



計畫編號：CCMP88-RD-004

行政院衛生署八十八年度科技研究發展計畫

歷代玉屏風散對過敏性鼻炎病患白血球釋放
組織胺、間白素-4與干擾素- γ 之研究

委託研究報告

計畫委託機關：中國醫藥學院、中國醫學研究所、中國醫藥
學院附設醫院中醫部、耳鼻喉科、免疫過敏
科

計畫主持人：何東燦

研究人員：林昭庚 周昌德 鄭國揚 蔡銘修 江伯倫 蔡肇基
郭寶錚 張永勳 葉豐次 蔡輝彥 林清澤 曾德祥
蔡順輝

執行期間：87年7月1日至88年6月30日

本研究報告僅供參考，不但表本署意見

目 錄

中文摘要	1
英文摘要	2
壹、前言	4
貳、材料與方法	6
參、結果	12
肆、討論	14
伍、結論與建議	19
陸、參考文獻	20
柒、圖	25
捌、表	31

編號：CCMP88-RD-004

歷代玉屏風散對過敏性鼻炎病患白血球釋放 組織胺、間白素-4與干擾素- γ 之研究

何東燦 副教授
中國醫藥學院

摘要

現代醫學對過敏性鼻炎有許多的治療方式，而傳統醫學對肺氣虛型過敏性鼻炎患者以玉屏風散治療。歷代玉屏風散組成相同劑量不同比例共四組，為了以現代醫學科技探討玉屏風散對過敏性鼻炎施治的作用機轉，我們首先研究此方劑對於抗過敏作用及調節免疫因子之影響，並研究那一組對於細胞免疫反應正向作用最明顯，以期為臨床應用提供科學數據，且有助於有效成份之分析。因此於中國醫藥學院附設醫院篩選 15 位正常人並成立「過敏性鼻炎特別門診」，篩選 36 位鼻過敏患者，每名抽取 30cc 血液加入肝素，針對歷代玉屏風散組之相同(黃耆：白朮：防風)劑量比例不同四組，W 組=1:1:1，X 組=1:2:1，Y 組=6:4:3，Z 組=3:1:1，進行淋巴球分泌間白素-4(Interleukin-4)、干擾素- γ (Interferon- γ , IFN γ)與中性白血球分泌組織胺(histamine)影響之研究。

結果證實：1、玉屏風散具有抑制 histamine 作用、抑制 IL-4 作用、刺激 IFN- γ 增加作用。2、於抗過敏而言，玉屏風散 W 組(1:1:1)作用較佳，同時防風(含量高達 33.3%)應是君藥。3、玉屏風散不同組成，免疫調節機轉可能不一樣，但最後之結果，皆具抗過敏作用。4、本研究相對證明，「辨證論治」及「依病情臨床加減，以不同藥物為君」確是中醫之一大特色。

關鍵詞：玉屏風散、過敏性鼻炎、組織胺、間白素-4、干擾素- γ

Effects of Various Prescription of Yu Ping Feng San on the Release of Histamine, Interleukin 4 and Interferon- γ by Leukocytes derived from Allergic Rhinitis Patients

**Ho Tung-Tsan Associate Professor
China Medical College**

Abstract

Modern medicine has many methods for treating allergic rhinitis. In traditional Chinese medicine, however, lung-deficiency type allergic rhinitis patients are treated with Yu Ping Feng San. Throughout the years, four different prescriptions of Yu Ping Feng San have been developed, each containing a different proportion of the same ingredients. In order to investigate the mechanisms involved in the treatment of allergic rhinitis with Yu Ping Feng San using modern medical techniques, we first studied the effect Yu Ping Feng San had on the anti-allergy and regulatory factors of the immune system. We also attempted to determine which formula had the greatest positive effect on cellular immunity to provide a scientific basis for clinical applications and further analysis of the active ingredients. Thus, an "Allergic Rhinitis Special Clinic" was established at the China Medical College Hospital. Thirty-six allergic rhinitis patient and fifteen normal controls selected after screening each gave 30 ml whole blood, to which heparin was added. The four different formulas of Yu Ping Feng San, each containing the same ingredients (Huangqi, Baizhu and Fangfeng) in different proportions, were labeled: W (1:1:1), X (1:2:1), Y (6:4:3), and Z (3:1:1), to study their effect on the secretion of interleukin 4 (IL-4) and interferon- γ (INF- γ) from lymphocytes and the secretion of histamine from neutrophils.

This *in vitro* study has proved, 1. Yu Ping Feng San has the effects that inhibit histamine and IL-4, but stimulate the increasing of IFN- γ . 2. The W group-Yu Ping Feng San (1:1:1) has the best effect in anti-allergic effect, meanwhile Feng, which up to 33% in content is supposing to be the chief drug. 3. All Yu Ping Feng San has the effect of anti-allergy, though they might involved in different immunomodulatory mechanism due to different proportional composition. 4. This study has proved that "Discerning the symptoms by onsidering their remedy" and "the chief drug of treatment was determined by symptoms of patients" indeed one of the characteristic rules in Chinese medicine.

Keywords : Yu Ping Feng San, Allergic Rhinitis, Histamine, Interleukin 4, Interferon- γ

壹、前言

台灣地處亞熱帶，氣候溫暖潮濕，加上環境污染日益嚴重，一般人又嗜食生冷瓜果，故罹患過敏者為數甚多，其中又以過敏性鼻炎最為常見。根據中華民國過敏及氣喘學會研究指出：台灣有 120 萬人患氣喘病，約 500 萬人有過敏性鼻炎。流行率約占台灣人口 20%~25%⁽¹⁾，好發年齡通常在五歲以後，而且以青春期前後最為常見⁽²⁾。

過敏性鼻炎是屬於第一型過敏反應⁽³⁾⁽⁴⁾，依病理生理學而言，於接觸到過敏原後，首先是肥大細胞、嗜鹼性白血球和嗜伊紅血球往鼻上皮的移動，接著肥大細胞釋出 histamine 和其他的媒介物⁽⁵⁾。以免疫學之觀點探討，Th2 細胞會釋放 IL-4 等細胞激素，亦傾向於增加嗜伊紅血球、肥大細胞的數量及提高抗體的產量，包括 IgE，且對 B 細胞呈獻的抗原較有反應。IL-4 被稱為 B 細胞的活化或分化因子第一型，它作用於 B 細胞並導致 B 細胞的活化及分化，特別是 IgE 的製造。過量的 IL-4 分泌是造成過敏性疾病的原因之一，因它會造成 IgE 的大量分泌⁽⁶⁾。最近的研究已知道某些 Th 細胞所製造的淋巴激素，與 B 細胞製造 IgE 的調節有關。動物及人體實驗顯示：Th2 細胞所製造的 IL-4 能增強 IgE 的生成，而 Th1 細胞所製造的 Interferon- γ 則有抑制作用。據 Kaliner MA. 於過敏性鼻炎研判報告指出，histamine 的釋放會導致患者引發鼻搔癢、連續打噴嚏、流清鼻水、鼻塞之臨床症狀⁽⁷⁾。由此可知，過敏性鼻炎之臨床症狀與 allergen、IL-4、IgE、histamine 密切相關且環環相扣。過敏性鼻炎的治療如能調整上述反應某一環節或整個過程都能控制治療本病⁽⁸⁾，所以醫師必須對過敏性的致病機轉，診斷及治療有相當的熟悉之認識⁽⁹⁾。

玉屏風散近年來廣泛用於過敏性鼻炎⁽¹⁰⁾、感冒⁽¹¹⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾和治療蕁麻疹⁽¹⁴⁾、腎炎⁽¹⁵⁾等正氣偏虛⁽¹⁶⁾，表裡失調的多種疾病，效果滿意⁽¹⁷⁾；且於藥理研究上，玉屏風散具有免疫功能的作用⁽¹⁸⁾、抗過敏作用及對腎炎的病理修復作用⁽¹⁹⁾。由於中醫治病講究辨證論治，處方上有君、臣、佐、使之分，臨床上治療病患亦常有「同病異治，異病同治」之別。以治療肺氣虛型之

過敏性鼻炎而言，玉屏風散同一組成中，劑量不同就可多達四種⁽²⁰⁾，由於玉屏風散藥味少，且臨床上使用頻繁⁽²¹⁾⁽²²⁾，因此針對歷代玉屏風散組成相同，劑量比例不同四組及其組成藥物黃耆、白朮、防風進行研究⁽²³⁾⁽²⁴⁾，盼能得知那一味藥可能扮演重要角色（君藥）外，亦深入探討那一種比例組成對抗過敏及調節免疫因子正向作用最明顯⁽²⁵⁾⁽²⁶⁾。

貳、材料與方法

一、研究對象：

在中國醫藥院附設醫院耳鼻喉科成立“過敏性鼻炎特別門診”，篩選過敏性鼻炎之病人為研究對象，並符合下列條件者：1. 病史：有過敏性鼻炎之病史至少六個月或家族史者。2. 症狀：經年性、季節性或習慣性反覆打噴嚏，流清鼻水、鼻塞及鼻癢等合乎過敏性鼻炎症狀超過半年者。3. 前鼻鏡檢：鼻黏膜水腫，呈蒼白或略帶紫色。4. 皮膚試驗：呈陽性皮膚過敏反應。5. 實驗室檢查：血清中可檢測出特異性過敏原，且嗜伊紅血球及免疫球蛋白 IgE 檢驗數超過正常值。6. 鼻分泌物中嗜伊紅血球數，呈陽性反應。7. 排除血管運動性鼻炎患者。

病人基本資料

性 別	男 女	例 例
年 齡	範圍 平均	歲 歲
Atopy 的家族史	是 否	例 例
罹病期	範圍 平均	年 年
皮膚試驗	(+) (-)	例 例
血清中 IgE(Iu/ml)	≥ 200 $100 \leq < 200$ < 100	例 例 例
血清中嗜伊紅性 白血球數(%)	$\geq 5\%$ $< 5\%$	例 例
鼻分泌液中嗜伊紅性 白血球數(%)	$\geq 25\%$ $< 25\%$	例 例
最後診斷	季節型鼻過敏 終年型鼻過敏	例 例

二、排出標準：

符合上述診斷標準的患者中，有以下一項的患者不應作為本研究的觀察對象。

1. 合併有其它器官的嚴重合併證，同時服用多種藥物者。
2. 不能遵從醫囑，或兼服用其它中西藥物者。
3. 具其他過敏性疾患者，如：氣喘、濕疹等。
4. 具其他慢性疾患者，如：慢性肝炎、心臟病、腎臟病及其他尚在治療外之急性感染者。

