健康服務 (Hospital and Community Health Services, HCHS)	Scottish Index of Multiple Deprivation (SIMD)，僅在精神健康預算部門使用		年齡性別標準化	事後調整：透過公布蘇格蘭國家標準支付價格 (Scottish National Tariff)，處理跨區就醫的計價與預算撥補問題
新南威爾斯省（澳洲）	17 個地區，5 萬～86 萬人	9 大項目：群體健康、口腔健康、基層與社區服務、門診服務、急診、急		(未說明)	年齡性別標準化 / Health Need	事前分配：在分配預算時就調整預估跨區就醫的

	地區單位及涵蓋人口數	涵蓋醫療服務	相對（地區）剝奪指標	構面比例之決定方式	如何獲得各分配因子的權重	跨區就醫處理方式
		性住院、精神健康、復健、教學與研究			Index: 模型公式	醫療費用
紐西蘭	20 個 District health boards (DHBs), 3 萬~52 萬人	Hospital and Community Services Health of Older People Mental Health.	65 歲以上人口可 在家上網比例 18-64 接受低收入補助的比例 低收入家庭比例 18-64 歲未就業比例 18-64 歲無學位學歷 未住在自有房屋 65 歲以下獨居 居住面積低於標準 無車輛可供使用	由衛生部撥付預先設定之預算金額，以 2013/14 會計年度為例共計 1.65 億紐幣。	年齡、性別、族裔、剝奪程度之合併分組，再進行標準化	
荷蘭	26 個健康保險人 (health insurers)	全部有給付之服務（不分部門）				
德國	132 個 疾病基金會 (Sickness Funds)	全部有給付之服務（不分部門）				
安大略省（加拿大）	機構	醫院、長照機構		政策決定。 醫院：		

	地區單位及涵 蓋人口數	涵蓋醫療服務	相對（地區）剝 奪指標	構面比例之決定方 式	如何獲得各分 配因子的權重	跨區就醫處理方 式
大)				Health Based Allocation Methodology (HBAM) 40%、Quality-Based Procedure (QBP) funding 30%		
台灣	6 個健保業務 組，48 萬～884 萬人	西醫基層、醫院牙醫、中 醫	15-19 歲人口未 就學比例 從事初級生產人 口比例			事後調整

表 6 各國（區域）預算分配公式納入之「人口學」變項

國家	年齡	性別	社會經濟特性	地區特性	其他
英格蘭(英國)(2011) [50]	5 歲一組 (0-85+)	男/女	1. 標準化未受文憑教育率 2. 年輕人輟學率 3. 新生兒低體重率 4. 受低收入影響的兒童比例 5. 申請失能生活津貼 6. 喪失工作能力津貼/殘障津貼申請	標準化指標（全國中平）： 1. 60 歲以上申請失能生活津貼 2. 平均就醫等候時間 3. 住院就醫可近性 4. 門診醫療的交通距離 5. 住院醫療的交通距離 6. 基層醫師 (GP) 人數 7. 住院照護容量 (capacity) 8. 門診照護容量分數 (score)	
英格蘭(英國)(2016) [57]	5 歲一組 (0-85+)	男/女		從 313 個 “attributed needs and supply” 變項中選出合適的變項（註：地區層級變項，但放在個人 model 中以統計方法選出，並估計權重）。以急性住院為例，共選出 18 個。	
蘇格蘭(英國)(2007) [77]	5 歲一組 (0-90+)	男/女	精神健康： 1. 住在單人家戶的人口比例 2. 住在社會住宅的人口比例 產科照護：平均房屋價格 職業與教育指數	城、鄉分組，共 10 組（產科照護專屬指標）	
新南威爾斯省（澳洲）(2005)[62]	5 歲一組 (0-85+)	男/女		偏遠程度：Accessibility & Remoteness Index of Australia	原住民比例
荷蘭 (2008, 2012) [75]	20 組 (0, 1-4,	男/女	1. 收入來源（受雇且有保險、自雇、無收入來源等）	1. 都市化程度 2. 半徑 25 公里內每千人口醫療機構家數	婚姻狀態

國家	年齡	性別	社會經濟特性	地區特性	其他
	5-9 ... 90+)		2. 平均收入 3. 非西方移民人數 6 個收入能力相關組別		
德國 (2013) [26]	40 組				
紐西蘭 (2004)[64]	5 歲一組 (0-85+)	男/女	相對剝奪指數		族裔
紐西蘭 (2015)[65]	5 歲一組 (0-90+)	男/女	相對剝奪指數 (2013 年版)		族裔
安大略省 (加拿大) [78]	個人層級：4 組 (1-17, 18-59, 60-79, 80+) 臨床分組：2 組 (0-17, 18+)	男/女	所在社區收入等級 (共分 6 級， 第一級為低收入)	城鄉 (非鄉村、鄉村、偏遠地區) 小型醫院	
台灣	10 歲一組 (80+)	男/女			

表 7 各國（區域）預算分配公式納入之「罹病狀態」變項

臨床		流行病學
英格蘭（英國）(2011) [50]		年齡別死亡率 標準化慢性病罹病率
英格蘭（英國）(2016) [57]	Morbidity Flags (ICD 10) Co-Morbidity Interactions	
蘇格蘭（英國）(2007) [77]		急性照護、長照、基層藥物處方： 0-74 歲標準化全死因死亡率 標準化慢性病罹病率
新南威爾斯省（澳洲） (2005)[62]		0-74 歲標準化全死因死亡率
荷蘭 (2008, 2012) [75]	藥物費用分組（20 組） 診斷分組（13 組）	
德國	106 個診斷分組	
紐西蘭 (2004)[64] (2015)[65]		
安大略省（加拿大）[78]	Health Based Allocation Model 住院病例分組 (583 組) Refined Clinical Groups （324 組） Major Clinical Groups （21 組）	
台灣		標準化死亡率

表 8 各國（區域）預算分配公式納入之「成本相關」變項

	醫療供給的成本	論人計酬的調整因子
英格蘭（英國）(2011) [50]	市場力因子（market force factors）：醫療人力、土地成本、建物成本	成長地區調整因子
英格蘭（英國）(2016) [57]	市場力因子（market force factors） Emergency ambulance cost adjustment （調整不同地區提供救護服務的成本） Unavoidable costs of remoteness （調整偏遠地區醫院的經營成本）	
蘇格蘭（英國）(2007) [77]	無法避免成本 (unavoidable costs)，例如巡迴健康服務	
新南威爾斯省（澳洲）(2005)[62]	教學、研究成本 人口離散成本因子（dispersion costs factors，係指測量因受人口分散程度而導致的成本差異） 小型醫院因子 公立/私人醫院組成情形 私人醫院替代情形	跨省流動
荷蘭 (2008, 2012) [75]		回溯性調整
紐西蘭 (2004)[64]	鄉村調整權重 (Rural Adjustment)	外國人就醫調整
紐西蘭 (2015)[65]	鄉村調整權重 (Rural Adjustment)	外國人及難民就醫調整
安大略省（加拿大）[78]	醫療機構的單位成本	市場占有率調整
台灣		轉診型態 跨區就醫

表 9 各國（區域）預算分配公式納入之「未滿足之醫療需求」(unmet need) 變項

政策相關因子		流行病學相關因子
英格蘭（英國）(2011) [50]		無失能狀態平均餘命
英格蘭（英國）(2016) [57]		0-74 歲標準化全死因死亡率
蘇格蘭（英國）(2007) [77]		（循環系統疾病罹病率，評估、未正視納入）
新南威爾斯省（澳洲） (2005)[62]	原住民與遊民人口權重	
荷蘭 (2008, 2012) [75]		
紐西蘭 (2004)[64]	原住民的剝奪指數	
紐西蘭 (2015)[65]	原住民的剝奪指數（居住在剝奪指數在最高 40% 地區的原住民人口數）	
安大略省（加拿大）[78]		
台灣	中醫：偏鄉人口預算分配調升機制：1% 牙醫：醫療資源不足獎勵	

（二） 英國、澳洲、台灣牙醫預算分配制度比較

在本研究納入地區預算制度文獻整理的國家（或地區）中，共有英國的英格蘭、澳洲的新南威爾斯省有針對牙醫的醫療照護另外進行地區預算分配。英格蘭的牙醫預算是使用年齡、性別、相對剝奪分組之全國平均費用，計算各地區之加權人口數，另外也納入「病人自付費用」在整體牙醫支出的比例，用以計算出牙醫照護中，NHS 的成本分攤比例。英格蘭對牙醫的地區預算分配方式，係比照其他部門的計算方法，最終計算出每一地區牙醫照護之加權人數 (weighted population)，再轉換成各地區分配預算的占比。

澳洲的新南威爾斯省（澳洲）針對牙醫的地區預算分配，則是將人口分成「兒童 0-14」、「成人」兩組，而非像是一般急性醫療照護，有更精細的分組。但另外加入齲齒率、全口無牙率、是否持有各種社會福利資格（例如老人）等三個指標，以反映不同地區對於牙醫照護需求的差異。此外，預算分配時，也考量該地區是否有牙科醫院（專科醫療成本）及教學研究間接成本。最後，還納入原住民人口調整因子、非以英語為母語之人口調整因子、全口無牙人口的偏遠程度調整因子，以反映其他影響牙醫醫療利用的因素。

台灣全民健保下的牙醫總額預算，則是根據各地區的「人口風險因子」進行預算分配，主要是以年齡、性別分組之全國平均費用，乘以年齡、性別分組之人口占率，求出風險校正後之各地區牙醫預算占率。此外，亦有針對牙醫資源缺乏地區給予專款，但醫療資源是否不足並未納入預算分配的公式中。上述英國、澳洲、台灣牙醫預算分配制度差異整理如表 10。

表 10 各國牙科預算分配制度比較

	年齡、性別因子	醫療需求因子	費用/成本相關因子	其他
英格蘭（英國） [57]	年齡、性別、相對剝奪分組 之全國平均費用		病人自付費用（用以計算 成本分攤比例）	比照其他部門，最終計 算出加權人數
新南威爾斯省（澳 洲）[62]	分成「兒童 0-14」、「成人」 兩組	齲齒率、全口無牙率 是否持有各種社會福利資 格（例如老人）	牙科醫院（專科醫療成本） 教學研究間接成本	原住民調整因子 非以英語為母語之人口 調整因子 全口無牙人口的偏遠程 度調整因子
台灣	年齡、性別分組之全國平均 費用			醫缺地區專款

(三) 醫療資源分配對公平性之影響，及測量公平性之指標

公平的概念可以分成「水平公平」(horizontal equity) 與「垂直公平」(vertical equity) 兩大面向[79, 80]。所謂的水平公平，包括「相同需求配與相同的預算」(equal expenditure for equal need)、「相同需求有相同的醫療利用」(equal utilization for equal need)、「相同需求有相同的醫療可近性」(equal access for equal need)、「相同健康」(equal health)。而垂直的公平則包括「相同的需求獲得相同的治療」(equal treatment for equal need)、「根據付費能力收繳費用」(progressive financing based on the ability to pay)[81]。

傳統上，英國 NHS 強調資源分配的「水平公平」(醫療資源需求相近的地區能獲得相近的資源分配)及「垂直公平」(醫療資源需求高的地區，能獲得相對較多的資源)。Asthana 等學者 2004 發表的研究指出，檢驗英國國民保健服務(NHS)資源配置和驗證使用直接健康估計 (direct health estimates) 為基礎設定健康照護論人計酬 (capitation)的可行性與影響。該研究發現，以罹病率為基礎的地區預算分配模式，相較於以歷史醫療利用進行分配的結果，將導致醫院資源顯著從高度剝奪區域，轉移至老化人口分布及農村地區[82]。Barr 等人近期的研究則發現，經由分配較多的預算給社經程度低的地區，的確能降低地區的可避免死亡率(mortality amenable to healthcare)，減少健康的不公平[31]。Wenzl 等人認為，英國 NHS 2012 醫療改革法案通過後，英格蘭 CCG 分配用於購買急性醫院照護、精神醫療等服務的預算，占 NHS 全部預算的 2/3，未來基層醫療的預算也將納入 CCG 中，並將公平性原則納入地區性醫療服務購買時的考量中 [41]。但也有英國學者指出，英國的地區預算分配公式調整後，有可能導致貧窮的地區失去較多的預算[83]。

愛爾蘭健康服務的資源配置，基於歷史漸進分配方式增加，廣泛被認為是不公平，而 O'Loughlin 和 Kelly 學者的研究[84]，使用三輪的政策德菲(policy Delphi)調查 52 位資深健康服務人員意見，探討政策問題的共識與分歧，以形成改善資源分配公平的方法。小組成員意見主要圍繞在發展和執行以需要為基礎的資源分配公式，納入公

式排序第一為人口學，依序為社經剝奪、罹病率和失能資料、死亡率資料、健康狀態、社會排除、鄉村特徵或地理可近性、提供服務的最佳執業、生活品質指標、績效指標和測量健康獲得。小組指出潛在的障礙包括方法困難、不足夠資源、及潛在輸家的阻力。研究發現強調有關資源分配過程缺乏透明度的擔憂，以及公開發展較公平以需求為基礎的資源分配模式，這樣改變在國際間越來越普遍。

Ashton 等人經由質性訪談，探討紐西蘭「去中心化」的醫療服務購買決策，也就是授權地方衛生單位進行醫療服務的購買，是否有達成政府事先設定的目標[89]。該研究發現，紐西蘭的醫療體系有在改善，但仍未達成政府的目標；紐西蘭的地區預算分配制度讓醫療體系產生去商業化的結果。然而由於早期政府過度重視財務上的赤字，導致地方健康機關難以與私人醫療服務提供者建立良好的伙伴關係。

Zere 等人研究[85]發展一套基於需求的資源配置機制來改善納米比亞(Namibia)資源分配不均之現象。研究資料利用納米比亞 2000 年人口學和健康調查，使用主成分分析法，以資產為基礎 (asset based) 和健康相關 (health-related) 變項來計算資產指標 (asset indices)。此資產指數作為「以需求為基礎 (needs-based)」的地區資源分配機制中，用來計算區域權重的依據。研究結果發現，與當時現況下之公部門健康照護資源分配情形相比，使用「以需求為基礎 (needs-based)」的分配公式進行分配後，顯示現況下需求較高的區域卻比需求較低的區域，獲得更少的資料。此研究指出，為了解決資源分配的不平等，健康和社會服務部門應該放棄預算資源配置的歷史漸進方法，並採用一個包含健康照護需要測量的合適的配置機制。

中國衛生服務利用也同樣面臨一樣的問題。中國新一輪健康照護改革在 2009 年提出，其中包含改善醫療資源分配公平。Liu 等學者研究[86]目的為了解醫療資源分配公平性在 2009 年至 2013 年的變化，並探討影響中國公平條件的主要因素。資料來自中國衛生統計年報(2014 年)及中國統計年報(2014 年)，研究中國 31 個省(不包括澳門、香港、台灣)，選取四個指標追蹤健康資源分配的公平性，包括健康照護機構數、健康照護機構床數、健康技術人員數，及健康投入金額。再將資料分為三個地理區(西部、中部、東部)比較。研究使用泰爾指數(Theil index)來計算不公平的程度。研究結

果發現，中國整體健康照護資源在近來有增加，但是每萬平方公里的健康資源在不同區域有很大差距，且同時每萬人口擁有的健康資源呈現一個相對小的差距。健康資源指數呈現整體下降趨勢，其中健康財源投入在 2009 至 2012 年是最不公平，以及健康機構數在 2013 年最不公平。健康資源分配的公平性在東部區域是最差，除了健康技術人員分配方面。結論為健康資源分配的公平性在 2009 年至 2013 年逐步改善，然而東部區域內的差異，對整體健康資源分配的公平，仍有巨大的影響。

Asante 等人研究[87]探討影響非洲加納(Ghana)健康系統資源分配公平的其他非公式考量的因素。研究著重不同層級的健康系統及多樣的利益關係人，在 2003 和 2004 年透過半結構質性訪談方式收集國家、區域、和地區衛生官方人員，以及捐助代表和當地政府。研究結果發現，健康人力資源可得性、當地能力有效率利用資金、捐助者參與健康部門、及承諾推動公平等，被認為是影響資源分配的決策和影響資金分配的公平性，而這些因素都不是能充分解釋資源分配過程。此研究的結果指出加納需要一個以需求為基礎、更透明的資源分配系統，並考慮到重要議題：包括不公平人力資源分布，以及捐助者專用資金問題。

健康資源分配不公平是全世界的問題，但公平 (equity) 該如何測量，一直是個困難的挑戰。首先，公平與平等 (equality) 不同，有時候不平等反而是公正的 (fairness)。在醫療照護的範疇更是如此，例如一般咸認疾病嚴重的人比不嚴重者，有更高的就醫需求[81]。表 12 列出本研究整理之與健康公平或醫療照護公平性指標有關之研究，從文獻整理的結果可以發現，雖然勞倫茲曲線(Lorenz curve)和吉尼係數(Gini-coefficient)最常被使用，但並沒有哪一種指標被認為是最佳的公平性指標。Tao 等人研究從經濟學角度[88]比較測量健康資源分配的水平公平常用的六種方法，經過比較結果發現，社會經濟因素在集中度指標(concentration index)考慮；該研究也指出，雖然勞倫茲曲線(Lorenz curve)和吉尼係數(Gini-coefficient)最常被使用，但存在不確定性和不完整性的缺陷；整體的不公平可被泰爾指數(Theil index)分解，特別對於規劃農村與城市具有重要意義；對於特定階級的偏好可以使用人為的艾金森指數(Atkinson index)；卡方檢定容易於統計軟體使用與分析，區域差異可使用相異指標(index of dissimilarity)計算。泰爾指數由知名經濟學家泰爾(Theil)在 1967 年首先使用來評估收

入的公平，而越來越多公共衛生學者使用該方法探討健康照護及健康資源分配之公平性。泰爾指數數值介於 0 到 1 之間，數值越小顯示區域間愈公平。上述每種方法都有其優缺點及應用範圍，研究比較有助於研究者或政府做決策時選擇適用的測量。

但值得注意的是，上述這些研究上常用的指標，特別是偏向經濟學角度的分配公平性的指標，卻鮮少直接被選用作為政府評估健康公平或醫療利用公平的指標，取而代之的是其他更直觀、與臨床照護相關的指標。例如英國 NHS information Centre indicator portal 提供每個地方政府，因接受醫療照護之男性和女性(年齡小於 75 歲)的可避免死亡率[30]。英國蘇格蘭衛生部於 2000 年出版的 *Fair Shares for All* 報告為例，係根據以下指標測量醫療資源分配的公平性：每 10 萬人口特定手術的執行率、缺血性心臟病盛行率及冠狀動脈繞道手術案件數、降血脂藥與抗憂鬱藥物的使用情形、特定手術的排程等候時間、轉診到醫院門診的使用率、乳癌篩檢率、乳癌和結直腸癌的存活率[53]。Cookson 等人接受英國 NHS 委託，針對健康公平性指標進行的小區域、縱貫性研究，共選出八大類公平性指標：(1)加權後醫師數 (2) 基層照護品質 (3) 醫院住院等候時間 (4) 因為門診敏感性條件導致的住院 (5) 同年內再住院 (6) 院內死亡率 (7) 因為接受醫療照護導致的可避免死亡 (8) 全死因死亡率[29]。該研究發現，從 2004 年到 2012 年的期間，有更多的低社經地區在上述指標有明顯的改善。Cookson 等人認為，從醫療照護可近性與照護結果來看，NHS 所採取的行動對改善社經地位不平等有顯著影響。然而要減少照護結果的不平等，遠比降低可近性的不平等要來得困難。

表 11 預算分配及其醫療資源公平性的政策討論之相關文獻

作者/出版年	研究性質	研究目的	主要研究結果/討論
O'Loughlin (2004) [84]	質性	探討政策問題的共識與分歧，以形成改善資源分配公平的方法	納入分配公式依序分別為：人口學，依序為社經剝奪、罹病率和失能資料、死亡率資料、健康狀態、社會排除、鄉村特徵或地理可近性、提供服務的最佳執業、生活品質指標、績效指標和測量健康獲得。
Zere (2007)	量性	發展一套基於需求的資源配置機制來改善納米比亞 (Namibia) 資源分配不均之現象	1. 較高層次區域的需要，相較於較低層次區域獲得較少資源 2. 為了解決資源分配的不平等，健康和社會服務部門應該放棄預算資源配置的歷史漸進方法，並採用一個包含健康照護需要測量的合適的配置機制
Ashton (2008)[89]	質性	討論紐西蘭如何進行地區預算的分配，以及是否有達成政府事先設定的目標	1. 紐西蘭的醫療體系有在改善，但仍未達成政府的目標 2. 醫療體系去商業化 3. 早期過度重視財務上的赤字，導致地方健康機關難以與私人醫療服務提供者建立良好的伙伴關係。
Asante (2009) [87]	質性	探討影響非洲加納(Ghana) 健康系統資源分配公平的其他非公式考量的因素	1. 健康人力資源可得性、當地能力有效率利用資金、捐助者參與健康部門、及承諾推動公平等，會影響資源分配的決策和影響資金分配的公平性 2. 這些因素都不是能充分解釋資源分配過程 3. 需考慮到重要議題如不公平人力資源分布
Asthana (2013)[90]	評論	討論為何 NHS 的資源分配政策下，英國的健康不平等仍逐年擴大	1. 儘管 NHS 向來重視健康不平等議題，但過去僅強調醫療資源分配的平等 (equality) ，未能實踐健康公平 (equity) 的目標 2. 造成健康不公平的原因，不僅僅是個人因素所造成。 3. 到底要分配多少預算用來消弭健康不平等，難以用技術性的方式衡量。
Wenzl (2015)[40]	評論	討論公平性原則如何能納入地區性醫療服務購買時	英格蘭 CCG 分配用於購買急性醫院照護、精神醫療等服務的預算，占 NHS 全部預算的 2/3。

作者/出版年	研究性質	研究目的	主要研究結果/討論
		的考量中，以及 2012 醫療改革法案通過後，對地區預算配置的影響	未來基層醫療的預算也將納入 CCG 中。
Liu (2016) [86]	量性	中國大陸醫療資源分布公平性的變化 (2009-2013)	1. 2009-2013 年期間，中國醫療資源的部分朝更為公平的方向改變。 2. 東部區域內的差異對整體健康資源分配的公平仍有巨大的影響
Smith (2016)[91]	評論	建議應該控制加拿大的醫療支出，將資源投資在其他健康的社會影響因子	1. 相較於其他 OECD 國家，加拿大在醫療的支出太高，但未能反映在國民的健康指標上 2. 加拿大在健康的社會決定因子投資太少 3. 加拿大政府應該把錢花在刀口上 (spending smarter)，透過醫療資源配置的優先次序 (priority setting) 改變目前的資源分配方式

表 12 醫療資源分配公平性之指標

作者/出版年	研究目的	選用指標	主要研究結果
Van Doorslaer (2006)[92]	探討已開發國家中，不同收入族群獲得醫療照護的不平等 (inequality) 情形	Concentration Curve	1. 多數國家的基層醫療分配公平，且有利於窮人 2. 但在專科醫師的醫療利用上呈現有利於富人的現象 3. 導致整體來看醫療利用是有利於富人。 4. 上述現在在提供私人醫療保險或私人醫療服務提供者的國家更為明顯 註：本篇混用「平等」與「公平」兩個名詞
Allin (2006)[93]	探討加拿大各省醫療利用公平性	Horizontal inequity (HI) index	富有的地區在醫師和牙科的照護利用較高，貧窮的地區在住院的醫療利用較高。
De Maio (2007)[94]	討論各種在公共衛生研究上使用的收入平等 (income equality) 的測量指標	Gini coefficient Atkinson index Coefficient of variation (CV) Decile ratios Generalised entropy (GE) index Kakwani progressivity index Proportion of total income earned Robin Hood index Sen poverty measure DEA	收入的不平等是一複雜的概念，需要審慎思考該如何測量的策略
Kreng (2011)[95]	探討台灣健保預算分配的水平公平	DEA	健保下資源分配極不公平，集中於北台灣地區，且大醫院集中於都會地區
Shinjo (2012)[96]	探討日本醫療資源地理分布與跨區病患流動情形	Lorenz curve, Gini coefficient	日本醫療資源、醫療服務的分布在病患流動程度不同的地區，存在不公平的情形。
Drasic (2013)[97]	經由文獻探討，找出適合用於測量健康公平性的指標	住院相關指標（例如可避免住欲院、新生兒低	1. 衛生機關應選出能數當反映健康公平性的指標 2. 過去公共衛生服務較重視公平性議題，但其他的臨

作者/出版年	研究目的	選用指標	主要研究結果
		體重) 病患自我報告的健康狀況 住院照護的公平性 (例如病患滿意度、30 日死亡率) 精神病患約束時間 壓瘡率	床醫療服務部門，包括基層醫療、醫院急性照護、社區照護、長期照護等服務部門，也都應該加入進行公平性的測量。
Barr (2014) [30]	探討經由分配較多的預算給社經程度低的地區，是否能降低地區的可避免死亡率	可避免死亡率 (mortality amenable to healthcare)	經由分配較多的預算給社經程度低的地區，的確能降低地區的可避免死亡率，減少健康的不公平。
Tao (2014)[88]	探討用於測量醫療資源分配水平公平的指標	Concentration curve and Concentration index Lorenz curve and Gini-coefficient Theil index Atkinson index Chi-square value method Index of dissimilarity	每一種指標各有其優缺點及適用時機 最常用的是集中度曲線 (Concentration curve) 搭配集中度指標(concentration index)、或 Lorenz curve 搭配 Gini-coefficient；因這兩種方法計算容易
Cookson (2016)[29]	接受英國 NHS 委託，針對健康公平性指標進行的小區域、縱貫性研究，選出公平性指標	(1)加權後醫師數 (2)基層照護品質 (3)醫院住院等候時間 (4)因為門診敏感性條件導致的住院 (5)同年內再住院 (6)院內死亡率 (7)因為接受醫療照護導	1. 從 2004 年到 2012 年的期間，有更多的低社經地區在上述指標有明顯的改善 2. 從醫療照護可近性與照護結果來看，NHS 所採取的行動對改善社經地位不平等有顯著影響

作者/出版年	研究目的	選用指標	主要研究結果
Song (2016)[98]	探討兒科照護人力資源分布的公平性	致的可避免死亡 (8)全死因死亡率 Lorenz curve, Gini coefficient, Theil L index	中國大陸兒科照護人力資源的分布極不平均
Liu (2016) [86]	中國大陸醫療資源分布公平性的變化 (2009-2013)	Theil index	2009-2013 年期間，中國醫療資源的部分朝更為公平的方向改變。

(四) 台灣全民健保實施總額支付制度對醫療體系之影響

健保實施之前，勞保對於醫療院所的給付標準就依院所規模而有差異，大型醫院可獲得較高的支付加成，在健保實施之後部分支付項目仍延續當初的勞保的做法，進而促使醫院不斷大型化、追求更高醫院評鑑等級的重要因素[99]。國內一探討總額預算制度對醫療體系影響的研究指出，全民健保實施後歇業的醫院以100床以下規模的醫院占約9成，但總額預算實施並未對停/歇業醫院的家數有顯著影響。且醫院總額實施之後，並未觀察到門診服務在診所與醫院間有移轉的情形出現。但另一篇探討總額管控措施對醫院影響的研究卻指出，健保局透過總額支付制度將財源風險轉移到醫院，導致醫院營運困難。多數醫院在加入「自主管理」及「卓越計畫」實施後的一至二年關閉，在加入實施自主管理措施期間，醫院申報點數與實際收入金額之差距損失為26.3%[100]。

全民健保總額支付制度的實施，也造成不同層級醫院在給付上的不公平。在總額支付制度下，因藥費非屬浮動點值，致拉大各層級醫院固定點值之占率。根據衛福部出版的「二代健保總檢討報告」指出，醫院總額固定每點1元項目之點數占率，94年為40.7%，102年微幅上升至43.3%。固定點數中以藥品占率為最高71%，其次為住院手術與麻醉費(16%)。該報告同時分析各層級固定每點1元點數之占率，結果顯示以醫學中心最高(44.5%~48.4%)，區域醫院次之(39.6%~42.2%)，地區醫院最低(33.9%~36.4%)。由此可知，因各層級醫院保障點值比率差異過大，但每季結算之浮動點值適用各層級醫院，因此形成對地區醫院不公平之爭議，使地區醫院承擔較高之財源風險，可能影響醫院營運及醫療品質。國內針對台灣南部9縣市地區層級以上醫院所進行的研究顯示，健保總額支付制度實施後，健保總收入以區域醫院增加最多、地區醫院最少。由於總額支付制度的影響，醫院為追求永續經營，必需要有經濟規模才能降低成本、提高利潤，因此醫院的規模會往大型化及財團化發展[101]。

(五) 全民健保總額支付制度下之地區預算分配方式

在總額支付制度之下，各部門之總額預算全部(牙醫)或部分(其餘三個部門)之預算考量人口需要、各業務分組之歷史預算占率(牙醫未考量)、以及西醫醫院與診所之市場占率等因素，以「錢跟著人走」原則，將預算分配到各業務分組，以促進各分區有效之自主管理[3]。

目前各部門總額之地區預算分配方式互異，除中醫總額(依就醫分區分配預算)外，其餘3個總額部門(依投保分區分配預算)於費用結算時，會將跨區就醫之費用歸回就醫分區。以下將依序說明現行醫院總額、西醫基層總額、牙醫總額、中醫總額部門之地區預算分配方式。

西醫基層與醫院總額，係根據各健保業務分組轄區之「人口風險因子」(含年齡性別指數、標準化死亡比)、「轉診型態校正比率」、「開辦前一年各區醫療費用占率」、「費用占率權重」，建立總額下各部門之醫療費用預測模型。以105年度之醫院部門總額為例，是在扣除品質保證保留款後，將門住診費用比訂為45:55以「計算」地區預算。在門診服務的部分(不含門診透析服務、品質保證保留款)，其預算中46%依各地區校正「人口風險因子及轉診型態」後保險對象人數進行分配，另54%則依醫院總額支付制度開辦前一年各地區實際發生醫療費用比率分配。住診服務(不含品質保證保留款)的部分，其預算中41%是依各地區校正「人口風險因子」後保險對象人數進行分配，另59%則依醫院總額支付制度開辦前一年各地區實際發生醫療費用比率分配。上述「人口風險因子」之校正方式在門住診亦有不同：門診部分先校正人口風險因子(年齡性別指數占80%，標準化死亡比占20%)，再校正醫院門診市場占有率；住院部分則採年齡性別指數占50%，標準化死亡比占50%之校正方式[102]。

西醫基層總額(不含門診透析):

各分區一般服務預算＝全區一般服務預算總額×【人口風險因子及轉診型態權重×人口風險因子及轉診型態校正比例(R)+費用占率權重×總額開辦前一年各區門診醫療費用占率(S)】

分配參數：「各地區校正風險後保險對象人數」(R值)、「總額開辦前一年各地

區保險對象實際發生醫療費用」(S 值)。

風險校正因子：人口風險(年齡性別指數占 90%，標準化死亡比占 10%)、轉診型態(西醫基層門診市場占有率)。

分配參數中，保險對象人數(R 值)占率於各年協定情形如下：

年 項目	90.7~ 91.12	92	93	94	95	96	97	98~104	105
原規劃	5%	15%	35%	70%	100%	-	-	-	-
費協會 81 次 (92.10.31)委員會 議修正	以 7 年為期，各年比例由費協會議定						100%	-	-
協定結果	5%	15%	25%	40%	60%	65%	試辦計畫	65%	66%

牙醫總額：

牙醫部門自 95 年度開始，一般服務之地區預算，100%依各地區校正人口風險後保險對象人數分配。分配參數中，保險對象人數占率於各年協定情形如下：

時間 項目	87.07~88.06	88.07~89.12	90 年	91 年	92~93 年	94 年	95~105 年
協定 結果	10%	20%	40%	50%	70%	80%	100%

人口風險因子：含年齡、性別指數。

中醫總額：

當年度中醫門診醫療給付費用總額一般服務地區預算(不含品質保證保留款)，按季先行結算該年度中醫門診總額醫療資源不足地區改善方案巡迴醫療服務計畫之論量計酬案件(每點以 1 元支付)後，再依東區 2.22%，其他五區預算 97.78% 方式進行預算分配(以 105 年度為例)。

東區外，其他五分區依下列參數占率分配之(以 105 年度為例)：

- (1)各區實際收入預算占率：72%。
- (2)各區戶籍人口數占率：8%。
- (3)各區每人於各分區就醫次數之權值占率：9%。
- (4)各區人數利用率成長率與醫療費用點數成長率差：5%。
- (5)各區各鄉鎮市區每萬人口中醫師數占率：5%。
- (6)偏鄉人口預算分配調升機制：1%，若有餘款則歸入依「各區實際收入預

算占率」分配。

國內學者的研究指出，地區總額預算的設定需考量以下三項政策因素：首先是預算分配考量需基於人民的健康需要、其次是需將現有資源分布的現況納入考量、第三是地區預算的分配是否需要達成醫療資源重分配的效果。不同之政策考量下決定了地區預算分配時必須納入之因素與其相對之權重，對於實施後醫療體系遭受之衝擊與影響程度也有所不同[103]。

然而全民健保自實施地區預算分配制度後，確實遭致許多批評。例如中醫總額原先規劃以8年為期漸進達到完全以校正風險的保險對象人數分配地區預算的目標，但實施至2005年以校正人口風險後保險對象人數為分配預算的比率調整至30%，即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，故中醫師公會全國聯合會提出地區預算分配改採事後分配之「中醫一般部門預算分配試辦計劃」，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%，其他五區97.78%)，西部之五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，以減少中醫團體因預算分配所產生的內部紛擾[104]。爾後雖於2010年又恢復以事前分配的方式分配各業務組的中醫總額，但各業務分組下醫療費用與戶籍人口現況占率差異仍大，不論以戶籍人口占率或醫療費用占率做單一計算基礎，對於部分業務組轄區下的醫療服務提供者之衝擊依然存在[105]。

為解決上述問題，國內針對中醫總額地區預算分配公式的研究指出，中醫代表及專家學者認為應該納入中醫地區總額分配的考量因素，包括戶籍人口占率、中醫利用人口占率、人口風險因子、區域執業成本、中醫診所數量及無中醫師服務鄉鎮人口數等因素，待各區域中醫資源分布及民眾使用率之差異縮小後，再轉為以人口健康風險評估後的區域預算方式分配[4]。張睿詒等人的研究亦指出，國內總額分配方式所利用之風險校正因子仍多屬人口因子，若利用診斷因子建構的風險校正公式具有相當之預測能力，一方面可反映個人風險水準，另一方面亦可較不易存有提供不當誘因缺點，因此各總額部門可依據其醫療服務特性差異，建構不同風險校正模式，以充分反映不同總額部門間，影響醫療利用的風險因子具有相當之差異性[6]。

二、 探討各總額部門下，採用不同地區預算分配方式對醫療資源分布及醫療利用公平性之影響

（一）不同地區預算分配方式對醫療資源分布之影響

表 13～表 15 呈現利用全人口資料與抽樣樣本資料，進行「西醫基層」、「醫院門診」、「醫院住院」費用預測模型之分析結果。整體而言，使用抽樣資料或全人口資料建構之模型，其變異解釋能力相當；加入「是否為低收入（福保）」的變項後，變異解釋力並無明顯的增加，甚至有降低的情形。醫院部門住院費用的模型對於醫療費用的預測能力最好，各年度之 Adjusted R^2 值均在 0.6 以上，明顯高出西醫基層與醫院門診費用的模型甚多。

表 16 呈現西醫基層及醫院部門醫療費用預測模型，在個人及地區層級之變異解釋能力之比較結果，儘管不同總額部門的模型在個人層級的變異解釋能力有明顯差異，但是當醫療費用匯總到地區層級後，整體的變異解釋能力明顯提升至接近「1」，即表示地區醫療利用的差異絕大部分可以被預測模型解釋。本計畫試算之模型其變異解釋力，不論在個人或地區層級均明顯優於英國英格蘭的預測模型之表現。

表 17 及表 18 分別呈現中醫及牙醫部門醫療費用預測模型，在個人及地區層級之變異解釋能力之比較結果。分析結果顯示，雖然 AHRQ CCS 分類並非適用於中醫，但由於健保下中醫之費用申報在疾病分類的部分亦採用國際疾病分類(ICD)之分類方式，納入 AHRQ CCS 之模型對費用的變異解釋力亦不差，甚至高於西醫基層與醫院門診模型之解釋力。牙醫部門的模型亦呈現類似的結果。當醫療費用匯總到地區層級後，整體的變異解釋能力明顯提升至接近「1」，即表示如同西醫基層或醫院部門總額的情形，中醫與牙醫地區醫療利用的差異絕大部分可以被預測模型解釋。

表 19～表 21 呈現費用預測模型估計出的醫療費用，再以民眾投保機構所在地或居住地（由於健保資料並無居住地資訊，故以「小病就醫地」，即多數門診、且非因重大傷病疾病的就醫地）進行地區歸總後的健保費用（點數）分布情形。由這三個表的分析結果可以發現，當費用是以投保機構所在地或居住地進行歸總有一定程度的差異，顯見在地區預算分配時，現況下進行跨區就醫利用的預算歸墊是必須的。

有鑑於專家學者座談會時，有與會者提及或可分析在僅納入年齡、性別的變項下，預算分配模型的變異解釋力如何。因此本研究以 2010-2013 年健保抽樣資料，分別針對各總額部分試算三種費用預測模型：第一種是僅納入年齡、性別分組；第二種是包含 AHRQ CCS 的完整模型。第三種為精簡模型，納入年齡、性別分組、AHRQ CCS，但限制 CCS 僅能選入至多 10 個（中醫、牙醫）或 20 個（西醫、醫院）。再比較上述模型在個人、縣市、六大地區的層級下，變異解釋能力有何差異。從表 22～表 26 呈現的分析結果顯示，若僅放入年齡、性別，則各模型在個人層級的變異解釋力均甚低，普遍在 0.1 以下。但若匯總到縣市或地區層級，則均可獲得極高之 Adjusted R^2 值，尤其在縣市層級之變異解釋力與地區層級之結果相近，顯示即使總額下「地區」的範圍縮小到縣市層級，僅以年齡、性別進行預算分配也可獲致不錯的結果。與模型二相比，模型三（精簡模型）的變異解釋力略低於模型二，但在個人層級變異解釋力仍明顯高於模型一。從精簡模型的分析結果也發現，在西醫基層的精簡模型中，選出的 CCS 組別主要以一般常見之慢性疾病為主，例如無併發症的糖尿病 (Diabetes mellitus without complication)、高血壓 (Essential hypertension)、氣管炎 (Acute bronchitis)、慢性腎臟病 (Chronic kidney disease) 等。而醫院門診的精簡模型則納入更多的重大疾病 CCS 組別，例如乳癌、肺癌、AIDS 等。醫院住院費用的精簡模型則納入較少的 CCS 診斷群組，取而代之的是住院接受的某些特定處置，例如心臟相關手術或處置、骨髓移植、放射線治療等。

然而需特別留意的是「中醫部門」的費用預測模型，若僅採年齡、性別分組，則其變異解釋力在「六大地區」層級明顯低於「縣市層級」，這是在其他部門沒有的現象，因此中醫部門預算的分配，恐不宜僅採用年齡、性別分組平均費用作為分配之依據。表 22～表 26 中，各模型參數估計之結果，詳如附件三～附件十二。

（二）地區預算分配對醫療利用公平性之影響

圖 9～圖 14 呈現西醫基層、中醫、牙醫「加權後每萬人口醫師數」之分析結果。不論西醫、中醫或牙醫，均顯示社經程度高、低的縣市在加權後的醫師人力供給情形有明顯的差異，而且這樣的差異並未隨著時間有縮小的情形。若以地區別來看亦有類似的情形，但比較特別的是「台北業務組」的轄區，加權後西醫基層醫師數的供給低於北區、

中區、高屏，平均值亦低於南區的平均，可能是因為台北區大型醫院家數較多，有相當比例的就醫需求是被大型醫院滿足。南區的縣市呈現醫師人力供給差異極大的情形，值得進一步探討背後的原因。此外，中區的中醫師人力供給明顯高於其他區，也與實務上的經驗吻合。

如圖 15～圖 26 所示，在標準化死亡率的指標上，也呈現地區間有差異的情形。社經程度高、台北區的縣市標準化死亡率明顯較低，東區兩縣的標準化死亡率顯著高於其他縣市，且這樣的差異並未隨著年度縮減。若以個別死因來看，亦呈現類似的情形，但社經程度中等的縣市，其腦血管疾病、糖尿病標準化死亡率卻高於另外兩組的縣市，背後的原因值得進一步探討。

圖 27～圖 30 呈現標準化前後的可避免住院率分布情形。2014 年的資料顯示，相對社經程度低的縣市、或高屏及東區的縣市可避免死亡率相較之前四年有明顯上升的現象。可避免住院的分析結果（圖 31、圖 32）則顯示，連江縣的指標數值在多個年度明顯高出其他縣市甚多，若以地區來看，可避免住院指標數值的變異程度在地區間則較為相近。整體而言，在目前的總額地區預算分配現況下，各地區在多數與醫療資源分配有關的公平性指標均呈現有明顯差異的情形，且這樣的差異並未隨時間推移有縮減的情形。本研究另針對各指標之變化趨勢進行分析，以迴歸分析模型分析相對於 2010 年之指標數值，其餘年度的指標值是否達到統計上的顯著差異。研究結果發現，控制各縣市所屬之社經程度或地區別後，所有指標在各年度之指標值，相較於對照組（2010 年），都未達統計上顯著差異。

表 13 西醫基層醫療費用預測模型 – 全人口與抽樣樣本資料之比較

	模型一			模型二			模型三		
	樣本數	解釋變數	Adj. R ²	樣本數	解釋變數	Adj. R ²	樣本數	解釋變數	Adj. R ²
2010	1247413	185	0.215	584415	150	0.212	584287	155	0.195
2011	1143176	187	0.208	581284	156	0.205	581353	164	0.207
2012	1150798	192	0.202	580755	167	0.199	581028	162	0.197
2013	1155488	193	0.215	579892	181	0.207	579834	173	0.203
2014	1159314	198	0.217						

模型一：全人口檔，抽樣 5%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

模型二：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

模型三：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、低收入、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

表 14 醫院門診醫療費用預測模型– 全人口與抽樣樣本資料之比較

	模型一			模型二			模型三		
	樣本數	解釋變數	Adj. R ²	樣本數	解釋變數	Adj. R ²	樣本數	解釋變數	Adj. R ²
2010	1247413	181	0.134	584415	167	0.189	584287	197	0.237
2011	1143176	211	0.223	581284	181	0.247	581353	127	0.127
2012	1150798	159	0.115	580755	164	0.189	581028	177	0.207
2013	1155488	200	0.213	579892	150	0.130	579834	139	0.131
2014	1159314	194	0.172						

模型一：全人口檔，抽樣 5%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

模型二：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

模型三：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、低收入、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

表 15 醫院住院醫療費用預測模型- 全人口與抽樣樣本資料之比較

表 10-1-1 各縣資料模型一、二、三之解釋變數、樣本數、調整後 R ² 值									
	模型一			模型二			模型三		
	樣本數	解釋變數	Adj. R ²	樣本數	解釋變數	Adj. R ²	樣本數	解釋變數	Adj. R ²
2010	1247413	296	0.642	584415	280	0.648	584287	272	0.635
2011	1143176	296	0.623	581284	267	0.643	581353	266	0.634
2012	1150798	296	0.638	580755	256	0.609	581028	267	0.626
2013	1155488	298	0.635	579892	254	0.593	579834	267	0.603
2014	1159314	299	0.614						

模型一：全人口檔，抽樣 5%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

模型二：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

模型三：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、低收入、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

表 16 西醫基層及醫院部門醫療費用預測模型在個人及地區層級之變異解釋能力(adj. R²)比較

	西醫基層		醫院門診		醫院住院	
	個人	地區	個人	地區	個人	地區
2010	0.212	0.990	0.189	0.989	0.648	0.990
2011	0.205	0.985	0.247	0.980	0.643	0.988
2012	0.199	0.988	0.189	0.987	0.609	0.991
2013	0.207	0.981	0.130	0.977	0.593	0.991
參考：英格蘭					0.097-0.117	0.844

1. 2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組
2. 英國英格蘭（2016-2017 版），樣本 n=8,291,908 (15%)，超過 450 的解釋變項
3. 德國（2009）：個人醫療費用變異解釋能力 0.196-0.202

表 17 中醫部門醫療費用預測模型在個人及地區層級之變異解釋能力(adj. R²)比較

中醫費用預測模型				
	樣本數	解釋變數	個人 Adj. R ²	地區 Adj. R ²
2010	1379143	196	0.581	0.993
2011	1184745	196	0.565	0.994
2012	1191831	189	0.572	0.995
2013	1199490	185	0.575	0.995
2014	1207020	195	0.582	

全人口檔，抽樣 5%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

表 18 牙醫部門醫療費用預測模型在個人及地區層級之變異解釋能力(adj. R²)比較

牙醫費用預測模型				
	樣本數	解釋變數	個人 Adj. R ²	地區 Adj. R ²
2010	1379143	78	0.450	0.998
2011	1184809	85	0.432	0.998
2012	1192034	87	0.428	0.997
2013	1199840	80	0.417	0.996
2014	1159047	83	0.413	

全人口檔，抽樣 5%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

表 19 西醫基層預測模型 - 費用（點數）占率，依地區別

	2010		2011		2012		2013	
	居住地	投保地	居住地	投保地	居住地	投保地	居住地	投保地
台北	30.729%	33.839%	30.883%	33.829%	30.644%	33.657%	31.282%	34.269%
北區	14.428%	13.493%	14.194%	13.446%	14.044%	13.297%	14.162%	13.427%
中區	20.571%	19.301%	20.537%	19.320%	20.498%	19.244%	20.091%	18.807%
南區	15.355%	15.114%	15.440%	15.207%	15.648%	15.387%	15.686%	15.467%
高屏	16.557%	15.866%	16.579%	15.800%	16.708%	15.963%	16.287%	15.546%
東區	2.361%	2.386%	2.367%	2.398%	2.459%	2.452%	2.492%	2.484%

模型使用：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

表 20 醫院門診預測模型 - 費用（點數）占率，依地區別

	2010		2011		2012		2013	
	居住地	投保地	居住地	投保地	居住地	投保地	居住地	投保地
台北	32.977%	35.298%	33.474%	35.480%	32.801%	34.910%	33.277%	35.399%
北區	13.436%	12.705%	13.066%	12.485%	13.212%	12.670%	13.206%	12.715%
中區	19.647%	18.508%	19.432%	18.482%	19.509%	18.522%	19.161%	18.043%
南區	15.213%	15.264%	15.395%	15.454%	15.540%	15.496%	15.729%	15.873%
高屏	16.100%	15.558%	15.977%	15.435%	16.333%	15.752%	16.089%	15.433%
東區	2.627%	2.667%	2.656%	2.665%	2.604%	2.651%	2.538%	2.537%

模型使用：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

表 21 醫院住院預測模型 - 費用（點數）占率，依地區別

	2010		2011		2012		2013	
	居住地	投保地	居住地	投保地	居住地	投保地	居住地	投保地
台北	31.023%	32.909%	32.078%	33.434%	31.739%	32.524%	32.055%	33.831%
北區	13.498%	12.990%	12.880%	12.554%	14.352%	14.253%	13.542%	12.822%
中區	18.751%	17.563%	19.393%	18.470%	19.301%	18.549%	18.946%	18.038%
南區	16.472%	16.574%	16.149%	16.322%	15.870%	16.145%	15.545%	15.868%
高屏	17.382%	16.952%	16.483%	16.106%	16.077%	15.772%	17.071%	16.650%
東區	2.874%	3.012%	3.017%	3.112%	2.661%	2.757%	2.840%	2.790%

模型使用：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組

表 22 西醫基層費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R²)比較

	模型一（年齡、性別）			模型二（完整模型）			模型三（精簡模型）		
	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區
2010	0.035	0.976	0.968	0.196	0.992	0.991	0.186	0.984	0.982
2011	0.033	0.976	0.967	0.201	0.993	0.989	0.190	0.987	0.985
2012	0.033	0.973	0.976	0.196	0.990	0.993	0.184	0.984	0.985
2013	0.033	0.977	0.978	0.207	0.989	0.993	0.196	0.985	0.990

註：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別（比照英國英格蘭之分組方式）、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組。模型一僅放入年齡、性別之分組，以模擬現況下 R 值僅進行年齡、性別標準化之作法。模型三限制僅放入年齡、性別之分組，以及 20 個 CCS 變項。模型之變異解釋能力係以驗證資料(40%樣本資料)進行實際醫療利用與預估醫療利用比較之結果。

表 23 醫院部門門診費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R²)比較

	模型一（年齡、性別）			模型二（完整模型）			模型三（精簡模型）		
	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區
2010	0.093	0.987	0.988	0.260	0.990	0.991	0.235	0.988	0.987
2011	0.104	0.987	0.988	0.281	0.992	0.992	0.247	0.992	0.990
2012	0.054	0.987	0.986	0.144	0.991	0.990	0.128	0.989	0.988
2013	0.091	0.983	0.988	0.252	0.987	0.990	0.225	0.987	0.990

註：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別（比照英國英格蘭之分組方式）、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組。模型一僅放入年齡、性別之分組，以模擬現況下 R 值僅進行年齡、性別標準化之作法。模型三限制僅放入年齡、性別之分組，以及 20 個 CCS 變項。模型之變異解釋能力係以驗證資料(40%樣本資料)進行實際醫療利用與預估醫療利用比較之結果。

表 24 醫院部門住院費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R²)比較

	模型一（年齡、性別）			模型二（完整模型）			模型三（精簡模型）		
	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區
2010	0.081	0.993	0.994	0.623	0.997	0.999	0.543	0.998	0.994
2011	0.075	0.996	0.999	0.626	0.998	0.996	0.553	0.996	0.991
2012	0.058	0.996	0.999	0.525	0.998	0.998	0.456	0.998	0.997
2013	0.067	0.998	0.999	0.628	0.998	0.997	0.550	0.998	0.998

註：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別（比照英國英格蘭之分組方式）、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組。模型一僅放入年齡、性別之分組，以模擬現況下 R 值僅進行年齡、性別標準化之作法。模型三限制僅放入年齡、性別之分組，以及 20 個 CCS 變項。模型之變異解釋能力係以驗證資料(40%樣本資料)進行實際醫療利用與預估醫療利用比較之結果。

表 25 牙醫部門費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R²)比較

	模型一（年齡、性別）			模型二（完整模型）			模型三（精簡模型）		
	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區
2010	0.016	0.994	0.996	0.451	0.998	0.999	0.451	0.998	0.999
2011	0.014	0.994	0.998	0.446	0.999	0.998	0.446	0.999	0.998
2012	0.015	0.993	0.997	0.439	0.999	0.998	0.439	0.999	0.998
2013	0.017	0.995	0.997	0.437	0.999	0.997	0.437	0.999	0.997

註：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別（比照英國英格蘭之分組方式）、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組。模型一僅放入年齡、性別之分組，以模擬現況下 R 值僅進行年齡、性別標準化之作法。模型三限制僅放入年齡、性別之分組，以及 10 個 CCS 變項。模型之變異解釋能力係以驗證資料(40%樣本資料)進行實際醫療利用與預估醫療利用比較之結果。

表 26 中醫部門費用預測模型在個人、縣市、地區層級之變異解釋能力(adj. R²)比較

	模型一（年齡、性別）			模型二（完整模型）			模型三（精簡模型）		
	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區	個人	縣市	地區
2010	0.014	0.923	0.848	0.585	0.998	0.994	0.535	0.998	0.996
2011	0.013	0.937	0.875	0.577	0.999	0.996	0.529	0.996	0.997
2012	0.013	0.931	0.868	0.576	0.999	0.996	0.536	0.999	0.996
2013	0.013	0.935	0.871	0.587	0.999	0.998	0.537	0.998	0.996

註：2010 承保 100 萬人抽樣檔，再抽樣 60%進行模型建構，解釋變項：年齡、性別（比照英國英格蘭之分組方式）、重大傷病、CCS 診斷群組、CCS 處置群組。模型一僅放入年齡、性別之分組，以模擬現況下 R 值僅進行年齡、性別標準化之作法。模型三限制僅放入年齡、性別之分組，以及 10 個 CCS 變項。模型之變異解釋能力係以驗證資料(40%樣本資料)進行實際醫療利用與預估醫療利用比較之結果。

表 27 2010-2014 年西醫基層醫師人力分布-按縣市社經程度

年度/社經程度 (單位:萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	5.785	1.555	9.747	2.513
1_高	6.542	2.477	9.747	2.513
2_中	5.754	0.770	6.813	4.701
3_低	5.076	1.138	6.705	3.414
2011	5.723	1.612	10.104	2.354
1_高	6.324	2.595	10.104	2.354
2_中	5.721	1.013	7.133	4.364
3_低	5.125	1.073	6.604	3.503
2012	6.046	1.710	10.331	2.348
1_高	6.866	2.770	10.331	2.348
2_中	6.044	0.926	7.236	4.648
3_低	5.228	1.021	6.614	3.678
2013	6.201	1.758	10.897	2.454
1_高	7.087	2.879	10.897	2.454
2_中	6.156	0.963	7.431	4.841
3_低	5.382	0.917	6.531	3.836
2014	6.427	1.845	10.852	2.562
1_高	7.440	2.940	10.852	2.562
2_中	6.394	1.053	7.821	4.937
3_低	5.464	0.924	6.366	3.891

表 28 2010-2014 年西醫基層醫師人力分布-按縣市所在地區別

年度/分區業務組 (單位:萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	5.785	1.555	9.747	2.513
1_台北	5.292	1.894	7.761	2.513
2_北區	5.454	0.906	6.538	4.701
3_中區	6.087	1.107	7.732	5.327
4_南區	6.378	2.616	9.747	3.414
5_高屏	6.759	0.077	6.813	6.705
6_東區	4.921	0.715	5.426	4.415
2011	5.723	1.612	10.104	2.354
1_台北	4.656	1.412	5.838	2.354
2_北區	5.532	0.984	6.716	4.671
3_中區	6.203	1.219	8.010	5.338
4_南區	6.569	2.744	10.104	3.503
5_高屏	6.868	0.374	7.133	6.604
6_東區	4.976	0.724	5.488	4.463
2012	6.046	1.710	10.331	2.348
1_台北	5.601	2.209	8.461	2.348
2_北區	5.615	1.110	7.005	4.648
3_中區	6.310	1.250	8.168	5.459
4_南區	6.716	2.770	10.331	3.678
5_高屏	6.925	0.440	7.236	6.614
6_東區	5.267	0.895	5.900	4.634
2013	6.201	1.758	10.897	2.454
1_台北	5.724	2.230	8.585	2.454
2_北區	5.776	1.147	7.204	4.841
3_中區	6.383	1.277	8.288	5.585
4_南區	6.955	2.958	10.897	3.836
5_高屏	6.981	0.636	7.431	6.531
6_東區	5.590	0.433	5.896	5.284
2014	6.427	1.845	10.852	2.562
1_台北	6.082	2.532	9.538	2.562
2_北區	6.056	1.349	7.821	4.937
3_中區	6.803	1.277	8.692	5.926
4_南區	7.024	2.916	10.852	3.891
5_高屏	7.008	0.908	7.650	6.366
6_東區	5.507	0.485	5.850	5.165

表 29 2010-2014 年牙醫師人力分布-按縣市社經程度

年度/社經程度 (單位:萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	4.234	2.254	9.587	1.636
1_高	5.443	2.771	9.587	1.810
2_中	4.480	2.123	9.360	2.256
3_低	2.614	0.725	3.717	1.636
2011	3.943	1.674	7.191	1.695
1_高	5.042	2.189	7.191	1.695
2_中	4.006	1.339	6.403	2.326
3_低	2.738	0.741	3.730	1.760
2012	4.382	2.187	9.944	1.739
1_高	5.629	2.878	9.944	1.739
2_中	4.573	1.870	8.237	2.272
3_低	2.816	0.799	3.824	1.794
2013	4.423	2.179	10.208	1.718
1_高	5.788	3.009	10.208	1.718
2_中	4.533	1.686	6.837	2.334
3_低	2.875	0.802	3.937	1.827
2014	4.448	2.134	10.462	1.785
1_高	5.875	3.035	10.462	1.785
2_中	4.492	1.524	6.949	2.452
3_低	2.946	0.764	3.968	1.992

表 30 2010-2014 年牙醫師人力分布-按縣市所在地區別

年度/分區業務組 (單位:萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	4.234	2.254	9.587	1.636
1_台北	5.347	3.368	9.587	1.810
2_北區	4.036	1.487	5.979	2.584
3_中區	3.755	1.757	6.231	2.256
4_南區	3.826	2.516	7.098	1.636
5_高屏	4.175	1.659	5.349	3.002
6_東區	3.117	0.832	3.705	2.529
2011	3.943	1.674	7.191	1.695
1_台北	4.000	1.843	6.978	1.695
2_北區	4.164	1.671	6.403	2.546
3_中區	3.859	1.795	6.411	2.326
4_南區	3.933	2.505	7.191	1.760
5_高屏	4.426	1.447	5.449	3.402
6_東區	3.032	0.734	3.551	2.513
2012	4.382	2.187	9.944	1.739
1_台北	5.337	3.197	9.944	1.739
2_北區	4.289	1.597	6.314	2.573
3_中區	3.899	1.809	6.441	2.272
4_南區	4.002	2.511	7.232	1.794
5_高屏	4.646	1.405	5.639	3.653
6_東區	3.164	0.950	3.835	2.492
2013	4.423	2.179	10.208	1.718
1_台北	5.205	3.056	10.208	1.718
2_北區	4.440	1.758	6.730	2.604
3_中區	3.968	1.885	6.616	2.334
4_南區	4.183	2.678	7.646	1.827
5_高屏	4.736	1.597	5.865	3.607
6_東區	3.122	0.865	3.733	2.510
2014	4.448	2.134	10.462	1.785
1_台北	5.023	3.005	10.462	1.785
2_北區	4.605	1.811	6.949	2.669
3_中區	4.042	1.897	6.729	2.452
4_南區	4.228	2.573	7.493	1.992
5_高屏	4.807	1.751	6.045	3.569
6_東區	3.299	1.045	4.039	2.560

表 31 2010-2014 年中醫師人力分布-按縣市社經程度

年度/社經程度 (單位:萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	1.882	0.943	4.202	0.302
1_高	2.399	1.427	4.202	0.302
2_中	1.878	0.505	2.722	1.019
3_低	1.369	0.688	2.496	0.500
2011	1.896	0.948	4.371	0.282
1_高	2.326	1.488	4.371	0.282
2_中	1.891	0.525	2.865	1.129
3_低	1.472	0.710	2.619	0.500
2012	2.006	0.987	4.531	0.348
1_高	2.572	1.514	4.531	0.348
2_中	1.969	0.514	2.835	1.157
3_低	1.493	0.691	2.564	0.494
2013	2.078	1.012	4.673	0.390
1_高	2.663	1.525	4.673	0.409
2_中	2.062	0.516	2.820	1.185
3_低	1.519	0.749	2.650	0.390
2014	2.139	1.041	4.720	0.386
1_高	3.198	1.194	4.720	1.870
2_中	1.962	0.747	2.921	0.388
3_低	1.553	0.773	2.669	0.386

表 32 2010-2014 年中醫師人力分布-按縣市所在地區別

年度/分區業務組 (單位:萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	1.882	0.943	4.202	0.302
1_台北	1.608	0.914	2.794	0.302
2_北區	1.828	0.708	2.722	1.019
3_中區	2.535	1.194	4.202	1.428
4_南區	2.144	1.099	3.604	0.996
5_高屏	1.351	1.203	2.202	0.500
6_東區	1.374	0.367	1.634	1.114
2011	1.896	0.948	4.371	0.282
1_台北	1.391	0.654	2.023	0.282
2_北區	1.886	0.735	2.865	1.129
3_中區	2.646	1.230	4.371	1.547
4_南區	2.190	1.138	3.724	1.042
5_高屏	1.401	1.274	2.302	0.500
6_東區	1.581	0.213	1.731	1.430
2012	2.006	0.987	4.531	0.348
1_台北	1.754	0.941	2.913	0.348
2_北區	1.931	0.712	2.835	1.157
3_中區	2.678	1.302	4.531	1.557
4_南區	2.268	1.156	3.837	1.123
5_高屏	1.408	1.293	2.322	0.494
6_東區	1.511	0.158	1.622	1.399
2013	2.078	1.012	4.673	0.390
1_台北	1.819	0.952	3.002	0.409
2_北區	1.957	0.704	2.820	1.185
3_中區	2.796	1.319	4.673	1.637
4_南區	2.356	1.129	3.879	1.224
5_高屏	1.442	1.488	2.495	0.390
6_東區	1.616	0.355	1.867	1.365
2014	2.139	1.041	4.720	0.386
1_台北	1.855	0.989	3.069	0.388
2_北區	2.042	0.720	2.921	1.248
3_中區	2.842	1.322	4.720	1.646
4_南區	2.455	1.202	4.060	1.199
5_高屏	1.478	1.544	2.569	0.386
6_東區	1.671	0.366	1.930	1.413

表 33 2010-2014 年所有死因標準化死亡率分布-按縣市社經程度

年度/社經程度指標 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	471.52	81.20	647.25	316.27
1_高	419.03	72.63	484.12	316.27
2_中	476.68	82.00	601.80	317.57
3_低	515.40	68.14	647.25	463.66
2011	477.12	76.18	639.24	329.63
1_高	421.15	59.84	474.17	343.47
2_中	484.96	77.94	592.91	329.63
3_低	520.03	61.39	639.24	473.64
2012	461.93	82.04	651.26	280.27
1_高	407.92	58.05	459.55	325.37
2_中	467.20	85.53	576.57	280.27
3_低	507.16	75.63	651.26	454.56
2013	450.76	75.44	620.01	296.75
1_高	397.14	68.85	466.99	296.75
2_中	462.43	67.73	565.74	332.33
3_低	484.94	76.04	620.01	406.67
2014	463.28	75.92	644.69	316.38
1_高	405.42	63.40	458.71	316.38
2_中	468.44	67.03	576.91	362.39
3_低	512.52	71.56	644.69	446.18

表 34 2010-2014 年所有死因標準化死亡率分布-按縣市所在地區別

年度/分區業務組 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	471.52	81.20	647.25	316.27
1_台北	389.64	75.85	484.12	316.27
2_北區	453.54	37.97	488.27	406.14
3_中區	479.39	24.89	508.09	463.66
4_南區	495.17	22.68	516.71	468.60
5_高屏	517.83	46.74	571.47	485.86
6_東區	624.53	32.14	647.25	601.80
2011	477.12	76.18	639.24	329.63
1_台北	399.58	67.96	478.75	329.63
2_北區	461.54	29.96	496.14	426.50
3_中區	492.52	34.50	532.34	471.57
4_南區	492.08	37.13	525.70	439.41
5_高屏	529.70	54.77	592.91	496.25
6_東區	609.04	42.72	639.24	578.83
2012	461.93	82.04	651.26	280.27
1_台北	379.86	73.92	459.55	280.27
2_北區	446.72	26.00	479.54	418.01
3_中區	477.92	34.55	517.48	453.68
4_南區	480.84	40.27	522.57	427.60
5_高屏	503.84	58.89	569.14	454.78
6_東區	613.92	52.81	651.26	576.57
2013	450.76	75.44	620.01	296.75
1_台北	379.28	70.97	466.99	296.75
2_北區	439.79	26.36	472.71	417.53
3_中區	459.84	43.70	510.30	434.13
4_南區	474.84	31.45	514.73	441.15
5_高屏	472.45	65.15	536.95	406.67
6_東區	592.88	38.37	620.01	565.74
2014	463.28	75.92	644.69	316.38
1_台北	390.17	63.02	462.71	316.38
2_北區	461.91	21.38	483.58	437.12
3_中區	464.68	35.92	506.08	441.77
4_南區	486.33	40.36	524.15	446.18
5_高屏	480.81	75.47	556.90	405.98
6_東區	610.80	47.93	644.69	576.91

表 35 2010-2014 年癌症標準化死亡率分布-按縣市社經程度

年度/社經程度指標 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	135.85	16.79	164.00	107.00
1_高	126.58	18.43	154.00	107.00
2_中	131.45	12.08	148.60	112.10
3_低	152.45	10.44	164.00	138.30
2011	132.14	17.03	156.20	90.30
1_高	124.07	14.81	141.10	104.70
2_中	127.77	17.28	146.60	90.30
3_低	147.48	7.89	156.20	139.50
2012	134.22	16.87	176.30	110.10
1_高	121.77	9.26	131.00	110.60
2_中	131.14	12.52	144.30	110.10
3_低	151.82	15.84	176.30	132.80
2013	135.45	14.77	161.60	107.00
1_高	124.82	13.41	140.80	107.00
2_中	135.71	13.65	159.40	108.70
3_低	145.65	11.84	161.60	131.20
2014	133.03	16.74	164.00	103.00
1_高	122.73	17.09	144.00	103.00
2_中	129.59	12.07	145.10	107.90
3_低	149.07	12.77	164.00	137.40

表 36 2010-2014 年癌症標準化死亡率分布-按縣市所在地區別

年度/分區業務組 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	135.85	16.79	164.00	107.00
1_台北	122.95	13.24	138.30	107.00
2_北區	119.85	6.94	127.50	112.10
3_中區	135.37	5.58	141.40	130.40
4_南區	152.55	8.52	161.20	140.80
5_高屏	147.57	7.52	155.60	140.70
6_東區	156.30	10.89	164.00	148.60
2011	132.14	17.03	156.20	90.30
1_台北	116.77	18.47	139.70	90.30
2_北區	119.85	4.19	125.40	115.60
3_中區	135.53	4.46	139.50	130.70
4_南區	149.53	6.97	156.20	141.10
5_高屏	143.43	1.33	144.30	141.90
6_東區	146.00	10.47	153.40	138.60
2012	134.22	16.87	176.30	110.10
1_台北	119.65	10.18	132.80	110.10
2_北區	123.10	7.44	130.00	114.50
3_中區	132.43	3.76	136.70	129.60
4_南區	144.80	11.63	156.10	129.20
5_高屏	148.57	8.63	158.50	142.90
6_東區	160.20	22.77	176.30	144.10
2013	135.45	14.77	161.60	107.00
1_台北	128.78	18.34	159.40	107.00
2_北區	122.83	11.77	133.30	108.70
3_中區	132.57	2.54	135.50	131.00
4_南區	147.53	6.28	155.60	140.80
5_高屏	141.30	0.66	141.90	140.60
6_東區	152.10	13.44	161.60	142.60
2014	133.03	16.74	164.00	103.00
1_台北	118.98	15.02	138.90	103.00
2_北區	121.75	10.74	130.30	107.90
3_中區	134.63	2.44	137.40	132.80
4_南區	151.40	8.97	163.40	144.00
5_高屏	139.83	2.15	141.90	137.60
6_東區	148.40	22.06	164.00	132.80

表 37 2010-2014 年心血管疾病標準化死亡率分布-按縣市社經程度

年度/社經程度指標 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	30.73	7.75	41.80	7.70
1_高	29.08	6.53	36.40	20.10
2_中	32.45	9.99	41.80	7.70
3_低	29.50	4.33	34.30	23.80
2011	32.34	6.78	43.60	13.90
1_高	29.67	4.44	35.00	23.10
2_中	33.38	8.40	42.30	13.90
3_低	33.28	5.87	43.60	27.40
2012	31.70	6.68	43.10	15.60
1_高	28.63	5.20	34.30	21.50
2_中	32.77	7.96	42.00	15.60
3_低	32.98	5.53	43.10	27.80
2013	30.23	8.32	44.20	7.70
1_高	26.42	7.56	34.30	14.00
2_中	31.98	9.89	44.20	7.70
3_低	31.13	5.74	37.50	21.70
2014	32.08	6.59	45.10	19.20
1_高	26.75	5.29	33.50	19.20
2_中	35.04	6.28	45.10	27.70
3_低	32.47	5.62	43.60	28.90

表 38 2010-2014 年心血管疾病標準化死亡率分布-按縣市所在地區別

年度/分區業務組 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	30.73	7.75	41.80	7.70
1_台北	24.23	9.87	34.00	7.70
2_北區	36.40	5.46	41.40	28.80
3_中區	31.57	5.51	36.90	25.90
4_南區	31.20	2.70	34.50	27.90
5_高屏	29.80	6.26	36.30	23.80
6_東區	38.05	5.30	41.80	34.30
2011	32.34	6.78	43.60	13.90
1_台北	27.55	8.09	36.40	13.90
2_北區	35.60	5.24	41.10	28.70
3_中區	33.53	4.23	38.40	30.80
4_南區	30.10	2.56	32.70	26.80
5_高屏	32.30	5.87	38.80	27.40
6_東區	42.95	0.92	43.60	42.30
2012	31.70	6.68	43.10	15.60
1_台北	25.82	6.95	33.90	15.60
2_北區	34.38	4.92	38.60	27.50
3_中區	32.07	3.05	35.20	29.10
4_南區	31.23	1.69	33.70	30.00
5_高屏	32.93	7.63	41.70	27.80
6_東區	42.55	0.78	43.10	42.00
2013	30.23	8.32	44.20	7.70
1_台北	23.57	11.23	37.50	7.70
2_北區	35.30	3.76	38.30	30.40
3_中區	30.87	2.71	33.70	28.30
4_南區	29.98	3.32	32.40	25.10
5_高屏	29.87	8.10	37.90	21.70
6_東區	40.20	5.66	44.20	36.20
2014	32.08	6.59	45.10	19.20
1_台北	26.35	4.96	32.70	19.20
2_北區	36.30	6.58	42.70	28.40
3_中區	31.33	2.59	34.30	29.50
4_南區	30.15	1.01	31.30	29.20
5_高屏	33.03	5.15	38.80	28.90
6_東區	44.35	1.06	45.10	43.60

表 39 2010-2014 年糖尿病標準化死亡率分布-按縣市社經程度

年度/社經程度指標 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	25.07	6.09	35.10	9.80
1_高	21.03	6.60	28.10	9.80
2_中	27.05	6.43	35.10	15.70
3_低	25.82	3.18	28.80	21.10
2011	26.92	5.56	37.10	14.60
1_高	23.52	5.38	30.30	16.40
2_中	29.00	6.32	37.10	14.60
3_低	26.87	2.49	31.00	24.10
2012	25.90	6.26	40.20	12.20
1_高	21.60	6.73	29.20	12.20
2_中	28.34	6.67	40.20	17.10
3_低	26.12	2.21	28.60	23.00
2013	25.89	6.54	38.40	12.00
1_高	22.73	7.62	33.60	12.00
2_中	28.13	6.71	38.40	16.30
3_低	25.30	4.29	30.60	19.00
2014	25.69	7.23	38.30	8.10
1_高	22.87	6.04	28.50	14.30
2_中	28.06	8.61	38.30	8.10
3_低	24.57	5.22	31.60	17.30

表 40 2010-2014 年糖尿病標準化死亡率分布-按縣市所在地區別

年度/分區業務組 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	25.07	6.09	35.10	9.80
1_台北	19.08	6.11	26.70	9.80
2_北區	25.35	7.36	32.60	15.70
3_中區	26.43	3.24	28.50	22.70
4_南區	26.60	2.23	29.00	23.60
5_高屏	28.80	2.30	31.10	26.50
6_東區	31.80	4.67	35.10	28.50
2011	26.92	5.56	37.10	14.60
1_台北	22.47	4.40	27.60	16.40
2_北區	26.88	9.33	37.10	14.60
3_中區	28.00	2.41	30.30	25.50
4_南區	28.88	2.46	31.00	25.60
5_高屏	29.67	2.58	31.80	26.80
6_東區	30.75	7.57	36.10	25.40
2012	25.90	6.26	40.20	12.20
1_台北	21.15	5.89	27.80	12.20
2_北區	25.50	6.88	33.90	17.10
3_中區	27.17	1.80	29.20	25.80
4_南區	26.28	5.23	31.40	19.00
5_高屏	28.47	4.74	31.30	23.00
6_東區	34.40	8.20	40.20	28.60
2013	25.89	6.54	38.40	12.00
1_台北	21.53	7.45	33.60	12.00
2_北區	26.78	8.59	33.80	16.30
3_中區	26.77	0.55	27.30	26.20
4_南區	27.28	3.80	30.60	23.50
5_高屏	25.57	5.70	29.30	19.00
6_東區	33.55	6.86	38.40	28.70
2014	25.69	7.23	38.30	8.10
1_台北	17.88	6.91	27.30	8.10
2_北區	28.23	4.37	32.50	23.40
3_中區	26.43	2.10	28.50	24.30
4_南區	29.50	3.12	32.00	25.20
5_高屏	28.50	7.95	36.90	21.10
6_東區	31.10	10.18	38.30	23.90

表 41 2010-2014 年心臟疾病標準化死亡率分布-按縣市社經程度

年度/社經程度指標 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	53.018	9.102	77.500	36.700
1_高	48.100	7.136	57.500	36.700
2_中	53.110	8.235	63.200	39.800
3_低	57.783	10.892	77.500	44.800
2011	50.868	11.343	84.400	27.700
1_高	45.233	6.388	52.500	36.900
2_中	49.720	11.132	65.100	27.700
3_低	58.417	12.938	84.400	50.700
2012	49.764	13.830	82.400	5.700
1_高	43.267	5.947	49.400	33.100
2_中	47.300	15.785	61.000	5.700
3_低	60.367	11.037	82.400	52.900
2013	51.550	8.659	75.000	39.800
1_高	43.150	3.008	47.000	39.800
2_中	51.870	6.048	59.800	43.100
3_低	59.417	8.993	75.000	51.100
2014	53.145	12.000	82.800	35.600
1_高	47.583	13.989	73.100	35.600
2_中	50.140	7.386	59.600	36.400
3_低	63.717	11.028	82.800	52.900

表 42 2010-2014 年心臟疾病標準化死亡率分布-按縣市所在地區別

年度/分區業務組 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	53.018	9.102	77.500	36.700
1_台北	49.683	9.926	60.100	36.700
2_北區	54.400	6.296	59.900	46.900
3_中區	52.067	6.830	57.500	44.400
4_南區	51.250	5.416	56.200	43.700
5_高屏	49.600	7.716	58.500	44.800
6_東區	70.350	10.112	77.500	63.200
2011	50.868	11.343	84.400	27.700
1_台北	41.683	9.294	52.200	27.700
2_北區	53.675	8.332	65.100	45.100
3_中區	52.700	6.053	57.500	45.900
4_南區	49.275	6.424	57.000	42.100
5_高屏	52.667	8.326	61.800	45.500
6_東區	70.550	19.587	84.400	56.700
2012	49.764	13.830	82.400	5.700
1_台北	37.400	17.073	54.500	5.700
2_北區	53.375	5.649	61.000	48.800
3_中區	51.467	7.267	56.200	43.100
4_南區	51.300	6.498	59.800	45.600
5_高屏	53.300	7.544	58.800	44.700
6_東區	68.700	19.375	82.400	55.000
2013	51.550	8.659	75.000	39.800
1_台北	47.883	8.622	63.400	39.800
2_北區	51.525	6.683	59.800	46.000
3_中區	50.367	6.232	56.200	43.800
4_南區	48.075	6.343	55.000	42.300
5_高屏	54.800	7.594	60.100	46.100
6_東區	66.450	12.092	75.000	57.900
2014	53.145	12.000	82.800	35.600
1_台北	52.000	15.591	73.100	36.400
2_北區	51.275	4.557	56.700	45.800
3_中區	49.433	6.889	53.900	41.500
4_南區	47.800	10.531	57.700	35.600
5_高屏	57.233	9.670	65.500	46.600
6_東區	70.450	17.466	82.800	58.100

表 43 2010-2014 年肺炎標準化死亡率分布-按縣市社經程度

年度/社經程度指標 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	25.52	8.83	44.30	4.20
1_高	21.78	4.03	28.50	16.90
2_中	25.05	11.57	44.30	4.20
3_低	30.03	5.31	39.40	24.10
2011	25.88	6.54	39.60	16.90
1_高	21.45	3.11	26.20	17.00
2_中	26.24	7.81	39.60	16.90
3_低	29.72	4.35	36.00	24.90
2012	24.76	7.22	39.40	14.00
1_高	19.82	3.98	25.00	14.90
2_中	25.62	8.29	39.40	14.00
3_低	28.27	5.82	35.80	21.00
2013	22.19	7.11	34.30	7.40
1_高	17.98	4.85	22.80	10.00
2_中	23.01	8.18	34.20	7.40
3_低	25.02	6.02	34.30	19.40
2014	24.98	5.92	37.80	17.10
1_高	21.05	3.59	26.30	17.10
2_中	26.79	6.48	37.80	19.10
3_低	25.90	5.72	33.00	19.80

表 44 2010-2014 年肺炎標準化死亡率分布-按縣市所在地區別

年度/分區業務組 (單位:人/10 萬人口)	平均值	標準差	最大值	最小值
2010	25.52	8.83	44.30	4.20
1_台北	19.30	8.37	28.50	4.20
2_北區	18.53	1.70	20.10	16.60
3_中區	24.27	2.67	27.10	21.80
4_南區	28.83	3.79	32.10	23.90
5_高屏	36.47	7.36	44.30	29.70
6_東區	37.00	3.39	39.40	34.60
2011	25.88	6.54	39.60	16.90
1_台北	21.72	3.62	26.20	17.00
2_北區	19.33	2.22	21.50	16.90
3_中區	24.67	4.06	28.60	20.50
4_南區	29.68	4.42	33.60	23.50
5_高屏	33.17	5.84	39.60	28.20
6_東區	34.80	1.70	36.00	33.60
2012	24.76	7.22	39.40	14.00
1_台北	19.40	3.81	25.00	14.90
2_北區	18.43	3.37	22.20	14.00
3_中區	24.93	4.75	30.40	21.80
4_南區	28.60	6.15	32.90	19.50
5_高屏	32.30	6.42	39.40	26.90
6_東區	34.25	2.19	35.80	32.70
2013	22.19	7.11	34.30	7.40
1_台北	15.33	5.69	21.60	7.40
2_北區	18.65	2.22	20.30	15.50
3_中區	21.97	4.31	26.90	18.90
4_南區	28.05	4.86	34.30	22.80
5_高屏	28.10	6.84	34.20	20.70
6_東區	29.55	0.21	29.70	29.40
2014	24.98	5.92	37.80	17.10
1_台北	20.37	2.63	23.50	17.10
2_北區	20.45	1.52	22.60	19.10
3_中區	24.50	4.33	29.50	21.80
4_南區	29.93	2.78	33.00	26.30
5_高屏	29.83	9.18	37.80	19.80
6_東區	31.45	1.77	32.70	30.20

