



計畫編號：CCMP90-CT-35

行政院衛生署九十年度科技研究發展計畫

中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物 之個別致敏性評估結果報告



計畫委託機關：嘉南樂理科技大學

計畫主持人：楊竹茂

研究人員：許明志、林靖南、柯中文

執行期間：90年8月9日至90年12月31日

****本研究報告僅供參考，不但表本署意見****

目錄

中英文摘要.....	
一、前言.....	1
二、本研究的主要目的及其預測達成的目標.....	3
三、實驗設計及實驗方法：.....	3
(一). 受試者.....	3
(二). 試驗分組.....	4
(三). 受試樣品及其製備.....	4
(四). 空白對照組.....	4
(五). 試驗進行.....	4
(六). 皮膚過敏測試判定標準[Scoring System] ¹⁵	5
四、結果與討論.....	7
五、參考文獻.....	30
【附表】：	
表-1： 受試者個人及家族過敏史問卷調查.....	6
表-2： 青少年男生組〔正常而沒有過敏病史者〕.....	10
表-3： 青少年男生組〔有過敏體質病史者〕.....	12
表-4： 青少年女生組〔正常而沒有過敏病史者〕.....	14
表-5： 青少年女生組〔有過敏體質病史者〕.....	16
表-6： 中老年男性組〔正常而沒有過敏病史者〕.....	18
表-7： 中老年男性組〔有過敏體質病史者〕.....	20
表-8： 中老年女性組〔正常而沒有過敏病史者〕.....	22
表-9： 中老年女性組〔有過敏體質病史者〕.....	24
【附圖】： 印出之照片並不清楚，因此附上 CD-ROM 之圖形檔	
圖 1： 沾滿測試之各中藥成分 20 μ L，然後分別置於 Finn Chamber 中，以準備黏貼於志願受試者.....	25

圖 2：	沾滿測試之中藥成分 20 μ L，分別置於 Finn Chamber，然後黏貼於志願受試者之上背部，貼足 24 小時後撕去，而由醫生進行測試評估〔scoring〕.....	25
圖 3：	青少年男生組〔正常而沒有過敏病史者〕.....	26
圖 4：	青少年男生組〔有過敏體質病史者〕.....	26
圖 5：	青少年女生組〔正常而沒有過敏病史者〕.....	27
圖 6：	青少年女生組〔有過敏體質病史者〕.....	27
圖 7：	中老年男性組〔正常而沒有過敏病史者〕.....	28
圖 8：	中老年男性組〔有過敏體質病史者〕.....	28
圖 9：	中老年女性組〔正常而沒有過敏病史者〕.....	29
圖 10：	中老年女性組〔有過敏體質病史者〕.....	29

附錄

1. 嘉南藥理科技大學學生同意書
2. 一般性中藥材基源鑑定資料
3. 支援本計畫關於過敏性評估之雜誌

計畫摘要：關鍵詞： Patch test， Finn Chamber， Chinese Medicine Materials

本研究針對中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物之個別致敏性作個別評估。這些成分〔Chinese Medicinal Materials〕包括薄荷腦、冬綠油、氧化鋅、沒藥、威靈仙、赤芍藥、乳香、麻油、白芷、大黃、生地黃、當歸、松香、玄參及甘草。針對上述這幾種特定成分，分別在不同年齡、性別、以及對原本就有皮膚過敏體質者做一評估。青少年組實驗受試對象年齡為 18-26 歲，男女各 50 人。中老年組年齡都大於 40 歲，男女各 50 人。本實驗使用 Finn Chamber on Scanpor，因其本身並不引起過敏反應，而且可以幫助延遲性接觸性皮膚過敏症之診斷。各中藥成分之萃取液約 20 μ L 滴加至各 Chamber 中。然後，此 Finn-Chamber 黏貼於志願受試者之背部，待貼足 24 小時後始令撕下並接受問卷及診測判定。於 20 分鐘內判定。實驗結果我們評估各組成中藥成分在不同年齡與性別間有過敏性差異。正常而沒有過敏病史的志願受試學生當中青少年男生組，以 Chi-Square Test 與控制組生理時鹽水做比較，冬綠油有統計學上的意義〔 $p < 0.01$ 〕。乳香、沒藥及威靈仙有統計學上的意義〔 $p < 0.05$ 〕。青少年女生組，以 Chi-Square Test 與控制組做比較，乳香有統計學上的意義〔 $p < 0.01$ 〕，而冬綠油、沒藥在青少年女生中有較為明顯的皮膚過敏現象〔 $p < 0.05$ 〕。中老年男性組，以 Chi-Square Test 與控制組做比較，威靈仙有統計學上的意義〔 $p < 0.01$ 〕。中老年女性組，以 Chi-Square Test 與控制組做比較冬綠油、沒藥、及乳香有較為明顯的皮膚過敏現象〔 $p < 0.01$ 〕。並且由問卷調查中進一步評估受試者個人原具有的皮膚過敏、鼻子過敏、易患氣喘等因素是否直接與中藥膠布中各組成中藥材及添加物有統計上之相關性。此實驗結果顯示有氣喘〔冬綠油、沒藥、赤芍藥、乳香、大黃及當歸〕、異位性皮膚炎〔冬綠油、薄荷腦、沒藥、乳香〕及過敏性鼻炎〔沒藥、乳香、威靈仙、冬綠油〕等之病史的青少年男性組大多會對於上述某些中藥成分產生皮膚過敏；而有氣喘〔冬綠油、乳香、沒藥、麻油、松香及甘草〕、異位性皮膚炎〔冬綠油、薄荷腦、乳香〕及過敏性鼻炎〔赤芍、沒藥、冬綠油、乳香〕等之病史的青少年女生組大多會對於上述某些中藥成分產生皮膚過敏；而有氣喘〔冬綠油、沒藥、乳香〕、異位性皮膚炎〔沒藥、薄荷腦、冬綠油、乳香〕及過敏性鼻炎〔冬綠油、沒藥、乳香〕等之病史的中老年男性組大多會對於上述某些中藥成分產生皮膚過敏；而有氣喘〔冬綠油、沒藥、及當歸〕、異位性皮膚炎〔乳香、沒藥、當歸〔6/12〕、及冬綠油〕及過敏性鼻炎〔沒藥、乳香、冬綠油及當歸〕等之病史的中老年女性組大多會對於上述某些中藥成分產生皮膚過敏。

Abstract:

