

# 行政院衛生署中醫藥年報

張博雅題



第八期



行政院衛生署中醫藥委員會  
中華民國七十九年

行政院衛生署編  
中醫委員會編

# 中醫藥年報

序文題

一九四九年六月



# 行政院衛生署中醫藥年報第八期目錄

## 一、專題研究

1. 探討人體胸部諸穴之得氣深度及探討得氣與電阻之相關性 ..... 林昭庚等 ..... 1 1811
2. 合併 duplex 超音波術與皮下注射 TC-99M Pertechnetate 下肢靜脈  
顯影診斷下肢深部靜脈血栓的 2 例報告 ..... 吳重慶等 ..... 15 1822
3. 中醫藥治療高血壓之研究 ..... 陳和昌等 ..... 26 1803
4. 針灸對腦中風臨床療效的評估 ..... 張永賢等 ..... 42 1804
5. 科學中藥治療難癒性水腫之經驗 ..... 鍾文冠等 ..... 53 1805
6. 桂枝加苓朮附湯對於類風濕性關節炎的長期療效及其副作用之  
研究 ..... 周鉅文等 ..... 63 1806
7. 中醫藥治療支氣管哮喘之評估 ..... 高尚德等 ..... 90 1807
8. 針刺對過敏性鼻炎療效評估及免疫因子之影響 ..... 賴志和等 ..... 99 1808
9. 過敏性鼻炎以中醫傳統辨證論治法分型治療之臨床研究  
..... 王人澍等 ..... 111 1809
10. 中西病名對照專題研究 ..... 陳太義等 ..... 159 1810
11. 行政院 國軍退除役官兵 農場七十八年度中藥材栽培研究計劃  
輔導委員會 清境農場七十八年度中藥材栽培研究計劃  
報告 ..... 171
12. 行政院 國軍退除役官兵 嘉義農場觀光藥園種植管理與野生藥園區  
輔導委員會 清理撫育管理執行報告 ..... 175
13. 台東農場七十八度中藥材之試種計畫執行成果大綱 ..... 177
14. 中藥材之鑑定研究 ..... 中國醫藥學院 ..... 179
15. 克里安能量照像系統研製及應用 ..... 張福庚 ..... 218
16. 濃縮中藥品質管制之研究 ..... 顏焜熒等 ..... 233
17. 臨床常用中藥方劑之調查 ..... 黃民德等 ..... 242
18. 慢性病之中藥方劑研究 ..... 顏焜熒等 ..... 260

19. 中藥免疫調節之研究 ..... 顏焜熒等 ..... 269
20. 中藥品質管制之研究 ..... 顏焜熒等 ..... 274
21. 人參，甘草及小柴胡湯等中藥對於照過r射線小白鼠的影響  
..... 郝道猛等 ..... 296

22. 中醫藥對 IgA 腎炎之療效評估 ..... 鍾國俊 ..... 317

## 二、附錄

1. 行政院衛生署中醫藥委員會第七十七次委員會紀錄 ..... 321
2. 行政院衛生署中醫藥委員會第七十八次委員會紀錄 ..... 337
3. 行政院衛生署中醫藥委員會第七十九次委員會紀錄 ..... 344

# 探討人體胸部諸穴之得氣深度 及探討得氣與電阻之相關性

林昭庚 黃維三

中國醫藥學院針灸研究中心

## 一、摘要：

中醫歷來強調針刺必須引起「得氣」，始能收到治療的效果，我國最古之醫學經典—內經・靈樞九鍼十二原中記載有：「刺之而氣不至，無問其數，刺之而氣至，乃去之，勿復鍼。」<sup>(1)</sup>，靈樞小鍼解又記載：「鍼以得氣，密意守氣勿失之。」<sup>(2)</sup>，關於「得氣」的記敍，標幽賦曾敍述爲：「如神氣卽至，針自緊澀」<sup>(3)</sup>，故針刺穴道時之「得氣」爲針刺效應之要件，本研究是探討人體胸部諸穴（包括任脈、腎經、胃經、心包絡經、肺經、脾經、膽經、小腸經）之得氣深度及得氣與電阻之相關性，這些穴位在針灸臨牀上，是爲常用穴位也是危險的穴位，故在安全深度的基準上<sup>(4)</sup>，蒐集 107 名受測者，依性別男女胖、中、瘦三組，依針灸典籍之取穴法則<sup>(5)(6)</sup>，定出各穴位置，然後加以針刺，使其得氣<sup>(7)</sup>，在針刺前及針刺後得氣分別以電阻測定儀，測試其電阻與得氣相關性，並分別記錄各組各穴之得氣深度，並輸入電腦分析統計，檢測各組得氣深度百分之九十五可信區，本研究顯示不同性別、不同體型（胖、中、瘦）各穴位平均得氣深度均有顯著差異，此研究結果可供針灸醫師臨床的參考應用，進而建立研究「得氣」深度的模式，以電阻測定儀測試各穴位其電阻與得氣之相關性，並無顯著之差異，但本研究發現得氣之深度大部份在肌肉層，故得氣與肌電活動<sup>(8)</sup>、肌肉收縮之相關性，有進一步探討之必要<sup>(9)(10)</sup>。

## 二、材料與方法：

### 1. 資料蒐集：

將受測者依性別（男、女）體型（胖、中、瘦）分組。

將受測者男（60人）女（47人），依體型分男性肥胖者（20），女性肥胖者（15），男性中型（20）女性中型（18），男性瘦者（20），女性瘦者（14）。

### 2. 取穴及得氣深度的量取：

#### 胸部取穴：

①使受測者仰臥，雙手平放。

②取胸骨柄上方鎖骨最近的凹陷處為天突穴。

③乳頭為乳中穴，兩乳頭連線中點在胸骨柄上為膻中穴。

④天突穴至膻中穴為八寸，折五等分為一寸六分，任脈自上而下分別是：天突穴下一寸六分為璇璣穴；璇璣穴下一寸六分為華蓋穴；華蓋穴下一寸六分為紫宮穴；紫宮穴下一寸六分為玉堂穴；玉堂穴下一寸六分為膻中穴；膻中穴下一寸六分為中庭穴。

⑤兩乳中穴連線為八寸，折八等分為一寸，自天突穴而下可得：璇璣穴旁開二、四、六寸分別為俞府、氣戶、雲門。華蓋穴旁開二、四、六寸分別為或中、庫房、中府。紫宮穴旁開二、四、六寸分別為神藏、屋翳、周榮。玉堂穴旁開二、四、六寸分別為靈墟、膺窗、胸鄉。膻中穴旁開二、四、六寸分別為神封、乳中、天池、天谿、輒筋、淵液。而中庭穴旁開二、四、六寸分別為步廊、乳根、食竇。

