

國立臺灣大學公共衛生學院流行病學與預防醫學研究所

碩士論文

Graduate Institute Of Epidemiology and Preventive medicine

College Of Public Health

National Taiwan University

Master Thesis

以臺灣健保資料庫探討小兒門診氣喘病患中西藥處方型態

The Prescription Patterns of Western and Chinese Medicine
of Young Asthma Patients Using Taiwan National Health
Insurance Claim Data

張婉暄

Chang, Wan-Hsuan

指導教授：賴美淑 博士

Advisor: Lai , Mei-Shu Ph.D.

中華民國 103 年 7 月

July 2014

中文摘要



研究目的：

小兒門診氣喘病患處方箋中西藥物處方型態分析。

研究方法：

橫斷性(cross-sectional)描述研究。

研究結果：

2007年15歲以下、主診斷為氣喘之小兒門診氣喘病患共10,241人，其中，只看西醫10,068人(98.31%)、合併中西醫105人(1.03%)、只看中醫68人(0.66%)。年齡在8歲以上只用中醫以及合併中西醫的百分比(約6-9%)較8歲以下(約1-2%)的族群高。

年齡分佈以4歲至7歲的年齡層最多，共4,783人(約50%)；性別分佈男性約60%、女性約40%。醫療院所層級以基層診所最多(約70%)；健保分局別以台北分局為主(約30%)，東區分局在4-7歲以及8-11歲族群只用中醫以及合併中西醫的百分比高於其他分局(6-9%)。

就醫科別方面，只看西醫部分，0-3歲族群約有80%以小兒科為主、其他20%；4-7歲族群約有70%以小兒科為主、其他30%；8-11歲族群約有65%以小兒科為主、35%其他；12-15歲族群約有50%以小兒科為主、其他50%。

共病症方面，次診斷有過敏性鼻炎或是異位性皮膚炎的診斷，當年度有共病症診斷約20-30%、沒有共病症約70-80%，只看中醫的病患共病症的百分比低於只看西醫以及合併中西醫的百分比。

當年度急診及住院的醫療利用方面，當年度曾經使用急診或住院的診斷約25%、沒有使用約75%，12-15歲族群使用急診和住院的百分比最少。



平均處方箋數方面，只看西醫部分以 4-7 歲平均處方箋 3.04 張最多；合併中西醫部分以 8-11 歲平均處方箋 8.84 張最多；只看中醫部分以 4-7 歲平均處方箋 3.52 張最多。


小兒門診氣喘病患總處方箋共 28,517 張，只用西藥 27,532 張處方箋(96.55%)、只用中藥 199 張處方箋(0.70%)、合併中西藥 786 張處方箋(2.75%)；參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋 5,821 張(20.90%)、未參加處方箋 22,181 張(70.10%)；參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」41 張處方箋(8.63%)、未參加 434 張處方箋(91.27%)。

處方開立氣喘西藥劑型部份，只用西藥處方箋與合併中西藥的處方箋當中，開立吸入劑型最少(分別為 7%、10%)、開立口服劑型最多(分別為 76%、64%)、開立吸入加口服劑型次之(分別為 17%、26%)。在參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」的處方箋當中，開立吸入劑型最少(分別為 13%、5%)、開立口服劑型最多(68%、78%)、開立吸入加口服劑型次之(19%、17%)。

處方開立氣喘西藥數量部分，在只用西藥處方箋與合併中西藥處方箋皆以開立一種氣喘用藥為主(分別為 48%及 33%)。在參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」的處方箋當中，也是開立一種氣喘用藥最多(分別為 54%和 47%)。

處方開立氣喘西藥排名，在只用西藥和中西藥並用處方箋中，口服乙型交感神經興奮劑在只用西藥的處方箋排名第一(20%)；白三烯受體拮抗劑與口服乙型交感神經興奮劑、口服類固醇類加上口服乙型交感神經興奮劑三種氣喘用藥皆為並用中西藥排名第一的藥品(各為 11%)。在參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」的處方箋當中，參加組以白三烯受體拮抗劑最多(23%)、未參加組以口服乙型交感神經興奮劑最多(23%)。

處方開立氣喘中藥複方數量方面，在只用中藥和合併中西藥的處方箋當中，以開立一種氣喘中藥複方的處方箋為主(80%及 62%)。在參加或未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」處方箋當中，也是以開立一種氣喘中藥複方為主(61%與 70%)。



處方開立氣喘中藥複方排名，在只用中藥處方箋中，排名第一為治療氣喘實症的小青龍湯(30%)、在合併中西藥處方箋中排名第一的為治療氣喘實症的定喘湯(20%)。在參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」排名第一的是治療氣喘虛症的蘇子降氣湯(44%)、未參加組排名第一的是治療實症小青龍湯(24%)。

結論：

小兒氣喘門診病患共 10,241 人，以男性、4 歲至 7 歲、基層診所、台北健保分局為主要的分佈族群，就醫科別以小兒科為主，沒有共病症、當年度沒有使用急診或住院的人數百分比多於有共病症以及有使用急診或住院的人數百分比。在 8 歲以上的族群使用中醫或合併中西醫的百分比大於 8 歲以下的族群。

小兒門診氣喘處方箋共 28,517 張，只用西藥 27,532 張處方箋、只用中藥 199 張處方箋、合併中西藥 786 張處方箋。在只用西藥或合併中西藥的處方箋皆以開立一種氣喘西藥為主，最常使用的為口服乙型交感神經興奮劑；只用中藥或合併中西藥的處方箋氣喘中藥以開立一種氣喘中藥複方為主，最常使用的為治療實症的氣喘用藥小青龍湯或定喘湯。

參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋用藥型態比較，參加組使用吸入型氣喘西藥的百分比高於未參加組，且用藥排名有差異，參加組用藥排名以白三烯受體拮抗劑為主、未參加組以口服乙型交感神經興奮劑為主。

參加或未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」處方箋用藥型態比較，參加組用藥排名以治療氣喘虛症的蘇子降氣湯為主、未參加組以治療氣喘實症的小青龍湯為主。

關鍵字：氣喘、論質計酬、處方型態、氣喘西藥、氣喘中藥複方

Abstract



Objective:

To analyze the outpatient characteristics and prescription patterns of younger asthma patients' of both Chinese and Western medicine.

Methods:

Cross- sectional study

Results:

There are total 10,241 younger asthma patients divided in 3 seeking behavior: using Western medicine only (98.31%), using Chinese medicine only (0.66%) and using both Western and Chinese medicine (1.03%).

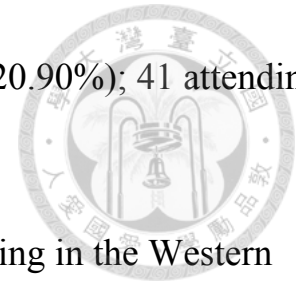
The age divided in 4 groups: 0-3,4-7,8-11,12-15 years old, the 4-7 years old group having the most patients (4,783,46.70%). The 8-11 and 12-15 years old group has more percentage of using both Chinese and Western medicine and using Chinese medicine only (3%) compare to the 0-3 and 4-7 years old group(1%).

The younger asthma patients' gender percentage of male is 60% and female is 40%. Most of patients seeking for doctors in pediatric clinics (70%) at Taipei (30%). The 4-7 and 8-11 years old asthma patients having more percentage (6%) in using Chinese medicine in Eastern part of Taiwan.

The percentage of younger asthma patients in ER and inpatient is about 30%, and the percentage of atopic dermatitis or allergic rhinitis co-disease is about 25%.

The total prescriptions of younger asthma patients are 28,517, 27,532 using Western medicine only(96.70%), 199 using Chinese medicine only(0.55%); 786 using both Western and Chinese medicine(2.75%). Among these prescriptions, 5,821

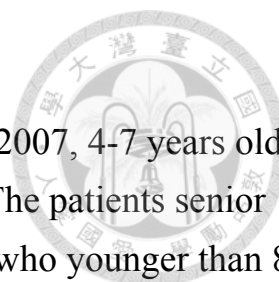
attending the Western medicine pay-for-performance program(20.90%); 41 attending the Chinese medicine pay-for-performance program(8.63%).



The prescription of inhaled type antiasthmatic medicine using in the Western medicine only group and both Western and Chinese medicine group are about 10%, the oral type are about 70%, and about 20% are both inhaled and oral type antiasthmatic medicine. The prescriptions of inhaled type antiasthmatic medicine using in the attending Western pay-for-performance group are about 13% but 5% in not attending group, the oral type antiasthmatic medicine using in the attending group are about 68% but 78% in not attending group, and using both inhaled and oral type antiasthmatic medicine are about 19% in attending group and 17% in not attending group.

The total prescriptions usually have 1 antiasthmatic medicine, the number 1 antiasthmatic medicine in using Western medicine only group are oral beta-2 agonists(20%), and leukotrienes ,oral beta-2 agonists and oral corticosteroids plus oral beta-2 agonist are both the number 1 antiasthmatic medicine using both Western and Chinese medicine group(11%). The number 1 antiasthmatic medicine in attending Western pay-for-performance group are leukotrienes(23%), but the number 1 antiasthmatic medicine in not attending group are oral beta-2 agonists.

The number 1 antiasthmatic Chinese medicine complex in using Chinese medicine only group are Xiao-Qing-Long Tang(30%) , and Ding-Tran-Tang are the number 1 antiasthmatic Chinese medicine complex in both using Chinese and Western medicine group.(20%). The number 1 antiasthmatic Chinese medicine complex in attending the Chinese pay-for-performance group are Suzi-Jiang-Qi-Tang(44%) and the Xiao-Qing-Long Tang in not attending group(24%).



Conclusions:

The total outpatient younger asthma patients are 10,241 in 2007, 4-7 years old male in Taipei clinics are the main groups about these patients. The patients senior than 8 years old using Chinese medicine more than the patients who younger than 8 years old.

The prescription patterns of these patients are usually prescribed one antiasthmatic medicine, and the oral beta-2 agonists are the number 1 medicine. The prescription patterns of these patients are usually prescribed one antiasthmatic Chinese medicine complex, the “shizheng” medicine (Xiao-Ching-Long Tang and Ding-Tran-Tang) are the number 1 antiasthmatic Chinese medicine complex in one prescription.

In attending Western pay-for-performance group’s prescriptions, the inhaled type of antiasthmatic medicine having more percentage than not attending group, and the number 1 antiasthmatic medicine are not the same.

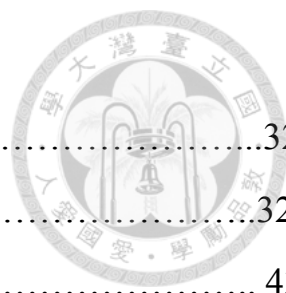
In attending Chinese pay-for-performance group’s prescriptions, the number 1 antiasthmatic Chinese medicine complex are not the same compare with not attending group.

Key words: asthma, prescription pattern, antiasthmatic agents



目 錄

中文摘要	i
英文摘要	iv
目 錄	vii
表目錄	ix
第一章 前言	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究重要性	2
第三節 研究目的	3
第二章 文獻探討	4
第一節 兒童氣喘盛行率	4
第二節 小兒門診氣喘病患就醫行為、氣喘政策與醫療利用	6
第三節 小兒門診氣喘病患處方箋氣喘西藥處方用藥型態	10
第四節 小兒門診氣喘病患氣喘中藥複方處方用藥型態	18
第五節 小結	24
第三章 研究方法	25
第一節 研究資料來源	25
第二節 研究變項與統計分析	26



第四章 研究結果	32
第一節 小兒門診氣喘病患就醫行為特質描述性分析	32
第二節 小兒門診氣喘病患處方箋西藥處方型態分析	43
第三節 小兒門診氣喘病患處方箋中藥複方處方型態分析	50
第五章 討論與結論	55
第一節 討論	55
第二節 結論	57
參考文獻	60
附錄	63



表目錄

表 2-1、門診常用治療氣喘的西藥 ATC 代碼分類整理	17
表 2-2、常用治療氣喘的中藥複方分類整理	23
表 3-1、氣喘西藥分類與 ATC 代碼表	26
表 3-2、氣喘中藥分類與中藥複方方劑表	27
表 4-1、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與基本特質分析	34
表 4-2、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與就醫科別	37
表 4-3、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與共病症	39
表 4-4、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與急診或住院	41
表 4-5、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與平均處方箋	42
表 4-6、只用西藥與合併中西藥處方箋處方箋氣喘西藥劑型	44
表 4-7、參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋氣喘西藥劑型	45
表 4-8、只用西藥與合併中西藥處方箋處方箋氣喘西藥數量	46
表 4-9、參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋氣喘西藥數量	47
表 4-10、只用西藥與合併中西藥處方箋氣喘西藥用藥排名	48
表 4-11、參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋氣喘西藥用藥排名	49
表 4-12、只用中藥與合併中西藥處方箋氣喘中藥複方數量	51
表 4-13、參加或未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」處方箋氣喘中藥複方數量	51
表 4-14、只用中藥與合併中西藥處方箋氣喘中藥複方用藥排名	53

表 4-15、參加或未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」

處方箋氣喘中藥複方用藥排名 54





第一章 前言

本章分為三節，第一節介紹本研究的研究背景，第二節說明研究的重要性，第三節說明本研究的研究目的。

第一節 研究背景

氣喘是一種慢性呼吸道發炎的疾病，症狀可能反覆發作。目前全世界約有三億的人口罹患此疾病(Masoli, Fabian, Holt, & Beasley, 2004)。不同國家的氣喘盛行率不盡相同，大約從1%至18%，並且以兒童占大多數。(GINA_Report_2010: <http://www.ginasthma.org/>)

近期的研究指出，因為對氣喘的認知增加，及醫療和診斷的進步，使得全世界氣喘的疾病負擔持續增加，而各國盛行率的差異逐漸減少。根據世界衛生組織(World Health Organization, WHO)評估，全球每年因氣喘損失約一千五百萬的「失能調整存活人年」(disability-adjusted life years, DALYs)，大約佔了全世界1%的疾病負擔。(Beasley R. <http://www.ginasthma.org2004>)。

臺灣的氣喘盛行率自1974至2002年，由1.3%上升至10.8%(臺灣氣喘衛教學會: www.asthma-edu.org.tw)，造成的疾病負擔亦逐漸增加。

從就醫行為來看，臺灣民眾的門診求醫行為可大致分為：只看西醫門診、只看中醫門診、西醫及中醫門診皆看等三類族群。一篇從1996至2001年全民健保資料庫分析的研究，有62.5%的臺灣民眾曾經使用過中醫門診，治療疾病造成的不適(Yeh, Chiang, & Huang),(F. P. Chen et al., 2007)；另一篇研究從1997至2003年的全民健保資料庫分析使用西醫及中醫門診的民眾特質，使用西醫門診者多於使用中醫門診者，但是使用中醫門診的民眾逐年在增加，且以女性及年齡在45歲至54歲的族群較多；不論西醫或中醫門診，皆以呼吸道疾病求診的病患最多；而看中醫門診的民眾以使用中藥治療為主(Chang et al., 2008)。



從藥物治療來說，依據世界衛生組織所規劃的氣喘診療指引，氣喘的常規治療方式主要為西醫的氣喘藥物治療，分為「控制型」及「緩解型」兩種不同使用時機的藥品，「控制型」的藥品必須長期且每日使用，主要藉由藥品抗發炎的效果控制氣喘；「緩解型」的藥品則是需要時使用，能夠快速的促進支氣管的擴張，緩解氣喘發作時不適的症狀。西醫治療氣喘藥物的劑型分為吸入劑型及口服劑型兩類(Bateman et al., 2008)。除了西醫的藥物治療，也有許多不同方式的輔助治療或是替代療法，提供氣喘患者更多的選擇，傳統中醫治療即是其中一項(SLADER, REDDEL, JENKINS, ARMOUR, & BOSNIC- ANTICEVICH, 2006)。傳統中醫將氣喘認為是「哮症」及「喘症」，依據寒、熱、虛、實而表現出不同的症狀。寒、熱、實症的表現稱為「發作期」，虛症的表現稱為「間歇期」或「緩解期」，治療的方式必須先辨證之後，再依照不同的症狀以藥物或針灸、敷貼藥膏治療(許毓芬, 2007) (曹永昌, 2009)。

政策推動方面，臺灣自從 1995 年開始辦理全民健康保險制度以後，健保局於 2001 年起陸續推行慢性疾病的試辦計畫或改善方案，藉由支付制度的設計，導入提昇照護品質之誘因，期望能進而改善某些慢性疾病造成的龐大疾病醫療負擔，氣喘即為其中一項。在西醫的部分，政府於 2001 年 11 月開始實施「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案試辦計畫」；而中醫的部分則是從 2006 年 4 月起推行「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」，開始辦理至今，從統計的資料顯示出實施後有不錯的成效(健保局全球資訊網: <http://www.nhi.gov.tw>)。

第二節 研究重要性

慢性病會造成國家龐大的醫療費用支出，氣喘正是其中之一，而兒童的氣喘病患更是相關醫療的主要使用者，氣喘的藥品支出佔了氣喘疾病負擔的一大部分。

目前關於氣喘病患之處方用藥型態多為較早期之研究資料，有些氣喘藥品的使用與近幾年有差異；小兒門診氣喘病患之處方用藥型態較少相關文獻，仍有探討的必要性。除此之外，部分的民眾患有疾病時，習慣看中醫、服用中藥，或是合併使用中西藥治療疾病，但是目前的相關文獻多為不分年齡層、或是針對 20 歲以上成人族群的分佈概況及用藥分析，對於小兒氣喘病患使用中藥、或是合併中西藥的情況，較少有相關研究。

此篇研究描述小兒門診氣喘病患就醫行為特質，以及開立處方箋使用中、西藥的處方用藥型態分析，期望能提供日後相關研究的參考。



第三節 研究目的

- 一、 小兒門診氣喘病患就醫行為特質描述分析
- 二、 小兒門診氣喘病患處方箋西藥處方型態分析
- 三、 小兒門診氣喘病患處方箋中藥複方處方型態分析
- 四、 小兒門診氣喘病患處方箋合併中西藥處方型態分析

第二章 文獻探討



本章共分為五節，第一節為兒童氣喘盛行率，為國內外兒童氣喘盛行概況之相關文獻探討；第二節為小兒門診氣喘病患就醫行為、氣喘政策與醫療利用，包括國內外小兒氣喘病患的門診就醫行為、氣喘政策推動與醫療利用之相關文獻；第三節為小兒門診氣喘病患處方箋氣喘西藥處方用藥型態，包括國內外小兒氣喘西藥處方型態、治療原則及藥物分類等文獻；第四節為小兒門診氣喘病患氣喘中藥處方用藥型態，包括國內外中藥處方型態、治療原則及氣喘用藥實證研究等文獻；第五節為上述文獻資料的小結。

第一節 兒童氣喘盛行率

兒童的氣喘盛行率獲得的方式可從問卷調查或是次集資料庫而來。問卷調查可以得到近期內的氣喘盛行率，國際上標準化的問卷如：新英格蘭標準問卷、歐洲社區呼吸健康調查問卷(the European Community Respiratory Health Survey, 簡稱 ECHRS) ([Burney, Luczynska, Chinn, & Jarvis, 1994](#))、「國際孩童氣喘與過敏性疾病調查研究」(the International Study of Asthma and Allergies in Childhood，簡稱 ISAAC) 等形式，其中 ISAAC 所提供的問卷題目，除了手寫式問卷，也以清楚易懂的影片拍攝，由父母或較大的學齡兒童回答 ([Asher et al., 1995](#))，再依據不同的國情增減問卷內容，以期研究所得的結果能夠在國際間較為公正客觀的比較出差異；也有一些氣喘盛行率相關文獻的資料是研究者自行設計的問卷，符合特定的地區或民族。依據次集資料庫得到的資料，為某地區長期觀察及追蹤所得，可以藉此了解特定區域的長期氣喘盛行概況。