This study is to investigate "The Evaluation of Ingredients and Additives in Common Formula of Chinese Medicine Patches on the Allergenic Activity by Patch Test". Several ingredients in Chinese Medicine Plasters were included in this study: 薄荷腦、冬綠油、氧化鋅、沒藥、威靈仙、赤芍藥、乳香、麻油、白芷、大黃、生地黃、當歸、松香、玄參及甘草. Volunteers were chosen from the students in Chia-Nan University of Pharmacy and Sciences. The younger group aging from 18-26 includes 50 male and 50 female. The elder group aging above 40 also includes 50 male and 50 female. Finn Chamber on Scanpor was used to run this study. Since it is not involved in the development of allergic response, Finn Chamber on Scanpor is frequently used in the study. 20 μ L of each Chinese Medicine Materials from Chinese Medicine Plasters were pipetted into the chamber. Then, the chamber was applied in the upper back of the volunteers. After 24 hours, the plasters were removed and Doctor examined the allergic response in 20 minutes. We found that in the normal younger male group: 冬綠油 was significantly different than those in normal saline ($p < 0.01$). 乳香、沒藥及威靈仙 was significantly different than those in normal saline (control group) ($p < 0.05$). In the normal younger female group: 乳香 was significantly different than those in normal saline ($p < 0.01$), 而冬綠油、沒藥 was significantly different than those in normal saline ($p < 0.05$). In the normal elder male group, 威靈仙 was significantly different than those in normal saline ($p < 0.01$). In the normal elder female group: 冬綠油、沒藥、及乳香 ($p < 0.01$) showed significant results. In the second part of the study, we doubted that the volunteers with allergic history also influenced the results of the study. So, we asked the volunteers in questionnaire. We picked up those volunteers with the allergic response history included Rhinitis, Ectopic dermatitis, and Asthma. In this investigation, we tried to connect the relation between the allergic history of volunteers and allergic response to Chinese Medicine Plasters. From the study, we found: the younger male with asthma history were also allergic to 冬綠油、沒藥、赤芍藥、乳香、大黃及當歸, with ectopic dermatitis were also allergic to 冬綠油、薄荷腦、沒藥、乳香, and those with rhinitis

were allergic to 沒藥、乳香、威靈仙、冬綠油。Study showed that asthmatic younger female were allergic to 冬綠油、乳香、沒藥、麻油、松香及甘蔘。The younger female with the history of ectopic dermatitis were allergic to 冬綠油、薄荷腦、乳香。And also those with rhinitis were allergic to 刺芎、沒藥、冬綠油、乳香。In the elder male, 冬綠油、沒藥、乳香 were the major allergens of those with asthmatic history. Those with ectopic dermatitis were prone to response to 沒藥、薄荷腦、冬綠油、乳香。Rhinitis were easily response to 冬綠油、沒藥、乳香。From the results shown above, we could not jump into the conclusion that the Chinese Medicine Plasters could not be suggested to apply in the skin of those patients. Because in this study, we did not recruit volunteers enough with allergic history.



中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物之個別致敏性 評估結果報告

一、前言

一般市面上所販售之中藥藥膠布，不論是油性或水性，主要都是用來當作解熱鎮痛的一種重要的臨床治療方式，其中所含部分中藥成分 Chinese Medicinal Materials (CMM) 對於人體可能會引起皮膚過敏或是接觸性皮膚炎 (Contact Dermatitis)¹⁻⁴。所以 CMM 本身被視為是一種假定性的過敏原 (Putative allergens)。接觸性皮膚炎是屬於濕疹性的皮膚炎 (Eczematous dermatitis)，任何部位之皮膚表面直接與過敏原接觸就會有所謂的 Allergic contact dermatitis (ACD)⁵⁻⁶，在人類當中，通常這一類型之接觸性皮膚炎，多發生於體質較為敏感的個人⁵⁻⁶。所以在氣喘、過敏性鼻炎及接觸性皮膚炎的患者是否因為接觸到某一些的生藥就特別容易產生過敏。從免疫學的角度看起來，T-細胞可能會在接觸性皮膚炎產生的時候有所變化⁶。CD8+ 細胞在此觸性皮膚炎當中可能扮演一個重要之角色⁶⁻⁸。而 ACD 所表現出來的是由於接觸面之皮膚對於過敏原所表現出來的 Type IV 過敏性反應，而因 ACD 屬於 eczematous dermatitis，所以這一類的病人一接觸到過敏原最主要表現出來的徵狀是皮膚發癢¹、產生紅斑，融合性紅斑嚴重者甚至有丘疹產生。

根據我們之前的實驗指出，市售中藥膠布並無特別引起青少年組或者是中老年組之皮膚過敏性症狀，但是有少部分體質過敏者卻特別會有因黏貼中藥膠布而會產生過敏之症狀，儘管過敏症狀不很嚴重，然而我們必須了解是否有些特定的人或特定之性別會對特定之中藥成分產生過敏。因此我們有必要針對中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物之個別致敏性做評估。其中薄荷腦、冬綠油、氧化鋅、沒藥、威靈仙、赤芍藥、乳香、麻油、白芷、大黃、生地黃、當歸、松香、玄參及甘草在目前市售之中藥膠布之最常使用之成分。在目前市售之中藥膠布幾乎在每一種藥膠布皆為其中之成分。我們將針對上述這幾種特定成分，分別在不同年齡、性別、以及原本就有皮膚過敏者做一評估。

這些實驗數據所提供的資訊，將幫助我們更了解這一些中藥成分對於

人體致敏性的了解。近些年來，中西醫結合的進展非常神速，生藥以及中草藥的使用量相對大幅的增加。臨床上已有報告的致敏中草藥包括有：生天麻、夏枯草、乳香¹⁶、威靈仙、複方乳香沒藥、麝香風濕油¹⁷、風油精¹⁸、等。而這些生藥及中草藥所引起的過敏性與給藥的途徑有關，通常引起過敏最常見的給藥途徑以口服的最為普遍，而皮膚外用或外洗局部偶會有引起接觸性皮膚炎的報告，除了上述之外，九分散外用局部曾有引起接觸性皮膚炎，即引起全身性蕁麻疹型藥疹的報告¹⁹。中草藥在過敏反應中的臨床表現非常複雜，除了全身性反應外，藥疹是其中一環較為常見的反應²⁰⁻²³。常見的還有血液病變，內臟病變²⁴，呼吸系統病變，神經系統病變，或是過敏性視網膜炎²⁵。

既然這些 CMM 有可能是引起 Allergic Contact Dermatitis 的主要過敏原，所以，對於這一類含有中藥成分之藥膠布的評估也就非常重要。所以臨床上，我們必須對於含有中藥成分之藥膠布作危險評估 (Risk Assessment) 以及危險處理 (Risk Management)。傳統上動物實驗在我們評估的過程扮演了非常重要之角色，然而，實際上人體實驗的參與在此實驗評估上扮演了愈來愈重要的角色。其中包含了很多的安全與倫理上的考量。為了做到最正確的藥品過敏性評估，實驗應該儘量避免測試人之間彼此之道德影響以及季節的考量。

本實驗，將以 patch test 之方法進行。Patch test 是目前來說建立接觸性皮膚炎之一個重要的指標^{13, 14}。本實驗使用 Finn Chamber on Scanpor，因其本身所產生 allergic reaction 的情況很少，而且可以幫助 Delayed hypersensitivity contact dermatitis 之診斷，理想上應該是沒有 false-positive 及 false-negative。此 Finn-Chamber 黏貼於志願受試者之背部，各成分之萃取液依指導使用之方法滴加至各 Chamber 中。待貼足 24 小時後始令撕下並接受問卷及診測判定。試驗結果必須於 20 分鐘內判定。(某些受試者貼足 24 小時後，撕去膠布時，會明顯呈現紅斑 [Erythema] 現象，但隨即在幾分鐘內消失。此種情況將不列入具過敏性反應)。實驗結果我們評估各組成中藥成分在不同年齡與性別間是否有過敏性差異。並且由問卷調查中進一步評估受試者個人原具有的皮膚過敏、鼻子過敏、易患氣喘等因素是否直