#### 得氣深度的量取：

受測者仰臥，取穴定位確定後，依穴行針，當受測者有得氣時，即記錄下針深度作為得氣深度。

### 3. 統計分析：

- ① 依電阻測定儀分別測試得氣後各穴位之電阻，加以統計分析。
- ② 將個人得氣深度輸入電腦，加以統計分析。
- ③ 計算出本群樣本所有成年男性與女性胸部各穴位的平均得氣深度 (Sample mean) 並得推論母群體之各穴位之平均得氣深度之 95% 可信區間 (95% confidence Interval of mean)，並檢定男、女性別不同時其各穴位得氣平均深度是否有顯著差異 (ANOVA)。
- ④ 計算本群樣本不分性別而依體型不同計算其各穴位之平均得氣深度 (Sample mean)，並得推論母群體各體型之各穴位平均得氣深度之 95% 可信區間 (95% C.I. of mean)，並以 ANOVA 變異數分析來檢定不同體型間得氣深度是否有顯著差異。
- ⑤ 計算男性、女性之各體型穴位平均得氣深度及 95% C.I. 並檢定體型不同是否有顯著差異。
- ⑥ 計算胖、中、瘦之男、女性平均得氣深度及 95% C.I. 並檢定性別不同是否有顯著差異。

### 三、結果：

1. 探討各穴位電阻與得氣之相關性，統計分析結果，得氣與電阻無顯著之相關性。
2. 不分體型男、女性各穴位平均得氣深度值 (m.m) 與各穴位之母群體平均值之 95% C.I.，並檢定其男、女之差異 (表一)，舉例而言，成年男性胸部天突穴之樣本平均得氣深度為 14.5 mm，其推論母群體平均值之 95% C.I. 為 13.0 mm 至 15.9 mm，女性胸部天突穴之樣本平均得氣深度為 19.3 mm，其推

論母群平均值之 95% C.I. 為 17.0 mm 至 21.6 mm，以 ANOVA 檢定男、女性之天突穴平均值，得 F 值為 14.6，P 值 < 0.05 卽男性與女性之天突穴平均得氣深度有顯著差異，所有胸部穴位均因男、女性不同而有顯著差異。

3. 不分性別，各體型各穴平均得氣深度值 (mm) 與各穴位之母群體平均值之 95% C.I. 並檢定體型之差異 (表二)，舉例而言，成年肥胖者之天突穴平均得氣深度為 19.9 mm，95% C.I. 為 17.7 mm 至 22.0 mm，中等者平均值為 15.9 mm，95% C.I. 為 14.0 mm 至 17.8 mm，瘦者 12.6 mm，95% C.I. 為 10.2 mm 至 15.0 mm，以 ANOVA 檢定各體型之天突穴平均深度值，得 F 值為 11.4，P 值 < 0.05，即不分男、女，各體型之平均得氣深度有顯著差異，所有胸部各穴得氣深度均因體型不同而有顯著差異 (P 值 < 0.05)。
4. 男性、女性之各體型與胸部得氣平均深度有顯著差異 (表三) (表四)。
5. 因胖、中、瘦不同體型及不同性別之平均得氣深度大多具有顯著相關 (表五) (表六) (表七)。

不分體型(男、女性別胸部各穴位之平均得氣深度及其95% C.I.) (表一)

	穴名	男	95% C.I.	女	95% C.I.	F
1	天突	14.5	13.0-15.9	19.3	17.0-21.6	14.6 *
2	璇璣	3.2	2.7-3.7	5.7	4.7-6.7	24.1 *
3	華蓋	2.8	2.3-3.2	4.5	3.6-5.3	14.2 *
4	紫宮	3.0	2.5-3.4	5.4	4.5-6.3	27.1 *
5	玉堂	2.6	2.2-3.1	5.2	4.3-6.1	33.4 *
6	膻中	2.6	2.1-3.0	5.8	4.8-6.7	46.8 *
7	中庭	2.9	2.4-3.4	6.8	5.6-7.9	45.9 *
8	俞府	18.3	16.1-20.5	23.4	20.1-26.7	7.1 *
9	或中	13.8	12.3-15.4	18.9	16.4-21.3	13.6 *
10	神藏	12.3	10.9-13.8	17.7	15.6-19.9	18.7 *
11	靈墟	13.5	12.2-14.8	17.8	15.8-19.9	14.3 *
12	神封	12.7	11.4-14.0	18.8	16.8-20.8	29.3 *
13	步廊	12.1	10.9-13.2	19.1	17.2-21.0	44.9 *
14	氣戶	23.0	20.4-25.7	27.3	23.9-30.8	4.1 *
15	庫房	18.0	16.0-20.0	23.2	20.3-26.1	9.3 *
16	屋翳	14.8	13.0-16.6	21.2	18.4-24.0	16.3 *
17	膺窗	14.4	12.8-16.1	21.4	18.7-24.1	22.0 *
18	乳中	13.6	11.9-15.4	21.7	19.4-24.1	32.8 *
19	乳根	12.6	11.0-14.2	20.7	18.1-23.3	31.7 *
20	天池	13.4	11.7-15.0	23.8	21.0-26.6	47.0 *
21	雲門	40.0	35.0-45.1	35.0	30.4-39.6	2.0
22	中府	28.6	24.1-33.0	29.4	25.6-33.2	0.3
23	周榮	19.4	16.4-22.4	27.6	23.9-31.3	12.1 *
24	胸鄉	15.6	13.4-17.7	26.8	23.5-30.0	35.7 *
25	天谿	14.7	12.7-16.7	26.0	22.7-29.3	39.2 *
26	食竇	13.6	12.0-15.3	24.4	21.2-27.6	43.5 *
27	輒筋	17.1	14.8-19.4	28.0	24.4-31.5	29.1 *
28	淵液	21.9	19.1-24.7	31.3	27.2-35.4	15.6 *

( \* 表示  $P < 0.05$  )

不分性別(肥胖,中等,瘦三組不同體型胸部各穴位之平均得氣深度及其95% C.I.) (表二)

