

南 華 大 學
自 然 醫 學 研 究 所
碩 士 論 文

天灸穴位敷貼療法對於熱帶無爪蟎
鼻過敏患者的臨床評估

**Clinical Evaluation of Tian-Jiou Treatment using Acupoint Herbal
Patch in *Blomia tropicalis* - Allergic Rhinitis Patients**

指導教授：余哲仁 博士

Advisor: Zer-Ran Yu, Ph.D.

研究生：黃柏銘

Graduate Student: Bo-Ming Huang, M.D.

中華民國 九十五年十一月

Nov. 2006

南 華 大 學
自 然 醫 學 研 究 所
碩 士 學 位 論 文

天灸穴位敷貼治療對於熱帶無爪螨鼻過敏患者的臨床評估

研究生：黃和倫

經考試合格特此證明

口試委員：

余哲仁
陳延年
林
鍾新銘

指導教授：余哲仁

系主任(所長)：林

口試日期：中華民國 95 年 6 月 9 日

中文摘要

本研究在探討天灸減敏療法對於熱帶塵蟎鼻過敏的病患之臨床效果，評估可否成為過敏性鼻炎的輔助醫療的可行性。2004至2005年分別收集197名、70名的鼻過敏病患，分為熱帶塵蟎組及非熱帶塵蟎組進行對療效評估，利用事前事後特異性過敏原（塵蟎）檢測、鼻炎症狀評分評估表及良導絡能量電位評估分析。結果顯示非熱帶塵蟎組（Bt-Group）事後事前過敏原免疫球蛋白E改善程度較具顯著性（ $p < 0.05$ ），症狀評分方面則兩組事後對事前皆有顯著性的改善。我們的結論為適當的利用天灸減敏療法，對於過敏性鼻炎患者可以成為一種有效的輔助另類醫療。

關鍵詞： 過敏性鼻炎，熱帶無爪蟎，灸法，穴位敷貼，減敏療法

ABSTRACT

The purpose of this clinical study was to investigate the effect of Tian-Jiou hyposensitization treatment using acupoint herbal patch on allergic rhinitis (AR) subjects sensitive to *Blomia tropicalis* (Bt) and to evaluate the practicality of using such treatment as a form of complementary and alternative medicine. In 2004 and 2005, 197 and 70 subjects with allergic rhinitis symptoms were recruited into the study, respectively. They were divided into Bt-positive group (Bt +) and Bt-negative group (Bt -). The effect of the treatment was evaluated using specific IgE test (Bt. allergen), total symptom score, and Ryodoraku energy analysis. Results showed that the mean value of specific IgE test was significantly reduced ($p < 0.05$) in the subjects of the Bt+ group. With respect to the total symptom score, both groups improved after the treatment. We concluded that the appropriate use of Tian-Jiou treatment can be used as an effective complementary and alternative medicine in patients with allergic rhinitis.

KEY WORDS: Allergic rhinitis, *Blomia tropicalis*, Moxibustion, Herbal acupoint patch, Hyposensitization therapy.

致謝

回首兩年來嘉義與台中之間，或者台灣、香港與南京間的研究往返，經歷學業的完成與診所的初創，本論文的起始與完成需要感謝太多的人事物！

感謝南京中醫藥大學同學同儕對於天灸療法的啟迪，嘉義榮民醫院與南華大學自醫所提供研究經費與機會讓本計畫得以進行研究，十分感謝林院長有嘉醫師、南華大學莊輝教授、自醫所辜美安所長、余哲仁教授、翁義銘教授、陳延年主任等人的大力支持與論文的修訂指導。謝謝嘉榮門診助理佩玲、寶玉、玫瑰、小萍、藥師華華等人近三年來的認真協助，PHARMACIA 曹先生、嘉榮過敏特別門診中民眾與鄉親的參與與協助也是完成本研究不可或缺的一環！

最後特別感謝家人對於作者在論文研究上的支持與諒解，靜麗、重誠、靖雅和爸爸媽媽，謝謝您們！

黃柏銘 於台中百穗

2006.07

目錄

中文摘要.....	III
英文摘要.....	IV
致謝	V
1. 前言	1
2. 文獻探討	4
2.1. 過敏性鼻炎的發生與調查	4
2.1.1. 鼻過敏的病理與生理	4
2.1.2. 過敏性鼻炎的過敏機轉圖示.....	6
2.1.3. 台灣地區過敏性鼻炎的大型調查.....	9
2.2. 吸入性過敏原與熱帶塵蟎.....	11
2.2.1. 台灣常見的過敏原	11
2.2.2. 熱帶塵蟎	14
2.2.3. 熱帶塵蟎的顯微圖	16
2.3. 過敏性鼻炎的臨床研究.....	17
2.3.1. 熱帶無爪塵蟎在過敏性鼻炎的調查	17
2.3.2. 過敏性鼻炎的過敏原檢測	18
2.3.3. 減敏療法及其他療法	20

2.4. 過敏性鼻炎的針灸治療.....	21
2.4.1. 過敏性鼻炎的中醫論述	21
2.4.2. 中醫的針灸治療.....	22
2.5. 天灸療法與三伏天.....	23
2.5.1. 天灸療法.....	23
2.5.2. 三伏天的定義.....	25
2.6. 過敏性鼻炎患者的經絡能量探討.....	26
3. 材料與方法	29
3.1. 研究對象.....	29
3.1.1. 納入對象	30
3.1.2. 排除對象	30
3.1.3. 研究對象的收集及評估完成比例圖.....	31
3.2. 實驗設計與步驟.....	32
3.2.1. 實驗設計.....	32
3.2.2. 實驗流程圖.....	33
3.3. 治療方法.....	34
3.3.1. 療程穴位.....	34
3.3.2. 敷貼藥餅.....	34
3.3.3. 療程穴位圖示.....	35

3.4. 評估方法.....	36
3.4.1. 吸入性過敏原檢測.....	36
3.4.2. 症狀問卷評估.....	36
3.4.3. 經絡皮膚電阻測量.....	36
3.5. 統計方法	37
4. 結果.....	38
4.1. 受試者基本資料.....	38
4.2. 鼻過敏的相關調查.....	38
4.3. 血清免疫球蛋白評估.....	39
4.4. 經絡皮膚電阻評估.....	41
4.5. 鼻過敏的症狀評估.....	42
5. 討論	57
6. 結論與建議	69
7. 參考資料	70
8. 附錄	78

臨床研究計畫同意書

作者介紹

圖表目錄

表一.一般資料	43
表二.塵蟎過敏原 (Dp, Bt) 在各城市過敏病患的調查 (%)	44
表三.健保門診在鼻過敏及氣喘病人費用與人數的比較 (2003~2004)	45
表四.兩組 T-IgE、Bt 的事前事後比較	46
表五.實驗組 (Bt+) 的 T-IgE、IgG、Bt、Dp 事前事後比較	47
表六.依年齡比較事前事後的 T-IgE、Bt 平均值	48
表七.依組別的經絡電阻 (肺經、脾經、肝經) 事前事後比較	49
表八.依組別的經絡電阻新陳代謝等比值事前事後比較	51
圖一.過敏性鼻炎的過敏機轉圖示.....	8
圖二.熱帶塵蟎的顯微圖	16
圖三.三伏天灸減敏療法與西醫減敏療法的比較圖示	28
圖四.研究對象的收集及評估完成比例圖	31
圖五.實驗流程圖	33
圖六.臨床療程穴位圖	35
圖七.衛生署過敏性鼻炎和氣喘的健保門診人數及經費統計	52

圖八.依組別 TSS 評估事前事後六次的症狀總分比較.....	53
圖九.依 Bt+ Group 評估鼻炎症狀 NSS 比較.....	54
圖十.依 Bt - Group 評估鼻炎症狀 NSS 比較.....	55
圖十一.本研究與其他類似計畫 Total and Specific IgE 之比較	56

1. 前言

過敏性鼻炎的致病因子，事實上是多因子影響，主要包括先天性因素及環境因素例如天氣及家塵等等。在台灣，謝貴雄等人曾於 1985 年、1991 年、1994 年間在台北地區主持大規模調查計畫，其過敏性鼻炎盛行率分別為 7.84%、20.67%及 33.53%。大台北地區國小學童過敏性鼻炎的盛行率在民國八十三年已經增加到 33.3%，到民國九十一年更高達 50%。過敏性鼻炎屬於過敏性疾病，其實是一集合名稱，意指廣泛的臨床症狀。諸如支氣管氣喘，過敏性鼻炎，異位性皮膚炎及蕁麻疹等等皆是過敏性疾病，而且常常多疾病同時存在。因為免疫球蛋白 E 在過敏病患體內與肥大細胞和嗜鹼性白血球等表現高親和力受體結合，可以引發許多生理反應，例如水腫、紅熱、疼痛以及水樣滲出液等，這些生理反應就是一般常見的過敏症狀，而過敏性鼻炎臨床上會出現陣發性噴嚏、流鼻水、鼻塞及鼻部搔癢等症狀。

過敏性鼻炎的治療除了藥物治療外，避免過敏原是根本之道。另外，現代醫學近年來出現改善過敏症狀的免疫療法即所謂減敏療法，在注射過程中，逐漸改變病患過敏體質，大約有四分之三的病童，經減敏治療之後，其臨床症狀確有改善，尤其是氣喘症狀之改善，較鼻炎症狀明顯。不過由於過程須經二至三年以上，治療時偶會誘發過敏症狀，以及部份病人停止治療後復發等等不方便因素。因此對於過敏

性鼻炎或者氣喘病患，我們尋求另一種選擇，例如在中醫傳統醫療中已有記載類似案例及治療原則的減敏治療方法，天灸減敏療法；即天灸療法，在特定時間內、特定穴位採用溫灸療法的中藥敷貼。天灸療法早在清朝，《張氏醫通》張璐即有系統性介紹，民間傳統醫學亦多有所聞，不過在講究實証醫學的現代社會，經現代常規檢驗證據佐證其天灸療法的療效研究並不多見。

可喜的是，在 2004 年間有少數研究計畫觸及類似本研究的天灸減敏療法，並有初步結果發表；不過其研究計畫的樣本數不若本研究，對於時間連續性的實驗設計精神也與本研究不相同，我們希望以前人張氏所述的治療原理與精神，包括時間的連續性及特定時間內等等加入本研究設計元素，並以更具體的實証醫學加以評估，應該更能印証前人的智慧。本研究有幸在其他同道的研究基礎上作比較，進一步的分析，天灸療法對於過敏性鼻炎的療效是否可以如西醫減敏療法對於氣喘病患般具有滿意的臨床症狀改善療效？是否可以成為其他四分之一的氣喘病人或過敏性鼻炎常規治療上的輔助療法？天灸減敏療法是否適應某些特定體質族群？我們以對熱帶塵蟎產生鼻過敏症狀的患者為例，透過與減敏療法類似的治療機制與原理進行天灸減敏療法的療效評估。

過敏性疾病尤其是過敏性鼻炎常常造成生活品質的困擾，進而對

於全民健保的健康照護支出及社會花費都是家庭生活上的負擔增加。

簡單、廉價而有效的醫療方法是從事醫療保健者的計畫目標，經由實

証醫學的研究確立，探討天灸減敏療法是否可視為過敏性鼻炎的輔助

療法，為我們帶來健康照護的加強保證。

2. 文獻探討

2.1. 過敏性鼻炎的發生與調查

2.1.1. 鼻過敏的病理與生理

過敏性疾病其實是一集合名稱，意指廣泛的臨床症狀。當身體的免疫系統產生過多的抗體，一種特殊的蛋白質，稱之為免疫球蛋白 E，調查研究顯示總免疫球蛋白 E (Serum total IgE) 的高低程度與支氣管的過度反應有相當強烈程度的相關，其所產生的臨床症狀即稱之為過敏，一般過敏的臨床症狀包括下列數種：氣喘 (Asthma; AS)、溼疹 (Eczema)、過敏性鼻炎 (Allergic Rhinitis; AR)、食物不適反應 (Adverse reaction to foods)、結膜炎 (Conjunctivitis) 等等^[1]。對過敏病患來說，當一蛋白質 (過敏原) 藉由呼吸、進食、喝飲料或碰觸進入身體中，體內的免疫反應便會產生免疫球蛋白 E (IgE) 以對抗此一外來蛋白質。免疫球蛋白 E (IgE) 在過敏病患體內與肥大細胞和嗜鹼性白血球等表現高親和力受體結合，可以引發許多生理反應，例如過敏原的敏感化、肥大細胞的反應、發炎細胞的聚集反應，產生水腫、紅熱、疼痛以及水樣滲出液等等現象，這些生理反應就是一般常見的過敏症狀。

臨床上，鼻過敏症可分為兩種，抗原清楚的就稱之為過敏性鼻炎，抗原不清楚的就稱之為血管運動性鼻炎，而過敏性鼻炎分為季節性和

常年性兩種臨床類型，季節性過敏性鼻炎有季節性，主要是如花粉所引發，故又稱花粉症，常年性過敏性鼻炎一年四季皆發病，以屋內塵蟎、真菌等微生物引發本病為主。血管運動性鼻炎則是一種非過敏性，非炎症性，患者主要是受到氣候變化，空氣污染或情緒的影響，造成自律神經失調，而產生的主要症狀為鼻塞，水性鼻漏或有頭痛、鼻、眼、咽喉搔癢感及陣發性噴嚏，病狀常發生於冬季早上起床，晚上睡前或外出騎乘交通工具時。本症患者常抱怨會鼻塞，尤其「一遇到冷就鼻塞、流鼻水、打噴嚏」等等是典型主訴^[2]。

過敏性鼻炎的致病機轉，從過敏原的敏感化開始，T細胞的分化，IgE的產生與肥大細胞的早期反應釋出組織胺，Leukotrienes, Prostaglandin 等造成立即的鼻炎症狀，如鼻癢、打噴嚏、流鼻水等。另外由T細胞等分泌的 cytokines 會影響嗜伊紅性白血球分泌一些如 Eosinophilic cationic protein、Major basic protein 等致成鼻炎的慢性症狀如鼻塞，鼻膜超反應性等。免疫反應是宿主為保護個體，免於外來異物之入侵的保衛系統，但當此反應過當或不適當時，便造成過敏反應 (hypersensitivity)。Gell 和 Coombs 根據反應發生的快慢及反應的機轉，分類成四種。過敏性鼻炎屬於第一型過敏反應，其致病機轉目前較重要的學說包括神經反射學說、組織胺學說及乙醯膽鹼學說等等。

非過敏性鼻炎的機轉至今了解仍非常有限，不過它對於外界非特異性刺激的超反應可能是其重要原因^[3-5]。

2.1.2. 過敏性鼻炎的過敏機轉圖示

目前研究顯示，對過敏性鼻炎病理生理學的觀念和過敏原的敏感化不斷被探討，所謂過敏原是環境中可誘發過敏反應的蛋白質分子，當外在異物經呼吸道進入人體後，組織內的巨噬細胞將異物吞噬並消化成小分子，這些分子經由巨噬細胞轉介給原生型幫助型T淋巴球細胞，原生型幫助型T淋巴球細胞會因為細胞生長環境的條件不同而分化成第一型幫助型T淋巴球細胞（Th1）或是幫助型T2淋巴球細胞（Th2）。Th1細胞成熟後將與原來被活化的巨噬細胞表面的抗原結合在一起，而使巨噬細胞內的細菌或病毒更容易被分解；一方面命令B淋巴球（漿細胞）製造G型免疫球蛋白抗體（又稱作免疫球蛋白G；IgG）。Th2細胞成熟後則命令B淋巴球製造其他的免疫球蛋白抗體如IgE，此抗體可與抗原密切結合。在免疫功能調控失衡的情形下，特異免疫球蛋白E抗體製造過度，可經由血流送至全身各處並黏附於組織中肥大細胞（mast cell）的胞膜和嗜鹼性球等白血球上。當下次相同的蛋白分子侵入時，若肥大細胞和嗜鹼性球表面的特異免疫球蛋白E抗體，經抗原結合形成對偶（coupling）的訊息，則肥大細胞被活化，誘發了原先儲

於細胞顆粒內的發炎介質如組織胺釋放，或使細胞膜上製造發炎介質如前列腺素、白三烯素，造成過敏症狀的發生。

肥大細胞的去顆粒化是早期過敏症狀的重要反應，它分泌組織胺、tryptase 和 cytokines 等介質，影響刺激早期過敏症狀。Th2 細胞的分化和產生 IgE 的 B 細胞分化，促肥大細胞的 cytokines 產生，細胞的 adhesion 和 chemoattraction 等病理生理過程參考方氏、林氏探討所言如（圖一）所示^[3,5]。

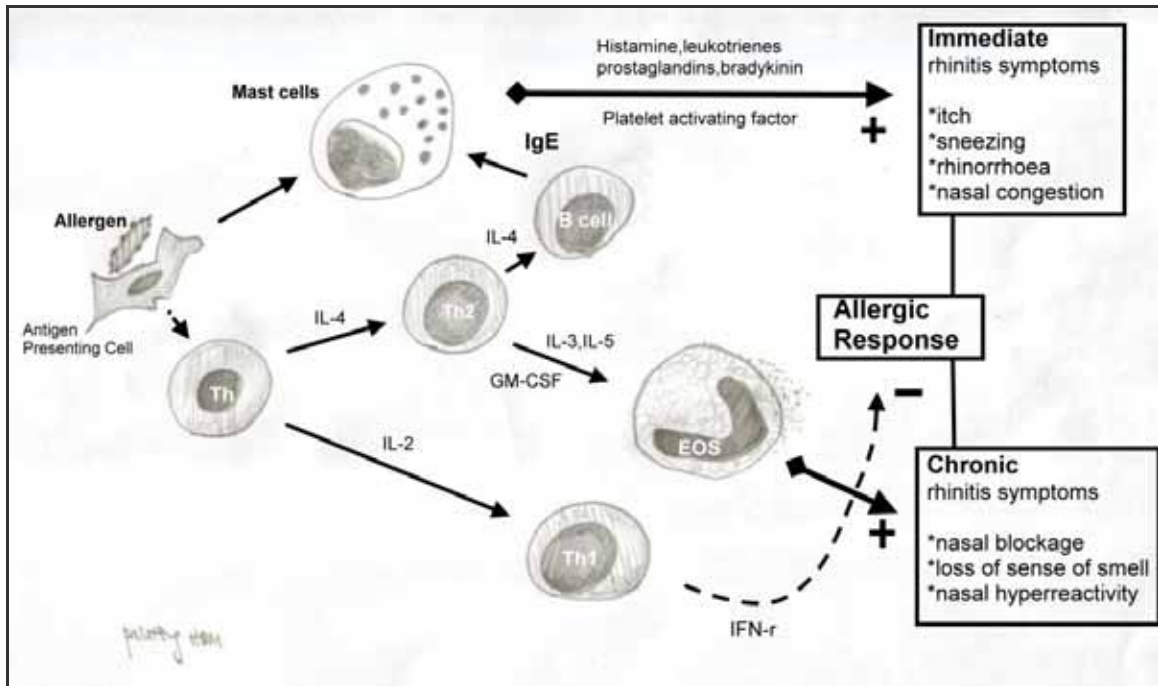


Fig. 1. The cellular and mechanisms in rhinitis, and T lymphocytes with IgE play an important role in allergic response. Th, helper T cell; EOS, eosinophil; IL, interleukin; IgE, Immunoglobulin E; IFN- γ , interferon- γ ; GM-CSF, grant macrophage colony stimulation actor.

