計畫編號：DOH97-TD-D-113-97013

行政院衛生署九十七年度科技研究計畫

由健保資料庫進行國人用藥合理性的探討研究

研 究 報 告

執行機構：台北醫學大學 藥學系

計畫主持人：王惠珀

研究人員：梁亦松

全程計畫：自 97 年 3 月 1 日至 98 年 2 月 28 日止

本年度計畫：自 97 年 3 月 1 日至 98 年 2 月 28 日止

＊本研究報告僅供參考，不代表本署意見，依合約之規定：如對媒體發布研究成果應事先徵求本署同意＊

由健保資料庫進行國人用藥合理性的探討研究

中文摘要

研究目的：醫療或用藥疏失導致再次就醫，依各國統計其負擔可高達醫療資源的 7-15%。我國健保藥價支出比例過高(25%)，腎臟疾病的發生率及盛行率又高居世界第一，隱含國人有不合理使用藥物、造病、再度浪費健保資源的可能性。但是不合理用藥產生後的藥物不良反應之通報率又遠低於先進國家，隱含國人處於用藥風險而不自知的情境。針對此社會醫療現況，國內尚缺乏用藥風險的系統性研究。本一年期研究計畫乃以健保資料探討用藥風險來源。

方法：首先結合臨床藥理及臨床藥學的實務經驗，選取最常用的、療效區間小的、不良反應通報最多的、以及已知有明顯藥物交互作用、卻可能被合用的藥品，做為用藥風險分析標的，我國健保資料庫(Out patient Sampling Database, OSD)進行系統性篩選後，顯示 phenyltoin 為最可能不當使用的標的藥物。進而針對 phenyltoin 進行(1)消費及給付分析；(2)可能被不當使用之態勢分析；(3)探討及評估不當使用之人為或系統風險因子；(4)以歸人檔(Longitudinal Health Insurance Database, LHID)探討用藥後遺症(不良反應通報及後續就醫狀況之相關性分析)。研究結果將做為政府用藥安全風險管理之建議。

結果：本研究發現(1)醫療院所各科(e. g.牙科及中醫科)普遍開立 phenytoin。各層級院所的開立該藥之習慣具有差異性，每張處方箋所開立的平均藥品數量呈現明顯的差距，層級越高的機構所開立的藥品數量越多，醫學中心的開藥量甚至是基層診所的兩倍以上，地區以上層級開立原廠藥的比率遠大於基層診所，而基層診所的原廠藥使用比率有向醫

九十七年度計畫執行成果報告表
（本資料須另附乙份於成果報告中）

計畫名稱	由健保資料庫進行國人用藥合理性的探討研究		
計畫編號	DOH97-TD-D-113-97013	填寫日期	**98.02.26**
執行機構	台北醫學大學	計畫主持人	王惠珀
計畫期程	■一年期計畫 ； □多年期計畫，共_____年，本年度為第____年		
原計畫書擬達成目標	1. 篩選療效區間小風險/好處具爭議的藥品一項做為分析研究之標的藥品 2. 分析標的藥品歷年的消費及給付關係 3. 標的藥品可能被不當使用之態勢分析 4. 可能的不當使用之人為或系統風險因子分析 5. 建立標的藥品醫療服務量之迴歸預測模式		
已達成目標及其他成果	1. 本研究分析近期藥物不良反應通報前 10 大藥品，選定 Phenytoin 為標的藥品，篩選要件與過程參閱計劃報告書之內容。 2. Phenytoin 歷年健保資料庫之消費及給付關係，分析結果參考計畫報告書中之說明。 3. Phenytoin 可能被不當使用之態勢分析如計劃報告書之內容。 4. 影響 Phenytoin 醫療服務量之人為或系統風險因子分析如計劃報告書中之說明。 5. 國人歷年使用 Phenytoin 之藥費、藥量、給藥天數，其醫療服務量之迴歸預測模式之建構如計劃報告書之說明。		

（計畫主持人以條列方式逐項填寫，若篇幅不足，可另附頁說明）

九十七年度計畫重要研究成果及對本署之具體建議

（本資料須另附乙份於成果報告中）

計畫名稱：由健保資料庫進行國人用藥合理性的探討研究

主 持 人：王惠珀　　計畫編號：DOH97-TD-D-113-97013

1.本計畫之新發現或新發明

國人對於逾專利期之藥品，原廠藥品的使用仍高於其他學名藥品，而健保對於原廠藥與學名藥的給付價格，更讓原廠藥具有較佳的市場競爭優勢。對於國人健康而言，BE 學名藥與原廠藥應有相同的治療效果，然相同療效的藥品，如果醫療提供者能夠選擇較低價格的 BE 學名藥，將可有助於舒緩健保財務缺口的壓力。

2.本計畫對民眾具教育宣導之成果

- 鼓勵學名藥廠完成學名藥的 BE 測試，使國內藥廠所製造的學名藥品都能和原廠藥品具有相同的療效。
- 建立民眾對於原廠藥與 BE 學名藥具有相同療效的觀念，導正國人對於藥品的使用習慣。
- 提供國人過量使用藥物的警訊。

3.本計畫對醫藥衛生政策之具體建議

健保自從民國 88 年開始營運至今，其資料庫所累積的龐大資訊，為研究國人健康狀態的最佳素材。然健保資料庫中，各項資訊來源的正確性卻甚少被提出討論。在本研究分析的主要標的藥品(Phenytoin)中，即可發現醫療院所各科別開立 phenytoin 的情況普遍存在，依照藥品使用手冊的記載，phenytoin 的適應症狀應屬於中樞神經系統及心臟血管系統的用藥，其開立的科別應以相關的醫療科別(心臟內科、神經科等)為主。綜觀歷年的健保資料庫，甚至在牙科及中醫科皆可查到 phenytoin 的使用資料，顯示健保資料庫的審查不夠嚴謹。在國人試圖從龐大的健保資料庫中，找尋出國人醫療問題的同時，應該更謹慎的討論，異常資料究應屬不良的醫療行為抑或是申報資料錯誤。

Phenytoin 為普遍使用的慢性病用藥，其治療效果及使用劑量應該相同，然在各層級醫療院所的處方箋中，顯示各層級院所的開藥習慣有差異。各層級的醫療機構每張處方箋所開立的平均藥品數量呈現明顯的差距，層級越高的機構所開立的藥品數量越多，醫學中心的開藥量甚至是基層診所的兩倍以上。而且地區以上層級的醫療院所開立原廠藥的比率遠大於基層診所，而基層診所的原廠藥使用比率有向醫院靠攏的趨勢。各機構的疾病嚴重程度不同是否真為造成如此差異的主要原因，可列為後續研究進行的方向。

目前健保局資料庫所釋出的為 86 年到 93 年的藥品支出金額資料，因此本計畫以 93 年度的藥品資料庫以及其他年度的部分藥品資料庫進行分析。93 年健保前 200 大給付藥品中，有 144 種為逾專利藥。其中 81 種逾專利藥的原廠藥價高於學名藥價，12 種原廠藥價低於學名藥。本研究主要標的藥品(Phenytoin)專利已逾期多年，然原廠藥價比學名藥平均單價高出一倍，顯示健保藥價訂定並未依循專利法及公平交易法之精神，對於以逾專利保護期的藥品應該重新檢討其訂價規則，以控制健保費用的成長，並避免供給誘導需求的情況產生。

健保給付原廠專利過期藥品之價格高於學名藥的原廠藥品，已是額外負擔。如此造成，以價格優勢誘導醫療服務提供者採用高單價的原廠藥品，造成二度，無疑是讓吃緊的健保財務雪上加霜。已經長期使用原廠藥並適應其所有優缺點的病患身上，直接以學名藥來取代原本所服用的原廠藥時，可能會出現身體心理上的適應問題。所以，衛生署在鼓勵國人改變用藥習慣的先決條件是(1)在產品上要落實提升學名要成為 BE 學名藥；(2)回歸智財保護精神，專利過後成為學名藥，公平藥價給付，減少使用原廠藥之誘因。加速學名藥與原廠藥的等效性試驗，將可導正國人對於原廠藥效較佳的錯誤醫療認知，而重新檢討健保藥品的訂價機制，使藥品價格訂定更趨合理化，才能根本解決醫療服務提供者鍾情於原廠藥品的問題。健保藥品訂價的不合理情況，是否會造成國人不當使用藥品的行為，將是衛生主管機關今後需要特別關注的重點。

分析健保資料庫中使用 Phenytoin 的病人單次就醫紀錄，可發現性別、年齡、投保類別、投保金額、就醫地點及層級，以及具有低收入戶、重大傷病、免部分負擔和慢性病身分之病患特性皆會影響 Phenytoin 該藥品的醫療服務利用情形。但是以迴歸模式的結果觀之，各項客觀變項所能共同解釋的 Phenytoin 費用僅有 44.4%，Phenytoin 的使用數量及給藥天數更僅有 18.7%及 17.0%，可見客觀因素所能影響醫療服務利用的情形遠不及

醫師主觀的因素，如何誘導醫療服務提供者願意選擇價格較低的 BE 學名藥，將可提供醫療主管機關對於控制健保費用的一個重要思考方向。

由健保資料庫進行國人用藥合理性的探討研究

中文摘要

研究目的：醫療或用藥疏失導致再次就醫，依各國統計其負擔可高達醫療資源的 7-15%。我國健保藥價支出比例過高(25%)，腎臟疾病的發生率及盛行率又高居世界第一，隱含國人有不合理使用藥物、造病、再度浪費健保資源的可能性。但是不合理用藥產生後的藥物不良反應之通報率又遠低於先進國家，隱含國人處於用藥風險而不自知的情境。針對此社會醫療現況，國內尚缺乏用藥風險的系統性研究。本一年期研究計畫乃以健保資料探討用藥風險來源。

方法：首先結合臨床藥理及臨床藥學的實務經驗，選取最常用的、療效區間小的、不良反應通報最多的、以及已知有明顯藥物交互作用、卻可能被合用的藥品，做為用藥風險分析標的，我國健保資料庫(Out patient Sampling Database, OSD)進行系統性篩選後，顯示 phenyltoin 為最可能不當使用的標的藥物。進而針對 phenyltoin 進行(1)消費及給付分析；(2)可能被不當使用之態勢分析；(3)探討及評估不當使用之人為或系統風險因子；(4)以歸人檔(Longitudinal Health Insurance Database, LHID)探討用藥後遺症(不良反應通報及後續就醫狀況之相關性分析)。研究結果將做為政府用藥安全風險管理之建議。

結果：本研究發現(1)醫療院所各科(e. g. 牙科及中醫科)普遍開立 phenytoin。各層級院所的開立該藥之習慣具有差異性，每張處方箋所開立的平均藥品數量呈現明顯的差距，層級越高的機構所開立的藥品數量越多，醫學中心的開藥量甚至是基層診所的兩倍以上，地區以上層級開立原廠藥的比率遠大於基層診所，而基層診所的原廠藥使用比率有向醫

院靠攏的趨勢。各機構的疾病嚴重程度不同，是否為造成如此差異的主要原因，可列為後續研究進行的方向；(2)各層級醫療機構的分析顯示區域醫院開立的 phenytoin 處方箋從 86 年至 94 年之成長幅度為 75%，地區醫院成長幅度則高達 100%；(3)phenytoin 平均藥品價格從 86 年之 1.33 元上漲至 89 年的 1.59 元，其後雖壓低至 94 年之 1.14 元，但使用量成長幅度仍高達 22.8%，並未受藥價調整之控制；(4)以該藥整體藥費支出觀之，調整藥價使藥費下降的控制效果僅 12.3%，遠低於 28.6%的藥價調降；(5) 3 年健保前 200 大給付藥品中有 144 種為逾專利藥，其中 81 種逾專利藥的原廠藥價高於學名藥價，健保定價使逾專利保護期的 Phenytoin 原廠藥價比學名藥平均單價高出一倍，造成高市場占有率的寡佔情況，成為健保沉重負擔；(6) 86 年至 94 年原廠藥使用量增加 70%而學名藥使用量增加 20%；(7)在迴歸模式中各客觀因素對於 Phenytoin 費用、數量以及給藥天數的解釋力僅有 44.4%、19.7%以及 18.0%。

結論：醫療院所各科普遍開立 phenytoin，值得健保局進一步探討其適性；原廠藥與學名藥使用量消長的不均衡，值得健保局思考健保浪費以及從適法面思考行政保護造成的不公平交易是否違背公平交易法。

關鍵詞：健保資料庫、用藥安全、實証藥學、藥物不良反應

The Usage of NHIRD for Risk Analysis of Irrational Drug Use

Abstract

Purpose: Costs spent in handling consequences of medication error were reported to count, in general, for 7-15% of total healthcare expenditure. Taiwanese population was known to have high drug consumption. The population was also ranked number one among the world in the prevalence and the incidence rate of end-stage renal disease, which is believed to be partially associated with the high drug consumption. However, the reporting rate of adverse drug reaction is rather low, indicating that medication risk is an undermined problem. Identification of the risk of irrational drug use is thus the goal of this study. Target drug for study in this project was defined as the most widely used drugs with narrow therapeutic window while are most frequently reported for adverse reactions.

Method: Candidate target drug for study of risk analysis was selected based on the consumption analyzed with emperical data mining from the Outpatient Database from National Health Insurance Research Database (OSD). The consumption and expenditure were calculated. Studies include (1) the analysis of distribution profile regarding to the consumption and expenditure; (2) the identification of risk factors, either individual or institutional, affecting the irrational use from the above distribution profile.

Results: Phenytoin was selected as the targe drug. (1) Phenytoin was widely prescribed in all subspecialty departments of all healthcare settings; (2) The number of phenytoin prescription increased significantly with an increase of 75% and 100%, respectivey, in regional and district hospitals from year 1997 to year 2005; (3) Although the average unit price reduction of phenytoin was 28.6% (1.59 NTD vs 1.14 NTD) from year 2000 to year 2005, total phenytoin consumption increased for 22.8%; (4) the market share of the original brand-name

phenytoin was about 80% to 90%, possibility due to its unit price double to the generic products. (5) National Health Insurance have 144 for exceed patent medicine, among them 81 exceed patent former factory medicine price of medicine higher than formal name medicine price while being heavy while being the first, strong in assuaring the fixed price makes the medicine price of Phenytoin former factory which exceeds protection period of patent one time higher than the average unit price of scientific name medicine. (6) The consumption of original brand phenytoin increased for 70% while that of the generic products increased for only 20%. (7) Every objective factor, to Phenytoin expenses, quantity and only there are 44.4%, 19.7% and 18.0% for the explanation strength of days of medicine in returning to the way.

Conclusion: Patients potentially having irrational medication of phenytoin was identied using the Longitudinal National Health Insurance research database (LHIRD). Risk profile and risk model due to irrational medication, such as the physician's visit for second claim disease, the claim of adverse drug reaction and other claims of complicated indication, were established. The results will be provided to the health authority in charge of the National Health Insurance Program for implementation of pharmacovigilance, as well as for the control of drug consumption and expenditure.

Keywords: Phenytoin consumption, National Health Insurance research database (OSD), Longitudinal National Health Insurance research database (LHIRD).

目次

一、前言 1

政策或法令依據 1

問題狀況及發展需求 2

本計畫與醫療保健之相關性 5

二、文獻探討 7

藥物不良反應通報系統 8

研究題材及研究資料庫之選擇 10

抗癲癇藥物 11

學名藥 13

BE 學名藥 14

醫療服務利用模式 15

三、 材料與方法 22

研究材料[42] 22

研究架構 23

研究變項 24

四、結果與討論 28

(一)用藥風險研究標的之篩選 28

(二)Phenytoin 消費市場的分析 31

(三)合理的健保藥費支出 39

(四)使用 Phenytoin 之病患特性分析 41

(五)使用 Phenytoin 病患之二度就醫分析 59

五、結論與建議 68

圖次

圖 1、藥品產品管理與用藥知識管理的差異思維 3

圖 2、2004 年電視購物台疑似違規廣告統計 3

圖 3. (a) Comparison of the incidence rate of end stage renal dialysis (ESRD) among countires in year 2004 and (b) The prevalence of end stage renal dialysis (ESRD) in Taiwan. Data from the National kidney foundation R. O. C. 4

圖 4、健保藥物給付制度為落實預防用藥風險環境建構的必要條件。 5

圖 5、藥品及用藥的全流程 6

圖 6、藥物不良反應通報系統 9

圖 7、藥物不良反應通報中心之作業流程 10

圖 8、藥物-藥物、藥物-中草藥或藥物-食物之交互作用 11

圖 9、Phenytoin (Dilantin)的化學結構式 12

圖 10、Andersen 第一階段醫療服務利用行為模式 16

圖 11、Andersen 第二階段醫療服務利用行為模式 18

圖 12、Andersen 第三階段醫療服務利用行為模式 19

圖 13、Andersen 第四階段醫療服務利用行為模式 19

圖 14、健康信念模式 21

圖 15、開立 phenytoin 處方箋經年比較圖 32

圖 16、各層級醫療機構處方箋開立藥品數量經年比較圖 32

圖 17、phenytoin 健保價、量經年比較圖 34

圖 18、phenytoin 劑型分類經年比較圖 36

圖 19、phenytoin 藥品支出經年比較圖 37

圖 20、原廠藥與學名藥之量、價經年比較圖 38

圖 21、2005 年各科別開立 phenytoin 比較圖 39

圖 22、phenytoin 以學名藥價計算可節省藥費經年比較圖 40

圖 23、不同層級醫療院所藥費節省經年比較圖 41

表次

表 1、2004 年電視購物台節目時段疑似違規廣告統計，經衛生署公佈處罰，違規率由八月的 91%降為十二月的 53%。 4

表 2、我國與美國藥物不良反應統計比較 8

表 3、我國製藥產業年產值及成長比率表。 14

表 4、台灣歷年 ADR 統計表 29

表 5、Carbamazepine、Phenytion 以及 Vancomycin 之交互作用 30

表 6 、健保局歷年藥價調整措施 33

表 7、97 年度 Phenytoin 健保用藥品項表 35

表、8 單次就醫使用 Phenytoin 之病人特質，1996-2006 43

表 9、Phenytoin 病患醫療服務利用之描述性統計，1996-2006 45

表 10 、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品費用之檢定，1996-2006 46

表 11、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品數量之檢定，1996-2006 48

表 12、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與給藥天數之檢定，1996-2006 50

表 13、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品費用之複迴歸分析，1996-2006 .. 53

表 14、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品數量之複迴歸分析，1996-2006 .. 56

表 15、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品給藥天數之複迴歸分析，1996-2006 58

表 16、連續就醫病人(使用 Phenytoin)就醫場所分析表，1996-2006 60

表 17、連續就醫病人(使用 Phenytoin)看診醫師分析表，1996-2006.....60

表 18、連續就醫病人(使用 Phenytoin)性別分析表，1996-2006.....60

表 19、連續就醫病人(使用 Phenytoin)原始資料列表.....61

表 20、93 年度前 200 大給付藥品專利概況.....69

一、前言

醫療或用藥疏失所導致的再次就醫情況，依各國統計資料顯示，其費用支出可高達總醫療資源的 7-15%。我國健保藥價支出佔整體醫療資源比例過高(25%)，且台灣腎臟疾病的發生率及盛行率又高居世界第一，隱含國人有不合理使用藥物、造病、再度浪費健保資源的可能性。而在不合理用藥習慣的生活環境下，台灣的醫療品質監控系統又顯示出，國內的藥物不良反應案件通報率遠低於其他先進國家，此乃意味著國人處於用藥風險而不自知的情境。針對此醫療現況，國內尚缺乏用藥風險的系統性研究。本研究乃計畫以健保資料庫，就藥品品項、消費狀況及用藥風險來源之探討，期能做為政府制定產業經濟政策、與用藥安全風險管理之建議。

本研究分兩階段，第一階段在於結合臨床藥理及臨床藥學的實務經驗，從我國健保資料庫篩選及整理國內最常用的、療效區間小的或風險/好處具爭議的、不良反應通報最多的、或藥物交互作用明顯卻可能被合用的藥品，預計選取一個標的藥物做為用藥風險研究之標的。第二階段將以針對第一階段所選取之標的藥物，利用健保資料庫於民國 94 年所製作的承保抽樣歸人檔(100 萬人)，進行消費行為及給付狀況的分析、探討是否有不當使用的人為或系統風險因子、以及是否有用藥後遺症之相關性分析。

政策或法令依據

歐盟、美國及日本等先進國家在用藥安全的思維上，已從被動式的藥品安全監控(pharmacovigilance)轉型為知識性預防風險的環境建構

(pharmacovigilance planning)。[1-6]我國因應此一趨勢，亦於 93 年 08 月 31 日及 93 年 9 月 9 日分別公告嚴重藥物不良反應通報辦法及藥物安全監視管理辦法(藥事法第 45 條之一)，為保障民眾用藥安全之權利提供明確的法源，並對藥物供應者和醫療服務提供者賦予特定的法律責任，將過去數十年來產品管理思維轉型成知識管理思維。這個修正案已出現明顯效應。根據統計，2005 年度通報案件 3,722 件，較 2004 年之 2,505 件多了 1217 件(49%)，[7] 是藥物安全監測進展到預防風險的環境建構的一個好的開始。然而與美國相比較，通報比例仍然偏低。[8]

