

# 科技部補助

## 大專學生研究計畫研究成果報告

\* \*\*\*\*\*  
\* 計 畫  
\* : 精神病患用藥情形、用藥類別與醫療費用探討  
\* 名 稱  
\* \*\*\*\*\*

執行計畫學生： 陳又祺  
學生計畫編號： MOST 104-2815-C-040-046-H  
研究期間： 104年07月01日至105年02月28日止，計8個月  
指導教授： 李亞欣

處理方式： 本計畫可公開查詢

執行單位： 中山醫學大學醫療產業科技管理學系（所）

中華民國 105年03月28日

## 壹、摘要

### ◆ 目的

早期精神疾病之治療，大都以心理治療、物理治療為主，自 1952 年始，因藥物的發現而快速打開現代精神藥物學之門，帶給精神疾病患者很大的解脫，因此近幾年藥物為治療精神病患的主要方式。精神病患者的再住院率一直伴隨兩大主要因素：不遵守服藥醫囑及違反疾病治療後的計畫，即用藥情形影響病患的治癒率；加上精神藥物的改變導致近年聯用兩種精神藥物成為住院患者中最為常見的處理方式，這些可能會導致醫療費用的增加。過去文獻多著重於精神病用藥上對病患的影響及不同的衛教型式對病患用藥情形的改變，因而本研究欲探究門診精神病患與住院精神病患的各種用藥情形及用藥類別對醫療費用的影響。

### ◆ 方法與資料

本研究主要可分為兩大部分，一為探討各類病患之用藥情形，二為探討各類藥物之用藥情形下醫療費用的差異。並排除 20 歲以下人口，對 20 歲以上的人口挑選出台灣較常見的精神疾病進行資料分析。資料來源為全民健康保險研究資料庫特定主題「2008-2013 精神疾病住院病患歸人檔」。

用藥情形依回診期間分為三種，(1)正常期間回診：正常用藥、(2)過早回診：未按時服藥，可能服藥過度、與(3)過晚回診：未按時服藥，可能過少服藥。

用藥類別依精神病用藥分類分為五類，(1)抗思覺失調劑、(2)抗憂鬱劑、(3)情緒穩定劑、(4)抗焦慮劑/鎮靜安眠用藥、與(5)認知增強劑。

資料將利用 SPSS 進行分析。描述性統計部分，本研究以 2008 之精神疾病病患為主，追蹤該病患 2008 年至 2013 年之就醫情況，包括五大類藥物使用狀況、三大類台灣常見精神疾病、用藥情形(回診類別)、男女比例、年齡分布、醫療總費用之狀況等，以百分比、平均數、與相關圖表呈現；推論性統計方面，利用 t-test 比較不同性別、藥物使用有無(五大類藥物分別討論)，其醫療費用之差異，及利用 ANOVA 分析不同藥物使用有無、年齡、投保金額等，其醫療費用是否有差異。

### ◆ 結果

整體而言男性( $N_{男}=37,766$ )罹患精神疾病者多於女性( $N_{女}=27,085$ )，但整體平均醫療費用仍是女性多於男性；年齡部分，年齡級距越大，其醫療費用也隨之增加；經濟狀況層面，醫療費用則大多集中於投保金額在 20,008 以下之族群。精神疾病用藥患者部分，女性各類用藥的平均醫療費用皆大於男性；用藥患者年齡級距越大，醫療費用花費也越多；經濟狀況與醫療費用間則無一定規律，但投保金額級距越高，用藥患者人數越少。

回診類別(用藥情形)部分，正常回診(正常用藥)的醫療費用在抗憂鬱劑、情緒穩定劑與抗焦慮/鎮靜安眠藥皆為最高，三類用藥其過早及過晚回診(未按時服藥)的醫療費用相較於正常回診(症常用藥)反而減少；抗思覺失調劑(45.8%)及認知增強劑(58.6%)則是過晚回診(未按時服藥)的比例最高，這兩類用藥平均醫療費用則是過晚回診(未按時服藥)最高。

**關鍵字：**精神病患、用藥情形、用藥類別、醫療費用

## 貳、 研究動機與研究問題

全球對於精神疾病和心理相關健康狀況的費用負擔是巨大且被低估的，特別是在發展中國家。心理健康和千禧年發展目標(MDOs)及經濟發展密切相關，包括教育、勞動力與生產力。難以獲得的精神疾病照護會增加病人及其家屬的痛苦，而精神疾病需求不能獲得滿足，對減少貧困和經濟發展皆會產生負面影響[4]。研究發現，1996至2001年思覺失調症盛行率及發生率在重型精神疾病、輕型精神疾病及精神疾病中的一年盛行率分別為1.37%、4.26%及5.36%[5]；台灣地區常見精神疾病(如：思覺失調症、妄想症、躁鬱症等)的盛行率，自1990年的11.5%上升至2010年的23.8%[6]，代表台灣和世界各國在精神疾病方面皆有增加的趨勢，相對來說醫療費用也會因此上漲。但這些增加的醫療費用都是屬於正常回診或正常住院的嗎？讓人好奇的是其中是否有不遵循醫囑服用藥物，在處方期間內多次領藥(過早回診)而增加醫療費用？抑或是不遵循醫囑外，也不遵守回診時間(過晚回診)，以致於病情加劇而需額外的治療導致醫療費用增加？

1990年代以後，多種非典型抗精神病藥物的不斷問世為患者和精神科醫師提供了更多可供的選擇，因而聯用兩種精神藥物成為了住院患者中最為常見的處方方式，而聯用兩種以上精神藥物的處方方式也大為增加，聯用三種精神藥物的處方方式甚至超越了單一用藥。並且，聯用四種藥物及聯用五種藥物的情況也並非個案出現，兩者之和占據了總處方量的11.6%。由此可見，聯合用藥在住院患者處方中非常常見[3]。但大部分精神病患常因對急病及藥物缺乏正確認知，再加上可能因藥物副作用引起的不適，而未能合作服藥導致疾病惡化再度住院[7]。令人好奇的是病患的不當服藥情形及因不當用藥而多服、為照醫師指示服藥或未服的結果是否對醫療費用造成顯著差異？用藥類別的不同是否又會對醫療費用造成顯著影響呢？

不同用藥情形對於藥物類別的醫療費用增加是可預見的，而台灣精神病盛行率又是逐年增加，對醫療費用來說是一大負擔。因此本研究冀望透過不同用藥情形對醫療費用增減的分析，協助醫療從業人員、精神病患者及其家屬協助其正確並按時用藥，以降低醫療費用的支出。

### ◆ 研究目的

本研究主要是了解不同用藥情形對於藥物類別的醫療費用的關聯性，試圖了解以下幾點，以期能減緩醫療費用支出：

- (一) 了解各類病患用藥情形，包括病患回診率、回診天數等基本資料。
- (二) 不同類別的精神疾病下的醫療費用差異。
- (三) 不同類別的用藥下，病患正常期間回診(正常用藥)、過早回診(未按時服藥，可能服藥過度)、與過晚回診(未按時服藥，可能服藥過度)的醫療費用差異。
- (四) 不同的用藥情形下：(1)正常期間回診：正常用藥、(2)過早回診：未按時服藥，可能服藥過度、與(3)過晚回診：未按時服藥，可能過少服藥，對醫療費用造成的差異。

## 參、 文獻回顧與探討

### ◆ 國內外精神疾病與醫療費用關係研究現況

世界衛生組織在2001年指出，世界中有四分之一的人終其一生在某些時間點會受到精神疾病及其障礙的影響。2001年時，全世界約有四億五千萬罹患精神、神經或行為方面的疾病，且精神疾病在全球多數不健康和殘疾中是占多數的，並預計未來20年內，憂鬱症將成為全球第二大疾病負擔[8-9]。

全民健保開辦以來在住院床數部分，至2011年止特約醫事服務機構病床數增加63.3%，急性病床增加63%，其中精神病床增加150.3%位居第三；而慢性病床部分，相較於一般病床減少13.4%，精神病床則大幅增加127.9%。慢性精神疾病一直以來也都位居門診及住院重大傷病前五大醫療費用中，前者自1999年至2011年的增率為269%，後者則約增加143.8% [10-11]。李靜玟、吳肖琪的研究中也指出，國內精神疾病患者相對於其他疾病也有增多趨勢[12]。

若詳細探討精神病患人數及醫療費用的部分，依據衛生福利部的門診統計資料顯示，2011年精神疾病患者人數為224.1萬人，較2009年的212萬人增加5.7%；總醫療費用點數自2009年的119.52億點，到2011年約增加139.37億點，相當於增加16.6%。而住院精神病患者則從2009年的11萬人，增加至2011年的12.6萬人，約增加14.5%；總醫療費用點數中，2011年的費用為105.18億點，較2009年的73.9億點增加42.3% [10-11]，兩相比較的確在醫療費用上有顯著差異。

一般而言精神病患較其他科別病患住院期間較長且所需醫療人力亦高，住院醫療成本也相對提高[13]，再加上精神疾病是一種需要長期接受治療的疾病，深受疾病影響的個體可能會降低社會生活功能、改變家庭與社會角色，並削減職業功能與動機[14]，林麗瑞的研究中更發現精神疾病對個人而言，除了身體狀況受到影響外，亦使個人不能扮演正常的角色，精神疾病減少家庭和其他相關貢獻，它切斷個人接受日常生活的享受和滿足；對家庭而言，往往是「一個人生病，全家人負擔」，沉重的醫療支出深深影響著家庭經濟；對國家而言，除生產力受到影響外，也必須投入更多的財力與人力以維護國民的身心健康。如此龐大的醫療花費，對社會造成各種成本(如：社會成本、醫療成本)上的必然負擔。因此，精神疾病的影響是從個人的微視面至社會國家的鉅視面，其影響層面甚為廣泛，眾人應嚴肅重視此議題[15]。

### ◆ 國內外精神疾病藥物與醫療費用關係研究現況

進幾十年來過外的研究顯示，精神疾病罹患率及精神作用藥物的使用率有逐漸增加的趨勢[16]。Kessler等人的研究中提出，在一般人口中，精神疾病的盛行率接近30%，終生盛行率接近50%，較過去研究的數據為高[17]；而一般人口精神作用藥物的使用率為3.5%[18]。報告顯示，使用率主要的增加來自抗焦慮劑及安眠藥，而抗憂鬱劑的使用率也有增加的趨勢[19]。

林育臣和闕清模的研究結果顯示，約有四成的病人於住院期間曾使用精神作用藥物。在精神藥物作用的使用種類上，仍以鎮靜安眠藥為主，抗憂鬱藥物的使用比率僅有10%左右。此研究中也提到，鎮靜安眠藥物的廣泛使用已經衍生出許多問題，如藥物依賴、停藥後的戒斷症候群、影響認知功能等[16]，這些藥物的用藥情形對醫療費用的上漲與可能聯用多種治療精神疾病藥物都有密切關係。