本節將分別討論國內外兒童氣喘盛行概況。

國外兒童氣喘盛行率

由 ISAAC 全球合作團隊進行的氣喘症狀盛行率問卷調查，橫跨歐洲、亞洲、非洲、澳洲、北美及南美洲，共 463,801 位來自 56 個國家之 13 至 14 歲族群，以及 257,800 位來自 38 個國

家的 6 至 7 歲族群的氣喘症狀盛行率比較，使用手寫式以及影帶式問卷，盛行率範圍由印度的 1.6% 至英國的 36.8%，英國、澳洲、紐西蘭之盛行率高於其他國家；臺灣、中國、印度、東歐國家的氣喘盛行率較其他國家比起來較低(Masoli et al., 2004) (Beasley, 1998) (Strachan et al., 1997)。

美國的疾病管制及預防中心(Centers for Disease Control and Prevention)附屬的嬰幼兒健康研究中心，利用國家健康資料統計中心內的五個次級資料庫，探討從 1980 年至 2007 年，由 0 歲至 17 歲氣喘兒童的流行病學趨勢。結果顯示：1980 年至 1995 年的全體的氣喘盛行率由 3.6% 上升至 7.5%，1996 年下降為 6.2%，平均每年上升 4.6%；1997 年至 2000 年漸趨平穩，約為 5.4%；在 2007 年有 9.1% 的兒童正在罹患氣喘。看診次數在急診及住院部分逐年稍微下降；與氣喘相關的死亡在 1999 年之後漸漸減少；年齡分組方面，11-17 歲兒童氣喘盛行率大於 5-10 歲，以及 0-4 歲的族群，但是醫療利用則是 0-4 歲族群最高；種族方面，非西班牙裔黑人的急診利用及死亡大於非西班牙裔白人及西班牙裔人種(Akinbami & Schoendorf, 2002) (Akinbami, Moorman, Garbe, & Sondik, 2009)。

臺灣兒童氣喘盛行率

根據謝貴雄教授團隊的研究，臺灣臺北市的 7 至 15 歲學齡兒童氣喘盛行率，從 1974 至 1985 年十一年間的變化，男生的氣喘盛行率由 1.45% 上升至 5.99%；女生的氣喘盛行率由 1.15% 上升至 4.17%，說明了學童氣喘盛行率逐年增加，而且男性學童的盛行率大於女性學童(呂克桓 & 謝貴雄, 1988)。

除此之外，有許多的學者也分別從臺灣各個不同地區進行兒童氣喘盛行率的調查，探討與比較不同地區的差異：吳家興與林瑞雄、謝貴雄教授等人於民國 86 年(1997)與行政院環境保護署合作，進行台北縣市、宜蘭縣、基隆市的國中學生氣喘盛行狀況的調查，總氣喘盛行率為 10.2% (男生 11.6%、女生 8.2%)；其中以台北市的盛行率最高，宜蘭縣的盛行率最低，說明了都市的盛行率高於郊區，並且計算出空氣汙染嚴重的地區比起較不嚴重的地區，得到氣喘的勝算比較高(吳家興 et al., 1998)。郭育良教授團隊與行政院衛生署合作，探討民國九十年(2001)臺灣各縣市 6 至 14 歲學齡兒童的氣喘盛行率，得到的結果，男性學童氣喘盛行率為 8.24%、女性學童為 5.72%；其中以台北縣的盛行率最高，雲林縣最低(郭育良, 2001)。



近幾年氣喘盛行率的調查，2004 年張立德等人在台北縣八個鄉鎮以問卷調查國小學童的氣喘盛行率，平均為 11.1%，並且分析出男性、家中有地毯、長霉斑、住家附近空氣品質差、罹患過敏性鼻炎或異位性皮膚炎與氣喘盛行率有正相關(張立德, 林佑蓉, & 唐進勝, 2006)。廖美芬等人在 2005 年調查彰化縣 47 所小學的 6 至 8 歲學童氣喘盛行率，累積哮喘症狀的盛行率為 10.4%，被醫師診斷為氣喘的盛行率為 7% (Liao, Huang, Chiang, Wang, & Chen)。2005 年有學者調查桃園縣 25 所學校 6-8 歲及 13-15 歲學童的氣喘盛行概況，6-8 歲的學童哮喘症狀之平均盛行率為 16.8%，經由醫師診斷為氣喘之盛行率為 12.2%；13-15 歲學童哮喘症狀之平均盛行率為 10.8%，經由醫師診斷為氣喘之盛行率為 9.6% (C.-C. Kao, Huang, Ou, & See)。由這些資料顯示，被醫師診斷為氣喘的學童盛行率小於經由問卷調查所得的哮喘症狀氣喘盛行率，且年齡較大的學童盛行率小於年齡較小的學童。

台北榮總皮膚科團隊利用全民健保資料庫百萬歸人檔，觀察 2000 至 2007 年臺灣異位性皮膚炎、過敏性鼻炎及氣喘盛行率的研究中，作者將 ICD-9-CM 符合 493 的疾病碼設為氣喘標準條件，在不分年齡族群的平均單年度初次發生氣喘率為 2.9%，八年平均氣喘盛行率為 11.9%，其中女性為 12.2%，男性為 11.7%；在小於二十歲的孩童及青少年族群，平均單年度初次發生氣喘率為 4.4%，八年平均氣喘盛行率為 15.7%，其中女性為 14%，男性為 17.3% (Hwang et al.)。由這篇文章得到的結論，不分年齡或年齡較大的族群中，氣喘盛行率小於年齡較小的族群，而且年齡較大的族群中，女性氣喘盛行率大於男性；年齡較小的族群中，男性氣喘盛行率大於女性。

第二節 小兒門診氣喘病患就醫行為、氣喘政策與醫療利用

許多文獻探討各個地區尋求不同就醫方式的人口學、地理學、社會經濟學等差異性，以及研究影響民眾個人或族群選擇不同醫療資源或預防保健方式的因素、不同醫療方式對醫療資源的耗用比較等，統稱為病患的就醫行為(health seeking behavior or health care-seeking behavior)(MacKian, 2003)。

除了西醫，中醫(traditional Chinese medicine)的治療也是病患經常選擇的就醫方式，許多國家已將部分中醫的治療方式(例如：中草藥的使用、針灸)納入醫療保險的給付項目(Barnes, Powell-Griner, McFann, & Nahin, 2004)。臺灣自從 1995 年開始實施全民健康保險之後，除了西醫的門診、急診、住院，亦將中醫門診及牙醫門診納入健保給付的範圍。廖美芬(廖美芬, 2003)醫師曾經對於彰化縣國小一年級學童共 7,873 人之家屬做氣喘的過敏盛行率調查，問卷內容中提到選擇西醫或中醫門診的就醫型態，在回收的 1,031 份有效問卷中，有 78.2%的氣喘病童家人仍以西醫門診為主要的就醫型態、18.59%尋求中醫門診治療、3.21%尋求其他方式。

自民國 90 年(2001) 11 月起，健保局推動「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」，遵守氣喘診療指引，加強氣喘患者之追蹤管理及衛教服務，提供完整且連續性的照護模式(附錄一)；此外，自 2006 年起推行「中醫總額醫療照護試辦計畫」，期望能藉由中西醫結合治療，讓病患獲得更佳的醫療資源，更妥善及完整的長期照護，「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」為其中一項持續進行的試辦計畫(附錄二)。(健保局全球資訊網：<http://www.nhi.gov.tw>)

本節將探討小兒門診氣喘病患就醫行為、氣喘政策與醫療利用相關文獻。

小兒門診氣喘病患就醫行為與醫療利用

戴志江以 2004 年全民健保資料庫之「承保抽樣歸人檔」當年度所有門診主診斷碼(ICD-9-CM)為 493，年齡在 1 至 18 歲的氣喘病患與非氣喘病患比較，對氣喘相關併發症的發生率、醫療成本、資源耗用等進行分析，結果所有門診病患中，在不同年齡分層的門診人次數，以 5-10 歲族群占最多數；就醫科別以小兒科佔最多數(70%)；就醫層級以基層醫療最多(41%)；北部地區資源利用率高(52%)；性別以男性為主(62.5%)；一年平均門診次數 17.8 次；併發症方面，氣喘兒童併發過敏性鼻炎是非氣喘兒童的 8.2 倍、併發異位性皮膚炎是 2.1 倍、併發中耳炎是 1.3 倍、併發鼻竇炎是 1.5 倍；且醫療成本支出是氣喘兒童大於非氣喘兒童(Tai, 2008)。

林谷峰利用 1996 至 2001 年全民健保資料庫「承保抽樣歸人檔」中十萬人的資料，抽出 ICD-9-CM 前三碼為 493 者，分析氣喘病人的醫療利用。單次就醫方面，以男性為主

(56.77%)、年齡在 0-12 歲(37.51%)、有慢性病病史(54.71%)、地點以地區醫院占多數(31.14%)、且以私立醫事機構為主(42.13%)、看診科別內科最多(77.18%)、分局別以台北分局(34.88%)占多數、就醫季節以冬季為多(26.88%)。醫療費用支出方面，門診共 20,274 次就醫人次，平均醫療費用 864.73 元；住院共 721 人次，平均費用 18,506.64 元；急診共 958 人次，平均花費 1,499.59 元([林谷峯, 2004](#))。


只看中醫或合併看中西醫的就醫行為與醫療利用相關文獻皆為非兒童族群、以及非針對氣喘疾病的分析([Kaufman, Kelly, Rosenberg, Anderson, & Mitchell, 2002](#); [史麗珠 et al., 2000](#); [蔡文正, 衛生學, 張永賢, & 中藥學, 2007](#))。

小兒門診氣喘政策與醫療利用

蘇有村、陳國俊醫師等人於民國 94 年(2005)三月至民國 95 年(2006)二月共收案 700 位某區域教學醫院中，參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案試辦計畫」的兒童胸腔科門診之氣喘患童，年齡 0 至 17 歲，平均 5.7±3.4 歲，男女比例為 61：39，依照氣喘的嚴重度分類，間歇性氣喘為 7.9% (55 位)、輕度 50.9% (356 位)、中度 41.1% (287 位)、重度持續性氣喘 0.1% (2 位)。追蹤一年的試辦計畫照護期間，依時間順序接受五個階段的照護評值，收案後一年內只完成第一階段者 31.4% (220 位)、只完成至第二階段者 27.3% (191 位)、完成至第三階段者 17.4% (122 位)、完成至第四階段者 13.7% (96 位)、完成至第五階段者 10.2% (71 位)，比較每位病童在第一次及最後一次接受照護評值時候的氣喘嚴重度是否有差異：結論是完成至第二、第三、第四、第五階段的族群，其氣喘嚴重程度改善的病童人數，分別佔各個族群的 22% (42 位)、37.7% (46 位)、54.2% (52 位)、56.3% (40 位)，表示病童回診接受管理照護評值複診的次數越多，氣喘病童嚴重程度改善的比例越大([蘇有村 et al., 2008](#))。

其他為成人參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案試辦計畫」的相關研究([方俞尹, 2009](#); [石怡馨, 2010](#); [林宜柏, 徐敏芳, 鄭世隆, & 王鶴健, 2008](#); [劉貞娟, 翁慧卿, & 蔡魯, 2006](#))。

廖佩珊等人以問卷訪問北部某醫學中心參與此計畫的氣喘患童家屬，對於「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」的服務內容成效評估，針對在民國 95 年 12 月底之前完成



了十二週照護計畫的氣喘患童，共 89 位，訪問這些氣喘患童的家屬。在 67 份有效回收問卷中(回收率 75.3%)，男性氣喘患童共 30 位，女性氣喘患童共 37 位，平均年齡 6.1 ± 2.3 歲，這些病童的家屬對「中醫五音治療」的評價最低，對於「護理人員和藹可親」的評價最高，對「口服中藥有效果」的評價次高。此外，有 50 位氣喘患童在參加試辦計畫之前就使用吸入性的氣管擴張劑來治療氣喘，這些患童的家屬中，有 40 位認為自己的小孩在接受了試辦計畫之後，吸入性支氣管擴張劑的使用次數有減少 (80%)([廖佩珊, 陳建霖, 謝一紅, & 侯毓昌, 2010](#))。

張巧怡(2008)以 SF-36 的問卷調查參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」的病童生活品質，比較有參加試辦計畫者與只接受西醫治療者的成本效果分析，樣本來源分別為中醫優質門診照護計畫合作之院所，及西醫小兒過敏科門診。在生活品質方面，中西醫聯合照護組在一般自覺健康、活力、社會功能、整理生理及心理健康、整理健康總分等部分有顯著改善；西醫治療組只有在生理角色限制及情緒角色限制裡有顯著改善。計算成本效果的比值，中西醫聯合照護組每增加一分的生活品質，所需花費的成本比西醫治療組來的少([張巧怡, 2008](#))。

林玉彩(2011)利用 2005 年至 2007 年的健保資料庫內資料，以中醫試辦計畫為介入因子，參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」的 128 人為實驗組，另選擇相對應的 128 人為對照組，觀察兩組在醫療資源耗用的差異。結果發現，實驗組在加入試辦計畫之後，在住院、急診的醫療次數及醫療費用皆下降。在實驗組的年齡分布上，小於五歲的患童，其成效較其他年齡組別差；就醫的醫院層級越高，門、急診醫療資源耗用的下降差異越大；參加中醫試辦計畫的次數越多，其醫療次數與費用下降越多([林玉彩, 2011](#))。

第三節 小兒門診氣喘病患處方箋氣喘西藥處方用藥型態

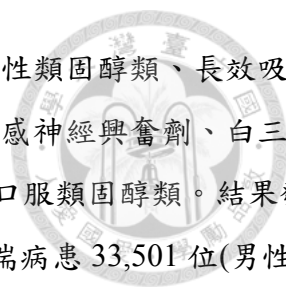
氣喘的處置雖有參考準則，但是各國的治療方式或用藥習慣或許不盡相同。本節將討論國外及臺灣的氣喘西藥處方型態、常用氣喘藥品作用、以及氣喘藥品健保給付規定。

國外氣喘西藥處方型態

美國有一篇研究探討 1978 年至 2002 年，氣喘病患看診頻率以及氣喘藥物的使用趨勢。從 1978 年至 1990 年的每年看診次數持續增加，1990 年之後相對平穩；控制型藥物的使用從 1978 年至 2002 年增加了 8 倍，其中以吸入性類固醇類藥品(Inhaled glucocorticosteroids,ICS)增加最多，長效吸入性乙二型交感神經興奮劑(Long-acting inhaled beta-2 agonists,LABA)、白三烯受體拮抗劑(Leukotriene modifiers,Leu)的使用也有增加；緩解型藥物中，短效型口服乙二型交感神經興奮劑(Short-acting oral beta-2 agonists,SABA)以及全身性類固醇類藥品(oral glucocorticosteroids,OBA)在此期間則是顯著的減少，短效吸入性乙二型交感神經興奮劑的使用持平；茶鹼類藥品(Xanthines)在 1990 年之前是主要的治療藥品(40%至 60%)，但是到了 2002 年的使用率只有 2%([Stafford, Ma, Finkelstein, Haver, & Cockburn, 2003](#))。

美國還有一篇研究探討醫師開立藥品是否遵循氣喘處置的準則，觀察 1998 年至 2004 年之國家門診資料，找出因氣喘就診(ICD-9:493)的處方用藥狀況，控制型的藥品分為類固醇類、巨細胞穩定劑 Cromones、長效吸入性乙二型交感神經興奮劑、長效型茶鹼類、白三烯受體拮抗劑；緩解型的藥品分為短效或速效型乙二型交感神經興奮劑、抗膽鹼類藥品(anticholinergic agents)、全身性類固醇類藥品。結果顯示，2002 年的氣喘病患被開立控制型氣喘藥品的勝算是 1998 年的三倍；老年病患使用控制型氣喘藥品比 35 歲至 65 歲的族群少 54%；在種族方面，白人病患使用控制型氣喘藥品的頻率比其他種族少 40%；長效吸入性乙二型交感神經興奮劑的使用，2002 年比 1998 年多了 6.3 倍；非開業醫師對病患衛教是自行開業醫師的 1.9 倍([Navaratnam, Jayawant, Pedersen, & Balkrishnan, 2008](#))。

另一篇美國的研究則探討基層醫療對氣喘的控制與處方行為的大型前瞻性調查，觀察在 2002 年三月至 2004 年一月中的 4,901 位基層醫療醫師，將近 60,000 個氣喘病患的氣喘控制



情況與醫師開立控制型氣喘藥品的處方用藥習慣，將藥品分類為吸入性類固醇類、長效吸入性乙二型交感神經興奮劑、吸入性類固醇類加上長效吸入性乙二型交感神經興奮劑、白三烯受體拮抗劑(Leukotriene modifiers)、Cromones、長效型茶鹼類、以及口服類固醇類。結果發現，被收集進來的成人氣喘病患 25,163 位(女性為主：66%)，小兒氣喘病患 33,501 位(男性為主：55%)；小於 17 歲的族群以 4 至 11 歲為主(63%)，18 歲以上的族群以 36 至 64 歲為主(48%)；氣喘的控制以問卷提到的氣喘發作症狀一週內發生兩次以上為控制不佳(74%)，其中約有 68% 兒童病患及 78% 的成人病患以活動受限制(limited activities)項目為主要因素；使用控制型氣喘藥品最多的是吸入性類固醇類(52%)，其次為白三烯受體拮抗劑 ([Carlton et al., 2005](#))。

一篇英國的橫斷性研究，探討在基層醫療診所對於氣喘兒童的控制型藥品之處方型態，資料來源為英國的 General Practice Research Database，從 2006 年 9 月至 2007 年 2 月當中，年齡小於或等於十四歲，曾經被診斷為氣喘(ICD9:493)，或是經歷過哮鳴症狀的 10,004 位孩童，控制型的藥品分為吸入性類固醇類單一治療、長效吸入性乙二型交感神經興奮劑、吸入性類固醇類加上長效吸入性乙二型交感神經興奮劑合併治療、白三烯類拮抗劑單一治療、吸入性類固醇加上白三烯類拮抗劑合併治療、以及其他。觀察的結果，以吸入性類固醇類藥品作為單一治療藥品的使用頻率最高(90.6%)，其次分別為吸入性類固醇類加上長效吸入性乙二型交感神經興奮劑的合併治療(7.0%)、白三烯受體拮抗劑之單一治療(0.9%)、吸入性類固醇類加上白三烯受體拮抗劑的合併治療(0.6%)、其他(1.0%)；被開立高劑量(> 400 µg)的吸入性類固醇類藥品在小於 5 歲的氣喘兒童占了 2.1%，在大於或等於 5 歲的氣喘兒童占了 5.6%；並且發現，醫師對於不同嚴重程度的氣喘患童處置並非完全依循準則給藥([Thomas, Murray-Thomas, Fan, Williams, & Taylor, 2010](#))。