問題狀況及發展需求

藥品是知識經濟產品(evidence-based medicine)，而不只是科技產品。也就是說，不能將藥品自外於身體，做單純的產品思維(medicine)，而應以藥品與身體的夥伴關係為依歸做規範用藥行為的思維(medication)(圖 1)。一個好的藥品會因為不正確的知識及不恰當或不合理的使用而危害身體，因此充分的知識、正確的態度、以及預防風險的認知是用藥的必要條件。由於消費意識的抬頭，先進國家的藥品管理模式已由傳統的產品管理進化到的風險效益評估(risk and benefit)，消費者亦由被動式的接受用藥安全監視體制(pharmacovigilance, PV)，進化到要求預防風險發生的用藥安全環境建構 (pharmacovigilance planning, PVP)，亦即藥物使用已由產品管理轉型到知識管理的層次。[9]

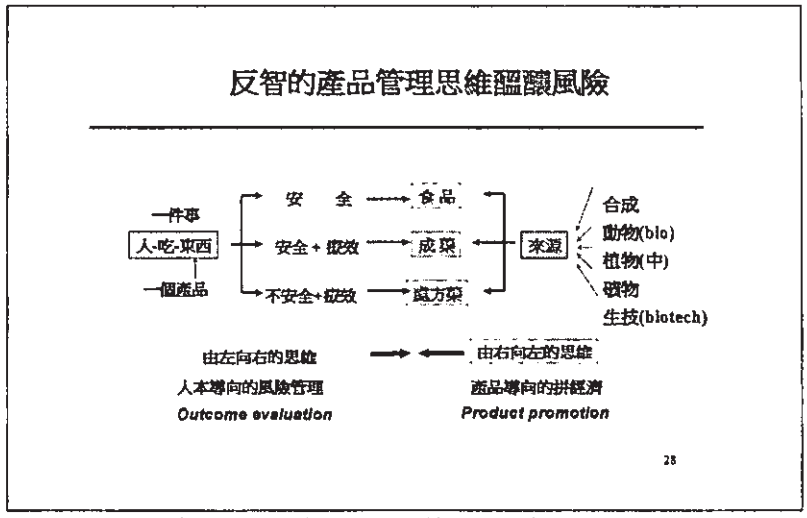


圖 1、藥品產品管理與用藥知識管理的差異思維

然而，在台灣高度物質化的社會裡，藥品的促銷是醫療機構利潤的來源，造就了以產品拼經濟、阻抗監督、阻抗醫藥分業的就醫用藥文化。藥品市場過度擴張，人民勇於用藥，也讓保護消費者健康的聲音成為拼經濟的祭品。根據衛生署 2004 年側錄電視購物台節目時段在藥物食品廣告的統計，疑似違規率就達 91%，顯示藥品廣告的氾濫已到不容忽視的地步(圖 2 及表 1)。[10]

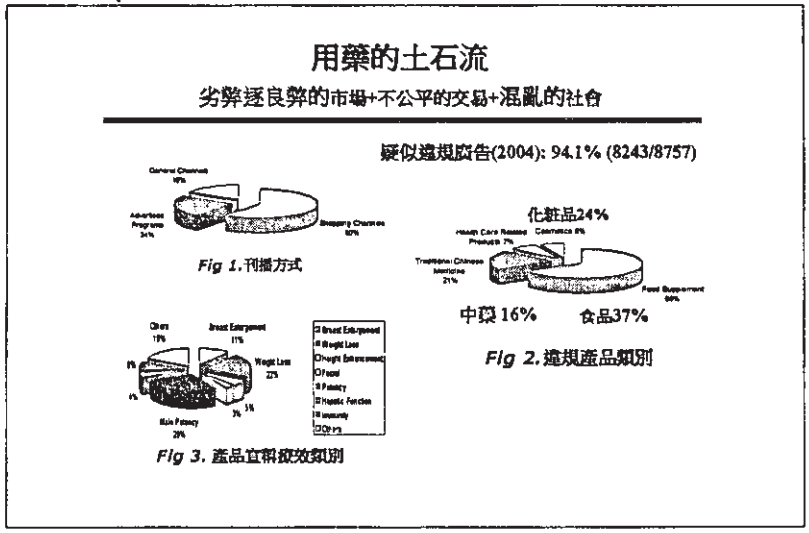


圖 2、2004 年電視購物台疑似違規廣告統計

表 1、2004 年電視購物台節目時段疑似違規廣告統計，經衛生署公佈處罰，違規率由八月的 91%降為十二月的 53%。

2004 年違規率	廣告時段	節目時段	節目合計
八月	12%	91%	13%
九月	9%	92%	11%
十月	6%	92%	8%
十一月	4%	94%	6%
十二月	5%	53%	6%

藥品使用的合理性需要靠專業評估(risk-benefit assessment)來作為依據，不合理用藥，尤其中藥與西藥的併用，可能在體內造成更嚴重的傷害(圖 3)。[11-16]因此，我國藥事法規定，要落實藥品品質保證(GMP)機制，旨在規範產品的品質。然而，民眾不合理的用藥，其風險不但無法可管，更導致造病之後額外的消耗健保資源；此舉無疑是健保陳重的負擔，也有失社會公平的原則。藥物不合理使用的研究將成為建構合理用藥環境的基礎。

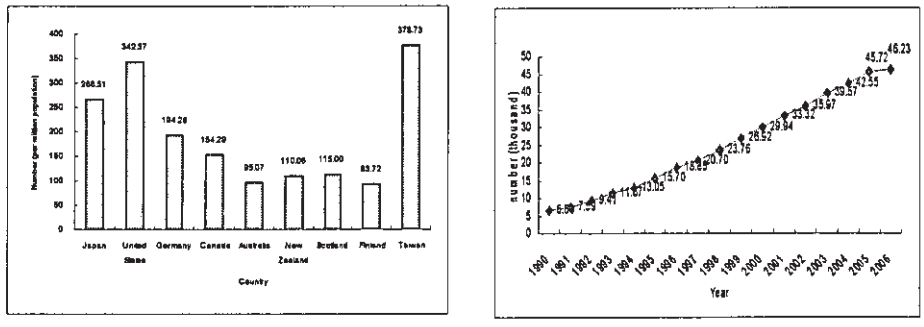


圖 3. (a) Comparison of the incidence rate of end stage renal dialysis (ESRD) among countires in year 2004
(b) The prevalence of end stage renal dialysis (ESRD) in Taiwan. Data from the National kidney foundation R. O. C.

本計畫與醫療保健之相關性

由於知識看不見，專業人員與消費者在知識不對等的醫療經濟體系下，風險由消費者承擔。而且在知識信任度不高的社會中，要靠品牌、智財、自律、甚至專業來維護合乎公義的程序正義，幾乎是緣木求魚。以『品質+安全+療效』為訴求的藥物屬於知識產業(evidence-based medicine)，但是健保制度的誘因下，醫療服務提供者以量取勝的經營模式，成為國人不合理用藥問題的隱憂，在缺乏用藥防錯除錯的機制下，拼經濟的力量大於風險管理的力量時，潛藏的風險有多大就成了未知數。[17,18]因此，預防不當的知識運用所造成的社會風險，只有靠執政者在消費者保護與公平交易的基礎上做預防風險的環境建構。衛生署雖極力推行優良調劑規範(Good Dispensing Practice)，並不表示人民用藥就很安全，因為最不安全的用藥來自於藥師管不到的地方。因此藥品的管理，有必要從被動式的藥品安全監控(pharmacovigilance)，轉型為預防知識風險的環境建構(Vigilance Planning, Good Dispensing and Delivery Practice)，才能給人民一個無懼的用藥空間。此環境建構的作為，除了產品管理外，更需包括健保給付制度的研究及檢討(圖 4)。

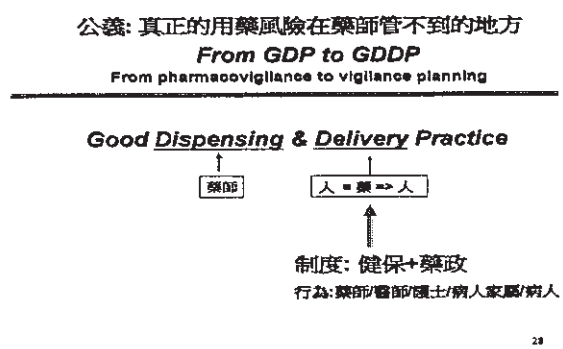


圖 4、健保藥物給付制度為落實預防用藥風險環境建構的必要條件。

用藥安全環境建構是扭轉國人用藥文化的大工程。我國生物科技的發展、健保制度的福利、以及拼經濟的政策，刺激市場上醫藥產品的蓬勃。但是，由藥品的全流程觀之(圖 5)，只有產品的規範比較上軌道，用藥行為的規範(醫師藥師等執業人士及消費者)與先進國家仍有一段差距。要解決市場秩序亂象，教育民眾改變用藥習慣，由藥品的產品思維轉型成合理用藥的風險管理思維，並非易事。需從實證科學做起。

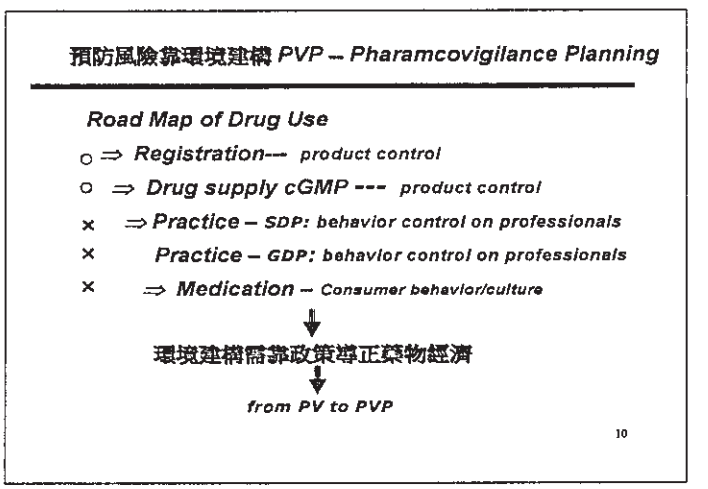


圖 5、藥品及用藥的全流程

實証醫學(evidence-based medicine)提供了風險訊息的收集及廣佈(information penetration)，漸漸成為現代醫學研究方法的主流。我國實施健保之後所創造的資料庫，為實証醫學提供了絕佳的研究環境。尤其，國人用藥的踴躍性提供了藥物流行病學等實証醫學絕佳的研究方向。藥物流行病學可以解決 (1)醫療使用的評估問題，包括藥物治療的效果、藥物的不良副作用、不適當的處方、病人的服藥配合度、病人本身不適當的用藥行為、藥物治療的成本效益評估等；(2)非醫療的社會問題評估，包括娛樂性用藥所造成的健康問題(快樂丸、FM2、NO 等)、急性藥物中毒(過量用藥)、生理或心理依賴性、毒品的使用等；(2)與醫療相

關的經濟學財務保險等管理層面的問題。因此，藥物流行病學的研究成了推展用藥安全環境建構極重藥要的理論基礎。[19,20]

目前，我國有關用藥的實證科學研究仍然極度缺乏，健保健保資料庫的開放使用，成為藥物流行病學、探討國人用藥行為等研究之利器，更是評估臨床藥學服務價值之佐證。國家衛生研究院在何曼德院士帶領下，分析國人抗生素之使用，提出政策建言，使抗生素之合理使用，是藥物流行病學研究落實政策成功的例子。本主持人利用健保局資料庫進行藥物流行病學研究，已有經驗。因此，本計畫擬以全民健康保險研究資料庫(The National Health Insurance Research Database, NHIRD)，探討國人可能過度或不當使用之藥物，並分析用藥後遺症。研究結果將可提供政府做為產業經濟政策發展與用藥安全風險管理之參考。

二、文獻探討

國際相關研究探討

依各國統計，醫療或用藥疏失導致再次看診，會用掉醫療資源的7-15%。在美國，一年有 200 萬住院病人發生重大的藥品不良反應，有106,000 人因藥品不良反應死亡，門診病患因藥品不良反應造成的疾病與死亡付出的代價則可達 1,174 億美元。[21]我國健保藥費支出佔健保總額25%，遠高於美國的 15%，每一張處方箋開出 4.1 種藥，為美國每一張處方箋開出 1.6 種藥物的 2.5 倍，[22]而我國藥物不良反應之通報率卻遠低於先進國家(表 2)。

表 2、我國與美國藥物不良反應統計比較

	台灣 2003 年	台灣 2006 年	美國 2004
就醫人次(次) (a)	462,751,883	501,768,367	1,746,000,000
人口 (b)	22,562,663	22,823,455	298,754,819
看病次數(次/人年)(c=a/b)	20.5	21.9	5.8
看病次數比較:台灣/美國(d)	3.5	3.7	1
開藥數(品項數/處方)(e)	3.6	--	1.6
處方藥品種比較(台灣/美	2.2	1.9	1
每人健保取藥量比較(g=d×f)	3.5x2.2=7.7	3.7x1.9=7.0 倍	1
不良反應通報率(h=ADR/a)	0.00054%	0.00074%	0.024%
不良反應通報率比較(台灣/美	1/44.4	1/32.4	1

*2005 修法--新藥監視: 通報率 2500 件(2005)→ 3700 件(2006); **2500/3 億筆處方= 0.000083%

藥物不良反應通報系統

世界衛生組織對藥物不良反應(ADR)所下的定義為藥物在人體上所產生的一種不舒服，有害性或未預期的反應。通常在正常劑量下，藥物使用於預防性給藥，診斷，疾病治療，或改變生理功能時所發生的反應。美國 FDA 對 ADR 的定義是任何一種藥物使用在人體上所產生的副作用反應事件，包括下列幾種：(1) 在專業執業中，使用藥物產品的過程所發生的一種副作用反應；(2)藥物劑量服用過高所造成的一種副作用反應，不管是意外或有意的；(3)因藥物濫用所造成的一種副作用反應；(4)因停藥(drug withdrawal)所發生的一種斷癮反應；(5)任何一種藥理作用顯著的失敗。

依據我國全國藥物不良反應通報中心對不良反應所下的定義是：基於證據、或是可能的因果關係，而判定在任何劑量下，對藥品所產生之有害的、非蓄意的個別反應。全國 ADR 通報中心業務範圍包括「上市後藥品不良反應通報」、「藥物安全監視之定期安全性報告」、「新藥臨

床試驗嚴重不良事件（SAE）通報」，以及「醫療器材不良反應通報」，並對系統運作加以宣導，以強化醫療人員對藥物不良反應的認識，建立本土之藥物用藥安全資料庫，及通報資料之評估與資訊回饋制度。

民國民國 92 年起，衛生署委託財團法人藥害救濟基金會負責辦理全國藥物不良反應通報，並分為北、中、南、東四個中心(圖 6)，收集來自國內醫療專業人員、廠商及民眾通報的藥品不良反應個案，整理後嚴重的個案請醫療專家評估，並定期將個案資料傳送至全國藥物不良反應通報中心，必要時由全國通報中心召開專家會議，將決議送交衛生署採取必要之措施，例如：公告仿單、加刊警語、注意事項、藥品回收、禁用、或進行藥品再評估作業等(圖 7)。為了簡化通報流程以提昇作業效率，從民國 94 年起，以全國 ADR 通報中心為單一窗口，受理各界通報，不再分區通報，而各區通報中心則負責落實藥物不良反應的宣導與教育訓練。

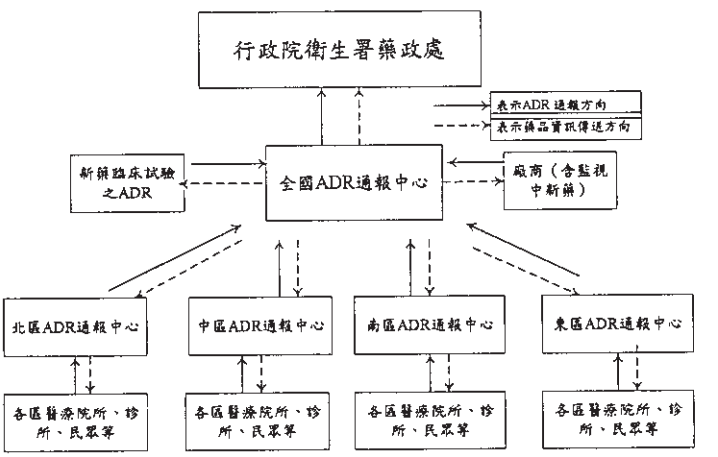


圖 6、藥物不良反應通報系統

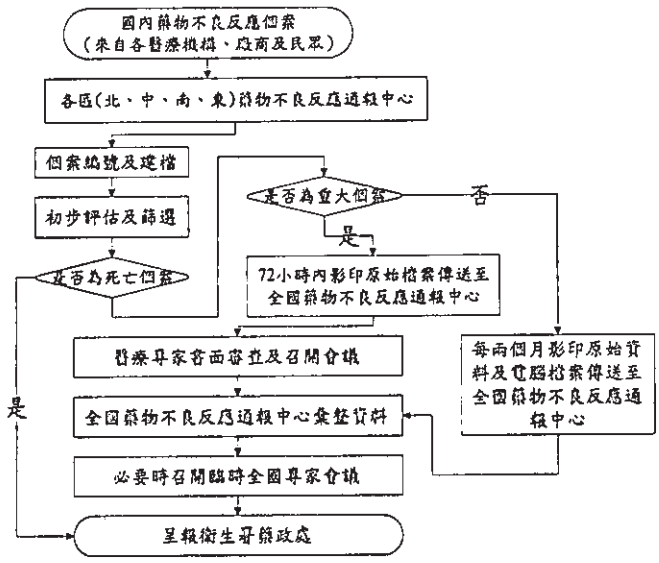
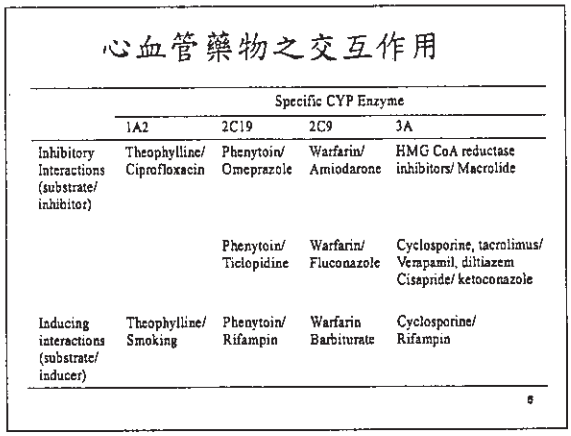


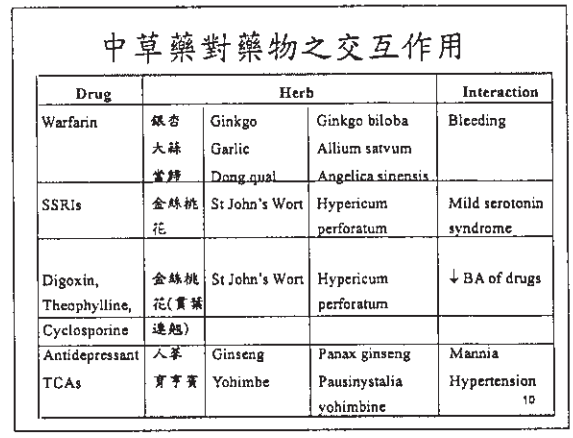
圖 7、藥物不良反應通報中心之作業流程

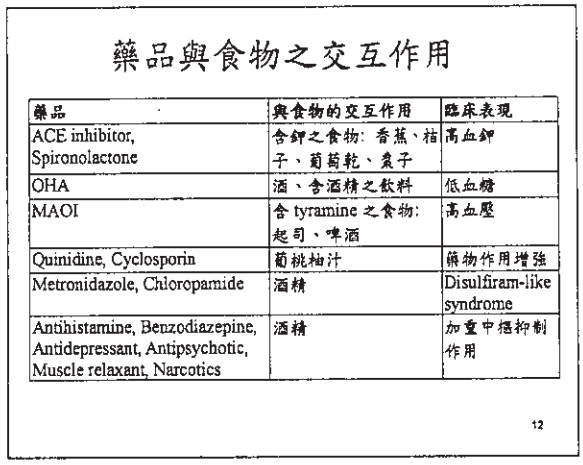
藥物不良反應通報系統之作業以保密、迅速為原則。對於通報個案採取「來者不拒」的態度，接受所有的通報。保密方面，病患及醫師個人資料都不會記錄存檔，以尊重醫病關係及確保患者的隱私。因不良反應資料均有其時效性，一個不良反應個案的發生，若能及早發現、處置並通報其他醫療人員，將可避免其他個案之發生，故所有的個案資料都將儘速的進行彙整及分析等處理。

研究題材及研究資料庫之選擇

藥物流行病學可研究之題材極多(圖 8)，尤其老人用藥、慢性病人用藥、緩和醫療藥品等的使用。而中西藥併用、宣稱減肥瘦身、美容除皺卻非核證的食品的使用，都是用藥風險的盲點，唯非健保資料所及範圍，基於資料的取得限制及研究設計之迥異，本計畫設定以健保資料庫可提供的資料為標的，分析健保給付藥品、從臨床藥學專業與消費層面探討不合理的用藥行為、交互作用、以及不合理使用的後遺症。[23-25]