接與中藥膠布中各組成中藥材及添加物有統計上之相關性。

二、 本研究的主要目的及其預測達成的目標

- 1 了解中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物之個別致敏性：本實驗將評定上述各成分包括：薄荷腦、冬綠油、氧化鋅、沒藥、威靈仙、赤芍藥、乳香、麻油、白芷、大黃、生地黃、當歸、松香、玄參及甘草是否為直接造成過敏之主要物質
- 2 了解中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物對於年齡是否有不同的影響
 - A. 青少年組 (18-26 歲)
 - B. 中老年組 (>40 歲)
- 3 了解中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物對於性別是否有不同的影響
- 4 了解中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物對於受試者本身之異位性皮膚炎是否有不同的影響，本實驗將用問卷調查的方式進行。
- 5 了解中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物對於受試者本身之過敏性鼻炎是否有不同的影響，本實驗將用問卷調查的方式進行。
- 6 了解中藥藥膠布常用處方中各中藥材及添加物對於受試者本身之氣喘是否有不同的影響，本實驗將用問卷調查的方式進行。
- 7 最後，本實驗並將建議使用中藥膠布者如果有皮膚過敏、鼻子過敏或因氣喘者是否應避免使用含該成分之中藥藥膠布。或是必須在藥膠布中標上警語。以防止病人因使用而造成過敏性之產生。
- 8 由實驗結果將可提供藥政機關是否須限制業者使用某組成成分之依據，同時可提供皮膚科醫師對使用中藥藥膠布而引發嚴重過敏症狀之病人的瞭解並即時採取治療對策

三、實驗設計及實驗方法：

(一). 受試者

青少年組實驗受試對象將由嘉南藥理科技大學日間部四技男生及女生〔年齡：18-26 歲，男女各 50 人〕，參與實驗。中老年組實驗受試對象將也由嘉

南藥理科技大學夜間部二技進修部男性及女性同學〔年齡：大於 40 歲，男女各 50 人〕參與。

(二). 試驗分組

1. 青少年組男生〔沒有過敏史〕
2. 青少年組男生〔有過敏史：氣喘、過敏性鼻炎、異位性皮膚炎〕
3. 青少年組女生〔沒有過敏史〕
4. 青少年組女生〔有過敏史：氣喘、過敏性鼻炎、異位性皮膚炎〕
5. 中老年組男性〔沒有過敏史〕
6. 中老年組男性〔有過敏史：氣喘、過敏性鼻炎、異位性皮膚炎〕
7. 中老年組女性〔沒有過敏史〕
8. 中老年組女性〔有過敏史：氣喘、過敏性鼻炎、異位性皮膚炎〕

(三). 受試樣品及其製備

薄荷腦、冬綠油、氧化鋅、沒藥、威靈仙、赤芍藥、乳香、麻油、白芷、大黃、生地黃、當歸、松香、玄參及甘草在目前市售之中藥膠布之最常使用之成分。

實驗材料之製備

取新鮮中藥，約 2 公斤，分別切成小絲狀，用三公升的蒸餾水，於水浴中煮沸一小時，然後過濾，如此重覆三次，合併三次濾液，將其減壓濃縮至適量

(四). 空白對照組：

0.9%生理食鹽水

(五). 試驗進行：

本實驗將使用 Finn Chamber on Scanpor，因其本身並不引起過敏反應，而且可以幫助延遲性接觸性皮膚過敏症（Delayed Hypersensitivity Contact Dermatitis）之診斷，文獻報告^{12,13}顯示並不會產生 false-positive 及 false-negative。每位受試者先洗淨並且吹乾上背部〔Upper back〕以作為黏貼 Finn Chamber 的區域。此 Finn-Chamber 黏貼於志願受試者之背部，各成分之萃取液 20 μ L 將依指導使用之方法滴加至各 Chamber 中。待貼足 24 小時後始令撕下並接受問卷及診測判定。試驗結果必須於 20 分鐘內判定。（某些受試者貼足 24 小時後，撕去膠布時，會明顯呈現 Erythema 現象，但隨即

在幾分鐘內消失。此種情況將不列入具過敏性反應)。實驗結果我們將評估各組成中藥成分在不同年齡與性別間是否有過敏性差異。並且由問卷調查中進一步評估受試者個人原具有的皮膚過敏、鼻子過敏、易患氣喘等因素是否直接與中藥膠布中各組成中藥材及添加物有統計上之相關性。

(六). 皮膚過敏測試判定標準 [Scoring System]

判定標準： [Scoring system]¹⁵

以貼 Finn Chamber 處之表面症狀及受試者自覺症狀為計分標準

- 0 分： 藥膠布黏貼處無皮膚病變或症狀
- 1 分： 藥膠布黏貼處呈現紅斑 [Erythema]，無任何自覺症狀
- 2 分： 藥膠布黏貼處呈現紅斑，且有自覺性發癢。
- 3 分： 藥膠布黏貼處呈現紅斑，且有發疹。
- 4 分： 除以上症狀外，另外還有其他症狀：如痛，腫，潰瘍。

以上若有明顯之症狀，同時都用數位式相機 [Kodak 290] 予以照相存證

表格 1

姓名	生日： 年 月 日	性別：	籍貫：
大家都知道台灣位處亞熱帶，有很多物質均會引起我們身體之過敏。對於這些過敏症狀，醫藥界也極力的想去研究其端倪。 因此，我們也期盼由這類型之研究，想辦法去降低過敏物質。 以下之問題務請各位詳實回答			
1. 請問您是否曾經有鼻子過敏的問題？(A) 經常 (B) 季節變化時 (C) 感冒時			
2. 請問您的家人是否曾經有鼻子過敏的問題？(A) 經常 (B) 季節變化時 (C) 感冒時			
3. 請問您的家人曾經有鼻子過敏的問題的有哪些人？(A) 爸爸 (B) 媽媽 (C) 哥哥 (D) 姐姐 (E) 弟弟 (F) 妹妹			
4. 請問您是否曾經有氣喘的問題？(A) 經常 (B) 季節變化時 (C) 感冒時 (D) 運動時 (E) 孩童時期 (F) 成年期			
5. 請問您的家人是否曾經有氣喘的問題？(A) 經常 (B) 季節變化時 (C) 感冒時 (D) 運動時 (E) 孩童時期 (F) 成年期			
6. 請問您的家人曾經有氣喘的問題的有哪些人？(A) 爸爸 (B) 媽媽 (C) 哥哥 (D) 弟弟 (E) 妹妹			
7. 請問您是否曾經有皮膚過敏的問題？(A) 經常 (B) 季節變化時 (C) 感冒時 (E) 接觸異物時			
8. 請問您的家人是否曾經有皮膚過敏的問題？(A) 經常 (B) 季節變化時 (C) 感冒時 (E) 接觸異物時			
9. 請問您的家人曾經有皮膚過敏的問題的有哪些人？(A) 爸爸 (B) 媽媽 (C) 哥哥 (D) 姐姐 (E) 弟弟 (F) 妹妹			
10. 我們都知道有很多異物會引發過敏；如：鼻子過敏，氣喘或是皮膚過敏。你認為下列何者物質會引起你本身之過敏症狀 (1) 室內塵埃 (2) 花粉 (3) 霉菌 (4) 狗或其它有毛動物 (5) 牛乳類製品 (6) 藥品類 (請列出藥品稱) _____ (7) 化粧品 (8) 膏藥			
11. 請問你在使用中藥藥用貼布時，是否曾經產生皮膚過敏之症狀？			
12. (接上題) 當你產生上述之症狀時，身體是否有其他之過敏症狀？(A) 氣喘 (B) 皮膚過敏 (C) 鼻子過敏			
13. (接上題) 當你產生上述之症狀時，你會將藥用貼布 (A) 拔除 (B) 找醫師處理 (C) 找藥師處理			
14. 請問你目前是否有使用預防氣喘或是其它過敏方面疾病的藥物嗎？			