英國另外做了一篇研究([Jepson, Butler, Gregory, & Jones, 2000](#))，探討比利時、英國、愛爾蘭、葡萄牙、西班牙、義大利等六個歐洲國家的基層醫師開立處方的型態，共有 101,544 筆資料，分別由 235 位不同醫師所開立。使用的藥品分類為短效乙型交感神經興奮劑、長效乙型交感神經興奮劑、吸入性類固醇類、口服類固醇類、cromones、抗膽鹼類藥品、茶鹼類、其他藥品等。結果顯示，在 0 至 15 歲氣喘兒童被開立吸入性藥品處方的頻率分佈，由愛爾蘭的 72% 至葡萄牙的 82%，其中吸入性類固醇類藥品處方頻率從葡萄牙的 12% 至北愛爾蘭的 34%；長效及短效的乙型交感神經興奮劑被開立的頻率由義大利的 24% 至西班牙的 67%。而



16 歲以上成人氣喘病患被開立吸入性藥品處方的頻率分佈，由義大利的 55%至西班牙的 85%，其中吸入性類固醇類藥品處方頻率從義大利的 14%至北愛爾蘭的 31%；長效及短效的乙型交感神經興奮劑被開立的頻率由比利時的 27%至西班牙的 48%。茶鹼類的使用由英國的 0.8%至義大利的 23%。

臺灣氣喘西藥處方型態

在臺灣有文獻研究氣喘專科醫師與一般科別醫師開立治療氣喘的西藥處方型態，是否依照氣喘治療準則來進行，以問卷調查一千位隨機選取的全臺灣的醫院醫師，問卷內容包括是否使用吸入性類固醇當作長期使用的控制型藥品、對於氣喘治療準則的遵從性、是否使用尖端流速計(Peak Flow Meter)來測量氣喘的狀態、以及治療氣喘的自我效能(self-efficacy)。研究所得到的結果，在 526 份回收的問卷中，其中有 94 位(17.8%)為受過專業訓練的氣喘專業醫師；有 71.7%的醫師在 45 歲以下；在病患發作頻繁時是否使用吸入性類固醇當作長期控制的藥品部分，專業醫師有 90.4%同意，但一般科別醫師是 63.7%；長期使用的控制型藥品分類為吸入性類固醇、白三烯受體拮抗劑、茶鹼類、Cromones、長效吸入性乙二型交感神經興奮劑，在專業醫師及一般醫師皆是以吸入性類固醇(89.4%，62.4%)及長效吸入性乙二型交感神經興奮劑(74.5%，67.8%)為主 ([Yeh, Chen, Chiang, Chen, & Huang](#)) ([Yeh, Chiang, et al.](#))。

孫海倫醫師([Sun, Kao, Chou, Lu, & Lue, 2006](#))利用 2002 年 1 月至 3 月的全民健保資料庫，找出 225,537 位 16 歲以下有氣喘診斷(ICD9:493)的病患，在兒科、家醫科、其他科別的處方用藥情況。藥品依照國際解剖學-治療學-化學分類代碼系統(Anatomical Therapeutic Chemical Classification system, ATC code)分類，R03 類以及 H02A 類，分為吸入及口服的交感神經興奮劑、吸入及口服類固醇類、茶鹼類及白三烯受體拮抗劑。結果發現，不同科別的醫師皆以口服乙二型交感神經興奮劑為單一項藥物治療最多開立的藥品(兒科 70.4%、家醫科 46.9%、其他科 58.0%)、茶鹼類次之；在合併使用藥品部分，不分科別的醫師皆以口服類固醇類合併口服乙二型交感神經興奮劑、以及口服乙二型交感神經興奮劑合併茶鹼類的使用頻次最多。吸入性類固醇類藥品的單一治療處方比例在兒科為 7.8%、家醫科為 5.6%、其他科別 8.0%。

Chi-Yu Chen 等人([C.-Y. Chen, Chiu, Yeh, Chang, & Yang](#))觀察 1998 年 2 月至 1998 年 6 月的全民健保資料庫，找出 18 歲以下有氣喘診斷(ICD9:493)的兒童病患，根據國際解剖學-治療

學-化學分類代碼系統(Anatomical Therapeutic Chemical Classification system, ATC code)R03 及 H02A 分類，藥品分為吸入及口服乙型交感神經興奮劑、吸入性抗膽鹼類藥品、茶鹼類、吸入及口服類固醇類、吸入性 Cromolyn 及 Ketotifen 所得到的處方用藥型態(當時白三烯類受體拮抗劑尚未在臺灣上市)。結果共有 290,467 位氣喘病童，670,020 張處方箋，最常使用的藥品為口服乙型交感神經興奮劑(69.43%)，其次為茶鹼類(40.24%)；處方中單一種藥品治療以口服乙型交感神經興奮劑最多；吸入性類固醇的使用只有 6.70%。

常用氣喘藥品作用

藥物的作用主要分為兩大類：抗發炎作用以及支氣管擴張作用。抗發炎的藥品可以控制氣喘的發炎狀況，例如吸入性或全身性類固醇類藥品、白三烯受體拮抗劑、Cromone 類藥品；而氣管擴張的藥品可以即時的緩解氣管收縮及氣喘發作時不適的症狀，例如吸入或口服類的短效或速效乙二型交感神經興奮劑、茶鹼類及抗膽鹼藥物。

氣喘的發作是因為宿主因素(基因、肥胖、性別)或是環境因素(過敏原、感染、職業場所致敏物質、吸菸、空氣汙染、飲食)引發呼吸道慢性且反覆的發炎，造成呼吸道過度反應，引起氣管收縮、呼吸道變得狹窄，以至於無法順利的呼吸，在患者接觸到誘發因子時，會引起反覆發作的喘鳴、呼吸困難、胸悶以及咳嗽，尤其是在夜晚及清晨最易發生(全球氣喘創議組織：Global Initiative For Asthma <http://www.ginasthma.org/>)。

依據全球氣喘創議組織(GINA)以及台灣氣喘衛教學會的用藥指引，將治療氣喘的藥品作用整理如下：

抗發炎作用氣喘藥品

1. 類固醇類

(1) 吸入型類固醇：是目前治療輕度持續性以上氣喘最有效且安全的藥品，可緩解氣喘症狀、改善生活品質、改善肺功能、降低呼吸道過度反應、控制發炎症狀。局部副作用有聲音沙啞、



喉嚨痛、口腔白色念珠菌感染。

(2) 口服型類固醇：使用高劑量吸入性類固醇仍然控制不良，可以合併使用口服類固醇，最常使用的是 prednisolone，間隔一天服用。長期使用的副作用有月亮臉、水牛肩、皮膚變薄、容易淤青、高血壓、高血糖、骨質疏鬆、白內障、青光眼、免疫功能降低、兒童生長遲緩等。

(3) 注射型類固醇：急性且重度氣喘發作時才使用。副作用與口服劑型相同，但是影響更大。

2. 白三烯類

白三烯受體拮抗劑具有氣管舒張、減緩咳嗽、改善肺功能、減緩呼吸道發炎及氣喘急性發作，可作為成人輕微持續性氣喘的替代治療，或是因 aspirin-sensitive 引發的氣喘；單獨作為控制劑的效果低於低劑量吸入性類固醇，可以併用於吸入性類固醇治療中度或重度氣喘，但是加成效果比長效型吸入性乙型交感神經興奮劑 (LABAs) 的效果差。

6 歲以上的兒童對於白三烯受體拮抗劑的效果不如低劑量吸入性類固醇，所以當低劑量吸入性類固醇效果不佳時，採用中劑量吸入性類固醇的效果大於加上白三烯受體拮抗劑。對吸入型類固醇無效且小於五歲的氣喘兒童，白三烯調節劑被視為一種“加增治療”。副作用少。

3. Cromone 類

此類藥物在長期使用於氣喘所扮演的角色還不清楚，抗發炎的作用弱，且較低劑量吸入性類固醇藥品效果差。有關 Cromones 類藥物在學齡前的兒童使用之研究較零星分散，且結果通常是無效的。目前並沒有針對 nedocromil sodium 之研究，因此在 5 歲以下的小孩並不建議使用 Cromones 類藥物。副作用如咳嗽、喉嚨痛等。

4. 複方製劑

(1) 吸入型類固醇與長效型吸入型乙二型交感神經興奮劑：如 Seretide、Symbicort 等，能加成效果，也可因吸入型類固醇劑量的減少而避免類固醇的副作用。



(2) 吸入型乙二型交感神經興奮劑與副交感神經拮抗劑：如 Combivent，具有加乘作用，也可延長作用時間。

支氣管擴張作用氣喘藥品

1. 乙型交感神經興奮劑

(1) 長效吸入性乙二型交感神經興奮劑：無法單獨使用，必須與吸入性類固醇合併使用，因為此類藥品無法緩解氣喘的呼吸道發炎症狀，用於與中劑量吸入性類固醇治療氣喘加成使用，改善肺功能，或是用於預防運動引發的氣管痙攣。此外，這一類藥品中的 formoterol 起始作用(onset)快速，可以緩解症狀發生以及預防。

對 5 歲以下的孩童有長效性的支氣管擴張與保護效應。但目前並沒有這一年齡群隨機對照組控制研究吸入型乙二型交感神經興奮劑合併吸入型類固醇的療效證實。因此在小於 5 歲的小孩並不建議規則使用長效吸入型乙二型交感神經興奮劑。副作用少。

(2) 短效吸入性乙(二)型交感神經興奮劑：用於緩解急性發作的氣管痙攣，預防過敏原，及預防性治療冷空氣或運動引發的氣管收縮。此類藥品是需要時使用，若是每日常規使用會造成氣喘控制惡化。

緩解 5 歲以下兒童的藥物，以短效吸入性乙二型交感神經興奮劑最為有效。

(3) 長效口服乙(二)型交感神經興奮劑：salbutamol、terbutaline、bambuterol 等藥品緩慢釋放的劑型，不常使用。副作用比吸入型大，如心血管刺激、焦慮、骨骼肌震顫。

(4) 短效口服乙(二)型交感神經興奮劑：除非無法使用吸入劑型的病患才使用，副作用大。

(5) 注射型：急性及嚴重時使用。



2. 抗膽鹼類藥品

抗膽鹼類藥品促進氣管的擴張，此類吸入性藥品的效用低於速效型吸入性 $\beta 2$ -agonists，但作用時間長，且長時間使用不會有耐藥性。副作用為口乾、口苦。

3. 茶鹼類

(1) 長效型茶鹼類：持續釋放的劑型，可促進支氣管擴張，以及適度的抗發炎、免疫調節作用。加成使用於吸入性類固醇的效果低於長效吸入性乙二型交感神經興奮劑，不建議做為第一線用藥。高劑量時，副作用如腸胃道不適、噁心、嘔吐、心律不整、痙攣等。

(2) 短效型茶鹼類：可用於緩解氣喘急性發作時的症狀。副作用同上。

必須要注意，茶鹼類藥品與許多藥物同時使用會造成血中濃度增加，如口服避孕藥、降血壓之鈣離子阻斷劑、降尿酸藥 Allopurinol、潰瘍藥 Cimetidine、某些抗生素、抗結核藥 INH、以及抗心律不整藥物如 Mexiletine。而茶鹼類藥品與某些抗癲癇藥、抗黴菌藥 ketoconazole、利尿劑 furosemide、鎮靜劑 benzodiazepine、結核藥物 Rifampin 等藥品併用時會使血中濃度下降。

依照國際解剖學-治療學-化學分類代碼系統(Anatomical Therapeutic Chemical Classification system, ATC code)分類(http://www.whocc.no/atc_ddd_index/)，治療氣喘或呼吸系統阻塞的藥品屬於此分類系統中的 R03 類(DRUGS FOR OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASES)，其中再根據藥品為吸入或口服的劑型，次分為：R03A 吸入劑型交感神經興奮劑(ADRENERGICS, INHALANTS)、R03B 其他吸入性治療呼吸道阻塞藥品(OTHER DRUGS FOR OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASES, INHALANTS)、R03C 全身性的交感神經興奮劑(ADRENERGICS FOR SYSTEMIC USE)、R03D 其他全身性治療呼吸道阻塞藥品(OTHER SYSTEMIC DRUGS FOR OBSTRUCTIVE AIRWAY DISEASES)。具有抗發炎作用的全身性類固醇類藥品也是氣喘病患可能會使用的，其分類屬於此系統中的 H02AB 葡萄糖皮質素(Glucocorticoids) (表 2-3)。

表 2-1、門診常用治療氣喘的西藥 ATC 代碼分類整理：

<u>吸入劑型</u>			
<u>ATC code</u>	<u>藥品分類</u>	<u>治療分類</u>	<u>藥理作用</u>
R03BA	吸入性類固醇類 Inhaled glucocorticosteroids [ICS]	控制型	抗發炎
R03BC	吸入性非類固醇類抗過敏製劑 (Cromone 類)	控制型	抗發炎
R03AC	吸入性長效乙二型交感神經興奮劑 Long-acting inhaled beta-2 agonists [LABA]	控制型	支氣管擴張
R03AK	吸入性 LABA 複方製劑	控制型	支氣管擴張
R03AB/ R03AC	吸入性短效乙(二)型交感神經興奮劑 Short -acting inhaled beta-(2) agonists [SABA]	緩解型	支氣管擴張
R03AK	吸入性 SABA 複方製劑	緩解型	支氣管擴張
R03BB	吸入性抗膽鹼類藥品 Inhaled Anticholinergics	緩解型	支氣管擴張
<u>口服劑型</u>			
<u>ATC code</u>	<u>藥品分類</u>	<u>治療分類</u>	<u>藥理作用</u>
H02AB	口服類固醇類 Oral glucocorticosteroids [OCS]	控制型(長期、低劑量) 緩解型(短期、高劑量)	抗發炎
R03DC	白三烯受體拮抗劑 Leukotriene receptor antagonists	控制型	抗發炎
R03CB/ R03CC	口服乙(二)型交感神經興奮劑 Oral beta-(2) agonists [OBA]	控制型 (緩釋劑型) 緩解型 (非緩釋劑型)	支氣管擴張
R03DA	茶鹼類 Xanthines	控制型 (緩釋劑型) 緩解型 (非緩釋劑型)	支氣管擴張 輕微抗發炎

第四節 小兒門診氣喘病患氣喘中藥處方用藥型態

隨著「順應自然」、「回歸自然」等概念的興起，有部分民眾面對疾病時，使用中醫、民俗療法或其他多元化的「輔助或替代療法」(complementary or alternative medicine)，根據世界衛生組織(World Health Organization, 簡稱 WHO)的統計，全球各地使用輔助或替代療法的盛行範圍大約從 9%至 65% ([Ernst, 2000](#))。

1992 年美國的國家衛生研究院 (National Institutes of Health, 簡稱 NIH) 成立了替代醫學研究辦公室，對包括中藥在內的傳統藥物進行評估；在德國，中草藥可以做為處方藥使用，並納入健保給付的範圍，是歐美各國中對中草藥接受度最高的國家；西歐國家(如：法國)已將植物藥及針灸納入了醫療保險體系；而日本則將中草藥稱為漢方藥，自 1976 年開始，日本的厚生勞動省已經逐步將部分的漢方藥納入國家醫療保險體系中，並且廣泛應用於老年疾病及慢性疾病；韓國將中草藥稱為韓醫藥，1994 年成立了官方的韓醫藥專門研究機構，目前有 56 個成方製劑，68 個單方製劑作為藥品進入健康保險([劉尚志 & 謝慶良, 2004](#))。

王榮德教授的研究團隊曾經利用 2004 年全民健保資料庫的 20 萬人的資料，找出 46,938 位在 2004 年曾經被開立過中藥處方的病患，探討人口學及常用藥品。結果發現使用中藥的病患以女性、中年的年紀為主，最常見的主要症狀為急性鼻咽炎(acute nasopharyngitis)；而處方以延胡索為最常見的單方用藥，加味逍遙散是最常見的中藥複方方劑([S. C. Hsieh et al., 2008](#))。

簡慈美([簡慈美, 2006](#))研究 2003 年 1 月至 2004 年 12 月的健保資料庫中，臺灣中醫門診的就診及用藥的情況，結果顯示，研究期間的中醫門診就診性別女性大於男性(59：41)，案件分類數以一般案件最多(63.6%)、針灸傷科次之(29.6%)，平均給藥天數 4.8 天，平均給藥種類 3.5 種，中藥複方以加味逍遙散最多、疏經活血湯次之；單方以貝母最多、延胡索次之。

常用與氣喘相關的輔助或替代療法如：順式療法、針灸、按摩、中草藥、瑜珈呼吸技巧鍛鍊，但是這些不同療法對於氣喘處置的效果並沒有足夠且確切的實證資料 ([SLADER et al., 2006](#)) ([Passalacqua et al., 2006](#))。

澳洲一篇問卷調查的研究發現，在 174 位小於等於 14 歲的氣喘病童中，有大約 50%曾經

使用過輔助療法，其中維生素的補充(53.2%)以及中草藥的使用(29%)為氣喘兒童最常尋求的輔助療法；與未使用輔助療法的患童比較，使用過輔助療法的患童氣喘多為經常發作型、使用較高劑量吸入或口服類固醇類藥品、對支氣管擴張劑有不良反應、年齡較大、對於常規治療不滿意，或是對類固醇類藥品的副作用感到擔憂(Shenfield, Lim, & Allen, 2002)。

美國有一篇文獻研究 2006 年至 2008 年的氣喘回顧調查(Asthma Call Back Survey, 簡稱 ACBS)中，5,435 位小於 17 歲氣喘患童的輔助或替代療法的盛行概況，結果有 26.7%的氣喘患童曾在過去十二個月內使用過輔助或替代療法，其中前三種最常使用的是呼吸技巧鍛鍊(58.5%)、維生素補充(27.3%)、中草藥(12.8%)，並且發現氣喘控制差的患童越傾向使用各式的輔助或替代療法(Shen & Oraka, 2011)。

中藥複方劑的使用人口以中國大陸及臺灣為主，本節將探討中醫對氣喘的治療原則，以及中藥複方劑在現代科學中的實證研究、臺灣氣喘兒童常被開立的科學中藥複方劑處方用藥型態。

臺灣氣喘中藥複方處方型態研究

王筱蓉(王筱蓉, 2010)分析 2002 年有氣喘診斷碼(ICD-9: 493)的病患，其中有 5,928 位曾經使用過中醫，探討這些病患在當年度被中醫師開立的傳統中藥複方劑處方模式，複方藥品依照被開立的頻率由高而低排名，前十名依序是：定喘湯(21.85%)、小青龍湯(14.52%)、麻杏甘石湯(7.10%)、蘇子降氣湯(3.21%)、辛夷清肺湯(3.18%)、辛夷散(3.13%)、葛根湯(2.56%)、射干麻黃湯(2.03%)、華蓋散(1.66%)、麥門冬湯(1.58%)。

石怡馨(石怡馨, 2010)將定喘湯、麻杏甘石湯、小青龍湯、辛夷清肺湯、辛夷散、麥門冬湯、蘇子降氣湯、桑菊飲、小柴胡湯、六味地黃丸等十種複方劑納入研究，分析 2001 年至 2003 年參加西醫論質計酬試辦計畫者在參加計畫後使用中藥的狀況，共有 162 人使用中西醫合併治療，醫師開立中藥複方的處方排名前三名：定喘湯(11.56%)、麻杏甘石湯(7.07%)、小青龍湯(5.85%)。