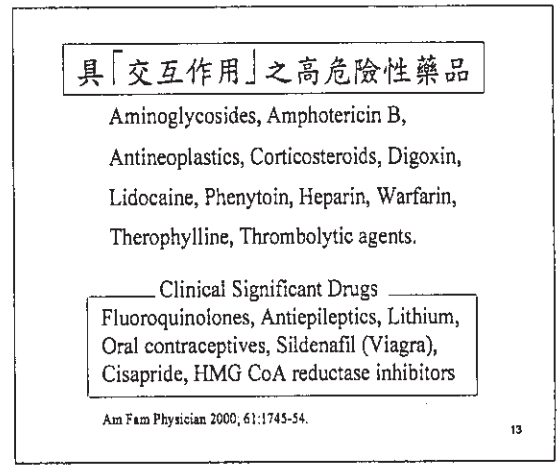


圖 8、藥物-藥物、藥物-中草藥或藥物-食物之交互作用

抗癲癇藥物

Phenytoin(dilantin) 1938 年開始被用於治療癲癇，對全身性強直-間代型發作（generalized tonic-clonic）及重積癲癇（status epilepticus）為有效之選擇藥物(圖 9)；此藥用於神經外科手術後之癲癇發作預防及治療，亦為我國衛生署及美國 FDA 核准之適應症[26]；其他臨床上的應用包括心律不整、慢性神經疼痛等非核准適應症(off label)的治療。然而 phenytoin 所導致的不良反應仍是臨床使用上的限制因素，必須謹慎評估。

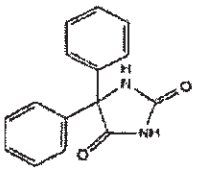


圖 9、Phenytoin (Dilantin)的化學結構式

Phenytoin 引起皮膚方面的不良反應中，包括皮膚疹（skin eruption），服用者的 5-10%可能發生此類症狀[27,28]，雖然有自行好轉的案例報告，但極有可能惡化，嚴重不良反應如史帝文生-強生氏症候群（發生率估計約每星期百萬的服用者有 1.5 件個案）[29]。毒性表皮溶解症雖然罕見，但仍有案例報告。另外 phenytoin 過敏症候群（phenytoin hypersensitivity syndrome），則是除了皮膚疹，亦併有淋巴腺炎（lymphadenopathy）、血小板低下症（thrombocytopenia）等，嚴重者會造成腎衰竭、肝壞死的發生；其發生一般在治療後的 2-6 星期[30,31]，發生機率為 1/1,000 - 1/10,000 [32]；另外，家族史的存在或同步進行頭部放射療法（cranial radiation therapy）會增加過敏症候群發生的風險[33]。至於 phenytoin 相關之肝臟毒性（肝炎、肝壞死），其機轉不明，與劑量之間無直接關聯，可能與其 arene oxide 代謝物有關。在急性案例中，肝毒性的症狀出現於用藥後約 1-8 週，慢性案例則於用藥 4 個月以上[34]；其發生通常伴隨發燒（75%）、皮膚疹（62.5%）、eosinophilia（89%）及 leukocytosis（100%）。依據文獻報告[35]，當 phenytoin 的過敏反應併發肝毒性時，死亡率可高達 38%。目前在臨床上，對於疑似 phenytoin 有關之過敏及肝毒性，係建議採取症狀緩解及支持性療法，使用類固醇積極性的治療亦為普遍，但其療效仍缺乏客觀證明；若不良反應併發敗血症或肝衰竭時，治療上將更為棘手。

學名藥

學名藥（generic drugs）是指各個原廠開發出來的藥物在登記的專利權期限過期後，其他合格藥廠依原廠申請專利時公開的資訊，所產製出來相同化學成分的藥品。因此，學名藥的成本與售價相較於原廠藥就可以壓低許多。依據 Buscom.com(BCC)市場報告公司所作的市場報告指出，2004 年全球學名藥市場值約 370 億美元，佔全球藥品總市場的 6.2%，預估 2008 年學名藥市場值為 640 億美元，約佔全球藥品市場值之 7.1%，2004 到 2008 年的平均成長率（AAGR）為 11.6%。現今世界各國許多著名的藥廠也相繼投入學名藥的製造與販售，以獲得更多的利潤與發展的空間。

依 Frost & Sullivan 的市場報告，全世界在 2004 年因使用學名藥而節省的藥品支出成本為 885 億美元，預估至 2010 年將可節省 1,331 億美元。此種現象在台灣的藥品市場亦是如此，國內之製藥產業仍以學名藥的產品為主，2003 年台灣製藥產藥之總產值為 523.3 億元(表 3)，約占該年度藥品支出的 55%，。近年來健保局為了降低龐大的藥品費用支出，大幅調降多種藥品的給付價格，加上總額給付及 DRG 等措施對於醫療院所經營上所產生的影響，還有原廠藥專利的過期，使得藥品市場重新洗牌，學名藥以其符合國家的製藥標準卻有價格上的競爭優勢來取代原廠藥，進入各醫療院所供醫師使用來治療病患。

表 3、我國製藥產業年產值及成長比率表。

單位：新台幣億元

	產值				2007 年		2008 年
	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	產值	成長率	產值
原料藥	68.3	57.3	59.2	72.6	93.7	29.1%	106.7
西藥製劑	404.7	404.9	402.6	400.6	415.2	3.6%	415.1
中藥製劑	50.3	46.2	48.1	45.5	50.7	11.4%	49.1
總計	523.3	508.4	509.9	518.7	559.6	7.9%	570.9

資料來源：工業生產統計；生技中心 IT IS 計畫整理及推估

BE 學名藥

部份長期使用原廠藥的病人在改用學名藥後，反應學名藥的藥效及副作用與原廠藥並不完全相同。其中涉及產品專利未完整公開的問題，原廠藥廠僅就申請專利所需公開的必要事項，提供專利審核單位審查，其於如製程上的特殊技巧仍屬於各藥廠的商業機密，故學名藥與原廠藥雖然其化學合成的結構型狀一致，但仍會使病患在使用後有些許差異的情況產生。因此，學名藥要和原廠藥獲得相同治療效果，至少要能達到「身體可用率相等」的試驗(BE)。

原廠藥品的研發過程是經由一而再、再而三的反覆研究與不計其數的活體試驗，因此他不僅是一連串的化學結構式組成的一顆藥那麼簡單，當中除了藥品的有效成份外，包括他的製成的其他配方(如：賦型劑、基劑、崩散劑…等等)，甚至連他的製造過程中的溫度、溼度等元素都會影響了一個藥品的品質，所以學名藥的製造也絕非是只要有相同的成分原料就可以的；原廠為了申請原廠藥的專利，必須公開其發明方法與內容等資訊，然而，祇要所公開的資訊達到足已獲取專利的最低標準，原廠並不必完全公開所有製程、配方或方法，這些沒有被公開的製程、配

方或方法，正是可以用商業秘密保護的資訊。其他合格藥廠縱使依原廠藥申請專利時所公開之資訊產製學名藥，少了這些沒有被公開的製程、配方或方法，要想做出和原廠藥有完全相同的品質與效用的藥品，當然有其一定的難度。

醫療服務利用模式

➢ Andersen 模式[36-38]

1968 年 Andersen 首度提出醫療服務利用行為模式，探討直接或間接影響醫療服務的個人及家庭因素，用以評估醫療照護利用的可近性。此後，經 Aday 及 Andersen 與其他學者逐漸將該模式修正，至 1995 年醫療服務利用行為模式共經歷了四個不同階段的演變。

(1) 第一階段醫療服務利用行為模式。

本階段主要特色為將個人醫療服務利用之影響因素，分成傾向因素（predisposing characteristics）、能用因素（enablingresources），和需要因素（need）三方面，模式架構如圖 10 所示[36]。

1. 傾向因素（predisposing characteristics）係指病患個體特質使用醫療服務的傾向，共分為：
   a、人口學特性：包括年齡、性別等。此層面被建議可加入遺傳、心理等相關因子。
   b、社會結構：包括教育程度、職業、種族等。此層面被批評缺少社會網絡、社會關係和文化等相關因素。
   c、健康信念：指個人對關於健康和醫療利用的態度、價值觀及認知。

2. 能用因素（enablingresources）係指外在環境中，促進（或阻礙）個人使用醫療服務資源之因素，共分為：

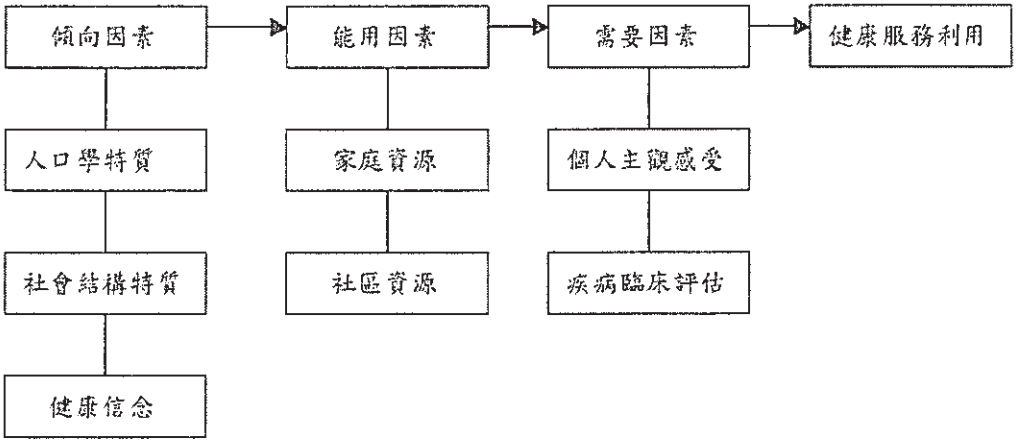
a、個人/家庭資源(Personal/Family)：例如：財物收入、固定資產所有權、健康醫療保險之有無等。

b、社區資源(Community)：社區醫療資源的多寡及醫療資源的可近性等

3. 需要因素（need）係指個人對疾病的認知和態度，並且決定其醫療服務的需要，共分為：

a、個人主觀感受(Perceived)：個人對醫療保健需求的評估，視其對疾病的忍受程度或健康異常狀況的定義而定，例如：自覺無法工作天數及自述一般健康狀況等等。

b、疾病臨床評估(Evaluated)：醫療人員運用標準化的測量工具及診斷指標來評估個人醫療保健需求。



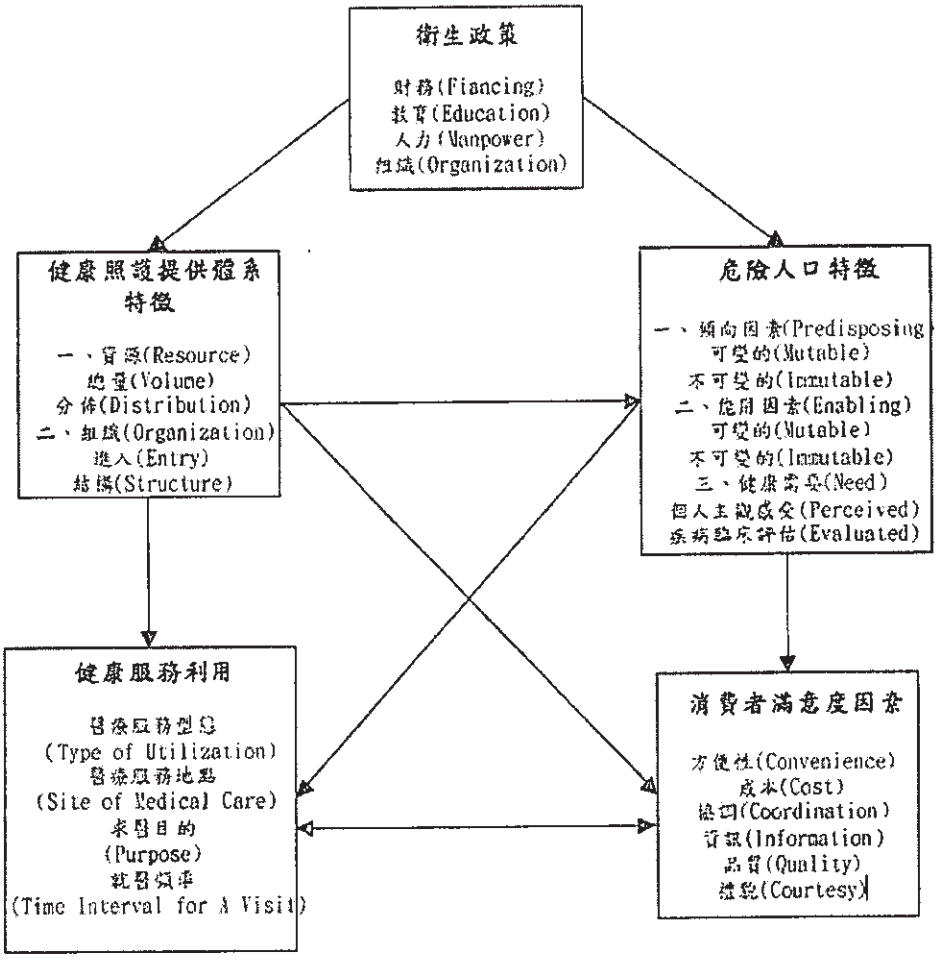
資料來源：Aday & Andersen (1968)

圖 10、Andersen 第一階段醫療服務利用行為模式

(2) 第二階段醫療服務利用模式。

Aday and Andersen 於 1974 年所提出的第二階段醫療服務利用行為模式（Aday & Andersen，1974），又稱為健康系統模式，該模式最大的特色是釐清醫療服務利用的觀念及將健康照護提供體系特徵因素、消費者滿意度因素、政策因素納入該模式中，此外該模式亦將之前提出之個人因素中的能用(Enabling)因素及傾向(Predisposing)因素再分成可變(Mutual)因素及不可變(Immutable)因素，其模式架構如圖 11 所示。

1. 健康政策：健康政策是整個修正後擴大行為模式之起點，包括財務與組織。
2. 服務提供體系的特徵：包括可用性及組織，可用性包含人力與設施資源的數量與分布，組織包括進入服務提供體系的過程與服務提供的結構。
3. 個人特質：危險族群的人口特徵包含了 Andersen 原來行為模式中的傾向、能力及需要三要素。
4. 健康服務利用：醫療服務利用依個人使用之形成與程度，分為醫療利用之型態、目的、地點與頻度。
5. 消費者滿意度：包含民眾對最近一次至經常就醫地點的滿意度以及一般而言對醫療照護的滿意度。



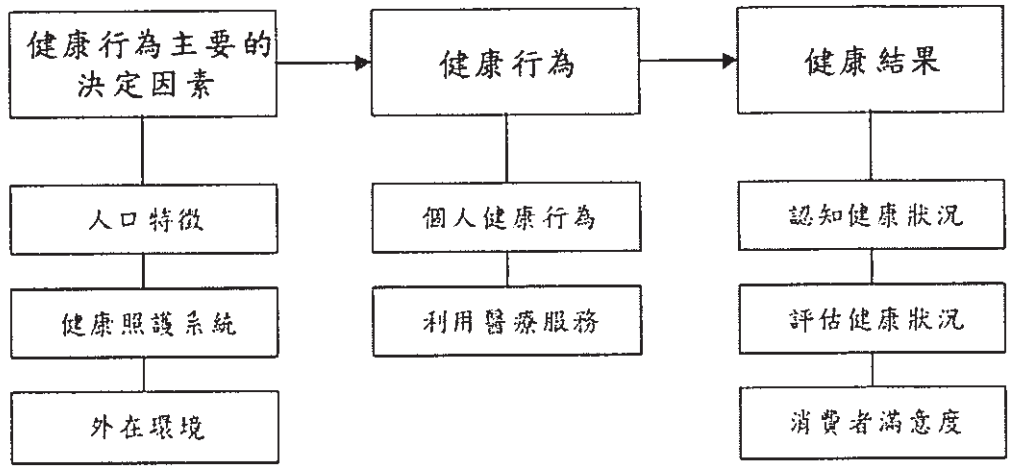
資料來源：Aday & Andersen (1974)

圖 11、Andersen 第二階段醫療服務利用行為模式

(3) 第三階段醫療服務利用模式[38]。

第三階段醫療服務利用行為模式認為醫療服務利用可以維持並改善人們的健康情形，並且再提出下列兩大類變項來修正該模式，其模式架構如圖 12 所示：

1. 外在環境：強調外在環境的變化，會影響人們對於醫療服務的利用，例如：政治、經濟等因素。
2. 個人健康行為：強調健康行為會影響健康結果，例如：飲食、運動、自我照護等。

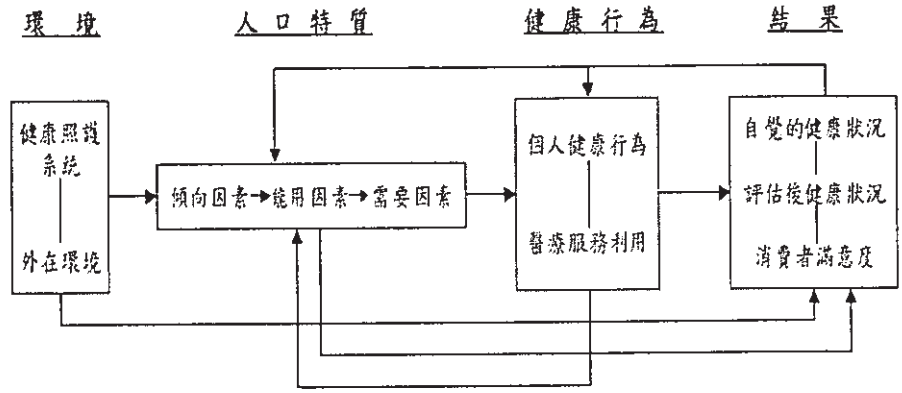


資料來源：Andersen & Aday (1995)

圖 12、Andersen 第三階段醫療服務利用行為模式

(4) 第四階段之醫療服務利用行為模式[39]。

由 Andersen 整合 Evan、Scoddart 及 Patrick 等人之研究觀念後提出，該模式最大特色為，將醫療利用行為視為一種動態(Dynamic)及循環(Recursive)的概念，強調模式中各種因子的動態均衡及交互影響，例如：利用醫療服務後之健康狀況結果將會再影響個人健康行為，其模式架構如圖 13 所示。



資料來源：Andersen & Aday (1995)

圖 13、Andersen 第四階段醫療服務利用行為模式

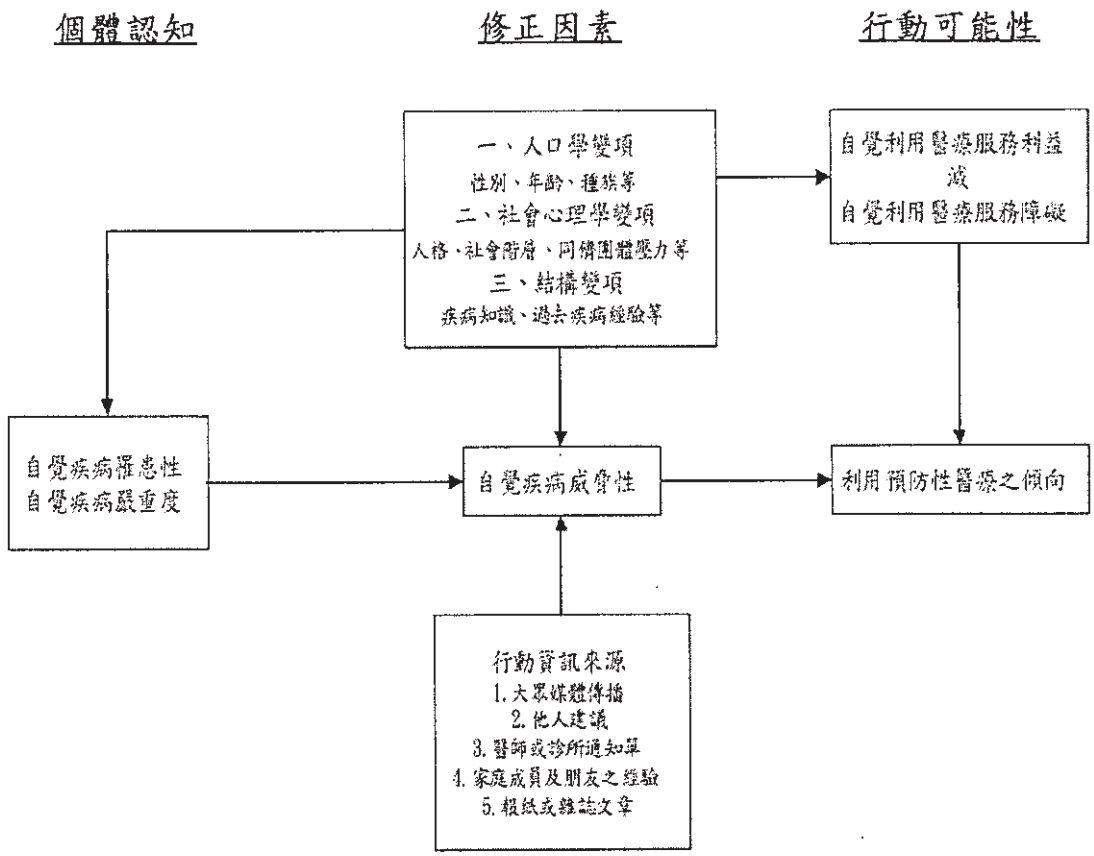
➢ 健康信念模式[40]

健康信念模式是 Rosenstock 於 1974 年所發表的醫療服務利用行為模式(圖 14)，該模式最大特色在於由社會心理角度來解釋人們尋求醫療服務的決策，早期該模式主要應用於預防性醫療照護及病患遵醫囑行為的解釋，後來，陸續有學者發現，該模式亦可用於治療性醫療照護[40]。該模式認為人口學變項(Demographic)、社會心理學變項（Sociopsychological）及結構變項（Structure Factor）將會影響醫療服務利用行為。該模式所包含的三項基本要素如下：

