

中山醫學大學醫學研究所碩士論文
Master Thesis, Institute of Medicine,
Chung Shan Medical University

影響氣喘病患使用吸入型藥物之因素探討
The Influence Factors of Using Inhaled Therapy
in Asthma Patient

指導教授：郭憲文 教授

袁素娟 副教授

研究生：張英娥 (Yin-O Chang)

中華民國九十二年七月十四日

誌 謝

大學畢業後，經過臨床護理的洗滌與磨練，有機會再回母校服務的同時再度踏入更高深的學術領域研讀，兼具學生、護理人員與實習老師的角色，終日週旋於醫院、學校與家庭間打轉，雖也辛苦但卻也充滿驚喜與喜樂，轉瞬間三年研究所生涯在忙碌與緊張中即將結束，感謝在此過程中協助我成長的師長、同學及工作上的同事與長官，使得我能順利完成學業。

於論文即將付梓之時，首先感謝指導教授袁素娟副教授於論文研擬之初逐一修稿，不斷的給予刺激與思考，且在研究的發展上隨時提醒與協助給我極大的發展空間；此外，感謝中國醫藥大學環境醫學研究所郭憲文所長，在統計上不遺於力的指導，每每與所長討論後便覺得茅塞頓開、如同撥雲見日般逐漸明朗。感謝護理系李選主任、郭碧照老師、曾月霞老師及系上所有老師的協助與教導，使得我能工作與學業兼顧；感謝中山附設醫院曹世明主任、吳子卿主任、林晏堂呼吸治療師、陳宜方呼吸治療師及內科門診護理人員等多人於研究期間提供協助與諮詢，並於問卷內容上不吝指導與修正。再者謝謝所有參與本研究的病患和家屬，因為有您的參與讓我的資料能更豐富且完整，使得能順利完成本論文。

進修期間特別感謝諸多同學及朋友—靜宜姐、鈺如姐、顯妹護理長、淑姿護理長、雅惠、淑琴、雅玟---的鼓勵與鞭策，因為有你們的砥礪與扶持，使我能一路走來甘之如飴。

最後謝謝一群在背後支持與協助我的親人，僅將此作獻給所有關心及
愛護我的人，自許能將所學落實於職場上百尺竿頭更進一步，研究的路自
此時起將是一個開端且會一直走下去。

張英娥 謹識

2003年7月於中山

目 錄

目錄	I
圖表目錄	IV
中文摘要	VII
英文摘要	VIII
第一章 緒論	
第一節 研究背景及動機	1
第二節 研究問題陳述	4
第三節 研究目的	4
第四節 名詞界定	5
第五節 研究架構	6
第二章 文獻查證	
第一節 氣喘定義與分類	7
第二節 氣喘之治療指標與處置	8
第三節 吸入型藥物介紹	11
第四節 氣喘之服藥行為	13
第三章 研究方法	
第一節 研究設計	17
第二節 研究對象與場所	17

第三節 研究工具	-----18
第四節 研究步驟	-----20
第五節 統計分析方法	-----20
第六節 研究對象的保護措施	-----21

第四章 研究結果

第一節 研究對象之基本資料	-----22
第二節 研究對象對吸入型藥物的認知及其影響因素	-----23
第三節 研究對象對吸入型藥物的接受態度及其影響因素	----26
第四節 研究對象對吸入型藥物的使用感受及其影響因素	----27
第五節 研究對象對吸入型藥物的認知、接受態度與使用感受 之相關性	-----30

第五章 討論

第一節 研究對象之基本資料	-----32
第二節 研究對象對吸入型藥物的認知及其影響因素	-----33
第三節 研究對象對吸入型藥物的接受態度及其影響因素	----35
第四節 研究對象對吸入型藥物的使用感受及其影響因素	----35
第五節 研究對象對吸入型藥物的認知、接受態度與使用感受 之相關性	-----36

第六章 結論與建議

第一節 結論	-----	38
第二節 建議	-----	39
第三節 護理上的應用	-----	39
第四節 研究限制與未來研究方向	-----	40
參考資料		
一、 中文部分	-----	41
二、 英文部分	-----	44
附錄		
附錄一 問卷調查表	-----	69
附錄二 研究同意書	-----	75
附錄三 效度評量專家名單	-----	76
附錄四 問卷效度檢定表	-----	77
附錄五 各種型式的吸入型藥物	-----	80
附錄六 各種形式的尖峰呼氣流速計	-----	82

圖 表 目 錄

表 1-1	研究對象之基本資料分佈	-----	48
表 1-2	研究對象之基本資料分佈	-----	48
表 1-3	研究對象之吸菸及疾病史	-----	49
表 2-1	研究對象對吸入型藥物之認知分析	-----	50
表 2-2	研究對象之年齡和罹病時間對吸入型藥物的認知 之相關分析	-----	51
表 2-3	研究對象之性別對吸入型藥物認知差異分析	-----	52
表 2-4	研究對象之教育程度對吸入型藥物認知差異分析	-----	52
表 2-5	研究對象之職業對吸入型藥物認知差異分析	-----	52
表 2-6	研究對象之婚姻對吸入型藥物認知差異分析	-----	53
表 2-7	研究對象之經濟對吸入型藥物認知差異分析	-----	53
表 2-8	研究對象之吸菸習慣對吸入型藥物認知差異分析	-----	53
表 2-9	研究對象之過去氣喘疾病史對吸入型藥物的認知 差異分析	-----	54
表 2-10	研究對象之過敏性疾病史對吸入型藥物認知差異分析	-----	54
表 2-11	研究對象之肺部疾病史對吸入型藥物認知差異分析	-----	54
表 2-12	研究對象之氣喘家族疾病史對吸入型藥物的認知 差異分析	-----	55

表 2-13	研究對象之家族過敏史對吸入型藥物的認知	
	差異分析	-----55
表 2-14	研究對象個人屬性對吸入型藥物整體認知平均總分	
	之差異分析	-----56
表 2-15	研究對象疾病史對吸入型藥物整體認知平均總分	
	之差異分析	-----56
表 2-16	研究對象個人屬性與吸入型藥物的認知	
	之多變數分析	-----57
表 2-17	研究對象之氣喘發作頻率對吸入型藥物的認知	
	差異分析	-----58
表 3-1	研究對象使用吸入型藥物之接受態度分析	-----59
表 3-2	研究對象使用吸入型藥物接受態度的影響因子	
	之多變數分析	-----60
表 4-1	研究對象對吸入型藥物的使用感受	-----61
表 4-2	研究對象之疾病自覺感受分析	-----62
表 4-3	研究對象個人屬性、藥物的認知、接受態度與使用感受	
	之多變數分析	-----63
表 4-4	研究對象個人屬性、藥物的認知、接受態度、	
	疾病自覺感受影響因子之多變數分析	-----64

表 4-5	研究對象疾病自覺感受中夜間呼吸急促嚴重度之 邏輯迴歸分析 -----	65
表 5-1	研究對象對吸入性藥物認知和接受態度之相關分析----	66
表 5-2	研究對象對吸入型藥物的接受態度和使用感受 之相關分析 -----	66
表 5-3	研究對象之吸入藥物的認知和使用感受之相關分析----	67
表 6	研究對象使用藥物劑型與藥物認知、接受態度、 使用感受、症狀自覺感受之變異數分析 -----	68

摘 要

本研究目的在探討影響氣喘病患使用吸入型藥物的影響因素，採用描述性研究分析病患的基本屬性特性與藥物認知、使用感受、接受態度的程度分析。本研究樣本取自於中部某醫學中心內科門診之病患，研究者以結構式問卷進行訪談，共計收案 183 人，以 SAS 統計軟體進行描述性統計分析、t 檢定、變異數分析(ANOVA)、皮爾森相關係數(Pearson's Correlation Coefficient)分析、邏輯迴歸及多變數分析法找出影響使用吸入型藥物的認知、接受態度、使用感受間之重要因子及其相關性。研究結果顯示：1. 影響吸入型藥物的整體認知因子中以年齡、教育程度、氣喘家族史、吸菸習慣等因素均達統計上相關($p < 0.05$)；顯示年長者、教育程度低者、無氣喘家族史者、吸菸者，應加強吸入型藥物的認知與提供衛生教育的需求。2. 用藥接受態度與藥物的認知呈正相關($p < 0.01$)；顯示加強病患對藥物認知的程度，可同時提昇對藥物的接受度，亦可降低氣喘病患使用吸入型藥物的阻礙，進而強化病患服藥的信心與認同。3. 用藥接受態度與方便性及熟練度具有正相關($p < 0.01$)，顯示方便且易操作的藥物較為病患接受，再者將服藥行為生活化才能達到有效的疾病控制。4. 加強病患對藥物的認知程度則能提昇對藥物的接受度，並感受到使用吸入型藥物的方便性與有效性，才能導向規則性的服藥行為，進而改變用藥熟練度以達到有效的治療目的。建議於疾病過程中各項衛生教育應重視持續性，以彌補疾病初期衛生教育指導後產生的遺忘與錯誤認知，並加強中、重度病患認知上的缺失。

關鍵詞：氣喘病患、吸入型藥物

ABSTRACT

The present study aimed at investigating various effects on inhaled therapy for asthma, including patients' personal attributes, and their understanding of the therapy, feelings toward the use of the therapy and their acceptance attitude. One hundred and eighty-three subjects were recruited from the patients in a medical center located in the central Taiwan. They were interviewed with a structured questionnaire. The data were analyzed with SAS package by descriptive statistical analysis, t-test, analysis of variance, Person's correlation coefficient, logistic regression and multi-variate analysis. The results reveal (1) Ages, education levels, family history of asthma, and cigarette smoking were significantly correlated ($p < 0.05$) with patients' understanding of the therapy, indicating that there is a strong need for the health education to the elderly, patients with minimal education, patients with no family history of asthma, and smokers; (2) There was a positive correlation ($p < 0.01$) between patients' acceptance attitude and their understanding of the therapy. Enhancing their understanding increased their acceptance level and their confidence in the therapy; (3) There was a positive correlation ($p < 0.01$) among patients' acceptance attitude, the convenience of the usage of the therapy, and their skills in using it correctly, demonstrating that easily manipulated and convenient medicine revealed a high level of acceptance and the asthma would be controlled more effectively when the therapy was considered as part of patients' daily life activities; and (4) Strengthening patients' understanding of the therapy increased their acceptance level and their recognition of its' convenience and efficiency which resulted in their use of regular therapy behavior and improvement in their skills in using it. The results of this study suggest that health education should be persistently conducted to decrease the patients' misconception and their forgetting at the early stage of the education and to correct the misconception of mild & server patient disease.

Key words: Asthma Patient, Inhaled Therapy

第一章 緒 論

第一節 研究背景與動機

氣喘是一種慢性氣道炎症反應，臨床症狀則為反覆性的咳嗽、胸悶、呼吸急促和呼吸喘鳴音等(彭，2000)。雖然發作時死亡率不高，但卻嚴重攪亂病患生活步調，影響生活品質，所以如能尋求一良好完善的治療途徑，將發病率降至最低，則早日脫離氣喘的陰霾(Cambell, Cogman, Holgate, & Johnston, 1997; Chatkin, Barreto, Foneseca, Gutierrez, & Sears, 1999; Harju, Keistunen, Tuupone, & Kivrla, 1996)。氣喘的發生是無國界的，目前全世界約有一億人口罹患氣喘病(行政院衛生署，2000)，世界衛生組織(World Health Organization; WHO)於氣喘好發時間，亦即每年的5月3日至11日中的一天定為世界氣喘日，2003年定5月6日為世界氣喘日，再次提醒大眾重視這個全球共同的健康議題。氣喘的發病率在全世界有增無減，據劉(1998)調查全球五大洲共數十國，指出由1970年代中期至1980年代中期，氣喘死亡率增加最低的是新加坡17.0%(每十萬人口)，而法國則高達113.0%(每十萬人口)居數國之冠。WHO於1996年調查全世界156個國家，發現氣喘年平均發生率為7.70%，而美國每年有5,000人死於氣喘，死亡率於1980年至1989年期間已增加至46.0%，約佔其全國總人口數的十萬分之一，工業化盛行的國家氣喘發生率也高達5-10%，且有愈來愈多的趨勢(Borkgren & Gronkiewicz, 1995; 馮，1996)。反觀我國情況，因地處氣候溫暖潮濕、早晚氣溫溫差大、人口稠密度高等因素，使得刺激源隨處充斥。依據流行病學調查指出，台北市成人氣喘發生率7.79%，國中生也高達8.80%，而7至15歲學童氣喘發生率於1974年只有1.31%，但1994年卻激增為10.80%，此二十年期間發生率增加了8.30倍之多(彭，2000; 謝，1995)。成人氣喘發生成長比例雖不及兒童激增迅速，但是成人病患的死亡率與住院率

卻較兒童比例為高(Cambell et al., 1997; Chatkin et al., 1999; Harju et al., 1996)。依隨者全球臭氧層逐漸消失、空氣品質惡化，氣喘的流行性是全球一致的，而且罹病人口數勢必會逐漸增加，因此全球各國對氣喘的控制計畫已如火如荼展開。

依據中央健康保險局統計，89 年國人因氣喘就診之個案數統計有 499,110 人(以 89 年 1-10 月之量推估)，其中 1-17 歲之患者有 189,500 人，約占 38.00%，18 歲以上患者有 309,610 人，約占 62.00%，總計一年共花費醫療費用約 19.60 億(中央健保局，2002)。死因別統計方面，氣喘、肺氣腫及支氣管炎一直高居國內十大死因中，八十九年是佔第十位及九十年位居第十一位，死亡率分別為 7.23/10 萬人與 7.11/10 萬人，其中 30-59 歲的社會中堅份子竟佔 12.8%(行政院衛生署，2003)，這將大大影響國人的經濟創造力，據估計近二十年氣喘死亡率增加近三倍之多，因此氣喘之治療已是刻不容緩之議題(黃，1999；行政院衛生署，2000)。

行政院衛生署公佈台灣地區氣喘病患傾向中、重度氣喘，因氣喘服藥方式與其他疾病有明顯不同，並非單只使用口服藥或針劑注射而已，對藥物控制及吸入型藥物的使用方式缺乏長期且定期衛生指導計畫，並且缺乏連貫式的個案管理程序，以至於對疾病控制與用藥監測上漏洞百出。根據世界氣喘治療準則指示，需每天監測尖峰呼氣流速量(Peak Expiratory Flow Rate；PEFR)，正確且適時、適量使用吸入型藥物，確實能控制氣喘病程與早期預防氣喘急性發作以降低死亡率(Global Initiative for Asthma；GINA, 1995、1998；National Asthma Education and Prevention program；NAEP, 1991；行政院衛生署，2000)，而研究報告更指出約有 16%氣喘死亡率是可避免的(盧，1991)。

氣喘病患約有 20-73%須每天常規使用噴霧或吸入型藥物(Cochrane,

2000)，目前市面吸入型藥物種類繁多，常用的有：定量噴霧吸入器(MDI; metered-dose inhaler)、乾粉式吸入器(DPI; dry powder inhaler)等，依顏色分為支氣管擴張劑或抗發炎劑，病患常難以分辨其差異，並且在使用過程與用藥認知上均有嚴重的錯誤發生，使用不當的結果則導致治療效力不彰。事實上目前氣喘治療以採用吸入型藥物是最快、最直接的方式(McFadden, 1995)。中度氣喘病患如能適當且定時使用吸入型類固醇製劑，均可達到良好的控制(Price, 2000)。Schuhu (2000)於臨床個案調查得知氣喘嚴重者適合服用口服類固醇藥物，而吸入型類固醇藥物則為中、重度病患長期控制與治療的主要用藥。Clark (1989)指出氣喘患者能適當且正確使用藥物，可使氣喘發作達到適當控制且減少急性發作的機會，如不適當的治療與用藥，則常造成急診就診的主要原因。

行政院衛生署自 91 年 10 月起開辦「全民健康保險氣喘醫療給付改善方案試辦計畫」，目前各醫療院所積極配合健康衛生政策均開設各種氣喘衛生教育指導班，其目的在教導個案對於疾病的認知與藥物的使用等。本人擔任護生臨床實習指導教師工作，在急診及胸腔內科指導學生實習，並協助醫學中心門診之氣喘衛生教育指導，於接觸氣喘病患照護過程中發現，病患雖接受過吸入型藥物的使用說明，但內心對非口服劑型的藥物服用方式仍有諸多所疑問，對於吸入型的類固醇藥物更是心存戒懼，認為吸入型藥物是較嚴重患者才須使用等錯誤想法，故對於吸入型藥物接受度低，甚至有不遵從服藥行為出現，以至影響病程控制與醫病間的不信任感。因此本研究期望能找出影響氣喘病患使用吸入型藥物的因素，期望作為未來修正衛生教育指導方向，協助病患將氣喘轉變為“棄喘”，朝全民均健目標邁進。