圖一. 過敏原的致敏化; 幫助型 T 淋巴球細胞會因為細胞生長環境的條件不同而分化成幫助 1 型 T 淋巴球細胞 (Th1) 或是幫助 2 型 T 淋巴球細胞 (Th2), Th1 細胞成熟後將與原來被活化的巨噬細胞表面的抗原結合在一起, 而使巨噬細胞內的細菌或病毒更容易被分解。Th2 細胞的分化和產生 IgE 的 B 細胞分化, 促肥大細胞的 cytokines 產生, 細胞的 adhesion 和 chemoattraction 等病理生理過程^[3,5]。

2.1.3. 台灣地區過敏性鼻炎的大型調查

呼吸道過敏如過敏性鼻炎的致病因子，事實上是多因子影響，主要包括先天性因素及環境因素例如天氣及家塵等等。在台灣，謝貴雄等人曾於 1985 年 1991 年 1994 年在台北地區大規模調查，其盛行率分別為 7.84%、20.67%及 33.53%。大台北地區國小學童過敏性鼻炎的盛行率在民國八十三年已經增加到 33.3%，到民國九十一年更高達 50%。數目日益增加的過敏病人除了造成個人與家庭的困擾外，還增加了健康照護系統與政府方面沈重的負擔。全球性的統計過敏性鼻炎的盛行率也在 20-30%之間，近年來台北榮總之統計也顯示初診的過敏性鼻炎病人佔鼻病病人的 1/3 以上。過敏性鼻炎的罹病盛行率明顯地有逐年增加之趨勢^[4-6]。台大小兒過敏免疫科周正成指出 1985 年學齡兒童罹患過敏性鼻炎的比率約 7.8%，但到 1994 年則驟升至 33.5%，其中 40%可能經年出現鼻炎症狀。為了要瞭解台灣地區青少年氣喘、過敏性鼻炎的盛行率及其相關致病因子，1995-1996 年間國立台灣大學曾受行政院環境保護署的委託進行一項包括全台灣國民中學學生的氣喘篩檢研究計劃，同時過敏性鼻炎和異位性皮膚炎的篩檢在北一區、北二區、中區、南區、高屏區及東區進行問卷調查。研究所使用的問卷有兩種一為新英格蘭問卷由父母親回答，另一為國際兒童氣喘及過敏疾病的錄影帶問卷由學生回答經由地方教育機關和學校教師合作及協助得以完成。

結果分析顯示經醫師診斷確定的過敏性鼻炎盛行率為 26.4%，異位性皮膚炎盛行率為 9.2%，若與無氣喘學童作比較氣喘病童亦有較高的過敏性鼻炎及異位性皮膚炎盛行率^[7]。國際兒童過敏氣喘病研究組織

(ISAAC) 2002 年針對台北市國小國中學生研究結果，氣喘病的盛行率國小為 19.8%，而國中為 14.3%，經常與氣喘合併發生的過敏性疾病中，過敏性鼻炎是最為常見的慢性疾病^[6,8]。依衛生署資料 2004 年呼吸疾病相關統計，包含過敏性鼻炎 (ICD-9: 477) 等疾病，門診人次中醫佔 0.601%，西醫門診佔 8.577%；門診點值方面中醫佔 0.304%，西醫門診佔 4.417% (詳見表二，圖七)。

根據統計過敏性鼻炎病患在美國其發生率約佔總人口數的 15-20%，約佔所有門診病患的 3%。台灣屬海島型氣候，溼熱、溫差大而且環境污染嚴重，過敏性鼻炎的症狀就更常見，發生率大約 5-20%；父母一方有鼻炎症狀，其子女約 29% 機會罹病，如父母雙方有病史，子女患過敏性鼻炎機會高達 47%，另外有 56-74% 的氣喘病人可能合併過敏性鼻炎^[5,6,7]。世界衛生組織之 "Allergic rhinitis and its impact on asthma" 研討會 (ARIA)。於 2001 年 11 月，在美國過敏氣喘及免疫學會 (AAAA-I) 雜誌，以專刊方式刊出了內文長達 122 頁之研討會報告。ARIA 治療指引中指出 1. 明確地將過敏性鼻炎區分為輕度及中重度，並擬定出階梯式的治療指引。2. 分類方面用 "間歇性" (intermittent) 及

"持續性" (persistent) 代替固有之"季節性" (seasonal) 及"常年性" (perennial) 分類。原因是由於從症狀、發作時間、過敏原各方面而言，季節性與整年性之過敏性鼻炎間都有許多重疊之處。此外，目前的觀念也認為過敏性鼻炎亦是一種「輕微的慢性發炎反應」，症狀之出現不必然與季節相關。在台灣兒童過敏氣喘及免疫學會中傅令嫻提出過敏性鼻炎應視為氣喘病的危險因子之一；雖有 25% 氣喘病人之氣喘與過敏性鼻炎症狀同時發生，但通常鼻炎症狀比氣喘早，尤其是發作早，有異位體質者，更是高危險群^[8]。

2.2. 吸入性過敏原與熱帶塵蟎

2.2.1. 台灣常見的過敏原

引起過敏症狀的物質稱之為「過敏原」，而目前約 450 種以上的環境過敏原已被確定^[5,11]。一般常見的過敏原包括家塵蟎、狗貓皮毛、樹類花粉、草類花粉、特定食物（例如蛋、牛奶、花生等）、蜂毒、職業性過敏原以及抗生素（盤尼西林與磺胺類藥等）。過敏與地區、氣候及環境的關連甚深，例如住在海岸線的孩童中，有八成對家塵蟎過敏。而另一種較少見卻可能發生的過敏原因為病患對工作上所接觸的物質過敏，在材料方面包括顏料、木屑、橡膠、棉花、乳膠等，動物方面則包括小鼠、大鼠、天竺鼠、鳥類等，而藥物方面包括抗發炎藥物與

麻醉藥，這些都是可能的職業過敏原；一般而言，過敏原可以分為吸入性及食物性過敏原，屋室外的吸入性過敏原當屬國外常見的花粉熱，室內最常見的過敏原在台灣應屬於塵蟎。

塵蟎過敏的來源並不僅是塵蟎本身，還包括塵蟎分泌物、碎屑、及其卵等等。塵蟎通常生活在床墊、沙發、枕頭、窗簾、地毯等經常可見於家中及辦公室的布面物品上。除塵蟎外，蟑螂是都會室內另一常見的過敏原。台灣氣候潮濕多變，加上環境惡化日益嚴重，導致鼻炎病患逐年增加的趨勢明顯。在 1995 至 1997 年間台北榮總進行 MAST 特异性抗體過敏試驗，檢測出最多的過敏原為蟎（68.5%），其中屋蟎佔 34.7%、粉蟎佔 33.8%、其餘為家塵佔 8.8% 等等^[5]。高醫附醫耳鼻喉科林荏志等人曾在 2000 年間篩檢 57 名過敏性鼻炎進行 Total IgE、Phadiatop 及 CAP 等等吸入性過敏原檢測分析，研究結論過敏性鼻炎患者中對熱帶無爪蟎試驗呈陽性比例達 78.9%，亦發現有 5.26% 的實驗組病患僅對熱帶無爪蟎（*Blomia tropicalis* ; Bt）試驗呈陽性反應，但對歐洲室塵蟎（*Dermatophagoides pteronyssinus*; Dp）試驗呈陰性反應。Thomas et al.，Chiang et al.，許氏，黃氏等人研究亦認為熱帶無爪蟎是塵蟎另一項重要的過敏原^[9-12]。

臨床上會出現陣發性噴嚏、流鼻水、鼻塞及鼻部搔癢等症狀是過敏性鼻炎病人常見症狀。塵蟎 (dust mite) 及冷空氣無疑是台灣地區最

主要常見的兩大致病因素^[11]。台灣地區地處亞熱帶，終年濕度高，嘉義區域教學醫院曾於 1992 年合作調查嘉雲地區三百餘名氣喘病童，發現熱帶五爪塵蟎過敏的比率佔 74%。台灣最常見的塵蟎是屋塵蟎 *Dermatophagoides pteronyssinus* 及粉塵蟎 *Dermatophagoides farinae*，對其他的塵蟎資料甚少。無爪塵蟎 *Blomia tropicalis* 為熱帶地區多見，南台灣地區亦常見^[13-14]。

塵蟎在台灣一直是過敏性呼吸道疾病如過敏性鼻炎或氣喘的一項重要的過敏原，許多研究顯示如馬偕醫院小兒過敏免疫科曾在 2001 年，調查 93 位氣喘病童中發現台灣主要的五種塵蟎如歐洲室塵蟎 *Dermatophagoides pteronyssinus* (Dp)，美洲室塵蟎 *Dermatophagoides farinae* (Df)，微角塵蟎 *Dermatophagoides microceras* (Dm)，梅氏嗜黴蟎 *Euroglyphus maynei* (Em) 及 *Blomia tropicalis* (Bt)。其抗體出現率 Dp 87%最高，Df 85%及 Dm 85%其次，其後 Em 佔 77%、Bt 佔 65%。研究顯示仍有 9.9%病童不出現 Dp、Df 過敏反應，但仍對 Dm、Em、Bt 三種過敏原有反應^[15]。成大附醫小兒科在 2002 年研究中結果顯示吸入性過敏原檢測 Dp、Df 及 Bt 有最高的敏感度分別為 82.5%、82.0%和 72%^[16]。Yeoh 等人研究發現 *B. tropicalis* 在新加坡及馬來西亞的盛行率比起 *D. pteronyssinus* 更為明顯^[17]。Pereira 等對於熱帶國家塵蟎研究報告或 Lai 等人在氣喘兒童的過敏患者研究中指出約有 6~6.4%

只存在 Bt 塵蟎過敏，種種研究顯示在南台灣對於過敏原的檢測，我們不能忽略其他非塵蟎科的過敏原如熱帶無爪蟎等等^[15-18]（見表一、表二）。

2.2.2. 熱帶塵蟎

Blomia tropicalis 於 1973 年首先由 Van Bronswijk 等人發現，身長約 230~465 μm ，屬於食甜蟎科家族（Glycyphagoidea）足上無爪，生長在熱帶及亞熱帶地區，包括委內瑞拉、巴西、埃及、西班牙、新加坡、香港、印度、日本及台灣。吳氏在台灣家塵中常見的蟎類撰文中指出非塵蟎科的熱帶無爪蟎在台灣南澳、花蓮與台東地區數量高。台灣三種重要蟎類如歐洲室塵蟎 Dp、美洲粉塵蟎 Df 及熱帶無爪蟎 Bt 在台灣地區各地分佈並不一致，熱帶無爪蟎在南台灣及東部為常見蟎類。一般而言，塵蟎由卵到成蟲總共有五個生長期，歐洲室塵蟎為二十八天，熱帶無爪塵蟎只要七天，塵蟎最喜愛在溫度攝氏 26~30 度、濕度 50% 以上、陰暗的環境中繁殖生長，並會成長得特別快。許多實驗證明 Bt 與其他兩種常見的塵蟎（Dp & Df）在抗原性上並未出現強烈的交互作用（cross-reactivity）。

熱帶無爪塵蟎與其他兩種台灣常見塵蟎的差異，在於熱帶無爪塵蟎適合高溫（氣溫高於攝氏 30 度）、潮濕（濕度大於 75%）的氣候繁

殖生長，再加上熱帶無爪塵蟎是以吸盤攀附在毛絨的根部，它的蟲體由於較小，因此附着力與附著時間比其他塵蟎還久。但在正常情況下，塵蟎只要在攝氏 65 度以上就會被殺死^[14,18-19]。其他無爪蟎根據文獻指出弗氏無爪蟎其實分佈範圍很廣，可大量發生於倉庫或糧庫中，對儲藏小麥、大米、大麥造成危害。在中國大陸曾有人調查發現廣州地區最常見的三種塵蟎分別為歐洲塵蟎 (*D. pteronyssinus*)、美洲塵蟎 (*D. farinae*) 及弗氏無爪蟎 (*Blomia freemani*)^[6]。因為本研究針對吸入性過敏原進行調查研究，故弗氏無爪蟎暫不在本文探討之列。

2.2.3. 熱帶塵蟎圖示



Fig.2. Scanning electron micrograph of *Blomia tropicalis*; 320-457 mm; >25°C / 75%HR. Refer to Van Bronswijk JE, de Cock AW, Oshima S. [The genus *Blomia* Oudemans (Acari: Glycyphagidae) I. Description of *Blomia tropicalis* sp. n. from house dust in tropical and sub-tropical regions.] *Acarologia* 1974 Mar; 15 (3):477-89.; and www.alergiainfantillafe.org/blomia.htm.

圖二 . 熱帶無爪塵蟎掃描式電子顯微鏡照片

熱帶無爪塵蟎適合高溫（氣溫高於攝氏 30 度）、潮濕（濕度大於 75%）的氣候繁殖生長。

2.3. 過敏性鼻炎的臨床研究

2.3.1. 熱帶無爪塵蟎在過敏性鼻炎的調查

馬偕醫院免疫科醫師徐世達及賴慶嶺於2002發表的台灣五種主要塵蟎特異性IgE濃度調查，其中93名氣喘患者中，Dp及Bt分別佔87%及65%。2001年台中醫學中心，為506名過敏性鼻炎調查中塵蟎過敏中Dp及Bt分別佔80.1%及76.8%。同年在台南醫學中心200名氣喘病患，過敏檢測中塵蟎Dp及Bt分別佔82.5%及72%。2004年嘉義地區教學醫院過敏性鼻炎特別門診收集194名具氣喘及鼻過敏病史者，過敏檢測中塵蟎Dp及Bt分別佔70%及65%。另外，國外報導新加坡在1999年利用皮膚檢測具氣喘及鼻過敏病史者的過敏原，其中塵蟎Dp及Bt分別佔93%及96%。在Thailand 2002年Trakultivakorn^[21]研究40名過敏疾病患者中塵蟎過敏原檢測結果認為Dp是最主要過敏原，但Bt塵蟎亦是重要的一種塵蟎過敏原，Dp及Bt分別佔62.5%及37.5%^[13,15-16,18-22]（詳見表二）。

據報導1994年底馬偕醫院小兒過敏免疫科發現台灣第一例因為食入受到塵蟎污染的鬆餅粉而造成過敏性休克的病例；因食入在家中存放一年的鬆餅粉製作而成的鬆餅，半小時後產生全身性紅疹、臉部腫脹及呼吸窘迫的現象（病人於一年前曾吃過同樣的鬆餅粉並無任何不良反映），徐醫師在診療的過程中經過皮膚過敏原測試及血液的特異性

過敏原檢查發現，病人對於鬆餅粉中最主要的原料小麥與雞蛋並無過敏反應，反而發現病人血中有高濃度的塵蟎特異性過敏原抗體，最後經陽明大學寄生蟲學科的協助診斷確定為台灣第一例因食入被弗氏無爪蟎 (*B. freemani*) 污染的鬆餅粉而造成過敏性休克的病例。雖然弗氏無爪蟎並非台灣常見的熱帶塵蟎 (*B. tropicalis*)，但由此經驗反而提醒我們對於塵蟎過敏原檢測的完整性^[6,15]。

2.3.2. 過敏性鼻炎的過敏原檢測

過敏性鼻炎的診斷要點離不開傳統的中醫診斷法則，在望、聞、問、切之後，再施予實驗室的檢查，當可竟全功。病史的症狀以鼻癢、打噴嚏、流鼻水及鼻塞為主要症狀。理學檢查則可見到鼻腔黏膜為蒼白水腫，含水樣分泌物，有時可見到鼻甲黏膜肥厚。實驗室檢查包括黏膜分泌物細胞圖、皮膚試驗、鼻內激發法，血中特異性抗體等偵測，其中血清多樣同時過敏原試驗當今盛行之實驗診斷。血清的 Total IgE (Immunoglobulin E) 濃度是評估過敏疾病及過敏體質的重要指標，IgE 濃度正常在幼年期會慢慢上升，到約 10-20 歲時達到成人的濃度。一般而言，IgE 濃度會因接觸到過敏原而上升。測量血中 IgE 濃度，可幫助醫師治療時的參考。

所以說 Total IgE 是一系列過敏原檢查的前哨站，若 Total IgE 明顯異常，應該進一步檢驗 Specific IgE 或 MAST test。發生過敏症狀的人通常其 Total IgE 會超過 100IU/ml，嚴重過敏體質者有時可高達 2000IU/ml 以上^[23,24]。