(1) 自覺疾病罹患性（Perceived Susceptibility）及自覺疾病嚴重度(Perceived Severity)：所謂自覺疾病罹患性，係指個人主觀評估罹患某種疾病的可能性，而自覺疾病嚴重度，係指個人主觀評估罹患某種疾病後之嚴重程度，其嚴重度之評估不僅包含死亡、殘障及生理上的疼痛，亦強調因患病所造成的生活影響。

(2) 自覺利用醫療服務之利益與障礙（Perceived Benefit of ActionV.S Perceived Barriers of Action）：該模式認為，個體對於疾病的自覺並不足以使個體使用醫療服務，個體將會針對使用醫療服務後所會帶來的利益及負面效應進行評估。所謂自覺利用醫療服務之利益，係指個人利用醫療服務之後，對於疾病罹患性及嚴重度降低之主觀評估，而自覺利用醫療服務之障礙，係指個體自覺於利用醫療服務過程中，所必須付出的成本及其他負面影響。

(3) 行動資訊來源(Cue to Action)：係指協助個體採用適當醫療服務之資訊來源，包含內部來源與外部來源。



資料來源：Rosenstock(1974)

圖 14、健康信念模式

- Mckinlay 醫療服務利用預測模式[41]

1970 年代，Mckinlay 提出以下六種模式來預測個體醫療服務利用：

(1) 人口學模式（Demographic）：包含年齡、性別、婚姻狀況、家庭人口數及居住地等變項。

(2) 社會結構模式(Social Structure)：包含社會階層、種族、教育程度及職業等變項。

(3) 社會心理模式（Social Psychological）：包含健康信念、價值觀（Value）、態度、常模(Norm)及文化。

(4) 經濟模式（Economic）：家庭收入、保險給付、醫療服務價格及醫療服務提供者與人口比(Provider/Population Ratio)。

(5) 組織模式(Organizational)：醫師執業組織、輔助人員使用（Useof Ancillaries）、例行性健康照護資源（Regular Source of Care）及轉診系統（Referral Patterns）等變項。

(6) 系統模式(Systems)：將前述所有變項納入，並考量各變項間的交互關係對於醫療服務利用的影響。

在國內醫療服務利用相關文獻大多使用 Andersen 於 1968 年提出的醫療服務利用行為模式，將醫療服務利用的影響因子分為 1.前傾因素：年齡、性別、教育程度、職業、種族、語言、健康信念等；2.使能因素：收入、有無健康保險、醫療資源可近性等；3.需要因素：自覺工作損失天數、自覺健康狀況等。在國外相關文獻中，雖未直接引用醫療服務利用行為模式，但其所考慮之影響因子亦可歸入此三大類因素中。故本研究將使用 Andersen 的醫療服務利用行為模式進行國人使用 phenytoin 的因素分析。

三、 材料與方法

研究材料[42]

本研究之主要資料來自國家衛生研究院所提供之全民健康保險資料庫之醫事機構基本資料檔和承保抽樣歸人檔，其中歸人檔屬於十年長期追蹤之資料。

國家衛生研究院利用承保資料檔保險對象身份證字號、出生日期及性別來定義一個保險對象的身份，而得到實際資料筆數 2,567 萬筆資料做為資料母檔。在資料母檔中，選取「2005 年在保者」22,717,053 人之資料為抽樣母群體，運用程式從設定的取值範圍 1 與 22,717,053 之間取出 100 萬筆亂數值，再從這 100 萬筆亂數值中剔除身份證字號重複者(共 64 個)，再補抽至得到 100 萬人樣本為止。將隨機抽出的 100 萬人樣本，利用身份證字號(已加密)每 4 萬人為一組共 25 組，與健保資料庫串聯，擷取 1996-2006 年該 100 萬人在全民健保研究資料庫中所有就醫資料，即得 100 萬人承保抽樣歸人檔 LHID2005，日後每年更新，加入這 100 萬人樣本新一年度的就醫資料。

本研究資料取自國家衛生研究院全民健康保險資料庫醫事機構基本資料檔(HOSB)1997-2006 年，以及第一組至第四組歸人檔 1996-2006 年之資料。而本研究所使用之歸人檔資料檔包括了承保資料檔（ID）、門診處方及治療明細檔（CD）、住院醫療費用清單明細檔（DD），和特約藥局處方及調劑明細檔（GD）四種檔案，表為本研究之資料來源及使用之欄位。

研究架構

本研究使用全民健康保險資料庫各年度系統抽樣檔以及 2005 年版的承保抽樣歸人檔 1996-2006 年資料，並參考藥物不良反應之統計資料以及專家學者之見解，探討國人 Phenytoin 利用情形與影響因素。研究共分兩階段進行，第一階段在於結合臨床藥理及臨床藥學的實務經驗，從我國健保資料庫篩選及整理國內最常用的、療效區間小的或風險/好處具爭議的、不良反應通報最多的、或藥物交互作用明顯卻可能被合用的藥

品，最後選取一個標的藥物做為用藥風險研究之標的。篩選的標的藥物則進行(1)消費及給付分析(drug consumption and expenditure)；(2)可能被過度使用之狀況分析 (distribution profile)；(3)探討及評估過度使用之人為或系統風險因子(individual and system risk factors)。第二階段則以第一階段所選取之標的藥物，參考 Andersen 提出之醫療服務利用行為模式[39]，以單次就醫紀錄(即人次)為分析單位，探討國人使用 Phenytoin 之前傾因素、使能因素、需要因素，以及就醫場所特質對 Phenytoin 患者醫療服務利用之影響。

研究變項

在研究變項的選取上，主要是依據文獻中相關研究，並考慮健保資料庫之可得性而來。由於使用 Phenytoin 藥品之種類、就醫場所特質之權屬別、特約層級、就醫地點和就醫科別可能會隨著每次就醫而有所變動，故僅能在 Phenytoin 病患單次就醫中討論。投保類別、投保金額方面，在考慮承保資料檔(ID)加、退保日期和門診處方及治療明細檔(CD)就醫日期或住院醫療費用清單明細檔 (DD) 入院年月日串檔時，檔案間日期資料對應性不高，故僅針對與原廠藥同劑型及同劑量之藥品進行分析。

I. 自變項(表)

1. 健保藥品代碼

依據中央健康保險局 2008 年所公告之健保藥品代碼，含有 Phenytoin 藥品成份的健保藥品共計有 16 項(藥品代號為 A002320100、A002763100、A018240100、A027267212、A028943100、A030341100、

A030963100、A032352100、A032493100、A045701221、A049317221、N000817100、N003667100、N004717100、N007919100、X000015100 等)，成份與輝瑞藥廠所生產的DILANTIN KAPSEALS(原廠藥)同劑型量的藥品共計有 6 項(其藥品代碼為 A002320100、A002763100、A018240100、A030963100、N000817100、N007919100)。

II. 控制變項(表)

(一)前傾因素

1. 性別：類別變項，分為「男性」、「女性」。

2. 年齡：連續變項，研究對象 CD 檔就醫日期或 DD 檔入院年月日減去出生年月日，除以 365.25 天，四捨五入取至整數位，即為研究對象之年齡；再將研究對象年齡分為「0-15 歲」、「16-44 歲」、「45-64 歲」，以及「65 歲以上」四組，為類別變項。

3. 投保類別：類別變項，使用 Phenytoin 患者就醫記錄之 CD 檔就醫日期或 DD 檔入院年月日，配合 ID 檔加、退保日期，即可合併出該次療程研究對象之單位投保類別。根據其單位投保類別第一碼將投保類別分為「第一類固定雇主者」、「第二類 職業工會」、「第三類 農、漁、水利會」、「第四類 軍人」、「第五類 低收入戶」、「第六類 地區人口」，以及「不詳」。

(二)使能因素

1. 投保金額：類別變項，急性下背痛療程第一筆就醫記錄之 CD 檔就醫日期或 DD 檔入院年月日，配合 ID 檔加、退保日期，即可合併

出該次療程研究對象之投保金額。依據中央健康保險局投保金額分級表，將投保金額分為「0-15,840 元(不含低收入戶、地區人口)」、「16,500-22,800 元」、「24,000-28,800 元」、「30,300-36,300 元」、「38,200-45,800 元」、「48,200-57,800 元」、「低收入戶」、「地區人口」，以及「不詳」。

2. 是否為低收入戶：類別變項，CD 檔部分負擔代號或 DD 檔部分負擔註記為 003 者為「是」，若無則為「否」。

3. 是否免部分負擔：類別變項，CD 檔部分負擔代號或 DD 檔部分負擔註記為 001、002、003、004、005、006、007、008、009、801、802、901、902 者則為「是」，若無則為「否」。

(三)需要因素

1. 是否有重大傷病：類別變項，CD 檔部分負擔代號或 DD 檔部分負擔註記為 001 者為「是」，若無則為「否」。

2. 是否有慢性病：類別變項，CD 檔案件分類為 04、08、24、28 者為「是」，若無則為「否」。

(四)就醫場所特質

1. 權屬別：類別變項，CD 檔或 DD 檔醫療機構代碼前二碼為權屬別。權屬別為 01、02、04、05、06、08、21、22、23、25、26、27 定義為「公立」，權屬別為 15、18、34、35、38 定義為「私立」，權屬別為 11、12、13、14、31、32、42 定義為「財團法人」。

2. 特約層級：類別變項，研究對象 CD 檔就醫日期或 DD 檔入院年月日，配合醫事機構基本資料檔（HOSB）特約類別起、迄日，合併出該次就醫場所之特約類別。依據其特約類別可分為「醫學中心」、「區域醫院」、「地區醫院」、「基層院所」，以及「精神社區復健」。

3. 就醫地點：類別變項，研究對象 CD 檔就醫日期或 DD 檔入院年月日，配合 HOSB 檔特約類別起、迄日，合併出該次就醫場所之縣市區碼，縣市區碼前二碼為縣市別。縣市別 01、11、31、34、90、91 隸屬於「台北分局」，縣市別 12、32、33、35 隸屬於「北區分局」，縣市別 17、36、37、38 隸屬於「中區分局」，縣市別 21、22、39、40 隸屬於「南區分局」，縣市別 02、42、43、44 隸屬於「高屏分局」，縣市別 45、46 則隸屬於「東區分局」。

III. 依變項(表)

1996-2006 年之 Phenytoin 單次就醫使用：(1)門診藥品總費用：連續變項，使用 Phenytoin 門診病患單次就醫之藥品總費用；(2)門診藥品總數量：連續變項，使用 Phenytoin 門診病患單次就醫之藥品總數量；(3)總給藥天數：連續變項，使用 Phenytoin 門診病患單次就醫之給藥天數。

資料分析工具與抽樣方法

本研究中，歷年標的藥品之價格與使用量的分析，主要以中央健康保險局保險學術界研究類資料庫(National Health Insurance Research Database) 中 86 年至 94 年的抽樣資料為主；醫療利用行為分析則以

2005 版本抽樣歸人檔為分析對象。藥品智財保護及藥品來源分析，則以 Merck Index Version 12.1 [43]、Martindale: The Complete Drug Reference[44,45]、United States Pharmacopeia: National Formulary[46]、Physicians' Desk Reference[47]、常用藥物治療手冊[48,49]為工具。

四、結果與討論

(一)用藥風險研究標的之篩選

目前行政院衛生署所釋出的為 88 年到 95 年的藥物不良反應通報統計資料，因此本計畫以 88 年到 95 年度的藥品不良反應通報資料進行分析。

I. 歷年藥物不良反應之焦點個案

民國 88 年至 95 年藥物不良反應通報(ADR)案件(表 4)中，共計有24項學名藥曾經列名於前10大不良反應藥品，Carbamazepine、Phenytion以及 Vancomycin 三項藥品從開始有不良反應通報(ADR)資料起，每年皆列入前 10 大問題藥物，足見此使用三種藥品的潛在風險長期為國人所忽略。

表 4、台灣歷年 ADR 統計表

藥品	通報件數								
	95	94	93	92	91	90	89	88	總計
Acetaminophen	-	-	-	-	-	-	-	6	6
Allopurinol	-	-	-	30	-	-	19	-	49
Aminophylline	-	-	-	-	-	-	18	-	18
Amphotericin B	-	-	-	-	-	-	19	-	19
Carbamazepine	94	78	61	51	68	35	46	15	448
Cefazolin	84	64	-	-	39	35	-	-	222
Diatrizoic acid	85	-	-	-	-	-	-	-	85
Diclofenac	148	104	63	51	59	32	25	-	482
Digoxin	-	-	-	46	46	61	34	-	187
Gemcitabine	-	-	39	39	-	-	-	10	88
Gentamycin	-	-	-	-	-	24	20	-	44
Iopramide	85	76	-	-	-	-	-	-	161
Ketoprofen	-	56	60	72	56	36	-	-	280
Ketorolac	124	125	53	38	41	-	-	-	381
Oxacillin	76	56	36	-	-	-	-	-	168
Phenytion	130	129	71	85	77	64	96	7	659
Pyrazinamide	-	-	-	-	40	-	-	8	48
Rifampicin	-	121	77	-	90	-	-	-	288
Rifampin	-	-	-	47	-	47	37	-	131
Teicoplanin	-	-	40	-	-	-	-	-	40
Ticlopidine	-	-	-	-	-	-	-	10	10
Vancomycin	105	75	78	56	71	63	46	9	503
Warfarin	-	-	-	30	-	30	-	-	60
Zoledronic acid	107	-	-	-	-	-	-	-	107

II. 交互作用之範圍及其嚴重度

查閱坊間的仿單及藥品使用手冊(2005)，可發現 Phenytion 交互作用的種類與範圍(表 5)遠大於 Carbamazepine 以及 Vancomycin。而且在臨床治療案例之中，Phenytion 與其他藥品合併使用的情形也較為普遍，其所可能會產生的用藥問題將較為嚴重。

表 5、Carbamazepine、Phenytion 以及 Vancomycin 之交互作用

藥品名稱	Carbamazepine	Phenytion	Vancomycin
交互作用	1. Carbamazepine 會誘發肝臟酵素，因此可能降低經肝臟代謝的藥物之效果。所以 Carbamazepine 與其他藥物如抗癲癇劑併用時需考慮調整劑量。 2. Macrolide Antibiotics、Lsoniazid、部分鈣離子拮抗劑、Dextropropoxyphene、Viloxazine、Cimetidine 等藥物已被證實會提高 Carbamazepine 的濃度。 3. 一旦 Carbamazepine 的濃度升高，一些副作用（如暈眩、頭痛、運動失調、複視及眼球顫動）就有可能會發生，所以應調整 Carbamazepine 的劑量，並視情況需要，必要時作血中濃度監測。服用抗凝血劑的病人，服用或停用 Carbamazepine 時，必須依臨床狀況調整抗凝血劑的劑量，Carbamazepine 亦如其他抗痙攣藥會影響口服避孕藥的有效性。Carbamazepine 和其他精神改善劑一樣，會降低病人對酒精的耐受性，因此治療期間最好勸病人戒酒。	1. Phenytion 會增加口服抗凝血劑、抗高血壓劑、甲狀腺激素、鎮靜和催眠劑、Quinidine、Propranolol 和 Methotrexate 之作用。 2. Phenytion 會減低皮質類固醇、口服避孕藥、毛地黃配醣體、Disopyramide、Quinidine 和四環素(增加其肝代謝)之作用。 3. Phenytion 之作用會被 Coumarin 抗凝血劑、Cimetidine、氯黴素、二硫龍、Isoniazid、水楊酸鹽、Pyrazolones、弱寧神藥、Phenothiazines、Methylphenidate、雌激素和磺胺藥增強，Phenytion 之代謝。 4. Phenytion 之作用會被酒精、制酸劑、Barbiturates(臨床上顯著的交互作用與抗癲的 Barbiturates 和 Phenytion 不一樣)、抗組織胺、鈣、Carbamazepine和葉酸減低。 5. 三環抗抑鬱劑會造成癲癇的發作，所以需根據情況調整 Phenytion 之劑量。 6. Phenytion 會損害 Furosemide 之吸收。 7. 併用 Phenytion 與 Valproic Acid 會使穩定的患者突然癲癇發作。 8. 在 Phenytion 存在下滴注 Dopamine 會造成心跳過慢和低血壓。	1. Vancomycin 與 Aminoglycosides、Cephaloridine、Polymyxin B、Colistin、Furosemide、Ethacrtnic Acid 併用會增加耳毒性及腎毒性。 2. 併用制菌性抗生素如四環素、紅黴素會拮抗 Vancomycin 之作用。 3. 抗眩暈和抗噁心藥物（如 Meclizine、dimenhydrinate、Promethazine）會掩蔽 Vancomycin 之耳毒性作用。

III. 藥品有效劑量及副作用劑量的安全區間差異較小之藥品

Phenytion 的有效劑量及副作用劑量的安全區間遠較於 Carbamazepine 以及 Vancomycin 為小，其臨床上的使用更需謹慎注意。

IV. 研究標的物之選定

藥物不良反應通報系統設立完成的 8 年內，Phenytion 不但每年皆為前 10 大不良反應通報之藥品，其不良反應通報案件數累計高達 659 件，為所有不良反應藥物之冠，更較第二名之藥品(Vancomycin)多出 25%。且 phenytoin 交互作用的範圍及嚴重性，以及有效劑量的安全區間均較 Carbamazepine、Vancomycin 需注意。

為保障國人用藥的安全、降低不良反應事件之發生，因此選定藥物不良反應通報案件最為嚴重之藥品(Phenytion)，作為本研究探討分析的主要標的，藉以了解國人對於此類不良反應之藥物，是否有不當的使用行為，及其可能隱藏之風險。

(二)Phenytoin 消費市場的分析

I. 藥品處方箋逐年增加

截至民國 97 年 4 月 30 日健保局所公告的資料，台灣民眾參加全民健康保險的投保率為 98.41%，整年度健保費用的支出幾乎等同於全國醫療服務使用量的全部，分析全民健康保險資料庫的內容，便可窺得國人醫療資源使用的問題。

從民國 86 年全民健康保險開辦以來至 94 年為止，開立含有 phenytoin 成份的處方箋由 26 萬張成長至 38 萬張，八年漲幅高達 43%。其中僅在實施藥品部分負擔（88 年）及醫院總額預算（91 年）兩項政策時，醫療服務提供者對於 phenytoin 所開立的處方箋曾經受到抑制。民國 92 年 SARS 疫情爆發後，除影響當年度的醫療需求外，也造成次年度醫療服務量的大幅提升(圖 15)。

在各層級的醫療服務機構中，以區域醫院開立 phenytoin 處方箋的變化最大，其成長幅度高達 50.6%，其次為地區醫院的 47.9%。

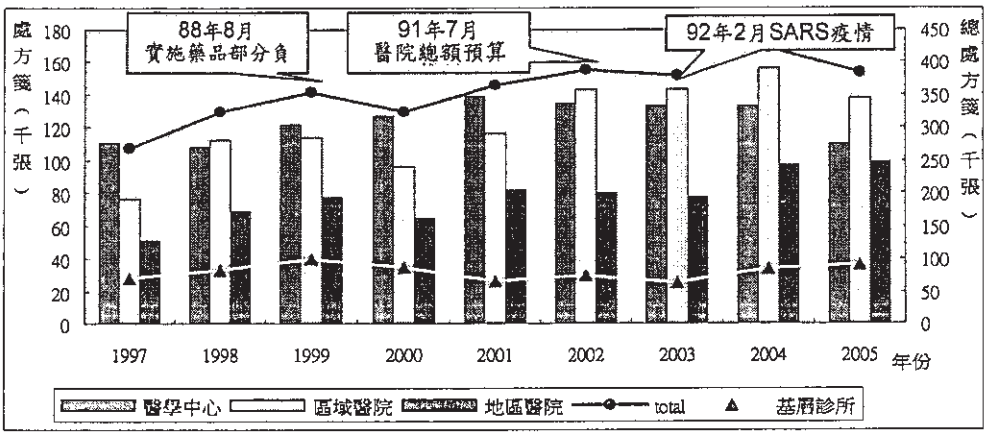


圖 15、開立 phenytoin 處方箋經年比較圖

每張處方箋開立 phenytoin 藥品的數量依醫療機構層級遞減(圖 16)，醫學中心的處方箋平均開立 71.71 顆的藥品數量為最高。其中在民國 87 年時，地區醫院平均每張處方箋所開立的 phenytoin 藥品數量，一度超越其他層級的醫療機構，每張處方箋高達 66.67 顆的藥量實屬特殊。

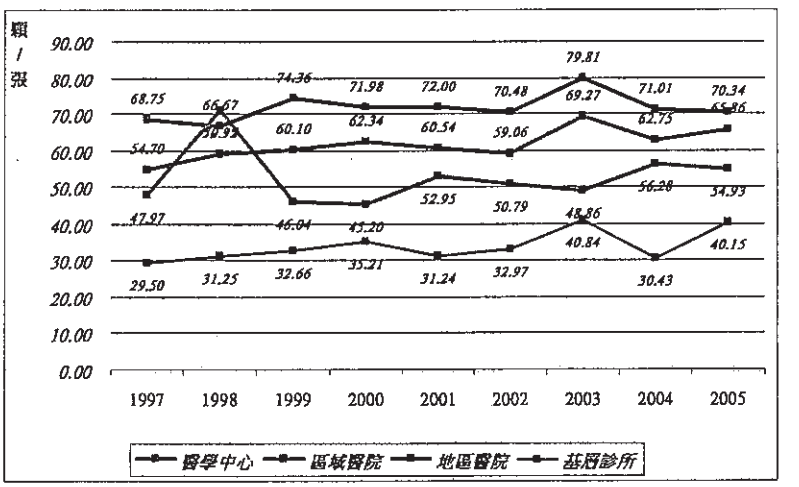


圖 16、各層級醫療機構處方箋開立藥品數量經年比較圖

II. 藥品單價影響總使用數量

健保局從民國 89 年起實施一連串的藥價調整措施(表 6)，試圖降低藥費支出。然以 phenytoin 的資料觀之，平均藥品價格從 1.33 元上漲至 89 年的 1.59 元。雖然其後逐年壓低至 1.14 元(圖 17)，但該藥使用量成長幅度仍高達 22.8%。並未受藥價調整之控制。而以該藥整體的藥費支出觀之，調整藥價使藥費下降的控制效果僅 12.3%，遠低於訂價下降的 28.6%。