	穴名	肥胖	95% C.I.	中等	95% C.I.	瘦	95% C.I.	P
1	天突	19.9	17.7-22.0	15.9	14.0-17.8	12.6	10.2-15.0	11.4 *
2	璇璣	5.4	4.5-6.4	4.8	4.0-5.6	1.7	1.1-2.4	20.8 *
3	華蓋	4.6	3.9-5.4	3.6	3.0-4.3	1.7	1.0-2.3	17.1 *
4	紫宮	5.6	4.8-6.4	3.9	3.2-4.6	1.8	1.2-2.4	25.7 *
5	玉堂	4.8	4.0-5.7	3.8	3.0-4.6	1.9	1.1-2.7	13.2 *
6	膻中	5.3	4.4-6.2	3.9	3.0-4.8	1.9	1.2-2.7	14.6 *
7	中庭	6.0	4.9-7.1	4.5	3.3-5.6	2.4	1.6-3.2	10.6 *
8	俞府	27.0	23.9-30.2	20.2	17.9-22.5	11.9	9.5-14.3	30.6 *
9	或中	20.8	19.0-22.6	16.5	14.6-18.4	8.6	6.8-10.3	42.0 *
10	神藏	19.0	17.3-20.7	15.3	13.6-17.0	7.5	6.0-9.0	43.2 *
11	靈墟	19.5	17.9-21.1	15.6	14.0-17.1	9.2	7.6-10.9	38.9 *
12	神封	19.0	17.2-20.9	15.6	13.9-17.3	9.4	7.7-11.1	27.8 *
13	步廊	18.6	16.9-20.4	15.8	14.2-17.4	8.8	7.1-10.5	33.2 *
14	氣戶	32.1	28.9-35.4	24.6	22.0-27.2	15.4	12.5-18.3	30.6 *
15	庫房	25.3	23.0-27.6	21.4	19.0-23.9	11.5	9.1-13.8	33.3 *
16	屋翳	22.3	19.9-24.8	18.4	16.2-20.7	9.4	7.2-11.5	30.3 *
17	膺窗	22.1	20.0-24.2	18.1	15.7-20.4	9.8	7.5-12.1	28.4 *
18	乳中	21.7	19.5-23.9	17.4	15.1-19.7	9.9	7.6-12.2	25.6 *
19	乳根	20.9	18.6-23.2	16.2	13.8-18.6	8.7	6.7-10.7	26.8 *
20	天池	22.5	20.1-25.0	18.3	15.5-21.2	10.0	7.4-12.5	21.3 *
21	雲門	51.5	46.7-56.4	37.9	33.5-42.3	20.7	16.2-25.1	42.4 *
22	中府	38.9	34.2-43.6	29.4	25.9-32.9	15.2	10.3-20.1	28.7 *
23	周榮	29.4	25.8-33.0	23.7	20.3-27.1	12.4	8.4-16.3	21.3 *
24	胸鄉	25.8	22.7-29.0	21.2	18.0-24.4	10.8	7.9-13.7	22.0 *
25	天谿	25.2	22.3-28.2	20.2	17.0-23.3	10.0	7.4-12.7	24.4 *
26	食竇	23.6	20.8-26.4	17.8	15.9-21.7	9.4	7.3-11.6	25.4 *
27	輒筋	27.9	24.9-31.0	22.3	19.0-25.6	11.9	8.6-15.2	23.0 *
28	淵液	34.3	30.8-37.8	25.8	22.3-29.4	14.1	11.1-17.1	32.8 *

( \* 表示  $P < 0.05$  )

男性(肥胖,中等,瘦三組不同體型胸部各穴位之平均得氣深度及其95% C.I.) (表三)

	穴名	肥 胖	95% C.I.	中 等	95% C.I.	瘦	95% C.I.	P (P)
1	天突	18.0	15.8-20.1	14.0	12.0-15.9	11.5	8.7-14.3	8.8 *
2	璇璣	4.4	3.4-5.3	3.6	3.0-4.3	1.6	1.0-2.2	14.5 *
3	華蓋	4.1	3.4-4.8	3.1	2.4-3.8	1.2	0.7-1.7	23.6 *
4	紫宮	4.5	3.8-5.2	2.9	2.2-3.6	1.5	0.9-2.1	22.6 *
5	玉堂	3.8	3.0-4.6	2.7	2.1-3.3	1.4	0.9-1.9	14.1 *
6	膻 中	3.9	3.2-4.6	2.5	1.8-3.2	1.4	0.8-1.9	18.0 *
7	中庭	4.6	3.6-5.7	2.2	1.7-2.6	1.9	1.2-2.6	16.2 *
8	俞府	24.8	21.0-28.4	18.6	15.8-21.4	11.6	8.8-14.4	19.4 *
9	或 中	19.1	17.6-20.6	14.8	12.6-16.8	7.6	5.9-9.4	45.9 *
10	神藏	17.6	15.9-19.2	12.9	11.1-14.6	6.6	5.2-7.9	52.0 *
11	靈 城	18.4	17.0-19.8	13.4	12.0-14.9	8.6	7.2-10.0	53.0 *
12	神 封	16.8	14.9-18.8	12.8	11.4-14.3	8.4	7.0-9.8	28.7 *
13	步 廓	15.6	14.6-17.1	12.8	11.4-14.1	7.6	6.2-9.0	40.8 *
14	氣 戶	30.8	26.5-35.2	22.9	19.5-26.3	15.4	11.9-18.9	18.4 *
15	庫 房	23.8	21.2-26.5	19.4	16.6-22.3	10.8	8.5-13.1	27.9 *
16	屬 雖	20.6	18.2-23.1	15.6	13.4-17.8	8.2	6.3-10.0	35.7 *
17	膺 窗	20.1	18.3-21.9	14.6	12.3-17.0	8.6	6.5-10.6	33.6 *
18	乳 中	19.2	17.1-21.4	13.6	11.0-16.1	8.2	6.1-10.2	26.4 *
19	乳 根	18.0	15.7-20.4	12.3	10.0-14.6	7.4	5.6-9.3	26.6 *
20	天 池	19.0	17.0-21.0	13.0	10.6-15.5	8.0	6.1-10.0	28.1 *
21	雲 門	57.3	51.8-62.8	43.0	36.8-49.1	19.9	14.8-25.0	49.7 *
22	中 府	43.4	37.1-49.7	29.2	23.5-34.8	13.2	8.3-18.0	31.4 *
23	周 樂	28.2	23.0-33.4	19.5	15.5-23.5	10.4	6.7-14.1	18.5 *
24	胸 鄉	22.6	19.0-26.2	15.2	12.4-17.9	8.9	6.2-11.6	22.7 *
25	天 膽	22.0	18.9-25.0	14.1	11.5-16.7	8.0	6.3-9.8	34.0 *
26	食 寶	19.2	17.2-21.2	13.9	11.5-16.3	7.8	6.3-9.3	36.4 *
27	輒 筋	25.2	21.8-28.5	16.2	13.5-18.8	10.1	7.0-13.2	27.0 *
28	洲 故	32.5	28.6-36.4	20.8	17.3-24.2	12.4	9.9-14.9	40.9 *