80-90%的精神病患都會透過接受藥物治療來改善精神症狀，但由於病患對疾病和藥物治療的認識不足，無法忍受藥物所帶來的副作用，以及社區網絡環境中缺乏適當支持，因而自行停藥或減藥，造成疾病的屢次復發和再度入院[2]。除了藥物依賴、停藥後的戒斷症候群、影響認知功能及上述等造成用藥情形的改變，再加上在臨床應用當中，由於各種因素的影響，致使精神疾病藥物的使用出現濫用情形，皆會對醫療費用造成影響，因此精神疾病藥物的合理使用是需要被重視的[20]。

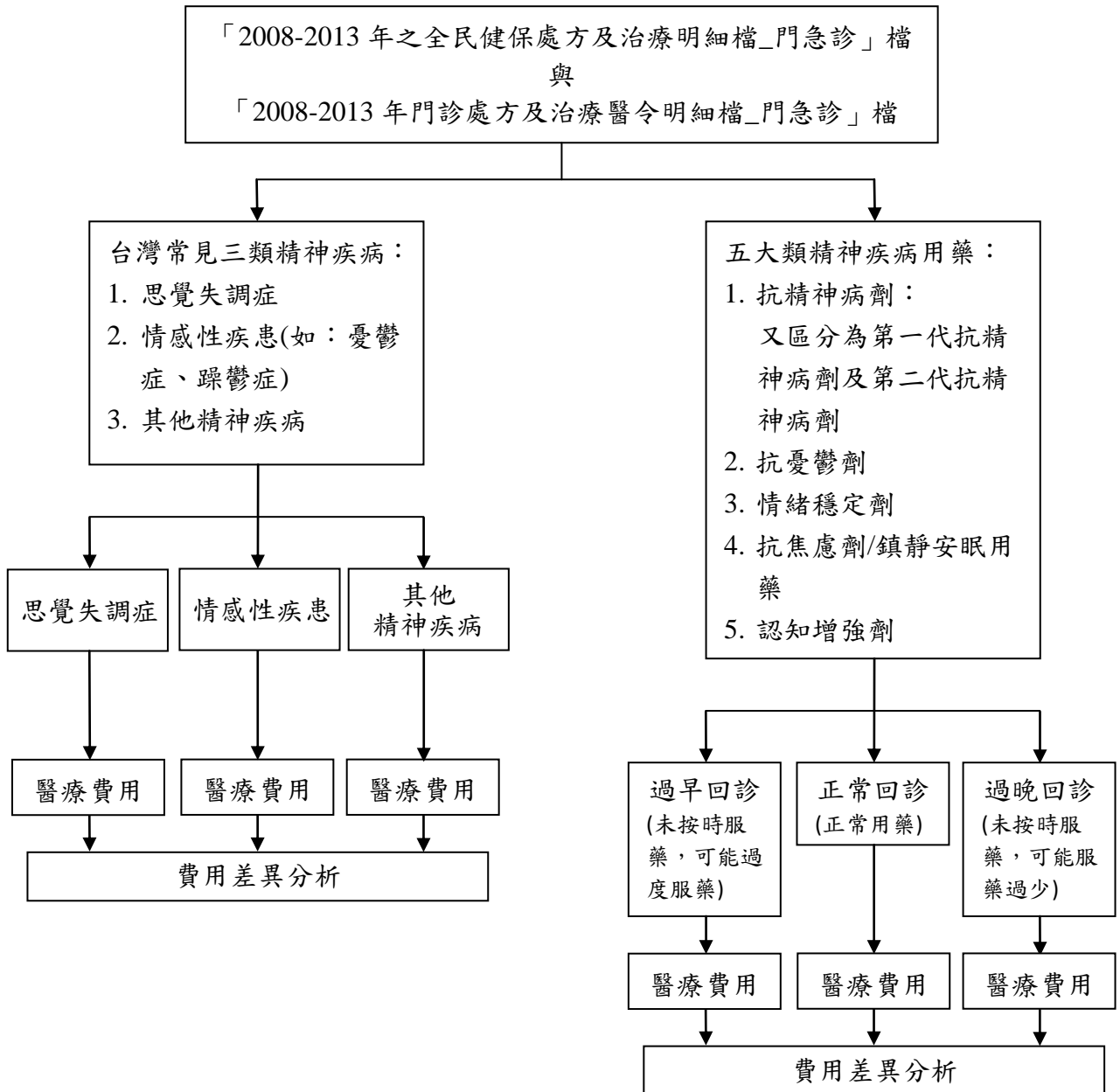
#### ◆ 文獻探討總結

然而近幾年增加的醫療費用，是否確實為病患疾病每況愈下而正常尋求醫療協助的增加？還是說，是否有可能大部分患者是因為其對藥物產生依賴性、濫用藥物(從回診率來看，如：過早回診)或違反疾病的治療計畫過少服藥、不正常使用藥物(從回診率來看，如：過晚回診)而增加的醫療支出。然過去文獻皆未探討此部分，因此本研究欲知精神病患醫療費用的上漲是否與其用藥情形及其用藥類別相關。

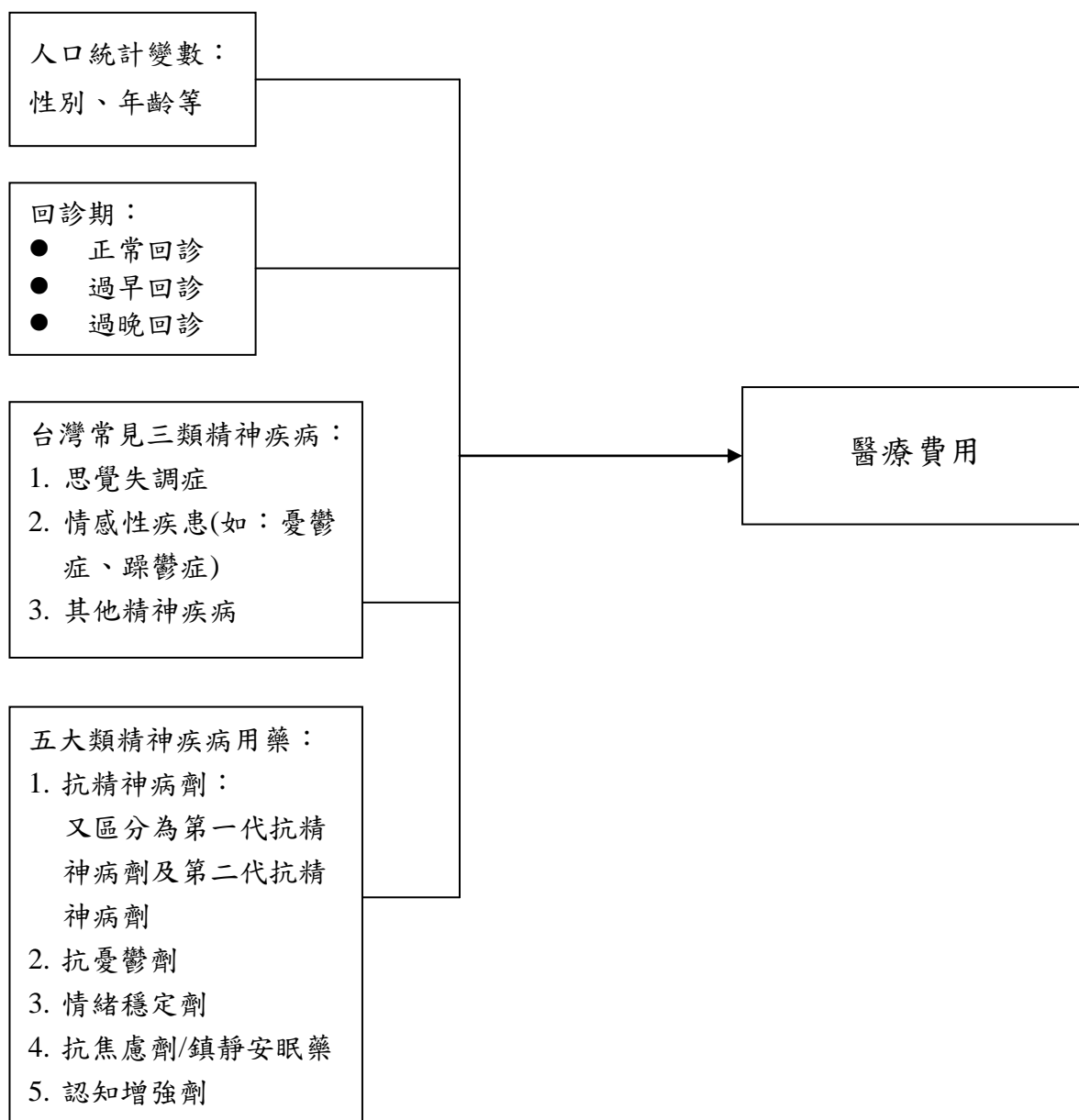
## 肆、 研究方法及步驟

本研究主要可分為兩大部分，一為探討各類病患之用藥情形，二為探討各類藥物之用藥情形下，此兩項醫療費用的差異。其研究流程及研究架構如下圖表：

### (一)研究流程



## (二)研究架構



### (三) 資料收集與連結

本研究母群體資料取自於全民健康保險研究資料庫特定主題「2008-2013精神疾病住院病患歸人檔」。分析所需相關檔案包含「2008-2013年之全民健保處方及治療明細檔\_門急診」與「2008-2013年門診處方及治療醫令明細檔\_門急診」，所需欄位包括病患性別、年齡、就醫日期、領藥天數、給藥日份、藥品代號、藥品用量、藥品使用頻率、單價、總量、用藥明細點數、合計點數等。

本研究針對 20 歲以上之精神疾病患者，由「2008-2013 年門診處方及治療明細檔\_門急診」篩選出 ICD-9-CM 主診斷為以下三類精神疾病病患：

- (1) 思覺失調症(295、297、298)
- (2) 情感性疾患(296)
- (3) 妄想症(290、291、292、293、294、299、300、301、302、303、304、305、306、307、308、309、310、311、312、313、314、315、316、317、318、319) [21]

再從「2008-2013 年門診處方及治療明細檔\_門急診」、「2008-2013 年門診處方及治療醫令明細檔\_門急診」之相關欄位定義正常用藥、過早用藥、過晚用藥。並利用當次就醫日期、給藥日分、與下次就醫日期進行藥品使用情形定義，若當次與下次就醫日期差小於給藥日分減五天，定義為過早用藥；反之則為過晚用藥；若當次就醫與下次就醫日期差介於給藥日分減五天及給藥日分加五天，則為正常回診。

本研究再從「2008-2013 年門診處方及治療明細檔\_門急診」之資料，比較不同類別下過早回診、正常回診、過晚回診其三類族群醫療費用之差異。

### (四) 變項說明

變項分為：用藥情形、用藥類別、與台灣常見精神疾病三項，詳細說明如下：

(1) 用藥情形依回診期間分為三種：

1. 正常期間回診：正常用藥
2. 過早回診：未按時服藥，可能服藥過度
3. 過晚回診：未按時服藥，可能過少服藥。

(2) 用藥類別依精神病用藥分類分為五類：

1. 抗思覺失調劑(antipsychotics)：分為第一代抗思覺失調劑，如：haldol、melleril；及第二代抗思覺失調劑，如：risperdal
2. 抗憂鬱劑(antidepressants)
3. 情緒穩定劑(mood stabilizers)
4. 抗焦慮劑/鎮靜安眠藥(anxiolytics/hypnotics/sedatives)
5. 認知增強劑(cognitive enhancers) [22-23]