三、過敏性鼻炎特別門診：

本研過敏性鼻炎特別門診臨床記錄表共有下列五種：

1. 過敏性鼻炎特別門診記錄表。
2. 過敏性鼻炎特別門診問卷單。
3. 過敏性鼻炎日記表。
4. 過敏性鼻炎中醫病歷。
5. 中醫問卷辨證統計表。

四、實驗用藥

(一)玉屏風散藥材及方劑置備：

1. 藥材基原：以下藥材委託中國醫藥學院附設醫院中藥局採購及製備。並由中藥局主任張永勳博士鑑定基原。

(1) 黃耆（北耆、白皮耆）：豆科植物黃耆 *Astragalus membranaceus*(Fish.) Bge. 的乾燥根，又名膜莢黃耆。

(2) 白朮：菊科植物白朮 *Atractylodes macrocephala* Koidz. 的乾燥根。

(3) 防風：繖形科植物防風 *Saposhnikovia divaricata*(Turcz.) Schischk. 乾燥根。

(4) 玉屏風散分為四種比例的處方：

- ① 玉屏風散 W 組—北耆：白朮：防風=1:1:1
- ② 玉屏風散 X 組—北耆：白朮：防風=1:2:1
- ③ 玉屏風散 Y 組—北耆：白朮：防風=6:4:3
- ④ 玉屏風散 Z 組—北耆：白朮：防風=3:1:1

2. 材料抽取方法：

上述三種藥材及 W、X、Y、Z 四種不同比例之玉屏風散經打成粗粉後，各取 500g 分別以 50%酒精(酒精:水=1:1)5 公升抽取三次，再減壓濃縮而成。

3. 抽取重量及抽出率：

玉屏風散組別	原藥材重量	抽取重量	抽出率
W 組	北耆：白朮：防風 166.66g：166.66g：166.66g	125g	25%
X 組	北耆：白朮：防風 125g：250g：125g	110g	22%
Y 組	北耆：白朮：防風 230.77g：153.85g：115.38g	115g	23%
Z 組	北耆：白朮：防風 300g：100g：100g	120g	24%

4. 歷代玉屏風散劑量不同比例百分比：

組別	黃耆：白朮：防風	黃耆：白朮：防風
W 組	1:1:1	33.3%:33.3%:33.3%
X 組	1:2:1	25.0%:50.0%:25.0%
Y 組	6:4:3	46.2%:30.8%:23.0%
Z 組	3:1:1	60.0%:20.0%:20.0%

(二) 刺激物：

E 組：calcium ionophore(A23187)，試劑取自 Sigma，U. S. A.。

F 組：phytohaemagglutinin (PHA)，試劑取自 Murex，England。

五、實驗室檢查：

過敏性鼻炎病患皆須接受下列檢查：

1. 鼻鏡檢查：

採用鼻鏡(Nasal illuminator, Welch Allyn, U.S.A)檢查鼻腔，鼻中膈、鼻竇及下鼻甲黏膜等。

過敏性鼻炎病患以鼻鏡檢查鼻腔，臨床局部所見如下：

- 發作期—鼻腔黏膜充血，鼻竇紅腫肥大，下鼻甲貼住鼻中膈，見不到中鼻甲，總鼻道充滿分泌物。
- 緩解期—鼻腔黏膜雖仍充血，但鼻竇腫程度減小，鼻液分泌量亦減少。
- 慢性期—鼻腔黏膜色澤呈蒼白~粉紅，鼻竇微腫脹，間有鼻息肉，可見到中鼻甲前1/2。

2. 鼻竇 X 光攝影：

- 採用 Water's View 等進行鼻竇 X 光攝影(X-ray of paranasal sinuses)。
- 鼻過敏兼鼻竇炎之鼻竇 X 光例行攝影中，可見單側或雙側上頰竇黏膜肥厚或混濁，於發作期上頰竇黏膜腫脹應有顯著的變化；在臨床上鼻竇炎的存在與否並不影響鼻過敏的診斷。

3. 鼻黏膜 X 光斷層掃描影像：

因研究經費有限，篩選部份過敏性鼻炎患者施鼻黏膜 X 光斷層掃描影像檢查，此 CT SCAN 影像，請彰化基督教醫院放射線部主任林清澤教授給予判讀。

4. 鼻抹片：

於“過敏性鼻炎特別門診”，請病患至檢驗科施鼻分泌物檢查，當病人於鼻過敏症狀發作時，將鼻涕放置在蠟紙的光面上，然後由檢驗科專門技術人員將鼻液置在載玻片上，用吹風機吹乾，記錄發病的日期、時間、姓名、病歷號於抹片貼紙上，進行鼻抹片之染色及鏡檢。

首先將乾了的鼻分泌物抹片置於染色架上，唯必須保持水平，加 Liu's A 溶液 0.8ml 於抹片上，靜置 15-30 秒，漸漸滴入 Liu's B 溶液 1.5ml，並

以吹氣法使其均勻混合，讓其作用一分半到二分鐘，然後以蒸餾水沖洗，直至呈現淺紫色為止，再用濾紙將抹片吸乾，並風乾，先用 100 倍鏡頭看視野，再轉至 1000 倍用油鏡觀察，計算嗜伊紅血球、淋巴球、嗜中性白血球、單核細胞之百分比，正常的情況下應見不到嗜伊紅血球。

5. 血液嗜伊紅性白血球之檢查：

(1) 週邊嗜伊紅性白血球的絕對值：

• 採用嗜伊紅性溶液作反應劑，正常值小於 $300/\text{mm}^3$ 。

(2) 週邊嗜伊紅性白血球的百分率：

• 採用 Liu's stain(劉氏染色法)，正常值小於 3%。

六、實驗步驟

(一) 歷代玉屏風散四組體外實驗對單核細胞(MNC)釋放 IL-4 及 IFN- γ 之影響：

抽取病人周邊血 30ml，每 10ml 加入含 0.2ml heparin 的試管中，然後離心(1500rpm，10 分鐘， 4°C)，將血漿丟棄，再補回同體積之 2%dextran，將其充分混合靜置於水浴(37°C ，25-30 分鐘)，取上層細胞層慢慢加入備有 Ficoll-Hypaque 的試管中(上層細胞層：Ficoll-Hypaque=2:1)，離心(2000rpm，25 分鐘， 22°C)後，取中間細胞層(淋巴球，單核細胞)以 RPMI-1640 培養液清洗兩次(1500rpm，5 分鐘， 22°C)，再以 RPMI-1640 培養液將細胞濃度調成 $5 \times 10^5/\text{ml}$ 。我們配製 $50\mu\text{g}/\text{ml}$ 的 PHA 於 RPMI-1640 培養液中，接著取 0.8ml 單核細胞(細胞濃度為 $5 \times 10^5/\text{ml}$)加入 0.1ml PHA(最終濃度為 $5\mu\text{g}/\text{ml}$)及 0.1ml 五種不同濃度中藥(即將玉屏風散四組分別以 $5\mu\text{g}/\text{ml}$ 、 $10\mu\text{g}/\text{ml}$ 、 $100\mu\text{g}/\text{ml}$ 、 $250\mu\text{g}/\text{ml}$ 、 $500\mu\text{g}/\text{ml}$ 進行實驗)，將其置於 37°C ，5% CO_2 incubator 培養 2 天，然後離心(2000rpm，10 分鐘， 22°C)，收集上清液保存於 -70°C ，此單核細胞上清液用於測試 IL-4 及 IFN- γ ；上清液 IL-4 及 IFN- γ 之測定是藉由 ELISA test(Endogne, USA) 測定。

(二) 歷代玉屏風散四組體外試驗對中性白血球(PMN)釋放 histamine 之影響：

抽取病人周邊血 30ml，每 10ml 加入含 0.2ml heparin 的試管中，

然後離心(1500rpm, 10 分鐘, 4°C), 將血漿丟棄, 再補回同體積之 2% dextran, 將其充分混合靜置於水浴 (37 °C, 25~30 分鐘), 取上層細胞層慢慢加入備有 Ficoll-Hypaque 的試管中 (上層細胞層: Ficoll-Hypaque=2:1), 離心(2000rpm, 25 分鐘, 22°C)後, 取下層細胞層 (含 PMN, RBC), 把 RBC 溶解掉 (本實驗 buffer 溶劑得到純度大於 95% 以上之中性白血球), 將 PMN 以 RPMI-1640 培養液清洗兩次(1500rpm, 5 分鐘, 22°C), 再以 RPMI-1640 培養液將細胞濃度調成 2×10^6 /ml。我們配製 40 μ g/ml 的 calcium ionophore A23187 於 RPMI-1640 培養液中, 接著取 0.8ml 中性白血球(細胞濃度為 2×10^6 /ml) 加入 0.1ml A23187 (最終濃度為 4 μ g/ml) 及 0.1ml 五種不同濃度中藥 (即將玉屏風散四組分別以 5 μ g/ml、10 μ g/ml、100 μ g/ml、250 μ g/ml、500 μ g/ml 進行實驗), 將其置於 37°C, 5% CO₂ incubator 培養 30 分鐘, 然後離心(2000rpm, 10 分鐘, 4°C), 收集上清液保存於-70°C, 此中性白血球上清液用於測試 histamine; 上清液 histamine 之測定是使用 ELISA test (Endogen, USA) 測定。

七、統計分析

「相同濃度下, 不同藥物分別與對照組之比較」資料統計分析方法: 先用變異數分析 (Analysis of Variance), 再用 Dunnett's *t* test 分別與對照組相比較。

參、結果

壹、於 Histamine 之研究

一、於正常人體外試驗研究結果

玉屏風散 W 組於濃度小於或等於 100 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，X 組於濃度小於或等於 10 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，Y 組於濃度 5 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，與對照組 A23187 比較，抑制 histamine 釋放，具有統計學意義。然而玉屏風散 Z 組於濃度 500 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，與對照組 A23187 比較，刺激 histamine 釋放具有統計學意義（表 2）（圖 1）；細胞存活率均 $\geq 85\%$ 。

二、於鼻過敏病患體外試驗研究結果

玉屏風散 W 組於濃度大於或等於 100 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，X 組於濃度大於或等於 250 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，Y 組於濃度 500 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，與對照組 A23187 比較，抑制 histamine 釋放，具有統計學意義（表 3）（圖 2）；細胞存活率均 $\geq 85\%$ 。

貳、於 IL-4 之研究

一、於正常人體外試驗研究結果

玉屏風散 W 組於濃度大於或等於 100 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，X 組與 Y 組大於或等於 250 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，Z 組於高濃度 500 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，與對照組 PHA 比較，抑制 IL-4 具有統計學意義（表 4）（圖 3）；細胞存活率均 $\geq 85\%$ 。

二、於鼻過敏病患體外試驗研究結果

玉屏風散 W 組於濃度大於或等於 10 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，X 組與 Y 組大於或等於 250 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，Z 組於高濃度 500 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，與對照組 PHA 比較，抑制 IL-4 釋放，具有統計學意義（表 5）（圖 4）；細胞存活率均 $\geq 85\%$ 。

參、於 INF- γ 之研究

一、於正常人體外試驗研究結果

玉屏風散 W 組於濃度 250 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，Z 組於濃度 100 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 、250 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，與對照組 PHA 比較，刺激 INF- γ 釋放，具有統計學意義。反之，玉屏風散 X 組於濃度 500 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，抑制 INF- γ 釋放，與對照組 PHA 比較，具有統計學意義（表 6）（圖 5），細胞存活率均 $\geq 85\%$ 。