圖 8 各縣市加權後每萬人口西醫師數分布，依地區社經程度

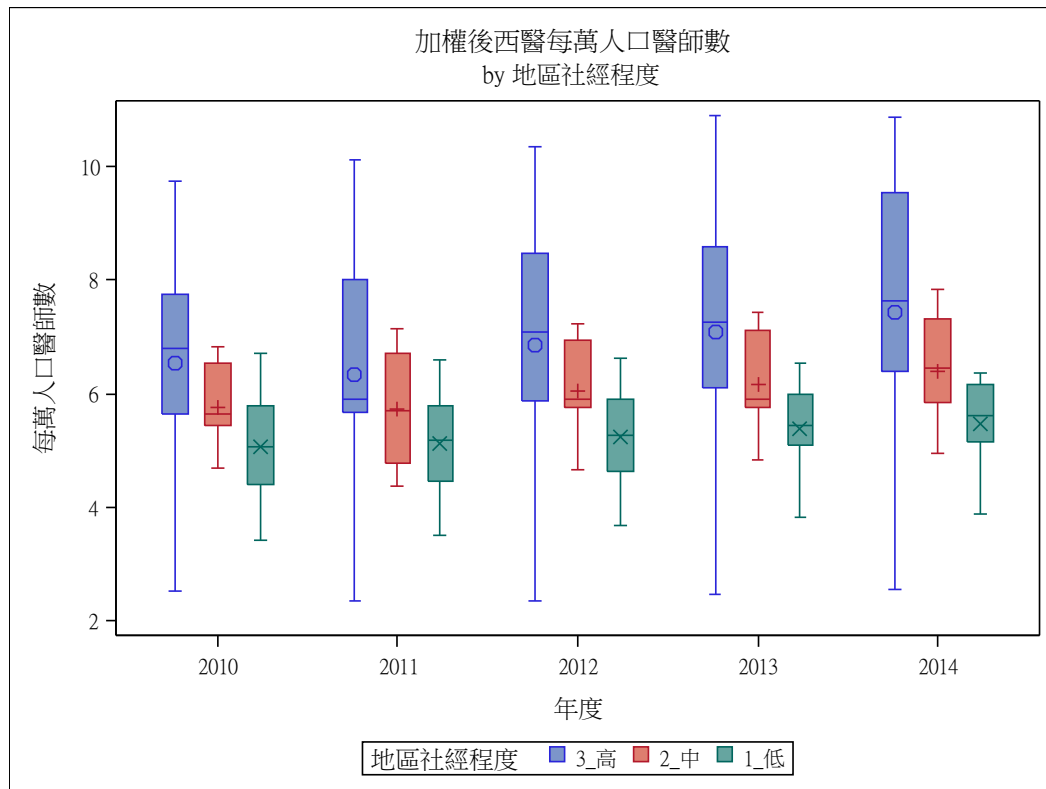


圖 9 各縣市加權後每萬人口西醫師數分布，依地區別

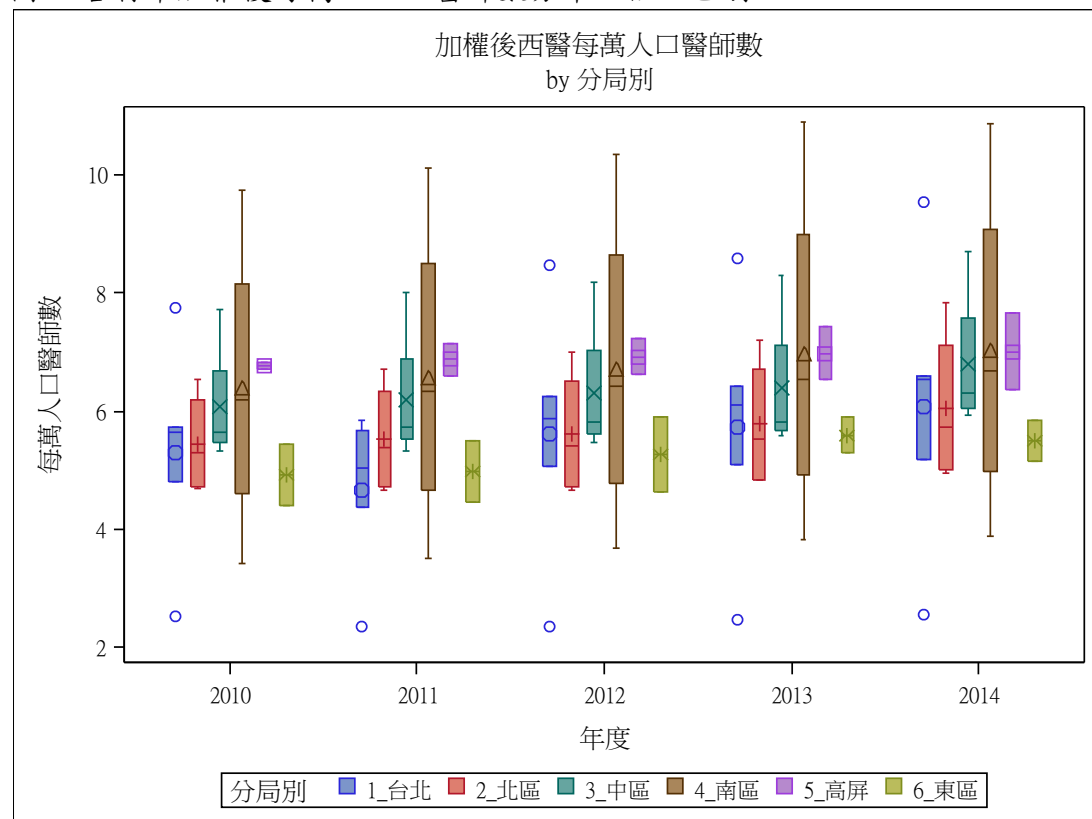


圖 10 各縣市加權後每萬人口中醫師數分布，依地區社經程度

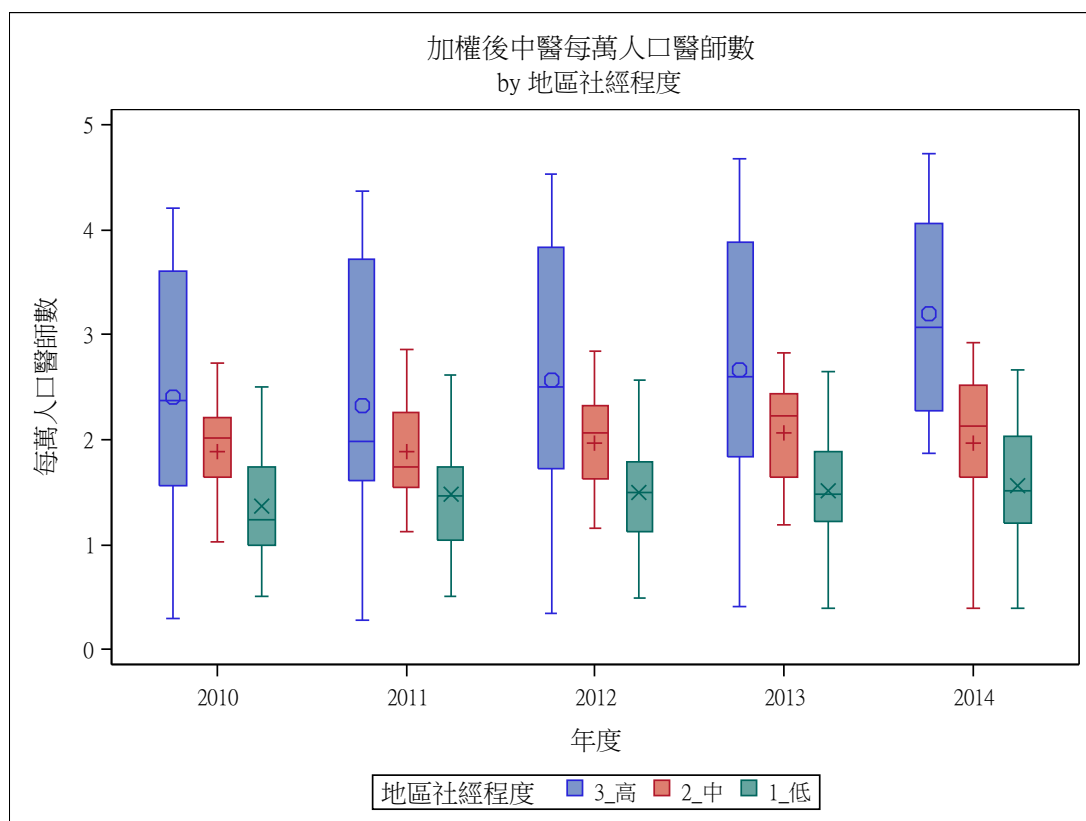


圖 11 各縣市加權後每萬人口中醫師數分布，依地區別

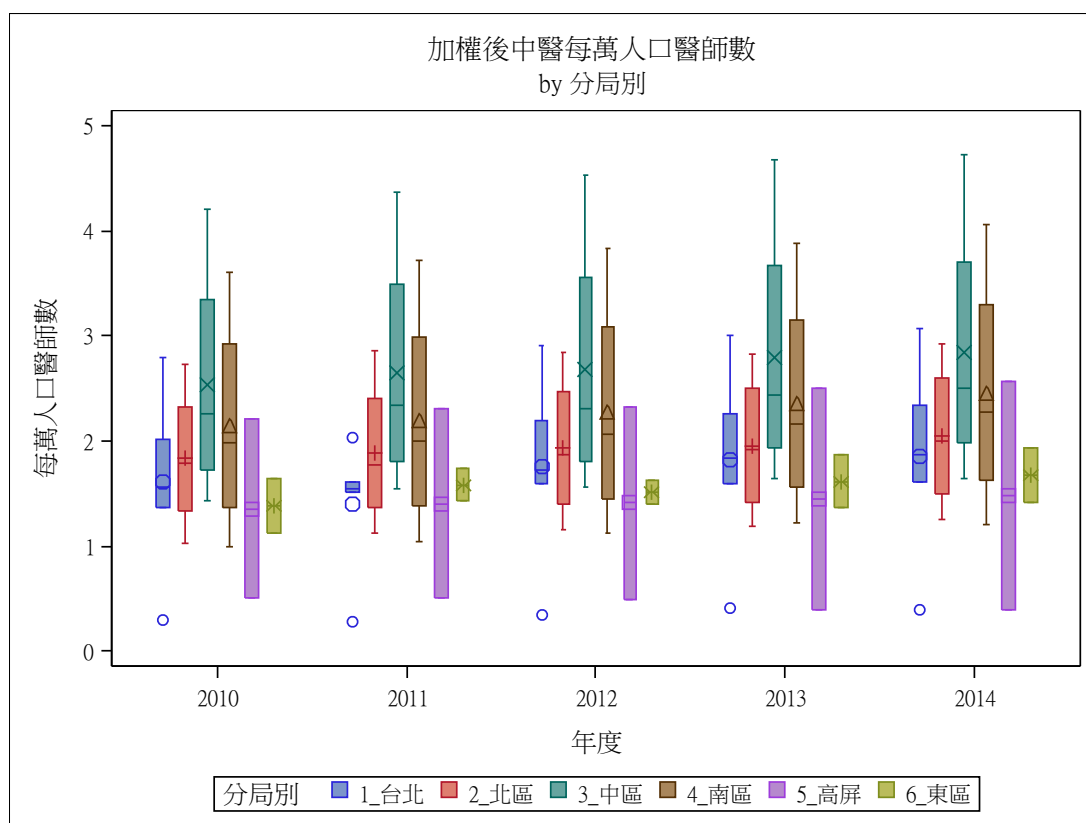


圖 12 各縣市加權後每萬人口牙醫師數分布，依地區社經程度

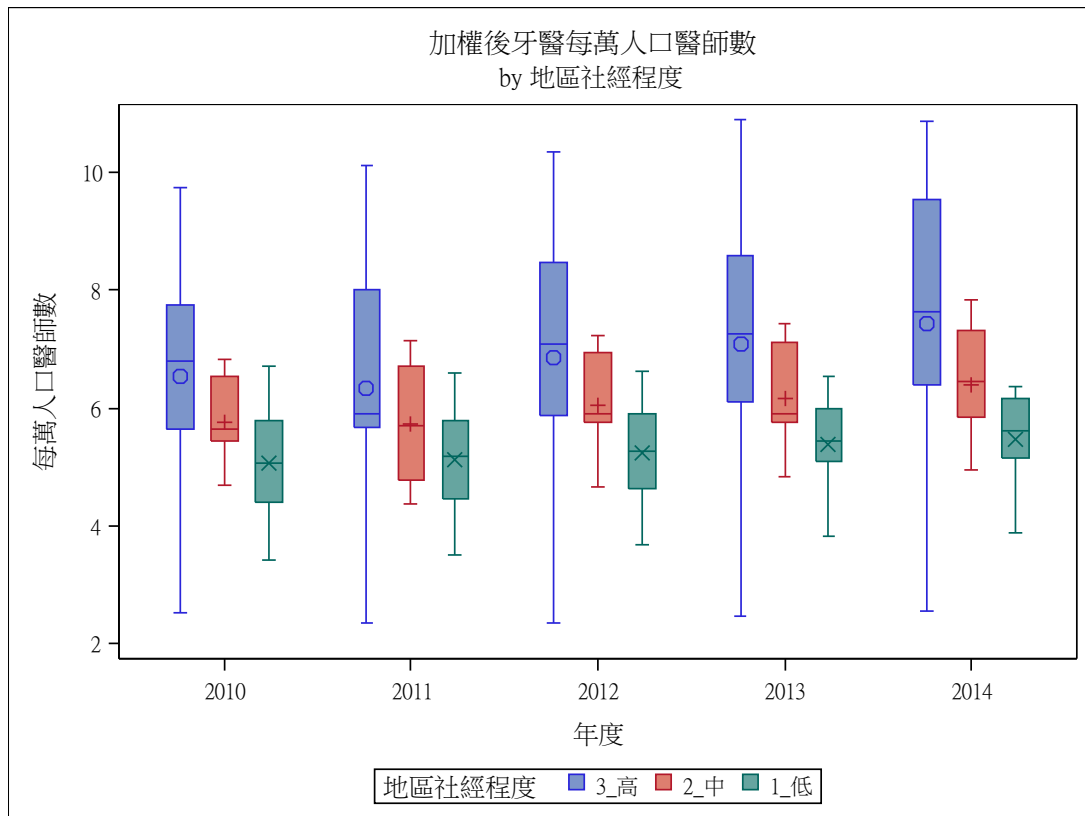


圖 13 各縣市加權後每萬人口牙醫師數分布，依地區別

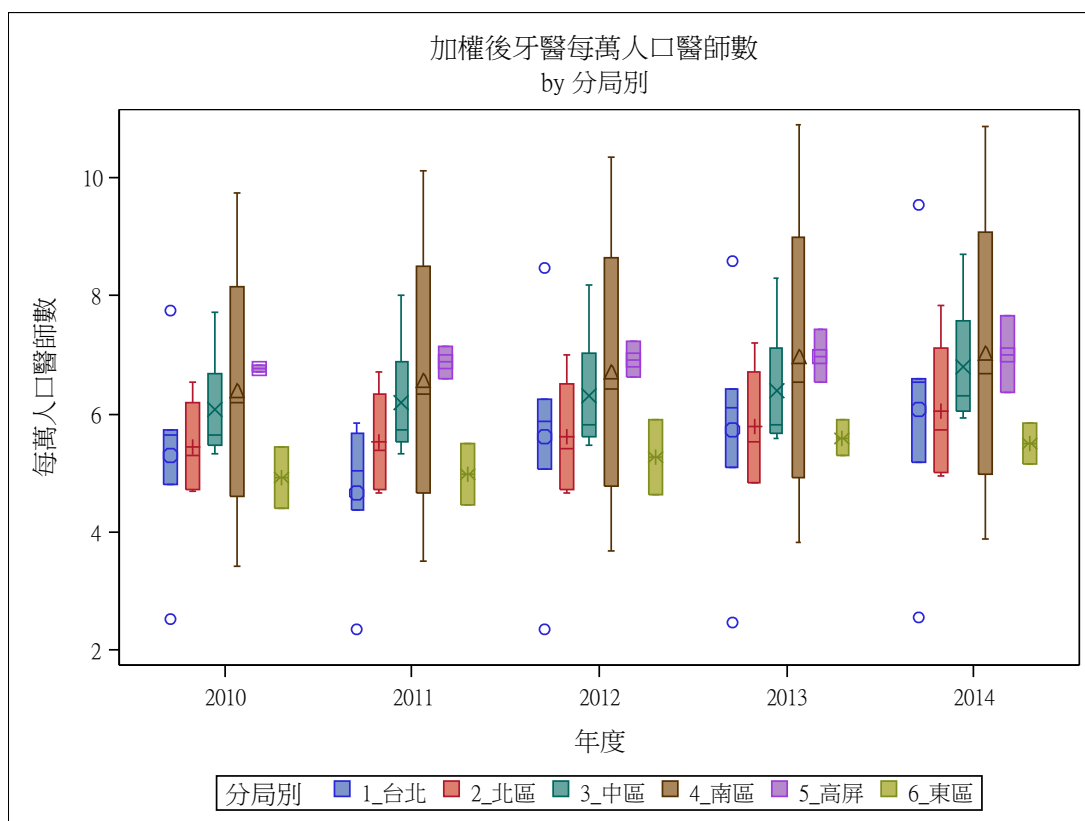


圖 14 各縣市全死因標準化死亡率分布，依地區社經程度

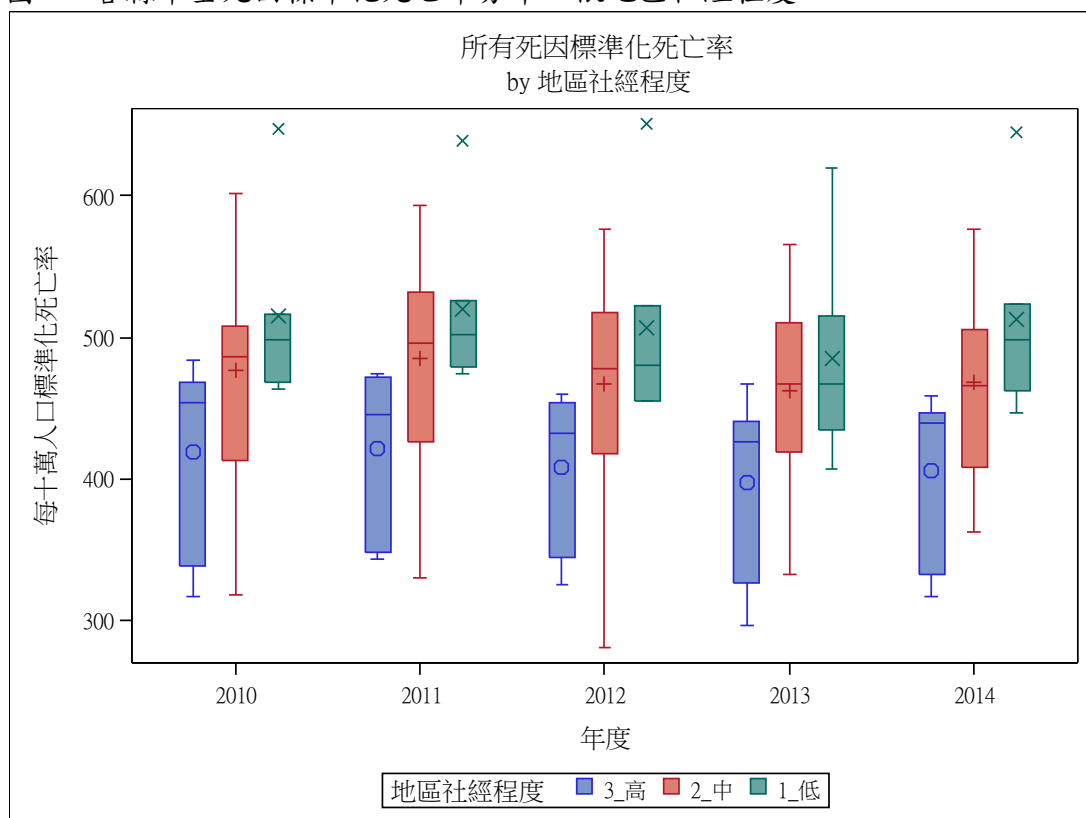


圖 15 各縣市全死因標準化死亡率分布，依地區別

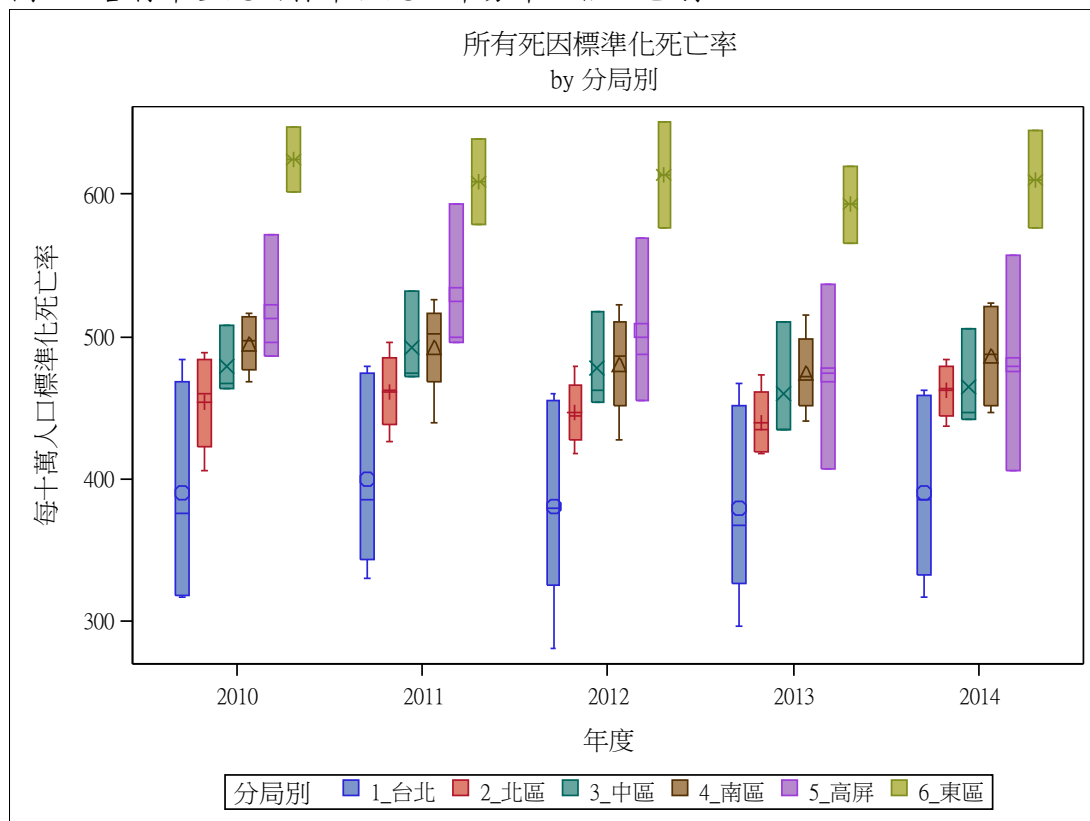


圖 16 各縣市惡性腫瘤標準化死亡率分布，依地區社經程度

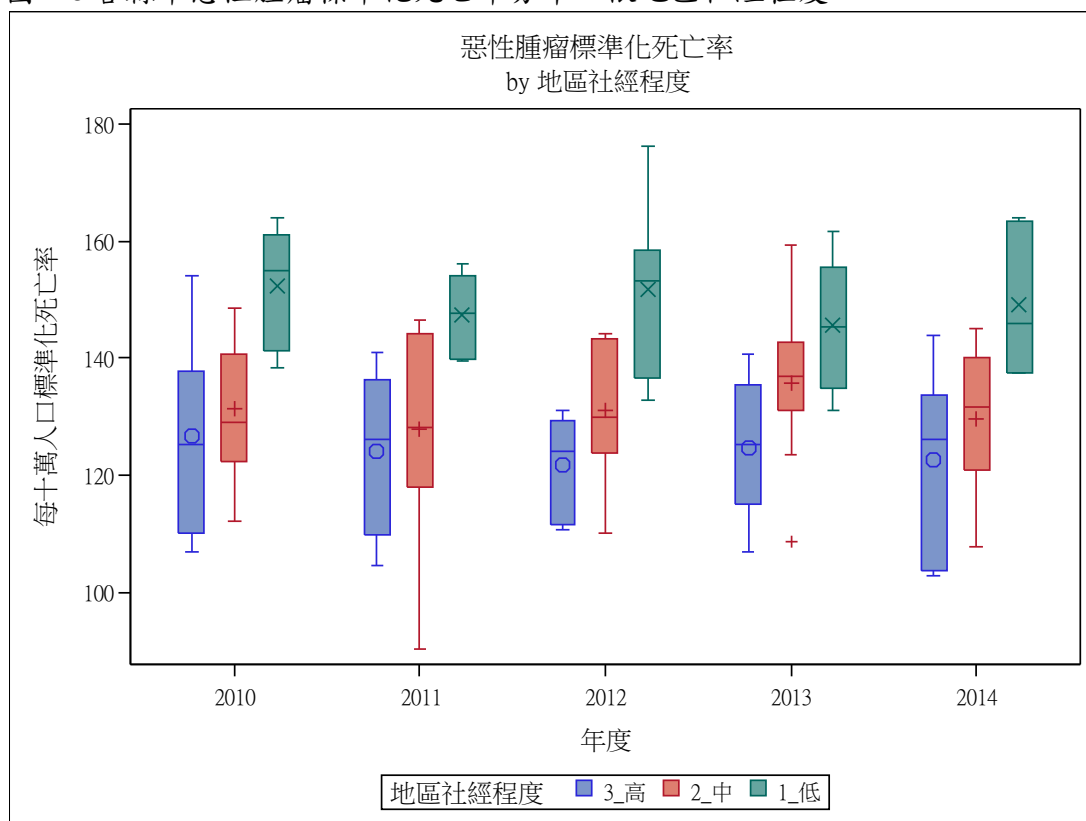


圖 17 各縣市惡性腫瘤標準化死亡率分布，依地區別

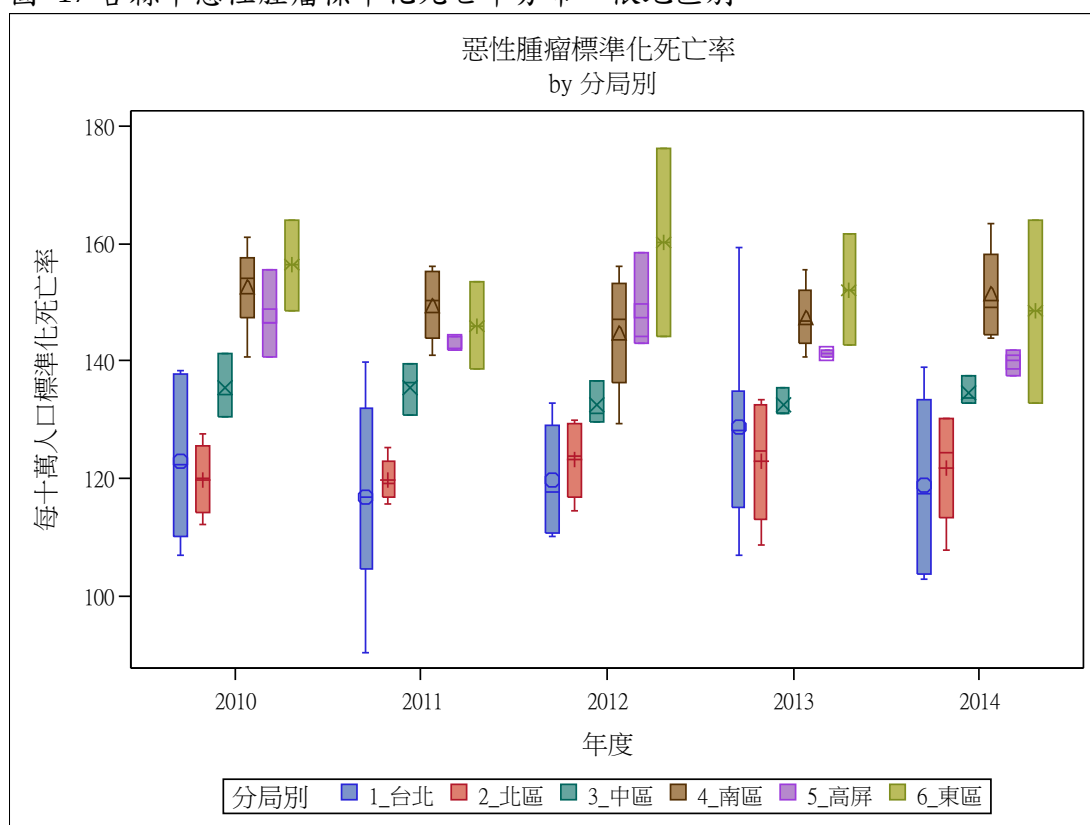


圖 18 各縣市腦血管疾病標準化死亡率分布，依地區社經程度

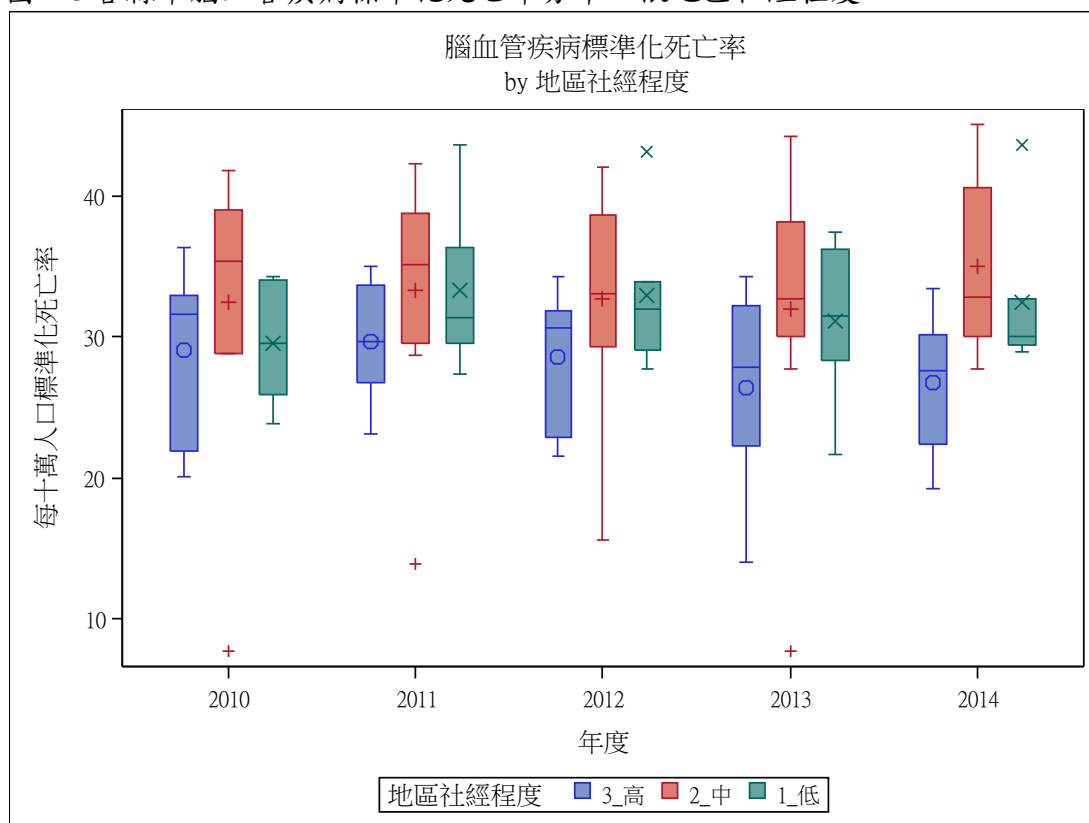


圖 19 各縣市腦血管疾病標準化死亡率分布，依地區別

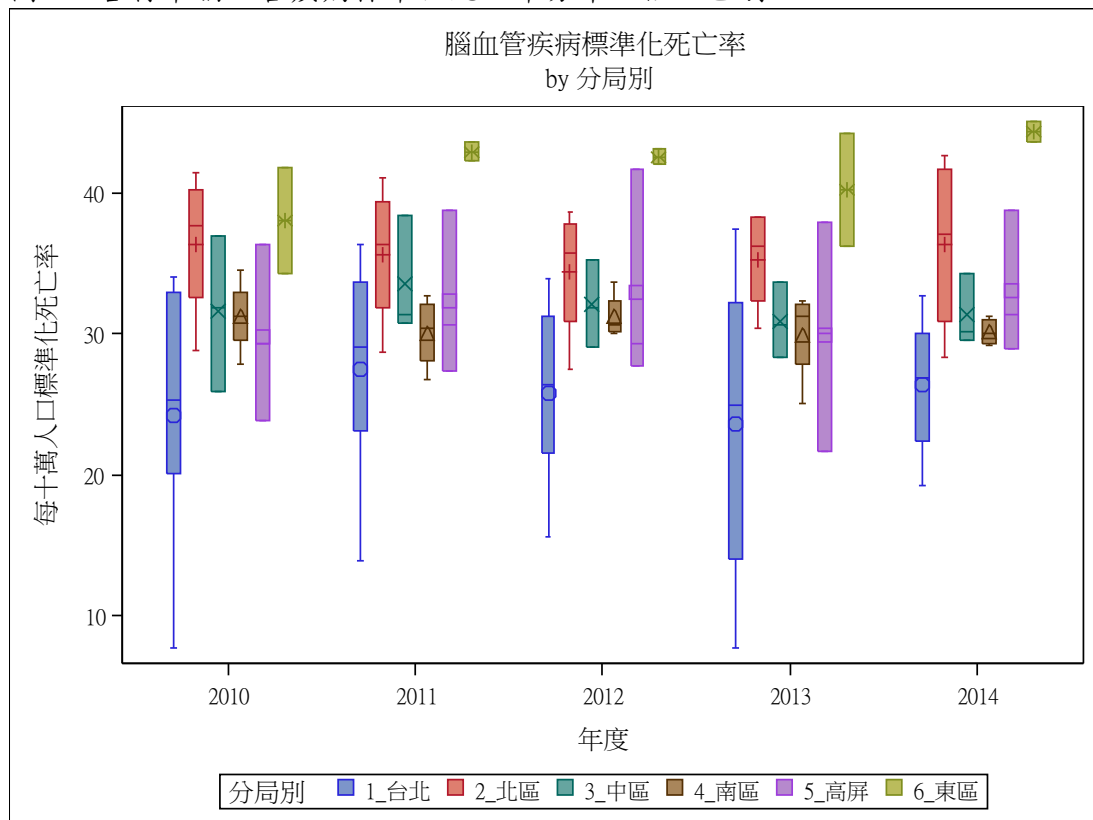


圖 20 各縣市糖尿病標準化死亡率分布，依地區社經程度

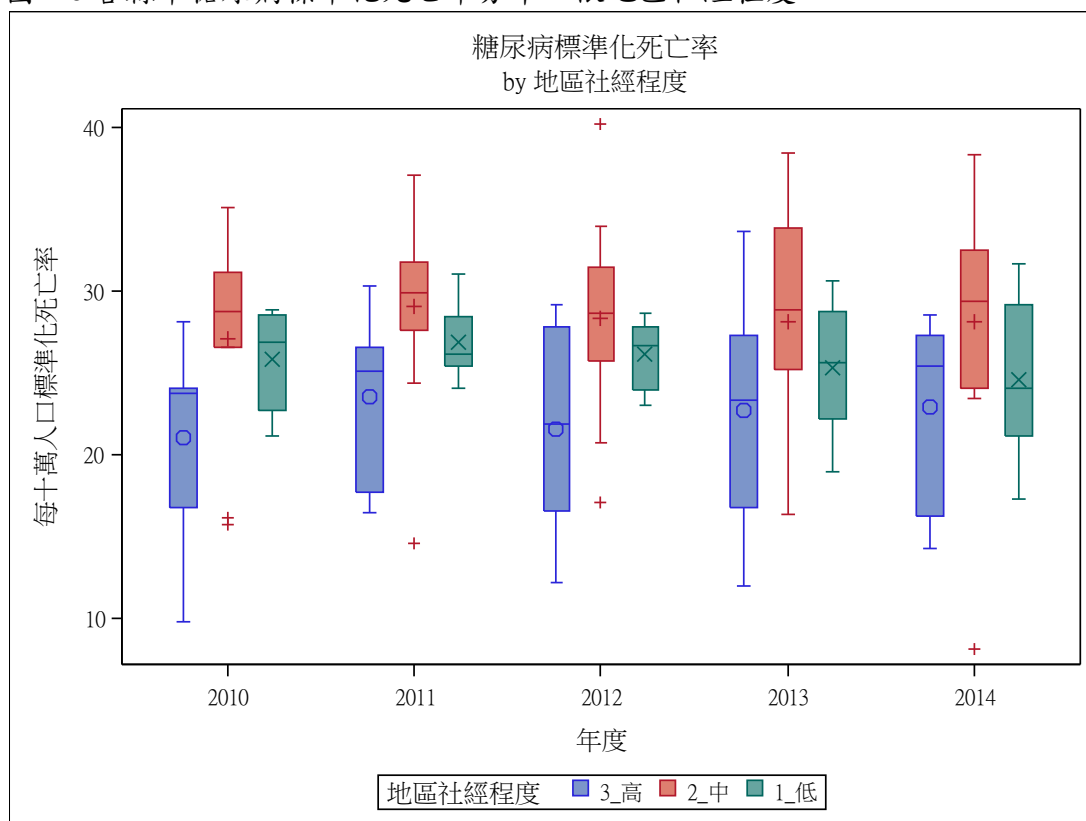


圖 21 各縣市糖尿病標準化死亡率分布，依地區別

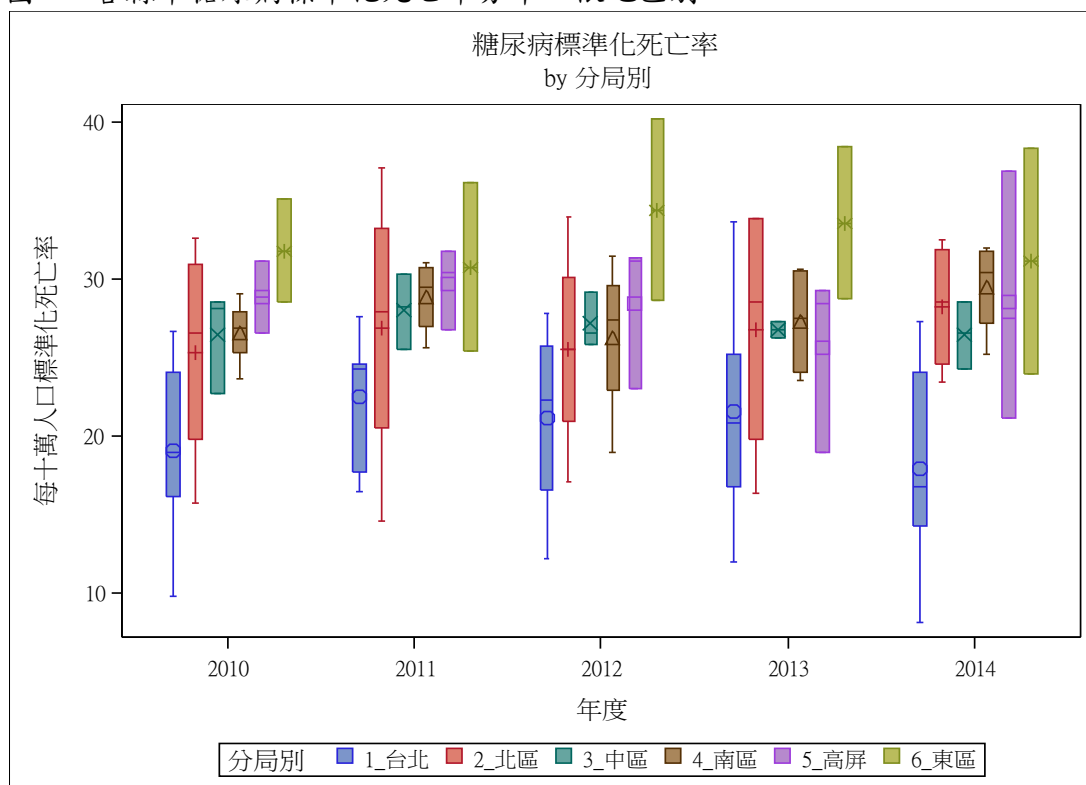


圖 22 各縣市心臟疾病標準化死亡率分布，依地區社經程度

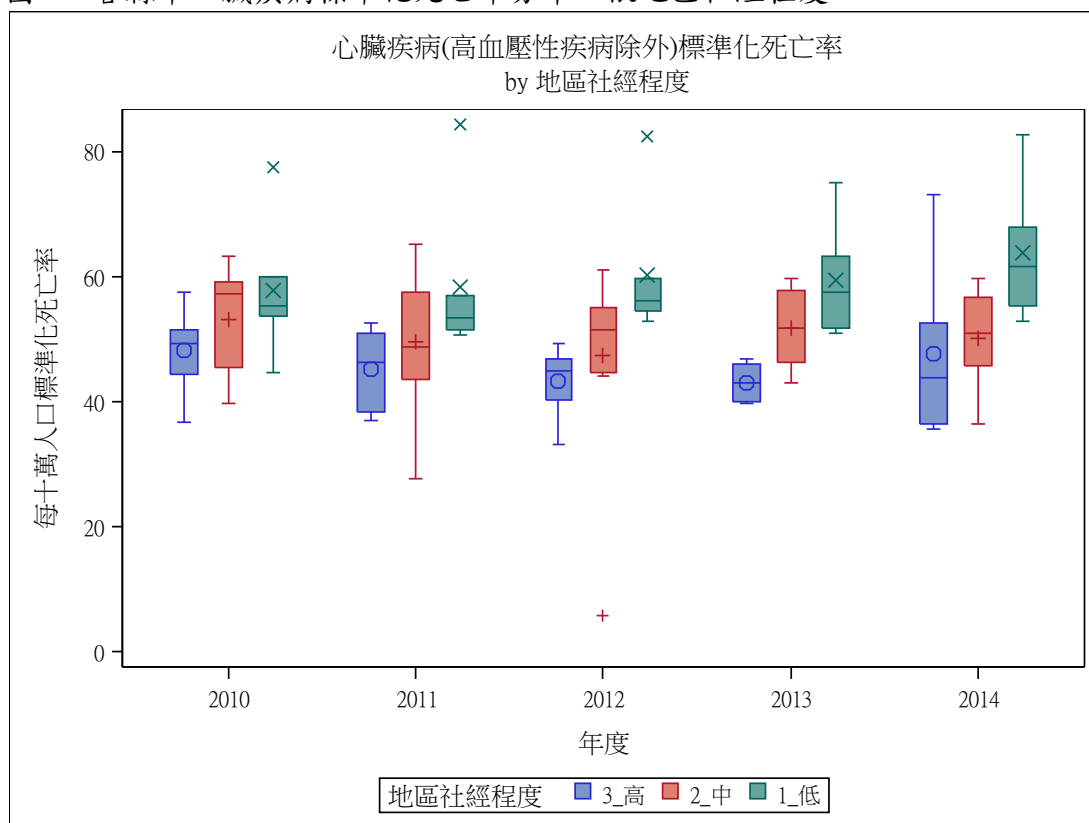


圖 23 各縣市心臟疾病標準化死亡率分布，依地區別

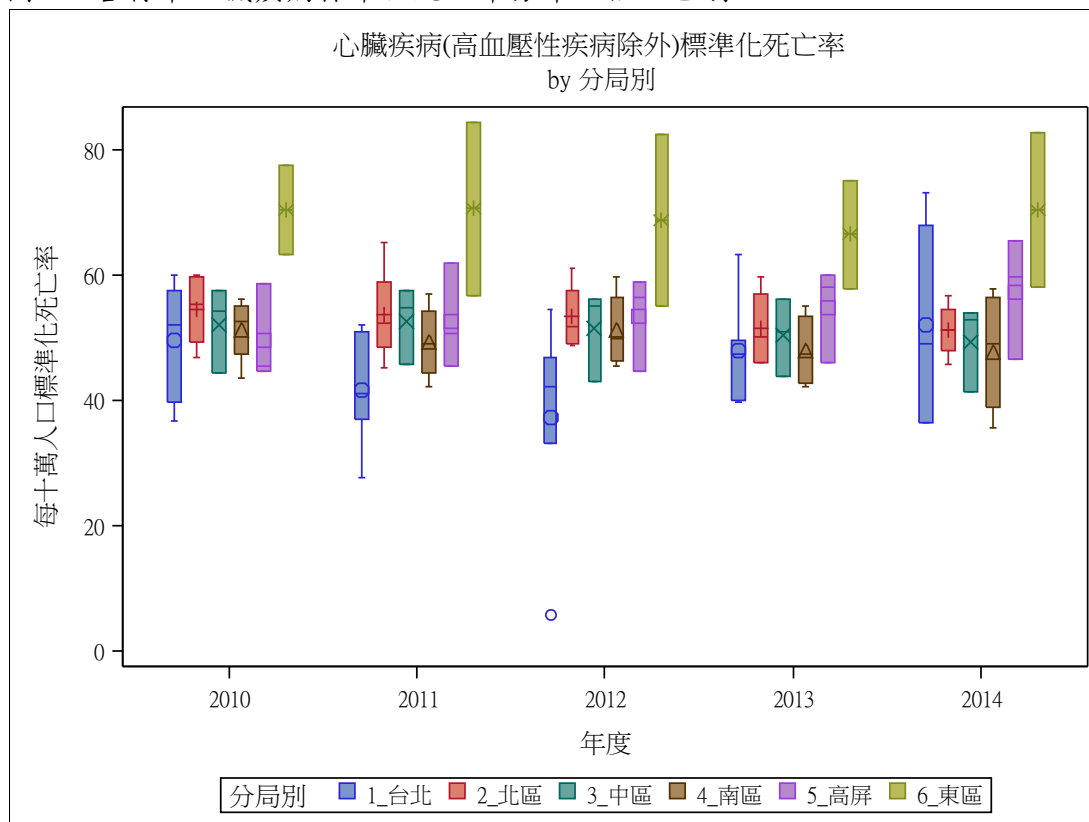


圖 24 各縣市肺炎標準化死亡率分布，依地區社經程度

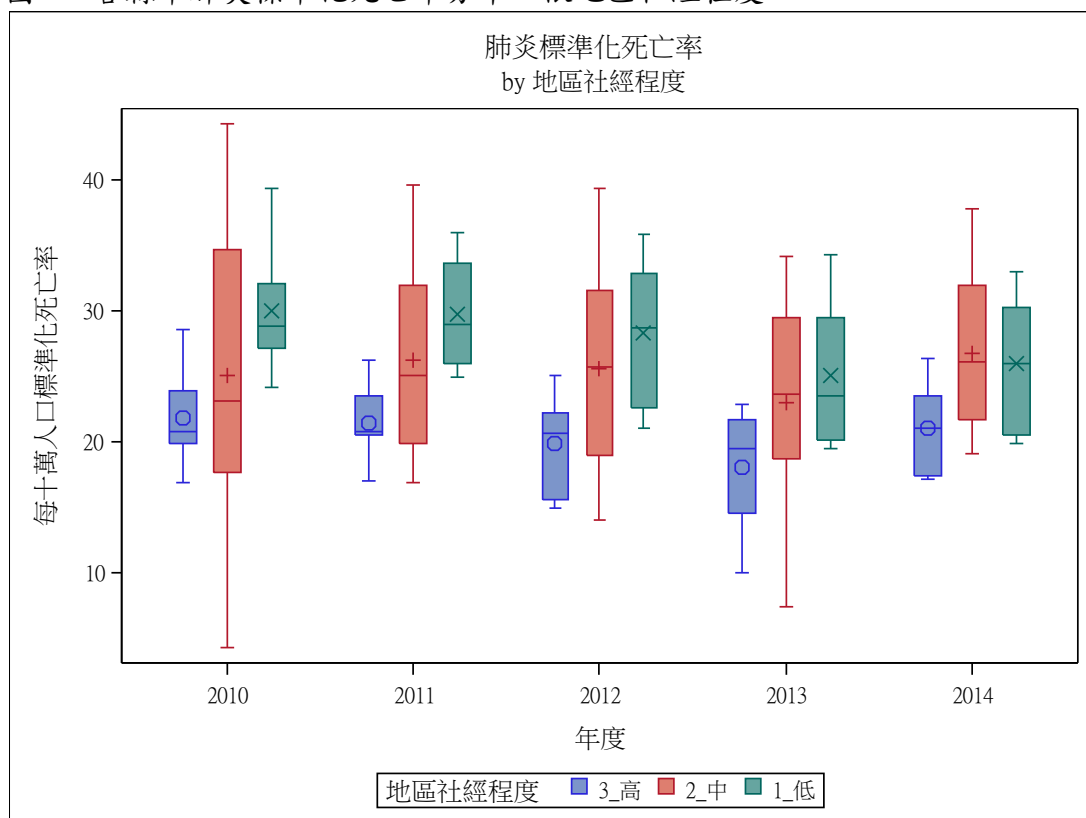


圖 25 各縣市肺炎標準化死亡率分布，依地區別

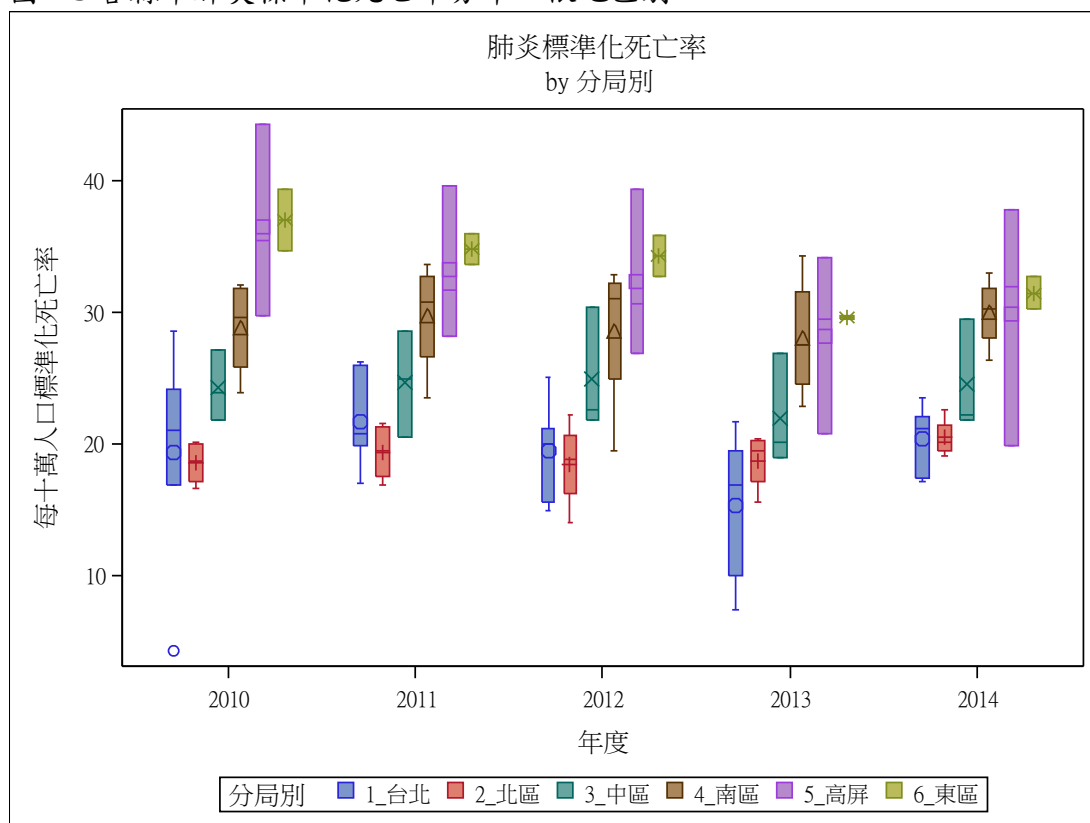


圖 26 各縣市可避免死亡率（粗率）分布，依地區社經程度

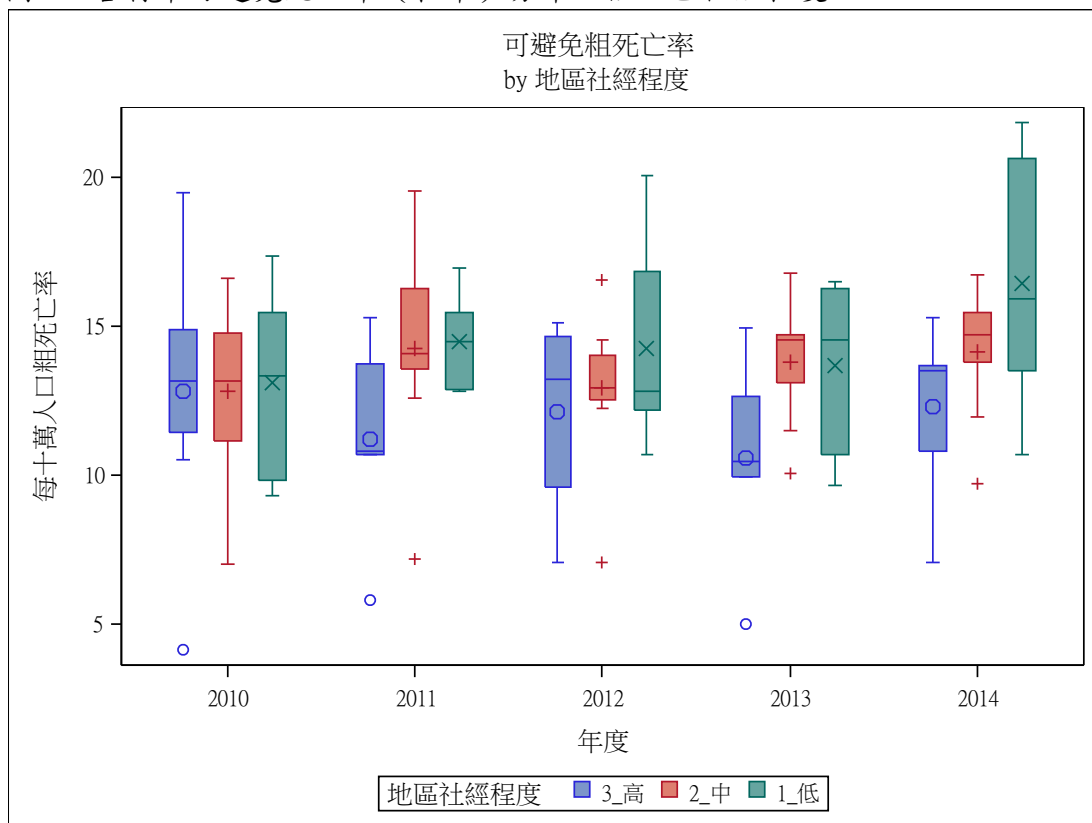


圖 27 各縣市可避免死亡率（標準化）分布，依地區社經程度

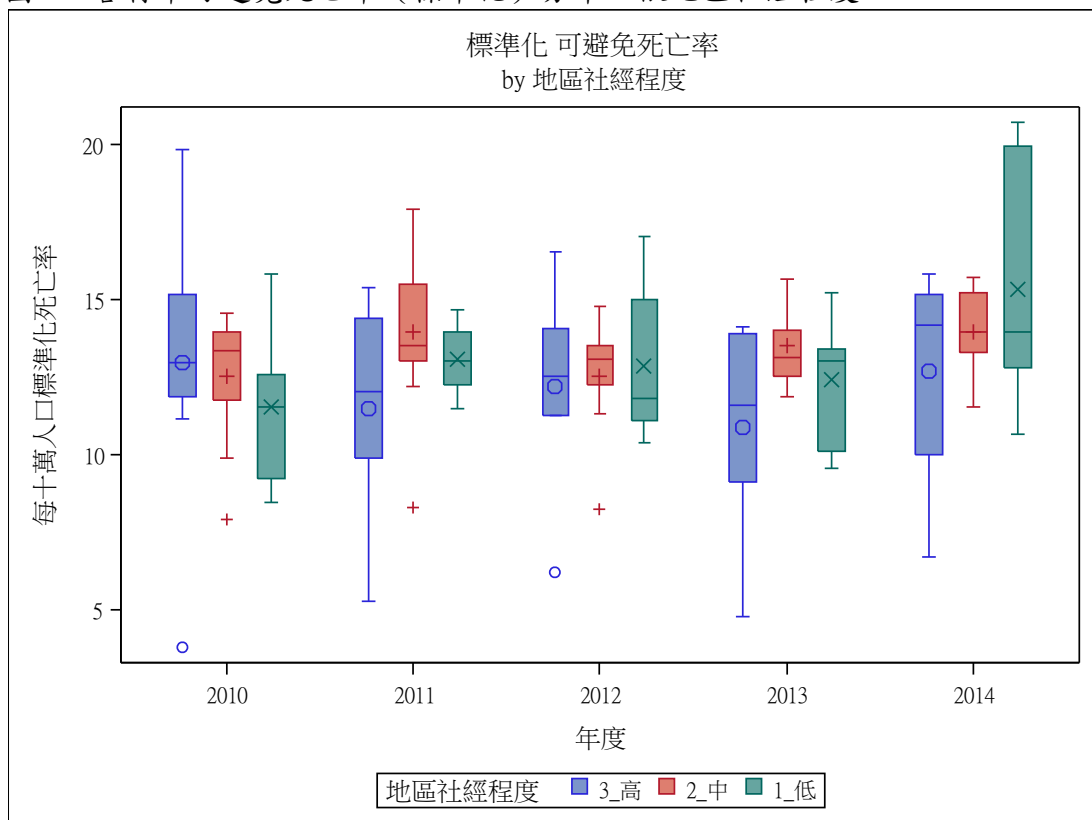


圖 28 各縣市可避免死亡率（粗率）分布，依地區別

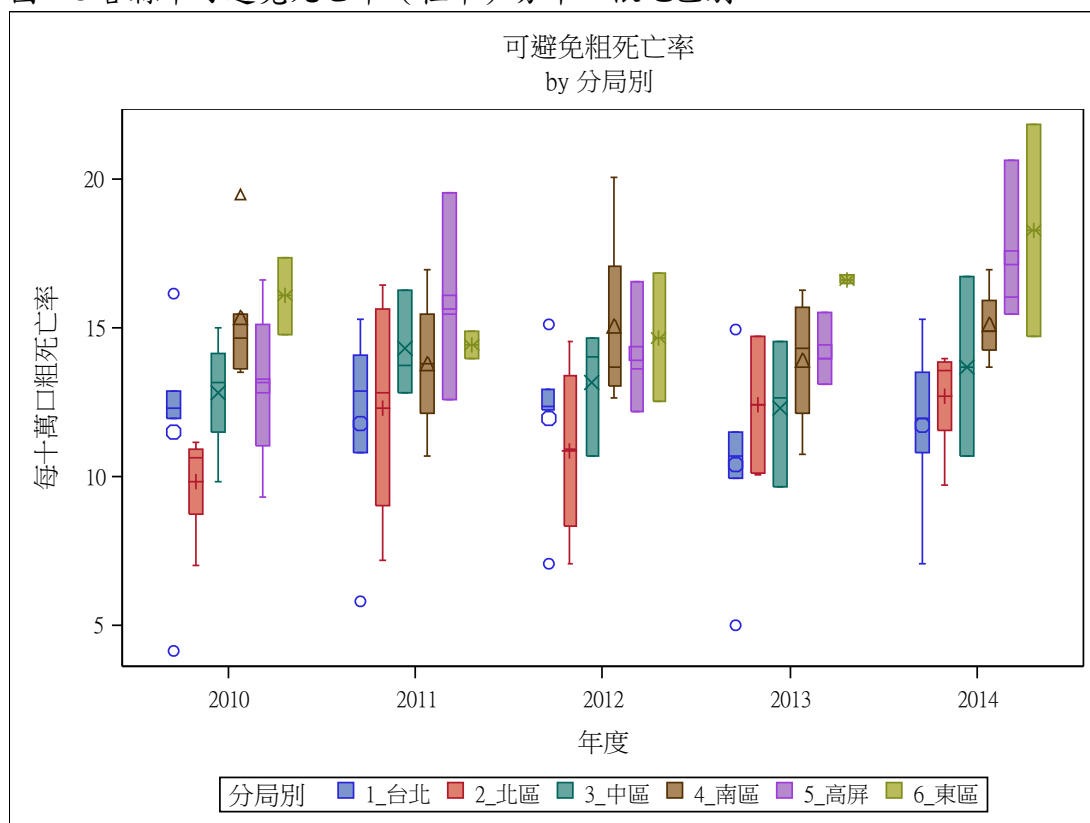


圖 29 各縣市可避免死亡率（標準化）分布，依地區別

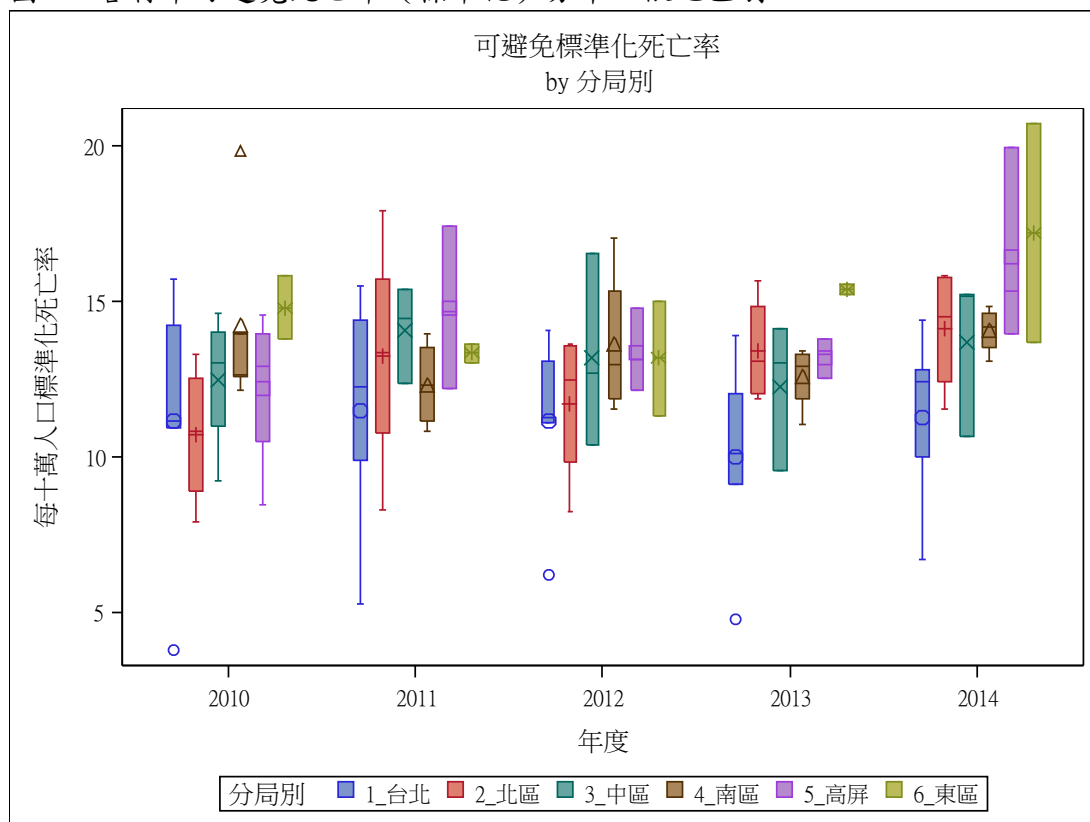


圖 30 各縣市可避免住院率（標準化）分布，依地區別

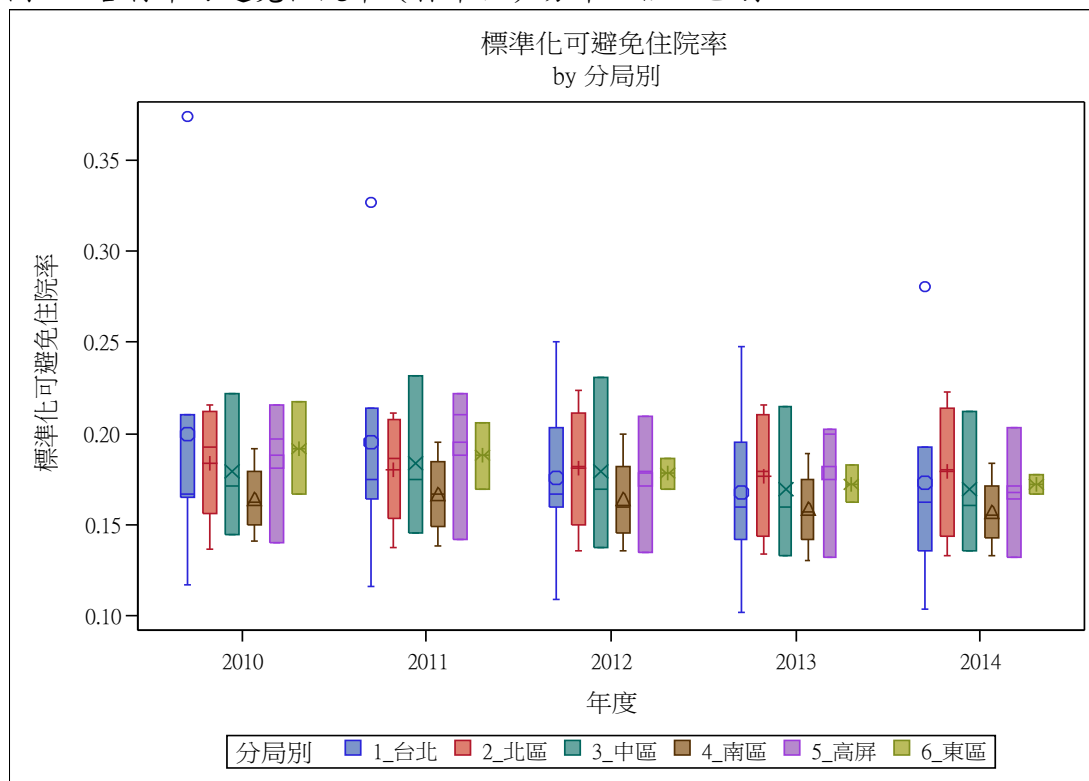
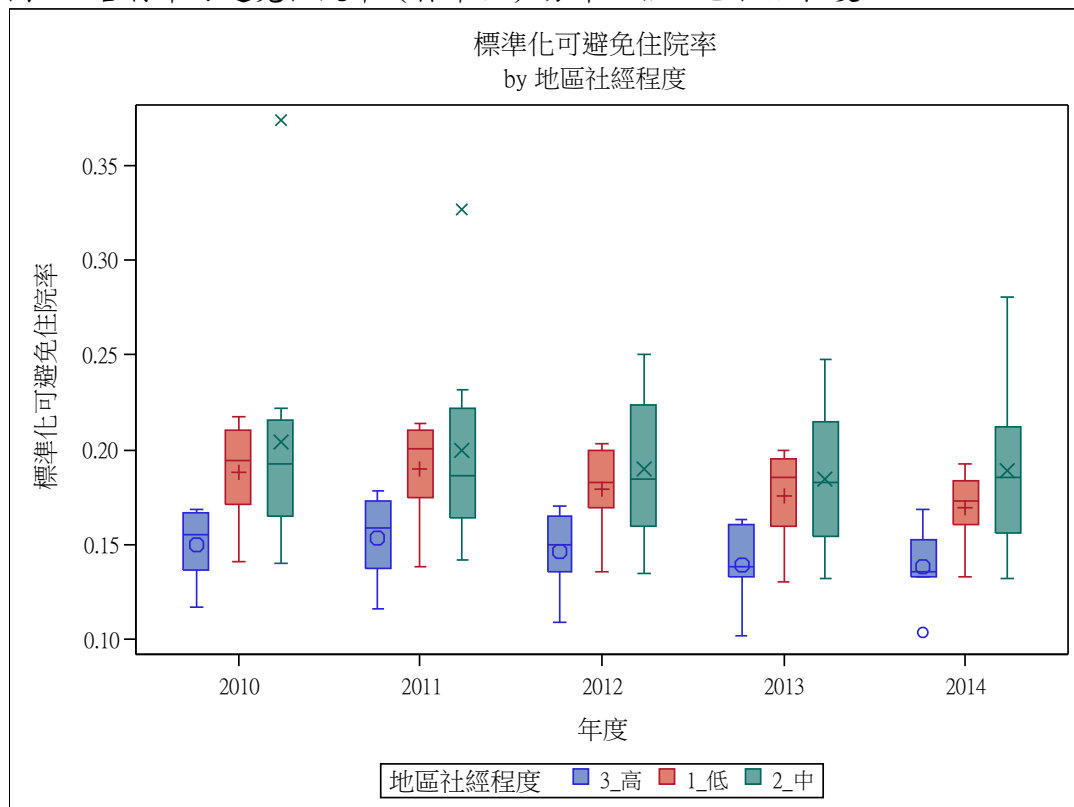


圖 31 各縣市可避免住院率（標準化）分布，依地區社經程度



三、 召開「健保各部門總額地區預算分配方式」之學者專家座談會

本研究於 2017 年 3 月 8 日、3 月 14 日，分別召開兩場學者專家座談會（與會名單如表 45 所示），會中本計畫研究團隊針對「醫療先進國家醫療費用區域預算分配制度之整理」、「以台灣健保資料進行不同地區預算分配方法之比較結果」、「以健保資料及衛生統計資料進行醫療利用與健康公平性指標之比較」等研究結果進行報告，再請與會學者專家代表針對報告內容及地區預算分配制度未來之改善方向提出建議。

表 45 學者專家座談會與會代表名單

專家姓名	服務機關	職稱
第一場		
	（2017 年 3 月 8 日 10：00-12：00；地點：台大公共衛生學院 601 室）	
李玉春	國立陽明大學衛生福利研究所	教授
吳肖琪	國立陽明大學衛生福利研究所	教授
滕西華	中華民國身心障礙聯盟	秘書長
林文德	長榮大學醫務管理學系	副教授
黃偉堯	長榮大學醫務管理學系	副教授
謝文輝	佑民醫療社團法人佑民醫院	董事長
陳彥廷	社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會	主任委員
第二場		
	（2017 年 3 月 14 日 10:00-12:00；地點：台大公共衛生學院 645 室）	
蔡淑鈴	衛生福利部中央健康保險署	副署長
鄭守夏	國立臺灣大學健康政策與管理研究所	教授
李偉強	臺北榮民總醫院醫務企管部	主任
許玫玲	臺北醫學大學醫務管理學系	副教授
施純全	中華民國中醫師公會全國聯合會	常務監事

與會學者專家代表之發言重點摘錄如下（發言紀錄詳如附件一、附件二）：

(一) 分配預算公式及參照因素：

1. 使用過去費用預測費用容易讓醫療院所沒有誘因減少不必要的浪費，所以有與會代表認為不管使用哪種模式計算都建議放入疾病負荷（民眾罹病情形），至於其他的指標要如何作為校正因素要另外協商。
2. 有與會代表指出，本研究試算地區預算分配模型中所採用的 AHRQ CCS 分類，可能反映的是地方醫療供給的問題：地方供給越多越容易去看病，所以可能會有過度診斷（over diagnosis）的問題。有與會代表也認為，供給面會影響需求面，不論分區預算如何訂定，政治上的供給（因政治考量新設立之醫療機構，或因醫療網區域重新劃分而得以設立之新醫療機構）必須受到限制，不然理想性的分配方式會被破壞掉。
3. 地區預算分配公式中，應分析若單純只放年齡與性別的解釋力是多少，若是與加入 CCS 之後差異不大，有可能就不需要放入太多 CCS 去作分配。
4. 與會代表建議關於國外納入標準化死亡比(SMR)指標作為預算分配因子的作法，建議找出可歸因於醫療的指標，例如嬰幼兒死亡率、急性心肌梗塞死亡率等，會更貼近台灣的狀況。
5. 有與會代表認為現有地區預算分配之基本公式不要大幅變動，建議加入新的分配因子比較合理也比較容易，但前提是要加入後對醫療利用變異的解釋力真的有高很多。
6. 但也有代表醫療專業團體的與會者認為，地區預算分配的公式應該複雜些，因現行的公式可以很容易預期明年的預算分配結果，易使各區預算分配會有爭議。
7. 關於其他國家在進行地區預算分配時，或許會納入醫療供給端的成本因素，有與會代表認為雖然北部物價高於南部，但偏鄉地區的人力成本可能更高，綜合之下到底影響如下難以定論。
8. 有與會代表認為英國是用比較小的區域來分，可以考慮到地區的資源因素，但台灣若以六區為主的話，要考慮這六區的差異去進行調整，例如東區的原住民及精神疾病比例高，若單純用年齡、性別沒辦法完全校正，所以必須找出真正

影響區域之間每人平均費用的因素。

9. 關於現況下地區預算分配所採用之 S 值，係使用總額開辦前一年的醫療利用情形，有與會代表認為可以使用移動平均的概念漸進，但也有與會代表認為不宜大幅變更 S 值參考的年度，因目前 S 值在多個總額部門是地區預算分配的「基本盤」，若變動太大恐造成爭議。

（二）關於地區預算分配之公平性：

1. 建議試算地區預算分配之模型，除看六區之變異解釋力，建議也分析在縣市層級的解釋力。
2. 有與會代表建議不要評估社經程度有關的公平性指標，也有與會代表認為英國、紐西蘭等國使用「相對剝奪」這個名詞在台灣容易引發爭議，反造成主管機關在行政上之困擾。
3. 有與會代表建議報告內不要特別強調「公平」的字眼，例如：如果寫說改善現在的分配讓它更公平，會讓大家誤以為現在的公式不公平，因為公平性無法測量到，可以在建議說我們可以考慮。

（三）其他建議：

1. 雖然有與會代表建議可試算若分成更小的地區，預算分配是否更合理，但也有代表認為如果分成更小區在行政管理上會更複雜，但是因為有越來越多訴求認為區要分小一點，所以可以試分析分成大區、小區的優劣。也有與會代表指出，當初總額預算制度規劃成大區域，主要是因為住院醫療利用的特性，若分成小區域恐有相當比例之就醫出現「跨區」之情形，但未來西醫基層、中醫、牙醫有沒有要修正是大家可以再討論的。
2. 也有與會者憂慮若分成更小區，會不會有增加行政成本的問題。
3. 醫療專業團體的與會代表指出，當地區醫療資源分布均衡上有改變，應該給予醫療機構鼓勵與回饋，而不只是單純減少預算（形同懲罰）。
4. 健保投保金額不能真實反映真實的社經狀況，建議用低收入戶指標代替。
5. 有醫療專業團體的與會代表認為各區內現住人口與投保人口差異太大，且即使

已經分到各區，各區內如何作階層分布，使每個地方都能受到適當照顧，是他們努力的目標。也有專家學者代表認為使用投保地與居住地差異不大，因為預算都是論人回歸，即使做地區校正的影響也不大。

肆、 討論

一、地區預算分配如何達到公平的目標

本研究經由文獻探討發現，英國、北歐、紐西蘭這類以政府預算支應醫療服務的國家中，追求「公平」是其地區預算分配制度的特色[38]。但有學者指出，在醫療資源分配的過程中對於「公平」的追求，例如給予相同需求的民眾相同的醫療可近性，是永遠無法完美達成的目標。而透過醫療資源的重新分配，也僅能改善一部分健康上的不公平[79]。從健康經濟學者的角度來看，健康上的不平等主要來自於三個原因：第一，醫療照護品質上的系統性變異；第二，醫療服務利用上的系統性變異；第三、民眾促進自我健康上的系統性變異[46]。也有許多國家將「未被滿足的醫療需求」(unmet need) 納入預算分配的參考因素，指預算分配的結果不僅能反映現況下各地區民眾的醫療需求，更希望進一步縮小「可避免的不平等」[49]。然而從各國（或地區）所選取的「未被滿足的醫療需求」指標差異甚大，也反映此因子不容易給予合適的操作型定義。「未被滿足的醫療需求」可經由兩種途徑進行測量：「主觀的感受」與「臨床的指標」[106]。但無論哪一種測量方式，在過去台灣的健保總額支付制度下，都不曾在地區預算的分配引入這樣的概念。

二、地區預算分配參考因子之選擇

綜觀各國地區預算制度的發展，多從以歷史醫療利用情形作為分配的主要基礎，漸次發展成複雜的預算分配公式。使用現況下的醫療利用情形作為未來醫療資源分配的基礎，而未進行必要的校正，會有兩大缺陷：第一，目前的醫療利用可能反映醫療資源供給的系統性因素，因此若使用現況的利用情形進行未來資源的分配，將導致現況下的資源配置不公平現象在未來仍延續；第二，可能導致各地區藉由擴增現況下的醫療利用情形，以替未來爭取到更多的醫療資源分配。基於上述的缺點，促進了以更複雜的統計模型進行地區醫療預算分配的方法學發展[46, 80]。

從英格蘭、德國、荷蘭的例子，可以發現在個人層級進行各種風險因子的測量，再

匯總成地區（或保險人）預算的占率，可以更精確地反映個人醫療需求差異。然而也有學者提醒，儘管人類在流行病學的知識上有長足的進步，但對於個人未來健康與醫療需求的預測能力仍十分有限[80]。過於複雜的分配公式也會引發資源分配過程缺乏透明度的擔憂[44, 84]。或許得利於台灣總額制度下的分區涵蓋人口數遠多於其他國家所設定的地區規模，因此本研究本計畫試算之模型其變異解釋力，在地區層級均明顯優於英國英格蘭的預測模型之表現。本研究試算之醫療利用模型，在個人層級的變異解釋能力，特別是醫院的住院部分，亦優於英格蘭、德國、荷蘭。這樣的結果亦與過去國內類似的研究結果相近[107, 108]。