常用氣喘中藥複方實證研究與用藥原則



英國 Cochrane Airways Group 與中國四川 Chinese Cochrane centre 合作的系統性回顧與統合文獻(systematic review and meta-analysis)中([Arnold, Clark, Lasserson, & Wu, 2008](#)) ([Clark, Arnold, Lasserson, & Wu, 2010](#))，作者群欲評估中草藥與植物萃取物治療成人與兒童的慢性氣喘的成效，他們利用網路資訊系統找尋中草藥介入氣喘治療的隨機控制試驗(randomised placebo controlled trials)，搜尋年代由 1950 年至 2007 年，主要收集以肺功能、氣喘發作頻率與類固醇類藥品減少使用的狀況當作測量結果的文獻，次要收集具有氣喘症狀評分、使用緩解性藥品、看診次數改變及與副作用相關的文獻。共有 26 篇內容包括了 20 種中藥製劑的文獻被納入，此 20 種中藥製劑分別來自中國(麥門冬湯、六味地黃丸、參苓白朮散、加味四君子湯、定喘湯)、印度(Tylophora indica、Devadaru compound、Pulmoflex、Herbal compound DCBT4567-Astha-15)、日本(TJ-96 "Saiboku-to" or "Chai-pu-tang")以及其他地區的十種被拿來做研究的生藥製劑(常春藤葉提取物、Gamma-linolenic acid containing oil、銀杏萃取物、桉樹油、款冬、薄荷油、松樹皮萃取物、Boswellic acid、月見草籽油、薑)。在 6 篇以測量肺功能(FEV1)做結果的文獻中，有兩篇有測量到正向的改變；以氣喘發作頻率當作研究結果的文獻太少無法分析；Boswellic acid、麥門冬湯、松樹皮萃取物、加味四君子湯、Tylophora indica 對於肺功能的改善有正向效果，桉樹油可以減少每日使用類固醇類藥品的劑量。

美國紐約的學者曾做過一篇回顧性文獻([Li & Brown, 2009](#))，將 2005 年至 2007 年具有臨床研究證實有效的傳統中藥方劑文獻蒐集起來，被納入的四種方劑包括 ASHMI(大陸自創方劑：甘草、苦參、靈芝)、麥門冬湯、定喘湯、STA-1(大陸自創方劑：麥門冬湯加六味地黃丸)，被研究者年齡分別為 18-65 歲、5-18 歲、8-15 歲、8-15 歲，結論是這幾種藥品對於氣喘的處置有效益，可以調節發炎免疫機制中 Th1/Th2 的平衡，降低 IgE，更能進一步的改善肺功能，降低氣喘發作次數。

中國大陸的研究人員利用傳統中藥在動物模型的免疫學實驗研究上，證實治療氣喘的傳統中藥方劑對於 Th1/Th2 的調節、抗發炎作用、氣道重塑有相關性([余建玮, 薛汉荣, 洪广祥, & 程光宇, 2007](#)) ([邱晨, 高伟良, 高雪, 李富荣, & 陈华青, 2007](#)) ([陈玉娟, 刘琳, 段长利, & 宋素贞, 2008](#))。

臺灣的中國醫藥大學及長庚醫學大學的研究團隊也曾利用動物實驗證實小青龍湯可以抑

制噬伊紅性細胞造成的氣管發炎收縮 ([楊賢鴻, 2008](#)) ([S. Kao, Wang, Yu, Lei, & Wang, 2000](#)) ([S. T. Kao, Lin, Hsieh, Hsieh, & Lin, 2001](#))。許清祥醫師等人也曾經將治療氣喘的五種中藥方劑(小青龍湯、清燥救肺湯、瀉白散、蘇子降氣湯、麥門冬湯)在動物模型上探討作用於呼吸道發炎反應的機轉([許清祥, 徐昀耀, & 李明憲, 2000](#))，但是結果發現，除了麥門冬湯可以調節呼吸道淋巴球細胞間白素(IL-4)而降低肺部發炎反應，其他四種中藥方劑並沒有達到統計上顯著的意義。花蓮慈濟醫學大學的研究團隊則發現中藥方劑瀉白散可以在人類肺部細胞抑制 lipopolysaccharide 造成的呼吸道發炎反應([Lee et al., 2009](#))。

謝貴雄教授在 1993-1994 年曾經主持一項全國多家醫學中心一起參與的研究計畫([K. H. Hsieh, 1996](#))，利用中醫辨證論治的方式，將慢性嚴重程度或中度程度的 303 位氣喘兒童納入研究，分成腎陰虛 66 位、脾氣虛 138 位、腎陰及脾氣虛 99 位三組，平均年齡大約九歲，分別給予六味地黃丸(32 位)及安慰劑(34 位)、參苓白朮散(74 位)及安慰劑(64 位)、加味四君子湯(55 位)及安慰劑(44 位)的科學中藥，治療六個月，六歲以下的兒童劑量為一次 2 克，一日三次；六歲以上的兒童劑量為一次 4 克，一日三次。測量的結果，臨床方面以病患的早晚尖峰呼氣流速率(peak expiratory flow rate,PEFR)減少程度、西醫及中醫師評估氣喘症狀的分數(0-4)、使用吸入性類固醇以及乙型交感神經興奮劑的頻次來衡量；免疫學方面測定 plasma cytokine、IgE、噬伊紅性白血球(eosinophils)數量。結果顯示有使用中藥方劑的族群皆比未使用中藥方劑的族群有較好的評估結果 ([王人澍, 高尚德, & 鄭啟清, 2008](#))。

詹金淦醫師將 52 位 8-15 歲被診斷為輕度或中度持續性氣喘的兒童病患納入研究，這些病童被隨機的分配至每日 6 克定喘湯治療(28 位)或是安慰劑治療(24 位)兩個組別，持續十二週。結果發現，使用定喘湯治療的病童氣道過度反應的狀況有顯著改善，尖峰呼氣流速也有改善([Chan et al., 2006](#))。

中國大陸與臺灣主要依據「辨證論治」的方式開立傳統中藥處方([王人澍 et al., 2008](#))。氣喘在中醫內科學的辨證分類為「哮症」與「喘症」。「哮證」是一種發作性的痰鳴氣喘疾患，臨床以發作時喉中哮鳴有聲、呼吸氣促困難、甚則喘息不能平臥為特徵；而「喘證」以呼吸困難、甚則張口抬肩、鼻翼煽動、不能平臥。哮喘病理因素以「痰」為主，在此是指各種可能造成氣管發炎的物質。治療原則依照臨床的病證辨證論治，哮喘分為三期：

發作期、間歇期、緩解期。發作期是因為「邪氣實」的實喘所造成的，還可依據病患表現出來的症狀再分為寒、熱、痰等邪氣所造成，治療方式以攻其邪氣為主；而間歇期及緩解期是因為「正氣虛」的虛喘所造成，再依照病患表現出來的症狀分為肺虛、脾虛或腎虛，治療方式以調理正虛為主([陳潮宗, 2002](#)) ([萬玉鳳, 2005](#))。

發作期寒哮的病機是寒飲伏肺，致使肺氣不宣，所以要溫肺散寒，化痰平喘。治療的方劑如：麻黃射干湯、小青龍湯。熱哮的病機是因風熱束肺或痰熱壅肺所致，治則為清熱宣肺，化痰定喘，治療的方劑如：麻杏甘石湯、定喘湯。痰哮的病機為痰阻氣道，痰氣壅實，肺失宣肅，治則是滌痰降氣平喘，治療的方劑：三子養親湯加減。間歇期及緩解期中，喘虛症的治療原則為補肺益腎、降氣化痰，治療方劑如：麥門冬湯、蘇子降氣湯。肺虛的治療原則為補肺固衛，治療方劑如：玉屏風散、生脈散、桂枝加黃耆湯。脾虛的治療原則為健脾化痰，治療方劑如：二陳湯、六君子湯、參苓白朮散。腎虛的治療原則為補腎納氣，腎陽虛以溫陽為主；腎陰虛加滋陰藥物，治療的方劑如：六味地黃丸加減 ([萬玉鳳, 2005](#)) ([許毓芬, 2007](#)) ([曹永昌, 2009](#)) (表 2-4)。

表 2-2、常用治療氣喘的中藥複方分類整理：

(1) 實喘及哮症發作期

病因：邪氣實				
分類	病機	治則	治方	藥品效能名稱
寒症	寒飲伏肺， 肺氣不宣	溫肺散寒， 化痰平喘	小青龍湯	發表之劑
			射干麻黃湯	祛痰之劑
			華蓋散	祛痰之劑
熱症	風熱束肺， 痰熱壅肺	清熱宣肺， 化痰定喘	麻杏甘石湯	發表之劑
			定喘湯	理氣之劑
			瀉白散	清熱瀉火
痰症	痰氣壅實， 肺失宣肅	滌痰利竅， 降氣平喘	三子養親湯	祛痰之劑
(2) 虛喘及哮症間歇期、緩解期				
病因：正氣虛				
分類	病機	治則	治方	藥品效能名稱
喘虛症	陰虛痰熱或 氣虛痰盛	補肺益腎， 降氣化痰	麥門冬湯	潤燥之劑
			蘇子降氣湯	理氣之劑
肺虛	衛氣虛弱或 氣陰兩虛	補肺固衛	玉屏風散	收瀉之劑
			生脈散	清暑之劑
			桂枝加黃耆湯	
脾虛	健運無權， 痰濁內生	健脾化痰	二陳湯	祛痰之劑
			六君子湯	補養之劑
			參苓白朮散	補養之劑
腎虛	攝納失常	補腎納氣	六味地黃丸	補養之劑

第五節 小結

從上述各節的文獻資料可知，兒童氣喘的盛行率在世界各國皆有逐年增加的趨勢。在就醫行為方面，兒童氣喘以只看西醫的人數最多、合併中西醫次之、只看中醫的人數最少。使用輔助或替代療法的比率逐年增加，中藥的使用在各國皆是西醫正規治療方式之外的主要治療選擇。臺灣健保局推行的西醫「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」以及中醫「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」開始實行之後，從數篇研究中可以看出，參加西醫或中醫論質計酬方案的氣喘患者比起未參加的氣喘患者，在後續的門診、急診、住院醫療利用次數有些微的下降。

在氣喘西藥處方型態中，西醫門診開立的藥品處方主要分為吸入劑型及口服劑型，臺灣醫師常用的藥品以口服乙二型交感神經興奮劑(oral beta-2 agonists, OBA)為主，口服茶鹼類藥品(xanthins)次之；而美國、英國則是以吸入性類固醇類(inhaled glucocorticosteroids, ICS)、長效型吸入性乙二型交感神經興奮劑(long-acting inhaled beta-2 agonists, LABA)、白三烯受體拮抗劑(leukotrienes)等控制型的藥品為主藥的處方用藥，口服乙二型交感神經興奮劑及茶鹼類藥品則是 1990 年代較常見的開立藥品，2000 年以後使用的次數逐年減少。臺灣醫師開立的處方用藥組合以口服類固醇類(oral glucocorticosteroids, OCS)並用口服乙二型交感神經興奮劑、以及口服乙二型交感神經興奮劑並用茶鹼類藥品最多；而美國、英國則是以吸入性類固醇類加上長效吸入性乙二型交感神經興奮劑、吸入性類固醇類加上白三烯受體拮抗劑的用藥組合為主。

在氣喘中藥複方處方型態中，中醫門診開立的中藥複方以定喘湯、小青龍湯、麻杏甘石湯等治療哮喘實症的用藥多於哮喘虛症的用藥。

小兒氣喘患者的就醫行為與醫療利用、處方箋西藥處方型態與中藥複方型態的研究，仍有探討的空間。

第三章 材料與方法

第一節 研究資料來源



一、研究設計：

本研究屬於描述性的橫斷研究分析(cross-sectional study analysis)。

二、資料來源：

本研究的所有資料來源為 2007 年(民國 96 年)國家衛生研究院「全民健康保險研究資料庫」之「承保抽樣歸人檔」，此抽樣歸人檔之母群體是由中央健保局所提供的 2005 年承保資料檔，以「身份證字號加上生日加上性別」歸人，可得 25,678,998 人之資料，作為資料母檔。在資料母檔中，選取在保者 22,717,053 人之資料為抽樣母群體。「在保者」定義為「2006 年以前出生，2005 年 1 月 1 日至 2006 年 1 月 1 日任何一日曾在保者」，自抽樣母群體隨機抽樣，取得 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。

(摘錄自國衛院全民健康保險研究資料庫:http://w3.nhri.org.tw/nhird/date_cohort.htm)

利用歸人檔中門診處方及治療明細檔 (CD)、門診處方醫令明細檔 (OO)、醫事機構基本資料檔 (HOSB)、國際疾病分類代碼、健保局提供之健保給付藥品與 ATC 代碼對照表 (101.08.29 更新)、健保給付中藥複方用藥品項表(101.06.04 更新) 等資料進行分析。

三、研究對象：

參考世界衛生組織(World Health Organization, WHO)於 1992 年修訂之 ICD-9-CM，選取 2007(民國 96 年)門診處方及治療明細檔(CD)「國際疾病分類號一」(Acode-ICD9-1) 疾病診斷碼前三碼為 493 的處方箋資料，作為本研究的氣喘主診斷代碼。再選取年齡 15 歲以下之小兒氣喘門診處方箋。

第二節 研究變項與統計分析

一、氣喘藥物變項：



1. 氣喘西藥

依據氣喘西藥的劑型與藥理分類，配合「健保給付藥品與 ATC 代碼對照表」，本對照表是由健保給付藥品代碼十碼配合世界衛生組織藥物統計方法整合中心(WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology)所制訂的藥品解剖-治療-化學分類系統(Anatomical Therapeutic Chemical classification system)，得到相對應的分類代碼，與門診處方醫令明細檔(DD)「藥品項目代號」(DRUG_NO)合併，得到依據 ATC 系統所分類出的氣喘健保藥品品項。

本研究依照 ATC 系統將氣喘藥品分類為 11 類(表 3-1)，包括吸入劑型 7 類、口服劑型 4 類，共 52 種藥品學名，找出氣喘藥品對應的健保藥品代碼及藥品名稱，共 994 個健保藥品品項(附錄 1)。

表 3-1、氣喘西藥分類名稱與 ATC 代碼表：

<u>吸入劑型</u>	<u>ATC 代碼</u>
壹、吸入性類固醇類 (Inhaled glucocorticosteroids)	R03BA
貳、吸入性非類固醇類抗過敏製劑 (Cromolyn)	R03BC
參、吸入性長效乙二型交感神經興奮劑 (Long-acting inhaled beta-2 agonists)	R03AC
肆、吸入性長效乙二型交感神經興奮劑複方製劑 (Long-acting inhaled beta-2 agonists + Inhaled glucocorticosteroids)	R03AK
伍、吸入性短效乙(二)型交感神經興奮劑 (Short -acting inhaled beta-(2) agonists)	R03AB
陸、吸入性短效乙(二)型交感神經興奮劑複方製劑 (Short -acting inhaled beta-(2) agonists+ Inhaled glucocorticosteroids)	R03AK
柒、吸入性抗膽鹼類藥品(Inhaled Anticholinergics)	R03BB
<u>口服劑型</u>	<u>ATC 代碼</u>
壹、口服類固醇類(Oral glucocorticosteroids)	H02AB
貳、白三烯受體拮抗劑(Leukotriene receptor antagonists)	R03DC
參、口服乙(二)型交感神經興奮劑(Oral beta-(2) agonists)	R03CB 、R03CC
肆、茶鹼類(Xanthines)	R03DA



2. 氣喘中藥複方

健保給付的中藥複方，藥品代碼共七碼，與門診處方醫令明細檔合併使用可以得到複方科學中藥健保處方用藥品項。本研究依照古書及相關文獻的記載，找出 15 種有健保給付的氣喘中藥複方，再配合「健保給付中藥複方用藥品項表」，與門診處方醫令明細檔 (DD)「藥品項目代號」(DRUG_NO)合併，得到中藥複方方劑的健保藥品品項。

本研究將氣喘中藥複方依照辯證及虛實分為 7 大類，共 15 種中藥複方方劑 (表 3-2)，對應健保藥品名稱健保代碼，一共有 476 個健保藥品品項(附錄 2)。

表 3-2、氣喘中藥分類與中藥複方方劑表：

<u>辯症</u>	<u>治方</u>
<u>實症</u>	
壹、寒症	小青龍湯、射干麻黃湯、華蓋散
貳、熱症	麻杏甘石湯、定喘湯
參、痰症	三子養親湯
<u>虛症</u>	
壹、喘虛症	麥門冬湯、蘇子降氣湯
貳、肺虛	玉屏風散、生脈散
參、脾虛	二陳湯、六君子湯、參苓白朮散
肆、腎虛	六味地黃丸

二、處方型態之定義：

1. 處方箋：門診處方及治療明細檔(CD)與門診處方醫令明細檔(OO)以費用年用(Fee_Ym)、申報類別(Appl_Type)、醫事機構代號(Hosp_Id)、申報日期

(Appl_Date)、案件分類(Case_Type)、流水號(Seq_No)六碼串聯，再從藥品項目代號(Drug_No)欄位找出研究欲探討之氣喘西藥，依劑型以及ATC分類；以及氣喘中藥複方，依辯證論治分類，得到只用氣喘西藥處方箋、只用氣喘中藥複方處方箋、合併氣喘中西藥處方箋。

2. 氣喘西藥處方箋百分比：分母為所有小兒門診氣喘病患處方箋，分子為只開立氣喘西藥之處方箋。
3. 氣喘中藥複方處方箋百分比：分母為所有小兒門診氣喘病患處方箋，分子為只開立氣喘中藥複方之處方箋。
4. 合併中西藥處方箋百分比：分母為所有小兒門診氣喘病患處方箋，分子為合併開立氣喘中西藥之處方箋。
5. 處方箋氣喘西藥劑型：氣喘西藥處方箋與合併中西藥處方箋當中，單次處方只開立吸入劑型氣喘西藥之處方箋張數、單次處方只開立口服劑型氣喘西藥之處方箋張數、單次處方開立吸入劑型加上口服劑型氣喘西藥之處方箋張數，為類別變項。
6. 處方箋氣喘西藥數量：氣喘西藥處方箋與合併中西藥處方箋當中，單次處方只開立一類氣喘西藥之處方箋張數、單次處方開立兩類氣喘西藥之處方箋張數、單次處方開立三類以上氣喘西藥之處方箋張數，為類別變項。
7. 處方箋氣喘中藥複方數量：氣喘中藥複方處方箋與合併中西藥處方箋當中，單次處方只開立一種氣喘中藥複方之處方箋張數、單次處方開立兩種以上氣喘中藥複方之處方箋張數，為類別變項。
8. 處方箋氣喘西藥用藥排名：氣喘西藥處方箋與合併中西藥處方箋當中，開立次數前五名之氣喘西藥。
9. 處方箋氣喘中藥複方用藥排名：氣喘中藥複方處方箋與合併中西藥處方箋當中，