第二節 研究問題陳述

氣喘具有反覆發作的疾病特性，將嚴重阻礙病患生理、心理和社會各層面的發展(Desmith, 1999; Randolph & Fraser, 1999)，甚至造成病患舉步維艱、坐困愁城等不良心理感受(鄭、戴、郭、姚，2000)，此類病患也受制於用藥型態與口服類固醇副作用之苦。氣喘的治療方式於1980年後發展各式操作簡單、攜帶方便的吸入型藥物被廣為使用(朱、劉、王等，2001)，此後大大增強病患對氣喘的接受度。在眾多研究中發現兒童使用吸入型藥物的效果、操作能力與接受度均較成人為高(Hunter & Bryant, 1994；王，1996；李，2000；洪，1997)，成人或老年人因自我意識強與自主性高，及個人健康信念差異與自我效能等因素影響，在多數服藥過程中不遵從的服藥行為常被列為討論的一環(李，1997)。研究者希望藉由本研究找出影響成人氣喘病患使用吸入型藥物的因素，以提供臨床醫護人員未來面對此類病患時能給予更有效率的衛生指導方針。

第三節 研究目的

- 一、了解氣喘病患對於吸入型藥物的認知及其影響因素。
- 二、了解氣喘病患使用吸入型藥物的接受態度及其影響因素。
- 三、了解氣喘病患使用吸入型藥物的使用感受及其影響因素。
- 四、探討氣喘病患使用吸入型藥物的認知、接受態度與使用感受間的相關性。
- 五、作為未來臨床醫護人員協助氣喘病患使用吸入型藥物之臨床護理指導參考。

第四節 名詞界定

一、氣喘病患

本研究收案標準為：由主任級胸腔專科醫師依國際氣喘協會(Global Initiative for Asthma；GINA)制定之氣喘診斷標準，確立診斷為氣喘病患，且為18歲以上之成人，目前正在使用吸入型藥物之個案。

氣喘診斷標準(GINA,1995、1998)

(一)氣喘臨床症狀：間歇性呼吸困難、呼吸急促、喘鳴音、胸悶及咳嗽，尤其再夜間或凌晨時發作

(二)氣喘之發作情形：

1. 反覆出現喘鳴音。
2. 明顯之夜間呼吸急促或咳嗽。
3. 運動後出現咳嗽或喘鳴音。
4. 接觸或吸入刺激源如香菸或動物毛髮時會出現咳嗽、胸悶或喘鳴音。
5. 當感冒時即感覺有胸悶。
6. 服用阿司匹林或乙二型交感神經阻斷劑即感胸悶。
7. 使用吸入型支氣管擴張劑後胸悶或喘鳴症狀即改善。

二、吸入型藥物 (見附錄五)

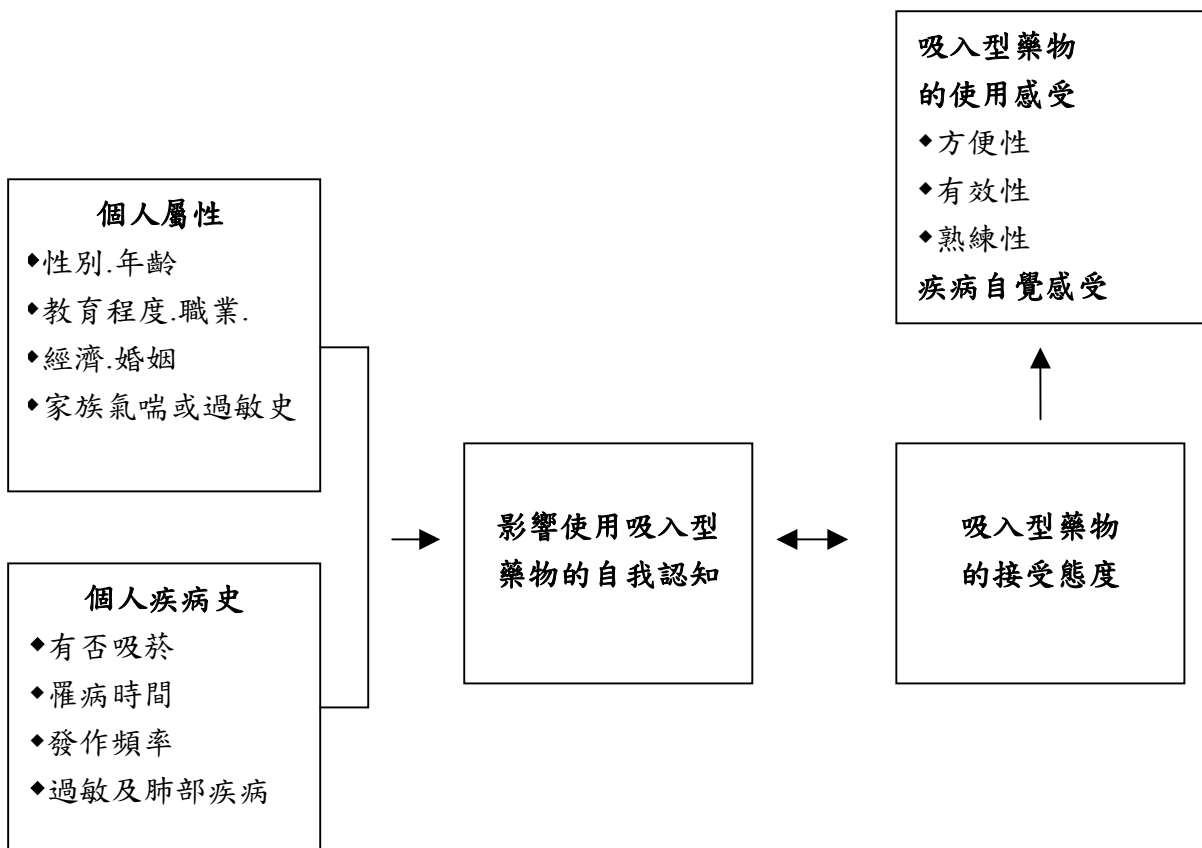
指液態或固態微粒藥物經由各式吸入設備提供 2-5 μ m/次的藥物粒子，吸入下呼吸道以達治療效果，所需劑量遠低於口服或注射方式且副作用少(朱等，2001；李、賴、盧，2000；施，1990；陳，2000)。吸入型藥物依使用方式可分為：定量噴霧吸入器(MDI)、乾粉式吸入器(DPI)及小量噴霧器(Nebulizer)等。

三、尖峰呼氣流速計(見附錄六)

指攜帶型精巧的肺功能監測計；尖峰呼氣流速計(Peak Expiratory

Flow ; PEF)可測出個人尖峰呼氣流速量(Peak Expiratory Flow Rate ; PEFR) , 顯示呼吸道阻塞的程度及用藥對呼吸道的改善程度(Gold, 1985) 。可依其性別、年齡、身高計算正常標準量, 依據國際氣喘教育及預防計劃書中說明成人尖峰呼氣流速量的略估值為: 30 歲成人男性約 550 L/min ; 30 歲成人女性約 400 L/min(NAEP, 1991) 。

第五節 研究架構



第二章 文獻查證

第一節 氣喘定義與分類

氣喘為一種慢性支氣管發炎，指呼吸道對刺激物產生過度敏感性反應，而引發一連串的臨床症候群。呼吸道的反應特性有：1.可逆性的呼吸道阻塞症狀；2.氣道炎症反應；3.呼吸道對多種刺激物之反應性增加(陳，2000；彭，2000)。依據國際氣喘協會 (Global Initiative for Asthma；GINA)認為氣喘是一種慢性氣道炎症反應及反覆性發作的氣流阻滯病變引發，相關因素有：1.急性支氣管收縮：因刺激物質引起氣道肥大細胞大量分泌組織胺(histamin)、前列腺素(prostaglandin)、白三烯(leukotriene)引起支氣管收縮，稱早發期氣喘反應。2.氣道壁腫脹：氣道壁水腫平滑肌收縮，此為刺激後6-24小時後出現，稱遲發性氣喘反應。3.慢性黏液栓塞：黏液分泌增加細胞損傷後的碎片與血清蛋白等物質，形成栓塞堵住細小支氣管。4.氣道變形：因長期嚴重反覆性刺激，導致細胞間質的結構性變化(行政院衛生署，2000)。其臨床表徵為喘鳴音、反覆性咳嗽、胸悶、呼吸困難等(Cochrane,2000；GINA, 1995、1998；行政院衛生署，2000；彭，2000)。氣喘可以是急性或者慢性的發作，甚至不知不覺逐步侵蝕病患的生活，影響所及終其一生。

依氣喘病因分類而言，一般分為過敏型(內因型)與非過敏型(外因型)二大類，兒童氣喘以過敏型(內因型)居多，具有家族性及合併其他過敏性疾病，如過敏性鼻炎、異位性皮膚炎、蕁麻疹等，且隨年齡增長氣喘狀況會隨之好轉(Detteimer, 1992；呂、謝，1988)。如35歲後才診斷為氣喘者，多數屬於非過敏型，發病的程度與頻率，隨年齡增長而增加，且無法完全治癒(Wilson & Thompson, 1990)。行政院衛生署(2000)依GINA(1995、1998)

頒定氣喘診斷預防與指引(global strategy for asthma management and prevention)建立一套依疾病分級治療準則，依其症狀頻率氣道阻塞程度及其變異度，將氣喘分為輕度間歇性、輕度持續性、中度持續性、重度持續性等四級。

氣喘嚴重度分類

嚴重度	症狀頻率		尖峰呼氣流速量(PEFR)	
	白天	夜間	最佳值%	變異度%
重度持續性	連續	常常	≤60	>30
中度持續性	>1次/天	≥1次/週	60-80	>30
輕度持續性	≥1次/週 <1次/天	>2次/月	≥80	20-30
輕度間歇性	<1次/週	≤2次/月	≥80	<20

(GINA, 1995、1998；行政院衛生署，2000)

此評估標準作為醫療診斷與治療的依據，亦可作為病患及家屬自我評估疾病程度的指標，協助採取適當處理方式。

第二節 氣喘之治療指標與處置

GINA(1995、1998)、行政院衛生署(2000)依據上述症狀發生頻率作為疾病嚴重度的評估與治療方針，為能有效控制氣喘，需醫病間建立互動式的監測系統與制定契約式的處置計畫，相關治療與處置標準如下：

一、有效控制氣喘治療目標

(一) 每日全無或僅有輕微症狀(包括夜間症狀)。

- (二) 很少急性發作，若發作則症狀輕微。
- (三) 無急診就醫記錄，不需要(或很少)急需用到乙二型交感神經刺激劑(支氣管擴張劑)。
- (四) 日常活動與運動均不受限制。
- (五) 尖峰呼氣流速量接近正常值，早晚差異(變異度)小於 20%。
- (六) 沒有藥物引起的副作用或僅有輕微副作用。
- (七) 避免發生致命狀況。

二、有效控制氣喘之處置計畫

(一) 發展監控系統

針對疾病發作的處置過程，需持續不斷教導病患，提供相關資訊與訓練，發展良好的醫病關係，建立家屬日常監控的功能。

(二) 利用臨床症狀與肺功能監測紀錄來評估氣喘發展程度

依據氣喘個人監測日誌詳細填選個人症狀、用藥與記錄尖峰呼氣流速量(PEFR)，來能形成完整的肺功能監測網。

(三) 建立個人長期追蹤的治療照護計畫

成人氣喘隨外在環境影響甚多，個人需學習辨識可能誘發狀況，作長期的醫療監測服務，才能有效控制氣喘。

(四) 提供急性發作的處置計畫

急性發作時尖峰呼氣流速量(PEFR)會大幅度下降，小於最佳值的 60%，持續有喘鳴、劇咳、胸悶等呼吸困難的現象。首先需降低心肺負擔，可反覆使用短效型乙二型交感神經興奮劑，以迅速疏解氣道窄縮現象，配合口服類固醇以化解急性的呼吸道炎症反應，如症狀與尖峰呼氣流速量仍未改善應儘速送醫治療(周、王，1995)。

如患者能達到以上目標與配合遵循處置計畫，則能將氣喘”棄喘”，其實氣喘並非是可怕的敵人而是可敬的敵人，重視它、了解它、進而能控制它，

依然可隨心所欲自由自在的生活。此外氣喘病患需學習自我監測呼吸道的變化，於症狀發生前做好處置或移除可能引發氣喘發作的因素，測量尖峰呼氣流速量可隨時監測自身的肺功能變化，讓患者更能了解並掌握自己的病情變化。依據個人的身高、性別、種族和年齡，可估計出正常的尖峰呼氣流速量的最佳值與早晚用藥前後及活動前後尖峰呼氣流速量的變異度。病患需依指示完成操作程序，連續測量數月後，則可依個人監測值找出最佳值與變異度，以做為治療與評估疾病程度的依據。

個人尖峰呼氣流速量的最佳值、變異度與操作方式如下(GINA, 1995、1998；Sexton, 1990；行政院衛生署，2000；夏，2001；馮，1996)：

一、國人成人之最佳值計算公式：

男性：3.8856 × 身高(公分) - 2.9508 × 年齡(足歲) + 43.5846(L/min)

女性：4.1028 × 身高(公分) - 1.611 × 年齡(足歲) - 173.5476(L/min)

二、變異度計算公式：

變異度：指早晨未用藥前尖峰呼氣流速量與晚間使用藥物後尖峰呼氣流速量之差異，以作為區分氣喘嚴重程度與調整用藥次數與劑量的指標。

$$\text{變異度} = \frac{\text{PEFR(晚間)} - \text{PEFR(早晨)}}{(\text{PEFR 晚間} + \text{PEFR 早晨})/2} \times 100\%$$

三、尖峰呼氣流速量(PEFR) 測量方法如下：

- (一) 手握尖峰呼氣流速計，將指標歸零。
- (二) 測量時採立姿，將尖峰呼氣流速計水平置於嘴前。
- (三) 先吸氣到肺全量，口含吹嘴需密合，並快速且短而有效的呼氣。
- (四) 重複以上步驟，共執行呼氣三次，取最高數值並紀錄。
- (五) 每日早晚定時各測一遍，以了解日夜差異狀況。

第三節 吸入型藥物介紹

吸入治療觀念源始於 4000 年前的印度(Dolovich, 1989,1991)，吸入型藥物是藉由各式吸入設備提供 2-5 μ m/次的藥物粒子吸入下呼吸道以達治療效果。近年來定量噴霧吸入器(MDI)和乾粉式吸入器(DPI)的發明，使這種攜帶方便、操作簡單的藥物廣為呼吸道疾病治療時使用。吸入方式所需劑量遠低於口服或注射方式，僅為口服製劑的十分之一至二十分之一，且全身副作用少(朱等，2001；施，1990；陳，2000)。好的吸入型藥物(定量噴霧吸入器或乾粉式吸入器)具有以下特性：所有病患均容易使用、隨拿隨用、有多劑量型、容易攜帶、有藥物餘量顯示等(李等，2000)。

一、吸入型藥物的種類

(一) 控制藥物：抗炎藥物(類固醇製劑)

可降低支氣管黏膜炎症反應、放鬆平滑肌的功能以吸入型類固醇為主。輕、中度氣喘病患使用吸入型類固醇可達到良好的控制(Price, 2000；彭、2002)。美國有 15%氣喘病患使用吸入型類固醇預防氣喘惡性發作(Borkgren et al., 1995)，在使用吸入型類固醇病患中有 15%機率會產生聲音沙啞、咳嗽、口腔念珠菌感染(陳，2000)，可經由使用輔助間隔器(Spacer)及徹底漱口後獲得改善，並減少藥物在口腔內的沉積量(Borkgren et al., 1995；陳，2000；項，2000)。

國內調查顯示有 56% 病患擔心類固醇的副作用，病患對於吸入型類固醇藥物的遵從性受藥物的態度及信念有負面影響(鄭等，2000)。Van-Ganse 及 Leufkens 等多人於 1997 年調查中指出，有高達 48%的氣喘患者或家屬，對於使用吸入型類固醇藥物具有排斥或拒絕使用的反向態度表現。Hannah 於 1999 年研究中指出，服用口服類固醇藥物比使用吸入型類固醇藥物者，有較高的副作用反應，並且對於急性發作時的治療控制狀況較差。Schuhu(2000)於臨床個