四、 結果與討論

目前市面上的中藥藥膠布，不管在一般藥局、中醫診所、或是中藥店都被大量的使用，然而對於中草藥過敏的情形以及不同程度的皮膚過敏反應，卻未加以評估，所以，必須加以嚴格而且正確的評估。我們知道部分化學藥品會引起皮膚過敏反應，然而對於中草藥過敏反應的嚴重性反而加以忽略。曾經有報告指出鴨膽子外敷治療尋常疣引起休克。中草藥引起重症多型紅斑、剝脫性皮炎型，甚至有死亡的報告。中草藥也有引起肝、腎、心、神經系統改變的報告。所以有關於中藥藥性貼布中乳香、威靈仙及沒藥都有致敏性的報告，而目前市售中藥藥膠布也都含有這一些成分，所以使用上更須特別小心。如有過敏性反應，應及時停藥，以免引起嚴重之後果。

此次研究中我們將一班市售中常見的中藥藥膠布的諸多成份選擇薄荷腦、冬綠油、氧化鋅、沒藥、威靈仙、赤芍藥、乳香、麻油、白芷、大黃、生地黃、當歸、松香、玄參及甘草等 15 種成分，然後在不同的年齡層、性別中以 Patch Test 之方式，黏貼於志願受試同學的上背部。並且以問卷調查的方式實際調查受試學生原本即具有的過敏體質是否會影響其使用某種中藥成分而產生皮膚過敏的現象。由問卷調查表格中我們將四組不同年齡、性別中曾經有過敏史者整理如下：

A. 青少年男生組

由表一的問卷調查表中我們知道在青少年組受試對象中男生有 11 人曾有過敏史：包括氣喘〔1 人〕、過敏性鼻炎〔6 人〕、異位性皮膚炎〔4 人〕。青少年組實驗受試對象由嘉南藥理科技大學日間部四技及二技男生〔年齡：18-26 歲，共 50 人〕，參與實驗。

B. 青少年女生組

由表一的問卷調查表中我們知道在青少年組受試對象中女生有 16 人曾有過敏史：包括氣喘〔3 人〕、過敏性鼻炎〔5 人〕、異位性皮膚炎〔8 人〕。青少年組實驗受試對象將由嘉南藥理科技大學日間部四技及二技女生〔年齡：18-26 歲，女生共 50 人〕，參與實驗。所以在 50 人志願受試者當中，約有 32% 的人有體質過敏的問題。

C. 中老年男性組

由表一的問卷調查表中我們知道在中老年組受試對象中有 21 人曾有過敏史：包括氣喘〔5 人〕、過敏性鼻炎〔9 人〕、異位性皮膚炎〔7 人〕。中老年組實驗受試對象將由嘉南藥理科技大學夜間部二技進修部男性同學〔年齡：大於 40 歲，50 人〕參與。所以在 50 人志願受試者當中，約有 42% 的人有體質過敏的問題。

D. 中老年女性組

由表一的問卷調查表中我們知道在中老年組受試對象中有 24 人曾有過敏史：包括氣喘〔5 人〕、過敏性鼻炎〔9 人〕、異位性皮膚炎〔7 人〕之過敏史，中老年組實驗受試對象將也由嘉南藥理科技大學夜間部二技進修部女性同學〔年齡：大於 40 歲，50 人〕參與。所以在 50 人志願受試者當中，約有 48% 的人有體質過敏的問題。

接觸薄荷腦、冬綠油、氧化鋅、沒藥、威靈仙、赤芍藥、乳香、麻油、白芷、大黃、生地黃、當歸、松香、玄參及甘草等 15 種成分之後再不同的年齡層及性別顯現出不同的皮膚過敏反應，我們將其分組並整理詳述如下：

1. 青少年男生組〔正常而沒有過敏病史者〕

青少年男生組，正常而沒有過敏病史的志願受試學生當中，冬綠油〔11/39〕、乳香〔9/39〕、威靈仙〔8/39〕及沒藥〔7/39〕四種中藥成分明顯的呈現皮膚過敏增加的情形〔圖1〕。如果與對照組〔4/39〕做比較，皆有明顯增加的情形，以 Chi-Square Test 做比較，冬綠油有統計學上的意義〔 $p < 0.01$ 〕。乳香、沒藥及威靈仙有統計學上的意義〔 $p < 0.05$ 〕。這個結果與下列所述之臨床報告相似，致敏中草藥包括有：生天麻、夏枯草、乳香¹⁶、威靈仙、複方乳香沒藥、麝香風濕油¹⁷、風油精¹⁸、等。我們發現儘管這些青少年男生之前使用中藥藥膠布的比率非常少，然而在接觸這一些中藥藥膠布之成分之後，還是有明顯的比例顯現出皮膚過敏的現象。



表格 2：青少年男生組〔正常而沒有過敏病史者〕

	正常無過敏史因接觸到而產生過敏的人數	正常無過敏史因接觸到而產生過敏的比例
0.9% 生理食鹽水	4	4/39 (10%)
薄荷腦	1	1/39(2.6%)
冬綠油**	11	11/39(30%)
氧化鋅		
沒藥*	7	7/39(19%)
威靈仙*	8	8/39(21%)
赤芍藥	2	2/39(5.1%)
乳香*	9	9/39(23%)
麻油	3	3/39(8%)
白芷	1	1/39(2.6%)
大黃		
生地黃	2	2/39(5.1%)
當歸	3	3/39(8%)
松香		
玄參		
甘草	2	2/39(5.1%)

**：以 Chi-Square Test 此三種成分在青少年男生中冬綠油有較為明顯的皮膚過敏現象〔 $p < 0.01$ 〕

*：以 Chi-Square Test 此三種成分在青少年男生中沒藥、威靈仙、乳香有較為明顯的皮膚過敏現象〔 $p < 0.05$ 〕

2. 青少年男生組〔有過敏體質病史者〕

A. 有氣喘的病史者

有氣喘的病史者，人數只有 1 人，分別對於冬綠油、沒藥、赤芍藥、乳香、大黃及當歸都會產生皮膚過敏的現象，此結果目前無法做討論，所使用的人數太少，必須要增加有氣喘病史的人才可以下結論。

B. 有過敏性鼻炎的病史

有過敏性鼻炎的病史者有 6 人其中對於沒藥〔6/6〕、乳香〔6/6〕、威靈仙〔5/6〕冬綠油〔4/6〕三種中藥成分呈現較明顯的皮膚過敏現象。乳香¹⁵、複方乳香沒藥文獻均有記載其引起皮膚過敏的報告。

C. 有異位性皮膚炎的病史者

有異位性皮膚炎的病史者有 4 人，其中對於冬綠油〔4/4〕、薄荷腦〔3/4〕、沒藥〔3/4〕、乳香〔3/4〕三種中藥成分呈現較明顯的皮膚過敏現象。

D. 此實驗結果顯示有氣喘〔冬綠油、沒藥、赤芍藥、乳香、大黃及當歸〕、異位性皮膚炎〔冬綠油、薄荷腦、沒藥、乳香〕及過敏性鼻炎〔沒藥、乳香、威靈仙、冬綠油〕等之病史的青少年男性組大多會對於上述某些中藥成分產生皮膚過敏，因此我們可以建議如果有氣喘、異位性皮膚炎及過敏性鼻炎等之病史的青少年男性再使用上述的中藥成分宜特別小心，但是否有統計學上的意義，恐怕必須要增加這一類病人的數目才會較完整。