二、於鼻過敏病患體外試驗研究結果

玉屏風散 W 組與 Y 組於濃度 250 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，Z 組於濃度 100 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 、250 $\mu\text{g}/\text{ml}$ ，與對照組 PHA 比較，刺激 INF- γ 釋放，具有統計學意義（表 7）（圖 6），細胞存活率均 $\geq 85\%$ 。

肆、討論

中醫方藥治療過敏性鼻炎之作用機轉可有如下作用：(一)抗組織胺作用，(二)類腎上腺皮質素作用，(三)防止化學媒介物(chemical mediators)的溶出與擴散，(四)降低血管通透性、抑制浮腫、使鼻黏膜的充血度減輕⁽²⁷⁾；為了真正瞭解其作用機轉，本研究進行歷代各家玉屏風散體外試驗，對過敏性鼻炎相關因子 histamine⁽²⁸⁾、IL-4⁽²⁹⁾⁽³⁰⁾與 IFN- γ ⁽³¹⁾之研究，運用現代科學技術和方法，深入研究我國醫學有關免疫的理論和防治疾病的措施；徐茂銘醫師表示，根據台大醫院的調查，近年來過敏性鼻炎不斷激增，自民國七十四年至八十三年，學童過敏性鼻炎的罹患率從 7.8% 增加到 33.5%；此外，國內一百多萬名哮喘病患中，有五到七成合併過敏性鼻炎。林清榮醫師指出，以台北榮總的鼻頭頸科患者為例，三分之一以上的初診鼻病病人為過敏性鼻炎，且患者約有六成在 20 歲以下，在 40 歲以後發生的比例則逐漸減少⁽²⁾。本研究是期望本研究能夠提供科學數據與相關指標，進而解決臨床上令人困擾之疾病。

歷代玉屏風散組成相同(黃耆：白朮：防風)，劑量比例不同共四組，W組=1：1：1，X組=1：2：1，Y組=6：4：3，Z組=3：1：1。茲將資料來源及其劑量敘述如下：1. 玉屏風散W組(1：1：1)：①醫宗金鑑、刪補名醫方論(清·吳謙)所記載之劑量是等分：等分：等分，②湯頭歌訣新義(清·汪昂)所記載之劑量是適量：適量：適量。2. 玉屏風散X組(1：2：1)：①丹溪心法·卷三自汗門，②醫方集解(清·汪昂)，③方劑學〈知音出版社〉所記載之劑量是1兩：2兩：1兩，④簡明中醫辭典所記載之劑量是1錢：2錢：1錢。3. 玉屏風散Y組(6：4：3)：實用中醫方劑學〈志遠書局〉所記載之劑量是六錢：四錢：三錢。4. 玉屏風散Z組(3：1：1)：①中國醫學大辭典(裘沛然主編)所記載之劑量是6兩：2兩：2兩，②景岳全書(明·張介賓)所記載之劑量是30兩：10兩：10兩，③中醫方劑學〈啟業書局〉所記載之劑量是6錢：2錢：2錢。綜合上述資料，以治療肺氣虛型之過敏性鼻炎而言，玉屏風散同一組成中，劑量不同就可多達四種比例⁽³²⁾。由於玉屏

風散藥味少，且臨床使用頻繁，因此針對歷代各家玉屏風散分析探討，我們以正常人與過敏性鼻炎病患進行體外試驗研究，茲將本實驗之研究結果討論如下：

本研究於民國87年8月至88年3月，從中國醫藥學院附設醫院耳鼻喉科『過敏性鼻炎特別門診』共篩選36位病患進行研究分析，年齡介於11-32歲，其中男性20名，女性16名(表1)；此外，測試歷代各家玉屏風散對calcium ionophore A23187⁽³³⁾刺激周邊血液中性白血球釋放組織胺之影響及PHA⁽³⁴⁾刺激周邊血液單核細胞釋放間白素-4之影響，而使用刺激物之目的乃是由於calcium ionophore A23187及PHA刺激的上清液中含有高濃度之組織胺及間白素-4，較易用ELISA Reader 測讀。玉屏風散出自元·朱丹溪的《丹溪心法》，由黃耆、白朮、防風三味藥組成，是扶正固表的經典方劑，其藥理研究頗多，如玉屏風散及黃耆有雙向調節作用、對巨噬細胞的吞噬功能有明顯的促進效應，且可抑制IgE的產生，抑制肥大細胞釋放化學媒介物，從而對第一型—即發性過敏性反應(Type I — immediate hypersensitivity)之疾病有效⁽³⁵⁾。玉屏風散具有調節免疫功能，應與本研究體外試驗證實它具有抑制間白素-4及促進干擾素- γ 的產生有關(表4)(表6)(表7)；而玉屏風散對過敏性鼻炎亦具有改善及治療效用，這可能和玉屏風散於藥理上減少IgE的產生有關⁽³⁶⁾(表5)。

壹、體外試驗於Histamine 研究結果：

因為正常人血液中 histamine 濃度低，由試管中的研究顯示，黃耆會增加 histamine 的製造，而且當黃耆 $\geq 250 \mu\text{g/ml}$ ，刺激 histamine 濃度增加，就具有統計學意義。相對的，防風則會抑制中性白血球釋放 histamine，但只有高至 $500 \mu\text{g/ml}$ ，抑制 histamine 作用，才具有統計學意義⁽³⁷⁾。在鼻過敏病患取得的中性白血球，刺激後製造 histamine 的濃度比正常人來得高，顯示在過敏性鼻炎患者其體內中性白血球受到刺激後分泌的 histamine 比正常人來得高⁽³⁸⁾。

玉屏風散 Z 組應是正常人血液中濃度低，導致 Z 組於 $500 \mu\text{g/ml}$ ，刺

激 histamine 增加，就具有統計學意義(表2)。然而，病人因血液中 histamine 濃度高⁽³⁹⁾，因此玉屏風散 Z 組刺激 histamine 作用，不易顯現出來。由上述結果得知，玉屏風散四組的實驗可以看出不同濃度的玉屏風散對刺激 histamine 分泌的效果也不同，含有較高量黃耆的 Z 組在正常人有增加組織胺分泌的效果，但是在過敏性鼻炎組由於其基本值就相當高⁽⁴⁰⁾並未看到其增加的情形。相對地，在過敏性鼻炎患者反而在 W 組及 X 組 histamine 分泌後抑制的情形較為明顯(表3)，即玉屏風散於鼻過敏病患與正常人之藥理機轉是不相同，由本研究結果我們推論，玉屏風散於臨床治療肺氣虛型鼻過敏病患，應具有抑制 histamine 作用。

貳、體外試驗於 IL-4 研究結果：

在 IL-4 分泌的研究中則發現黃耆及防風於正常人體外試驗都有抑制的效果，但以防風最具有抑制 IL-4 作用。防風不但具有抑制組織胺作用，且於調整免疫系統之表現比其他三組中藥更佳⁽⁴¹⁾，此乃本研究結果重要發現。這可由防風具有免疫增生和抗過敏作用⁽⁴²⁾相互輝映，亦可由防風在神農本草經列為上品，防者禦也，且視防風為療風要藥中得到印證。中成藥“鼻竇炎合劑”配合玉屏風散，治療過敏性鼻炎對 IgE 的降低有作用⁽³⁵⁾，而在玉屏風散的不同組合中，也可以發現 W 組(防風含量高達 33.3%)不論在正常人或是過敏性鼻炎患者最具有抑制 IL-4 製造的效果(表4)(表5)。由此結果得知，如果要抑制在過敏疾病中扮演重要角色的 histamine⁽⁴³⁾或是 IL-4 的製造⁽⁴⁴⁾，應以防風為主要的成分。

參、體外試驗於 Histamine 與 IL-4 研究結果：

綜合 histamine 與 IL-4 之體外試驗結果得知：玉屏風散 W 組(1:1:1)對於抗過敏作用較明顯。進一步分析得知，防風(含量高達 33.3%)扮演重要角色，因此我們推測於臨床上治療鼻過敏病患之玉屏風散組成中，防風之劑量應調高，且防風應為君藥。

肆、體外試驗於 IFN- γ 研究結果：

本研究針對正常人15位與鼻過敏病患36位體外試驗結果得知，正常人的單核球經刺激後製造 IFN- γ 的濃度比過敏性鼻炎患者來得高。玉屏風散 Z 組於濃度 100 $\mu\text{g/ml}$ 、250 $\mu\text{g/ml}$ ，刺激 IFN- γ 增加，具有統計學意義，玉屏風散 W 組於濃度 250 $\mu\text{g/ml}$ ，刺激 IFN- γ 增加，具有統計學意義。此外，玉屏風散 X 組於 500 $\mu\text{g/ml}$ 時，對正常人抑制 IFN- γ 作用，具有統計學意義（表6）。玉屏風散 Y 組細胞於 250 $\mu\text{g/ml}$ 時，對鼻過敏病患刺激 IFN- γ 增加，具有統計學意義（表7）。由 Th1 細胞所分泌 IFN- γ 濃度增加會相對抑制 TH2 細胞活性⁽⁴⁵⁾，因而相對使得由 Th2 細胞所產生 IL-4 濃度降低，減少 IgE 濃度，而減少過敏反應⁽⁴⁶⁾⁽⁴⁷⁾。因此本研究證實，玉屏風散組成相同，劑量不同之免疫機轉可能不一樣，但最後之結果，皆具抗過敏作用。

干擾素- γ 是一種廣泛的抗病毒物質⁽⁴⁸⁾，且具有提升免疫功能⁽⁴⁹⁾，主要是經由下列途徑：

1. 經由促進吞噬細胞之 MHC-class I、MHC-class II 之表現⁽⁵⁰⁾⁽⁵¹⁾，增加吞噬細胞抗病毒、抗腫瘤之功能⁽⁵²⁾。

2. 由淋巴細胞 (T_4 , T_8) 分泌，能抑制淋巴細胞反應及拮抗 Th2 細胞分泌 IL-4⁽⁵³⁾、IL-5⁽⁵⁴⁾。

本研究體外試驗結果得知，玉屏風散 Z 組（黃耆含量高達 60%），刺激 IFN- γ 增加作用，比玉屏風散 W 組（黃耆含量只有 33.3%）範圍更為寬廣。由於 IFN- γ 濃度增加，會增加抗流感（流行性感冒）與抗病毒作用⁽⁵⁵⁾，黃耆為干擾素的誘導劑，能提高人體白血球誘生干擾素的能力⁽⁵⁶⁾，與干擾素聯合應用可提高其療效，且可避免使用抗生素帶來的副作用⁽⁵⁷⁾，因此我們推論，針對抗流感與抗病毒作用而言，玉屏風散 Z 組較佳，且黃耆⁽⁵⁸⁾⁽⁵⁹⁾應是君藥。由玉屏風散原方中黃耆劑量的合理性⁽⁶⁰⁾與本實驗結果得知，中藥服藥產生藥效有一定之『濃度範圍』，若服藥劑量太高或太低，藥效反而不明顯。