(3) 台灣常見精神疾病及其常見處方用藥方式如下

1. 思覺失調症：抗精神病藥物
2. 情感性精神病(如：憂鬱症、躁鬱症)：抗憂鬱劑、抗思覺失調劑、鋰鹽、抗癲癇藥物、情緒穩定劑、抗焦慮劑、興奮劑



3. 妄想症：抗思覺失調劑
4. 焦慮症：抗焦慮劑、鎮定劑、肌肉鬆弛劑
5. 恐慌症：抗憂鬱劑
6. 強迫症：抗焦慮劑、抗憂鬱劑、抗思覺失調劑
7. 老人失智症：抗思覺失調劑、認知增強劑
8. 失眠：安眠藥[24-25]。

## (五)統計分析

在描述性統計部分，本研究將以 2008 至 2013 年之精神疾病病患，追蹤 2008 年至 2013 年之病患情況，包括五大類藥物使用狀況、三種台灣常見精神疾病、用藥情形(正常用藥、過度用藥、過少用藥)、男女比例、年齡分布、醫療總費用之狀況等，以百分比、平均數、與相關圖表呈現。

在推論性統計方面，利用 t-test 比較不同性別、不同用藥使用有無(五大類藥物分別討論)，其醫療費用之差異，及利用 ANOVA 分析不同藥物使用有無(五大類藥物分別討論)、年齡、投保金額、回診類別等，其醫療費用是否有差異。

研究進一步利用複迴歸統計分析影響精神病患者醫療費用之相關因素。研究依變項為病患醫療費用，自變項包括病患性別、年齡、投保金額、精神疾病類別、用藥情形(回診類別)、與藥物種類等。

## 伍、 結果與討論

### 第一節 結果

#### ◆ 描述性統計分析結果

##### 一、2008-2013 年精神疾病患者疾病類別基本特性(表 5-1-1)

符合台灣常見三類精神疾病之患者共有 64,851 人，其中患有思覺失調症者有 12,395 人，佔 19.1%；情感性疾患者有 15,314 人，佔 23.6%；其他精神疾病患者有 37,142，佔 57.3%。以下根據各項變數之統計結果進行描述性分析。

##### 1. 人口統計變數—性別

男性患有思覺失調症的人數有 6,117 人佔 16.2%；患有情感性疾患者有 8,047 人佔 21.3%；罹患其他精神疾病者有 23,602 人佔 62.5%。

女性罹患思覺失調症的人數有 6,278 人佔 23.2%；患有情感性疾患者有 7,267 人佔 26.8%；患有其他精神疾病者有 13,540 人佔 50%。

雖然兩者罹患比例皆是其他精神疾病最多，情感性疾患次之，思覺失調症最低，但女性罹患思覺失調症的人數高於男性，然而女性患有情感性疾患與其他精神疾病者的人數則低於男性。統計結果也顯示性別與疾病類別間並非獨立，而是互相關聯( $p < 0.001$ )。

##### 2. 人口統計變數—年齡

各年齡級距在患有其他精神疾病的比例最高，除了 30-39 歲罹患思覺失調症的比例(25.2%)為第二高外，其他年齡級距罹患比例第二高的皆為情感性疾患。每個疾病的罹患年齡高峰相同但低峰不甚相同，表示年齡與疾病兩者之間並不獨立，而是互相存在關聯性( $p < 0.001$ )。

##### 3. 經濟狀況—投保金額

投保金額級距皆集中於其他精神疾病類別，除了投保金額 20,008 以下罹患思覺失調症的比例(21.3%)為第二高外，其他投保金額級距罹患比例第二高的皆為情感性疾患。且情感性疾患患者隨投保金額越高，罹患情感性疾患的比例也越高。統計結果顯示投保金額與精神疾病類別彼此之間有顯著差異( $p < 0.001$ )。

##### 二、2008-2013 年精神疾病用藥患者回診類別基本特性

曾使用台灣常用五大類精神疾病用藥的患者共有 57,296 人，其中使用抗思覺失調劑者為 5,727 人佔 10%；服用抗憂鬱劑者為 13,157 人佔 23%；情緒穩定劑用藥患者為 1,927 人佔 3.4%；使用抗焦慮劑或鎮靜安眠藥品者為 36,135 人佔 63 %；使用認知增強劑者為 350 人佔 0.6%。以下就五大類精神疾病用藥，個別分析其回診類別基本特性。

##### 1. 抗思覺失調劑(表 5-1-2)

2008-2013 年間使用抗思覺失調劑的患者共有 5,727 人，其中過早回

診者有 1,170 人，佔 20.4%；正常回診者有 1,937 人，佔 33.8%；過晚回診者有 2,620 人，佔 45.8%。以下根據各項變數之統計結果進行描述性分析。

(1) 人口統計變數—性別

男性過早回診的人數有 562 人佔 20.9%；正常回診者有 1,273 人佔 47.4%；過晚回診有 851 人佔 31.7%。

女性過早回診的人數有 608 人佔 20%；正常回診者有 1,347 人佔 44.3%；過晚回診有 1,086 人佔 35.7%。

雖然女性在三類回診類別中的人數皆大於男性，但兩者回診比例最高皆集中於正常回診，其次為過晚回診，最低是過早回診。統計結果也顯示性別與回診類別間存在顯著差異( $p<0.05$ )。

(2) 人口統計變數—年齡

年齡級距在 20-69 歲之間的人口，正常回診的比例最高，其次為過晚回診，最低是過早回診；而 70 歲以上的人口則是過晚回診的比例(43.8%)最高，其次為正常回診(39.3%)，最低同樣是過早回診(16.9%)。每個年齡層的回診類別低峰相同但高峰不甚相同，表示年齡與回診類別間存在差異( $p<0.001$ )。

(3) 經濟狀況—投保金額

各投保金額級距正常回診的比例最高，其次為過晚回診，過早回診最低。可見不論經濟狀況好壞與否，皆不影響回診類別( $p=0.56$ )。

2. 抗憂鬱劑(表 5-1-3)

服用抗憂鬱劑的患者共有 13,157 人，其中過早回診者有 1,917 人，佔 14.6%；正常回診者有 6,229 人，佔 47.3%；過晚回診者有 5,011 人，佔 38.1%。以下根據各項變數之統計結果進行描述性分析。

(1) 人口統計變數—性別

男性過早回診的人數有 1,033 人佔 15.4%；正常回診者有 3,121 人佔 46.6%；過晚回診有 2,537 人佔 37.9%。

女性過早回診的人數有 884 人佔 13.7%；正常回診者有 3,108 人佔 48.1%；過晚回診有 2,474 人佔 38.3%。

雖然兩者回診比例最高皆集中於正常回診，其次為過晚回診，最低是過早回診，但男性在各回診類別的人數都略高於女性，同時統計結果顯示性別與回診類別間存在顯著差異( $p<0.05$ )。

(2) 人口統計變數—年齡

年齡級距在 20-69 歲之間的人口，正常回診的比例最高，其次為過晚回診，最低是過早回診；而 70 歲以上的人口則是過晚回診的比例(43.3%)最高，其次為正常回診(42.7%)，最低同樣是過早回診(14%)。每個年齡層的回診類別低峰相同但高峰不甚相同，表示年齡與回診類別間存在差異( $p<0.001$ )。

(3) 經濟狀況—投保金額

各投保金額級距正常回診的比例最高，其次為過晚回診，過早回診最低。可見不論經濟狀況好壞與否，皆不影響回診類別 ( $p=0.387$ )。

### 3. 情緒穩定劑(表 5-1-4)

情緒穩定劑用藥患者共有 1,927 人，其中過早回診者有 254 人，佔 13.2%；正常回診者有 1,041 人，佔 54%；過晚回診者有 632 人，佔 32.8%。以下根據各項變數之統計結果進行描述性分析。

#### (1) 人口統計變數—性別

男性過早回診的人數有 113 人佔 12.7%；正常回診者有 480 人佔 53.8%；過晚回診有 299 人佔 33.5%。

女性過早回診的人數有 141 人佔 13.6%；正常回診者有 561 人佔 54.2%；過晚回診有 333 人佔 32.2%。

兩者回診比例最高皆集中於正常回診，其次為過晚回診，最低是過早回診，統計結果也顯示性別與回診類別間並不存在顯著差異 ( $p=0.737$ )。

#### (2) 人口統計變數—年齡

年齡級距在 20-69 歲之間的人口，正常回診的比例最高，其次為過晚回診，最低是過早回診；而 70 歲以上的人口則是過晚回診的比例(42.7%)最高與正常回診的比例(42.7%)相同，最低同樣是過早回診(14.6%)，且過晚回診的年齡級距隨著年齡越大，過晚回診比例也越多。由上也可知每個年齡層的回診類別低峰相同但高峰不甚相同，表示年齡與回診類別間存在差異 ( $p<0.001$ )。

#### (3) 經濟狀況—投保金額

投保金額級距在 20,008 以下至 38,200-36,300 的正常回診的比例最高，其次為過晚回診，過早回診最低。而在 38,200-45,800 至 48,200 以上投保金額級距的比例最高為過晚回診，分別是 51.5%與 49.1%，且比例近乎一半，由上也可知經濟狀況會影響回診類別 ( $p<0.001$ )。

### 4. 抗焦慮劑/鎮靜安眠藥(表 5-1-5)

使用抗焦慮劑或鎮靜安眠藥患者共有 36,135 人，其中過早回診者有 4,854 人，佔 13.4%；正常回診者有 15,752 人，佔 43.6%；過晚回診者有 15,529 人，佔 43%。以下根據各項變數之統計結果進行描述性分析。

#### (1) 人口統計變數—性別

男性過早回診的人數有 2,740 人佔 14.4%；正常回診者有 8,272 人佔 43.3%；過晚回診有 8,073 人佔 42.3%。

女性過早回診的人數有 2,114 人佔 12.4%；正常回診者有 7,480 人佔 43.9%；過晚回診有 7,456 人佔 43.7%。

雖然兩者回診比例最高皆集中於正常回診，其次為過晚回診，最低是過早回診，但男性在各回診類別的人數都略高於女性，同時統計結果顯示性別與回診類別間存在顯著差異 ( $p<0.001$ )。

(2) 人口統計變數—年齡

年齡級距在 20-49 歲之間的人口，正常回診的比例最高，其次為過晚回診，最低是過早回診；而年齡級距在 50-59 歲至 70 歲以上的人口則是過晚回診的比例最高，其次是正常回診，最低同樣是過早回診。上述顯示每個年齡層的回診類別低峰相同但高峰不甚相同，表示兩變項間有顯著差異( $p < 0.001$ )。

(3) 經濟狀況—投保金額

投保金額級距在 20,008 以下的正常回診的比例(44.4)最高，其次為過晚回診(42.3%)，過早回診(13.3%)最低。而在投保金額級距 20,100-22,800 至 48,200 以上的比例最高為過晚回診，其次為正常回診，比例最低則為過早回診，顯示經濟狀況回診類別之間存在顯著差異( $p < 0.001$ )。