但本研究亦發現，醫院部門的住院費用模型之變異解釋力，均優於西醫基層模型或醫院門診費用模型，與過去國內研究結果指出，門診費用模型之預測能力優於住院費用模型之發現顯有差異[6, 109]。本研究結果顯示，在門診、住院費用之占比與國內研究相近，且在僅放入年齡、性別進行校正時，醫院住院費用與門診費用之模型變異解釋力也無太大差異。推測造成本研究結果與過去研究結果不同的原因，包括本研究使用 AHRQ CCS 作為罹病狀態的測量工具，此分類系統能提供的門診、住院之疾病診斷分類遠多於過去研究使用之罹病情形測量工具。AHRQ CCS 除診斷分類群組外，也提供處置分類群組，這部分對於住院費用的變異解釋特別有影響（因住院費用的精簡模型中，入選的主要是 AHRQ CCS 的處置群組，而非診斷群組）。其次是本研究有別於過去研究，並未針對醫療資源高利用者 (high-users) 進行排除 (trimmed)、或對其醫療費用金額「封頂」(capped)。而且過去有部分研究在建構門診模型或住院模型時，僅分別採記門診或住院的診斷碼；而本研究是將個別被保險人當年度所有門、住診之診斷碼、處置碼均用於 AHRQ CCS 之計算。

此外，本研究雖發現在縣市層級之變異解釋力與地區層級之結果相近，顯示即使總額下「地區」的範圍縮小到縣市層級，僅以年齡、性別進行預算分配也可獲致不錯的結果。然而「中醫部門」的費用預測模型，若僅採年齡、性別分組，則其變異解釋力在「六大地區」層級明顯低於「縣市層級」，這是在其他部門沒有的現象，或許反映的是中醫師資源分布與民眾醫療利用不均的獨特現象。因此中醫部門預算的分配，恐不宜僅採用年齡、性別分組平均費用作為分配之依據。

三、地區預算分配對醫療體系的影響

有部分文獻指出，在實施以「需求為基礎」、反映地區民眾醫療需求差異的地區預算分配機制後，地區之間的醫療分配不平等或健康不平等的情形有改善的趨勢。英格蘭在實施 1975 年 RAWP 提出的地區預算分配公式後，14 個英格蘭地區中，預算分配最多與最少的地區之間的差異，從 1977-1978 年的 27%，縮減至 1986-1987 年的 4% [48]。澳洲的研究也指出，在 1989/1990 會計年度，大約有 16.4% 的地區預算需要重新配置以符合公平性的要求；但到了 1994/1995 會計年度，需要重新配置以符合公平性標準的地區預算僅占 4.4%；到了 2005 年更進一步降至 3% [110]。除了預算分配上的公平，也有研究發現，經由分配較多的預算給社經程度低的地區，的確能降低地區的可避免死亡率 (mortality amenable to healthcare)，減少健康的不公平[31]。然而，也有近期的系統性文獻回顧指出，僅有少數的研究顯示透過支付制度的改革，可以改善醫療照護可近性與照護的品質。但該研究同時指出，過去探討支付制度是否會影響基層醫療照護可近性與照護的品質的研究極為稀少[111]。又如 Propper 等人探討英國自 1991-1999 年間，NHS 內部市場競爭程度對品質的影響。該研究指出，競爭程度與醫療品質（AMI 死亡率）呈現負相關。該研究中，地區預算分配僅為「控制變項」，並非主要探討的研究變項。作者的解釋是：醫院的預算並非主要根據地區預算分配公式而來，地區預算分配公式的計算結果僅為分配的「目標值」，但 NHS 在這段時間中，地區預算分配結果往目標值前進的速度極為緩慢。在本研究所進行的文獻整理中，也並未發現有研究特別針對前述國家實施地區預算分配制度後，對於醫療服務提供者產生哪些的影響。這樣的現象也出現在更早期的研究中，過去學者關注 NHS 改革對醫療服務提供者的影響，主要在創造「內部競爭市場」的制度變革，而非地區預算分配制度的改變[112, 113]。台灣的實證研究也著重於探討總額支付對醫療體系的影響，例如對停/歇業醫院的家數、點值變化的影響[100]、醫院規模往大型化及財團化發展之趨勢等[101]。

四、漸進式預算分配調整 — 英國經驗

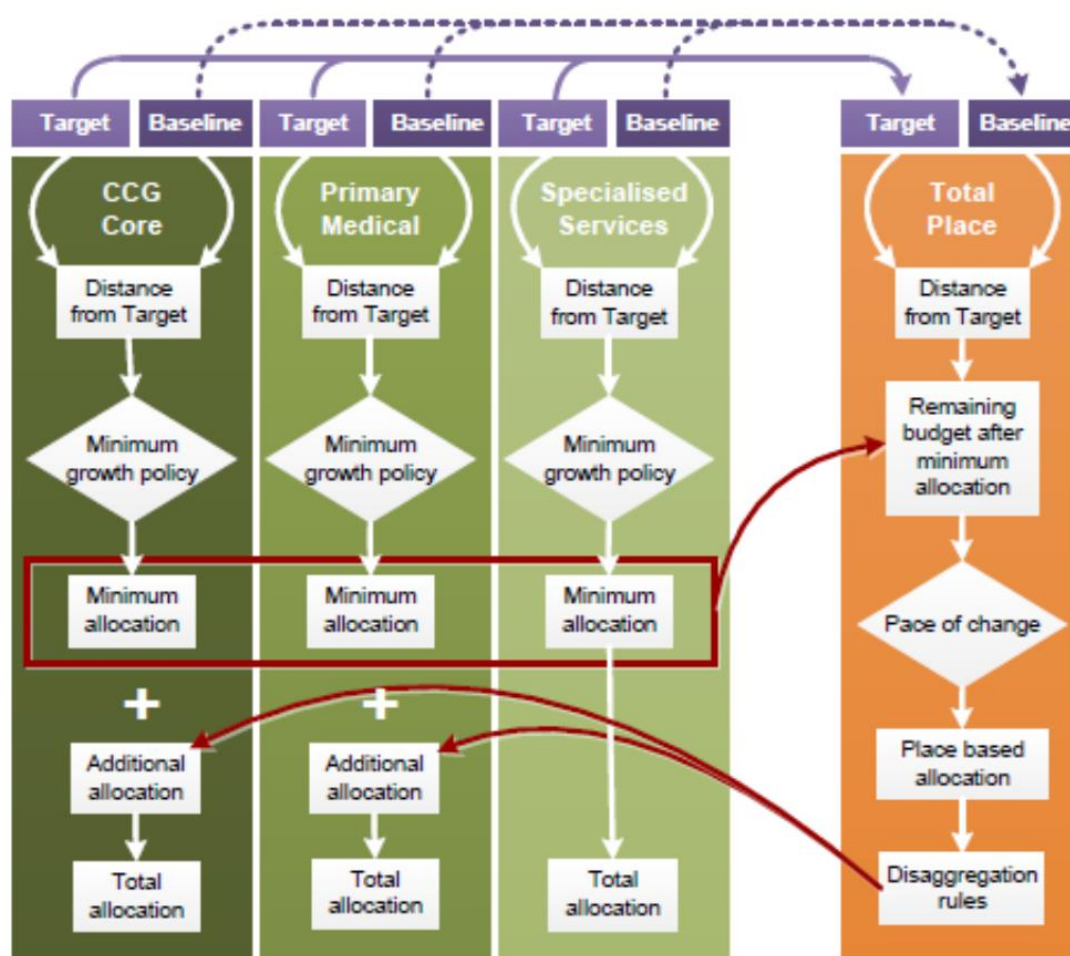
英國的地區預算分配機制中，有一獨特的制度設計：「Pace of Change 地區預算分配逐步調整機制」，反映的是在地區預算分配公式之分配結果、與過去歷史醫療利用情形

的差距，也就是在「理想」與「現實」之間的拉鋸。1980 年中期，英國醫院部門已經使用新的分配公式，但基層醫療仍照舊，因此有學者疾呼應該讓醫院部門也改採相同精神，「以需求為基礎」的預算分配方式。但也有政治人物提出警告，地區分配預算若太快往目標值靠攏，個別地區不一定有能力即時將多分配的預算有效率的反映在醫療服務的供給上，預算分配的調整若過於劇烈也恐危及醫療照護服務提供的穩定、不利於中期 (medium-term) 的 NHS 財務規劃[44]。因此在「專業建言」與「政治判斷」的折衝下，產生了 Pace of Change 機制[57]（參見圖 32）。

該機制首先會設定「最低分配原則」 (minimum allocation)，讓所有地區不能出現低於預算目標值 5% 的情形；接著設定「分配結果」 (total allocation)，讓預算成長反映人口數成長、分配較多預算給基準預算 (baseline，參考前一年分配數、加上必要調整) 不足目標預算最大的地區，至於基準預算已經超過目標預算 10% 以上的地區，必須限制在某個成長上限之內。而前一年分配預算不足目標數大於 2.5% 的地區，今年分配數不得再低於目標值 2.5% 以下。完成上述的調整後，最終再重新分配各部門預算。

在過去，RAWP 也曾經討論過，讓醫療預算分配不足的地區，多快往目標值前進才是適當的，但最終 RAWP 認為這是一個政治性的問題，因此把此問題留給衛生主管當局去解決。時至今日，到底預算在過去配置與配置不足的地區間，要多快往目標值靠攏，始終是一個政治上的問題[44]。台灣健保下的總額預算制度下，未來如何漸進逐步朝向以「風險校正後、反映民眾醫療需求的情形」進行地區預算分配，而非仍有相當比例是採計總額開辦前的醫療利用占率進行分配，英國的 Pace of Change 制度的設計或可供國內參考。

圖 32 英國 Pace of Change 機制運作示意圖來源：NHS: Technical Guide to Allocation Formulae and Pace of Change, 2016



伍、 結論與建議

一、 結論

本研究經由文獻探討發現，英國、澳洲、紐西蘭等國有進行地區預算之分配，且均採用「以人口為基礎」(population-based)、或稱為「以需求為基礎」(need-based)之預算分配方法。分配預算的參考因素或校正因子除了基本的年齡、性別組成，多數國家也納入罹病狀態、社經特性以反映對醫療需求的差異；有些國家亦將供給面的成本差異或未被滿足的醫療需求等因素納入分配預算的條件。各國預算分配機制除了反映不同地區民眾對醫療需求的差異，也透過地區預算的分配降低地區間的醫療資源分配不公平。

本研究經由醫療費用預測模型的分析發現，相較於加入罹病情形的完整模型，僅以年齡、性別進行醫療利用的預測，在個人層級的變異解釋力極低，但若匯總至縣市或地區層級，則可獲致極高之變異解釋力，可能是受益於目前總額支付制度下的地區範圍極大、地區人口數較其他國家高很多，因此調整完年齡性別的組成後，各區的醫療利用差異不大。但研究亦同時發現，中醫部門的費用預測模型，若僅用年齡、性別分組進行估計，則在地區層級的變異解釋能力明顯低於其他部門。本研究亦發現，在目前的總額地區預算分配現況下，各地區在多數與醫療資源分配有關的公平性指標，均呈現有明顯差異的情形，且這樣的差異並未隨時間推移有縮減的情形。

雖然本研究整理之文獻顯示，多數實施地區預算分配的國家，均有納入地區民眾之罹病狀態作為分配之參考因素，然而專家座談會的與會代表對於地區預算是否應納入罹病狀態（疾病負荷）並無共識，主要考量是台灣在單一「地區」涵蓋人口數較多的情形下，是否仍有必要納入此類因子仍須斟酌。但同時也有與會者建議應參考國外作法，適度加入社經特性之參考因素。此外，若台灣將現行六大分區進一步拆分成更小的地區單位，例如縣市，則現況下P值主要以年齡、性別分組之平均費用進行預算分配，或是本研究提出納入罹病狀態之分配模型，在縣市層級是否仍具有良好之變異解釋力，需要進一步之實證分析資料佐證。另外，也有與會者建議不應將供給端的因素納入地區預算分配之參考。

二、建議

(一) 對委託機關及主管機關的建議

A. 短期建議

1. 儘管由於台灣在總額支付制度下，對於地區預算是以健保業務組的轄區作為劃分依據，涵蓋人口數較多的特性下，使得僅用年齡、性別分組進行預算分配，就有甚佳的醫療利用變異解釋能力。且文獻也指出，使用現況的利用情形進行未來資源的分配，將導致現況下的資源配置不公平現象在未來仍延續。因此除牙醫以外的部門，地區預算分配公式中，R 值的占率應持續推進。
2. 目前總額有針對跨區就醫進行預算撥補的部門，實行起來並無行政上明顯之困難。且針對「跨區就醫」進行預算調整並非我國獨有之作法，英國、澳洲新西南威爾斯省均有以事前或事後進行跨區就醫預算調整或撥補之機制。因此考量預算分配之合理性，建議中醫也應針對跨區就醫有預算撥補之機制。
3. 從醫療公平性指標之分析結果可發現，在目前的總額地區預算分配現況下，各地區在多數與醫療資源分配有關的公平性指標，均呈現有明顯差異的情形，且這樣的差異並未隨時間推移有縮減的情形。因此本研究建議主管機關可參酌將部分指標納入常態性監控之總額監理指標，以瞭解國內醫療（或健康）公平性變化之情形。
4. 目前地區預算分配公式中的 S 值，主要參考總額制度開辦前一年的醫療利用情形，距今已久。多數國家進行地區預算分配時引用的資料多為近期（一、二年內）之資料，因此建議主管機關試算若採用較新年度資料進行 S 值之計算，是否更貼近現況下的醫療利用情形。例如以 n-1 年之健保資料當作基期，作為 n+1 年預算分配 S 值之參考。舉例來說，在 2017 年討論隔年（2018 年）地區預算如何分配時，採用 2016 年之資料進行 S 值之計算倘若前述試算結果對各地區分配結果衝擊不大，未來健保總額地區預算分配下的 S 值計算方式，可逐步更新為使用較新年度之資料。

B. 中期建議

1. 目前其他國家進行地區預算分配時，納入罹病狀態與社經特性是普遍的作法，加上本研究針對中醫的分析結果也發現，若僅用年齡、性別進行費用預測，在地區層級的變異解釋力明顯不如其他部門，建議未來地區預算分配可納入罹病狀態與社經特性等參考因子。惟建請各部門，特別是中醫及牙醫應提出具代表性及臨床共識之罹病狀態指標，作為進一步研商地區預算分配公式之參考。
2. 在探討醫療資源分配對健康或醫療利用公平性的影響時，許多國外的研究或官方報告均針對不同社經特性下的指標測量結果進行比較。有許多國家預算分配的公式中都有納入「社經地位」作為分配之參考因子，其中英國、紐西蘭都使用該國本土化之相對剝奪指數。但台灣長期以來並無類似英國、紐西蘭等國有標準化的社經特性測量工具，且各部會發佈之相關社經指標採用之地理單位互異。由於社經特性指標在很多公共衛生問題的探討或政策成效評估均可使用，建議主管機關未來可參考英國、紐西蘭的相對剝奪指數之指標構面與計算方式，發展本土化、共通性的社經特性測量工具。

C. 長期建議

許多國家進行地區預算分配時，除了考量預算多寡要能反映地區民眾的醫療需求，且要能進一步縮小不同地區間的健康不平等。但台灣長久以來欠缺研究探討健保制度下，不同地區、不同特性的民眾到底現況下有多少未被滿足的醫療需求 (unmet need)，建議主管機關應進行類似的調查研究，以作為未來規劃醫療資源配置之參考。

(二) 對後續研究的建議的建議

1. 從國際經驗來看，地區預算之分配納入社經特性是主流的作法，但台灣的健保資料包含的社經特性欄位有限，又因並無「居住地」之資料欄位，難以串連居住地之社經統計指標，因此如何針對台灣的特性發展選出適合用於地區預算分配的社經特性因子，值得進一步探討。
2. 本研究採用 AHRQ CCS 作為罹病狀態的測量工具，但 CCS 的分類組別多、且台

灣醫師在給予診斷碼之判斷可能也與國外醫師不同，因此若未來總額支付制度下的地區預算分配機制要納入地區人口的罹病狀態，建議可發展適合台灣臨床特性與疾病盛行情形、又能在操作上相對簡便的罹病狀態測量工具，以供地區預算分配使用。

3. 根據文獻整理的結果，不同的國家或地區選用不同的指標作為反映「未被滿足的醫療需求」，但也有研究者認為 unmet need 應該以調查研究的方式進行測量，不適合以特定罹病率或死亡率的指標作為替代。因此現況下台灣各地區民眾有多少未被滿足的醫療需求？又有哪些指標適合作為 unmet need 的代替指標，值得未來研究者進一步探討。

參考文獻

1. 國家衛生研究院, 全民健保體檢小組報告.2001 國家衛生研究院,
2. 邱清華, 公共衛生學. 2011, 臺北市: 華杏.
3. 李玉春, et al., 全民健保支付制度改革之回顧與展望. 臺灣醫學, 2014. **18**(1): p. 53-66.
4. 洪錦墩, et al., 以德菲法建構中醫地區總額預算分配之考量因素研究. 臺灣中醫科學雜誌, 2012. **6**(2): p. 1-16.
5. 王秀英, 建構以健康需要為基礎的地區總額預算分配模式-以門診為例, in 健康產業管理學系健康管理組. 2012, 亞洲大學: 台中市. p. 182.
6. 張睿詒 and 林文德, 總額支付制度下地區預算分配風險校正之評估研究. 2005, 全民健康保險醫療費用協定委員會.
7. Cowen, M.E., et al., *Casemix adjustment of managed care claims data using the Clinical Classification for Health Policy Research method*. Medical Care, 1998. **36**(7): p. 1108-1113.
8. 郭年真, 賴美淑, and 鍾國彪, 精進機構別健保醫療品質指標之研究.2014MOHW103-NHI-S-114-000006
9. Raudenbush, S.W. and A.S. Bryk, *Hierarchical linear models : applications and data analysis methods*. 2nd ed. Advanced quantitative techniques in the social sciences 1. 2002, Thousand Oaks: Sage Publications. xxiv, 485 p.
10. Manning, W.G., A. Basu, and J. Mullahy, *Generalized modeling approaches to risk adjustment of skewed outcomes data*. Journal of Health Economics, 2005. **24**(3): p. 465-488.
11. Basu, A., W.G. Manning, and J. Mullahy, *Comparing alternative models: log vs Cox proportional hazard?* Health Economics, 2004. **13**(8): p. 749-765.
12. Clark, D.O., et al., *A Chronic Disease Score with Empirically Derived Weights*. Medical Care, 1995. **33**(8): p. 783-795.
13. Fishman, P.A. and D.K. Shay, *Development and estimation of a pediatric chronic disease score using automated pharmacy data*. Medical Care, 1999. **37**(9): p. 874-883.
14. Sales, A.E., et al., *Predicting costs of care using a pharmacy-based measure risk adjustment in a veteran population*. Medical Care, 2003. **41**(6): p. 753-760.
15. Fishman, P.A., et al., *Risk adjustment using automated ambulatory pharmacy data - The RxRisk model*. Medical Care, 2003. **41**(1): p. 84-99.
16. Prinsze, F.J. and R.C.J.A. van Vliet, *Health-based risk adjustment: Improving the pharmacy-based cost group model by adding diagnostic cost groups*. Inquiry-the Journal of Health Care Organization Provision and Financing, 2007. **44**(4): p. 469-480.
17. Lamers, L.M. and R. van Vliet, *The Pharmacy-based Cost Group model: validating and adjusting the classification of medications for chronic conditions to the Dutch situation*. Health Policy, 2004. **68**(1): p. 113-121.
18. Sloan, K.L., et al., *Construction and characteristics of the RxRisk-V - A VA-adapted pharmacy-based case-mix instrument*. Medical Care, 2003. **41**(6): p. 761-774.
19. Stam, P.J.A., R.C.J.A. van Vliet, and W.P.M.M. van de Ven, *Diagnostic, Pharmacy-Based, and Self-Reported Health Measures in Risk Equalization Models*.

- Medical Care, 2010. **48**(5): p. 448-457.
20. NHS England Analytical Services (Finance), *Technical Guide to the formulae for 2014-15 and 2015-16 revenue allocations to Clinical Commissioning Groups and Area Teams*. 2014.
 21. Medicare, C.f. and M. Services, HHS-Operated Risk Adjustment Methodology Meeting. 2016
 22. Andersson, P.-Å., E. Varde, and F. Diderichsen, *Modelling of resource allocation to health care authorities in Stockholm County*. Health Care Management Science, 2000. **3**(2): p. 141-149.
 23. Yaisawarng, S. and J.F. Burgess, *Performance-based budgeting in the public sector: An illustration from the VA health care system*. Health Economics, 2006. **15**(3): p. 295-310.
 24. Chang, H.Y., et al., *Risk-Adjusted Resource Allocation: Using Taiwan's National Health Insurance as an Example*. Asia-Pacific Journal of Public Health, 2015. **27**(2): p. NP958-NP971.
 25. Duckett, S.J., et al., *The why, the what and the how of activity-based funding in Canada: a resource for health system funders and hospital managers*. 2014.
 26. Buchner, F., D. Goepffarth, and J. Wasem, *The new risk adjustment formula in Germany: implementation and first experiences*. Health Policy, 2013. **109**(3): p. 253-262.
 27. Andersson, P.-Å., et al., *Time for a new budget allocation model for hospital care in Stockholm?* Health care management science, 2011. **14**(1): p. 36-55.
 28. Limited, D.M.C.S., THE DEVELOPMENT OF A NEEDS BASED RESOURCE ALLOCATION FORMULA FOR PRIMARY AND COMMUNITY DENTAL SERVICES IN SCOTLAND final report to the Scottish executive health department. 2005 M.C.S.L. Deloitte,
 29. Cookson, R.A., et al., *Health Equity Indicators for the English NHS: a longitudinal whole-population study at the small-area level*. Health Services and Delivery Research, 2016.
 30. Barr, B., et al., *The impact of NHS resource allocation policy on health inequalities in England 2001-11: longitudinal ecological study*. Bmj-British Medical Journal, 2014. **348**.
 31. Employers, N., *Review of the General Medical Services global sum formula*. London: NHS Employers, BMA, 2007.
 32. Office for National, S. *Avoidable mortality in England and Wales - Office for National Statistics*. 2017; Available from: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/causesofdeath/bulletins/avoidablemortalityinenglandandwales/2014>.
 33. Agency for Healthcare, R. and Quality. AHRQ - Quality Indicators. 2017; Available from: https://www.qualityindicators.ahrq.gov/modules/pqi_resources.aspx.
 34. 梁亞文, et al., *地區剝奪與父母親社經地位對台灣新移民女性子女健康之影響*. 醫護科技期刊, 2010. **12**(2): p. 82-95.
 35. 李宜家, 林慧淳, and 江東亮, *地區剝奪程度, 個人社經地位與臺灣男性成人的吸菸行為*. 臺灣公共衛生雜誌, 2003. **22**(1): p. 10-16.
 36. Petrou, S. and J. Wolstenholme, *A review of alternative approaches to healthcare resource allocation*. Pharmacoeconomics, 2000. **18**(1): p. 33-43.
 37. Cohen, A.B., *The Debate Over Health Care Rationing: Deja Vu All Over Again?* Inquiry-the Journal of Health Care Organization Provision and Financing, 2012. **49**(2):

- p. 90-100.
38. Sheldon, T.A. and P.C. Smith, *Equity in the allocation of health care resources*. Health Economics, 2000. **9**(7): p. 571-574.
 39. Finlayson, G. and G. Finlayson, *Allocating Funds for Healthcare in Manitoba Regional Health Authorities: A First Step, Population-based Funding*. 2007: Manitoba Centre for Health Policy, Faculty of Medicine, University of Manitoba.
 40. Wenzl, M., S. McCuskee, and E. Mossialos, *Commissioning for equity in the NHS: rhetoric and practice*. British Medical Bulletin, 2015. **115**(1): p. 5-17.
 41. Mays, N., *Geographical resource allocation in the English National Health Service, 1971–1994: the tension between normative and empirical approaches*. International Journal of Epidemiology, 1995. **24**(Supplement 1): p. S96-S102.
 42. Carr-Hill, R. and T. Sheldon, *Rationality and the use of formulae in the allocation of resources to health care*. Journal of Public Health, 1992. **14**(2): p. 117-126.
 43. Mays, N. and G. Bevan, *Resource allocation in the health service: a review of the methods of the Resource Allocation Working Party (RAWP)*. 1987.
 44. Buck, D. and A. Dixon, *Improving the allocation of health resources in England*. Kings Fund, 2013.
 45. Powell, M.A., *Territorial justice and RAWP*. Health Policy, 1991. **18**(1): p. 49-56.
 46. Hauck, K., R. Shaw, and P.C. Smith, *Reducing avoidable inequalities in health: a new criterion for setting health care capitation payments*. Health economics, 2002. **11**(8): p. 667-677.
 47. Raftery, J., *Capitation funding: population, age, and mortality adjustments for regional and district health authorities in England*. BMJ, 1993. **307**(6912): p. 1121-1124.
 48. Party, R.A.W., *Sharing resources for health in England*. DHSS, London, 1976.
 49. Smith, P.C., *Resource allocation and purchasing in the health sector: the English experience*. Bulletin of the world Health Organization, 2008. **86**(11): p. 884-888.
 50. Planning, D.o.H.F. and D. Allocations, *Resource allocation: Weighted Capitation formula seventh edition*. 2011
 51. Allocation, G.B.W.P.o.R.R., G.B.S. Home, and H. Department, *Scottish Health Authorities Revenue Equalisation (S.H.A.R.E.): Report of the Working Party on Revenue Resource Allocation*. 1977: H.M. Stationery Office.
 52. Mooney, G.H., *Equity in health care: confronting the confusion*. Effective health care, 1983. **1**(4): p. 179-185.
 53. Arbuthnott, J., *FAIR SHARES FOR ALL*. 2000
 54. Technical Advisory Group on Resource Allocation *History of Resource Allocation in Scotland*. Available from: <http://www.tagra.scot.nhs.uk/history/>.
 55. 何瑛, et al., *國家健康保險總額預算制度之比較費用控制成效*. 福爾摩莎醫務管理雜誌, 2005. **1**(1): p. 15-31.
 56. 李卓倫, *由英國經驗探討台灣的醫療資源配給. 問題與研究* 2007. **46**(4).
 57. N. H. S. England Analytical Services, *Technical guide to allocation formulae and pace of change*. 2016
 58. Chaplin, M., et al., *Refreshing the Formulae for CCG Allocations 2016*. N. England,
 59. England, N.H.S. *NHS England » Technical Guide to determination of revenue allocations to CCGs and commissioning areas for 2016-17 to 2020-21*. 2017 [cited 2017; Available from: <https://www.england.nhs.uk/2016/04/allocations-tech-guide-16-17/>.
 60. NHS National Services Scotland. *Resource Allocation Formula*. Available from:

- <http://www.isdscotland.org/Health-Topics/Finance/Resource-Allocation-Formula/information.asp>.
61. Gibbs, A., R. Sondalini, and J. Pearse, *The NSW Health Resource Distribution Formula and health inequalities*. N S W Public Health Bull, 2002. **13**(3): p. 42-4.
 62. Health, D.o., *Resource Distribution Formula: Technical Paper*. 2005: NSW Department of Health.
 63. Courtney, M.D. and D. Briggs, *Health care financial management*. 2004, Sydney; New York: Elsevier Mosby.
 64. Ministry of Health, Population-based funding formula.2003H. Ministry of, 9780478282115
 65. Ministry of Health, Population-based funding formula review 2015 technical report.2015H. Ministry of, 9780947491703
 66. Marchildon, G.P., *Health systems in transition*. Health, 2013. **15**(1): p. 1-179.
 67. Lewis, S. and D. Kouri, *Regionalization: making sense of the Canadian experience*. Healthc Pap, 2004. **5**(1): p. 12-31.
 68. Sweatman, L.R. and D. Woollard, *Resource allocation decisions in Canada's health care system: can these decisions be challenged in a court of law*. Health Policy, 2002. **62**(3): p. 275-290.
 69. McIntosh, T., *Population Health and Health Reform: Needs-Based Funding in Five Provinces*. Canadian Political Science Review, 2010. **4**(1): p. 42-61.
 70. Bedard, K., et al., *Needs-based health care funding: implications for resource distribution in Ontario*. Canadian Journal of Economics, 2000: p. 981-1008.
 71. Sutherland, J.M., N. Repin, and R.T. Crump, *Reviewing the potential roles of financial incentives for funding healthcare in Canada*. 2012: Canadian Foundation for Healthcare Improvement Ottawa.
 72. Stolpe, M. *Reforming Health Care–The German Experience*. in *IMF Conference on Public Health Reforms, Paris*. 2011.
 73. Government of the Netherlands, *Health insurance in the Netherlands*. 2016: Government of the Netherlands.
 74. Kroneman, M., et al., *Health Systems in Transition*. Health, 2016. **18**(2).
 75. Penno, E., R. Gauld, and R. Audas, *How are population-based funding formulae for healthcare composed? A comparative analysis of seven models*. BMC Health Services Research, 2013. **13**.
 76. Central Intelligence, A. *The World Factbook*. 2017; Available from: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/docs/profileguide.html>.
 77. Committee, N.S.R.A., *Delivering Fair Shares for Health in Scotland*. Scotland: NHS, 2007.
 78. Health, M.o. and C. Long-Term, *A Guide to Patient-Based Funding*. 2012.
 79. Rice, N. and P.C. Smith, *Ethics and geographical equity in health care*. Journal of Medical Ethics, 2001. **27**(4): p. 256-261.
 80. Diderichsen, F., *Resource allocation for health equity: issues and methods*. 2004.
 81. Carrhill, R.A., *Efficiency and Equity Implications of the Health-Care Reforms*. Social Science & Medicine, 1994. **39**(9): p. 1189-1201.
 82. Asthana, S., et al., *The pursuit of equity in NHS resource allocation: should morbidity replace utilisation as the basis for setting health care capitations?* Soc Sci Med, 2004. **58**(3): p. 539-51.
 83. Barr, B. and D. Taylor-Robinson, *Poor areas lose out most in new NHS budget allocation*. Bmj-British Medical Journal, 2014. **348**.

84. O'Loughlin, R. and A. Kelly, *Equity in resource allocation in the Irish health service. A policy Delphi study*. Health Policy, 2004. **67**(3): p. 271-80.
85. Zere, E., et al., *Equity in health care in Namibia: developing a needs-based resource allocation formula using principal components analysis*. Int J Equity Health, 2007. **6**: p. 3.
86. Liu, W., et al., *National equity of health resource allocation in China: data from 2009 to 2013*. Int J Equity Health, 2016. **15**: p. 68.
87. Asante, A.D. and A.B. Zwi, *Factors influencing resource allocation decisions and equity in the health system of Ghana*. Public Health, 2009. **123**(5): p. 371-7.
88. Tao, Y., et al., *Methods for measuring horizontal equity in health resource allocation: a comparative study*. Health Econ Rev, 2014. **4**(1): p. 10.
89. Ashton, T., et al., *Decentralizing resource allocation: early experiences with district health boards in New Zealand*. Journal of Health Services Research & Policy, 2008. **13**(2): p. 109-115.
90. Asthana, S., A. Gibson, and J. Halliday, *The medicalisation of health inequalities and the English NHS: the role of resource allocation*. Health Economics Policy and Law, 2013. **8**(2): p. 167-183.
91. Smith, N., C. Mitton, and P. Kershaw, *The reallocation challenge: Containing Canadian medical care spending to invest in the social determinants of health*. Canadian Journal of Public Health-Revue Canadienne De Sante Publique, 2016. **107**(1): p. E130-E132.
92. Van Doorslaer, E., et al., *Inequalities in access to medical care by income in developed countries*. Canadian medical association journal, 2006. **174**(2): p. 177-183.
93. Allin, S., *Equity in the use of health services in Canada and its provinces*. 2006: London School of Economics and Political science.
94. De Maio, F.G., *Income inequality measures*. Journal of epidemiology and community health, 2007. **61**(10): p. 849-852.
95. Kreng, V.B. and C.T. Yang, *The equality of resource allocation in health care under the National Health Insurance System in Taiwan*. Health Policy, 2011. **100**(2-3): p. 203-210.
96. Shinjo, D. and T. Aramaki, *Geographic distribution of healthcare resources, healthcare service provision, and patient flow in Japan: A cross sectional study*. Social Science & Medicine, 2012. **75**(11): p. 1954-1963.
97. Drasic, L., Promoting health equity - choosing appropriate indicators: Literature scan.2013
98. Song, P.G., et al., *Inequality of Paediatric Workforce Distribution in China*. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2016. **13**(7).
99. 鄭守夏 and 陳啓禎, *健保制度下的醫療體系*. 臺灣醫學, 2014. **18**(1): p. 74-84.
100. 許素貞, *總額管控措施對臺灣醫院之影響與醫療資源配置比較研究*, in 資源工程學系. 2009, 成功大學. p. 1-111.
101. 郭幸萍 and 王錦旺, *全民健康保險總額預算支付制度對醫院經營績效之影響—以南部之地區級以上醫院為例*. 2013.
102. 中央健康保險署. 104 年度醫院醫療給付費用總額及其分配. Available from: http://www.nhi.gov.tw/Resource/webdata/27782_2_1_104年醫院醫療給付費用總額分配方式.pdf.
103. 洪錦墩, et al., *100 年度「中醫門診總額地區預算分配模式對醫療資源及民眾就醫權益之影響評析研究計畫」*. 2011, 行政院衛生署.

104. 洪錦墩, et al., 99 年度中醫門診總額地區預算分配模式對醫療資源及民眾就醫權益之影響評析研究計畫. 2010, 行政院衛生署.
105. 巫雲光, 中醫總額支付制度地區預算分配之建議. 醫療品質雜誌, 2014. **8**(5): p. 23-25.
106. Allin, S., M. Grignon, and J. Le Grand, *Subjective unmet need and utilization of health care services in Canada: what are the equity implications?* Social science & medicine, 2010. **70**(3): p. 465-472.
107. Kuo, R.N. and M.S. Lai, *Comparison of Rx-defined morbidity groups and diagnosis-based risk adjusters for predicting healthcare costs in Taiwan.* BMC Health Serv Res, 2010. **10**: p. 126.
108. Kuo, R.N., et al., *Predicting Healthcare Utilization Using a Pharmacy-based Metric With the WHO's Anatomic Therapeutic Chemical Algorithm.* Medical Care, 2011. **49**(11): p. 1031-1039.
109. Lee, W.-C. and T.-P. Huang, *Explanatory ability of the ACG system regarding the utilization and expenditure of the national health insurance population in Taiwan—a 5-year analysis.* Journal of the Chinese Medical Association, 2008. **71**(4): p. 191-199.
110. Kirigia, D.G., *Beyond Needs-Based Health Funding: Resource Allocation and Equity at the State and Area Health Service levels in New South Wales—Australia.* 2009, School of Public Health & Community Medicine, Faculty of Medicine, University of New South Wales, Australia.
111. Tao, W., J. Agerholm, and B. Burström, *The impact of reimbursement systems on equity in access and quality of primary care: A systematic literature review.* BMC Health Services Research, 2016. **16**(1): p. 542.
112. Maniadakis, N., B. Hollingsworth, and E. Thanassoulis, *The impact of the internal market on hospital efficiency, productivity and service quality.* Health Care Management Science, 1999. **2**(2): p. 75-85.
113. Söderlund, N., et al., *Impact of the NHS reforms on English hospital productivity: an analysis of the first three years.* Bmj, 1997. **315**(7116): p. 1126-1129.

附件一、第一場專家座談會發言紀錄

「主」為主持人；「協」為計畫協同主持人；A-B-C-D-E-F-G-H 為專家代號

（本表為專家發言內容，不代表本計畫之建議）

發言者	內容
主	今天會議內容共分為兩段，第一段是背景說明，包含三個部份，第一是回顧醫療先進國家醫療費用區預預算分配制度的整理，主要著重在英格蘭、蘇格蘭、紐西蘭、德國、荷蘭的介紹。第二是用台灣健保資料去進行幾種地區預算分配方法的初步結果，第三是用健保資料跟一些國家公告的衛生資料來進行醫療利用跟健康公平性指標試算結果。第二部份討論事項...（以下報告內容省略）
A	剛剛比較各國的東西，不同國家他們的保險涵蓋率是否一樣？另外每個國家 co-pay 的制度有沒有一樣？還有他們對於就醫的限制方面有沒有一樣？我的意思是這些都會影響各個醫療利用率的改變。 另外就是說，分那麼多小的 group，那行政成本會不會跟我們現在的差距很大？我不知道我的觀念是不是錯誤的，就是說我的 group 如果越小，行政成本會越高。因為我聽說有些地方的保險的行政成本，是占整個保險經費的 20%-30%，我不知道是否真的有這樣的情況嗎，如果分這麼多小 group，保險的行政成本費用會不會很高？所以我很好奇。 所以剛剛幾個問題就是，涵蓋率是不是一樣？co-pay 有沒有一樣？就醫限制有沒有一樣？還有分成小 group 之後，行政成本有沒有一樣？
主	您剛剛提到的是很有趣的問題，不過在我們回顧文獻的過程當中，其實在個別國家做的是地區預算的分配，因為這整個國家是一體適用的制度。
A	我知道，我的意思是說我要參考別人來看我們自己嘛，那我們就要知道別人的。
主	我們剛剛提的這幾個國家涵蓋比例應該都是非常高，如果他是社會保險或者是公醫制度，應該都是非常高的一個涵蓋的比例才對。
A	然後 copay 的部分？
主	這部分我就不了解。
A	因為 copay 不一樣，也會影響到使用的限制。
主	至於您說那個規模大小的部分，比較特別的是，比方說我們看到英國，英國早期他

	的規模大小有經過幾次的整併，由大變小、由小變大。因為我們發現如果規模太小的話，要去做醫療服務的購買，他的 bargain power、或者他具備經濟上的效益。
A	我覺得管理成本會上升。我好奇的就是不同的管理成本...。
主	如果撇開台灣不討論的話，差異最大的是德國，德國雖然有 100 多個疾病基金會，可是絕大多數的民眾是在他們最大的十個疾病基金會投保，他們另外有很多很小的疾病基金會，所以德國的情況，比較會像類似您所提到的。
B	這個部分的議題其實應該分成兩個部分，一個是在做個案個別的，也就是「多元保險的風險校正」跟「國家分配預算」是兩個不同的方向。個別的話就要算到很精確，因為人口是分散在各地方，而且每個風險不一樣，那你必須要做非常精確的風險校正。那如果是區域就要看大小，那我們當初其實選大區就是因為他人口夠大，所以他其實簡單的風險校正，就已經可以風險分攤。所以大跟小確實是有關係的。以英國這個例子 CCG 其實是配合他開業醫的區域。大家知道他早期有 group practice，那這個 size 越來越大，到現在變成是更大，那這種狀況就是說，以他為區域的話，還是比我們現在的區域還是小。那大家要認知到就是說，那個區域的大小事實上跟我們要做的風險校正的程度有關。以我們以前大區來講，其實簡單的校正大概就可以解釋到 90 幾%的變異，因為就是「掩來掐去」(台語，意即「截長補短」)。所以這個我想，就是回應剛剛 A 專家提的，應該要先區分他是在做多元保險的校正、跟在做預算的分配，這是兩個不一樣的。另外有一些要考量的就是制度的差異，以大英國協 NHS 系統，因為是稅收，所以其實他會涵蓋資本成本 capital cost，那以保險來講，他其實是不一定。我們當初在台灣，其實是不含資金成本，所以我們就不會去反映這一塊，當然另外像我們有醫療發展金，就是其他的，這是必須要考量的。還有一點就是，有些會反映區域的執業成本，這個也要看我們地區大小，還有就是物價差異有多大，大到我們需要做校正，因為這裡面其實是兩方面，有正面跟負面的考量。那另外一個講到相對剝奪，其實要考量到我們對於 EGI 的一些特殊族群照顧這個部分，我們其實也有一些其他的計畫，到底它反映的是一個怎麼樣的概念，我覺得應該要一起考量，不是就是把它分成兩個方向。還有一個大概就是剛剛在講的 pace of change，那其實台灣用百分比，其實就是在反映我們當時（逐步漸進），早期如果降的很多，大家就會哇哇叫，那當然就不可能前進，其實我們已經有那個味道在裡面，我先把幾個我們在考量這些特殊的狀況的時候，可能可以

	再多考慮。 最後，因為這裡面比較少加拿大的資料，加拿大其實他在某些狀況跟我們的狀況會有一些可以參考，比如說他醫院的預算其實跟基層這個部分的分配，考量是不一樣的，那至少我們了解早期他們在醫院的部分，他們其實用 RAW，類似 DRG 的概念，然後去反映住院部分，醫院部分，因為他們醫院跟醫師是分開、或者說開業醫跟醫院是分開，那這個部分其實是可以加到文獻裡面，或許就是會更為完整，那我先大概稍微提一下這幾個方向。 最後一個，在需求跟供給面，這個可能是我們必須先弄清楚，因為這個是最基本的邏輯。我們總額從開始的分配其實就是以需要為主的導向，因為如你用供給，他其實就會越供給越多，所以我自己覺得，我們再怎麼改進，你最重要還是要回到這個根本，還是以「需要」為基礎，再做校正。大概幾個我先表示一下意見。
主	謝謝 B 專家代表的建議。那剛剛 B 專家代表有提到，因為我們總額六個分區的規模相對來說比較大，所以我們用相對來說比較簡單的校正的方式，我們就可以得到不錯的解釋的能力，其實在我等一下要跟各位報告的結果，我們試算的結果也是發現類似的情況。另外剛剛 B 專家代表有提到加拿大的文獻部分，其實我們有做相關整理，不過今天時間的關係沒有機會跟各位報告，那加拿大比較特別的地方其實我們在表格裡面有放安大略省他們最近的制度變革，主要就如同剛剛 B 專家代表提到的，他們現在主要是針對醫院部分的分配方法做改革，那以安大略省來說的話，他們有去做比較複雜的預算的分配，同時他裡面有很大的比例是在做以論質計酬為基礎的一個預算分配，這是他們比較大的一個創新。不過加拿大國家各省的制度，相對於我剛剛介紹的，比較有差異的地方就是，他們相關的政策穩健，或者技術報告的提供比較少，那我剛剛介紹的不管是英格蘭、蘇格蘭、紐西蘭，他的相關國家文獻要取得比較容易，而且比較公開透明，甚至他們以蘇格蘭跟英格蘭為例，每一個地區，甚至每一個診所，他的對應權重的點數或權值，都可以在他們的 NHS 官方網站下載，因為希望說這個過程非常的透明，大家都可以理解。所以這個部分是對於相關的一個文獻整理來說，是比較容易進行的。
C	我想請問一下，像相對剝奪這一塊，如果是談到一些疾病的話，其實在做疾病校正的時候，應該就考慮進去了對不對？
主	可是我們在做指標計算的時候，我們不是在 individual level 去做計算。

A	相對剝奪的具體含意能不能解釋一下內容?
主	以台灣來說的話，我們選用的是兩個指標，一個是 15-17 歲的在學率，一個是初級行業人口的比例。相對剝奪他之所以會有相對這兩個字，它並不是一個絕對的概念，以我自己為例，也許我的收入相對年輕人來說還算穩定的一個職業類別，可是假設今天我住在帝寶的隔壁旁邊的小公寓裡面，我會覺得我很窮，這是相對剝奪的概念，所以它去比較的不是「絕對」的社經地位，而是「相對」的情況。 相對剝奪這樣的一個社經地位的計算方式，最早是英國提出來的，所以英國有一套非常完整，以英格蘭為例，總共有 7 個構面、38 個指標去計算他們所謂的相對剝奪，最終可以計算出一個單一的統合的相對剝奪的分數。那台灣為什麼是用這兩個，最主要是因為江東亮老師過去的研究發現，考量台灣所有這些客觀的社經特性的資料跟台灣民眾在這些資料分布變異的程度來說，他們發現只需要選這兩個指標，某種程度就可以代表台灣不同地區他相對剝奪的一個情況，所以在江東亮教授的研究之後，台灣後續的研究者多半也都採用這樣的一個方法去進行相對剝奪的計算。
C	我要看的是第 19 頁圖 10 的地方，每萬人口標準化死亡率，這邊是指一個惡性腫瘤標準化死亡率，這個地方其實惡性腫瘤的死亡率會看到有相對剝奪的情況，我的意思是說，其實在相對剝奪的這一塊，會可能跟癌症腫瘤，會跟疾病那一塊，剛剛你也有呈現有個國家是用 CCS 或者是用疾病別去做計算。
主	那是在分配預算。
C	那是在分配預算的時候。那剝奪程度是你準備在分配預算要用的是嗎?
主	沒有。謝謝 C 專家代表提這個問題。就是多數國家有提到健康或者醫療公平性的議題的時候，這些指標是拿來做監測用的指標，而不是把指標測量結果用在作為預算分配的這些因子，所以以英國來說，這邊有很多指標是英國他們會有監測指標，可是並沒有被拿來做所謂的未被滿足的醫療需求的那一個標準去做預算分配，但是他們會去監控。
D	郭教授請教一下，就是在為選入試算指標裡面的平衡性指標，我們雖然沒有採納吉尼係數，我也沒有很支持要採納吉尼係數，因為我們在計算地區剝奪的時候，台灣的貧窮線是有縣市別的差異，台灣很小，但台灣又要弄縣市別差異。以台北市來說的話，這邊講的易剝奪縣市大概是以六都為主，比如說台北好了，台北跟新北的貧

	窮線就出現差異，可是他是在同一區裡面，在基隆裡面，以台北市的貧窮線大概一萬五千塊台幣左右，低於這個他就是低收入戶，可是除了台北市以外的這些地區大概是一萬一，甚至到一萬三，那他裡面所提的就是相對的概念，跟社會救助法的規範有關，所以我覺得他即使是在低度剝奪地區裡面，我還是要講基尼係數我覺得不準，他其實是貧富差距反映該地區的低收入戶。因為你前面有個指標，你的費用模型是有加入低收入戶的，我想知道為什麼在指標選取沒有考慮把那個縣市或是那個地區的「低收入戶人口比」？
主	沒有。就如同我剛剛說的，其實我們是為了跟國內的研究維持一致，不過您說的我相信也是一個重點，就是經過這麼多年，因為畢竟江教授做那一系列的研究，距離現在已經一段時間，會不會經過這一段時間我們有更能夠代表不同縣市、不同鄉鎮市區的這種社經差異的指標，應該被選進來做為相對剝奪的組成指標，其實這是一個值得討論的問題。
B	不好意思，因為我等一下所裡有事情要先走。我跟 C 專家代表有一個同樣的看法，就是在講到相對剝奪的那一塊，其實任何分析，最後是要回到我們可以做任何 intervention，如果是這兩個變項，其實他就是告訴你他不一樣，可是我能夠怎麼樣，因為對於不在學率跟初級產業都不是健康這個領域可以做的，不如就是，如果說我們按照一般的城鄉，那你可以去看一下他的資源分布，到底有沒有跟這個有關，這當然在國外他們不一定這樣看是因為歷史背景，因為說真的以英國來講，他的資源分配會比台灣稍微好一些，或許這個不是重點，但是我只是舉例，不是說這是要做，如果說我們看到資源分布跟這些有關，那我們希望投入更多資源，所以最終我們在預算的時候，我們有辦法多給預算，或減少預算，或者我們要採取什麼行動，我們挹注資源在那些，那這個是可以有 intervention 的，那如果只是分析，那對於我們在做這個監控，我覺得比較沒有著力點，這個是我自己看到的。 第二點是剛剛提到居住跟投保，我們覺得應該不是重點，是因為我們的預算錢都是論人回歸的，就是錢跟著人走，所以你用任何單位，反正他都是回歸到他那個區，所以你再怎麼分其實沒有很大的影響，雖然中間你要做地區的校正，那會是有影響，但是我覺得這個影響真的不大，而且你看那個趨勢，其實他的 pattern 是滿像的，我就大概提這兩部分。 那最後一個或許跟今天不見得有關，但是我覺得是在做區域預算分配應該考量，我

	們當初在做總額的時候，其實大家都有一個共識是說，反正就先做了然後一邊修正，所以當時是選大區域，大區當然「掩來掐去」一定有他功能，可是那時候大區其實是 for 住院，但是現在我們其實已經這麼多年，其實也應該來檢討，就是我們對於基層、中醫、牙醫，這些我們有沒有要做修正，這個部分其實跟地區預算分配也會有關係，因為單位就不一樣了，當然這裡面可以有很多考量，那我倒是建議說這個部分是可以大家再討論的。其他的部分我想，重要的還是去考量制度的差異，就是其他國家的制度跟我們不太一樣，那怎麼樣去擷取適合我們的，我覺得這是必須考量的。
C	我 echo，其實剛剛私下跟 B 專家代表說，我說其實在相對剝奪這一塊，真的跟我們要談論的會比較遙遠，所以我會建議如果是要回應到最前面說國外是有相對剝奪，那才會提到這一塊，不然的話我會覺得這個地方，你花力氣在這一塊，反而會讓大家會拉到更奇怪的位置去，我是覺得這是一個忠心的建議。 第二個，我們都知道台北市有 400 多萬人投保，可是台北只有住 200 多萬人，可是你要決定投保地，反正就是 400 多人跨區就醫什麼的，就是要從這 400 多萬給付出去，那如果你決定是用 200 多萬人，反正跨區就醫就用跨區就醫的方式，所以那個真的影響不大。 第三個，真的謝謝啦！做了滿多的辛苦工，也做了很多的試算，像剛剛那個 R square，我在看地區的那個是 6 筆，可不可以用舊的 25 縣市，或新的 22 縣市去算一下，然後去看他的結果是如何，我為什麼要這樣講呢？其實我們有沒有發覺，很多縣市政府拼命在蓋醫院病床，因為他蓋了病床以後，其實他的影響是什麼？不只是說那個地方是不是需要這麼多的病床，其實這些擠壓到當地的基層醫師喔！但是對地區縣市來說，我當然是拼命蓋病床啊！因為反正是健保買單，我只要街上沒有遊民，我只要沒有急診壅塞，我都可以說，你看我這邊多照顧我的百姓，我的百姓要住院都會有床，所以這個床數的增加已經不是真正我們的需要，搞不好是 over 了，那像這個部分的話，我確實很好奇，也希望可以看到 25 縣市的一個情況，才有辦法去思考，不然的話，只要搶了這個縣市，床越多越好，因為我就可以用健保拿到更多的資源，所以我想這個部分，如果有可能，算一下 25 筆的縣市，必要時把 25 縣市的點圖法也點出來，點圖法如果不適合給我們所有人看，那至少要給政府看點圖法的結果是長什麼樣子。

	那有一個小地方是，剛 B 專家代表也提到說，就是要看他的制度，比方說英國的部分，我會覺得說他們家醫，固定的醫師是不像我們台灣大家有這麼多的就醫自由，那那樣制度的不同，其實會不會有影響?我覺得這要考慮進去。還有一個剛剛的 CCG 那塊數字不合，那個 dummy 比區域多了兩個。
主	應該是年度不同
C	沒關係你就把它改一下，因為那個瑕不掩瑜! 但是我會覺得說怎麼樣做 disease control, 因為 CCG 的部分確實我在 10 年前開始也是在盯這一塊，我在盯他的是說，英國有多大? 英國人口有多少? 那他是分 200 多個，那以台灣來說我大概覺得，縣市的大小可能是一個比較...所以我會這樣去比較，然後再去看，那甚至於在英國的話，因為 CCG 的關係，我印象中他有點像是區域，所以他們必須要跟區域總額了，不是說我拼命都要蓋最大的病床，因為這樣的話你錢是不夠的，所以他那些要去做健康促進，哪些是要讓基層醫師去做，哪些是要牙科保健做的好，就不會到後面的醫療，所以在 CCG 之下，他們更重視的是怎麼樣做預防，初段預防、中段預防，所以這個部分的話，你問我，我覺得今天很高興聽到不同的「疾病」可能進去做個校正以後，再分到 6 區也好，分到 25 區也好，分完之後，你從這樣的錢自己要去做控制，這樣縣市政府的角色才會進來，我覺得這是可以再討論的地方，去思考，不然我們台灣再下來我們都知道錢的困境，反正當土地公我也會啊，當土地婆我也會啊! 可是誰要去管那個當家，讓健保永續，所以我覺得疾病的 dummy 的這樣的校正，是我覺得醫界今天有滿重要的朋友，我覺得可以去思考的方向，至於基層你要小心一個變數，基層的變數要小心跟當地的醫療是有關的，所以你只用人民的資料去校正，就 R square 很低，R square 很低其實跟當地的醫院資源是有關的，我覺得醫院資源你怎麼樣適度的放進去，去看到說其實基層，那甚至於也要去思考牙醫，在醫院的牙醫跟診所的牙醫是同一個總額，在醫院的中醫跟在診所的中醫是同一個總額，在西醫的部分，是醫院以外一個總額，醫院內的西醫門診是跟醫院是一個總額，那所以這個總額也是一個 option 喔! 如果我是把西醫總額跟醫院的放在一起跑模式，你覺得會長什麼樣子? 那這個部分就是另外一個突破性的想法去說，我如果台灣未來 4 年、8 年，碰到保險費用其實是越來越不夠的話，那我怎麼樣可以把這一起考慮進去，謝謝。
主	謝謝提出，的確英國政府讓 CCG 承擔比較大的財務風險，所以他現在有承擔醫療

	購買者的角色。
A	那我要請教一下，分很多 CCG 以後，我還是前面那個問題，行政成本的評估，我希望能夠...下次也有機會聽到，那個我今天如果分成 6 個跟 4 個跟 200 個人，他的行政成本會不會增加很多？是不是有辦法降低行政成本？因為管理者，越小單位他的管理成本並不會等比例下降，你了解我的意思嗎？
主	是的，我了解。我們會努力去蒐集他的相關性。
A	對，成本我想知道一下，那不同 CCG 的數目的時候，他在整個國家裡頭，整個保險的行政成本的比例，就是說你英國、荷蘭、德國，他每一個制度，他們行政成本的比例，跟我們台灣去做對照，這個時候我們就要考慮，我們在採納某些制度的時候，我要付出的成本考量多少，那可以供決策者做個選擇。
D	我有點不太明白，行政成本是行政部分在弄，我們是單一保險人，跟其他的國家在做分配的時候，他某種程度上，總額必須負擔一定的行政成本，我覺得這個對行政成本，我其實有點搞不懂。就是說這行政成本的多寡，基本上跟我的總額分配其實沒有太大的關係啊！因為執行分配的這個部門跟管理其實是健保署啊！
A	這沒錯，但是事實上你整個健保費用進來，是一個健保基金，那事實上那個行政成本是從健保基金出的
D	沒有，不是，那是公務預算那邊的，跟我們健保沒有關係啊！而且我們當初在對政府發佈成本比例的時候就很不開心啊！Base 越大，你比例當然就越低啊！因為人增加有限，所以當 6000 億的總額跟 2000 億的總額的時候，行政成本比例本來就有差別，除非今天說我今天總額來的時候，總額各個承接單位去管理，那沒有，或者說你要把他承接給，比如說某些部分的風險管理，像醫院比較沒有啦！那但是其他總額部分，各總額在做一些和解，這一些委託人加進來。
A	我現在的意思就是說，其實那是另外一個考量，就是說政府要選擇多區少區的時候，大概要去考慮他行政成本的增加，但是要跟我這總額怎麼去做地區分配，這是沒有關係啦！但是政府在考量要採用哪一種地區分配的時候，他也是要考慮他另一個公務預算要承擔多少。因為我剛剛在考慮，不是站在醫療的觀念，而是站在整個政府在醫療政策的觀點，不只有站在健保的總額觀點，這個健保總額絕對要跟行政成本有關的，行政成本本身他是公費要出的錢嘛！但是如果我為了要更完美的分配，但是現在這邊行政成本增加很多的時候，那他們會去考慮的。

主	我簡單報告一下，如果我記的沒錯的話，英國 NHS 他們地區規模大小曾經做過兩次的類似改革，剛開始從大變小，他希望引入競爭的機制，讓他更有效率，可是後來發現，切太小了之後，他的購買力不夠，所以後來就把他變大，經濟規模不夠，但在這樣的討論過程中，有個印象，過去我看相關文獻，並不是從行政成本做出發點，主要是回歸到他當初的政策目的。
A	可是我目前的分區總額有沒有購買力的問題？
協（楊）	不好意思我想今天開會的時間到 12 點，可能是不是大家討論的時候，可能有些重要的議題，可是不是今天主題的部分，是不是先跳過，這樣你像剛剛講到說分區的部分，那很重要，但因為他受委託的部分是說現在的分區預算，有沒有再改善的空間，那提出一些各國作法，那當然因為剛剛看到大英國協的系統是稅收，那真正跟我們比較相近的應該是德國，其實我們全民健保都是跟德國學習的，德國又跟我們不太一樣是，他有好多好多的疾病基金，那我們是單一，所以剛剛有幾位發言，確實沒有錯，就是別的國家跟我們之間還是不完全一樣，所以我會建議說還是針對目前 6 區，4 個大總額來看，不曉得今天郭教授所提出來的，有沒有什麼地方可以再修正。
E	剛剛聽了郭教授介紹，其實有很多國家，他們納入了很多地區的一些變項，去反映那個地區的，比如說相對剝奪、或是他的資源，那他目的是希望能夠去降低所謂的不公平的健康不平等的這樣的一個狀況，但是我們的區域這麼大，其實裡面是有很多的一個不平等的一個地區，我是說六個區是很大，裡面的資源的分配其實是差滿多的，所以如果我們要達到一個像是英國，或是他們用比較小的一個區域來做的話，他是可以考慮到這些地區的資源的因素，跟他所謂的社經的這些東西都可以把他考慮進來，但是如果我們沒有打算把他切的更細，還是以六區為主的話，那就要去考慮這六區有那些東西是不一樣的，那這個東西要去做調整，不然主要的區域的差異，就是反映在我們人口的結構上面，用人口的結構就可以校正，那除了這個之外，還有哪些東西要去校正，就是我們需要去考慮的，比如說像我們現在用的是 SMR，那英國他們現在可能已經有加入一些 mobility 的資料，或是地區的社經資料也把他加進來了，那這些東西是不是會影響到我們校正的結果，比如說，東區我們看到的就是他的原住民，還有之前就是有看到一些精神疾病的比例很高，所以他們可能用年齡跟性別，這是沒辦法完全校正的，所以要加入了這些變項校正之後可能

	會比較好一點，所以今天要去思考的是，有沒有可以抓到的是某些真的會影響到區域之間的每人的平均費用的這一個因素把他抓出來，那研究主持人就是很努力的去找到一些，比如說是 CCS 疾病的分類把他放進來，但是我很好奇的就是說，如果我們 CCS 是疾病的分類，那每個人這麼多疾病的話，是怎麼去 catch 到這一個變項，比如說你是用個人？那個人一定有很多 CCS 嗎？(郭年真教授：是) 那所以這個個人如何去 catch 到 CCS，如果是以區域的流病的概念來看，你可能去看說這個區域他的 CCS 的某個疾病比例占了多少，但你是用區域為單位，而不是用個人，那這個就比較能夠理解。但是不知道你實際的操作是怎樣，就是說好像是用個人。
主	就是一般風險校正的作法。
E	那如果是個人的話，就會有一個問題就是，一個人可不可以有很多的 CCS？所以就不知道你是怎麼去把他...
C	他是 dummy。
主	對，dummy 的方式。所以我們有 400 多個 dummy 在裡面，因為現在主流是，如果他不是走這種 aggregate 在年齡、性別分組，是 down 到 individual 都是這樣的一個做法。
D	可是我覺得個人 CCS 可能跟他的城鄉有關係，比如以腫瘤來說的話，他就是研究顯示，都會地區篩檢方案越多的，腫瘤科是典型的政府幫你找病人，就是篩出來他就去看病，那這個鄉下地區沒有 approach 到的一些，像我以身心障礙為例，我們的健檢率，或是癌症篩檢率只有 10 幾%，那那些人不是沒有癌症，是因為他在我們一些資源分配，比如說我剛剛講 rural area，或者是一些農林漁牧裡面，我們相對剝奪比較高的，他這個比例也會相對的很低啊，因為他其實沒有到那個篩檢的機制裡面，或是健檢的，成人健檢率或許可以看出 somehow 一些東西，就是他會不會跟成人健檢率有關。
D	所以這個就是我第二個要問的問題，就是其實我們有很多用健保去算他們罹病率的問題的時候，會反映的是那個地方醫療供給的問題，就是他供給越多、那他醫師越多，他越容易去看病，然後就反映在他的診斷上面，所以這個部分可能需要某種方法去處理，可能有點 over diagnosis 的問題，不然的話實際上他只是反映當地的利用的問題而已，所以這個部分是需要去考慮的。 另外的話，英國的資料裡面，他們可能會考慮到供給面的這個部分，這個部分我不

	曉得未來有沒有要去做考慮，之前常討論到有些地區的費用增加，那可能是因為他新設醫院，那這個新設醫院可能是因為當地原本資源不足，也有可能是過多，不曉得，或政治角力的結果，但是如果是因為資源不足再去新設或是新加了一些資源進去的時候，這個時候要不要去考慮我們的預算要多給他，不然等於是說懲罰到他(因為預算分配的目的是要去分配資源更平均，但是我們現在在一些資源缺乏的地區增加供給了，但是反而會被這個制度懲罰到)，因為我們沒有相對的把這個預算分配給他們，所以這部分供給的因素，要不要去做一個考慮，這個是可能也要去思考的一個問題，大概我以上做一個補充。
D	因為之前講到的供給面，C 專家代表做醫療網的研究，我要講的是，台灣很妙，台灣這麼小，我們很愛畫區域，你醫療網的分區跟健保的分區又不一樣，所以他醫療資源的分布裡面的分區是以醫療網資源的型態在分，所以就出現文德剛剛提到，他可能在某些區是被畫到醫療網裡面的分區，就是讓他資源不足的地方，去讓他興建大型醫院的部分，可是他變成健保的分區裡面，可能那一區是 crowded，所以之前有討論到某一區是不是要有擇優特約，我特約的院所到達一定的百分比之後，我就不再特約，除非有人退出，類似這樣做，他就是策略上我們核准他蓋醫療院所，不管是診所還是醫院，就造成政策性的點值滑落，就是供給很多，一直刺激需求的程度，那你又反映在他的地區預算的分配上面，等於也是這樣，你鼓勵那些資源網已經很便利的都會型的地區裡面去提供，因為醫療網的分布跟我們健保的劃分區域也不一樣，也會造成一些，像我們中醫講 argument 的，我可能區中有區的這個事情很麻煩，以大台中來說，他還要裡面的醫療資源的劃分，像台北區就很典型！台北區的醫療網我記得在邱部長的時代，還經過要重劃，我不知道有重劃嗎？他重劃之後當然就會影響到有一些有利的人士想要在那裡蓋醫院，他就去遊說，政策型的把那一區劃過來之後，其實還是不會去偏遠地區蓋啊！貢寮也是啊！瑞芳什麼那一些，但是他仍然在雙北地區蓋了醫院，或者是在一些健保健顯示某醫療資源分布已經擁擠的某一些區蓋了 1000 多床的醫院，我在想這種東西，要靠地區預算的分配來解決的話，我其實是支持啦！可是這樣政策就會變成你也在鼓勵蓋越多醫院的，我健保就給你越多的錢，有兩難。
C	我也不太贊成，其實你前面報告很多國家，就只有在第 6 頁 ppt 出現過病床數，之後再也沒出現過了，就再也沒有出現過了，不可以用病床數哪裡多就給多一點錢啦！

	這樣會死人的啦! 我們講實在話, 所以我覺得在病床數, 就只有在第六頁出現過, 之後就再也沒出現了, 而且第六頁是古早時代, 所以在這個部分我會覺得, 真的我們不要再說因為...至於偏遠地區, 我們在第一次的次區劃分的時候, 花了兩年, 那時候我還是小朋友, 第二次劃分的時候, 兩個小時全國就擺平了, 可是兩個小時怎麼做的? 以前我們說每個次區要有地區醫院...
協(楊)	是不是大家都先表示一下意見, 然後再聽一下這邊有什麼回應。
F	那個辛苦啦, 我想這個部分不容易, 幾個問題跟建議, 第一個是有提到說看來相對剝奪是沒有放進來, 你看 11 頁英格蘭那個地方, 有放一個相對剝奪指數, 那我不曉得要不要列進去啦, 所以這個是請教。第二個部分是, 在計算的部分當中, 就像剛剛那個題目, 看起來分析單位到底是個別的, 或者是 aggregate 的, 第二個, 因為剛剛也提到解釋變數有很多, 因為 CCS 放進去之後看起來很多, 假設我們要做預測的話, 每一個年度的解釋變項是不一樣的, 我們最後怎麼 solo 出來? 因為我們總不可能每年用不同的變數去預測要怎麼分配, 所以一定會有一個固定的變數在那個地方做預測或是分配用, 那這個是分析啦, 大概是 customize 去抓, 但是最後怎麼去 solo 出來。 再來就是研究的問題有幾個, 不見得每個都要回答, 就是說我確定一下這個計畫的目的, 依照這個計畫應該是說, 我們六區到底是按照現住人口還是按照投保人口比較適用? 如果問題是這一個的話, 那當然這個會有回答差不多, 可是我們的問題如果不只這一個, 這六區到底要放哪些變項下去, 預測會比較準一點? 那我們那個黃金標準是什麼? 就是我們這個算出來之後, 我們要跟哪一個比, 才表示說我們這樣分配是 ok 的, 但這裡看起來我們沒有黃金標準或 benchmark 讓我們去對照哪一個叫做好的分配方式, 去測出哪一種方法去做出來的那種分配的公式是比較貼近的, 如果這個是我們的研究問題的話, 可能我們就會需要知道, 哪一種方法比較貼近真實各區的醫療區要的分配狀況, 其他我就比較是屬於政治問題。 剛剛講的 stage 的, 就是那個 case 的那個, 那個是看大家要多久的適應期嘛, 我們怎麼去調整, 那個是以後再說啦, 但是至少有一個終極的理想, 我們到底怎麼分配比較不會現在大家一直在喊說你現住不好、你那個投保不好、或者是你的標準化不夠、預測不準, 這大概是問題的選項大概會有這兩個層次我們要先定位一下。 那另外一個是, 我比較好奇, 因為我們把 CCS 都放進來, 其實我在看的時候我有

	一個小小的疑問，就是說我如果把 CCS 通通拿掉，解釋力差多少？如果差很多，ok!如果非常的微小，我們需要放那麼多 CCS 進去嗎？很可能就不需要了，我不知道，因為沒有答案，也許跑的時候，因為我們是丟給統計幫我們處理 stepwise，如果不要，就是基本的我們原來的是一些是多少？我把 CCS 加進去的時候差多少？如果解釋力差不了多少，那表示就像剛剛那個黃主委講的，我們不需要花這麼多功夫把這些東西都拿進去做分配，不需要了，因為原來的大概就已經很充足了。 最後一個是建議的部分，因為剛剛 B 專家代表提到，這也應該算現在面臨的問題，每次在推 R 要不要進的時候，我們爭議很大的時候，其實剛剛 B 專家代表已經提了一個就是說，比如說住院的部分基本上他不適合太小的區域，所以也許目前六區，因為這個需要看看分析的狀況，也許六區是 ok 了，因為他的變異上的涵蓋是差不多，但是剛剛 C 專家代表也提到，我們進到了牙醫，進到了中醫，進到了西醫基層，甚至於進去醫院的門診，已經是比較 localize 了，那是不是以前中醫在提的區中區的概念，我們在門診的這個部分應該有沒有要調整成更細一點，不然像剛剛在講的我們那些問題，我們六區裡的變異是很大，那住院沒有辦法，我們不可能把它遍地開花嘛，但是門診的部分，理論上可近性上是要接近的，那這個部分的預算是不是也更應該有一個...假設六區沒有辦法去彰顯內部的話，他是各六區內應該開始針對我們剛剛講的，門診那一塊是有更細的，你六區可以開始先分，分完之後這六區內要不要再去做更均勻的分配，然後讓資源的分配上可以跟著我們講的支付的這個部分去走，那以上是一個建議，謝謝。
C	我們在總額還有一個問題很頭痛，住院我們都知道不會到百分之百，到底要到多久是要停？就是 R 到多少停，這是這個計畫好像希望做的，這個計畫主要是說，我 R 到百分之百，因為他是到鄉鎮那塊門診，可是到住院這一塊，我自己心裡都有數，不可能到百分之百，可是到多少是好？中醫現在到多少是好，我覺得這時候有沒有辦法從這邊去思考，很困擾。
A	西醫基層就是還有一個東西叫做 trans（轉診比例），我的意思是說 trans（轉診比例）有個假設，就是說醫院加基層的門診數加總是一個常數，也就是當醫院增加門診的時候，西醫基層的門診應該下降，但是這個假設是否成立，我們覺得很懷疑。因為他當初有個 trans 的概念在分配西醫基層的分區預算，他不是分配西醫基層跟醫院的預算，而是分配西醫基層跟自己內部分區的預算，和 trans 去做一個內部個

	區的比例，因為照理講 trans 是我這一區跟醫院之間的移動，到底是同一區裡面基層那的預算移動，可是那個預算比較卻是應用到各區基層之間的分配的能力上去，所以這個邏輯上我覺得有點怪怪的。那另外一個就是說 trans 的假設是不是正常的，是不是真理啦，因為 trans（假設兩個地區的加總是一個常數，所以一個真，另一個會假，就是說往往發現一個真，另一個也真，為什麼？因為有些未被滿足的需求被激發，就是這樣子，所以會有這樣的問題。
C	所以我剛剛才會建議，你要把醫院的跟基層的加起來去試算完再去減，那也是一個方式。
G	這個的確是一個很困擾，事實上我們早期是希望好像藉著地區預算的分配，使資源是不是能夠更普及，那你基本上就要很強硬的，六區分配完以後就不能找錢，那個資源才會留在資源比較不足的，後面就不能說大家來結算嘛，在那個偏遠地區的地方，醫療資源少，但是他每一點可能就錢很多，那才會有鼓勵去，但事實上的現實狀況是，也許診所還簡單一點，那個醫師跑就可以，醫院有困難，醫院一定要在交通很方便、集中的，那很多的專業人才，他才有辦法成立，所以偏鄉即使點值很高，醫院還是沒有辦法去那邊設，根本招不到那些人，所以事實上現在整體醫院的感覺是，既然你後面每季都有結算，花下去了，所以其實你用居住或投保都無所謂，因為後來是實際看的人來付錢嘛，而且現在結算是用平均點值，就是都一樣，大家都用同一套，所以純粹這個公式其實只是用六區在分這個總額的一個東西而已，沒有其他多大的政策功能或是使命啦，就純粹算錢而已，所以現在醫院把他想得很簡單，健保會像這一屆的陳委員、黃委員，還有黃教授，他們就是說，好！如果你們醫院自己有個共識的話，盡快提出來，看今年討論明年的時候是不是可以解決問題，因為每一年都吵架，事實上有時候他前進多少也沒有人知道，剛剛 C 專家代表也講了，進到哪裡才是比較恰當也不知道啊！所以我們現在很單純的，事實上是把剛剛郭教授的研究，很好，現在我們想的這一套做法，可能需要有很多變數要調整，能夠針對像剛剛林教授講的山地原住民，他的差異性，因為像東區或是某一區山地的原住民，也許平地原住民和平地民眾差不多，精神科或是哪一些疾病的差異性，或者哪一區有哪種流行疾病的趨勢，這種變數如果能夠提供的話，那我現在最簡單的，基本上大中小型醫院有個共識就是說，既然已經有 20 幾年健保的資料了，就用依現在公式的原則就是，分性別！分年齡，（五歲或三歲），做全國的平均分配，

像我們現在住院有很多的 case 是用 DRG，未來也希望全部是用 DRG，全國你開個盲腸，他就多少錢嘛，做一個 CS 就是多少錢，事實上我們政府的作法都是很粗糙的，從來不會去考慮地域成本高，大家都知道，有沒有什麼機制來補？沒有！現在都是應付的，總共偏遠地區的補助，一個 8 億，還有一個 2-3 億，總共 11-12 億，那是不是他真正的成本？完全不是啊！完全沒有基礎啊！所以健保署還只是一個應付嘛，外界說應該要有這個，說有我有做哪幾項，有事實去研究說他實際上的差異是這樣嗎？當然是沒有！所以其實我們很粗糙，我們也不期待他目前所講比較先進國家，他們很多長期在做，有很多我們根本沒有能力去做嘛，我們目前也沒有那些資料可以做。所以我們現在大概初步就是說，先把基本數男女分開，每三歲或是五歲一個 group 算全國平均醫療費用，那這個他有好處，他可以涵蓋就是說，你在醫療資源比較少的地區你就會拿比較少，但是你拿到的平均還是一樣多錢。那個地區講起來就等於比實際上用的多，可能他會好一點，這個就是六個區的基本，都不用吵架，男女各分一個 group，三歲或五歲這樣 group 以後，每六個分區，把全部的人口依據他的基本數，然後我們把郭教授這邊如果有做出來的確有影響一些因素，來做調校因素，或是我們把罕見疾病，像血友病，那 in case 可能一年平均就花三四百萬，或是哪些 case 一年就五六百萬一千萬的那種，那個就拿到外面來，那你那個區有幾個那種病人，你就乘幾個就加進去，那些這種特殊的，會影響很多，那你就用外加，哪些是像我們山地原住民的話，他的影響的變數，那就依你每個分區有多少原住民，就調整多少比例進去，如果我們這邊可以做一些很實際的，那些疾病或者是哪一些，這個就加進去，那基本上六個分區就拿到...他這個有個好處，我們現在健保署在做的工作，像我們每個分局在做個別醫院的管控，包括你的單價藥費管控，他就會做畫一個基礎年，像 100 年的時候，我們中區所有的醫院，你的藥平均門診單價多少，出院多少，你超過我就砍，現在是都不給了，就全部砍掉了，這個的缺點就是說，作壞學生永遠是最得利的，因為我前面如果是壞學生，我單價都抓得比別人高，所以你 100 年我最高我最好，基本上現在六個分區大家對這個原則贊成是說，其實他可以矯正，就是說這樣下去的話，你以前很高的馬上就看出來了，這個調校下去其實你基礎砍了很多，那當然我們也承認，不能一下子改變太多，大家來看，如果基礎跟現有的差距，我們可以逐年，看要幾年可以達到那個。那基本上就是用最基本的需求，那如果可以提供更多調整變數的東西，這樣的分配方式

	就可能更接近、更恰當，現在內部的初步的我們醫院會在下個月去討論，把這個原則確定之後，可能會請健保署幫我們試算看看，當然我們希望如果能夠有更多的變數有研究做為依據，像山地原住民，像精神科，這個東區長期每次分都有問題，當然東區黃主委也有講過說東區山地原住民很多，加精神病，全部集中到那邊了，因為全台灣最嚴重的都送去那邊，這個我是覺得值得思考。甚至我們也可以像剛剛看說肺炎都在當地是不是因為當地石化業，這種變數如果能夠有學術性的基礎來做研究，那我們就把他放進來，謝謝。
F	正好D專家剛剛講的那個，我知道在道理上很難去接受供給面的觀點，不過確實在費用上供給面影響需求面很大，事實是呈現如此，我要去呼籲的不是說我要去看供給面，而是要呼籲說供給面本身必須受限制，不管分區預算我們怎麼訂出來，我是覺得要再加一條，政治上的供給必須要受限制，不然如果供給面沒有受限制，我們的理想性的分配方式都被破壞掉。
H	我們牙科大概已經是百分之百依照人口，那對我們來講目前最大的困擾就是現住人口跟投保人口之間的落差，尤其台北區的投保人口比實際上現住的人口多很多，中區跟高屏區相對來講就是少很多，那呈現中區跟高屏他們的就醫的附帶率就高很多，這是我們在各區預算分配的問題。 那第二個就是，即便我們已經分到各區了，各區之間他還是有跟著人口，或者跟著自費集中的現象，所以對牙科來講區內怎麼樣做階層的分布，讓所有的地方都能夠受到適當的照顧，對我們來講反而是我們總額這幾年一直想要努力的，那我們目前在總額內，大概把台灣目前各區，比如說台北好了，我們分三個區域，一個是都會區、一個是醫療資源不足地區、還有一個是中間的，那我們的策略各有不同，對於都會區我們有所謂的合理門診量，就是限制你一個總數量，在醫療資源不足的地區，我們是用專案的鼓勵，所以他有保障的加乘，在中間的地帶，我們用低點值高地區的方案，他做什麼，他基本上希望把現有的醫師留在那邊，或者有一些新的醫師願意進入，可是我們遇到的問題大概就是，比如說他用醫師的人口比來看，他如果進入一兩位醫師可能對這個地區他整個資格就被取消掉了，所以就變成，本來是一個鼓勵，反而變成是一個懲罰，所以很難去拿捏，對我們來講，我們經驗也還在累積當中，我們也只是按照當時的狀況去做一個調整。 另外一個就是，比如說北區，他的投保人口成長的很快，他的醫療供給其實沒有成

	長那麼快，造成那個地方點值很高，那個區域其實還是往都會集中，我們一直期待說我們在北區有比較多的預算進來的時候，能夠做好所謂的區內重分配的概念，這是我們這幾年在努力的。
D	我再說一下兩點，第一個就是說在做分配的時候，現在的人口檔，不管是用投保或者是用居住人口，採納哪一個都各有優缺點，我倒不是非常堅持，因為台灣很小，區域流動平均大概都在 17% 左右，不管用哪一個，但是我比較好奇的是，用人口數之後怎麼樣搭配醫療利用率來做校正，也就是說我這一區裡面的投保人口，即使都是重大傷病的人有占一定的比例，他很有可能就醫就不會在這一區，因為他的疾病是非常特別，因為我們的分析因素沒有放入重大傷病，比如說你在北區，剛剛謝院長提罕病，他人口數很小，我倒是不覺得會造成什麼費用的變化，但是以這個為例，他很有可能集中在北部一兩個醫學中心就醫也不一定，我的意思是說，很多的重大傷病，他可能是在那個投保地區裡面有占一定的比例，但是重大傷病就醫，顯然可能在醫療利用率上面有變化，這個其實不知道，那如果用其他的人口數，包括其他重大傷病，或是門住診醫療的利用率可以做完校正，我覺得差別應該也不大。就是說在人口數的選擇上面，應該會影響沒有那麼大，因為像基本上還是反映在醫療利用率，就是不管你在哪邊投保，或者是居住，我們跨區就醫的便利性很強，只是說這中間差多少我不知道，有沒有辦法用醫療利用率來做一些比較接近的校正來做分配。 第二點是，我不知道轉診的因素有多大，這個可能將來的時候也許可以看一下，當然也有可能因為總額太大，我們區域也很大，也有可能其實根本沒有影響，那他的影響可能不會在跨區分配，他的影響可能在同一個區域裡面，比如說剛剛講的醫院跟基層的分配，可能會不會有差別我也不知道，可能因為這是政府的政策啦，他跟民眾的就醫行為幾年內可能不太會有影響，但是我其實不知道，這個政策上面，我也覺得部分負擔一點都不會有影響，那個就是政府想要收錢而已。但是我的意思是說，如果真的是在轉診制度上面的推動，包括初級照護率的下降，我覺得是會影響該區域之內不同總額的分配，我覺得是這樣。那至於會不會造成錢的影響我不知道，可能微幅就不算有嘛，你剛剛講如果很小的比例可能沒有很大的差異，但是會不會有差異，可能研究有辦法克服就克服，如果沒有辦法，當然只能說將來，在建議的時候，調整的時候，也許轉診比例到某種程度應該要考慮，謝謝。