許多研究用 Pharmacia-CAP 系統檢測過敏性疾病如支氣管氣喘，過敏性鼻炎，異位性皮膚炎及蕁麻疹的特異性過敏原。如台大醫院小兒部曾在 1995 年參與 392 位小朋友的過敏性疾病研究，受測者包含 70 位過敏性鼻炎，22 位異位性皮膚炎，156 位支氣管氣喘加過敏鼻炎，8 位支氣管氣喘加異位性皮膚炎，12 位過敏性鼻炎加異位性皮膚炎者，結果顯示塵蟎是台灣最重要的過敏原；三合一疾病（如支氣管氣喘加過敏性鼻炎加異位性皮膚炎同時存在）的 Total IgE 最高，而單一過敏性疾病過敏性鼻炎的 Total IgE 最低。塵蟎專一 IgE 抗體中三合一疾病（支氣管氣喘加過敏性鼻炎加異位性皮膚炎同時存在）的塵蟎專一 IgE 抗體最高，而單一疾病過敏性鼻炎的塵蟎專一 IgE 最低；也就是說，過敏性疾病愈複雜嚴重其 Total IgE 愈高^[23-24]。前人研究認為 Total IgE 值愈高與過敏反應有強烈的相關，但過敏症狀的嚴重程度卻與 Total IgE 濃度不盡然相關；周等人對氣喘病童研究則認為 Total IgE 之數值明顯與特異性塵蟎 IgE 抗體濃度相關，但與過敏原敏感的數目則不相關^[1,20]。1999 年邱氏在過敏患者中研究家塵與特異性 IgE 抗體的相關性中指出

特異性 IgE 抗體值愈高，代表症狀徵候愈厲害；異位性體質的種類數目愈多，其值也愈高^[25]。

2.3.3. 減敏療法及其他療法

過敏性鼻炎的治療除了藥物治療外，避免過敏原是根本之道。另外所謂免疫療法即所謂減敏療法 (hyposensitization)，就是針對所測得的特定過敏原，以漸進的方式將該過敏原注射入體內，使之產生忍受力的方法。由低濃度低劑量，逐漸增加到高濃度高劑量，使病童在注射過程中，逐漸改變過敏體質。大約有四分之三的病童，在減敏治療之後，臨床症狀確有改善；尤其是氣喘症狀之改善，較鼻炎症狀明顯。不過由於過程須經二至三年以上，治療時偶會誘發過敏症狀，以及部份病人停止治療後復發，而本法早在1910年即被用於花粉症的治療，惟因該注射物是病人過敏的物質，因此偶爾會引發比較嚴重的過敏反應，如支氣管痙攣等等，且注射後至少需觀察20分鐘。

減敏療法的治療機轉是經過一連串的免疫反應之後，使得IgE抗體的製造減少，IgG阻斷性抗體增加及肥大細胞的敏感度降低不易釋出過敏介質^[26]。減敏療法的治療過程，用於主動免疫的抗原應保證誘導高濃度的IgG免疫反應，同時避免引起過敏性休克。

療效評估方面諸如劉等人^[27]抗組織胺噴劑治療鼻過敏研究中症狀

嚴重的程度評估也是常見的臨床評估方式。

2.4. 過敏性鼻炎的針灸治療

2.4.1. 過敏性鼻炎的中醫論述

過敏性鼻炎屬中醫「鼻鼽」範疇，“鼽者，鼻出清涕也”。隋朝巢元方諸病源候論云：「夫津液涕唾得熱即乾燥，得冷則流溢不能自收，肺氣通於鼻，其臟有冷，冷隨氣入乘於鼻，故使津液不能自收。」中醫治療鼻過敏症可分為內服與外敷兩種，內服治療須依據證型而定，一般情況下，此病實者熱者少，而虛者寒者多。大體上病因病理可分為三：肺氣虛弱，感受風寒、肺脾氣虛，水濕泛鼻、腎氣虧虛，肺失溫煦。

《靈樞·海論篇》言絡脈具有“內屬臟腑，外絡于肢節，溝通內外，貫穿上下”之功；奇經八脈的作用，一是溝通了十二經脈之間的聯繫，將部位相近、功能相似的經脈聯繫起來，起到統攝有關經脈氣血，協調陰陽的作用；二是對十二經脈氣血有著蓄積和滲灌的調節作用。中醫認為本病的發生多內因於臟腑功能失調，外因多為感受風寒、異氣之邪侵襲鼻竅所致。內因的部分主要是是肺、脾、腎之虛損，這觀念中也涵蓋有體質、遺傳因素。疾病的型態表現是辨別疾病及病患本質所不可忽略的因素，而依據這些證候分辨虛實寒熱，再選擇用藥或者

用針治療，這就是中醫辨證論治的精神。就臨床治療上，常分為發作期及緩解期進行治療。只要透過溫補肺臟，健脾益氣，溫補腎陽或滋養腎陰等方法調理病患體質，加強患者抗病能力，確實可以改善病情的發展^[28-29]。

2.4.2. 中醫的針灸治療

針灸為中國傳統醫學最具世界醫學認定之科學療法之一，1980年世界衛生組織（World Health Organization, WHO）公佈43種針灸治療有效的病症。在1995年2月世界衛生組織發表《針灸臨床規範》鼓勵從事針灸臨床研究並指示研究方法，針灸對於各種神經痛、肌肉痛、關節痛，最具療效。適應証方面，耳鼻喉疾患包括耳鳴、耳聾、急慢性鼻炎、過敏性鼻炎、急性扁桃腺炎、酒糟鼻、聲帶麻痺、慢性鼻竇炎等。呼吸系統疾患包括感冒、流行性感冒、支氣管炎、氣管炎、氣管炎、咽喉炎、氣喘等等。鼻鼾的中醫針灸治療依《實用針灸學》記載，治則為清肺熱、通鼻竅，穴位處方為風池、上星、迎香、列缺、合谷。平補平瀉、留針15分鐘，一完全療程為隔日針共針22次^[30]。針灸泰斗黃老維三黃老主編的《針灸科學》中提示氣喘的針灸治療，提出先針合谷、列缺，次針大椎、肺俞、風門並加艾灸，至裡覺溫熱即感舒服^[31]。

灸法相對於針刺治療是一種溫熱通陽的治療方式，艾灸的效應包括艾灸的藥物作用及非藥物作用，其中非藥物作用包括艾灸的溫熱作用、艾灸的光譜效應等等。艾灸的溫熱傳熱傳遞深度有一定限度，依據實驗顯示平均的感熱時間為 11 秒，表面溫度的變化曲線特點是，上升始慢而後急，下降開始急劇而後緩慢。艾灸燃燒時發熱所產生的光譜，其波長範圍在 0.8~5.8 μm 之間，波峰大多集中在 1.5 μm 附近。說明艾灸的光譜效應不儘有遠紅外線輻射即熱輻射，還有近紅外光線輻射即光輻射。就熱生物效應上，近紅外輻射遠比遠紅外輻射波長短，穿透力強些。研究實驗發現灸療對氣喘、鼻過敏、支氣管疾病有緩解效果，如李氏艾絨化膿灸大椎穴、肺俞穴治療氣喘患者 182 例，總有效率達 70%。諸如嚴氏、張氏等皆有相似緩解支氣管炎或喘息性支氣管炎疾病。周琦以雷火灸條灸迎香穴、印堂穴、合谷穴、頸夾脊穴治療常年性過敏性鼻炎 70 例，症狀改善有效率達 95.7%^[31-33]。

2.5. 天灸療法與三伏天

2.5.1. 天灸療法

天灸全名稱為三伏天天灸，即在是在三伏天時順應天時所進行灸法治病的治療方式，是中醫時間醫學、針灸學與中藥外治相結合的一種療法，因治療作用於氣喘、鼻過敏等過敏疾病，亦稱天灸減敏療法。

傳統外治灸法中利用穴位敷貼治療，如艾灸督脈、膀胱經等穴位，古籍記載認為有補腎納氣、培元益肺之效。

天灸，又稱發泡療法，它是用對皮膚有刺激性的藥物敷貼於穴位或患部，使局部皮膚充血、發泡，甚至化膿，有如灸瘡。晉朝·葛洪《肘後備急方》載有“治療、癰、腫毒，以斑蝥一枚，無足、翅，撚破，複以針畫瘡上作米字，以之封上，俟發赤起即揭去。”唐代·孫思邈的《千金翼方》中有“治療鬚未潰者，宜天灸，以毛茛鮮者搗泥，縛鬚，帛束之，俟發泡棄之”。醫學文獻中率先提出“天灸”一詞，《針灸資生經》第三中云：“用旱蓮草椎碎，置手掌上一夫，當兩筋中（間使穴），以古文錢壓之，系之以故帛，未久即起泡，謂之天灸，尚能愈瘡。”《本草綱目》卷十七毛茛條中也記載：“山人截瘡，采葉貼寸口，一夜作泡如火瘡，故呼之為天灸，自灸。”古人認為該方法對皮膚的刺激要達到一定程度如產生灸瘡，才能取得較好的效果。《針灸資生經》曰：“凡著艾得灸瘡，所患即瘥，若不發（泡瘡），其病不愈。”《小品方》也說：“灸得膿壞，風寒乃出，不壞，則病不除也。”大陸高等院校教材《針灸法學》把天灸的分類按其操作方法不同可分為直接發泡法和間接發泡法。直接發泡法是將藥物直接貼敷於人體敏感的穴位或患部皮膚上，對皮膚的刺激作用較強，發泡程度較重；間接發泡法又稱隔物發泡法。諸如以上種種皆是形容三伏天穴位敷貼天灸療法的

表現與方法，因名稱尚未統一，本論文依作用統一稱之為天灸減敏療法；簡稱天灸療法。

天灸療法是一種中醫外治法，早在南北朝《荊楚歲時記》記載：“八月十四日民病以朱點頭額，名為天灸”，出現“天灸”一詞。根據中醫《內經》陰陽四時消長理論，所謂聖人春夏養陽、秋冬養陰；春夏人體陽氣多升多旺，秋冬多收多斂。陽虛者趁自然陽氣旺盛順勢醫療，療效自然顯著；陰盛者寒氣滯留體內，在夏至溫熱之際可以利用溫熱藥作根本固本培元之治療。天灸療法是配合「時令節氣」及「穴位療法」的結合療法。林氏在天灸“引赤發泡”作用機制探討文中亦證實溫熱藥敷貼效果。清朝·張璐《張氏醫通》均較為系統介紹天灸療法治療瘡疾、哮喘等病，並取得比較滿意療效^[28,29,34-35]。

2.5.2. 三伏天的定義

在 24 節氣的小暑到立秋之間，是一年中最炎熱，陽氣最旺的時候，人稱之為「伏夏」，又名「三伏天」。每年從夏至後第 3 個庚日為「初伏」；第 4 個庚日為「中伏」；立秋後第 1 個庚日為「末伏」。經由特定經絡氣血的治則調理，增加非特異性免疫功能和腦下垂體、腎上腺皮質系統的功能，進行「冬病夏治」的中醫預防醫學觀念^[34,36]。

2.6. 過敏性鼻炎患者的經絡能量探討

《靈樞·海論》說：「夫十二經脈者，內屬於臟腑，外絡于肢節。」

《難經》則說，「經脈者，行氣血，通陰陽，以榮于身者也。」可見經絡學說涵蓋了早期人類對人體的解剖與生理概念，唯因時代背景，語言文字的不同，使經絡學說似乎異於現代的神經體液調節系統。

1955 年德國醫師 Dr. Reinhold Voll 發明傅爾電針，在皮膚表層測量人體電能的傳導，發現穴道電阻變化，可作為科學診斷及預測。Dr. Voll 創電針學，奠定全世界 EAV (Electronic Acupuncture according Dr. Voll) 能量醫學發展的基礎。1949 年日人中谷義雄博士 (Y. Nakatani) 倡良導絡 (Ryodoraku) 由實驗證明穴位電導，發明良導絡系統 Galvanic skin resistance，屬皮膚電阻分析儀。目前利用皮膚電阻量測特定經絡能量，曾有糖尿病相關研究作為體質的科學診斷及預測，至於大規模進行過敏性鼻炎的研究計畫較為少見；本計畫進行鼻過敏受測者身體經絡的變化，進而評估過敏性鼻炎的體質特性 [36-39]。

我們希望以前人張氏所述的治療原理與精神包括時間的連續性及特定時間內等等元素加入本研究設計，並以具體的實証醫學加以評估，應該更能印証前人的智慧。本研究也計畫在同道的研究基礎上進一步的分析比較，天灸療法對於過敏性鼻炎的療效是否可以如西醫減

敏療法對於氣喘病患般具有滿意的臨床症狀改善療效？是否可以成為其他四分之一的氣喘病人或過敏性鼻炎患者的常規治療上輔助療法？天灸減敏療法是否適應其特定體質族群？我們以對熱帶塵蟎產生鼻過敏症狀的患者為例，透過與減敏療法類似的治療機制與原理進行天灸減敏療法的療效評估，探討天灸減敏療法是否可視為過敏性鼻炎的輔助療法。

	Atopic Diseases: AS.AR.AD	
Objects		
Therapy	Hyposensitization	Tian-Jiou treatment
Record	起於 1900	大約 1695
Allergen	須有確定過敏原	不須確定過敏原
Cure	低濃度至高濃度	藥餅劑量大約一致
Time	持續 1-2 或 5 年	1-3 年?
Frequency	起初每週一次	一年 3-6 次
Side effect	局部紅腫或全身反應	少有全身反應
Indication	Asthma or AR?	AR? or Asthma ?
Mechanism	IgE↓and IgG↑	IgE↓and IgG↑?
Characteristic	傳統治療下不佳者 有特定過敏原者 可以長時間配合者	肝經經絡能量高? 脾經經絡能量高? 肺經經絡能量高?

Fig.3. Tian-Jiou treatment on acupoint herbal patch compared with hyposensitization.

圖三. 天灸減敏療法與西醫減敏療法的比較圖示。

3. 材料與方法

3.1. 研究對象

於 2004 年 6 月至 2005 年 8 月間，依據嘉義榮民醫院 93 年度臨床研究計畫醫學倫理委員會核可後，中醫部及耳鼻喉科成立中西鼻過敏特別門診並收集研究對象，依據 Meltzer 鼻炎症狀嚴重程度評分表來篩選過敏性鼻炎患者^[39,63]，存在兩種以上的症狀並且症狀總評分表至少達 3 分以上者才符合選擇病例。

本計畫連續兩年分別有 350 名（2004 年）及 128 名（2005 年）來自雲嘉南地區鼻過敏或氣喘病患來過敏特別門診尋求療程診治，並接受事前症狀問卷評估，經症狀評分及專科醫師篩選符合本研究標準，收案人數分別為 202 名（2004 年）及 73 名（2005 年），本研究對象均接受填寫「臨床研究計畫受試者同意書」（附錄 8）聲明願意加入本研究，因出國或急性感染疾病或對本研究療程中療法不適分別有 5 人（2004 年）及 3 人（2005 年）中途退出本計畫。完成三伏穴位敷貼療程及 Specific IgE 檢測評估的研究有效人數分別為 197 名（2004 年）及 70 名（2005 年），2004 年收案對象為鼻過敏或合併氣喘患者，依實驗組及對照組平均年齡分別 22.14 歲、28.50 歲，男生 107 名、女生 90 名。2005 年收案對象為鼻過敏患者，依實驗組及對照組平均年齡分別

19.89 歲、29.77 歲，男生 39 名、女生 31 名（表一）。

收案的研究對象應完成三伏穴位敷貼療程並接受檢測評估項目如 Specific IgE 檢測（T-IgE & Bt）、經絡檢測評估（Ryodoraku）及症狀評分表（TSS），其完成案數分別為 2004 年 197 名、202 名、191 名及 2005 年 70 名、73 名、114 名。在 2004 年實驗組（ $Bt > 0.35$ ）中依電腦 Excel 亂數（SRS；Simple Random Sampling）隨機、雙盲選取 43 名進行檢測 IgG 抗體濃度，並連續兩年追蹤（圖四）。

3.1.1. 納入對象標準

- I. 具過敏病史至少一年以上，經年性或季節性鼻過敏或支氣管氣喘者；年齡大於 3 歲。
- II. 有鼻過敏症狀，存在兩種以上的症狀並且症狀總評分表至少達 3 分以上者才符合選擇病例。
- III. 2004 年收案對象為鼻過敏或合併氣喘患者，2005 年收案對象為鼻過敏患者。收案對象除本研究方案外，不接受其他另加的醫療。

3.1.2. 排除對象標準

- I. 有其他合併證者，包括鼻竇炎、感染性鼻炎肺炎、鼻中膈彎曲。
- II. 凡其它過敏性疾病者，如：濕疹、接觸性皮膚炎、結膜炎等。
- III. 凡其它慢性疾病者，如：慢性肝炎、心臟病、腎臟病。
- IV. 懷孕或預備懷孕者^[2,5,27,39,57,63]。