5. 認知增強劑(表 5-1-6)

服用認知增強劑的患者共有 350 人，其中過早回診者有 13 人，佔 3.7%；正常回診者有 132 人，佔 37.7%；過晚回診者有 205 人，佔 58.6%。以下根據各項變數之統計結果進行描述性分析。

(1) 人口統計變數—性別

男性過早回診的人數有 4 人佔 2.3%；正常回診者有 68 人佔 38.9%；過晚回診有 103 人佔 58.9%。

女性過早回診的人數有 9 人佔 5.1%；正常回診者有 64 人佔 36.6%；過晚回診有 102 人佔 58.3%。

兩者回診比例最高皆集中於過晚回診，其次為正常回診，最低是過早回診。統計結果顯示性別與回診類別間並不存在顯著差異( $p = 0.359$ )。

(2) 人口統計變數—年齡

年齡級距在 40-49 歲之間的觀察值僅有一筆，落於正常回診；年齡級距在 50-59 歲至 80-89 歲的人口則是過晚回診的比例最高，其次是正常回診，最低是過早回診；而年齡級距在 90 歲以上的回診類別比例其正常回診與過晚回診比例相同(50%)。由分析結果顯示，回診類別與年齡級距並無關聯，兩者在統計上並不存在顯著差異( $p = 0.65$ )。

(3) 經濟狀況—投保金額

投保金額級距在 20,008 以下及 20,100-22,800 之間其比例皆集中於過晚回診分別為 57.1%及 64.7%，其次為正常回診(38.9%及 32.4%)，比例最低則為過早回診(4%及 2.9%)；投保金額級距在 24,000-28,800 與 30,300-36,300 者皆只有單一觀察值，落於正常回診；38,200-45,800 投保金額者僅有三個觀察值，其比例最高為過晚回診(66.7%)，最低為正常回診(33.3%)；投保金額在 48,200 以上者僅有二個觀察值，皆集中於過晚回診(100%)。由上述可知，投保金額與回診類別之間並沒有關聯性( $p = 0.797$ )。

## ◆ 推論性統計分析結果

本研究利用 t-test 及 ANOVA 分別檢定台灣常見三類精神疾病及台灣常用五大類精神疾病用藥基本特性與醫療費用之相關性。

### 一、2008-2013 年三大類精神疾病患者醫療費用分析(表 5-2-1)

符合台灣常見三大類精神疾病之患者共有 64,851 人，其中患有思覺失調症者有 12,395 人，佔 19.1%；情感性疾患者有 15,314 人，佔 23.6%；其他精神疾病患者有 37,142，佔 57.3%。以下分別就三大類精神疾病，個別分析其性別、年齡及投保金額與醫療費用間的關係。

#### 1. 思覺失調症

分析結果顯示男性平均醫療費用(205,198.29)大於女性平均醫療費用(197,390.46)，但兩者之間並無顯著差異( $p=0.273$ )。

在年齡方面，70 歲以上的平均醫療費用(229,200.28)最高，其次分別為 60-69 歲(228,517.93)、50-59 歲(223,097.90)、40-49 歲(202,615.50)、20-29 歲(188,863.91)，最低則為 30-39 歲(187,200.21)，且兩兩呈現顯著差異( $p<0.05$ )。

投保金額級距部分，平均醫療費用最高為 20,008 以下(205,243.40)，最低則為投保金額 48,200 以上(146,404.64)，但兩兩之間並無顯著差異( $p=0.185$ )。

#### 2. 情感性疾患

結果顯示女性平均醫療費用(261254.51)大於男性平均醫療費用(167610.44)，且兩者之間存在顯著差異( $p<0.001$ )。

在年齡方面，70 歲以上的平均醫療費用(332134.24)最高，其次依序為 60-69 歲(331315.56)、50-59 歲(294971.42)、40-49 歲(266076.42)、30-39 歲(231029.79)，最低則為 20-29 歲(107595.08)，平均醫療費用隨年齡級距增長而遞增，且兩兩呈現顯著差異( $p<0.001$ )。

投保金額級距部分，平均醫療費用最高為投保金額 20,008 以下(223596.67)，其次分別為投保金額級距 38,200-45,800(213947.64)、級距 20,100-22,800(212195)、級距 48,200 以上(190302.54)、級距 30,300-36,300(161953.9)、最低則為級距 24,000-28,800(161887.17)，且兩兩之間存在顯著差異( $p<0.001$ )。

#### 3. 其他精神疾病

分析結果顯示女性平均醫療費用(243419.02)大於男性平均醫療費用(177016.27)，且兩者之間存在顯著差異( $p<0.001$ )。

在年齡方面，60-69 歲的平均醫療費用(303757.38)最高，其次分別為年齡在 70 歲以上(285854.71)、50-59 歲(252785.82)、40-49 歲(215694.39)、30-39 歲(190979.53)，而 20-29 歲的平均醫療費用(111171.56)則明顯低於其他年齡級距，且兩兩級距間呈現顯著差異( $p<0.001$ )。

投保金額級距部分，平均醫療費用最高為投保金額 20,008 以下

(210587.96)，其次分別為投保金額級距 38,200-45,800(208486.97)、20,100-22,800(194665.32)、48,200 以上(169850.20)、30,300-36,300(151964.62)、最低則為投保金額 24,000-28,800(140332.81)，且兩兩之間存在顯著差異( $p<0.001$ )。

## 二、2008-2013 年精神疾病用藥患者醫療費用分析

曾使用台灣常用五大類精神疾病用藥的患者共有 57,296 人，其中使用抗思覺失調劑者為 5,727 人佔 10%；服用抗憂鬱劑者為 13,157 人佔 23%；情緒穩定劑用藥患者為 1,927 人佔 3.4%；使用抗焦慮劑或鎮靜安眠藥品者為 36,135 人佔 63%；使用認知增強劑者為 350 人佔 0.6%。以下分別就五大類精神疾病用藥，個別分析其性別、年齡、投保金額及回診類別與醫療費用之間的關係。

### 1. 抗思覺失調劑(表 5-2-2)

分析資料顯示，女性平均醫療費用(311,293.1)大於男性平均醫療費用(275,192.24)，且兩者之間存在顯著差異( $p<0.001$ )。

在年齡方面，60-69 歲的平均醫療費用(384,839.69)最高，而年齡在 20-29 歲(227,282.82)則明顯低於其他年齡級距，且兩兩級距間呈現顯著差異( $p<0.001$ )。

投保金額級距部分，平均醫療費用最高為投保金額 48,200 以上(303,889.39)，最低則為投保金額級距 24,000-28,800(270,469.29)，但兩兩之間並無顯著差異( $p=0.412$ )。

在回診類別部分，過晚回診的平均醫療費用(312,831.70)最高，其次為正常回診(291,072.61)，最低為過早回診(271,148.23)，且兩兩之間存在顯著差異( $p<0.001$ )。

### 2. 抗憂鬱劑(表 5-2-3)

分析資料顯示，女性平均醫療費用(303,677.85)大於男性平均醫療費用(243,366.65)，且兩者之間存在顯著差異( $p<0.001$ )。

在年齡方面，70 歲以上的平均醫療費用(369,919.28)最高，其次為 60-69 歲(342,139.11)、50-59 歲(316,274.17)、40-49 歲(288,668)、30-39 歲(255,578.91)，而 20-29 歲的平均醫療費用(143,646.44)則明顯低於其他年齡級距，且兩兩級距間呈現顯著差異( $p<0.001$ )。

投保金額部分，平均醫療費用最高為 20,008 以下(282,728.83)，其次依序為 38,200-45,800(279,997.91)、20,100-22,800(257,480.22)、48,200 以上(250,319.24)、24,000-28,800(240,375.72)，最低則為 30,300-36,300(237,943.88)，且兩兩之間有著顯著差異( $p<0.001$ )。

在回診類別部分，正常回診的平均醫療費用(283,882.57)最高，第二高為過晚回診(272,103.88)，平均醫療費用最低為過早回診(240,026.17)，且兩兩之間存在顯著差異( $p<0.001$ )。

### 3. 情緒穩定劑(表 5-2-4)

分析資料顯示，女性平均醫療費用(273,581.35)大於男性平均醫療費用(270,879.6)，兩者之間並無顯著差異( $p=0.797$ )。

在年齡方面，70歲以上的平均醫療費用(341,245.96)最高，其次分別為級距 60-69 歲(322,958.65)、50-59 歲(289,824.30)、40-49 歲(284,706.81)、30-39 歲(279,809.41)，而 20-29 歲的平均醫療費用(196,345.48)則明顯低於其他年齡級距，且兩兩級距間呈現顯著差異( $p < 0.001$ )。

投保金額級距部分，平均醫療費用最高為投保金額 20,008 以下(284,198.3)，其次依序為投保金額 38,200-45,800(268,154.32)、20,100-22,800(262,949.91)、24,000-28,800(231,249.68)及投保金額 30,300-36,300(214,364.50)，最低則為 48,200 以上(211,284.41)，且兩兩之間有著顯著差異( $p < 0.001$ )。

在回診類別部分，正常回診的平均醫療費用(290,530.30)最高，第二為過晚回診(257,468.10)，最低為過早回診(234,722.15)，且兩兩之間存在顯著差異( $p < 0.001$ )。

#### 4. 抗焦慮劑/鎮靜安眠藥(表 5-2-5)

分析資料顯示，女性平均醫療費用(276,877.69)大於男性平均醫療費用(229,941.44)，且兩者之間存在顯著差異( $p < 0.001$ )。

在年齡方面，70歲以上的平均醫療費用(348,592.48)最高，其次分別為投保金額年齡 60-69 歲(336,715.64)、50-59 歲(290,049.79)、40-49 歲(259,733.21)、30-39 歲(225,261.02)，而年齡在 20-29 歲的平均醫療費用(150,263.38)則明顯低於其他年齡級距，且兩兩級距間呈現顯著差異( $p < 0.001$ )。

投保金額部分，平均醫療費用最高為 20,008 以下(261,211.74)，其次依序為 38,200-45,800(250,072.98)、20,100-22,800(245,470.14)、48,200 以上(211,755.51)、30,300-36,300(208,992.07)，最低則為投保金額在 24,000-28,800 者(202,228.83)，且兩兩之間存在顯著差異( $p < 0.001$ )。

在回診類別部分，正常回診的平均醫療費用(271,116.87)最高，其次為過晚回診(247,214.85)，最低為過早回診(205,925.92)，且兩兩之間有顯著差異( $p < 0.001$ )。

#### 5. 認知增強劑(表 5-2-6)

分析資料顯示，女性平均醫療費用(399,895.59)大於男性平均醫療費用(348,253.65)，但兩者之間並無存在顯著差異( $p = 0.122$ )。

在年齡方面，80-89 歲的平均醫療費用(391,630.97)最高，最低則是 50-59 歲(259,590.64)，年齡與醫療費用間並不存在顯著差異 ( $p = 0.579$ )。