G	不會有影響，因為第一，部分負擔他很少，我跟你講這個是應付一下而已，不會有影響。第二，現在的轉診很好笑，現在轉診降低的初級照護全部都可以省掉，像關節痛，如果你把 ICD10 打關節痛，他就列出初級照護
D	你講這個我都明白，所以我覺得就不會成功。
G	你關節痛一定有部位，只要你標示那個部位，就不在初級照護裡面，所以像我骨科專科，骨科百分之一百本來列的全部都沒有，所以他完全不可能，而且現在我們因為把基層的總額獨立自己一塊，所以現在基層最大的原則就是他能拿到一塊總額，所有要讓基層擴大他的服務量的都拒絕，基層都不希望進來，新的要給他他不要，要給他擴大檢查範圍他都不要。
G	他都不要的時候，所以轉診只是多讓病患麻煩，今天去一個關卡，蓋一個印章，所以完全不會有影響，當然政府影響很大，所以現在醫院協會在大家凝聚的共識這一塊，大概最缺乏的就是，除了基本的這個很好算，要調整便利因素，有哪些是真的影響很大？這個可能就要拜託楊教授和郭教授，如果能夠幫忙，在這次研究裡面有很多比較具體對台灣政策每個分區，尤其每個分區會有差異性的這種東西，如果能夠提出來，我是覺得這個研究報告就對未來的分配有很大的幫忙，像各分區有人口種族差異性，山地同仁比較多的，這個如果能夠出來，大概初步的就可以大家沒有爭議的往這走。再來，越來越精緻化，後續的研究報告可以針對越多變數提出來更多的，在學理上說得過去，可以把他一直加入，我想這樣就可以解決每年都吵架的問題。
主	那場人數比較少。我簡單回應一下，因為幾位教授都離開，不過剛剛大家提的很多點其實他不一定有科學上客觀的解答，那我其實留個伏筆，為什麼這張投影片要放在開始的地方，因為很多個未提到的問題都跟這個投影片有關係，像不管是剛剛謝董事長提到的，在台灣也許我們不需要校正那麼多變項，那問題為什麼現在很多國家校正那麼多變項的原因在於地區預算分配的精神，因為我們是用年齡、性別分組去算平均費用，去分配預算，他的目的為什麼要算平均預算是因為他想要解決這個 access use，你不應該用但你用了，透過「平均」的過程，把你多用的拿走，可是問題是只處理年齡、性別的話，搞不好他同一個年齡性別他有其他的疾病會影響到他的利用，所以到底我們要多粗或多細，這其實背後我們自己有多少把握，我們這樣子不會不小心去懲罰到那些同一個年齡性別，可是他就是身體不好，而且是有需

	求的。
D	像身心障礙者在醫院的醫療利用就一定是 90% 了。
主	剛剛有幾位問到一個問題就是說，R 值要進到什麼程度，R 值當然沒辦法百分之百，而且 R 值不能追求百分之百，英國的情況是這樣，因為當你百分之百之後，你還是沒有辦法去處理百分之百的情況之下，你有醫療或是健康不平等的問題，所以就算你百分之百你還是要想辦法去彌平這個健康不平等，所以地區預算的終極目標絕對不是百分之百的 R 值，也不是終極的平等。 再來，某一份文獻他有提到說，地區預算的最高境界不是你追求他達到絕對的健康不平等，而是你不斷的要去想辦法消除健康不平等，所以這一張投影片是真正最重要的關鍵，可是他告訴我們問題在哪裡，可是他沒有辦法回答各位問到很多很核心的問題，
D	可是你的研究會回答到我們 R 值要在什麼樣的區間才是合理的。
G	沒辦法。
D	不是沒辦法，郭教授的結論我都非常同意，沒辦法到百分之百，那現在我們現行的總額分配就是在 R 值的爭論上，牙醫到百分之百，那其他的沒有，在逐步地往前進當中，那這個除了中醫的因子跟其他比較不一樣以外，不管是西醫基層要 argue 什麼 trans，或是 SMR 值，隨便他們，就是總的來說就是 R 值的爭論，所以他可能沒有一個百分之百，但是研究可能要嘗試回答，什麼樣的區間是我們認為可以去追求的，或者是說要怎麼樣的區間，我們應該要有一個檢討的機制去回應這個、消彌或是降低健康不平等的現象，否則的話，以醫院部門來說，就要求門住診已經進到 50、45，大概都差 5% 左右再往前進，那為什麼差 5%？沒有道理，每年都用喊的，就看今年誰喊得比較大聲，那其實中醫也是，我們現在是被迫要求他們要前進，這個被迫要求他前進是因為我們沒有更好的方法可以說服我們「不前進」，所以才會有這個委託研究，那這個健保會對這個研究的期待非常的高，我們不希望我們明年的這個時候，因為我們 5 年要進 10% 嘛，他們就等著跟我們 argue 5 年進 10% 這件事情，因為已經進了 4% 了，醫院也是，進了 5%，我的意思是這樣，如果沒有的話，這個研究再有價值都會變成是學術上的，變成對我健保會的實質總額分配預算，就會變得...
健保會	其實我們原來的需求就是說，大家覺得現在的公式不好，所以我們要改進這樣，那

	就像剛剛委員提到的，我們現在的 R 值跟 S 值是我們的分配因子，那如果說各國的年齡性別或是人口占率那個部分其實是 strong 的分配的指標，那我們現在過去委員討論的時候有提出來，SMR 或者是 trans，剛剛委員有提到，就是這個不是那麼 ok，那研究單位有沒有辦法就是參考過去的資料，或者是就你們試算的過程裡面，提到給我們像剛剛 F 專家代表提到的，解釋說更高的，或者能夠更比較具有利用，反映他當地的一個需求的一些因子可以丟進來，這個是一個，所以是 R 值的部分我們希望有一個建議，那還有就是說秘書長剛剛提到的，那進到多少是比較合理的，那個也是我們原來希望是說可以透過這個研究單位去幫我們取得一些答案的，那其實最終的目的都是為了我們就是協商的時候，怎麼樣盡量就是說可以說服醫界讓大家可以去接受，可以去做一個 compromise 這樣。
主	我們收集很多資料，任何一個問題都是 10 幾萬英鎊的研究計畫在做的，當然我會努力，不過我很誠懇的跟各位報告，我看了這麼多文獻，真的沒有人在用 S 值，是這麼久遠的 S 值在算。
D	這個就是很好的建議了。
主	今天非常謝謝各位的與會。

附件二、第二場專家座談會發言紀錄

「主」為主持人；「協」為計畫協同主持人；A-B-C-D-E-F-G-H 為專家代號

（本表為專家發言內容，不代表本計畫之建議）

發言者	內容
主	今天非常謝謝各位撥空前來參加健保會各部門總額地區預算分配方式的專案座談會，跟各位作一些報告，這報告分三個重點，第一個就是我們文獻回顧了哪些醫療先進的國家，它醫療費用作區域預算分配的制度的整理，第二個部分是我們以台灣的健保資料去進行幾種不同方式的預算分配方法的一個比較，那第三個部分是我們健保資料跟一些衛福部所公告的衛生統計資料進行所謂醫療利用跟健康公平指標的一些試算結果...（以下報告內容省略）
A	請問一下這三個紅色的大分類，你一個是 CCG 的 core，一個是 primary care 包含開業、中醫跟牙醫，那另外 specialized care 跟 CCG 之間的關係是什麼？那 specialized care 特別有另外一塊預算，那 specialized 都是在醫院裡面嗎？那這個 CCG 又包含了是什麼呢？是醫院嗎？
主	醫院的急性照護。
A	然後又把 specialized 醫生的費用獨立出來，好，我只是要確認一下這部分。
主	英國的制度很特別，在醫院裡面有分一般的跟專科的照護。
A	所以我說我們在看這個東西的時候，美國有美國的特色，先把這個框出來，謝謝。
主	那各位看到這邊，剛剛前面講過它是用 75 歲以下的標準化死亡率當作未被滿足需求...（以下報告內容省略）。
B	請問那個 y 是說醫師他看診的時間嗎？那他沒有去統一這個數字？
主	因為英國 NHS 的關係所有的 GP 有一套全國規定的電子病歷系統，所以開那個檔案的時候就知道說這個病人看了多久，因為看完之後會把檔案關閉
B	那如果一直開的話...
C	通常忘了關。
主	我不知道會不會有這個問題
D	沒有動它的時候在睡覺就會關掉了。

主	所以它就是算一個 work load 然後讓 patient 對 practice 的 ID，各位也許會覺得奇怪，前面醫院用了 303 個社經地區變項做選擇，為什麼在 GP 的部分只用一個地區性的相對剝奪指數，原因是在算基層資料它沒有辦法 link 到那 313 個欄位，所以退而求其次用了比較簡單的方法用 IMD...（以下報告內容省略）
B	剛剛上一頁，所以它有一個 target 那有的是高於或是低於，那這邊是如果低於 target，不能夠太低，那如果高的話呢？
主	高的話也要限制，就是如果分配已經超過 10 個%，那至於要限制到多少就是政治討論。
B	可是不是有總額 budget？沒那麼多要怎麼辦？
主	英國分配的它不是絕對金額分配的，而是用比例，所以他們所有的預算都會再丟回去算那個比例，總之它是一個很複雜，它所有的比例要符合它三個部門的預算各占多少比例，所以這是一個比較複雜的過程。
A	就是說左邊這邊就是我用公式去算出來的東西，那右邊的東西就是協商，這很像一種協商，在各種考量下面擬訂一個範圍，還包括前一年你調很低、沒有達到的話我今年補一點給你，這邊喬一喬之後再拉回去公式算一算，所以某種程度上保留了協商的機制在這裡面。
主	所以它保留一個現況跟理想之間的彈性，不過我們文獻回顧這麼多國家，大概只有英國有這樣的一個制度，也許有，不管是在官方報告或是文獻中都沒有特別談到這一塊有這樣的協商或是過渡的機制。 接下來跟大家報告我們用健保資料庫去作類似德國、荷蘭或者說英格蘭權重計算的方式，就是 capitation 計算方式的結果，那我們主要用了兩個資料來源...（以下報告內容省略）
A	2010,2012 同樣的 model 這個 group 可是解釋力有個變異，它穩定性不夠強，姑且不論誰對誰錯，其實看到它的解釋力的落差將近到 10%。
主	不過我等一下會提就是個人的模型解釋力不是重點，而是 aggregate 在區域之後的模型解釋力，那我們看住院的解釋力跟過去研究經驗一致，在住院的解釋力都會非常好，大概都在 0.6 以上，用同樣的方法去作 model building 去得到的結果。
A	說不定 CCS 比較適合住院病人。
主	有可能，或是住院病人在台灣變異就比較小，前面有提到我們用百萬歸人檔去建

	構這個模型，可是同時去看它個人的變異解釋力跟地區的變異解釋力，個人也許不高但是 aggregate 到六個地區之後都很高 0.986-0.99，如果對照英格蘭的部分，英格蘭的個人的部分總共用了 400 多個變項，個人變異解釋力只有 0.19，為什麼會有這個變異，也許是他們分三個年齡群去建三個 model，那他地區的解釋力是 0.84，不過他們地區比我們小，第一場的 B 專家用了一個名詞「掩來掐去」(台語，意即「截長補短」)，就是 aggregate 到地區變異就會這麼大。
A	你這個也是六個地區嗎，如果是全國的話解釋力會 1 才對，解釋力越大是說大家互相抵消掉，越小的地區會越低。
主	有一些委員的想法就是說因為我們地區很大，所以去作分配的時候不用用到很複雜的方式，可是接下來要面對的一個問題是區中有區的問題，就是區域內自己的變異很大，那這個是當我們在選擇一個制度的時候必須要注意考量的部分，那如果我們去看德國是去作 capitation 分配到保險人的作法，它們在個人層次的費用解釋能力大概是 0.19-0.2 其實跟我們的情況差不多，而且我必須特別強調德國這個數字是把門診基層跟住院的部分合併在一起，如果合併在一起的話其實也是比德國還要好的，那我們去看中醫的部分其實得到類似的結果，美國沒有中醫的體系，沒想到用中醫診斷碼建立出來的模型，在個人層次就有 0.5 多接近 0.6 的變異解釋力，aggregate 到地區的部分也是很好的情況。
A	中醫申報的模式其實是比照西醫基層是一樣的，所以說會產生這個結果很接近。
主	但是更好、變異更小。那牙醫也是比西醫基層、醫院門診好，可是略低於中醫的部分，所以如果我們用這樣的概念去作地區預算分配，至少在個人層級或是地區的變異解釋相較於國外來說都沒有比較不好，都比其他國家的模型來得好，另外我們嘗試作一個分析，如果今天是以投保地跟居住地，我們居住地的算法是所謂小病就醫地，用一般的門診扣掉門診主診斷是重大傷病相關就醫，嘗試把每一個民眾歸到他接近居住的地方，去看整體預算跟六個地區預算分配，以台北來說的話，如果用投保地來...
B	請問一下居住地是什麼？戶籍的？
主	不是，我們是用小病就醫地，就醫地其實我們是當作一個居住地的代替
C	所以詳細會有一個定義？
D	所以投保地只算西醫階層還是連醫院所有都算？因為小病他不一定會在...

主	有包含醫院的門診
D	有包含中醫嗎？
主	沒有包含中醫，但是在上一場有委員提到說這其實不是問題，反正我們會作事後的調整，那為什麼我們常看到說分配預算的占率夠高，可是在計算點值，比如說牙醫，北區的部分在計算完點值之後 down 很低，就是因為用投保地的時候，它實際醫療利用會有流出的情況，所以它的點值就會降下來，但是我們現況之下已經有一個跨區就醫的機制去作事後調整，所以基本上不是大問題，那作這樣的試算只是去呈現說的確它在投保地跟居住地、或者是就醫地是有一個明顯的差異在。
B	剛剛在講那個預測的時候是有點回溯性？
主	我們是 concurrent 今年看今年...
B	不是說現在就預測未來？
主	所以 prospective 會再低一點。
A	有作過 prospective 的 study，concurrent 就會高一些，那 prospective 會低一點，這是古今皆然、中外皆然。
B	那英國他們有作 concurrent 也有作 prospective，但是他們有作 cap 就是費用超過多少百分比就放在天花板，所以它們 model 比較漂亮，我們這邊還沒有作 cap，不然如果我們作 cap 我們的個人層級也會更漂亮，因為我們就比較不會受到極端值影響。
A	你這篇還有沒有去作 truncation？
主	沒有，它是用 cap 不是把它 truncate 掉，truncate 的話就是把它拿掉，而它是直接把它限定在最大
A	在美國他們多半也會作 truncate，因為兩頭的都會比較受到極端的影響，還要區域夠大才會抵消掉，如果區域不夠大的時候，少數 case 會把整個拉一邊去，當然這是統計遊戲，如果說你要讓它數字更穩定，如果沒有的話它所反映的情況有時候會被拉扯。
主	極端值會影響到預測的結果，那接著跟大家報告我們用台灣的資料嘗試去作仿國外文獻上或官方報告他們做的健康公平性、醫療利用公平性試算的結果，這邊特別參考近期文獻有提過一些公平性的指標，另外考慮台灣資料的可得性、時效性試算一下幾種，第一個指標加權後的每萬人口基層醫師數，同時去計算西醫基層

跟牙醫的每萬人口基層醫師數，什麼樣叫作加權後？加權的概念就是過去政府在計算這種每萬人口醫師數做的就是直接算出這個地區有多少醫師，可是英國在算這種公平性指標的時候，它有考慮到不同年齡、性別組成，它對每個醫師的需求不一樣，所以去調整每個地區年齡、性別組成的差異，用的權重就是前面提到的 GP 的權重，在看不同年齡、性別不同的病人時，它所耗費的時間會不一樣，所以用這個權重下去作對每個地區的人數去作加權，所以我們就用這樣的方式去計算所謂加權後每萬人口基層醫師數，另外還有計算所謂標準化的全死因死亡率就是 SMR 的部分，除了全死因，另外我們也挑出前五大死亡原因的死亡率，以台灣來說的話就是惡性腫瘤、腦血管疾病、糖尿病、心臟及病跟肺炎，另外我們還去計算兩個可避免的 outcome，就是標準化的可避免死亡率跟標準化的可避免住院率，還有一些指標，是文獻有提到，但我們報告沒有放進來，第一個門診照護率的指標，以英國為例的話因為他們有 QOF 在基層有論人計酬，所以他們有已經是固定的 set 的照護病人指標，另外英國很在意病人等候的時間，所以等候時間也是他們很看重的指標，另外還有再住院率、院內死亡率，還有特別疾病的特殊指標，另外可能是爭議比較大的，在這邊特別提一下，有一些文獻報告會用平等性的指標去當作公平性指標，比如說 equality 的指標去代替 equity，那最常用的就是基尼係數，基尼係數在很多文獻中，學者認為它其實不適合拿來當作反映公平性，因為它指的是隨著人數的增加，它的醫療資源的分配或耗用等比例增加的情況，所以它背後反映的其實不是公平的概念，它是 equality 的平等的概念，在實際作這些指標計算的時候，我們有作分組的資料呈現，一個是根據健保的業務組別，另一個是去把 26 縣市根據各地區的剝奪指數分成三組，那這個地區剝奪怎麼算，台灣過去我們文獻最早是江東亮老師指導的研究，參考英國的作法就選出 15-17 歲在學率還有初級行業就農漁林木初級行業的就業人口，以當作台灣計算地區剝奪指數兩個很重要的指標，就參考國內慣用的作法，但是用最新的資料 99 年的人口普查資料去做試算，那就把所有縣市分成三個剝奪等級中、高、低，實際計算結果在今天提供給各位另外一個附件裡面，在加權的西醫每萬人口醫師數的部分，可以發現相對剝奪比較高的地區，相較於社經地位比較低的地區它的每萬人口加權後的醫師數分布都是比較不好的，那隨著年度的推進我們沒有看到明顯的地區的三個剝奪有縮小的情況，如果以健保的業務組別來看，其實我們看到的也是類

	似的情況，那西醫基層在台北會受到一個因素的影響，就是台北有很多民眾他的 primary care 其實是在醫院得到滿足，所以我們看台北的西醫基層醫師數是比較低的，那如果撇開台北不看的話，比如說我們看東區它是比較低，那高屏的部分也許變異就很大，那中醫的部分一樣看到相對剝奪比較高的地方...
A	雖然你的 bar 的變異比較大，但是它的平均值差不了多少。
主	不過地區預算分配它最重要就是希望透過政策去消除這樣的變異。
A	我相信這種圖出來會引起很大的討論。
C	光是剝奪這件事情就有得討論了
主	因為台灣沒有像美國、紐西蘭有所謂「國家」的相對剝奪指數的共識，所以我們只能用文獻上查的作法來當作試算的一個基礎，那如果不要看剝奪，看健保業務組別就會看到有差異，或是縣市之間的差異就會很明顯，這個是中醫的部分。那牙醫的部分一樣，在牙醫師人口分布，除了西醫在台北因為大醫院比較多的情況，看起來資源都是類似這樣的 pattern，那在全死因標準化死亡率的部分我們也是看到類似的結果，在第一剝奪就是社經地位比較高的地區，它的標準化死亡率都比較低，那比較怪的是我們看到 2014 年在高剝奪的地區的死亡率好像還往上上升了一點，特別是在東區的部分，特別跟其他業務組不一樣的情況，那我們看其他五個主要的死因，其實出來的結果非常的類似，不管是以健保業務組或是以剝奪的地區來看，視覺上看起來是明顯的不同，那腦血管好像是中度剝奪比較差，這可能跟生活習慣或是飲食有關係。在可避免死亡率呈現調整前粗死亡率跟標準化之後的死亡率，在 2014 年高相對剝奪地方其實很明顯成長，那標準化之後還是一樣的情況，這是健保業務組在東區跟高屏，其實我們很好奇在 2014 年的時候有特別提高。那這是可避免標準化死亡率，可避免死亡的部分一樣我們看到在東區、高屏這樣的結果。那可避免住院我們發現其實六個業務組別本來就比較相近，那在死亡差比較多，值得特別談的是國外對死亡的指標是被當作未被滿足的醫療需求，所以如果從這個角度來看，不同地區要被滿足的醫療需求的差異是比較大的，這是值得關注的一點。 那接下來就進到討論的部分，等一下就請各位綜合性的針對這幾個部分請教各位的意見，剛剛報告的其他國家地區分配預算裡面公式跟參照因素之後，各位覺得有沒有哪些是未來可以參酌納入台灣地區預算分配公式之中，另外各個地區預算

	所參考因素的構面權重要如何設定跟調整比較好？或者其他國家他們有選用公平性或是醫療利用公平性、健康公平性的指標是不是符合台灣來做常態性的監測使用？以上這幾個問題就教於大家，因為時間的關係就先請 A 專家。
A	郭老師還有各位在座，我很榮幸來參加這個會議，然後一方面也是健保會委員，所以看起來當初在每年健保會都會討論到地區的預算分配，基本上只要談到錢的東西，沒有人會覺得是公平的，總有人會覺得他拿得少而且是少很多，也看到其他國家有類似的情形，今天很高興看到有一個很好的整理，那今天的整理比較偏向於 NHS 系列的國家、大英國協系列的國家，不過可能像美國的變異太大了，不像這種 NHS 大部分國家會站在一種角度來分配，美國不是這樣走的，美國看各個保險集團怎麼去做。我長話短說，我今天有帶兩篇 paper 是當初我在 2008 年時候做的研究，我們台灣現在分配是按照年齡、性別與標準化死亡率，標準化死亡率占的角色不高，還有一個很重要的是前一年的使用費用，用過去使用費用來預測基本上各種研究告訴你是比例最高的，不論 concurrent 或是 perspective，因為就是實際費用，所以它的缺點就是會讓大家沒有誘因去減少過度使用，雖然會加上其他很多校正因素去作，所以如果只追求數字的接近性的話會發現強者恆強、弱者恆弱，因為使用的多的區像台北，它醫療院所多、一開的時候量大它自然產生結果就多、降都降不下來，所以無法去節制不必要的醫療資源使用，所以各國它會加上疾病負荷，我們看年齡、性別解釋力非常低那台灣也是，可是加了疾病負荷之後，它就不一樣了，疾病負荷某種程度是那個區域裡的人民他所在的一個醫療負荷，那郭教授回顧的是 CCS AHRQ，那我過去做的研究用的是 John Hopkins 的 ACG，所以大概在七、八年前的時候，我也到健保署報告過，我就是在那個場合認識郭教授的，所以全世界現在用這種不同疾病負荷的好幾個 model，但是這些東西都不是台灣自己產生出來的，都是外國的東西，好處是台灣在 coding 方面跟國外是一致的，甚至中醫、牙醫都是用 ICD-9 來 coding 的，所以現在國外這些 model 也都是 ICD-9 或是 ICD-10 所算出來疾病負荷的指數，那我覺得不管用哪個 model 我剛剛看了一下，因為我整個資料有點舊了，我是用了比較早的資料來算，可是從解釋力來看 concurrent 的部分其實應該是比你這邊高一點點，可是我就沒有看到 perspective 那個部分，那 perspective 部分都會比 concurrent 再低一點點，因為它本來就多了更多的預測性，所以我覺得或許有機會的話，這個 model 的軟

	體已經過了使用權了，需要的時候要請美國同事幫忙。
主	我沒用 John Hopkins 的 ACG 也是因為我的版本也過期了。
A	我覺得說現在如果目標在區域，可是這個東西也不是只算錢而已，跟我們醫療制度、給付制度都是大改革，我們現在預算分配一個是這個餅由上往下切的作法，還有一個作法是由下往上堆，我去算出這個區域裡面的人，這些人需要多少錢我去把它堆起來之後，再加上剛剛講的 pace of change 再稍微喬一下這個區域裡面的財金等等主客觀因素，基本上這個 pie 是從個人堆疊起來的，堆疊起來就是左邊的部分，那右邊就是大家去作協商，協商就把大的因素、無法從個人看穿的因素再稍微去喬一喬，再拉回來算出區域以內的差別，這個 model 我們覺得其實是可以做的，只是要如何讓個人的部分算到大家都心服口服，那右邊的政治協商又更複雜，那一定要把更多的指數...我現在不做政府官員了我做政府官員一定會更害怕，因為一個 slide 打出去你看看這就是台灣不公平的地方，這解釋一兩個會期也解釋不完，所以媒體的焦點就會帶到說你看我們台灣多不公平，我如果是東部縣市的立委、縣市首長，我馬上就跳出來你看看我們東部人民就是二等公民，很多時候我們將來要小心，學術討論關起門來討論沒關係，可是學術資料一定要特別小心，尤其這個計畫是健保會委託的計畫，以前我曾經吃過一次大虧，政府委託計畫是就純參與不敢拿出來，哪天被立委拿出來說你在 2017 年就已經做過研究你竟然沒有告訴我們這個結果，會有很複雜的後果。
主	不過當初我們有被特別要求要看公平性。
A	如果有機會在把它用不同的 model 算，看它解釋力會不會好一點，因為已經發生的事情我們都知道，那 prospective 的部分怎麼樣，那對於 inequity 的指數某種程度在我們討論東區的時候已經有遇到這個問題了，因為不管怎麼算，現在的公式不算疾病負荷，你留下老弱殘病、人口外移那地區經費就往下移，這是絕對不對的，因為留下來的都是最需要醫療的人，他的費用會高，目前為止我們今天的公式是看不出來的，反看國外都有把這種疾病負荷放進去，所以不管用哪種 model 疾病負荷應該是要放進去的，至於當地的政經、生活指數、甚至蘇格蘭用房價指數，這些東西要怎麼去當校正因素，可能要有另外一個協商的因素出來，所以我覺得說很高興有機會看到這東西，那我因為我有點事情，我留下這兩篇 paper 再請郭教授參考，這其實有點舊了不過某種程度用 ACG 算的時候它 model 有 82 個

	變項沒有像這邊有兩百多個，變項越多按照公式算出來應該解釋力會越強，可是變項越多的時候，將來操作上面會很困難，因為變數太多，然後美國算的東西一定連結 capitation，所以基層做 capitation 做 primary care，某種程度要轉承 specialized 的時候，它一套公式是往上去延伸的，可是如果我們今天只把這公式只算區域財務分配的時候，那有一天我們要走向 capitation 難道我要另一套公式嗎，我不知道，所以這些東西不妨，如果我們現在做這次的計算就我們的眼光要放更寬一點，某種程度是替未來十年鋪路，未來走向不只是區域的總額預算上限，包含可能走向更小地區，像嘉義要走更小區域的規模，它是六區雲嘉南中的一小塊，從公式看起來它解釋力是危險的，它拿錢不管拿多還是別人吃虧、拿少它自己吃虧，那要怎麼拿才會比較適合呢？其實應該用這個公式去好好算一算，不然大家都很高興好像我把錢框起來了，我自己關起來分配，有這麼好的事情嗎，更大的問題是一旦我把錢拿下來之後，為什麼現在大家反彈的聲音這麼大，到底是基層開業醫還是醫院誰當它的 GP 這個就吵不完了，還有怎麼分配錢，這些東西其實在這公式裡面已經有某種程度呼應這個問題，因為國外早就這麼做了。我們是框了總額預算，可是別的國家不是用總額預算，國外是用一種從下往上堆起來的，我們現在已經上面框住了，這個一來一往之間要如何做到順利，我們現在關起門來做學術報告不難，可是今天蔡副在這邊，我們就要把所有可能的問題要好好討論起來，所以我們最後任何結論、郭老師結案報告要寫得謹慎一點，討論可以充分討論、無所不談，不要將來做的結論讓健保會、健保署很難往下繼續做下去，應該做個球給他們，這個球一定是事前好好協商過、正好呼應一些正要做的改革，把它先 narrow 到一部分，要不然就把計畫拉長一點、將近十年的大改革就一步一步來，這樣我覺得或許是比較務實的作法，這是個健保會委託的計畫，它的原因我是很清楚的，因為去年在討論這個錢的時候大家覺得這東西這樣不公平，我們好好找一個學者專家委託一個方法，所以將來這個方法是要到健保會報告的，採不採用是一回事，至少將來是要報告的，委託計畫至少我花這個錢結果到底怎麼樣，之後有機會在健保會上我建議要講得更婉轉一點、更謹慎一點，以上是我的經驗。
主	在您離開之前我跟您在多請教一個問題，因為看英國的話，它除了剛剛提到的因素，它很特別放進去一個 supply 端的成本因素，那因為我們是六個分局，依您的經驗我們成本在這六個業務區...

A	以實務來看，你台北榮總跟高雄榮總，我們有三個榮總（台北、台中、高雄），這三個指數差太多了，物價成本、健保的部分相對起來還比較穩定一點，可是其他成本人事費，我同樣請一個護理人員在台北跟高雄請是不一樣的，有時候台北不一定比高雄多，有時候搞不好相反，偏鄉的醫師薪水可能是城市的 1.5-2 倍，這是供給端的費用，可是在生活端的費用就不一樣了，台東物價指數跟台北物價指數，你買牛肉麵差多少所以這種東西某種程度需要校正，所以剛剛有講到用房價某種程度反映那個地區我要請人之類的指數，房價指數如果在他們國家有可能是很精準的，以台灣來看如果要反映這個地方的用人成本，如果以全國的平均費用來看的話，那我認為對台北來說搞不好不太公平，因為你要去蓋房子什麼都很貴，可是在某些偏鄉地區搞不好就在賺，所以這個地就是右邊那塊協商的部分，就是說這個指數要慎選，還「剝奪指數」這個名詞好像不太好聽。
主	不過因為學界都是慣例這樣稱呼。
A	所以它有沒有可能叫作 XX 指數，你找一個人名來做，因為它本身是 neutral 的，因為在台灣處處強調公平正義的環境裡面，剝奪指數是一個很敏感的專有名詞。
主	我有一個簡單的 feedback，A 專家提到很多國家是從 bottom up 去建構預算分配的比例，雖然英國它沒有總額預算不過 NHS 已經非常多年是零成長，因為他們政府經濟的關係，所以它其實是在一個非常有限的預算之下去作分配，它的精神跟在總額下作分配其實是一樣的。
A	德國也是，德國的總額你還要從 central fund 變成你的 sickness fund，所以或許德國的東西我們可以多看一看，因為我覺得當初我們健保的精神好像學德國比學英國還要多一點，謝謝各位專家，不好意思我要先離開。
D	我表示幾個意見。大家都知道在分配過程當中我們是最不聽話的學生，我覺得這個問題是要好好解決一下，後來醫界都在浪費時間在分配，我記得當初開辦總額時花很多時間在討論執行狀況，到最後包含美國都在吵這個問題，所以制度上面如果沒有適當的解決，在分配公平性上面沒有得到多少，可是在時間的浪費、醫療的推動上面其實是浪費很多，所以我覺得這個是問題要好好想看看有沒有什麼更好的方法。 那過去也做過研究，那天我跟主持人通過電話，其實我們就很擔心是多一個研究而已，跟剛剛李教授想法比較不一樣，因為過去也委託過，要不就是委託醫師公

會或學者算了一堆東西結果沒有任何建議方案，然後這個事情就解決了，那過兩年之後又會再吵一次、開一個檢討會，最後五年到了再作一個研究，我們很擔心的其實是這樣的過程，希望最後還是要做出政策上的建議、分配上的建議，過去碰到一些問題，每個部門的問題不完全一樣，第一個剛剛郭教授談到，六區裡面，其實「區」是蠻特殊的分法，其實那就是立法院一夜之間決定的事，本來包括健保局也沒有要分成六區，本來分兩區後來想想乾脆分六區，結果沒想到立法院一夜之間全過了，就真的有六區了，那六區的差異真的很大，所以像區中有區是我最早提的，我的意思是說其實那是沒有辦法解決的。我們最早是要用六個點值，最早是用投保分區的概念，空中的概念去分配預算，所以最早每家院所都有得到六個點值，可是他只會記住他最低的點值，所以那是內鬥的來源，他忘了六個要平均起來算，所以他會直接感受到他那區是領到 0.8 以下，然後那時候健保在算點值又算得很慢，一次給你扣兩季，一扣中區就產生負的，不是負成長，是帳面負的，我們台北區也負的，當台北區主委膽子比較大開說明會就沒事，那中區就準備做旗子來抗爭，所以這中間有很多的考量，也需要有政治上的考量怎麼樣的方法分配比較好，那投保分區後來又改成就醫分區，那有一些優點就是點值單一，也有一些問題，就醫地區搭配投保地區的人口來算分配這不是很奇怪嗎，我們現在是六區是用就醫的六區，那個很多所有的指標數據用的是投保地區的人數，所以東西本來就搭不上，所以很多問題會呈現在上面，那設計了一個公式固定分配，現在優先看的是該地區的人口成長，最簡單的人口沒有做，所以它是有一些問題的，那我一直在呼應就是原來的公式太簡單，簡單的是它是可以預估它下一年要減少、未來要減少，他一定拿命跟你拼，這是最大的問題，所以最好設計一個沒有人看得懂的公式，大家就會覺得蠻可疑的，之後就不會有人抗議了，這件事就是說其實他也沒有差很多錢，可是你讓它預期就會越來越少，當然每一次都會抗拒，所以原來的公式我認為就是太簡單了，那過去有些問題現在當然有考量到，我剛剛看到在回溯別的國家也有發生一樣的事情，怎麼可以負成長？沒有什麼事情發生結果今年的費用比去年的費用負成長，大家都成長就他負成長，那時候我在協商的時候就很反對負成長誰要負那個責任，除非你管理管得很強、強度很強，不然就一定出事，後來就真的那一年出事，所以後來我們有提議最好是不要低於非協商因素的成長，就跟剛提到國外的精神很像，因為基本上大家吵的空間也有

	限，有些事情需要有點漸進，後來我們名詞改了，我的寫法就寫成不得低於實際的負成長，要扣掉人口後不得低於實際上的負成長，這個是我們在看這個問題的時候要去解決分配技術面的問題。 另外，整個制度在做地區預算只有看到「處罰」，也就是越平均你大概預算會越低，以中區來看他就會覺得說，我就知道我會越來越少，沒有任何的「獎勵」，這個是這個制度的影響只有鞭子沒有蘿蔔，其實我一直主張如果它在醫療資源的均衡上面有改變，應該是協商因素的其中一部分，可以直接回饋到地區的預算，這樣反彈會少一點點，也比較有誘因，不是單純減少預算而已。 再來談一下過去分析資料的經驗，如果看年齡、性別各個部門裡面，可能沒有那麼大的差異，我們年齡、性別差好像差異還不少，我做的所有研究裡面，在門診、中醫的部分女性的醫療利用真的都比男性高很多，除了比較特殊的疾病像中風那類的沒有以外。因為我們投保金額也不是那麼準，低收入戶其實某一程度有意義，後來投稿裡面都是用低收入戶代替收入的部分，我們投保金額很假，像我太太是我的眷屬，我太太是醫生，可是她個別投保的時候薪水就很低，一定很低因為她都沒領薪水。
D	我的意思說因為健保裡面的投保薪資跟實際的收入是有差異的，這大家都知道，但是低收入戶在醫療利用上面是有差異的，就是會隨著社經地位越高利用就越高，低收入戶有打勾是因為免部分負擔，所以免部分負擔影響是蠻大的，所以低收入戶的部分是可以考慮放，因為經濟障礙再度被減少，投保薪資其實是很困難的，台灣看投保薪資要看社經地位，那個大概不是真正的實情，因為有些還有退休什麼的很多狀況，那居住地區跟投保地區是我們的困擾，什麼樣叫作居住地區的人口，我們曾試算用你剛剛的概念，沒有像你們種類那麼多，如果以六區來看跟戶籍人口差異不大，以上呼吸道疾病去算出來六區的人口，結果跟投保人口沒有很大的差異，大的沒有差異可是小的會有差異，所以最後我們還是由衷希望你們能夠產生一個讓我們不會吵架的公式，最好是像中油公司一樣自己算也不要協商了，只要協商很特殊的那一部分就好，其他部分不要協商，你有看過我們提的版本，雖然不是很成熟的版本，我們的意思就是最好讓它自己算，那我們每年只要協商我們要把哪些預算用區中有區的地方去，也就是說醫界不要吵內部分配，吵開會的時候不是你多我少，變成大家一起討論做善事要把錢花在哪裡，這樣子

	比較容易往前走，不然花了大半時間在討論地區預算的分配，這是我們實務操作所碰到的問題。
主	在 D 專家離開之前我簡單一個 feedback 就是不管上次在電話裡面跟您請教或您剛剛的指教裡面都提到說，建議我們地區預算分配公式不要太簡單，最好複雜一點，不過我提一個其他國家的經驗，像蘇格蘭它有一個 share for all 這樣的報告，特別提到說他們建議蘇格蘭地區在分配預算的時候，公式要簡單透明，希望不要太複雜因為太複雜就會造成爭議，那我們剛剛看到，即使英格蘭這麼複雜去計算，它其實最後都回歸到這種用乘的方式的權重，以紐澳來說來比較 cell base，為什麼叫作 cell 因為在 excel 裡面就可以算出來，所以他們叫作 cell base 的 formula，你很簡單看就知道說是權重乘權重。
D	我的簡單複雜有兩個層面，第一個原來我們寫的那個其實很簡單，認真講叫兩個，第二個簡單原因是說，就是簡單可以預期明年我會受多少傷害，如果你是一個複雜的公式，它是會變動，越不懂就會覺得越了不起，那最後自己會算出來這樣最好，我們現在其實就是兩個 R 跟 S 在算而已，其實只要他可以預期，只要進我就是少，我們現在簡單是簡單到這種程度。
E	這個我先打岔一下，因為我不曉得當初 proposal 的時候有沒有特別要求這個計畫去解決所有人口占率要進多少，因為那個是現在中醫最頭痛的，牙醫早就沒事了已經到百分之百過了，然後退回來用一個風險基金，那倒過來講說你的計畫有沒有要解決這個，今天的報告看起來是都沒有，所以剛 D 專家講的東西不會在報告裡面，那個還是每年要去談，那對中醫來講...
D	我們又失望了。
E	那中醫界自己有提議版本，你們現在的狀況是不是叫作合理，你提出的 model 是要更合理，你才能夠解決這兩個問題，那健保會就會同意了，不然 formula 本身就像你講的大家都知道我明年要虧多少，就是抗爭而已，那如果這個報告不會解決的話...
主	這個恐怕因為是專業建議跟政治判斷，那如果套用剛剛 D 專家提到說希望大家不吵那就是變成聯合共同打擊敵人，變成都罵我，這個大概也不是當初健保會希望我們學者承擔這個計畫想要得到的結果，我們只能建議說我們看起來其他國家是這樣而已，那專業的部分是這樣做，政治判斷要回到會裡面去作評估。

D	起碼要改變一個觀念，因為我們現在在健保會裡面你提什麼其實大家最後都在問 R 跟 S 而已，好像都簡單到這樣而已。
E	你們啦。
D	不只啦其實差不多，他們只是多一個 SMR 的校正而已。
E	所以他們可以要求更多、更複雜。
主	然後剛剛您提到說投保人口、戶籍人口這件事，其實看英國他們有類似的情況，英國最早是用人口統計區下去計算，後來發現這個人口統計區登記的人口跟實際登記在 GP 的人口有差異，所以後來他們就是用登記 GP 的清單人口下去算，有時候會有很小比例的人事在隔壁區但是登記到這裡的 GP，不過她們是已登記人數計算，最主要也反映跟您剛提到類似的概念。
C	我幾個意見補充一下，今天這個委託案是在處理分區總額，沒有在解決那個大總額的非協商，那個又是另外一個議題，所以今天是在解決說大總額之下的分區總額，所以提出來的幾個問題，第一個是還有沒有其他的 factor 要放進來，那我是覺得現在放進來的東西，不管多了年齡、性別以外的東西，但是從 R 值 R square 還看不出來多出來的究竟解釋度多多少，就是說我們多了比較複雜，那跟原來只用年齡、性別這樣的解釋度究竟是差多少，現在我這邊是看不出來，假定有個明顯的差距，那當然要放進來，那假定說差別其實是有放進來跟沒放進來也沒什麼差別的時候，那太複雜的模式反而又創造很多的話題的空間，特別是台灣的 coding，而且特別最近又從 9 改成 10，所以在這個過程當中，這個是我們必須要去考慮的，所以我這邊看不出來，但是如果從剛剛的報告裡面當然各國都有對於這些疾病負荷跟社經因素把它放進去，理論上放進去好像是合理，但是就台灣的數據究竟它放進去之後，解釋度是顯著增加多少，這邊可能也是需要去交代，然後才來提出來說究竟多放進去好還是不好，那另外我個人認為未滿足需求這一塊的敘述我們是用 SMR，事實上那個不足以去涵蓋，特別是原住民的部分，某種程度台灣在東區原住民這一塊的用現有的公式對他是不齊的，因為有太多因素無法在現有的公式裡頭去考量，但是如果考量原住民的話，可能只針對山地原住民，平地的原住民就不予考慮，所以我認為這地方確實有比較改善的空間，就這個本身的模式來講，就討論事項的第一項，我會覺得需要看到不同 factor 它個別解釋力的貢獻程度，特別是原住民的部分可以特別去研究一下，但是我不反對把這些

疾病負荷東西放進去，但是它必須是有顯著的，假定它的影響度不大的時候，就會讓所有的事情變成很複雜，那第二個就是說在分區定義的時候，如果 fundamental 要去考慮對於現在就醫分區跟投保區確實都不完美，現在就是缺了一個真正居住地的分區，就算是我們找到比較中心的定義來解決說所謂的居住地方，它還是有一個困難，還是 based of 兩年前的居住地來預測明年，所以它當中的落差是兩年前的現況來講說第三年的預算分配要到哪裡，這是一個難以解釋的結果，很多人都會在這裡頭，特別我們的台灣的人口也都是有一定程度的 moving，特別我們經濟不好的時候，其實這幾年經濟不好南部的人都往台北來，因為找不到工作，所以這個東西是很複雜的，但是如果這樣的話就會變成更不好，兩年前預測第三年的居住地，然後來算它的錢，這個很顯然是需要討論的，但是不管是就醫投保或是分區也都有這個問題存在，所以這個地方是一直都無解，但是如果在經濟越不好的時候，它的變異就會越大的時候，對於某些區其實是也會產生很大的不公平。

那再來是我也很希望可以看一下，因為最近這幾年很多的訴求是在講說我們的六區都沒有辦法照顧到區中裡面的不足區，區內的貧富差距蠻大的，同一區就是會有都會區、偏鄉區，所以有越來越多的訴求認為應該要再分小一點，但是究竟大區或小區的優劣是需要分析的，特別要用數據來證明它的優劣，所以這一點好像也沒有看到，如果你有確定一個模式其實去 run 小區大區當成 reference 也很好。那最後一個我想提的，現況有一個分配方式無論它是好與不好，它總是有一個長成現況跟以後界定的方式當中的 difference 恐怕也是需要去做一個分析，因為所有人都是現在在現狀，那如果這個報告要有意義的話，基本上會有一個 change 到另外一個 status，那這個東西的可行性分析，現在我們嘗試在探討一個比較理想的分配，比較合乎學理、公平，距離現在就像前兩位講的，你只要亮出這兩個差別一定有人高興有人不高興，那就會變成政治事件，所以最後的建議一定要出現，就算你說專業建議跟政治判斷，但是這兩個當中如果最後討論出來確實是個理想，那從這裡要過渡到這裡的過渡方法，漸進的方式是什麼，這可能也得想一想，比如說這個是比較理想，但是這個比較不理想的，但是從這裡到這裡，應該從哪些 factor 開始漸進會可以比較趨近，而不是哪一年從這裡一步到這裡，那絕對革命，所以這個東西是政策的建議的時候，其實這點反而是比較有助於理想方式的實

	現，而不是只是束之高閣，講一講之後大家忘記又回到現實面，然後每年再吵再吵，那中間的過程也要合情合理，就算是你要往理想邁進你也要像煮青蛙一樣慢慢煮，不可能突然之間從冷水跑到熱水，那一定死定阿，就叫作政治不可行。 但是基本上我們今天應該是試著找到理想、比較合理，但是完美很難，但是比較理想的東西也不是說丟越多東西就是叫作越理想，而是要有意義的丟，而且是實證證明它是有意義的，我大概就這幾個層面的看法。
主	謝謝 C 專家的建議，我簡單先 feedback，C 專家提到建議以後怎麼樣溫水煮青蛙，這也是為什麼我們特別回顧英國 pace of change，因為它有些 priority 什麼樣的情況確保哪些地方它該有的成長應該要滿足，之後再來看怎麼樣漸進往目標方向去移動，另外您剛剛提到說如果以居住地或是現住地去看會用到兩年前的資料，其實我們看國外的經驗也是這樣，像英國現況之下的分配公式也是用兩年前的資料，這是資料可得性的問題，看不到哪個國家是可以用 real time（即時）的資料去做。
C	可是那些國家的人口的移動跟台灣人口的移動，他們說不定移動率還比較沒有那麼高吧，我不知道這個可能要去蒐集。
主	不過因為我們現在對於跨區有一個事後調整的機制。
C	不過它還是 base on 你用什麼定義，你如果用投保分區他是用投保分區再去事後調整，所以決定權還是前面的比較重要，不是事後，事後是 based of 事前 decision making，那個才是重要的，所以理論上要去做這個改變，分區的改變也要看說這幾年來的改變到底變化大不大，兩年是不是我們可以容忍的，有時候是一動不如一靜，有時候越動越麻煩，如果動的 factor 是比以前變異更大的時候，那就更完蛋了，但是就是不知道阿，所以這個數據是沒有看到，但是基本上要去做一個建議它必須具有比現在好的優勢才有必要去建議。
主	我用英國的一句話來描述，他說一個好的地區預算分配制度不是在於追求絕對的公平，而是這樣的分配機制它不斷的想辦法要消弭這些不公平。
C	是，消弭現在的不公平，那它的假設就是現在是不好的，所以慢慢把不好變好的，那現在是不是最不好的，那就是一樣對照。
主	不是，他的意思是說現況下怎麼分配都會有健康不平等存在，所以為什麼強調 unmet need，我們可以認知說現況之下怎麼分配預算，都會有一群人他健康是比

	較不公平的，但是一個好的分配制度你要想辦法在這個分配過程中、想辦法去消除不公平，而不是說我現在分配制度是最好的。
C	不過我補充一下，現實面如果把 unmet need 這種東西放進來，理論上是趨近於公平，但是接下來的困難在於 supply 進不去，就以東區來講就很明顯，那些人就是找不到醫療資源，所以就會變成延遲看病，然後就會變成死亡率高，因為就來不及，或是沒有辦法得到完整的醫療，所以所有的 outcome 就變不好，那它的單價也會變得很高，totally 它還是死亡率最高、壽命最短，那如果說我們認為這樣就把 resources 要分多一點給它，可是它一樣還是沒有醫生，因為有些國家把 supply 放進去，我們一直都沒有去考慮 supply，在我們所有分區預算裡面還有大總額都不看 supply，所以以中醫為例，中醫就是資源分配非常不均在台灣，而且不是每個人都用中醫，大概三成左右的人在用中醫，那用中醫的人在全國分配不均，所以你如果用年齡、性別這些 general 東西去看待中醫總額的話，它永遠都是 no way，因為有些區就是沒有需求，有些區有診可是沒有中醫的需求，有些區有人但是中醫需求很高，然後 supply 都在中醫需求高的地方，所以如果要讓總額預算的中醫師活得下去，他一定就是沒有辦法用 general，因為他的爭議會很大，變成為什麼中區跟台北區不管怎麼樣弄最後點值會不好，其實都要看說你用費用占率的比重要高，有沒有辦法去看人口年齡跟性別，但是今天所有談的這些東西很顯然是西醫比較能夠適用，也許牙醫又有另外一件事情，但是西醫比較適用是因為它比較 general 的需求、大家都有，所以要解決中醫很難一套治理。
主	中醫應該說是中國跟台灣特有的制度，在國外沒有這個部分，那您剛剛提到 unmet need 我想主要會有兩個問題要解決，第一個是 unmet need 要怎麼測跟權重放多大，以英國為例，它就是政治討論出來的結果，有些 10%、有些 5%，沒有一致的標準。第二個麻煩的部分就到底中醫的 unmet need 是什麼，那個測量指標是什麼？這是無解的問題。
E	There is no need.
C	不曉得是 no need 還是沒有被開發。
E	那個 need 不會被開發的。
主	因為那個背後是 believe 的問題。
E	所以結論就是，中醫對於不用的人，不應該強制納保。

C	所以這句話不能講，那個就完了，會有另外的政治事件出現。
E	這是私下。
主	比如說上一場專家也說，那個不是你就應該要用補充保險，可是這個不是此研究關注的議題。
C	而且中醫最近這幾年的就醫人數是下降，相信還是那群人在看
E	本來就是，那個就是 selection。
主	那國外對於 unmet need 有蠻多的討論，有些人覺得這種客觀的指標不能真的代表 unmet need，你應該要問卷去問那群人說，你自己的需求有沒有被滿足，而不是只看死亡率說高或不高。
C	所以你如果是附加保險就會很清楚，有需要的人就來買，不用問用保險就知道，可是那個又是萬萬不可行。
E	目前不可行。
C	對啦！目前不可行。
主	那我們接著請 E 專家。
B	我想問的是一個很基本的問說是說為什麼要做這個研究，那到底要解決什麼樣的問題，先要確定這一點，然後你做那麼辛苦、費那麼多的力氣之後可以解決預先想要解決的問題嗎？我可不可以先釐清這個。
主	我的理解啦，因為我記不起來 RFP 怎麼樣最後分配地區預算最公平。
B	那可不可更具體的說明什麼是公平，是發生什麼樣的狀況，比如說如果是因為政治上擺不平，那只是為了解決政治上的衝突，可能就剛剛這個委員講的用一個大家都眼花瞭亂...或許可以這樣，那是要解決政治上面的議題，但是若是要解決公平的問題，那就要去好好去界定這個問題到底原因是什麼，那可以透過這樣的分配就可以解決剛剛那樣的問題嗎？就呼應到剛 C 專家所提到資源分配、實質上 supply 的問題，像過去總額就希望說透過讓東區點值好一點，可是這麼多年來它真的有達到那樣的效果嗎？好像沒有，所以勢必不能透過這個尾端、用這個錢來，應該說前端的資源分配是政府的政策譬如希望在東區因為資源匱乏所以希望怎麼樣投入資源，這樣才能根本解決，在後段講很多公式就沒有什麼意思，或是用一個很複雜跟原先很簡單的公式計算結果差異有多大，所以我先釐清說 what, why 然後真正的問題是什麼，然後這些問題的影響因素又是什麼，其中因為地區分配

	預算的問題，導致的又有多大，然後我們再來看看說你處理這個問題可以解決多少的問題，我先提出這幾點。
主	我的理解是想要讓它分配更公平，在現況之下當然比如說回顧之前健保會裡面不斷提出挑戰現況之下不公平的地方，有人就提到說用年齡、性別分組，分每 10 個年齡層為一組，事實上是五歲一組，那他們覺得分太細，就算同樣一個年齡、性別的醫療需求也會不一樣，其實就是我們剛剛提到國外為什麼要放進去其他罹病的情況，因為同樣一個年齡、性別組裡面他的醫療需求是不一樣的，所以有很多委員在反映，事實上如果要前進到 100% 的 R 值，可能未必是公平的一件事，那想看一下國外怎麼分配的。
E	看國外的分配公式是更符合而不是要解決什麼特別公不公平的問題，應該是說這個公式這麼多年下來，各部門都有不同的意見，最簡單就是看人家怎麼做，看人家國外長什麼樣子，因為還沒有真正做過分區的公式的委託研究案，所以真正重點是我們公式是這樣，那我看看人家國外公式長什麼樣子，有沒有可以學習的，那意思說可以比現在更好，我覺得暫時不要講公平性比較好。
B	單純只是希望這個公式在程序上更公平而已。
主	可是事實上這些國家分配公式背後，不管你要說平等或公平，就是 equality 或是 equity 的精神在。
E	精神上是啦。
主	所以他們有些才會叫作 population-based，有些叫作 need-based formula，事實上就是反映 equal need, equal access 的精神。
B	我剛剛有想到關於區域內的差異，因為 2014 年我也承辦費協會的研究計畫，當時有看總額資源配置的問題，那時候做了一些簡單的模擬，其中有個分區的預算，特別我是講醫院，我是特別分析醫院總額，最早的時候都是依照歷史的費用來分配，後來是希望逐步調整依照人口的特性來，當時後模擬發現說，若完全依照人口的變動，這個衝擊會非常大這個牽涉到我想要提出另外一個問題是說，你建議的公式可能兩套或三套，我建議說你要去分析一下它會有什麼樣的衝擊，理論上是所謂的公平，可是實際上對尤其是醫療院所，它會受到什麼衝擊，我覺得這個是很必要去思考的。
主	這是一個大哉問，因為我們從健保會或健保署同仁做地區預算分配試算小數點位

	數，我們就可以知道如果我們從統計上看兩個或三個不同的 approach 分配出來，比如說台北地區相差可能不到 1% 的占比，也許我們直觀會覺得說這個改變不大，可是那個 1% 對比都是一億來算的經費，對於怎麼樣叫作大什麼樣叫作小，在這個 scale 下面。
B	所以我是說公平可以表面上說很公平，你有六個小孩，哪一個小孩要給他吃多少東西，可是這六個小孩底下他們還有自己的小還要養，有大醫院也有小診所，那他們每一個人到底都對他們公平嗎？我會建議說這種 impact 分析，就是說你所謂公平在整體的影響，到最後回過頭來對這些 provider 的行為會有什麼樣影響，有些比較會因應的還是有辦法活得很好，因為那時候我在分析總額那個點值是不同的科別影響也很大，然後不同的層級尤其是小醫院影響更大，因為他們能夠承擔的那種風險，所以區域內其實也很不公平，其實剛剛講東區，我心理就想說或許你可以去比較一下，找台北一個 sub region 可以跟東區在人口或什麼上，某方面社經比較接近的去比比看，像東區跟台北就很難一個大象比一個小兔子，這個變異就是很大，它人口數也很少。
主	可是我覺得不管許教授您提到剛剛區中有區的問題，我覺得這不是我們現況之下六個地區預算分配能解答，因為就算你資源給他，它也不會長在你希望它長在的地方，像我之前跟健保會的長官討論，我舉美國的例子，美國 DRG 分配的權重沒有像醫院評鑑的，可是裡面有一項它會反映你的成本，如果你在偏遠地方我會多給你或者你有教學的部分，所以我們現在在地區預算分配上是 macro level 是在宏觀面，如果你真的希望它長在你想要的地方，可能在 micro level 的支付制度要有對應政策去處理。
B	對，而不是從這個東西來，沒有辦法，從前面流到後面已經不知道稀釋到什麼地方去了。
主	那但是不管是從健保會同仁或是其他地方，不斷有人提出政府在對於醫療不足的地方有很多不同的方案，所以好像也不適合在這邊特別去強調說，醫療資源不足的時候你要多給錢，但是吊詭的是，反過來想，在其他地方有很多方案可是為什麼最後到現在還沒辦法解決。
C	因為在談這件事情的時候很多人都會很自私，都是講他比較有利的，例如他覺得他是偏鄉醫院，所以就想說我們這一區分的錢都比較少，但是他都不會去講說其

	實偏鄉醫院我有另外給他一筆錢，但是就經營者來講那個醫院其實是從兩個地方拿到錢，加起來如果去算他的點值超過 1.1，但是他還是依然認為待遇預算對我不公、區中有區。
主	我去年跟健保署醫管組的同仁討論我才知道說，如果我們把符合任何一種的醫療資源不足的條件算進去的話，台灣有兩百多鄉鎮市是醫療資源不足，可能牙醫、中醫或西醫，那台灣有超過三分之二是醫療資源不足，這是很弔詭，更弔詭的是資源進去之後，當地民眾還是去區外就醫，因為他覺得來的不是專科的醫師，所以這根本就是一個現況之下不可能靠地區預算分配去解決的問題。
B	我最後想說你用很多國外的想試圖來說服說，我們可以用一個比較公正的公式，可是不要忽略台灣的 context，就是政治或是總額設計等等跟國外不一樣的地方，我們有不同的這個 dynamics 要處理。
C	現在有一股力量說要廢總額。
主	有啦，像之前有人說如果要強推 DRG 就不要總額，要總額就不要 DRG。
C	沒有吧，現在連 DRG 不提的也要廢總額。
主	是，不過大陸現在要推 DRG 了。
E	我想那個研究目的還是把它寫清楚，就是我們參考別人家的、我們有什麼可以改進，那可以講說我們這個分配公式用了十年，是該檢討了，建議不要特別把公平正義放在報告裡面，因為測不到，但是國外都這樣做，到建議的時候就講說我們可以考慮，不要一開始就講，要不然你說改善現在的分配讓它更公平，意思是現在不公平？我是覺得太多社會學者沒有辦法跟我們對話，全世界哪有國家百分之百公平，連荷蘭也做不到，更別提美國那麼大的地方。 第一個我非常非常同意總額分配是上乘，有很多不是靠總額分配就可以解決的，那是錯誤的處方要給對的病人，他必須要是支付或是管控，或者是特別給他照顧、限制、強迫，地區就是這點錢，你怎麼分配都沒有用，資源不會進去你給錢有什麼用，所以一定要是總額分配搭配管理機制，那健保分區已經做那麼多那你說我們沒有進步嗎？有阿！我們有進步，但是比較偏遠的為了自私自利，自己要拿更多錢一直在叫，所以某方面講不要被他們騙，所以 either 我們是保障弱勢，我們都可以算到人了，哪些人不用部分負擔，或是用到區的診療費加成，然後這些區的醫院聘的急診醫師我們幫他出一半，其實我們已經做不少，但是這個都不在公

	式裡面，所以看起來會覺得我們好像沒做事，錯！我們已經做好多了，所以只用總額分配公式要去解決那些問題，那叫作緣木求魚，不要陷入騙人的說法裡面。 然後對你的報告裡面，比如說社經地位要不要納入這個才是重點，在那個 model 裡面我們要不要考慮。比如說 supply side (供給面)，你把 supply side 放進去就是都會區要發多一點錢，那跟我們想像的是顛倒，所以要不要把 supply side factor 放進去，當初李玉春老師堅決反對就是我就越開越多錢就會進來，所以是錢跟著 supplier 走不是我們要的，所以當初才會講說錢跟著 consumer 走，雖然現在是跟著人走但是供給都不進去就要別的辦法，很重要比如說物價指數跟執業成本，這可能是很複雜，但如果要的話那還要有夠好的資料，所以這個可能要提，可能真正在鄉下看醫生真的比較貴，可是他的麵比較便宜，房租很便宜，那就加減乘除剛好抵消，要不要做到這麼複雜我不曉得。 然後那個預估人口我們現在還是用明年預估人口成長，那個好像是協商，所以地區預算我是覺得預估的人口不用用得太複雜，然後 SMR 我們現在有在用，其實 SMR 不一定歸因於醫療，如果有辦法找出來，比如說嬰兒死亡率是比較像太晚就醫，比如說急性心肌梗塞，就是用幾個反而不是常見而是 access 比較難、或是設備不夠因而死掉，而不是用整體 SMR，如果有這樣的建議更像台灣的狀況，台灣就醫已經夠方便了（除了山地離島），山地離島你要用大的總額分配那要用什麼樣的方式去解決，所以如果 SMR 可以找到更好的是可以，可是分在那個區，那個錢還是在那個區裡的都會區用掉，還是沒有用，所以所謂的區中有區我是覺得是應該用管理的、是用支付、用合約去 approach 會更好，我建議大概這幾個，所以真正要寫什麼到最後來講，要真正寫的部分就請委員們參考參考。
主	因為我們區相對於其他國家真的太大。
E	對，所以如果你建議我們可以適度分到小一點的區，若六個區變十二個區呢，有沒有可行性，這你去跑 simulation 的時候如果它夠 stable 其實這個是有可能的。
主	不過上次也有專家學者提到，像 C 專家剛提的要不要看更小的單位，若以縣市來看的話，我們的變異解釋力、醫療利用怎麼樣，不過第一場的 A 專家馬上提出如果我們要分更小區的話行政成本會上升，那當然不同委員對這件事情有不同的看法。

E	中醫永遠最在乎就是人口占率，其實如果我們叫作 demand base 怎麼講都沒有用，他們就是要擺平，最高指導原則就是內部擺平，所以跟他們談道理是一點用都沒有，他們提的道理 35 個委員大概 34 個委員都搖頭，只有中醫一直講，他們現在就是為了要擺平完全沒有餘力去講進步，所以我覺得中醫進步是慢。
主	因為中醫這件事情其實他們提了三個方案出來，那之前我私底下有電話跟 D 專家討論，我說你們其實自己內部有沒有共識，他說沒有共識因為他覺得另外兩個來的是來亂的，中區提了一個然後北區又提一個來抗衡。
E	太難了，我覺得那個 model 對中醫來講...
C	中醫可不可以用就診中醫的 population 來分就好了。
E	那個就是完全就是 interrelation base 那就更集中在中區。
C	要不然他最後還是變成集中在中區。
E	如果沒有這樣壓他會集中更嚴重。
C	恩，也許啦，但是現在這樣也沒有疏散多少，已經快 12 年了。
E	我們在座如果大家都不看中醫，應該是我們的保費就不要加中醫這一塊，不管你怎麼分是你家的事，可是你怎麼分阿我們都要繳錢。
主	有繳錢比較有機會用得到，這是民眾的期待。
C	但是我們用需求有這麼大差異的分配要讓他期待他中醫師分布均勻，這又是緣木求魚，也是過去以來經驗證明他是拉不動的。
主	所以 somehow 我們可以設計一個從哪一個團體裡面，假如我一輩子沒有看中醫我為什麼要繳中醫的錢，開始讓它變成議題。
主	可是這有可能會有擦邊球效應，就是有人會提，我這個用不到所以也要從健保費的試算扣掉、那個也要扣掉，就會變成以後健保費的計算會有點走向經驗費率，其實可能不太好。
E	現在不至於，就是比如說牙醫人口基本上一年沒看兩年就會看一次，可是中醫那個 preference 更明顯就是三成，所以是七成的人都沒有看，只是他們不知道，也沒有人真正去提這件事，如果真的有搞不好根本很容易，搞不好它自然就變成立法院七成的立委都贊成。
C	不會吧，因為現在中醫跟立法院很接近，不會有人去提這個東西。
E	這個叫自立要從民間，我的意思是說我們的公式其實對中醫一直是例外，所以你

	把它放在上面，你再用力都沒有用，但是提到就可以，真正的解決方法已經在那裡了。
主	我不知道我們健保會的長官有沒有什麼見解，珮青老師有沒有什麼其他提供意見。
協（陳）	我們那個報告呈現就像老師剛剛講的，公平這件事情要隱含在裡面，不要太明顯看到那兩個字。
健保會	因為當時候健保會在討論地區預算的時候，那各部門都是用說現在的公式是不公平，對哪裡不公平這樣的一個訴求來挑戰現在的公式，所以為什麼會變成也希望也可以探討一下，但是公平性探討應該是 based on 比較穩定、比較宏觀來看，不見得要跟著健保會，因為它確實是沒有一個答案，那我預期就是說這個研究報告大家現在都在等待，大家一定會先檢視，期待的是先檢視我現在的分配方式到底是好還是不好，例如說剛剛 C 專家講的人口占率到底要不要到 100%，這是很急迫的問題，那利用率到底是要完全沒有，或是它需要往哪裡調整近幾年因為那個太久之類的，那這個 R、S 其實是現行主要的一個 frame，還有一些參數例如說醫院跟基層覺得那個 trans 的部分有問題，這些會是第一個被先看的問題，然後之後才會往後看說，因為也真的是鄭老師講的十幾年了，那國際國家之間有沒有什麼我們可以借鏡的，然後再往下走，那如果這樣的話會從這些經驗、專家里面給我們現行的總額有沒有什麼建議的方向，那我想有一個比較具體就是說可操作性的我們還可以再往下走，但是一定要先挑戰現行、評價現行，就像 C 專家講的如果它現在的預估性已經很高的話還有必要動嗎？
主	這很難評斷，因為我們 aggregate 在區域層級的時候，你看它的變異解釋能力都很好，問題是 0.999 跟 0.995 看統計上都是覺得很好，可是事後被 argue 說這是以億或十億的單位的差異，這是 scale 的問題。
健保會	0.999 至少大家覺得說九成了，但是總是有一個評價現行的分配方式的一個數字，我不知道我這樣講是不是可行或不可行，但是總是有一個客觀方式評估的現在的分配公式。
主	如果我們以分配的歷史方向，我們現在的分配方向大概接近 1978, 1980 年代英國的分配精神，就是年齡、性別有參考可是疾病還沒有放進來，那更別提後面有很多東西都沒有放進來這樣的情況。我之前跟組長還有健保會的同仁都有討論過到底 R 值是不是要進到 100%，如果我們看這些國家發展的精神，不會是 100%，因

	為就算 100%你還有 unmet need 要調整，所以終極的目標絕對不會是 R 值 100%，而是 R 值 100%之後你還要想辦法去消滅地區之間的健康不平等。
協（陳）	我覺得組長主要想要知道看說現有原有的公式的狀況解釋多少，然後再加後面疾病加上之後有好多少，會想要先看這個。
主	我報告裡面會呈現的是如果我們單看 R 值跟 R+S 的部分，可是 S 很明顯它是一個政治折衝之後的結果，如果比較客觀的話是看 R 值計算之後出來的結果。
B	我想各區都會非常在意說你有幾個方法到底算出來的哪一個比較有利。
主	可是這個沒辦法，有人有利一定有人就會受害。
B	那我就是說他們一定會在意看這個數字。
E	上次我們在講那個總額協商公式的時候，西醫跟醫院就說躉售物價指數應該要換成什麼什麼的，那一次就講好不試算，然後你們醫院部門自己決定用這個還是用這個、自己挑一個，你是用經濟部、內政部還什麼挑一個你覺得哪一個比較合理，然後用之前的算給他們看有時候這個高，你們自己挑一個，沒有穩贏的，你試算出來可以，讓他們看，但是沒有理由看著這樣去挑因為一定是三個區變好三個區變差，那個永遠都沒轍，我的意思說如果真的要，大家覺得用這樣的公式、這樣的指標比較接近，譬如說紐西蘭至少進步一點，就這樣決定不要試算，就應該要這樣做，這個最重要，每一次改變都要 acceptable 其實我們現在就是（漸進式），我的意思說試算出來就不用談了，一定是三區有幫助、三區沒幫助。
健保會	比如說疾病負荷是多少就讓大家覺得那個百分之多少是合理的，就是這樣，但是實際的試算除非我們幕僚或是內部看到衝擊在那裡太大，否則就是架構一個合理性會是一個大公式先要解釋的東西。
主	另外還有一點是剛剛施委員提到現況之下有些我們是以投保地做分區，那也有以就醫地，其實我們公部門的資料也有很多就是以就醫去結算分區，資料呈現歸地區的方式是不一致的，很多資料看起來你會覺得好像對不太一起的感覺。
C	其實我們現在 R 值跟 S 值，S 值的費用占率的部分就是將就現在的 supply。
主	不過那個 S 值是用到很久，從總額開辦前一年。
C	所以現在有人在挑戰總額開辦的前一年那個 base 是錯的，也有人在挑戰。
E	他說剛好這一年是 SARS。
C	醫院總額也在講就是那一年對誰不公平。

E	這個可以算，這個倒是合理，沒有理由用總額開辦前一年的
C	所以就是牽一髮動全身，因為這 15 年來所有的 base 都大翻盤。
健保會	動了 S 參數，R 值也會有變化
E	就用一個公式阿，三年五年把原來的用現況去取代多少百分比，慢慢進入。
主	我們看英國其實他的 baseline 是用前一個年度的，所以他也不用好久好久之前的。
E	那是因為他們之前都這樣做的，我們是一開始就用那一年，之後我們比如說第三年希望用第二年的時候，他就會反對，所以應該用最前面的，因為有一個地區衝量衝的太離譜，如果你要用前一年大家一起衝，對阿，就是可以用移動平均或是 10%採用這一個、20%採用那一年，慢慢進到一個程度。
C	我會覺得這個都不太可行，因為一旦動了基本盤，之後就會有人有多有少，現在唯一要改變它的是說，我們都不要去講說結果是什麼，而是說我們應該要加入什麼 factor 比較合理，這件事情是比較容易的，但是這個一定要在 evidence 上面證明解釋力真的有高很多，如果只是 margin effect，又何必呢，因為那個 effort 很大，弄到診斷碼在那邊算起來最後又變成操弄診斷碼的人越來越多。
主	我跟 C 專家報告其實不管我自己的研究或是 A 專家的研究，我們在個人層級加上罹病這些，它的變異解釋力是很明顯的增加，可是問題是出現在我們的區域太大，所以就算原本個人的解釋力不好，aggregate 到區看起來都不錯，所以如果去看現況之下的公式也許跟我們試算 aggregate 的不會差到太多
C	Aggregate 已經很好了阿，所以不會差很多啦，就全區來看的話。
E	那是因為我們分區太大不是公式已經很好。
C	除非走小區域才需要。
E	還是可以考慮如果分區變小一點，對健保署來講會不會管理更方便，意思是說經費分配已經分到小區了，管理有沒有更好，如果沒有，反而他們「掩來掐去」比較好做的話，我覺得...
C	我覺得分區現在管理...再小區會更複雜，那樣有沒有比較好我覺得不見得，因為事實上小區域人是流動的，看流動的會更複雜，其實現在越區你感覺越區的 rate 還可以忍受，你小區你越區就越多阿，那最後就搞死了，最後就 management 的層面來看，我覺得最後的結果是一樣，所以這個東西就是麻煩，你說如果再加上一些 factor 對整個大區域來講沒有太大的影響時候，那這個就取捨了喔

E	健保會再去考慮...
主	好，我們再試算一下，今天非常謝謝各位。

附件三、西醫基層費用預測模型之參數估計結果，完整模型（2010-2013 年）

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intercept	1003.29655	698.11134	1308.48175	710.05472	419.95457	1000.15487	570.35078	280.7983	859.90325	270.35369	-31.57422	572.2816
年齡_男性_0	-153.25085	-1049.7294	743.2277	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_男性_1_4	3017.46823	2535.13312	3499.80334	4014.82319	3517.21817	4512.42822	3937.22296	3391.80162	4482.6443	4412.37019	3738.07868	5086.66169
年齡_男性_5_9	459.3297	35.02875	883.63064	1084.51849	657.48552	1511.55145	1299.91749	867.35922	1732.47576	1614.2625	1154.41201	2074.11298
年齡_男性_10_14	-743.00291	-1140.18156	-345.82427	-405.60953	-803.47974	-7.73931	-336.41901	-740.55826	67.72024	-154.42072	-581.48835	272.6469
年齡_男性_15_19	-851.01352	-1244.02222	-458.00482	-577.4548	-963.55456	-191.35503	-449.98547	-836.28029	-63.69066	-236.73695	-643.86397	170.39006
年齡_男性_20_24	-920.23518	-1322.72285	-517.74751	-622.71339	-1032.47303	-212.95376	-512.20077	-917.90837	-106.49318	-332.40605	-754.79305	89.98094
年齡_男性_25_29	-758.99737	-1138.13789	-379.85686	-510.2632	-889.80877	-130.71762	-479.95104	-868.75642	-91.14566	-192.30022	-606.59923	221.99879
年齡_男性_30_34	-861.68654	-1234.9291	-488.44399	-500.95219	-867.13305	-134.77134	-272.86908	-639.00435	93.26619	-101.41631	-486.13239	283.29978
年齡_男性_35_39	-600.09813	-982.79367	-217.40258	-421.03315	-794.69383	-47.37247	-140.63876	-513.08529	231.80778	65.33944	-322.41171	453.09058
年齡_男性_40_44	-476.13592	-857.11457	-95.15727	17.20371	-357.21973	391.62716	-216.80007	-591.54183	157.94168	256.76438	-137.03797	650.56673
年齡_男性_45_49	-530.54867	-909.51034	-151.58701	-205.50279	-578.87813	167.87256	34.56761	-339.66641	408.80164	295.50451	-96.87466	687.88368
年齡_男性_50_54	-283.16372	-667.97629	101.64886	-52.75926	-430.53068	325.01216	150.38541	-225.4757	526.24652	401.92386	9.2978	794.54991
年齡_男性_55_59	-11.00836	-406.56706	384.55034	234.59669	-153.85349	623.04688	226.68202	-160.27952	613.64357	527.92651	125.87625	929.97676
年齡_男性_60_64	259.6896	-182.95085	702.33006	150.08457	-273.33561	573.50475	420.54334	7.65945	833.42723	662.29165	237.01524	1087.56806
年齡_男性_65_69	-225.83994	-714.06121	262.38134	15.8312	-474.91548	506.57789	188.68545	-296.87767	674.24858	311.69344	-186.42804	809.81493
年齡_男性_70_74	-3.31491	-522.19644	515.56663	-296.81122	-810.10507	216.48263	295.23346	-210.32189	800.78882	-796.1265	-1315.66647	-276.58654
年齡_男性_75_79	-1109.1056	-1671.6308	-546.58041	-1327.18229	-1888.35424	-766.01034	-1374.76318	-1929.45433	-820.07202	-39.15477	-613.80682	535.49729
年齡_男性_80_84	-2896.56934	-3511.42177	-2281.7169	-2203.10538	-2803.99558	-1602.21518	-2297.09776	-2884.05816	-1710.13736	-2446.75891	-3049.40327	-1844.11456
年齡_男性_85	-1610.8654	-2332.50746	-889.22334	-2937.92408	-3614.76702	-2261.08115	-3592.44203	-4210.9143	-2973.96976	-3418.17152	-4020.77309	-2815.56995
年齡_女性_0	-440.23771	-1374.26444	493.78902	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_女性_1_4	2672.6064	2180.81606	3164.39674	3524.56595	3017.12924	4032.00265	3442.65698	2881.13907	4004.17489	3946.56208	3246.8025	4646.32165

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
年齡_女性_5_9	311.48085	-121.1735	744.13521	920.16713	482.16465	1358.16961	1053.03642	610.01592	1496.05692	1426.69356	957.64881	1895.7383
年齡_女性_10_14	-749.25072	-1154.42687	-344.07458	-376.49743	-782.91228	29.91741	-302.22867	-714.73081	110.27347	-108.22837	-545.06391	328.60716
年齡_女性_15_19	-854.4195	-1250.86656	-457.97243	-553.08835	-945.15109	-161.0256	-475.73671	-868.43535	-83.03808	-258.52862	-674.55872	157.50149
年齡_女性_20_24	-831.51232	-1222.01066	-441.01399	-590.20124	-976.39499	-204.00749	-424.74349	-812.96169	-36.5253	-182.35936	-591.84469	227.12596
年齡_女性_25_29	-803.23494	-1176.77093	-429.69895	-509.50616	-880.49795	-138.51437	-302.47894	-678.10842	73.15054	-6.06478	-403.83242	391.70287
年齡_女性_30_34	-755.34234	-1125.93855	-384.74613	-466.85231	-831.38882	-102.3158	-201.21482	-566.16043	163.73079	-11.64943	-394.77858	371.47972
年齡_女性_35_39	-676.67419	-1055.70048	-297.6479	-500.0989	-870.28845	-129.90934	-233.46501	-602.38296	135.45294	89.14645	-294.82783	473.12073
年齡_女性_40_44	-693.10455	-1072.29364	-313.91546	-327.56114	-701.03221	45.90994	-97.77974	-470.37766	274.81818	153.85849	-236.68863	544.40562
年齡_女性_45_49	-465.30678	-844.91613	-85.69743	-287.15635	-659.77916	85.46646	-160.53239	-534.27795	213.21317	168.578	-223.38091	560.53691
年齡_女性_50_54	26.92285	-358.61705	412.46275	103.07064	-275.84384	481.98513	488.89069	111.28624	866.49515	424.91343	32.05056	817.77631
年齡_女性_55_59	-479.42127	-875.37849	-83.46405	-118.27597	-506.57104	270.0191	238.20509	-147.43264	623.84283	283.97982	-117.67845	685.63809
年齡_女性_60_64	291.45533	-144.79299	727.70366	665.88519	246.26957	1085.50081	458.70506	48.10495	869.30517	276.56399	-145.03862	698.16659
年齡_女性_65_69	496.33158	16.15433	976.50883	-408.31917	-893.13325	76.49491	129.6578	-349.41172	608.72732	-47.38849	-540.58746	445.81049
年齡_女性_70_74	1017.33813	519.96188	1514.71437	643.49633	150.58415	1136.40851	175.41329	-313.83934	664.66592	431.24532	-74.84944	937.34008
年齡_女性_75_79	260.68055	-282.28884	803.64993	357.86734	-179.13951	894.8742	-148.15637	-674.40329	378.09056	-696.13868	-1236.39218	-155.88518
年齡_女性_80_84	-422.45688	-1042.61361	197.69985	-1073.31103	-1680.16284	-466.45921	-527.49327	-1116.29506	61.30852	-1289.41014	-1888.30958	-690.51071
年齡_女性_85	-2051.15137	-2743.71279	-1358.58994	-1786.62381	-2433.18995	-1140.05766	-2383.62821	-2985.29496	-1781.96146	-2480.72183	-3077.17018	-1884.27348
重大傷病	6270.78228	6036.9529	6504.61167	6817.7496	6572.8935	7062.60571	8381.72245	8133.10296	8630.34195	9628.25007	9354.53001	9901.97014
CCSD												
Septicemia (except in labor)	-3271.5983	-3995.4338	-2547.7628	-4573.26411	-5300.49965	-3846.02857	-791.71663	-1541.37877	-42.05449	-2178.36347	-2965.05963	-1391.6673
Mycoses	949.3258	674.99546	1223.65613	932.37248	644.75033	1219.99463	695.70315	413.53494	977.87136	1054.72028	757.41593	1352.02463
HIV infection	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2141.55326	-4049.44685	-233.65967
Hepatitis	774.98044	497.28414	1052.67675	1046.52667	761.18746	1331.86588	1106.74832	828.25278	1385.24385	1103.89484	812.17468	1395.61499
Viral infection	1657.50967	1399.43591	1915.58342	1534.5879	1251.5131	1817.66271	1601.70364	1315.81977	1887.58752	1469.31152	1167.14761	1771.47543