古典名方玉屏風散具有益氣固表、預防風寒感冒的作用，且能有效地預防風寒刺激導致巨噬細胞吞噬和殺菌功能的抑制⁽⁶¹⁾。近年來古方玉屏風散的藥理研究，其藥理作用主要有對機體免疫功能的影響；對過敏原的中

和作用；對流感病毒的抑制作用⁽¹⁹⁾；增強小鼠腹腔巨噬細胞吞噬百分率及吞噬指數⁽⁶²⁾，這應與本研究證實玉屏風散具有刺激 IFN- γ 增加有關。

玉屏風散經加味配伍後在臨床運用中擴大治療範圍。如：可用於(1)過敏性鼻炎、慢性鼻炎；(2)支氣管哮喘的鞏固治療；(3)機體免疫機能低下等⁽²²⁾。此外，由鼻粘膜超微結構觀察結果：能改善細胞及細胞器的形態和功能，恢復鼻粘膜纖毛細胞功能⁽⁶³⁾，因此本研究探討歷代玉屏風散的免疫調節作用，對中醫藥學的發展及對中西醫結合免疫學的建立與發展，都具有極其重要的意義⁽⁶⁴⁾。

以中醫臨床辨證論治之特點，再加上本研究體外試驗，以現代醫學對中醫方藥施科學化、現代化、系統化之研究整理，由其結果我們試圖了解古方相同藥物不同比例之組成，那一種比例之方劑最具療效，並探討方劑中君、臣、佐、使之定位是否正確；若再以科技方法來印證、分析，進而瞭解中醫方藥於臨床上之藥理作用，或可了解中藥於方劑中所扮演之角色，從而改變方劑組成之比例，甚至將方劑組成君、臣、佐、使重新排列組合，應用於臨床治療患者或許會更具療效⁽⁶⁵⁾。本研究歷代各家不同劑量組成玉屏風散對 histamine、IL-4、IFN- γ 之影響，由結果得知：1、於抗過敏作用：玉屏風散 W 組(1:1:1)作用較佳，同時防風(含量高達 33.3%)應是君藥。2、於抗流感及抗病毒作用：玉屏風散 Z 組(3:1:1)作用較佳，同時黃耆(含量高達 60%)應是君藥。因此本篇歷代各家玉屏風散體外試驗之研究，除可提供臨床醫師使用之參考及臨床研究之指標外，並期望本研究能為整合中西醫學建立一可行之研究模式，提供病患更完善之醫療照顧以增進全體人類的健康福祉。

伍、結論與建議

由本研究體外試驗結論如下：

- 一、玉屏風散具有抑制 histamine 作用、抑制 IL-4 作用、刺激 IFN- γ 增加作用。
- 二、於抗過敏而言，玉屏風散 W 組(1:1:1)作用較佳，同時防風(含量高達 33.3%)應是君藥。
- 三、玉屏風散不同組成，免疫調節機轉可能不一樣，但最後之結果，皆具抗過敏作用。
- 四、本研究相對證明，『辨證論治』及『依病情臨床加減，以不同藥物為君』確是中醫之一大特色。

本篇研究之建議如下：

- 一、未來擬針對玉屏風散組成相同、劑量比例不同四組進行臨床大型鼻過敏病患 Double Blind 試驗，以證實那一種比例組成對抗過敏及調節免疫因子最具臨床療效。
- 二、本研究具有相當高價值性、啟發性與開創性之研究，但本研究經費相當高。邁進公元 2000 年之跨世紀時代，為了提供病患更高品質之治療與更具科技化、量化之醫療，醫藥衛生單位於研究經費上應更大力支持，並請慈善機構與相關單位全力支援，使今後相關性之研究能更強而有力之推行與研究，以嘉惠並造福更多之病患。

陸、參考文獻

1. 呂季映, 林清榮: 過敏性鼻炎, 臨床醫學 1987; 20: 39-46。
2. 林清榮: 鼻炎的流行病學, 台灣鼻炎的臨床指引, 中耳醫誌別冊 1997; 32: 8-9。
3. 邱正宏: 過敏性鼻炎的局部療法, 台灣醫界 1995; 39(5): 21-23。
4. Fornadley JA, Corey JP, Osguthorpe JD, Powell JP, Emanuel IA, Boyles JH, Watson TA, Hurst DS, Bryant JL, Pershall KE, and Renfro BL: Allergic rhinitis in clinical practice guideline. Otolaryngol Head Neck Surg 1996; 115: 115-122.
5. Desrosiers M, Baroody FM, Naclerio RM: Allergic rhinitis In Ballenger JJ, and Snow JB: Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, 15th ed. Philadelphia, Williams and Wilkins, 1996; pp.135-152.
6. Raphael GD, Druce HM, Baraniuk JN, and Kaliner MA: Pathophysiology of allergic rhinitis. Assessment of the sources of protein in methacholine-induced nasal secretions. Am Rev Respir Dis 1998; 138: 413-420.
7. Davidsson A, Karlsson MG, and Hellquist HB: Allergen-induced changes of B-cell phenotypes in patients with allergic rhinitis. Rhinology 1994; 32: 184-190.
8. Raphael GD, Meredith SD, Baraniuk JN, and Kaliner MA: Nasal reflexes. Am J Rhinol 1988; 2: 109-116.
9. Krause HF: Therapeutic advances in the management of allergic rhinitis and urticaria. Otolaryngol Head Neck Surg 1994; 111: 364-372.
10. 陳仁華: 玉屏風散加味治療過敏性鼻炎130例, 浙江中醫雜誌 1991; 26(5): 212。
11. 張憲軍: 加味玉屏風散防治小兒反覆上呼吸道感染, 中國中西醫結合雜誌 1991; 11(10): 619。
12. 劉耀武: 加味玉屏風散預防矽肺病人罹患感冒106例觀察, 內蒙古中醫藥 1993; 12(1): 8-9。
13. 辛葆明, 姜麗萍: 加味玉屏風散治療復感兒, 山東中醫雜誌 1993; 12(2): 53。
14. 韓德林: 四物湯合玉屏風散治療慢性蕁麻疹45例, 實用中西醫結合雜誌 1993; 6(8): 506。
15. 吳沛田: 加味玉屏風散預防慢性腎炎復發, 上海中醫雜誌 1992; 33(5):

- 24。
16. 蘭京華：玉屏風散化痰防治小兒虛喘，山東中醫雜誌 1994；5(1)：23-24。
 17. 楊培全：玉屏風散的藥理研究和臨床應用，華西藥學雜誌 1992；7：41-43。
 18. 周然，武玉鵬：玉屏風散對小白鼠體液免疫功能的影響，中醫藥研究通訊 1990；34：6-10。
 19. 汶醫寧，史傳道：玉屏風散的藥理研究進展，中成藥 1993；15(9)：38-39。
 20. 韓生銀，趙自強：玉屏風散的藥理研究，寧夏醫學雜誌 1990；12(4)：212-213。
 21. 劉利鳴：玉屏風散臨床新用，吉林中醫藥 1994；94(5)：32-33。
 22. 秦志仁：玉屏風散臨床加味新用，中成藥 1990；12(7)：39。
 23. 周祖文：十年來玉屏風散的臨床應用與藥理研究概況，貴陽中醫學院學報 1992；14(3)：49-52。
 24. 劉直：玉屏風散的臨床應用和實驗研究，北京醫藥 1989；1：6-9。
 25. 何敏：玉屏風散臨床應用與藥理研究現狀，中成藥 1992；14(9)：39。
 26. 張北北：加味玉屏風散防治呼吸系統疾病的研究概況，中成藥 1994；16(1)：47-48。
 27. 劉俊昌：養陰平肝克敏丸對過敏性鼻炎療效之研究，中國醫藥學院研究年報 1988；14：207-237。
 28. Naclerio RM：The role of histamine in allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 1990；86：628-632.
 29. Secrist H, Chelen CJ, Wen Y, Marshall JD, and Umetsu DJ：Allergen immunotherapy decreases interleukin-4 production in CD4+ T cells from allergic individuals. *J Exp Med* 1993；178：2123-2130.
 30. Imada M, Estelle F, Simon R, Jay FT, and Hayglass KT：Allergen-stimulated interleukin-4 and interferon- γ production in primary culture：responses of subjects with allergic rhinitis and normal controls. *Immunology* 1995；85：373-380.
 31. Utermohlen L, Dangel A, Tarnok A, Lehmann-grube F：Modulation by gamma interferon of antiviral cell-mediated immune responses *in vivo*. *J Virol* 1996；29：1521-1526.
 32. 趙自強，韓生根，楊浩：玉屏風散古今劑量比例改變的藥理作用比較，方藥研究 1992；13：323-324。