投保金額級距部分，平均醫療費用最高為投保金額 20,008 以下(391,822.44)，投保金額最低在扣除單一觀察值後則為 48,200 以上(230,427.5)，兩兩之間並無顯著差異( $p = 0.44$ )。

在回診類別部分，過晚回診的平均醫療費用(379,175.75)最高，其次為正常回診(377,663.17)，最低為過早回診(257,196.31)，但兩兩之間並沒有顯著差異( $p = 0.389$ )。



## ◆ 複迴歸統計分析結果

本研究進一步使用複迴歸分析了解影響精神疾病用藥患者醫療費用之相關因素(表 5-3)。在控制了其他變項後，以下分別就性別以男性為參考組、年齡部分以 20-20 歲為參考組、投保金額以小於 20,008 為參考組及回診類別部分以正常回診做為參考組，分別探討其對精神疾病用藥患者醫療費用的影響。

### 一、抗思覺失調劑用藥患者醫療費用之相關因素

女性患者之醫療費用增加 29,245.622，達統計上的顯著差異( $p<0.001$ )。

其中 60-69 歲的醫療費用增加 153,209.046 為最多，30-39 歲的醫療費用增加 38,413.484 為最少，且各年齡級距與醫療費用呈現正向關係，皆達統計上的顯著差異( $p<0.05$ )。

研究結果顯示，投保金額大於 48,200 者的醫療費用增加 6,294.567 為最多，而投保金額 24,000-28,800 的醫療費用減少 18,889.779 最多，但投保金額皆無統計上的顯著差異。

回診類別部分，過早回診醫療費用減少 21,214.712，過晚回診之醫療費用增加 20,364.847，兩者皆呈現統計上的顯著差異( $p<0.05$ )。

### 二、抗憂鬱劑用藥患者醫療費用之相關因素

女性患者之醫療費用增加 35,114.256，達統計上的顯著差異( $p<0.001$ )。

其中 70 歲以上的醫療費用增加 216,648.309 為最多，30-39 歲的醫療費用增加 106,079.926 為最少，且各年齡級距與醫療費用呈現正向關係，皆達統計上的顯著差異( $p<0.001$ )。

研究結果顯示，投保金額 30,300-36,300 的醫療費用減少 36,930.981 最多，醫療費用減少最少的則為 24,000-28,800(減少 18,203.996)，除投保金額在 20,008 以下及 30,300-36,300 有統計上的顯著差異( $p<0.05$ )外，其餘投保金額級距皆無統計上的顯著差異。

回診類別部分，過早回診醫療費用減少 36,316.721 為最多，過晚回診之醫療費用減少 17,825.705，表示與正常回診相比過早與過晚回診醫療費用均呈現負相關，兩者皆呈現統計上的顯著差異( $p<0.001$ )。

### 三、情緒穩定劑用藥患者醫療費用之相關因素

女性患者之醫療費用相較於男性減少 2,463.028( $p=0.81$ )。

其中 70 歲以上的醫療費用增加 155,656.898 為最多，20-29 歲的醫療費用增加 95,773.539 為最少，且各年齡級距與醫療費用呈現正相關，年齡越大，醫療費用增加的越多( $p<0.001$ )。

投保金額在 48,200 以上者的醫療費用減少 83,153.930 為最多，醫療費用減少最少的則為 38,200-45,800(減少 30,158.823)，除投保金額在 38,200-45,800 沒有統計上的顯著差異( $p=0.286$ )外，其餘投保金額級距皆有統計上的顯著差異( $p<0.05$ )。

回診類別部分，過早回診醫療費用減少 53,346.145 為最多，過晚回診之醫療費用減少 36,482.44，統計結果也顯示與正常回診相比過早與過晚回診醫療費用均呈現負相關，兩者皆呈現顯著差異( $p=0.001$ )。

#### 四、抗焦慮劑/鎮靜安眠藥用藥患者醫療費用之相關因素

女性患者之醫療費用相較於男性增加 30,105.712，達統計上的顯著差異 ( $p<0.001$ )。

其中 70 歲以上的醫療費用增加 189,177.992 為最多，20-29 歲的醫療費用增加 68,599.499 為最少，且年齡級距越大其醫療費用也會隨之增加 ( $p<0.001$ )。

研究結果顯示，投保金額 48,200 以上者的醫療費用減少 42,571.085 為最多，醫療費用減少最少的則為 20,008 以下(減少 14,841.48)，除投保金額在 48,200 以上者無統計上的顯著差異( $p=0.075$ )外，其餘投保金額級距皆呈現統計上的顯著差異( $p<0.05$ )。

回診類別部分，過早回診醫療費用減少 54,727.774 為最多，過晚回診之醫療費用減少 27,206.434，表示與正常回診相比過早與過晚回診醫療費用均呈現負相關，兩者皆呈現統計上的顯著差異( $p<0.001$ )。

#### 五、認知增強劑用藥患者醫療費用之相關因素

由於認知增強劑使用患者其年齡層較大，因而以 40-49 歲做為其年齡級距開端，同時也以 40-49 歲當作參考組，其餘部分之參考組皆不變。

女性患者之醫療費用相較於男性增加 57,280.485( $p=0.094$ )。

其中年齡級距 80-89 歲的醫療費用增加 178,716.063 為最多，50-59 歲的醫療費用增加 68,599.499 為最少，各年齡級距在統計上皆無顯著差異。

投保金額 48,200 以上者的醫療費用減少 132,086.847 為最多，醫療費用減少最少的則為 38,200-45,800(減少 5,266.111)，除投保金額在 20,800 以下者有統計上的顯著差異( $p<0.05$ )外，其餘投保金額級距皆無統計上的顯著差異。

回診類別部分，過早回診醫療費用減少 130,844.184 為最多，過晚回診之醫療費用則增加 689.021，兩者皆無統計上的顯著差異。

表 5-1 2008-2013 年精神疾病患者疾病類別基本特性(N=64,851)

變項名稱	思覺失調症		情感性疾患		其他精神疾病		X <sup>2</sup>
	n <sub>1</sub> =12,395	%	n <sub>2</sub> =15,314	%	n <sub>3</sub> =37,142	%	p-value
疾病比率		19.1		23.6		57.3	
性別							<.001
男	6,117	16.2	8,047	21.3	23,602	62.5	
女	6,278	23.2	7,267	26.8	13,540	50	
年齡							<.001
20-29 歲	2,776	14.3	5,587	28.8	11,037	56.9	
30-39 歲	3,383	25.2	2,955	22.0	7,103	52.8	
40-49 歲	2,972	24.2	3,050	24.8	6,272	51.0	
50-59 歲	2,120	24.0	2,248	25.5	4,459	50.5	
60-69 歲	755	17.9	884	21.0	2,569	61.1	
≥70 歲	389	5.8	590	8.8	5,702	85.3	
投保金額							<.001
≤20,008	9,176	21.3	9,038	21.0	24,832	57.7	
20,100-22,800	2,227	17.1	3,209	24.6	7,621	58.4	
24,000-28,800	369	11.8	1,049	33.7	1,696	54.5	
30,300-36,300	278	11.1	871	34.7	1,359	54.2	
38,200-45,800	221	11.5	691	36.0	1,007	52.5	
≥48,200	124	10.3	456	37.8	627	51.9	

表 5-1-2 2008-2013 年抗思覺失調劑用藥患者回診類別基本特性(N=5,727)

變項名稱	過早回診		正常回診		過晚回診		X <sup>2</sup>
	n <sub>1</sub> =1,170	%	n <sub>2</sub> =1,937	%	n <sub>3</sub> =2,620	%	p-value
回診比率		20.4		33.8		45.8	
性別							<.05
男	562	20.9	1,273	47.4	851	31.7	
女	608	20.0	1,347	44.3	1,086	35.7	
年齡							<.001
20-29 歲	229	21.8	491	46.7	332	31.6	
30-39 歲	285	18.7	674	44.1	569	37.2	
40-49 歲	272	20.3	628	46.9	438	32.7	
50-59 歲	216	21.3	479	47.2	319	31.5	
60-69 歲	111	24.3	215	47.0	131	28.7	
≥70 歲	57	16.9	133	39.3	148	43.8	
投保金額							.560
≤20,008	854	21.0	1,860	45.8	1,345	33.1	
20,100-22,800	225	19.4	533	46.0	400	34.5	
24,000-28,800	30	15.3	90	45.9	76	38.8	
30,300-36,300	26	18.6	64	45.7	50	35.7	
38,200-45,800	23	18.7	51	41.5	49	39.8	
≥48,200	12	23.5	22	43.1	17	33.3	

表 5-1-3 2008-2013 年抗憂鬱劑用藥患者回診類別基本特性(N=13,157)

變項名稱	過早回診		正常回診		過晚回診		X <sup>2</sup>
	n <sub>1</sub> =1,917	%	n <sub>2</sub> =6,229	%	n <sub>3</sub> =5,011	%	p-value
回診比率		14.6		47.3		38.1	
性別							<.05
男	1,033	15.4	3,121	46.6	2,537	37.9	
女	884	13.7	3,108	48.1	2,474	38.3	
年齡							<.001
20-29 歲	416	17.5	1,171	49.2	794	33.3	
30-39 歲	454	16.3	1,296	46.6	1,034	37.1	
40-49 歲	407	13.1	1,530	49.2	1,172	37.7	
50-59 歲	318	13.0	1,151	47.1	974	39.9	
60-69 歲	153	12.4	567	45.9	516	41.7	
≥70 歲	169	14.0	514	42.7	521	43.3	
投保金額							.387
≤20,008	1,219	14.3	4,084	47.9	3,223	37.8	
20,100-22,800	434	14.9	1,349	46.3	1,132	38.8	
24,000-28,800	96	16.1	292	49.0	208	34.9	
30,300-36,300	77	16.4	207	44.1	185	39.4	
38,200-45,800	61	13.9	194	44.2	184	41.9	
≥48,200	30	14.2	103	48.6	79	37.3	

表 5-1-4 2008-2013 年情緒穩定劑用藥患者回診類別基本特性(N=1,927)

變項名稱	過早回診		正常回診		過晚回診		X <sup>2</sup>
	n <sub>1</sub> =254	%	n <sub>2</sub> =1,041	%	n <sub>3</sub> =632	%	p-value
回診比率		13.2		54.0		32.8	
性別							.737
男	113	12.7	480	53.8	299	33.5	
女	141	13.6	561	54.2	333	32.2	
年齡							<.05
20-29 歲	60	15.3	231	58.8	102	26.0	
30-39 歲	65	15.3	228	53.6	132	31.1	
40-49 歲	56	11.6	269	55.8	157	32.6	
50-59 歲	45	11.9	196	51.9	137	36.2	
60-69 歲	16	9.6	82	49.1	69	41.3	
≥70 歲	12	14.6	35	42.7	35	42.7	
投保金額							<.001
≤20,008	171	13.8	703	56.9	361	29.2	
20,100-22,800	44	10.3	226	52.9	157	36.8	
24,000-28,800	9	12.5	36	50.0	27	37.5	
30,300-36,300	11	15.3	35	48.6	26	36.1	
38,200-45,800	11	16.2	22	32.4	35	51.5	
≥48,200	8	15.1	19	35.8	26	49.1	