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other infections; including parasitic	3215.85466	2374.90519	4056.80412	2488.47396	1586.64617	3390.30176	3503.51524	2628.6843	4378.34618	3236.3821	2335.69839	4137.06582
Sexually transmitted infections (not HIV or hepatitis)	-	-	-	-	-	-	1881.04114	6.50484	3755.57743	3011.3661	1012.86585	5009.86635
Immunizations and screening for infectious disease	-777.17947	-1313.08373	-241.27521	-1152.52713	-1763.83237	-541.2219	-	-	-	-	-	-
Cancer of head and neck	-5967.34518	-7000.1696	-4934.52075	-6380.37252	-7421.61785	-5339.12718	-7410.19119	-8413.85307	-6406.52931	-7783.86114	-8846.46865	-6721.25363
Cancer of esophagus	-5159.91494	-8140.52886	-2179.30102	-4252.01198	-7096.12742	-1407.89654	-	-	-	-7558.829	-10536	-4581.40193
Cancer of stomach	-2762.26644	-4455.39576	-1069.13712	-2406.27465	-4175.47116	-637.07813	-6342.93503	-7977.32365	-4708.54641	-5377.12081	-7119.21924	-3635.02237
Cancer of colon	-3854.05908	-4946.72242	-2761.39574	-2276.17923	-3357.12497	-1195.23348	-2110.02899	-3149.09906	-1070.95892	-7635.81716	-8766.33476	-6505.29957
Cancer of rectum and anus	-5151.09605	-6483.40389	-3818.78821	-3856.66146	-5208.26774	-2505.05519	-7326.72418	-8616.01485	-6037.43351	-7163.40885	-8545.36687	-5781.45084
Cancer of liver and intrahepatic bile duct	-	-	-	-3844.4155	-5039.25296	-2649.57805	-7523.32599	-8663.95039	-6382.70159	-8742.73517	-9930.10973	-7555.3606
Cancer of pancreas	-	-	-	-6950.82863	-10331	-3570.55265	-	-	-	-6490.65662	-9793.21056	-3188.10268
Cancer of other GI organs; peritoneum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3845.93102	-6697.2528	-994.60923
Cancer of bronchus; lung	-5050.76457	-6411.95168	-3689.57746	-5874.58389	-7195.14898	-4554.01881	-7550.06538	-8815.49243	-6284.63834	-8199.88283	-9546.0143	-6853.75136
Cancer; other respiratory and intrathoracic	-7202.17143	-10976	-3428.63856	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cancer of bone and connective tissue	-3968.33976	-6985.94862	-950.73089	-4073.08015	-7133.76224	-1012.39805	-6863.38616	-9903.09329	-3823.67903	-6453.21878	-9575.56851	-3330.86905

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Melanomas of skin	-	-	-	-	-	-	-6525.50288	-12470	-580.79736	-16045	-22321	-9769.3738
Other non-epithelial cancer of skin	-3151.25872	-5758.22105	-544.29639	-6283.88916	-8958.13476	-3609.64357	-4509.37675	-7035.26602	-1983.48749	-	-	-
Cancer of breast	-5545.56191	-6421.88018	-4669.24363	-5351.29423	-6200.46108	-4502.12738	-7877.94982	-8687.90714	-7067.9925	-8570.91237	-9396.23181	-7745.59293
Cancer of uterus	-7041.02184	-9457.52767	-4624.516	-	-	-	-5823.86326	-8155.66599	-3492.06053	-6241.72913	-8710.03128	-3773.42698
Cancer of cervix	-3754.17954	-5096.0299	-2412.32917	-6642.74788	-8079.15892	-5206.33683	-4640.81314	-6105.41557	-3176.21072	-5044.65296	-6577.94352	-3511.36241
Cancer of ovary	-4702.64407	-7274.07612	-2131.21203	-3703.07719	-6231.62172	-1174.53265	-7578.80329	-10155	-5002.20541	-7320.05566	-10064	-4576.37717
Cancer of other female genital organs	-11819	-18039	-5599.29965	-8087.98087	-14038	-2138.06623	-7945.6508	-14326	-1565.53273	-	-	-
Cancer of prostate	-4742.28515	-6101.71197	-3382.85832	-3896.60365	-5259.76419	-2533.44311	-5844.39554	-7146.00447	-4542.7866	-7328.03292	-8645.19863	-6010.86721
Cancer of testis	-	-	-	-	-	-	-8378.40794	-15658	-1098.3665	-6319.72943	-12365	-274.04986
Cancer of other male genital organs	-	-	-	-15986	-27751	-4221.03251	-15250	-24863	-5637.74424	-12813	-23677	-1949.3846
Cancer of bladder	-3356.16686	-5047.2191	-1665.11461	3058.8013	1306.60247	4811.00014	-	-	-	2261.74236	534.45742	3989.0273
Cancer of kidney and renal pelvis	11630	9470.1507	13790	11946	9760.18388	14131	21591	19493	23688	9475.82216	7253.8428	11698
Cancer of other urinary organs	-14495	-17625	-11365	12591	9264.35898	15918	-	-	-	-5141.55148	-8299.24429	-1983.85868
Cancer of brain and nervous system	-	-	-	-5500.84334	-8351.99688	-2649.6898	-4016.64173	-6845.70562	-1187.57783	-6263.49672	-8996.21037	-3530.78307
Cancer of thyroid	-3920.02671	-5384.97434	-2455.07908	-6466.04305	-7912.05037	-5020.03573	-6699.19908	-8079.02702	-5319.37113	-7960.18847	-9400.63128	-6519.74565
Hodgkin`s disease	-7235.21224	-13029	-1441.11702	-6825.55695	-12626	-1024.6476	-	-	-	-6624.66945	-12737	-511.95215
Non-Hodgkin`s lymphoma	-5774.58508	-7848.95801	-3700.21215	-7314.33242	-9463.08818	-5165.57666	-8524.88796	-10584	-6465.90807	-7440.20721	-9574.07089	-5306.34352
Leukemias	-6361.60516	-8891.15901	-3832.0513	-7684.86624	-10255	-5114.42422	-8480.5082	-10927	-6033.63386	-9531.84487	-11965	-7098.91351

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Multiple myeloma	-13609	-18660	-8558.12334	-	-	-	-21557	-25920	-17194	-23891	-28243	-19539
Cancer; other and unspecified primary	-	-	-	-3383.12082	-6194.93303	-571.30861	-	-	-	-6038.81383	-9027.95886	-3049.6688
Secondary malignancies	-1090.22267	-2100.93111	-79.51423	1688.99504	674.2784	2703.71169	-	-	-	1807.09596	707.17814	2907.01378
Malignant neoplasm without specification of site	4636.71052	1269.28637	8004.13468	-	-	-	6806.34906	3232.32446	10380	-	-	-
Neoplasms of unspecified nature or uncertain behavior	-	-	-	-1601.12217	-2370.11092	-832.13343	-	-	-	-	-	-
Thyroid disorders	-931.95144	-1343.09581	-520.80707	-572.03082	-984.22596	-159.83569	-	-	-	-1043.73291	-1455.75403	-631.71178
Diabetes mellitus without complication	2584.84236	2335.50524	2834.17947	2519.30548	2265.68536	2772.92559	2303.11034	2056.24359	2549.9771	2607.65846	2353.8787	2861.43822
Diabetes mellitus with complications	-1338.10569	-1688.03492	-988.17647	-848.9105	-1202.77098	-495.05002	-1013.5403	-1355.84752	-671.23309	-390.84207	-737.84085	-43.84329
Other endocrine disorders	1785.66435	1091.9354	2479.39329	1831.46126	1136.97434	2525.94818	2047.07036	1355.34374	2738.79699	2207.64912	1492.56021	2922.73803
Nutritional deficiencies	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1761.69422	-3368.79431	-154.59413
Disorders of lipid metabolism	942.19254	718.4333	1165.95179	787.27557	563.00442	1011.54672	781.30929	563.62025	998.99833	1147.36979	926.29407	1368.44551
Gout and other crystal arthropathies	-1211.67159	-1551.6957	-871.64748	-1306.54988	-1655.21658	-957.88318	-1087.3577	-1432.19908	-742.51633	-1151.05126	-1509.28006	-792.82247
Fluid and electrolyte disorders	-1401.45945	-1930.7431	-872.17579	-2579.26752	-3123.28736	-2035.24768	-2882.10608	-3451.51259	-2312.69956	-4962.81206	-5576.93818	-4348.68594
Immunity disorders	-2573.03302	-4364.7076	-781.35843	-3074.19355	-4888.42447	-1259.96264	-3220.32051	-4842.16396	-1598.47705	-2097.84779	-3779.29121	-416.40437

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other nutritional; endocrine; and metabolic disorders	-533.1419	-1061.16986	-5.11393	-	-	-	-536.68963	-1060.1949	-13.18435	-	-	-
Deficiency and other anemia	-2790.60799	-3235.79227	-2345.4237	-2321.50056	-2771.65108	-1871.35004	-2259.46271	-2705.75703	-1813.1684	-1696.19195	-2153.93955	-1238.44436
Acute posthemorrhagic anemia	5848.34343	4000.65833	7696.02854	-	-	-	-	-	-	3386.38855	1517.14476	5255.63233
Coagulation and hemorrhagic disorders	-2516.2247	-3703.11265	-1329.33674	-2474.68383	-3676.46016	-1272.9075	-3357.43371	-4563.64087	-2151.22655	3136.37625	1928.26398	4344.48852
Diseases of white blood cells	2334.60519	836.71949	3832.49089	-	-	-	-2602.13701	-4145.02496	-1059.24905	-	-	-
Other hematologic conditions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2792.7688	-5456.79492	-128.74269
Anxiety disorders	1604.03448	1318.23192	1889.83704	1502.92752	1211.42711	1794.42794	1632.16088	1344.39249	1919.92928	1914.31971	1618.10065	2210.53878
Attention-deficit, conduct, and disruptive behavior disorders	1941.93431	973.22351	2910.64511	2018.64242	1044.81997	2992.46488	2387.89656	1436.52084	3339.27228	2359.49061	1355.53179	3363.44943
Delirium, dementia, and amnestic and other cognitive disorders	670.86233	113.40559	1228.31907	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Developmental disorders	5217.07136	4336.40343	6097.73929	6103.40157	5218.29529	6988.50785	6717.57475	5826.92708	7608.22243	8164.16019	7219.08611	9109.23427
Disorders usually diagnosed in infancy, childhood, or adolescence	2394.69514	986.26063	3803.12965	3214.32025	1838.70713	4589.93337	2285.65219	913.47051	3657.83386	-	-	-
Mood disorders	1359.81406	986.17742	1733.45069	1456.32058	1073.72866	1838.9125	723.12177	351.11501	1095.12854	837.05993	451.99624	1222.12363
Schizophrenia and other psychotic disorders	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1244.49792	-1928.54673	-560.4491
Alcohol-related disorders	-	-	-	-1329.40784	-2278.74991	-380.06576	-1232.77123	-2178.19812	-287.34435	-1044.65107	-2019.06172	-70.24043

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Screening and history of mental health and substance abuse codes	2564.88433	1325.97947	3803.78918	2077.41372	660.00844	3494.819	2468.84316	1333.12145	3604.56487	2252.89149	1345.2712	3160.51177
Miscellaneous mental health disorders	2130.42665	1733.47563	2527.37766	2304.68153	1904.95602	2704.40704	2532.54598	2141.4081	2923.68387	2165.44314	1767.23503	2563.65126
Encephalitis (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	9750.49022	5695.64927	13805	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other CNS infection and poliomyelitis	-3411.68529	-6319.7986	-503.57199	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parkinson's disease	2220.70454	1220.87963	3220.52946	-1582.19282	-2576.10244	-588.2832	-	-	-	1123.12279	107.25701	2138.98858
Multiple sclerosis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5430.149	-10848	-12.55585
Other hereditary and degenerative nervous system conditions	1117.20498	375.96502	1858.44493	1541.58701	804.13526	2279.03877	1793.14503	1060.40231	2525.88775	1990.07535	1238.68029	2741.47042
Paralysis	7752.256	6708.50973	8796.00228	5164.88225	4106.06033	6223.70416	4923.38484	3835.46056	6011.30912	5876.03157	4752.77844	6999.28471
Epilepsy; convulsions	-	-	-	737.28268	43.54318	1431.02218	-	-	-	820.12305	80.54638	1559.69973
Headache; including migraine	1377.31518	1113.30763	1641.32272	1050.61688	778.83258	1322.40119	1072.68514	796.62051	1348.74977	1097.85909	800.54418	1395.17399
Coma; stupor; and brain damage	-	-	-	-	-	-	-2349.25071	-4110.63186	-587.86956	-2589.73152	-4505.06239	-674.40065
Cataract	-	-	-	-	-	-	721.7239	357.53804	1085.90976	-	-	-
Retinal detachments; defects; vascular occlusion; and retinopathy	-2062.16193	-2567.39408	-1556.92978	-857.61563	-1385.10531	-330.12594	-1093.68823	-1608.98558	-578.39088	-	-	-
Glaucoma	-	-	-	1135.53043	601.72119	1669.33967	922.5196	396.01542	1449.02378	-	-	-
Blindness and vision defects	884.65127	635.69178	1133.61076	762.52292	503.34224	1021.70361	783.0828	523.15938	1043.00623	695.63894	430.66839	960.60948
Inflammation; infection of eye (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	1746.53856	1579.57396	1913.50316	1930.12109	1759.77398	2100.4682	1659.9345	1484.1982	1835.67079	1983.80775	1797.33264	2170.28285
Other eye disorders	730.54496	448.04518	1013.04474	-	-	-	-	-	-	608.69919	319.97548	897.42289
Otitis media and related conditions	1238.80767	837.53555	1640.07979	1434.57206	1029.13154	1840.01258	1639.85448	1207.13539	2072.57357	1288.30097	815.4741	1761.12784
Conditions associated with dizziness or vertigo	640.00291	394.39166	885.61416	1101.85932	846.07761	1357.64102	1110.22634	858.05009	1362.40258	563.19963	298.20152	828.19773

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other ear and sense organ disorders	552.49096	236.49149	868.49042	688.95187	361.07413	1016.82961	677.68847	360.71222	994.66472	403.90753	73.51208	734.30298
Other nervous system disorders	858.59358	506.65638	1210.53078	1003.81511	647.72446	1359.90575	1448.76159	1098.21852	1799.30465	1652.49257	1286.78875	2018.19639
Heart valve disorders	-1712.50891	-2238.19069	-1186.82712	-1839.66362	-2365.74977	-1313.57748	-1822.81997	-2351.26218	-1294.37776	-1308.64644	-1856.76533	-760.52755
Peri-; endo-; and myocarditis; cardiomyopathy (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	-3474.05176	-4945.02771	-2003.0758	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Essential hypertension	1436.04345	1250.2862	1621.8007	1855.97131	1668.6887	2043.25393	1726.88878	1541.82271	1911.95486	2180.33129	1990.01419	2370.64838
Hypertension with complications and secondary hypertension	661.57285	382.51831	940.62739	1136.4642	854.67451	1418.25389	867.73287	585.28105	1150.1847	1655.9375	1363.61717	1948.25784
Acute myocardial infarction	-	-	-	2994.77302	1615.08765	4374.4584	3684.14694	2343.64813	5024.64575	-	-	-
Coronary atherosclerosis and other heart disease	420.17845	113.21219	727.14472	-	-	-	404.64254	95.31844	713.96665	-	-	-
Nonspecific chest pain	-	-	-	-	-	-	-589.59859	-1110.3528	-68.84438	-	-	-
Pulmonary heart disease	-	-	-	4822.21709	2816.03182	6828.40236	-	-	-	2483.1079	420.73055	4545.48526
Other and ill-defined heart disease	2052.95762	1025.5231	3080.39214	-	-	-	-1046.65531	-2085.48388	-7.82673	1706.8418	615.00308	2798.68053
Conduction disorders	4321.64032	2652.93732	5990.34333	-	-	-	7138.7701	5536.74313	8740.79707	-1716.11177	-3415.01829	-17.20525
Cardiac dysrhythmias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	434.81257	68.05924	801.5659
Cardiac arrest and ventricular fibrillation	-	-	-	-4077.10967	-7043.70868	-1110.51066	-	-	-	-9508.7155	-12410	-6606.94261
Congestive heart failure; nonhypertensive	-	-	-	-	-	-	734.76026	157.34055	1312.17998	-1726.54314	-2336.2608	-1116.82548
Acute cerebrovascular disease	1069.64162	589.89852	1549.38473	-	-	-	626.88388	154.12207	1099.64569	1360.71942	867.40223	1854.03662
Occlusion or stenosis of precerebral arteries	-1663.64038	-2938.51679	-388.76396	-	-	-	-2695.45532	-3945.25303	-1445.65761	-3067.76359	-4332.79274	-1802.73445
Other and ill-defined cerebrovascular disease	-1559.24563	-2289.6274	-828.86385	-865.18424	-1616.32658	-114.04189	-	-	-	829.34828	62.39555	1596.30101

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Transient cerebral ischemia	-2347.57322	-3169.50363	-1525.6428	-2979.9076	-3822.72835	-2137.08686	-2390.77246	-3216.04232	-1565.50259	-2073.48035	-2932.27793	-1214.68277
Late effects of cerebrovascular disease	3242.24582	2601.76047	3882.73116	3730.05234	3088.502	4371.60268	3935.17419	3277.41349	4592.93489	4293.55325	3610.02984	4977.07666
Peripheral and visceral atherosclerosis	2455.7965	1675.39531	3236.19768	-	-	-	1941.98024	1166.81172	2717.14876	6809.88654	5989.55482	7630.21827
Aortic; peripheral; and visceral artery aneurysms	-	-	-	-	-	-	-10901	-12876	-8925.13272	-5399.06836	-7432.52473	-3365.61199
Aortic and peripheral arterial embolism or thrombosis	-5088.93417	-6628.94733	-3548.92101	-8017.8502	-9556.01258	-6479.68782	3545.90253	2059.1475	5032.65755	-8876.36938	-10438	-7315.12659
Other circulatory disease	886.78993	44.27174	1729.30812	1794.91641	895.31106	2694.52175	-1309.35371	-2170.37783	-448.32959	-	-	-
Phlebitis; thrombophlebitis and thromboembolism	4063.89413	2677.33034	5450.45793	4264.25438	2822.45282	5706.05594	-	-	-	-	-	-
Varicose veins of lower extremity	-3061.41368	-4771.72066	-1351.1067	-2057.2796	-4089.72355	-24.83566	-2094.36924	-3816.70991	-372.02857	-1947.4436	-3707.34899	-187.53822
Hemorrhoids	1557.88361	991.51881	2124.24841	1195.2717	665.08793	1725.45547	-	-	-	-	-	-
Other diseases of veins and lymphatics	-4654.02066	-6580.98756	-2727.05375	-2381.33191	-4364.17147	-398.49236	-3128.80047	-4992.79701	-1264.80394	-3733.62438	-5603.55248	-1863.69627
Pneumonia (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	-938.49824	-1304.6244	-572.37209	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Influenza	1665.03047	1270.98669	2059.07424	1168.84227	787.0973	1550.58724	927.62535	556.00313	1299.24758	1386.53802	919.15399	1853.92205
Acute and chronic tonsillitis	988.1866	807.90011	1168.47308	986.73127	811.85129	1161.61125	954.25372	767.70748	1140.79997	861.60728	662.70609	1060.50846
Acute bronchitis	1195.37242	1039.37381	1351.37104	1175.32041	1024.93412	1325.7067	1089.83384	931.80803	1247.85964	1096.23833	924.32697	1268.14968
Other upper respiratory infections	1376.73484	1271.4638	1482.00587	1239.91369	1131.1792	1348.64818	1306.08393	1196.10703	1416.06083	1400.53296	1283.80852	1517.2574
Chronic obstructive pulmonary disease and bronchiectasis	-	-	-	-705.9691	-1061.74839	-350.18981	-465.34105	-824.17691	-106.5052	-	-	-
Asthma	1321.49	992.79987	1650.18013	1644.48949	1313.81197	1975.16701	1366.1668	1032.97904	1699.35456	2042.31376	1687.74964	2396.87788
Aspiration pneumonitis; food/vomitus	1950.46795	423.58106	3477.35484	-	-	-	2358.75647	810.27238	3907.24057	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Pleurisy; pneumothorax; pulmonary collapse	-3660.82676	-4799.16002	-2522.4935	-	-	-	1342.85581	215.45842	2470.25319	-1754.95863	-2851.94224	-657.97502
Respiratory failure; insufficiency; arrest (adult)	5549.9034	4459.85225	6639.95454	3121.73178	2025.05266	4218.41091	5069.13598	3957.85013	6180.42183	-	-	-
Lung disease due to external agents	-4396.68333	-6872.21971	-1921.14696	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other lower respiratory disease	1077.50549	849.93841	1305.07258	865.63215	642.69052	1088.57379	893.66757	659.74034	1127.59479	658.27738	406.19389	910.36088
Other upper respiratory disease	729.76086	565.27128	894.25045	694.64689	528.53318	860.7606	754.22121	584.3009	924.14153	681.8598	502.06825	861.65134
Intestinal infection	1274.99517	871.24678	1678.74355	1655.31591	1239.02524	2071.60657	1598.91166	1172.85151	2024.97181	1881.43497	1394.3626	2368.50733
Disorders of teeth and jaw	-934.24479	-1257.2822	-611.20738	-887.47407	-1218.31345	-556.63469	-1070.3439	-1399.52873	-741.15908	-	-	-
Diseases of mouth; excluding dental	503.12681	116.26589	889.98773	660.91026	256.83612	1064.9844	628.91847	228.0961	1029.74084	976.76189	553.14376	1400.38003
Esophageal disorders	430.62428	98.64672	762.60185	-	-	-	485.68411	180.79889	790.56933	366.04218	54.02797	678.05639
Gastroduodenal ulcer (except hemorrhage)	-	-	-	631.55609	346.30871	916.80348	-	-	-	-	-	-
Gastritis and duodenitis	1951.76823	1723.18962	2180.34684	1792.69318	1560.84966	2024.5367	1858.53537	1627.33309	2089.73766	1743.6764	1494.26049	1993.09231
Other disorders of stomach and duodenum	1126.35181	864.56487	1388.13874	1141.3287	870.10544	1412.55196	1288.99095	1015.88814	1562.09376	1361.74863	1065.02047	1658.47678
Appendicitis and other appendiceal conditions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-7697.20776	-11344	-4050.09316
Abdominal hernia	-	-	-	-3203.43606	-4958.50357	-1448.36854	-	-	-	-	-	-
Regional enteritis and ulcerative colitis	-	-	-	-	-	-	1323.65053	290.50439	2356.79668	-	-	-
Intestinal obstruction without hernia	-	-	-	-3216.08252	-4194.68805	-2237.477	-	-	-	-1169.27193	-2195.83788	-142.70599
Diverticulosis and diverticulitis	-3319.22337	-5240.86065	-1397.58609	-	-	-	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Anal and rectal conditions	1458.81431	417.54406	2500.08456	-	-	-	2839.30805	1775.73821	3902.8779	-	-	-
Peritonitis and intestinal abscess	-2878.23343	-4707.91181	-1048.55505	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other liver diseases	-845.74643	-1291.77632	-399.71654	-	-	-	-	-	-	-506.10308	-977.40762	-34.79853
Pancreatic disorders (not diabetes)	-2096.91111	-3374.58571	-819.23651	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastrointestinal hemorrhage	512.00225	27.84157	996.16293	-	-	-	-	-	-	1653.0868	1153.23294	2152.94067
Noninfectious gastroenteritis	1673.36841	1441.62557	1905.11125	1382.61918	1145.49214	1619.74623	1470.02287	1230.2458	1709.79995	1489.8179	1215.76474	1763.87107
Other gastrointestinal disorders	1155.07449	946.35389	1363.79508	977.27312	761.69982	1192.84642	1088.49064	875.10763	1301.87364	1243.68753	1012.29557	1475.07948
Nephritis; nephrosis; renal sclerosis	-8910.01867	-9696.31225	-8123.72509	-9552.60928	-10319	-8786.56522	-7635.54371	-8355.27097	-6915.81644	-7873.79692	-8606.99071	-7140.60313
Acute and unspecified renal failure	-7066.85722	-8060.73109	-6072.98336	-6619.31987	-7594.34947	-5644.29027	-10033	-10976	-9090.90535	-2757.51503	-3740.37013	-1774.65993
Chronic kidney disease	76374	75729	77019	69776	69151	70401	57531	56967	58095	53306	52746	53866
Urinary tract infections	768.7167	498.82373	1038.60968	592.06146	315.871	868.25193	519.36793	239.3996	799.33626	661.47236	369.04987	953.89486
Calculus of urinary tract	-	-	-	-1227.12222	-1827.69604	-626.5484	-	-	-	-687.94882	-1290.11296	-85.78468
Other diseases of kidney and ureters	-6019.66797	-6635.99025	-5403.34569	-5015.97636	-5661.4317	-4370.52102	-4848.82497	-5431.58071	-4266.06922	-3694.96464	-4318.61084	-3071.31843
Other diseases of bladder and urethra	-906.42989	-1783.74818	-29.11159	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genitourinary symptoms and ill-defined conditions	-474.78345	-859.88554	-89.68137	-	-	-	-597.85663	-973.09568	-222.61758	-1044.37628	-1428.0915	-660.66105
Hyperplasia of prostate	-721.72337	-1125.83241	-317.61433	-498.67088	-902.06474	-95.27703	-1245.62017	-1644.24439	-846.99594	-847.2349	-1253.25643	-441.21336

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Inflammatory conditions of male genital organs	1528.84831	790.36942	2267.3272	1370.46098	580.91741	2160.00455	1538.20786	762.70669	2313.70903	1236.87039	456.12746	2017.61333
Other male genital disorders	-	-	-	-	-	-	1089.5067	164.85954	2014.15387	-	-	-
Inflammatory diseases of female pelvic organs	1584.88976	1311.81179	1857.96773	1753.84344	1467.79433	2039.89255	1831.59491	1544.67019	2118.51964	1708.27918	1396.85579	2019.70258
Prolapse of female genital organs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2334.70036	-4539.55422	-129.84651
Menstrual disorders	1218.86895	923.58047	1514.15744	1133.92761	827.81355	1440.04166	1293.55095	985.14986	1601.95204	1272.92418	944.61751	1601.23085
Ovarian cyst	-	-	-	1295.35867	22.8253	2567.89205	-	-	-	2074.61084	777.93949	3371.2822
Menopausal disorders	-	-	-	955.21949	408.1397	1502.29929	-	-	-	-	-	-
Other female genital disorders	932.78867	493.31294	1372.26441	-	-	-	-	-	-	812.93823	301.15181	1324.72466
Spontaneous abortion	2265.1424	50.26531	4480.01949	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ectopic pregnancy	-	-	-	-	-	-	4202.85353	1860.23232	6545.47475	-	-	-
Other complications of pregnancy	977.00682	165.36325	1788.65038	1454.41012	653.43276	2255.38748	1330.94408	556.63545	2105.2527	1095.98416	235.81003	1956.15828
Hemorrhage during pregnancy; abruptio placenta; placenta previa	1955.93711	1147.89351	2763.98071	1483.02084	670.10647	2295.93522	1469.72129	670.48962	2268.95296	1582.11728	721.51826	2442.7163
Hypertension complicating pregnancy; childbirth and the puerperium	-	-	-	-	-	-	4178.0238	1185.96858	7170.07902	-	-	-
Diabetes or abnormal glucose tolerance complicating pregnancy; childbirth; or the puerperium	-	-	-	4487.00378	1868.95011	7105.05745	-	-	-	-	-	-
Other pregnancy and delivery including normal	-	-	-	551.46735	25.19766	1077.73704	746.34548	218.36958	1274.32139	794.63785	206.21491	1383.06079
Skin and subcutaneous tissue infections	1219.17117	963.10153	1475.24081	975.9299	712.2354	1239.6244	853.99753	591.38854	1116.60652	962.10945	688.64003	1235.57886
Other inflammatory condition of skin	1107.66269	837.89325	1377.43213	1613.41498	1333.50323	1893.32674	705.81741	428.17055	983.46428	1054.72513	765.67962	1343.77063

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Chronic ulcer of skin	-	-	-	6738.88137	5586.36489	7891.39785	-	-	-	5927.60152	4718.21052	7136.99252
Other skin disorders	1201.23387	981.00654	1421.4612	1217.67004	986.09417	1449.24591	1371.16172	1138.60503	1603.71841	1400.21048	1155.87055	1644.55041
Infective arthritis and osteomyelitis (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	2005.94597	557.6395	3454.25245	2103.38588	567.19275	3639.57902	3266.6859	1778.85341	4754.51838	3311.86687	1700.82768	4922.90605
Rheumatoid arthritis and related disease	-1614.95695	-2321.83277	-908.08114	-1412.72407	-2140.41989	-685.02825	-1696.18782	-2407.76381	-984.61183	-2559.53702	-3288.93379	-1830.14024
Osteoarthritis	790.49597	515.60384	1065.3881	759.36833	477.89717	1040.83949	725.68727	454.38498	996.98957	592.78952	309.96616	875.61287
Other non-traumatic joint disorders	2054.87776	1757.50599	2352.24953	1810.65998	1504.42567	2116.8943	1807.65462	1505.68044	2109.6288	2090.60108	1776.59053	2404.61163
Spondylosis; intervertebral disc disorders; other back problems	2022.90019	1815.75013	2230.05025	1941.47081	1728.74198	2154.19964	1853.47721	1642.48401	2064.4704	2181.60091	1962.59023	2400.61159
Osteoporosis	-1768.93376	-2318.82994	-1219.03758	-1863.96627	-2458.04291	-1269.88962	-	-	-	-1600.96609	-2200.28958	-1001.6426
Pathological fracture	1801.51661	442.17892	3160.8543	-2341.23736	-3708.62714	-973.84758	-1797.08838	-3181.1855	-412.99126	-2996.73406	-4438.47828	-1554.98985
Acquired foot deformities	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other acquired deformities	1939.46619	1242.41827	2636.51411	2914.74612	2213.99372	3615.49852	3497.88703	2806.88527	4188.88879	3245.27476	2526.26127	3964.28824
Systemic lupus erythematosus and connective tissue disorders	-861.08648	-1625.14943	-97.02354	-1145.74527	-1923.23042	-368.26012	-2187.31725	-2936.89586	-1437.73865	-3051.21183	-3826.43474	-2275.98892
Other connective tissue disease	1456.1203	1267.72188	1644.51871	1597.68796	1405.61725	1789.75867	1533.86061	1344.93361	1722.78762	1501.48133	1304.85121	1698.11146
Other bone disease and musculoskeletal deformities	-	-	-	2592.96262	1569.68687	3616.23837	2517.87672	1514.24639	3521.50706	1663.6622	619.43824	2707.88617
Cardiac and circulatory congenital anomalies	-3967.62821	-5162.16829	-2773.08812	-4358.46847	-5643.72614	-3073.21079	-4738.59763	-6030.83819	-3446.35706	-5082.12409	-6495.77923	-3668.46894
Digestive congenital anomalies	-3002.36485	-5724.12665	-280.60305	4136.88448	1264.10853	7009.66044	-	-	-	-	-	-
Genitourinary congenital anomalies	-5855.231	-7489.39003	-4221.07197	-6854.41948	-8579.76317	-5129.07579	-2329.17427	-4074.12235	-584.22618	-3615.1171	-5432.54063	-1797.69357
Nervous system congenital anomalies	8765.13739	4910.96926	12619	-	-	-	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intrauterine hypoxia and birth asphyxia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6988.52621	1499.94024	12477
Respiratory distress syndrome	4855.00757	937.23943	8772.77571	-	-	-	-	-	-	5718.49879	664.62701	10772
Hemolytic jaundice and perinatal jaundice	-	-	-	-	-	-	1408.10857	95.06613	2721.15102	1900.35782	427.06614	3373.64951
Other perinatal conditions	-	-	-	1672.36005	166.28845	3178.43165	-	-	-	-	-	-
Joint disorders and dislocations; trauma-related	796.23021	85.02332	1507.43709	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fracture of neck of femur (hip)	-	-	-	4582.80193	3151.06371	6014.54014	2644.16749	1411.21354	3877.12144	3093.14597	1639.54046	4546.75148
Spinal cord injury	-	-	-	-	-	-	3028.99112	1454.35601	4603.62623	2761.17909	1111.73707	4410.6211
Skull and face fractures	-1742.91423	-3433.2457	-52.58276	-2043.75871	-3758.23291	-329.2845	-	-	-	-2261.16022	-4142.2545	-380.06593
Fracture of upper limb	1367.932	824.05441	1911.80959	1269.22237	668.44563	1869.99911	-	-	-	1797.2134	1180.50001	2413.9268
Fracture of lower limb	-932.82547	-1573.74229	-291.90865	1646.08349	884.8329	2407.33409	-	-	-	-	-	-
Other fractures	-	-	-	-869.676	-1514.4134	-224.93861	-1267.48082	-1868.01722	-666.94443	-	-	-
Sprains and strains	2023.797	1748.3016	2299.29241	2321.9103	2039.76781	2604.05279	2381.33636	2106.20583	2656.46689	2469.38991	2185.47153	2753.3083
Intracranial injury	-1132.97516	-1863.0232	-402.92711	-	-	-	-984.76642	-1751.71343	-217.8194	-	-	-
Open wounds of head; neck; and trunk	1401.73717	971.43623	1832.03811	-	-	-	650.31859	194.96894	1105.66824	1451.89756	969.68507	1934.11005
Open wounds of extremities	1081.17779	770.11856	1392.23702	1112.16219	786.08228	1438.2421	1166.17508	841.2694	1491.08077	1219.64781	871.68591	1567.60971
Complication of device; implant or graft	5129.967	4310.59499	5949.339	4580.46816	3747.92602	5413.0103	7428.28284	6575.51924	8281.04644	11778	10903	12653
Complications of surgical procedures or medical care	-1590.88145	-2628.90016	-552.86273	-1267.08975	-2341.51604	-192.66347	-1360.57962	-2407.17931	-313.97993	-3640.50652	-4770.22915	-2510.78389

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Superficial injury; contusion	630.37139	370.64875	890.09402	825.05955	562.53102	1087.58808	940.81597	682.18131	1199.45064	918.21125	647.86684	1188.55567
Burns	950.69516	218.86808	1682.52224	1703.27121	940.13279	2466.40962	1410.24695	666.2198	2154.27409	1829.82764	1030.63521	2629.02006
Poisoning by other medications and drugs	-3005.50381	-5204.05519	-806.95244	-	-	-	-4007.53019	-6777.13369	-1237.92669	-	-	-
Poisoning by nonmedicinal substances	-	-	-	-2001.86825	-3964.15817	-39.57834	-	-	-	-	-	-
Other injuries and conditions due to external causes	819.59569	377.26957	1261.92181	-	-	-	851.0827	394.62057	1307.54483	692.67218	217.32155	1168.02282
Syncope	-3590.12242	-4817.17157	-2363.07327	-2432.52735	-3702.626	-1162.4287	-2541.09688	-3730.65434	-1351.53942	-2416.65074	-3674.02984	-1159.27165
Fever of unknown origin	-	-	-	-	-	-	399.22221	21.42617	777.01826	650.05234	222.71242	1077.39225
Gangrene	-	-	-	-8510.16106	-11580	-5439.97162	-25444	-28784	-22105	-19397	-23092	-15702
Shock	-	-	-	-	-	-	-4934.39674	-6176.1223	-3692.67119	-3506.08934	-4789.44279	-2222.73589
Nausea and vomiting	-	-	-	-	-	-	-	-	-	986.77037	261.84186	1711.69887
Abdominal pain	756.99071	500.99202	1012.9894	1005.90793	739.7743	1272.04157	994.37138	729.48589	1259.25687	942.28101	655.34246	1229.21955
Malaise and fatigue	2081.19807	1401.43732	2760.95881	1628.56186	913.06217	2344.06154	1194.81876	494.58465	1895.05286	1497.91786	773.44233	2222.39339
Allergic reactions	1293.85188	1126.35838	1461.34538	1162.99686	988.22785	1337.76587	1183.31616	1008.1923	1358.44003	1060.24613	875.55508	1244.93719
Rehabilitation care; fitting of prostheses; and adjustment of devices	-	-	-	-7823.0966	-10241	-5405.4561	-3194.24155	-5660.85855	-727.62455	-	-	-
Administrative/social admission	634.59359	163.02741	1106.15976	619.20665	57.00324	1181.41005	781.58177	137.42863	1425.73491	1651.07183	895.22578	2406.91788
Medical examination/evaluation	1034.94536	600.60649	1469.28424	1270.54331	809.09301	1731.9936	1048.57422	595.45982	1501.68863	723.2015	245.08716	1201.31585
Other aftercare	1658.0032	1185.67324	2130.33317	1729.58458	1239.88897	2219.28019	2202.20511	1712.0159	2692.39432	2247.27804	1730.22779	2764.32829
Other screening for suspected conditions (not mental disorders or infectious disease)	-859.33083	-1231.13637	-487.52529	-567.10517	-984.3018	-149.90854	-467.71303	-857.56285	-77.86321	-590.68353	-1006.7213	-174.64576
Residual codes; unclassified	1172.18849	933.0167	1411.36029	1532.20171	1287.40855	1776.99488	1342.82477	1100.6758	1584.97374	1571.74496	1320.44437	1823.04555

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
E Codes: Fall	-	-	-	9166.82216	4535.96328	13798	-	-	-	-	-	-
E Codes: Natural/environment	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2206.31653	-4373.14386	-39.48921
CCSP												
Incision and excision of CNS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2289.51038	-4568.68234	-10.33842
Insertion; replacement; or removal of extracranial ventricular shunt	-3089.4042	-5750.7388	-428.0696	-	-	-	-	-	-	-7494.18361	-10611	-4377.38891
Laminectomy; excision intervertebral disc	-1902.10659	-3194.64802	-609.56516	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diagnostic spinal tap	-3231.01422	-5524.7614	-937.26704	-3185.3229	-5735.42284	-635.22296	-	-	-	-	-	-
Insertion of catheter or spinal stimulator and injection into spinal canal	-	-	-	-8015.74182	-14930	-1101.60671	-	-	-	-	-	-
Decompression peripheral nerve	7779.85297	5398.98128	10161	-	-	-	3874.68004	1413.90753	6335.45256	-	-	-
Other diagnostic nervous system procedures	-	-	-	-	-	-	-4655.80745	-7516.14848	-1795.46642	-	-	-
Other non-OR or closed therapeutic nervous system procedures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7627.27491	2146.45851	13108
Other OR therapeutic nervous system procedures	-2392.35163	-4033.59287	-751.11038	-	-	-	-5791.98926	-7605.37689	-3978.60162	-3637.44626	-5447.07533	-1827.81719
Thyroidectomy; partial or complete	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6546.6205	4352.76358	8740.47743
Diagnostic endocrine procedures	-23737	-32157	-15317	9574.32448	2277.40904	16871	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic endocrine procedures	-	-	-	16261	12816	19705	6981.78277	3917.21838	10046	12764	9545.46723	15983
Corneal transplant	-11069	-18501	-3637.42114	-	-	-	-	-	-	-14355	-23319	-5390.9025
Glaucoma procedures	-	-	-	-	-	-	-8689.13973	-15270	-2107.8205	-	-	-
Lens and cataract procedures	16592	15945	17240	17342	16668	18016	16548	15841	17255	18219	17570	18869
Repair of retinal tear; detachment	-	-	-	-4719.44662	-7908.16821	-1530.72503	5868.27989	2501.61256	9234.94721	-	-	-
Destruction of lesion of retina and choroid	-7799.54457	-11714	-3885.22322	4480.2621	71.62311	8888.90109	-	-	-	-7147.55328	-11756	-2539.08993

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Diagnostic procedures on eye	14117	9474.86274	18758	-	-	-	-9481.23763	-14635	-4327.42433	-	-	-
Other intraocular therapeutic procedures	-	-	-	-	-	-	-7914.54035	-10073	-5755.72465	-	-	-
Other extraocular muscle and orbit therapeutic procedures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7606.13195	2930.65383	12282
Tympanoplasty	-	-	-	-	-	-	-3328.26714	-6382.6896	-273.84467	-	-	-
Myringotomy	-3427.45364	-6173.07158	-681.8357	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diagnostic procedures on ear	-20614	-30888	-10340	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic ear procedures	-	-	-	3404.35744	1129.01452	5679.70037	-	-	-	-	-	-
Control of epistaxis	-	-	-	-	-	-	-6028.89416	-11689	-368.7423	-	-	-
Dental procedures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1891.30216	-2712.50718	-1070.09715
Diagnostic procedures on nose; mouth and pharynx	-	-	-	-2635.92516	-4002.12802	-1269.72229	-2177.72081	-3551.01205	-804.42957	-1753.39365	-3176.08813	-330.69918
Other OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	-1884.58852	-2921.83528	-847.34176	-	-	-	-	-	-	-1661.10297	-2807.42912	-514.77683
Tracheostomy; temporary and permanent	-6636.89791	-8741.69311	-4532.1027	-7672.4159	-9806.9645	-5537.8673	-5017.55495	-7302.91342	-2732.19647	-4758.20499	-7382.16453	-2134.24544
Lobectomy or pneumonectomy	-	-	-	5516.14047	2008.75825	9023.52268	-	-	-	-	-	-
Diagnostic bronchoscopy and biopsy of bronchus	-	-	-	-	-	-	3830.65245	1986.58463	5674.72027	-3897.25089	-5793.25273	-2001.24906
Other diagnostic procedures on lung and bronchus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-18507	-33309	-3705.0964
Incision of pleura; thoracentesis; chest drainage	2140.31337	766.84969	3513.77706	-	-	-	-4229.42068	-5615.15189	-2843.68947	-	-	-
Other diagnostic procedures of respiratory tract and mediastinum	-	-	-	-8502.23878	-11373	-5631.4556	-	-	-	-	-	-
Heart valve procedures	8030.46772	2886.85993	13174	-8248.13189	-13047	-3449.41572	-9622.64122	-14555	-4690.0347	-	-	-
Coronary artery bypass graft (CABG)	-	-	-	-	-	-	9253.7944	4554.61418	13953	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA)	36267	34104	38429	31060	28799	33320	37554	35657	39451	46447	44156	48738
Diagnostic cardiac catheterization; coronary arteriography	-2005.7533	-3310.57648	-700.93013	-2726.67753	-4045.37269	-1407.98237	-	-	-	-2035.21708	-3440.03301	-630.40114
Insertion; revision; replacement; removal of cardiac pacemaker or cardioverter/defibrillator	-4663.41835	-7546.46791	-1780.36878	-	-	-	-4786.47498	-7665.69825	-1907.25171	-5712.48849	-8554.83661	-2870.14036
Other OR heart procedures	-	-	-	-	-	-	8717.64241	6057.12734	11378	-	-	-
Extracorporeal circulation auxiliary to open heart procedures	-15756	-19234	-12278	-7698.69958	-11164	-4233.59473	-8279.10172	-12444	-4114.13326	-	-	-
Aortic resection; replacement or anastomosis	-20313	-28355	-12271	-23278	-31233	-15324	-20737	-30243	-11231	-20954	-29545	-12364
Varicose vein stripping; lower limb	-	-	-	-4846.94291	-9169.50862	-524.37719	-	-	-	-	-	-
Other vascular catheterization; not heart	5199.47567	3648.53914	6750.4122	-	-	-	-5661.23757	-7256.55613	-4065.919	-	-	-
Peripheral vascular bypass	23102	14619	31584	-23742	-31027	-16458	-23125	-32393	-13856	-	-	-
Other vascular bypass and shunt; not heart	-13842	-23841	-3842.96926	-	-	-	25819	15421	36216	33097	23520	42675
Creation; revision and removal of arteriovenous fistula or vessel-to-vessel cannula for dialysis	24004	21621	26388	9852.33189	7304.97903	12400	20293	17750	22836	52453	49766	55140
Hemodialysis	55732	54261	57202	89433	87982	90883	83377	81952	84802	102134	100684	103584
Other OR procedures on vessels of head and neck	26933	20246	33620	-30944	-38905	-22983	-44667	-51854	-37481	48763	41159	56367
Embolectomy and endarterectomy of lower limbs	-34916	-44620	-25211	-	-	-	-64277	-72297	-56257	-24456	-33229	-15683
Other OR procedures on vessels other than head and neck	26768	25141	28394	28826	27136	30515	34806	33118	36493	38552	36932	40173
Other diagnostic cardiovascular procedures	11589	8217.71402	14960	-3622.52785	-6982.49581	-262.55988	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other non-OR therapeutic cardiovascular procedures	-46107	-47837	-44377	-45574	-47349	-43799	-51208	-52944	-49473	-61557	-63318	-59796
Bone marrow transplant	-	-	-	-19331	-30679	-7983.20239	26578	16038	37119	-	-	-
Procedures on spleen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-9688.72316	-17720	-1656.97107
Other therapeutic procedures; hemic and lymphatic system	-	-	-	-2296.58539	-3711.49808	-881.6727	-	-	-	-	-	-
Esophageal dilatation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10371	532.21221	20209
Upper gastrointestinal endoscopy; biopsy	-2463.44591	-3133.36854	-1793.52329	-905.97118	-1580.23719	-231.70517	-1117.76409	-1811.19668	-424.33151	-1870.33664	-2597.47859	-1143.1947
Colostomy; temporary and permanent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-11392	-18776	-4008.81791
Ileostomy and other enterostomy	4719.3979	931.51205	8507.28374	-	-	-	-9854.05585	-13651	-6056.90588	-	-	-
Colonoscopy and biopsy	-2205.87475	-3382.53772	-1029.21178	-	-	-	-1960.79136	-3162.15932	-759.4234	-	-	-
Colorectal resection	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4217.88227	1893.85651	6541.90803
Local excision of large intestine lesion (not endoscopic)	-	-	-	-	-	-	-11938	-20465	-3411.3533	-	-	-
Appendectomy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9996.14441	6177.37739	13815
Hemorrhoid procedures	-2000.96825	-3149.84104	-852.09546	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cholecystectomy and common duct exploration	1818.82679	393.40075	3244.25284	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inguinal and femoral hernia repair	-	-	-	2826.46782	646.09137	5006.84428	-	-	-	-	-	-
Other hernia repair	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-7099.7408	-11956	-2243.74007
Laparoscopy (GI only)	-	-	-	-	-	-	-4646.63703	-6217.1923	-3076.08175	-2986.40185	-4627.28833	-1345.51538
Abdominal paracentesis	-3931.36103	-5978.87023	-1883.85183	-4401.55908	-6586.88813	-2216.23004	-8609.04016	-10583	-6635.13431	-2907.49675	-5042.81316	-772.18034
Exploratory laparotomy	-	-	-	-11375	-17972	-4778.10689	-10837	-18604	-3070.69856	-14537	-21588	-7485.99283

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Excision; lysis peritoneal adhesions	-2207.08142	-3874.94719	-539.21565	-2720.13703	-4388.87965	-1051.39441	-2535.94278	-4148.83157	-923.05398	-	-	-
Peritoneal dialysis	-57456	-62655	-52256	-78721	-85154	-72288	-75208	-80731	-69684	-76864	-83363	-70365
Other bowel diagnostic procedures	-	-	-	-13451	-20504	-6397.18507	21285	12743	29827	-	-	-
Other non-OR upper GI therapeutic procedures	-	-	-	-3328.48441	-4812.54742	-1844.42139	-	-	-	-	-	-
Other OR upper GI therapeutic procedures	-	-	-	4262.2489	1072.49564	7452.00216	-	-	-	3525.69116	303.69904	6747.68327
Other non-OR lower GI therapeutic procedures	-	-	-	-1894.04132	-3587.44495	-200.6377	-	-	-	-4534.43025	-6130.36804	-2938.49246
Other OR lower GI therapeutic procedures	-	-	-	-1944.71346	-3478.4183	-411.00861	-3250.69572	-4855.46606	-1645.92538	-2683.34378	-4227.55504	-1139.13252
Other gastrointestinal diagnostic procedures	-8180.48054	-12593	-3767.9714	-	-	-	-5540.78121	-10391	-690.21876	-	-	-
Other non-OR gastrointestinal therapeutic procedures	5180.94592	3477.43791	6884.45393	3080.14186	1232.76256	4927.52115	-2781.56795	-4514.07929	-1049.05661	-	-	-
Other OR gastrointestinal therapeutic procedures	-6839.31608	-8303.30741	-5375.32476	-6186.89415	-7692.17203	-4681.61627	-6543.27417	-8017.97171	-5068.57664	-4624.25723	-6138.54169	-3109.97276
Endoscopy and endoscopic biopsy of the urinary tract	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2310.93793	698.76944	3923.10643
Transurethral excision; drainage; or removal urinary obstruction	2634.22801	1430.34952	3838.10649	-	-	-	2554.42207	1368.54222	3740.30192	3422.07683	1888.07759	4956.07608
Ureteral catheterization	-	-	-	4954.31375	3476.17814	6432.44936	-	-	-	-1838.73393	-3650.79875	-26.6691
Nephrotomy and nephrostomy	-	-	-	-	-	-	3365.33813	362.92464	6367.75162	-	-	-
Nephrectomy; partial or complete	-	-	-	-10874	-15417	-6330.57939	-	-	-	5114.94803	689.51833	9540.37773
Kidney transplant	-110910	-128758	-93062	-40934	-52233	-29635	169125	153880	184370	-36500	-49012	-23988
Extracorporeal lithotripsy; urinary	1152.89139	274.65813	2031.12464	1890.30591	864.28392	2916.3279	-	-	-	1845.86998	795.98514	2895.75482
Indwelling catheter	-	-	-	2554.71211	266.72669	4842.69754	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Procedures on the urethra	-	-	-	-4052.83045	-7364.06659	-741.5943	-5771.31609	-9161.35894	-2381.27325	4185.22339	689.68328	7680.76351
Other diagnostic procedures of urinary tract	-10571	-13374	-7768.09234	-14553	-17348	-11758	-14849	-17990	-11707	-21319	-24663	-17974
Other non-OR therapeutic procedures of urinary tract	-	-	-	-3711.39727	-5497.07133	-1925.7232	-5589.81825	-7401.06449	-3778.57202	-	-	-
Transurethral resection of prostate (TURP)	-2916.32966	-5118.09559	-714.56372	-	-	-	-3065.75846	-5495.5726	-635.94432	-	-	-
Circumcision	-	-	-	10819	5646.19998	15992	-	-	-	-	-	-
Diagnostic procedures; male genital	4950.63028	2272.52211	7628.73845	-2780.32679	-5340.53004	-220.12354	-	-	-	-	-	-
Other OR therapeutic procedures; male genital	4123.57263	1682.17365	6564.97161	4749.24665	2257.74308	7240.75022	-	-	-	4638.7659	1677.00331	7600.5285
Oophorectomy; unilateral and bilateral	-	-	-	2935.21379	536.00923	5334.41835	4026.08596	1376.51139	6675.66053	-3371.77104	-6075.40463	-668.13745
Hysterectomy; abdominal and vaginal	-	-	-	-	-	-	1886.46745	116.49433	3656.44058	-	-	-
Abortion (termination of pregnancy)	2242.12434	223.92156	4260.32712	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other non-OR therapeutic procedures; female organs	-	-	-	-	-	-	7694.87701	4004.60189	11385	-	-	-
Episiotomy	864.506	94.18323	1634.82877	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cesarean section	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Partial excision bone	2400.7933	520.65146	4280.93514	-	-	-	-	-	-	3591.35634	1521.97035	5660.74232
Treatment; fracture or dislocation of hip and femur	-	-	-	-3826.83437	-5489.63716	-2164.03158	-	-	-	-2229.01755	-3967.8469	-490.1882
Treatment; fracture or dislocation of lower extremity (other than hip or femur)	-	-	-	-2631.63893	-3992.0333	-1271.24456	-	-	-	-	-	-
Other fracture and dislocation procedure	-	-	-	-1698.6039	-2797.01431	-600.19349	-	-	-	-2226.1279	-3367.38719	-1084.8686
Arthroscopy	-	-	-	-	-	-	-2465.18502	-4491.71827	-438.65177	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Excision of semilunar cartilage of knee	-	-	-	-4217.01003	-7699.80248	-734.21758	-	-	-	-5237.64642	-9208.11751	-1267.17534
Arthroplasty knee	-2735.40873	-4215.68898	-1255.12847	1964.27838	473.99286	3454.56391	-	-	-	-	-	-
Hip replacement; total and partial	-	-	-	4513.18854	2547.32346	6479.05363	-3866.03955	-5864.85199	-1867.2271	2207.48732	223.08299	4191.89165
Arthroplasty other than hip or knee	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arthrocentesis	-4871.26983	-7979.37458	-1763.16509	-7635.30054	-11409	-3861.61512	4086.7059	523.25916	7650.15265	-	-	-
Injections and aspirations of muscles; tendons; bursa; joints and soft tissue	-	-	-	-10395	-16000	-4790.8868	10193	4164.23617	16222	-	-	-
Amputation of lower extremity	10611	7293.35136	13928	-	-	-	7614.27495	3874.82752	11354	-15242	-19378	-11106
Spinal fusion	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2068.4615	-3473.26246	-663.66053
Other diagnostic procedures on musculoskeletal system	6646.00175	2616.76434	10675	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic procedures on muscles and tendons	-902.45954	-1667.02763	-137.89144	-	-	-	-1317.52479	-2094.65745	-540.39212	-2583.42233	-3408.30926	-1758.5354
Other OR therapeutic procedures on bone	-5411.59667	-6856.94979	-3966.24354	-	-	-	-2717.82318	-4170.61747	-1265.02889	1911.97153	369.99675	3453.94631
Other OR therapeutic procedures on joints	-2874.09468	-4655.8573	-1092.33206	-	-	-	-	-	-	-2212.65059	-4138.77107	-286.5301
Other non-OR therapeutic procedures on musculoskeletal system	-	-	-	-	-	-	-6617.3148	-12046	-1188.21642	-10987	-16589	-5385.48969
Other OR therapeutic procedures on musculoskeletal system	-	-	-	-	-	-	-6349.88403	-9864.25361	-2835.51444	-7046.80941	-10684	-3410.05145
Mastectomy	-3119.03171	-5814.5889	-423.47453	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Incision and drainage; skin and subcutaneous tissue	-	-	-	3667.65321	333.55885	7001.74757	-4633.91697	-7564.93657	-1702.89736	-5971.95406	-9456.21283	-2487.69528
Debridement of wound; infection or burn	-1888.35675	-2615.72499	-1160.98851	-1539.24015	-2332.19553	-746.28477	-	-	-	-2198.13472	-3059.31844	-1336.951
Excision of skin lesion	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Suture of skin and subcutaneous tissue	-2409.87551	-4347.68239	-472.06863	-	-	-	3418.55131	1153.78809	5683.31453	2704.12586	425.57069	4982.68103
Skin graft	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1737.72258	-3475.15051	-0.29465
Other diagnostic procedures on skin and subcutaneous tissue	-	-	-	-	-	-	-3314.87487	-6541.88363	-87.86612	-	-	-
Other non-OR therapeutic procedures on skin and breast	-1567.45181	-2644.97307	-489.93056	-2586.94752	-3718.95597	-1454.93908	-1324.59157	-2415.30828	-233.87486	-	-	-
Other OR therapeutic procedures on skin and breast	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2614.59749	-5112.4368	-116.75818
Organ transplantation (other than bone marrow, corneal or kidney)	-14708	-25026	-4390.72664	-16094	-24720	-7467.06652	-21416	-29993	-12838	-20185	-28244	-12127
CT scan chest	-	-	-	3107.14431	1726.75197	4487.53664	2346.64884	947.64318	3745.65451	2200.91447	711.81377	3690.01517
CT scan abdomen	1256.1015	219.03824	2293.16475	-	-	-	-	-	-	1501.5135	376.70452	2626.32248
Other CT scan	4673.11447	2606.03674	6740.1922	-3388.75376	-5466.77763	-1310.72989	-	-	-	-	-	-
Mammography	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9855.60573	5532.00603	14179
Routine chest X-ray	-	-	-	2394.79268	212.9463	4576.63905	3155.43962	1043.41163	5267.46761	-	-	-
Intraoperative cholangiogram	-	-	-	-10123	-16601	-3644.47896	-	-	-	-	-	-
Upper gastrointestinal X-ray	-	-	-	-17580	-23330	-11830	-	-	-	-	-	-
Intravenous pyelogram	-	-	-	-	-	-	2767.55358	106.80597	5428.30119	-	-	-
Cerebral arteriogram	-11016	-14126	-7905.3905	-4339.02382	-7660.68055	-1017.36708	-	-	-	-10113	-13379	-6846.17333
Contrast aortogram	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-4642.42301	-8893.04875	-391.79728
Contrast arteriogram of femoral and lower extremity arteries	-	-	-	-13736	-18328	-9142.79737	-21491	-26073	-16909	-7481.40279	-12154	-2809.02638
Arterio- or venogram (not heart and head)	-8258.78007	-10057	-6460.43671	-2654.65645	-4579.48994	-729.82297	5576.72055	3624.71725	7528.72386	-	-	-
Diagnostic ultrasound of head and neck	2921.47864	1094.43431	4748.52298	-2587.64092	-4526.8396	-648.44225	-	-	-	-3815.2398	-5949.0849	-1681.39471
Diagnostic ultrasound of heart (echocardiogram)	-2903.5692	-3938.51602	-1868.62239	-1277.54366	-2344.28076	-210.80655	-	-	-	-2629.45187	-3823.4926	-1435.41114
Diagnostic ultrasound of gastrointestinal tract	-	-	-	-7628.43122	-11042	-4214.66629	4863.90116	1086.23522	8641.5671	-4261.84186	-7944.60921	-579.0745
Diagnostic ultrasound of urinary tract	-9310.98583	-11227	-7395.08323	-10678	-12614	-8742.77881	-2905.30449	-4908.96777	-901.64121	-8245.38426	-10474	-6017.19681

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Diagnostic ultrasound of abdomen or retroperitoneum	-	-	-	-1736.84766	-2680.90257	-792.79274	-	-	-	-	-	-
Other diagnostic ultrasound	-1989.11118	-3348.7227	-629.49967	-1620.99907	-2973.62234	-268.37579	-1755.97382	-3095.11319	-416.83445	-2023.18449	-3414.8678	-631.50119
Magnetic resonance imaging	-	-	-	-	-	-	-1757.26276	-2788.59567	-725.92984	1452.96606	378.21052	2527.72161
Cardiac stress tests	-	-	-	-	-	-	17229	9491.74663	24967	-	-	-
Electrocardiogram	3368.6891	1873.4595	4863.9187	-3367.19118	-5056.87987	-1677.50249	-4559.0432	-6411.68786	-2706.39853	-2013.3642	-3749.20879	-277.5196
Electrographic cardiac monitoring	19370	15219	23522	46607	43107	50106	38956	35276	42637	10258	6844.81999	13672
Swan-Ganz catheterization for monitoring	-	-	-	12251	4276.00367	20225	-	-	-	-	-	-
Arterial blood gases	-	-	-	-	-	-	-34004	-52687	-15321	-	-	-
Microscopic examination (bacterial smear; culture; toxicology)	-	-	-	-5478.68267	-9039.46877	-1917.89657	-7892.37535	-11576	-4208.93105	-	-	-
Nuclear medicine imaging of pulmonary	-	-	-	-39179	-49560	-28798	-	-	-	-	-	-
Non-imaging nuclear medicine probe or assay	-	-	-	4418.10137	1752.07283	7084.12991	-	-	-	3947.52817	1025.75954	6869.29679
Diagnostic physical therapy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-16199	-22936	-9461.64385
Physical therapy exercises; manipulation; and other procedures	-1304.9437	-2286.50289	-323.38451	-	-	-	-1895.66705	-2773.72308	-1017.61101	-3325.85504	-4269.27434	-2382.43574
Traction; splints; and other wound care	-1176.50945	-2042.74302	-310.27589	-	-	-	2821.84395	1909.0017	3734.68621	-	-	-
Other physical therapy and rehabilitation	-4570.2012	-6155.83526	-2984.56713	-	-	-	-	-	-	-1601.59742	-3031.80235	-171.3925
Respiratory intubation and mechanical ventilation	-6235.69314	-7199.66273	-5271.72354	-6294.60815	-7280.99928	-5308.21702	-5068.13907	-6071.58718	-4064.69095	-6784.44333	-7661.56844	-5907.31822
Other respiratory therapy	2095.45982	1082.14322	3108.77642	-	-	-	-	-	-	1396.97951	155.69079	2638.26824

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Psychological and psychiatric evaluation and therapy	-3393.44142	-4818.18897	-1968.69386	-2891.78739	-4180.98591	-1602.58887	-3047.68225	-4350.87196	-1744.49254	-	-	-
Ophthalmologic and otologic diagnosis and treatment	-3108.97767	-6135.20032	-82.75502	-	-	-	-8227.09615	-11524	-4930.00085	-4077.59755	-7784.53976	-370.65534
Nasogastric tube	2516.0972	151.74485	4880.44956	-	-	-	-	-	-	-6469.0683	-9545.11847	-3393.01813
Blood transfusion	-3557.15399	-4374.66968	-2739.6383	-3352.30325	-4165.03198	-2539.57451	-4648.90841	-5466.0902	-3831.72663	-2909.22928	-3792.55137	-2025.90719
Enteral and parenteral nutrition	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3535.06501	943.67289	6126.45713
Cancer chemotherapy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2286.19429	-3487.44188	-1084.94671
Conversion of cardiac rhythm	4610.1949	2072.00692	7148.38288	-	-	-	-5083.5169	-7936.55377	-2230.48003	5424.66939	2431.78848	8417.5503
Other diagnostic radiology and related techniques	-	-	-	2372.01278	1093.9445	3650.08107	-	-	-	-1360.35491	-2679.13305	-41.57677
Other diagnostic procedures	-1717.21685	-2875.85041	-558.58329	-	-	-	-	-	-	-1703.90655	-2922.03566	-485.77745
Nonoperative removal of foreign body	-5669.7624	-8289.56711	-3049.95769	-6109.8362	-8771.948	-3447.7244	-7514.42026	-10282	-4747.25081	-	-	-
Extracorporeal shock wave other than urinary	-	-	-	-162993	-200136	-125850	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic procedures	-1637.07469	-2495.52613	-778.62326	-1999.849	-2883.17475	-1116.52325	-3633.73895	-4546.10515	-2721.37276	-4552.8093	-5473.64535	-3631.97325

附件四、西醫基層費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS (2010-2013 年)

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intercept	1767.12882	1457.59627	2076.66136	1262.39858	974.70917	1550.08799	1258.51398	960.05897	1556.969	1250.71872	952.43851	1548.99893
年齡_男性_0	-953.19663	-1826.7644	-79.62887	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_男性_1_4	3595.62508	3122.76602	4068.48413	4468.29676	3993.58917	4943.00434	4520.03967	3975.83744	5064.2419	5444.20221	4795.082	6093.32242
年齡_男性_5_9	529.33504	100.98148	957.6886	1524.61142	1104.96736	1944.25549	1474.49609	1033.50135	1915.49082	2024.78838	1576.71794	2472.85881
年齡_男性_10_14	-1021.7996	-1424.4191	-619.18006	-427.58089	-819.98206	-35.17973	-540.50371	-954.35427	-126.65315	-415.92798	-836.16953	4.31356
年齡_男性_15_19	-1293.5956	-1692.2363	-894.95487	-740.15566	-1123.9552	-356.35613	-749.08047	-1147.67726	-350.48367	-702.18425	-1106.3476	-298.02089
年齡_男性_20_24	-1364.1638	-1772.9852	-955.34251	-861.30699	-1268.0486	-454.56544	-896.35474	-1314.81947	-477.89001	-839.53925	-1257.642	-421.43655
年齡_男性_25_29	-1286.5195	-1671.604	-901.43505	-741.24576	-1119.7558	-362.73572	-834.60657	-1235.93134	-433.28179	-746.20571	-1156.6991	-335.71229
年齡_男性_30_34	-1320.5482	-1700.2125	-940.8839	-788.66939	-1152.7846	-424.5542	-804.3577	-1181.85312	-426.86228	-658.75261	-1038.8963	-278.6089
年齡_男性_35_39	-1232.7694	-1621.7236	-843.81519	-629.57865	-1000.9796	-258.17773	-504.65862	-888.5034	-120.81384	-598.56543	-984.51162	-212.61923
年齡_男性_40_44	-907.98905	-1295.1492	-520.82886	-402.49478	-774.99171	-29.99785	-199.76306	-586.38546	186.85934	-341.91488	-732.17438	48.34462
年齡_男性_45_49	-968.67937	-1354.0692	-583.28953	-421.53476	-791.85956	-51.20996	-238.79788	-624.24723	146.65147	-268.65452	-657.17533	119.86628
年齡_男性_50_54	-717.01025	-1108.3643	-325.65616	-121.05549	-495.31636	253.20538	103.32731	-283.08129	489.7359	-42.17962	-430.40353	346.04429
年齡_男性_55_59	-474.23909	-875.40055	-73.07762	39.67508	-345.02929	424.37945	149.77886	-246.79909	546.35681	-158.71348	-556.21987	238.79291
年齡_男性_60_64	-538.89592	-986.6214	-91.17045	141.74026	-277.93647	561.417	727.03699	303.94376	1150.13023	-49.23271	-469.42761	370.96218
年齡_男性_65_69	-1059.9012	-1549.3947	-570.40775	-194.85593	-678.41358	288.70171	290.25582	-205.14638	785.65802	-280.67688	-772.21781	210.86405
年齡_男性_70_74	-819.60202	-1340.1415	-299.06251	466.75357	-38.4276	971.93474	661.86321	148.89116	1174.83525	-511.333	-1022.7704	0.10444
年齡_男性_75_79	-887.58066	-1443.8629	-331.29843	-666.31759	-1218.3189	-114.31627	-914.25378	-1477.5354	-350.97216	-1703.2351	-2262.5631	-1143.907
年齡_男性_80_84	-3142.8547	-3745.282	-2540.42748	-2903.9387	-3488.3946	-2319.4828	-2136.8999	-2727.55192	-1546.24778	-3361.3291	-3952.7157	-2769.9426
年齡_男性_85	-2815.6476	-3529.1306	-2102.16468	-3614.0094	-4261.3445	-2966.6744	-3318.4534	-3945.0162	-2691.89061	-4286.249	-4876.7125	-3695.7854
年齡_女性_0	-1117.8508	-2031.0122	-204.68931	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_女性_1_4	2955.38658	2469.91588	3440.85728	3751.27115	3264.8376	4237.7047	3743.75107	3176.67905	4310.82308	4309.22704	3627.24656	4991.20753
年齡_女性_5_9	202.32641	-237.26317	641.91598	955.35764	522.98322	1387.73207	981.1969	528.38956	1434.00424	1430.01446	970.56219	1889.46674
年齡_女性_10_14	-1193.1431	-1604.7174	-781.56887	-596.74711	-998.61942	-194.8748	-720.60145	-1142.74508	-298.45782	-613.8866	-1044.61	-183.16317
年齡_女性_15_19	-1251.3377	-1654.2396	-848.43586	-806.04741	-1195.3994	-416.6954	-874.40345	-1279.50276	-469.30413	-782.9484	-1194.5374	-371.35943
年齡_女性_20_24	-951.43971	-1346.8885	-555.99097	-707.88126	-1090.7122	-325.05033	-689.82228	-1089.27156	-290.37299	-471.95997	-876.80026	-67.11969
年齡_女性_25_29	-755.87012	-1132.4873	-379.2529	-532.4305	-897.96585	-166.89515	-487.62193	-873.55387	-101.68999	-210.87076	-602.00493	180.2634

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
年齡_女性_30_34	-697.02718	-1070.8804	-323.17399	-442.44032	-801.09684	-83.78379	-400.02223	-772.49959	-27.54487	2.89323	-372.28304	378.06951
年齡_女性_35_39	-769.33656	-1152.5286	-386.14452	-609.86781	-976.68869	-243.04694	-459.67569	-839.32325	-80.02813	-197.45771	-576.55332	181.63791
年齡_女性_40_44	-802.73499	-1186.9986	-418.47135	-552.75748	-922.55382	-182.96115	-499.94073	-883.95178	-115.92969	-247.894	-634.0041	138.2161
年齡_女性_45_49	-516.74419	-901.4568	-132.03158	-588.90124	-957.77329	-220.0292	-444.90949	-829.72844	-60.09054	-266.48368	-653.27293	120.30557
年齡_女性_50_54	-277.2093	-666.14145	111.72285	-235.15893	-609.39718	139.07933	46.62398	-339.82581	433.07377	-40.08982	-427.9209	347.74126
年齡_女性_55_59	-646.8881	-1046.8459	-246.93033	-307.75834	-691.38307	75.86639	340.73371	-55.83446	737.30188	78.591	-318.19104	475.37304
年齡_女性_60_64	-25.19044	-466.76128	416.3804	247.0195	-167.73231	661.7713	298.09213	-122.22878	718.41305	302.87562	-113.35799	719.10923
年齡_女性_65_69	-118.02633	-600.2514	364.19874	99.08098	-376.21546	574.37742	575.09862	88.99152	1061.20571	59.9514	-424.31133	544.21413
年齡_女性_70_74	933.56314	434.12459	1433.00169	952.25596	468.82341	1435.6885	1337.79592	843.90656	1831.68529	500.11501	4.57282	995.65719
年齡_女性_75_79	434.49116	-105.88209	974.86442	1416.95343	892.21705	1941.68981	845.26608	313.37628	1377.15588	-843.7314	-1376.8497	-310.61307
年齡_女性_80_84	-1351.8071	-1972.342	-731.27227	-297.55469	-892.97048	297.8611	-74.34555	-671.1752	522.4841	-1361.5244	-1951.4473	-771.60141
年齡_女性_85	-2065.6548	-2742.8114	-1388.49821	-2206.3798	-2845.3026	-1567.4569	-2339.2127	-2950.58442	-1727.84089	-2137.1524	-2722.2966	-1552.0081
重大傷病	4710.24507	4504.32727	4916.16288	5500.80805	5291.14404	5710.47206	6280.59219	6064.13032	6497.05405	6493.99712	6273.18728	6714.80695
CCSD												
Septicemia (except in labor)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-7798.241	-8466.4469	-7130.0351
Diabetes mellitus without complication	2818.91659	2581.53184	3056.30134	2456.04115	2219.26457	2692.81774	3184.39788	2950.46068	3418.33508	3228.86195	2991.23277	3466.49114
Inflammation; infection of eye (except that caused by	2228.62448	2070.81363	2386.43534	2461.44745	2299.05339	2623.84151	2449.42341	2279.98029	2618.86652	2582.29038	2411.22152	2753.35924
Essential hypertension	2009.19092	1827.60045	2190.7814	2221.21589	2040.51148	2401.92029	-	-	-	2358.48434	2175.83773	2541.13095
Acute bronchitis	1846.81112	1692.66453	2000.95771	1764.74464	1619.21923	1910.27005	1736.72262	1578.31628	1895.12895	-	-	-
Other upper respiratory infections	2064.58386	1960.61595	2168.55176	1894.39178	1789.30051	1999.48304	1965.40347	1855.47654	2075.33039	2266.67883	2157.99251	2375.36514
Gastritis and duodenitis	3226.29482	3000.50181	3452.08783	2690.75193	2465.24632	2916.25755	2976.45365	2744.76676	3208.14053	2710.23896	2467.08299	2953.39492
Other gastrointestinal disorders	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2487.70009	2266.12834	2709.27185
Nephritis; nephrosis; renal sclerosis	-	-	-	-8168.0436	-8919.597	-7416.4902	-	-	-	-9856.4548	-10587	-9126.2066

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限
Acute and unspecified renal failure	-11801	-12795	-10808	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chronic kidney disease	77732	77085	78378	69534	68922	70146	60163	59600	60725	51649	51104	52194
Other diseases of kidney and ureters	-6980.5585	-7556.708	-6404.40908	-5520.564	-6084.4922	-4956.6357	-6007.7415	-6572.3182	-5443.16489	-	-	-
Inflammatory diseases of female pelvic organs	-	-	-	2832.57814	2567.11702	3098.03925	2962.72853	2683.62844	3241.82862	-	-	-
Spondylosis; intervertebral disc disorders; other back	2914.96772	2713.62696	3116.30848	2775.09755	2571.83134	2978.36376	3017.9834	2809.62215	3226.34465	3373.7676	3164.92455	3582.61066
Other connective tissue disease	2318.80594	2134.26839	2503.34349	2699.08835	2514.91865	2883.25805	2546.11595	2358.73525	2733.49665	2389.68057	2201.86292	2577.49821
Allergic reactions	2189.22119	2026.11019	2352.33219	2252.323	2086.59077	2418.05524	2269.76458	2097.51273	2442.01643	2250.27364	2076.03	2424.51728
Anxiety disorders	3356.81629	3082.18736	3631.44522	3612.06319	3339.44456	3884.68183	3645.63355	3368.71017	3922.55694	3487.13217	3210.97342	3763.29093
CCSP												
Lens and cataract procedures	17202	16557	17847	17356	16699	18014	17155	16493	17817	18228	17580	18875
Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA)	32975	31199	34752	36185	34376	37994	39044	37223	40865	44784	42921	46647
Creation; revision and removal of arteriovenous fistula or vessel-to-vesse	40668	38290	43047	-	-	-	-	-	-	64990	62391	67589
Hemodialysis	56970	55531	58409	86789	85407	88171	89352	87950	90754	94300	92860	95739
Other OR procedures on vessels other than head and neck	24454	22856	26052	-	-	-	24044	22437	25650	28363	26837	29889
Other non-OR therapeutic cardiovascular procedures	-49696	-51424	-47968	-49859	-51561	-48157	-53589	-55303	-51874	-66081	-67830	-64333
Peritoneal dialysis	-70744	-76182	-65306	-83371	-89155	-77587	-88978	-94985	-82972	-	-	-

年度/變項	2010 年		2011 年		2012 年		2013 年				
	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限			
Blood transfusion	-	-	-	-8679.0189	-9441.1619	-7916.876	-9403.0875	-10193	-8613.38069	-	-

附件五、醫院部門門診費用預測模型之參數估計結果，完整模型(2010-2013 年)

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intercept	131.76905	-560.39588	823.93399	773.53494	-204.37157	1751.44145	205.82414	-524.85779	936.50608	1951.10409	974.68242	2927.52575
年齡_男性_0	-249.64563	-2221.2802	1721.98894	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_男性_1_4	475.17993	-597.39235	1547.75222	138.12994	-1499.52628	1775.78615	31.87623	-1333.6738	1397.42625	-1593.91861	-3764.32058	576.48336
年齡_男性_5_9	872.61967	-89.04434	1834.28368	-183.68667	-1617.81219	1250.43886	-236.54748	-1326.8626	853.76765	-2015.2512	-3493.00753	-537.49486
年齡_男性_10_14	274.60031	-627.35454	1176.55516	-283.634	-1622.45436	1055.18637	953.92892	-66.79516	1974.653	-1904.70996	-3279.44179	-529.97813
年齡_男性_15_19	225.29172	-666.75828	1117.34172	-467.26463	-1771.19455	836.66528	-282.58157	-1257.75908	692.59595	-1530.32008	-2848.53175	-212.10841
年齡_男性_20_24	302.36429	-611.21007	1215.93866	134.3134	-1248.99097	1517.61777	192.81818	-831.45551	1217.09186	-1616.58179	-2983.96142	-249.20217
年齡_男性_25_29	598.38127	-262.16965	1458.93219	-165.74313	-1447.23273	1115.74647	427.24303	-554.48431	1408.97037	-998.32463	-2339.74478	343.09552
年齡_男性_30_34	402.04727	-445.18805	1249.28259	-14.78308	-1251.46638	1221.90022	246.09913	-678.4016	1170.59987	-1219.79457	-2465.24444	25.6553
年齡_男性_35_39	724.00476	-144.72386	1592.73338	-299.73238	-1561.57357	962.10881	633.60359	-306.90196	1574.10915	-1662.71099	-2917.88787	-407.5341
年齡_男性_40_44	736.15149	-128.7098	1601.01277	1538.13351	273.79461	2802.47242	1082.38654	136.21005	2028.56303	-405.31953	-1680.12273	869.48367
年齡_男性_45_49	492.5833	-367.57228	1352.73888	28.60751	-1231.93489	1289.14992	-4.92555	-949.67147	939.82037	-1553.87604	-2823.91285	-283.83923
年齡_男性_50_54	626.63952	-246.80836	1500.0874	141.85913	-1133.28432	1417.00257	246.64278	-702.26254	1195.54809	-1796.07299	-3067.02323	-525.12276
年齡_男性_55_59	344.12397	-553.75392	1242.00187	-142.65425	-1454.04337	1168.73488	493.61476	-483.33541	1470.56494	-1619.00375	-2920.72774	-317.27977
年齡_男性_60_64	419.812	-585.32065	1424.94466	553.59702	-876.34203	1983.53608	35.12395	-1007.29144	1077.53933	-1973.93458	-3351.46662	-596.40255
年齡_男性_65_69	-724.14793	-1833.41605	385.12019	-1484.27137	-3142.16258	173.61984	-1419.53545	-2645.49141	-193.57949	-3894.05115	-5508.60135	-2279.50094
年齡_男性_70_74	-2795.01768	-3975.1426	-1614.89277	-2890.34668	-4624.61008	-1156.08328	-3248.83304	-4525.25371	-1972.41236	-5476.58804	-7161.78205	-3791.39402
年齡_男性_75_79	-3656.88638	-4938.21567	-2375.55708	-3778.58224	-5675.29812	-1881.86635	-4628.56792	-6029.84555	-3227.29029	-8531.30744	-10396	-6666.21637
年齡_男性_80_84	-4929.98411	-6332.90741	-3527.0608	-5716.92292	-7750.72314	-3683.1227	-6953.44424	-8437.55459	-5469.3339	-10103	-12062	-8145.25754
年齡_男性_85	-6507.15671	-8154.71049	-4859.60293	-7214.50057	-9508.00431	-4920.99683	-6956.10545	-8522.19606	-5390.01484	-11200	-13159	-9240.39837
年齡_女性_0	-317.48096	-2377.84174	1742.87982	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_女性_1_4	59.81774	-1035.33667	1154.97216	-272.5334	-1951.23396	1406.16716	-258.75403	-1666.91045	1149.4024	-2000.38722	-4257.38327	256.60882