表格 3：青少年男生組〔有過敏體質者〕

	氣喘 <u>1 人</u>	有氣喘史者因接觸到而產生過敏的比例	過敏性鼻炎 <u>6 人</u>	有過敏性鼻炎史者因接觸到而產生過敏的比例	異位性皮膚炎 <u>4 人</u>	有異位性皮膚炎史者因接觸到而產生過敏的比例
0.9%生理食鹽水			3	50%	2	33%
薄荷腦					3	50%
冬綠油	1	100%	4	67%	4	67%
氧化鋅						
沒藥	1	100%	6	100%	3	50%
威靈仙			5	83%	2	33%
赤芍藥	1	100%	3	50%		
乳香	1	100%	6	100%	3	50%
麻油			2	33%		
白芷					1	16%
大黃	1	100%				
生地黃			1	16%	2	33%
當歸	1	100%	1	16%	1	16%
松香					3	50%
玄參						
甘草						

3. 青少年女生組〔正常而沒有過敏病史者〕

青少年女生組，正常而沒有過敏病史的志願受試學生當中，與正常而沒有過敏病史的志願受試男學生比較發現其與男生類似，均會對於乳香〔9/32〕、冬綠油〔6/32〕及沒藥〔6/32〕三種中藥成分明顯的呈現皮膚過敏增加的情形〔圖3〕。以 Chi-Square Test 與控制組〔2/32〕做比較，乳香有統計學上的意義〔 $p < 0.01$ 〕。以 Chi-Square Test 此三種成分在青少年女生中冬綠油、沒藥有較為明顯的皮膚過敏現象〔 $p < 0.05$ 〕。這個結果與臨床上的報告相似。致敏中草藥包括有：生天麻、夏枯草、乳香¹⁶、威靈仙、複方乳香沒藥、麝香風濕油¹⁷、風油精¹⁸、等。這些學生之前使用中藥藥膠布的比率非常少，然而在接觸這一些中藥藥膠布之成分還是有明顯的比例顯現出皮膚過敏的現象。



表格 4：青少年女生組〔正常而沒有過敏病史者〕

	正常無過敏史 〔32 人〕	正常無過敏史因接 觸到而產生過敏的 比例
0.9% 生理食 鹽水	2	2/32(6.25%)
薄荷腦		
冬綠油*	6	6/32(18.75%)
氧化鋅		
沒藥*	6	6/32(18.75%)
威靈仙	4	4/32(12.5%)
赤芍藥	3	3/32(9.5%)
乳香**	9	9/32(28.12%)
麻油	4	4/32(12.5%)
白芷	4	4/32(12.5%)
大黃	1	1/32(3.2%)
生地黃	3	3/32(9.5%)
當歸	2	2/32(6.25%)
松香		
玄參	2	
甘草	1	

**：以 Chi-Square Test 此三種成分在青少年女生中乳香有較為明顯的皮膚過敏現象〔 $p < 0.01$ 〕

*：以 Chi-Square Test 此三種成分在青少年女生中冬綠油、沒藥有較為明顯的皮膚過敏現象〔 $p < 0.05$ 〕

4. 青少年女生組〔有過敏體質病史者〕

A. 有氣喘的病史者

有氣喘的病史者，人數只有 3 人，分別對於冬綠油〔3/3〕、乳香〔3/3〕、沒藥〔2/3〕、麻油〔2/3〕、松香〔2/3〕及甘蔘〔2/3〕都會產生皮膚過敏的現象，此結果目前無法做討論，所使用的人數太少，必須要增加有氣喘病史的人才可以下結論。

B. 有過敏性鼻炎的病史

有過敏性鼻炎的病史者有 6 人其中對於刺芎〔6/6〕、沒藥〔6/6〕、冬綠油〔5/6〕、乳香〔4/6〕等中藥成分呈現較明顯的皮膚過敏現象。乳香¹⁵、複方乳香沒藥文獻均有記載其引起皮膚過敏的報告。

C. 有異位性皮膚炎的病史者

有意位性皮膚炎的病史者有 9 人，其中對於冬綠油〔6/9〕、薄荷腦〔5/9〕、乳香〔5/9〕三種中藥成分呈現較明顯的皮膚過敏現象。

D. 此實驗結果顯示有氣喘〔冬綠油、乳香、沒藥、麻油、松香及甘草〕、異位性皮膚炎〔冬綠油、薄荷腦、乳香〕及過敏性鼻炎〔赤芎、沒藥、冬綠油、乳香〕等之病史的青少年女生組大多會對於上述某些中藥成分產生皮膚過敏，因此我們可以建議如果有氣喘、異位性皮膚炎及過敏性鼻炎等之病史的青少年女生使用上述的中藥成分宜特別小心，但是否有統計學上的意義，恐怕必須要增加這一類病人的數目才會較完整。

表格 5：青少年女生組〔有過敏體質者〕

	氣喘 <u>3 人</u>	有氣喘史者因 接觸到而產生 過敏的比例	過敏性鼻炎 <u>6 人</u>	有過敏性鼻 炎史者因接 觸到而產生 過敏的比例	異位性 皮膚炎 <u>9 人</u>	有異位性皮膚炎 史者因接觸到而產生 過敏的比例
0.9%生理食 鹽水			2	33%	4	45%
薄荷腦					5	55%
冬綠油	3	100%	5	83%	6	66%
氧化鋅						
沒藥	2	67%	6	100%	4	45%
威靈仙			4	67%	1	11%
赤芍藥	1	33%	6	100%		
乳香	3	100%	4	67%	5	55%
麻油	2	67%	1	16%	1	11%
白芷			2	33%	2	22%
大黃						
生地黃			2	33%	3	33%
當歸			2	33%	2	22%
松香	2	67%			1	11%
玄參			1	16%		
甘草	2	67%			4	45%

5. 中老年男性組〔正常而沒有過敏病史者〕

中老年男性組，正常而沒有過敏病史的志願受試學生當中，與正常而沒有過敏病史的志願受試男學生比較發現其會對於樹脂〔9/34〕之中藥成分明顯的呈現皮膚過敏增加的情形〔圖3〕。以 Chi-Square Test 與控制組〔2/32〕做比較，威靈仙有統計學上的意義〔 $p < 0.01$ 〕。

這個結果與臨床上的報告相似。致敏中草藥包括有：生天麻、夏枯草、乳香¹⁵、威靈仙、複方乳香沒藥、麝香風濕油¹⁶、風油精¹⁷、等。這些學生之前使用中藥藥膠布的比率與青少年組男生比較起來比較多〔35%：8%〕，在接觸這一些中藥藥膠布之成分有明顯的比例顯現出皮膚過敏的現象。



表格 6：中老年男性組〔正常而沒有過敏病史者〕

	正常無過敏史 〔34 人〕 〔scoring 〕	正常無過敏史因接 觸到而產生過敏的 比例
0.9% 生理食 鹽水	4	4/34(12.1%)
薄荷腦		
冬綠油	5	5/34(14.8%)
氧化鋅		
沒藥	3	3/38(7.9%)
威靈仙*	8	8/38(21%)
赤芍藥	2	2/38(5.3%)
乳香		
麻油	3	3/38(7.9%)
白芷		1/38(2.6%)
大黃		
生地黃	2	2/38(5.3%)
當歸	3	3/38(7.9%)
松香		
玄參		
甘草	2	2/38(5.3%)