3.1.3. 研究對象的收集及評估完成

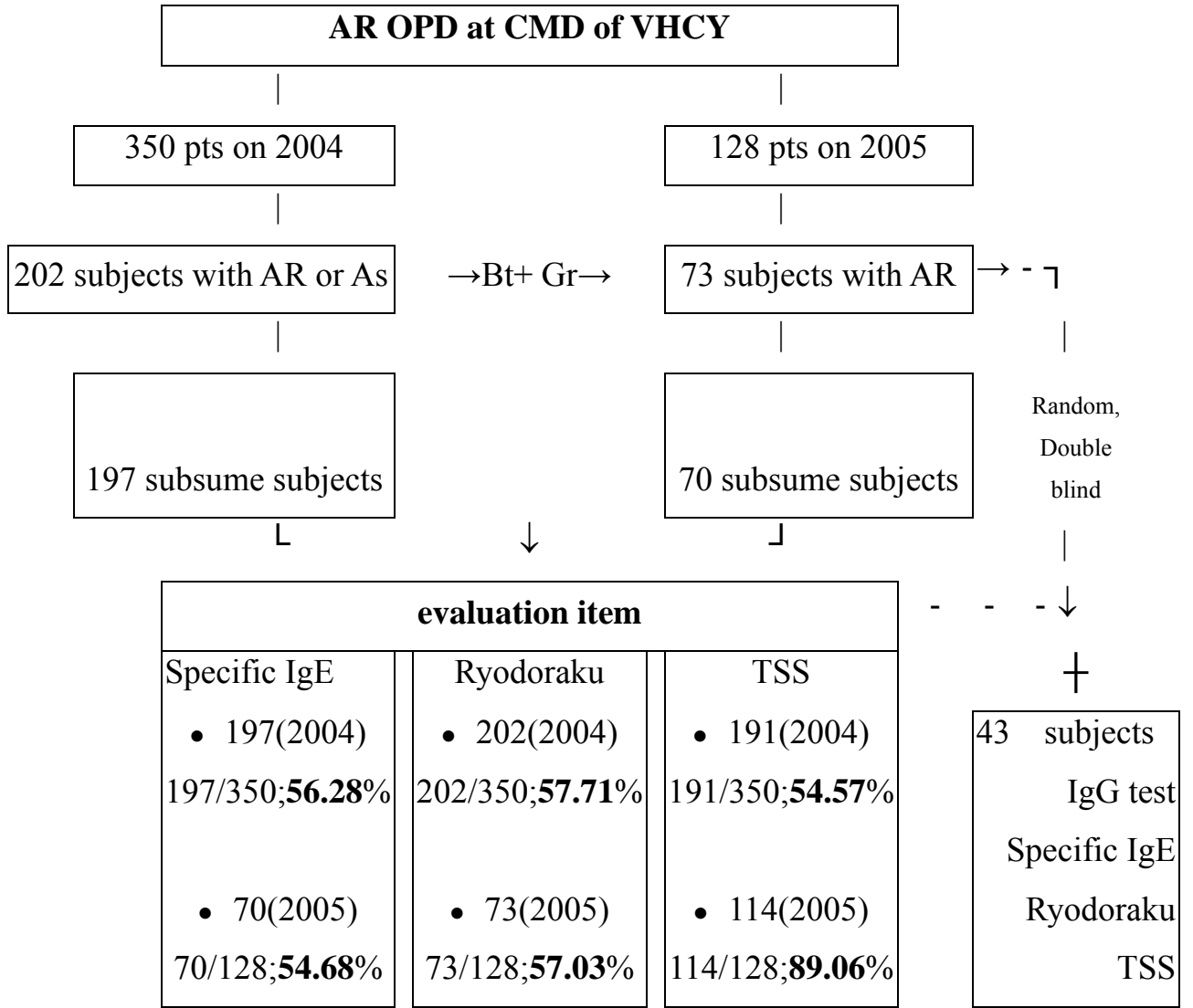


Fig 4. Percentage of AR objects and study subjects

圖四. 研究對象的收集及評估完成比例

3.2. 實驗設計與步驟

3.2.1. 實驗設計 (圖五)

- I. 由門診進行過敏性鼻炎症狀問卷及專科醫師評估 (Visit 1)，符合納入標準始進入實驗流程。
- II. 在進入 (Visit 1) 實驗流程前，納入標準的研究對象，填寫「臨床研究計畫受試者同意書」(附錄 8)，進行過敏原抽血檢測、過敏性鼻炎症狀問卷及經絡皮膚電阻檢測 (前測)。
- III. 每 7-10 天施與一次中藥敷貼，在 Visit 1 進行中藥穴位敷貼 1~2 小時，敷貼後停留門診 20 分鐘觀察受試者以防不良反應。Visit 2~6 中藥穴位敷貼流程如 Visit 1，唯依受試者反應可敷貼 2~4 小時。
- IV. 療程 Visit 1~6 均作過敏性鼻炎症狀問卷調查 (TSS)，Visit 1 及 Visit 6 併進行過敏原抽血檢測 (Specific IgE test) 及經絡皮膚電阻檢測 (Ryodoraku test)。
- V. 受試者中依熱帶塵蟎 (特異性過敏原) 檢驗之有無分實驗組 (Bt+ Group) 及對照組 (Bt- Group) 進行評估，由 Bt+ Group 中電腦亂數隨機選取 (SRS) 部份受試者進行檢測 IgG 抗體濃度，並隔年追蹤與進行中藥敷貼。
- VI. 完成 Visit 1~6 中藥穴位敷貼者，六次為一完全療程；同時完成六次 TSS 問卷評估，兩次 Specific IgE test 及 Ryodoraku test (前測與

後測)。隔年（2005 年）重複此流程步驟^[39-40,46,57]。

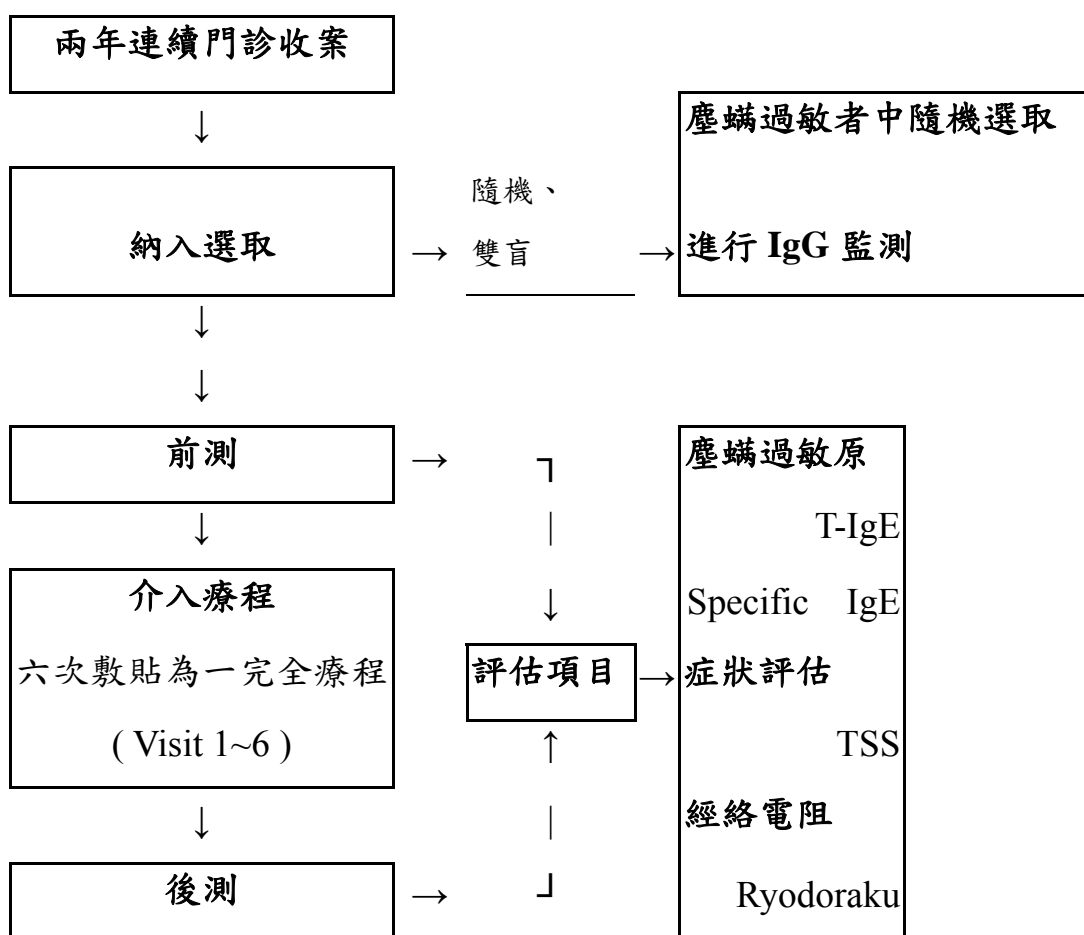


Fig 5. Study design

圖 5. 實驗設計與流程

3.3. 治療方法

本實驗穴取定喘、風門、肺俞為中藥敷貼穴位。每次敷貼留 1-2 小時，每次敷貼後停留門診 20 分鐘觀察，以防不良反應。穴位皮膚以微紅或癢為度，7-10 天施與一次中藥敷貼，六次為一療程。

3.3.1. 療程敷貼穴位

定喘穴 (EX B1): 在背部，第 7 頸椎棘突下旁開 0.5 寸，主治哮喘、咳嗽、落枕等。

風門穴 (BL 12): 在背部，當第 2 胸椎棘突下旁開 1.5 寸處，主治氣喘、咳嗽、發熱、頭痛、惡風寒。

肺俞穴 (BL 13): 在背部，當第 3 胸椎棘突下旁開 1.5 寸處，主治氣喘、咳嗽、胸滿等^[31,41,46]。

3.3.2. 敷貼藥餅

敷貼藥餅丸組成參考前人清·張璐《張氏醫通》所載白芥子散，本實驗療程配方為白芥子、細辛、元胡生藥粗粉等量（過 100 目篩），以鮮薑汁適量調配為丸劑，每丸平均量為 0.47 ± 0.05 克重、直徑 1.5cm 的小餅丸。藥餅丸當日依需求現調配制成，若未用完即廢棄不用，保持藥餅丸的新鮮度與效度^[33-34,46]。

3.3.3. 臨床療程穴位圖示



Fig. 6a



Fig. 6b

Fig. 6 Acupoint Herbal Patch of AR subjects in 2004 and 2005.

圖六. 敷貼穴位圖示：

圖六 a. 呈現經第一年（2004）三伏天中藥減敏敷貼後受試者的穴位肌膚表現，圖六 b. 呈現經兩年（2004~2005）三伏天中藥穴位敷貼受試者的穴位肌膚表現。

3.4. 評估方法

3.4.1. 吸入性過敏原檢測

本研究檢測吸入性過敏原 (inhaled allergens: CAP 1) 如塵蟎過敏原，其血清特異性抗體 IgE (Specific IgE) 依濃度高低分為六級，根據 Pharmacia UniCAP 100 System 螢光酵素連結免疫法 (fluorescence enzyme-linked immunosorbent assay; ELISA) 定量分析，其中 1-2 級 (0.35-3.5 ku/L) 為塵蟎輕度過敏，3-4 級 (3.5-50 ku/L) 為塵蟎中度過敏，5-6 級 (>50 ku/L) 為塵蟎重度過敏。我們定義抗體 Specific IgE 濃度 >0.35 ku/L 為陽性^[23-25]。

3.4.2. 症狀問卷評估

症狀評分表 (Total Symptom Score ; TSS) 依鼻塞、流鼻水、打噴嚏、鼻倒流 (咽喉不舒) 及夜間咳嗽等鼻炎症狀嚴重程度來評估；正常 (0 分)、輕度 (1 分)、中度 (2 分) 及重度 (3 分)，鼻炎症狀嚴重滿分為 15 分^[27]。

3.4.3. 經絡皮膚電阻測量

良導絡能量儀 (Ryodoraku Device) 採用奈元科技 (Health Energy

Analysis Device ; HD-626)，一般人所測電位正常值為男性 $\geq 28 \sim < 60$ 標準電位；女性為 $\geq 26 \sim < 59$ 標準電位。評估肺經、脾經、肝經皮膚電阻電位及其他相對電位比值，如體能元氣 (MEV)、新陳代謝 (MET)、精神活動 (SPT) 及肌骨氣血 (GB) 等四項。經絡良導絡值評估項目中^[37-38]。

- I. 體能元氣 (MEV) 為全身經絡能量的平均值。
- II. 新陳代謝 (MET) 為全身經絡陰陽比值。
- III. 精神活動 (SPT) 為十二經絡上下肢比值。
- IV. 肌骨氣血 (GB) 為十二經絡右左比值。

3.5. 統計方法

資料收集使用 Microsoft Excel 建檔，隨機選擇以電腦亂數選取 (SRS ; Simple Random Sampling)，統計分析採用 SPSS for 10.0 中文版評量，各組事前事後比較採 paired *t*-test 統計，各組數據大都以平均值 \pm 標準誤 (Mean \pm SEM) 表示，唯其中因與其他文獻資料作同一標準比較，圖十一使用 Mean \pm SD 數據來比較，我們定義 **p*<0.05，***p*<0.01 視為具顯著性。繪圖軟體為 Sigma Plot 2001 版。

4. 結果

4.1. 受試者基本資料

本計畫收案人數分別為 202 名 (2004 年) 及 73 名 (2005 年)，依實驗組及對照組 2004 年平均年齡分別 22.14 ± 19.56 歲、 28.50 ± 20.38 歲，男生 107 名、女生 90 名；2005 年平均年齡分別 19.89 ± 17.28 歲、 29.77 ± 21.91 歲，男生 39 名、女生 31 名 (表一)。

未完成療程原因

- I. 不良反應 (疼痛、發燒)：3 名 (2004 年) 及 1 名 (2005 年)。
- II. 工作學業因素：1 名 (2004 年) 及 1 名 (2005 年)。
- III. 出國：1 名 (2004 年)。
- IV. 其他因素：1 名 (2005 年)。

4.2. 鼻過敏的相關調查

2004 年及 2005 年本研究對象對特異性塵蟎 (*Dermatophagoides pteronyssinus*; Dp & *Blomia tropicalis*; Bt) 的陽性發生率調查分別為 69.7%、64.8% 及 87.7%、78.3%，當年都市平均溫度與溼度分別為 29 T°C、76 H%，29 T°C、78H%。與國內其他教學醫院的調查如 2002 年台北馬偕醫院、2001 年台中中國附醫、台南成功附醫的 Dp & Bt 發生

率有相仿的結果調查。其他國外調查諸如 1999 年新加坡及 2004 年波多黎哥的 Dp & Bt 發生率則分別為 93.4%、96.2%及 72.7%、66.2%，都市平均溫度與溼度分別為 27 T°C、84 H%，31 T°C、80H%/晚上 [13,15,16,18,21,22,39,40]。顯示除了熱帶及亞熱帶地區因素，溫度與溼度因素對於塵蟎過敏原的存在也有相當的比例影響（表二）。

台灣地區行政院衛生署的健保門診，過敏性鼻炎（以 ICD-9 的 475-478 為代表）及氣喘（以 ICD-9 的 490-493 為代表）的人數及點值統計，2003 年過敏性鼻炎診斷項目中醫門診與西醫門診人數與點值統計百分率分別為 0.644%、0.376%（中醫門診）及 9.165%、4.710%（西醫門診）；氣喘診斷項目中醫門診與西醫門診人數與點值統計百分率分別為 0.192%、0.113%（中醫門診）及 1.039%、1.140%（西醫門診）。數據顯示在過敏性鼻炎診斷項目中，中西醫門診皆有服務人數比例比門診點值比例高的現象；氣喘診斷項目中，中醫門診仍舊有服務人數比例比門診點值比例高的特性，但西醫門診中反而顯示門診點值比例高於服務人數比例，說明氣喘的西醫用藥成本上相對較為昂貴。2004 年的衛生署門診健保的數據依舊顯示此現象（表三，圖七）。

4.3. 血清免疫球蛋白評估

血清免疫球蛋白（T-IgE）在實驗組（Bt+ Group）及對照組（Bt-

Group)在2004年及2005年事後事前評估皆呈數值下降,其中 Bt- Group 在2004年及2005年事後 T-IgE 數值分別為 62.03 ± 10.31 IU/mL 及 85.85 ± 27.99 IU/mL, 與事前比較上為有意義的下降。熱帶塵蟎過敏原 (Bt) 的特異性免疫球蛋白評估方面,2004年及2005年事前事後分別為 21.53 ± 2.70 、 20.50 ± 2.83 (Bt+ Group), 0.002 ± 0.002 、 0.129 ± 0.070 (Bt- Group)及 23.72 ± 4.04 、 21.21 ± 3.45 (Bt+ Group), 0.066 ± 0.022 、 0.015 ± 0.007 (Bt- Group), 其中2005年實驗組或對照組的 Bt-specific IgE 事後評估與事前比較為有意義的下降(表四)。

實驗組 (Bt+ Group) 隨機選取受試者並追蹤兩年者中, 其阻斷性抗體免疫球蛋白 IgG 事後與事前比較有微幅上升, 但無顯著性; Total IgE 免疫球蛋白事後與事前比較 (Visit 2 to 1, 3 to 2) 皆呈有意義減少趨勢, Visit 1, Visit 2, Visit 3 分別為 599.39 ± 86.40 IU/mL, 659.49 ± 104.65 IU/mL, 579.79 ± 93.12 IU/mL。特異性免疫球蛋白過敏原抗體 (Bt & Dp) 方面, 連續兩年事後與事前比較分別為 24.64 ± 3.95 、 50.92 ± 6.13 Ku/L (Visit 1), 26.55 ± 4.39 、 51.73 ± 6.02 Ku/L (Visit 2), 21.68 ± 3.58 、 46.92 ± 5.79 Ku/L (Visit 3), 其中 Visit 3 對 Visit 2 比較皆呈有意義的減少, $P < 0.01$ (表五)。

若依年齡區分比較, 以2004年作事前事後評估, Bt+ Group 中 Age < 16 者其 specific IgE (Bt) 事後比起事前減小而且有顯著性, 但 Bt-

Group 中其 Age>16 組別，T-IgE 事後比起事前評估呈現有顯著性的減小，其餘組別事前事後比較則無顯著性。若單純以有過敏鼻炎症狀者依年齡區分 (Age+ Group; Age>16, Age- Group; Age<16), Age+ Group 組別在 T-IgE 及 Bt 的事後 (posttest) 分別為 128.40 ± 18.63 IU/mL 及 3.385 ± 1.009 Ku/L，比較事前 (pretest) 皆呈有意義的減少 (表六)。

4.4. 經絡皮膚電阻評估

良導絡皮膚電阻評估方面，量測肺經、脾經、肝經及體能元氣 (MEV)、新陳代謝 (MET)、精神活動 (SPT) 及肌骨氣血 (GB) 等四項相對比值。Bt+ Group 2004 年在肺經 (右)、脾經 (左右)、肝經 (左) 事前事後分別為 68.33 ± 2.61 、 57.79 ± 2.65 ， 47.93 ± 2.16 、 41.95 ± 2.09 ， 44.94 ± 2.08 、 38.51 ± 2.09 ， 52.36 ± 2.67 、 45.14 ± 2.39 ；2005 年在肺經 (左右)、脾經 (左右)、肝經 (左) 事前事後分別為， 57.88 ± 5.19 、 44.19 ± 4.32 ， 59.25 ± 5.27 、 47.41 ± 4.48 ， 45.66 ± 3.61 、 37.31 ± 3.27 ， 42.09 ± 3.66 ， 32.79 ± 2.82 ， 41.36 ± 4.13 、 37.95 ± 3.55 皆呈有意義的減少；其餘減少無顯著性意義 (表七)。