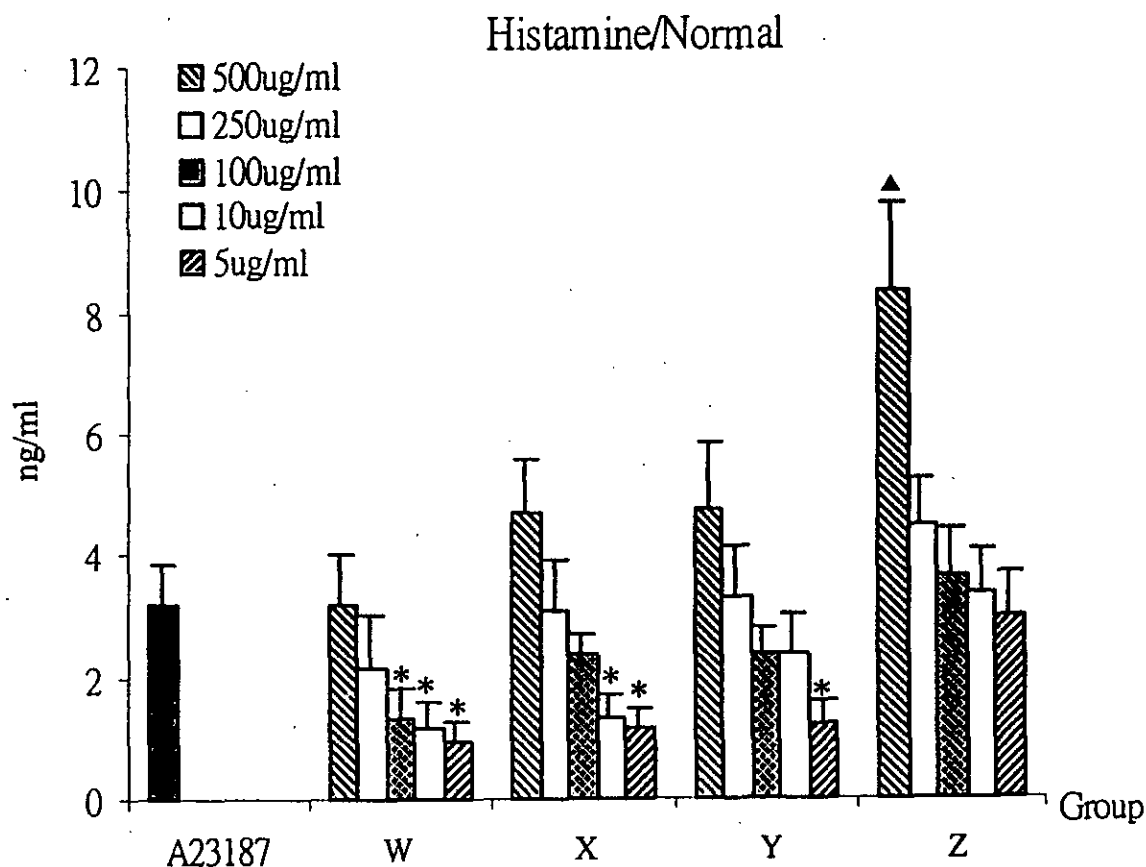
33. Pacholok SG, Davies P, Dorn C, Finke P, Hanlon WA, Mumford RA, and Humes JL : Formation of polymorphonuclear leukocyte elastase : alpha 1 proteinase inhibitor complex and A alpha(1-21) fibrinopeptide in human blood stimulated with the calcium ionophore A23187. A model to characterize inhibitors of polymorphonuclear leukocyte elastase. *Biochem Pharmacol* 1995 ; 49(10) : 1513-1520.
34. Kinikli G, Tulek N, Senturk T, Turgay M, Tutkak H, Duman M, and Tokgoz G : The early effect of specific immunotherapy on lymphocyte response to PHA and allergens in atopic patients with allergic rhinitis. *Allergol Immunopath* 1996 ; 24 : 65-69.
35. 熊大經：中成藥「鼻竇炎合劑」配合玉屏風散治療過敏性鼻炎及其對IgE 影響的觀察，*上海中醫藥雜誌* 1992；2：20-26。
36. 林文森，周文洛：補氣固表治療變態反應性鼻炎的臨床研究，*中西醫結合雜誌* 1989；5(9)：263-265。
37. 鄭國揚：過敏性鼻炎中醫辨證分型與免疫學之研究及玉屏風散對正常人白血球釋出組織胺、間白素-4 體外試驗之探討，*中國醫藥學院中國醫學研究所博士論文* 1998；pp95-100。
38. Birchall MA, Phillips I, Fuller RW, Pride NB : Intranasal histamine challenge in normality and allergic rhinitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1993 ; 109 : 450-456.
39. Farai BA, Jackson RT : Effect of astemizole on antigen-mediated histamine release from the blood of patients with allergic rhinitis. *Allergy* 1992 ; 47 : 630-634.
40. Birchall MA, Henderson JC, Studham JM, Pride NB, Fuller RW : The effect of topical sodium cromoglycate on intranasal histamine challenge in allergic rhinitis. *Clin Otolaryngol* 1994 ; 19 : 521-525.
41. Cheng GY, Lin JG, Chou CT, Kuo BJ, Chang YS, Tsai MH : *In vitro* research of various formulas of Yu Ping Feng San on the release of histamine and interleukin-4 in normal subjects. *M Taiwan J Med* 1998 ; 3 : 166-173.
42. 顏正華：防風，發散風寒藥，*中藥學(上)*，第二版，知音出版社 1994；pp.75-77。
43. Tedeschi A, Cottini M, Salmaso C, Milazzo N, Miadonna A : Defective inhibition of sodium on basophil histamine release in patients with allergic rhinitis and bronchial asthma. *Eur Respir J* 1996 ; 9 : 2070-2076.

44. Ohashi Y, Nakai Y, Okamoto H, Ohno Y, Sakamoto H, Sugiura Y, etc : Serum level of interleukin-4 in patients with perennial allergic rhinitis during allergen-specific immunotherapy. *Scand J Immunol* 1996 ; 43 : 680-686.
45. Webber S, Zheng R, Kamal A, Withnall M, Karlsson JA : IFN-gamma production from human Th1 cells is controlled by Raf kinase. *Int Arch Allergy Immunol* 1997 ; 113 : 275-278.
46. Li TC, Yunginger JW, Reed CE, Jaffe HS, Nelson DR, Gleich GJ : Lack of suppression of IgE production by recombinant interferon gamma: A controlled trial in patients with allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 1990 ; 85 : 934-940.
47. Coyle AJ, Tsuyuki S, Bertrand C, Huang S, Aguet M, Alkan SS, Anderson GP : Mice lacking the IFN-gamma receptor have impaired ability to resolve a lung eosinophilic inflammatory response associated with a prolonged capacity of T cells to exhibit a Th2 cytokine profile. *J Immunol* 1996 ; 156(8) : 2680-2685.
48. 李建平, 常春燕, 張代創 : 扶正解毒沖劑誘生干擾素和抑制病毒的作用, 1990 ; 10(4) : 825-826。
49. Halloran PF : Interferon- γ , prototype of the proinflammatory cytokines- importance in activation, suppression, and maintenance of the immune response. *Transplantation Proceedings* 1993 ; 25(2) : 10-15.
50. Li F, Joshua IG, Lian R, Justus DE : Differing regulation of major histocompatibility class II and adhesion molecules on human umbilical vein endothelial cells by serotonin. *Int Arch Allergy Immunol* 1997 ; 112(2) : 145-151.
51. Wang D, Levasseur GM, Jankowski R, Kanny G, Charron D : HLA class II antigens and T lymphocytes in human nasal epithelial cells. Modulation of the HLA class II gene transcripts by gamma interferon. *Clin Exp Allergy* 1997 ; 27(3) : 306-314.
52. Angus Thomson : *The Cytokine Handbook*, third ed., Academic Press Limited. 1998 ; hap 18, p491-516.
53. Teramoto T, Fukao T, Tashita H, Inoue R, Kaneko H, Takemura M, Kondo N : Serum IgE level is negatively correlated with the ability of peripheral mononuclear cells to produce interferon gamma (IFN γ): evidence of reduced expression of IFN γ mRNA in atopic patients. *Clin Exp*

- Allergy 1998 ; (1) : 74-82.
54. Movare R, Rak S, Elfman L : Allergen-specific increase in interleukin (IL)-4 and IL-5 secretion from peripheral blood mononuclear cells during birch-pollen immunotherapy. Allergy 1998 ; 53(3) : 275-281.
 55. 馬融，王建陵，吳微，仇裕豐：防感合劑抗病毒及誘生干擾素的作用觀察，中西醫結合雜誌 1990；10(4)：222-224。
 56. 崔寧杰，劉增海：黃耆配合干擾素對照治療嬰幼兒秋季腹瀉 129 例，中西醫結合雜誌 1991；11(11)：700。
 57. 邱學澈，陳琍，駱金芝：黃耆、干擾素治療輪狀病毒性腸炎 25 例，中西醫結合雜誌 1991；11(11)：564-565。
 58. 張興權，陳鴻珊：黃耆抗流感病毒作用及誘生干擾素促進免疫功能之研究，中華微生物學和免疫學雜誌 1984；4：94-97。
 59. 儲大同，孫燕，林娟如：黃耆提取成分對癌症患者淋巴細胞免疫功能恢復及對大白鼠免疫抑制逆轉的作用，中西醫結合雜誌 1990；10：351-353。
 60. 曲衛敏，吳敏毓，黃勇：黃耆在玉屏風散中的免疫調節作用及量效關係，中西醫結合雜誌 1995；11(5)：4-6。
 61. 陳新，陳潔文：玉屏風散對風寒因素介導小鼠巨噬細胞免疫功能抑制的預防作用，實用中西醫結合雜誌 1993；6(9)：548-549。
 62. 童鯤，吳練中：玉屏風散加味對小鼠免疫功能的增強作用，中成藥 1995；17(1)：27-28。
 63. 林文森，張志光：補氣固表治療變態反應性鼻炎的臨床和實驗觀察，中醫雜誌 1989；10(30)：32-35。
 64. 馬振亞：對中藥方劑雙向免疫調節作用的探討，陝西中醫學院學報 1991；14(2)：28-30。
 65. 姜廷良整理：全國中醫方劑學術研究討論會紀要，中西醫結合雜誌 1991；11(10)：638-640。

柒、圖

圖 1：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 A23187 比較，對中性白血球釋放 histamine 之影響

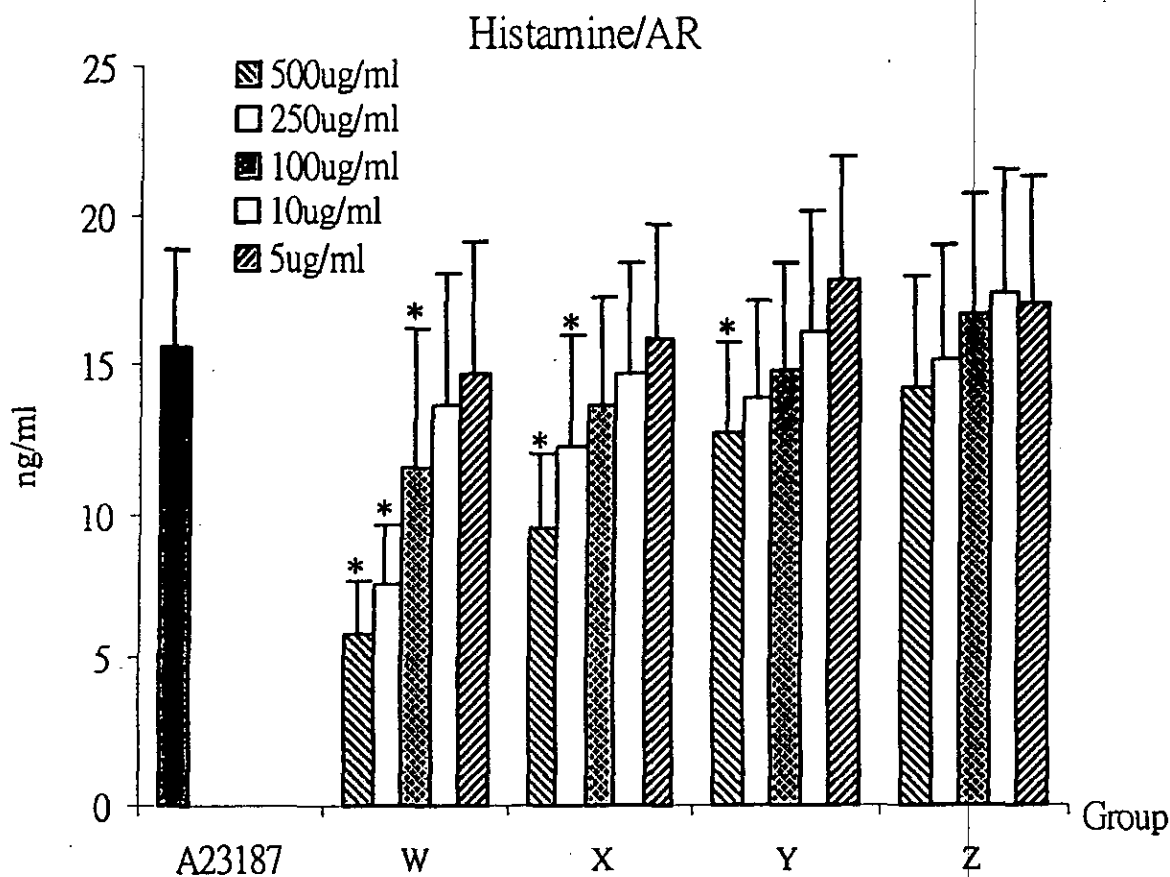


說明：1. 所有數據以 mean ± S. D. 表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 A23187 相比較，▲*代表與對照組 A23187 比較有顯著差異(P<0.05)，▲表示有刺激作用，*表示有抑制作用。