表 5-1-5 2008-2013 年抗焦慮劑/鎮靜安眠藥用藥患者回診類別基本特性(N=36,135)

變項名稱	過早回診		正常回診		過晚回診		X <sup>2</sup>
	n <sub>1</sub> =4,854	%	n <sub>2</sub> =15,752	%	n <sub>3</sub> =15,529	%	p-value
回診比率		13.4		43.6		43.0	
性別							<.001
男	2,740	14.4	8,272	43.3	8,073	42.3	
女	2,114	12.4	7,480	43.9	7,456	43.7	
年齡							<.001
20-29 歲	1,279	17.5	3,149	43.0	2,899	39.6	
30-39 歲	1,077	14.0	3,414	44.3	3,211	41.7	
40-49 歲	922	12.0	3,416	44.6	3,326	43.4	
50-59 歲	702	11.3	2,750	44.1	2,778	44.6	
60-69 歲	387	12.0	1,406	43.5	1,440	44.5	
≥70 歲	487	12.2	1,617	40.6	1,875	47.1	
投保金額							<.001
≤20,008	3,148	13.3	10,558	44.4	10,048	42.3	
20,100-22,800	1,006	13.1	3,250	42.4	3,413	44.5	
24,000-28,800	228	14.2	683	42.4	700	43.5	
30,300-36,300	205	15.5	539	40.8	577	43.7	
38,200-45,800	155	13.8	463	41.2	506	45.0	
≥48,200	112	17.1	259	39.5	285	43.4	

表 5-1-6 2008-2013 年認知增強劑用藥患者回診類別基本特性(N=350)

變項名稱	過早回診		正常回診		過晚回診		X <sup>2</sup>
	n <sub>1</sub> =13	%	n <sub>2</sub> =132	%	n <sub>3</sub> =205	%	p-value
回診比率		3.7		37.7		58.6	
性別							.359
男	4	2.3	68	38.9	103	58.9	
女	9	5.1	64	36.6	102	58.3	
年齡							.650
40-49 歲 <sup>a</sup>	0	0	1	100.0	0	0	
50-59 歲 <sup>b</sup>	1	7.1	5	35.7	8	57.1	
60-69 歲 <sup>c</sup>	3	7.5	16	40.0	21	52.5	
70-79 歲 <sup>d</sup>	5	4.0	41	32.5	80	63.5	
80-89 歲 <sup>e</sup>	4	2.7	59	39.6	86	57.7	
≥90 歲 <sup>f</sup>	0	0	10	50.0	10	50.0	
投保金額							.797
≤20,008	11	4.0	107	38.9	157	57.1	
20,100-22,800	2	2.9	22	32.4	44	64.7	
24,000-28,800	0	0	1	100.0	0	0	
30,300-36,300	0	0	1	100.0	0	0	
38,200-45,800	0	0	1	33.3	2	66.7	
≥48,200	0	0	0	0	2	100.0	

表 5-2-1 2008-2013 年精神疾病患者醫療費用分析(N=64,851)

變項名稱	思覺失調症(N <sub>1</sub> =12,395)				情感性疾患(N <sub>2</sub> =15,314)				其他精神疾病(N <sub>3</sub> =15,314)			
	平均醫療費用	SD	p-value	事後檢定	平均醫療費用	SD	p-value	事後檢定	平均醫療費用	SD	p-value	事後檢定
性別			.273				<.001				<.001	
男	205,198.29	514,692.53			167,610.44	244,730.29			177,016.27	239,185.58		
女	197,390.46	216,842.27			261,254.51	285,151.03			243,419.02	287,298.18		
年齡			<.05	f>e>d>c			<.001	f>e>d>c			<.001	e>f>d>c
20-29 歲 <sup>a</sup>	188,863.91	672,361.07		>a>b	107,595.08	145,532.43		>b>a	111,171.56	140,912.00		>b>a
30-39 歲 <sup>b</sup>	187,200.21	240,477.96			231,029.79	283,382.31			190,979.53	228,573.24		
40-49 歲 <sup>c</sup>	202,615.50	260,318.56			266,076.42	277,567.23			215,694.39	252,548.46		
50-59 歲 <sup>d</sup>	223,097.90	291,102.46			294,971.42	317,234.47			252,785.82	336,465.08		
60-69 歲 <sup>e</sup>	228,517.93	250,986.70			331,315.56	350,732.97			303,757.38	356,388.53		
≥70 歲 <sup>f</sup>	229,200.28	296,338.02			332,134.24	353,333.70			285,854.71	300,086.98		
投保金額			.185				<.001	a>e>b>f			<.001	a>e>b>f
≤20,008 <sup>a</sup>	205,243.40	440,659.46			223,596.67	285,884.69		>d>c	210,587.96	260,526.08		>d>c
20,100-22,800 <sup>b</sup>	198,033.53	218,011.46			212,195.00	255,250.21			194,665.32	254,750.74		
24,000-28,800 <sup>c</sup>	180,358.79	176,817.68			161,887.17	179,773.81			140,332.81	180,070.26		
30,300-36,300 <sup>d</sup>	168,842.18	168,715.24			161,953.90	189,583.08			151,964.62	214,762.20		
38,200-45,800 <sup>e</sup>	173,920.66	160,505.63			213,947.64	270,264.79			208,486.97	402,212.51		
≥48,200 <sup>f</sup>	146,404.64	123,976.92			190,302.54	284,387.92			169,850.20	228,403.44		

表 5-2-2 2008-2013 年抗思覺失調劑用藥患者醫療費用分析(N=5,727)

變項名稱	N=5,727	平均醫療費用	SD	p-value	事後檢定
性別				<.001	
男	2,686	275,192.24	309,149.30		
女	3,041	311,293.10	273,166.51		
年齡				<.001	e>f>d>c>b>a
20-29 歲 <sup>a</sup>	1,052	227,282.82	200,599.57		
30-39 歲 <sup>b</sup>	1,528	268,861.31	274,590.67		
40-49 歲 <sup>c</sup>	1,338	306,757.47	274,660.58		
50-59 歲 <sup>d</sup>	1,014	316,022.68	298,898.88		
60-69 歲 <sup>e</sup>	457	384,839.69	411,712.62		
≥70 歲 <sup>f</sup>	338	382,032.02	371,393.13		
投保金額				.412	
≤20,008 <sup>a</sup>	4,059	299,492.12	295,204.60		
20,100-22,800 <sup>b</sup>	1,158	281,589.18	259,912.69		
24,000-28,800 <sup>c</sup>	196	270,469.29	222,911.31		
30,300-36,300 <sup>d</sup>	140	285,387.02	326,535.10		
38,200-45,800 <sup>e</sup>	123	289,637.15	387,053.50		
≥48,200 <sup>f</sup>	51	303,889.39	454,005.12		
回診類別				<.001	c>b>a
過早回診 <sup>a</sup>	1,170	271,148.23	217,069.40		
正常回診 <sup>b</sup>	2,620	291,072.61	282,957.83		
過晚回診 <sup>c</sup>	1,937	312,831.70	336,505.83		

表 5-2-3 2008-2013 年抗憂鬱劑用藥患者醫療費用分析(N=13,157)

變項名稱	N=13,157	平均醫療費用	SD	p-value	事後檢定
性別				<.001	
男	6,691	243,366.65	275,014.36		
女	6,466	303,677.85	263,453.20		
年齡				<.001	f>e>d>c>b>a
20-29 歲 <sup>a</sup>	2,381	143,646.44	156,420.59		
30-39 歲 <sup>b</sup>	2,784	255,578.91	265,053.26		
40-49 歲 <sup>c</sup>	3,109	288,668.00	242,402.24		
50-59 歲 <sup>d</sup>	2,443	316,274.17	303,027.35		
60-69 歲 <sup>e</sup>	1,236	342,139.11	323,271.80		
≥70 歲 <sup>f</sup>	1,204	369,919.28	307,503.13		
投保金額				<.001	a>e>b>f>c>d
≤20,008 <sup>a</sup>	8,526	282,728.83	282,249.42		
20,100-22,800 <sup>b</sup>	2,915	257,480.22	227,801.71		
24,000-28,800 <sup>c</sup>	596	240,375.72	227,046.07		
30,300-36,300 <sup>d</sup>	469	237,943.88	243,578.77		
38,200-45,800 <sup>e</sup>	439	279,997.91	369,485.59		
≥48,200 <sup>f</sup>	212	250,319.24	268,578.25		
回診類別				<.001	b>c>a
過早回診 <sup>a</sup>	1,917	240,026.17	251,944.88		
正常回診 <sup>b</sup>	6,229	283,882.57	262,886.61		
過晚回診 <sup>c</sup>	5,011	272,103.88	286,699.67		



表 5-2-4 2008-2013 年情緒穩定劑用藥患者醫療費用分析(N=1,927)

變項名稱	N=1,927	平均醫療費用	SD	p-value	事後檢定
性別				.797	
男	892	270,879.60	250,185.65		
女	1,035	273,581.35	204,317.85		
年齡				<.001	f>e>d>c>b>a
20-29 歲 <sup>a</sup>	393	196,345.48	157,471.70		
30-39 歲 <sup>b</sup>	425	279,809.41	261,545.22		
40-49 歲 <sup>c</sup>	482	284,706.81	197,414.30		
50-59 歲 <sup>d</sup>	378	289,824.30	254,863.05		
60-69 歲 <sup>e</sup>	167	322,958.65	239,723.29		
≥70 歲 <sup>f</sup>	82	341,245.96	226,104.19		
投保金額				<.05	a>e>b>c>d>f
≤20,008 <sup>a</sup>	1,235	284,198.30	244,165.96		
20,100-22,800 <sup>b</sup>	427	262,949.91	206,507.43		
24,000-28,800 <sup>c</sup>	72	231,249.68	145,583.69		
30,300-36,300 <sup>d</sup>	72	214,364.50	133,667.56		
38,200-45,800 <sup>e</sup>	68	268,154.32	191,209.19		
≥48,200 <sup>f</sup>	53	211,284.41	152,414.17		
回診類別				<.001	b>c>a
過早回診 <sup>a</sup>	254	234,722.15	206,522.87		
正常回診 <sup>b</sup>	1,041	290,530.30	236,832.08		
過晚回診 <sup>c</sup>	632	257,468.10	214,273.98		

表 5-2-5 2008-2013 年抗焦慮/鎮靜安眠用藥患者醫療費用分析(N=36,135)