經絡相對比值方面，則比較不一致，Bt+ Group 在 MEV 方面事前事後分別為 53.48 ± 2.327 、 46.16 ± 2.370 (2004)，在 MET 方面事前事後分別為 1.039 ± 0.026 、 0.965 ± 0.026 (2005) 有顯著性的意義。Bt- Group

在 MET 方面事前事後分別為 1.045 ± 0.018 、 0.983 ± 0.015 (2004)，在 GB 方面事前事後分別為 1.044 ± 0.012 、 1.011 ± 0.010 (2004) 有顯著性的意義，其餘無顯著性的意義 (表八)。

4.5. 鼻過敏的症狀評估

鼻過敏症狀總分評估 (Total Symptom Score; TSS) 依 2004 年 Visit 1~6 六次症狀評估 Bt+ Group 及 Bt- Group 分別為 7.192 ± 0.338 、 5.863 ± 0.334 、 4.644 ± 0.303 、 4.247 ± 0.261 、 3.767 ± 0.259 、 3.178 ± 0.259 及 6.542 ± 0.291 、 5.364 ± 0.281 、 4.619 ± 0.260 、 4.059 ± 0.256 、 3.771 ± 0.262 、 3.331 ± 0.265 。其中臨床鼻過敏症狀總分評估皆呈降低減小趨勢，大致具顯著性。2005 年的 TSS 評估亦具相仿的降低趨勢 (圖八)。

鼻過敏個別症狀，如鼻塞、流鼻水、打噴嚏、鼻倒流 (咽喉不舒) 及夜間咳嗽等等症狀評估 (Nasal symptom score)，依 Bt+ Group 及 Bt- Group 事前、事中、事後 (Visit 1、Visit3、Visit6) 比較，2004 年的鼻塞 (congestion)、流鼻水 (rhinorrhea)、打噴嚏 (sneezing)、鼻倒流 (dry mouth or sore throat) 及夜間咳嗽 (night cough) 症狀項目皆有症狀評分減少趨勢，也具有顯著性的意義。2005 年的個別鼻過敏症狀項目比較上亦具相仿的降低趨勢，但 Bt- Group 組別夜間咳嗽項目評估統計上則無顯著性 (圖九)。

表一. 一般資料

Table 1. Background of subjects

2004Group(N=197)								
	Gender	Bt+ Group		N	Bt- Group		N	
Age	T	22.14 ±	19.56	88	28.50 ±	20.38	109	
	1	22.45 ±	21.43	60	24.87 ±	22.47	47	
	2	21.46 ±	15.10	28	31.24 ±	18.34	62	
2005Group(N=70)								
		Bt+ Group		N	Bt- Group		N	
Age	T	19.89 ±	17.28	44	29.77 ±	21.91	26	
	1	17.41 ±	18.80	27	17.00 ±	16.51	12	
	2	23.82 ±	14.20	17	40.71 ±	20.33	14	

AS: Asthma, AR: Allergic Rhinitis; Mean ± SD ;1:male 2:female

Subjects with AR or AS in 2004,subjects with AR in 2005

Blomia tropicalis ;Bt , Bt+ Group (Bt>0.35Ku/L) Bt- Group
(Bt<0.35 Ku/L)

表二. 塵蟎過敏原 (Dp, Bt) 在各城市過敏病患的調查 (%)

Table 2. Number and percentage of subjects with atopic diseases to mite allergens

Hospital	N	Year	Dp%	Bt%	Atopic D	City	T	H%
MMH	93	2002	87.0	65.0	AS	Taipei	30	69
CMUH	506	2001	80.1	76.8	AR	Taichuang	28	76
CKUH	200	2001	82.5	72.0	AS	Tainan	29	82
CMH	40	2002	62.5	37.5	AD+AR+AS	Chiang Mai	27	75
NUSH 1	289	1999	93.4	96.2	AR+AS	Singapore	27	84
NUSH 2	75	2001	31.4	25.5	AD+AR+AS	Singapore	27	84
PSM	476	2004	72.7	66.2	AR	Puerto Rico	31	80/n
VHCY 1	194	2004	69.7	64.8	AR+AS	Chia-Y	29	76
VHCY 2	128	2005	87.7	78.3	AR+AS	Chia-Y	29	78

Specific allergens in mite (*D.pteronyssinus*;Dp,*B.tropicalis*;Bt)

AS:Asthma,AR:Allergic Rhinitis,AD:Atopic Dermatitis

MMH:Mackay Memorial Hospital^[15];CMUH:China Medical University

Hospital^[18]; VHCY:Chia-Y Veterans Hospital^[13];CKUH:Cheng-Kung University

Hospital^[16]; CMH:Chiang Mai University Hospital(Thailand)^[21];PSM:Ponce

School of Medicine^[40] ; NUSH:National University of Singapore Hospital^[22,39]

表三 健保門診在鼻過敏及氣喘病人費用及人數的比較 (2003~2004)

Table 3. Number and Expense of Health Insurance on AR or AS outpatients in 2003,2004

3-1 Number of OPD								
Chinese								
	ICD-9	Medicine		OPD		CM/Clinic	Total	
		n	%	n	%	%	n	%
2003	475-478	1,965,348	0.644	27,951,899	9.165	0.906	304,996,409	100
	490-493	587,002	0.192	3,169,155	1.039	0.271		
2004	475-478	1,996,979	0.601	28,500,170	8.577	0.848	332,282,090	100
	490-493	525,487	0.158	3,358,515	1.011	0.223		

3-2 Expense of OPD								
Chinese								
	ICD-9	Medicine		OPD		CM/Clinic	Total	
		p	%	p	%	%	p	%
2003	475-478	894,830	0.376	11,221,859	4.710	0.783	238,273,420	100
	490-493	269,951	0.113	2,717,314	1.140	0.236		
2004	475-478	912,323	0.345	11,681,885	4.417	0.732	264,493,593	100
	490-493	242,631	0.092	3,124,061	1.181	0.195		

備註	475 扁桃腺周圍膿瘍	490 支氣管炎，未明示急性或慢性者
	476 慢性喉炎及喉氣管炎	491 慢性支氣管炎
	477 過敏性鼻炎	492 肺氣腫
	478 上呼吸道之其他疾病	493 氣喘(哮喘)

Data refer to Department of Health, Executive Yuan, ROC; <http://www.doh.gov.tw/>

表四 兩組 T-IgE、Bt 的事前事後比較

Table 4. T-IgE and specific IgE (Bt) of the study group in pre and post test

Items	Bt>0.35			Bt<0.35		
	Pretest	Posttest	P	Pretest	Posttest	P
2004						
T-IgE (IU/mL)	531.8 ± 53.8	517.1 ± 60.2	0.440	69.1 ± 9.1	62.0 ± 10.3	0.032 *
Bt (Ku/L)	21.53 ± 2.70	20.50 ± 2.83	0.228	0.002 ± 0.002	0.129 ± 0.070	0.071
2005						
T-IgE (IU/mL)	582.4 ± 109.8	547.0 ± 85.8	0.442	105.4 ± 32.8	85.9 ± 28.0	0.003 **
Bt (Ku/L)	23.72 ± 4.04	21.21 ± 3.45	0.022 *	0.066 ± 0.022	0.015 ± 0.007	0.016 *

The values are given as Mean±SEM; N:number of subjects; two subgroups compared with paired t-test, * $p<0.05$

** $p<0.01$. Total N of 2004=197 N of Bt+group (BT>0.35)=109 N of Bt-group (BT<0.35)=88; Total N of 2005=70 N of Bt+group=26 N of Bt-group=44 ; Bt:*B.tropicalis*

表五. 實驗組 (Bt+) 的 T-IgE、IgG、Bt、Dp 事前事後比較

Table 5. T-IgE, IgG and Specific IgE of Bt+ group compared within 3 visit test

		Bt>0.35(n=43)										
Items		Visit 1			Visit 2			<i>P</i>	Visit 3			<i>P</i>
IgG	(IU/mL)	569.60	±	29.76	573.02	±	32.55	0.876				
T-IgE	(IU/mL)	599.39	±	86.40	659.49	±	104.65	0.026 *	579.79	±	93.12	0.049 *
Bt	(Ku/L)	24.64	±	3.95	26.55	±	4.39	0.175	21.68	±	3.58	0.002 **
Dp	(Ku/L)	50.92	±	6.13	51.73	±	6.02	0.539	46.92	±	5.79	0.001 **

The values are given as Mean±SEM; *p<0.05 **p<0.01

Randomed subjects of Bt+ subgroups compared with paired t-test

Visit 1~3 within 2004~2005, Dp: *D. pteronyssinus*, Bt:*B. tropicalis*

表六 依年齡比較事前事後的 T-IgE、BT 平均值

Table 6. Mean of T-IgE and specific IgE(Bt) of the study group according to age

AGE	ITEM	Test	Class with Bt							
			Bt+group(BT>0.35)				Bt-group(BT<0.35)			
Total N=197			Mean	±	SEM	<i>p</i>	Mean	±	SEM	<i>p</i>
AGE+	T-IgE	1	320.87	±	73.61		72.48	±	11.73	
(>16)	(IU/mL)	2	286.76	±	63.50		62.15	±	13.13	*
	Bt	1	13.69	±	5.93		0.003	±	0.003	
	(Ku/L)	2	12.83	±	5.19		0.117	±	0.091	
AGE-	T-IgE	1	764.79	±	165.33		63.22	±	14.61	
(<16)	(IU/mL)	2	692.27	±	126.10		61.82	±	16.87	
	Bt	1	30.30	±	5.13		0.000	±	0.000	
	(Ku/L)	2	23.66	±	4.17	*	0.704	±	0.111	
			Class with Age							
			AGE+(>16)				AGE-(<16)			
	T-IgE	1	155.64	±	21.57		407.38	±	54.10	
	(IU/mL)	2	128.40	±	18.63	*	415.32	±	59.89	
	Bt	1	4.127	±	1.152		15.632	±	2.577	
	(Ku/L)	2	3.385	±	1.009	*	15.638	±	2.692	

Subjects from 2004 OPD with AR symptoms, Gr(n),AGE+(103);AGE-(94)

Gr(B,A:n),(Bt+,AGE+:17);(Bt+,AGE-:27);(Bt-,AGE+:69);(Bt-,AGE-:40)

paired *t*-test; **p*<0.05 ***p*<0.01; 1-pretest,2-posttest; Dp:*D.pteronyssinus*,Bt:*B.tropicalis*

表七 依組別的經絡電阻（肺經、脾經、肝經）事前事後比較

Table 7. Mean value of Ryodoraku of the study group in pre and post test

Items	Bt>0.35						Bt<0.35					
	Pretest		Posttest		<i>P</i>	Pretest		Posttest		<i>P</i>		
	2004	N=88				N=124						
Lung Channel (L)	65	± 3	58	± 3	0.072	60	± 3	56	± 3	0.177		
Lung Channel (R)	68	± 3	58	± 3	0.003 **	60	± 2	56	± 2	0.160		
Spleen Channel (L)	48	± 2	42	± 2	0.016 *	41	± 2	41	± 2	0.305		
Spleen Channel (R)	45	± 2	39	± 2	0.013 *	40	± 2	43	± 2	0.580		
Liver Channel (L)	52	± 3	45	± 2	0.028 *	43	± 2	42	± 2	0.661		
Liver Channel (R)	49	± 3	43	± 2	0.059	41	± 2	40	± 2	0.627		

表七 (續) 依組別的經絡電阻 (肺經、脾經、肝經) 事前事後比較

Table 7(continue). Mean value of Ryodoraku of the study group in pre and post test

Items	Bt>0.35						Bt<0.35					
	Pretest		Posttest		P	Pretest		Posttest		P		
	2005			N=39			N=34					
Lung Channel (L)	58	± 5	44	± 4	0.007 **	44	± 5	42	± 4	0.746		
Lung Channel (R)	59	± 5	47	± 5	0.019 *	43	± 4	44	± 4	0.932		
Spleen Channel (L)	46	± 4	37	± 3	0.034 *	33	± 3	32	± 3	0.846		
Spleen Channel (R)	42	± 4	33	± 3	0.015 *	31	± 3	30	± 3	0.942		
Liver Channel (L)	41	± 4	38	± 4	0.466	34	± 4	35	± 3	0.874		
Liver Channel (R)	40	± 4	37	± 3	0.522	32	± 3	32	± 3	0.953		

The values are given as Mean ±SEM; Compared with paired t-test; * $p<0.05$ ** $p<0.01$

Lung Channel (L) : 肺經(左), Spleen Channel (L) : 脾經(左), Liver Channel (L) : 肝經(左)

表八. 依組別的經絡電阻新陳代謝等比值事前事後比較

Table 8. Ratio value of Ryodoraku of the study group in pre and post test

Items	Bt>0.35							Bt<0.35						
	Pretest		Posttest		<i>P</i>	Pretest		Posttest		<i>P</i>				
2004														
MEV	54	± 2	46	± 2	0.016 *	48	± 2	46	± 2	0.379				
MET	0.97	± 0.02	0.96	± 0.65	0.679	1.05	± 0.02	0.98	± 0.02	0.005 **				
SPT	1.62	± 0.07	1.63	± 0.09	0.947	1.63	± 0.04	1.55	± 0.05	0.167				
GB	1.03	± 0.02	1.05	± 0.01	0.433	1.04	± 0.01	1.01	± 0.01	0.033 *				
2005														
MEV	46	± 4	40	± 4	0.098	36	± 4	36	± 3	0.983				
MET	1.04	± 0.03	0.97	± 0.03	0.032 *	1.04	± 0.04	0.99	± 0.03	0.274				
SPT	1.46	± 0.07	1.35	± 0.07	0.258	1.45	± 0.06	1.38	± 0.1	0.544				
GB	1.05	± 0.02	1.01	± 0.02	0.116	1.01	± 0.03	1.03	± 0.02	0.468				

The values are given as Mean±SEM , paired *t*-test; **p*<0.05 ***p*<0.01

MEV:The mean energy value of Ryodoraku ; MET:The yin-yang ratio ; SPT:The upper-lower ratio ; GB:The left-right ratio

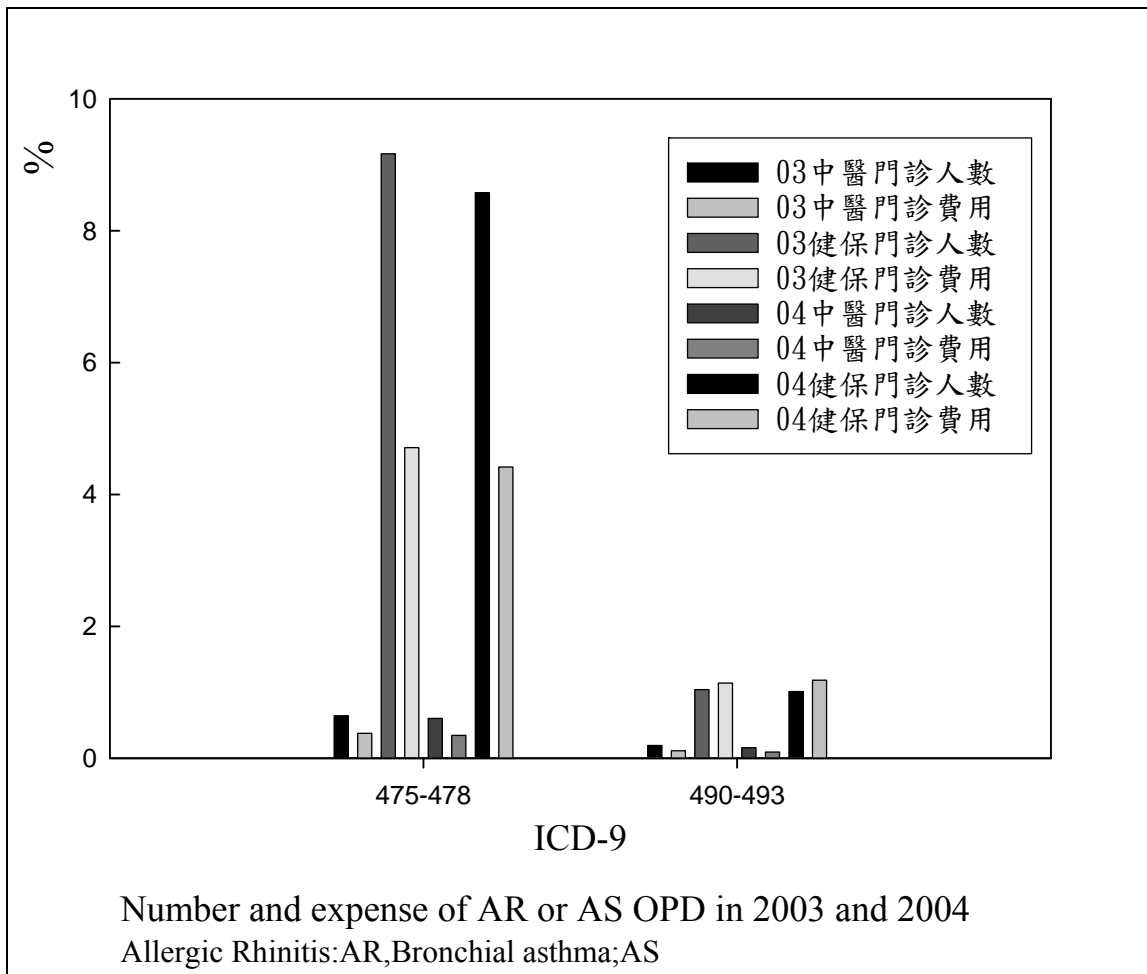


Fig.7. Number and expense of Health Insurance on AR or AS outpatients in 2003, 2004

圖七.行政院衛生署台灣地區的門診健保，過敏性鼻炎 AR（以 ICD-9 的 475-478 為代表）及氣喘 AS（以 ICD-9 的 490-493 為代表）的人數及點值統計

(資料來源：衛生署)