案中得知氣喘嚴重者適合服用口服類固醇藥物，而吸入型類固醇藥物則用於中、重度病患。中度氣喘患者使用吸入型類固醇藥物治療六星期後，支氣管過度收縮反應有明顯改善，一年後顯示支氣管過度反應狀況明顯減少約 40%，甚至有 1/3 氣喘病患支氣管反應恢復正常，並且於治療的前三個月可達最大效果(吳，2000)。所以專家建議長期治療仍需使用吸入型類固醇藥物為主，視情況需要時才加上吸入型乙二型交感神經刺激劑作為治療方針(陳，2000)。

(二) 緩解藥物：支氣管擴張劑

可快速擴張支氣管平滑肌，減輕呼吸困難等症狀。

1. 乙二型交感神經刺激劑：

抑制支氣管平滑肌收縮，增加呼吸道纖毛清除功能(Borkgren et al., 1995)，可抑制呼吸道的肥胖細胞因抗原作用而釋放介質，也可降低血管通透性，促進呼吸道黏液纖毛的排痰功能，如長期使用會產生支氣管過度反應，交感神經接受器數目減少，致使藥物效果減退，長久下來則使支氣管擴張效果不佳，且於氣喘急性發作時無法達到救命效果(陳，2000)。

2. 抗膽鹼藥物(Atrovent)：

主要作用為迷走神經抑制劑，作用為使支氣管鬆弛，於嚴重發作時與乙二型交感神經刺激劑合併以 Nebulizer 給藥，以加強氣管擴張效果(Borkgren et al., 1995)。此藥長期使用也不會引起耐藥性，副作用有皮膚潮紅、視力模糊、口乾、心悸等，經由醫師調整劑量後不適症狀會消除(馮 1996；陳，2000)。

二、影響吸入型藥物粒子於呼吸道的沉降因素

為使微量藥物有效且迅速的沉降到呼吸道，需經由一連串的吸入操作技巧，且不斷重複練習操作直至熟練為止，才能以最少藥物發揮到最大成

效。當氣霧藥物粒子吸入呼吸道產生治療效果時，需考慮粒子於呼吸道內的沉降因素，包括：重力因素、慣性撞擊、氣霧粒子大小、粒子的物理特性及病患的呼吸型態等。若粒子顆粒大於 $10\mu\text{m}$ 則無法進入呼吸道，如小於 $0.01\mu\text{m}$ 則又隨病患呼氣吐出，無法沉降於呼吸道，故完全無法顯示藥物成效(朱等，2001)。當病患使用吸入型藥物時須嚴格遵守呼氣-吸氣-弊氣等操作程序，唯有注意每一環節才能達到事半功倍的成效。相關影響因素與呼吸技巧如下表：

影響藥物粒子於呼吸道的沉降因素

因素	慣性因素	沉降因素	散佈因素
粒子大小	大($>5\mu$)	中($1-5\mu$)	小($<1\mu$)
沉降部位	上呼吸道	小呼吸道	氣道終點，肺泡
幾何因素	氣到分歧點	水平氣道表面	單獨氣體的小分子，接近表面
氣體動力學	高流速	低流速	非常接近零的流速
增加沉降技巧	迅速吸氣	吸氣停止	吸氣停止

(Thompson, 1994 ; 朱等，2001)

第四節 氣喘之服藥行為

氣喘患者須面對生活與活動等多方面的調適與改變，更須長期追蹤與藥物治療才能達到氣喘「棄喘」的成效。研究顯示病患使用吸入型藥物一般多不正確，但經由說明後，病患使用吸入劑的技巧大多有改善，但正確率會隨時間而減少(林、郭，1998)。國內外均有文獻指出，服藥行為與病情控制是否得當均有密切的關聯性。

國外文獻中，Cochrane(2000)等多人整理 1966-1997 年間約 500 多篇文獻結果得知，有 20-73%氣喘病患須反覆使用吸入型藥物，卻僅有 46-59%能有效的掌握藥物使用的技巧。Epstein 等人針對 130 位使用吸入型藥物病患調查其肺功能的變化情形，發現僅有 51.10%的病患接受過醫師對吸入型藥物使用技巧說明，並且肺功能的增強變化情形較未接受吸入型藥物使用技巧說明病患有明顯差異。Kapsali 於住院患者中調查發現僅有 35-73% 能正確使用吸入型藥物(Kapsali, 2000)。Carrion(2000)於研究中說明病患經由吸入型藥物衛教指導後，使用錯誤率明顯的下降($p=0.008$)。Tetterzell(1993)針對 100 位氣喘患者之服藥行為探討發現，自覺不需服藥的 33.30%與忘記服藥的 26.30%為最主要不遵從服藥原因。Tukiainen(2000)針對使用吸入型類固醇藥物病患發現，吸入型類固醇劑量高者(800 microg/day)與劑量低者(200 microg/day)兩組的肺功能均相同，即顯示吸入型類固醇的使用劑量對肺功能無影響。

國內學者亦有相同發現，林等(1998)針對 248 名醫事人員進行吸入型藥物使用認知調查，操作吸入型藥物的正確率護理人員有 70.70%，而醫師僅有 55.10%、藥師為 52.80%，此三種職別在吸入型藥物的操作技巧上均未能達到完全正確，故於實際示範教學上正確性與否仍有所疑慮。何等人(1997)於醫學中心胸腔科病房中調查護理人員與病患使用吸入型藥物的操作技術正確性，於報告中指出，護理人員平均正確率 70.33%，病患為 48.2%(何、陳 1997)。王氏於醫學中心門診處調查藥師對氣喘病患使用吸入型藥物追蹤過程中發現，病患對於服藥遵從性不佳，高達 65-67%的不遵從服藥行為(王，1997)。曾、吳、許(1992)指出病患因服藥方式錯誤與副作用而入院者有 5.38%之多，劉(1999)針對 631 位老年人服藥行為發現遵從服藥與用藥便利性、方便性、可近性與效果有密切關係，所以經由醫療人員正確示範使用方法及觀察、評估病患使用狀況，對於吸入型藥物的使用知識與技巧再

加強與隨時教育，才能有效提昇病患的知識與技巧，達到藥物治療效果以減少病程的發展與阻礙。故衛生教育的目的，在於減少合併症及增進使用技巧正確性，加強病患自我處理及控制能力(Premaratne, 1999)。研究顯示衛教確實有助於病患恢復健康，促進醫療合作，藉由多次的衛生教育允許重複學習、增強記憶內容(林、林、林，1997)。

成人氣喘病患以中老年居多，老人較小心謹慎，所以提供正確安全的衛生教育指導，可減少疾病急性發作和醫療成本的支出，以達到有效的治療目的(莊，1997)。吸入型藥物因直接作用吸收，故每次使用劑量較口服劑型減少許多，如未能有效掌控吸入技巧，排除影響因素加強服藥遵從性，才不至於降低治療效果阻礙病程進展。所以於衛教中應加強正確使用藥物，並糾正對類固醇藥物的錯誤觀念，協助病患接受長期且正確使用吸入型類固醇藥物，便可適當控制氣喘急性發作。

老年病患年平均用藥金額佔醫療費用約 50%(周、許、林，1997)，而老人用藥行為常「隨心所欲」，任意改變服藥劑量、次數、時間及自行停藥等(Huang, 1996；劉，1999)，當患者發生錯誤的服藥方式時，正是他們向醫療人員求助的訊號(李，1997)。雖然吸入型藥物為治療氣喘的主流用藥，但多數患者與家屬對其仍有諸多疑問與恐懼如下：1.認為使用吸入型藥物是病程嚴重者才使用的，拒絕接受自己疾病的程度。2.僅使用支氣管擴張劑達到短暫的紓解，忽略氣管炎症反映的長期控制，導致反覆發作且過度使用支氣管擴張劑，易致使症狀急劇惡化。3.過去經驗影響，產生對類固醇的錯誤觀念，認為類固醇副作用傷害性太強而拒絕使用。4.認為吸入型藥物會有依賴性，須長期服藥終生無法脫離藥物。以上的種種因素均會影響藥物的治療效果與疾病的復原，絕不可輕忽它(周等，1995)。減少服藥次數與用藥總類均能使患者較有良好的服藥行為(吳、陳、葉，2002；劉，1999)，而如何增進用藥便利性、方便性、可近性與效果，則是醫療人員需協助病患找出

完整而有效的方法來。逐步透過安全性、規律性與方便性的用藥方式，配合病患有記憶力減退的困擾，對於用藥指導需持續輔導，用藥種類與使用技巧盡量簡化，採單一劑量包裝以發揮用藥的方便性，營造一有效開放的醫療互動模式與追蹤體系，才能真正發揮醫療互動的成效，減少醫療不當引發的傷害避免醫療資源的浪費。

第三章 研究方法

第一節 研究設計

本研究採橫斷式研究設計：描述性研究法分析，目的在於了解氣喘病患對於使用吸入型藥物的使用感受及影響因素為何？

第二節 研究對象與研究場所

本研究期間為 91 年 1-5 月與 91 年 9-12 月，於中部某醫學中心內科門診，由主任級胸腔專科醫師依據國際氣喘診斷標準確定為氣喘之病患，且須使用吸入型藥物(定量噴霧吸入器或乾粉式吸入器)者，立意取樣 (convenience sampling)方式，符合以下標準者均收案：

- 一、確立為氣喘病患。
- 二、18 歲以上之成人。
- 三、意識清楚且能以國、台語溝通者。
- 四、經說明同意後填寫同意書。

門診訪談人數共計 205 人，經同意後收案總計 183 人，有效問卷 89.26%，符合收案標準但不同意參與本研究者共 22 人，拒絕的原因多數認為本研究對疾病無幫助及不願意提供自己的基本資料等。

第三節 研究工具

本研究以結構式問卷收集資料，問卷內容參考國內外相關文獻(Carrion, 2000、彭，2000 & 劉，1999)，並實地至醫院了解氣喘病患使用吸入型藥物的頻率、現況與阻礙使用的原因，並訪談病患使用感受與困難等，研擬成結構式問卷。再經由胸腔專科醫師及護理專家做修正後，以門診氣喘病患做初步填答根據意見作修改。由研究者於確定診斷後，以問答方式進行訪談收案填寫問卷。問卷內容包含：基本資料、家族史、個人疾病史、疾病自覺感受、使用吸入型藥物的認知與感受、吸入型藥物的接受態度等。

一、研究問卷

研究者參考國內外文獻查證後，並至內科門診訪談病患與醫護人員將所收集資料形成問卷，相關內容包含有：

- (一) 個人基本屬性：性別、年齡、教育程度、職業、婚姻、經濟、家族氣喘及過敏疾病史。
- (二) 個人疾病史：吸菸狀況、罹病時間、發作頻率、其他過敏性疾病與肺部疾病等因素
- (三) 吸入型藥物的自我認知：針對病患對吸入型藥物的使用問題、對類固醇的反應、尖峰吐氣流速計的作用等評核，採 Likert 五分法計分，依序為：非常不了解 1 分、不了解 2 分、尚可 3 分、了解 4 分、非常了解 5 分，分數愈高顯示愈正向。
- (四) 接受態度：特別針對國人對吸入型類固醇的接受態度與使用尖峰吐氣流速計對自我監測的反應，作接受態度上的差別分析，採 Likert 五分法計分，依序為：非常不接受 1 分、不接受 2 分、尚可 3 分、接受 4 分、非常接受 5 分，分數愈高顯示接受態度愈好。
- (五) 吸入型藥物的使用感受：依病患實際使用吸入型藥物的有效性、方

便性與熟練性作自我感受評值(劉，1999)，以 Likert 五分法計分，由 1-5 分依序給分，如為非常不方便 1 分、不方便 2 分、尚可 3 分、方便 4 分、非常方便 5 分等，分數愈高顯示使用感受性愈佳。

(六) 疾病自覺感受：依呼吸喘鳴音、胸部緊繃及夜間呼吸急促程度等發作頻率具有程度差別，依序為輕度、中度、重度的不同症狀感受(彭，2000)。

二、專家效度

研究者邀請相關領域專家審閱問卷，包括：胸腔專科主任級醫師、護理專家、專科護理師、呼吸治療師等 6 位(見附錄三)，請專家依問卷內容的合適性與正確性加以評分，由極不合適至極為合適共五級依 1-5 分給分，依序為：極不合適 1 分、不合適 2 分、尚可 3 分、合適 4 分、極為合適 5 分，選取 3 分以上的題目(見附錄四)，並將不合適之題目刪除。各變項專家總評分為：個人屬性 4.4 分、個人疾病史 4.6 分、吸入型藥物的認知 4.7 分、吸入型藥物的接受態度 4.9 分、吸入型藥物的使用感受 4.6 分、疾病自覺感受 4.6 分，並依專家意見修正問卷內容，予以定稿完成施測問卷。

三、問卷信度

本問卷內容中對吸入型藥物的認知各變項如下：對吸入型藥物的成分與作用、吸入型藥物的使用時機、吸入型藥物的副作用、類固醇藥物對氣喘的作用與尖峰呼氣流速計對氣喘的作用等，各變項內在一致性檢測 Cronback's Alpha (α)=0.8361，顯示本問卷具有高度的內在一致性。

第四節 研究步驟

研究者於 90 年 10-12 月經由問卷修訂後，依選樣標準隨機篩選 10 位病患進行試填問卷，修正排除執行收案的困難，並與門診醫師與護理人員做研究說明獲得口頭同意後，因成人氣喘多屬外因性氣喘居多，且易受環境因素影響亦隨季節變化誘發疾病發作，因此選擇氣溫變化差異大的季節，於 91 年 1-5 月與 9-12 月為收案時間，共計收案人數 183 人。

第五節 統計分析方法

研究者經由問卷訪談後收集資料，將回收資料譯碼後輸入電腦建檔，以 SAS 進行資料統計分析如下：研究對象基本屬性分析採以次數分佈、百分比、平均值、標準差；以 t 檢定分析性別、教育程度、職業、婚姻、經濟、個人與家族之氣喘史及過敏疾病史、吸菸等因素對於吸入型藥物的認知差異；以變異數分析探討氣喘發作頻率對於吸入型藥物的認知差異，並進行 Duncan's 事後檢定；以皮爾森相關係數(Pearson's Correlation Coefficient)分析年齡、氣喘罹病時間、吸入型藥物的接受態度等因素與吸入型藥物的認知的相關性；再者以多變數分析法同時分析多重因子對吸入型藥物的認知、接受態度及使用感受的影響，使用 backward 因子刪去法，找出各項重要影響因子。疾病自覺感受的嚴重度則以邏輯迴歸法找出之相關影響因子。

第六節 研究對象的保護措施

本研究經由研究者逐步向病患及其家屬解釋說明研究目的與過程，相關保護說明如下：

- 一、病患能了解本研究的目的、過程與用途。
- 二、病患具有絕對自主權，可依其疾病狀況填答問卷。
- 三、病患無論是否參加此研究，絕不影響病患就醫權利與所提供的醫療服務。
- 四、病患於研究期間可隨時退出本研究，所應提供的醫療服務與照護均持續不變。
- 五、本研究資料絕不移作他用，僅提供學術研究之用。
- 六、研究過程中病患可向研究者提出相關疑問，研究者須給予解答，如有需要可於研究後提供結果報告。

第四章 研究結果

第一節 研究對象之基本資料

研究者將研究對象基本資料以描述性分析，個人基本屬性分佈狀況如下(表 1-1，1-2)：男性 97 人(53.0%)、女性 86 人(47.0%)，男女比例 1.1:1。年齡方面：因於成人內科門診收案，病患平均年齡為 57.8 ± 17.8 歲，氣喘罹病時間平均為 8.5 ± 18.0 年。依教育程度分析多數病患中，以不識字 39 人(21.3%)、小學 48 人(26.2%)居多，其次為高中職 31 人(16.9%)。病患職業型態則因年紀較長，且氣喘長期發作易影響工作的執行，故多數患者均無職業工作 58 人(31.7%)、家管者 27 人(14.8%)、為商者 27 人(14.8%)。相對的職業種類會影響經濟收入的高低，統計後發現病患家庭月收入小於或等於三萬元者有 70 人(38.3%)、四至六萬元的有 64 人(35.0%)、七萬元以上者有 49 人(26.8%)。

表 1-3 說明吸菸及個人疾病史，其中無吸菸者 102 人(55.8%)，因氣喘病而戒菸者 41 人(22.4%)、未戒菸者 40 人(21.9%)，仍有部分病患尚未感受到吸菸行為對氣喘病具有誘發急性發作的威脅。依其個人過去曾被診斷過氣喘病的有 163 人(89.1%)，過去未被曾診斷為氣喘病的有 20(11.0%)，氣喘發作頻率中每年少於二次發作的 81 人(49.7%)居高，其次為每年多於二次發作 61 人(37.4%)、每月多於二次發作 21 人(12.9%)。就個人其他過敏疾病方面，發現氣喘與過敏性疾病具有遺傳或誘發發作的共同因素，病患中合併有異位性皮膚炎者 23 人(12.6%)、未被診斷有異位性皮膚炎者 160 人(87.4%)，有過敏性鼻炎者 67 人(36.8%)、未被診斷有過敏性鼻炎者 115 人(63.2%)，約佔全樣本數的三分之一弱。至於有其他相關肺部疾病為 91 人(49.7%)、無肺部疾病為 92 人(50.3%)，患病比例相近。調查病患家族史中