( \* 表示  $P < 0.05$  )

女性(肥胖,中等,瘦三組不同體型胸部各穴位之平均得氣深度及其95% C.I.) (表四)

	穴名	肥胖	95% C.I.	中等	95% C.I.	瘦	95% C.I.	F
1	天突	22.5	18.3-26.6	18.0	14.8-21.2	15.7	10.3-21.2	2.9
2	璇璫	6.9	5.4-8.5	6.1	4.7-7.5	2.1	0.1-4.2	8.0 *
3	華蓋	5.4	3.9-6.9	4.3	3.0-5.5	3.0	0.9-5.1	2.2
4	紫宮	7.1	5.6-8.5	5.0	4.0-6.1	2.6	0.6-4.6	9.2 *
5	玉堂	6.3	5.0-7.6	5.1	3.8-6.4	3.3	0.1-6.5	3.1
6	膻中	7.2	5.7-8.7	5.4	4.1-6.8	3.6	1.0-6.2	4.4 *
7	中庭	7.8	6.0-9.6	7.0	5.2-8.9	3.7	1.1-6.3	3.6 *
8	俞府	30.1	24.6-35.6	21.9	18.1-25.8	12.7	6.4-19.0	10.6 *
9	或中	23.1	19.5-26.6	18.4	15.1-21.7	11.0	5.7-16.3	8.4 *
10	神藏	20.9	17.5-24.4	17.9	15.2-20.7	10.3	5.6-14.9	8.2 *
11	靈墟	20.9	17.6-24.2	17.9	15.3-20.4	11.1	5.0-17.3	7.0 *
12	神封	21.9	18.8-25.1	18.7	16.1-21.2	12.4	6.8-18.0	7.1 *
13	步廊	22.3	19.5-25.2	19.2	17.0-21.3	12.0	6.4-17.6	10.4 *
14	氣戶	33.8	28.4-39.2	26.6	22.4-30.7	15.4	8.4-22.4	10.6 *
15	庫房	27.3	23.1-31.4	23.7	19.6-27.7	13.4	5.6-21.2	7.4 *
16	屋翳	24.6	19.8-29.4	21.6	17.8-25.3	12.8	5.8-19.9	5.2 *
17	膺窗	24.7	20.6-28.8	21.9	18.2-25.6	13.1	5.5-20.8	5.7 *
18	乳中	25.1	21.2-29.0	21.6	18.6-24.6	14.8	8.3-21.4	5.7 *
19	乳根	24.8	21.0-28.6	20.6	17.0-24.1	12.3	6.1-18.5	7.7 *
20	天池	27.1	22.9-31.4	24.2	20.4-28.1	15.4	7.4-23.5	5.3 *
21	翼門	43.9	36.4-51.3	32.3	26.6-38.0	23.0	11.0-35.0	7.5 *
22	中府	32.9	26.6-39.2	29.7	25.1-34.2	21.1	5.8-36.4	2.5
23	周榮	31.1	25.7-36.5	28.4	23.3-33.5	18.0	5.3-30.7	3.6 *
24	胸鄉	30.2	25.0-35.4	28.0	23.6-32.4	16.3	7.7-24.8	5.8 *
25	天谿	29.7	24.4-34.9	26.9	22.6-31.3	15.7	6.6-24.8	5.7 *
26	食竇	29.4	24.6-34.1	24.2	19.7-28.8	14.1	7.1-21.2	7.4 *
27	輒筋	31.7	26.1-37.2	29.0	24.3-33.8	17.1	6.9-27.4	5.2 *
28	淵液	36.7	30.1-43.4	31.5	25.9-37.1	19.0	9.0-29.0	5.7 *

( \* 表示  $P < 0.05$  )

肥胖組（男、女性別胸部各穴位之平均得氣深度及其95% C.I.）（表五）

	穴名	男	95% C.I.	女	95% C.I.	P
1	天突	18.0	15.8-20.1	22.5	18.3-26.6	4.9 *
2	璇璣	4.4	3.4-5.3	6.9	5.4-8.5	9.8 *
3	華蓋	4.1	3.4-4.8	5.4	3.9-6.9	3.3 *
4	紫宮	4.5	3.8-5.2	7.1	5.6-8.5	12.9 *
5	玉堂	3.8	3.0-4.6	6.3	5.0-7.6	12.6 *
6	膻中	3.9	3.2-4.6	7.2	5.7-8.7	22.6 *
7	中庭	4.6	3.6-5.7	7.8	6.0-9.6	11.6 *
8	俞府	24.8	21.0-28.4	30.1	24.6-35.6	3.2
9	或中	19.1	17.6-20.6	23.1	19.5-26.6	5.8 *
10	神藏	17.6	15.9-19.2	20.9	17.5-24.4	4.2 *
11	靈墟	18.4	17.0-19.8	20.9	17.6-24.2	2.7
12	神封	16.8	14.9-18.8	21.9	18.8-25.1	9.2 *
13	步廊	15.8	14.6-17.1	22.3	19.5-25.2	23.2 *
14	氣戶	30.8	26.5-35.2	33.8	28.4-39.2	0.8
15	庫房	23.8	21.2-26.5	27.3	23.1-31.4	2.4
16	腎竅	20.6	18.2-23.1	24.6	19.8-29.4	2.8
17	膺窗	20.1	18.3-21.9	24.7	20.6-28.8	5.8 *
18	乳中	19.2	17.1-21.4	25.1	21.2-29.0	8.7 *
19	乳根	18.0	15.7-20.4	24.8	21.0-28.6	11.4 *
20	天池	19.0	17.0-21.0	27.1	22.9-31.4	15.9 *
21	雲門	57.3	51.8-62.8	43.9	36.4-51.3	9.9 *
22	中府	43.4	37.1-49.7	32.9	26.6-39.2	5.8 *
23	周榮	28.2	23.0-33.4	31.1	25.7-36.5	0.6
24	胸鄉	22.6	19.0-26.2	30.2	25.0-35.4	7.0 *
25	天谿	22.0	18.9-25.0	29.7	24.4-34.9	8.3 *
26	食竇	19.2	17.2-21.2	29.4	24.6-34.1	21.2 *
27	軀筋	25.2	21.8-28.5	31.7	26.1-37.2	5.1 *
28	淵液	32.5	28.6-36.4	36.7	30.1-43.4	1.5