2. medium alone = 0.18 ± 0.04 (ng/ml)

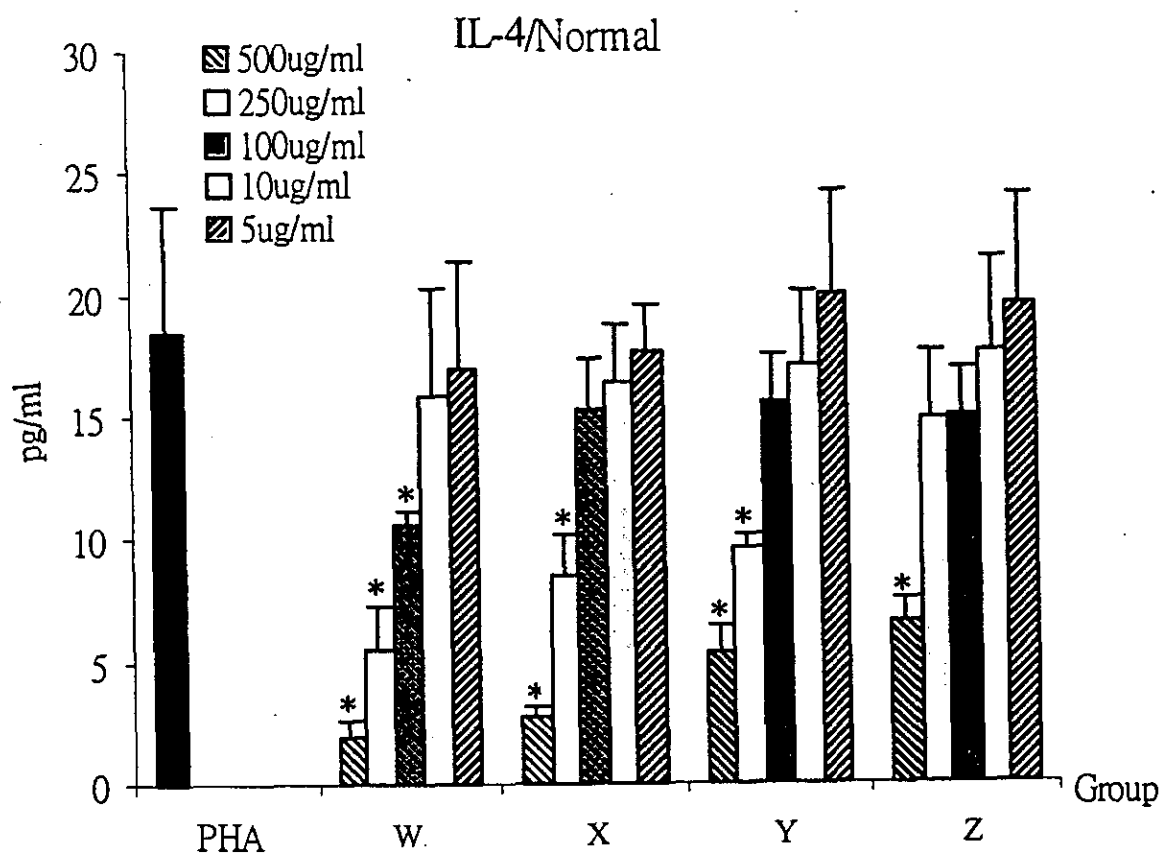
3. A23187 = 3.22 ± 0.61 (ng/ml)

圖 2：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 A23187 比較，對中性白血球釋放 histamine 之影響



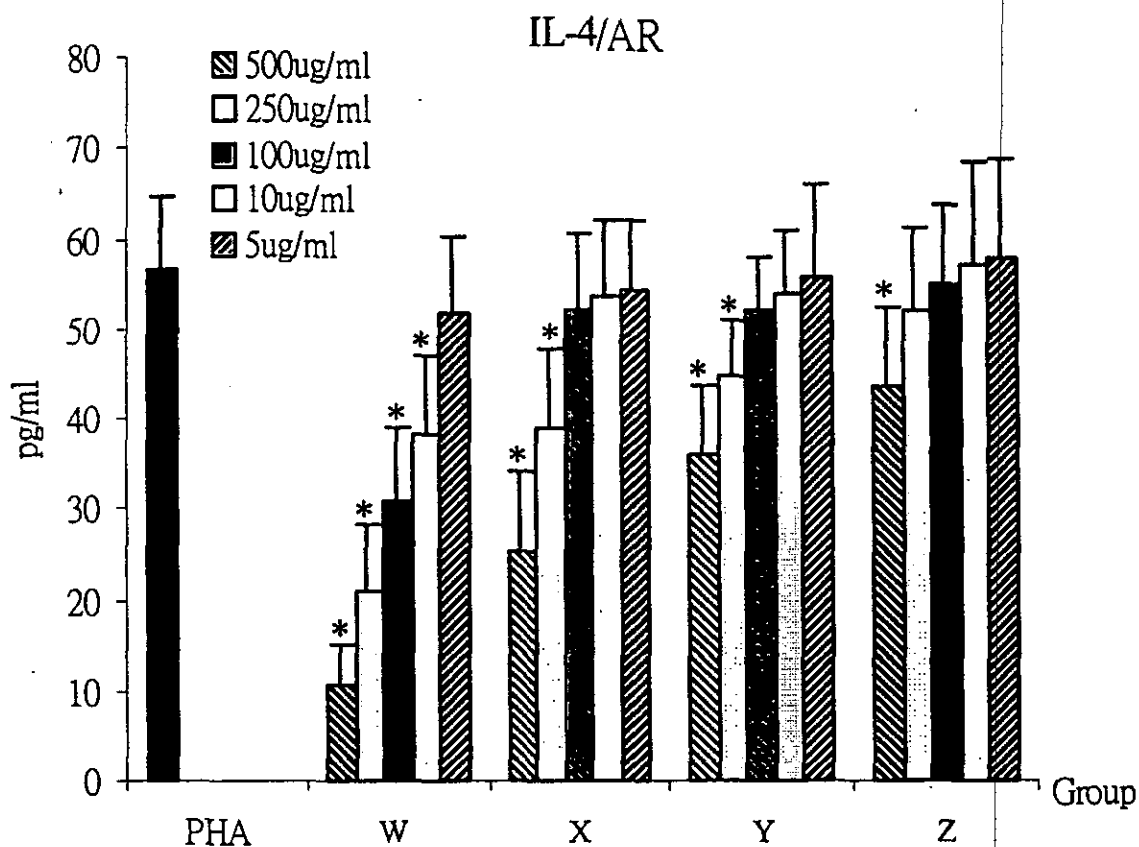
說明：1. 所有數據以 $\text{mean} \pm \text{S.D.}$ 表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 A23187 相比較，*代表與對照組 A23187 比較有顯著差異 ($P < 0.05$)。
 2. medium alone = 2.32 ± 1.02 (ng/ml)
 3. A23187 = 15.60 ± 3.16 (ng/ml)

圖 3：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 PHA 比較，對單核細胞釋放 IL-4 之影響



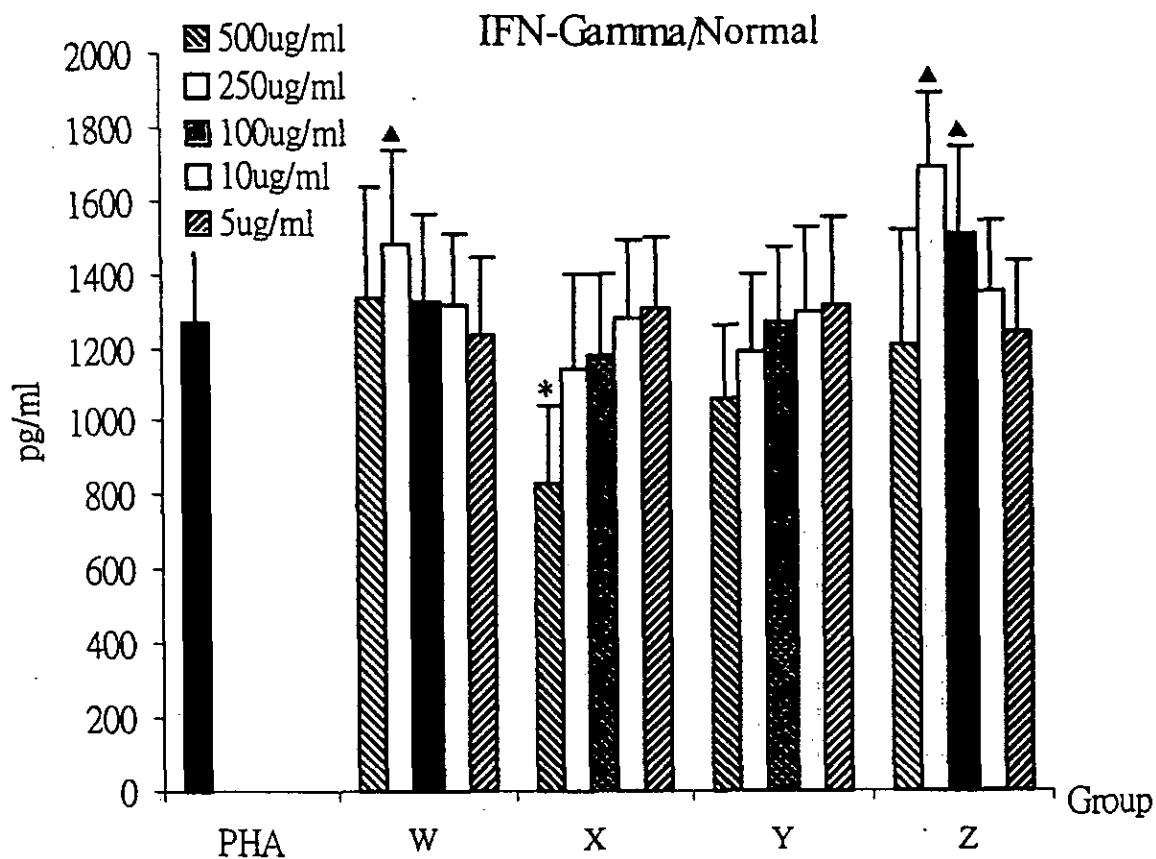
說明：1. 所有數據以 $\text{mean} \pm \text{S.D.}$ 表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 PHA 相比較，
 *代表與對照組 PHA 比較有顯著差異 ($P < 0.05$)
 2. medium alone = 0.08 ± 0.02 (pg/ml)
 3. PHA = 18.43 ± 5.18 (pg/ml)