*：以 Chi-Square Test 與控制組〔2/32〕做比較，威靈仙有統計學上的意義〔 $p < 0.01$ 〕

6. 中老年男性組組〔有過敏體質病史者〕

A. 有氣喘的病史者

有氣喘的病史者，人數只有 4 人，分別對於冬綠油〔3/4〕、沒藥〔4/4〕、乳香〔4/4〕都會產生皮膚過敏的現象，此結果目前無法做討論，所使用的人數太少，必須要增加有氣喘病史的人才可以下結論。

B. 有過敏性鼻炎的病史

有過敏性鼻炎的病史者有 4 人其中對於冬綠油〔4/4〕、沒藥〔4/4〕、乳香〔4/4〕三種中藥成分呈現較明顯的皮膚過敏現象。乳香¹⁵、複方乳香沒藥文獻均有記載其引起皮膚過敏的報告。

C. 有異位性皮膚炎的病史者

有異位性皮膚炎的病史者有 4 人，其中對於沒藥〔7/8〕、薄荷腦〔6/8〕冬綠油〔5/8〕、乳香〔5/8〕四種中藥成分呈現較明顯的皮膚過敏現象。

D. 此實驗結果顯示有氣喘〔冬綠油、沒藥、乳香〕、異位性皮膚炎〔沒藥、薄荷腦、冬綠油、乳香〕及過敏性鼻炎〔冬綠油、沒藥、乳香〕等之病史的中老年男性組大多會對於上述某些中藥成分產生皮膚過敏，因此我們可以建議如果有氣喘、異位性皮膚炎及過敏性鼻炎等之病史的中老年男性使用上述的中藥成分宜特別小心，但是否有統計學上的意義，恐怕必須要增加這一類病人的數目才會較完整。

表格 7：中老年男性組〔有過敏體質者〕

	氣喘 <u>4 人</u>	有氣喘史者因 接觸到而產生 過敏的比例	過敏性鼻炎 <u>4 人</u>	有過敏性鼻 炎史者因接 觸到而產生 過敏的比例	異位性 皮膚炎 <u>8 人</u>	有異位性皮膚炎 史者因接觸到而產生 過敏的比例
0.9%生理食 鹽水			1	25%	3	38%
薄荷腦			2	50%	6	75%
冬綠油	3	75%	4	100%	5	63%
氧化鋅						
沒藥	4	100%	4	100%	7	38%
威靈仙			1	25%		
赤芍藥	1	25%				
乳香	4	100%	4	100%	5	63%
麻油	1	25%	2	50%		
白芷						
大黃						
生地黃	1	25%				
當歸					2	25%
松香					1	13%
玄參						
甘草	2	50%	2	50%	1	13%

7. 中老年女性組組〔正常而沒有過敏病史者〕

中老年女性組，正常而沒有過敏病史的志願受試學生當中，與正常而沒有過敏病史的志願受試男性比較發現其與男生類似，均會對於乳香〔13/28〕、沒藥〔12/28〕及冬綠油〔8/28〕三種中藥成分明顯的呈現皮膚過敏增加的情形〔圖3〕。以 Chi-Square Test 此三種成分在中老年女性中冬綠油、沒藥、及乳香有較為明顯的皮膚過敏現象〔 $p < 0.01$ 〕。這個結果與臨床上的報告相似。致敏中草藥包括有：生天麻、夏枯草、乳香¹⁶、威靈仙、複方乳香沒藥、麝香風濕油¹⁷、風油精¹⁸、等。這些學生之前使用中藥藥膠布的比率與青少年組女生比較起來比較多〔31%：3%〕，在接觸這一些中藥藥膠布之成分有明顯的比例顯現出皮膚過敏的現象。

表格 8：中老年女性組〔正常而沒有過敏病史者〕

	正常無過敏史 〔28 人〕 〔scoring 〕	正常無過敏史因接 觸到而產生過敏的 比例
0.9% 生理食 鹽水	3	3/28(10.8%)
薄荷腦		
冬綠油**	8	8/28(28.6%)
氧化鋅		
沒藥**	12	12/28(42.8%)
威靈仙	5	5/28(17.8%)
赤芍藥	2	2/28(7.1%)
乳香**	13	13/28(46.4%)
麻油		
白芷		
大黃		
生地黃	1	1/28(3.6%)
當歸	3	3/28(10.8%)
松香		
玄參		
甘草	2	2/28(7.1%)

**：以 Chi-Square Test 此三種成分在青少年女生中冬綠油、沒藥、及乳香有較
為明顯的皮膚過敏現象〔 $p < 0.01$ 〕

8. 中老年女性組組〔有過敏體質病史者〕

A. 有氣喘的病史者

有氣喘的病史者，人數只有 2 人，分別對於冬綠油〔2/2〕、沒藥〔2/2〕、及當歸〔2/2〕都會產生皮膚過敏的現象，此結果目前無法做討論，所使用的人數太少，必須要增加有氣喘病史的人才可以下結論。

B. 有過敏性鼻炎的病史

有過敏性鼻炎的病史者有 8 人其中對於沒藥〔6/8〕、乳香〔5/8〕冬綠油〔6/8〕及當歸〔4/8〕4 種中藥成分呈現較明顯的皮膚過敏現象。乳香¹⁵、複方乳香沒藥文獻均有記載其引起皮膚過敏的報告。

C. 有異位性皮膚炎的病史者

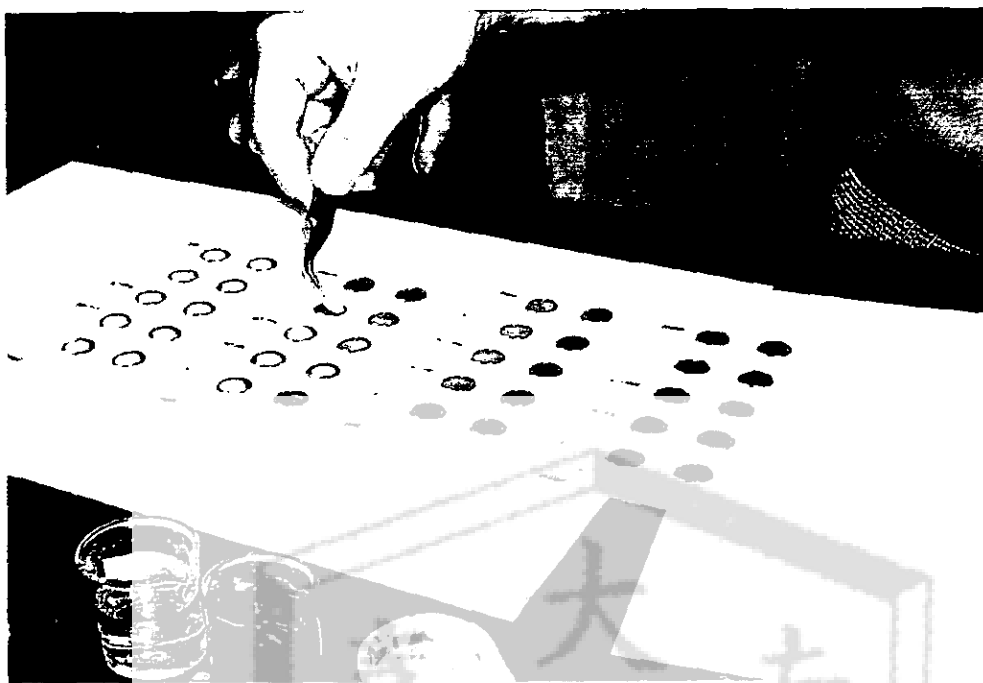
有意位性皮膚炎的病史者有 12 人，其中對於乳香〔8/12〕沒藥〔7/12〕當歸〔6/12〕薄荷腦〔6/12〕冬綠油〔5/12〕等 5 種中藥成分呈現較明顯的皮膚過敏現象。