( \* 表示  $P < 0.05$  )

中等體型組（男、女性別胸部各穴位之平均得氣深度及其95% C.I.）（表六）

	穴名	男	95% C.I.	女	95% C.I.	P
1	天突	14.0	12.0-15.9	18.0	14.8-21.2	5.6 *
2	璇璫	3.6	3.0-4.3	6.1	4.7-7.5	12.4 *
3	華蓋	3.1	2.4-3.8	4.3	3.0-5.5	3.1
4	紫宮	2.9	2.2-3.6	5.0	4.0-6.1	14.0 *
5	玉堂	2.7	2.1-3.3	5.1	3.8-6.4	14.0 *
6	膻中	2.5	1.8-3.2	5.4	4.1-6.8	17.0 *
7	中庭	2.2	1.7-2.6	7.0	5.2-8.9	32.6 *
8	俞府	18.6	15.8-21.4	21.9	18.1-25.8	2.2
9	或中	14.8	12.6-16.8	18.4	15.1-21.7	4.1
10	神藏	12.9	11.1-14.6	17.9	15.2-20.7	10.9 *
11	靈墟	13.4	12.0-14.9	17.9	15.3-20.4	10.6 *
12	神封	12.8	11.4-14.3	18.7	16.1-21.2	17.7 *
13	步廊	12.8	11.4-14.1	19.2	17.0-21.3	29.4 *
14	氣戶	22.9	19.5-26.3	26.6	22.4-30.7	2.1
15	庫房	19.4	16.6-22.3	23.7	19.6-27.7	3.3
16	屋翳	15.6	13.4-17.8	21.6	17.8-25.3	8.7 *
17	膺窗	14.6	12.3-17.0	21.9	18.2-25.6	12.7 *
18	乳中	13.6	11.0-16.1	21.6	18.6-24.6	18.6 *
19	乳根	12.3	10.0-14.6	20.6	17.0-24.1	17.7 *
20	天池	13.0	10.6-15.5	24.2	20.4-28.1	21.1 *
21	雲門	43.0	36.8-49.1	32.3	26.6-38.0	7.0 *
22	中府	29.2	23.5-34.8	29.7	25.1-34.2	0.0
23	周榮	19.5	15.5-23.5	28.4	23.3-33.5	8.5 *
24	胸鄉	15.2	12.4-17.9	28.0	23.6-32.4	28.5 *
25	天谿	14.1	11.5-16.7	26.9	22.6-31.3	30.2 *
26	食竇	13.9	11.5-16.3	24.2	19.7-28.8	19.1 *
27	輒筋	16.2	13.5-18.8	29.0	24.3-33.8	26.2 *
28	洲液	20.8	17.3-24.2	31.5	25.9-37.1	12.4 *

( \* 表示  $P < 0.05$  )

瘦體型組（男、女性別胸部各穴位之平均得氣深度及其95% C.I.）（表七）

	穴名	男	95% C.I.	女	95% C.I.	F (P)
1	天突	11.5	8.7-14.3	15.7	10.3-21.2	2.6
2	璇璣	1.6	1.0-2.2	2.1	0.1-4.2	0.6
3	華蓋	1.2	0.7-1.7	3.0	0.9-5.1	7.9 *
4	紫宮	1.5	0.9-2.1	2.6	0.6-4.6	2.6
5	玉堂	1.4	0.9-1.9	3.3	0.1-6.5	4.9 *
6	膻中	1.4	0.8-1.9	3.6	1.0-6.2	9.1 *
7	中庭	1.9	1.2-2.6	3.7	1.1-6.3	4.7 *
8	俞府	11.6	8.8-14.4	12.7	6.4-19.0	0.2
9	或中	7.6	5.9-9.4	11.0	5.7-16.3	3.2
10	神藏	6.6	5.2-7.9	10.3	5.6-14.9	5.7 *
11	靈墟	8.6	7.2-10.0	11.1	5.0-17.3	2.0
12	神封	8.4	7.0-9.8	12.4	6.8-18.0	5.3 *
13	步廊	7.6	6.2-9.0	12.0	6.4-17.6	6.3 *
14	氣戶	15.4	11.9-18.9	15.4	8.4-22.4	0.0
15	庫房	10.8	8.5-13.1	13.4	5.6-21.2	1.0
16	屋翳	8.2	6.3-10.0	12.8	5.8-19.9	4.5 *
17	膺窗	8.6	6.5-10.6	13.1	5.5-20.8	3.4
18	乳中	8.2	6.1-10.2	14.8	8.3-21.4	8.9 *
19	乳根	7.4	5.6-9.3	12.3	6.1-18.5	5.5 *
20	天池	8.0	6.1-10.0	15.4	7.4-23.5	8.8 *
21	雲門	19.9	14.8-25.0	23.0	11.0-35.0	0.4
22	中府	13.2	8.3-18.0	21.1	5.8-36.4	2.2
23	周榮	10.4	6.7-14.1	18.0	5.3-30.7	3.2
24	胸鄉	8.9	6.2-11.6	16.3	7.7-24.8	6.3 *
25	天谿	8.0	5.3-9.8	15.7	6.6-24.8	8.9 *
26	食竇	7.8	6.3-9.3	14.1	7.1-21.2	9.6 *
27	輒筋	10.1	7.0-13.2	17.1	6.9-27.4	4.1
28	洲液	12.4	9.7-14.9	19.0	9.0-29.0	4.5 *

(\* 表示  $P < 0.05$ )

#### 四、討論：

本研究計劃爲：探討人體胸部諸穴之得氣深度及探討得氣與電阻之相關性已完成，由此研究我們依不同年齡、身高、體重分男、女胖、中、瘦各三組，來加以記錄各組之得氣深度，並輸入電腦分析統計，檢測各組得氣深度百分之九十五可信區，定出胸部各穴位之得氣深度，供臨床針灸醫師之參考及應用。得氣深度古籍未釐定，可說是針灸臨床最急須的研究項目之一，並以此建立「得氣」深度的研究模式，此研究探討得氣時各穴位電阻是否有變化，我們以「電阻」測定儀及 VOII'S 電針儀來測試各穴位其電阻與得氣之相關性，統計上發現得氣與電阻沒有相關性。

但由此研究我們得知，得氣深度大部分均在肌肉層，故得氣與肌電活動、肌肉收縮有很密切關係，值得吾人進一步之研究<sup>(11)(12)(13)(14)</sup>。