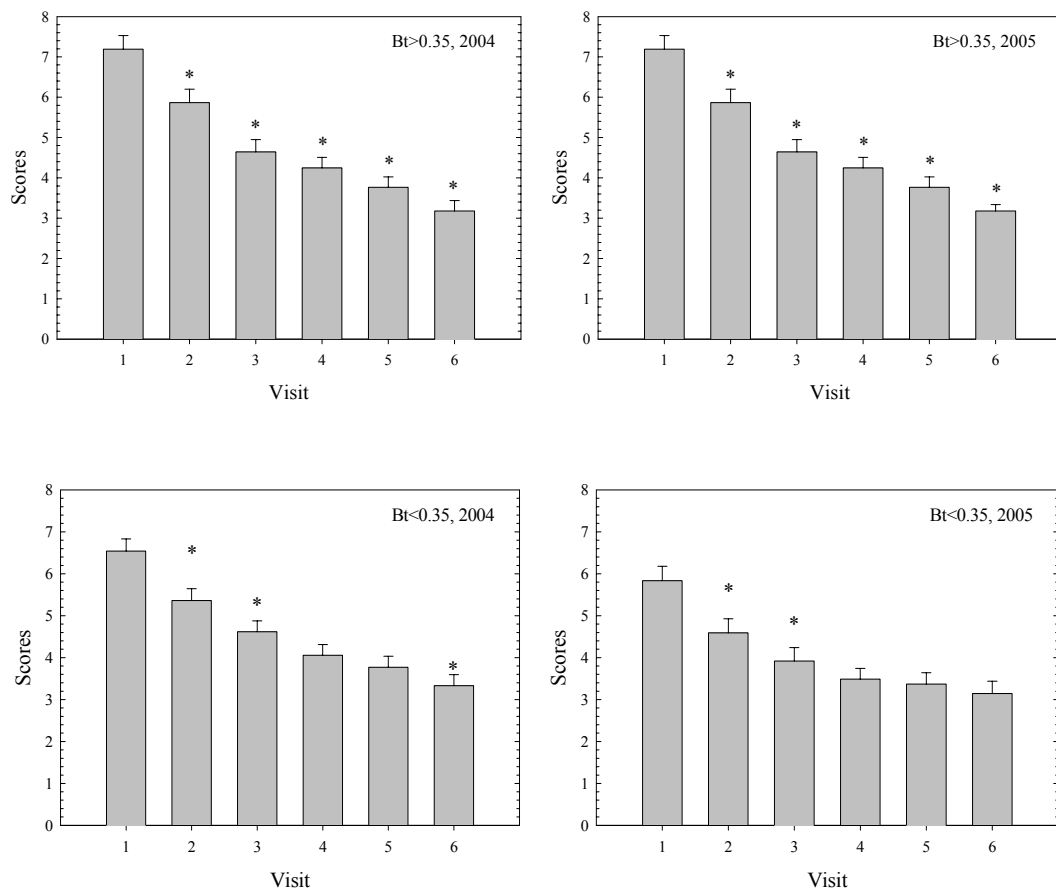


Fig.8. Total symptom score (TSS) of the study group in 2004 and 2005 (2004 Total n=191 Bt+ n=73 Bt- n=118, 2005 Total n=114 Bt+ n=65 Bt- n=49), the values are given as Mean±SEM. GLM (Repeated measures) test , * $p < 0.05$

圖八. 依組別 TSS 評估事前事後六次的症狀總分比較；Bt+ Group；
 Bt>0.35Ku/L，Bt- Group；Bt<0.35 Ku/L，TSS (0-15; 0= best ,15= worst) ，
 GLM (Repeated measures) test , * $p < 0.05$ ，症狀總分比較以 Mean±SEM
 表示。

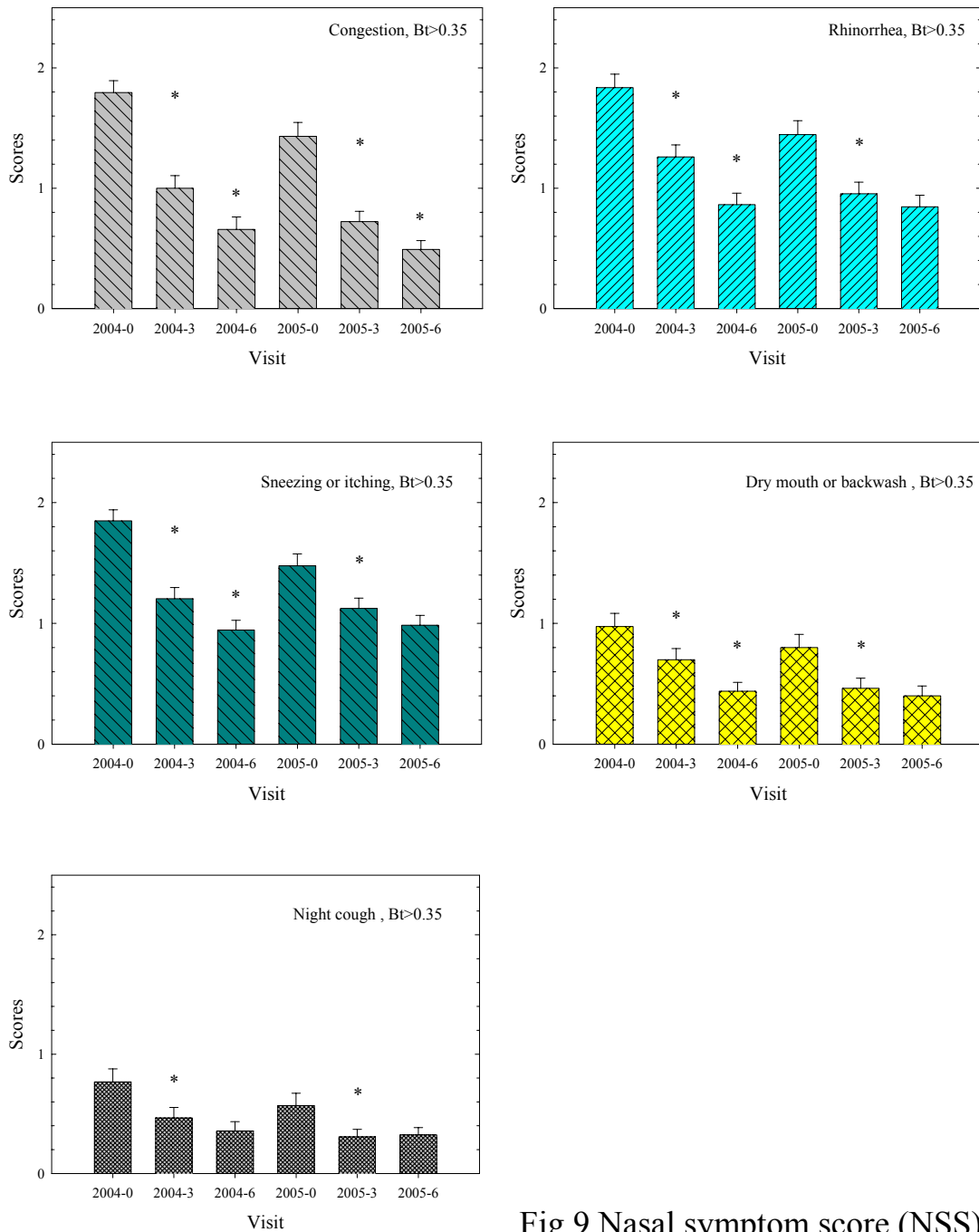


Fig.9 Nasal symptom score (NSS) of

Bt+ group in 2004 and 2005 (2004 Total n=191 Bt+ n=73 Bt- n=118, 2005 Total n=114 Bt+ n=65 Bt- n=49), the values are given as Mean±SEM.

GLM, repeated measures. * $p < 0.05$.

圖九. 依 Bt+ Group 評估鼻炎症狀 NSS 比較 (鼻塞、流鼻涕、鼻癢、鼻倒流、咳嗽等) ; NSS (0-3; 0= best ,3= worst) ; GLM test , * $p < 0.05$ 。

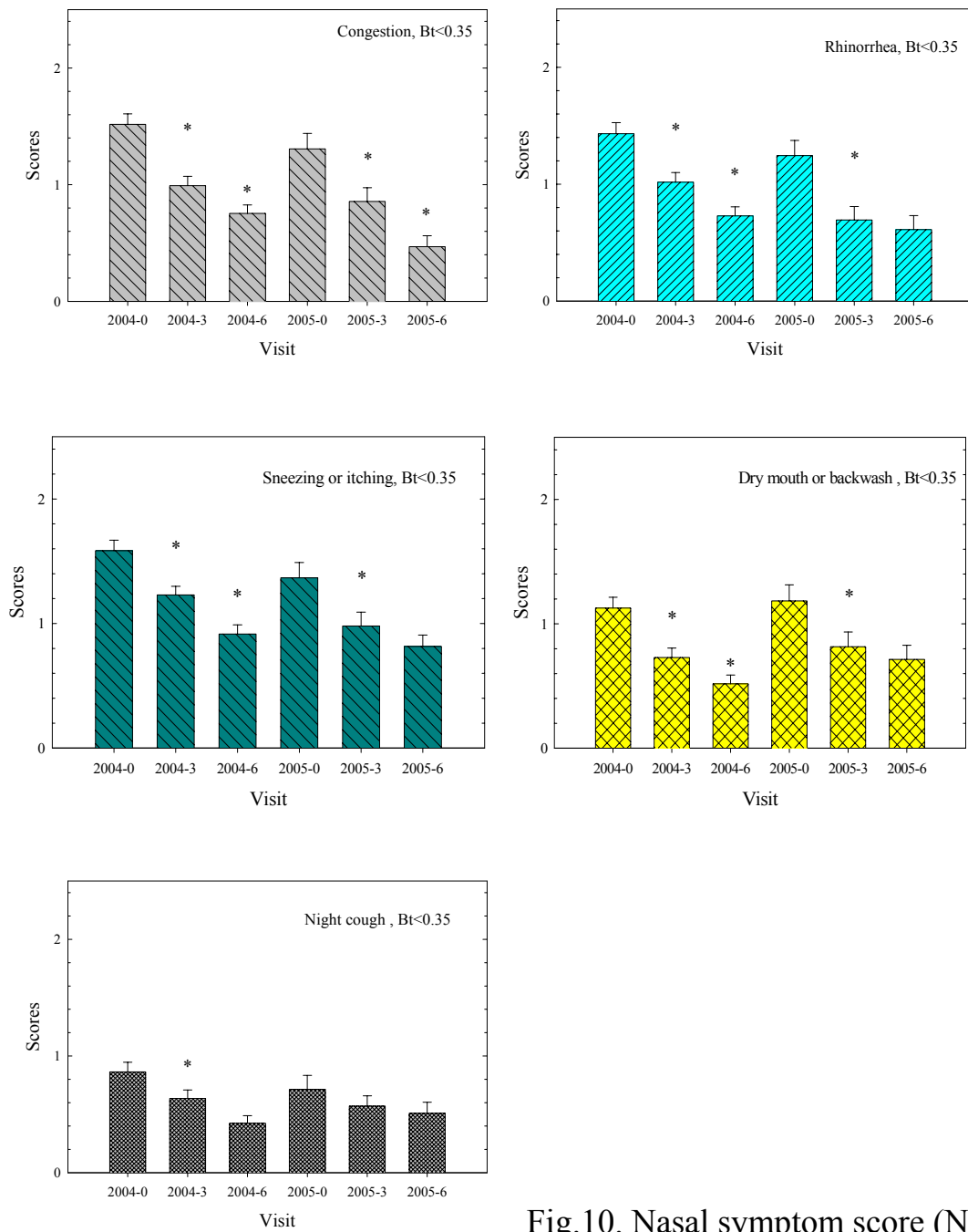


Fig.10. Nasal symptom score (NSS)

of Bt- group in 2004 and 2005 (2004 Total n=191 Bt+ n=73 Bt- n=118, 2005 Total n=114 Bt+ n=65 Bt- n=49), the values are given as Mean±SEM. GLM, repeated measures.* $p < 0.05$.

圖十. 依 Bt-Group 評估鼻炎症狀 NSS 比較 (鼻塞、流鼻涕、鼻癢、鼻倒流、咳嗽等) ; NSS (0-3; 0= best ,3= worst) ; GLM test , * $p < 0.05$ 。

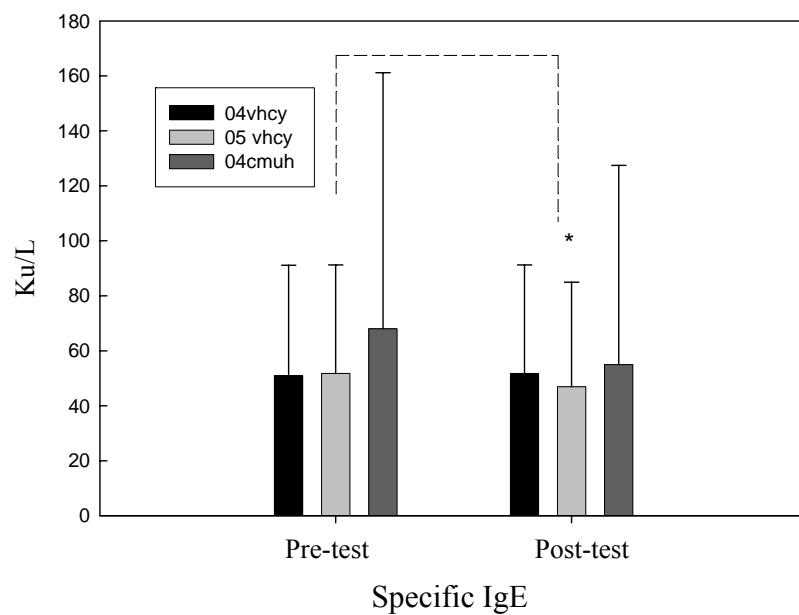
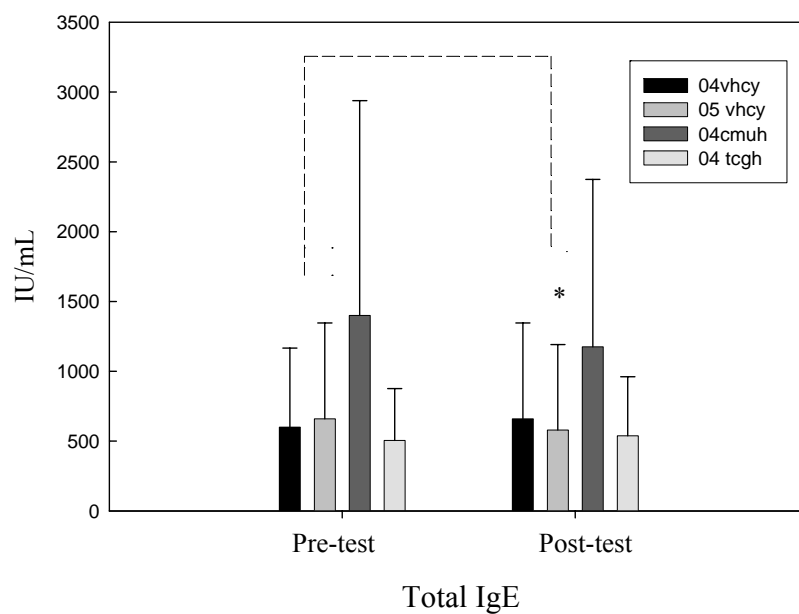


Fig. 11 Total and Specific IgE (Dp) compared with other study^[57-58].
paired *t*-test * $p < 0.05$.