表 6 、健保局歷年藥價調整措施

實施年度	藥價調整措施	藥費支出之影響
86 年	參考國際藥價調整	調整 633 品項，85 年 11 月 1 日起實施，一年節省藥費約 6 億元
87 年	參考國際藥價調整	調整 710 品項，86 年 12 月 1 日起實施，一年節省藥費約 6.5 億元
89 年	藥價調查調整	88 年藥價調整 8,961 品項，89 年 4 月 1 日起實施，一年節省藥費約 10 億元
90 年	藥價調查與分類分組定價同時實施	89 年藥價調整 9,801 品項，90 年 4 月 1 日起實施，一年節省藥費約 46 億元
92 年	專利保護期藥品依藥價調查調整；無專利保護藥依分類分組定價調整	90 年藥價調整 8,162 品項，92 年 3 月 1 日起實施，一年節省藥費約 57 億元
93 年	以監控暨機動性調查作業辦理(重點監控醫院換藥較高品項計 39 項)	91 年藥價重點監控 27 品項，93 年 11 月 1 日實施，一年節省藥費約 6,800 萬元
94 年	以監控暨機動性調查作業辦理(外界反應異常品項計 802 項)	91 年藥價調整監控 564 品項，94 年 9 月 1 日實施，一年節省藥費約 23.6 億元。
95 年	專利期藥以現行支付價 85%，逾專利保護藥參考國際中位價調降價格	預計 9 月份公佈藥價，10 月 1 日起實施，預期專利期滿藥最大降幅可達 80%

REFERENCE:[50-52]

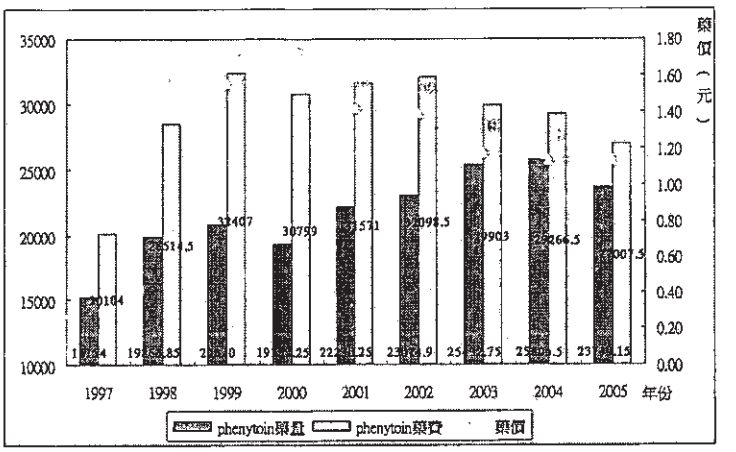


圖 17、phenytoin 健保價、量經年比較圖

III. 健保給付價差大

中央健康保險局公告目前的健保用藥品項中，以 Phenytoin 為主要成份的各種廠牌藥品共有 15 項(表 7)，分為錠劑、膠囊劑以及注射劑三類，除錠劑有單方(phenytoin)、與複方(phenytoin & pheobarbital)外，膠囊劑以及注射劑皆為 phenytoin 的單方制劑。其中單方(phenytoin 100mg)的錠劑及膠囊劑佔整體 phenytoin 藥費支出的 9 成以上(圖 18)，此類 phenytoin 使用量的漲幅更高達 1.57 倍，此類藥品為探討 phenytoin 用藥合理性的主要標的，若能從中分析出不當的消費及給付關連性，將可有效控制 phenytoin 使用量的成長及用藥風險。

表 7、97 年度 Phenytoin 健保用藥品項表

編號	藥品代碼	藥品名稱	成份	成份含量	規格量	單複方	價格	起迄	藥商	劑型
1	A002320100	ALEVIATIN TABLETS	PHENYTOIN (SODIUM)	100 MG		單方	0.74	086.04.01 | 迄今	臺灣大日本製藥股份有	錠劑
2	A002763100	PHENYTOIN TABLETS "JOHNSON"	PHENYTOIN (SODIUM)	100 MG		單方	0.34	086.04.01 | 迄今	強生化學製藥廠有限公	錠劑
3	A018240100	PHENYTOIN TABLETS "VPP"	PHENYTOIN (SODIUM)	100 MG		單方	0.34	086.04.01 | 迄今	榮民製藥股份有限公司	錠劑
4	A027267212	DILANTIN INJECTION 50MG/ML (PHENYTOIN)	PHENYTOIN SODIUM	50 MG/ML	2 ML	單方	40.5	084.03.01 | 迄今	輝瑞大藥廠股份有限公	注射劑
5	A028943100	L.A. TABLET "U.L."	PHENOBARBITAL PHENYTOIN	20 MG 50 MG		複方	0.6	086.04.01 | 迄今	優良化學製藥股份有限	錠劑
6	A030341100	L.A. TAB. "PRINCE"	PHENOBARBITAL PHENYTOIN	20 MG 50 MG		複方	0.25	089.04.01 | 迄今	王子製藥股份有限公司	錠劑
7	A030963100	EPILEPTIN (PHENYTOIN) CAPSULES 100MG "VPP"	PHENYTOIN (SODIUM)	100 MG		單方	0.34	087.02.01 | 迄今	榮民製藥股份有限公司	膠囊劑
8	A032352100	PHENYTOIN TABLETS 20MG "PL"	PHENYTOIN (SODIUM)	20 MG		單方	0.3	086.04.01 | 迄今	培力藥品工業股份有限	錠劑
9	A032493100	L.A TABLETS	PHENOBARBITAL PHENYTOIN	10 MG 25 MG		複方	0.3	086.04.01 | 迄今	培力藥品工業股份有限	錠劑
10	A045701221	ALEVIATIN INJECTION	PHENYTOIN (SODIUM)	50 MG/ML	5 ML	單方	75	095.11.01 | 迄今	臺灣大日本製藥股份有	注射劑
11	A049317221	PHENLIN INJECTION 50 MG/ML	PHENYTOIN (SODIUM)	50 MG/ML	5 ML	單方	75	097.11.01 | 迄今	臺灣美強股份有限公司	注射劑
12	N000817100	DILANTIN KAPSEALS	PHENYTOIN (SODIUM)	100 MG		單方	1.07	095.11.01 | 迄今	輝瑞大藥廠股份有限公	膠囊劑
13	N003667100	L.A. TABLETS "JOHNSON"	PHENYTOIN PHENOBARBITAL	50 MG 20 MG		複方	0.9	090.04.01 | 迄今	強生化學製藥廠有限公	錠劑
14	N004717100	ALEVIATIN & LUMINAL TABLETS	PHENYTOIN PHENOBARBITAL	50 MG 20 MG		複方	0.36	086.06.01 | 迄今	中央製藥股份有限公司	錠劑
15	N007919100	HYDANTIN CAPSULES "NYSCO"	PHENYTOIN (SODIUM)	100 MG		單方	1	095.11.01 | 迄今	尼斯可股份有限公司新	膠囊劑
16	X000015100	DILANTIN 30MG CAP.	PHENYTOIN	30 MG		單方	1.82	087.04.29 | 迄今		膠囊劑

資料來源：中央健康保險局

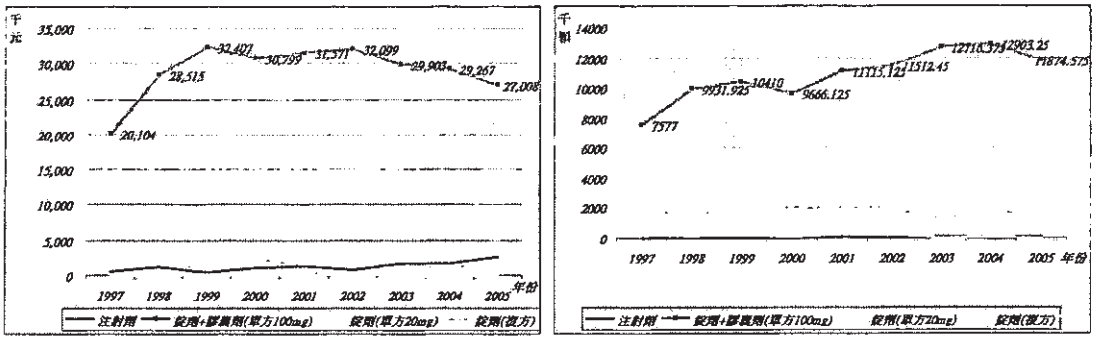


圖 18、phenytoin 劑型分類經年比較圖

單方(phenytoin 100mg)的錠劑及膠囊劑類型中，原廠藥(輝瑞大藥廠)的單價 1.07(元/顆)為最高，比起次高單價(0.74 元/顆)的學名藥仍多出三成的給付價格；而原廠藥與最低單價(0.34 元/顆)的學名藥健保給付訂價更高達 3.15 倍。可見健保藥品給付價格極不合理，對於已超過專利保護期的原廠藥，相較其他學名藥仍具有價格上的優勢。學名藥與原廠藥的主要成分應無二異，對於治療相同病徵的療效及作用機轉也應相同，所以健保給付已超過專利保護期的相同成分藥品，不應訂立價差懸殊的健保藥品給付價格。較高健保給付單價的誘因，將誘導醫療服務提供者的使用趨勢，而每年健保費用花在藥費的支出比率居高不下，不難由從此發現原因的所在。

IV. 原廠藥市佔率遠超過學名藥

健保資料庫顯示 Phenytoin 歷年的藥費支出中，原廠藥與學名藥的比率有重大的落差，每年原廠藥皆佔 phenytoin 總藥費支出的 80%以上，其中民國 89 年更高達 90%(圖 19)。配合藥費控制的各項管控政策不難發現，民國 89 年以前的藥品訂價策略僅以國際藥價作為價格制訂的主要參考依據，高單價的原廠藥市佔率從 82%上升至 90%，民國 90 年開始實施

藥價普查與分類分組訂價的措施，縮短原廠藥與學名藥價格的差距，而原廠藥的市佔率也由民國 89 年的 90%下降至 84%。

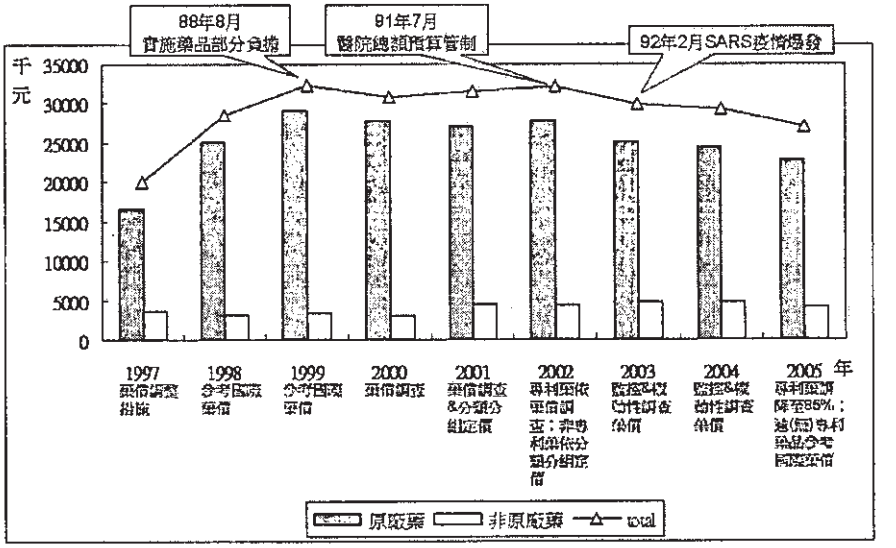


圖 19、phenytoin 藥品支出經年比較圖

就歷年的價、量數據分析(圖 20)所得，phenytoin 學名藥的使用量自民國 86 年至 94 年為止，其成長幅度約為 20%，而原廠藥的使用量則成長約 70%，顯示 phenytoin 使用量增加的部分大多來自原廠藥的貢獻。學名藥與原廠藥成長幅度的差異，隱藏有醫療服務供給者偏好原廠藥的傾向。學名藥的成長幅度僅為 20%，顯示原廠藥使用量 70%的成長比率，除外在環境變化對於醫療需求增加的幅度外，應還有其他因素的共同影響。(可能為原廠藥單價較高，醫療供給者對於開立原廠藥的意願較高，導致原廠 phenytoin 使用量的成長)

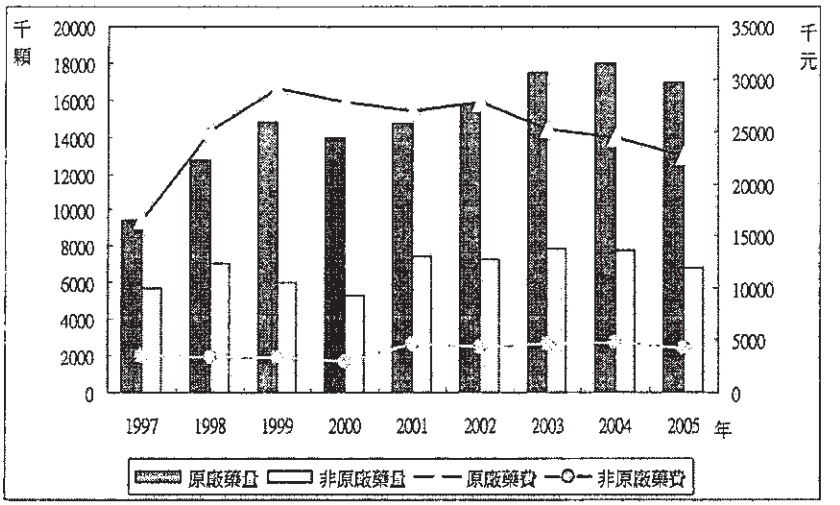


圖 20、原廠藥與學名藥之量、價經年比較圖

供需理論為經濟市場最主要的理論依據，然實際上的自由市場運作並非如同理論般的完美，因而後續學者更提出供給誘導需求的可能弊端。由健保資料庫所分析而得的結果，也印證了台灣健保制度仍有值得討論與改進的部分，如何避免市場機制失去功能、減少不必要的醫療資源浪費，使全民健康保險能有足夠的保費永續經營，此乃現在醫療衛生政策應該努力的方向。

V. 不當的開藥科別

Phenytoin 藥品的主要作用在於治療心律不整及癲癇，開立 phenytoin 的科別應以相關的醫療科別(心臟內科、神經科等)為主。在健保資料庫的分析過程中，發現各醫療科皆有為數不少開立 phenytoin 的情況(圖 21)，甚至連牙科及中醫科皆有開立 phenytoin 的資料，經向中央健康保險局查證，phenytoin 屬於西醫用藥應無法於中醫科開立，於健保資料庫中所探掘出來的異常資料，應屬申報資料錯誤。

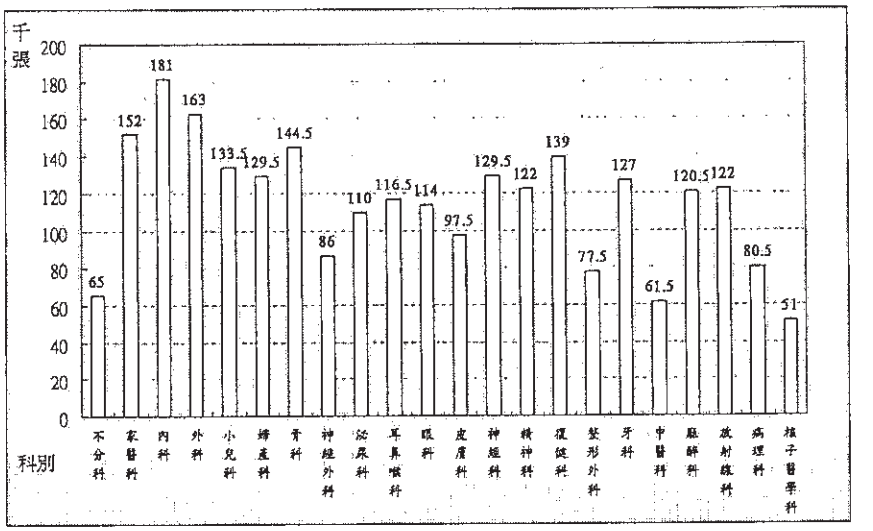


圖 21、2005 年各科別開立 phenytoin 比較圖

(三)合理的健保藥費支出

人類為了對抗各項疾病、增進身體健康，投入的龐大資源用以研發各項藥品，而藥品的研發是條艱辛漫長且昂貴的道路，對於各家藥廠可謂是沉重的負擔。而在新藥品問世以後，為了獎勵藥廠的付出、補貼研發過程的負擔，進而發展出專利權的概念，以保護原藥廠的權利。然而藥品存在的目的在於製療疾病以及促進健康，應該屬於公眾財，對於超過專利保護期的藥品，其他藥廠可以學名藥的方式製造、販售相同成分的藥品，其目的無非是要世界各地的人類都能享有便宜且有效的藥品。

然而醫療市場並非只靠市場機制就達到理想的狀態，其中健保藥費支出比率常年過高就是最常被詬病的部分。藥品的價格以及使用量的成長，其合理性就有許多值得探討的問題。多數藥廠將本身不合理的利潤及缺乏管理概念的浪費列為製藥成本，進而在製訂藥品給付價格時，堅稱原廠藥的給付價格應高於學名藥，此乃倒因為果的錯誤概念。再者，時代的演進以及社會的發展，促成民眾追求更健康的生活。藥品使用量

的增加雖然是趨勢所造成，然而在疾病抗藥性以及藥品濫用日益嚴重的情況下，不得不重視藥品合理使用量的問題。

I. 以學名藥替代原廠藥

全民健康保險一年的支出約為 4000 億，而從民國 85 年健保開辦以來，藥品消費支出佔 NHE 的比例由 21.3%提高至 27%，本次鎖定的研究標的(Phenytoin)，其原廠藥與學名藥的健保支付價差在三成以上，且原廠藥的市占率更在八成以上，若能以其他學名藥來替代原廠藥品的使用，最高每年可以節省健保費用約 1800 萬元的支出(圖 22)，最少也可節省 956 萬。

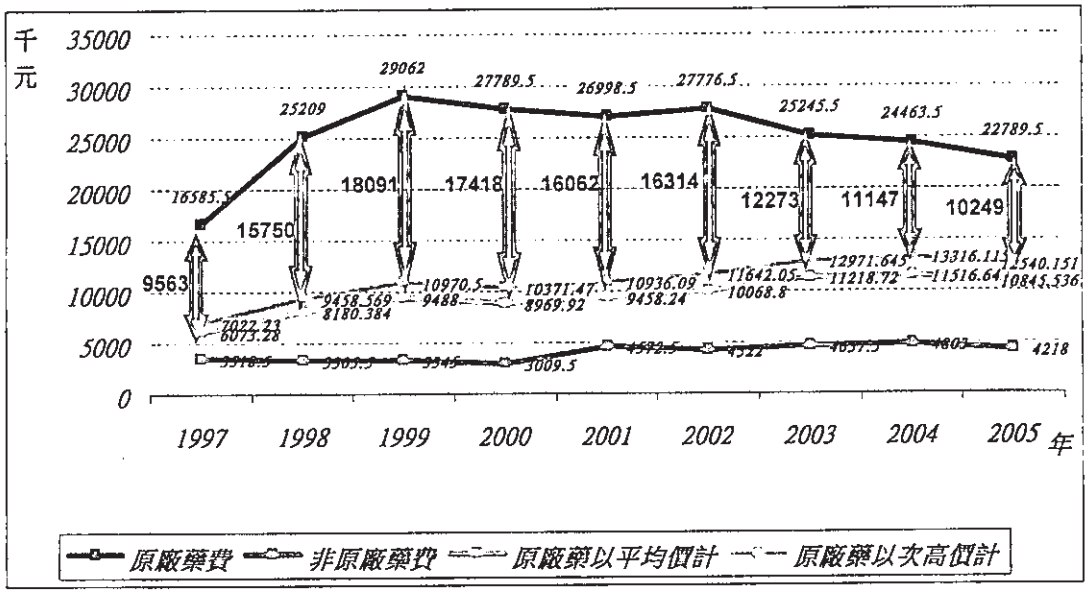


圖 22、phenytoin 以學名藥價計算可節省藥費經年比較圖

II. 各層級醫療院所可節省的比率

各層級的醫療院所，以 phenytoin 平均藥價替代原廠藥價後，重新計算該年度 phenytoin 的總藥費支出，可發現地區醫院層級以上的藥費降低模式相似，表示歷年來醫院層級的醫療機構，對於開立 phenytoin

的比例(原廠藥與學名藥的比重)相似，其費用節省程度遠優於基層診所。基層診所開立 phenytoin 的比例(原廠藥與學名藥的比重)以及各年度的變化均不同於醫院（圖 23)。