變項名稱	N=36,135	平均醫療費用	SD	p-value	事後檢定
性別				<.001	
男	19,085	229,941.44	366,718.84		
女	17,050	276,877.69	285,590.60		
年齡				<.001	f>e>d>c>b>a
20-29 歲 <sup>a</sup>	7,327	150,263.38	428,910.00		
30-39 歲 <sup>b</sup>	7,702	225,261.02	247,860.87		
40-49 歲 <sup>c</sup>	7,664	259,733.21	265,493.48		
50-59 歲 <sup>d</sup>	6,230	290,049.79	316,437.61		
60-69 歲 <sup>e</sup>	3,233	336,715.64	358,224.39		
≥70 歲 <sup>f</sup>	3,979	348,592.48	327,346.68		
投保金額				<.001	a>e>b>f>d>c
≤20,008 <sup>a</sup>	23,754	261,211.74	359,369.48		
20,100-22,800 <sup>b</sup>	7,669	245,470.14	282,545.17		
24,000-28,800 <sup>c</sup>	1,611	202,228.83	184,261.38		
30,300-36,300 <sup>d</sup>	1,321	208,992.07	241,279.19		
38,200-45,800 <sup>e</sup>	1,124	250,072.98	316,796.61		
≥48,200 <sup>f</sup>	656	211,755.51	256,328.37		
回診類別				<.001	b>c>a
過早回診 <sup>a</sup>	4,854	205,925.92	270,334.26		
正常回診 <sup>b</sup>	15,752	271,116.87	285,559.57		
過晚回診 <sup>c</sup>	15,529	247,214.85	386,647.35		

表 5-2-6 2008-2013 年認知增強劑用藥患者醫療費用分析(N=350)

變項名稱	N=350	平均醫療費用	SD	p-value	事後檢定
性別				.122	
男	175	348,253.65	194,113.45		
女	175	399,895.59	395,553.86		
年齡				.579	
40-49 歲 <sup>a</sup>	1	261,874.00	.		
50-59 歲 <sup>b</sup>	14	259,590.64	129,698.30		
60-69 歲 <sup>c</sup>	40	324,068.43	164,430.54		
70-79 歲 <sup>d</sup>	126	386,461.52	399,604.18		
80-89 歲 <sup>e</sup>	149	391,630.97	283,137.30		
≥90 歲 <sup>f</sup>	20	351,003.65	169,201.27		
投保金額				.440	
≤20,008 <sup>a</sup>	275	391,822.44	339,473.10		
20,100-22,800 <sup>b</sup>	68	312,540.00	166,668.22		
24,000-28,800 <sup>c</sup>	1	106,037.00	.		
30,300-36,300 <sup>d</sup>	1	264,163.00	.		
38,200-45,800 <sup>e</sup>	3	363,724.33	231,250.14		
≥48,200 <sup>f</sup>	2	230,427.50	13,913.74		
回診類別				.389	
過早回診 <sup>a</sup>	13	257,196.31	118,237.50		
正常回診 <sup>b</sup>	132	377,663.17	194,269.72		
過晚回診 <sup>c</sup>	205	379,175.75	375,197.98		

表 5-3 影響醫療費用之相關因素

變項名稱	抗思覺失調劑			抗憂鬱劑			情緒穩定劑			抗焦慮劑/鎮靜安眠藥		
	迴歸係數	$\beta$	p-value	迴歸係數	$\beta$	p-value	迴歸係數	$\beta$	p-value	迴歸係數	$\beta$	p-value
性別												
男(參考組)												
女	29,245.622	.050	.000	35,114.256	.065	.000	-2,463.028	-.005	.810	30,105.712	.045	.000
年齡												
20-29 歲(參考組)												
30-39 歲	38,413.484	.058	.001	106,079.926	.160	.000	95,773.539	.175	.000	68,599.499	.085	.000
40-49 歲	79,325.891	.115	.000	139,655.791	.219	.000	100,372.411	.192	.000	104,117.548	.128	.000
50-59 歲	88,130.401	.116	.000	166,403.508	.239	.000	109,785.546	.192	.000	132,999.684	.151	.000
60-69 歲	153,209.046	.143	.000	186,833.405	.201	.000	130,974.999	.163	.000	175,033.733	.151	.000
$\geq 70$ 歲	148,791.042	.120	.000	216,648.309	.230	.000	155,656.898	.139	.000	189,177.992	.179	.000
投保金額												
$\leq 20,008$ (參考組)												
20,100-22,800	-18,275.858	-.025	.058	-29,905.801	-.046	.000	-36,619.483	-.067	.004	-14,841.480	-.018	.000
24,000-28,800	-18,889.779	-.012	.369	-18,203.996	-.014	.102	-55,336.130	-.046	.040	-29,825.443	-.019	.001
30,300-36,300	-15,494.698	-.008	.532	-36,930.981	-.025	.003	-79,527.349	-.067	.003	-35,954.715	-.020	.000
38,200-45,800	-22,481.845	-.011	.395	-23,869.379	-.016	.065	-30,158.823	-.025	.286	-17,760.689	-.009	.000
$\geq 48,200$	6,294.567	.002	.876	-34,783.657	-.016	.056	-83,153.930	-.060	.008	-42,571.085	-.017	.075
回診類別												
正常回診(參考組)												
過早回診	-21,214.712	-.029	.035	-36,316.721	-.047	.000	-53,346.145	-.080	.001	-54,727.774	-.056	.000
過晚回診	20,364.847	.033	.018	-17,825.705	-.032	.000	-36,482.440	-.076	.001	-27,206.434	-.041	.000

表 5-3 影響醫療費用之相關因素(續)

變項名稱	認知增強劑		
	迴歸係數	$\beta$	p-value
性別			
男(參考組)			
女	57,280.485	.092	.094
年齡			
40-49 歲(參考組)			
50-59 歲	79,834.015	.050	.807
60-69 歲	121,142.376	.124	.703
70-79 歲	177,349.123	.273	.574
80-89 歲	178,716.063	.283	.571
$\geq 90$ 歲	120,289.406	.090	.708
投保金額			
$\leq 20,008$ (參考組)			
20,100-22,800	-87,792.335	-.111	.043
24,000-28,800	-219,698.891	-.038	.489
30,300-36,300	-20,264.530	-.003	.951
38,200-45,800	-5,266.111	-.002	.977
$\geq 48,200$	-132,086.847	-.032	.561
回診類別			
正常回診(參考組)			
過早回診	-130,844.184	-.079	.155
過晚回診	689.021	.001	.984

## 第二節 討論

本節分為兩部分進行討論，第一部分為三大精神疾病類別與醫療費用之相關特質探討，第二部分為五大精神疾病用藥其回診特性與醫療費用之相關特質探討。

### 一、三大精神疾病類別與醫療費用之相關特質探討

從本研究結果指出，整體而言男性( $N_{男}=37,766$ )罹患精神疾病者多於女性( $N_{女}=27,085$ )，此與臨床上顯示精神科門診性別比例女性人數多於男性不符合[26]。但單就疾病類別來看，女性在思覺失調症與情感性疾患的整體比例較男性為高，符合陳大申在 2003 年時的研究結果[27]。

年齡層的部分，本研究中思覺失調症與情感性疾患兩者年齡層皆集中於青壯年，與臨床上思覺失調症發病年齡男性為 10-25 歲，女性為 25-35 及情感性疾患平均出發年齡為 25 歲相符[28-29]。

分析結果顯示，大部分精神疾病患者的投保金額為 20,008 以下(含依附人口)，多屬於需要家人或外人照顧的族群，患者本身經濟能力並不佳。陳佳琪的研究中也指出，思覺失調症為慢性精神病，其病情易成慢性化，且康復過程經常是需要一段漫長的時間；有些患者預後不佳，無法獨立生活，需要長期照顧，患者經濟狀況普遍不佳[30]；而情感性疾患的投保金額比例則與其他兩類相反，投保金額級距越高，情感性疾患患者的比例也越高，顯示了醫療經濟學中所提到的，醫療照護屬於正常財，醫療照護的需求數量會隨著收入的增加而增加[31]。

衛生福利部民國 101 年個人醫療費用統計中發現，女性平均每人每年個人醫療費用略高於男性，而本研究在情感性疾患與其他精神疾病平均醫療費用與衛生福利部統計結果吻合，因本研究所使用之醫療費用為總體費用，並不只侷限於精神科別，加之女性有婦科疾病，加上相較於男性，女性易去醫院就診的關係，平均醫療費用較男性為高符合統計結果[32]。在思覺失調症部分卻是男性平均醫療費用大於女性，但統計結果上並無顯著差異，可能與本研究所使用之資料庫來源為較中、重症之患者有相關聯。除此之外，衛生福利部指出平均每人每年個人醫療費用男性為 35,364 元，女性為 35,647 元，女性在罹患情感性疾患及其他精神疾病的部分平均醫療費用皆高於女性全國年平均值，顯示出精神疾病患者患者的醫療費用較一般患者高[33]。

本研究分析結果也顯示，平均醫療費用會隨著年齡越大而有增加的趨勢，且在統計上呈顯著差異，此結果與劉嘉年等人的研究結果相符，其研究指出，相較於其他年齡層，老年人花費較多醫療資源，年齡越大對於門診的利用越高[34]。

## 二、五大精神疾病用藥其回診特性與醫療費用之相關特質探討

抗思覺失調劑及認知增強劑其在過晚回診的比例最高，由陳佳琪的研究中可知思覺失調症患者照顧者通常都是家人[30]，而使用認知失調劑者多為失智症患者，陳昱名的研究中同樣也指出，家庭成員幾乎是多數失能及老年失智症患者最主要的生活照顧者，沒有地域性差異[35]，可能因這兩類用藥的族群皆須由他人照活起居，當家人有事在身或因忙碌忘記而造成這兩類用藥患者的過晚回診比例最高。從抗思覺失調劑與認知增強劑的醫療費用分析來看，其過晚回診的醫療費用高於過早及正常回診，可能由於上述所提看診需要家屬陪同，而當家屬無法按時帶患者回診時，導致患者藥物早已使用完畢，沒有藥物控制的情況之下造成病情加劇，因而需要耗費更多的醫療資源及成本醫治患者，因此醫療費用相較於過早及正常回診來得高。

年齡層大於 70 歲用藥患者的回診比例也是過晚回診最高，此族群因年紀過大，大部分皆由家屬或看護照料，回診時間取決於照顧者，可能原因與抗思覺失調劑及認知增強劑用藥患者相同。

另外，抗焦慮劑/鎮靜安眠藥用藥患者，其正常及過晚回診在各年齡層比例皆為四成左右，並無太大變動，但過早回診的在 20-29 歲的年齡層卻是過早回診比例中最高的。

就醫療費用層面來看，五大精神疾病用藥的平均醫療費用皆比台灣每人每年個人醫療費用增加近一倍[32]，且以認知增強劑用藥患者所增加的幅度最大，而台灣在高齡化社會人口發展趨勢下，台灣每年大約有 5,800 位新增的失智症個案[36]，醫療費用只會越來越多。

影響醫療費用的部分則可以看出女性除情緒穩定劑外，其餘四種用藥的醫療費用皆大於男性，符合衛生福利部的統計結果[32]。而年齡則呈現年齡越大，醫療費用增加越大的趨勢，此與健保署統計資料相符，年齡越大罹患多重慢性病的機率越高，就診次數相對來說也會越來越高，其醫療費用也會隨之增加，此外，傳統次專科化的醫療服務，造成老年人疾病越來越多，使得看診科別也愈多，醫療花費越來越高[37]。