發現其他成員有氣喘病者 57 人(31.1%)、無氣喘病者 126 人(68.9%)，有過敏性疾患者 57 人(31.3%)、無過敏性疾患者 125 人(68.7%)各佔全樣本數三分之一強，氣喘遺傳對象以父母子女 40 人(70.2%)、兄弟姊妹 9 人(15.8%)為主要遺傳者，過敏性疾患者遺傳對象以父母子女 44 人(78.6%)、兄弟姊妹 7 人(12.6%)為主要遺傳者。

第二節 研究對象對吸入型藥物的認知及其影響因素

認知程度的多寡與個人屬性等眾多因子相關，吸入型藥物的認知程度依其了解程度，依序為非常不了解至非常了解，共區分為五等級依序給分(1-5 分)，分數愈高則認知程度愈好。表 2-1 針對病患對吸入型藥物的整體認知平均總分 2.2 ± 1.1 分，其中以對吸入型藥物使用時機的了解程度平均得分 2.8 ± 1.3 分為最高，並且有 31 人(40.3%)偏向「了解」。最後以尖峰呼氣流速計對氣喘的作用的了解程度平均得分 1.5 ± 1.0 分為最低，並且有高達 141 人(77.1%)偏向「非常不了解」；各項變項分析如下：1.對吸入型藥物成分和作用的了解程度，答「非常不了解」及「不了解」者高達 68.3%。2.對吸入型藥物的使用時機的了解程度，答「非常不了解」及「不了解」者 45.5%，答「非常了解」及「了解」者 45.5%。3.對吸入型藥物副作用的了解程度，答「非常不了解」及「不了解」者 74.3%。4.吸入型類固醇藥物對氣喘的作用的了解程度，答「非常不了解」及「不了解」者高達 70.0%。5.尖峰呼氣流速計對氣喘的作用的了解程度，答「非常不了解」及「不了解」者高達 83.1%之多。

依個人基本資料的特性，分析個人屬性與吸入型藥物認知是否有差異，找出重要影響因素。表 2-2 分析年齡年長程度及罹病時間長短與吸入型藥物的認知相關分析，年齡因素與各變項得分均呈現相關($r=-0.440$)，意指年齡愈長者則認知得分較低。氣喘罹病時間長短與吸入型藥物的認知相關分析均無相關性，但僅有發現尖峰呼氣流速計對氣喘的作用了解程度有正相關($p<0.01$)，意指罹病時間長則對尖峰呼氣流速計的作用了解程度較好。以 t 檢定分析性別、教育程度、職業、婚姻、經濟、個人與家族之氣喘史及過敏疾病史、吸菸等因素對於吸入型藥物的認知差異結果如下：1.表 2-3 顯示男女性別對藥物的認知上均無差異，但就各變項平均值而言，男性大部分比女性有較好的認知反應。2.表 2-4 依教育程度分為國中以下($n=117$)與高中(職)以上($n=66$)二組，由吸入型藥物的整體認知平均總分顯示，教育程度高中以上各變項均比國中以下者好。其中對藥物成分與作用、副作用、類固醇對氣喘的作用等變項的了解程度上均達統計上的差異($p<0.05$ ； $p<0.01$)。3.表 2-5 由職業的固定性與否分析，無固定職業者包括：農、家管、無職業者等($n=117$)、有固定職業者包括工、商、公、教等($n=66$)二組間，表中發現整體認知平均總分有顯著差異($p=0.004$)，且部分變項中以對藥物成分與作用、副作用、類固醇對氣喘的作用等變項的了解程度上均達統計上的差異($p<0.05$ ； $p<0.01$)。4.表 2-6 針對婚姻狀況進行比較分析，發現婚姻狀況與整體認知平均總分變項間均無顯著差異($p=0.3230$)，發現非已婚同住者(包括未婚、離婚、鰥寡者)各項平均值較已婚同住者為高，但未達統計上之意義。5.表 2-7 經濟狀況，依家庭月收入分為三萬元以下與四萬元以上，二組行 t 檢定分析，整體認知平均總分無差異($p=0.165$)，僅有對吸入型藥物的副作用有差異($p=0.010$)，其中對藥物的成分與作用、副作用、類固醇對氣喘的作用、尖峰呼氣流速計(PEF)對氣喘的作用等變項，以經濟較高者平均值較經濟低者為高，認知較好。6.表 2-8 吸菸習慣與否對吸入型藥物之

認知，以無吸吸菸者各變項平均值較有吸菸者均為高，整體認知平均總分有差異($p=0.001$)。其中對藥物成分與作用、副作用、類固醇對氣喘的作用變項均有顯著差異 $p<0.01$ ；對藥物的使用時機($p=0.059$)及尖峰呼氣流速計對氣喘的作用($p=0.196$)則無顯著差異。

依個人疾病的相關特性對於吸入型藥物的認知差異行 t 檢定，結果顯示：1.表 2-9 過去是否為氣喘者與吸入型藥物的認知差異分析，發現均無差異($p=0.616$)，但其中僅有尖峰呼氣流速計對氣喘的作用了解程度($p=0.001$)有差異，過去有氣喘者平均值 1.564 較過去無氣喘者 1.100 為高。2.表 2-10 研究對象之過敏史的有無對吸入型藥物整體認知平均總分有差異($p=0.022$)，有過敏史者各變項平均值高於無過敏史者，且以藥物的成分與作用、類固醇對氣喘的作用的變項有顯著差異($p<0.05$)。3.表 2-11 個人其他肺部疾病的有無與吸入型藥物的整體認知平均總分均無差異($p=0.658$)，各變項也未顯示有肺部疾病史者有較好的認知。依家族性氣喘史與過敏史而言：1.表 2-12 氣喘家族史的有無對藥物認知的影響均有顯著差異($p<0.0001$)，有氣喘家族史的對於疾病與藥物的認知均較正向且了解程度較高，各變項呈現正相關($p<0.05$ ； $p<0.01$)。2.表 2-13 家族過敏疾病史(過敏性鼻炎、異位性皮膚炎)的有無，有家族過敏史者各變項平均值高於無家族過敏史者整體認知平均總分有差異($p=0.004$)，且以藥物的成分與作用、副作用、類固醇對氣喘的作用的變項有顯著差異($p<0.05$)。表 2-14 說明研究對象之個人屬性特性對吸入型藥物整體認知平均總分分析後得知教育程度、職業、吸菸習慣等因素均達統計上的差異($p<0.01$)。於表 2-15 中分析研究對象的相關疾病史與對吸入型藥物整體認知平均總分發現，有個人其他過敏性疾病和家族氣喘史及過敏史的病患對於藥物的整體認知均較好，且達統計上的差異($p<0.05$ ； $p<0.01$)。

研究者依序將研究對象之個人屬性特色、疾病史、吸菸習慣等多重因素與藥物認知變項進行多變數分析，使用 backward 因子刪去法逐步刪去相關性較差的因子，且設定當 p 值大於 15%時則刪去該因子，試圖找出使用吸入型藥物之重要影響因子，於表 2-16 說明年齡、教育程度、氣喘家族史、吸菸習慣等因素與認知程度關係密切，指年齡年長者、教育程度較低者、無氣喘家族史者、吸菸者等其對吸入型藥物整體認知均較低。再者依氣喘疾病與症狀程度區分為輕、中、重度三者，比較程度上的差異與藥物認知是否有關聯，並進行變異數分析(ANOVA)結果如下：表 2-17 中依氣喘發作頻率區分為輕度(每年少於二次)、中度(每年多於二次)、重度(每月多於二次)與藥物認知差異分析，發現氣喘發作頻率與整體認知平均總分之間並無差異($p=0.059$)，依各變項平均值而言，以每月多於二次發作者較其他二組之認知好。經 Duncan's 事後檢定分析重度(每月多於二次)氣喘者認知程度較輕度(每年少於二次)、中度(每年多於二次)之二組為好。

第三節 研究對象對吸入型藥物的接受態度及其影響因素

吸入型藥物為氣喘病患的主流用藥，且須經過相當的學習與監測才能適時、適症的使用藥物，首先須先了解個人對藥物的接受態度傾向，才能引發較好的學習行為。吸入型類固醇藥物為氣喘病患主要治療藥劑，如能持續使用且配合尖峰呼氣流速計監測肺部功能的恢復狀況，則可控制氣喘發作。表 3-1 分析研究對象的接受態度，整體態度平均值 3.3 ± 0.9 ，態度屬意為介於尚可與接受之間，各變項結果如下：1.對於使用吸入型類固醇藥物的接受態度，答「非常接受」及「接受」為 108(59.0%)人、「非常不接受」及「不接受」為 34(19.1%)人；平均值 3.4 ± 0.9 。2.使用尖峰呼氣流速計對氣喘的監測態度，答「非常接受」及「接受」為 99(54.1%)人、「非常不接受」

及「不接受」為 61(33.4%)人；平均值 3.3 ± 1.2 。再者分析個人屬性特色、整體認知平均總分與吸入型藥物接受態度間的影響因子進行多變數分析，表 3-2 說明研究對象對藥物接受態度的影響因子之多變數分析，結果如下：1. 藥物的整體認知平均總分及教育程度與接受態度間達統計上的差異 ($p < 0.01$)。2. 認知與接受態度間為正相關 ($\beta = 0.317$)，認知愈好則接受態度愈高。3. 認知與教育程度具有相關性 ($\beta = -0.523$)，國中以下者認知較高中以上的為差。

第四節 研究對象對吸入型藥物的使用感受及其影響因素

學習過程中認知、感受與態度間會相互影響，表 4-1 說明病患使用各類吸入型藥物的使用感受分析，發現多數病患均覺得使用吸入型藥物的感受以接近有效的感受較多。各項藥物使用「有效」的感受如下：定量噴霧器 (MDI) 47.0%；平均值 3.8 ± 0.8 ，乾粉吸入製劑 (Turbuhaler) 44.4%；平均值 3.5 ± 0.9 ，乾粉吸入製劑 (Accuhaler) 52.3%；平均值 3.8 ± 0.9 ，小量噴霧氣 (Neubilizer) 45.0%；平均值 3.7 ± 0.9 。自覺使用方便性屬「方便」與「非常方便」者佔多數，各項藥物使用「方便」的感受為：定量噴霧器乾 40.0%；平均值 3.2 ± 1.1 ，乾粉吸入製劑 (Turbuhaler) 49.2%；平均值 3.5 ± 0.9 ，乾粉吸入製劑 (Accuhaler) 54.6%；平均值 3.7 ± 0.9 ，小量噴霧器 (Neubilizer) 2.6%；平均值 2.0 ± 0.8 。病患對使用藥物操作熟練度感受為「非常熟練」及「熟練」82(45.0%)人與「非常不熟練」及「不熟練」70(38.5%)人；平均值 3.1 ± 1.3 ，總括分析病患使用吸入型藥物的感受性均屬正向感受。

疾病發作的頻率與症狀的感受反應，均會影響個人對醫療行為的接受態度與因應行為改變的程度。表 4-2 說明病患的疾病自覺感受依程度區分為

輕度(指每週少於一次者或每月小於或等於二次者)、中度(指每週一次以上少於每日發作者或每月大於二次者但少於每週發作者)、重度(指每日發做需使用藥物控制或每週多於1次以上),經調查後顯示多數病患屬輕、中度居多,分別為:有呼吸喘鳴音或口哨聲症狀,每週少於一次者 50 人次(27.3%)、每週一次以上但少於每日發作者 55 人次(30.1%);胸部緊繃感,每週少於一次者 47 人次(26.0%)、每週一次以上少於每日發作者 63 人次(34.8%);夜間呼吸短促與咳嗽症狀,每月小於或等於二次者 50 人次(27.3%)、每月大於二次但少於每週發作者 42 人次(23.05%);呼吸困擾程度,自覺呼吸偶爾問題者 77 人次(42.1%)、經常有問題不會困擾者 68 人次(37.2%)、經常有問題構成困擾沒有順暢過 38 人(20.8%),就整體分析而言,病患氣喘的嚴重度以輕、中度為主。表 4-3 針對病患藥物使用感受的有效性、方便性與熟練度的程度與個人屬性、藥物認知、接受態度等因素進行多變數分析,以找出直接相關之重要因素。結果如下:1.藥物整體認知、整體接受態度、過敏個人史及吸菸習慣與熟練度有顯著相關($p<0.05$; $p<0.01$),其中無過敏個人史者($\beta=-0.365$)、無吸菸者($\beta=-0.482$)有相關,指無過敏史與無吸菸習慣者熟練度較差,此項因素與個人過去是否曾使用過相關藥物或因吸菸時的呼吸技巧有關。2.整體接受態度、過敏家族史與藥物有效性感受有顯著差異($p<0.05$),接受態度愈高則有效性感受愈好,無家族史者的有效性感受較差。3.教育程度、氣喘家族史、過敏個人史因素與藥物方便性感受有顯著差異($p<0.05$; $p<0.01$)。

表 4-4 說明研究對象個人屬性、藥物的認知、接受態度與疾病自覺感受以多變數分析結果如下:1.氣喘家族史及氣喘過去史與呼吸喘鳴音嚴重度具有顯著差異($p<0.05$),無氣喘家族史及氣喘過去史者呼吸喘鳴音的嚴重度感受較輕微。2.氣喘胸部緊繃症狀與個人屬性、藥物的認知及接受態度等因素無顯著差異。3.性別及工作狀況與夜間呼吸急促症狀感受達統計上的意義

($p < 0.05$)，以女性對夜間呼吸急促感受較男性嚴重，且以無固定工作者呼吸急促的感受較有固定工作者的嚴重

3.呼吸困擾程度與藥物整體接受態度達統計上的意義($p < 0.05$)，意指呼吸困擾程度較輕微者對整體接受態度較為正向，呼吸困擾程度愈嚴重者其對用藥的信任感降低故接受態度較差。針對夜間呼吸急促的反應對病患生命的威脅感較明顯，如果此症狀嚴重加劇進而引發氣喘急性發作，且嚴重影響睡眠與生活品質。表 4-5 依夜間呼吸急促症狀的嚴重度區分為輕度與中、重度二組，輕度發作指無(不曾發作)、輕度(每週少於一次)發作者，中、重度發作指中度(每週一次以上)、重度(每日發作)發作者，進行邏輯迴歸分析，以找出症狀嚴重度與個人屬性、認知、接受態度、用藥種類等因素的相關性，結果如下：

- 1.性別因素中有顯著差異($p < 0.05$)，指女性於夜間呼吸急促症狀的嚴重度較男性嚴重，勝算比 OR(Odds Ratio)為 2.03；95%信賴區間(Confidence Interval)為 1.053–3.916。
- 2.以職業狀態區分為有、無固定工作者則具有顯著差異($p < 0.01$)，指已有固定工作者的嚴重度較輕微，勝算比為 0.361；95%信賴區間為 0.175–0.744。
- 3.最後則將病患使用吸入型藥物的劑型種類區分為僅使用一種劑型的藥物、二種劑型的藥物及三種劑型以上的藥物等三組，與夜間呼吸急促的嚴重度進行負式邏輯迴歸分析發現，病患使用一種劑型以上藥物者的症狀嚴重程度較僅使用單一藥物者嚴重。