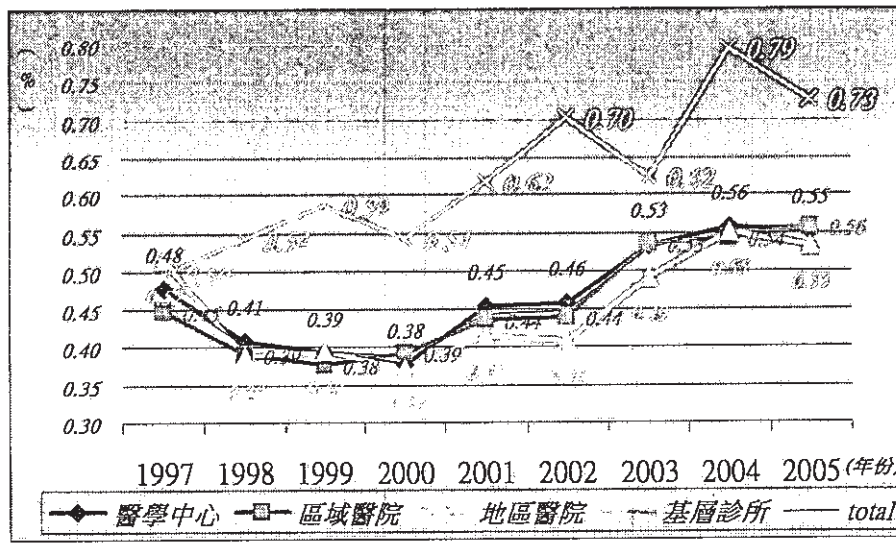


圖 23、不同層級醫療院所藥費節省經年比較圖

(四)使用 Phenytoin 之病患特性分析

本研究是以全民健保資料庫第一組、第二組、第三組以及第四組歸人檔 1996-2006 年 16 萬人為基礎，共擷取出使用 Phenytoin 藥品之就醫記錄 24276 人次進行資料分析，其中與原廠藥(DILANTIN KAPSEALS)同劑型與劑量的 Phenytoin 共計有 18397 的使用人次，本研究將以此群資料為分析基礎，其基本統計資料描述如下：

I. 研究對象個人特質(如表 8 所示)

(1) 健保藥品代碼：在本研究的分析資料中，以中央健康保險局 2008 年公布的健保藥品代碼分析，可得使用 Phenytoin 的就醫紀錄共計 18397 筆，其中以 DILANTIN KAPSEALS(原廠藥)的使用人次最多，佔全體的 70.1%；其次依序為 ALEVIATIN

TABLETS、PHENYTOIN TABLETS "VPP"、 PHENYTOIN TABLETS "JOHNSON"以及 HYDANTIN CAPSULES "NYSCO" 四種藥品，分別佔全體的 18.5%、5.9%、4.2%、1.3%；在本研究中使用 EPILEPTIN (PHENYTOIN) CAPSULES 100MG "VPP" 僅有 2 人次。

(2) 前傾因素：單次就醫有使用 Phenytoin 的 18397 人次中，以男性佔 60.2%，女性佔 39.7%；其中有 0.1%為性別不詳。在年齡方面，以 60 歲以上的人居多，佔 30.5%；其次為 45-59 歲(佔 25.2%)以及 30-44 歲(佔 24.5%)；15-29 歲，佔 17.1%；最少則為 0-14 歲，僅佔 2.8%。投保類別方面，在使用 Phenytoin 的患者中，第六類地區人口所佔比率最高，佔 26.3%；其次為第一類固定雇主者，佔 21.8%；第三類農、漁、水利會居次，佔 17.9%；資料不詳，佔 14.5%；第二類職業工會（11.9%）、第五類低收入戶（7.6%）則為少數；本研究中無第四類軍人之資料。

(3) 使能因素：投保金額方面，在 24,276 個 Phenytoin 使用人次中，投保金額為 0-15,840 元（不含低收入戶、地區人口）者最多，佔 60.2%；其次依序為 16,500-22,800 元者（佔 26.6%）、24,000-28,800 元者(佔 6.8%)、38,200-45,800 元者（佔 2.2%)、30,300-36,300 元者（1.6%）、48,200-57,800 元者（1.6%）、60,800 元以上者（1.0%）。在本研究資料中，低收入戶者有 881 人次，佔 4.8%；非低收入戶者則有 17,516 人次，佔 95.2%。具免部分負擔身份者有 5438 人次，佔 29.6%；非低收入戶者則有 12,959 人次，佔 70.4%。

(4) 需要因素：在本研究資料中，有重大傷病者為1733人次，佔9.4%；無重大傷病者有16664人次，佔91.6%。770人次有慢性病，佔4.2%；無慢性病者有17,627 人次，佔95.8%。

(5) 就醫場所特質：權屬別方面，在18397個Phenytoin使用人次中，就醫場所權屬別以財團法人最多，佔 45.8%；其次為私立和公立，分別佔30.1%、24.1%。就醫層級方面，在單次就醫有使用Phenytoin 的紀錄方面，就醫場所特約層級以醫學中心為最大宗，佔全體的40.1%，區域醫院居次，佔29.5%；其次為地區醫院（22.1%）、基層院所（8.3%）。就醫的點方面，在單次就醫有使用Phenytoin的紀錄方面，就醫地點則以台北分局居多，佔27.3%；其次依序為高屏分局（20.9%）、中區分局（17.8%）、北區分局（17.6%）、南區分局（14.0%），最少則為東區分局，佔1.8%。

表、8 單次就醫使用 Phenytoin 之病人特質，1996-2006

研究變項		人次	百分比(%)
自變項			
Phenytoin 藥品健保代碼			
A002320100	ALEVIATIN TABLETS	3404	18.5
A002763100	PHENYTOIN TABLETS "JOHNSON"	765	4.2
A018240100	PHENYTOIN TABLETS "VPP"	1088	5.9
A030963100	EPILEPTIN (PHENYTOIN) CAPSULES 100MG "VPP"	2	0.01
N000817100	DILANTIN KAPSEALS	12893	70.1
N007919100	HYDANTIN CAPSULES "NYSCO"	245	1.3
註：Phenytoin 總給藥人次為 18397 人次。			
研究變項		N	百分比(%)
控制變項			
前傾因素			
性別			
	女	7305	39.7
	男	11080	60.2
	不詳	12	0.1
年齡			
	0-14 歲	508	2.8
	15-29 歲	3152	17.1

30-44 歲	4503	24.5
45-59 歲	4628	25.2
60 歲以上	5606	30.5
投保類別		
固定雇主者	4018	21.8
職業工會	2188	11.9
農、漁、水利會	3285	17.9
軍人	0	0
低收入戶	1400	7.6
地區人口	4847	26.3
不詳	2659	14.5
使能因素		
投保金額		
0-15,840 元	11080	60.2
(不含低收入戶、地區人口)		
16,500-22,800	4890	26.6
24,000-28,800	1250	6.8
30,300-36,300	294	1.6
38,200-45,800	401	2.2
48,200-57,800	297	1.6
60800 以上	185	1.0
是否為低收入戶		
否	17516	95.2
是	881	4.8
是否免部分負擔		
否	12959	70.4
是	5438	29.6
需要因素		
是否有重大傷病		
否	16664	90.6
是	1733	9.4
是否有慢性病		
否	17627	95.8
是	770	4.2
就醫場所特質		
權屬別		
公立	4431	24.1
私立	5539	30.1
財團法人	8427	45.8
特約層級		
醫學中心	7374	40.1
區域醫院	5428	29.5
地區醫院	4059	22.1
基層診所	1536	8.3
就醫地點		
台北分局	5021	27.3
北區分局	3246	17.6
中區分局	3267	17.8
南區分局	2675	14.0
高屏分局	3848	20.9
東區分局	340	1.8

(6) Phenytoin 單次就醫，1996-2006（如表 9 所示）

1. 藥費總支出

單次就醫有使用 Phenytoin 的病患在門診就醫紀錄中共計有 18397 人次，西醫門診總費用平均金額為 84.3 元/人次，標準差為 58.8 元/人次，中位數為 75 元/人次；金額最高者與金額最低者間之組距為 497 元。

2. 藥品消耗量

在 Phenytoin 病患 18397 就醫人次中，門診單次就醫 Phenytoin 的平均消耗量為 62.4 顆/人次，標準差為 32.4 顆/人次，中位數為 60 顆/人次；Phenytoin 給藥量最高者與最低者間之組距為 604 顆。

3. 給藥天數

在 Phenytoin 病患 18397 就醫人次中，門診單次就醫 Phenytoin 的平均給藥天數為 22.1 天/人次，標準差為 9.9 天/人次，中位數為 28 天/人次；Phenytoin 給藥天數最高者與最低者間之組距為 90 天。

表 9、Phenytoin 病患醫療服務利用之描述性統計，1996-2006

研究變項	n	平均值	變異數	標準差	中位數	眾數	組距
依變項							
總藥費	18397	84.3	3453	58.8	75	116	497
總藥量	18397	62.4	1049	32.4	60	84	504
總給藥天數	18397	22.1	99.0	9.9	28	28	90

II、病患使用 Phenytoin 之特性分析

(1)(一)雙變項分析

1. 健保門診總藥費

依檢定結果發現，門診總費用在 Phenytoin 原廠藥(健保藥品代碼為 N000817100) DILANTIN KAPSEALS、性別不詳、65 歲以上、投保金額為 48,200-57,800 元者、非低收入戶、非免部分負擔、有重大傷病、無慢性病者顯著較高；在就醫場所特質上，財團法人、醫學中心、在高屏分局就醫者，其總藥品費用顯著較高，詳見表 10。

表 10 、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品費用之檢定，1996-2006

研究變項	總和	平均值	標準差	統計量	P 值
自變項					
Phenytoin 藥品健保代碼					
A002320100	3404	48.6	23.4	1442.2	<0.0001*
A002763100	765	10.1	11.4		
A018240100	1088	22.2	12.1		
A030963100	2	135.0	0		
N000817100	12893	103.87	58.0		
N007919100	245	55.94	20.4		
註：Phenytoin 總給藥人次為 18397 人次。					
研究變項	N	平均值	標準差	統計量	P 值
控制變項					
前傾因素					
性別					
女	7305	80.6	56.1	25.1	<0.0001*
男	11080	86.7	60.3		
不詳	12	107.7	31.5		
年齡					
0-14 歲	508	61.2	47.3	103.3	<0.0001*
15-29 歲	3152	94.5	66.5		
30-44 歲	4503	95.9	61.6		
45-59 歲	4628	78.8	54.1		
60 歲以上	5606	75.8	53.6		
投保類別					
固定雇主者	4018	92.6	65.0	42.5	<0.0001*
職業工會	2188	84.2	56.7		
農、漁、水利會	3285	79.6	56.3		
軍人	0	0	0		

低收入戶	1400	69.0	50.3		
地區人口	4847	86.6	59.5		
不詳	2659	81.4	53.6		
投保金額					
0-15,840 元（不含低收入戶、地區人口）	11080	82.4	55.4	40.1	<0.0001*
16,500-22,800	4890	82.4	58.5		
24,000-28,800	1250	100.6	77.6		
30,300-36,300	294	71.2	56.1		
38,200-45,800	401	89.3	56.8		
48,200-57,800	297	119.9	72.6		
60800 以上	185	86.6	57.7		
是否為低收入戶					
否	17516	85.0	59.4	52.6	<0.0001*
是	881	70.3	43.0		
是否免部分負擔					
否	12959	88.9	60.4	276.7	<0.0001*
是	5438	73.2	53.2		
需要因素					
是否有重大傷病					
否	16664	85.3	58.9	53.8	<0.0001*
是	1733	74.4	56.7		
是否有慢性病					
否	17627	85.3	59.0	120.6	<0.0001*
是	770	61.6	48.6		
就醫場所特質					
權屬別					
公立	4431	57.6	48.7	1539.1	<0.0001*
私立	5539	69.5	54.2		
財團法人	8427	108.0	57.3		
特約層級					
醫學中心	7374	102.9	63.7	655.5	<0.0001*
區域醫院	5428	82.7	49.3		
地區醫院	4059	67.7	49.3		
基層診所	1536	44.3	53.9		
就醫地點					
台北分局	5021	79.2	56.5	26.8	<0.0001*
北區分局	3246	90.9	56.7		
中區分局	3267	80.8	55.5		
南區分局	2675	88.7	64.3		
高屏分局	3848	83.7	61.3		
東區分局	340	88.7	55.4		

2. 健保門診總藥量

依檢定結果發現，單次門診 Phenytoin 藥品消耗量在 Phenytoin 學名藥(健保藥品代碼為 A030963100) EPILEPTIN (PHENYTOIN) CAPSULES 100MG "VPP"、性別不詳、30-44 歲、投保金額為 48,200-57,800 元者、非低收入戶、非免部分負擔、無慢性病者顯著較高；在就醫場所特質上，財團法人、醫學中心、在台北分局就醫者，其總藥品消耗量顯著較高，詳見表 11。

表 11、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品數量之檢定，1996-2006

研究變項	總和	平均值	標準差	統計量	P 值
自變項					
Phenytoin 藥品健保代碼					
A002320100	3404	66.7	30.6	182.4	<0.0001*
A002763100	765	30.5	27.0		
A018240100	1088	65.1	35.1		
A030963100	2	90.0	0		
N000817100	12893	63.2	32.1		
N007919100	245	47.7	17.6		
註：Phenytoin 總給藥人次為 18397 人次。					
研究變項	N	平均值	標準差	統計量	P 值
控制變項					
前傾因素					
性別					
女	7305	58.2	32.5	107.3	<0.0001*
男	11080	65.2	32.0		
不詳	12	78.0	22.7		
年齡					
0-14 歲	508	41.2	27.1	170.5	<0.0001*
15-29 歲	3152	66.1	34.3		
30-44 歲	4503	70.2	32.5		
45-59 歲	4628	60.7	31.0		
60 歲以上	5606	57.6	30.8		
投保類別					
固定雇主者	4018	66.5	35.5	75.0	<0.0001*
職業工會	2188	64.3	32.3		
農、漁、水利會	3285	57.2	31.0		
單人	0	-	-		
低收入戶	1400	58.1	27.8		
地區人口	4847	66.5	31.7		
不詳	2659	55.9	30.3		
投保金額					

0-15,840 元（不含低收入戶、地區人口）	11080	62.2	31.1	53.8	<0.0001*
16,500-22,800	4890	60.0	32.7		
24,000-28,800	1250	74.9	38.5		
30,300-36,300	294	50.0	30.7		
38,200-45,800	401	58.7	32.8		
48,200-57,800	297	76.2	30.1		
60800 以上	185	64.8	31.2		
是否為低收入戶					
否	17516	62.5	32.7	1.8	0.18
是	881	61.0	25.8		
是否免部分負擔					
否	12959	62.5	32.5	0.16	0.69
是	5438	62.3	32.1		
需要因素					
是否有重大傷病					
否	16664	62.6	32.3	2.23	0.14
是	1733	61.3	33.5		
是否有慢性病					
否	17627	62.6	32.5	6.49	0.011
是	770	59.5	29.8		
就醫場所特質					
權屬別					
公立	4431	67.5	31.6	697.7	<0.0001*
私立	5539	49.3	31.1		
財團法人	8427	68.4	31.2		
特約層級					
醫學中心	7374	72.6	32.0	616.1	<0.0001*
區域醫院	5428	62.2	29.8		
地區醫院	4059	50.7	28.2		
基層診所	1536	45.4	35.6		
就醫地點					
台北分局	5021	68.3	31.9	69.7	<0.0001*
北區分局	3246	63.0	29.8		
中區分局	3267	62.5	33.4		
南區分局	2675	59.2	34.2		
高屏分局	3848	56.2	31.9		
東區分局	340	66.2	28.2		

3.健保門診總給藥天數

依檢定結果發現，單次門診 Phenytoin 藥品給藥天數在 Phenytoin 學名藥(健保藥品代碼為 A030963100) EPILEPTIN (PHENYTOIN) CAPSULES 100MG "VPP"、性別不詳、30-44 歲、投保金額為 48,200-57,800 元者、非低收入戶、免部分負擔、有重大傷病、有慢性病者顯著較高；在就醫

場所特質上，財團法人、醫學中心、在東區分局就醫者，其總藥品給藥天數顯著較高，詳見表 12。

表 12、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與給藥天數之檢定，1996-2006

研究變項	總和	平均值	標準差	統計量	P 值
自變項					
Phenytoin 藥品健保代碼					
A002320100	3404	23.5	9.4	183.8	<0.0001*
A002763100	765	13.2	10.5		
A018240100	1088	24.3	9.8		
A030963100	2	30.0	0		
N000817100	12893	22.2	9.8		
N007919100	245	14.6	6.3		
註：Phenytoin 總給藥人次為 18397 人次。					
研究變項	N	平均值	標準差	統計量	P 值
控制變項					
前傾因素					
性別					
女	7305	20.7	10.7	124.1	<0.0001*
男	11080	23.0	9.3		
不詳	12	23.6	10.3		
年齡					
0-14 歲	508	19.4	12.8	35.5	<0.0001*
15-29 歲	3152	22.4	9.9		
30-44 歲	4503	23.3	9.4		
45-59 歲	4628	22.0	9.8		
60 歲以上	5606	21.3	10.1		
投保類別					
固定雇主者	4018	22.2	10.3	30.9	<0.0001*
職業工會	2188	21.8	10.0		
農、漁、水利會	3285	20.9	10.5		
軍人	0	-	-		
低收入戶	1400	21.7	8.4		
地區人口	4847	23.4	9.3		
不詳	2659	21.3	10.4		
投保金額					
0-15,840 元（不含低收入戶、地區人口）	11080	22.5	9.7	45.3	<0.0001*
16,500-22,800	4890	20.9	10.5		
24,000-28,800	1250	24.3	9.1		
30,300-36,300	294	17.1	9.9		
38,200-45,800	401	21.7	11.5		
48,200-57,800	297	25.6	7.2		
60800 以上	185	20.6	11.5		
是否為低收入戶					
否	17516	22.2	10.0	9.85	0.002*

是	881	21.7	8.4		
是否免部分負擔					
否	12959	21.9	10.0	10.9	0.001*
是	5438	22.5	9.9		
需要因素					
是否有重大傷病					
否	16664	22.0	10.0	21.1	<0.0001*
是	1733	23.1	9.0		
是否有慢性病					
否	17627	22.1	9.9	4.5	0.035
是	770	22.8	9.6		
就醫場所特質					
權屬別					
公立	4431	23.6	9.3	787.0	<0.0001*
私立	5539	17.9	10.3		
財團法人	8427	24.1	9.2		
特約層級					
醫學中心	7374	25.0	8.8	579.7	<0.0001*
區域醫院	5428	22.0	9.5		
地區醫院	4059	19.2	9.7		
基層診所	1536	15.9	12.0		
就醫地點					
台北分局	5021	24.0	9.8	57.7	<0.0001*
北區分局	3246	21.9	9.9		
中區分局	3267	21.4	9.8		
南區分局	2675	20.9	10.1		
高屏分局	3848	21.1	9.8		
東區分局	340	24.2	9.7		

(2)複回歸（multiple linear regression）分析

以複迴歸（multiple linear regression）去分析病人特質對於Phenytoin使用數量、金額以及給藥天數之影響，採用逐步迴歸的方式，將自變項、控制變項轉換後之虛擬變項（dummy variable）放入模式中，建構出迴歸方程式。由於醫療服務利用之數量、金額皆是右偏分佈，因此，將數量或金額轉換為對數值（log值），以使數值之分佈較趨近於常態分佈，其所建立之迴歸模式如下：

（1）藥品總費用：

Phenytoin 使用金額（連續變項）＝b_0＋b_1藥品種類(健保代碼)＋b_2性別＋b_3年齡＋b_4投保類別＋b_5投保金額＋b_6是否為低收入戶＋b_7是否免部分負擔＋b_8是否有重大傷病＋b_9是否有慢性病＋b_{10}權屬別＋b_{11}特約層級＋ b_{12}就醫地點

如表 13 所示，在控制了其他變項後，藥品種類(健保代碼)、性別、年齡、投保類別、投保金額、是否為低收入戶、是否免部分負擔、權屬別、特約層級、就醫地點與 Phenytoin 藥品總費用對數值有顯著關係。整個模式之 F 值為 418.39，P 值小於 0.0001，校正後解釋力達 44.4%。

從迴歸模式中可知，控制了其他變項後，在 Phenytoin 藥品種類（健保代碼）方面，相較於使用 N000817100 原廠藥(DILANTIN KAPSEALS)之 Phenytoin 疾患，除使用學名藥 A030963100(EPILEPTIN (PHENYTOIN) CAPSULES 100MG "VPP")的總費用較高外，使用其他學名藥 A002320100(ALEVIATIN TABLETS)、A002763100(PHENYTOIN TABLETS "JOHNSON")、A018240100(PHENYTOIN TABLETS "VPP")以及 N007919100(HYDANTIN CAPSULES "NYSCO")的總費用顯著較低。

前傾因素方面，男性相較於女性，使用 Phenytoin 的總藥費顯著較高；相較於 14 歲以下的使用者，其他年齡層級的總費用顯著較高，且年齡與總藥費也有呈現鐘型分佈的的趨勢。

使能因素方面，相較於有固定雇主的患者，投保類別在職業工會、農於水利會等地區、低收入戶以及地區人口的患者，其藥品總費用顯著較高；相較於健保保費在 60,800 元以上者，投保金額在 0-15,840 元、