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
年齡_女性_5_9	91.12192	-890.00409	1072.24793	-577.14012	-2048.09169	893.81144	-527.69215	-1644.6165	589.23221	-2258.51887	-3766.85047	-750.18728
年齡_女性_10_14	193.97238	-726.16053	1114.10529	-623.21254	-1988.5048	742.07973	261.79691	-780.06165	1303.65548	-2081.31628	-3485.33389	-677.29866
年齡_女性_15_19	0.70833	-899.14658	900.56323	-537.41847	-1861.07433	786.23739	-322.95569	-1313.92159	668.01021	-2043.49173	-3390.051	-696.93245
年齡_女性_20_24	129.71049	-754.96833	1014.38932	-570.65239	-1870.64897	729.34418	-236.13344	-1213.40603	741.13915	-1811.01125	-3132.59476	-489.42773
年齡_女性_25_29	-34.8707	-880.34323	810.60184	-419.30515	-1662.96566	824.35537	28.45201	-916.33115	973.23516	-1729.28097	-3012.21972	-446.34223
年齡_女性_30_34	-67.46823	-908.02851	773.09205	-447.48877	-1667.23563	772.25809	-210.40275	-1129.10274	708.29724	-1721.90671	-2958.13369	-485.67973
年齡_女性_35_39	141.95212	-717.27502	1001.17927	-308.86395	-1556.04672	938.31882	172.40418	-757.51868	1102.32703	-1828.71605	-3069.22821	-588.20388
年齡_女性_40_44	56.85902	-802.99226	916.71029	-704.67445	-1965.04891	555.70001	-56.09762	-995.83922	883.64399	-1467.9778	-2730.33734	-205.61825
年齡_女性_45_49	78.83844	-782.14874	939.82562	-524.66448	-1781.50676	732.17779	46.62629	-895.98282	989.2354	-2049.38746	-3316.72024	-782.05468
年齡_女性_50_54	-292.8007	-1167.57573	581.97432	-522.98179	-1797.03697	751.07339	23.09801	-928.07967	974.27569	-2109.56923	-3380.94977	-838.18869
年齡_女性_55_59	288.55436	-609.77556	1186.88427	-310.16089	-1616.34577	996.024	-81.16092	-1052.87663	890.55479	-2458.93247	-3758.6639	-1159.20104
年齡_女性_60_64	268.02821	-722.08218	1258.1386	-411.31955	-1824.37209	1001.73299	-5.18601	-1040.11642	1029.74439	-2668.0736	-4032.73998	-1303.40723
年齡_女性_65_69	-172.90171	-1264.39673	918.59331	-508.233	-2142.08304	1125.61704	-750.23869	-1958.25119	457.77382	-1788.55322	-3387.52934	-189.5771
年齡_女性_70_74	-1542.34296	-2673.99421	-410.6917	-1793.09792	-3455.62018	-130.57565	-2989.61196	-4225.81518	-1753.40873	-5262.80905	-6905.38436	-3620.23375
年齡_女性_75_79	-2285.42483	-3519.76533	-1051.08433	-2395.92481	-4208.23198	-583.61764	-2294.52146	-3626.09255	-962.95036	-5894.37739	-7648.08254	-4140.67225
年齡_女性_80_84	-4193.07271	-5603.59072	-2782.55469	-4007.61719	-6060.897	-1954.33738	-5186.35686	-6678.77277	-3693.94095	-8824.58876	-10769	-6880.09049
年齡_女性_85	-4347.25875	-5925.01098	-2769.50651	-4788.87072	-6983.49406	-2594.24737	-5665.86783	-7193.90078	-4137.83489	-8464.11974	-10401	-6527.00229
重大傷病	18912	18368	19455	22577	21734	23419	23835	23196	24474	28126	27282	28971
CCSD												
Tuberculosis	14895	12751	17038	-	-	-	4300.39216	1655.80508	6944.97923	4475.00602	922.79686	8027.21519
Septicemia (except in labor)	-6188.98585	-7837.65171	-4540.31999	-	-	-	-6193.24051	-8094.66742	-4291.81361	-6259.00896	-8705.38687	-3812.63105
Bacterial infection; unspecified site	8480.10485	7018.17041	9942.03928	4678.0483	2465.23784	6890.85875	5838.26273	4171.11872	7505.40674	4888.24804	2708.76593	7067.73015
Mycoses	716.83189	95.99259	1337.67119	1342.09092	375.46097	2308.72087	898.4287	189.14371	1607.7137	-	-	-
HIV infection	182131	177336	186926	184011	177100	190922	178786	173977	183595	175926	169853	181998
Hepatitis	7483.92321	6851.35834	8116.48808	7608.87089	6633.8607	8583.88108	7706.8867	6996.10448	8417.66893	7731.75077	6782.89061	8680.61093

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Viral infection	-	-	-	-	-	-	833.80341	113.31603	1554.29079	-	-	-
Sexually transmitted infections (not HIV or hepatitis)	-	-	-	-7944.52453	-15092	-797.08823	-	-	-	-	-	-
Immunizations and screening for infectious disease	4855.63581	3654.44986	6056.82177	6816.17955	4771.81874	8860.54037	10052	8386.46611	11718	6740.29503	4548.67667	8931.91339
Cancer of head and neck	16823	14437	19210	13585	10044	17126	14420	11831	17010	7349.909	3905.90356	10794
Cancer of esophagus	13318	6702.43232	19935	17952	7860.06605	28045	36970	29577	44363	22532	12903	32160
Cancer of stomach	8405.70299	4435.00709	12376	21111	14938	27284	5379.49133	1105.00317	9653.97948	9561.13254	3717.28892	15405
Cancer of colon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cancer of rectum and anus	13094	10020	16169	10833	6307.36998	15359	10134	6893.15141	13374	10267	5807.18486	14727
Cancer of liver and intrahepatic bile duct	-	-	-	-5000.16905	-9078.28704	-922.05106	-	-	-	13548	9696.4735	17400
Cancer of pancreas	-	-	-	-	-	-	-14431	-22477	-6385.65704	-16708	-27557	-5858.88111
Cancer of other GI organs; peritoneum	51917	46186	57647	44897	36033	53761	82697	75836	89559	17543	8277.2778	26808
Cancer of bronchus; lung	59930	56697	63163	66593	61928	71258	70168	66817	73519	77844	73406	82283
Cancer; other respiratory and intrathoracic	21710	13128	30293	64238	51021	77455	48726	38015	59437	-	-	-
Cancer of bone and connective tissue	13965	7100.21471	20830	22926	12572	33279	56876	49167	64585	44952	34829	55074
Melanomas of skin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-43507	-63843	-23171
Other non-epithelial cancer of skin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-14346	-22719	-5973.08877
Cancer of breast	23291	21321	25262	26035	23062	29008	27814	25701	29927	20538	17762	23314
Cancer of uterus	-9550.467	-15066	-4035.38985	-17503	-25330	-9675.39734	-9373.89912	-15270	-3478.22691	-8745.10826	-16697	-792.92706
Cancer of cervix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-5472.73785	-10435	-510.65728
Cancer of ovary	-25364	-31229	-19499	-25831	-34265	-17397	-19365	-25897	-12833	-17266	-26119	-8413.49377
Cancer of other female genital organs	20861	6732.13924	34991	-	-	-	-32793	-48908	-16678	-	-	-
Cancer of prostate	29134	26025	32243	24907	20433	29380	20996	17642	24350	19674	15270	24078
Cancer of testis	-	-	-	-	-	-	-21041	-39407	-2674.52842	-	-	-
Cancer of other male genital organs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-43832	-78974	-8689.44608

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Cancer of bladder	5283.40683	1414.48454	9152.32912	-	-	-	9406.31998	5161.40371	13651	-	-	-
Cancer of kidney and renal pelvis	10061	5145.32128	14977	8745.93945	1614.6511	15877	20893	15315	26471	12015	5123.27822	18907
Cancer of other urinary organs	7972.95148	834.45573	15111	14024	2918.09718	25131	17197	8913.34108	25481	18964	8950.58873	28977
Cancer of brain and nervous system	87703	81319	94087	68793	59142	78444	47229	40097	54360	39356	30494	48217
Cancer of thyroid	-15844	-19190	-12497	-16814	-21734	-11893	-18878	-22446	-15311	-20195	-24877	-15513
Hodgkin`s disease	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Non-Hodgkin`s lymphoma	29762	24973	34550	-	-	-	24692	19411	29974	16381	9380.30753	23381
Leukemias	141569	135515	147624	150234	141318	159150	187831	181467	194196	166666	158449	174883
Multiple myeloma	106078	94548	117609	116933	98975	134891	147593	136482	158705	150258	136091	164426
Cancer; other and unspecified primary	10014	4022.06032	16006	-	-	-	8512.78818	1559.50591	15466	21655	11961	31350
Secondary malignancies	46500	43997	49004	47508	43802	51215	56375	53665	59086	57530	53887	61172
Malignant neoplasm without specification of site	-19900	-27561	-12239	-12795	-24381	-1209.16329	-21962	-31101	-12824	-	-	-
Neoplasms of unspecified nature or uncertain behavior	1768.27817	10.28855	3526.26778	5797.8128	3188.42316	8407.20244	7703.6168	5839.48189	9567.7517	3730.87273	1278.63595	6183.10951
Maintenance chemotherapy; radiotherapy	62765	59168	66361	71447	65950	76944	64403	60437	68369	50147	44853	55442
Other and unspecified benign neoplasm	3294.05284	2479.10521	4109.00048	3839.12844	2603.63247	5074.62441	4500.76635	3611.17168	5390.36101	3718.90495	2560.01117	4877.79873
Thyroid disorders	2991.63767	2055.88407	3927.39128	3222.92422	1827.49426	4618.35418	3052.70985	2022.04825	4083.37144	2851.03308	1515.94737	4186.1188
Diabetes mellitus without complication	4127.44162	3560.97019	4693.91305	4006.47888	3148.83064	4864.12713	3611.29785	2987.58633	4235.00936	3596.43502	2772.89786	4419.97218
Diabetes mellitus with complications	9437.4968	8641.82488	10233	9637.21447	8442.73422	10832	9590.39387	8725.90553	10455	10740	9611.39078	11869
Other endocrine disorders	11622	10048	13197	10678	8338.20922	13018	11348	9607.68732	13088	10000	7688.76157	12311
Nutritional deficiencies	9288.36662	5580.31645	12996	-	-	-	-	-	-	12241	7032.48757	17450
Disorders of lipid metabolism	2394.4022	1885.85286	2902.95154	1973.54219	1213.16375	2733.92063	1153.31628	603.26887	1703.36368	988.76178	270.82859	1706.69497
Gout and other crystal arthropathies	-2877.51286	-3649.44577	-2105.57996	-2978.54301	-4156.75977	-1800.32624	-2553.02522	-3420.01057	-1686.03986	-2983.96494	-4144.62342	-1823.30645
Fluid and electrolyte disorders	-1308.15792	-2505.28217	-111.03366	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other nutritional; endocrine; and metabolic disorders	7233.02222	6031.8895	8434.15494	5683.97076	3877.58857	7490.35295	7752.11382	6427.90605	9076.32158	3276.7845	1529.61471	5023.9543

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Deficiency and other anemia	4910.65573	3898.84909	5922.46237	3751.05813	2226.68284	5275.43343	6416.44769	5293.01766	7539.87772	5992.8386	4511.19667	7474.48053
Acute posthemorrhagic anemia -	-	-	-	-	-	-	6080.3762	1627.11856	10534	-	-	-
Sickle cell anemia -	-	-	-	-	-	-	-91335	-157649	-25021	307331	242663	372000
Coagulation and hemorrhagic disorders	59250	56547	61953	108691	104605	112776	50933	47874	53993	99552	95625	103478
Diseases of white blood cells	5804.47353	2354.4709	9254.47617	-8386.33843	-13707	-3065.47563	14149	10187	18110	17707	12389	23026
Other hematologic conditions	9311.92573	3362.6779	15261	-	-	-	8375.22176	1674.71822	15076	20123	11487	28758
Adjustment disorders	3852.11087	919.69896	6784.52278	-	-	-	5390.89656	2367.43548	8414.35765	-	-	-
Attention-deficit, conduct, and disruptive behavior disorders	10592	8392.75858	12791	8301.07941	5012.50204	11590	6098.31933	3696.28036	8500.3583	6369.18725	3118.82779	9619.54671
Delirium, dementia, and amnestic and other cognitive disorders	5389.22215	4120.61739	6657.82691	6224.21607	4353.79487	8094.63726	5109.42162	3749.28284	6469.5604	6183.99652	4394.16945	7973.82359
Developmental disorders	16339	14334	18343	17476	14477	20475	17068	14808	19328	15880	12817	18943
Disorders usually diagnosed in infancy, childhood, or adolescence	3879.25424	679.16151	7079.34696	4867.95446	218.62072	9517.28819	4098.50189	632.68634	7564.31743	-	-	-
Mood disorders	6057.95936	5213.68062	6902.23809	7368.39475	6129.06567	8607.72384	6615.76792	5709.47418	7522.06167	5410.61495	4219.83757	6601.39232
Personality disorders	10158	4299.11602	16017	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schizophrenia and other psychotic disorders	4698.01654	3228.9524	6167.08068	4108.62331	1882.48571	6334.76092	2473.41665	820.19344	4126.63987	-	-	-
Substance-related disorders	-7120.92633	-12018	-2223.81434	-7287.63754	-13698	-877.73885	-	-	-	-	-	-
Miscellaneous mental health disorders	1521.81511	626.97671	2416.65351	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meningitis (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	8649.66816	1091.646	16208	14605	3157.5654	26052	-	-	-	14399	1619.97529	27179
Parkinson's disease	12994	10722	15266	9170.37406	5796.42296	12544	11840	9374.95485	14305	12101	8797.1603	15405
Multiple sclerosis	130356	117569	143144	76340	57244	95435	183858	167797	199918	116061	98507	133615
Other hereditary and degenerative nervous system conditions	5228.82883	3539.99792	6917.65974	4419.59681	1917.31309	6921.88053	5268.52086	3409.02728	7128.01444	7154.28782	4744.68623	9563.88941
Paralysis	18202	15813	20591	12594	8966.37638	16221	15319	12563	18075	13588	9975.25095	17201
Epilepsy; convulsions	11200	9642.42495	12758	12370	10020	14720	13796	11998	15594	9467.24999	7067.21242	11867

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Cataract	1502.80242	676.7121	2328.89273 -	-	-	-	1856.86935	924.17522	2789.56348	1481.59301	264.23295	2698.95308
Retinal detachments; defects; vascular occlusion; and retinopathy	9654.84886	8471.70841	10838	10511	8711.8363	12310	11738	10432	13045	10431	8726.56305	12136
Glaucoma	4873.83028	3663.5789	6084.08166	5481.83449	3670.48569	7293.1833	5643.63148	4310.60199	6976.66098	6304.24695	4572.69774	8035.79617
Blindness and vision defects	-614.44361	-1171.14655	-57.74066 -	-	-	-	-698.96868	-1356.86989	-41.06747 -	-	-	-
Inflammation; infection of eye (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	-	-	-	-	-	-	-538.33631	-995.75538	-80.91724 -	-	-	-
Other eye disorders	2186.30349	1549.06696	2823.54002	2081.98161	1141.01666	3022.94656	3304.3541	2570.32062	4038.38757	1696.4798	760.62562	2632.33398
Otitis media and related conditions	1745.9067	834.80242	2657.01098 -	-	-	-	1877.32136	786.81654	2967.82619 -	-	-	-
Conditions associated with dizziness or vertigo	-	-	-	-	-	-	-929.51234	-1560.23598	-298.7887	-1331.64833	-2179.9429	-483.35377
Other ear and sense organ disorders	2564.62157	1848.92782	3280.31533	1744.16246	658.44109	2829.88382	1830.89461	1031.10226	2630.68695	2691.88879	1637.30608	3746.47149
Other nervous system disorders	6992.43226	6193.44053	7791.42398	7096.70793	5891.64659	8301.76927	5864.4192	4976.75536	6752.08305	4225.36445	3032.75233	5417.97656
Heart valve disorders	4340.30057	3134.07818	5546.52297	4057.86797	2258.59134	5857.1446	2366.98101	1023.906	3710.05602	3816.41138	2034.91111	5597.91165
Peri-; endo-; and myocarditis; cardiomyopathy (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	5753.17049	2397.25646	9109.08453	7015.93585	2004.61965	12027	20328	16679	23977	10723	5891.11888	15555
Essential hypertension	2166.52715	1744.96213	2588.09216	2404.60594	1768.41927	3040.79261	2288.92515	1821.4921	2756.35821	2908.0171	2289.15259	3526.88161
Hypertension with complications and secondary hypertension	3157.64303	2522.97999	3792.30606	2542.07108	1578.71465	3505.42751	2418.02455	1703.68139	3132.36771	3176.90957	2222.18663	4131.63252
Acute myocardial infarction	7892.14876	4734.28518	11050 -	-	-	-	5741.97736	2365.4325	9118.52221	11899	7523.44451	16274
Coronary atherosclerosis and other heart disease	5396.5711	4692.66497	6100.47723	5879.16098	4811.17504	6947.14692	6012.75072	5229.99501	6795.50644	5030.41545	3973.95408	6086.87682
Nonspecific chest pain	2199.2032	1005.43579	3392.97062	1835.23602	16.33406	3654.13798	2533.68567	1217.96541	3849.40593	4037.73857	2295.69465	5779.78249
Pulmonary heart disease	34244	29716	38772	24231	17475	30986	46326	41169	51484	65503	58794	72211
Other and ill-defined heart disease	-	-	-	-	-	-	3027.10408	401.80439	5652.40376 -	-	-	-
Conduction disorders	-	-	-	10198	4419.05827	15978 -	-	-	-	-	-	-
Cardiac dysrhythmias	3216.01599	2412.91871	4019.11327	3426.93067	2195.28558	4658.57575	2720.64294	1824.95077	3616.33511	2994.47951	1803.45465	4185.50438

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Cardiac arrest and ventricular fibrillation	-12342	-19125	-5559.20321	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Congestive heart failure; nonhypertensive	4061.64788	2747.95649	5375.33926	7491.82214	5509.14245	9474.50183	6858.65936	5382.64409	8334.67462	8728.32595	6731.56197	10725
Acute cerebrovascular disease	9524.31996	8433.00655	10616	8847.24968	7206.80885	10488	10232	9031.28876	11433	10528	8931.65812	12124
Occlusion or stenosis of precerebral arteries	5428.35623	2547.06099	8309.65148	4422.81917	63.38384	8782.2545	3835.45564	677.52566	6993.38563	5990.64619	1902.49116	10079
Other and ill-defined cerebrovascular disease	5930.55516	4273.79217	7587.31814	6763.40366	4225.11257	9301.69475	4807.41466	2953.36052	6661.4688	5352.91019	2868.89742	7836.92296
Transient cerebral ischemia	4601.80121	2738.10804	6465.49438	7892.93419	5048.80894	10737	5146.76389	3058.86001	7234.66777	4656.85709	1876.12958	7437.58461
Late effects of cerebrovascular disease	8611.36427	7152.43167	10070	11757	9525.9571	13988	11136	9468.1992	12803	10787	8570.14112	13005
Peripheral and visceral atherosclerosis	2037.64677	263.80437	3811.48916	5558.82832	2867.0372	8250.61945	3260.10301	1301.69657	5218.50945	3448.52446	792.90999	6104.13893
Aortic; peripheral; and visceral artery aneurysms	7039.71433	2183.68108	11896	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aortic and peripheral arterial embolism or thrombosis	12396	8855.69467	15937	11788	6706.26703	16870	16611	12923	20299	26266	21316	31217
Other circulatory disease	6235.1969	4321.42144	8148.97236	17119	14082	20157	8946.11163	6771.0904	11121	5673.60224	2750.30916	8596.89531
Phlebitis; thrombophlebitis and thromboembolism	21983	18830	25136	19392	14547	24238	27808	24209	31407	15441	10670	20212
Varicose veins of lower extremity	-3943.58882	-7828.85695	-58.3207	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemorrhoids	4476.7655	3284.24142	5669.28958	3656.7073	1870.03852	5443.37608	3844.78655	2480.66416	5208.90894	3446.64839	1760.7224	5132.57437
Other diseases of veins and lymphatics	4933.60058	584.90707	9282.2941	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pneumonia (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	2991.05894	2154.35934	3827.75854	1843.0605	673.15711	3012.96389	2537.97445	1608.92678	3467.02211	2500.10432	1158.70282	3841.50583
Acute and chronic tonsillitis	-439.01138	-843.95715	-34.0656	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other upper respiratory infections	-573.66796	-806.85633	-340.47959	-558.93255	-908.10604	-209.75905	-429.56324	-697.11876	-162.00773	-598.32419	-962.62951	-234.01886
Chronic obstructive pulmonary disease and bronchiectasis	2947.11093	2131.00322	3763.21864	4540.71532	3334.63624	5746.79441	3036.25606	2123.18697	3949.32516	5396.77852	4130.75035	6662.80669
Asthma	2119.71336	1372.26179	2867.16493	3278.57499	2170.14099	4387.00898	3839.53162	2995.98128	4683.08196	2980.09548	1823.16903	4137.02193
Aspiration pneumonitis; food/vomitus	-5074.64459	-8549.763	-1599.52617	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleurisy; pneumothorax; pulmonary collapse	16260	13644	18876	-	-	-	3276.5058	409.1445	6143.8671	-	-	-
Respiratory failure; insufficiency; arrest (adult)	-8703.80124	-11204	-6203.18288	-12748	-16448	-9048.19528	-12586	-15401	-9770.95226	-17084	-20778	-13390

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Lung disease due to external agents	-7596.83687	-13232	-1961.52484	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other lower respiratory disease	-	-	-	-	-	-	-	-	-	843.58302	26.40707	1660.75898
Other upper respiratory disease	1116.67471	747.65825	1485.69117	-	-	-	695.92124	274.08677	1117.75571	691.82455	114.72771	1268.92138
Intestinal infection	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Disorders of teeth and jaw	8180.44605	7445.52418	8915.36792	8650.2164	7502.05965	9798.37315	7687.22959	6827.84886	8546.61031	11789	10698	12880
Diseases of mouth; excluding dental	2052.86615	1174.13084	2931.60146	-	-	-	2380.8726	1366.39897	3395.34623	1449.60092	71.40039	2827.80145
Esophageal disorders	3868.02571	3101.98732	4634.06409	4080.78111	2958.13549	5203.42673	3223.85104	2440.38733	4007.31476	2797.96735	1762.65392	3833.28079
Gastroduodenal ulcer (except hemorrhage)	2854.72786	2212.09731	3497.3584	3299.05339	2314.18858	4283.9182	3219.15905	2500.86786	3937.45024	3602.91687	2624.02064	4581.8131
Gastritis and duodenitis	-817.8787	-1333.58255	-302.17484	-1196.03242	-1976.25806	-415.80678	-891.02512	-1470.22459	-311.82564	-955.49872	-1759.27341	-151.72403
Other disorders of stomach and duodenum	877.94964	283.22402	1472.67526	-	-	-	-	-	-	967.10394	5.58956	1928.61832
Appendicitis and other appendiceal conditions	15323	8728.12662	21918	-	-	-	20344	12256	28433	-	-	-
Regional enteritis and ulcerative colitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4764.53086	883.04432	8646.01741
Intestinal obstruction without hernia	-	-	-	3414.64416	120.03205	6709.25627	-	-	-	4112.02214	802.45971	7421.58458
Diverticulosis and diverticulitis	5185.75381	811.933	9559.57462	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anal and rectal conditions	2707.49028	356.37332	5058.60724	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peritonitis and intestinal abscess	6644.23568	2455.63822	10833	15105	8876.09039	21333	27624	23100	32148	21719	15562	27875
Other liver diseases	2127.70975	1113.50576	3141.91373	2426.29332	851.42299	4001.16365	3142.9469	2005.51585	4280.37795	6046.11284	4525.42723	7566.79845
Pancreatic disorders (not diabetes)	8747.57472	5854.21959	11641	4967.31843	460.30671	9474.33015	5956.65758	2605.34707	9307.96809	10587	6112.72383	15061
Gastrointestinal hemorrhage	4945.8095	3840.67255	6050.94644	5308.69935	3597.68959	7019.70912	4545.26538	3329.51291	5761.01784	3868.20938	2218.75455	5517.66421
Other gastrointestinal disorders	1897.53606	1425.35682	2369.71529	1630.67654	906.43071	2354.92238	1717.89137	1180.34331	2255.43943	1350.48255	600.95424	2100.01085
Nephritis; nephrosis; renal sclerosis	10015	8228.82315	11801	7783.37431	5196.59482	10370	7480.91474	5665.25335	9296.57613	9738.19125	7366.61105	12110
Acute and unspecified renal failure	-15950	-18210	-13689	-19057	-22344	-15769	-11822	-14196	-9448.19727	-16795	-19967	-13623
Chronic kidney disease	115673	114205	117140	102408	100295	104522	86961	85535	88386	78675	76860	80490
Calculus of urinary tract	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3335.10138	1389.55384	5280.64891

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other diseases of kidney and ureters	-7035.78016	-8445.48358	-5626.07673	-4724.0569	-6891.13643	-2556.97737	-5864.89826	-7386.59609	-4343.20043	-4036.61673	-6020.45205	-2052.7814
Other diseases of bladder and urethra	2144.86575	140.39865	4149.33285	3777.58029	636.91058	6918.25	4730.56871	2399.89958	7061.23783	4707.43909	1731.42193	7683.45625
Genitourinary symptoms and ill-defined conditions	2040.12069	1176.34972	2903.89167	1584.58853	293.05991	2876.11715	2841.09139	1902.83706	3779.34572	1649.75816	420.82552	2878.69081
Hyperplasia of prostate	3956.40873	3041.7465	4871.07096	4421.47946	3040.49092	5802.46801	4494.12381	3493.33321	5494.91442	4930.40506	3607.01763	6253.79249
Inflammatory conditions of male genital organs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4795.82596	2272.52788	7319.12404
Nonmalignant breast conditions	1610.1209	189.29981	3030.94198	2967.16152	752.53981	5181.78323	1738.70247	104.67258	3372.73236	-	-	-
Endometriosis	-	-	-	3361.47377	353.81901	6369.12852	-	-	-	-	-	-
Other female genital disorders	1188.23668	204.25686	2172.21651	2219.5112	681.01814	3758.00425	2089.95688	915.18073	3264.73304	1752.23168	115.83423	3388.62912
Contraceptive and procreative management	-	-	-	18057	10476	25638	-	-	-	-	-	-
Other pregnancy and delivery including normal	1410.22676	376.89609	2443.55743	-	-	-	1627.06042	528.75962	2725.36123	1662.50054	108.59945	3216.40162
Skin and subcutaneous tissue infections	2168.3468	1588.92765	2747.76595	2470.96962	1589.87062	3352.06862	1650.25082	988.94302	2311.55862	1174.60672	296.65351	2052.55993
Other inflammatory condition of skin	1411.39056	799.9659	2022.81521	1108.41461	171.08968	2045.73954	1303.79896	609.14721	1998.45071	1696.48408	773.50714	2619.46102
Chronic ulcer of skin	-5878.09181	-8493.10199	-3263.08164	-	-	-	-	-	-	-5463.13739	-9351.54544	-1574.72933
Other skin disorders	514.55421	14.44619	1014.66224	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infective arthritis and osteomyelitis (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	-	-	-	5830.96586	684.11188	10978	6693.02249	2918.16991	10468	25143	19984	30302
Rheumatoid arthritis and related disease	22012	20406	23618	23831	21373	26289	26201	24405	27998	24800	22455	27145
Osteoarthritis	4032.43565	3411.99733	4652.87396	4257.25835	3312.6573	5201.8594	3274.8771	2586.11219	3963.64201	3973.3188	3049.53149	4897.10611
Other non-traumatic joint disorders	1213.16044	539.21308	1887.10779	1121.13175	87.63704	2154.62645	-	-	-	4096.94858	3079.71617	5114.18099
Spondylosis; intervertebral disc disorders; other back problems	908.29807	440.02941	1376.56674	1066.09312	344.43464	1787.7516	1561.01758	1026.65546	2095.37971	919.46173	210.73689	1628.18657
Osteoporosis	10591	9307.00068	11874	7344.41236	5349.76159	9339.06314	7815.54773	6332.86415	9298.23132	7952.25864	6005.33078	9899.18649
Pathological fracture	7793.42713	4698.20233	10889	14885	10259	19511	7584.82967	4043.28916	11126	-	-	-
Acquired foot deformities	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other acquired deformities	5126.39882	3543.62031	6709.17734	4749.04263	2355.12819	7142.95707	5269.3091	3499.23955	7039.37864	5986.86993	3686.22352	8287.51634

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Systemic lupus erythematosus and connective tissue disorders	6606.86277	4873.5262	8340.19933	3963.84651	1337.98133	6589.71169	2238.0461	345.01038	4131.08183	-	-	-
Other connective tissue disease	769.76857	345.01929	1194.51785	750.4036	103.41596	1397.39124	1247.36264	772.74612	1721.97916	1997.38986	1362.74503	2632.03469
Other bone disease and musculoskeletal deformities	-	-	-	3655.26704	245.36876	7065.16531	3647.12937	1122.43171	6171.82703	-	-	-
Cardiac and circulatory congenital anomalies	-4218.25631	-6926.89583	-1509.61679	-4422.75549	-8764.9145	-80.59649	-5990.54588	-9260.31381	-2720.77794	-6861.26607	-11431	-2291.92217
Genitourinary congenital anomalies	4854.50288	1183.8165	8525.18926	-	-	-	-	-	-	6634.41819	767.81276	12501
Nervous system congenital anomalies	-	-	-	-	-	-	-11763	-21685	-1841.14134	-	-	-
Other congenital anomalies	-	-	-	4510.98452	1646.65789	7375.31116	3959.30966	1850.88544	6067.73389	3553.90568	779.13846	6328.67289
Short gestation; low birth weight; and fetal growth retardation	6313.49074	1655.85	10971	8772.80423	1005.90423	16540	7610.80679	1867.86859	13354	-	-	-
Joint disorders and dislocations; trauma-related	1689.97963	86.84868	3293.11059	3369.18184	934.84176	5803.52192	2419.79036	634.75244	4204.82827	-	-	-
Fracture of neck of femur (hip)	4256.93894	1321.6577	7192.22018	-	-	-	4402.4313	1021.94556	7782.91703	-	-	-
Spinal cord injury	5728.69942	2181.129	9276.26985	5678.15646	174.33846	11182	5700.39471	1703.00908	9697.78034	6526.07999	1185.9474	11866
Skull and face fractures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fracture of upper limb	3445.63415	2200.3146	4690.9537	3280.26221	1381.76844	5178.75599	3728.7266	2330.77149	5126.68171	2751.51444	899.80905	4603.21984
Fracture of lower limb	3263.09909	1776.5387	4749.65948	2281.38795	47.05448	4515.72141	3439.44129	1771.17907	5107.70351	3804.84873	1627.40585	5982.29161
Other fractures	4543.00392	3123.2825	5962.72533	3893.10093	1751.40968	6034.79218	4549.14809	2978.35115	6119.94504	4959.20338	2892.82941	7025.57734
Sprains and strains	-	-	-	-980.68377	-1934.35293	-27.01461	-1799.75403	-2494.70181	-1104.80624	-1618.31211	-2537.09766	-699.52657
Intracranial injury	4038.22566	2366.3993	5710.05203	4686.71009	2116.46243	7256.95774	6317.04662	4368.11067	8265.98258	4532.03176	1899.82507	7164.23845
Crushing injury or internal injury	3284.37921	1134.05414	5434.70429	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Open wounds of head; neck; and trunk	1465.34049	493.77598	2436.905	1951.28367	432.75635	3469.81099	2092.55217	944.01833	3241.086	-	-	-
Open wounds of extremities	-	-	-	-	-	-	1205.11534	388.72306	2021.50761	1576.56048	481.35222	2671.76874
Complication of device; implant or graft	23978	22117	25839	22242	19400	25085	20929	18776	23082	24959	22095	27824
Complications of surgical procedures or medical care	4625.85464	2261.71262	6989.99666	5675.08215	2044.07614	9306.08817	15563	12908	18218	6802.72485	3144.28923	10461
Superficial injury; contusion	1231.40399	645.17083	1817.63714	1114.72564	224.80765	2004.64362	1501.87724	843.66282	2160.09166	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Burns	3185.28227	1525.24305	4845.32149 -	-	-	-	2615.29058	736.7533	4493.82787	2590.11347	6.62161	5173.60532
Poisoning by other medications and drugs	9845.22973	4842.09248	14848	12202	3930.64961	20473 -	-	-	-	9519.10042	352.06115	18686
Poisoning by nonmedicinal substances	5440.9161	1253.82052	9628.01169 -	-	-	-	23321	18410	28233 -	-	-	-
Other injuries and conditions due to external causes	2118.55009	1115.64651	3121.45367	1756.46276	219.55932	3293.3662	3893.7764	2741.04401	5046.50879	1762.51757	227.07093	3297.96421
Syncope	6705.92713	3917.81039	9494.04387	5161.57129	867.65503	9455.48756	5007.07284	1997.79362	8016.35207	8586.89898	4512.76239	12661
Fever of unknown origin	1459.99066	646.87794	2273.10338	2491.29476	1325.87499	3656.71453	2015.13294	1063.0663	2967.19957	2488.00742	1105.17126	3870.84359
Lymphadenitis	-	-	-	-	-	-	3648.54561	763.16542	6533.92581 -	-	-	-
Gangrene	-	-	-	-	-	-	21793	13354	30233 -	-	-	-
Shock	-	-	-	-6772.63344	-10781	-2764.60997	-5109.11246	-8244.73111	-1973.49381 -	-	-	-
Nausea and vomiting	-	-	-	-	-	-	2196.64662	583.21162	3810.08162 -	-	-	-
Abdominal pain	-	-	-	1140.36296	271.70565	2009.02027 -	-	-	-	-	-	-
Malaise and fatigue	-1666.10851	-3208.11384	-124.10318	-2541.40138	-4955.47095	-127.33181	-3453.64146	-5221.61103	-1685.6719	-3942.95503	-6290.00877	-1595.9013
Allergic reactions	632.74522	253.63626	1011.85418	622.57675	41.36462	1203.78889	604.04044	167.18596	1040.89492	696.48113	111.16495	1281.7973
Rehabilitation care; fitting of prostheses; and adjustment of devices	10331	4737.23529	15925	13461	5262.93214	21659	15179	8987.22756	21371 -	-	-	-
Medical examination/evaluation	-2057.08778	-3043.60639	-1070.56916	-3373.54418	-4932.46983	-1814.61853	-1922.00492	-3066.10115	-777.90869	-2454.09139	-4003.302	-904.88078
Other screening for suspected conditions (not mental disorders or infectious disease)	1430.49119	585.96251	2275.01987 -	-	-	-	-	-	-	1508.88953	161.46958	2856.30949
Residual codes; unclassified	1013.25278	476.58912	1549.91645 -	-	-	-	1067.02383	463.85801	1670.18965	1320.73105	518.50488	2122.95722
CCSP												
Incision and excision of CNS	16822	12024	21620 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insertion; replacement; or removal of extracranial ventricular shunt	-14434	-20950	-7919.26445 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laminectomy; excision intervertebral disc	3812.92101	872.02281	6753.81921	7126.7586	2678.52486	11575 -	-	-	-	-	-	-
Diagnostic spinal tap	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-14445	-23796	-5094.14139

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Insertion of catheter or spinal stimulator and injection into spinal canal	-116503	-132319	-100687	-67278	-91063	-43493	-69589	-86582	-52596	-81768	-100779	-62758
Decompression peripheral nerve	10716	5305.90509	16126 -	-	-	-	8355.17168	2140.45532	14570	43712	35449	51975
Other diagnostic nervous system procedures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-17545	-26700	-8389.73245
Other non-OR or closed therapeutic nervous system procedures	15475	3785.17741	27165 -	-	-	-	21756	9653.15303	33859	35903	18153	53653
Other OR therapeutic nervous system procedures	5732.67344	1981.21918	9484.12771	11985	5832.92364	18136 -	-	-	-	25566	19734	31399
Thyroidectomy; partial or complete	-	-	-	-	-	-	-10490	-15967	-5013.55533	-9958.12912	-17097	-2819.01511
Diagnostic endocrine procedures	28352	9175.62384	47529 -	-	-	-	49643	29702	69583 -	-	-	-
Other therapeutic endocrine procedures	41377	34147	48607	30519	18922	42115	27508	19663	35352	32930	22508	43352
Corneal transplant	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glaucoma procedures	24086	11513	36659 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lens and cataract procedures	9375.40168	7795.71589	10955	10307	8044.32302	12570	8609.8243	6832.05925	10388	10200	7919.41992	12480
Repair of retinal tear; detachment	-	-	-	-	-	-	-25838	-34340	-17337	-14340	-25625	-3055.1366
Destruction of lesion of retina and choroid	-11576	-20784	-2367.7144 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diagnostic procedures on eye	-12160	-22705	-1614.4849 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic procedures on eyelids; conjunctiva; cornea	-	-	-	-	-	-	2612.3515	28.59429	5196.10871	4004.83492	451.28131	7558.38853
Other intraocular therapeutic procedures	8422.73048	3817.31438	13028	9733.56747	2659.50694	16808	28475	23027	33924	28884	22365	35403
Myringotomy	15877	9636.95185	22117	19635	9977.74473	29292	70029	62788	77270	13514	3643.58499	23384
Other therapeutic ear procedures	9496.09524	4514.36067	14478 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plastic procedures on nose	-	-	-	-	-	-	6988.54608	1214.99913	12762 -	-	-	-
Dental procedures	-	-	-	18972	16034	21910	4119.04545	1965.56036	6272.53053 -	-	-	-
Tonsillectomy and/or adenoidectomy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diagnostic procedures on nose; mouth and pharynx	12930	9834.83008	16025	11271	6631.14297	15910	14822	11249	18395	9071.29578	4451.06354	13692

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other non-OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	4760.3827	1167.6762	8353.08921	76204	70634	81774 -	-	-	-	-	-	-
Other OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	3983.65679	1531.53808	6435.7755 -	-	-	-	5887.39905	2628.70987	9146.08823	7204.4837	3513.78645	10895
Tracheostomy; temporary and permanent	-31337	-36227	-26448	-7388.86583	-14641	-136.96769 -	-	-	-	-	-	-
Tracheoscopy and laryngoscopy with biopsy	8897.11503	4559.34629	13235 -	-	-	-	-	-	-	8459.15151	1220.02899	15698
Lobectomy or pneumonectomy	-39719	-46076	-33362	-15538	-24604	-6472.83286	-15122	-22241	-8002.31906	-25110	-34326	-15895
Diagnostic bronchoscopy and biopsy of bronchus	13059	9243.01702	16876	-10290	-16290	-4289.3797	-13982	-18583	-9380.707	-13994	-20048	-7938.89905
Other diagnostic procedures on lung and bronchus	-	-	-	-47890	-92658	-3122.92112 -	-	-	-	59388	10167	108609
Incision of pleura; thoracentesis; chest drainage	-20191	-23302	-17080 -	-	-	-	-8406.26171	-11891	-4921.69739	-4961.62766	-9276.30545	-646.94988
Other non-OR therapeutic procedures on respiratory system	103290	97622	108957 -	-	-	-	-20111	-26523	-13699	-16190	-25530	-6848.94868
Other OR Rx procedures on respiratory system and mediastinum	-	-	-	12948	6904.81375	18991	16617	12022	21213	21978	15217	28739
Coronary artery bypass graft (CABG)	17445	7267.70866	27622 -	-	-	-	-	-	-	-18169	-32159	-4180.05996
Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA)	41701	36723	46678	51448	43879	59016	69876	65088	74663	35945	28445	43444
Coronary thrombolysis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diagnostic cardiac catheterization; coronary arteriography	4432.57834	1442.71872	7422.43796	11588	7022.10284	16154 -	-	-	-	11365	6789.53581	15941
Insertion; revision; replacement; removal of cardiac pacemaker or cardioverter/defibrillator	-	-	-	-14456	-24373	-4538.69443 -	-	-	-	-	-	-
Other OR heart procedures	-	-	-	-	-	-	-9530.31168	-17010	-2050.97409	-22860	-32875	-12845
Extracorporeal circulation auxiliary to open heart procedures	-24449	-32100	-16798	-18686	-28889	-8483.5234	-10511	-18790	-2232.29613 -	-	-	-
Endarterectomy; vessel of head and neck	-84608	-165740	-3475.55417 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aortic resection; replacement or anastomosis	-33211	-52049	-14373 -	-	-	-	-75759	-99360	-52158 -	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Varicose vein stripping; lower limb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other vascular catheterization; not heart	-14584	-18136	-11032	-	-	-	-4857.18459	-8893.02677	-821.34241	-7886.75815	-13303	-2470.06895
Peripheral vascular bypass	31690	13809	49571	86116	61735	110497	-	-	-	-54393	-79798	-28988
Other vascular bypass and shunt; not heart	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48865	17938	79792
Creation; revision and removal of arteriovenous fistula or vessel-to-vessel cannula for dialysis	19834	14415	25252	34662	26062	43261	33251	26831	39671	56458	47759	65158
Hemodialysis	142802	139452	146152	139712	134820	144604	158615	155017	162213	135339	130651	140027
Other OR procedures on vessels of head and neck	-	-	-	75076	48205	101947	60519	42420	78619	70223	45694	94752
Embolectomy and endarterectomy of lower limbs	-	-	-	-41092	-66989	-15196	-	-	-	-	-	-
Other OR procedures on vessels other than head and neck	56324	52607	60040	44620	38983	50257	57995	53848	62142	34141	28995	39286
Other diagnostic cardiovascular procedures	-	-	-	-	-	-	21145	11634	30655	42493	29484	55502
Other non-OR therapeutic cardiovascular procedures	-63055	-66993	-59116	-69889	-75885	-63893	-85039	-89418	-80660	-51978	-57694	-46262
Bone marrow transplant	141686	113884	169489	-52667	-92061	-13273	91783	64814	118752	-	-	-
Bone marrow biopsy	9747.97267	2382.82953	17113	-34342	-46614	-22070	-65513	-74706	-56320	-37096	-48031	-26160
Procedures on spleen	40287	26705	53869	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic procedures; hemic and lymphatic system	28274	24843	31706	19167	14290	24045	17535	13941	21129	18937	14026	23848
Esophageal dilatation	30155	1236.24426	59074	32900	2973.04045	62826	-	-	-	-	-	-
Upper gastrointestinal endoscopy; biopsy	-	-	-	-3642.09097	-5976.16437	-1308.01757	-	-	-	-2620.15707	-4980.01707	-260.29708
Gastrostomy; temporary and permanent	-	-	-	24658	6804.39917	42511	-	-	-	26805	7410.54326	46199
Colostomy; temporary and permanent	14994	725.76946	29263	-	-	-	-	-	-	30811	6901.73543	54720
Ileostomy and other enterostomy	-	-	-	15153	2355.69624	27950	-	-	-	-	-	-
Gastrectomy; partial and total	-11997	-21722	-2271.89656	-18844	-32886	-4802.6679	-14187	-23870	-4503.37394	-21229	-34307	-8151.79748
Small bowel resection	-	-	-	-	-	-	-11207	-22406	-8.44067	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Colonoscopy and biopsy	-6777.12462	-9426.52037	-4127.72886	4765.43662	598.40561	8932.46763	-	-	-	-	-	-
Proctoscopy and anorectal biopsy	7320.51742	774.54505	13866	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colorectal resection	-8332.13914	-13169	-3495.47337	-	-	-	-	-	-	-8663.10754	-15983	-1342.94668
Local excision of large intestine lesion (not endoscopic)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-33971	-65641	-2300.38047
Appendectomy	-8187.9363	-15123	-1252.67556	-	-	-	-17355	-25801	-8909.91452	-	-	-
Hemorrhoid procedures	-	-	-	-	-	-	6139.49275	3208.18442	9070.80108	-	-	-
Biopsy of liver	-	-	-	-	-	-	11093	3380.17582	18806	-	-	-
Cholecystectomy and common duct exploration	6083.06194	2842.57493	9323.54894	12177	7183.90702	17170	-	-	-	-	-	-
Abdominal paracentesis	-5048.64937	-9710.46734	-386.83141	-15505	-23000	-8010.29245	-13957	-19022	-8890.77428	-30586	-37653	-23518
Exploratory laparotomy	-	-	-	-27280	-49598	-4961.18612	-43322	-62965	-23679	-	-	-
Excision; lysis peritoneal adhesions	6056.92993	2264.04093	9849.81893	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peritoneal dialysis	189750	177930	201571	189676	167914	211438	155850	141870	169830	278107	257044	299170
Other non-OR upper GI therapeutic procedures	-13807	-17165	-10449	-12985	-18049	-7920.72719	-8345.10151	-12188	-4502.33967	-12065	-17179	-6951.35159
Other OR upper GI therapeutic procedures	9906.0529	3406.25451	16406	-	-	-	-16365	-24183	-8547.86131	-	-	-
Other gastrointestinal diagnostic procedures	-	-	-	-	-	-	26067	13623	38511	-18070	-31717	-4421.9668
Other non-OR gastrointestinal therapeutic procedures	5428.3089	1548.25331	9308.36449	-	-	-	6615.91737	2175.48124	11056	-	-	-
Other OR gastrointestinal therapeutic procedures	5601.49295	2233.83782	8969.14808	7643.86005	2558.14379	12730	4508.28129	795.08182	8221.48076	5810.76555	931.12738	10690
Endoscopy and endoscopic biopsy of the urinary tract	9871.08602	6545.21938	13197	8181.82069	2901.0858	13463	13463	9556.6608	17370	-	-	-
Transurethral excision; drainage; or removal urinary obstruction	11088	8333.84406	13842	5205.09329	119.12929	10291	7611.0582	3909.88017	11312	8926.0721	4907.98392	12944
Ureteral catheterization	-	-	-	8691.1155	2495.83247	14886	4746.69123	241.20067	9252.1818	-	-	-
Nephrectomy; partial or complete	-	-	-	-	-	-	-14672	-26155	-3189.51332	-	-	-
Kidney transplant	170015	129458	210572	92469	54437	130501	132439	93940	170939	122235	81850	162621
Genitourinary incontinence procedures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Extracorporeal lithotripsy; urinary	38140	36146	40134	37428	34330	40526	37895	35623	40167	34417	31021	37813
Indwelling catheter	-9730.49898	-15162	-4298.92922 -	-	-	-	-8013.75051	-13742	-2285.05954 -	-	-	-
Other diagnostic procedures of urinary tract	-18141	-24513	-11769 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other non-OR therapeutic procedures of urinary tract	-7526.74848	-11913	-3140.74451 -	-	-	-	-	-	-	-7913.48919	-13862	-1964.7328
Other OR therapeutic procedures of urinary tract	7151.46287	1189.05576	13114	-11952	-21204	-2699.54531 -	-	-	-	-	-	-
Transurethral resection of prostate (TURP)	8703.52523	3695.83843	13711 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Open prostatectomy	-33048	-52030	-14067 -	-	-	-	-	-	-	-39891	-63397	-16384
Circumcision	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diagnostic procedures; male genital	-6712.3903	-12825	-599.54871 -	-	-	-	15632	9184.93343	22079	13816	5177.39379	22455
Oophorectomy; unilateral and bilateral	-	-	-	-	-	-	7421.47214	1112.17394	13731 -	-	-	-
Other excision of cervix and uterus	5270.73343	2531.33973	8010.12713 -	-	-	-	-	-	-	4948.66544	720.79392	9176.53697
Abortion (termination of pregnancy)	6716.6473	2220.90629	11212	7625.07471	528.8487	14721	9087.71134	3870.15731	14305 -	-	-	-
Dilatation and curettage (D&C); aspiration after delivery or abortion	-	-	-	-	-	-	8881.10047	295.62439	17467 -	-	-	-
Diagnostic dilatation and curettage (D&C)	9662.51574	5492.61258	13832	10001	3140.2435	16862	10546	5373.59443	15719	12292	5571.58183	19013
Partial excision bone	8922.54955	4653.90028	13191 -	-	-	-	5845.44957	933.06463	10758 -	-	-	-
Treatment; fracture or dislocation of hip and femur	-6526.88128	-10122	-2932.03253 -	-	-	-	-6872.3406	-11000	-2744.40796 -	-	-	-
Arthroscopy	-	-	-	-	-	-	7974.1137	2297.32556	13651	8149.82179	878.1411	15422
Excision of semilunar cartilage of knee	-	-	-	-	-	-	11765	1699.99212	21831 -	-	-	-
Arthroplasty knee	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-7667.67992	-12619	-2716.13274
Hip replacement; total and partial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7877.77579	1885.83415	13870
Amputation of lower extremity	-17834	-25417	-10251 -	-	-	-	-26792	-36193	-17391 -	-	-	-
Spinal fusion	-	-	-	-	-	-	4455.62949	896.42015	8014.83883 -	-	-	-
Other diagnostic procedures on musculoskeletal system	-	-	-	-	-	-	13606	3893.54382	23318 -	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other therapeutic procedures on muscles and tendons	1913.85733	169.30146	3658.4132 -	-	-	-	4784.52841	2788.16566	6780.89117 -	-	-	-
Other OR therapeutic procedures on bone	5683.98292	2407.39683	8960.569 -	-	-	-	-4678.84569	-8407.36194	-950.32944 -	-	-	-
Other OR therapeutic procedures on joints	-	-	-	-	-	-	-5239.42073	-9893.42117	-585.42029 -	-	-	-
Other non-OR therapeutic procedures on musculoskeletal system	13856	2611.10894	25100 -	-	-	-	-	-	-	20880	2746.66658	39012
Other OR therapeutic procedures on musculoskeletal system	12831	5996.72534	19666 -	-	-	-	9485.64811	555.00876	18416 -	-	-	-
Breast biopsy and other diagnostic procedures on breast	26965	19846	34083 -	-	-	-	17907	10953	24862	14133	5070.63473	23195
Lumpectomy; quadrantectomy of breast	15704	12020	19388	12955	7195.1678	18716	15575	11317	19833	24891	19627	30155
Mastectomy	-	-	-	28597	18365	38829 -	-	-	-	11903	1787.46536	22020
Incision and drainage; skin and subcutaneous tissue	-13051	-20426	-5675.75873 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Debridement of wound; infection or burn	-3018.45	-4673.50567	-1363.39433	-3929.22856	-6577.96302	-1280.49409	-4756.83875	-6829.85754	-2683.81996	-3652.48949	-6396.38694	-908.59205
Excision of skin lesion	2808.79538	1209.99851	4407.59224	3227.60314	738.7319	5716.47439	2324.46715	476.36932	4172.56497	6031.81899	3625.18748	8438.4505
Suture of skin and subcutaneous tissue	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Skin graft	-	-	-	-	-	-	-7791.38735	-11981	-3602.02668 -	-	-	-
Other diagnostic procedures on skin and subcutaneous tissue	-14743	-22150	-7335.70053 -	-	-	-	-	-	-	20342	9369.44452	31315
Other non-OR therapeutic procedures on skin and breast	2753.56567	188.31745	5318.81388	20029	16004	24054	12500	9589.68552	15411	11265	7316.83102	15213
Other OR therapeutic procedures on skin and breast	9534.24228	4411.44438	14657 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Organ transplantation (other than bone marrow, corneal or kidney)	118002	94447	141558	136860	107872	165847	131959	110226	153692	112900	86603	139196
Computerized axial tomography (CT) scan head	-6825.24615	-8807.71376	-4842.77853	-4612.65587	-7608.12996	-1617.18177	-4491.51506	-6833.25802	-2149.7721	-4983.9911	-8224.12667	-1743.85554
CT scan chest	-14487	-17715	-11258	-12056	-16782	-7330.86464 -	-	-	-	-	-	-
CT scan abdomen	-5743.09685	-8121.68581	-3364.5079	-9034.68933	-12571	-5498.33554	-9332.59232	-11944	-6721.51639	-5460.44708	-9099.51065	-1821.3835
Other CT scan	-5187.96133	-9906.9977	-468.92496 -	-	-	-	-	-	-	-16854	-23759	-9949.55625
Routine chest X-ray	7867.32783	3413.88125	12321 -	-	-	-	-	-	-	-11893	-19340	-4445.83107

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Upper gastrointestinal X-ray	-	-	-	-	-	-	20008	2508.63117	37508	-	-	-
Intravenous pyelogram	-	-	-	-9647.54436	-18013	-1281.81346	-	-	-	-	-	-
Cerebral arteriogram	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contrast aortogram	-	-	-	-18787	-32299	-5275.29829	-	-	-	-	-	-
Contrast arteriogram of femoral and lower extremity arteries	-24453	-35090	-13816	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arterio- or venogram (not heart and head)	-12323	-16583	-8062.98879	-9677.8572	-16410	-2945.29521	-6354.78332	-11273	-1436.34472	-	-	-
Diagnostic ultrasound of head and neck	-6976.78741	-11128	-2825.74266	-	-	-	-5596.03741	-10632	-559.57551	-	-	-
Diagnostic ultrasound of heart (echocardiogram)	-3856.03907	-6208.3059	-1503.77224	-	-	-	-5490.71027	-8208.71299	-2772.70755	-6220.20656	-9992.16504	-2448.24808
Diagnostic ultrasound of urinary tract	-10382	-14733	-6031.67876	-	-	-	-8687.47981	-13762	-3612.92831	-	-	-
Other diagnostic ultrasound	-	-	-	-5413.69883	-9965.10274	-862.29491	-	-	-	-	-	-
Magnetic resonance imaging	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3551.43883	58.38733	7044.49032
Electroencephalogram (EEG)	-	-	-	-	-	-	-6617.00084	-12933	-301.17501	-	-	-
Cardiac stress tests	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51160	22814	79507
Electrocardiogram	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20200	13567	26833
Electrographic cardiac monitoring	-27692	-37130	-18253	-25937	-37652	-14223	-24765	-33991	-15539	56751	45611	67891
Swan-Ganz catheterization for monitoring	-28258	-49241	-7274.32959	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arterial blood gases	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38823	11153	66493
Nuclear medicine imaging of bone	5906.13995	655.07603	11157	-	-	-	-	-	-	10915	2116.57594	19713
Nuclear medicine imaging of pulmonary	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55943	7853.56658	104033
Non-imaging nuclear medicine probe or assay	12142	6610.28862	17673	-	-	-	-	-	-	-25880	-35344	-16417
Other nuclear medicine imaging	-24765	-32922	-16607	-	-	-	-	-	-	38878	25501	52255
Radiation therapy	68746	64344	73148	48225	41749	54702	67513	62689	72337	71060	64590	77530
Physical therapy exercises; manipulation; and other procedures	-	-	-	-	-	-	3039.31693	822.01984	5256.61402	6813.55023	3917.0881	9710.01236

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Traction; splints; and other wound care	8018.90579	6041.30536	9996.50622	11039	8068.41644	14010	8777.35295	6484.87004	11070	-	-	-
Respiratory intubation and mechanical ventilation	-5634.83915	-7861.61272	-3408.06558	-14747	-18121	-11372	-9039.74185	-11588	-6491.67514	-10776	-14153	-7399.1975
Psychological and psychiatric evaluation and therapy	4947.26585	1755.41585	8139.11585	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ophthalmologic and otologic diagnosis and treatment	8972.02204	2097.75662	15846	-	-	-	12529	4213.20282	20846	-	-	-
Nasogastric tube	-15498	-20963	-10034	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blood transfusion	-11221	-13066	-9376.71074	-8091.61624	-10808	-5375.50963	-11508	-13581	-9435.06362	-5097.77943	-7947.41595	-2248.14291
Enteral and parenteral nutrition	-10057	-15789	-4324.03693	-10875	-19101	-2649.45989	-11360	-17337	-5383.25097	-	-	-
Cancer chemotherapy	-12783	-16695	-8871.85741	-14786	-20742	-8831.14783	-15828	-20163	-11493	-9125.29391	-14724	-3526.47351
Conversion of cardiac rhythm	-16256	-22076	-10437	-10204	-19523	-886.32452	-20888	-28095	-13681	-	-	-
Other diagnostic radiology and related techniques	3726.24937	936.06987	6516.42888	-	-	-	-4612.97007	-7754.74688	-1471.19327	-	-	-
Other diagnostic procedures	-	-	-	-	-	-	3290.88817	230.06917	6351.70716	-	-	-
Nonoperative removal of foreign body	10433	4478.73798	16387	12145	3145.25855	21145	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic procedures	6607.9497	4649.01466	8566.88473	3205.35906	239.89653	6170.8216	4141.83971	1956.8972	6326.78222	7865.88208	5021.41003	10710

附件六、醫院部門門診費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS（2010-2013 年）

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intercept	3199.19236	2398.54836	3999.83636	3167.10633	2150.15392	4184.05875	2582.58304	1700.38996	3464.77612	4866.75279	3897.2621	5836.24347
年齡_男性_0	-1918.1697	-4214.6669	378.32744	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_男性_1_4	791.7925	-438.21337	2021.79836	422.87341	-1275.3197	2121.06649	1067.90063	-555.50609	2691.30735	-1283.4162	-4388.7643	1821.93199
年齡_男性_5_9	-762.82996	-1883.7374	358.07749	-311.99671	-1819.6152	1195.62176	-356.53752	-1675.716	962.64096	-1673.8129	-3160.3756	-187.25017
年齡_男性_10_14	-2176.4558	-3234.6275	-1118.2842	-2255.2814	-3671.5758	-838.98686	-1155.676	-2399.8648	88.51271	-3618.6298	-5020.4481	-2216.8115
年齡_男性_15_19	-2032.2776	-3079.4685	-985.08661	-2414.0869	-3799.5006	-1028.6731	-1874.5169	-3072.8715	-676.16226	-3497.2403	-4837.6167	-2156.8639
年齡_男性_20_24	-1613.7216	-2686.6077	-540.83537	-1813.6719	-3280.2793	-347.06443	-1226.4673	-2483.5864	30.65179	-3460.1592	-4830.6291	-2089.6893
年齡_男性_25_29	-1506.2944	-2516.5739	-496.01485	-1657.3204	-3021.4375	-293.20332	-1258.7789	-2464.1821	-53.3756	-3121.8269	-4503.3429	-1740.3108
年齡_男性_30_34	-1589.9648	-2586.3118	-593.61774	-1668.0303	-2980.5038	-355.55682	-510.90787	-1644.8655	623.04971	-3027.6608	-4295.0542	-1760.2674
年齡_男性_35_39	-1382.7258	-2403.9866	-361.46505	-1387.453	-2727.0044	-47.90166	-619.18829	-1772.6978	534.32123	-2796.8516	-4058.1954	-1535.5078
年齡_男性_40_44	491.79697	-524.71052	1508.30446	961.01912	-382.0602	2304.09843	803.29329	-358.27793	1964.86451	-1260.8208	-2552.1147	30.47306
年齡_男性_45_49	-1.42148	-1012.9635	1010.12056	-684.28117	-2019.0203	650.458	406.58657	-751.11231	1564.28545	-2492.9122	-3778.1446	-1207.6797
年齡_男性_50_54	229.06043	-797.65502	1255.77588	409.64649	-937.9088	1757.20179	267.97252	-892.46865	1428.41368	-1112.1316	-2389.9222	165.65907
年齡_男性_55_59	1391.36799	339.70089	2443.03509	1528.83539	145.44171	2912.22907	1246.1453	55.23454	2437.05605	-584.32155	-1888.5648	719.92169
年齡_男性_60_64	2727.22482	1553.67649	3900.77316	3378.91026	1871.63552	4886.185	2882.88884	1611.32135	4154.45633	52.45365	-1306.877	1411.78427
年齡_男性_65_69	3337.15167	2054.57426	4619.72908	2663.98483	927.22697	4400.74269	1218.63393	-271.81532	2709.08318	-352.29278	-1924.6821	1220.09652
年齡_男性_70_74	1761.77621	397.30728	3126.24515	2529.29598	716.38477	4342.20719	1147.94568	-396.28828	2692.17964	-225.49269	-1888.9748	1437.98947
年齡_男性_75_79	2855.84525	1398.32938	4313.36112	2978.72338	997.33105	4960.11572	-332.52692	-2029.9895	1364.93565	-2262.3048	-4081.6878	-442.92189
年齡_男性_80_84	4364.16382	2782.35497	5945.97268	3327.59865	1227.428	5427.76931	-432.26979	-2213.8452	1349.30566	-4724.9343	-6647.6239	-2802.2447
年齡_男性_85	2718.14246	842.79325	4593.49167	739.71567	-1588.5632	3067.99458	-3280.4049	-5168.3333	-1392.4765	-6742.3418	-8566.4622	-4918.2214
年齡_女性_0	-2330.7918	-4732.0828	70.49928	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_女性_1_4	-700.66458	-1966.0997	564.77055	-589.75753	-2333.2024	1153.68734	-48.22295	-1742.9185	1646.47256	-2001.4045	-5251.6744	1248.86537
年齡_女性_5_9	-1460.1569	-2611.4705	-308.84324	-1848.6336	-3402.782	-294.48515	-1494.9581	-2850.3244	-139.59168	-3025.6652	-4550.973	-1500.3574

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
年齡_女性_10_14	-2472.8978	-3554.5454	-1391.2502	-2636.2806	-4086.8409	-1185.7203	-1286.1728	-2555.3252	-17.02033	-4133.3385	-5575.0283	-2691.6487
年齡_女性_15_19	-2247.6559	-3306.4668	-1188.845	-2369.793	-3775.7058	-963.88026	-2002.4202	-3220.6928	-784.1476	-4030.6865	-5402.3112	-2659.0618
年齡_女性_20_24	-1645.3884	-2684.2682	-606.50853	-1920.8503	-3301.9368	-539.76373	-1331.0872	-2531.3368	-130.83766	-3429.8752	-4768.1837	-2091.5667
年齡_女性_25_29	-843.62331	-1833.1261	145.87944	-818.56419	-2135.205	498.07657	-82.64268	-1240.8254	1075.54005	-3013.8787	-4320.8989	-1706.8585
年齡_女性_30_34	-1118.7354	-2101.2994	-136.17146	-1375.5456	-2666.4846	-84.60663	-575.38959	-1692.0361	541.25697	-2673.9206	-3917.4459	-1430.3952
年齡_女性_35_39	-1136.382	-2143.4761	-129.28799	-1017.93	-2339.7133	303.85323	-168.71071	-1307.9846	970.56318	-2447.0411	-3690.7408	-1203.3415
年齡_女性_40_44	-760.4268	-1770.0449	249.19133	-807.7423	-2140.4815	524.99689	-445.13303	-1597.832	707.5659	-2162.6926	-3438.4787	-886.90661
年齡_女性_45_49	-267.59672	-1278.231	743.03755	-119.48065	-1448.4834	1209.5221	370.39911	-784.67562	1525.47384	-1841.804	-3120.1473	-563.46071
年齡_女性_50_54	816.02796	-204.75467	1836.8106	836.39195	-511.4368	2184.22071	594.57922	-565.43251	1754.59096	-1152.7406	-2432.079	126.5979
年齡_女性_55_59	2486.72579	1438.18089	3535.2707	1992.25787	611.52504	3372.99071	1160.84075	-29.75285	2351.43436	-559.59867	-1858.4237	739.22632
年齡_女性_60_64	3965.6111	2810.33164	5120.89055	3662.65458	2171.695	5153.61416	2518.88703	1256.39257	3781.38149	-176.76985	-1528.8778	1175.3381
年齡_女性_65_69	5139.50849	3882.01457	6397.00241	4656.05656	2950.32981	6361.78331	2969.44251	1508.44252	4430.4425	832.74172	-710.1753	2375.65873
年齡_女性_70_74	5927.05385	4628.14331	7225.9644	5395.44024	3663.4538	7127.42667	2331.82554	846.37445	3817.27664	-200.45681	-1830.0526	1429.13901
年齡_女性_75_79	4644.39847	3237.7296	6051.06733	4913.35676	3034.98375	6791.72978	2234.12707	633.17904	3835.07511	-654.65803	-2368.0218	1058.70577
年齡_女性_80_84	3919.30883	2296.32025	5542.29741	4082.97463	1945.95273	6219.99653	-343.91806	-2143.1819	1455.34575	-2501.7305	-4396.1421	-607.31893
年齡_女性_85	2230.33499	452.9116	4007.75838	1059.79719	-1236.1974	3355.79174	-2576.5928	-4418.1263	-735.05929	-5746.5665	-7569.238	-3923.8949
重大傷病	24997	24429	25566	30509	29727	31290	29954	29263	30645	33208	32452	33964
CCSD												
HIV infection	172110	166608	177613	193771	186393	201149	188054	182096	194012	170515	162432	178597
Hepatitis	11348	10628	12069	11573	10580	12567	11679	10837	12522	11696	10532	12859
Cancer of bronchus; lung	66990	63585	70395	67940	63296	72583	73053	69288	76817	77874	72517	83231
Cancer of breast	32356	30111	34602	-	-	-	30923	28466	33381	-	-	-
Leukemias	132661	126064	139258	141336	132086	150586	126800	119428	134172	145935	135460	156411
Multiple myeloma	201045	188837	213254	193118	175774	210461	166548	153167	179928	252636	233173	272098
Secondary malignancies	43103	40392	45813	51542	47946	55138	62434	59429	65439	69029	64765	73293

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Maintenance chemotherapy; radiotherapy	64770	61801	67740	78759	74816	82702	75395	72038	78751	71390	66703	76076
Diabetes mellitus with complications	13969	13086	14852	17718	16517	18918	15675	14673	16677	14612	13229	15995
Coagulation and hemorrhagic disorders	66928	63675	70180	102951	98657	107246	101386	97680	105093	142149	137136	147162
Other nervous system disorders	13814	12903	14725	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coronary atherosclerosis and other heart disease	13451	12690	14213	-	-	-	13598	12706	14489	13420	12181	14660
Acute cerebrovascular disease	17186	16015	18357	-	-	-	18500	17140	19860	18433	16554	20311
Disorders of teeth and jaw	-	-	-	13446	12272	14620	13621	12619	14622	14838	13462	16214
Chronic kidney disease	113363	111677	115050	107587	105391	109782	94177	92486	95868	82805	80559	85050
Rheumatoid arthritis and related disease	-	-	-	-	-	-	26938	24760	29117	26164	23178	29150
Osteoarthritis	-	-	-	11464	10519	12409	10248	9451.0632	11045	12231	11132	13331
Nervous system congenital anomalies	182136	172792	191481	195720	181837	209603	206970	194641	219300	-	-	-
Complication of device; implant or graft	-	-	-	39044	36092	41995	-	-	-	-	-	-
CCSP												
Other non-OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	-	-	-	82949	77069	88829	-	-	-	-	-	-
Hemodialysis	126053	122844	129261	107066	102704	111427	121411	117836	124986	122552	117485	127618
Other OR procedures on vessels other than head and neck	75120	70928	79313	71512	65962	77062	83821	78984	88657	56062	49756	62367
Peritoneal dialysis	209514	195236	223793	232026	211142	252910	-	-	-	212530	188354	236705
Extracorporeal lithotripsy; urinary	73089	68330	77849	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonoperative removal of foreign body	-	-	-	108845	99082	118607	-	-	-	-	-	-

附件七、醫院部門住院費用預測模型之參數估計結果，完整模型(2010-2013 年)

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intercept	-548.21185	-1141.87634	45.45263	-158.22463	-727.25941	410.81015	-259.11148	-811.83952	293.61655	-339.55533	-931.57953	252.46887
年齡_男性_0	2107.85991	424.72899	3790.99083	0 .	.		0 .	.		0 .	.	
年齡_男性_1_4	152.75276	-765.51536	1071.02088	-492.91184	-1467.11576	481.29208	-1120.20566	-2149.15258	-91.25873	-1359.66951	-2690.74966	-28.58936
年齡_男性_5_9	588.53997	-233.5002	1410.58013	-427.51013	-1260.91028	405.89003	-282.56981	-1100.88787	535.74825	-633.3759	-1534.40341	267.65162
年齡_男性_10_14	887.82608	116.28518	1659.36698	393.82828	-383.96466	1171.62121	475.70682	-293.07904	1244.49268	35.98319	-803.7707	875.73708
年齡_男性_15_19	482.12451	-283.47937	1247.7284	45.49824	-712.905	803.90149	104.41971	-634.01178	842.85121	169.99375	-636.80453	976.79202
年齡_男性_20_24	306.28667	-477.68677	1090.26012	48.74176	-756.12461	853.60812	-383.39495	-1158.87097	392.08108	-190.70032	-1027.46026	646.05963
年齡_男性_25_29	397.04693	-341.41687	1135.51074	-150.67641	-896.21667	594.86385	294.7132	-448.45891	1037.8853	113.20922	-707.48382	933.90226
年齡_男性_30_34	767.12387	40.21931	1494.02843	262.96127	-456.36872	982.29125	-50.53794	-750.32407	649.24819	57.89064	-703.97306	819.75435
年齡_男性_35_39	672.16985	-73.13214	1417.47185	339.26139	-394.69697	1073.21975	250.15702	-461.74437	962.05841	61.14169	-706.58949	828.87287
年齡_男性_40_44	634.00967	-107.9549	1375.97425	385.11004	-350.30722	1120.5273	188.68321	-527.45213	904.81854	160.62155	-619.00304	940.24615
年齡_男性_45_49	701.84153	-36.09577	1439.77883	90.01211	-643.13021	823.15444	212.36196	-502.57009	927.29402	244.96744	-531.40257	1021.33745
年齡_男性_50_54	-187.89456	-937.14046	561.35135	-87.51833	-829.0441	654.00744	99.26576	-618.22109	816.7526	-390.44668	-1166.8307	385.93734
年齡_男性_55_59	-298.66068	-1068.94719	471.62583	-722.17484	-1484.1724	39.82271	-421.09821	-1158.92208	316.72566	114.86175	-679.68002	909.40352
年齡_男性_60_64	-624.42175	-1486.72481	237.88131	-1108.22544	-1938.69622	-277.75466	-316.02137	-1101.97907	469.93634	-470.62461	-1310.95746	369.70824
年齡_男性_65_69	-590.64478	-1542.08734	360.79777	-2199.8103	-3162.85122	-1236.76938	-1529.07915	-2451.38525	-606.77304	-1614.05475	-2599.55887	-628.55062
年齡_男性_70_74	-1121.84172	-2133.5444	-110.13903	-922.33056	-1930.14721	85.4861	109.51044	-848.02076	1067.04163	-1802.39493	-2830.28086	-774.50899
年齡_男性_75_79	-1877.31768	-2975.05765	-779.5777	-941.1406	-2043.41035	161.12916	-2094.53674	-3144.40875	-1044.66474	-3071.46854	-4209.19722	-1933.73985
年齡_男性_80_84	920.55354	-280.11538	2121.22246	-701.56052	-1883.57033	480.44929	-2829.25699	-3940.02116	-1718.49281	-965.82647	-2160.23238	228.57944
年齡_男性_85	-1524.00827	-2932.36581	-115.65074	-2380.11674	-3713.89267	-1046.34081	-2159.01189	-3334.33234	-983.69144	-339.66284	-1534.67139	855.3457
年齡_女性_0	1587.96717	-174.39224	3350.32659	0 .	.		0 .	.		0 .	.	
年齡_女性_1_4	1042.17288	104.34988	1979.99589	-443.99146	-1440.00255	552.01963	-759.10526	-1822.31292	304.10239	-693.77134	-2077.64549	690.10282