第五節 研究對象對藥物的認知.接受態度與使用感受之相關性

行為的改變首先需提昇認知，再者才能改變個人態度，最後才會有較好且正向的行為感受。以下各表以皮爾森相關係數分析(Pearson's Correlation Coefficient) 認知、接受態度、使用感受等各變項間的相關性，表 5-1 為病患對於吸入型藥物認知和接受態度各變項間之相關係數分析，就整體認知平均總分與整體接受態度的平均總分以達統計上的相關($p < 0.01$)，且為正相關($r = 0.459$)。接受態度與認知各項變項間均有顯著相關($p < 0.05$ or $p < 0.01$)。表 5-2 說明研究對象使用吸入型藥物的整體接受態度平均總分與使用感受間進行之相關分析，整體接受態度的平均總分與使用感受的有效性方便性及熟練度等具有顯著相關($p < 0.01$)，接受態度與感受性各變項間亦具有高度相關($p < 0.05$ or $p < 0.01$)。表 5-3 將認知變項與使用感受進行相關分析則發現；1.使用有效性感受與整體認知平均總分及各變項間均無相關。2.使用方便性感受與與整體認知平均總分具有顯著相關($p < 0.01$)，為正相關($r = 0.254$)。3.使用熟練度感受與與整體認知平均總分具有顯著相關($p < 0.01$)，各變項間也達到統計上的相關($p < 0.05$ or $p < 0.01$)。表 5-4 說明研究對象使用吸入型藥物的使用感受與疾病自覺症狀的相關性分析後發現，疾病症狀的自覺嚴重度與藥物使用感受間並無相關性。最後將使用吸入型藥物的劑型種類區分為三組(使用一種劑型、使用二種劑型、使用三種劑型以上)與用藥認知、接受態度、使用感受性及疾病症狀的自覺性感受之間進行變異數分析，表 6 結果如下：1. 吸入型藥物的劑型種類與整體認知平均總分具有顯著差異($p = 0.014$)，各變項中以對藥物成分與作用、類固醇的作用及尖峰呼氣流速計的作用變項達統計上的差異($p < 0.05$)，經 Duncan's 行事後分析各變項間的差異結果則以使用三種劑型以上的認知程度較好。2.吸入型藥物的劑型種類與接受態度、使用感受各變項間均無差異。3.吸入型藥物

的劑型種類與症狀自覺性感受中的夜間呼吸急促及呼吸困擾程度二變項間有差異($p < 0.05$ or $p < 0.01$)；經 Duncan's 行事後分析結果發現，夜間呼吸急促與呼吸困擾程度的嚴重度中以使用三種劑型以上的藥物者症狀較為嚴重。

第五章 討論

第一節 研究對象之基本資料

本研究調查氣喘病患男女之比例 1.1:1 與國內學者調查相近 1.44:1(呂等, 1988), 顯示氣喘患病率無性別上的差別。因多數病患屬於中老年人且患病時間相當長, 有多數老年病患罹病時間長達數十年之久, 此次研究收案前已確立為氣喘患者約佔 163 人次(89.07%), 僅 20 人次(10.93%)為收案當月期間新診斷為氣喘的新增病患, 故此時段新增病患數為總收案數的十分之一強, 此與美國調查結果相似(Borkgren, et al., 1995 ; Lam, 1990)。本研究認為此結果可能與地域性有相關, 因收案醫院地處於台中市南區且於日間門診收案, 多數病患來源以台中縣市等週遭鄉鎮居多, 此區的人口年齡層較年長, 日間門診則以年紀較大或無固定工作者居多, 故病患年齡與患病時間均較長且標準差較大, 造成普遍教育程度較低以不識字及國小層次為主, 再者影響職業層級與經濟狀況, 故個案的年齡、教育程度、職業、經濟收入等因素間交互影響互有關聯性。

因環境的改變與刺激源充斥, 使得過敏性疾病與氣喘的發生常有家族遺傳的關聯性。本研究結果顯示, 不論家族史或個人疾病史中氣喘病與過敏性疾病的遺傳性各佔三分之一的比例, 此與國內外學者研究調查相似(Morgan & Martinez, 1992 ; 謝, 1991)。經研究者訪談過程中發現, 多數戒菸者皆因為吸菸後引發氣喘發作或家屬強烈介入而戒菸成功, 相對的目前尚未戒菸者, 皆因個人喜好及對疾病的消極反應與家屬的放任態度等因素, 但往往致使肺部纖維化, 炎症反應反覆出現, 肺功能每況愈下, 氣喘嚴重度加劇, 故根本無法彰顯治療效果。

依據氣喘治療指引手冊指示, 氣喘治療時如能於輕、中度症狀發作時,

依指示使用吸入型類固醇與支氣管擴張藥物，則可有效控制疾病惡化，降低急性發作的機率(行政院衛生署，2000)。經由問卷分析結果顯示門診就醫病患中以輕、中度症狀者居多，此結果與 Kapsali(2000)及何等(1997)的研究調查相似。此時期相當符合治療與衛生教育的時機，配合完善的衛生教育方案可減少併發症，且增進使用技巧的正確性，並加強病患自我處理及控制能力(Premaratne, 1999)。

氣喘為一種慢性過敏性疾病多數病患具有家族史或過敏病史，本研究個案的罹病時間均較長平均值為 8.5 ± 18.0 年，多數屬於非過敏型發病的程度與頻率隨年齡增長而增加，此與國外研究相似(Wilson & Thompson, 1990)。但如能於疾病的輕、中度時期採取適當的處置遠離刺激源，加強認知教育並提高對吸入型用藥的接受態度，則可常規使用吸入型藥物與合併使用尖峰呼氣流速計來監測肺功能，便能有效控制氣喘的惡化，大大降低疾病對生活與工作的威脅。

第二節 研究對象對吸入型藥物的認知及影響因素

門診就醫病患以輕、中度患者居多，此時治療藥物以吸入型類固醇為主配合吸入型支氣管擴張劑使用。既然吸入型藥物對氣喘患者如此重要，且使用時機與方法均會影響病程進展，故病患對於吸入型藥物的認知是相當重要的。於研究對象中分析藥物整體認知平均得分 2.2 ± 1.1 分偏向不了解的程度，且於各項認知變項分析得知，病患本身對尖峰呼氣流速計對氣喘的監測作用普遍得分較低(平均值 1.5)，病患雖對於尖峰呼氣流速計的認知最為缺乏，應加強認知教育，使病患覺得使用尖峰呼氣流速計監測氣喘，如同高血壓病患使用血壓計監測血壓一樣，輕鬆自然且生活化，才能達到將氣喘轉變為“棄喘”的健康指標。

罹病時間的愈長並不代表對疾病的認知愈好，年長者罹病時間愈長，則受個人教育程度的影響，多數年長者的教育程度普遍偏低且經濟與職業狀況較差，故年齡愈長罹病時間愈長者則認知程度偏低故更須強化認知的需求以提高服藥的遵從性，此與國內學者研究結果相似(Huang, 1996；劉，1999)。此結果提醒衛生教育執行者，不能藉由罹病時間長短作為執行衛生教育內容多寡的判定。

學習過程中教學者須對學習者的特性與個人因素先行分析與比較，以方便找出較好的教學方式與適合學習的時間，期望能達到事半功倍的成效，在研究分析中發現性別與罹病率無關係，但於認知程度上男性平均值均較女性為高。研究者於訪談過程中發現，多數年長者中以男性受教育的機會較多，外出工作機會較大，相對的接觸學習的訊息較多。反觀之，多數年長的女性教育程度偏低或不識字，則生活環境以家庭事務為主，故學習機會較少造成認知反應較差，所以當面對教育程度低及年長女性時更須增加衛生教育指導的次數與簡化教育內容，才能有較好的認知成效。

氣喘病患常因呼吸道接觸刺激物質引發氣喘發作，而吸菸是此類患者的最大禁忌，於研究分析中發現未吸菸者或已戒菸者對認知的平均值均較有抽煙者為高且達統計上意義($p < 0.01$)，所以尚未戒菸者需加強教育與戒菸輔導，才能發揮藥物治療的成效。所以執行用藥認知指導說明時如病患屬性為年長者、教育程度偏低者、無相關過敏史或家族史者及有吸菸習慣的病患須特別加強認知教育。依病患發作程度而言，發作頻率愈高則對生命威脅愈大家屬與病患本身主動學習的動機較強吸收認知的程度也相同提昇。但是衛生教育的目的為預防疾病與恢復健康，所以仍需提早做準備避免疾病惡化危及生命。

第三節 研究對象對吸入型藥物的接受態度及其影響因素

研究中分析病患對類固醇的使用與尖峰呼氣流速計來監測氣喘發作時的接受態度反應均為正向，但實際上能於生活中使用尖峰呼氣流速計來監測肺部功能的病患卻相當少，因為臨床醫護人員執行衛生教育時的重點著重於藥物的操作技巧，卻忽略了日常監測對病患的重要性。加強病患對藥物的認知教育則可提高對藥物的接受情形(吳等，2002；劉，1999)，進而能產生正確的服藥行為以緩解疾病併發，並且持續使用尖峰呼氣流速計做為治療的指標。依教育程度而言年長者的教育程度以國中以下者居多，此為目前門診就醫病患中的主群體，老年人因記憶力與遵從性較差，相對的因生理性構造的衰退注意力與記憶力專注性差，加上年長者的教育程度偏低，對相關知識的吸收瞭解程度有限，則接受態度的反應較差。相對的會造成病患對醫療處置的不遵從以致形成醫療資源的浪費與延誤治療，甚至引發急性合併症等，此結果與王氏之研究相似(王，1997)。

第四節 研究對象對吸入型藥物的使用感受及其影響因素

吸入型藥物對氣喘病患如此重要，且使用時機與方法均會影響病程進展，病患對於用藥的有效性、方便性與熟練度受眾多因數影響。因認知與態度會直接影響行為的改變，有好的認知與正向的態能促使病患有較好的服藥行為，當病患使用吸入型藥物時感受為有效且方便時，則該行為較能融入其生活中，且使用的正確性與熟練度亦會提昇以達到有效的疾病控制成果。再者使用吸入型藥物操作的熟練度感受與使用的有效性、方便性三者間會交互影響，當自覺愈方便則熟練度愈佳，操作方法熟練且正確便能將極少藥物吸入呼吸道，達到有效作用的效果，即可發揮吸入型藥物的最

大作用，符合服藥的方便性與有效性原則，並減少服藥種類與次數，可提高遵從服藥的機率，此與吳、劉等學者發現相似(吳等，2002；劉，1999)。於多變數分析中發現用藥的方便性與有效性也受個人過去經驗的影響，有氣喘或過敏的個人史或家族史者，因家人或自己曾經使用過則呈現反應較好。學習過程中認知、態度與行為改變三者相輔相成缺一不可，就使用熟練度而言與整體認知程度、接受態度關係密切，且為重要影響因素。

依氣喘發作症狀中呼吸困擾程度愈嚴重則對藥物整體接受態度不佳，其因為病患如能接受使用吸入型類固醇與每日使用尖峰呼氣流速計來監測肺功能則可大大降低呼吸不適的反應，才不至於日趨嚴重形成生活困擾。另外以夜間呼吸急促的症狀對病患的影響較嚴重，可能因女性受限於生理構造的不同，則發生胸悶不適的情形較男性居多且嚴重，而無固定工作者以老年人居多，患病時間較長疾病控制情形較差，則發生夜間呼吸急促的嚴重度也較高，此時愈嚴重者須合併使用不同種類的藥物才能達到治療與控制的目的。當病患使用一種以上藥物時其症狀嚴重程度較僅使用單一藥物者嚴重，故對使用多種藥物者更須謹慎處理。

第五節 研究對象對藥物的認知、接受態度與使用感受之相關性

學習過程中指導者須兼顧學習者的情意、認知與技能的需求與改變，才能達到有效的學習效果。認知程度的多寡會影響本身的接受態度與行為表現，臨床醫護人員應先加強病患對疾病與藥物的認知，才会有正向的接受態度與行為，才能反應達到有效性的服藥行為。當病患使用吸入型藥物時感受為有效且方便時，則該行為較能融入其生活中使用的正確性與熟練度亦會提昇，達到有效的疾病控制成果。最後以變異數分析使用吸入型藥物的劑型種類與認知、接受態度及行為感受間的關係，並經由事後分析後

得知，使用多種劑型藥物時的認知感受較好。其因為此類病患多數疾病症狀感受較嚴重，需合併使用多種吸入型藥物以控制疾病的急性發作達到治療的目的，且於每次使用不同劑型藥物時均接受一次用藥指導，故其接受衛生教育指導的次數均較其他兩組為高。

第五章 結論與建議

第一節 結論

本研究目的在於找出影響氣喘病人使用吸入型藥物之相關因素，企圖於個人屬性、疾病程度、自覺症狀與使用吸入型藥物的認知、使用感受及接受態度等變項中找出關聯性，期望能提供臨床護理人員，可依其個人狀況的不同提供較具體且個別性的氣喘用藥衛生指導方針。茲將前述所收集分析結果討論後作形成相關結論顯示：

- 一、影響吸入型藥物的整體認知因子中以年齡、教育程度、氣喘家族史、吸菸習慣等因素均達統計性相關($p < 0.05$ 或 $p < 0.01$)；顯示年長者、教育程度低者、無氣喘家族史者、吸菸習慣者，應加強吸入型藥物的認知與提供衛生教育的需求。
- 二、其接受態度與藥物的自我認知均有正相關($p < 0.01$)；顯示加強病患對藥物的認知了解程度，則可同時提昇對藥物的接受態度，則可降低氣喘病患使用吸入型藥物的阻礙，以強化病患服藥的信心與認同。
- 三、用藥接受態度與方便性及熟練度具有正相關($p < 0.01$)，顯示方便且易操作的藥物較為病患接受，再者將服藥行為生活化才能達到有效的疾病控制。
- 四、加強病患對藥物的認知程度則能提昇對藥物的接受態度，並感受到使用吸入型藥物的方便性與有效性，才能導向規則性的服藥行為，改變用藥熟練度以達到有效的治療目的。

第二節 建議

病患就醫的目的並非只是拿藥而已，而是希望能得到更詳細的檢查及個別化的衛生教育指導，以除去對疾病的隱憂與治療過程中的疑慮。藉由本研究結果建議：

- 一、提供臨床醫護相關人員，當面對氣喘病患時能依其疾病嚴重度與個人特性，給予適時、適切個別性的衛生教育與用藥指導方針。
- 二、建議醫療機構增設氣喘衛生教育指導護理師，併納入醫療處置照護計畫中。
- 三、特別針對中老年氣喘病患應加強使用吸入型藥物的認知並導正錯誤觀念，逐步排除影響氣喘用藥的因素。
- 四、面對以下特性病患：年長者、教育程度低者、無氣喘家族史者及吸菸者，更須注意加強衛生教育的需求與密切長期式的追蹤藥物使用狀況。
- 五、用藥指導需持續性進行，以彌補疾病初期執行衛生教育指導後產生的遺忘與糾正錯誤認知。
- 六、衛生教育指導對象應包含家屬或主要照顧者，建立家屬日常監控的功能以形成全面式的防護網。

第三節 護理上的應用

本研究結果可提供氣喘個案管理護理師，面對不同特性的病患如年長者、教育程度低者、無氣喘家族史者、吸菸習慣者需仔細擬定照護計畫，循序加強用藥認知指導、強化正向的接受態度與使用感受及日常自我監測活動等，進行定期追蹤與反覆性的衛生教育指導。提供臨床醫護人員做早期評估，找出阻礙吸入型藥物的影響因子，以期望能將衛生教育的功效發

揮最大並執行預防與處置計畫，將能減少病患氣喘急性發作的機會，降低醫療資源的浪費與健保制度的開銷。目前吸入型藥物劑型繁多臨床醫護人員須定期評估病患最新的使用感受與認知程度，教導學習配合使用尖峰呼氣流速計來監測自我疾病狀態，以協助用藥劑型與劑量。

對氣喘等長期慢性病患執行社區居家服務，落實服藥行為與監測功能生活化，隨時修正衛生教育指導方向與技巧，可隨即改善疾病的不適症狀與用藥錯誤，協助患者將氣喘”棄喘”，進而大大提昇生活品質並降低氣喘患者的憂鬱與焦慮。

第四節 研究限制與未來研究方向

本研究礙於時間與人力限制，僅就於一家醫療機構收案且為斷帶式研究法在因果關係的推演較為薄弱，因為立意取樣則樣本數代表性不足，較無法推及於整個母群體。日間門診就醫病患以老年人或無工作者居多，故所分析的相關因素均數此特性影響甚大。故結果的推演僅就於中老年氣喘病患為主。成人氣喘患者中以老年人居多，因考量老人的身體情況與專注力較差，故本研究問卷訪談時間較短問卷題數較少，無法判別出全部氣喘的用藥問題。

未來研究時應將家屬納入個案管理系統中亦可彌補老人特性的不足，以加強氣喘病患的管理能實務化，並推行氣喘監測計畫宣導，使用尖峰呼氣流速計的技巧與好處，以減少氣喘急性發作時對生命的威脅與醫療資源的耗費。可針對病患屬性發展不同特性的衛生教育計畫並執行世代研究，以分析其中各項因素的差異與成效，希望能協助病患能成功”棄喘”。

參考文獻

一、中文部分

王資惠 (1996) · 探討護理指導對學齡期氣喘患童使用吸入型藥物知識與技巧之影響 · 未發表的碩士論文，台北：國立台灣大學護理研究所。

王唯聖 (1997) · 藥師對門診氣喘病患進行藥事照顧之探討 · 未發表的碩士論文，台北：國防醫學院醫學研究所。

中央健保局 (2002, 12月8日) · 中央健保局業務說明資料：全民健康保險氣喘醫療給付改善方案試辦計畫 · 中央健保局資訊網 · 取自 <http://www.nhi.gov.tw/07information/news/data/91/news0919.htm>。