24000-28800 元以及 48200-57800 元的病患，其藥品總費用顯著較高；低收入戶患者相較於非低收入患者，總費用顯著較高；免部分負擔者相較於需部分負擔者，總費用顯著較低。在需要因素方面，是否有重大傷病以及慢性病患者，其藥品總費用皆無達到統計上的顯著差異。

就醫場所特質方面，相較於公立醫院，在私立醫院和財團法人醫院就醫者之總費用顯著較低。相較於醫學中心，於區域醫院、地區醫院和基層院所就醫者總費用皆顯著較低。在就醫地點上，相較於台北分局，北區分局、中區分局、南區分局和高屏分局就醫者總費用顯著較低，在東區分局就醫者則較高。

表 13、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品費用之複迴歸分析，1996-2006

研究變項	參考組	迴歸係數	標準誤	t 值	P 值
截距		1.784	0.027	67.127	<0.0001*
自變項(Phenytoin 藥品健保代碼)					
A002320100 (學)	N000817100 (原)	-0.376	0.007	-50.288	<0.0001*
A002763100 (學)	N000817100 (原)	-0.777	0.014	-55.110	<0.0001*
A018240100 (學)	N000817100 (原)	-0.731	0.012	-63.518	<0.0001*
A030963100 (學)	N000817100 (原)	0.252	0.201	1.257	0.209
N007919100 (學)	N000817100 (原)	-0.189	0.020	-9.521	<0.0001*
研究變項	參考組	迴歸係數	標準誤	t 值	P 值
控制變項					
前傾因素					
性別					
男	女	0.045	0.005	9.630	<0.0001*
年齡					
15-29 歲	0-14 歲	0.226	0.014	15.815	<0.0001*
30-44 歲	0-14 歲	0.272	0.014	18.988	<0.0001*
45-59 歲	0-14 歲	0.191	0.014	13.489	<0.0001*
60 歲以上	0-14 歲	0.162	0.014	11.694	<0.0001*
使能因素					
投保類別					
職業工會	固定雇主者	0.056	0.008	6.845	<0.0001*
農、漁、水利會	固定雇主者	0.084	0.009	9.630	<0.0001*
低收入戶	固定雇主者	0.038	0.012	3.245	0.001*
地區人口	固定雇主者	0.021	0.007	3.151	0.002*
投保金額					
0-15,840 元	60800 以上	0.093	0.022	4.236	<0.0001*
16,500-22,800	60800 以上	0.026	0.023	1.169	0.242
24,000-28,800	60800 以上	0.089	0.023	3.904	<0.0001*
30,300-36,300	60800 以上	-0.020	0.027	-0.719	0.472
38,200-45,800	60800 以上	0.006	0.026	0.213	0.831
48,200-57,800	60800 以上	0.142	0.027	5.197	<0.0001*

是否為低收入戶					
是	否	0.068	0.015	4.641	<0.0001*
是否免部分負擔					
是	否	-0.070	0.007	-9.896	<0.0001*
需要因素					
是否有重大傷病					
是	否	0.018	0.010	1.861	0.063
是否有慢性病					
是	否	0.018	0.014	1.293	0.196
就醫場所特質					
權屬別					
私立	公立	-0.094	0.010	-9.864	<0.0001*
財團法人	公立	-0.034	0.008	-4.437	<0.0001*
特約層級					
區域醫院	醫學中心	-0.107	0.006	17.320	<0.0001*
地區醫院	醫學中心	-0.161	0.008	19.475	<0.0001*
基層診所	醫學中心	-0.137	0.013	-10.979	<0.0001*
就醫地點					
北區分局	台北分局	-0.020	0.007	-2.914	0.004*
中區分局	台北分局	-0.014	0.007	-1.893	0.058
南區分局	台北分局	-0.015	0.008	-1.946	0.052
高屏分局	台北分局	-0.089	0.007	-13.034	<0.0001*
東區分局	台北分局	0.002	0.017	0.125	0.900
N=18,397					
Adjusted R^2=0.444					
F=418.389	P value<0.0001*				

（2）藥品總數量

Phenytoin 使用數量（連續變項）＝b_0＋b_1藥品種類(健保代碼)＋b_2性別＋b_3年齡＋b_4投保類別＋b_5投保金額＋b_6是否為低收入戶＋b_7是否免部分負擔＋b_8是否有重大傷病＋b_9是否有慢性病＋b_{10}權屬別＋b_{11}特約層級＋ b_{12}就醫地點

如表 14 所示，在控制了其他變項後，藥品種類(健保代碼)、性別、年齡、投保類別、投保金額、是否為低收入戶、是否免部分負擔、權屬別、特約層級、就醫地點與 Phenytoin 藥品總費用對數值有顯著關係。整個模式之 F 值為 133.972，P 值小於 0.0001，校正後解釋力達 19.7%。

從迴歸模式中可知，控制了其他變項後，在 Phenytoin 藥品種類（健保代碼）方面，相較於使用 N000817100 原廠藥(DILANTIN KAPSEALS)之 Phenytoin 疾患，除使用學名藥 A030963100(EPILEPTIN (PHENYTOIN) CAPSULES 100MG "VPP")以及 N007919100(HYDANTIN

CAPSULES "NYSCO")的給藥數量較高外，使用其他學名藥A002320100(ALEVIATIN TABLETS)、A002763100(PHENYTOIN TABLETS "JOHNSON")以及A018240100(PHENYTOIN TABLETS "VPP")的總藥品數量顯著較低。

前傾因素方面，男性相較於女性，使用 Phenytoin 的藥品總數量顯著較高；相較於 14 歲以下的使用者，其他年齡層級的總藥品數量顯著較高，且年齡與總數量也有呈現鐘型分佈的的趨勢。

使能因素方面，相較於有固定雇主的患者，投保類別在職業工會、農於水利會等地區、低收入戶以及地區人口的患者，其藥品總數量顯著較高；相較於健保保費在 60,800 元以上者，投保金額在 0-15,840 元以及 48200-57800 元之病患，其藥品總數量顯著較高；低收入戶患者相較於非低收入患者，總費用顯著較高；免部分負擔者相較於需部分負擔者，總費用顯著較低。在需要因素方面，有重大傷病者相較於其他患者，其藥品總數量顯著較高。

就醫場所特質方面，相較於公立醫院，在私立醫院和財團法人醫院就醫者之總數量顯著較低。相較於醫學中心，於區域醫院、地區醫院和基層院所就醫者總數量皆顯著較低。在就醫地點上，相較於台北分局，北區分局、中區分局、南區分局和高屏分局就醫者總數量顯著較低，在東區分局就醫者則較高。

表 14、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品數量之複迴歸分析，1996-2006

研究變項	參考組	迴歸係數	標準誤	t 值	P 值
截距		1.521	0.027	56.009	<0.0001*
自變項(Phenytoin 藥品健保代碼)					
A002320100 (學)	N000817100 (原)	-0.031	0.008	-4.105	<0.0001*
A002763100 (學)	N000817100 (原)	-0.228	0.012	-18.353	<0.0001*
A018240100 (學)	N000817100 (原)	-0.084	0.012	-7.145	<0.0001*
A030963100 (學)	N000817100 (原)	0.293	0.208	1.410	0.159
N007919100 (學)	N000817100 (原)	0.007	0.020	0.365	0.715
研究變項	參考組	迴歸係數	標準誤	t 值	P 值
控制變項					
前傾因素					
性別					
男	女	0.061	0.005	12.981	<0.0001*
年齡					
15-29 歲	0-14 歲	0.246	0.015	16.890	<0.0001*
30-44 歲	0-14 歲	0.296	0.015	20.273	<0.0001*
45-59 歲	0-14 歲	0.235	0.014	16.317	<0.0001*
60 歲以上	0-14 歲	0.195	0.014	13.787	<0.0001*
使能因素					
投保類別					
職業工會	固定屆主者	0.066	0.008	7.896	<0.0001*
農、漁、水利會	固定屆主者	0.073	0.009	8.221	<0.0001*
低收入戶	固定屆主者	0.062	0.012	5.179	<0.0001*
地區人口	固定屆主者	0.023	0.007	3.317	0.001*
投保金額					
0-15,840 元	60800 以上	0.108	0.023	4.803	<0.0001*
16,500-22,800	60800 以上	0.021	0.023	0.907	0.364
24,000-28,800	60800 以上	0.076	0.023	3.241	0.001
30,300-36,300	60800 以上	-0.045	0.028	-1.622	0.105
38,200-45,800	60800 以上	0.009	0.026	0.341	0.733
48,200-57,800	60800 以上	0.171	0.028	6.133	<0.0001*
是否為低收入戶					
是	否	0.066	0.015	4.450	<0.0001*
是否免部分負擔					
是	否	-0.043	0.007	-6.002	<0.0001*
需要因素					
是否有重大傷病					
是	否	0.021	0.010	2.100	0.036*
是否有慢性病					
是	否	-0.005	0.014	-0.365	0.715
就醫場所特質					
層屬別					
私立	公立	-0.095	0.010	-9.832	<0.0001*
財團法人	公立	-0.043	0.008	-5.364	<0.0001*
特約層級					
區域醫院	醫學中心	-0.100	0.006	15.843	<0.0001*
地區醫院	醫學中心	-0.157	0.008	18.557	<0.0001*
基層診所	醫學中心	-0.275	0.011	-23.968	<0.0001*
就醫地點					
北區分局	台北分局	-0.019	0.007	-0.022	0.007*
中區分局	台北分局	-0.019	0.007	-2.506	0.012*
南區分局	台北分局	-0.028	0.008	-3.616	<0.0001*
高屏分局	台北分局	-0.097	0.007	-14.006	<0.0001*
東區分局	台北分局	0.018	0.017	1.075	0.282
N=18,397					
Adjusted R^2=0.197					
F=133.972	P value<0.0001*				

（3）給藥天數

Phenytoin 給藥天數（連續變項）＝b_0＋b_1藥品種類(健保代碼)＋b_2性別＋b_3年齡＋b_4投保類別＋b_5投保金額＋b_6是否為低收入戶＋b_7是否免部分負擔＋b_8是否有重大傷病＋b_9是否有慢性病＋b_{10}權屬別＋b_{11}特約層級＋ b_{12}就醫地點

如表 15 所示，在控制了其他變項後，藥品種類(健保代碼)、性別、年齡、投保類別、投保金額、是否為低收入戶、是否免部分負擔、權屬別、特約層級、就醫地點與 Phenytoin 藥品總費用對數值有顯著關係。整個模式之 F 值為 118.441，P 值小於 0.0001，校正後解釋力達 18.0%。

從迴歸模式中可知，控制了其他變項後，在 Phenytoin 藥品種類（健保代碼）方面，相較於使用 N000817100 原廠藥(DILANTIN KAPSEALS) 之 Phenytoin 疾患，除使用學名藥 A002763100(PHENYTOIN TABLETS "JOHNSON")的給藥天數較低外，使用其他學名藥 A002320100(ALEVIATIN TABLETS)、A030963100(EPILEPTIN (PHENYTOIN) CAPSULES 100MG "VPP")、N007919100(HYDANTIN CAPSULES "NYSCO") 以及 A018240100(PHENYTOIN TABLETS "VPP")的給藥天數皆無達到統計上的顯著差異。

前傾因素方面，男性相較於女性，使用 Phenytoin 的給藥天數顯著較高；相較於 14 歲以下的使用者，其他年齡層級的給藥天數顯著較高，且年齡與給藥天數也有呈現鐘型分佈的的趨勢。

使能因素方面，相較於有固定雇主的患者，投保類別在職業工會、農於水利會等地區、低收入戶以及地區人口的患者，其給藥天數顯著較

高；相較於健保保費在 60,800 元以上者，投保金額在 0-15,840 元、24,000-28,800 元、38,200-45,800 元以及 48,200-57,800 元的病患，其藥品給藥天數顯著較高；低收入戶患者相較於非低收入患者，給藥天數顯著較高；免部分負擔者相較於需部分負擔者，給藥天數顯著較低。在需要因素方面，是否有重大傷病以及慢性病患者，其藥品總費用皆有顯著較高。

就醫場所特質方面，相較於公立醫院，在私立醫院就醫者之給藥天數顯著較低。相較於醫學中心，於區域醫院、地區醫院和基層院所就醫者的給藥天數皆顯著較低。在就醫地點上，相較於台北分局，北區分局、中區分局、南區分局和高屏分局就醫者總費用顯著較低。

表 15、單次就醫病人(使用 Phenytoin)特質與藥品給藥天數之複迴歸分析，1996-2006

研究變項	參考組	迴歸係數	標準誤	t 值	P 值
截距		1.139	0.026	44.387	<0.0001*
自變項(Phenytoin 藥品健保代碼)					
A002320100 (學)	N000817100 (原)	0.003	0.007	0.474	0.636
A002763100 (學)	N000817100 (原)	-0.202	0.011	-17.739	<0.0001*
A018240100 (學)	N000817100 (原)	0.001	0.011	0.118	0.906
A030963100 (學)	N000817100 (原)	0.236	0.190	1.240	0.215
N007919100 (學)	N000817100 (原)	-0.043	0.019	-2.325	0.020*
研究變項	參考組	迴歸係數	標準誤	t 值	P 值
控制變項					
前傾因素					
性別					
男	女	0.064	0.004	14.850	<0.0001*
年齡					
15-29 歲	0-14 歲	0.107	0.014	7.737	<0.0001*
30-44 歲	0-14 歲	0.140	0.014	10.142	<0.0001*
45-59 歲	0-14 歲	0.132	0.014	9.682	<0.0001*
60 歲以上	0-14 歲	0.097	0.013	7.258	<0.0001*
使能因素					
投保類別					
職業工會	固定雇主者	0.044	0.008	5.814	<0.0001*
農、漁、水利會	固定雇主者	0.075	0.008	9.153	<0.0001*
低收入戶	固定雇主者	0.095	0.011	8.714	<0.0001*
地區人口	固定雇主者	0.023	0.006	3.675	<0.0001*
投保金額					
0-15,840 元	60800 以上	0.110	0.021	5.153	<0.0001*
16,500-22,800	60800 以上	0.023	0.022	1.053	0.292
24,000-28,800	60800 以上	0.075	0.022	3.411	0.001*
30,300-36,300	60800 以上	-0.049	0.026	-1.845	0.065

38,200-45,800	60800 以上	0.072	0.025	2.898	0.004*
48,200-57,800	60800 以上	0.151	0.026	5.785	<0.0001*
是否為低收入戶					
是	否	0.030	0.014	2.230	0.026*
是否免部分負擔					
是	否	-0.058	0.007	-8.745	<0.0001*
需要因素					
是否有重大傷病					
是	否	0.079	0.009	8.508	<0.0001*
是否有慢性病					
是	否	0.026	0.013	2.080	0.038*
就醫場所特質					
權屬別					
私立	公立	-0.070	0.009	-7.896	<0.0001*
財團法人	公立	0.005	0.007	0.678	0.498
特約層級					
區域醫院	醫學中心	-0.073	0.006	-12.489	<0.0001*
地區醫院	醫學中心	-0.107	0.008	-13.659	<0.0001*
基層診所	醫學中心	-0.241	0.011	-22.843	<0.0001*
就醫地點					
北區分局	台北分局	-0.037	0.007	-5.640	<0.0001*
中區分局	台北分局	-0.033	0.007	-4.895	<0.0001*
南區分局	台北分局	-0.031	0.007	-4.258	<0.0001*
高屏分局	台北分局	-0.053	0.006	-8.327	<0.0001*
東區分局	台北分局	0.013	0.016	0.803	0.422
N=18,397					
Adjusted R^2=0.180					
F=118.441	P value<0.0001*				

(五)使用 Phenytoin 病患之二度就醫分析

分析病患再次就醫的資料，期望從中找出影響民眾錯誤的醫療服務利用模式，然分析病患就醫的醫療處治是否造成後遺症(併發症及合併症)，應經由分析該病患之病歷中各項醫囑及治療紀錄，始能做出較客觀合理之研判，應非健保資料庫所能推論之結果。本研究針對二次就醫之分析，著重於長期服用 Phenytion 之病患，探討其使用專利原廠藥與學名藥的變化及可能之原因。

從 95 年度健保歸人檔所擷取之數據，發現民國 86 年到民國 95 年的 10 年間，每年都持續就醫的病患中有使用 Phenytoin 之人數僅有 9 人(153 人次)，其就醫場所、看診醫師以及性別分析如表 16、表 17、表 18 所示。

此部份之個案樣本數過少，不足以提供有意義的統計推論，且各病患之就醫日期分佈(表 19)亦呈現不連續的狀態，與醫策會所監測的醫療品質指標中非計畫性重返 ICU 指標，所欲管理之醫療品質概念不同。

		醫院代號									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
病患代號	甲	-	-	-	-	-	-	-	26	-	-
	乙	-	-	4	1	-	-	-	-	-	14
	丙	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-
	丁	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	戊	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-
	己	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-
	庚	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-
	辛	-	16	-	-	-	11	-	-	-	-
	壬	7	-	-	-	-	-	3	-	-	-

表 16、連續就醫病人(使用 Phenytoin)就醫場所分析表，1996-2006

		醫師代號																			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
病患代號	甲								9							1			16				
	乙									6		1		11	1								
	丙																				14		
	丁		1		2		3													2			8
	戊			11												3							
	己					12											1						
	庚												5									9	
	辛							11															
	壬	1									7							2					

表 17、連續就醫病人(使用 Phenytoin)看診醫師分析表，1996-2006

		病患代號									
		甲	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛	壬	合計
性別	男性	26	19	14			13	14		10	96
	女性				16	14			27		57

表 18、連續就醫病人(使用 Phenytoin)性別分析表，1996-2006

表 19、連續就醫病人(使用Phenytoin)原始資料列表

序號	年份	就醫場所代號	流水號	就醫日期	身分證字號	看診醫師代號	藥品代碼	總數量	總金額
1	200312	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	132877	20031230	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd7	N000817100	28	39
2	200312	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	132877	20031230	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd7	N000817100	56	77
3	200412	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	21609	20041130	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	58	80
4	200412	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	21609	20041130	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	29	40
5	200503	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	96087	20050308	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	29	40
6	200503	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	96087	20050308	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	58	80
7	200504	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	12034	20050308	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	29	40
8	200504	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	12034	20050308	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	58	80
9	200504	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	12041	20050308	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	29	40
10	200504	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	12041	20050308	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	58	80
11	200505	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	117212	20050531	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	29	40
12	200505	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	117212	20050531	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	58	80
13	200506	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	21016	20050531	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	29	40
14	200506	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	21016	20050531	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	58	80
15	200507	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	12271	20050531	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	29	40
16	200507	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	12271	20050531	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0c62d1b622915f2633b6d7f9e7defdcd	N000817100	58	80
17	200508	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	93653	20050823	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0606c03b94cead62b142399d36725832	N000817100	28	39
18	200508	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	93653	20050823	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0606c03b94cead62b142399d36725832	N000817100	56	77
19	200509	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	18943	20050823	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0606c03b94cead62b142399d36725832	N000817100	28	39
20	200509	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	18943	20050823	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0606c03b94cead62b142399d36725832	N000817100	56	77
21	200510	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	12928	20050823	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0606c03b94cead62b142399d36725832	N000817100	28	39
22	200510	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	12928	20050823	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0606c03b94cead62b142399d36725832	N000817100	56	77
23	200511	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	69054	20051115	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0606c03b94cead62b142399d36725832	N000817100	84	116
24	200512	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	18875	20051115	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0606c03b94cead62b142399d36725832	N000817100	84	116

序號	年份	就醫場所代號	流水號	就醫日期	身分證字號	看診醫師代號	藥品代碼	總數量	總金額
25	200601	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	12304	20051115	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0606c03b94cead62b142399d36725832	N000817100	84	116
26	200612	d063daec3c0cfe20ba490fc176fc536e11	6586	20061225	164472bcdca69c4e22b4d616bb09e24c	0aa996c9d6ab09cf3a32a54eddc89ee0	N000817100	6	6
27	200601	29d431cadab7b4eac0c74adb23f2748211	927	20060105	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	06a358fa031a4b51d3e2d768b2a55d95	N000817100	56	77
28	200602	2f4f44c975ca78ac47c84f22ebf94dde13	946	20060201	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	0a0894652e07d4bbba444f4b09015d64	N000817100	56	77
29	200603	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	98	20060303	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	06a358fa031a4b51d3e2d768b2a55d95	N000817100	56	77
30	200603	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	98	20060303	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	06a358fa031a4b51d3e2d768b2a55d95	N000817100	56	77
31	200603	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	212	20060331	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	06a358fa031a4b51d3e2d768b2a55d95	N000817100	42	58
32	200604	29d431cadab7b4eac0c74adb23f2748211	6953	20060420	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	06a358fa031a4b51d3e2d768b2a55d95	N000817100	56	77
33	200605	29d431cadab7b4eac0c74adb23f2748211	6547	20060518	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	06a358fa031a4b51d3e2d768b2a55d95	N000817100	56	77
34	200606	29d431cadab7b4eac0c74adb23f2748211	6798	20060616	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	07796b3aadfe845993f8933a6a176f08	N000817100	56	77
35	200607	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	719	20060703	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	28	39
36	200607	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	3212	20060717	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	48	66
37	200608	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	3019	20060828	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	28	39
38	200608	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	3379	20060810	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	36	50
39	200609	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	3268	20060911	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	28	39
40	200609	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	3964	20060925	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	34	47
41	200610	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	3318	20061012	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	28	39
42	200610	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	6735	20061026	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	28	39
43	200611	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	3052	20061109	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	28	30
44	200611	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	6308	20061123	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	56	60
45	200612	fb204e9c5c37c799d4d200ef9e551d2235	3597	20061221	2ab01d83df14d223a706381f0db8f142	09b14a16ee70977dfa77ba37f547b1ab	N000817100	28	30
46	200511	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	51799	20051125	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
47	200512	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	12874	20051125	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
48	200601	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	9767	20051125	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
49	200602	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	36339	20060214	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83