D. 此實驗結果顯示有氣喘〔冬綠油、沒藥、及當歸〕、異位性皮膚炎〔乳香、沒藥、當歸〔6/12〕、及冬綠油〕及過敏性鼻炎〔沒藥、乳香、冬綠油及當歸〕等之病史的中老年女性組大多會對於上述某些中藥成分產生皮膚過敏，因此我們可以建議如果有氣喘、異位性皮膚炎及過敏性鼻炎等之病史的中老年女性使用上述的中藥成分宜特別小心，但是否有統計學上的意義，恐怕必須要增加這一類病人的數目才會較完整。

表格 9：中老年女性組〔有過敏體質者〕

	氣喘 <u>2 人</u>	有氣喘史者因 接觸到而產生 過敏的比例	過敏性鼻炎 <u>8 人</u>	有過敏性鼻 炎史者因接 觸到而產生 過敏的比例	異位性 皮膚炎 <u>12 人</u>	有異位性皮膚炎 史者因接觸到而產生 過敏的比例
0.9%生理食 鹽水			1	13%	3	25%
薄荷腦					6	50%
冬綠油	2	100%	6	75%	5	42%
氧化鋅						
沒藥	2	100%	6	75%	7	58%
威靈仙					1	8%
赤芍藥	1	50%				
乳香	1	50%	5	63%	8	67%
麻油						
白芷						
大黃						
生地黃						
當歸	2	100%	4	50%	6	50%
松香			1	13%	1	8%
玄參			1			
甘草					1	8%

圖 1：



Legend：沾滿測試之各中藥成分 20 μ L，然後分別置於 Finn Chamber 中，以準備黏貼於志願受試者

圖 2



Legend：沾滿測試之中藥成分 20 μ L，分別置於 Finn Chamber，然後黏貼於志願受試者之上背部，貼足 24 小時後撕去，而由醫生進行測試評估〔scoring〕