## 五、參考資料：

1. 明，馬元臺、張隱庵合註：黃帝內經素問靈樞合編，九鍼十二原。
2. 明，馬元臺、張隱庵合註：黃帝內經素問靈樞合編，小鍼解。
3. 元，寶漢卿：標幽賦。明，楊繼洲著「針灸大成」。
4. Jaung-Geng Lin , C. B. Sim , C.C. Liu , T.H. Chan , 1982 ,  
Study on the Safety Depth of Straight insertion at the Acupuncture Loci of the Human Back Bladder Meridian Using the Cadaver's Modular Inch .  
A Compilation of the first international Symposium on Acupuncture and Moxibustion . pp 252-265 .
5. 公元 1988 年，林昭庚編著：「新針灸大成」，中國醫藥學院針灸研究中心出版。
6. 公元 1982年，林昭庚編著：「中西針灸科學」，中國醫藥學院針灸研究中心出版。
7. 公元 1985年，張瑞馥、吳秀芬、王升艾著：Illustrated Dictionary of Chiness Acupuncture ，人民衛生出版社（大陸）。
8. Department of Physiology of Shanghai First Medical College , and Acupuncture Anesthesia Co-ordinating Group of Hua Shan Hospital , Shanghai . 1973 . Acupuncture sensation and electromyogram of the needled point in patients with nervous diseases . Chinese Medical Journal No. 10. pages 619-622 .
9. Geiger, H. J. 1973. How acupuncture anesthetizes . Medical World News. Vol: 14, 51-61 .
10. Acupuncture Anesthesia Group, Shanghai Institute of physiology , Shanghai . 1973. Electromyographic activity produced locally by acupuncture manipulation . Chinese Medical Journal. No. 9. pages 532-535.

11. Ha, H., R. S. Wu, R. A. Contreras, and E.-C. Tan. 1978. Measurement of pain threshold by electrical stimulation of tooth pulp afferents in the monkey. *Experimental Neurology*, 61: 260-269.
12. Ha, H., R. A. Contreras, E.-C. Tan and R. S. Wu. 1975. Effect of acupuncture on pain threshold measured with electrical stimulation of tooth pulp in the monkey. Conference on Acupuncture Research Sponsor : National Science Council program & Abstracts . #603 .
13. Rexed, B. 1954. A cytoarchitectonic atlas of the spinal cord in the cat. *J. Comp. Neurol.*, 100: 297-379.
14. Wen, C.-Y., T.-M. Tseng, W.-p. Chen and J.-Y. Shieh. 1975. An experimental neuroanatomical study of the corticospinal system of the albino rat. *J. Formosan Med. Assoc.* 74: 419-441.

[謝詞]：此研究計劃承蒙行政院衛生署全額補助及中國醫藥學院針灸研究中心工作人員之協助，僅此致謝。

# 合併 duplex 超音波術與皮下注射 Tc-99m pertechnetate 下肢靜脈顯影 診斷下肢深部靜脈血栓的 2 例報告

吳重慶 鐘相彬

在本地，下肢靜脈血栓症並不少見。它常發生於久臥病床或慢性血管疾病（如糖尿病）的患者。診斷的方法包括：對比劑脈顯影術、duplex 超音波術、同位素靜脈影術、電阻容積描繪術等。我們報告以 duplex 超音波術 (duplex US) 合併穴位處皮下注射 Tc-99m 靜脈顯影術 (SC-RNV) 診斷下肢深部靜脈血栓症的 2 個病例。後者為本院新近發展出來的檢查方法。

病例 1:58 歲男性，長久以來兩側小腿因靜脈曲張症，時有酸痛的感覺。2 星期以來，左側下肢急速浮腫。SC-RNV 顯示左側深部靜脈阻塞，其範圍包括總股靜 (CF V)、表淺股靜脈 (SFV)、與膝靜脈 (pop. v.)。duplex US 顯示 CFV 處有一血栓，而無血流通過。

病例 2:58 歲男性糖尿病患者，因左側下肢突浮腫而接受檢查。SC-RNV 顯示 SFV 與 pop. v. 發生嚴重阻塞現象。duplex US 則呈現 SFV 內有長條的血栓。

SC-RNV 是一項簡單可行又可靠的診斷方法。但是，它是功能性的顯像方法，對於血栓的直接診斷，則有賴於 duplex US 的幫忙。合併 duplex US 與 SC-RNV 檢查，或許是最理想的臨床診斷方法。

過去幾年來，我們致力於探討經絡與血流的關係，進發展出一種新的下肢靜脈顯影方法，稱之為「穴位處皮下注射 Tc-99m pertechnetate 下肢靜脈影術 (99m Tc O<sub>4</sub> radionuclide venography by subcutaneous injection at acupuncture points K-3 and B-60, SC-RNV)<sup>(1)</sup>」。最近，我們改進操作的方法，以求作業簡便，而使診斷更為精確<sup>(2)</sup>。然而，礙於解像力之限制，SC-RNV 中能提供下肢（深部）靜脈血流狀況之詳情，卻未能做病因之確實診斷。超音波術 (duplex US) 則可提供局部器官與組織之解剖與形態學上的診斷，並可呈現局部血流狀況<sup>(3,4)</sup>；以 duplex US 做縱向解剖性整體血管之顯像，則技術上頗為困擾，也頗費時。因此，我們推

想：配合兩者之使用，可得到互擷其長互補其短之效，而取得最可靠之診斷資料。本文擬報告依此種診斷方法達到臨床診療目的之 2 例。

### 材料與方法

SC-RNV：讓患者仰臥，其下肢小腿稍微側彎，而置於伽瑪閃爍攝影儀 (Toshiba Digital Camera GCA-90B) 的探頭 (detector) 之下，以取得小腿部份的內側影像 (medial view)，而以每針 0.5mCi 的 Tc-99m pertechnetate，分別同時注射於兩側下肢踝關節內外突出部 (medial and lateral malleolus) 後的太谿穴 (K-3) 與崑崙穴 (B-60) 處之皮下；注射之同時，開始以每 10 秒一張畫面的方式，取得小腿內側的連續性畫面計 32 張，以便電腦分析其時間一放射活性曲線 (time activity curve) 的變化，是為動態性研究 (dynamic study)。於注射後之 5 分與 8 分鐘時，又以探頭移動的掃描方式，取得下肢自小腿至骨盆處的內側影像，是為「早期相」 (early phase)。注射後的第 11 分與 15 分鐘時，取得同部位的前面影像 (anterior view)，是為「晚期相」 (late phase)。此方法曾詳述文獻中<sup>(2)</sup>。