序號	年份	就醫場所代號	流水號	就醫日期	身分證字號	看診醫師代號	藥品代碼	總數量	總金額
50	200603	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	12683	20060214	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
51	200604	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	9016	20060214	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
52	200605	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	15607	20060505	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
53	200605	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	39703	20060505	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
54	200606	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	12408	20060505	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
55	200607	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	45626	20060726	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
56	200608	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	15828	20060726	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
57	200609	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	9299	20060726	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
58	200610	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	39137	20061013	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
59	200611	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	12564	20061013	5673c3c4b90e1a52975be102477b6539	0ca7a5dd296e65193c65e2926090be7e	A002320100	112	83
60	200409	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	81662	20040827	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	02b5b418cfce7d0c2aedc62ac5e7e92a	A002320100	56	41
61	200410	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	90121	20040827	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	02b5b418cfce7d0c2aedc62ac5e7e92a	A002320100	56	41
62	200411	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	30385	20041119	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0c6efcfaf5e9089dca6cbe133bb773ed	A002320100	56	41
63	200412	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	78729	20041119	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0c6efcfaf5e9089dca6cbe133bb773ed	A002320100	56	41
64	200601	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	54380	20051125	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	012118447c0c504501693de919482e37	A002320100	56	41
65	200602	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	165115	20060217	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0fb35663a61c4b35065610e2765d8a3a	A002320100	56	41
66	200604	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	21159	20060217	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0fb35663a61c4b35065610e2765d8a3a	A002320100	56	41
67	200605	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	27254	20060512	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	04f72d06479316f660f5e9037389f6f	A002320100	56	41
68	200606	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	39807	20060512	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	04f72d06479316f660f5e9037389f6f	A002320100	56	41
69	200607	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	24780	20060512	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	04f72d06479316f660f5e9037389f6f	A002320100	56	41
70	200608	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	105029	20060805	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0fb35663a61c4b35065610e2765d8a3a	A002320100	56	41
71	200608	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	171017	20060805	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0fb35663a61c4b35065610e2765d8a3a	A002320100	56	41
72	200609	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	84945	20060805	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0fb35663a61c4b35065610e2765d8a3a	A002320100	56	41
73	200610	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	48899	20061021	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0fb35663a61c4b35065610e2765d8a3a	A002320100	56	41
74	200611	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	69071	20061021	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0fb35663a61c4b35065610e2765d8a3a	A002320100	56	41
75	200612	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	51701	20061021	76f15c0a824698d94f7a02e6f4bc5a2e	0fb35663a61c4b35065610e2765d8a3a	A002320100	56	41

序號	年份	就醫場所代號	流水號	就醫日期	身分證字號	看診醫師代號	藥品代碼	總數量	總金額
76	199712	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	35807	19971222	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	24822f905f08fd68d855fce5d5f15f50	N000817100	90	180
77	200512	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	48559	20051213	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	116
78	200601	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	24409	20051213	7d3b4dd168c00657c7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	116
79	200602	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	3664	20051213	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	116
80	200603	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	12244	20060303	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	116
81	200603	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	42740	20060303	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	116
82	200604	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	18732	20060303	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	116
83	200606	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	36854	20060525	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	116
84	200608	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	42725	20060810	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	0a591da29e64848f3927ece346c38d4e	N000817100	84	116
85	200608	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	51840	20060810	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	0a591da29e64848f3927ece346c38d4e	N000817100	84	116
86	200610	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	3270	20060810	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	0a591da29e64848f3927ece346c38d4e	N000817100	84	116
87	200611	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	15749	20061103	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	90
88	200611	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	45820	20061103	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	90
89	200612	f1d1e8e8565f8a780c009e72f4dac76711	21157	20061103	7d3b4dd168c00657e7b23a3585e90489	024822f905f08fd68d855fce5d5f15f5	N000817100	84	90
90	200601	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	12534	20060116	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
91	200602	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	9861	20060213	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
92	200603	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	9640	20060313	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
93	200604	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	6415	20060410	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
94	200605	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	6284	20060509	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
95	200606	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	3682	20060606	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
96	200607	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	936	20060704	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
97	200608	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	700	20060801	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
98	200608	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	24035	20060829	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
99	200609	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	18937	20060926	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
100	200610	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	18386	20061024	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
101	200611	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	15430	20061121	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0af5527f4f41e79f9388dcb2c8367447	A002320100	84	62

序號	年份	就醫場所代號	流水號	就醫日期	身分證字號	看診醫師代號	藥品代碼	總數量	總金額
102	200612	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	12375	20061219	b2ca33155e87aa309b9f4e8c92627a49	0466183b8ce6d019bf1715f8402f0cfb	A002320100	84	62
103	200212	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	48404	20021205	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	f76bdbf8f7022dd1381bb2f28c6c508b	A002320100	90	67
104	200601	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	12947	20051209	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0f76bdbf8f7022dd1381bb2f28c6c508	A002320100	84	62
105	200602	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	30830	20060203	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0f76bdbf8f7022dd1381bb2f28c6c508	A002320100	84	62
106	200603	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	12588	20060203	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0f76bdbf8f7022dd1381bb2f28c6c508	A002320100	84	62
107	200603	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	54528	20060331	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0f76bdbf8f7022dd1381bb2f28c6c508	A002320100	84	62
108	200604	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	15269	20060331	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0f76bdbf8f7022dd1381bb2f28c6c508	A002320100	84	62
109	200605	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	12476	20060331	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0f76bdbf8f7022dd1381bb2f28c6c508	A002320100	84	62
110	200606	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	48827	20060623	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0f76bdbf8f7022dd1381bb2f28c6c508	A002320100	84	62
111	200607	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	15968	20060623	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0f76bdbf8f7022dd1381bb2f28c6c508	A002320100	84	62
112	200608	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	102154	20060824	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0942b35f07ed889a7cb73fb4da95fffb	A002320100	84	62
113	200609	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	93851	20060921	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0942b35f07ed889a7cb73fb4da95fffb	A002320100	84	62
114	200610	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	96742	20061019	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0942b35f07ed889a7cb73fb4da95fffb	A002320100	84	62
115	200611	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	96106	20061116	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0942b35f07ed889a7cb73fb4da95fffb	A002320100	84	62
116	200612	676059e9f005c115fc5ac2abc567012711	93387	20061214	c87967d16078519069b1ebbe6e6774fa	0942b35f07ed889a7cb73fb4da95fffb	A002320100	84	62
117	199908	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	11327	19990806	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
118	199908	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	11570	19990818	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
119	199909	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	7859	19990901	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
120	199909	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	8162	19990915	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
121	199910	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	10424	19991001	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
122	199910	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	10631	19991013	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
123	199910	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	10906	19991027	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
124	199911	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	10289	19991110	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84

序號	年份	就醫場所代號	流水號	就醫日期	身分證字號	看診醫師代號	藥品代碼	總數量	總金額
125	199911	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	10551	19991124	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
126	199912	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	3699	19991208	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
127	199912	b3e9c5b9778e08c4f2782074e509f20c12	3940	19991222	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	5cfe217f7e6a96408060777e82b139b2	N000817100	42	84
128	200010	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	7992	20001020	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	7e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a31	N000817100	112	224
129	200011	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	7679	20001114	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	7e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a31	N000817100	112	224
130	200012	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	6970	20001201	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	7e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a31	N000817100	112	224
131	200601	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	339	20051118	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
132	200602	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	12763	20060220	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
133	200603	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	12751	20060317	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
134	200604	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	9571	20060410	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
135	200605	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	12067	20060515	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
136	200605	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	12540	20060508	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	14	19
137	200606	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	688	20060515	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
138	200607	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	275	20060515	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
139	200607	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	15078	20060731	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
140	200608	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	158	20060731	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
141	200610	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	6252	20061011	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	77
142	200611	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	3272	20061108	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	60
143	200612	282fb4527dbb294f8ea2e1cd00c94c8111	3026	20061206	cb1c53144f3274ff2220844937704c8b	07e48f2ad6351fbe4cee8cd345f7e4a3	N000817100	56	60
144	199812	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	15030	19981224	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	c46e2330281d46177e2398a147e26105	N000817100	21	40
145	199812	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	15746	19981225	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	102b6df04f96991a072922091104bb91	N000817100	84	160
146	199912	c6ffa514ac3db48419db39f32299190c15	963	19991202	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	c46e2330281d46177e2398a147e26105	N000817100	84	160
147	200601	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	18110	20060126	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	074d44eea5680b719546c7dadfc7540b	A002320100	56	41

序號	年份	就醫場所代號	流水號	就醫日期	身分證字號	看診醫師代號	藥品代碼	總數量	總金額
148	200601	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	171644	20060105	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	074d44eea5680b719546c7dadfc7540b	A002320100	42	31
149	200602	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	48366	20060223	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	074d44eea5680b719546c7dadfc7540b	A002320100	56	41
150	200604	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	54572	20060420	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	074d44eea5680b719546c7dadfc7540b	A002320100	56	41
151	200606	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	219076	20060622	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	074d44eea5680b719546c7dadfc7540b	A002320100	56	41
152	200609	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	30507	20060914	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	074d44eea5680b719546c7dadfc7540b	A002320100	56	41
153	200612	15d74a4b0ca6b3b5f6efe7cbaeb59ad604	18813	20061207	d632b33e35889218ea908edb732fa6d3	074d44eea5680b719546c7dadfc7540b	A002320100	56	41

五、結論與建議

健保自從民國 88 年開始營運至今，其資料庫所累積的龐大資訊，為研究國人健康狀態的最佳素材。然健保資料庫中，各項資訊來源的正確性卻甚少被提出討論。在本研究分析的主要標的藥品(Phenytoin)中，即可發現醫療院所各科別開立 phenytoin 的情況普遍存在，依照藥品使用手冊的記載，phenytoin 的適應症狀應屬於中樞神經系統及心臟血管系統的用藥，其開立的科別應以相關的醫療科別(心臟內科、神經科等)為主。綜觀歷年的健保資料庫，甚至在牙科及中醫科皆可查到 phenytoin 的使用資料，顯示健保資料庫的審查不夠嚴謹。在國人試圖從龐大的健保資料庫中，找尋出國人醫療問題的同時，應該更謹慎的討論，異常資料究應屬不良的醫療行為抑或是申報資料錯誤。

Phenytoin 為普遍使用的慢性病用藥，其治療效果及使用劑量應該相同，然在各層級醫療院所的處方箋中，顯示各層級院所的開藥習慣有差異。各層級的醫療機構每張處方箋所開立的平均藥品數量呈現明顯的差距，層級越高的機構所開立的藥品數量越多，醫學中心的開藥量甚至是基層診所的兩倍以上。而且地區以上層級的醫療院所開立原廠藥的比率遠大於基層診所，而基層診所的原廠藥使用比率有向醫院靠攏的趨勢。各機構的疾病嚴重程度不同是否真為造成如此差異的主要原因，可列為後續研究進行的方向。

目前健保局資料庫所釋出的為 86 年到 93 年的藥品支出金額資料，因此本計畫以 93 年度的藥品資料庫以及其他年度的部分藥品資料庫進行分析。93 年健保前 200 大給付藥品中(表 20)，有 144 種為逾專利藥。其中 81 種逾專利藥的原廠藥價高於學名藥價，12 種原廠藥價低於學名藥。

本研究主要標的藥品(Phenytoin)專利已逾期多年，然原廠藥價比學名藥平均單價高出一倍，顯示健保藥價訂定並未依循專利法及公平交易法之精神，對於以逾專利保護期的藥品應該重新檢討其訂價規則，以控制健保費用的成長，並避免供給誘導需求的情況產生。

表 20、93 年度前 200 大給付藥品專利概況

專利概況	藥品廠牌數	原廠藥藥價較高藥品數	學名藥藥價較高藥品數	原廠藥與學名藥藥價相同	其他
未過期	19	5	0	0	14
過期 1-5 年	34	19	1	0	14
過期 6-10 年	30	20	1	1	8
過期 11-15 年	16	11	1	0	14
過期 16-20 年	30	13	5	2	10
過期 21-25 年	22	11	4	0	7
過期 26-30 年	9	4	0	1	4
過期 30 年以上	3	3	0	0	0
資料不足	37	3	4	3	27
合計	200	89	16	7	98

Reference:[43-49,53,54] ； 說明:其他:沒有藥價資料

健保給付原廠專利過期藥品之價格高於學名藥的原廠藥品，已是額外負擔。如此造成，以價格優勢誘導醫療服務提供者採用高單價的原廠藥品，造成二度，無疑是讓吃緊的健保財務雪上加霜。已經長期使用原廠藥並適應其所有優缺點的病患身上，直接以學名藥來取代原本所服用的原廠藥時，可能會出現身體心理上的適應問題。所以，衛生署在鼓勵國人改變用藥習慣的先決條件是(1)在產品上要落實提升學名要成為 BE 學名藥；(2)回歸智財保護精神，專利過後成為學名藥，公平藥價給付，減少使用原廠藥之誘因。加速學名藥與原廠藥的等效性試驗，將可導正國人對於原廠藥效較佳的錯誤醫療認知，而重新檢討健保藥品的訂價機制，使藥品價格訂定更趨合理化，才能根本解決醫療服務提供者鍾情於原廠藥品的問題。健保藥品訂價的不合理情況，是否會造成國人不當使用藥品的行為，將是衛生主管機關今後需要特別關注的重點。

分析健保資料庫中使用 Phenytoin 的病人單次就醫紀錄，可發現性別、年齡、投保類別、投保金額、就醫地點及層級，以及具有低收入戶、重大傷病、免部分負擔和慢性病身分之病患特性皆會影響 Phenytoin 該藥品的醫療服務利用情形。但是以迴歸模式的結果觀之，各項客觀變項所能共同解釋的 Phenytoin 費用僅有 44.4%，Phenytoin 的使用數量及給藥天數更僅有 18.7%及 17.0%，可見客觀因素所能影響醫療服務利用的情形遠不及醫師主觀的因素，如何誘導醫療服務提供者願意選擇價格較低的 BE 學名藥，將可提供醫療主管機關對於控制健保費用的一個重要思考方向。

Reference:

1 Tsintis PaLM, E.: Cioms and ich initiatives in pharmacovigilance and risk management: Overview and implications. Drug Saf 2004;8:9.

2 Moseley JNS: Risk management: A european regulatory perspective. Drug Saf 2004;8:10.

3 Kelly WNA, F. M. Barnes, J. Bergman, U. Edwards, R. I. Fernandez, A. M. Freedman, S.B. Goldsmith, D.I. Huang, K. A. Jones, J.K. McLeay, R. Moore, N. Stather, R.H. Trenque, T. Troutman, W. G. van Puijenbroek, E. Williams, F. Wise. R. P. : Guidelines for submitting adverse event reports for publication. Drug Saf 2007;5:7.

4 Harmonization. ICo: Guidance on e2e pharmacovigilance planning; availability. Notice Federal Register 2005;62:2.

5 Cappe SB, S. rosch, S. and Tsintis, P.: Proactive planning in pharmacovigilance. Good Clin Practice J 2006;6:4.

6 Callréus T: Use of the dose, time, susceptibility (dots) classification scheme for adverse drug reactions in pharmacovigilance planning. Drug Saf 2006;7:10.

7 李宏冠, 高純琇: 藥物安全簡訊:九十四年度國內上市後藥品之adr通報案例分析. 2005.

8 Wang HP WC, Yu WN, Huang YW, Lin YL, Leu YL and Lee CY,: From pharmacovigilance to pharmacovigilance planning-the system building for safe medication,. J Food Drug Anal 2007

9 王惠珀: 藥事法第 40 條之 1 及 2 修法始末-藥物知識經濟, 藥物科技發展與智財產權保護序言. 台北, 2006.

10 醫療、藥物、化粧品及違規廣告監控計畫期末報告: 衛生署 2004 年社區媽咪的眼睛--淨化廣告計畫. 2004.

11 Astrand E AB, Antonov K, Petersson G.: Potential drug interactions during a three-decade study period: A cross-sectional study of a prescription register. Eur J Clin Pharmacol 2007;9:9.

12 Yang CYC, P. D. Hou. Y. C. Tsai, S. Y. Wen, K. C. Hsiu, S. L.: Marked decrease of cyclosporin bioavailability caused by coadministration of ginkgo and onion in rats. Food Chem 2006;9:7.

13 Williamson EM: Interactions between herbal and conventional medicines. Expert Opin Drug Saf 2005;2:24.

14 Kupiec TaR, V.: Fatal seizures due to potential herb-drug interactions with ginkgo biloba. J Anal Toxicol 2005;7:4.

15 Tsuji A: Transporter-mediated drug interactions. Drug Metab Pharmacokin 2003;4:22.

16 Duncan HJP, S. Govil, A. Sorn, L. Bissler, G. Schultz, T. Faith, J. Kant, S. and Roy-Chaudhury, P.: Alternative medicine use in dialysis patients: Potential for good and bad! Nephron Clin Pract 2007;3:6.

17 林慧玲: 藥品給病患仍停留在「用報紙包油條」. 2005.

18 王惠珀: 讓專業的人做專業的事.

19 王惠珀: 全民藥學教育. 社區大學月刊 2003

20 王惠珀: 建構低風險的的用藥安全社會. 社區大學月刊 2005

21 Http://thrf.Npotech.Org.Tw/page_show.Asp?Page_id=66.

22 全民健康保險與各國健康照護服務系統現況比較.

23 Baxter. K, Ivan H Stockley te: Stockley's drug interaction: Single user (hardcover). 2005.

24 Frederic J.Zucchero MJH, Christine D. Sommer, 5th ed.: Pocket guide to evaluations of drug interactions (paperback). 2004.

25 Drug-drug interactions (drugs and the pharmaceutical sciences). 2001.

26 Drugdex under the title of phenytoin. Micromedex Inc 2003;115

27 AK. S, J. F, RC. W: Cutaneous and immunologic reactions to phenytoin. J Am Acad Dermatol 1988;18:21.

28 RE R: Use of phenytoin and carbamazepine in treatment of epilepsy. Neurol Clin 1986;4:16.

29 JC. R, JP. K, L. N: Medication use and the risk of stevens-johnson syndrome or toxic epidermal necrolysis. N Engl J Med 1995;333:8.

30 FP. F, OE. A, KA. H: Phenytoin hypersensitivity syndrome. J Emerg Med 1987;5:6.

31 RS. T: The phenytoin syndrome. Cutis 1983;32:7.

32 P. M: Anticonvulsant hypersensitivity syndrome occurring as sepsis with multiorgan dysfunction. Pharmacotherapy 1999;3:3.

33 J. D, B. S, JB. P: Erythema multiforme and stevens-johnson syndrome in patients receiving cranial irradiation and phenytoin. Neurology 1988;38:5.

34 FG. M, KG. I: Hepatic injury associated with diphenylhydantoin therapy. A clinicopathologic study of 20 cases. Am J Clin Pathol 1980;74:11.

35 FE. D, DH. L: Hepatic considerations in the use of antiepileptic drugs. Epilepsia 1987;28:1.

36 Aday LA, and Andersen, R. M.: A framework for the study of access to medical care. Health Service Research 1974;9:208-220.

37 Aday LA, and Shortell, S.: Indicators and predicators of health service utilization. Introduction to Health Service 1988:51-81.

38 Aday LA, David, P. J., and Thomas, L. N.: Social control and the national drug policy：a critical analysis. The Journal of Applied Behavioral Science 1992;28:417-432.

39 Andersen RM, and Aday, L. A.: Revisiting the behavior model and access to medical care：dose it matter？. Journal of Health and Social Behavior 1995;36:1-10.

40 Rosenstock IM: Historical origins of the health belief model. . Health Education Monographs 1974;2:328-335.

41 Mckinlay JB: Some approaches and problem in the study of the use of services-an overview. Hournal of health and socian behavio 1979;13:115-152.

42 全民健康保險資料庫: Http://www.Nhri.Org.Tw/nhird/index.Htm.

43 O'Neil MJ, Smith A, Heckelman PE, Budavari S, Merck (eds): Merck index: An encyclopedia of chemicals, drugs, & biologicals ed. 12.1. John Wiley & Sons, 1996.

44 Sweetman SC (ed Martindale: The complete drug reference. ed. 28th. Pharmaceutical Press, 1983.

45 Sweetman SC (ed Martindale: The complete drug reference. ed. 34th. Pharmaceutical Press, 2004.

46 USP: United states pharmacopeia: National formulary 1985 (united states pharmacopeia/national formulary). United States Pharmacopeial (USP), 1985.

47 Pdr Staff: Physicians' desk reference (pdr): Your complete print and electronic drug information solution. Thomson PDR, 1998.

48 陳長安: 常用藥物治療手冊, ed 33rd. 台北市, 全國藥品年鑑, 2004.

49 陳長安: 常用藥物治療手冊, ed 35th. 台北市, 全國藥品年鑑, 2006.

50 中央健保局: 經營成效; in 中央健保局 (ed, 2004,

51 醫藥新聞: 全民健康保險第五次年度藥價調整原則. 2006

52 中央健康保險局: 錢用到哪？醫療費用利用現況. 2004

53 中央健康保險局: 健保用藥品項查詢. 2006

54 中央健康保險局: 台灣醫療改革基金會對處理藥價問題的看法. 全民健保公民共識會議 2005