朱家成、劉金蓉、王家弘 (2001) · 氣喘病患各種藥物吸入器的介紹 · 臨床醫學，48(2)，91-102。

李復華 (1997) · 老年人不遵從服用藥物原因之探討 · 護理雜誌，44(4)，69-74。

李碧珠 (2000) · 不同方式系統性護理指導對氣喘兒童疾病自我照顧成效之影響 · 未發表的碩士論文，台北：國立台灣大學護理研究所。

李佩菁、賴瑞生、盧朝勇 (2000) · 哮喘或慢性阻塞性肺疾病之門診病人不正確使用霧氣治療之評估 · 胸腔醫學，15(4)，189-194。

行政院衛生署 (2000) · 氣喘診療指引 · 台北：作者。

行政院衛生署 (2003, 4月8日) · 衛生統計(二)生命統計 · 衛生統計資料網 · 取自 <http://www.doh.gov.tw/statistic/data/死因統計/87.89.90> 年。

吳淑娟 (2000) · 吸入性皮質類固醇用於成人氣喘 · 藥學雜誌，62，

21-24。

吳佳蓉、陳清惠、葉忍莉 (2002) ·老年患者服藥行為影響因素的探討 ·長庚護理，13(2)，166-173。

林碧珠、林麗嬋、林金真 (1997) ·成人教育理論與老人衛生教育 ·護理雜誌，44(2)，81-85。

林香汶、郭壽雄 (1998) ·醫療人員對吸入型藥物使用知識的探討 ·胸腔醫學，13(3)，171-176。

呂克桓、謝貴雄 (1988) ·台北學童過敏疾病 11 年間之變化 ·中華民國小兒科醫學會，29，104-109。

何瓊方、陳綱華 (1997) ·胸腔科護士疾病換使用定量噴霧劑技術正確性之探討 ·長庚護理，8(2)，29-41。

周正成、王世叡 (1995) ·慢性氣喘的藥物治療 ·中華民國微生物與免疫學雜誌，28(4)，79-90。

周美惠、許若儀、林明芳 (1997) ·門診老年病患處方型態分析 ·醫院醫藥，14(1)，1-14。

洪兆嘉 (1997) ·系統性護理指導對氣喘患童母親協助藥物使用的成效探討 ·未發表的碩士論文，台北：國立台灣大學護理研究所。

施振甫 (1990) ·呼吸病人之藥物治療 ·臨床醫學，25(4)，196-202。

夏珊 (2001，9月13日) ·吸入型藥物及器材介紹 ·於台中榮民總醫院胸腔內科主辦，護理人員氣喘研習會講義 ·台中：台中榮民總醫院。

馮翠霞 (1996) ·氣喘照護之最新趨勢 ·長庚護理，7(1)，66-74。

- 項怡平 (2000) · 氣喘治療新趨勢 · 中化藥訊，44，14-16。
- 莊宇慧 (1997) · 老人護理的衛教策略 · 護理雜誌，44(2)，93-97。
- 曾春典、吳雨圭、許成仁 (1992) · 老人病之臨床研究 1208 例住院老年病人之病況分析 · 慈濟醫學，4(3)，154-159。
- 黃璟隆 (1999) · 台灣氣喘衛教的過去、現在與未來 · 長庚醫訊，20(3)，18-19。
- 彭萬誠 (2000) · 氣喘之診斷及臨床表徵 · 國防醫學，31(4)，272-277。
- 彭殿王 (2002) · 氣喘藥物治療 · 臨床醫學，50(2)，308-311。
- 陳芳婷 (2000) · 氣喘疾病之最新治療趨勢介紹 · 藥學雜誌，62，25-29。
- 鄭幸宜、戴玉慈、郭壽雄、姚開屏 (2000) · 成人氣喘病人的壓力、因應策略與生活品質之關係 · 護理研究，8(6)，599-611。
- 劉凱申 (1998) · 日趨流行的慢性病-氣喘 · 科學月刊，29(4)，277-282。
- 劉淑娟 (1999) · 罹患慢性病老人服藥遵從行為及其相關因素之探討 · 護理研究，7(6)，581-593。
- 盧崇正 (1991) · 阻塞性肺疾病 · 臨床醫學，28(6)，470-479。
- 謝貴雄 (1991) · 小兒氣喘的診斷與治療 · 家庭醫學會刊，11，102-104。
- 謝貴雄 (1995) · 小兒氣喘之預防和處理 · 台北：中華民國過敏及氣喘病研究協會。

二、英文部分

Borkgren, M.W. & Gronkiewicz, C.A. (1995). Update your asthma care from hospital to home. American Journal of Nursing, 95(1), 26-35

Carrion, V.F., Maya, M.M., Fontana, S.I., Diaz, L.J., & Marin, P.J. (2000). Inhalation Technique in patients with chronic respiratory diseases. Archivos de Bronconeumologia, 36(5), 236-240.

Cambell, M.J., Cogman, G.R., Holgate, S.T., & Johnston, S.L. (1997). Age specific trends in asthma mortality un England and Wales,1983-95 : Result of an observational study. British Medical Journal, 314(7092), 1439-1441.

Chatkin, J.M., Barreto, S.M., Foneseca, N.A., Gutierrez, C.A., & Sears, M.R. (1999). Trends in Asthma mortality in young people in Southern Brazil. Annals of Allergy, Asthma, & Immunology, 82(3), 287-292.

Clark, N.M. (1989). Asthma self-management education: Research and implications for clinical practice. Chest, 95, 1110-1113.

Cochrane, M.G., Bala, M.V., Downs, K.E., Mausekopf, J., & Ben-Joseph, R.H. (2000). Inhaled Corticosteroids for Asthma Therapy-Patient Compliance, Devices and Inhalation Technique. Chest, 117, 542-550.

Dettemeier, P.A. (1992). Pulmonary Nursing Care. St. Louis: Mosby-Year Book, Inc.

Desmith, J.M. (1999). The adult experience of coping with Asthma: A phenomenological investigation. Unpublished doctoral dissertation, Graduate School of the Union Institute.

Dolovich, M. (1989). Physical principles underlying aerosol therapy. Journal Aerosol Medical, 2, 171-186.

Dolovich, M. (1991). Clinical aspects of aerosol physics. Respir care, 63,

931-938.

Epstein, S.W., Manning, C.P., Ashley, M.J., & Corey, P.N. (1979). Survey of the clinical use of pressurized aerosol inhalers. Can Med Assoc J, 120(8), 813-816.

Global Initiative for Asthma (GINA) (1995). Pocket Guide for Asthma Management and Prevention. NHLBI/WHO Workshop Report.

Global Initiative for Asthma (GINA) (1998). Pocket Guide for Asthma Management and Prevention. NHLBI/WHO Workshop Report.

Gold, W.M. (1985). Clinical and physiologic evaluation of asthma. Chest (Suppl), 87, 30-32.

Harju, T., Keistinen, T., Tuuponen, T., & Kivela, S.L. (1996). Hospital admission of asthmatics by age and sex. Journal of Allergy, 51(10), 693-696.

Hannah Wunsch. (1999). Drug combinations best in acute asthma attacks. The Lancet, 353, 2044.

Huang, L.H. (1996). Medication-taking behavior of the elderly. Journal of Medical Science, 12(7), 423-433.

Hunter, K.A., Bryant, B.G. (1994). Pharmacist provided education and counseling for managing pediatric asthma. Patient Education and Counseling, 24, 127-134.

Kapsali, T., Oermutt, S., Laube, B., Scichilone, N., & Togias, A. (2000). Potent bronchoprotective effect of deep inspiration and its absence in asthma. Journal of Applied Physiology, 89(2), 711-720.

Lam, A., & Newhouse M.T. (1990). Management of asthma and chronic airflow limitation. Chest, 98,44-52

McFadden, E.R. (1995). Improper patient techniques with metered dose

inhalers: Clinical consequences and solution to misuse. Journal of Allergy & Clinical Immunology, 96(5), 278-283.

Morgan, W. J., & Martinez, F. D. (1992). Risk factors for developing wheezing and asthma in childhood. Pediatric Clinics of North America, 39, 1185-1203.

National Institutes of Health, National Asthma Education Program, Expert Panel. (1991). Guidelines for the Diagnosis and Management Asthma. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Price, J. (2000). The role of inhaled corticosteroids in children with asthma. Archives of Disease in Childhood, 82(2), 1110-1114.

Premartne, U.N., Sterne, J.A.C., Marks, G.B., Webb, J.R., Azima, H., & Burney, P.G. (1999). Clustered randomized trial of an intervention to improve the management of asthma : Greenwich asthma study. BMJ, 318, 1251-1255.

Randolph, C., & Fraser, B. (1999). Stressors and concerns in teen asthma. Current Problem in Pediatrics, 29(3), 82-93.

Schuhu, S., Reisman, J., Alshehri, M., Dupuis, A., Corey, M., Arseneault, R., Alothman, G., Tennis, O., & Canny G. (2000). A comparison of inhaled fluticasone and oral prednisone for children with severe acute asthma. New England Journal of Medicine, 343(10), 689-694.

Sexton, D.L. (1990). Nursing Care of the Respiratory Disorders. St.Louis: Mosby-Year Book, Inc. °

Tattersell, M.J. (1993). Asthma patients' knowledge in relation to compliance with drug therapy. Journal of Advanced Nursing, 18, 103-113.

Thompson, C.J., Irvine, M.T., Grathwohl, C.K. & Roth, M.B. (1994). Misuse of metered-dose inhalers in hospitalized patients. Chest, 105(3),

715-717.

Tukiainen, H., Taivainen, A., Majander, R., Poussa, T., Svahn, T., Puolijoki, H., & Terho, E.C. (2000). Omparison of high and low dose of the inhaled steroid, budesonide, as an initial treatment in newly detected asthma. Respiratory Medicine, 94(7), 678-683.

Van-Ganse, E., Leufkens, H.G., Vincken, W., Hubloue, I., Bartsch, P., Bouckaret, A., & Ernst, P. (1997). Assessing asthma management form interviews of patients and family physicians. Journal of Asthma, 34(3), 203-209.

Wilson, S.F. & Thompson, J.M. (1990). Respiratory Disorders. St.Louis: Mosby-Year Book, Inc.



表 1-1. 研究對象之基本資料(N=183)

		n	%
性別	男	97	53.0
	女	86	47.0
教育程度	不識字	39	21.3
	識字	7	3.8
	小學	48	26.2
	初中	23	12.6
	高中(職)	31	16.9
	專科	18	9.8
	大學以上	17	9.3
職業	工	23	12.6
	商	27	14.8
	公教	7	3.8
	軍警	5	2.7
	醫	4	2.2
	農	14	7.7
	家管	27	14.8
	無	58	31.7
	其他	18	9.8
	婚姻	未婚	21
已婚		145	79.2
離婚		4	2.2
鰥寡		13	7.1
經濟(元)		≤3 萬	70
	4-6 萬	64	35.0
	7-9 萬	32	17.5
	10 萬以上	17	9.3

表 1-2. 研究對象之基本資料(N=183)

	Mean	±	SD
年齡(歲)	57.8	±	17.8
氣喘罹病時間(年)	8.5	±	18.0

表 1-3. 研究對象之吸菸及疾病史

	n	%
吸菸習慣		
否	102	55.7
已戒	41	22.4
未戒	40	21.9
過去曾經被醫師診斷為氣喘病		
否	20	10.9
是	163	89.1
氣喘發作頻率 (每年)		
少於二次	81	49.7
每年多於二次	61	37.4
每月多於二次	21	12.9
曾經被醫師診斷過異位性皮膚炎		
否	160	87.4
是	23	12.6
曾經被醫師診斷過過敏性鼻炎		
否	115	63.2
是	67	36.8
曾經被醫師診斷過其他肺病		
無	92	50.3
肺氣腫	17	9.3
肺結核	9	4.9
慢性支氣管炎	58	31.7
肺炎	5	2.7
其他	2	1.1
家中有人患氣喘病		
否	126	68.9
是	57	31
家族中何人患氣喘		
父母子女	40	70.2
兄弟姊妹	9	15.8
二等親	7	12.3
三等親	1	1.8
家中有人患有異性皮膚炎或過敏性鼻炎		
否	125	68.7
是	57	31.3
家族中何人患異性皮膚炎或過敏性鼻炎		
父母子女	44	78.6
兄弟姊妹	7	12.5
二等親	5	8.9

表 2-1. 研究對象對吸入型藥物之認知(N=183)

	非常不了解		不了解		尚可		了解		非常了解		n	Mean	±	SD
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
瞭解藥物的成分與作用	64	35.0	61	33.3	21	11.5	29	15.9	8	4.4	183	2.2	±	1.2
瞭解藥物的使用時機	18	23.4	17	22.1	7	9.1	31	40.3	4	5.2	77	2.8	±	1.3
瞭解藥物的副作用	70	38.3	66	36.1	14	7.7	25	13.7	8	4.4	183	2.1	±	1.2
瞭解類固醇對氣喘的作用	71	38.8	57	31.2	21	11.5	28	15.3	6	3.3	183	2.1	±	1.2
瞭解 PEF 對氣喘的作用	141	77.1	11	6.0	13	7.1	15	8.2	3	1.6	183	1.5	±	1.0
整體認知平均總分											183	2.2	±	1.1

表 2-2. 研究對象之年齡和罹病時間對吸入型藥物的認知之相關分析

	瞭解藥物的 成分與作用	瞭解藥物的 使用時機	瞭解藥物的 副作用	瞭解類固醇 對氣喘的作用	瞭解 PEF 對 氣喘的作用	整體認知 平均總分						
年齡	-0.362	**	-0.433	**	-0.366	**	-0.374	**	-0.225	**	-0.440	**
氣喘罹病時間	0.051		0.129		-0.001		0.078		0.227	**	0.062	
	183		77		183		183		183		183	

*p<0.05 ; **p<0.01

表 2-3. 研究對象之性別對吸入型藥物認知差異分析

	男		女		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
瞭解藥物的成分與作用	97	2.3 ± 1.3	86	2.1 ± 1.1	0.439
瞭解藥物的使用時機	37	2.9 ± 1.3	40	2.8 ± 1.3	0.768
瞭解藥物的副作用	97	2.1 ± 1.2	86	2.1 ± 1.2	0.751
瞭解類固醇對氣喘的作用	97	2.1 ± 1.2	86	2.1 ± 1.2	0.928
瞭解 PEF 對氣喘的作用	97	1.5 ± 1.1	85	1.4 ± 0.9	0.758
整體認知平均總分	97	2.2 ± 1.1	86	2.2 ± 1.1	0.881

表 2-4. 研究對象之教育程度對吸入型藥物認知差異分析

	國中以下		高中以上		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
瞭解藥物的成分與作用	117	1.9 ± 1.0	66	2.8 ± 1.3	<.0001
瞭解藥物的使用時機	40	2.5 ± 1.2	37	3.1 ± 1.4	0.043
瞭解藥物的副作用	117	1.8 ± 1.0	66	2.6 ± 1.3	<.0001
瞭解類固醇對氣喘的作用	117	1.8 ± 1.0	66	2.7 ± 1.3	<.0001
瞭解 PEF 對氣喘的作用	117	1.4 ± 0.9	65	1.7 ± 1.2	0.043
整體認知平均總分	117	1.9 ± 0.9	66	2.8 ± 1.1	<.0001

表 2-5. 研究對象之職業對吸入型藥物認知差異分析

	無固定工作		有固定工作		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
瞭解藥物的成分與作用	117	2.1 ± 1.2	66	2.5 ± 1.2	0.015
瞭解藥物的使用時機	51	2.7 ± 1.4	26	3.1 ± 1.2	0.161
瞭解藥物的副作用	117	1.9 ± 1.1	66	2.4 ± 1.2	0.016
瞭解類固醇對氣喘的作用	117	1.9 ± 1.1	66	2.5 ± 1.2	0.003
瞭解 PEF 對氣喘的作用	117	1.5 ± 1.0	66	1.6 ± 1.1	0.296
吸入型藥物之整體認知	117	2.1 ± 1.0	66	2.5 ± 1.0	0.004