開立次數前五名之氣喘中藥複方。



三、就醫相關變項：

1. 年齡：門診處方及治療明細檔(CD)「就醫日期」(FUNC_DATE)欄位減去「出生日期」(ID_BIRTHDAY)欄位，除以 365 天，可以得到年齡分布；擷取大於等於 0 歲、小於 16 歲的資料，分為 0-3 歲、4-7 歲、8-11 歲、12-15 歲四組，為類別變項。
2. 性別：門診處方及治療明細檔(CD)「性別」(ID_SEX)欄位，扣除性別不詳(代碼 U)，分為女性(代碼 F)、男性(代碼 M)，為類別變項。
3. 醫療院所層級：醫事機構基本資料檔(HOSB)「特約類別」(HOSP_CONT_TYPE)欄位，代碼『1』為醫學中心、『2』是區域醫院、『3』是地區醫院、『4』為基層診所，為類別變項。
4. 健保分局別：醫事機構基本資料檔(HOSB)「縣市區碼」(AREA_NO_H)欄位，分為台北分局(縣市別及代碼--臺北市 01、基隆市 11、台北縣 31、宜蘭縣 34、金門縣 90、連江縣 91)、北區分局(縣市別及代碼--新竹市 12、桃園縣 32、新竹縣 33、苗栗縣 35)、中區分局(縣市別及代碼--台中市 17、台中縣 36、彰化縣 37、南投縣 38)、南區分局(縣市別及代碼--台南市 21、嘉義市 22、雲林縣 39、嘉義縣 40、台南縣 41)、高屏分局(縣市別及代碼--高雄市 02、高雄縣 42、屏東縣 43、澎湖縣 44)、東區分局(縣市別及代碼--花蓮縣 45、台東縣 46)六組，為類別變項。
5. 「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」：
門診處方及治療明細檔(CD)「特定治療項目代號(一)」(CURE_ITEM_NO1) 欄位，代碼 E6 代表參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」。
假設參加=1、未參加=0，為類別變項。
6. 「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」：
門診處方及治療明細檔(CD)「特定治療項目代號(一)」(CURE_ITEM_NO1)欄位，代

碼 C9 代表參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」。假設參加=1、未參加=0，為類別變項。



7. 就醫科別：門診處方及治療明細檔(CD)「就醫科別」(FUNC_TYPE)欄位，將小兒氣喘病患可能就醫的科別分為小兒科(包括小兒科及新生兒科，代碼 04、CB)、耳鼻喉科(代碼 09)、家醫科(代碼 01)、中醫科(代碼 60)以及其他，一共五組，為類別變項。
8. 共病症：門診處方及治療明細檔(CD)「國際疾病分類號二」(Acode-ICD9-2)、「國際疾病分類號三」(Acode-ICD9-3)疾病次診斷碼前三碼為 477(過敏性鼻炎)與 691(異位性皮膚炎)。
9. 急診資料：門診處方及治療明細檔(CD)「案件分類」(Case_Type)代碼為 02 (西醫急診)。
10. 住院：將門診處方及治療明細檔(CD)與「住院醫療費用清單明細檔」(DD)以費用年用(Fee_Ym)、申報類別(Appl_Type)、醫事機構代號(Hosp_Id)、申報日期(Appl_Date)、案件分類(Case_Type)、流水號(Seq_No)六碼串聯。
11. 平均處方箋數：所有處方箋數除以人數。
12. 曾經使用每一類氣喘藥物百分比：分母為所有人數，分子為曾經使用過某一類氣喘西藥或氣喘中藥複方的人數。

四、統計分析：

1. 描述性統計分析：連續變項使用 t-test、類別變項使用卡方檢定
2. 統計軟體：SAS 9.2 版



第四章 研究結果

本章分為四節，第一節為小兒門診氣喘病患就醫行為特質描述性分析；第二節為小兒門診氣喘病患處方箋西藥處方型態分析；第三節為小兒門診氣喘病患處方箋中藥複方處方型態

分析。



第一節 小兒門診氣喘病患就醫行為特質描述性分析

15 歲以下小兒門診氣喘病患一共 10,241 人，就醫行為包括只看西醫、合併中西醫、只看中醫三種，只看西醫 10,068 人、合併中西醫 105 人、只看中醫 68 人。將研究族群依照年齡分為四組，依序為 0-3 歲、4-7 歲、8-11 歲、12-15 歲，分別分析各個年齡層的病患特質，包括基本特質：性別、醫療院所層級與健保分局別(表 4-1)、就醫科別(表 4-2)、過敏性鼻炎或是異位性皮膚炎等共病症(表 4-3)、當年度曾經至急診或住院的比例(表 4-4)、平均處方箋數(表 4-5)。

小兒門診氣喘病患不同年齡層與基本特質分析(表 4-1)

依據年齡分組，小兒門診氣喘病患 10,241 人當中，0-3 歲 2,178 人(21.27%)，有 2,157 人只看西醫(99.04%)、16 人合併中西醫(0.73%)、5 人只看中醫(0.23%)。性別分佈女性 834 人(38.29%)小於男性 1,344 人(61.71%)；醫療院所層級的分佈依序為基層診所 1,303 人(59.83%)、醫學中心 298 人(13.68%)、地區醫院 353 人(16.21%)、區域醫院 298 人(13.68%)；健保分局別依序為台北分局 679 人(31.18%)、北區分局 622 人(28.56%)、南區分局 320 人(14.69%)、中區分局 306 人(14.05%)、高屏分局 188 人(8.63%)、東區分局 63 人(2.89%)。

4-7 歲 4,783 人(46.70%)，有 4,719 人只看西醫(98.66%)、合併中西醫 41 人(0.86%)、只看中醫 23 人(0.48%)。性別分佈男性 2,829(59.15%)多於女性(40.85%)；醫院層級分佈依序為基層診所 3,292 人(68.83%)、區域醫院 610 人(12.75%)、醫學中心 498 人(10.41%)、地區醫院 383 人(8.01%)；健保分局分佈依序為台北分局(31.84%)、北區分局 1,401 人(29.29%)、中區分局 699 人(14.62%)、南區分局 652 人(13.63%)、高屏分局 396 人(8.28%)、東區分局 112 人(2.34%)。

8-11 歲 2,351 人(22.96%)，其中只看西醫 2,286 人(97.24%)、合併中西醫 37 人(1.57%)、只看中醫 28 人(1.19%)；性別以男性 1,487 人(63.25%)多於女性 864 人(36.75%)；醫院層級分佈依序為基層診所 1,661 人(70.65%)、區域醫院 294 人(12.50%)、醫學中心 219 人(9.32%)、地



區醫院 177 人(7.53%)；健保分局別分佈依序為台北分局 707 人(30.07%)、北區分局 578 人(24.59%)、中區分局 415 人(17.65%)、南區分局 354 人(15.06%)、高屏分局 220 人(9.35%)、東區分局 77 人(3.28%)。

12-15 歲 929 人(9.07%)，其中只看西醫 906 人(97.52%)、合併中西醫 11 人(1.18%)、只看中醫 12 人(1.29%)；性別以男性 536 人(57.70%)多於女性 393 人(42.30%)；醫院層級依序為基層診所 658 人(70.83)、區域醫院 118 人(12.70%)、醫學中心 82 人(8.83%)、地區醫院 71 人(7.74%)；健保分局別依序為台北分局 315 人(33.91%)、北區分局 208 人(22.39%)、中區分局 154 人(16.58%)、南區分局 121 人(13.02%)、高屏分局 96 人(10.33%)、東區分局 35 人(3.77%)。

表 4-1、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與基本特質分析：

就醫行為	只看西醫	合併中西醫	只看中醫	總數(人)
	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
總數(人)	10,068(98.31)	105 (1.03)	68(0.66)	10,241(100)
0-3 歲	2,157(99.04)(100)	16(0.73)(100)	5(0.23)(100)	2,178(21.27)(100)

))
性別	女	828(38.39)	5(31.25)	1(20)	834(38.29) (100)
	男	1,329(61.61)	11(68.75)	4(80)	1,344(61.71)(100)
醫院層級	醫學中心	294(13.63)	4(25)	0	298(13.68) (100)
	區域醫院	346(16.04)(98)	6(37.50)	1(20)	353(16.21) (100)
	地區醫院	223(10.34)	1(6.25)	0	224(10.28) (100)
	基層診所	1,294(59.99)	5(31.25)	4(80)	1,303(59.83)(100)
健保分局別	台北分局	672(31.15)	4(25)	3(60)	679(31.18) (100)
	北區分局	620(28.75)	2(12.50)	0	622(28.56) (100)
	中區分局	301(13.95)	4(25)	1(20)	306(14.05) (100)
	南區分局	314(14.56)(98)	6(7.50)	0	320(14.69) (100)
	高屏分局	187(8.67)	0	1(20)	188(8.63) (100)
	東區分局	63(2.92)	0	0	63(2.89) (100)
4-7 歲		4,719(98.66)(100))	41(0.86)(100)	23(0.48)(100)	4,783(46.70)(100))
性別	女	1,934(40.98)	15(36.59)	5(21.74)	1,954(40.85)(100)
	男	2,785(59.02)(98)	26(63.41)	18(78.26)	2,829(59.15)(100)
醫院層級	醫學中心	486(10.30) (97)	10(24.39)	2(8.70)	498(10.41) (100)
	區域醫院	602(12.76)(98)	5(12.20)	3(13.04)	610(12.75) (100)
	地區醫院	377(7.98) (98)	4(9.75)	2(8.70)	383(8.01) (100)
	基層診所	3,254(68.96)	22(53.66)	16(69.56)	3,292(68.83)(100)
健保分局別	台北分局	1,508(31.96)	8(19.51)	7(30.43)	1,523(31.84)(100)
	北區分局	1,382(29.28)	12(29.27)	7(30.43)	1,401(29.29)(100)
	中區分局	689(14.60)	5(12.20)	5(21.74)	699(14.62) (100)
	南區分局	647(13.71)	4(9.75)	1(4.35)	652(13.63) (100)
	高屏分局	388(8.22)(97)	5(12.20)	3(13.04)	396(8.28) (100)
	東區分局	*105(2.23)(94)	7(17.07)(6)	0	112(2.34) (100)
8-11 歲		2,286(97.24)(100)	37(1.57)(100)	28(1.19)(100)	2,351(22.96)(100)

))
性別	女	847(37.05)(98)	11(29.73)	6(21.43)	864(36.75)(100)
	男	1,439(62.95)(97)	26(70.27)	22(78.57)	1,487(63.25)(100)
醫院層級	醫學中心	210(9.19)	6(16.22)	3(10.71)	219(9.32)(100)
	區域醫院	287(12.55)	5(13.51)	2(7.14)	294(12.50)(100)
	地區醫院	168(7.35)	8(21.62)	1(3.57)	177(7.53)(100)
	基層診所	1,621(70.91)(97)	18(48.65)	22(78.57)	1,661(70.65)(100)
健保分局別	台北分局	693(30.31)	8(21.62)	6(21.43)	707(30.07)(100)
	北區分局	567(24.81)	7(18.92)	4(14.29)	578(24.59)(100)
	中區分局	403(17.63)(97)	6(16.22)	6(21.43)	415(17.65)(100)
	南區分局	342(14.96)	5(13.51)	7(25)	354(15.06)(100)
	高屏分局	211(9.23)(96)	6(16.22)	3(10.71)	220(9.35)(100)
	東區分局	*70(3.06)(90.91)	5(13.51)(6.49)	2(7.14)(2.60)	77(3.28)(100)
12-15 歲		906(97.52)(100)	11(1.18)(100)	12(1.29)(100)	929(9.07)(100)
性別	女	389(42.94)	2(18.18)	2(16.67)	393(42.30)(100)
	男	517(57.06)(96)	9(81.82)	10(83.33)	536(57.70)(100)
醫院層級	醫學中心	80(8.83)	1(9.09)	1(8.33)	82(8.83)(100)
	區域醫院	115(12.69)	2(18.18)	1(8.33)	118(12.70)(100)
	地區醫院	69(7.62)	2(18.18)	0	71(7.64)(100)
	基層診所	642(70.86)(98)	6(54.55)	10(83.33)	658(70.83)(100)
健保分局別	台北分局	309(34.11)	4(36.36)	2(16.67)	315(33.91)(100)
	北區分局	206(22.74)	0	2(16.67)	208(22.39)(100)
	中區分局	148(16.34)	2(18.18)	4(33.33)	154(16.58)(100)
	南區分局	118(13.02)	2(18.18)	1(8.33)	121(13.02)(100)
	高屏分局	92(10.15)	3(27.27)	1(8.33)	96(10.33)(100)
	東區分局	33(3.64)	0	2(16.67)	35(3.77)(100)

小兒門診氣喘病患不同年齡層與就醫科別分析(表 4-2)



就醫科別方面，0-3 歲族群在小兒科有 1,705 人(78.28%)，其中有 16 位合併看中西醫；其他就醫科別依序為家醫科 165 人(7.65%)、耳鼻喉科 164 人(7.60%)。

4-7 歲族群在小兒科就醫的有 3,402 人(71.13%)，其中有 32 位中西醫皆看；其他依序為家醫科 528 人(11.04%)，其中有 1 位中西醫皆看；耳鼻喉科 495 人(10.35%)，其中有 5 位合併中西醫；其他科別 335 人(7%)，其中有 3 位合併中西醫；以及中醫科 23 人(0.48%)。

8-11 歲族群就醫科別，小兒科有 1,497 人(63.68%)，其中有 23 位合併看中西醫，其他依序為耳鼻喉科 291 人(12.38%)，有 5 位合併中西醫；家醫科 286 人(12.17%)，有 4 位合併中西醫；其他科別 249 人(10.59%)，有 5 位合併中西醫；以及中醫科別 28 人(1.19%)。

12-15 歲族群就醫科別，小兒科有 444 位(47.79%)，其中有 7 位合併中西醫；其他依序為其他科別 180 位(19.38%)，其中有 1 位合併中西醫；家醫科 158 人(17.01%)，其中有 1 位合併中西醫；耳鼻喉科 135 人(14.53%)，其中有 2 位合併中西醫；中醫科 12 人(1.29%)。

表 4-2、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與就醫科別：

就醫行為	只看西醫	合併中西醫	只看中醫	總數(人)
	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)

總數(人)	10,068(98.31)	105 (1.03)	68(0.66)	10,241(100)
0-3 歲	2,157(99.04)(100)	16(0.73)(100)	5(0.23)(100)	2,178(21.27)(100)
小兒科	1,689(78.30)(99.06)	16(100)(0.94)		1,705(78.28)
家醫科	165(7.65)	0		165(7.58)
耳鼻喉科	164(7.60)	0		164(7.53)
其他西醫科別	139(6.44)	0		139(6.38)
中醫科		16(100)	5(100)	5(0.23)
4-7 歲	4,719(98.66)(100)	41(0.86)(100)	23(0.48)(100)	4,783(46.70)(100)
小兒科	3,370(71.41)	32(78.04)		3,402(71.13)
家醫科	527(11.17)	1(2.44)		528(11.04)
耳鼻喉科	490(10.38)	5(12.20)		495(10.35)
其他西醫科別	332(7.04)	3(7.32)		335(7)
中醫科		41(100)	23(100)	23(0.48)
8-11 歲	2,286(97.24)(100)	37(1.57)(100)	28(1.19)(100)	2,351(22.96)(100)
小兒科	1,474(64.48)(98.46)	23(62.16)(1.53)		1,497(63.68)
家醫科	282(12.34)	4(10.81)		286(12.17)
耳鼻喉科	286(12.51)	5(13.51)		291(12.38)
其他西醫科別	244(10.67)	5(13.51)		249(10.59)
中醫科		37(100)	28(100)	28(1.19)
12-15 歲	906(97.52)(100)	11(1.18)(100)	12(1.29)(100)	929(9.07)(100)
小兒科	437(48.23)	7(63.64)		444(47.79)
家醫科	157(17.33)	1(9.09)		158(17.01)
耳鼻喉科	133(14.68)	2(18.18)		135(14.53)
其他西醫科別	179(19.76)	1(9.09)		180(19.38)
中醫科		11(100)	12(1.29)	12(1.29)

小兒門診氣喘病患不同年齡層與共病症分析(表 4-3)



本研究以過敏性鼻炎以及異位性皮膚炎兩種容易伴隨氣喘患童的疾病來分析。

在 0-3 歲族群 2,178 人當中，過敏性鼻炎有 441 人(20.25%)、異位性皮膚炎有 67 人(3.07%)、兩者皆未經歷過的有 1,670 人(76.68%)；只看西醫部分，過敏性鼻炎 435 人(20%)、異位性皮膚炎 67 人(3%)、兩者皆無 1,655 人(77%)；合併中西醫部分，過敏性鼻炎 5 人(31%)、兩者皆無 11 人(69%)；只看中醫部分，過敏性鼻炎 1 人(20%)、兩者皆無 4 人(80%)。

4-7 歲 4,783 位中，過敏性鼻炎 1,277 人(26.70%)、異位性皮膚炎 138 人(2.88%)、皆未經歷過的有 3,368 人(70.42%)；只看西醫部分，過敏性鼻炎 1,262 人(27%)、異位性皮膚炎 133 人(3%)、兩者皆無 3,324 人(70%)；合併中西醫部分，過敏性鼻炎 11 人(26.83%)、異位性皮膚炎 4 人(9.76%)、兩者皆無 26 人(63.41%)；只看中醫部分，過敏性鼻炎 4 人(17%)、異位性皮膚炎 1 人(4%)、兩者皆無 18 人(79%)。

8-11 歲 2,351 位氣喘患童中，過敏性鼻炎 663 位(28.20%)、異位性皮膚炎 63 位(2.68%)、皆未經歷過 1,625 位(69.12%)；只看西醫部分過敏性鼻炎 650 人(28%)、異位性皮膚炎 62 人(3%)、兩者皆無 1,574 人(69%)；合併中西醫部分，過敏性鼻炎 10 人(27%)、異位性皮膚炎 1 人(3%)、兩者皆無 26 人(70%)；只看中醫部分，過敏性鼻炎 3 人(10%)、兩者皆無 25 人(90%)。

12-15 歲 929 位氣喘患童當中，曾經經歷過敏性鼻炎有 277 位(29.82%)、異位性皮膚炎 16 位(1.72%)、沒有經歷過此兩種共病症為 636 位(68.46%)；只看西醫部分，過敏性鼻炎 268 人(30%)、異位性皮膚炎 16 人(2%)、兩者皆無 622 人(68%)；合併中西醫部分，過敏性鼻炎 7 人(64%)、兩者皆無 4 人(36%)；只看中醫部分，過敏性鼻炎 2 人(17%)、兩者皆無 10 人(83%)。

表 4-3、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與共病症：

就醫行為	只看西醫	合併中西醫	只看中醫	總數(人)
	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
總數(人)	10,068(98.31)	105 (1.03)	68(0.66)	10,241(100)
0-3 歲	2,157(99.04)(100)	16(0.73)(100)	5(0.23)(100)	2,178(21.27)(100)
過敏性鼻炎	435(20.17)	5(31.25)	1(20)	441(20.25)
異位性皮膚炎	67(3.10)	0	0	67(3.07)
兩者皆無	1,655(76.73)	11(68.75)	4(80)	1,670(76.68)
4-7 歲	4,719(98.66)(100)	41(0.86)(100)	23(0.48)(100)	4,783(46.70)(100)
過敏性鼻炎	1,262(26.74)	11(26.83)	4(17.39)	1,277(26.70)
異位性皮膚炎	133(2.82)	4(9.76)	1(4.35)	138(2.88)
兩者皆無	3,324(70.44)	26(63.41)	18(78.26)	3,368(70.42)
8-11 歲	2,286(97.24)(100)	37(1.57)(100)	28(1.19)(100)	2,351(22.96)(100)
過敏性鼻炎	650(28.43)	10(27.03)	3(10.71)	663(28.20)
異位性皮膚炎	62(2.71)	1 (2.70)	0	63(2.68)
兩者皆無	1,574(68.86)	26(70.27)	25(89.29)	1,625(69.12)
12-15 歲	906(97.52)(100)	11(1.18)(100)	12(1.29)(100)	929(9.07)(100)
過敏性鼻炎	268(29.58)	7(63.64)	2(16.67)	277(29.82)
異位性皮膚炎	16(1.77)	0	0	16(1.72)
兩者皆無	622(68.65)	4(36.36)	10(83.33)	636(68.46)