Duplex Ultrasound: 以 Acuson-128 超音波儀，對患者兩側的總股靜脈 (common femoral vein)、表淺股靜脈 (superficial femoral vein) 與膝靜脈 (popliteal vein)，利用 5.0 MHz (具有 10.0 MHz 之效用) 的探頭 (probe)，做實時間超波術之探查，並進一非收進各靜脈之杜卜勒 (Doppler) 訊號，以為分析之用。其方法如文獻所述<sup>(3,4)</sup>。

### 病例報告

病例 1: 58 歲男性，多年來受困兩側下肢靜脈曲張症，而時有小腿酸痛之感覺。入院的 2 星期前，左側下肢開始浮腫；入院的前一天，浮腫加劇。SC-RNV 的檢查結果如 Figure 1 與 Figure 2 所示。靜脈影像之早期相 (early phase; 5-min frame 與 8-min frame) 顯示左下肢自大腿以下呈現軟組織浮腫現象；右下肢深部靜脈 (cv, calf deep veins 與 sfv, superficial femoral vein) 呈現順暢的血流，而表淺靜脈血流亦同時出現；左下肢之深部靜脈血流 (iv, iliac vein; sfv 與 cv) 僅隱約可見，並略呈蛇行現象，而表淺靜脈血流中部份出現於小腿，大腿處幾乎不見。左側下肢的下肢的靜脈血流情況，表示深部靜脈血流阻塞現象，而發生位置在骨盤內，以致表淺靜脈的側枝循環，亦發生困難。(Figure 1) 在晚期相時，右側肢深部靜脈含同位素的血流，已然流過，而淺靜脈血流因滯留而呈現明顯的放射活性，此為靜脈曲張之表徵<sup>(2)</sup>；左側下肢的深部靜脈血流仍未呈現放射活性，顯示滯留現像嚴重，而小腿部份的靜脈曲張隱約可見。(Figure 1) 動態研究 (Figure 2) 則顯示左側

小腿的深部靜脈血流量，遠遜於表靜脈血流量；此與右側之深部靜與表淺靜血流量；此與右側之深部靜脈與表靜脈血流量之分析側下肢部靜脈血流受阻的診斷。

超音波檢查結果如 Figure 3 與 Figure 4。超音波血流圖 (Figure 3A) 顯示總股動脈 (CFA) 血流暢通，而總股靜脈 (CFA) 的血流付之闕如，其處更有明顯的高回音性血塊 (Figure 3B 與 3C)。以 duplex US 觀察，則右側 CFV 的靜脈血流順暢，可因深呼氣而呈流速加強現象 (augmentation)，並可因壓迫而停流 (即：具可壓迫性，compressibility)，此為正常現象 (Figure 4a)；左側的 CFV 則測不到杜卜勒信號 (Doppler signal)，表示血流受阻。 (Figure 4b)。

在左下肢深部靜脈血栓的診斷下，患者接受抗凝血劑與血栓溶解的治療，而病情逐漸改善。

病例 2: 58 歲男性糖尿病患者，8 個月來，左側下肢間斷性的呈現浮腫，入院的前 1 天浮腫突然加重，因而接受檢查。SC-RNV 顯示正常的右側下肢並呈明顯的浮腫。US 檢查結果顯示：左側 sfv 內有長條狀血塊 (Figure 6a)，其處無血流存在跡像 (Figure 6b)。duplex US 亦顯示該處無杜卜勒信號。患者接受與病例 1 類似的治療後，因病情改善，轉於門診追蹤治療。

### 討論

下肢靜脈血栓症 (deep vein thrombosis,DVT) 在本地並不少見。它常發生於久臥病床、或慢性血管疾病 (如糖尿病) 的患者。診斷的方法包括：對比劑靜顯影術 (contrast venography, IV-CV)、duplex US、電阻容積描繪法 (impedance plethysmography, SGP) 與同位素靜脈顯影術。IV-CV 迄今仍被認為是診斷 DVT 的標準方法<sup>(5-7)</sup>。但是，IV-CV 的操作較為繁複、或多或少帶給患者不舒服的感覺、有時反而引起 DVT、偶而有注射失敗的例子、判讀時又常須賴專家的幫助<sup>(6-11)</sup>。凡此種種的不便，導致過去十幾年來，非侵入性檢查法紛紛被引用於臨床服務中。其中 SGP<sup>(12-20)</sup> 與 duplex US<sup>(3,4)</sup> 被認為很可靠。其實 SGP 所表現的並非影像，而是藉靜脈血管容積之變化，間接顯示深部血管阻塞的發生與否<sup>(21)</sup>；SGP 對於膝靜脈以上部位的 DVT 之診斷相當可靠，至於小腿部份 DVT 之診斷，則常發生困擾。duplex US 提供了清晰的局部影像與局部血流變化之訊息，卻無法提供完整的深部靜脈血流之資料。同樣的，duplex US 對於膝靜或膝靜以上的深部靜脈血栓之診斷較為可靠，對於小腿深部靜脈血栓的診斷，則較為困難<sup>(22-25)</sup>。再者，下肢靜脈的解剖形態變化多端，以 duplex US 探索，不免發生遺落或錯誤的判斷。