表 2-6. 研究對象之婚姻對吸入型藥物認知差異分析

	非已婚同住			已婚同住			p
	n	Mean	± SD	n	Mean	± SD	
瞭解藥物的成分與作用	38	2.3	± 1.3	145	2.2	± 1.2	0.460
瞭解藥物的使用時機	15	3.3	± 1.3	62	2.7	± 1.3	0.145
瞭解藥物的副作用	38	2.2	± 1.1	145	2.1	± 1.2	0.513
瞭解類固醇對氣喘的作用	38	2.3	± 1.3	145	2.1	± 1.1	0.441
瞭解 PEF 對氣喘的作用	38	1.5	± 1.1	144	1.5	± 1.0	0.791
整體認知平均總分	38	2.4	± 1.2	145	2.2	± 1.0	0.323

表 2-7. 研究對象之經濟對吸入型藥物認知差異分析

	月收入 3 萬以下		月收入 4 萬以上		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
瞭解藥物的成分與作用	70	2.1 ± 1.1	113	2.3 ± 1.2	0.169
瞭解藥物的使用時機	35	2.9 ± 1.3	42	2.7 ± 1.4	0.565
瞭解藥物的副作用	70	1.8 ± 1.0	113	2.3 ± 1.2	0.010
瞭解類固醇對氣喘的作用	70	2.0 ± 1.1	113	2.2 ± 1.2	0.118
瞭解 PEF 對氣喘的作用	70	1.4 ± 0.9	113	1.6 ± 1.1	0.147
整體認知平均總分	70	2.1 ± 1.0	113	2.3 ± 1.1	0.165

表 2-8. 研究對象之吸菸習慣對吸入型藥物認知差異分析

	否		是		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
瞭解藥物的成分與作用	143	2.3 ± 1.2	40	1.7 ± 1.0	0.004
瞭解藥物的使用時機	63	3.0 ± 1.3	14	2.2 ± 1.1	0.059
瞭解藥物的副作用	143	2.2 ± 1.2	40	1.7 ± 0.9	0.005
瞭解類固醇對氣喘的作用	143	2.3 ± 1.2	40	1.7 ± 0.9	0.002
瞭解 PEF 對氣喘的作用	142	1.5 ± 1.1	40	1.3 ± 0.9	0.196
整體認知平均總分	143	2.4 ± 1.1	40	1.8 ± 0.8	0.001

表 2-9. 研究對象之過去氣喘疾病史對吸入型藥物的認知差異分析

	無	有
--	---	---

	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	p
瞭解藥物的成分與作用	20	2.2 ± 1.1	163	2.2 ± 1.2	0.959
瞭解藥物的使用時機	5	2.8 ± 1.1	72	2.8 ± 1.3	0.975
瞭解藥物的副作用	20	2.1 ± 1.1	163	2.1 ± 1.2	0.847
瞭解類固醇對氣喘的作用	20	2.1 ± 0.9	163	2.1 ± 1.2	0.746
瞭解 PEF 對氣喘的作用	20	1.1 ± 0.4	163	1.6 ± 1.1	0.001
整體認知平均總分	20	2.1 ± 0.9	163	2.2 ± 1.1	0.616

表 2-10. 研究對象之過敏性疾病史對吸入型藥物認知差異分析

	無		有		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
瞭解藥物的成分與作用	107	2.0 ± 1.2	76	2.5 ± 1.2	0.013
瞭解藥物的使用時機	46	2.7 ± 1.3	31	3.0 ± 1.4	0.247
瞭解藥物的副作用	107	2.0 ± 1.1	76	2.3 ± 1.2	0.086
瞭解類固醇對氣喘的作用	107	2.0 ± 1.1	76	2.4 ± 1.3	0.030
瞭解 PEF 對氣喘的作用	107	1.5 ± 1.0	75	1.5 ± 1.1	0.671
整體認知平均總分	107	2.1 ± 1.0	76	2.4 ± 1.1	0.022

表 2-11. 研究對象之肺部疾病史對吸入型藥物認知差異分析

	無		有		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
瞭解藥物的成分與作用	92	2.2 ± 1.2	91	2.2 ± 1.2	0.962
瞭解藥物的使用時機	54	2.9 ± 1.3	23	2.7 ± 1.3	0.477
瞭解藥物的副作用	92	2.1 ± 1.2	91	2.1 ± 1.1	0.995
瞭解類固醇對氣喘的作用	92	2.2 ± 1.2	91	2.1 ± 1.2	0.810
瞭解 PEF 對氣喘的作用	92	1.5 ± 1.0	91	1.6 ± 1.1	0.547
整體認知平均總分	92	2.3 ± 1.1	91	2.2 ± 1.1	0.658

2-12. 研究對象之氣喘家族疾病史對吸入型藥物的認知差異分析

	無		有		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
瞭解藥物的成分與作用	126	2.0 ± 1.2	57	2.6 ± 1.2	0.001
瞭解藥物的使用時機	49	2.5 ± 1.3	28	3.3 ± 1.2	0.011
瞭解藥物的副作用	126	1.9 ± 1.1	57	2.6 ± 1.3	0.000
瞭解類固醇對氣喘的作用	126	1.9 ± 1.1	57	2.6 ± 1.2	0.000
瞭解 PEF 對氣喘的作用	125	1.3 ± 0.8	57	1.8 ± 1.3	0.026
整體認知平均總分	126	2.0 ± 1.0	57	2.7 ± 1.1	<.0001

表 2-13. 研究對象之家族過敏史對吸入型藥物的認知差異分析

	無		有		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
瞭解藥物的成分與作用	125	2.0 ± 1.2	57	2.6 ± 1.2	0.003
瞭解藥物的使用時機	56	2.7 ± 1.3	21	3.1 ± 1.3	0.190
瞭解藥物的副作用	125	2.0 ± 1.2	57	2.4 ± 1.2	0.014
瞭解類固醇對氣喘的作用	125	2.0 ± 1.1	57	2.5 ± 1.2	0.014
瞭解 PEF 對氣喘的作用	125	1.5 ± 1.0	56	1.6 ± 1.1	0.317
整體認知平均總分	125	2.1 ± 1.1	57	2.6 ± 1.0	0.004

表 2-14. 研究對象個人屬性對吸入型藥物整體認知平均總分之差異分析 (N=183)

變 項	n	Mean ± SD	p
性別			0.881
男	97	2.2 ± 1.1	
女	86	2.2 ± 1.1	
教育程度			<.0001
國中以下	117	1.9 ± 0.9	
高中以上	66	2.8 ± 1.1	
職業			0.004
無固定工作	117	2.1 ± 1.0	
有固定工作	66	2.5 ± 1.0	
婚姻			0.323
非已婚同住	38	2.4 ± 1.2	
已婚同住	145	2.2 ± 1.0	
經濟			0.165
月收入 3 萬以下	70	2.1 ± 1.0	
月收入 4 萬以上	113	2.3 ± 1.1	
吸菸習慣			0.001
否	143	2.4 ± 1.1	
是	40	1.8 ± 0.8	

表 2-15. 研究對象疾病史對吸入型藥物整體認知平均總分之差異分析(N=183)

變 項	n	Mean ± SD	p
過去氣喘史			0.616
無	20	2.1 ± 0.9	
有	163	2.2 ± 1.1	
過敏疾病史			0.022
無	107	2.1 ± 1.0	
有	76	2.4 ± 1.1	
肺部疾病史			0.658
無	92	2.3 ± 1.1	
有	91	2.2 ± 1.1	
家族氣喘史			<.0001
無	126	2.0 ± 1.0	
有	57	2.7 ± 1.1	
家族過敏史			0.004
無	125	2.1 ± 1.1	
有	57	2.6 ± 1.0	

表 2-16 研究對象個人屬性與吸入型藥物的認知之多變數分析

		藥物成份和作用		藥物使用時機		藥物副作用		類固醇的作用		PEF的作用		藥物整體認知	
		β	SE	β	SE	β	SE	β	SE	β	SE	β	SE
年齡	(歲)	-0.011	0.006	-0.028	0.008 **	-0.013	0.006 *	-0.012	0.005 *	-0.012	0.002 **	-0.015	0.005 **
罹病時間	(年)									0.014	0.002 **		
教育程度	國中以下	-0.678	0.199 **			-0.426	0.198 *	-0.574	0.195 *			-0.507	0.169 **
	高中以上	0				0		0				0	
經濟	3 萬以下					-0.324	0.164						
	4 萬以上					0							
氣喘家族史	否	-0.278	0.181	-0.562	0.286	-0.366	0.179 *	-0.393	0.178 *	-0.275	0.070	-0.380	0.154 *
	是	0		0		0		0		0.000		0	
吸菸習慣	否	0.448	0.196 *			0.337	0.194	0.358	0.192			0.369	0.166 *
	是	0				0		0				0	

*p<0.05; **p<0.01

表 2-17. 研究對象之氣喘發作頻率對吸入型藥物的認知差異分析

	(1)每 年少於 二次		(2)每 年多於 二次		(3)每 月多於 二次		p	Duncan's posterior
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD		
瞭解藥物的成分與作用	81	2.2 ± 1.2	61	2.1 ± 1.1	21	2.7 ± 1.3	0.193	
瞭解藥物的使用時機	38	2.7 ± 1.4	27	2.9 ± 1.3	7	3.3 ± 1.1	0.582	
瞭解藥物的副作用	81	2.1 ± 1.2	61	2.0 ± 1.1	21	2.6 ± 1.3	0.154	3>2
瞭解類固醇對氣喘的作用	81	2.1 ± 1.2	61	2.0 ± 1.1	21	2.7 ± 1.4	0.095	3>1,2
瞭解 PEF 對氣喘的作用	81	1.6 ± 1.1	61	1.5 ± 0.9	21	1.9 ± 1.4	0.350	
整體認知平均總分	81	2.2 ± 1.1	61	2.1 ± 1.0	21	2.8 ± 1.2	0.059	3>1,2

表 3-1. 研究對象使用吸入型藥物之接受態度

	非常不接受		不接受		尚可		接受		非常接受		n	Mean	±	SD
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
含類固醇成份製劑的接受態度	8	4.4	27	14.8	40	21.9	100	54.6	8	4.4	183	3.4	±	0.9
使用 PEF 的接受態度	14	7.7	47	25.7	23	12.6	75	41.0	24	13.1	183	3.3	±	1.2
整體接受態度平均總分											183	3.3	±	0.9

註:非常不接受 1 分, 不接受 2 分, 尚可 3 分, 接受 4 分, 非常接受 5 分

表 3-2. 研究對象使用吸入型藥物接受態度的影響因子之多變數分析

		對類固醇接受態度		對 PEF 接受態度		整體接受態度	
		β	SE	β	SE	β	SE
整體認知平均總分(分)		0.184	0.070 **	0.407	0.081 **	0.317	0.058 **
教育程度	國中以下	-0.320	0.152 *	-0.643	0.180 **	-0.523	0.131 **
	高中以上	0		0		0	
經濟	3 萬以下	0.254	0.137			0.206	0.117
	4 萬以上	0				0	
氣喘家族史	否	-0.243	0.150				
	是	0					
固定工作	否			0.294	0.169	0.237	0.123
	是			0		0	

*p<0.05 ; **p<0.01

4-1. 研究對象對吸入型藥物的使用感受(N=183)

	非常沒有效		沒有效		尚可		有效		非常有效		n	Mean	±	SD
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
有效性											183	4	±	0.7
定量噴霧器(MDI)	0	0.0	8	7.0	28	24.4	54	47.0	25	21.7	115	3.8	±	0.8
乾粉吸入製劑(Turbuhaler)	0	0.0	9	14.3	19	30.2	28	44.4	7	11.1	63	3.5	±	0.9
胖胖魚吸入製劑(Accuhaler)	0	0.0	13	10.0	27	20.8	68	52.3	22	16.9	130	3.8	±	0.9
小量噴霧器(Neubilizer)			5	12.5	9	22.5	18	45.0	8	20.0	40	3.7	±	0.9
	非常不方便		不方便		尚可		方便		非常方便		n	Mean	±	SD
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
方便性											183	3.5	±	0.8
定量噴霧器(MDI)	5	4.4	32	27.8	20	17.4	46	40.0	12	10.4	115	3.2	±	1.1
乾粉吸入製劑(Turbuhaler)	3	4.9	4	6.6	18	29.5	30	49.2	6	9.8	61	3.5	±	0.9
胖胖魚吸入製劑(Accuhaler)	2	1.5	15	11.5	24	18.5	71	54.6	18	13.9	130	3.7	±	0.9
小量噴霧器(Neubilizer)	10	25.6	23	59.0	4	10.3	1	2.6	1	2.6	39	2.0	±	0.8
	非常不熟練		不熟練		尚可		熟練		非常熟練		n	Mean	±	SD
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
熟練度	20	11.0	50	27.5	30	16.5	53	29.1	29	15.9	182	3.1	±	1.3

註 1: 非常沒有效 1 分, 沒有效 2 分, 尚可 3 分, 有效 4 分, 非常有效 5 分

註 2: 非常不方便 1 分, 不方便 2 分, 尚可 3 分, 方便 4 分, 非常方便 5 分

註 3: 非常不熟練 1 分, 不熟練 2 分, 尚可 3 分, 熟練 4 分, 非常熟練 5 分

表 4-2. 研究對象之疾病自覺感受(N=183)

	n	%
過去 1 個月內，聽到呼吸喘鳴音或口哨聲		
否	56	30.6
每週少於 1 次	50	27.3
每週 1 次以上但少於每日發作	55	30.1
每日發做需使用藥物控制	22	12.0
過去 1 個月內，早上一起床有胸部緊繃的感覺		
否	58	32.0
每週少於 1 次	47	26.0
每週 1 次以上但少於每日發作	63	34.8
每日發做需使用藥物控制	13	7.2
過去 1 個月內，夜間呼吸急促或咳嗽而醒過來		
否	66	36.1
每月少於或等於 2 次	50	27.3
每月多於 2 次但少於每週發作	42	23.0
每週多於 1 次以上	25	13.7
最能描述你的呼吸狀態		
偶爾有問題	77	42.1
經常有問題不會構成困擾	68	37.2
經常有問題且構成困擾沒有順暢過	38	20.8

註 1: 輕度指每週少於 1 次或每月少於或等於 2 次

註 2: 中度指每週 1 次以上但少於每日發作或每月多於 2 次但少於每週發作

註 3: 重度指每日發做需使用藥物控制或每週多於 1 次以上

表 4-3 研究對象個人屬性. 藥物的認知. 接受態度與使用感受之多變數分析

		有效性		方便性		熟練度	
		β	SE	β	SE	β	SE
整體認知平均總分(分)						0.368	0.089 **
整體接受態度平均總分(分)		0.151	0.061 *	0.124	0.076	0.404	0.102 **
罹病時間 (年)				0.006	0.003	0.009	0.005
教育程度	國中以下			-0.440	0.014 **		
	高中以上			0			
氣喘家族史	否			-0.337	0.135 *		
	是			0			
過敏家族史	否	-0.243	0.115 *				
	是	0					
過敏個人史	否			-0.262	0.125 *	-0.365	0.166 *
	是			0		0	
固定工作	否					-0.333	0.172
	是					0	
婚姻	否					-0.354	0.199
	是					0	
吸菸習慣	否					-0.482	0.198 *
	是					0	

*p<0.05; **p<0.01

表 4-4 研究對象個人屬性、藥物的認知、接受態度疾病自覺感受影響因子之多變數分析

		呼吸喘鳴音		胸部緊繃症狀		夜間呼吸急促		呼吸困擾程度	
		β	SE	β	SE	β	SE	β	SE
整體接受態度平均總分	(分)					0.154	0.086	-0.157	0.065 *
罹病史	(年)			-0.006	0.004				
性別	男					-0.359	0.157 *		
	女					0			
固定工作	否	0.286	0.155			0.402	0.163 *	0.189	0.120
	是	0				0		0	
氣喘家族史	否	-0.321	0.161 *					-0.230	0.132
	是	0						0	
過敏家族史	否							0.194	0.139
	是							0	
氣喘過去史	否	-0.564	0.235 *					-0.268	0.180
	是	0						0	
婚姻	否			0.286	0.179				
	是			0					

*p<0.05; **p<0.01

4-5. 研究對象疾病自覺感受中夜間呼吸急促嚴重度之多變項邏輯迴歸分析

影響因子		AOR ^a 95% Confidence Interval			
性別	男	1			
	女	2.03	1.053 – 3.916		*
職業	無固定工作	1			
	有固定工作	0.361	0.175 – 0.744		**
用藥劑型	一種	1			
	二種	1.771	1.170 – 2.682		**
	三種以上	3.136	1.369 – 7.193		**

a. AOR: Adjusted Odds Ratio.