小兒門診氣喘病患不同年齡層與急診/住院分析(表 4-4)

在 0-3 歲 2,178 位氣喘患童當中，不論只看西醫、合併中西醫或是只看中醫，當年度有急診記錄 105 人，約佔 5%、當年度有住院記錄 475 人，約佔 20%、當年度沒有急診或住院記錄 1,577 人，約佔 75%。

在 4-7 歲 4,783 位氣喘患童當中，只看西醫方面，當年度急診紀錄 218 人，約 5%、住院記錄 533 人約 11%、沒有急診或住院 3,968 人，約 84%；合併中西醫方面，急診紀錄 2 人，約 5%、住院記錄 8 人，約 20%、兩者皆無 31 人，約 75%；只看中醫方面，有住院記錄 1 人，約 20%、沒有住院或急診 4 人，約 80%。

在 8-11 歲 2,351 位氣喘病患中，只看西醫方面，當年度急診紀錄 149 人，約 7%、住院記錄 139 人，約 6%、兩者皆無 1,998 人，約 87%；合併中西醫方面，有急診紀錄 3 人，約 8%、住院記錄 5 人，約 14%、沒有住院或急診 29 人，約 78%；只看中醫方面沒有急診或住院記錄。

在 12-15 歲 929 位氣喘病患中，只看西醫方面，當年度急診紀錄 71 人(約 8%)、住院記錄 47 人(約 5%)、兩者皆無共 788 人(約 87%)；合併中西醫只有 1 人曾經急診；只看中醫皆無急診或住院記錄。



表 4-4、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與急診或住院利用：

就醫行為	只看西醫	合併中西醫	只看中醫	總數(人)
	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
總數(人)	10,068(98.31)	105 (1.03)	68(0.66)	10,241(100)
0-3 歲	2,157(99.04)(100)	16(0.73)(100)	5(0.23)(100)	2,178(21.27)(100)
急診	105(4.87)	1(6.25)	0	106(4.87)
住院	475(22.02)	3(18.75)	1(20)	479(21.99)
兩者皆無	1,577(73.11)	12(75%)	4(80)	1,593(73.14)
4-7 歲	4,719(98.66)(100)	41(0.86)(100)	23(0.48)(100)	4,783(46.70)(100)
急診	218(4.62)	2(4.88)	0	220(4.60)
住院	533(11.29)	8(19.51)	4(17.39)	545(11.39)
兩者皆無	3,968(84.09)	31(75.61)	19(82.61)	4,018(84.01)
8-11 歲	2,286(97.24)(100)	37(1.57)(100)	28(1.19)(100)	2,351(22.96)(100)
急診	149(6.52)	3(8.11)	0	152(6.46)
住院	139(6.08)	5(13.51)	0	144(6.13)
兩者皆無	1,998(87.40)	29(78.38)	28(100)	2,055(87.41)
12-15 歲	906(97.52)(100)	11(1.18)(100)	12(1.29)(100)	929(9.07)(100)
急診	71(7.83)	1(9.10)	0	72(7.75)
住院	47(5.19)	0	0	47(5.06)
兩者皆無	788(86.98)	10(90.90)	12(100)	810(87.19)



小兒門診氣喘病患不同年齡層與平均處方箋(表 4-5)

只看西醫之平均處方箋，在 0-3 歲族群為 2.69 張、在 4-7 歲族群為 3.04 張、在 8-11 歲族群為 2.41 張、在 12-15 歲族群為 2.07 張；合併中西醫之平均處方箋，在 0-3 歲族群為 8 張、在 4-7 歲族群為 6.83 張、在 8-11 歲族群為 8.84 張、在 12-15 歲族群為 4.64 張；只看中醫之平均處方箋，在 0-3 歲族群為 2.6 張、在 4-7 歲族群為 3.52 張、在 8-11 歲族群為 2.93 張、在 12-15 歲族群為 1.92 張。

表 4-5、小兒門診氣喘病患不同年齡層之就醫行為與平均處方箋：

就醫行為	只看西醫	合併中西醫	只看中醫	總數(人)
	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
總數(人)	10,068(98.31)	105 (1.03)	68(0.66)	10,241(100)
0-3 歲	2,157(99.04)(100)	16(0.73)(100)	5(0.23)(100)	2,178(21.27)(100)
平均處方箋(張)	2.69	8	2.6	2.73
4-7 歲	4,719(98.66)(100)	41(0.86)(100)	23(0.48)(100)	4,783(46.70)(100)
平均處方箋(張)	*3.04	6.83	*3.52	3.07
8-11 歲	2,286(97.24)(100)	37(1.57)(100)	28(1.19)(100)	2,351(22.96)(100)
平均處方箋(張)	2.41	*8.84	2.93	2.51
12-15 歲	906(97.52)(100)	11(1.18)(100)	12(1.29)(100)	929(9.07)(100)
平均處方箋(張)	2.07	4.64	1.92	2.10



第二節 小兒門診氣喘病患處方箋西藥處方型態分析

小兒氣喘門診處方箋一共 28,517 張，其中只用西藥處方箋 27,532 張，佔所有門診處方箋的 96.55%；只用中藥處方箋 199 張，佔所有門診處方箋的 0.70%；合併中西藥處方箋 786 張，佔所有門診處方箋的 2.75%，包括西藥處方箋 510 張、以及中藥處方箋 276 張。

氣喘西藥處方箋一共 28,042 張，包括只用西藥 27,532 張處方箋(98.18%)、合併中西藥之西藥處方箋 510 張(1.82%)。在氣喘政策方面，西醫「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」的處方箋也納入分析，分為「參加組」5,861 張處方箋(20.90%)與「未參加組」22,181 張處方箋(70.10%)。

本節將分析氣喘西藥處方型態，包括：只用西藥與合併中西藥處方箋氣喘西藥劑型(表 4-6)、參加與未參加氣喘改善方案處方箋氣喘西藥劑型(表 4-7)；只用西藥與合併中西藥處方箋氣喘西藥數量(表 4-8)、參加與未參加氣喘改善方案處方箋氣喘西藥數量(表 4-9)；只用西藥與合併中西藥處方箋氣喘西藥排名(表 4-10)、參加與未參加氣喘改善方案處方箋氣喘西藥排名(表 4-11)。

氣喘西藥劑型:只用西藥與合併中西藥(表 4-6)

所有氣喘西藥處方箋 28,042 張，只開立吸入劑型氣喘西藥處方箋一共 1,957 張，佔



所有氣喘西藥處方箋的 6.98%；單次處方只開立口服劑型氣喘西藥處方箋一共 21,374 張，佔所有氣喘西藥處方箋的 76.22%；單次處方開立吸入劑型加上口服劑型氣喘西藥處方箋一共 4,711 張，佔所有氣喘西藥處方箋的 16.80%。

只用西藥處方箋 27,532 張，其中只開立吸入劑型氣喘西藥處方箋 1,907 張，佔只用西藥處方箋的 6.93%；只開立口服劑型氣喘西藥處方箋 21,048 張，佔只用西藥處方箋的 76.45%；開立吸入劑型加上口服劑型氣喘西藥處方箋 4,577 張，佔只用西藥處方箋的 16.62%。

合併中西藥處方箋之 510 張氣喘西藥處方箋，其中只開立吸入劑型氣喘西藥處方箋 50 張，佔合併中西藥之西藥處方箋的 9.81%；只開立口服劑型氣喘西藥處方箋 326 張，佔合併中西藥之西藥處方箋的 63.92%；開立吸入劑型加上口服劑型氣喘西藥處方箋 134 張，佔合併中西藥之西藥處方箋的 26.27%。

表 4-6、只用西藥與合併中西藥處方箋處方箋氣喘西藥劑型：

處方箋分類	只用西藥		合併中西藥		總數	
	處方箋 (張)	百分比 (%)	處方箋 (張)	百分比 (%)	處方箋 (張)	百分比 (%)
總數	27,532	100 (98.18)	510	100 (1.82)	28,042	100
只開立吸入劑型	1,907	6.93 (97.45)	50	9.81 (2.55)	1,957	6.98(100)
只開立口服劑型	21,048	76.45 (98.47)	326	63.92 (1.53)	21,374	76.22(100)
開立吸入及口服劑型	4,577	16.62 (97.16)	134	26.27 (2.84)	4,711	16.80(100)

氣喘西藥劑型：參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」(表 4-7)

參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋 5,861 張，其中只開立吸入



劑型的處方箋 744 張，佔所有參加組處方箋的 12.70%；只開立口服劑型的處方箋 3,981 張，佔所有參加組處方箋的 67.92%；開立吸入劑型加上口服劑型的處方箋 1,136 張，佔所有參加組處方箋的 19.38%。

未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋 22,181 張，其中只開立吸入劑型 1,213 張處方箋，佔所有未參加組處方箋的 5.47%；只開立口服劑型的處方箋 17,393 張，佔所有未參加組處方箋的 78.41%；開立吸入加口服劑型的處方箋 3,575 張，佔所有

未參加組處方箋的 16.12%。(以卡方檢定分析處方開立氣喘吸藥劑型在參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」與未參加之處方箋是否有顯著差異，得到的結果達到統計上的顯著差異。)

表 4-7、參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋氣喘西藥劑型：

「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」	參加		未參加		總數	
	處方箋 (張)	百分比 (%)	處方箋 (張)	百分比 (%)	處方箋 (張)	百分比 (%)
總數：	5,861	100	22,181	100	28,042	100
只開立吸入劑型	744	12.70	1,213	5.47	1,957	6.98
只開立口服劑型	3,981	67.92	17,393	78.41	21,374	76.22
開立吸入加口服劑型	1,136	19.38	3,575	16.12	4,711	16.80

氣喘西藥數量：只用西藥與合併中西藥(表 4-8)

所有氣喘西藥處方箋 28,042 張，開立一類氣喘西藥處方箋一共 13,479 張，佔所有氣喘西藥處方箋的 48.07%；開立兩類氣喘西藥處方箋一共 9,509 張，佔所有氣喘西藥處方箋的 33.91%；開立三類以上氣喘西藥處方箋一共 5,054 張，佔所有氣喘西藥處方箋的 18.02%。

只用西藥處方箋 27,532 張，開立一類氣喘西藥處方箋 13,311 張，佔只用西藥處方箋的 48.35%；單次處方只開立口服劑型氣喘西藥處方箋 9,326 張，佔只用西藥處方箋的 33.87%；單次處方開立吸入劑型加上口服劑型氣喘西藥處方箋 4,895 張，佔只用西藥處方箋的 17.78%。

合併中西藥處方箋之 510 張氣喘西藥處方箋，開立一類氣喘西藥處方箋 168 張，佔合併中西藥之西藥處方箋的 32.94%；開立兩類氣喘西藥處方箋 183 張，佔合併中西藥之西藥處方箋的 35.88%；開立三類以上氣喘西藥處方箋 159 張，佔合併中西藥之西藥處方箋的 31.18%。

表 4-8、只用西藥與合併中西藥處方箋處方箋氣喘西藥數量：

處方箋分類	只用西藥		合併中西藥		總數	
	處方箋 (張)	百分比% (%)	處方箋 (張)	百分比% (%)	處方箋 (張)	百分比% (%)
總數	27,532	100(98.18)	510	100(1.82)	28,042	100
開立一類氣喘西藥	13,311	48.35(98.75)	168	32.94(1.25)	13,479	48.07(100)
開立兩類氣喘西藥	9,326	33.87(98.08)	183	35.88(1.92)	9,509	33.91(100)
開立三類以上 氣喘西藥	4,895	17.78(96.85)	159	31.18(3.15)	5,054	18.02(100)

氣喘西藥數量：參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」(表 4-9)

參加組 5,861 張處方箋，開立一類氣喘西藥 3,155 張處方箋(53.83%)、開立兩類氣喘西藥 1,630 張處方箋(27.81%)、開立三類以上氣喘西藥處方箋 1,076 張(18.26%)。

未參加組 22,181 張處方箋，開立一類氣喘西藥 10,324 張處方箋(46.54%)、開立兩類氣喘西藥 7,879 張處方箋(35.52%)、開立三類以上氣喘西藥處方箋 3,978 張(17.94%)。(差異分析：用卡方檢定分析處方箋氣喘西藥劑型在參加組與未參加組是否有差異，得到的結果為統計上有顯著差異。)



表 4-9、參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋氣喘西藥數量：

「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」	參加		未參加		總數	
	處方箋 (張)	百分比 (%)	處方箋 (張)	百分比 (%)	處方箋 (張)	百分比 (%)
總數	5,861	100	22,181	100	28,042	100
開立一類氣喘西藥	3,155	53.83	10,324	46.54	13,479	48.07
開立兩類氣喘西藥	1,630	27.81	7,879	35.52	9,509	33.91
開立三類以上氣喘西藥	1,076	18.36	3,978	17.94	5,054	18.02

用藥排名:只用西藥與合併中西藥(表 4-10)

只用西藥處方箋 27,532 張，排名第一的用藥是口服乙型交感神經興奮劑(Oral beta-(2) agonists)，共 5,839 張處方箋開立此藥品(21.21%)；排名第二的用藥是白三烯受體拮抗劑(Leukotriene receptor antagonists)，共 3,739 張處方箋開立此藥品(13.58%)；



排名第三的用藥是口服類固醇類加上口服乙型交感神經興奮劑(Oral glucocorticosteroids+Oral beta-(2) agonists)，共 3,092 張處方箋開立此兩類藥品(11.23%)；排名第四的用藥是口服乙型交感神經興奮劑加上茶鹼類(Oral beta-(2) agonists +Xantines)，共 2,496 張處方箋開立此兩類藥品(9.07%)；排名第五的用藥是茶鹼類(Xantines)，共 1,601 張處方箋開立此藥品(5.81%)；其他用藥 10,765 張處方箋(39.10%)。

合併中西藥之西藥處方箋 510 張，排名第一的用藥為白三烯受體拮抗劑(Leukotriene receptor antagonists)、口服乙型交感神經興奮劑(Oral beta-(2) agonists)與口服類固醇類加上口服乙型交感神經興奮劑(Oral glucocorticosteroids+Oral beta-(2) agonists)，各 54 張處方箋開立此藥品(10.59%)；排名第四的用藥為白三烯受體拮抗劑加上口服乙型交感神經興奮劑(Leukotriene receptor antagonists+Oral beta-(2) agonists)，共 39 張處方箋開立此兩類藥品(7.65%)；排名第五的用藥為口服乙型交感神經興奮劑加上茶鹼類(Oral beta-(2) agonists +Xantines)，共 35 張處方箋開立此兩類藥品(6.85%)；其他用藥 274 張處方箋(53.73%)。

表 4-10、只用西藥與合併中西藥處方箋氣喘西藥用藥排名：

處方箋分類	只用西藥		處方箋分類	合併中西藥	
用藥排名	處方箋	百分比%	用藥排名	處方箋	百分比%
總數	27,532	100	總數	510	100
No.1	5,839	21.21	No.1	54	10.59
Oral beta-(2) agonists			Leukotriene receptor antagonists		
No.2	3,739	13.58	No.1	54	10.59
Leukotriene receptor antagonists			Oral beta-(2) agonists		
No.3	3,092	11.23	No.1	54	10.59
Oral glucocorticosteroids+ Oral beta-(2) agonists			Oral glucocorticosteroids+ Oral beta-(2) agonists		
No.4	2,496	9.07	No.4	39	7.65
Oral beta-(2) agonists +Xantines			Leukotriene receptor antagonists+ Oral beta-(2) agonists		
No.5	1,601	5.81	No.5	35	6.85
Xanthines			Oral beta-(2) agonists +Xantines		
其他	10,765	39.10	其他	274	53.73



用藥排名：參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」(表 4-11)

參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋 5,861 張，氣喘西藥用藥排名前五名依序為白三烯受體拮抗劑 1,322 張處方箋(22.56%)、口服乙型交感神經興奮劑 813 張處方箋(13.87%)、白三烯受體拮抗劑加上口服乙型交感神經興奮劑 399 張(6.81%)、口服乙型交感神經興奮劑加上茶鹼類 390 張(6.65%)、吸入性類固醇類 387 張(6.60%)、其他用藥 2,550 張(43.51%)。

未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋 22,181 張，氣喘西藥用藥排名前五名依序為口服乙型交感神經興奮劑 5,080 張處方箋(22.90%)、口服類固醇類加上口服乙型交感神經興奮劑 2,985 張(13.46%)、白三烯受體拮抗劑 2,471 張(11.14%)、口服乙型交感神經興奮劑加上茶鹼類 2,141 張(9.65%)、茶鹼類 1,337 張(6.03%)、其他用藥 8,167 張處方箋(36.82%)。

表 4-11、參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」處方箋氣喘西藥用藥排名：

「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」	參加		「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」	未參加	
	處方箋 (張)	百分比 (%)		處方箋 (張)	百分比 (%)
用藥排名			用藥排名		
總數	5,861	100	總數	22,181	100
No.1	1,322	22.56%	No.1	5,080	22.90%
Leukotriene receptor antagonists			Oral beta-(2) agonists		
No.2	813	13.87%	No.2	2,985	13.46%
Oral beta-(2) agonists			Oral glucocorticosteroids+ Oral beta-(2) agonists		
No.3	399	6.81%	No.3	2,471	11.14%

Leukotriene receptor antagonists + Oral beta-(2) agonists			Leukotriene receptor antagonists		
No.4	390	6.65%	No.4	2,141	9.65%
Oral beta-(2) agonists+xanthines			Oral beta-(2) agonists+xanthines		
No.5	387	6.60%	No.5	1,337	6.03%
Inhaled glucocorticosteroids			xanthines		
其他	2,550	43.51%	其他	8,167	36.82%

第三節 小兒門診氣喘病患處方箋中藥複方處方型態分析

氣喘中藥複方處方箋一共 475 張，包括只用中藥 199 張處方箋(41.89%)、合併中西藥之中藥處方箋 276 張(58.11%)。在氣喘政策方面，參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」共 41 張處方箋(8.63%)、未參加共 434 張處方箋(91.37%)。

本節將分析氣喘中藥複方處方型態，包括：只用中藥與合併中西藥處方箋氣喘中藥複方數量(表 4-12)、參加與未參加試辦計畫之處方箋氣喘中藥複方數量(表 4-13)；只用中藥與合併中西藥處方箋氣喘中藥複方排名(表 4-14)、參加與未參加試辦計畫處方箋氣喘中藥複方排名(表 4-15)。

氣喘中藥複方數量: 只用中藥與合併中西藥(表 4-12)

所有氣喘中藥處方箋 475 張，其中開立一種氣喘中藥複方的處方箋 329 張，佔所有氣喘中藥處方箋的 69.26%；開立兩種以上氣喘中藥複方的處方箋 146 張，佔所有氣