回診類別的部分，正常回診的醫療費用在抗憂鬱劑、情緒穩定劑與抗焦慮/鎮靜安眠藥皆為最高，三類用藥其過早及過晚回診的醫療費用相較於正常回診反而減少；抗思覺失調劑及認知增強劑則是過晚回診的比例最高，這兩類用藥平均醫療費用則是過晚回診最高。

### 第三節 結論、建議與研究限制

#### ◆ 結論

本研究比較三大精神疾病類別與醫療費用之關係與五大精神疾病用藥其回診特性與醫療費用之關係，其結論如下：

- 一、人口學變項在性別部分，整體而言男性(N<sub>男</sub>=37,766)罹患精神疾病者多於女性(N<sub>女</sub>=27,085)，可能是因為本研究所分析之群體為中、重症之精神病患，因而與臨床統計資料不相符，但整體平均醫療費用仍是女性多於男性；在年齡部分，年齡級距越大，其醫療費用也隨之增加；經濟狀況層面，醫療費用則大多集中於投保金額在 20,008 以下之族群。
- 二、精神疾病用藥患者人口學變項部分，女性的平均醫療費用皆大於男性；用藥患者年齡級距越大，醫療費用花費也越多；經濟狀況與醫療費用的關係則無一定規律，但投保金額級距越高，用藥患者人數越少。
- 三、回診類別(用藥情形)部分，正常回診(正常用藥)的醫療費用在抗憂鬱劑、情緒穩定劑與抗焦慮/鎮靜安眠藥皆為最高，三類用藥其過早及過晚回診(未按時服藥)的醫療費用相較於正常回診(症常用藥)反而減少，可能與正常回診的病患較易擔心病情因而花費過多不必要的醫療資源有關；抗思覺失調劑(45.8%)及認知增強劑(58.6%)則是過晚回診(未按時服藥)的比例最高，這兩類用藥平均醫療費用則是過晚回診(未按時服藥)最高。

#### ◆ 建議

本研究針對研究結果，提出以下建議：

- 一、精神疾病用藥患者的平均醫療費用皆比台灣每人每年個人醫療費用增加近一倍，其背後所隱含之醫療成本甚為巨大，建議衛生主管機關可以針對精神疾病用藥患者加強衛教宣導，同時在醫療機構方面也需加強精神疾病用藥患者的藥物控管。
- 二、台灣於 2018 年將邁入高齡社會，2026 年甚至將進入超高齡社會，越來越多的老年人口對台灣的醫療花費來說，只會更多不會更少，如何讓老年人在醫療上得到妥善照顧，又能同時兼具節省醫療資源耗費將是政府機關首重課題。除目前施行之慢性病合併門診與高齡醫學整合門診能有效減少醫療支出外，建議也可從青壯年層面開始推廣如何妥善使用醫療資源的衛教宣導，同時也鼓勵國人多運動、多閱讀、少用電子產品，以減緩老化與失智的速度。
- 三、回診類別的部分，雖正常回診的民眾占四成，在現今資訊開放的時代，許多與醫學相關的網路資訊唾手可得，但資訊來源及內容是否正確就無法確定，仍舊希望患者能尊崇醫囑按時回診，但避免不必要的過度擔心，



若有問題找看診醫師或家庭醫師討論，切忌病急亂投醫，除傷身也傷財。建議主管機關可以多做按時回診的衛教宣導，同時加強患者遵照醫囑服用藥物的觀念，也希望主管機關在宣導同時也對醫療從業人員進行宣導，讓醫病關係能更加和諧、患者能更加信任醫療從業人員，以減少醫療費用不必要的支出。

#### ◆ 研究限制

本研究欲探討三大精神疾病類別與醫療費用之關係與五大精神疾病用藥其回診特性與醫療費用之關係，其研究限制如下

- 一、研究所使用之全民健康保險資料庫屬於次級資料，因此有資料缺漏的情形發生。
- 二、本研究採用健保資料庫進行分析，僅能得知整體回診情形，因此可能影響病患回診情形的病患生活型態、健康行為或教育程度皆無從得知。

## 陸、 參考文獻

1. 趙孟麒：心理衛生之三大領域—精神疾病之預防、治療與復健。台北市政府衛生局文宣出版品 2007。
2. Bostelman, S., Callan, M., Rolincil, L. C., Gantt, M., Herink, M., & King, J.: A community project to encourage compliance with mental health treatment aftercare. *Public Health Reports*. 1994; 109(2); 153-157.
3. 倪建偉、張惠檄、屠瑩瑩：住院精神疾病患者抗精神病藥物處方時點調查。《海峽藥學》2010；22(8)；187-189。
4. Emmanuel M. Ngui, Lincoln Khasakhala, David Ndeti, Laura Weiss Roberts: Mental disorders, health inequalities and ethics: A global perspective. *Int Rev Psychiatry*. 2010; 22(3): 235–244.
5. 簡以嘉：台灣全民健保精神疾病盛行率、醫療利用及費用分析研究。國立陽明大學公共衛生研究所博士論文，2004。
6. Tiffany Szu-Ting Fu, Chau-Shoun Lee, David Gunnell, Wen-Chung Lee, Andrew Tai-Ann Cheng: Changing trends in the prevalence of common Mental disorders in Taiwan: a 20-year repeated cross-sectional survey. *Lancet*. 2013; 381(9862):235-241.
7. 王翠彬、宋素真：藥物衛教團體治療於精神科急性病房之應用。《榮總護理》2000；17(1)；41-46。
8. World Health Organization: World health report. Mental disorders affect one in four people. 2001. Available from: URL: [http://www.who.int/whr/2001/media\\_centre/press\\_release/en/](http://www.who.int/whr/2001/media_centre/press_release/en/)
9. World Health Organization: World health report. Mental Health: New Understanding, New Hope. 2001. Available from: URL: [http://www.who.int/entity/whr/2001/media\\_centre/en/index.html](http://www.who.int/entity/whr/2001/media_centre/en/index.html)
10. 行政院衛生福利部中央健康保險署：2011 年全民健康保險統計動向。2011。網址：[http://www.nhi.gov.tw/images/file\\_ext\\_pdf.gif](http://www.nhi.gov.tw/images/file_ext_pdf.gif)
11. 行政院衛生福利部中央健康保險署：2009 年全民健康保險統計動向。2009。網址：[http://www.nhi.gov.tw/images/file\\_ext\\_pdf.gif](http://www.nhi.gov.tw/images/file_ext_pdf.gif)
12. 李靜玟、吳肖琪：市場競爭及其他因素對精神科急性住院病患醫療利用之影響。《台灣衛誌》2005；24(4)；296-305。
13. 蔡世仁、陳展航、沈楚文：一所公立醫學中心精神科住院病患之分析。《慈濟醫學》1996；8(1)；55-59。

14. 蔡毓瑄、秦文鎮、張永源：精神疾病患者出院後門診追蹤與轉介精神復健機構治療之成本效益分析。台灣衛誌 2014；33(2)；150-161。
15. 林麗瑞：慢性精障者醫療資源利用相關性研究。靜宜大學青少年兒童福利學系碩士論文，2006。
16. 林育臣、闕清模：綜合醫院住院病人精神作用藥物的使用情形。慈濟醫學 1999；11(2)；155-160。
17. Kessler RC, McGonagle-KA, Zhao-S, et al: Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Result from the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry. 1994; 51;8-19.
18. Ohayon MM, Priest-RG, Guilleminault: Psychotropic medication consumption patterns in the UK general population. J Clin Epidemiol. 1998; 51; 273-283.
19. Haggerty JJ Jr, Evans DL, McCartney CF, Raft D: Psychotropic prescribing patterns of nonpsychiatric residents in a general hospital in 1973 and 1982. Hos and Com Psychiatry. 1986; 37; 357-361.
20. 武夏明、孫兆榮、高培平、張晗：精神藥品使用情況分析。中國醫院藥學雜誌 2006；26(3)；349-350。
21. 蔡毓瑄、秦文鎮、張永源：精神疾病患者出院後門診追蹤與轉介精神復健機構治療之成本效益分析。台灣衛誌 2014；33(2)；150-161。
22. Richard A. Harvey, Pamela C. Champe，林威佑、鄔至賢編譯：最新彩色圖解藥理學。四版，台北市：合記，2011。
23. 唐正乾：當代藥理學。初版，台北市：合記，2012。
24. 亞東紀念醫院精神科：衛教專欄。2005。網址：  
<http://depart.femh.org.tw/psycho/04.htm#01>
25. 台中市政府衛生局：醫療衛教頻道—常見精神疾病。2014。網址：  
<http://www.health.taichung.gov.tw/ct.asp?xItem=758930&ctNode=14704&mp=108010>  
<http://www.health.taichung.gov.tw/ct.asp?xItem=761504&ctNode=14704&mp=108010>
26. 衛生福利部統計處：衛生福利統計專區—全民健康保險醫療統計年報。2008-2013。網址：  
[http://www.mohw.gov.tw/CHT/DOS/Statistic.aspx?f\\_list\\_no=312&fod\\_list\\_no=1604](http://www.mohw.gov.tw/CHT/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=1604)
27. 陳大申：台灣地區精神疾病醫療利用分析。長庚大學醫務管理研究所碩士論文，2003。
28. 衛生福利部國民健康署遺傳諮詢服務窗口：疾病介紹—Schizophrenia。2016。網址：  
[http://gene.hpa.gov.tw/index.php?mo=DiseasePaper&action=paper1\\_show&cate=Set1&csn=77&sn=224](http://gene.hpa.gov.tw/index.php?mo=DiseasePaper&action=paper1_show&cate=Set1&csn=77&sn=224)

29. 孔繁鐘編譯：DSM-IV 精神疾病的診斷與統計。初版，台北市：合記 1997。
30. 陳佳琪：思覺失調症病患主要照顧者照顧負荷之研究—以中部地區某醫學中新為例。東海大學社會工作學系碩士論文，2012。
31. Rexford E. Santerre, Stephen P. Neun, 鄭瑟薰、徐儷珊、吳非凡譯：醫療經濟學。初版，台北市：新加坡商聖智學習，2008。
32. 衛生福利部統計處：衛生福利統計專區—101 年國民醫療保健支出個人醫療費用。2013。網址：  
[http://www.mohw.gov.tw/CHT/DOS/Statistic.aspx?f\\_list\\_no=312&fod\\_list\\_no=2393](http://www.mohw.gov.tw/CHT/DOS/Statistic.aspx?f_list_no=312&fod_list_no=2393)
33. 湯雯諭：思覺失調症新藥對醫療支出及效益探討。國立政治大學財政研究所碩士論文，2008。
34. 劉嘉年、楊銘欽、楊志良：台灣成年民眾於死亡前三個月健保醫療費用支出之影響因素分析。臺灣衛誌 2001；20(6)；451-462。
35. 陳昱名：老人失智症病患家庭照顧者之照顧負荷。崇仁學報 2013；7；1-22。
36. 李明濱：提升失智者與照顧者的生活品質。載於邱銘章、湯麗玉：失智症照護指南，臺北：原水，2009，8-9。
37. 吳靜美：掛號一次看更多，慢性病照護更完善。全民健康保險雙月刊 2010；83；18-20。