註: 影響因子相關變項如下: 整體認知, 整體接受態度, 年齡, 性別, 罹病時間,

教育程度, 職業, 經濟, 婚姻, 吸菸習慣, 氣喘史, 過敏史, 用藥劑型,

使用方便性, 有效性, 熟練度, 等因素, 經由逐步迴歸方式逐一刪去其他非重要因素

表 5-1. 研究對象對吸入型藥物認知和接受態度之相關分析

	瞭解藥物的 成分與作用	瞭解藥物的 使用時機	瞭解藥物的 副作用	瞭解類固醇 對氣喘的作用	瞭解 PEF 對 氣喘的作用	整體認知 平均總分
對類固醇的接受態度	0.297 ** 183	0.204 77	0.231 ** 183	0.209 ** 183	0.165 * 183	0.291 ** 183
對 PEF 的接受態度	0.402 ** 183	0.265 * 77	0.362 ** 183	0.367 ** 183	0.261 ** 183	0.445 ** 183
整體接受態度 的平均總分	0.432 ** 183	0.302 ** 77	0.370 ** 183	0.361 ** 183	0.266 ** 183	0.459 ** 183

*p<0.05 ; **p<0.01

表 5-2. 研究對象對吸入型藥物的接受態度和使用感受之相關分析

	對類固醇的 接受態度	對 PEF 的 接受態度	整體接受態度 平均總分
使用有效性	0.168 * 183	0.151 * 183	0.192 ** 183
使用方便性	0.018 * 183	0.259 ** 183	0.275 ** 183
使用熟練度	0.280 ** 182	0.390 ** 182	0.416 ** 182

*p<0.05 ; **p<0.01

表 5-3. 研究對象之吸入藥物的認知和使用感受之相關分析

	瞭解藥物的 成分與作用	瞭解藥物的 使用時機	瞭解藥物的 副作用	瞭解類固醇 對氣喘的作用	瞭解 PEF 對 對氣喘的作用	整體認知 平均總分
使用有效性	0.128 183	0.182 77	0.079 183	0.103 183	0.144 183	0.142 183
使用方便性	0.263 ** 183	0.184 77	0.224 ** 183	0.207 ** 183	0.102 183	0.254 ** 183
使用熟練度	0.459 ** 182	0.400 ** 77	0.416 ** 182	0.353 ** 182	0.174 * 182	0.447 ** 182

*p<0.05; **p<0.01

表 5-4.研究對象使用吸入型藥物的使用感受與疾病自覺症狀的相關分析

	吸入型藥物的 有效性	吸入型藥物的 方便性	吸入型藥物的 熟練度
呼吸喘鳴音	-0.107 0.151 183	0.058 0.435 183	0.060 0.422 182
胸部緊繃症狀	0.043 0.565 181	-0.022 0.765 181	-0.015 0.842 180
夜間呼吸急促	-0.014 0.850 183	0.036 0.631 183	-0.040 0.592 182
呼吸困擾程度	-0.127 0.086 183	-0.102 0.167 183	-0.065 0.386 182

表 6. 研究對象使用藥物劑型與藥物認知、接受態度、使用感受、症狀自覺感受之變異數分析

	(1)使用一種劑型		(2)使用二種劑型		(3)使用三種劑型以上		p
	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	n	Mean ± SD	
成分與作用	70	1.929 ± 1.040	69	2.464 ± 1.324	44	2.273 ± 1.188	0.030
使用時機	27	2.407 ± 1.394	36	3.028 ± 1.298	14	3.071 ± 1.141	0.135
副作用	70	1.843 ± 1.002	69	2.275 ± 1.338	44	2.227 ± 1.138	0.069
類固醇的作用	70	1.857 ± 1.011	69	2.275 ± 1.316	44	2.341 ± 1.160	0.045
PEF 的作用	70	1.271 ± 0.833	69	1.580 ± 1.006	44	1.795 ± 1.304	0.026
整體認知平均總分	70	1.945 ± 0.938	69	2.435 ± 1.140	44	2.384 ± 1.061	0.014
對類固醇的接受態度	70	3.314 ± 0.894	69	3.478 ± 0.979	44	3.409 ± 0.972	0.592
對 PEF 的接受態度	70	3.186 ± 1.277	69	3.362 ± 1.224	44	3.227 ± 1.031	0.671
整體接受態度平均總分	70	3.250 ± 0.880	69	3.420 ± 0.950	44	3.318 ± 0.771	0.522
使用有效性	70	3.714 ± 0.887	69	3.826 ± 0.599	44	3.674 ± 0.661	0.507
使用方便性	70	3.271 ± 1.154	69	3.319 ± 0.800	44	3.339 ± 0.634	0.919
使用熟練度	70	2.871 ± 1.307	68	3.221 ± 1.232	44	3.341 ± 1.275	0.112
呼吸喘鳴音	70	1.071 ± 0.983	69	1.232 ± 0.972	44	1.500 ± 1.110	0.091
胸部緊繃症狀	69	1.058 ± 0.922	68	1.191 ± 0.966	44	1.318 ± 1.029	0.370
夜間呼吸急促	70	0.914 ± 0.974	69	1.101 ± 1.002	44	1.568 ± 1.169	0.005
呼吸困擾程度	70	1.700 ± 0.749	69	1.638 ± 0.685	44	2.159 ± 0.805	0.001

註:吸入型藥物依據不同需求生產不同劑型的藥物

氣喘病患結構式問卷調查表

親愛的病友： 您好！

非常感謝您撥冗寶貴的時間填寫此問卷，此時正值氣喘好發時機，因鑒於氣喘人口與日激增，發作時雖不至於瞬間致命，但也嚴重影響個人的生活步調與醫療資源的耗損。其實氣喘如能適時、適量的使用吸入性的類固醇藥物消除支氣管炎症反應，合併吸入型的支氣管擴張劑均可達到治標與治本的功效。此問卷的目的在於瞭解「影響氣喘患者使用吸入型藥物之因素探討」，藉此希望提供臨床執行氣喘衛生指導的醫護人員，修正指導方針與衛生教育的技巧，以期達到事半功倍的效果，協助病友將氣喘「棄喘」。

本問卷僅提供學術研究說明，問卷內容絕對保密敬，請您安心填寫，於問卷填寫過程中您可隨時要求終止或退出本研究，並且絕對不影響您的就醫權利與醫療服務。

感謝您提供寶貴資料！

敬祝： 健康平安

中山醫學大學醫學研究所研究生

張英娥 敬上

氣喘病患使用吸入型藥物問卷

一：個人屬性

1. 性別：(1) 男 (2) 女
2. 年齡：____年____月____日
3. 身高：_____公分；體重：_____公斤；BMI _____ kg/m²
4. 教育程度：
(1) 不識字 (2) 識字 (3) 小學 (4) 初中
(5) 高中 (6) 專科 (7) 大學 (8) 研究所以上
5. 職業：(1) 工 (2) 商 (3) 公教 (4) 軍警
(5) 農 (6) 家管 (7) 無 (8) 其他_____
7. 婚姻：(1) 未婚 (2) 已婚 (3) 離婚 (4) 鰥寡
8. 經濟：(1) ≤3 萬 (2) 4-6 萬 (3) 7-9 萬 (4) 10 萬以上
8. 家中是否有人患氣喘病？(0) 否
如是，請問是何人？(1) 父母子女 (2) 手足 (3) 三等親
9. 家中是否有人患有異性皮膚炎或過敏性鼻炎？(0) 否
如是，請問是何人？(1) 父母子女 (2) 手足 (3) 三等親

二：個人疾病史

1. 你現在是否抽煙？

(1) 否 (2) 已戒 (3) 未戒

抽煙史：平均每日抽___包，共抽___年

2. 你過去曾經被醫師診斷為氣喘(哮喘)病？

(1) 否 (2) 是，約_____年；

氣喘(哮喘)發作頻率：每年 (1) 少於二次

(2) 每年多於二次 (3) 每月多於二次

3. 你曾經被醫師診斷過異性皮膚炎？

(1) 否 (2) 是

4. 你曾經被醫師診斷過敏性鼻炎？

(1) 否 (2) 是

5. 你曾經被醫師診斷過其他肺部疾病？

(0) 無 (1) 肺氣腫 (2) 肺結核 (3) 慢性支氣管炎

(4) 肺炎 (5) 其他_____

三：吸入型藥物的自我認知

1. 你是否了解你所使用的噴霧或吸入製劑之成份和作用？
(1) 非常不了解 (2) 不了解 (3) 尚可 (4) 了解
(5) 非常了解
2. 你是否了解你所使用的噴霧或吸入製劑之使用時機？
(1) 非常不了解 (2) 不了解 (3) 尚可 (4) 了解
(5) 非常了解
3. 你是否了解你所使用的噴霧或吸入製劑的副作用？
(1) 非常不了解 (2) 不了解 (3) 尚可 (4) 了解
(5) 非常了解
4. 你是否了解類固醇對氣喘病的作用？
(1) 非常不了解 (2) 不了解 (3) 尚可 (4) 了解
(5) 非常了解
5. 你是否了解尖峰吐氣流量器(PEF) 對氣喘病的作用？
(1) 非常不了解 (2) 不了解 (3) 尚可 (4) 了解
(5) 非常了解

四：吸入型藥物的接受態度

1. 建議你使用含有類固醇成份的噴霧或吸入製劑，你是否接受？
(1) 非常不接受 (2) 不接受 (3) 尚可 (4) 接受
(5) 非常接受
2. 建議你使用尖峰吐氣流量器(PEF)來監測病情變化，你是否接受？
(1) 非常不接受 (2) 不接受 (3) 尚可 (4) 接受
(5) 非常接受

五：吸入型藥物的使用感受

請勾選以下問題，並請勾選其使用效果及方便性（複選）：

1. 定量噴霧器（MDI）如備勞喘 Berotec
有效性：(1) 非常有效 (2) 有效 (3) 尚可 (4) 沒有效
(5) 非常沒有效
方便性：(1) 非常方便 (2) 方便 (3) 尚可 (4) 不方便
(5) 非常不方便

2. 乾粉吸入製劑（DPI）如可滅喘(Turbuhaler)
有效性：(1) 非常有效 (2) 有效 (3) 尚可 (4) 沒有效
(5) 非常沒有效
方便性：(1) 非常方便 (2) 方便 (3) 尚可 (4) 不方便
(5) 非常不方便

3. 乾粉吸入製劑（DPI）如胖胖魚吸入製劑（Accuhaler）
有效性：(1) 非常有效 (2) 有效 (3) 尚可 (4) 沒有效
(5) 非常沒有效
方便性：(1) 非常方便 (2) 方便 (3) 尚可 (4) 不方便
(5) 非常不方便

4. 小量噴霧氣(Neubilizr)
有效性：(1) 非常有效 (2) 有效 (3) 尚可 (4) 沒有效
(5) 非常沒有效
方便性：(1) 非常方便 (2) 方便 (3) 尚可 (4) 不方便
(5) 非常不方便

5. 你自行使用噴霧或吸入製劑的感受？
熟練性：(1) 非常熟練 (2) 熟練 (3) 尚可 (4) 不熟練
(5) 非常不熟練

六：疾病自覺感受

1. 你在過去 1 個月內，在胸部是否聽到哮喘或口哨聲？

(0) 否

如是，請問：(1) 每週少於 1 次 (2) 每週 1 次以上，但少於
每日發作 (3) 每日發作，需使用藥物控制

2. 你在過去 1 個月內，是否早上一起床就有胸部緊繃的感覺？

(0) 否

如是，請問：(1) 每週少於 1 次 (2) 每週 1 次以上，但少於
每日發作 (3) 每日發作，需使用藥物控制

3. 你在過去 1 個月內，夜間呼吸急促或咳嗽而醒過來？

(0) 否

如是，請問：(1) 每週少於 1 次 (2) 每週 1 次以上，但少於
每日發作 (3) 每日發作，需使用藥物控制

4. 下面三個狀況中，那一個最能描述你的呼吸狀態？

(1) 我只是偶爾有呼吸方面的問題

(2) 我經常有呼吸的問題，但不會構成困擾

(3) 我經常有呼吸的問題，會構成困擾，好像從來沒有順暢過

附錄 二

參與研究同意書

親愛的病友： 您好！

本研究問卷的目的在於瞭解「影響氣喘患者使用吸入型藥物之因素探討」，藉此希望提供臨床執行氣喘衛生指導的醫護人員，修正指導方針與衛生教育的技巧，以期達到事半功倍的效果。此問卷資料僅供學術性研究，絕無對外公開個人資料，並於研究過程中，依病患或家屬要求可隨時終止，且不影響任何醫療服務與護理照護。

同意者姓名：

住址：

電話：

中山醫學大學醫學研究所

研究生 張英娥敬上

0911989026

附錄 三

效度評量專家名單（依筆劃順序）

姓名	職稱
吳子卿	中山醫學大學附設醫院 胸腔內科主任級醫師
林晏堂	中山醫學大學附設醫院 呼吸治療師
袁素娟	中山醫學大學護理學系副教授兼任 中山醫學大學附設醫院 護理部主任
曹世明	中山醫學大學附設醫院 胸腔內科主任級醫師 感染控制科主任
張佑倫	中山醫學大學附設醫院 內科護理師
陳宜方	中山醫學大學附設醫院 呼吸治療師

附錄 四

問卷內容效度檢定

一. 個人屬性							
題數 \ 人次	極為合適	合適	尚可	不合適	極不合適	平均值	百分比 一致性
	(5分)	(4分)	(3分)	(2分)	(1分)		
1	5	1	0	0	0	4.8	96.0%
2	6	0	0	0	0	5.0	100.0%
3	4	1	1	0	0	4.5	90.0%
4	4	2	0	0	0	4.7	93.0%
5	3	3	0	0	0	4.5	90.0%
6	4	2	0	0	0	4.7	93.0%
7	3	3	0	0	0	4.5	90.0%
8	4	1	1	0	0	4.5	90.0%
9	4	1	1	0	0	4.5	90.0%
總評分						4.4	92.5%

二. 個人疾病史							
題數 \ 人次	極為合適	合適	尚可	不合適	極不合適	平均值	百分比 一致性
	(5分)	(4分)	(3分)	(2分)	(1分)		
1	3	2	1	0	0	4.3	86.6%
2	3	3	0	0	0	4.5	90.0%
3	5	1	0	0	0	4.8	96.0%
4	5	1	0	0	0	4.8	96.0%
5	4	2	0	0	0	4.7	93.0%
總評分						4.6	92.2%

三. 吸入型藥物的認知							
題數	人次	極為合適	合適	尚可	不合適	極不合適	百分比
		(5分)	(4分)	(3分)	(2分)	(1分)	一致性
1		4	2	0	0	0	93.0%
2		3	3	0	0	0	90.0%
3		4	2	0	0	0	93.0%
4		5	1	0	0	0	96.0%
5		6	0	0	0	0	100.0%
總評分						4.7	94.4%

四. 吸入型藥物的接受態度							
題數	人次	極為合適	合適	尚可	不合適	極不合適	百分比
		(5分)	(4分)	(3分)	(2分)	(1分)	一致性
1		4	2	0	0	0	93.0%
2		6	0	0	0	0	100.0%
總評分						4.9	97%

五. 吸入型藥物使用感受							
題數	人次	極為合適	合適	尚可	不合適	極不合適	百分比
		(5分)	(4分)	(3分)	(2分)	(1分)	一致性
1		4	2	0	0	0	4.7 93.0%
2		4	2	0	0	0	4.7 93.0%
3		4	2	0	0	0	4.7 93.0%
4		3	3	0	0	0	4.5 90.0%
5		4	1	1	0	0	4.5 90.0%
總評分						4.6	93.0%

六. 疾病自覺感受							
題數	人次	極為合適	合適	尚可	不合適	極不合適	百分比
		(5分)	(4分)	(3分)	(2分)	(1分)	一致性
1		4	2	0	0	0	4.7 93.0%
2		4	1	1	0	0	4.5 90.0%
3		4	1	1	0	0	4.5 90.0%
4		3	3	0	0	0	4.5 90.0%
總評分						4.6	90.8%

附錄五

各種型式劑型的吸入型藥物依據不同需求及廠牌主要區分為：

1. 定量乾粉型吸入器(Dry Power Inhaler ; DPI)如圖示

<p>Serevent 長效型支氣管擴張劑</p>	<p>Flixotide 類固醇製劑</p>
<p>Pulmicort 類固醇製劑</p>	

2. 定量噴霧劑型吸入器 (Metered-Dose Inhaler ; MDI)如圖示

Berctor 短效型支氣管擴張劑	Atrovent 短效型支氣管擴張劑
Ventoline 短效型支氣管擴張劑	Serevent 長效型支氣管擴張劑
Flixotide 類固醇製劑	

附錄六

尖峰呼氣流速計—每日早晚各需紀錄兩次，作為日常自我監測肺部
功能的指標。

各形式尖峰呼氣流速計如圖示