喘中藥處方箋的 30.74%。

只用中藥 199 張處方箋，其中 158 張處方箋只開立一種起喘中藥複方，佔只用中藥處方箋的 79.40%；開立兩種以上氣喘中藥複方的處方箋 41 張，佔只用中藥處方箋的 20.60%。

合併中西藥的中藥處方箋 276 張，其中 171 張處方箋只開立一種氣喘中藥複方，佔合併中西藥之中藥處方箋的 61.96%；開立兩種以上氣喘中藥複方的處方箋 105 張，佔合併中西藥之中藥處方箋的 38.04%。

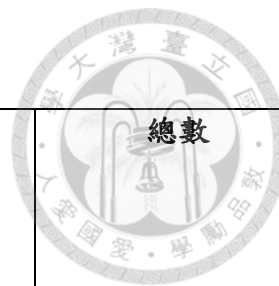
表 4-12、只用中藥與合併中西藥處方箋氣喘中藥複方數量：

處方箋分類	只用中藥		合併中西藥		總數	
	處方箋 數量 (張)	百分比 (%)	處方箋 (張)	百分比 (%)	處方箋 (張)	百分比 (%)
總數	199	100 (41.89)	276	100 (58.11)	475	100
開立一種氣喘中藥複方	158	79.40(48.02)	171	61.96(51.98)	329	69.26(100)
開立兩種以上 氣喘中藥複方	41	20.60(28.08)	105	38.04(71.92)	146	30.74(100)

氣喘中藥複方數量：參加或未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」(表 4-13)

表 4-13、參加或未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」

處方箋氣喘中藥複方數量：



「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」	參加		未參加		總數	
	處方箋	百分比%	處方箋	百分比%	處方箋	百分比%
處方箋氣喘中藥複方數量						
總數	41	100(8.63%)	434	100(91.37%)	475	100
開立一種氣喘中藥複方	25	60.98	304	70.05	329	69.26
開立兩種以上氣喘中藥複方	16	39.02	130	29.95	146	30.74

用藥排名：只用中藥與合併中西藥(表 4-14)

只用中藥 199 張處方箋，排名第一的用藥是治療寒症哮喘的小青龍湯，共 59 張處方箋開立此藥品(29.65%)；排名第二的用藥是治療熱症哮喘的麻杏甘石湯，共 29 張處方箋開立此藥品(14.57%)；排名第三的用藥是治療熱症哮喘的定喘湯，共 19 張處方箋開立此藥品(9.55%)；排名第四的用藥是治療寒症哮喘的射干麻黃湯，共 11 張處方箋開立此藥品(5.53%)；排名第五的用藥是治療喘虛症哮喘的蘇子降氣湯，共 10 張處方箋開立此藥品(5.02%)；其他用藥共 71 張處方箋(35.68%)。

合併中西藥之中藥處方箋 276 張，排名第一的用藥為治療熱症哮喘的定喘湯，共 53 張處方箋開立此藥品(19.21%)；排名第二的用藥為治療寒症哮喘的小青龍湯，共 50 張處方箋開立此藥品(18.12%)；排名第三的用藥為治療寒症哮喘的小青龍湯加上治療熱症哮喘的定喘湯，共 23 張處方箋開立此兩種藥品(8.33%)；排名第四的用藥為治療熱症哮喘的麻杏甘石湯，共 19 張處方箋開立此藥品(6.88%)；排名第五的用藥為治療脾虛哮喘的參苓白朮散，共 15 張處方箋開立此藥品(5.43%)；其他用藥共 116 張處方箋(42.03%)。



表 4-14、只用中藥與合併中西藥處方箋氣喘中藥複方用藥排名：

處方箋分類	只用中藥		處方箋分類	合併中西藥	
用藥排名	處方箋	百分比%	用藥排名	處方箋	百分比%
總數	199	100	總數	276	100
No.1	59	29.65	No.1	53	19.21
小青龍湯			定喘湯		
No.2	29	14.57	No.2	50	18.12
麻杏甘石湯			小青龍湯		
No.3	19	9.55	No.3	23	8.33
定喘湯			小青龍湯+定喘湯		
No.4	11	5.53	No.4	19	6.88
射干麻黃湯			麻杏甘石湯		
No.5	10	5.02	No.5	15	5.43
蘇子降氣湯			參苓白朮散		
其他	71	35.68	其他	116	42.03



用藥排名：參加或未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」

參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」處方箋共 41 張，排名第一的是治療喘虛症哮喘的蘇子降氣湯，共 18 張處方箋開立此藥品(43.90%)；排名第二的是治療寒症哮喘的小青龍湯，共 7 張處方箋開立此藥品(17.07%)；排名第三的是治療寒症哮喘的小青龍湯加上治療喘虛症哮喘的蘇子降氣湯，共 5 張處方箋開立此藥品(12.20%)；另一項排名第三的是治療寒症哮喘的小青龍湯加上治療脾虛哮喘的六君子湯，共 5 張處方箋開立此藥品(12.20%)；排名第五的是治療治療寒症哮喘的小青龍湯加上治療肺虛哮喘的玉屏風散，共 2 張處方箋開立此藥品(0.50%)；其他用藥共 4 張處方箋(8.33%)。

未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」處方箋共 434 張，排名第一的是治療寒症哮喘的小青龍湯，共 102 張處方箋開立此藥品(23.50%)；排名第二的是治療熱症哮喘的定喘湯，共 72 張處方箋開立此藥品(16.59%)；排名第三的是治療熱症哮喘的麻杏甘石湯，共 48 張處方箋開立此藥品(11.06%)；排名第四的是治療寒症哮喘的小青龍湯加上治療熱症哮喘的定喘湯，共 26 張處方箋開立此藥品(5.99%)；排名第五的是治療脾虛哮喘的參苓白朮散，共 18 張處方箋開立此藥品(4.15%)；其他處方箋 168 張(38.71%)。

表 4-15、參加或未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」

處方箋氣喘中藥複方用藥排名：

「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」	參加		「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」	未參加	
	處方箋	百分比%		處方箋	百分比%
總數	41	100	總數	434	100
No.1 蘇子降氣湯	18	43.90	No.1 小青龍湯	102	23.50
No.2 小青龍湯	7	17.07	No.2 定喘湯	72	16.59

No.3 小青龍湯+ 蘇子降氣湯	5	12.20	No.3 麻杏甘石湯	48	11.06
No.3 小青龍湯+ 六君子湯	5	12.20	No.4 小青龍湯+ 定喘湯	26	5.99
No.5 小青龍湯+ 玉屏風散	2	0.50	No.5 參苓白朮散	18	4.15
其他	4	8.33	其他	168	38.71

第五章 討論與結論

第一節 討論

小兒門診氣喘病患的特質分析，在就醫行為方面，隨著年齡上升(8-11 歲、12-15 歲兩個族群)，只看西醫的頻次減少，合併中西醫與只看中醫的頻次增加；在年齡分佈方面，以 4-7 歲族群的人數最多；性別男性多於女性；醫院層級以基層診所為主；健保分局別分佈以台北分局為主，但是在東區健保分局的部分，4-7 歲族群與 8-11 歲族群的合併中西醫與只用中醫百分比其他健保分局別高(約 6%-9%)，日後可以進一步分析是否東區健保分局的民眾尋求中西醫或是合併使用中西藥的比例較高，注意其中西藥物併用的狀況。

就醫科別方面，以小兒科為主，在年齡較小的族群(0-3 歲、4-7 歲)有氣喘相關疾患至小兒科就醫的比例約為 70%-80%、8-11 歲族群至小兒科就醫的比例約為 60%、到了 12-15 歲族

群至小兒科就醫的比例降至約 50%。

共病症的部分，只看西醫與合併中西醫的部分，每一年齡分層族群的氣喘患童中，大約有 30%經歷過過敏性鼻炎或者是異位性皮膚炎；大約 70%的氣喘患童沒有經歷過這兩種共病症；只看中醫的部分，可能因為樣本數少，故看到約只有 10-20%患童經歷過過敏性鼻炎或者是異位性皮膚炎；約 80-90%沒有者兩種共病症。

在急診或住院的醫療利用方面，只看西醫以及合併中西醫的部分使用急診或住院的百分比約 15-20%、未使用的百分比約 80-85%；12-15 歲族群合併中西醫與只看中醫部分較少使用急診或住院。

在平均處方箋部分，只看西醫以及只看中醫方面，4-7 歲族群平均處方箋數量皆大於其他年齡層(3.04 張、3.52 張)；而合併中西醫方面則以 8-11 歲族群平均處方箋數較多(8.84 張)。

慢性連續處方箋在本研究當作一張處方箋。依本研究結果所示，只開立吸入劑型氣喘西藥的處方箋數目小於只開立口服劑型氣喘西藥處方箋、或是開立吸入劑型合併口服劑型氣喘西藥處方箋數目，可能由於吸入劑型氣喘西藥的使用頻次以及劑量不若口服劑型頻繁、或是如乙型交感神經興奮劑，備著讓氣喘病患需要時使用，所以不需要經常開立，使用完畢再補充即可。

季節可能影響氣喘的發作頻率，本研究未考量季節的部分，日後會加以改進。

年齡也可能影響氣喘的治療與用藥，本研究於處方箋處方型態的處理並沒有以各年齡層的處方箋分析，日後會加以改進。

因考慮氣喘政策的推行與病患的衛教程度有關，以及氣喘可能反覆發作而使病患對此方案的內容較無服從性，也許病況趨緩就退出、病情嚴重再加入，故本研究對於氣喘的中西醫改善方案或試辦計畫沒有多加著墨，僅描述處方箋氣喘中西藥與參加與否之處方型態差異。

在西醫「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」方面，參加組與未參加組比較，在處方

開立劑型的部分，參加組處方開立吸入劑型氣喘西藥的百分比多於未參加組；用藥排名也是有差異的，參加組處方箋排名第一的用藥是白三烯受體拮抗劑，而未參加組排名第一的用藥是口服乙型交感神經興奮劑。從結果來看，參加組的用藥較類似歐美國家開立的狀況，可能比較遵守國際氣喘診療指引，也可能是因為參加組的病患是比較嚴重的才會被選進來，仍需日後進一步的研究探討。

在中醫「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」方面，處方箋中藥複方的使用排名，在參加組為治療虛症哮喘的蘇子降氣湯，未參加組為治療實症哮喘的小青龍湯。從結果來看，此試辦計畫是為了氣喘緩解期氣喘兒童的後續照護而設立，故被選入的病患應為氣喘穩定控制的患童，看到使用的藥品以治療虛症氣喘的用藥為主。

研究限制

目前世界各國對於中藥治療疾病的應用，尚未統整出一致性的使用準則，本研究所引用之中藥複方是依據中醫典籍或相關文章、具有科學實證研究之健保給付中藥複方，但是氣喘西藥與氣喘中藥複方的交互作用沒有相關的文獻資料可供參考，合併氣喘中西藥有無交互作用是未知的，以及氣喘中藥複方若合併使用兩種以上，有無用藥過量的狀況也不清楚。

除此之外，本研究使用次級資料庫的內容作為研究資料來源，次級資料庫有部分限制，例如發病年齡、發作嚴重性、運動量、自我照顧型態等與氣喘照護相關的因素在次集資料庫較難得知。

第二節 結論

2007年15歲以下、主診斷為氣喘之小兒門診氣喘病患共10,241人，其中，只看西醫10,068人(98.31%)、合併中西醫105人(1.03%)、只看中醫68人(0.66%)。在年齡分層與就醫行為方面，0-3歲小兒門診氣喘族群2,178人當中，只看西醫的百分比大約99%、合併中西醫以及只看中醫的百分比大約1%；4-7歲小兒門診氣喘族群4,783人當中，只看西醫的百分比大約



99%、合併中西醫以及只看中醫的百分比大約 1%；8-11 歲小兒門診氣喘族群 2,351 人當中，只看西醫的百分比大約 97%、合併中西醫以及只看中醫的百分比大約 3%；12-15 歲小兒門診氣喘族群 929 人當中，只看西醫的百分比大約 97%、合併中西醫以及只看中醫的百分比大約 3%。

年齡分佈以 4 歲至 7 歲的年齡層最多，共 4,783 人(約 50%)；性別分佈男性約 60%、女性約 40%。醫療院所層級以基層診所最多(約 70%)；健保分局別以台北分局為主(約 30%)；此外，4-7 歲以及 8-11 歲兩個族群在東區分局只看西醫的百分比較其他健保分局低、合併中西醫與只看中醫的比例較其他健保分局高(約 94%、6%與 91%、9%)。

就醫科別方面，只看西醫部分，0-3 歲族群約有 80%以小兒科為主、其他 20%；4-7 歲族群約有 70%以小兒科為主、其他 30%；8-11 歲族群約有 65%以小兒科為主、35%其他；12-15 歲族群約有 50%以小兒科為主、其他 50%。

共病症方面，次診斷有過敏性鼻炎或是異位性皮膚炎的診斷，在只看西醫的部分，0-3 歲族群有共病症約 23%、沒有共病症 77%，其他年齡族群有共病症約 30%、沒有共病症約 70%；在合併中西醫的部分，除了 12 歲至 15 歲的族群有共病症約 60%、沒有共病症約 40%之外，其他年齡分層的小兒氣喘病患者有共病症約 30%、沒有共病症約 70%；在只看中醫的部分，除了 8-11 歲族群有共病症約 10%、沒有共病症 90%之外，其他年齡族群有共病症約 20%、沒有共病症約 80%。過敏性鼻炎的診斷多於異位性皮膚炎。

當年度急診及住院的醫療利用方面，0-3 歲小兒門診氣喘族群當中，只看西醫的部分約有 27%有使用急診和住院、73%沒有使用；合併中西醫的部分，約有 25%使用急診和住院、75%沒有使用；只看中醫的族群有 20%使用住院、大約 80%沒有使用。4-7 歲小兒門診氣喘族群當中，只看西醫有 15%使用急診和住院、85%沒有使用；合併中西醫有 25%使用急診和住院、85%沒有使用；只看中醫有 17%使用住院、83%沒有使用。8-11 歲族群，只看西醫約有 12%使用急診和住院、88%沒有使用；合併中西醫約有 22%使用急診和住院、78%沒有；只看西醫沒有使用急診和住院。12-15 歲族群，只看西醫約有 13%使用急診和住院、87%沒有使用；合併中西醫約 9%使用急診、91%沒有使用；只看中醫沒有使用急診或住院。



平均處方箋數與年齡及就醫行為方面，只看西醫部分以 4-7 歲平均處方箋 3.04 張最多；合併中西醫部分以 8-11 歲平均處方箋 8.84 張最多；只看中醫部分以 4-7 歲平均處方箋 3.52 張最多。

處方開立氣喘西藥劑型部份，在只用西藥處方箋與合併中西藥的處方箋當中，開立吸入劑型都最少(分別為 7%、10%)、開立口服劑型最多(分別為 76%、64%)、開立吸入加口服劑型次之(分別為 17%、26%)。在參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」的處方箋當中，開立吸入劑型都最少(分別為 13%、5%)、開立口服劑型最多(68%、78%)、開立吸入加口服劑型次之(19%、17%)。

處方開立氣喘西藥數量部分，在只用西藥處方箋與合併中西藥處方箋皆以開立一種氣喘用藥為主(分別 48%及 33%)、開立兩類氣喘用藥次之(分別為 34%及 36%)、開立三類以上氣喘用藥最少(分別為 18%和 31%)。在參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」的處方箋當中，開立一種氣喘用藥最多(分別為 54%和 47%)、開立兩種氣喘用藥次之(分別為 28%和 35%)、開立三類以上氣喘用藥最少(分別為 18%和 18%)。

處方開立氣喘西藥排名，在只用西藥和中西藥並用處方箋中，口服乙型交感神經興奮劑在只用西藥的處方箋排名第一(20%)、白三烯受體拮抗劑與口服乙型交感神經興奮劑、口服類固醇類加上口服乙型交感神經興奮劑三種氣喘用藥皆為並用中西藥排名第一的藥品(各為 11%)。在參加或未參加「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案」的處方箋當中，參加組以白三烯受體拮抗劑最多(23%)、未參加組以口服乙型交感神經興奮劑最多(23%)。

處方開立氣喘中藥複方數量方面，在只用中藥和合併中西藥的處方箋當中，開立一種氣喘中藥複方的處方箋與開立兩種以上氣喘中藥複方的處方箋百分比分別為 80%、20%以及 62%、38%。在參加或未參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」處方箋當中，開立一種氣喘中藥複方與開立兩種以上中藥複方的百分比分別為 61%、39%與 70%、30%。

處方開立氣喘中藥複方排名，在只用中藥處方箋中，排名第一為治療氣喘實症的小青龍湯(30%)、在合併中西藥處方箋中排名第一的為治療氣喘實症的定喘湯(20%)。在參加「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」排名第一的是治療氣喘虛症的蘇子降氣湯(44%)、未參加組排名第一的是治療實症小青龍湯(24%)。



參考文獻

GINA: <http://www.ginasthma.org/>

全民健康保險研究資料庫: <http://nhird.nhri.org.tw/>

衛生福利部中央健康保險署: <http://www.nhi.gov.tw/>

臺灣氣喘衛教學會: <http://www.asthma-edu.org.tw/asthma/>

臺灣氣喘諮詢協會: http://www.taiwanasthma.com.tw/download_04.htm

- Akinbami, L. J., Moorman, J. E., Garbe, P. L., & Sondik, E. J. (2009). Status of childhood asthma in the United States, 1980–2007. *Pediatrics*, *123*(Supplement 3), S131-S145.
- Akinbami, L. J., & Schoendorf, K. C. (2002). Trends in childhood asthma: prevalence, health care utilization, and mortality. *Pediatrics*, *110*(2), 315-322.
- Arnold, E., Clark, C. E., Lasserson, T. J., & Wu, T. (2008). Herbal interventions for chronic asthma in adults and children. *Cochrane Database Syst Rev*, *1*.
- Asher, M., Keil, U., Anderson, H., Beasley, R., Crane, J., Martinez, F., . . . Stewart, A. (1995). International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): rationale and methods. *European Respiratory Journal*, *8*(3), 483-491.
- Barnes, P. M., Powell-Griner, E., McFann, K., & Nahin, R. L. (2004). *Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002*.
- Bateman, E., Hurd, S., Barnes, P., Bousquet, J., Drazen, J., FitzGerald, M., . . . Pedersen, S. (2008). Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *European Respiratory Journal*, *31*(1), 143-178.
- Beasley, R. (1998). Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. *The Lancet*, *351*(9111), 1225-1232.
- Burney, P., Luczynska, C., Chinn, S., & Jarvis, D. (1994). The European community respiratory health survey. *European Respiratory Journal*, *7*(5), 954-960.
- Carlton, B. G., Lucas, D. O., Ellis, E. F., Conboy-Ellis, K., Shoheiber, O., & Stempel, D. A. (2005). The status of asthma control and asthma prescribing practices in the United States: results of a large prospective asthma control survey of primary care practices. *Journal of Asthma*, *42*(7), 529-535.
- Chan, C. K., Kuo, M. L., Shen, J. J., See, L. C., Chang, H. H., & Huang, J. L. (2006). Ding Chuan Tang, a Chinese herb decoction, could improve airway hyper-responsiveness in stabilized asthmatic children: a randomized, double-blind clinical trial*. *Pediatric Allergy and Immunology*, *17*(5), 316-322.
- Chang, L. C., Huang, N., Chou, Y. J., Lee, C. H., Kao, F. Y., & Huang, Y. T. (2008). Utilization patterns of Chinese medicine and Western medicine under the National Health Insurance Program in Taiwan, a population-based study from 1997 to 2003. *BMC health services research*, *8*(1), 170.
- Chen, C.-Y., Chiu, H.-F., Yeh, M.-K., Chang, C.-C., & Yang, C.-Y. The use of anti-asthmatic medications among pediatric patients in Taiwan. [Comparative Study].