圖十一. 本研究與其他類似計畫 Total and Specific IgE(Dp) , Mean(SD)
之比較 , paired *t*-test * $p < 0.05$ 。

5. 討論

過敏性鼻炎屬中醫「鼻鼽」範疇，“鼽者，鼻出清涕也。”傳統外治灸法中，艾灸督脈膀胱經等穴位，古籍記載認為有補腎納氣、培元益肺之效；《針灸資生經》曰：“凡著艾得灸瘡，所患即瘥，若不發（泡瘡），其病不愈。”說明古代灸法，一般要求達到化膿，所謂灸瘡，把灸瘡的發與不發看成是取得療效的關鍵。化膿灸又叫般痕灸，前人認為該方法對皮膚的刺激要達到一定程度“產生灸瘡”，局部組織似燙傷後產生無菌性化膿現象，從而改善體質，增強機體的抗病能力，才能取得較好的保健治療效果。

許多研究顯示針灸治療確能提高哮喘等過敏疾病的免疫功能，體液免疫功能方面，針灸能降低 IgE 和補體 C3、C4 的含量，對於 IgM、IgG 具有雙向良性調節作用；細胞免疫方面，針灸能提高淋巴細胞增值率，抑制嗜酸粒細胞的分化。另有實驗證實針灸能使機體總 T 淋巴細胞及 CD4+ T 細胞明顯上升，CD4+/CD8+T 細胞明顯改善^[28,34,41-44]。樊氏三伏天灸對陽虛型動物模型試驗，觀察體溫、體重、胸腺及脾臟指數，提示三伏天灸對陽虛型大鼠免疫功能有保護作用。孫氏對於三伏天灸治療過敏性鼻炎的臨床觀察，治療組總有效率達 94%，研究認為過敏性鼻炎其本屬虛，其標屬實，與肺、脾、腎三臟密切相關。事實

上傳統一般醫家皆以為過敏性鼻炎「鼻鼽」其本在脾腎，而表現在肺。所謂肺主氣、主宣發、主皮毛；脾主運化，為後天氣血生化之源；腎為水臟，又主命門之火，腎主納氣，為氣之根；《素問·宣明五氣論》中提到“腎為欠、為嚏”。近代名醫馬老在「過敏性鼻炎治療的新發現」一文中說明治療過敏性鼻炎過程中，此病屬陰虛肺肝熱熾而成，晨晚發涕頻頻，觸冷空氣即作，認為是素有內熱，內熱接觸外寒，即發生沖激和抗拒作用，發為涕。馬老認為此作用可以說是神經性的火，以中醫的專有名詞即是「肝火」。歷代醫家對於鼻鼽或有不同的見解，不過總歸其表現均認為是「火熱」所致，與現代研究中過敏性鼻炎因過敏原引發的發炎介質與之後一連串的致敏反應，有著相似的機轉探討 [28,45-47]。

現代研究認為如鄭氏所言過敏性鼻炎屬於第一型過敏反應，其致病機轉目前較重要的學說包括神經反射學說、組織胺學說及乙醯膽鹼等學說，而臨床表現一般以免疫機轉為主，但也包括非免疫機轉的遺傳傾項因素等等如冷乾空氣、熱或刺激性食物有關的鼻炎。過敏性鼻炎患者身上的輔助性 T 細胞，主要是第二型 (Th2)；相反的，正常人身上分離出來的則多是第一型 (Th1) 為主。Th2 細胞會幫助 B 細胞製造 IgE 抗體，經過敏原的刺激引發肥胖細胞的去顆粒作用，導致過敏性鼻炎的發作 [44,45,46]。

法國學者 Paul 等人誘導抗毒素抗體研究中提出，外來抗原可以誘導免疫系統進入免疫防禦（prophylaxis）及過敏休克（anaphylaxis）兩種不同狀態，前者有保護免疫作用，後者意味著過於強烈的反應及對機體的損傷。因此，免疫系統在發揮免疫效應的同時，幾乎不可避免地帶給機體的炎症性，學者將此現象稱為超敏反應（Hypersensitivity）；換言之，一定程度的局部炎症反應是啟動適應性免疫反應的基本條件。超敏反應包含了伴隨免疫反應出現炎症損傷的普遍現象，是再次或多次的免疫反應必然結果。Gell and Coombs 20 世紀 70 年代根據介導超敏反應的免疫機制將其歸納為 4 型，而過敏性鼻炎屬於 IgE 介導的第一型過敏反應^[3,5,48]。發展而來目前較為醫學界所接受的治療方式，包括用於特定氣喘及過敏性鼻炎病童的「減敏療法」與用於重度異位性皮膚炎幼童的『免疫球蛋白治療』。減敏療法（Hyposensitization），是就病童已知之過敏原以皮內注射的方式，由低濃度低劑量，逐漸增加到高濃度高劑量，使病童在注射過程中，逐漸改變過敏體質。大約有四分之三的病童，在減敏治療之後，臨床症狀確有改善；尤其是氣喘症狀之改善，較鼻炎症狀明顯。不過由於過程須經 2 至 3 年以上，甚至 5 年視個人體質而定，治療時偶會誘發過敏症狀，通常注射後須觀察 20-30 分鐘，以及部份病人停止治療後復發；目前減敏治療通常使用於發作頻繁或症狀嚴重之病人^[10,26,49]。

基於以上減敏療法的一些不方便因素，歐洲國家近年來已漸漸在推廣舌下式免疫治療法（sublingual immunotherapy）。因此，本研究為了印証前人的發現與改善病患過敏體質，及以上一些不方便因素，對於過敏性鼻炎或者氣喘病患，我們尋求另一種選擇，例如「三伏天灸療法」，根據前人記載說法中灸法有類似超敏反應的機轉，在我們研究設計中，採取非化膿灸的天灸減敏療法，因為過敏反應中 acute phase reaction 通常發生在接觸過敏原 2-5 分鐘，而在 15-20 分鐘時症狀最嚴重，所以受測者灸後設計為停留門診觀察至少 20 分鐘，並且參考階梯式治療及減敏療法（Hyposensitization）般的設計，漸進的治療與現代實證的評估，包括其他評估如經絡電阻的交叉實證，希望印証前人的發現與尋求過敏者的體質証型^[5,26,44,49]。

因為就健保門診統計上，氣喘患者在西醫門診用藥治療經費較鼻過敏患者比例上多。相關流病研究證實過敏性鼻炎是發生氣喘的危險因子，兩者在病理學免疫學及臨床研究報告中可以看出兩者有著相關性，而且鼻炎通常比氣喘的發病時間早。如此說來，治療過敏性鼻炎對於氣喘疾病的提早預防，進而減少醫療的支出是有好處的。2004 年的納入對象始包含鼻過敏及氣喘患者，探討中醫外治法是否具有可輔助的治療效果。當然如上所言，減敏療法相對於鼻過敏，氣喘病患較為滿意的治療效果，我們在尋求評估另類的治療方式方面，2005 年

的納入對象專注於過敏性鼻炎患者（表一，表三）^[50]。

李氏對於全民健保中醫門診利用率研究調查指出都市化、西醫師資源較少及中醫師資源豐富地區，中醫門診利用率較高；如台南、雲林地區在全台利用率調查統計上分別佔第四、五名。中醫師執業密度全台統計上，嘉義市佔前三名。我們利用雲嘉南地區民眾對中醫門診利用率的特性^[51]，可以更具代表性的了解評估中醫對於過敏性鼻炎治療。

邱氏在鼻過敏患者的家塵與塵蟎特異性 IgE 抗體值研究中指出，特異性 IgE 抗體值愈高，代表症狀徵候愈厲害，其數值在年紀小的組別與有家族過敏史者較高。T-IgE 隨年齡漸升至 14-16 歲或者 20 歲達最高，之後慢慢降至成人值；特異性 IgE 值也會隨年齡而變動。另有研究發現年齡大於 40 或 50 歲，其特異性 IgE 值皆降低，Anja Mediaty 研究指出在 Age>65 者中，T-IgE 值<300KU/L 者年齡與之有顯著負相關，T-IgE >300KU/L 者其值與年齡較無相關性。蔣氏在 2004 年南台灣高雄地區依 MAST-CLA 試劑調查過敏原的分佈，結果顯示小於 3 歲之幼兒主要過敏原為牛奶與蛋白，年齡成長後過敏原逐漸以吸入性過敏原為主（Df、Dp、Cockroach），食入性過敏原也轉變成海產類。khoo J 並且認為年輕小孩中（Age<3）食入性過敏原多於吸入性過敏原。本研究納入對象年齡介於 3-61 歲（表一，表六），T-IgE 值^[25,39,52-53]與之有相

仿結果。

台灣地區地處亞熱帶，終年濕度高，四季不明顯，且生活環境擁擠，因此以家中的塵蟎為最重要的過敏原，約佔小兒過敏體質發作的90%以上，因鼻過敏的罹病盛行率明顯地有逐年增加之趨勢，本研究順著氣候的有利因素（三伏日），利用自然的傳統醫學外治灸法結合能量醫學的經絡能量檢測及一般評估過敏性疾病的特異性過敏原檢測如塵蟎等。台灣在海拔 0-500m 間種類以歐洲室塵蟎 Dp 為最多，美洲室塵蟎 Df 與熱帶無爪蟎 Bt 次之。梅氏塵蟎 Em 在中高海拔發生比例高。塵蟎喜高溫高濕度環境如溫度大約於 30 度、溼度大於 75% 的氣候繁殖，熱帶無爪蟎 Bt 屬於 Acaridae 粉蟎科，具肛吸盤及附吸盤、足上無爪，在熱帶及亞熱帶常見，事實上適合南台灣氣候環境生存^[14]。在黃氏之前研究中塵蟎出現率 Dp 為 74.49%、熱帶無爪蟎 Bt 為 64.75%，應屬合理對應比例；吸入性過敏原檢測中不分男女研究對象 Dp 及 Bt 的相關性達中度相關顯著；男女分類比較上，女生的 Total IgE 與 Dp 及 Bt 依 Pearson 相關係數分別為 0.676 及 0.744， $p < 0.01$ 亦達到高度相關顯著。研究顯示雲嘉南地區的女性鼻過敏患者，與吸入性過敏原中的熱帶無爪蟎（Bt）存在著高度相關性。文中說明若無明確過敏原，臨床研究上仍有 1.64% 鼻過敏患者僅對 Bt 呈陽性反應^[13]，其他如鄭氏台中地區研究調查，仍有 9.6% 鼻過敏患者在 Dp 及 Df 過敏原檢測均呈陰

性反應，僅對 Bt 呈陽性反應；2000 年下半年間高醫附設耳鼻喉科對於過敏反應的塵蟎前 3 名展開調查，有 5.26% 實驗組病患僅對非塵蟎科的熱帶無爪蟎呈現陽性反應；*Allergy* 期刊在 2005 年 Pereira 對 Dp 及 Bt 研究中發現仍有 6% 僅對 Bt 呈陽性反應的過敏患者。本研究在 2004 及 2005 年（表二）中 Bt 的發生率（達 64.8% 及 78.3%）與分佈，與吳氏研究相符合，發生率與表中其他相同環境的調查亦屬範圍之內^[14,18,54]。溼度與溫度因子皆會影響塵蟎如熱帶無爪蟎的生存，就（表二）幾次調查而言，溼度因子的影響似乎更為貼近熱帶無爪蟎發生率的波動，需要進一步調查探討。

凡經吸入或食入等途徑進入體內後能引起 IgE 類抗體產生並導致過敏反應的抗原性物質稱為過敏原（allergen）。第 I 型超敏反應在四型超敏反應中發生速度最快，一般在第二次接觸抗原後數分鐘內出現反應，故稱急性過敏反應（acute allergic reaction），IgE 抗體是介導 I 型超敏反應的主要抗體，過敏特應症患者血清 IgE 濃度是健康人 100~1000 倍以上。雙親均為患者的後代得到過敏特應症比率約為 50%，單親為患者的後代約為 30%。Risch N 及 Baraniuk JN 研究認為過敏患者遺傳給子女的是過敏體質而不是疾病本身，另一說即是副交感神經活力增高，鼻黏膜持續暴露於過敏原後，對非特異刺激反應性增強。顯示過敏性疾病病因除刺激物的誘發外，與副交感神經亢進或環境其他因素

有關^[44,48,55-56]。

本研究對於免疫球蛋白的評估中（表四~表六），無論 2004 年或 2005 年療程後調查，Bt- Group 組在 T-IgE 及 Specific IgE (Bt) 事後評估皆比事前評估數值減少，而且較有顯著性的意義。另外，連續兩年 Bt+ Group 隨機選取組別則在第二年的 T-IgE 及 Specific IgE (Bt & Dp) 與前測評估比較上，數值呈現有意義的減低。第一年事後評估 IgG 方面則呈現抗體濃度微幅增加，雖然無顯著性，但與一般減敏療法相比較，至少須 3 個月時間才能漸漸感覺到減敏的好處而言，天灸減敏療法在 6 周之後即有不錯的進展方向，應是相對滿意。當然，就 T-IgE 及 Specific IgE 言，受試者在連續二年治療後，應該有比較明顯的過敏體質改善。

以年齡分類比較，不管塵蟎存在的陰陽性，有過敏症狀而且年齡大於 16 歲的組別，其 T-IgE 及 Specific IgE 評估，其數值事後比較事前有顯著性的降低。意味著年齡大於 16 歲的組別在本研究中有較穩定的過敏症狀改善；年齡小於 16 歲者因免疫特性比較無法經由本療程達到滿意的過敏症狀改善。現代對於 IgE 及 IgG 與過敏病患的研究，E.A.L. Pereira 等人發現 Bt+ Group 比起 Bt- Group 有較高的 Specific IgG4 濃度，而且與 Specific IgE 濃度相關；與對照組比較 IgG1 存在 Bt+ Group 有著較高濃度^[54]。Shao-Fu Lo、邱氏、曾氏研究顯示以為過敏性體質種

類愈多，T-IgE 或者特異性 IgE 濃度數值愈高但不受性別及家塵暴露病史的相關程度影響，而 CAP Phadiatop 是篩選吸入性過敏原的好方法；另外，有報告指出寄生蟲感染等因素會干擾 IgE 值的正常分布^[23-25]。

許氏中藥穴位治療鼻過敏的療效評估碩士論文，其實驗組 T-IgE 數值事後比較事前反而呈現微幅上升，嗜伊紅性陽離子蛋白（ECP）數值實驗組事後減少，對照組上升^[57]；另外中藥複方 MMDT 服用 16 週治療過敏性氣喘研究中，其 T-IgE 及 Specific IgE 上升幅度實驗組比安慰劑組低，但其免疫球蛋白 G 的變化各組間無差異^[58]。本實驗 T-IgE 及 Specific IgE 數據與之比較，本療程對於 Bt 過敏陽性者與前述研究有相同療效評估趨勢；不過，經兩年療程結果 T-IgE 及 Specific IgE 值呈現有意義的減低（表五，圖十一）。

Omalizumab 用來治療季節性過敏性鼻炎，是一種重組的人工合成的抗 IgE 單株抗體，可以與血清中游離的 IgE 形成複合物，阻斷其與肥大細胞和嗜鹼性粒細胞的相互作用，降低血清中游離 IgE 的抗體濃度。因為藥物的治療臨床上常發生副作用，許多新藥開發都朝長效無中樞影響方向著手，例如新一代末梢 H1 接受體拮抗劑，強調不會通過血腦屏障(BBB)，即使在高達 11 倍的給藥劑量，仍不會影響中樞神經系統的運作且長期使用甚少發生如口乾、體重增加、尿液滯留或心悸等副作用^[59-60]。過敏性鼻炎的現代研究大都從阻斷 IgE 擔任過敏反應

的觀點來治療過敏反應，例如減敏治療 (hyposensitization therapy)，利用抗原做減敏治療，以期能刺激 IgG 的產生，活化 T-抑制性細胞以抑制 IgE 的合成，這些 IgG 又可競爭 IgE 和過敏原結合，減少肥胖細胞活化，達到症狀減輕的效果。然而產生 IgE 的漿細胞 (plasma cell) 主要在腸胃或呼吸道的黏膜區，尤其是在腸繫膜淋巴結 (mesenteric lymph node)。所謂肺主皮毛、脾主運化；中醫「脾」的生理功能主要為運化，運化水穀精微、運化水濕，脾與「後天之本」有關；換成現代醫學語詞言，基於中醫整體觀點「肺主氣、肺主皮毛、脾主運化、脾統血、肝主疏泄」應與非特異性免疫機制有關。過敏性鼻炎的臨床表現又與中醫「肺」的病理現象有著許多的相似。肺主氣，司呼吸，主周身之氣，主通調水道。其病理現象為肺失宣降、氣機不暢，鼻塞、流清涕、打噴嚏等等無不相似。如神經學說所言，鼻黏膜末梢神經敏感性增加和發炎細胞反應增強緣故，對非特異刺激反應性增強；與馬老所體會的神經性的火，即中醫的「肝火」作用反應相似。也因如此，我們研究設計上希望評估肺、脾、肝經絡的能量電阻，尋求過敏性鼻炎患者之體質特性^[29,47,61-62]。

自然醫學另類療法中能量醫學扮演著重要角色，1955 年德國醫師 Dr. Reinhold Voll 發明傅爾電針，在皮膚表層測量人體電能的傳導，發現穴道電阻變化，可作為科學診斷及預測。1949 年日人中谷義雄博士

(Y. Nakatani)倡良導絡 (Ryodoraku) 由實驗證明穴位電導，發明良導絡系統 Galvanic skin resistance，屬皮膚電阻分析儀。傅氏曾利用經絡診斷儀使用在糖尿病人的分析研究，發現 51.7% 糖尿病人出現陰虛陽亢的虛症體証，文中指出經絡診斷儀的準確度沒有與任何一種儀器可以比較，唯臨床上與中醫的望聞問切診斷學來加以佐證，實驗發現代表身體平均能量狀態與受測者的疲倦分數量表有明顯的正相關。本研究(如表七，表八)連續兩年 Bt+ Group 組別在肺、脾、肝經絡的能量評估上有較明顯的效果，尤其肺經能量的降低最為明顯。經絡比值方面比較無明顯規律，但從統計上看，平均能量狀態 (MEV) 的比較，依過敏原組別 Bt+ Group 皆比 Bt- Group 來得高，顯示 Bt+ Group 的中醫「內熱」明顯，經本研究天灸療法後各經絡才會有比較上明顯的能量降低效果；而 Bt- Group 因原來「內熱」相對上不明顯，基於中醫陰陽調整特性，補不足、損有餘，所謂「陰平陽秘」，所以能量狀態的改變也相對上不明顯^[37-38]。

依據一份過敏症狀嚴重度分級表來篩選過敏性鼻炎病人是常見於臨床研究的一種評估方式，Janet, Meltzer, Tai CJ 等人的過敏性疾病研究皆包括 Total symptom score(TSS)或 Nasal symptom score(NSS)問卷量表，問卷量表依過敏症狀嚴重度分級表大多包括打噴嚏、流鼻水、鼻塞、喉嚨癢、眼睛癢、流眼淚及紅眼等等評估項目。本研究的 TSS 評

估經 Visit 1 至 Visit 6，不管 Bt+ Group 或 Bt- Group 皆有評分減少趨勢，而且 Bt+ Group 症狀緩解改善似乎更為明顯。個別症狀方面打噴嚏、流鼻水、鼻塞、喉嚨癢及夜間咳嗽皆有緩解的趨勢，在 Bt- Group 中夜間咳嗽症狀緩解評量上比較無顯著性。Tai CJ 的 Sanfujiu 過敏性患者研究中 local itching，runny nose，nasal congestion 等症狀項目有較為顯著的改善（圖八，圖九，圖十）^[20,61-64]。

本研究天灸減敏療法依據《黃帝內經》理論“春夏養陽、秋冬養陰”出發，從經絡能量或者症狀改善方面來觀察，Bt+ Group 常具有統計上比較明顯的效果，而我們從臨床門診上的觀察亦有此現象。中醫體質學說一直是中醫理論的精華與核心價值，如郭氏與江氏所言透過“辨證論治”、“辨質論治”達到“治未病”的預防概念^[65-66]。或許在來年的追蹤研究中加入更精準的中醫問卷表加以比較分析，是可以進一步的評估方向。

6. 結論與建議

本研究經過連續兩年的統計與門診上的臨床研究，三伏天灸減敏療法乃前人的智慧累積，與現代醫學減敏療法有著異曲同工之妙，而且具有省時、少成本的優勢。不過臨床評估上仍無法經儀器精確評估，加上過敏兒童現今普遍對於抽血檢體的不順服性，個體上存在著許多差異等等，使得療效評估仍無法如減敏療法般具有穩定的療效評估。或許，這就存在著中醫所謂個人體質的差異，進一步的加強開發具中醫體質觀點的問卷量表，將中醫診斷學問診中加以量化，也許可以更準確的找出過敏體質的特性，也更能因証施治與推廣中醫的減敏療法。