圖 4：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 PHA 比較，對單核細胞釋放 IL-4 之影響



說明：1. 所有數據以 mean ± S. D. 表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 PHA 相比較，
 *代表與對照組 PHA 比較有顯著差異(P<0.05)
 2. medium alone=12.60 ± 4.77 (pg/ml)
 3. PHA=56.36 ± 8.38 (pg/ml)

圖 5：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 PHA 比較，對單核細胞釋放 IFN- γ 之影響

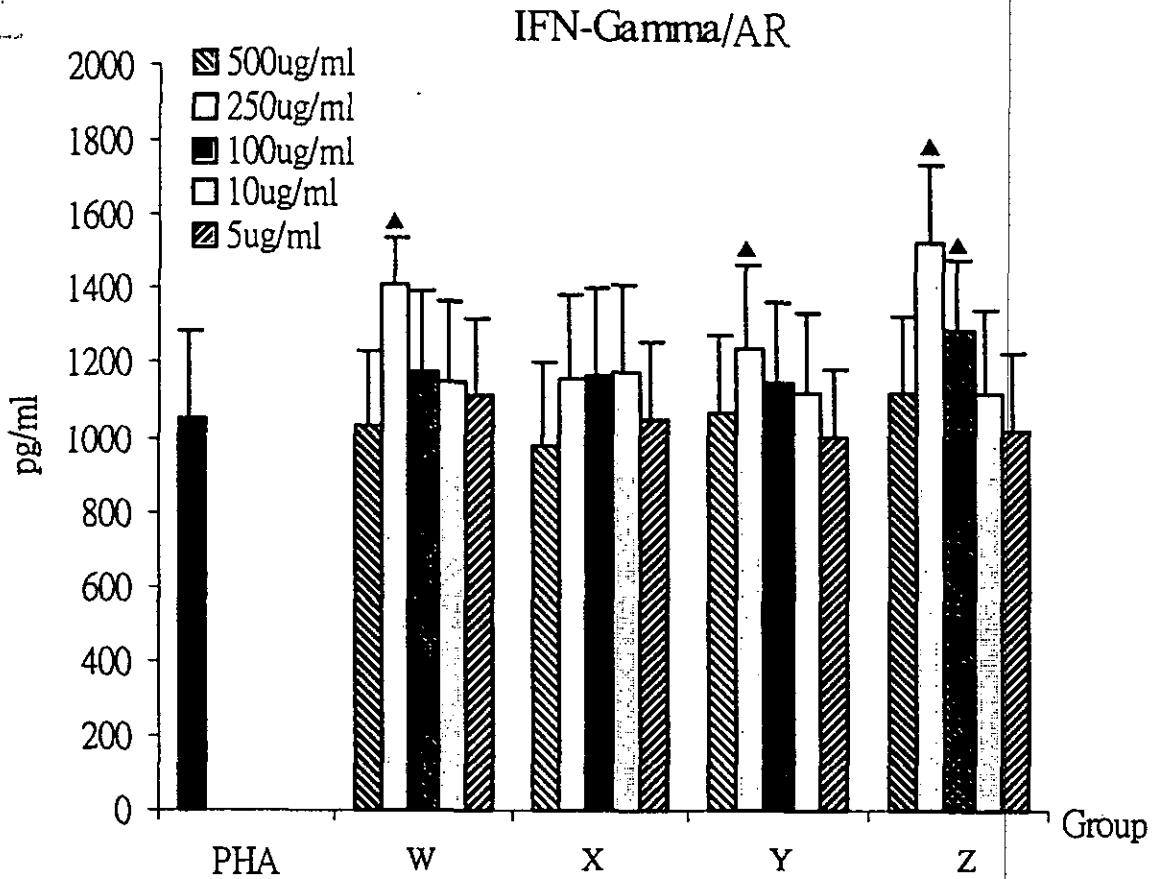


說明：1. 所有數據以 mean \pm S. D. 表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 PHA 相比較，
▲*代表與對照組 PHA 比較有顯著差異(P<0.05)，▲表示有刺激作用，*表示有抑制作用。

2. medium alone=1.05 \pm 0.33 (pg/ml)

3. PHA=1269.53 \pm 201.24(pg/ml)

圖 6：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 PHA 比較，對單核細胞釋放 IFN- γ 之影響



說明：1. 所有數據以 mean \pm S.D. 表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 PHA 相比較，
 ▲代表與對照組 PHA 比較有顯著差異(P<0.05)
 2. medium alone=0.35 \pm 0.18 (pg/ml)
 3. PHA=1050.78 \pm 234.69(pg/ml)

捌、表

表1：過敏性鼻炎病患36位年齡層、性別之分析表

年 齡	性 別	
	男	女
11~20	9	7
21~30	10	8
> 30	1	1
總 數	20	16

正常人

表 2: 玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 A23187 比較，對中性白血球釋放 histamine 之影響

Group	500 μ g/ml	250 μ g/ml	100 μ g/ml	10 μ g/ml	5 μ g/ml
A23187+ 玉屏風散 W 組	3.18 \pm 0.82	2.14 \pm 0.89	1.33 \pm 0.46*	1.18 \pm 0.44*	0.93 \pm 0.32*
A23187+ 玉屏風散 X 組	4.67 \pm 0.91	3.07 \pm 0.85	2.35 \pm 0.37	1.32 \pm 0.41*	1.14 \pm 0.37*
A23187+ 玉屏風散 Y 組	4.76 \pm 1.09	3.28 \pm 0.85	2.36 \pm 0.46	2.37 \pm 0.64	1.19 \pm 0.39*
A23187+ 玉屏風散 Z 組	8.32 \pm 1.45 [▲]	4.44 \pm 0.77	3.64 \pm 0.75	3.35 \pm 0.71	2.99 \pm 0.68
A23187	3.22 \pm 0.61 (ng/ml)				

說明：1. 所有數據以 mean \pm S.D. 表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 A23187 相比較，▲*代表與對照組 A23187 比較有顯著差異(P<0.05)，▲表示有刺激作用，*表示有抑制作用。
 2. medium alone=0.18 \pm 0.04 (ng/ml)
 3. A23187=3.22 \pm 0.61 (ng/ml)

過敏性鼻炎

表 3: 玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 A23187 比較，對中性白血球釋放 histamine 之影響

Group	500 μ g/ml	250 μ g/ml	100 μ g/ml	10 μ g/ml	5 μ g/ml
A23187+ 玉屏風散 W 組	5.83 \pm 1.80*	7.52 \pm 2.15*	11.61 \pm 4.55*	13.70 \pm 4.26	14.73 \pm 4.28
A23187+ 玉屏風散 X 組	9.56 \pm 2.46*	12.26 \pm 3.66*	13.61 \pm 3.60	14.63 \pm 3.76	15.77 \pm 3.88
A23187+ 玉屏風散 Y 組	12.69 \pm 3.06*	13.86 \pm 3.26	14.82 \pm 3.56	16.05 \pm 4.07	17.74 \pm 4.18
A23187+ 玉屏風散 Z 組	14.18 \pm 3.66	15.11 \pm 3.80	16.62 \pm 4.01	17.30 \pm 4.10	16.96 \pm 4.23
A23187	15.60 \pm 3.16 (ng/ml)				

說明：1. 所有數據以 mean \pm S.D. 表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 A23187 相比較，*代表與對照組 A23187 比較有顯著差異(P<0.05)。
 2. medium alone=2.32 \pm 1.02 (ng/ml)
 3. A23187=15.60 \pm 3.16 (ng/ml)

正 常 人

表 4：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 PHA 比較，對單核細胞釋放 IL-4 之影響

Group	500µg/ml	250µg/ml	100µg/ml	10µg/ml	5µg/ml
PHA+ 玉屏風散 W 組	1.91± 0.74*	5.57± 1.75*	10.61± 0.52*	15.81± 4.47	16.86± 4.51
PHA+ 玉屏風散 X 組	2.69± 0.52*	8.60± 1.61*	15.21± 2.11	16.39± 2.26	17.65± 1.86
PHA+ 玉屏風散 Y 組	5.32± 1.13*	9.67± 0.51*	15.52± 2.01	17.02± 3.04	19.94± 4.31
PHA+ 玉屏風散 Z 組	6.57± 0.97*	14.91± 2.66	15.01± 1.95	17.64± 3.77	19.55± 4.51
PHA	18.43± 5.18(pg/ml)				

說明：1.所有數據以 mean± S.D.表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 PHA 相比較，*代表與對照組 PHA 比較有顯著差異(P<0.05)

2.medium alone=0.08± 0.02 (pg/ml)

3.PHA=18.43± 5.18(pg/ml)

過 敏 性 鼻 炎

表 5：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 PHA 比較，對單核細胞釋放 IL-4 之影響

Group	500µg/ml	250µg/ml	100µg/ml	10µg/ml	5µg/ml
PHA+ 玉屏風散 W 組	10.68± 4.28*	21.05± 7.33*	30.66± 8.18*	38.21± 8.77*	51.71± 8.54
PHA+ 玉屏風散 X 組	25.19± 9.05*	38.80± 8.92*	52.05± 8.42	53.47± 8.54	54.23± 7.82
PHA+ 玉屏風散 Y 組	36.08± 7.47*	44.81± 6.20*	52.17± 5.69	54.01± 6.83	55.92± 10.07
PHA+ 玉屏風散 Z 組	43.67± 8.83*	52.06± 9.24	54.89± 8.89	57.17± 11.36	58.13± 10.81
PHA	56.36± 8.38(pg/ml)				

說明：1.所有數據以 mean± S.D.表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 PHA 相比較，*代表與對照組 PHA 比較有顯著差異(P<0.05)

2.medium alone=12.60± 4.77 (pg/ml)

3.PHA=56.36± 8.38(pg/ml)

正 常 人

表 6：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 PHA 比較，對單核細胞釋放 IFN- γ 之影響

Group	500 μ g/ml	250 μ g/ml	100 μ g/ml	10 μ g/ml	5 μ g/ml
PHA+ 玉屏風散 W 組	1331.69 \pm 307.40	1479.38 \pm 258.63 [▲]	1323.69 \pm 238.92	1313.35 \pm 191.01	1236.42 \pm 202.69
PHA+ 玉屏風散 X 組	831.28 \pm 210.60*	1143.20 \pm 250.29	1180.41 \pm 213.59	1275.12 \pm 212.60	1303.19 \pm 194.55
PHA+ 玉屏風散 Y 組	1055.11 \pm 209.73	1185.27 \pm 212.34	1266.67 \pm 207.52	1299.90 \pm 223.37	1314.93 \pm 239.78
PHA+ 玉屏風散 Z 組	1207.80 \pm 312.67	1689.51 \pm 201.55 [▲]	1502.80 \pm 238.60 [▲]	1352.47 \pm 194.96	1239.09 \pm 198.52
PHA	1269.53 \pm 201.24(pg/ml)				