- Pharmacoepidemiology & Drug Safety*, 12(2), 129-133.
- Chen, F. P., Chen, T. J., Kung, Y. Y., Chen, Y. C., Chou, L. F., Chen, F. J., & Hwang, S. J. (2007). Use frequency of traditional Chinese medicine in Taiwan. *BMC health services research*, 7(1), 26.
- Clark, C., Arnold, E., Lasserson, T., & Wu, T. (2010). Herbal interventions for chronic asthma in adults and children: a systematic review and meta-analysis. *Prim Care Respir J*, 19(4), 307-314.
- Ernst, E. (2000). Prevalence of use of complementary/alternative medicine: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(2), 258-266.
- GINA_Report2011.
<GINA_Report_2010.pdf>
- Hsieh, K. H. (1996). Evaluation of efficacy of traditional Chinese medicines in the treatment of childhood bronchial asthma: clinical trial, immunological tests and animal study. *Pediatric Allergy and Immunology*, 7(3), 130-140.
- Hsieh, S. C., Lai, J. N., Lee, C. F., Hu, F. C., Tseng, W. L., & Wang, J. D. (2008). The prescribing of Chinese herbal products in Taiwan: a cross-sectional analysis of the national health insurance reimbursement database. *Pharmacoepidemiology and drug safety*, 17(6), 609-619.
- Hwang, C.-Y., Chen, Y.-J., Lin, M.-W., Chen, T.-J., Chu, S.-Y., Chen, C.-C., . . . Liu, H.-N. Prevalence of atopic dermatitis, allergic rhinitis and asthma in Taiwan: a national study 2000 to 2007. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Acta Dermato-Venereologica*, 90(6), 589-594.
- Jepson, G., Butler, T., Gregory, D., & Jones, K. (2000). Prescribing patterns for asthma by general practitioners in six European countries. *Respiratory medicine*, 94(6), 578-583.
- Kao, C.-C., Huang, J.-L., Ou, L.-S., & See, L.-C. The prevalence, severity and seasonal variations of asthma, rhinitis and eczema in Taiwanese schoolchildren. *Pediatric Allergy & Immunology*, 16(5), 408-415.
- Kao, S., Wang, S., Yu, C., Lei, H., & Wang, J. (2000). The effect of Chinese herbal medicine, xiao - qing- long tang (XQLT), on allergen- induced bronchial inflammation in mite-sensitized mice. *Allergy*, 55(12), 1127-1133.
- Kao, S. T., Lin, C. S., Hsieh, C. C., Hsieh, W. T., & Lin, J. G. (2001). Effects of xiao- qing- long - tang (XQLT) on bronchoconstriction and airway eosinophil infiltration in ovalbumin-sensitized guinea pigs: in vivo and in vitro studies. *Allergy*, 56(12), 1164-1171.
- Kaufman, D. W., Kelly, J. P., Rosenberg, L., Anderson, T. E., & Mitchell, A. A. (2002). Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States. *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 287(3), 337-344.
- Lee, K. H., Yeh, M. H., Kao, S. T., Hung, C. M., Chen, B. C., Liu, C. J., & Yeh, C. C. (2009). Xia-Bai-San inhibits lipopolysaccharide-induced activation of intercellular adhesion molecule-1 and nuclear factor-kappa B in human lung cells. *Journal of ethnopharmacology*, 124(3), 530-538.
- Li, X. M., & Brown, L. V. (2009). Efficacy and mechanisms of action of traditional Chinese medicines for treating asthma and allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 123(2), 297-306.
- Liao, M.-F., Huang, J.-L., Chiang, L.-C., Wang, F.-Y., & Chen, C.-Y. Prevalence of asthma, rhinitis, and eczema from ISAAC survey of schoolchildren in Central Taiwan. *Journal of Asthma*, 42(10), 833-837.
- MacKian, S. (2003). A review of health seeking behaviour: problems and prospects. *Health Systems Development. University of Manchester, Manchester, UK*.
- Masoli, M., Fabian, D., Holt, S., & Beasley, R. (2004). The global burden of asthma: executive

- summary of the GINA Dissemination Committee report. *Allergy*, 59(5), 469-478.
- Navaratnam, P., Jayawant, S. S., Pedersen, C. A., & Balkrishnan, R. (2008). Physician adherence to the national asthma prescribing guidelines: evidence from national outpatient survey data in the United States. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 100(3), 216-221.
- Passalacqua, G., Bousquet, P. J., Carlsen, K. H., Kemp, J., Lockey, R. F., Niggemann, B., . . . Bousquet, J. (2006). ARIA update: I—Systematic review of complementary and alternative medicine for rhinitis and asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 117(5), 1054-1062.
- Shen, J., & Oraka, E. (2011). Complementary and alternative medicine (CAM) use among children with current asthma. *Preventive Medicine*.
- Shenfield, G., Lim, E., & Allen, H. (2002). Survey of the use of complementary medicines and therapies in children with asthma. *Journal of paediatrics and child health*, 38(3), 252-257.
- SLADER, C. A., REDDEL, H. K., JENKINS, C. R., ARMOUR, C. L., & BOSNIC-ANTICEVICH, S. Z. (2006). Complementary and alternative medicine use in asthma: who is using what? *Respirology*, 11(4), 373-387.
- Stafford, R. S., Ma, J., Finkelstein, S. N., Haver, K., & Cockburn, I. (2003). National trends in asthma visits and asthma pharmacotherapy, 1978-2002. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 111(4), 729-735.
- Strachan, D., Sibbald, B., Weiland, S., Ait-Khaled, N., Anabwani, G., Anderson, H. R., . . . Burr, M. (1997). Worldwide variations in prevalence of symptoms of allergic rhinoconjunctivitis in children: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Pediatric Allergy and Immunology*, 8(4), 161-168.
- Sun, H. L., Kao, Y. H., Chou, M. C., Lu, T. H., & Lue, K. H. (2006). Differences in the prescription patterns of anti-asthmatic medications for children by pediatricians, family physicians and physicians of other specialties. *Journal of the Formosan Medical Association*, 105(4), 277-283.
- Tai, C. C. (2008). Pediatric asthma and medical resources utilization.
- Thomas, M., Murray-Thomas, T., Fan, T., Williams, T., & Taylor, S. (2010). Prescribing patterns of asthma controller therapy for children in UK primary care: a cross-sectional observational study. *BMC pulmonary medicine*, 10(1), 29.
- Yeh, K.-W., Chen, S.-H., Chiang, L.-C., Chen, L.-C., & Huang, J.-L. Survey of asthma care in Taiwan: a comparison of asthma specialists and general practitioners. [Comparative Study Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Annals of Allergy, Asthma, & Immunology*, 96(4), 593-599.
- Yeh, K.-W., Chiang, L.-C., & Huang, J.-L. Epidemiology and current status of asthma and associated allergic diseases in Taiwan- ARIA Asia-Pacific Workshop report. *Asian Pacific Journal of Allergy & Immunology*, 26(4), 257-264.
- 方俞尹. (2009). 全民健康保險氣喘醫療給付改善方案長期影響評估. 臺灣大學. Available from Airiti AiritiLibrary database.
- 王人澍, 高尚德, & 鄭啟清. (2008). Treatment of Asthma based on the Syndrome Differentiation Theory. 臺灣中醫臨床醫學雜誌.
- 王筱蓉. (2010). 2002 年台灣全民健保氣喘病患之中醫醫療利用. 中國醫藥大學. Available from Airiti AiritiLibrary database.
- 史麗珠, 彭佩宜, 高鳳聲, 蘇靖鈞, 鄭蕙君, & 李幸禧. (2000). 北部某大學學生的求醫行為：中西醫之選擇. 秀傳醫學雜誌.
- 石怡馨. (2010). 加入全民健保論質計酬計畫之氣喘病患者接受中西醫療法與照護結果之相關. 中國醫藥大學. Available from Airiti AiritiLibrary database.
- 余建玮, 薛汉荣, 洪广祥, & 程光宇. (2007). 中医药防治哮喘与 Th1/Th2 的平衡调节.

[Prevention and Treatment of Asthma by Traditional Chinese Medicine by Re-Balancing Th1/Th2]. *中華中醫藥學刊*, 25(11), 2277-2279.

- 吳家興, 林瑞雄, 謝貴雄, 邱文達, 陳麗美, 邱淑媿, ... 蕭慧娟. (1998). 台灣北部國中學生氣喘盛行率調查. *中華公共衛生雜誌*, 17(3), 214-225.
- 呂克桓, & 謝貴雄. (1988). 臺北市學童過敏病: 11 年間之變化. *Acta Paediatrica Sinica*.
- 林玉彩. (2011). 中醫小兒氣喘試辦計畫對醫療資源耗用差異之研究. 碩士, 中臺科技大學, 台中市. Retrieved from <http://ndltd.ncl.edu.tw/cgi-bin/gs32/gsweb.cgi?o=dnclcdr&s=id=%22099CTC05743024%22.&searchmode=basic>
- 林谷峯. (2004). 以全民健保 1996-2001 年承保抽樣歸人檔分析氣喘病人之醫療利用. 臺灣大學. Available from Airiti AiritiLibrary database.
- 林宜柏, 徐敏芳, 鄭世隆, & 王鶴健. (2008). “氣喘醫療給付改善方案” 實施成效之探討. *亞東學報*(28_S), 57-64.
- 邱晨, 高偉良, 高雪, 李富榮, & 陳華青. (2007). 中药小青龙汤对哮喘气道平滑肌细胞周期调控机制的影响. *中國醫師雜誌*.
- 張巧怡. (2008). 中西醫聯合照護於小兒氣喘病患之生活品質及成本效果之評估. 中國醫藥大學. Available from Airiti AiritiLibrary database.
- 張立德, 林佑蓉, & 唐進勝. (2006). 台北縣八鄉鎮國小學童氣喘盛行率之調查. *輔仁醫學期刊*, 4(2), 61-72.
- 曹永昌. (2009). 小兒氣喘的中醫療法. *中醫兒科醫學雜誌*.
- 許清祥, 徐昀耀, & 李明憲. (2000). 中醫平喘方劑對於過敏原特异性呼吸道發炎反應的作用機轉評估. *中醫藥雜誌*, 11(3), 111-121.
- 許毓芬. (2007). 氣喘之中醫治療. *北市醫學雜誌*.
- 郭育良. (2001). 台灣地區六至十四歲學生氣喘盛行率調查.
- 陳潮宗. (2002). 氣喘病的中醫論治. *中醫藥研究論叢*.
- 楊賢鴻. (2008). 小青龍湯對氣喘免疫調節研究. *中醫藥研究論叢*.
- 萬玉鳳. (2005). 小兒氣喘. *臺灣中醫臨床醫學雜誌*.
- 廖佩珊, 陳建霖, 謝一紅, & 侯毓昌. (2010). 中醫醫療服務品質研究—以「小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫」為例. *中西整合醫學雜誌*.
- 廖美芬. (2003). 彰化縣國小學童氣喘過敏盛行率調查. *臺灣兒童過敏氣喘及免疫學會學會通訊*.
- 劉尚志, & 謝慶良. (2004). 智慧財產權規範與中草藥技術發展之研究.
- 劉貞娟, 翁慧卿, & 蔡魯. (2006). 氣喘疾病管理在醫療資源耗用、臨床指標改善與自我照護能力的影響. *福爾摩莎醫務管理雜誌*.
- 蔡文正, 衛生學, 張永賢, & 中藥學. (2007). 民眾對中醫藥的認知度, 信賴度, 使用度及其相關因素之探討. 行政院衛生署中醫藥委員會.
- 簡慈美. (2006). 台灣全民健保中醫用藥分析研究(2002-2003). 中國醫藥大學. Available from Airiti AiritiLibrary database.
- 蘇有村, 陳國俊, 吳展耀, 翁慧卿, 陳施如, 劉惠君, ... 牛震廣. (2008). 全民健康保險氣喘醫療給付改善方案改善多數兒童氣喘疾病嚴重度. *中華民國兒童胸腔醫學會雜誌*.
- 陈玉娟, 刘琳, 段长利, & 宋素贞. (2008). 中医药防治气道重建的研究进展. *陝西中醫*.



附錄

附錄一、全民健康保險氣喘醫療給付改善方案

衛生署推動此項試辦計畫的目的是為了建立以病患為中心的共同照護模式、提昇氣喘治療指引遵循率，以及建立品質導向之支付制度，從民國九十年十一月 (2001.11)開始實施，試辦的對象為最近 60 天曾在該院所同醫師診斷為氣喘 (ICD-9-CM 前三碼為 493，至少就醫達 2 次(含)以上者，在收案前需與病人解釋本試辦計畫之目的，及需病人配合定期回診等事項；年齡 14 歲 (含) 以上診斷氣喘者，需要有肺功能或尖峰流速值的紀錄。此計畫的服務內容分為新收案診療項目、追蹤管理診療項目、年度評估診療項目，結案的條件包括可歸因於病人者，如失聯超過三個月(≥90 天)、拒絕再接受治療、或病患不願再遵從醫囑或聽從衛教等；經醫師評估已可自行照護者或轉診，但是必須取得病人同意。同一個醫療院所已經結案的對象不得再收案，但院所仍可依現行支付標準申報相關醫療費用。健保特定治療項目代號為 E6。可以申請試辦計畫的資格是符合下列任一項者：(i) 具有氣喘患者照護及管理能力之內、兒、家醫、耳鼻喉科醫師(ii) 經台灣胸腔暨重症加護醫學會、中華民國免疫學會、中華民國兒童胸腔醫學會、台灣兒童過敏氣喘免疫學會認證之專科醫師。

(健保局全球資訊網: <http://www.nhi.gov.tw>)

附錄二、小兒氣喘緩解期中醫優質門診照護試辦計畫

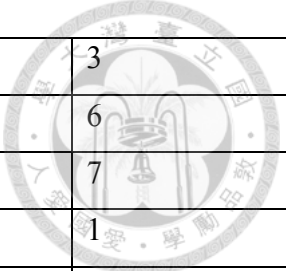


此項試辦計畫的目的是要有計畫的讓中醫處置介入，幫助日益增多的氣喘患童，並延緩發作的頻率與嚴重程度，自民國 95 年(2006 年) 4 月公布實施。試辦對象為確診氣喘患者，年齡在十五歲(含)以下之小兒氣喘病患，服務內容包括中醫四診診察、開立口服藥、體針針灸、五音治療、穴位推拿、氣霧吸入、穴位敷貼、氣喘護理衛教。每位病患每周執行上述服務項目一次，且每三個月進行一次生理及心理評估。健保給付案件分類代號為 22 (中醫其他分類)，特定治療項目是 C9。可申請此試辦計畫的資格是設有中醫門診的醫院，且中醫師必須參加總額受託單位所辦理講習會，領有繼續教育的證明(健保局全球資訊網: <http://www.nhi.gov.tw>)。

附錄三、氣喘常用西藥 ATC 代碼健保用藥品項表

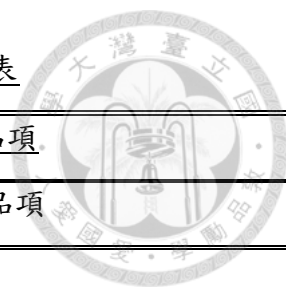
ATC code	藥品學名	健保藥品品項
總數	52 個藥品學名	994 個藥品品項
吸入劑型		
類固醇類 Inhaled glucocorticosteroids [ICS]		
R03BA01	beclometasone	14
R03BA02	budesonide	13
R03BA05	fluticasone	8
R03BA08	ciclesonide	1
非類固醇類抗過敏製劑(Cromolyn)		
R03BC01	cromolyn sodium (sodium cromoglycate)	6
長效乙二型交感神經興奮劑 Long-acting inhaled beta-2 agonists [LABA]		
R03AC12	salmeterol	4
R03AC13	formoterol	3
LABA 複方製劑 (LABA+ICS)		
R03AK06	salmeterol and other drugs	6
R03AK07	formoterol and other drugs	4
短效乙(二)型交感神經興奮劑 Short -acting inhaled beta-(2) agonists[SABA]		
R03AB02	isoprenaline	3
R03AB03	orciprenaline	1
R03AC02	salbutamol	29
R03AC03	terbutaline	13
R03AC04	fenoterol	6
R03AC06	hexoprenaline	1
R03AC16	procaterol	1
R03AC18	indacaterol	1
SABA 複方製劑 (SABA+ICS)		
R03AK03	fenoterol and other drugs	4
R03AK04	salbutamol and other drugs	5
抗膽鹼類藥品 Inhaled Anticholinergics[IACH]		

R03BB01	ipratropium bromide	15
口服劑型		
類固醇類 Oral glucocorticosteroids [OCS]		
H02AB01	betamethasone	56
H02AB02	dexamethasone	119
H02AB04	methylprednisolone	39
H02AB05	paramethasone	3
H02AB06	prednisolone	115
H02AB08	triamcinolone	46
H02AB10	cortisone	7
白三烯受體拮抗劑 Leukotriene receptor antagonists		
R03DC01	zafirlukast (限用於成人「輕度至中度持續支氣管哮喘」疾患)	1
R03DC03	montelukast (限用於六歲以上之小兒及成人「輕度至中度持續性支氣管哮喘」疾患)	20
乙(二)型交感神經興奮劑 Oral beta-(2) agonists [OBA]		
R03CC02	salbutamol (Volmax controlled release tablets)	2
R03CB02	methoxyphenamine	3
R03CB03	orciprenaline	23
R03CB53	orciprenaline, combinations	25
R03CC02	salbutamol	67
R03CC03	terbutaline	25
R03CC04	fenoterol	66
R03CC05	hexoprenaline	7
R03CC08	procaterol	91
R03CC09	tretoquinol	8
R03CC12	bambuterol	7
R03CC13	clenbuterol	1
茶鹼類 Xanthines		
R03DA04	theophylline (S.R.)	33



R03DA05	aminophylline (S.R.)	3
R03DA01	diprophylline	6
R03DA02	choline theophyllinate	7
R03DA03	proxiphylline	1
R03DA04	theophylline	14
R03DA05	aminophylline	25
R03DA51	diprophylline, combinations	9
R03DA54	theophylline, combinations excl	20
R03DA55	aminophylline,combinations	1
R03DA74	theophylline, combinations with psycholeptics	6

附錄四、氣喘常用複方科學中藥健保用藥品項表



分類	藥品名稱	健保藥品品項
總數	15 種中藥複方	476 個藥品品項
實症		
寒症	小青龍湯	48
	射干麻黃湯	17
	華蓋散	30
熱症	麻杏甘石湯	42
	定喘湯	33
痰症	三子養親湯	1
虛症		
喘虛症	麥門冬湯	43
	蘇子降氣湯	30
肺虛	玉屏風散	33
	生脈散	27
脾虛	二陳湯	38
	六君子湯	38
	參苓白朮散	40
腎虛	六味地黃丸	56