圖 3：青少年男生組〔正常而沒有過敏病史者〕

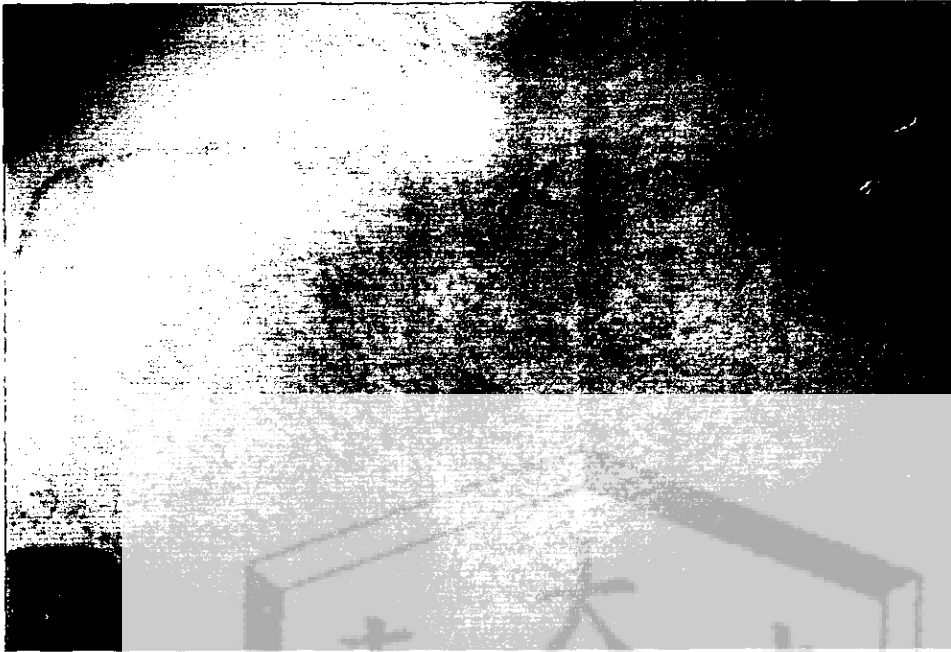


圖 4：青少年男生組〔有過敏病史者〕



圖 5：青少年女生組〔正常而沒有過敏病史者〕

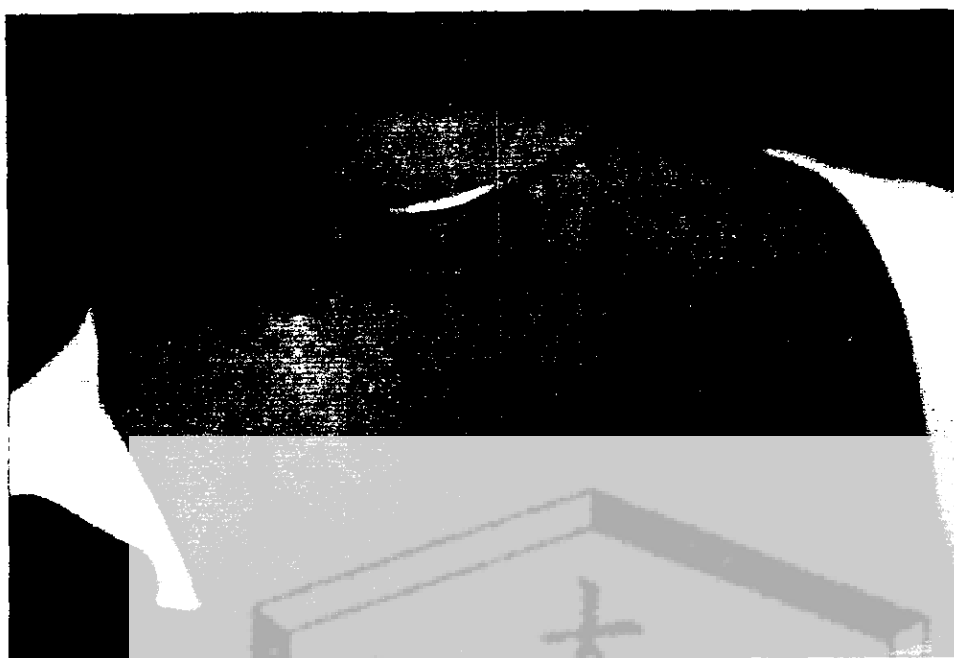


圖 6：青少年女生組〔有過敏病史者〕



圖 7：中老年男性組〔正常而沒有過敏病史者〕

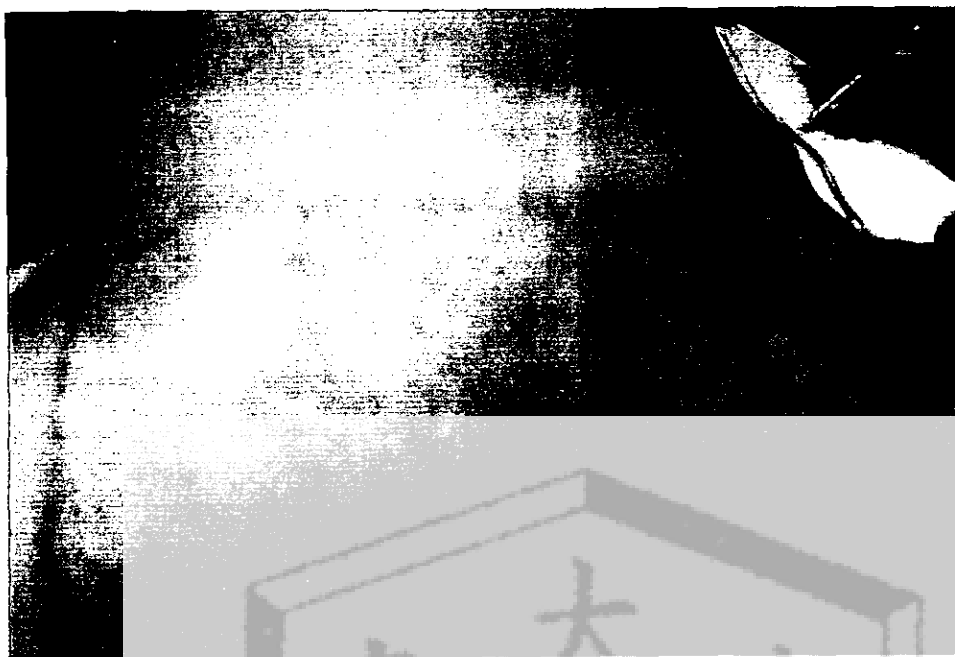


圖 8：中老年男性組〔有過敏病史者〕



圖 9：中老年女性組〔正常而沒有過敏病史者〕

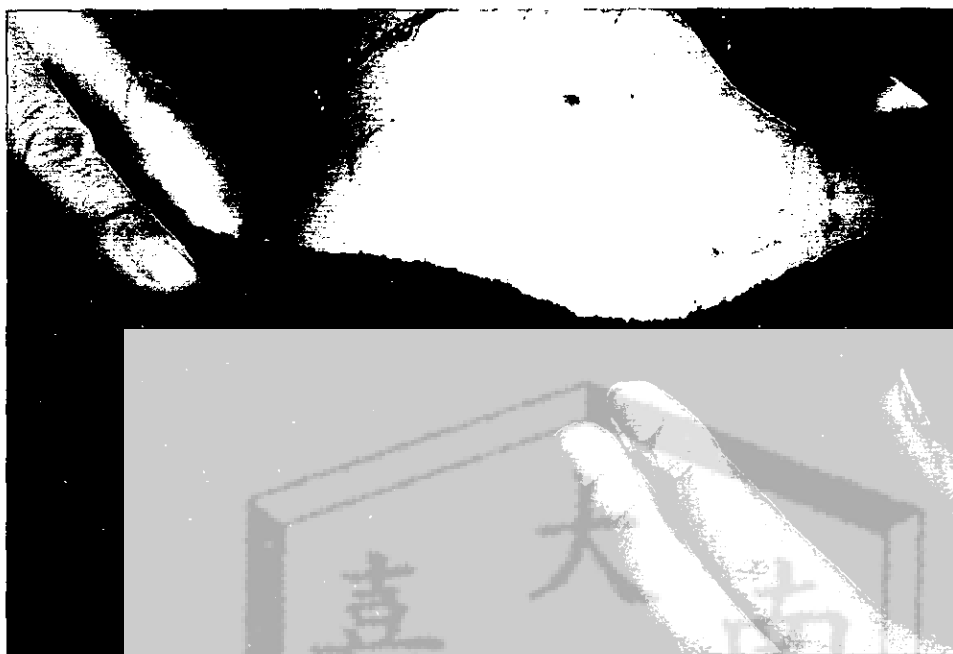


圖 10：中老年女性組〔有過敏病史者〕



五、 參考文獻

1. Yawalkar N, Egli F, Brand CU, Pichler WJ, and Braathen LR: Antigen-presenting cells and keratinocytes express interleukin-12 in allergic contact dermatitis, *Contact Dermatitis*, 42: 18-22 (2000)
2. Oasch CE, Helbling A, Zanni MP, Yawalkar N, Hari Y and Pichler WJ: T-cell reaction to local anaesthetics: relationship to angioedema and urticaria after subcutaneous application—patch testing and LTT in patients with adverse reaction to local anaesthetics, *Clin. Exp. Allergy*, 29:1549-54 (1999)
3. Parry EJ and Beck MH: Acute anaphylaxis resulting from routine testing with latex, *Contact Dermatitis*, 41: 236-7 (1999)
4. Vestergaard L, Clemenson OJ, Sorensen FB, and Anderson KE: Histological distinction between early allergic and irritant patch test reactions: follicular spongiosis may be characteristics of early allergy contact dermatitis, *Contact Dermatitis*, 41: 207-210 (1999)
5. Krasteva M et. al., Contact dermatitis I. Pathophysiology of contact sensitivity. *Eur. J. Dermatol* 9: 65-77 (1999)
6. Grabbe S, Schwarz T. Immunoregulatory mechanisms involved in elicitation of allergic contact hypersensitivity. *Immunol Today* 19: 37-44 (1998)
7. Kehren J et al. Cytotoxicity in mandatory for CD(+) T cells-mediated contact hypersensitivity. *J. Exp. Med* 189:779-786 (1999)
8. Moulon C, Wild D, Dormoy A. weltzein, H.U. MHC-dependent and -independent activation of human nickel-specific cytotoxic CD8+ cytotoxic T cells from allergic donors, *J. Invest Dermatol* 111: 360-366 (1998)
9. Ryan CA, and Gerberick GF: Cytokine m RNA expression in human epidermis after patch treatment with rhus and sodium lauryl sulfate, *Am. J. Contact Dermatitis*, 10:127-35 (1999)
10. Kubota Y, Koga T and Nakayama J: In vitro released interferon-gamma in the diagnosis of drug-induced anaphylaxis, *Eur. J. Dermatol*, 9:559-60 (1999)
11. Bjarnason B, Flosadottir E, and Fischer T: Assessment of budesonide patch tests, *Contact Dermatitis*, 41: 211-17 (1999)

12. Trattner A, Hodak E, and David M: Screening patch tests for pigmented contact dermatitis Israel, *Contact Dermatitis*, 40: 155-57 (1999)
13. Bruze, M., Conde-Salazar, L., etc., Thoughts on sensitizers in a standard patch test series, *Contact Dermatitis*, 41: 241-250 (1999)
14. De Groot A.C., Patch testing. Test concentrations and vehicles for 37000 allergens, Amsterdam: Elsevier, 1994
15. Gawkrödger, D.J. Patch testing in occupational dermatology, *Occupational and Environmental Medicine*, 58: 823-828 (2001)
16. 李超。乳香過敏。四川中醫 1987; 5(5): 43
17. 陳旭森。麝香風濕油引起接觸性皮炎一例報告。臨床皮膚科雜誌。1987; 16(1):20
18. 張廣聲。口服風油精緻蕁麻疹型藥疹三例報告。臨床皮膚科雜誌。1987; 16(2):104
19. 紀偉仁。九分散外敷引起藥疹一例報告。臨床皮膚科雜誌。1985; 14(2):107
20. 曾昭明。中藥藥疹及其探討。中西醫結合雜誌。1986; 6(8):494
21. 劉玉英。中藥清開靈過敏一例。四川中醫 1987; 5(5):46
22. 杜秀正。何首烏引起藥物熱。浙江中醫雜誌 1984; 19(4): 158
23. 方勝遠。速效感冒膠囊引起紅皮症一例報告 臨床皮膚科雜誌 1987; 16(2): 63
24. 武桂蘭。直流電硝酸一葉萩鹼離子導入引起接觸性皮炎。新藥與臨床 1984;3(3): 35
25. 畢淑芬，等。中草藥過敏反應。中華皮膚科雜誌 1980; 13(3): 180