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
年齡_女性_5_9	613.40445	-227.064	1453.8729	17.18601	-839.89204	874.26406	-200.30797	-1041.68242	641.06647	-522.78553	-1445.6314	400.06035
年齡_女性_10_14	849.98678	63.15192	1636.82165	345.1601	-449.03749	1139.35768	219.64699	-564.62372	1003.91769	152.17405	-706.62426	1010.97236
年齡_女性_15_19	645.02093	-127.35511	1417.39697	-6.94679	-776.75736	762.86378	350.29399	-399.9754	1100.56339	156.8341	-667.16365	980.83185
年齡_女性_20_24	428.16621	-330.49096	1186.82338	229.08419	-527.43496	985.60334	419.47677	-320.64632	1159.59987	-61.50352	-870.77124	747.76421
年齡_女性_25_29	234.18108	-490.61318	958.97534	93.10654	-632.34619	818.55927	70.34315	-645.2865	785.97279	133.32278	-651.44055	918.0861
年齡_女性_30_34	404.20519	-315.95723	1124.36762	31.59511	-681.43971	744.62993	212.53044	-482.54112	907.602	55.58121	-699.96309	811.1255
年齡_女性_35_39	342.12127	-395.21743	1079.45998	94.96521	-631.4995	821.42991	289.75295	-414.7579	994.2638	-20.02635	-779.68148	739.62878
年齡_女性_40_44	357.65472	-380.258	1095.56744	-84.08489	-817.54309	649.37331	51.73899	-660.2043	763.68227	101.77745	-671.56682	875.12172
年齡_女性_45_49	298.11988	-440.48401	1036.72377	-322.40026	-1053.71319	408.91267	141.32963	-572.47736	855.13662	-149.23614	-924.95893	626.48665
年齡_女性_50_54	-92.98612	-841.9085	655.93626	-332.18896	-1073.3757	408.99779	-3.81266	-723.56956	715.94424	-362.60029	-1139.0774	413.87682
年齡_女性_55_59	17.29811	-752.01771	786.61393	-396.70941	-1156.09432	362.6755	-263.88285	-998.30501	470.53932	-32.18251	-824.89426	760.52924
年齡_女性_60_64	-325.3703	-1173.30358	522.56298	-1043.2143	-1864.25402	-222.17458	-856.78581	-1637.65844	-75.91317	-898.19937	-1729.34892	-67.04982
年齡_女性_65_69	284.96289	-648.26044	1218.18623	-404.18171	-1354.30117	545.93774	-1137.29022	-2046.52225	-228.05819	-813.93878	-1786.39375	158.5162
年齡_女性_70_74	-898.45618	-1866.14029	69.22793	-2431.21022	-3397.83484	-1464.5856	-564.87617	-1493.4111	363.65875	-1893.64589	-2892.53475	-894.75702
年齡_女性_75_79	-1037.67129	-2092.44542	17.10284	-2400.54335	-3453.37875	-1347.70795	-2557.59027	-3558.93537	-1556.24516	-1715.13295	-2781.84987	-648.41604
年齡_女性_80_84	-154.23214	-1357.74506	1049.28079	-2642.34948	-3834.68747	-1450.01148	-2322.17991	-3446.84269	-1197.51713	-1547.49361	-2731.67264	-363.31459
年齡_女性_85	-1875.42696	-3220.66013	-530.19378	-3386.74783	-4661.38058	-2112.11508	-2098.40027	-3252.90343	-943.89711	-2415.90475	-3598.9573	-1232.85221
重大傷病	10895	10428	11361	10988	10497	11478	11734	11250	12218	11971	11432	12510
CCSD												
Tuberculosis	15831	13992	17671	17883	15892	19875	13424	11417	15430	24315	22147	26483
Septicemia (except in labor)	39717	38224	41210	40251	38736	41766	45477	44020	46933	49890	48297	51483
Bacterial infection; unspecified site	7659.29581	6399.86646	8918.72516	6489.32961	5192.67093	7785.98829	6810.19613	5543.78279	8076.60947	14579	13240	15918
Mycoses	1068.65422	539.3846	1597.92383	1161.46807	601.67919	1721.25695	1191.62947	654.38569	1728.87326	1472.41463	888.17481	2056.65445
HIV infection	7424.58404	3267.53831	11582	4420.93068	478.60202	8363.25934	4455.39156	716.54299	8194.24013	-	-	-
Hepatitis	-540.16826	-1077.63152	-2.70499	-	-	-	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Viral infection	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1170.48938	574.28198	1766.69677
Other infections; including parasitic	2190.0425	552.48065	3827.60436	3263.43793	1490.31511	5036.56076	-	-	-	1946.67781	160.07398	3733.28165
Sexually transmitted infections (not HIV or hepatitis)	5157.88304	1188.69463	9127.07146	-	-	-	-7316.58542	-10973	-3660.18992	4559.85748	665.49454	8454.22043
Immunizations and screening for infectious disease	-	-	-	-2424.05292	-3627.1409	-1220.96494	-2262.2278	-3527.48665	-996.96895	-	-	-
Cancer of head and neck	-7379.51969	-9434.0526	-5324.98677	-14490	-16576	-12404	-15580	-17540	-13620	-17164	-19289	-15038
Cancer of esophagus	-28607	-34545	-22668	-40225	-46133	-34317	-39129	-44863	-33395	-38910	-45016	-32804
Cancer of stomach	-24040	-27454	-20626	-16110	-19707	-12514	-17685	-20929	-14440	-13600	-17185	-10015
Cancer of colon	-	-	-	2839.55064	655.09875	5024.00253	-2940.58556	-5002.91807	-878.25306	4581.34547	2332.91817	6829.77277
Cancer of rectum and anus	-4364.64799	-7010.69865	-1718.59733	-	-	-	-	-	-	-11672	-14417	-8927.63392
Cancer of liver and intrahepatic bile duct	-16713	-18994	-14432	-11199	-13464	-8933.75523	-14578	-16797	-12358	-18682	-21021	-16342
Cancer of pancreas	-17048	-23562	-10533	-	-	-	-	-	-	-23546	-30202	-16890
Cancer of other GI organs; peritoneum	-10512	-15460	-5564.36709	19944	14741	25146	12276	7083.64915	17469	-	-	-
Cancer of bronchus; lung	-22863	-25558	-20167	-31377	-34057	-28697	-24290	-26808	-21771	-37215	-39944	-34487
Cancer of bone and connective tissue	22176	16270	28082	20616	14573	26659	-	-	-	-	-	-
Other non-epithelial cancer of skin	-5344.067	-10451	-237.3206	-	-	-	-9973.46596	-14812	-5135.11807	5362.81688	228.28303	10497
Cancer of breast	-8573.36822	-10307	-6840.14425	-10881	-12614	-9148.8184	-11139	-12745	-9531.84721	-10832	-12537	-9126.41919
Cancer of uterus	-10382	-15166	-5597.04688	-14471	-19086	-9855.75259	-14874	-19345	-10402	-20426	-25336	-15516
Cancer of cervix	-8800.36705	-11433	-6167.96101	-5286.84673	-8123.53781	-2450.15565	-	-	-	-10786	-13832	-7739.2922
Cancer of ovary	12502	7457.30135	17547	5962.86588	971.97299	10954	-6128.97071	-11071	-1187.30634	-14905	-20359	-9450.24771
Cancer of other female genital organs	-	-	-	37572	25851	49292	-	-	-	-	-	-
Cancer of prostate	-13139	-15811	-10467	-3908.2679	-6596.54173	-1219.99407	-10577	-13158	-7997.02128	-9781.73949	-12484	-7079.41632
Cancer of testis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-17732	-29716	-5747.66628
Cancer of other male genital organs	-50994	-72991	-28998	-	-	-	-26544	-44957	-8130.17326	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Cancer of bladder	-11552	-14874	-8228.96301	-17444	-20942	-13946	-16987	-20175	-13799	-10513	-13932	-7094.86001
Cancer of kidney and renal pelvis	-	-	-	-12314	-16614	-8013.84197	7302.65206	3116.80637	11488	7341.54594	2933.20272	11750
Cancer of other urinary organs	-	-	-	-26038	-32599	-19476	-	-	-	-14634	-20903	-8364.43348
Cancer of brain and nervous system	20778	15281	26274	8854.06522	3191.61954	14517	34746	29285	40207	36322	30886	41758
Cancer of thyroid	-14576	-17476	-11676	-17535	-20418	-14651	-10505	-13202	-7808.59217	-16313	-19178	-13448
Hodgkin`s disease	-	-	-	-	-	-	-37195	-50942	-23448	-46346	-58471	-34220
Non-Hodgkin`s lymphoma	-	-	-	4573.56075	319.23362	8827.88788	-14019	-18039	-9998.48064	-	-	-
Leukemias	19183	13985	24382	42129	36939	47319	32321	27497	37145	67749	62716	72782
Multiple myeloma	-55232	-65141	-45322	-23232	-33687	-12776	-55906	-64323	-47489	-	-	-
Cancer; other and unspecified primary	-17406	-22552	-12261	-11425	-16965	-5885.83361	-	-	-	-	-	-
Secondary malignancies	13953	11796	16110	12071	9896.60586	14245	17456	15417	19495	12360	10110	14610
Malignant neoplasm without specification of site	-11964	-18555	-5371.71015	-8361.2376	-15117	-1605.93756	-	-	-	-	-	-
Neoplasms of unspecified nature or uncertain behavior	-3047.62842	-4556.59977	-1538.65707	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maintenance chemotherapy; radiotherapy	21821	18726	24916	33398	30193	36603	28779	25772	31787	33456	30206	36705
Other and unspecified benign neoplasm	-1400.42316	-2076.71375	-724.13257	-1960.29708	-2658.62519	-1261.96896	-1978.44251	-2626.85056	-1330.03445	-1610.08238	-2298.91436	-921.2504
Thyroid disorders	958.87361	145.45735	1772.28987	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diabetes mellitus without complication	1853.89709	1368.31922	2339.47497	1755.09653	1260.84819	2249.34488	1771.86667	1316.56394	2227.16941	1602.50382	1119.47946	2085.52818
Diabetes mellitus with complications	713.95501	33.61948	1394.29053	1546.62212	852.49696	2240.74727	762.23859	112.10836	1412.36883	995.9678	311.76247	1680.17313
Other endocrine disorders	4327.82654	2974.80234	5680.85074	3950.60836	2590.42803	5310.78869	-	-	-	-	-	-
Nutritional deficiencies	6835.84971	3646.84332	10025	10548	7303.16705	13794	6553.65221	3560.56761	9546.7368	-5819.67573	-9013.03226	-2626.3192
Disorders of lipid metabolism	-804.20109	-1238.52906	-369.87311	-626.56176	-1061.24926	-191.87427	-	-	-	-	-	-
Gout and other crystal arthropathies	-	-	-	707.4072	27.75691	1387.05748	-	-	-	-	-	-
Fluid and electrolyte disorders	7341.5042	6311.70458	8371.30381	11335	10260	12410	11207	10110	12304	7962.5069	6739.38545	9185.62836
Immunity disorders	-3676.29614	-7168.8964	-183.69587	-	-	-	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other nutritional; endocrine; and metabolic disorders	5969.19571	4938.68927	6999.70215	-	-	-	6696.79072	5695.39366	7698.18778	5527.83038	4462.34654	6593.31422
Deficiency and other anemia	4269.78197	3397.18089	5142.38306	4385.72868	3493.40794	5278.04941	2446.62504	1588.49962	3304.75046	2418.61238	1509.08542	3328.13934
Acute posthemorrhagic anemia	-	-	-	5442.20688	2001.86194	8882.55182	-	-	-	4167.58677	440.23951	7894.93403
Sickle cell anemia	198140	171862	224418	-53020	-85642	-20397	255019	204689	305349	69650	29972	109327
Coagulation and hemorrhagic disorders	11468	9147.13181	13789	26119	23738	28500	3285.57576	964.61973	5606.5318	22230	19824	24635
Diseases of white blood cells	60921	57961	63881	57580	54478	60683	41313	38308	44317	52390	49130	55650
Other hematologic conditions	24919	19818	30020	-5929.08142	-11192	-666.18917	-10364	-15446	-5282.72387	37231	31937	42525
Adjustment disorders	-	-	-	-2675.74698	-5131.74128	-219.75269	-3070.75569	-5365.90552	-775.60586	-	-	-
Anxiety disorders	-1107.50203	-1665.21951	-549.78455	-955.56095	-1520.23221	-390.88968	-807.36808	-1350.01046	-264.72569	-	-	-
Delirium, dementia, and amnestic and other cognitive disorders	-	-	-	-4252.81986	-5339.43583	-3166.20388	-1050.41423	-2081.13848	-19.68998	-2959.26141	-4055.014	-1863.50883
Disorders usually diagnosed in infancy, childhood, or adolescence	-	-	-	-	-	-	-4182.09842	-6700.57085	-1663.626	-	-	-
Impulse control disorders, NEC	16911	7260.88368	26561	19725	10472	28978	-	-	-	-	-	-
Mood disorders	2412.77091	1680.42152	3145.12029	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Personality disorders	15969	10952	20987	24816	20029	29603	15493	10711	20274	25658	20692	30624
Schizophrenia and other psychotic disorders	41922	40662	43182	39418	38113	40723	40652	39393	41910	40393	39029	41757
Alcohol-related disorders	-	-	-	-3286.54715	-5171.78163	-1401.31268	-6418.1821	-8248.23557	-4588.12863	-1996.0514	-3926.11238	-65.99042
Substance-related disorders	-	-	-	-	-	-	6443.59668	2797.42207	10090	-	-	-
Miscellaneous mental health disorders	-1216.73937	-1990.54249	-442.93626	-1330.62656	-2105.94126	-555.31186	-1028.1764	-1765.54971	-290.80309	-1276.20694	-2034.96148	-517.4524
Meningitis (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	44750	38033	51468	43174	36316	50032	50846	43305	58386	26065	18232	33898
Encephalitis (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	54810	46868	62752	23930	16197	31662	43132	35570	50693	86720	77987	95452
Other CNS infection and poliomyelitis	36998	31313	42683	59718	53485	65950	40565	34084	47046	23601	17210	29991
Parkinson's disease	-	-	-	2170.70774	212.86613	4128.54934	4714.12866	2850.67883	6577.5785	-3880.34609	-5900.20321	-1860.48898

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Multiple sclerosis	-	-	-	-	-	-	-14915	-27101	-2727.72136	-	-	-
Other hereditary and degenerative nervous system conditions	2378.39848	931.98676	3824.8102	8032.17588	6561.72448	9502.62728	-	-	-	4447.24855	2958.41547	5936.08163
Paralysis	3654.85257	1607.1553	5702.54984	11622	9512.23272	13732	5503.54668	3410.52831	7596.56506	9298.30304	7051.70563	11545
Epilepsy; convulsions	15947	14610	17283	11462	10091	12833	11528	10163	12892	8905.95124	7434.58307	10377
Coma; stupor; and brain damage	31290	27814	34766	32813	29242	36383	48695	45294	52096	57399	53576	61223
Cataract	-1261.27457	-1963.32724	-559.2219	-1268.4206	-1937.23131	-599.60989	-	-	-	-705.45236	-1361.32339	-49.58134
Retinal detachments; defects; vascular occlusion; and retinopathy	-	-	-	-1198.98711	-2253.8817	-144.09251	-1143.23129	-2109.34023	-177.12236	-1726.84665	-2760.71952	-692.97379
Glaucoma	-	-	-	-	-	-	-1448.58238	-2445.87616	-451.28861	-	-	-
Inflammation; infection of eye (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	-519.45052	-842.70932	-196.19173	-382.49968	-715.21139	-49.78798	-517.67829	-835.63007	-199.72651	-	-	-
Other eye disorders	-573.43912	-1132.93065	-13.94758	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conditions associated with dizziness or vertigo	-1404.23117	-1875.85835	-932.60399	-521.89221	-1016.49181	-27.29261	-1092.22052	-1565.60506	-618.83598	-	-	-
Other ear and sense organ disorders	1087.50009	476.32936	1698.67082	-813.29671	-1450.67768	-175.91575	-	-	-	-	-	-
Other nervous system disorders	729.80461	45.68083	1413.92838	-	-	-	1660.87861	989.34202	2332.4152	-	-	-
Heart valve disorders	-	-	-	-	-	-	1074.19273	54.90262	2093.48284	1135.38168	44.73616	2226.0272
Peri-; endo-; and myocarditis; cardiomyopathy (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	15016	12132	17900	8671.40417	5750.92955	11592	20084	17311	22858	26981	24017	29945
Essential hypertension	-660.6988	-1021.25611	-300.1415	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypertension with complications and secondary hypertension	746.89926	203.57694	1290.22158	-	-	-	889.57152	351.83203	1427.31101	-	-	-
Acute myocardial infarction	3176.97113	457.10054	5896.84172	11899	9165.50037	14633	-	-	-	3552.37941	866.12277	6238.63604
Coronary atherosclerosis and other heart disease	-1352.74386	-1956.59175	-748.89596	-1827.94055	-2440.83835	-1215.04274	-2577.53681	-3168.83681	-1986.2368	-1620.15232	-2256.03267	-984.27197
Nonspecific chest pain	-1201.42602	-2226.35303	-176.49902	-	-	-	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Pulmonary heart disease	37995	34117	41873 -	-	-	-	14293	10378	18208 -	-	-	-
Other and ill-defined heart disease	-	-	-	-	-	-	3397.0284	1407.11663	5386.94018	3144.14731	976.04009	5312.25454
Conduction disorders	4439.10317	1174.81522	7703.39113 -	-	-	-	12332	9252.65636	15411	-3396.29323	-6779.22804	-13.35843
Cardiac dysrhythmias	2273.02649	1582.44897	2963.60402	3595.53016	2885.70783	4305.35249	2259.73013	1579.8776	2939.58266	1663.75422	937.527	2389.98144
Cardiac arrest and ventricular fibrillation	-56924	-62793	-51056	-36934	-42877	-30992	-14863	-20535	-9191.2844	-13533	-19309	-7757.41846
Congestive heart failure; nonhypertensive	6267.5401	5144.12571	7390.9545	6263.19489	5108.0745	7418.31529	1941.79147	821.75848	3061.82445	4015.69458	2796.42024	5234.96892
Acute cerebrovascular disease	-	-	-	-	-	-	-973.35224	-1880.30292	-66.40157	-1111.7281	-2085.38433	-138.07187
Occlusion or stenosis of precerebral arteries	-4255.5903	-6727.4662	-1783.7144	3296.94423	770.65222	5823.23625 -	-	-	-	-	-	-
Other and ill-defined cerebrovascular disease	-2426.08217	-3846.07328	-1006.09106 -	-	-	-	-3295.71348	-4699.80134	-1891.62563	1905.43782	386.4824	3424.39325
Late effects of cerebrovascular disease	9534.13391	8313.49365	10755	14877	13605	16148	11785	10516	13053	12735	11370	14099
Peripheral and visceral atherosclerosis	-2586.42965	-4110.67144	-1062.18786	-2113.47367	-3680.19765	-546.74969 -	-	-	-	-	-	-
Aortic; peripheral; and visceral artery aneurysms	29684	25512	33856	33740	29787	37693	51870	48087	55654	36410	32366	40455
Aortic and peripheral arterial embolism or thrombosis	12294	9240.40945	15348 -	-	-	-	8813.04131	5966.6904	11659	12206	9105.033	15307
Other circulatory disease	7236.83224	5593.57537	8880.08911 -	-	-	-	2831.30973	1181.81001	4480.80946 -	-	-	-
Phlebitis; thrombophlebitis and thromboembolism	-	-	-	3973.93476	1146.72387	6801.14566	9861.86753	7119.69553	12604	5097.08202	2167.41123	8026.75281
Varicose veins of lower extremity	-	-	-	-4497.83935	-8492.08585	-503.59285 -	-	-	-	-4544.97887	-8351.82474	-738.133
Other diseases of veins and lymphatics	13024	9260.62573	16788	9247.03397	5347.41348	13147	7517.85151	3914.45498	11121 -	-	-	-
Pneumonia (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	14232	13516	14949	13149	12461	13838	13775	13069	14480	12554	11731	13376
Acute bronchitis	-530.86601	-830.46633	-231.26569	-530.52098	-821.7089	-239.33307 -	-	-	-	-637.37811	-964.5267	-310.22952
Other upper respiratory infections	-584.23257	-786.7189	-381.74623	-499.87883	-710.49009	-289.26756	-362.95738	-565.61052	-160.30424 -	-	-	-
Chronic obstructive pulmonary disease and bronchiectasis	2326.662	1628.98698	3024.33703	2427.15576	1723.09289	3131.21863	1174.58167	484.89897	1864.26437 -	-	-	-
Aspiration pneumonitis; food/vomitus	51504	48508	54500	50385	47319	53450	31647	28669	34626	39618	36303	42934

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Pleurisy; pneumothorax; pulmonary collapse	24000	21739	26260	23069	20758	25380	26727	24542	28913	25930	23482	28379
Respiratory failure; insufficiency; arrest (adult)	151270	149109	153432	136844	134645	139044	126411	124247	128575	134923	132615	137232
Lung disease due to external agents	-	-	-	7446.38846	2674.78815	12218	-	-	-	-14384	-19593	-9174.79757
Other lower respiratory disease	-514.69006	-959.73069	-69.64943	-	-	-	-467.22848	-913.69875	-20.75821	-641.21373	-1139.01316	-143.4143
Other upper respiratory disease	-504.82141	-821.50738	-188.13543	-410.93031	-729.47084	-92.38978	-664.7203	-982.90928	-346.53131	-450.93348	-798.48267	-103.3843
Disorders of teeth and jaw	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1884.39216	1190.91837	2577.86594
Diseases of mouth; excluding dental	-786.49634	-1537.20543	-35.78724	-	-	-	-	-	-	-1448.88276	-2292.07491	-605.69061
Esophageal disorders	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-797.99682	-1428.26376	-167.72987
Gastroduodenal ulcer (except hemorrhage)	-1632.90959	-2172.2663	-1093.55287	-1224.34804	-1784.80935	-663.88673	-2173.64997	-2709.11553	-1638.1844	-1732.32485	-2328.59886	-1136.05084
Gastritis and duodenitis	-	-	-	-577.10372	-1029.86592	-124.34152	-509.85137	-948.04891	-71.65383	-605.11397	-1094.24328	-115.98466
Other disorders of stomach and duodenum	-1019.47986	-1525.67801	-513.2817	-543.13486	-1073.36785	-12.90186	-742.18335	-1261.65222	-222.71448	-933.56736	-1519.45919	-347.67553
Appendicitis and other appendiceal conditions	14674	9007.00078	20341	-	-	-	21202	18221	24182	7556.95242	284.64636	14829
Abdominal hernia	-8922.31863	-12320	-5524.62041	-7826.55557	-11610	-4043.0264	-	-	-	-	-	-
Intestinal obstruction without hernia	9004.15842	7192.73736	10816	12249	10309	14190	8621.85227	6799.64915	10444	11108	9052.48556	13163
Diverticulosis and diverticulitis	-	-	-	-4285.65803	-8440.68616	-130.6299	6580.00606	2997.04812	10163	-	-	-
Anal and rectal conditions	-	-	-	-	-	-	-2550.88955	-4606.49729	-495.28181	-2844.71983	-5068.06315	-621.3765
Peritonitis and intestinal abscess	22828	19211	26444	28604	24936	32273	10554	7100.10632	14007	27364	23553	31176
Biliary tract disease	-	-	-	3550.00983	2170.18833	4929.83134	-2969.223	-4266.37154	-1672.07445	1639.19501	235.70254	3042.68747
Other liver diseases	-	-	-	-1341.60468	-2257.13364	-426.07573	1038.9057	171.08373	1906.72768	-	-	-
Pancreatic disorders (not diabetes)	4815.10861	2313.51169	7316.70552	7831.41246	5160.24705	10503	8894.43583	6326.66434	11462	5844.59312	3062.03542	8627.15082
Gastrointestinal hemorrhage	-	-	-	2481.11171	1486.93928	3475.28415	-1409.80597	-2335.238	-484.37395	-	-	-
Nephritis; nephrosis; renal sclerosis	3777.47611	2244.3001	5310.65212	1746.70545	240.19093	3253.21997	1640.92212	265.57843	3016.26582	-1473.14265	-2925.92067	-20.36464
Acute and unspecified renal failure	3113.4013	1168.32622	5058.47639	11639	9715.69911	13563	10927	9122.22943	12732	6446.97227	4494.25676	8399.68779

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Chronic kidney disease	-11841	-13097	-10585	-10207	-11436	-8977.71578	-8279.61543	-9355.75598	-7203.47487	-8469.51981	-9577.33883	-7361.70079
Urinary tract infections	5425.22093	4899.66194	5950.77992	6622.00347	6070.05625	7173.95069	6161.85715	5623.19602	6700.51827	5316.68345	4736.20516	5897.16174
Calculus of urinary tract	-1893.6663	-3035.25455	-752.07804	-	-	-	-1956.71968	-3090.67612	-822.76325	-	-	-
Other diseases of kidney and ureters	-	-	-	2591.79797	1368.68574	3814.9102	2661.92105	1493.6293	3830.2128	3951.71577	2747.17334	5156.25821
Other diseases of bladder and urethra	-3520.31398	-5272.71694	-1767.91103	-2816.98883	-4667.17254	-966.80511	-	-	-	-2899.08696	-4757.83852	-1040.3354
Genitourinary symptoms and ill-defined conditions	-1922.43913	-2677.18109	-1167.69717	-2269.48851	-3032.83798	-1506.13903	-2297.48374	-3002.20224	-1592.76524	-785.7764	-1546.40616	-25.14664
Hyperplasia of prostate	-1149.48164	-1940.28626	-358.67702	-1663.65615	-2474.07304	-853.23926	-	-	-	-1820.07582	-2625.82234	-1014.3293
Inflammatory conditions of male genital organs	-	-	-	-	-	-	-1627.4167	-3092.90903	-161.92437	-	-	-
Other male genital disorders	-2099.59003	-3849.8051	-349.37496	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonmalignant breast conditions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1597.99862	-2913.84002	-282.15722
Inflammatory diseases of female pelvic organs	-	-	-	-1201.62711	-1752.0234	-651.23083	-1014.85973	-1554.12163	-475.59782	-962.89745	-1555.04667	-370.74823
Other female genital disorders	-1468.48203	-2321.19865	-615.76541	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other complications of pregnancy	2039.22535	482.38018	3596.07052	-	-	-	2062.93815	643.52553	3482.35077	-	-	-
Hypertension complicating pregnancy; childbirth and the puerperium	-	-	-	-	-	-	17344	11524	23164	-	-	-
Early or threatened labor	-	-	-	5013.2878	2424.26751	7602.30808	8886.69682	6533.0958	11240	6485.89943	3840.03377	9131.76508
Previous C-section	-5849.3359	-9702.58741	-1996.0844	-	-	-	-5492.9511	-8825.713	-2160.18921	-7470.01038	-11282	-3658.23421
Fetal distress and abnormal forces of labor	-5226.03759	-9014.40754	-1437.66764	-	-	-	-3588.64234	-6810.33424	-366.95045	-	-	-
Polyhydramnios and other problems of amniotic cavity	-	-	-	5089.2075	1057.6176	9120.7974	5114.53421	1200.70911	9028.35931	-	-	-
Umbilical cord complication	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-11626	-21992	-1259.81817
Forceps delivery	-	-	-	11111	2896.6663	19326	-	-	-	-	-	-
Other complications of birth; puerperium affecting management of mother	-2490.57755	-4789.88112	-191.27398	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Skin and subcutaneous tissue infections	-528.17	-1024.4953	-31.8447	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other inflammatory condition	-693.13587	-1209.19748	-177.07425	-754.96461	-1293.52754	-216.40169	-777.90232	-1303.97808	-251.82655	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
of skin												
Chronic ulcer of skin	24753	22498	27007	28897	26621	31174	22955	20798	25112	31185	28783	33588
Other skin disorders	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Infective arthritis and osteomyelitis (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	27997	25167	30828	23943	20879	27007	28202	25335	31069	40154	36947	43361
Rheumatoid arthritis and related disease	-	-	-	-	-	-	-1846.3032	-3208.22526	-484.38115	-1973.74821	-3417.14671	-530.34971
Osteoarthritis	-	-	-	-1080.77652	-1627.30364	-534.2494	-723.89036	-1248.66289	-199.11783	-589.85518	-1153.18906	-26.5213
Other non-traumatic joint disorders	-	-	-	-	-	-	-759.86422	-1334.66346	-185.06498	-	-	-
Spondylosis; intervertebral disc disorders; other back problems	-847.63667	-1243.66325	-451.6101	-	-	-	-514.6531	-918.38888	-110.91732	-837.34877	-1265.77265	-408.9249
Osteoporosis	-	-	-	-2075.03732	-3220.52563	-929.549	-2176.26903	-3268.89794	-1083.64013	-1618.57196	-2807.95761	-429.18631
Pathological fracture	7294.20348	4680.64027	9907.76669	-	-	-	4808.86585	2126.75178	7490.97993	3947.56488	1084.93066	6810.19911
Other acquired deformities	-	-	-	-	-	-	1656.5056	314.02175	2998.98946	2155.6989	727.75916	3583.63865
Systemic lupus erythematosus and connective tissue disorders	-3931.38465	-5414.45718	-2448.31212	-2712.2585	-4229.77759	-1194.73941	-1994.49178	-3427.30998	-561.67357	-3593.11069	-5126.18172	-2060.03966
Other connective tissue disease	-433.43803	-792.90861	-73.96744	-648.75738	-1013.19182	-284.32295	-494.94144	-853.86983	-136.01305	-401.8841	-784.54707	-19.22113
Other bone disease and musculoskeletal deformities	3179.88854	1201.7322	5158.04488	5652.54285	3630.48769	7674.59801	1938.22905	12.47304	3863.98506	3761.6477	1688.89412	5834.40128
Cardiac and circulatory congenital anomalies	9127.41017	6786.18441	11469	-	-	-	-	-	-	3432.71733	622.74048	6242.69419
Digestive congenital anomalies	13290	7966.50219	18613	16678	11034	22321	-	-	-	-	-	-
Nervous system congenital anomalies	13198	5670.63206	20726	-	-	-	-8198.52569	-15714	-682.75245	-	-	-
Other congenital anomalies	2879.53605	1237.85301	4521.21909	2503.55295	833.38098	4173.72492	-	-	-	-	-	-
Liveborn	-	-	-	9525.72661	4614.77564	14437	-	-	-	5112.20591	389.09756	9835.31427
Short gestation; low birth weight; and fetal growth retardation	44079	39542	48615	33185	27952	38418	35282	30168	40397	27325	21117	33534
Intrauterine hypoxia and birth asphyxia	-	-	-	-19812	-30941	-8683.951	-	-	-	-31938	-42901	-20976

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Respiratory distress syndrome	154830	146370	163290	68984	59204	78765	39398	30130	48666	114374	103424	125323
Hemolytic jaundice and perinatal jaundice	-	-	-	-7083.12248	-10113	-4053.24797	-	-	-	-	-	-
Birth trauma	-	-	-	13637	4162.98579	23110	-	-	-	-	-	-
Other perinatal conditions	13276	10374	16178	4703.03496	1187.24494	8218.82497	10717	7799.42023	13634	-	-	-
Joint disorders and dislocations; trauma-related	-2907.04249	-4297.02637	-1517.05862	-	-	-	-1757.59496	-3102.80183	-412.38808	-	-	-
Fracture of neck of femur (hip)	-9393.96238	-12075	-6713.01558	-	-	-	-	-	-	-3499.15337	-6386.70226	-611.60449
Spinal cord injury	12629	9584.40563	15674	4350.18797	1142.62263	7557.75331	8474.94129	5448.05402	11502	4307.47464	1024.82333	7590.12595
Skull and face fractures	-6129.60083	-9743.11557	-2516.0861	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fracture of upper limb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1930.46139	-3261.41971	-599.50308
Fracture of lower limb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1825.71985	290.92384	3360.51586
Other fractures	-	-	-	-1324.06026	-2597.02365	-51.09687	-	-	-	-	-	-
Intracranial injury	-	-	-	-4917.95952	-6414.17093	-3421.7481	-2263.26663	-3752.12181	-774.41144	-2555.8771	-4191.39447	-920.35974
Crushing injury or internal injury	-6738.17725	-8585.74627	-4890.60822	-5290.25773	-7221.46802	-3359.04744	-	-	-	-3712.09148	-5818.72557	-1605.45739
Open wounds of head; neck; and trunk	-2311.62743	-3140.25195	-1483.00291	-	-	-	-1502.0679	-2372.50724	-631.62856	-1833.26036	-2793.6195	-872.90122
Open wounds of extremities	-2219.32824	-2824.72391	-1613.93256	-2762.54356	-3405.52012	-2119.567	-2675.59276	-3291.50521	-2059.68031	-2448.77663	-3127.39149	-1770.16178
Complication of device; implant or graft	17532	15926	19138	20550	18889	22212	23680	22049	25312	16176	14414	17938
Complications of surgical procedures or medical care	34157	32116	36198	36937	34804	39070	48930	46902	50959	36887	34627	39147
Superficial injury; contusion	-	-	-	-648.26323	-1162.34972	-134.17675	-710.77534	-1203.68854	-217.86215	-785.98473	-1322.93584	-249.03362
Burns	4437.16986	3008.14701	5866.19271	5541.92038	4041.21275	7042.628	1887.79187	465.39641	3310.18732	3168.21346	1585.1174	4751.30952
Poisoning by psychotropic agents	-15401	-25909	-4892.23919	-65771	-76405	-55137	-	-	-	-40230	-51454	-29006
Poisoning by nonmedicinal substances	-4851.45777	-8445.6967	-1257.21884	-11601	-15463	-7738.0978	-6688.65753	-10411	-2966.81377	-7162.76823	-11354	-2971.28806
Other injuries and conditions due to external causes	-1778.80639	-2639.48032	-918.13247	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syncope	-	-	-	-	-	-	-4052.53739	-6332.66472	-1772.41006	-4217.20291	-6711.21653	-1723.18929
Fever of unknown origin	1334.89426	634.62752	2035.161	744.87144	64.08277	1425.66011	1417.72688	694.01333	2141.44043	2051.72209	1203.27863	2900.16556

年度/變項	2010 年				2011 年				2012 年				2013 年			
	參數估計		95%信賴界限		參數估計		95%信賴界限		參數估計		95%信賴界限		參數估計		95%信賴界限	
Lymphadenitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-3379.50533	-5564.95258	-1194.05808	-3281.93014	-5697.45674	-866.40354		
Gangrene		38192	32005	44379	35619	29093	42146	56744	50330	63158		12585	5254.20396	19916		
Shock		13443	11043	15844	14079	11633	16525	-5847.53493	-8229.8891	-3465.18076		5520.92934	2951.4681	8090.39057		
Nausea and vomiting	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Abdominal pain		-1078.66127	-1567.0926	-590.22995	-927.44125	-1442.10192	-412.78059	-748.05829	-1248.5581	-247.55849	-	-	-	-		
Malaise and fatigue	-	-	-	-	-	-	-	-1477.77202	-2816.37564	-139.16839	-	-	-	-		
Allergic reactions	-	-	-	-	-	-	-	-348.21324	-677.50212	-18.92435		-885.57466	-1240.65395	-530.49536		
Rehabilitation care; fitting of prostheses; and adjustment of devices		119151	113877	124425	106035	100758	111312	103274	98274	108274		126813	121209	132417		
Administrative/social admission	-	-	-		1313.82489	209.43613	2418.21364	-	-	-	-	-	-	-		
Medical examination/evaluation	-	-	-		-1314.64358	-2221.31884	-407.96832	-	-	-	-	-	-	-		
Other aftercare		-1079.71076	-2005.471	-153.95052	-1279.53264	-2240.80414	-318.26114	-	-	-	-	-	-	-		
Residual codes; unclassified		-1529.21317	-1994.9171	-1063.50924	-759.88438	-1238.56953	-281.19923	-1100.97561	-1562.56861	-639.38262		-1599.24162	-2086.87867	-1111.60456		
E Codes: Poisoning	-	-	-		45593	3395.47185	87791	-	-	-		39601	4891.92121	74311		
E Codes: Adverse effects of medical drugs		-32218	-48594	-15841	-21180	-37905	-4455.52755	-	-	-	-	-	-	-		
CCSP																
Incision and excision of CNS		81724	77307	86140	96857	91929	101785	73776	68818	78734		96319	91160	101478		
Insertion; replacement; or removal of extracranial ventricular shunt		146469	140546	152392	143090	136976	149205	151129	144981	157276		105358	98792	111925		
Laminectomy; excision intervertebral disc		38226	34717	41735	32244	28522	35965	38488	35032	41944		36326	32457	40195		
Diagnostic spinal tap		61475	56831	66118	56508	51269	61746	46144	40961	51326		94262	88455	100069		
Insertion of catheter or spinal stimulator and injection into spinal canal		177282	163682	190882	209576	195691	223462	232073	219111	245035		167670	156024	179315		
Decompression peripheral nerve		5598.10131	948.55698	10248	-	-	-	6608.30673	1892.12799	11324		10559	5523.93011	15593		
Other diagnostic nervous system procedures		76766	70568	82964	89419	82738	96101	103460	96801	110119		113674	106665	120683		

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年			
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		
Other non-OR or closed therapeutic nervous system procedures	-	-	-	17318	6436.73185	28199	-	-	-	-	-	-	
Other OR therapeutic nervous system procedures		26127	22903	29351	39518	35874	43162	28449	24958	31939	31551	27955	35147
Thyroidectomy; partial or complete		25255	20999	29511	23501	19208	27794	31985	27884	36087	33659	29339	37979
Diagnostic endocrine procedures	-	-	-	49886	35368	64403	-21500	-36604	-6395.25456	-	-	-	-
Other therapeutic endocrine procedures		13994	7726.17396	20261	21275	14420	28129	36111	30177	42045	24134	17758	30511
Corneal transplant		37095	22555	51636	36869	18645	55094	50196	31859	68533	45577	27725	63428
Glaucoma procedures	-	-	-	-	-	-	15308	2715.5931	27900	-	-	-	-
Lens and cataract procedures		1619.30757	254.93918	2983.67596	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Repair of retinal tear; detachment		29557	23680	35435	35548	28642	42455	46554	40077	53031	40863	33951	47776
Destruction of lesion of retina and choroid		47783	39881	55685	25774	16687	34861	12906	3918.45372	21893	29810	20402	39219
Diagnostic procedures on eye	-	-	-	12403	2899.47005	21907	-	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic procedures on eyelids; conjunctiva; cornea		2455.72627	463.11609	4448.33645	-	-	-	-	-	-	2366.36682	197.37323	4535.3604
Other intraocular therapeutic procedures		25033	20768	29299	15075	10322	19829	13615	9329.94691	17900	12473	8387.33414	16558
Other extraocular muscle and orbit therapeutic procedures		28946	21258	36634	45493	36302	54685	13147	4060.79821	22234	28163	18886	37440
Tympanoplasty		21926	15329	28523	20810	13656	27964	25968	19427	32510	17078	9270.94764	24884
Myringotomy		6698.57308	1349.08797	12048	-	-	-	19974	14489	25459	-	-	-
Mastoidectomy		22518	12048	32988	23909	11131	36687	23487	11689	35284	31905	19244	44567
Diagnostic procedures on ear	-	-	-	94660	68779	120541	-	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic ear procedures		8878.69681	4501.71837	13256	14043	9482.23969	18603	7609.47118	3277.96648	11941	5777.99178	846.06057	10710
Control of epistaxis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plastic procedures on nose		5999.43996	1622.02943	10377	8047.80052	3542.93712	12553	26780	22404	31156	-	-	-
Dental procedures		8234.59413	6656.37451	9812.81375	9918.79999	8263.71336	11574	8085.79451	6496.16767	9675.42136	4195.27007	2501.85328	5888.68686
Tonsillectomy and/or adenoidectomy		13370	7032.11139	19708	13551	6356.68201	20745	16326	8751.33285	23901	23424	16029	30819

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Diagnostic procedures on nose; mouth and pharynx	3670.34012	1017.06672	6323.61352	7680.0825	4915.08511	10445	-	-	-	17504	14674	20334
Other non-OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	-	-	-	-	-	-	4658.05073	1388.7601	7927.34137	-	-	-
Other OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	24384	22022	26747	21924	19362	24486	32364	29925	34803	26377	24076	28679
Tracheostomy; temporary and permanent	395720	391510	399931	378330	373990	382671	333894	329367	338421	413537	408215	418860
Tracheoscopy and laryngoscopy with biopsy	-14367	-18576	-10158	-	-	-	-	-	-	-8160.40904	-12627	-3694.2711
Lobectomy or pneumonectomy	21795	14828	28762	39381	32392	46370	72016	65223	78809	52890	45246	60535
Diagnostic bronchoscopy and biopsy of bronchus	67720	64485	70955	69296	65780	72812	48611	45043	52178	72345	68556	76133
Other diagnostic procedures on lung and bronchus	-	-	-	-27843	-53901	-1784.20277	-	-	-	116419	86240	146598
Incision of pleura; thoracentesis; chest drainage	43621	40911	46331	39797	37060	42534	53336	50661	56010	52605	49603	55607
Other diagnostic procedures of respiratory tract and mediastinum	71755	65964	77547	38938	32994	44882	25061	19518	30604	35990	29366	42614
Other non-OR therapeutic procedures on respiratory system	230098	225218	234977	305912	300845	310979	251112	246101	256123	301562	295746	307379
Other OR Rx procedures on respiratory system and mediastinum	36474	32569	40379	19100	15429	22771	14915	11291	18539	22177	17867	26488
Heart valve procedures	195476	185201	205752	192995	183494	202495	148268	138751	157785	125296	113553	137040
Coronary artery bypass graft (CABG)	132532	123611	141453	153752	145303	162200	231574	222543	240605	293364	283587	303142
Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA)	53932	49612	58252	85908	81452	90364	80625	76387	84862	70487	65846	75128
Coronary thrombolysis	-	-	-	96838	23937	169739	-	-	-	-	-	-
Diagnostic cardiac catheterization; coronary arteriography	24257	21588	26925	10547	7911.17542	13183	26037	23417	28657	16162	13270	19054
Insertion; revision; replacement; removal of cardiac pacemaker or cardioverter/defibrillator	170889	165237	176540	138689	133108	144270	111599	106049	117148	164559	158893	170225
Other OR heart procedures	214650	208805	220495	46457	40314	52601	77971	72273	83669	56247	49813	62681

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Extracorporeal circulation auxiliary to open heart procedures	199463	191569	207358	208475	200489	216460	156410	148386	164435	172484	163015	181953
Endarterectomy; vessel of head and neck	-114921	-184672	-45171	-	-	-	-	-	-	100306	22815	177797
Aortic resection; replacement or anastomosis	447817	431589	464045	592790	576669	608912	624555	606340	642770	348846	331713	365978
Varicose vein stripping; lower limb	16765	9261.71541	24267	15578	7078.92096	24077	10312	2537.64773	18087	13189	4126.30447	22253
Other vascular catheterization; not heart	35073	32024	38122	70187	67062	73313	49934	46852	53017	46039	42732	49345
Peripheral vascular bypass	130986	115522	146450	59531	44939	74124	91044	73286	108803	70149	53586	86712
Other vascular bypass and shunt; not heart	271729	252157	291301	453718	430490	476946	300765	280847	320683	187349	168308	206389
Creation; revision and removal of arteriovenous fistula or vessel-to-vessel cannula for dialysis	-10688	-15343	-6032.35305	-6309.15867	-11323	-1295.76016	-	-	-	-16365	-21704	-11026
Hemodialysis	67197	64319	70076	41642	38789	44495	50368	47675	53062	43973	41100	46845
Other OR procedures on vessels of head and neck	-51313	-64378	-38249	-	-	-	274740	260980	288500	69271	54174	84368
Embolectomy and endarterectomy of lower limbs	-	-	-	165458	150335	180582	192000	176622	207378	110693	92382	129004
Other OR procedures on vessels other than head and neck	71075	67857	74293	94285	90933	97636	74535	71300	77770	85873	82632	89114
Other diagnostic cardiovascular procedures	-24691	-32063	-17319	79022	71673	86370	69474	62173	76775	180038	171909	188168
Other non-OR therapeutic cardiovascular procedures	72835	69450	76220	53620	50122	57118	37655	34396	40914	60144	56638	63650
Bone marrow transplant	603545	579701	627389	675459	652459	698459	937488	916973	958003	555030	533141	576919
Bone marrow biopsy	176852	170580	183123	246280	239080	253481	201620	194639	208601	207573	200954	214193
Procedures on spleen	-	-	-	147709	135845	159573	-35423	-48764	-22081	-26892	-42862	-10921
Other therapeutic procedures; hemic and lymphatic system	19762	16765	22759	37876	34905	40848	11322	8481.45399	14162	21907	18833	24981
Injection or ligation of esophageal varices	-	-	-	-	-	-	192722	140737	244707	-	-	-
Esophageal dilatation	-	-	-	-66194	-83628	-48759	-39825	-56406	-23244	34329	14762	53896
Upper gastrointestinal endoscopy; biopsy	17811	16514	19107	15935	14565	17305	23770	22404	25135	15466	13999	16934

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Gastrostomy; temporary and permanent	24816	13945	35687	33345	22913	43777	-	-	-	55223	43315	67131
Colostomy; temporary and permanent	69285	57006	81565	101868	87259	116477	84733	72409	97056	87604	72912	102296
Ileostomy and other enterostomy	68853	61200	76505	129082	121290	136874	156521	148877	164165	153575	145477	161673
Gastrectomy; partial and total	103889	95505	112274	111637	103395	119879	64884	57414	72353	23258	15114	31402
Small bowel resection	93806	85400	102212	82998	74846	91149	81662	73021	90303	69716	59940	79493
Colonoscopy and biopsy	29121	26814	31428	21720	19262	24179	9063.80995	6736.88267	11391	11338	8756.08961	13919
Proctoscopy and anorectal biopsy	-	-	-	-	-	-	13668	8175.28547	19161	7383.07721	1365.09606	13401
Colorectal resection	82314	78018	86609	74339	70069	78609	90274	86122	94426	81471	76668	86274
Local excision of large intestine lesion (not endoscopic)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28255	8806.49694	47704
Appendectomy	10050	4081.6063	16018	25573	22425	28721	-	-	-	18809	11200	26418
Hemorrhoid procedures	8380.99677	6303.30394	10459	6609.48204	4390.93756	8828.02652	11716	9618.42929	13813	4163.94442	1810.40229	6517.48655
Fluoroscopy of the biliary and pancreatic ducts (ERCP, ERC and ERP)	65025	58607	71444	25226	17847	32605	46686	40071	53301	30650	22896	38404
Biopsy of liver	20269	14593	25944	25017	19258	30775	30187	24256	36117	18565	12338	24791
Cholecystectomy and common duct exploration	42921	40075	45768	45655	42488	48822	54919	51839	57999	47543	44315	50771
Inguinal and femoral hernia repair	32636	28625	36647	25709	21156	30262	19860	17336	22385	24178	21352	27003
Other hernia repair	60100	51968	68232	56320	48063	64577	19563	11078	28048	16801	7129.75233	26472
Laparoscopy (GI only)	11459	7922.91569	14995	22027	18381	25673	5567.94802	2223.01976	8912.87629	7458.37001	3930.09511	10987
Abdominal paracentesis	54663	50639	58688	67284	62884	71685	54132	50248	58016	47261	42929	51592
Exploratory laparotomy	121370	110786	131954	-	-	-	61261	46346	76177	110339	96295	124384
Excision; lysis peritoneal adhesions	16737	13231	20243	24560	21069	28051	24023	20663	27383	20981	17386	24576
Peritoneal dialysis	82011	71847	92174	34307	21623	46991	-35241	-45852	-24630	-74562	-87470	-61655
Other bowel diagnostic procedures	29654	10246	49063	-19563	-33502	-5623.80611	28469	12073	44865	-20540	-36750	-4330.34377
Other non-OR upper GI therapeutic procedures	60263	57415	63111	45390	42391	48390	70205	67263	73146	55449	52329	58569

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other OR upper GI therapeutic procedures	59054	53303	64806	79250	72637	85863	60207	54111	66303	73850	67200	80501
Other non-OR lower GI therapeutic procedures	13221	9751.51269	16690	15791	12444	19137	6750.54064	3643.93964	9857.14165	15841	12653	19029
Other OR lower GI therapeutic procedures	31203	28265	34142	25515	22435	28595	29004	25876	32132	32336	29004	35667
Other gastrointestinal diagnostic procedures	43791	35076	52507	42892	33029	52754 -	-	-	-	23100	14713	31487
Other non-OR gastrointestinal therapeutic procedures	44323	40918	47728	51327	47504	55150	48582	45063	52101	44557	40768	48345
Other OR gastrointestinal therapeutic procedures	48384	45451	51317	55431	52405	58456	45299	42406	48192	47759	44667	50850
Endoscopy and endoscopic biopsy of the urinary tract	10086	7154.45521	13017 -	-	-	-	10738	7706.02267	13771 -	-	-	-
Transurethral excision; drainage; or removal urinary obstruction	18218	15294	21141	14480	12084	16877	13703	10842	16564	4842.28213	1838.82567	7845.73858
Ureteral catheterization	10788	7331.43088	14244 -	-	-	-	14723	11271	18176	15818	12250	19387
Nephrotomy and nephrostomy	44889	39758	50021	58459	52749	64170	58756	52956	64556	59263	53583	64944
Nephrectomy; partial or complete	49174	40227	58121	99971	90851	109091	57811	49118	66504	55771	46969	64572
Kidney transplant	381687	346702	416673	121729	99506	143952	182434	153104	211764	254484	229684	279285
Genitourinary incontinence procedures	33555	25673	41436	36704	28832	44576	24900	16983	32817	32864	24379	41350
Extracorporeal lithotripsy; urinary	5518.83595	3593.29874	7444.37316 -	-	-	-	2363.5133	437.65856	4289.36804 -	-	-	-
Indwelling catheter	28857	24203	33511	8853.25634	4273.38455	13433	9753.15495	5301.7025	14205 -	-	-	-
Procedures on the urethra	14872	8916.23348	20827	18090	11502	24677	-7522.77527	-14061	-984.1207	23586	16527	30646
Other diagnostic procedures of urinary tract	33147	27672	38621	15720	10221	21219	60526	54503	66549	63208	56569	69847
Other non-OR therapeutic procedures of urinary tract	88419	84623	92216	96299	92741	99857	79730	76207	83253	67650	63946	71354
Other OR therapeutic procedures of urinary tract	34610	29471	39748	43020	37632	48408	46453	41028	51878	19740	13998	25482
Transurethral resection of prostate (TURP)	25050	20732	29369	10541	5818.91172	15263	19565	14902	24228	24303	19191	29416
Open prostatectomy	20844	4499.04665	37188 -	-	-	-	39029	26535	51522	64716	50074	79358
Circumcision	-	-	-	15772	5634.09156	25910 -	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Diagnostic procedures; male genital	13927	8671.08066	19183	18326	13298	23354	8919.85235	4016.0406	13824	13541	8209.08616	18873
Other non-OR therapeutic procedures; male genital	28321	16363	40278	32982	21650	44313	17554	6418.03034	28689	15792	4138.82915	27445
Other OR therapeutic procedures; male genital	22884	18110	27659	11904	7030.23681	16778	19689	14237	25140	8947.34045	3096.1244	14799
Oophorectomy; unilateral and bilateral	18199	13526	22872	10755	5584.00556	15926	15171	10028	20315	15754	9943.79065	21564
Other operations on ovary	24227	20587	27867	16773	12697	20850	21574	17662	25485	21688	17430	25946
Ligation or occlusion of fallopian tubes	12274	3296.46375	21252	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Removal of ectopic pregnancy	20741	12499	28983	14309	6068.79924	22549	26520	18240	34799	23734	14018	33450
Other operations on fallopian tubes	-	-	-	-	-	-	8593.76301	2027.74868	15160	10995	3728.6198	18262
Hysterectomy; abdominal and vaginal	29241	25940	32542	28762	25178	32346	28837	25327	32347	30741	27052	34431
Other excision of cervix and uterus	10261	7845.96277	12676	4797.34642	2217.09451	7377.59834	10326	7761.23601	12891	9672.06858	7061.15114	12283
Repair of cystocele and rectocele; obliteration of vaginal vault	8604.57864	1244.6013	15965	-	-	-	7742.69287	244.29498	15241	-	-	-
Other diagnostic procedures; female organs	5817.19088	1654.83846	9979.5433	17020	12564	21476	5999.66112	1731.6772	10268	-	-	-
Other non-OR therapeutic procedures; female organs	-9964.54835	-16027	-3902.06328	-7751.92282	-14257	-1246.82736	-	-	-	11812	4002.87653	19621
Other OR therapeutic procedures; female organs	6504.01567	2226.30944	10782	8528.60571	3933.99444	13123	15879	11034	20725	14242	9747.6317	18736
Episiotomy	18490	16902	20077	20020	18437	21603	18150	16731	19568	19325	17670	20981
Cesarean section	29039	26190	31889	28601	26670	30531	30931	28471	33391	30779	28358	33199
Forceps; vacuum; and breech delivery	16920	12378	21462	12594	6156.5471	19032	17018	13357	20679	18630	14428	22833
Other procedures to assist delivery	-	-	-	7387.63639	3385.95394	11389	5263.41874	1743.61573	8783.22175	10509	6550.30567	14467
Diagnostic amniocentesis	-	-	-	-	-	-	147237	96935	197539	-	-	-
Fetal monitoring	-4470.73211	-7977.0008	-964.46342	-4571.81606	-7976.94713	-1166.68498	3296.0389	93.22961	6498.84819	-	-	-
Other therapeutic obstetrical procedures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33740	15917	51563
Partial excision bone	30119	26377	33860	28959	24964	32955	35536	31803	39269	27630	23515	31746
Bunionectomy or repair of toe deformities	14268	4240.3482	24296	15016	6240.17377	23791	12066	2653.89097	21477	23680	13593	33767

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Treatment; facial fracture or dislocation	45185	38540	51830	47566	41574	53559	38815	32471	45159	34142	27148	41136
Treatment; fracture or dislocation of radius and ulna	15184	12794	17575	18350	15801	20898	14651	12220	17083	16592	13708	19477
Treatment; fracture or dislocation of hip and femur	41629	38558	44700	34028	31187	36870	26525	23806	29243	39104	35596	42612
Treatment; fracture or dislocation of lower extremity (other than hip or femur)	23160	20955	25365	21364	18992	23736	20196	17951	22440	22887	20126	25648
Other fracture and dislocation procedure	17562	15651	19473	14978	12948	17008	18176	16183	20170	19725	17442	22008
Arthroscopy	-	-	-	7199.85766	2651.17491	11749	-	-	-	-	-	-
Excision of semilunar cartilage of knee	-	-	-	-	-	-	8199.02385	856.63528	15541	-	-	-
Arthroplasty knee	100539	97670	103408	91708	88701	94716	90230	87438	93022	87770	84728	90811
Hip replacement; total and partial	79776	76085	83466	71365	67716	75013	72755	69104	76407	84256	80312	88201
Arthroplasty other than hip or knee	24093	18591	29595	19332	13427	25236	23688	18435	28942	17764	12421	23107
Arthrocentesis	22246	16184	28308	25495	18071	32919	19917	13084	26750	8863.15971	521.50153	17205
Injections and aspirations of muscles; tendons; bursa; joints and soft tissue	48684	35204	62165	66979	55943	78015	-	-	-	-	-	-
Amputation of lower extremity	95594	88435	102754	65128	57707	72549	75787	68610	82964	113683	105471	121895
Spinal fusion	82368	78498	86239	95804	91829	99780	101405	97705	105105	100537	96465	104610
Other diagnostic procedures on musculoskeletal system	27193	19321	35065	25251	17820	32681	-	-	-	17518	9146.47897	25890
Other therapeutic procedures on muscles and tendons	13003	11477	14529	12109	10505	13714	9594.0145	8066.52551	11122	12181	10513	13849
Other OR therapeutic procedures on bone	29626	26756	32497	25479	22426	28532	27604	24758	30450	30195	27106	33284
Other OR therapeutic procedures on joints	24761	21271	28250	16825	13136	20514	23390	19964	26816	26649	22841	30456
Other non-OR therapeutic procedures on musculoskeletal system	-	-	-	-	-	-	23720	13316	34123	-14094	-25211	-2975.72608
Other OR therapeutic procedures on musculoskeletal system	27834	21901	33768	27771	21493	34048	19448	12646	26251	36144	28867	43421
Breast biopsy and other diagnostic procedures on	-	-	-	-	-	-	-7287.86593	-12543	-2032.65596	5689.18346	107.79538	11271

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
breast												
Lumpectomy; quadrantectomy of breast	6890.34178	3806.8691	9973.81445	4632.43656	1373.89488	7890.97823	9561.39378	6405.9839	12717	7282.65984	3974.17359	10591
Mastectomy	16252	10860	21645	12341	6384.24227	18299 -	-	-		14241	8028.89421	20452
Incision and drainage; skin and subcutaneous tissue	33210	26879	39541	21968	15415	28520	27441	21832	33049	24253	17340	31167
Debridement of wound; infection or burn	24345	22894	25797	25740	24147	27333	27881	26299	29463	21944	20227	23660
Excision of skin lesion	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suture of skin and subcutaneous tissue	10634	6848.36589	14419 -	-	-		4724.38877	371.99333	9076.78422	14906	10381	19432
Skin graft	60036	56926	63147	70517	67245	73789	65194	62007	68381	47855	44394	51315
Other diagnostic procedures on skin and subcutaneous tissue	27687	21316	34059	15966	9879.4678	22052	70516	64338	76693	11654	4933.32024	18374
Other non-OR therapeutic procedures on skin and breast	20244	18037	22451	39387	37043	41731	22569	20360	24778	16892	14467	19316
Other OR therapeutic procedures on skin and breast	20495	16071	24920	12651	8132.62733	17169 -	-	-		8762.07811	3767.53539	13757
Organ transplantation (other than bone marrow, corneal or kidney)	1225990	1205792	1246188	1272341	1255239	1289443	1309599	1292857	1326341	1316900	1300708	1333092
Computerized axial tomography (CT) scan head	8591.96058	6877.9278	10306	8799.6186	7016.76371	10582	13805	11995	15615	11075	9067.62727	13083
CT scan chest	-	-	-	21929	19107	24752	30687	27952	33422	27685	24690	30680
CT scan abdomen	23010	20968	25053	15874	13772	17977	18132	16111	20153	22504	20234	24774
Other CT scan	18369	14197	22541	29592	25356	33828	26380	22349	30411	15447	11204	19690
Myelogram	-24393	-36374	-12413	-36862	-51602	-22121	-28933	-41010	-16856 -	-	-	
Mammography	-	-	-	-	-		-9022.39221	-17596	-449.06225 -	-	-	
Routine chest X-ray	-	-	-	-12866	-17220	-8511.39452	-13365	-17488	-9241.46406 -	-	-	
Intraoperative cholangiogram	48105	35544	60667 -	-	-	-	-	-		28662	14660	42665
Upper gastrointestinal X-ray	63226	53217	73236	-38691	-50037	-27345 -	-	-	-	-	-	
Lower gastrointestinal X-ray	-24882	-36271	-13494	-31766	-45604	-17928	36404	23602	49206	-21826	-38141	-5510.86805
Intravenous pyelogram	7511.79862	2606.11873	12417	7040.35216	2179.39139	11901 -	-	-		7668.34315	1869.37405	13467

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Cerebral arteriogram	79810	73679	85941	65031	58459	71604	54007	47696	60319	66795	60321	73269
Contrast aortogram	-9081.19097	-16613	-1549.62714 -	-	-		15270	7245.35923	23294	149494	141009	157978
Contrast arteriogram of femoral and lower extremity arteries	-18304	-27468	-9139.67759	39559	30623	48495	61506	52712	70300	15260	5962.77027	24558
Arterio- or venogram (not heart and head)	10878	7030.90362	14726 -	-	-		-9313.78302	-13240	-5387.17993 -	-	-	
Diagnostic ultrasound of head and neck	-4135.32222	-7690.8565	-579.78794 -	-	-		-6009.71316	-9859.55508	-2159.87123	5004.8105	784.8508	9224.7702
Diagnostic ultrasound of heart (echocardiogram)	-	-	-	-3501.75382	-5586.35711	-1417.15053	-2882.31221	-4972.4819	-792.14252 -	-	-	
Diagnostic ultrasound of gastrointestinal tract	-	-	-	-19285	-26058	-12512	-28495	-35804	-21186	8348.63773	938.10541	15759
Diagnostic ultrasound of urinary tract	-4966.19793	-8706.09827	-1226.29758 -	-	-		6713.17078	2846.86933	10579	6150.63075	1695.1041	10606
Diagnostic ultrasound of abdomen or retroperitoneum	-	-	-	-4263.72594	-6130.86574	-2396.58613	-9073.09372	-10903	-7242.74522	-11100	-13132	-9068.27015
Other diagnostic ultrasound	10915	8242.59419	13588	8928.05546	6212.07625	11644	-5477.71352	-8059.98897	-2895.43806	-3594.41421	-6406.59358	-782.23483
Magnetic resonance imaging	26766	24701	28830	20252	18139	22365	20818	18768	22868	22131	19957	24305
Electroencephalogram (EEG)	-6688.39787	-11040	-2336.40943	-9503.50072	-14376	-4631.26824	5510.40977	714.87801	10306	15270	10346	20194
Electrocardiogram	-15061	-18019	-12104	-15717	-19055	-12379	-5263.3581	-8819.1245	-1707.59171	-10449	-13891	-7007.69648
Electrographic cardiac monitoring	-24951	-33065	-16836	-7539.98231	-14507	-573.13654	12530	5438.93443	19620 -	-	-	
Swan-Ganz catheterization for monitoring	112603	94551	130655	125238	109479	140997 -	-	-	-	-	-	
Arterial blood gases	-55794	-80532	-31056	134216	104010	164421	371421	335210	407631	95771	78770	112771
Microscopic examination (bacterial smear; culture; toxicology)	-8596.36839	-16059	-1133.53188	40159	33118	47199 -	-	-	-	-	-	
Nuclear medicine imaging of bone	-	-	-	17198	12435	21961	29914	25350	34478	8649.91965	3231.13262	14069
Nuclear medicine imaging of pulmonary	-	-	-	144152	123813	164492	73839	41907	105772	90060	60532	119587
Non-imaging nuclear medicine probe or assay	28694	23953	33434	31640	26372	36907	19261	14173	24349	20280	14465	26094
Other nuclear medicine imaging	24946	17943	31950	27497	20150	34845	69945	61295	78595 -	-	-	
Radiation therapy	131181	127376	134986	106659	102868	110450	77423	73758	81088	104351	100371	108330

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Diagnostic physical therapy	56423	43817	69030	-22334	-35287	-9380.6108	-	-	-	41609	28220	54999
Physical therapy exercises; manipulation; and other procedures	21131	19185	23078	19436	17591	21282	20244	18426	22062	19946	18009	21883
Traction; splints; and other wound care	7209.7338	5503.90141	8915.56619	10276	8506.35188	12045	6147.07481	4384.41169	7909.73792	5362.74053	3490.26733	7235.21374
Other physical therapy and rehabilitation	80216	76940	83492	82337	79253	85421	88722	85709	91735	90256	87049	93463
Respiratory intubation and mechanical ventilation	128604	126654	130554	140089	138054	142125	142541	140554	144529	147987	145832	150142
Other respiratory therapy	-5346.57532	-7330.16594	-3362.9847	-13201	-15299	-11104	-12601	-14631	-10571	-3748.02673	-6216.05334	-1280.00012
Psychological and psychiatric evaluation and therapy	29381	26566	32197	30859	28153	33564	24613	21949	27277	24942	21981	27904
Ophthalmologic and otologic diagnosis and treatment	7941.96713	2025.26177	13859	-	-	-	-	-	-	20859	13498	28220
Nasogastric tube	34938	30230	39646	16241	11529	20953	33858	28957	38759	51225	45066	57383
Blood transfusion	32564	30958	34170	34065	32441	35689	34240	32645	35834	44330	42560	46099
Enteral and parenteral nutrition	108571	103601	113540	105322	100479	110165	110265	105682	114848	101791	96618	106965
Cancer chemotherapy	100372	97004	103739	99148	95745	102551	113390	110099	116681	122755	119316	126194
Conversion of cardiac rhythm	-87949	-92960	-82937	-87877	-93368	-82385	-92829	-98378	-87279	-86553	-92517	-80590
Other diagnostic radiology and related techniques	3149.56533	742.88461	5556.24605	-3433.13918	-5957.8595	-908.41886	3742.048	1322.76262	6161.33338	-	-	-
Other diagnostic procedures	6961.154	4691.93395	9230.37406	7366.56752	4971.2394	9761.89564	2766.53841	434.79932	5098.2775	3854.98883	1430.88147	6279.09619
Prophylactic vaccinations and inoculations	167918	136822	199014	413772	390485	437059	-30713	-51413	-10013	217283	199336	235230
Nonoperative removal of foreign body	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12830	7445.67707	18213
Extracorporeal shock wave other than urinary	-	-	-	754959	676011	833906	-	-	-	-	-	-
Other therapeutic procedures	21620	19909	23332	17306	15473	19139	15949	14268	17630	14577	12792	16362

附件八、醫院部門住院費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS（2010-2013 年）

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intercept	949.69129	310.42023	1588.9623	1048.70066	423.55093	1673.85039	717.80248	118.65342	1316.95155	1960.04368	1303.95443	2616.13294
年齡_男性_0	5940.82993	4105.74076	7775.9191	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_男性_1_4	2510.15249	1527.55481	3492.7502	1630.30238	585.66736	2674.93741	1014.34086	-89.20017	2117.88189	-288.75963	-1737.7004	1160.18109
年齡_男性_5_9	-388.90216	-1284.2899	506.48556	186.5422	-740.75406	1113.83845	-318.70154	-1215.2843	577.88123	-1558.8715	-2557.4681	-560.27491
年齡_男性_10_14	-495.3676	-1340.5873	349.85212	-902.05041	-1773.1914	-30.90946	-447.1968	-1292.8091	398.41553	-1080.1493	-2019.3929	-140.90579
年齡_男性_15_19	-340.15603	-1176.6144	496.30228	-638.33227	-1490.4992	213.83463	-115.07747	-929.54989	699.39496	-1602.2414	-2506.0724	-698.41033
年齡_男性_20_24	-31.67159	-888.71676	825.37358	-331.55273	-1233.7079	570.60241	-362.94475	-1217.3985	491.50897	-1589.5351	-2524.1467	-654.92346
年齡_男性_25_29	-149.70863	-956.72563	657.30837	-329.61777	-1168.7287	509.49311	6.58061	-812.72669	825.88791	-1368.1166	-2285.7858	-450.44749
年齡_男性_30_34	135.5977	-660.26755	931.46295	-177.96281	-985.27128	629.34566	101.98841	-668.6977	872.67453	-1010.7735	-1860.635	-160.91196
年齡_男性_35_39	465.09185	-350.71157	1280.8953	355.98066	-467.94341	1179.90472	556.88467	-227.07374	1340.84309	-840.60319	-1703.8227	22.6163
年齡_男性_40_44	692.5248	-119.53239	1504.582	333.67968	-492.37762	1159.73697	678.22303	-111.24691	1467.69297	-252.80158	-1125.7264	620.12319
年齡_男性_45_49	273.5814	-534.45455	1081.6174	234.02003	-586.87842	1054.91847	580.56741	-206.20359	1367.3384	-183.86624	-1052.5256	684.79315
年齡_男性_50_54	-19.10395	-839.12258	800.91467	606.11351	-222.57373	1434.80076	512.76907	-275.69542	1301.23357	-576.39152	-1443.8075	291.02442
年齡_男性_55_59	278.43008	-561.03858	1117.8988	178.5222	-672.02481	1029.06921	859.13053	50.36876	1667.8923	-11.47697	-898.29294	875.339
年齡_男性_60_64	707.07757	-228.83587	1642.991	558.24646	-367.9107	1484.40361	800.15821	-62.00677	1662.32319	-26.43188	-962.36109	909.49733
年齡_男性_65_69	1900.62869	878.35484	2922.9026	635.18844	-431.20819	1701.58508	611.62121	-397.79991	1621.04234	-107.88174	-1201.4539	985.69042
年齡_男性_70_74	2415.21814	1329.5835	3500.8528	1783.30479	670.0605	2896.54907	2215.39754	1170.81102	3259.98405	-687.74544	-1824.571	449.08012
年齡_男性_75_79	1554.68596	395.56823	2713.8037	1343.80986	127.78501	2559.83472	937.99257	-208.90173	2084.88687	-610.54897	-1854.0159	632.91799
年齡_男性_80_84	4938.22322	3680.889	6195.5574	2860.79801	1571.15809	4150.43794	1870.51598	665.64491	3075.38705	350.59274	-965.51524	1666.70071
年齡_男性_85	4996.15809	3497.9665	6494.3497	2395.20255	959.38356	3831.02154	-1593.9392	-2876.4767	-311.40173	-584.33224	-1902.1587	733.49422
年齡_女性_0	4183.5259	2264.7456	6102.3062	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_女性_1_4	1369.93908	359.03391	2380.8443	920.61716	-151.87094	1993.10527	529.72746	-622.31176	1681.76667	19.47322	-1503.6362	1542.58265
年齡_女性_5_9	-289.08583	-1208.7617	630.59001	-424.35435	-1380.3153	531.60664	-139.50706	-1060.7231	781.70902	-1654.5382	-2678.8643	-630.21217

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
年齡_女性_10_14	-624.50142	-1488.4749	239.47201	-848.56491	-1740.7872	43.65738	-487.13111	-1349.7309	375.46862	-1543.5368	-2506.2249	-580.84871
年齡_女性_15_19	-434.21702	-1279.9486	411.51457	-847.11035	-1711.8795	17.65875	-479.33091	-1307.3401	348.67826	-1602.6083	-2523.3387	-681.87778
年齡_女性_20_24	-89.51452	-919.3342	740.30516	-98.4331	-947.95174	751.08553	456.58086	-359.18613	1272.34786	-1186.8909	-2092.6207	-281.16104
年齡_女性_25_29	606.81459	-183.58902	1397.2182	584.54856	-225.35202	1394.44914	1295.39832	508.20325	2082.59338	-132.32753	-1007.3721	742.71709
年齡_女性_30_34	1279.29426	494.40113	2064.1874	1518.89611	724.77415	2313.01808	2444.21324	1685.21193	3203.21455	840.59371	1.11886	1680.06855
年齡_女性_35_39	692.41699	-112.14547	1496.9795	602.82522	-210.3226	1415.97304	1546.26266	771.83212	2320.6932	-154.73368	-1003.1174	693.65001
年齡_女性_40_44	214.49051	-592.09103	1021.072	-437.85652	-1257.8018	382.08878	196.75657	-586.85903	980.37217	-816.35833	-1680.4428	47.72609
年齡_女性_45_49	-67.70273	-875.07348	739.66803	-546.07172	-1363.7546	271.61111	239.10097	-546.06615	1024.2681	-801.66407	-1667.1259	63.79772
年齡_女性_50_54	-395.15951	-1210.4913	420.17222	311.76504	-517.29795	1140.82803	-84.46353	-872.69423	703.76718	-1341.8983	-2208.8813	-474.91526
年齡_女性_55_59	270.16085	-567.07964	1107.4014	-759.64358	-1608.3565	89.06937	-398.46702	-1206.9957	410.06162	-421.11737	-1306.8091	464.57438
年齡_女性_60_64	-9.415	-931.16679	912.33679	-881.99578	-1796.3633	32.37175	-754.4141	-1609.9136	101.0854	-1606.088	-2532.4184	-679.75753
年齡_女性_65_69	1211.88281	209.78762	2213.978	504.39441	-539.19053	1547.97935	-246.02537	-1232.928	740.8773	-348.09631	-1421.1112	724.91858
年齡_女性_70_74	961.0251	-72.8615	1994.9117	-13.28101	-1069.8925	1043.33049	1277.95358	277.57068	2278.33648	-456.75257	-1550.7315	637.22632
年齡_女性_75_79	1710.83682	591.79641	2829.8772	914.86758	-232.75955	2062.49471	827.0342	-250.78385	1904.85224	497.97615	-679.60107	1675.55338
年齡_女性_80_84	6196.07373	4904.26562	7487.8818	1764.10232	454.98799	3073.21665	1174.77598	-39.56297	2389.11492	29.4674	-1278.9877	1337.92251
年齡_女性_85	2472.87511	1053.21286	3892.5374	4812.01255	3396.65144	6227.37366	2479.75974	1229.48014	3730.03934	-2551.5549	-3856.5114	-1246.5983
重大傷病	18779	18343	19216	19871	19400	20341	19597	19149	20045	19325	18826	19825
CCSD												
Septicemia (except in labor)	84855	83360	86350	80483	78920	82046	82869	81399	84338	78280	76683	79876
Pleurisy; pneumothorax; pulmonary collapse	-	-	-	88103	85869	90337	-	-	-	-	-	-
Respiratory failure; insufficiency; arrest (adult)	147395	145093	149697	132948	130547	135349	77108	74932	79284	137479	134913	140045
Complications of surgical procedures or medical care	81790	79605	83976	87069	84753	89384	124821	122520	127122	95578	93137	98020
CCSP												
Incision and excision of CNS	-	-	-	170600	165845	175355	-	-	-	216385	211504	221265
Insertion; replacement; or removal of extracranial ventricular shunt	227715	222161	233270	-	-	-	87540	85342	89738	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Tracheostomy; temporary and permanent	418770	414374	423166	448121	443193	453049	320985	315181	326790	464507	458859	470155
Incision of pleura; thoracentesis; chest drainage	89877	87366	92389	-	-	-	-	-	-	99297	96344	102250
Other non-OR therapeutic procedures on respiratory system	195384	189905	200863	261482	255607	267357	348124	343239	353009	399931	393413	406448
Other OR heart procedures	227440	222085	232795	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Extracorporeal circulation auxiliary to open heart procedures	345614	339373	351855	359985	353606	366365	266372	260895	271849	387961	380567	395354
Other OR procedures on vessels other than head and neck	122483	119148	125819	138677	135300	142053	329986	323523	336450	140000	136628	143371
Other diagnostic cardiovascular procedures	-	-	-	-	-	-	-	-	-	244068	236217	251919
Other non-OR therapeutic cardiovascular procedures	154547	152140	156954	134787	132271	137302	135234	131965	138503	144898	142394	147402
Bone marrow transplant	-	-	-	886087	866113	906061	133921	131604	136237	-	-	-
Bone marrow biopsy	236215	229809	242621	278323	270775	285870	-	-	-	280802	273647	287958
Upper gastrointestinal endoscopy; biopsy	-	-	-	-	-	-	1233702	1208938	1258467	-	-	-
Colorectal resection	-	-	-	-	-	-	45921	44527	47316	137691	133168	142214
Other OR gastrointestinal therapeutic procedures	104400	101407	107394	99856	96775	102937	-	-	-	-	-	-
Arthroplasty knee	-	-	-	-	-	-	137129	133196	141062	-	-	-
Spinal fusion	129469	126665	132273	137672	134690	140655	94995	92076	97914	141476	138470	144483
Organ transplantation (other than bone marrow, corneal or kidney)	1407582	1387198	1427965	1484022	1467193	1500851	144164	141371	146958	1279427	1258874	1299979
Radiation therapy	149556	145793	153319	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Physical therapy exercises; manipulation; and other procedures	-	-	-	64762	62766	66759	-	-	-	62789	60764	64814
Other physical therapy and rehabilitation	177898	174900	180896	147103	143994	150211	1431275	1413307	1449243	143752	140715	146789
Respiratory intubation and mechanical ventilation	171654	169649	173660	197010	194871	199149	168374	165747	171002	182632	180284	184980
Blood transfusion	78545	76887	80203	76426	74677	78174	194099	192047	196151	96767	94887	98647
Cancer chemotherapy	169627	167379	171875	206327	204103	208550	71872	70190	73553	204598	202247	206949

附件九、牙醫部門費用預測模型之參數估計結果，完整模型(2010-2013 年)

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intercept	-99.97601	-133.7847	-66.16732	-67.08859	-98.08661	-36.09056	-71.41277	-103.78213	-39.0434	-61.20012	-93.9548	-28.44544
年齡_男性_0	98.77525	2.32548	195.22502	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_男性_1_4	219.09587	167.24493	270.94682	3.41703	-47.90466	54.73871	-39.91881	-99.26711	19.42949	-24.82511	-96.85514	47.20491
年齡_男性_5_9	-248.35281	-295.25833	-201.44729	-251.55435	-297.40782	-205.70087	-292.74919	-340.69604	-244.80233	-304.10502	-353.3536	-254.85644
年齡_男性_10_14	-468.64618	-512.85144	-424.44091	-503.44506	-546.10992	-460.7802	-530.43286	-575.61847	-485.24725	-594.00801	-640.34665	-547.66936
年齡_男性_15_19	162.4311	118.59404	206.26816	98.62851	56.83743	140.41958	76.12898	32.58611	119.67185	61.24696	16.74914	105.74479
年齡_男性_20_24	221.30166	176.39377	266.20955	198.76425	154.34318	243.18532	148.73382	103.08212	194.38552	152.65533	106.47615	198.83452
年齡_男性_25_29	172.37602	130.07455	214.67748	126.15279	84.94835	167.35723	125.92499	82.25981	169.59017	106.73948	61.57987	151.89908
年齡_男性_30_34	93.33888	51.64155	135.0362	106.32003	66.70564	145.93441	74.33735	33.18419	115.49051	44.97309	3.03985	86.90632
年齡_男性_35_39	62.08386	19.26441	104.90331	25.33381	-15.0782	65.74581	62.92884	21.03216	104.82551	34.4216	-7.99762	76.84081
年齡_男性_40_44	49.36473	6.83224	91.89721	27.01242	-13.48356	67.50839	43.72034	1.6042	85.83647	29.79364	-13.30455	72.89184
年齡_男性_45_49	62.49653	20.11286	104.88019	56.65328	16.40266	96.9039	59.02089	17.03083	101.01096	42.31228	-0.47426	85.09883
年齡_男性_50_54	94.80583	51.80852	137.80315	70.65282	29.92748	111.37817	129.22651	87.11936	171.33365	72.64692	29.90389	115.38995
年齡_男性_55_59	108.26781	64.2064	152.32922	131.75706	90.04144	173.47269	104.47713	61.12816	147.82609	115.38445	71.65365	159.11524
年齡_男性_60_64	162.15597	113.04326	211.26869	109.71095	64.26258	155.15931	134.18671	88.16472	180.20871	139.37992	93.41726	185.34258
年齡_男性_65_69	161.68149	107.59963	215.76335	145.50942	93.35991	197.65894	140.91034	87.16131	194.65937	176.76042	122.87053	230.65031
年齡_男性_70_74	134.92947	78.21996	191.63898	98.32666	43.74387	152.90946	117.83763	62.36767	173.30759	80.20926	24.26201	136.15651
年齡_男性_75_79	72.49207	11.70801	133.27613	21.98467	-37.59553	81.56486	8.84193	-52.03261	69.71648	74.33358	12.72546	135.94171
年齡_男性_80_84	-0.6849	-66.38963	65.01984	-41.95011	-105.49729	21.59707	-54.45595	-118.81346	9.90157	-10.30477	-74.89879	54.28924
年齡_男性_85	-50.12059	-128.62765	28.38647	-103.77169	-174.30401	-33.23937	-58.27847	-125.99848	9.44153	-59.36147	-123.69848	4.97555
年齡_女性_0	96.65607	-3.64655	196.95868	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_女性_1_4	197.2642	144.17185	250.35655	53.14159	0.18871	106.09448	36.61578	-24.96565	98.19721	-112.86467	-187.88473	-37.8446
年齡_女性_5_9	-200.8235	-249.11005	-152.53694	-242.45053	-289.3366	-195.56446	-282.60527	-332.22643	-232.9841	-270.68127	-321.35632	-220.00621
年齡_女性_10_14	-418.64732	-463.98718	-373.30747	-446.46826	-490.18132	-402.75521	-448.14378	-494.21939	-402.06817	-485.68352	-533.00599	-438.36104

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
年齡_女性_15_19	261.03577	216.80105	305.27049	204.02135	161.69347	246.34923	167.72766	123.62211	211.83321	171.86464	126.57848	217.1508
年齡_女性_20_24	277.35146	233.83718	320.86574	246.13065	204.48619	287.77512	211.00844	167.49233	254.52455	209.82409	165.26721	254.38098
年齡_女性_25_29	147.51775	106.12446	188.91105	106.27658	66.51918	146.03399	90.99602	48.9815	133.01054	93.50625	50.47434	136.53816
年齡_女性_30_34	90.01374	48.90105	131.12643	48.26871	9.36169	87.17573	20.95907	-19.5834	61.50154	-5.43084	-46.74839	35.8867
年齡_女性_35_39	81.26898	39.09108	123.44688	61.29674	21.46827	101.1252	69.70863	28.43063	110.98664	33.70428	-8.11814	75.52669
年齡_女性_40_44	91.77438	49.45021	134.09856	61.27684	20.98884	101.56484	57.38713	15.58928	99.18497	86.97052	44.33886	129.60219
年齡_女性_45_49	134.59586	92.29448	176.89724	87.28446	47.10163	127.46729	117.41188	75.47913	159.34463	99.43746	56.75302	142.1219
年齡_女性_50_54	189.12051	146.41385	231.82717	163.46928	122.83012	204.10844	192.88929	150.80698	234.97159	159.90012	117.15332	202.64691
年齡_女性_55_59	168.13939	124.2776	212.00118	134.53919	92.95237	176.12601	145.20609	102.12865	188.28354	193.05006	149.33938	236.76075
年齡_女性_60_64	133.33232	85.03703	181.6276	95.95099	51.04919	140.8528	150.37223	104.82769	195.91677	130.14809	84.65558	175.64061
年齡_女性_65_69	134.86012	82.1655	187.55475	127.42575	75.95693	178.89456	156.68628	103.9184	209.45416	125.12517	72.26539	177.98495
年齡_女性_70_74	75.81449	21.85819	129.7708	28.75328	-23.03811	80.54468	92.97944	39.48801	146.47087	64.45794	10.47316	118.44272
年齡_女性_75_79	7.01246	-51.69688	65.7218	-14.26255	-70.73455	42.20944	-2.57824	-60.13689	54.9804	-33.34494	-91.10139	24.41151
年齡_女性_80_84	-81.32712	-149.12685	-13.52739	-143.93569	-208.04483	-79.82655	-84.35305	-149.26416	-19.44193	-66.11732	-130.96814	-1.2665
年齡_女性_85	-86.5245	-160.75181	-12.29719	-95.94067	-164.79367	-27.08767	-117.9309	-184.65785	-51.20395	-74.65788	-138.54557	-10.77019
重大傷病	19.97987	-2.19789	42.15764	35.99767	13.55406	58.44128	33.85842	10.64019	57.07665	27.92715	4.10366	51.75065
CCSD												
Mycoses	24614	20622	28607	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other infections; including parasitic	-	-	-	-	-	-	8719.87068	6634.10595	10806	-	-	-
Cancer of head and neck	-	-	-	-	-	-	2418.75547	10.31374	4827.1972	-	-	-
Cancer of other GI organs; peritoneum	1180.2548	438.87391	1921.63569	-	-	-	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Cancer; other respiratory and intrathoracic	-	-	-	-	-	-	13792	9621.03868	17964	-	-	-
Other and unspecified benign neoplasm	3691.94195	1695.79571	5688.0882	19399	17076	21721	-	-	-	-	-	-
Screening and history of mental health and substance abuse codes	-	-	-	-	-	-	2882.27045	1407.38299	4357.1579	1910.2099	484.30124	3336.11855
Other upper respiratory infections	-	-	-	-	-	-	3841.55883	891.8727	6791.24497	5476.94838	1199.4926	9754.40416
Intestinal infection	8539.29485	6234.32675	10844	3078.82822	1737.89316	4419.76328	-	-	-	-	-	-
Disorders of teeth and jaw	2531.23506	2518.4426	2544.02753	2524.49426	2511.71812	2537.2704	2547.90681	2534.70984	2561.10378	2579.68258	2566.29134	2593.07382
Diseases of mouth; excluding dental	2050.71177	2028.07583	2073.34772	2054.38002	2031.4586	2077.30144	2186.76925	2162.97243	2210.56606	2239.63661	2215.38553	2263.88769
Gastrointestinal hemorrhage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22429	18151	26706
Skin and subcutaneous tissue infections	-	-	-	-	-	-	5555.01571	3469.24546	7640.78596	-	-	-
Other connective tissue disease	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11542	8517.05971	14566
Skull and face fractures	-	-	-	7705.41166	3682.67883	11728	-	-	-	-	-	-
Fracture of lower limb	4367.43928	375.20508	8359.67349	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crushing injury or internal injury	-	-	-	17392	13369	21414	-	-	-	-	-	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Open wounds of head; neck; and trunk	-	-	-	2959.91219	2259.56967	3660.25471	3300.77986	2343.71608	4257.84363	1924.23588	1155.91735	2692.5544
Administrative/social admission	1200.13483	768.79099	1631.47867	1830.64702	1467.15651	2194.13754	816.74281	457.93378	1175.55184	1101.5169	838.03574	1364.99806
Medical examination/evaluation	1463.21332	1174.12652	1752.30013	1193.86777	937.69704	1450.03851	1021.95702	735.08894	1308.8251	1461.00729	1215.57072	1706.44385
Other screening for suspected conditions (not mental disorders or infectious disease)	-	-	-	927.52589	480.42283	1374.62895	1656.97665	1311.56368	2002.38962	1965.30176	1637.97724	2292.62628
Residual codes; unclassified	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2523.27012	53.57454	4992.96571
Other OR therapeutic nervous system procedures	2701.33522	2381.49399	3021.17645	3593.47018	3262.57076	3924.3696	3986.63395	3645.83424	4327.43366	4045.06732	3720.51649	4369.61815
Dental procedures	1732.13212	1715.26085	1749.0034	1755.64348	1738.65995	1772.627	1810.49504	1792.99514	1827.99494	1856.01006	1838.14377	1873.87636
Diagnostic procedures on nose; mouth and pharynx	140.73541	67.82718	213.64364	147.49859	52.82146	242.17572	137.19959	35.6097	238.78948	-	-	-
Other non-OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	-	-	-	-	-	-	287.43278	214.46695	360.39861	420.97536	220.20056	621.75015
Other OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	1871.1351	1498.67392	2243.59628	680.1302	285.47318	1074.78723	1596.12739	1213.53629	1978.71849	1556.20634	1170.31575	1942.09693