說明：1.所有數據以 mean \pm S.D.表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 PHA 相比較，*代表與對照組 PHA 比較有顯著差異(P<0.05)，▲表示有刺激作用，*表示有抑制作用。

2.medium alone=1.05 \pm 0.33 (pg/ml)

3.PHA=1269.53 \pm 201.24(pg/ml)

)

過 敏 性 鼻 炎

表 7：玉屏風散 W 組、玉屏風散 X 組、玉屏風散 Y 組、玉屏風散 Z 組體外試驗分別與對照組 PHA 比較，對單核細胞釋放 IFN- γ 之影響

Group	500 μ g/ml	250 μ g/ml	100 μ g/ml	10 μ g/ml	5 μ g/ml
PHA+ 玉屏風散 W 組	1030.27 \pm 201.52	1410.56 \pm 131.38 [▲]	1162.89 \pm 212.66	1150.46 \pm 219.57	1114.42 \pm 206.92
PHA+ 玉屏風散 X 組	974.10 \pm 232.42	1155.20 \pm 227.08	1163.47 \pm 239.83	1174.41 \pm 240.43	1048.63 \pm 208.46
PHA+ 玉屏風散 Y 組	1071.69 \pm 202.11	1238.63 \pm 223.24 [▲]	1149.84 \pm 220.33	1119.42 \pm 215.69	1006.05 \pm 181.12
PHA+ 玉屏風散 Z 組	1117.95 \pm 214.88	1529.69 \pm 207.20 [▲]	1293.80 \pm 194.70 [▲]	1124.48 \pm 224.19	1018.48 \pm 213.02
PHA	1050.78 \pm 234.69(pg/ml)				

說明：1.所有數據以 mean \pm S.D.表示，以 Dunnett's *t* test 分別與對照組 PHA 相比較，▲代表與對照組 PHA 比較有顯著差異(P<0.05)

2.medium alone=0.35 \pm 0.18 (pg/ml)

3.PHA=1050.78 \pm 234.69(pg/ml)

過敏性鼻炎特別門診病歷

特別門診：
編號：

病歷號碼：

身份證字號：
 出生日期： 年 月 日
 初診日期： 年 月 日

姓名 Name	年齡 歲		性別 Sex	男 M.	女 F.
籍貫 Domicile	職業 Occup.	電話 Tel.	血型 Blood Type		
地址 Address	縣市 鄉鎮市 村里 路街 段 巷 弄 號 之 樓				
身高 Height	公分 cm.	體重 Weight	公斤 Kg.		
教育程度 Educational degree	<input type="checkbox"/> 無 Illitery <input type="checkbox"/> 小學 Primary school <input type="checkbox"/> 中學 Middle school <input type="checkbox"/> 高中 High school <input type="checkbox"/> 大學 College				
婚姻狀況 Marital State	<input type="checkbox"/> 未婚 S. SP <input type="checkbox"/> 已婚 M. <input type="checkbox"/> 離婚 D. <input type="checkbox"/> 寡 W.				
婦女專欄 Woman's column	初經 First menses	歲 Age	閉經 Colsed menses	量： Quantum	<input type="checkbox"/> 中等 Midding
	痛經 Dysmenorrhca	<input type="checkbox"/> 經前 Pre.menses	<input type="checkbox"/> 經後 Post. menses	顏色 Collor	<input type="checkbox"/> 多 Much
病史及家族史 Past history and family history	<input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 高血壓 <input type="checkbox"/> 心臟病 <input type="checkbox"/> 氣喘 <input type="checkbox"/> 痛氣				
	<input type="checkbox"/> 腎臟病 <input type="checkbox"/> 痛經 <input type="checkbox"/> 神經衰弱 <input type="checkbox"/> 鼻病 <input type="checkbox"/> 痛風				
病史時間	年 月	其它特例備註：			
藥物過敏 Medical allergy	中藥 Chinese Medicine				
	西藥 Drugs				
過去就診醫院 Past Visit hosp.					

中醫診斷		
西醫病名		
中醫辨証分型	<input type="checkbox"/> A ₁ 陰虛肝肺熱 <input type="checkbox"/> A ₂ 肺經鬱熱 <input type="checkbox"/> 其它：(請填中醫證型)	<input type="checkbox"/> B ₁ 表衛不固 <input type="checkbox"/> B ₂ 肺氣虛 <input type="checkbox"/> B ₃ 肺脾氣虛 <input type="checkbox"/> B ₄ 腎陽虛 <input type="checkbox"/> B ₅ 腎陰虛
治則		
處方		

鼻過敏患者基本資料 & 檢驗方式

No.	Name	病歷號碼	TEL	Age	Sex	初診日期	複診日期	檢驗日期	檢驗編號	檢驗方式	中醫證型
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

〔說明〕

一、檢驗編號：請依001, 002, 003, 004, 005……按順序編號

二、檢驗方式：

A：請病患配合免疫過敏科門診時間，加掛周主任門診，以便特別門診醫師給予完整性之檢驗。

B：請病患於W₁、W₂、W₃、W₄、8:30~11:00Am至A棟二樓免疫過敏科檢驗。

C：其它因素，使病患於W₂、W₃、W₄、8:30~10:30Am至A棟二樓免疫過敏科檢驗。

三、中醫辨證分型： A₁ 陰虛肺熱 A₂ 肺經鬱熱 其它：(請填中醫證型)

B₁ 痰衝不固

B₂ 肺氣虛

B₃ 脾氣虛

B₄ 腎陽虛

B₅ 腎陰虛

四、性別 (Sex)：1. 代表男性 2. 代表女性

五、檢驗日期：

六、記錄日期： 月 日 時 分

日 (月份第

星期)

七、病患人數：共 人

八、記錄者：

過敏性鼻炎中醫辨證分型表

填表日：民國 年 月 日
 病案編號： _____
 病歷號碼： _____
 姓名： _____
 性別： _____ 年齡： _____
 住址： _____
 電話： _____
 職業： _____

一 基本資料：
 身高： _____ 體重： _____
 血壓： _____ 脈博： _____
 二 鼻炎症病史： _____
 三 鼻舛西醫病因： _____

四 患者重要病史：
 過敏病史
 慢性肺病史
 心臟病史
 糖尿病史
 其它 _____
 五 家族病史：
 過敏病史
 皮膚病史
 慢性肺病史
 其它 _____

六 目前藥物（疾病）治療：
 無
 有 藥名 _____
 服藥期間 _____

七 中醫辨證分型：
 1. 陰虛肝肺熱 5. 腎陰虛
 2. 肺氣虛寒 6. 腎陽虛
 3. 肺脾氣虛 7. 其它
 4. 表衛不固

A	<input type="checkbox"/> 咽痒咳嗽 <input type="checkbox"/> 乾咳少痰 <input type="checkbox"/> 咳嗽痰白 <input type="checkbox"/> 咳嗽痰黃 <input type="checkbox"/> 便秘尿赤 <input type="checkbox"/> 目赤	E	<input type="checkbox"/> 四肢困難 <input type="checkbox"/> 食慾不振 <input type="checkbox"/> 食後腹脹 <input type="checkbox"/> 大便時滯
	B		F
C		G	
	D		H
E		I	
	F		J
G		K	

* 主訴： 1. _____
 2. _____
 3. _____

過敏性鼻炎檢驗須知

一、血液檢驗項目：

過敏原、過敏程度、吸入性過敏原群、周邊嗜伊紅性白血球、嗜伊紅性白血球陽離子蛋白、淋巴球分類、血清免疫球蛋白 E、細胞標幟、皮質醇。

二、鼻分泌檢驗項目：

鼻液嗜伊紅性白血球。

三、檢驗時間與地點：

1. 血液檢驗：

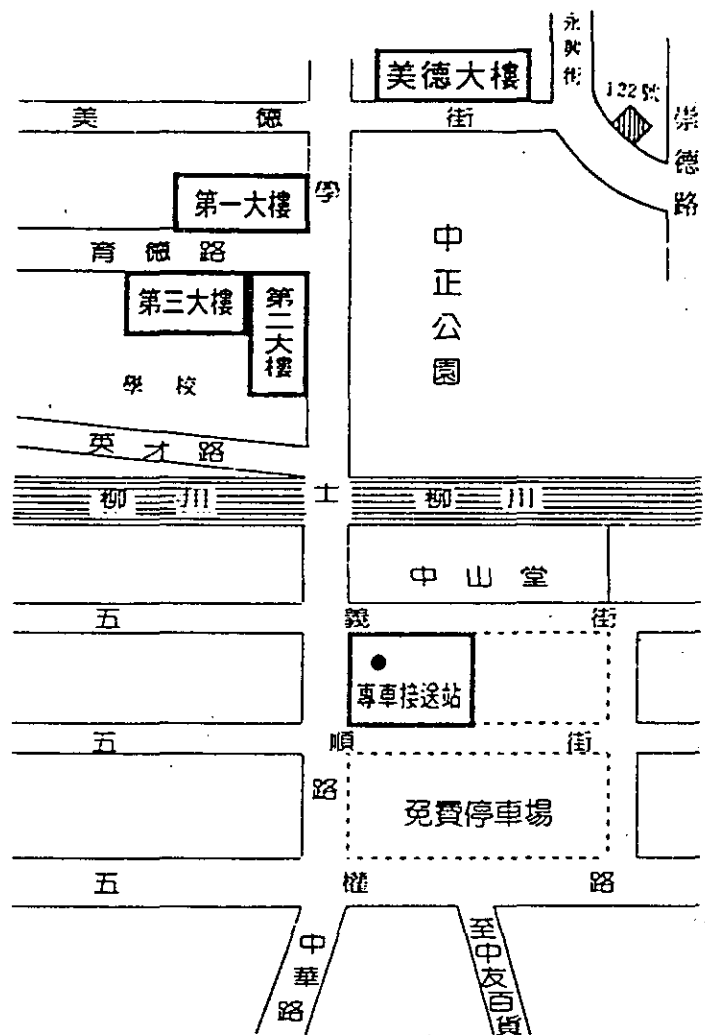
於星期一、三、五早上 8:00 ~ 9:30，請取檢驗單至中國醫藥學院附設醫院第一醫療大樓二樓風濕免疫過敏科研究室檢驗。

〈TEL: (04)2052121 轉 1223 王小姐〉

2. 鼻分泌檢驗：

於星期一至星期六早上 8:30 ~ 11:30，請取血液特殊檢驗單及鼻液抹片至中國醫藥學院附設醫院第二醫療大樓二樓血液檢驗室（牙科門診旁）檢驗。

〈TEL: (04)2052121 轉 2202 蔡組長〉



院 址

台中市育德路 75 號 (第一醫療大樓)

台中市學士路 95 號 (第二醫療大樓)

總機電話：(04) 2052121 · 2062121

到院公車：市公車 31 · 38

本院擬闢建地下停車場，興建施工前車輛停放困難，請來賓及本院同仁，將車輛停放於學士路（中友）免費停車場，（如上圖）。本院提供專車接送，時間：週一至週五每日上午八時起至十二時止，下午一時起至五時止，週六僅上午服務，歡迎來院患者多加利用。