7. 參考資料

1. Postma DS, Bleecker ER, Amelung PJ, Holroyd KJ, Xu J, Panhuysen CI, Meyers DA, Levitt RC. Genetic susceptibility to asthma--bronchial hyperresponsiveness coinherited with a major gene for atopy. *N Engl J Med.* 1995; 333 (14):894-900.
2. 李正廷，王興萬。過敏性鼻炎的診斷。中華民國耳鼻喉科醫學雜誌 2001；36（Suppl 5）：19-20。
3. 方深毅。鼻炎的致病機轉與病理生理學。中華民國耳鼻喉科醫學雜誌 2001；36（Suppl 5）：11-4。
4. 謝貴雄。小兒氣喘病之預防和處理。中兒醫誌 1995；36（Suppl）：9-20。
5. 林清榮主編。台灣鼻炎的臨床指引。中華民國耳鼻喉科醫學會 1997；32（Suppl 6）：4-23。
6. 徐世達。台灣氣喘衛教學會
<http://www.asthma-edu.org.tw/content/3-3.html>。
7. 張聖傑。影響青少年異位性皮膚炎及過敏性鼻炎的環境因素的探討。國立台灣大學碩士論文。台北 1997。
8. 傅令嫻。鼻炎與氣喘"One airway, one disease"！？從 ARIA 研究報

- 告談起。台灣兒童過敏氣喘及免疫學會 <http://www.air.org.tw/>。
9. Thomas WR, Hales BJ, Smith W. *Blomia tropicalis*: more than just another source of mite allergens. *Clin Exp Allergy*. 2003; 33(4):416-8.
 10. Chiang BL, Lu FM, Chuang YH, Chou CC, Hsieh KH. Change of chemokines during immunotherapy in asthmatic children. *Acta Paediatrica Sinica*. 1996; 37(5):324-332.
 11. 許志宏。過敏性鼻炎之過敏原避免與藥物治療。臨床醫學雜誌 1997 ; 39 (1) : 25-7。
 12. 黃川原，吳建民，劉嘉銘，蕭水銀。飲食與呼吸道過敏。秀傳醫學雜誌 1999 ; 1 (2) : 78-83。
 13. 黃柏銘。伏夏的天灸療法。中華推拿與現代康復科學雜誌 2004; 1 (1) : 4-5。
 14. 吳懷慧。台灣家塵中常見的蟎類。中華昆蟲特刊 1999 ; 12 : 179-91。
 15. Lai CL, Shyur SD, Wu CY, Chang CL, Chu SH. Specific IgE to 5 different major house dust mites among asthmatic children. *Acta Paediatr Taiwan*. 2002; 43(5):265-70.
 16. Chou TY, Wu KY, Shieh CC, Wang JY. The clinical efficacy of in vitro allergen-specific IgE antibody test in the diagnosis of allergic children with asthma. *Acta Paediatr Taiwan*. 2002; 43(1):35-9.

17. Yeoh SM, Kuo IC, Wang DY, Liam CK, Sam CK, De Bruyne JA, Lee BW, Cheong N, Chua KY. Sensitization profiles of Malaysian and Singaporean subjects to allergens from *Dermatophagoides pteronyssinus* and *Blomia tropicalis*. *Int Arch Allergy Immunol*. 2003; 132(3):215-20.
18. 鄭元凱，張文正，林嘉德，施木青，劉嘉銘，蔡銘修。熱帶無爪蟎在過敏性鼻炎中所扮演的角色。中華民國耳鼻喉科醫學會第 71 屆學術演講會 2001：165。
19. Tsai JJ, Wu HH, Shen HD, Hsu EL, Wang SR. Sensitization to *Blomia tropicalis* among asthmatic patients in Taiwan. *Int Arch Allergy Immunol*. 1998; 115(2):144-9.
20. van Adelsberg J, Philip G, LaForce CF, Weinstein SF, Menten J, Malice MP, Reiss TF. Randomized, controlled trial evaluating the clinical benefits of montelukast for treating spring seasonal allergic rhinitis. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2003; 90(2):214-22.
21. Trakultivakorn M, Nuglor T. Sensitization to *Dermatophagoides pteronyssinus* and *Blomia tropicalis* extracts and recombinant mite allergens in atopic Thai patients. *Asian Pac J Allergy Immunology*. 2002; 20(4):217-21.

22. Chew FT, Lim SH, Goh DY, Lee BW. Sensitization to local dust-mite fauna in Singapore. *Allergy*. 1999 Nov; 54(11):1150-9.
23. Lo SF, Chiang BL, Hsieh KH. Analysis of Total IgE and Allergen-specific IgE Antibody Levels of Allergic Children in Taiwan. *Acta Paediatrica Sinica* 1997; 38(5):375-80.
24. 曾文鎮，邱國華，范盛欽，葉大偉，蕭雅一。CAP Phadiatop 用於篩選過敏性鼻炎的臨床價值。中華民國耳鼻喉科醫學雜誌 1995；30（5）：449-55。
25. 邱國華。鼻過敏患者的家塵與塵蟎特異性 IgE 抗體值。中華民國耳鼻喉科醫學雜誌 1999；34（4）：281-7。
26. 何青吟。過敏性鼻炎的治療：免疫療法。中華民國耳鼻喉科醫學雜誌 2001；36（Suppl 5）：25-6。
27. 劉嘉銘，許明哲。Azelastine 鼻噴劑與 Terfenadine 治療鼻過敏症的臨床評估。中華民國耳鼻喉科醫學雜誌 1999；34（6）：471-8。
28. 王德鑒主編。中醫耳鼻喉科學。知音出版社。台北 1994：pp145-51。
29. 印會河，張伯訥主編。中醫基礎理論。知音出版。台北 1993：pp21-3。
30. 楊長森主編。針灸治療學。上海科學技術出版社 2002：pp176。
31. 黃維三。針灸科學。台北 正中書局印行 1995：pp521-22。

32. 翁清松，胡威志，王智濃，許智傑。艾灸溫度與遠紅外線光譜的研究。中華針灸醫學會雜誌 2000；3（1）：8。
33. 李春興。灸法臨床療效綜述。中西整合醫學雜誌 2004；6(1):1-14。
34. 林咸明。天灸“引赤發泡”作用機制探討。針灸臨床雜誌 2002；18（12）：2-3
35. 干祖望原著。耳鼻咽喉口腔科學。江蘇科技出版。南京 1999：pp181
36. 李鼎主編。經絡學。上海科學技術出版社。江蘇 2002：pp83-5。
37. 中古義雄，賴逢甲譯。良導絡理論的研究。日新文化出版。台北 1973：pp1-11。
38. 傅振宗，陳仲達，陳鵬升，項平。經絡診斷儀使用於糖尿病人的分析研究。慈濟醫學 2002；14（2）：79-86。
39. Khoo J, Shek L, Khor ES, Wang DY, Lee BW. Pattern of sensitization to common environmental allergens amongst atopic Singapore children in the first 3 years of life. *Asian Pac J Allergy Immunol.* 2001; 19(4):225-9.
40. Montealegre F, Meyer B, Chardon D, Vargas W, Zavala D, Hart B, Bayona M. Comparative prevalence of sensitization to common animal ,plant and mould allergens in subjects with asthma, or atopic dermatitis and /or allergic rhinitis living in a tropical environment. *Clin*

Exp Allergy 2004; 34(1):51-8.

41. 楊甲三主編。針灸學。知音出版社。台北 2000：pp490-3。
42. 李鼎著。針灸學釋難。上海中醫藥大學出版社。上海 1998：pp4-6。
43. 李忠仁主編。實驗針灸學。中國中醫藥出版社。北京 2004：
pp198-212。
44. 鄭國揚，林昭庚，蔡銘修，周昌德，蔡肇基。過敏性鼻炎之細胞免疫學研究。中華民國耳鼻喉科醫學雜誌 2000；35（1）：16-23。
45. 樊莉，蒙昌榮，蕭惠，米建平。三伏天灸對陽虛型大鼠免疫器官影響的實驗研究。遼寧中醫雜誌 2005；32（9）：949-50。
46. 孫麥青，李泳文，張紅偉。三伏天穴位貼藥治療變態性鼻炎臨床觀察。遼寧中醫雜誌 2005；32（8）：801。
47. 馬光亞著。臨床辨證與經驗實錄。知音出版社，台北 2000：
pp167-9。
48. 高曉明編著，醫學免疫學基礎，合記圖書出版社，台北 2005：
pp226-231。
49. Till SJ, Francis JN, Nouri-Aria K, Durham SR. Mechanisms of immunotherapy. *J Allergy Clin Immunol.* 2004; 113(6):1025-34.
50. 吳維峰，林應然，吳振龍。氣喘和過敏性鼻炎之關聯及治療。北市醫學雜誌 2004；1（13）：261-7。

51. 李承華，周穎政，陳龍生，張鴻仁。全民健保中醫門診利用率及其影響因素。台灣醫誌 2004；23（2）：100-7。
52. Mediaty A, Neuber K. Total and specific serum IgE decreases with age in patients with allergic rhinitis, asthma and insect allergy but not in patients with atopic dermatitis. *Immunity Ageing* 2005; 2(1):9.
53. 蔣雯，蔡吟芬，蔡文展，陳百薰。南台灣過敏患者之年齡對過敏原反應的影響。高雄醫學科學雜誌 2004；20（7）：323-9。
54. Pereira EA, Silva DA, Cunha-Junior JP, Almeida KC, Alves R, Sung SJ, Taketomi EA. IgE, IgG1, and IgG4 antibody responses to *Blomia tropicalis* in atopic patients. *Allergy*. 2005; 60(3):401-6.
55. Risch N, Merikangas K. The future of genetic studies of complex human diseases. *Science* 1996; 273(5281):1516-7.
56. Baraniuk JN. Pathogenesis of allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99(2):S763-72. Review.
57. 許維宏。中藥穴位敷貼治療過敏性鼻炎臨床療效評估。中國醫藥大學。中國醫學所碩士論文。台中 2003。
58. 許清祥。麥門冬湯治療過敏性氣喘的臨床療效評估。中醫藥年報 2004；22（5）：191-206。
59. Hanf G, Noga O, O'Connor A, Kunkel G. Omalizumab inhibits allergen

- challenge-induced nasal response. *Eur Respir J.* 2004; 23(3):414-8.
60. 嚴敏心，王拔群，張燕良。Fexofenadine HCl 對於治療過敏性鼻炎
效益與安全性評量的臨床試驗。慈濟醫學 2002；14（5）：295-300。
61. 黃柏銘。鼻炎外治法之經絡能量變化。中醫臨床診斷學術研討會：
37-9。台灣中醫醫學會 2005。
62. 陳華編著。中醫的科學原理。臺灣商務印書館。台北 1994：pp5-62。
63. Juniper EF, Rohrbaugh T, Meltzer EO. A questionnaire to measure
quality of life in adults with nocturnal allergic rhinoconjunctivitis. *J
Allergy Clin Immunol.* 2003; 111(3):484-90.
64. Tai CJ, Chien LY. The treatment of allergies using Sanfujiu: A method
of applying Chinese herbal medicine paste to acupoints on three peak
summer days. *Am J Chin Med.* 2004; 32(6):967-76.
65. 郭春秀，皮明鈞。試論中醫體質理論及意義。湖南中醫學院學報
2005；25（4）：24-5。
66. 江佩蓉。過敏性鼻炎患者之中醫體質研究。中國醫藥大學。中國醫
學研究所碩士論文。台中 2003。

8. 附錄

嘉義榮民醫院臨床研究計畫同意書

本契約書經由受試者本人簽署

本契約書於受試者無行為能力時由合法代理人簽署

計畫主持人姓名：黃柏銘	職稱：主任醫師
計畫名稱：天灸對過敏疾病之療效評估	
計畫執行單位：嘉義榮民醫院中醫部	
通信地址：嘉義市世賢路二段600號	電話：05-2359630轉5788
嘉義榮民醫院人體試驗計畫審議委員會聯絡人姓名：黃美惠	
職稱：教學部組員	聯絡電話：05-2359630轉1005

自願受試者(法定代理人) 姓名：	性別：	年齡：
通信地址：		
電話：	病歷號：	

敬啟者：

為增進醫學新知，及提高醫療技術，進而服務社會，承蒙您自願接受為本研究計畫之主要受試對象，為能讓您完全瞭解本研究計畫人體研究部份主要內容及方法，敬請詳閱以下各資料。倘若您對本研究進行的方法及步驟仍有疑問，本研究計畫主持醫事人員，願意提供進一步解釋，以期您能充分瞭解。

本保證書以下各點敘述經由

口述

筆述

(一) 有關本研究計畫之簡述：

1. 本計畫目的：天灸療法是一種較安全、簡便易行的療法，相對而言較無危險性和毒副作用。用三伏天和三九天的節氣來做天灸，一般適用於哮喘、慢性支氣管炎、過敏性鼻炎等病症，亦可提高體質虛弱者本身的免疫能力以達到預防感冒的作用。

2. 本計畫實施步驟：

採單盲研究試驗方式進行。計畫期間受試者不接受除本研究外添加的治療方案，無論實驗組或對照組皆進行吸入性過敏原群篩檢(CAP-1)及特

異性過敏原檢查 (Specific IgE) 試驗。

並請專業醫護助理施於過敏病史問卷調查。

本計畫大約實施期限：於2004年6月-12月進行療程及檢測。

(二) 預期試驗結果

預期實驗組過敏指數減緩，Specific IgE指數、過敏症狀維持穩定並趨向正常。

(三) 參與本研究計畫可能導致之副作用與危險：

若有瘡傷或發燒身體不適現象可中止本實驗。

(四) 參與本研究計畫可能獲得之權益：

增進生活品質的提昇，協助過敏原的篩選，幫助減少不必要的醫療成本支出。

(五) 經費負擔：

受試者不必負擔研究時所需之額外經費，但是一般性之常規醫療費用仍得由受試者自行負擔。

(六) 請列舉對於受試者，現有之疾病具有療效之其他方法，並說明其未被採用於本研究計畫中之主要原因：

本研究為針灸治療對於過敏性鼻炎輔助醫療之療效探討。

(七) 參加本研究計畫受試者個人權益將受以下保護：

- (1) 本計畫執行機構將維護受試者研究過程當中應得之權益。
- (2) 研究所得資料可能將發表於學術性雜誌，但受試者姓名將不會公佈，同時受試者之隱私將給予絕對之保密。
- (3) 受試者於研究過程中可隨時退出本人體研究計畫。

研究計畫主持人簽名：_____

(八)本人已經詳閱上列各項資料，有關本研究計畫之疑問業經計畫主持人詳細予以解釋，本人瞭解在研究期間，本人有權隨時退出此研究計畫，本人同意接受為人體研究計畫之自願受試者。

日 期

自願受試者簽名

自願受試者，合法代理人簽名

證明人簽名(請視需要填寫)

作者介紹

黃柏銘 醫師

中國醫藥學院學士後中醫學系醫學士（1995~2000）

中國醫藥大學附設醫院中醫部住院醫師（2000~2001）

中國醫藥大學附設醫院中醫部兼任主治醫師（2002~2005）

澄清醫院平等院區中醫科主治醫師（2002~2002）

嘉義榮民醫院中醫部主任（2003~2006）

研究計畫

1. 鼻過敏患者接受天灸療法的生活品質研究，嘉義榮民醫院，RVHCY-95-001
2. 針灸對瘀阻型 型糖尿病患者的臨床觀察及機理研究，南京中醫藥大學第二臨床學院 2005。
3. 溫灸減緩下肢血循不良的療效觀察，嘉義榮民醫院，RVHCY-94-005
4. 天灸對過敏疾病之療效評估，嘉義榮民醫院，RVHCY-93-002
5. 針刺對偏頭痛治療評估，中國醫藥學院附設醫院，DMR-91-090
6. 透針三穴對過敏性鼻炎之療效評估，中國醫藥學院，CMC90-CM-02

論文

1. 黃柏銘，李忠仁，余哲仁。熱帶無爪蟎在南台灣鼻過敏患者的相關性研究。台灣中醫科學雜誌 2006；1：31-36。
2. 黃柏銘、莊輝。針灸治療對於足部健康管理的療效評估。第三屆國際自然整合醫學神經精神疾病研討會 2005：17/12~18/12。
3. 黃柏銘、李忠仁。自然醫學對仲景脈診的應用。中華推拿與現代康復科學雜誌 2005；2:7-15。
4. 黃柏銘。鼻炎外治法之經絡能量變化。中醫臨床診斷學術研討會：37-9，台灣中醫醫學會 2005。
5. 黃柏銘。伏夏的天灸療法。中華推拿與現代康復科學雜誌 2004；1：4-5。
6. 黃柏銘、李忠仁。天灸對五爪蟎過敏患者之臨床觀察。南京國際中醫藥論壇暨第二屆世界中醫藥大會論文集：215-6，2004。
7. 姜潤次，黃柏銘等。透三穴治過敏性鼻炎之針刺評估。中台灣醫學科學雜誌 2004；9（附刊 1）：s53-8。
8. 黃柏銘，姜潤次等。偏頭痛之加重因素針灸治療評估。中西整合醫學雜誌 2003；5（1）：71-76。
9. 黃柏銘，姜潤次。姜氏透針法中風治療病例。中華針灸醫學會雜誌 2003；6（1）：69-77。

10. 黃柏銘。幻肢痛的針灸治療探討。雲林縣中醫師第一次學術研討會：21-22，2003。
11. 黃柏銘。偏頭痛之診斷與針灸治療。雲林縣中醫師第三次學術研討會：17-18，2002。
12. 姜潤次，黃柏銘等。針刺風池等穴對偏頭痛之治療評估。中華針灸醫學會雜誌 2002；5（1）：11-18。
13. 黃柏銘。棘上肌之相關疾病。中華民國骨傷推拿學術研討會 2：19-20，2001。
14. 黃柏銘。腕隧道症候群研究綜述。中華民國骨傷推拿學術研討會 1：10-12，2000。