附件十、牙醫部門費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS (2010-2013 年)

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intercept	-108.72	-142.376	-75.064	-66.9959	-98.1372	-35.8546	-73.3869	-105.763	-41.0111	-59.8141	-92.578	-27.0501
年齡_男性_0	106.661	11.58549	201.7365	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_男性_1_4	221.9354	170.2251	273.6456	12.06671	-39.6403	63.77373	-45.8622	-105.076	13.35183	1.16196	-70.6565	72.98037
年齡_男性_5_9	-243.569	-290.348	-196.79	-245.366	-291.27	-199.463	-298.036	-346.001	-250.071	-341.16	-390.412	-291.909
年齡_男性_10_14	-458.171	-502.35	-413.992	-519.522	-562.42	-476.625	-538.053	-583.172	-492.933	-597.362	-643.523	-551.202
年齡_男性_15_19	182.4118	138.6986	226.1251	73.42581	31.42035	115.4313	70.73007	27.25339	114.2068	41.20594	-3.30568	85.71756
年齡_男性_20_24	244.6208	199.8439	289.3977	210.7456	166.3569	255.1343	167.9782	122.4148	213.5417	132.2788	86.15232	178.4052
年齡_男性_25_29	165.8561	123.7268	207.9855	128.1609	86.91627	169.4056	127.1724	83.54544	170.7994	97.28348	52.04689	142.5201
年齡_男性_30_34	99.21338	57.74255	140.6842	78.35996	38.6821	118.0378	89.48356	48.39768	130.5694	66.16266	24.1533	108.172
年齡_男性_35_39	73.07201	30.5412	115.6028	33.72002	-6.86858	74.30861	45.36473	3.54449	87.18498	16.76964	-25.6952	59.23448
年齡_男性_40_44	54.71305	12.37122	97.05489	35.41823	-5.24359	76.08005	68.1184	26.0499	110.1869	34.11677	-8.95852	77.19206
年齡_男性_45_49	57.92629	15.76554	100.0871	62.08307	21.68065	102.4855	58.21317	16.26074	100.1656	52.86489	10.0278	95.70197
年齡_男性_50_54	101.3119	58.57977	144.044	90.3641	49.50482	131.2234	111.7048	69.51663	153.893	81.1723	38.42063	123.924
年齡_男性_55_59	117.0604	73.25209	160.8686	117.2961	75.39549	159.1966	129.5058	86.22924	172.7823	98.29141	54.49807	142.0848
年齡_男性_60_64	151.6611	102.9134	200.4087	89.45252	43.81599	135.0891	143.7984	97.7063	189.8904	119.6386	73.50875	165.7685
年齡_男性_65_69	179.204	125.2936	233.1143	191.3839	138.8343	243.9335	156.6162	102.9576	210.2747	178.0387	124.3497	231.7277
年齡_男性_70_74	168.4336	111.877	224.9901	90.61573	35.91392	145.3175	143.5325	88.06179	199.0032	139.0432	83.29788	194.7885
年齡_男性_75_79	67.86488	7.1039	128.6259	5.83033	-53.8444	65.50508	30.87673	-30.2262	91.9797	55.16818	-6.7046	117.041
年齡_男性_80_84	30.40103	-35.2345	96.03657	-23.8729	-87.7032	39.95749	-58.0975	-122.058	5.86269	-28.2614	-92.9464	36.42354

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
年齡_男性_85	-26.0626	-104.306	52.18057	-100.848	-171.937	-29.7587	-51.65	-119.836	16.53588	-63.3876	-128.366	1.59053
年齡_女性_0	108.8077	7.77785	209.8375	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_女性_1_4	234.7921	181.8093	287.7748	60.06676	6.75062	113.3829	76.28115	14.98573	137.5766	-66.3393	-141.23	8.55173
年齡_女性_5_9	-198.393	-246.45	-150.336	-232.358	-279.32	-185.397	-246.405	-295.917	-196.893	-244.677	-295.299	-194.055
年齡_女性_10_14	-406.529	-451.652	-361.405	-434.794	-478.859	-390.728	-454.442	-500.54	-408.345	-496.155	-543.638	-448.672
年齡_女性_15_19	275.4483	231.3302	319.5664	199.8366	157.3171	242.3561	158.8297	114.7076	202.9519	141.9028	96.43891	187.3667
年齡_女性_20_24	266.067	222.6412	309.4928	263.8745	222.0396	305.7095	219.1892	175.6948	262.6835	223.7691	179.1489	268.3894
年齡_女性_25_29	145.0105	103.7562	186.2647	107.5762	67.62809	147.5242	87.85706	45.84503	129.8691	101.5597	58.47437	144.6451
年齡_女性_30_34	86.35142	45.39251	127.3103	43.83598	4.68838	82.98358	19.97753	-20.507	60.46204	-8.44617	-49.8036	32.91126
年齡_女性_35_39	95.99651	53.9743	138.0187	40.67262	0.65228	80.69296	78.35287	37.12504	119.5807	33.91023	-7.93145	75.75191
年齡_女性_40_44	113.7574	71.61371	155.9012	71.60466	31.2715	111.9378	36.62889	-5.18233	78.44011	88.89669	46.32286	131.4705
年齡_女性_45_49	145.5494	103.3727	187.7261	103.1902	62.92149	143.4589	127.7862	85.88135	169.6911	95.82093	53.11912	138.5227
年齡_女性_50_54	204.5886	162.0447	247.1325	151.0447	110.2343	191.855	178.02	135.9476	220.0925	178.4342	135.7056	221.1628
年齡_女性_55_59	176.379	132.6549	220.1031	139.3337	97.48754	181.1799	162.6828	119.6031	205.7625	180.3157	136.6593	223.9721
年齡_女性_60_64	160.5301	112.4194	208.6407	103.606	58.60938	148.6027	163.4456	117.8623	209.0288	112.6773	66.99771	158.3569
年齡_女性_65_69	166.7284	114.1735	219.2834	128.2654	76.8583	179.6725	130.6582	78.01895	183.2975	121.3383	68.5786	174.098
年齡_女性_70_74	76.39001	22.4725	130.3075	49.24685	-2.96745	101.4611	113.4627	60.01751	166.9079	74.24444	20.21742	128.2715
年齡_女性_75_79	-12.9596	-71.42	45.50088	-39.497	-96.301	17.30697	-36.6863	-94.2915	20.91887	-9.57625	-67.262	48.10949
年齡_女性_80_84	-35.8926	-103.5	31.71502	-119.459	-183.842	-55.0746	-72.7925	-137.286	-8.29875	-80.0995	-144.556	-15.6434
年齡_女性_85	-103.983	-179.395	-28.5699	-93.2938	-162.732	-23.8553	-88.4472	-155.199	-21.6954	-64.338	-128.269	-0.40724
重大傷病	11.5519	-10.6031	33.70687	27.07351	4.63224	49.51477	27.63573	4.45972	50.81174	20.72722	-3.06306	44.51751
CCSD												

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Mycoses	24640	20658	28622	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other infections; including parasitic	3800.49	1501.57	6099.41	-	-	-	8735.41	6652.67	10818	-	-	-
Other and unspecified benign neoplasm	-	-	-	20164	17834	22493	-	-	-	-	-	-
Intestinal infection	-	-	-	-	-	-	6875.15	5300.74	8449.56	-	-	-
Disorders of teeth and jaw	2527.12	2514.36	2539.87	2523.19	2510.37	2536.01	2551.39	2538.21	2564.56	2578.13	2564.73	2591.53
Diseases of mouth; excluding dental	2061.17	2038.67	2083.68	2091.53	2068.53	2114.54	2200.11	2176.34	2223.89	2262.8	2238.57	2287.03
Crushing injury or internal injury	-	-	-	17350	13315	21385	-	-	-	-	-	-
Open wounds of head; neck; and trunk	-	-	-	2943.24	2218.45	3668.02	3614.22	2812.49	4415.95	2330.58	1521.43	3139.72
Administrative/social admission	869.199	457.706	1280.69	1564.03	1186.95	1941.11	-	-	-	1205.19	933.451	1476.92
Medical examination/evaluation	1501.14	1216.51	1785.77	1257.67	993.129	1522.21	1266.78	983	1550.57	1170.34	934.549	1406.13
Other screening for suspected conditions (not mental d	-	-	-	-	-	-	1470.87	1125.93	1815.8	1969.49	1616.18	2322.79
CCSP												
Other OR therapeutic nervous system procedures	3352.46	3035.47	3669.44	3406.6	3079.08	3734.13	4766.81	4425.35	5108.26	3331.68	3017.48	3645.88
Dental procedures	1730.24	1713.41	1747.07	1744.58	1727.55	1761.61	1788.17	1770.71	1805.63	1858.97	1841.11	1876.83
Diagnostic procedures on nose; mouth and pharynx	126.029	53.5041	198.554	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other non-OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	-	-	-	-	-	-	374.127	301.766	446.487	-	-	-

年度/變項	2010 年		2011 年		2012 年		2013 年	
	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限	參數估計	95%信賴界限
Other OR therapeutic procedures on nose; mouth and pharynx	1333.02	976.669 1689.36	800.699	415.821 1185.58	-	- -	1361.35	963.636 1759.06

附件十一、中醫部門費用預測模型之參數估計結果，完整模型(2010-2013 年)

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Intercept	-48.4021	-73.2776	-23.5265	-94.5652	-118.086	-71.0449	-84.0523	-108.443	-59.6613	-75.0085	-99.7278	-50.2892
年齡_男性_0	38.21601	-33.6869	110.1189	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_男性_1_4	61.15686	22.82657	99.48715	127.901	88.70673	167.0952	117.2188	72.05881	162.3789	148.6021	94.07665	203.1276
年齡_男性_5_9	47.36377	12.60735	82.12018	135.6025	100.684	170.521	117.3047	80.83893	153.7704	106.4083	69.0577	143.7589
年齡_男性_10_14	-5.81762	-38.6384	27.00317	41.42657	8.69706	74.15608	17.50086	-16.7828	51.78451	4.16895	-31.0696	39.40753
年齡_男性_15_19	-58.1154	-90.5936	-25.6371	-1.14749	-33.22	30.92501	-21.622	-54.6608	11.4167	-26.6418	-60.5467	7.26308
年齡_男性_20_24	-98.6549	-131.918	-65.3922	-43.2269	-77.0823	-9.37157	-42.163	-76.8307	-7.49535	-57.4673	-92.5078	-22.4269
年齡_男性_25_29	-40.9683	-72.289	-9.64761	-1.63626	-33.0722	29.79966	-20.3274	-53.6154	12.96051	-21.4932	-55.9807	12.99427
年齡_男性_30_34	-23.8119	-54.6881	7.06434	24.73605	-5.53458	55.00667	11.76273	-19.4983	43.02373	9.73471	-22.2595	41.72892
年齡_男性_35_39	-1.10301	-32.7699	30.56392	36.34333	5.47163	67.21503	33.3319	1.53896	65.12483	46.87191	14.52259	79.22124
年齡_男性_40_44	13.8248	-17.6709	45.32051	78.76928	47.77978	109.7588	52.48849	20.48232	84.49465	48.92036	16.18346	81.65727
年齡_男性_45_49	41.85993	10.47234	73.24751	100.6206	69.81005	131.4312	85.11041	53.15348	117.0673	78.72271	46.10134	111.3441
年齡_男性_50_54	42.32756	10.55743	74.0977	108.4979	77.37542	139.6204	103.6829	71.65527	135.7105	85.91653	53.44711	118.386
年齡_男性_55_59	63.47418	30.87968	96.06867	111.4125	79.45737	143.3676	99.18822	66.32647	132.05	101.3623	68.00231	134.7223
年齡_男性_60_64	55.62677	19.23188	92.02166	122.9141	88.01989	157.8083	107.2284	72.22133	142.2355	90.0347	54.98184	125.0876
年齡_男性_65_69	65.47195	25.40093	105.543	145.7023	105.7546	185.65	153.8338	112.992	194.6757	120.8065	79.95312	161.6598
年齡_男性_70_74	122.0654	80.07249	164.0583	180.8899	139.0601	222.7198	197.6467	155.4085	239.885	139.9577	97.1428	182.7726
年齡_男性_75_79	110.3234	65.14471	155.5021	161.7637	116.0191	207.5083	124.4281	78.14973	170.7065	149.0993	102.2456	195.9531
年齡_男性_80_84	126.0595	77.07129	175.0477	153.2573	104.9009	201.6137	141.6592	92.70389	190.6145	129.3283	80.25556	178.4011
年齡_男性_85	121.7755	63.53595	180.0151	114.0583	59.95907	168.1575	109.7082	58.36259	161.0537	107.7725	58.80473	156.7403
年齡_女性_0	33.69701	-41.1996	108.5936	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_女性_1_4	58.72498	19.49556	97.95439	110.5769	70.10184	151.0519	115.1412	68.55421	161.7282	94.38983	37.13886	151.6408
年齡_女性_5_9	53.01564	17.32419	88.70709	75.94122	39.99572	111.8867	77.15002	39.68816	114.6119	68.86573	30.35052	107.3809

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
年齡_女性_10_14	-43.2802	-76.8298	-9.73053	3.01953	-30.3982	36.43726	-16.7797	-51.7913	18.23197	-34.693	-70.8349	1.44894
年齡_女性_15_19	-112.186	-145.054	-79.318	-74.8496	-107.337	-42.3623	-97.5362	-131.143	-63.929	-97.5263	-132.104	-62.9491
年齡_女性_20_24	-176.927	-209.301	-144.553	-142.61	-174.581	-110.638	-162.755	-195.867	-129.643	-174.994	-209.066	-140.922
年齡_女性_25_29	-95.7276	-126.501	-64.9545	-53.7834	-84.2733	-23.2935	-92.216	-124.22	-60.212	-66.3903	-99.2905	-33.4902
年齡_女性_30_34	-52.1753	-82.708	-21.6425	-7.93991	-37.8424	21.96259	-27.2121	-58.0529	3.62878	-9.31729	-40.8864	22.25181
年齡_女性_35_39	-26.7178	-58.047	4.61139	15.96599	-14.5463	46.47826	13.44637	-18.0053	44.898	23.7152	-8.17976	55.61015
年齡_女性_40_44	3.93491	-27.4536	35.32339	53.35779	22.53619	84.1794	47.61382	15.74376	79.48387	40.45248	7.98328	72.92167
年齡_女性_45_49	4.49706	-26.905	35.89912	62.27583	31.51274	93.03892	52.91634	21.02639	84.80628	42.27199	9.69409	74.84988
年齡_女性_50_54	2.70081	-29.0792	34.48083	56.95595	25.79043	88.12147	39.67732	7.59381	71.76082	26.62947	-5.97444	59.23337
年齡_女性_55_59	32.6534	0.09273	65.21408	78.65246	46.7707	110.5342	59.28429	26.44299	92.1256	23.20998	-10.0473	56.46728
年齡_女性_60_64	29.4497	-6.25452	65.15391	77.95844	43.66492	112.252	88.66225	53.99878	123.3257	70.57177	35.86884	105.2747
年齡_女性_65_69	106.7744	67.70475	145.844	123.5428	84.1692	162.9163	129.3015	89.42195	169.181	139.971	99.69519	180.2468
年齡_女性_70_74	136.0212	95.93153	176.1108	146.4138	106.7445	186.083	186.9237	146.2998	227.5476	111.2694	70.26188	152.2768
年齡_女性_75_79	90.35007	46.63685	134.0633	170.2468	126.9369	213.5567	150.8504	107.0441	194.6566	124.4334	80.41317	168.4535
年齡_女性_80_84	68.79112	18.83384	118.7484	97.55594	48.58761	146.5243	82.54505	33.66292	131.4272	110.54	61.8575	159.2224
年齡_女性_85	69.22642	13.48151	124.9713	86.5759	33.89774	139.2541	96.64499	46.18458	147.1054	98.73564	49.93098	147.5403
重大傷病	33.01887	16.56466	49.47307	35.16197	18.00819	52.31576	33.62839	15.9593	51.29748	31.7504	13.61146	49.88933
CCSD												
Tuberculosis	-	-	-	16464	13386	19542	-	-	-	2498.91	1035.63	3962.2
Bacterial infection; unspecified site	-	-	-	17513	14440	20587	5123.15	3290.71	6955.59	-	-	-
Mycoses	1198.79	924.97	1472.61	800.103	489.297	1110.91	1442.83	1100.73	1784.93	991.323	657.21	1325.44
HIV infection	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hepatitis	1929.58	1827.88	2031.27	2163.92	2053.22	2274.63	2407.38	2290.37	2524.39	2189.93	2061.15	2318.71
Viral infection	1019.7	836.879	1202.51	1074.04	894.861	1253.22	897.153	712.418	1081.89	698.213	513.845	882.58
Other infections; including parasitic	1201.3	744.414	1658.19	1701.31	1237.67	2164.95	1418.62	935.374	1901.86	1862.06	1311.54	2412.58

年度/變項	2010 年				2011 年				2012 年				2013 年			
	參數估計		95%信賴界限		參數估計		95%信賴界限		參數估計		95%信賴界限		參數估計		95%信賴界限	
Sexually transmitted infections (not HIV or hepatitis)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2491.96	191.811	4792.11	
Cancer of head and neck		2877.85	2410.08	3345.61		2875.62	2355.41	3395.84		3058.05	2521.89	3594.21		3700.52	3095.87	4305.18
Cancer of esophagus		2590.39	883.337	4297.45		4043.37	2506.02	5580.71		1964.63	671.934	3257.33		1446.89	118.601	2775.18
Cancer of stomach	-	-	-		1201.72	39.7606	2363.67		3215.77	2336.97	4094.56	-	-	-		
Cancer of colon		4008.65	3308.26	4709.04		4936.87	4299.47	5574.27		4713.47	4086.85	5340.09		4717.57	3949.14	5486
Cancer of rectum and anus		2255	1432.37	3077.63		1400.91	611.266	2190.56		2471.64	1621.87	3321.41		3310.22	2614.37	4006.06
Cancer of liver and intrahepatic bile duct		1597.93	1037.47	2158.38		3109.48	2595.8	3623.15		1829.63	1219.84	2439.42		1631.26	1062.45	2200.06
Cancer of pancreas	-	-	-		-7208.4	-9494.3	-4922.6	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cancer of other GI organs; peritoneum	-	-	-	-	-	-			3894.29	2045.35	5743.22		6901.25	5020.74	8781.76	
Cancer of bronchus; lung		2314.71	1376.73	3252.68		1404.41	515.842	2292.98		1724.64	977.583	2471.69		1567.17	771.782	2362.56
Cancer of bone and connective tissue	-	-	-	-	-	-			8001.74	5758.79	10245	-	-	-		
Melanomas of skin	-	-	-		5825.28	2751.64	8898.92	-	-	-	-	-	-	-	-	
Other non-epithelial cancer of skin	-	-	-	-	-	-			5560.33	3321.69	7798.97	-	-	-		
Cancer of breast		2194.28	1760.92	2627.64		2106.17	1678.93	2533.41		3064.18	2687.67	3440.69		2822.66	2466.3	3179.03
Cancer of uterus	-	-	-		1899.55	642.474	3156.63	-	-	-			10071	7770.54	12371	
Cancer of cervix		2590.91	1698.85	3482.97	-	-	-		1955.55	539.393	3371.72		1754.97	525.187	2984.76	
Cancer of ovary		7243.09	6197.57	8288.61		14953	13567	16339		2537.5	1105.06	3969.95	-	-	-	
Cancer of other female genital organs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cancer of prostate		7645.93	6789.8	8502.06		5044.1	3937.86	6150.35		1418.96	668.995	2168.93		1521.86	578.508	2465.2

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Cancer of other male genital organs	8419.22	6325.17	10513	3167.8	94.3207	6241.29	-6185.8	-9474.6	-2897.1	-	-	-
Cancer of bladder	-	-	-	9274.52	7736.37	10813	1484.22	286.567	2681.86	4539.09	3309.36	5768.82
Cancer of other urinary organs	1420.83	85.1604	2756.5	5479.25	3703.5	7255	19400	16232	22567	4861.82	3235.32	6488.31
Cancer of brain and nervous system	7124.42	6137.93	8110.92	-	-	-	4515.71	3220.59	5810.82	-	-	-
Cancer of thyroid	-	-	-	5578.41	4490.78	6666.04	2235.46	1321.15	3149.77	2569.24	1539.73	3598.76
Non-Hodgkin`s lymphoma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2913.75	1585.52	4241.97
Leukemias	-	-	-	2445.98	1190.53	3701.43	-	-	-	3513.16	2055.78	4970.53
Multiple myeloma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3442.45	189.954	6694.95
Cancer; other and unspecified primary	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2172.3	-4052.7	-291.83
Secondary malignancies	-	-	-	1402.45	651.394	2153.5	5089.42	4198.29	5980.54	2273.49	1520.42	3026.56
Malignant neoplasm without specification of site	-	-	-	-8379.7	-10712	-6047.6	-	-	-	-	-	-
Neoplasms of unspecified nature or uncertain behavior	2217.33	1316.24	3118.42	1858.76	1017.18	2700.34	1031.79	240.019	1823.55	2688.2	1356.47	4019.94
Benign neoplasm of uterus	2687.99	2478.7	2897.29	2168.19	1952.89	2383.49	1705.6	1496.31	1914.89	2468.02	2254.52	2681.52
Other and unspecified benign neoplasm	2145.53	1908.65	2382.4	1094.44	851.456	1337.43	1680.58	1426.34	1934.81	1894.82	1626.1	2163.54
Thyroid disorders	2415.96	2200.17	2631.75	1803.22	1580.86	2025.57	1808.66	1590.22	2027.1	2192.33	1972.21	2412.44
Diabetes mellitus without complication	2727.82	2584.64	2871	2359.08	2203.33	2514.82	2695.86	2545.61	2846.1	2818.3	2658.16	2978.44
Diabetes mellitus with complications	2524.96	2382.7	2667.23	2683.86	2530.87	2836.85	2574.4	2422.42	2726.38	2620.57	2454.54	2786.59
Other endocrine disorders	1324.6	1241.73	1407.47	1445.57	1353.37	1537.76	1577.57	1481.23	1673.91	1457.67	1355.54	1559.79
Nutritional deficiencies	895.822	517.126	1274.52	1406.89	987.993	1825.79	1366.74	883.819	1849.66	1944.22	1306.17	2582.27

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Disorders of lipid metabolism	2192.53	2069.71	2315.36	2233.76	2114	2353.52	2454.86	2332.19	2577.53	2621.44	2498.76	2744.12
Gout and other crystal arthropathies	1007.11	867.312	1146.9	1336.02	1188.7	1483.35	1432	1269.15	1594.84	1509.13	1338.98	1679.28
Fluid and electrolyte disorders	-	-	-	-	-	-	-18505	-21902	-15107	-	-	-
Immunity disorders	993.792	462.548	1525.04	1509	852.634	2165.37	3641.87	3007.86	4275.88	2068	1274.73	2861.26
Other nutritional; endocrine; and metabolic disorders	1044.18	965.694	1122.66	1140.58	1062.18	1218.97	1160.88	1079.83	1241.93	1028.12	946.898	1109.35
Deficiency and other anemia	1487.13	1378.03	1596.23	1261.49	1162.02	1360.97	1297.81	1198.55	1397.07	1200.52	1098.73	1302.32
Coagulation and hemorrhagic disorders	544.298	168.265	920.33	3186.6	2687.63	3685.57	1431.85	943.022	1920.68	1828.36	1223.55	2433.16
Diseases of white blood cells	-	-	-	4920.74	2743.25	7098.22	6363.83	3190	9537.67	-	-	-
Other hematologic conditions	1696.22	1180.32	2212.11	3192.37	2423.37	3961.38	3883.45	3035.4	4731.49	3260.73	2633.76	3887.71
Adjustment disorders	10915	8822.96	13006	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anxiety disorders	1742.82	1611.65	1873.99	1684.63	1551.83	1817.44	1379.41	1252.62	1506.21	1433.37	1301.53	1565.21
Attention-deficit, conduct, and disruptive behavior disorders	3519.06	2664.99	4373.12	4884.21	4113.01	5655.42	1348.34	640.279	2056.4	4852.98	3508.33	6197.63
Delirium, dementia, and amnestic and other cognitive disorders	2302.11	1731.85	2872.37	3188.74	2606.01	3771.46	1653.2	1083.4	2222.99	977.847	400.606	1555.09
Developmental disorders	4111.63	2903.25	5320.01	5956.32	4790.78	7121.86	4104.59	2984.14	5225.04	6131.48	4885.45	7377.5
Disorders usually diagnosed in infancy, childhood, or adolescence	1134.48	871.786	1397.18	1471.6	1201.66	1741.54	1738.37	1454.77	2021.96	1813.48	1513.37	2113.59
Mood disorders	2042.11	1733.03	2351.18	2734.89	2396.54	3073.24	2695.09	2408.79	2981.4	3034.6	2690.16	3379.05

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Schizophrenia and other psychotic disorders	3001.78	2560.04	3443.52	3559.26	3127.39	3991.14	5158.9	4767.97	5549.82	4655.93	4229.57	5082.3
Alcohol-related disorders	1593.94	1322.4	1865.48	1329.93	1054.26	1605.61	1621.17	1328.93	1913.42	1963.42	1673.96	2252.89
Miscellaneous mental health disorders	1241.6	1155.94	1327.25	981.43	900.627	1062.23	1088.81	1012.03	1165.58	1191.47	1111.17	1271.76
Meningitis (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	-	-	-	2228.6	1252.29	3204.9	2208.05	1387.45	3028.65	-	-	-
Encephalitis (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	2444.6	1813.13	3076.08	1749.07	1043.24	2454.91	974.419	312.409	1636.43	2314.36	1546.13	3082.6
Other CNS infection and poliomyelitis	-	-	-	2680.17	484.199	4876.15	3394.53	219.922	6569.14	-	-	-
Parkinson's disease	3818.06	3331.18	4304.93	3052.4	2531.87	3572.94	5602.86	4991.5	6214.21	4113.73	3570.81	4656.65
Multiple sclerosis	8531.99	6822.9	10241	6908.84	5132.49	8685.2	6633.92	4805.93	8461.91	-	-	-
Other hereditary and degenerative nervous system conditions	1755.52	1314.09	2196.96	2131.12	1695.47	2566.77	1154.45	633.03	1675.87	2529.19	2097.29	2961.09
Paralysis	1320.69	1237.89	1403.48	1280.64	1192.65	1368.63	1353.47	1257.95	1449	1592.54	1492.9	1692.17
Epilepsy; convulsions	1445.67	1247.15	1644.19	1015.12	823.748	1206.49	1021.92	832.327	1211.51	1185.46	1002.09	1368.83
Headache; including migraine	1153.93	1127.15	1180.71	1198.19	1170.63	1225.74	1260.65	1232.88	1288.42	1214.56	1185.75	1243.36
Coma; stupor; and brain damage	-	-	-	614.491	267.665	961.317	509.035	145.058	873.011	-	-	-
Cataract	3191	2649.5	3732.5	2336.82	1837.08	2836.57	2147.29	1586.15	2708.43	2177.37	1560.78	2793.95
Retinal detachments; defects; vascular occlusion; and retinopathy	3591.81	2999.67	4183.96	3847.94	3311.3	4384.59	3351.97	2829.57	3874.36	3183.03	2588.03	3778.02
Glaucoma	4007.84	3447.27	4568.41	2776.49	2300.93	3252.05	3039.11	2548.84	3529.38	1818.29	1309.49	2327.09
Blindness and vision defects	1649.03	1425.75	1872.32	1373.35	1162.86	1583.85	1302.73	1090.31	1515.14	1197.05	984.204	1409.89

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Inflammation; infection of eye (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	1624.62	1519.56	1729.68	1512.87	1402.76	1622.98	1519.69	1401.78	1637.6	1752.58	1630.6	1874.57
Other eye disorders	1389.14	1307.49	1470.78	1686.63	1604.74	1768.53	1673.21	1590.57	1755.86	1553.24	1472.64	1633.84
Otitis media and related conditions	1004.78	766.471	1243.09	369.119	124.473	613.766	741.182	488.429	993.936	633.223	369.006	897.44
Conditions associated with dizziness or vertigo	1124.36	1081.21	1167.51	1108.81	1064.4	1153.21	1050.23	1006.43	1094.02	1140.76	1096.65	1184.88
Other ear and sense organ disorders	1379.24	1287.43	1471.06	1151.59	1058.5	1244.68	1353.28	1261.87	1444.7	1415.56	1326.31	1504.81
Other nervous system disorders	1730.76	1645.1	1816.42	1704.18	1615.9	1792.47	1597.57	1508.38	1686.76	2030.46	1939.33	2121.59
Heart valve disorders	2872.73	2358.05	3387.41	2508.83	2028.12	2989.55	1255.11	740.561	1769.66	1124.79	628.113	1621.47
Peri-; endo-; and myocarditis; cardiomyopathy (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	-	-	-	1188.37	163.184	2213.55	6049.7	4752.12	7347.28	2217.92	331.747	4104.09
Essential hypertension	2067.26	1979.91	2154.62	2022.48	1930.26	2114.7	1967.71	1873.31	2062.11	2355.9	2256.86	2454.94
Hypertension with complications and secondary hypertension	1785.21	1620.62	1949.79	1872.72	1693.23	2052.21	2214.21	2034.22	2394.19	1991.42	1796.72	2186.13
Acute myocardial infarction	2009.97	510.049	3509.88	-	-	-	-	-	-	4859.6	2542.09	7177.12
Coronary atherosclerosis and other heart disease	972.484	573.13	1371.84	1433.39	1035.61	1831.17	1410.35	1022.84	1797.86	2461.48	1959.43	2963.54
Nonspecific chest pain	697.008	638.714	755.301	748.459	687	809.917	844.756	780.764	908.748	883.618	819.416	947.819
Pulmonary heart disease	2076.37	1173.87	2978.87	-	-	-	1890.7	1119.75	2661.65	912.351	9.67887	1815.02

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other and ill-defined heart disease	1520.11	1338.98	1701.25	1919.75	1745.09	2094.4	1989.5	1807.46	2171.54	1857.86	1670.4	2045.33
Conduction disorders	5023.97	2058.44	7989.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiac dysrhythmias	1252.95	1206.4	1299.51	1340.61	1291.43	1389.78	1342.5	1293.19	1391.81	1414.71	1364.75	1464.67
Congestive heart failure; nonhypertensive	2017.45	1337.45	2697.44	1671.44	1118.36	2224.52	710.012	18.511	1401.51	1039.51	510.151	1568.86
Acute cerebrovascular disease	6263.45	6050.73	6476.18	9241.7	9025.68	9457.72	6325.22	6103.02	6547.42	8128.82	7907.07	8350.56
Occlusion or stenosis of precerebral arteries	6311.73	5692.27	6931.19	9036.25	8343.75	9728.74	12096	11367	12825	4137.11	3321.46	4952.76
Other and ill-defined cerebrovascular disease	2322.21	1752.7	2891.73	4289.48	3630.91	4948.05	7090.03	6428.68	7751.39	3824.57	3217.17	4431.98
Transient cerebral ischemia	13808	12591	15024	7209.31	6315.12	8103.51	8097.48	7091.52	9103.43	5721.44	4797.38	6645.51
Late effects of cerebrovascular disease	5236.64	5033.86	5439.41	4811.1	4586.48	5035.72	5838.04	5628.01	6048.07	6109.99	5886.87	6333.1
Peripheral and visceral atherosclerosis	619.696	284	955.391	-	-	-	976.995	547.453	1406.54	1608.86	1219.07	1998.65
Aortic; peripheral; and visceral artery aneurysms	-	-	-	14875	12699	17051	-	-	-	15657	13310	18003
Aortic and peripheral arterial embolism or thrombosis	10017	7924.8	12109	-	-	-	7969.71	4800.68	11139	-	-	-
Other circulatory disease	1104.45	984.669	1224.24	1123.9	1006.55	1241.26	1175.95	1058.92	1292.97	1310.76	1181.22	1440.3
Phlebitis; thrombophlebitis and thromboembolism	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1254.99	628.403	1881.57
Varicose veins of lower extremity	1265.32	797.332	1733.31	738.273	232.403	1244.14	956.294	494.073	1418.52	679.307	248.003	1110.61
Hemorrhoids	1788.05	1692.44	1883.65	1672.79	1573.05	1772.54	1641.74	1543.16	1740.32	2218.61	2116.56	2320.66

年度/變項	2010 年				2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限			參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Other diseases of veins and lymphatics	1258.19	212.019	2304.36	-	-	-	-	2068.33	1153.96	2982.69	1600.94	697.087	2504.8
Pneumonia (except that caused by tuberculosis or sexually transmitted disease)	-	-	-		1917.43	1436.76	2398.09	2318.9	1766.19	2871.62	2162.17	1568.01	2756.33
Influenza	1167.09	1113.14	1221.05		987.38	931.429	1043.33	999.268	937.519	1061.02	1077.54	1008.21	1146.86
Acute and chronic tonsillitis	1101.77	992.857	1210.69		789.685	680.361	899.009	711.841	595.297	828.384	660.783	539.691	781.876
Acute bronchitis	849.261	756.438	942.084		920.672	830.58	1010.76	920.856	820.469	1021.24	925.145	814.956	1035.33
Other upper respiratory infections	1298.04	1278.83	1317.25		1384.04	1364.99	1403.1	1386.2	1366.25	1406.14	1438.49	1417.51	1459.47
Chronic obstructive pulmonary disease and bronchiectasis	1116.36	1067.59	1165.12		979.737	931.366	1028.11	1070.65	1019.5	1121.79	1152.72	1097.41	1208.03
Asthma	1721.98	1569.94	1874.02		1589.08	1429.11	1749.06	1709.26	1546.24	1872.28	2259.36	2087.26	2431.47
Pleurisy; pneumothorax; pulmonary collapse	664.295	379.362	949.227	-	-	-	-	531.158	223.297	839.019	1165.33	814.253	1516.4
Respiratory failure; insufficiency; arrest (adult)	-2722.9	-4939.3	-506.47	-	-	-	-	2929.82	691.119	5168.52	-	-	-
Lung disease due to external agents	1737.45	883.665	2591.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other lower respiratory disease	1260.74	1238.03	1283.44		1283.98	1261.84	1306.11	1324.72	1301.69	1347.76	1347.48	1322.81	1372.15
Other upper respiratory disease	1455.33	1433.72	1476.94		1473.24	1450.63	1495.86	1520.27	1497.08	1543.46	1606.71	1582.98	1630.44
Intestinal infection	1041.14	938.935	1143.35		836.245	734.733	937.756	908.99	797.105	1020.88	968.988	851.267	1086.71
Disorders of teeth and jaw	1034.54	918.935	1150.15		1210.39	1092.8	1327.99	1309.16	1191.33	1426.98	1165.1	1043.33	1286.86
Diseases of mouth; excluding dental	1122.78	1073.62	1171.95		1101	1051.06	1150.95	1212.16	1160.92	1263.4	1109.48	1056.93	1162.04
Esophageal disorders	333.44	166.465	500.415		714.832	567.792	861.872	583.706	441.49	725.922	991.542	847.109	1135.98

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Gastroduodenal ulcer (except hemorrhage)	1617.44	1562.82	1672.05	1911.5	1852.26	1970.74	1972.38	1913.19	2031.57	2081.64	2019.3	2143.98
Gastritis and duodenitis	1249.66	1207.73	1291.59	1215.12	1172.54	1257.7	1304.41	1261.89	1346.92	1296.82	1250.99	1342.66
Other disorders of stomach and duodenum	1395.51	1369.2	1421.82	1368.47	1341.95	1394.98	1409.86	1383.41	1436.3	1469.55	1441.78	1497.31
Abdominal hernia	2349.09	1855.1	2843.08	3540.33	2942.03	4138.63	3369.72	2832.71	3906.74	915.367	364.609	1466.13
Regional enteritis and ulcerative colitis	1020.08	899.422	1140.75	982.8	861.852	1103.75	1054.98	924.693	1185.27	1272.3	1130.24	1414.36
Intestinal obstruction without hernia	1223.32	237.645	2208.99	-	-	-	-	-	-	2350.22	1014.78	3685.66
Diverticulosis and diverticulitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3319.9	-6590.6	-49.326
Anal and rectal conditions	1080.13	845.488	1314.77	965.746	733.274	1198.22	1152.08	926.683	1377.48	1398.14	1160.93	1635.34
Peritonitis and intestinal abscess	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biliary tract disease	1471.54	1179.68	1763.4	1859.75	1534.3	2185.2	2638.87	2315	2962.74	1915.58	1603.05	2228.1
Liver disease; alcohol-related	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other liver diseases	1499.08	1330.32	1667.84	1707.52	1524.92	1890.13	1390.38	1209.94	1570.83	1506.44	1326.08	1686.81
Pancreatic disorders (not diabetes)	3166.07	2520.17	3811.97	4435.68	3832.17	5039.2	2306.34	1707.72	2904.95	3460.08	2893.14	4027.01
Gastrointestinal hemorrhage	1775.09	1630.53	1919.65	1693.06	1531.23	1854.88	1429.23	1268.44	1590.01	1613.92	1446.83	1781
Noninfectious gastroenteritis	997.665	887.418	1107.91	1090.22	972.367	1208.08	1190.97	1078.39	1303.55	1155.45	1038.4	1272.5
Other gastrointestinal disorders	1460.27	1436.5	1484.03	1381.56	1356.88	1406.24	1413.62	1388.84	1438.4	1498.99	1473.22	1524.76
Nephritis; nephrosis; renal sclerosis	1764.23	1641.02	1887.44	1659.55	1526.04	1793.06	1726.08	1579.12	1873.04	1802.26	1647.52	1957

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Acute and unspecified renal failure	-	-	-	1264.15	176.853	2351.44	-	-	-	7112.1	5783.01	8441.18
Chronic kidney disease	3089.56	2621.4	3557.72	3088.88	2595.49	3582.27	2413.21	1864.96	2961.47	2350.7	1884.74	2816.66
Urinary tract infections	1079.36	1009.55	1149.16	1071.97	995.16	1148.77	1187.03	1110.3	1263.75	1326.96	1248.48	1405.45
Calculus of urinary tract	1553.66	1352.92	1754.41	1727.53	1508	1947.06	1608.21	1352.5	1863.92	1088.7	848.018	1329.39
Other diseases of kidney and ureters	2063.45	1765.43	2361.47	926.05	603.168	1248.93	1331.35	992.931	1669.78	1146	833.007	1459
Other diseases of bladder and urethra	2106.4	1727.22	2485.59	2541.93	2170.34	2913.52	1433.15	1101.56	1764.74	995.929	582.14	1409.72
Genitourinary symptoms and ill-defined conditions	1525.47	1469.18	1581.76	1591.52	1533.47	1649.57	1644.48	1586.9	1702.06	1606.86	1548.32	1665.41
Hyperplasia of prostate	1604.81	1405.42	1804.19	2426.68	2212.74	2640.61	2904.56	2689.04	3120.08	2090.39	1877.39	2303.39
Inflammatory conditions of male genital organs	2211.56	1971.35	2451.78	1782.27	1519.68	2044.85	1436.22	1179.22	1693.23	1616.55	1375.96	1857.14
Other male genital disorders	2631.69	2435.39	2827.99	2345.64	2148.3	2542.98	2523.45	2337.65	2709.24	2008.46	1811.74	2205.18
Nonmalignant breast conditions	843.82	546.152	1141.49	1299.02	1008.74	1589.3	1094.95	817.73	1372.17	505.993	220.932	791.054
Inflammatory diseases of female pelvic organs	1012.29	880.568	1144	1052.96	915.235	1190.69	499.219	360.301	638.136	722.739	573.733	871.746
Endometriosis	2238.78	2071.84	2405.72	2429.15	2259.09	2599.21	2080.72	1916.24	2245.2	2568.94	2408.22	2729.66
Prolapse of female genital organs	4581.42	3919.6	5243.23	2088.16	1459.42	2716.9	1369.75	622.58	2116.93	1549.85	822.032	2277.66
Menstrual disorders	1438.19	1411.45	1464.93	1481.79	1453.97	1509.6	1408.21	1380.1	1436.32	1477.28	1448.64	1505.92
Ovarian cyst	2085.07	1493.02	2677.12	1912.39	1341.26	2483.51	1902.07	1381.23	2422.91	780.129	283.376	1276.88
Menopausal disorders	1467.36	1381.96	1552.77	1737.43	1643.84	1831.03	1701.03	1609.4	1792.66	1765.33	1669.38	1861.28
Female infertility	2175.92	2006.14	2345.7	2084.12	1929.14	2239.09	2212.03	2052.32	2371.75	2144.48	1979.4	2309.56
Other female genital disorders	1129.64	1073.07	1186.21	1075.4	1018.07	1132.73	1073.77	1016.63	1130.91	1131.19	1071.81	1190.58

年度/變項	2010 年				2011 年				2012 年				2013 年			
	參數估計	95%信賴界限			參數估計	95%信賴界限			參數估計	95%信賴界限			參數估計	95%信賴界限		
Spontaneous abortion	-	-	-	-	-	-	-	-	1637.98	1119.77	2156.2	-	1089.9	598.501	1581.3	-
Induced abortion	-	-	-	-	-527.69	-1008.7	-46.675	-	882.931	366.891	1398.97	-	851.315	404.01	1298.62	-
Postabortion complications	-	-	-	-	-1021.4	-1995.5	-47.345	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ectopic pregnancy	-	-	-	-	2644.66	471.484	4817.83	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other complications of pregnancy	967.884	808.611	1127.16	-	838.262	648.587	1027.94	-	777.056	583.562	970.551	-	612.816	401.971	823.661	-
Hemorrhage during pregnancy; abruptio placenta; placenta previa	-	-	-	-	780.907	208.856	1352.96	-	1104.5	636.27	1572.73	-	-	-	-	-
Hypertension complicating pregnancy; childbirth and the puerperium	584.86	259.388	910.333	-	815.47	502.384	1128.56	-	996.98	690.493	1303.47	-	922.495	559.971	1285.02	-
Other complications of birth; puerperium affecting management of mother	1451.28	910.87	1991.7	-	455.608	36.2862	874.93	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Other pregnancy and delivery including normal	1022.26	35.9303	2008.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Skin and subcutaneous tissue infections	1357.32	1239.17	1475.46	-	1155.59	1028.5	1282.67	-	1297.66	1166.44	1428.89	-	1070.33	935.93	1204.73	-
Other inflammatory condition of skin	1456.14	1413.31	1498.97	-	1534.92	1491.15	1578.7	-	1533.87	1491.26	1576.48	-	1533.79	1490.95	1576.62	-
Chronic ulcer of skin	-	-	-	-	2619.1	445.498	4792.69	-	5134.16	3550.45	6717.87	-	-	-	-	-
Other skin disorders	1425.06	1377.76	1472.36	-	1318.78	1270.67	1366.89	-	1373.09	1325.53	1420.66	-	1440.97	1393.06	1488.87	-
Rheumatoid arthritis and related disease	3172.4	2932.01	3412.78	-	2323.72	2053.52	2593.92	-	2281.24	1989.26	2573.22	-	2631.1	2348.32	2913.87	-
Osteoarthritis	2052.24	1855.84	2248.65	-	2381.07	2197.8	2564.34	-	2170.14	1971.4	2368.88	-	2181.4	1959.01	2403.79	-
Other non-traumatic joint disorders	1599	1572.69	1625.3	-	1581.65	1553.72	1609.57	-	1581.2	1552.67	1609.73	-	1698.66	1669.81	1727.51	-

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Spondylosis; intervertebral disc disorders; other back problems	1426.94	1404.17	1449.72	1411.31	1387.26	1435.35	1448.4	1423.47	1473.32	1495.85	1470.47	1521.22
Osteoporosis	1864.78	1645.87	2083.69	2111.37	1863.46	2359.28	1868.29	1591.92	2144.66	1967.42	1705.81	2229.02
Other acquired deformities	2199.78	1753.92	2645.63	934.78	512.216	1357.34	586.773	65.8441	1107.7	3387.73	2913.05	3862.4
Systemic lupus erythematosus and connective tissue disorders	1594.84	1339.53	1850.15	1640.1	1361.41	1918.8	2244.24	1973.12	2515.35	1860.7	1582.97	2138.44
Other connective tissue disease	1239.46	1216.94	1261.98	1164.74	1141.32	1188.15	1209.67	1186.29	1233.05	1177.24	1153.51	1200.98
Other bone disease and musculoskeletal deformities	1103.37	707.086	1499.65	1971.62	1507.32	2435.93	1567.49	1142.67	1992.31	2616.38	2130.77	3102
Cardiac and circulatory congenital anomalies	-	-	-	982.787	461.787	1503.79	-	-	-	1863.77	1247.73	2479.81
Digestive congenital anomalies	1328.49	1113.18	1543.8	1205.77	977.007	1434.54	1515.39	1313.52	1717.26	1442.75	1244.42	1641.08
Genitourinary congenital anomalies	-	-	-	4066.96	2291.37	5842.55	-	-	-	-	-	-
Nervous system congenital anomalies	5256.68	3934.27	6579.09	13763	11988	15538	7237.22	5653.98	8820.46	8331.35	7003.3	9659.4
Other congenital anomalies	2022.87	1828.66	2217.08	2703.26	2501.58	2904.95	1979.64	1782.01	2177.26	2820.2	2622.8	3017.59
Short gestation; low birth weight; and fetal growth retardation	4122.25	2031.63	6212.86	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Respiratory distress syndrome	-7021.2	-8453.8	-5588.6	-	-	-	-2307.8	-3893.4	-722.12	2643.7	1492.36	3795.03
Other perinatal conditions	-	-	-	-4101.7	-7176.4	-1027	-	-	-	-1925.9	-3807	-44.758
Joint disorders and dislocations; trauma-related	962.796	797.486	1128.11	941.078	740.289	1141.87	1075.57	879.646	1271.5	1952.08	1761.39	2142.77
Fracture of neck of femur (hip)	2722.08	1604.6	3839.55	2074.12	1279.48	2868.76	4732.4	3727.72	5737.09	3914.16	2882.51	4945.82

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Spinal cord injury	5414.11	4768.46	6059.75	6530.28	5736.33	7324.23	4053.61	3284.84	4822.39	7582.33	6253.79	8910.86
Skull and face fractures	-	-	-	-	-	-	3582.53	1342.87	5822.2	5036.83	3405.78	6667.88
Fracture of upper limb	3297.46	3128.48	3466.44	3147.23	2970.16	3324.3	3379.54	3186.78	3572.3	2784.77	2594.32	2975.23
Fracture of lower limb	2705.96	2480.22	2931.7	4113.84	3876.86	4350.82	3317.8	3080.94	3554.66	3118.27	2889.18	3347.36
Other fractures	3699.83	3376.39	4023.26	2640.5	2332.65	2948.35	4050.03	3713.82	4386.24	3345.52	3019.73	3671.3
Sprains and strains	1195.43	1177.93	1212.94	1238.73	1219.65	1257.82	1223.96	1204.09	1243.82	1273.7	1253.07	1294.34
Intracranial injury	2368.02	1957.14	2778.9	3529.26	3084.78	3973.73	4017.42	3620.99	4413.84	2554.72	2061.92	3047.53
Crushing injury or internal injury	1349.78	1182.44	1517.12	1478.29	1302.02	1654.56	1473.57	1281	1666.13	1703.31	1507.97	1898.66
Open wounds of head; neck; and trunk	6274.03	5155.25	7392.82	4106.04	3133.23	5078.86	-	-	-	-	-	-
Open wounds of extremities	1097.84	846.815	1348.86	2107.98	1700.68	2515.27	2418.48	2006.09	2830.87	3273.12	2859.76	3686.47
Complication of device; implant or graft	4104.02	1117.17	7090.86	-	-	-	7800.08	4610.59	10990	-	-	-
Complications of surgical procedures or medical care	1265.22	733.72	1796.72	1889.02	1429.98	2348.07	845.906	426.21	1265.6	1048.45	664.236	1432.67
Superficial injury; contusion	1703.24	1684.66	1721.81	1717.23	1697.33	1737.14	1770.48	1750.04	1790.92	1779.37	1757.95	1800.79
Burns	2276	1932.08	2619.93	2280.75	1925.54	2635.95	2395.95	2020.07	2771.83	2155.31	1751.68	2558.94
Poisoning by other medications and drugs	1301.4	760.344	1842.46	1325.17	876.401	1773.94	1015.63	584.216	1447.04	1448.63	1050.78	1846.49
Other injuries and conditions due to external causes	1019.24	922.1	1116.38	942.25	846.441	1038.06	791.923	697.489	886.358	1218.98	1126.73	1311.23
Fever of unknown origin	849.639	535.612	1163.67	581.307	298.201	864.414	1163.62	858.179	1469.06	613.374	322.829	903.919
Lymphadenitis	670.88	343.59	998.171	1385.99	984.55	1787.42	598.236	236.143	960.329	1294.08	936.337	1651.82
Shock	-	-	-	-	-	-	-3832.3	-7004.8	-659.82	-	-	-
Nausea and vomiting	376.298	202.203	550.393	1091.67	917.496	1265.85	610.332	434.712	785.951	687.595	504.808	870.383

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限		參數估計	95%信賴界限	
Abdominal pain	892.561	826.787	958.336	876.071	809.834	942.307	1100.83	1035.64	1166.03	819.608	750.239	888.977
Malaise and fatigue	1200.71	1124.6	1276.82	1233.18	1163.38	1302.98	1223.69	1155.36	1292.02	1133.59	1067.51	1199.66
Allergic reactions	1290.96	1246.49	1335.42	1359.28	1314.2	1404.36	1466.09	1420.6	1511.59	1477.11	1431.35	1522.86
Administrative/social admission	-	-	-	2794.74	1019.86	4569.61	-	-	-	7870.89	5570.93	10171
Other screening for suspected conditions (not mental disorders or infectious disease)	1142.89	685.928	1599.86	1205.5	685.381	1725.63	957	435.959	1478.04	619.658	180.236	1059.08
Residual codes; unclassified	1321.3	1297.38	1345.22	1291.58	1266.92	1316.25	1304.66	1280.03	1329.3	1333.72	1308.51	1358.93

附件十二、中醫部門費用預測模型之參數估計結果，限制選取 20 個 CCS（2010-2013 年）

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計 值	95%信賴界限		參數估計 值	95%信賴界限		參數估計 值	95%信賴界限		參數估計 值	95%信賴界限	
Intercept	54.69573	26.21955	83.17192	31.93039	5.2859	58.57488	58.56902	30.91327	86.22477	56.22243	28.00381	84.44105
年齡_男性_0	-61.0952	-143.063	20.87243	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_男性_1_4	-19.5387	-63.3783	24.3008	-31.8338	-76.3446	12.67707	-57.2747	-108.686	-5.86353	-35.837	-98.3551	26.681
年齡_男性_5_9	-34.8759	-74.8213	5.06945	-34.902	-74.3544	4.55049	-78.6852	-120.112	-37.2587	-71.9816	-114.851	-29.112
年齡_男性_10_14	-124.815	-162.455	-87.1753	-78.9833	-116.073	-41.8931	-114.834	-153.868	-75.7999	-103.55	-143.876	-63.2237
年齡_男性_15_19	-130.8	-168.037	-93.5626	-70.4335	-106.68	-34.1866	-91.9859	-129.486	-54.4853	-79.23	-117.945	-40.5148
年齡_男性_20_24	-172.217	-210.311	-134.124	-81.5979	-120.01	-43.1854	-94.1624	-133.514	-54.8105	-71.703	-111.846	-31.5599
年齡_男性_25_29	-109.88	-145.76	-73.9991	-34.7524	-70.3554	0.85068	-66.5641	-104.392	-28.7359	-19.9748	-59.3151	19.36552
年齡_男性_30_34	-71.3509	-106.698	-36.0041	8.54573	-25.7317	42.82319	-4.7303	-40.2127	30.75211	10.15466	-26.3564	46.66573
年齡_男性_35_39	-31.8338	-68.1049	4.43733	34.8316	-0.19886	69.86205	0.33355	-35.7898	36.45685	70.67878	33.72359	107.634
年齡_男性_40_44	6.66577	-29.4593	42.7908	68.11918	32.98608	103.2523	34.49533	-1.85321	70.84387	64.98688	27.56062	102.4131
年齡_男性_45_49	35.8498	-0.08396	71.78357	108.3266	73.43286	143.2202	103.7248	67.49161	139.9579	94.56243	57.28865	131.8362
年齡_男性_50_54	80.67327	44.22698	117.1196	119.2683	83.94732	154.5892	96.90193	60.47483	133.329	113.0201	75.84995	150.1902
年齡_男性_55_59	110.1647	72.85716	147.4723	135.497	99.25298	171.741	112.466	75.13413	149.7978	138.9673	100.8969	177.0378
年齡_男性_60_64	137.4449	95.88953	179.0002	160.6608	121.2281	200.0936	136.324	96.61358	176.0344	157.687	117.6258	197.7481
年齡_男性_65_69	167.5534	121.9268	213.1801	214.3911	168.8528	259.9295	214.3122	167.8311	260.7933	214.5166	167.7823	261.2508
年齡_男性_70_74	199.8981	151.5907	248.2054	247.2353	199.8599	294.6107	219.2216	171.0919	267.3513	208.0981	159.5162	256.6801
年齡_男性_75_79	196.769	144.9191	248.6189	233.4059	181.9972	284.8145	207.4894	154.9434	260.0355	182.0507	128.5247	235.5767

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計 值	95%信賴界限		參數估計 值	95%信賴界限		參數估計 值	95%信賴界限		參數估計 值	95%信賴界限	
年齡_男性_80_84	120.0615	63.89839	176.2246	142.2442	87.32495	197.1635	116.6215	61.39984	171.8431	116.8249	60.72178	172.928
年齡_男性_85	86.41071	19.77972	153.0417	89.06123	27.49523	150.6272	41.49846	-16.775	99.77196	32.03465	-24.5375	88.60684
年齡_女性_0	-63.0484	-149.3	23.20326	0	.	.	0	.	.	0	.	.
年齡_女性_1_4	-34.8213	-79.9387	10.29599	-50.2614	-96.288	-4.23492	-59.7547	-112.632	-6.8769	-45.1206	-110.311	20.06997
年齡_女性_5_9	-34.848	-75.7009	6.00495	-80.2364	-120.848	-39.6249	-95.9142	-138.383	-53.4452	-95.0452	-139.033	-51.0578
年齡_女性_10_14	-65.9779	-104.458	-27.4975	-44.4453	-82.4556	-6.43492	-68.9526	-108.825	-29.0804	-159.658	-200.796	-118.521
年齡_女性_15_19	-62.8389	-100.516	-25.1619	-20.4463	-57.1874	16.29486	-1.16914	-39.3173	36.97901	-156.597	-196.162	-117.032
年齡_女性_20_24	-79.5913	-116.575	-42.6079	-22.6375	-58.7279	13.4528	-55.9916	-93.6042	-18.379	-192.248	-231.168	-153.329
年齡_女性_25_29	19.63723	-15.592	54.86645	70.01483	35.51535	104.5143	41.24017	4.97603	77.50431	-47.7887	-85.37	-10.2073
年齡_女性_30_34	57.70728	22.76459	92.64997	128.6065	94.74385	162.4691	118.0101	82.94844	153.0717	24.24368	-11.8208	60.30814
年齡_女性_35_39	94.63935	58.75608	130.5226	129.7667	95.20721	164.3262	131.3675	95.67374	167.0612	84.34263	47.92029	120.765
年齡_女性_40_44	117.5269	81.66351	153.3902	176.1568	141.211	211.1025	156.1768	120.0095	192.3441	131.9836	94.94608	169.021
年齡_女性_45_49	136.3949	100.3886	172.4012	200.7021	165.8765	235.5278	166.2229	130.0379	202.4079	170.3816	133.1989	207.5644
年齡_女性_50_54	102.9016	66.55854	139.2447	171.2279	135.9396	206.5161	140.1533	103.7599	176.5468	188.2551	151.0922	225.418
年齡_女性_55_59	112.4223	75.13129	149.7132	135.1055	98.98229	171.2287	107.2941	70.02107	144.5671	143.3912	105.3515	181.4308
年齡_女性_60_64	115.3222	74.25261	156.3918	125.7779	86.84258	164.7132	118.5782	79.2093	157.9471	183.546	143.8693	223.2227
年齡_女性_65_69	224.7225	180.0157	269.4293	217.0434	172.6335	261.4533	191.7059	146.1823	237.2296	263.7044	217.5902	309.8187
年齡_女性_70_74	219.001	172.8527	265.1492	239.9207	194.7022	285.1393	241.0975	194.8297	287.3653	270.6835	223.6515	317.7154
年齡_女性_75_79	155.5865	105.6833	205.4897	164.6111	115.7993	213.4229	157.3786	107.7833	206.974	197.0272	146.8021	247.2524

年度/變項	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年		
	參數估計 值	95%信賴界限		參數估計 值	95%信賴界限		參數估計 值	95%信賴界限		參數估計 值	95%信賴界限	
年齡_女性_80_84	86.51762	29.18746	143.8478	159.4149	103.7359	215.0939	72.5835	16.966	128.201	121.1555	65.39923	176.9118
年齡_女性_85	35.11934	-28.9402	99.17889	26.28443	-33.6969	86.26576	-11.2092	-68.6224	46.20396	55.00688	-0.60402	110.6178
重大傷病	75.46386	56.57657	94.35116	58.61249	39.1841	78.04088	59.28694	39.25237	79.32151	46.04749	25.29592	66.79907
CCSD												
Headache; including migraine	2100.553	2070.446	2130.66									
Other upper respiratory infections	2112.48	2091.3	2133.65	1932.78	1911.55	1954	1986.3	1963.89	2008.71	2076.94	2053.39	2100.48
Other upper respiratory disease	2096.14	2071.86	2120.42	1917.38	1892.07	1942.68	2027.62	2001.5	2053.75	2151.36	2124.48	2178.23
Other disorders of stomach and duodenum	2106.05	2076.24	2135.85	2062.3	2032.67	2091.94	2094.16	2064.17	2124.15	2171	2139.73	2202.27
Other gastrointestinal disorders	2228.6	2201.73	2255.47	2176.21	2148.79	2203.62	2217.93	2190.26	2245.59	2311.31	2282.32	2340.3
Menstrual disorders	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2084.39	2052.64	2116.15
Other non-traumatic joint disorders	2017.65	1987.75	2047.55	2199.93	2168.53	2231.33	2139.47	2107.18	2171.76	2361.88	2329.21	2394.55
Spondylosis; intervertebral disc disorders; other back	1939.32	1913.56	1965.07	2068.62	2041.7	2095.53	2040.03	2011.89	2068.18	2272.13	2243.48	2300.78
Sprains and strains	1388.24	1368.14	1408.34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Superficial injury; contusion	1844.27	1823.01	1865.52	2065.65	2043.39	2087.92	2112.7	2089.66	2135.74	2152.53	2128.4	2176.66
Residual codes; unclassified	2211.74	2184.83	2238.65	2155.77	2128.39	2183.15	2179.37	2151.81	2206.93	2306.55	2278.34	2334.77

附件十三、期中報告審查意見回覆

審查意見	研究團隊回覆意見
一、綜合意見	
(一)請加強文獻整理內容並納入修正後之期中報告：除實施總額支付制度或先進國家之預算分配方式外，建議加強收集以下資料： 1.採用「預算分配參考因素」之原因，及歷次修正參考因素之原因。 2.各國所採用之參考因素，其資料來源及詳細計算公式。 3.發展過程中各階段採用方法對分配結果公平性之分析探討。	感謝委員建議。以英國、加拿大為例，採用「預算分配參考因素」之原因，皆為了反映各地區民眾實際的健康需求差異，而非該地區原有醫療機構多寡，也就是以「需求」取代「供給」作為分配的基礎。以英國來說，傳統上 NHS 強調資源分配的「水平公平」(醫療資源需求相近的地區能獲得相近的資源分配)及「垂直公平」(醫療資源需求高的地區，能獲得相對較多的資源)。如何在區域預算分配時盡可能反映各地區的「相對需求」(relative need) 與「相對不可避免成本」(relative unavoidable costs) 是主要的考量。 相關內容已加入修正版期中報告中，惟因計畫前期時間有限，故將於期末報告中作更詳細之描述。
(二)資料申請 1.研究中提及已通過台大倫委會 IRB 審查，建議檢附證明書影本。 2.目前已向健保署申請「重大傷病檔」，之後尚須經衛福部統計處「衛生福利資料科學中心」之申請程序，請研究團隊留意時效，並評估其必要性。 3.健保資料庫之應用，眾多項目涉及被保險人未去識別化之資訊(如身分證字號、與死因檔進行串連等)，是否符合健保資料庫之釋出原	1.於期中報告修正版中檢附證明書影本。 2.目前已進入衛福部統計處衛生福利資料科學中心申請程序。 3.衛福部統計處衛生福利資料科學中心提供應用之資料檔均經去識別化處理，涉及個人或機構編碼欄位已經加密或進行模糊化處理，申請案資料分析人員須於特定之獨立

審查意見	研究團隊回覆意見
則，不無疑慮。	作業區內使用資料。在攜出資料方面，僅可攜出超過兩單位之統計分析結果，個案資料不予攜出。
二、未來研究方向之建議	
(一)文獻探討 1.有關「國際上實施地區醫療預算分配之經驗」部分： (1)各國資料篇幅不一，英國與加拿大篇幅較多，其餘國家則較少，且分析內容差距大。另，荷蘭相關文獻係引用國內研究者的文獻做為依據，未來請儘可能增補相關原著文獻。 (2)未說明採納這些國家進行分析之原因，亦未分析優劣或這些國家與我國制度較為相近等資料，請於未來提供相關分析。 (3)建議整理各國預算分配的操作型公式。各國預算分配介紹之相關圖表（圖 1 至圖 3 及表 1 至表 4）均剪貼自原文獻圖表，請於期末報告加以完整說明，並以中文呈現。 2.有關「醫療資源分配之公平性」部分： (1)公平性的描述，未與文獻探討之國家呼應，難以了解各國預算分配及其醫療資源公平性的優劣關聯，及哪個國家(地區)制度較適合我國參考。請研究團隊思考並建議未來規劃我國制度時，如何選取最適方案，並避免出現拼裝情形。 (2)有關地區預算分配政策對民眾就醫，或醫療服務提供者所產生的影響為何？請於未來研究提供相關資料。 (3)已整理 5 個預算分配的國家與分析公平性的國家，建議能一致或相同，再進一步分析預	1.感謝委員建議與指正。關於各國文獻整理篇幅不一的情形，肇因於各國文獻整理同步進行中，將於期末報告補足。 2.目前文獻整理選取之標的國家，係考量其醫療體系與我國較為相近，且有地區預算相關之資源分配制度者。 3.圖表部分遵照委員意見，將於期末報告中修訂。 1.感謝委員指正，目前正進行相關文獻之篩選與整理。 2.受限於各國對於「公平性」之定義及是否納入預算分配之作法不同，可能無法齊一比較，但本研究會盡力將相關資料歸納呈現，以提供本案委託機關參考。

審查意見	研究團隊回覆意見
算分配方式與公平性的關係。 (4)建議整理目前已有的公平性定義與面向，將預算分配的機制與各類型的公平性進行交叉分析，並提出我國適用之公平性定義或面向。	
(二)研究方向 1.請就現行預算分配方式對各區資源分配之公平性進行探討，並提出未來增進分配公平性之修正建議。 2.建議綜整國際經驗，並就我國現行地區預算分配所面臨的爭議，研提可行的分配方式建議，並模擬可能的地區預算分配狀況，及對公平性的影響與衝擊。 3.於辦理學者專家座談會時，提供上開國際經驗與未來增進分配公平性之修正建議，應可提高獲得實質意見回饋的可能性。 4.國際實施經驗中，對於「民眾跨區醫療利用情形」是否有所規範？資源分配是否須因應調整？請補充此部分的觀察及討論。	1.感謝委員建議，會盡可能增加對於公平性之探討與建議。 2.感謝委員建議，本計畫於召開座談會時，會同時提供與會者分配公平性之國際參考資料。
(三)研究方法及其他建議 1.國際經驗之文獻探討部分，並未如材料與方法章節所言，以系統性文獻回顧的方式進行，期待在期末報告中交待文獻搜尋及篩選的相關流程與結果，並製作近 10 年相關文獻之彙整表。 2.運用健保資料庫，若涉及個資，應由健保署提供分析好之檔案或去識別化之資料予研究單位。	1.感謝委員指正。的確如委員所述，目前期中報告呈現之文獻整理並非以系統性文獻探討所得之結果，原因在於受限於計畫執行期程，研究團隊在進行系統性文獻整理時，發現對於地區預算分配之詳細機制、分配公式等資訊，在期刊文獻中較少完整提及，且過去文獻發表年度不一，以英國為例，部分文獻所載之制度與現行制度已有相當差距。故為了兼顧期中報告可讀性與資訊之即時性，故先呈現以相關國家之

審查意見	研究團隊回覆意見
	官方技術文件進行整理之內容，於期末報告中將補足系統性文獻探討之結果。 2.感謝委員提醒。衛福部統計處衛生福利資料科學中心提供應用之資料檔均經去識別化處理，涉及個人或機構編碼欄位已經加密或進行模糊化處理，且申請案資料分析人員須於特定之獨立作業區內使用資料。在攜出資料方面，僅可攜出超過兩單位之統計分析結果，個案資料不予攜出。
三、請再檢視錯、漏字	
(一)第 12 頁 systematic formulae 翻譯成「系統系公式」是否有誤？ (二)第 25 頁第 2 行「資源配置和驗證使用職鳩健康估計」之「職鳩」是否有誤？	1.已改成「系統性公式」。 2.已修訂為：直接健康估計 (direct health estimates)。

附件十四、期末報告審查意見回覆

審查意見	研究團隊回覆意見
1.摘要	
增列本研究結果之建議。	已經增列於修正版報告中。
2.研究問題之背景與現況	
(1)請補充目前各部門總額地區預算分配的方式及參數，以利問題分析。	已更新於 P54-P56。
(2)請對現行分配方式所採的 R 值與 S 值，進一步探討研析。	1.本研究參酌期末報告審查會議中委員之建議，針對若縮減計算 R 值時納入之罹病狀態個數，其醫療利用變異解釋能力之影響進行額外分析(詳 P58、P64~P66)。 2.由於醫院及西醫基層部門之 S 值採用總額開辦前一年之數值，為台灣獨有之作法，未見其他國家有類似作法(多數國家選擇預算分配年度前一或前二年度之資料，作為計算基期資料之年度)，故本研究亦於研究建議中，建議主管機關可針對 S 值若採用較新年度資料進行計算時，對分配結果之影響進行試析(詳 P107)。
3.文獻探討	
(1)各國制度以英國篇幅最多，請再補充其他國家(如荷蘭)的介紹。	本研究報告原已就德國、荷蘭等國之預算分配機制進行說明。惟進行專家會議時，與會專家學者代表認為德國、荷蘭之預算分配，係為解決多元保險人下，如何以 capitation 分配醫療預算至各保險人，而非處理「地區預算」分配之問題(將預算分配至地區)，因此對本研究之參考重要性不若英、紐、澳等國。
(2)請再加強論述英國的 Pace of change 制度。	請參見 P103-P105：漸進式預算分配調

審查意見	研究團隊回覆意見
	整 — 英國經驗
(3)各國文獻之相關資料(含圖表)請輔以中文說明。	部分圖表已增列中文說明(蘇格蘭地區預算分配之指標 p18-p19 以中文呈現,部分圖表圖表輔以中文呈現)
4.資料分析	
(1)僅採「年齡、性別」之預測模型,已具有不錯的解釋力,「完整模型」納入變項很多,其行政成本不低,解釋力並未增加很多,是否值得?或請進一步分析,提出解釋力較高的變項,並納為政策建議參考。	本研究遵照委員之建議,針對若縮減計算 R 值時納入之罹病狀態個數,其醫療利用變異解釋能力之影響進行額外分析,並新增文字說明(p58)。
(2)請說明各縣市的社經程度(相對剝奪指數)之分類與計算方法。	各縣市的社經程度(相對剝奪指數)之分類與計算方法如「材料與方法」P8-P9所述,各縣市社經程度原始指標值與分組結果請參見表2(P9-P10)。
(3)請考量是否可再進行公平性的變化趨勢分析,或補充相關說明。	本研究另針對各指標之變化趨勢進行分析,以迴歸分析模型分析相對於2010年,其餘年度的指標值是否達到統計上的顯著差異。研究結果發現,控制各縣市所屬之社經程度或地區別後,所有指標在各年度之指標值,相較於對照組(2010年),都未達統計上顯著差異(P59)。
5.研究結果與討論	
(1)請加強對現行各部門地區預算分配方式參數之檢視結果與研析。	1.目前國內地區預算分配公式中,有部分參數(例如trans)或計算方式(例如S值以總額開辦前的資料進行計算)之作法,並無國外類似案例可供參考。 2.又因資料取得性上的限制(例如無法取得戶籍資料檔、或衛福部公布之統計資料並未統一彙整到地區層級的定

審查意見	研究團隊回覆意見
	義，有些以被保險人之投保地進行認定，有些以發生醫療服務之機構所在地進行認定)，導致在相關分析上遇到相當之困難。 3.已綜整提出分配方式研析之建議，詳P107。
(2)本研究之預測模型僅採需求面(R 值)、未有 S 值，其解釋度已相當高，是否代表 R 值應往前，請進一步說明結論為何？	感謝委員建議。的確根據本研究試算之結果，以及文獻整理各國之普遍性作法，增加以「需求」為基礎之分配（R 值）是未來地區預算分配調整之方向（P107）。
(3)住院費用的預測力較門診為高，與過去多數的相關研究結果不同，請進一步查證資料。	本研究團隊再次檢視分析程式與分析之結果，並無明顯錯誤之處，此一現象亦同時在各年度出現，顯式並非個別年度資料之問題。單比較醫院門診與醫院住院費用的模型，若僅納入年齡、性別，則兩個模型之變異解釋力相仿，並未有住院優於門診之現象。然而過去部分研究確實也指出，以特定之風險因子進行全年醫療費用及門診醫療費用之預測，則門診醫療費用之 adj. R^2 會高於全年醫療費用。至於為何本研究之分析呈現此種結果，恐因計算住院模型之 CCS 時，並非只納入住院申報之診斷，而是納入所有該年度之門診、住院診斷，並且為「同期」(concurrent) 預測之結果。
(4)請再敘明各部門總額不同 R 值占率調整下，對醫療費用的解釋力有無影響，以及 R 值增加時，公平性是否獲改善。	受限於資料年度有限及計畫執行時間，本研究並未針對各年度 R 值占率調整後對醫療費用解釋力之影響進行探討。但從指標分析的結果顯示，R 值增加後，各年度公平性指標相較於 2010 年，並未出現顯著差異（P59）。

審查意見	研究團隊回覆意見
(5)中醫地區預算分配公式修正過幾次，哪種分配公式較佳？另 R 值採戶籍人口或投保人口，醫療費用解釋力是否有差別？請說明。	感謝委員建議。但本研究由於無法取得戶籍資料，無法比較 R 值採戶籍人口或投保人口之計算結果是否有差異。惟專家會議時，與會專家學者有提及，由於現況下（除中醫）均有跨區就醫預算撥補之機制，因此採戶籍人口或投保人口應無影響。
(6)請說明「地區預算分配政策對醫療服務提供者所產生的影響」。	根據文獻整理之結果，針對「地區預算分配」結果對「醫療服務提供者」所產生影響的實證研究極為有限。多數研究是探討地區預算分配後，能否增進公平（如「討論」）。為何相關研究付之闕如，很可能是因為地區預算分配對醫療機構的影響有限。例如 Propper 等人探討英國自 1991-1999 年間，NHS 內部市場競爭程度對品質的影響。該研究指出，競爭程度與醫療品質（AMI 死亡率）呈現負相關。該研究中，地區預算分配僅為「控制變項」，並非主要探討的研究變項。作者的解釋是：醫院的預算並非主要根據地區預算分配公式而來，地區預算分配公式的計算結果僅為分配的「目標值」，但 NHS 在這段時間中，地區預算分配結果往目標值前進的速度極為緩慢。台灣的實證研究也著重於探討總額支付對醫療體系的影響，例如對停/歇業醫院的家數、點值變化的影響[100]、醫院規模往大型化及財團化發展之趨勢等[101]（補充相關探討詳 P103-P104）。
(7)很多資料的說明係列在相關圖表，建議在前端論述部分，能有更具體的研析。	感謝委員建議。
6.結論與建議	

審查意見	研究團隊回覆意見
(1)本研究屬政策委託計畫，請檢視我國地區預算分配方式，對照國際經驗與分析結果，依各部門總額的特性，綜整提出研究所建議之地區預算分配方式(含分配參數)的改善方向及具體建議，供政策參考。	感謝委員建議，已調整政策建議乙節之內容 (P107-P109)。
(2)可針對短、中、長程研提研究建議，例如短期可列入哪些重要因素、哪些因素須要再長期觀察；各項參數之優缺點；分配參數之定義與資訊收集會遇到那些困難；對中醫部門提出區中有區的分配方式分析、東區(具地域特殊性)預算的處理方式等。	感謝委員建議，已調整政策建議乙節之內容 (P107-P109)。
(3)研究建議採用較新年度的 S 值，請提出具體可行的政策建議，例如採計那幾年費用資料，並試算其影響。	感謝委員建議，已調整政策建議乙節之內容 (P107)。
(4)第 105 頁建議「未來可參考英國、紐西蘭的相對剝奪指數發展本土化、共通性的測量工具」，請說明該建議的依據與方法及對地區預算分配公平性的影響。	有許多國家預算分配的公式中都有納入「社經地位」作為分配之參考因子，其中英國、紐西蘭都使用該國本土化之相對剝奪指數。此外，測量與評估地區預算分配結果對公平性的影響，也需要共通性之社經測量指標，故本研究建議可參酌其他國家之作法，發展本土化、共通性之社經程度測量工具 (P108)。
7.其他：	
(1)「材料與方法」及「研究結果」之文字呈現，建議修改為具一致性。	感謝委員提醒，已修正 (P7)。
(2)請再檢視全文錯、漏字、及編排不當情形(如目錄)。	感謝委員提醒，已再次校對。

附件十五、計畫書承諾事項執行結果一覽表

承諾完成事項	辦理情形	報告內容 (頁碼)
蒐集近 10 年國外主要實施總額或先進國家，其醫療費用區域預算之分配方式、參考因素及其發展趨勢與實施經驗	已針對英國、澳洲、紐西蘭、加拿大、德國、荷蘭等醫療先進國家，進行相關文獻之整理討論。	13 ~ 52
系統性探討國內外文獻，瞭解區域預算之分配原則、公式及參考因素	已針對英國、澳洲、紐西蘭、加拿大、德國、荷蘭等醫療先進國家，進行相關文獻之整理討論。	13 ~ 52
檢視我國現行各部門總額地區預算之分配方式(含分配參數)，試析各部門總額地區預算分配方式之影響(如醫療服務利用公平性及醫療資源分布)，並進行國際比較	本研究利用 2010-2014 年之全民健保資料庫進行分析，建立醫療費用之預測模型，以探討不同地區預算分配方式對醫療資源分布之影響。	30 (參數比較) 53~96 (地區預算分配試析結果及醫療服務利用公平性指標分析結果)
召開學者專家座談會，就研究初步結果(包含國際經驗、我國分配方式試析)研提對我國地區預算分配方式之改善建議	2017 年 3 月 8 日、3 月 14 日，分別召開兩場學者專家座談會，會中本計畫研究團隊針對研究結果進行報告，再請與會學者專家代表針對報告內容及地區預算分配制度未來之改善方向提出建議	97~100
提出我國地區預算分配方式(含分配參數)之改善方向及具體建議	請參見「結論與建議」乙節	107~108
分析及探討「國際實施經驗中，對於『民眾跨區醫療利用情形』規範，及資源分配是否因應調整」	請參見「國際上實施地區醫療預算分配之經驗」之「七、小結」乙節，整理英國的英格蘭、蘇格蘭、澳洲新西南威爾斯省對於跨區就醫之處理方式。	30~31
進行「預算分配的機制」與「資源分配公平性」之交叉分析，並提出我國適用之公平性定義或面向，及增進分配公平性之修正建議。	請參見研究結果「一、(三)醫療資源分配對公平性之影響，及測量公平性之指標」、研究結果「二、(二)不同地區預算分配方法對醫療利用公平性之影響」、討論(第一段)、「(一)對委託機關及主管機關的建議」(第 2、4 項)	44~52、 58~59、 101、 107

承諾完成事項	辦理情形	報告內容 (頁碼)
加強說明各國預算分配及其醫療資源公平性的政策討論	請參見研究結果「一、(三)醫療資源分配對公平性之影響，及測量公平性之指標」、討論(第一段)、	44~47、101
探討「地區預算分配政策對醫療服務提供者所產生的影響」	討論(第三段)	103