同位素靜脈造影術是另一項非侵入性的檢查方法。靜脈注射 Tc-99m MAA<sup>(26)</sup>、

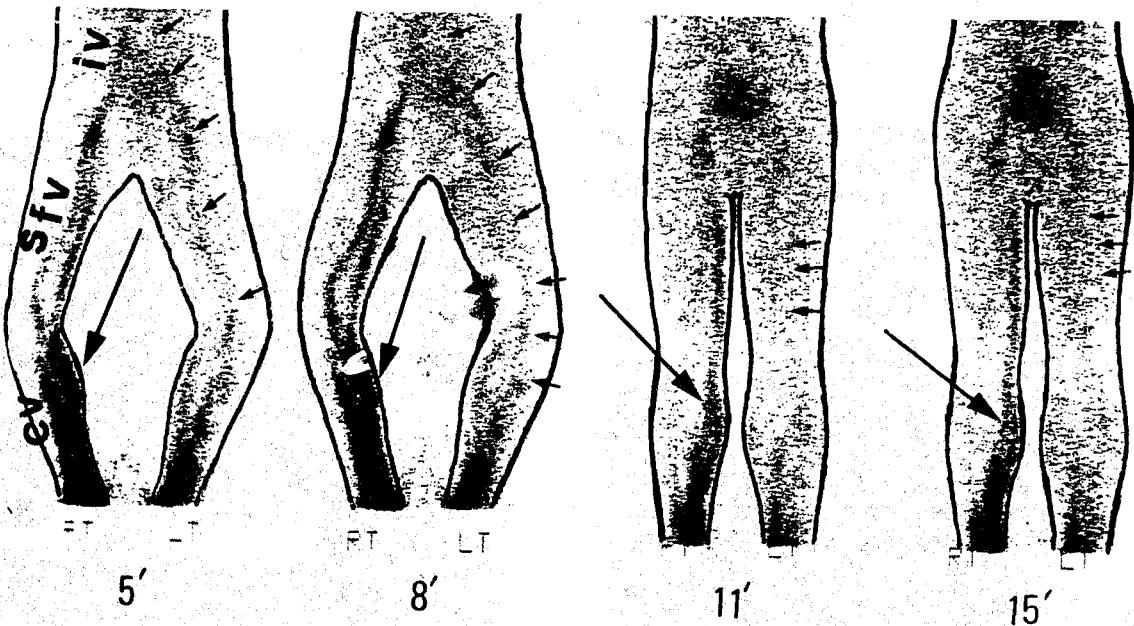
I-125 fibrinogen (纖維素原) (27-29)、大量的 Tc-99m-pertechnetate(30,31)、Tc-99m RBC(32-36)等，均曾被使用過。I-125 或 I-123 fibrinogen 可直接標示新形成的血栓位置，對於陳舊性的血栓之診斷頗為困難；而且，會造成偽陽性的結果(27,28,37-40)。其它的同位素造影術情況發生。而上行性的同位素靜脈造影術 (IV-RNV)，與 (IV-VC) 一樣，有時會發生注射失敗之例(41)SC-RNV 為我們新近發展出來的方法，由於採用穴位處皮下注射的技巧，而不會發生失敗的例子(1,2)。注射後，可藉電腦分析靜脈血流上行速度速度(2)，增強它的診斷能力。注射後，正常的深部靜脈，在 10 至 20 秒內便會出現明確的同位素放射活性；而表淺靜脈僅短暫性地出現於小腿部位(1,2)。在 5 至 8 分鐘時取得的影像上，如果深部靜不出現或僅出現若有若無的放射活性，合併有表淺靜脈側循環的顯現，則表示深部靜脈血流正常，而表淺靜脈明顯，則 11 至 15 分鐘的影像 (晚期相)，具有重要的判讀價值；在後者的影像上，正常情況下，深部與表淺靜血流中的放射活性均已通過，而不再可見。晚期相的影像呈現清晰可見表淺靜脈 (放射活性)，多半表示靜脈曲張症<sup>(2)</sup>。有時，深部靜脈血流呈現不明確的或不完全的中斷現像，則動態性研究對於診斷頗有助益。正常的情況下，「時間一放射活性曲線」可顯示較豐富的深部靜脈血流，而表淺靜脈血流較少，僅為輔助性的回流；根據我們近半年來的觀察，當深部靜脈不完全性阻塞時，電腦的分析常常呈現大為增加的表淺靜血流，深部靜脈則相對地大為減少 (將另為文陳述)。此種深部與表淺靜脈血流量逆轉的現像，對於深部靜阻塞的診斷，頗有參考的價值。

將離子狀態的 Tc-99m pretechnetate 注射於穴位處皮下，它會在短短的幾十秒內出現於肢靜脈血流中，它的機轉我們仍不十分明白。根據董的研究<sup>(42)</sup>，位於神經、肌肉交接處 (neuromuscular junction) 的穴位，常有較豐富的血管分佈。這些穴位或許扮演著軟組織中體液的收集與轉輸的作用；而離子化的分子，便經由這些穴位進入血流之中。

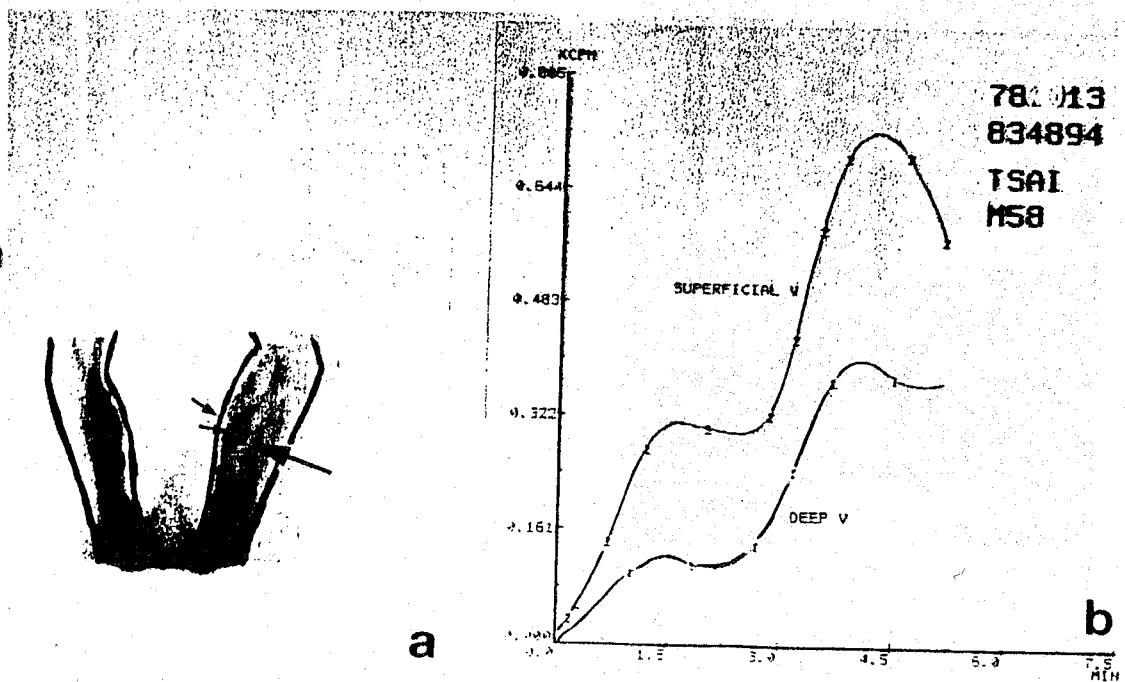
其實，SC-RNV 雖然具有操作簡易、判讀容易而可靠、低輻射量等好處，卻仍不免於受到解像力較差的限制，而無法診斷深部靜脈血流受阻的明確原因。在 SC-RNV 的引導下，duplex US 恰可彌補這個缺陷，而顯示血流受阻的確實原因。由本文的。

2 例說明，即可明瞭兩者合併使用的好處。因此，我們認為檢查方法的合併使用，值得加以推廣。

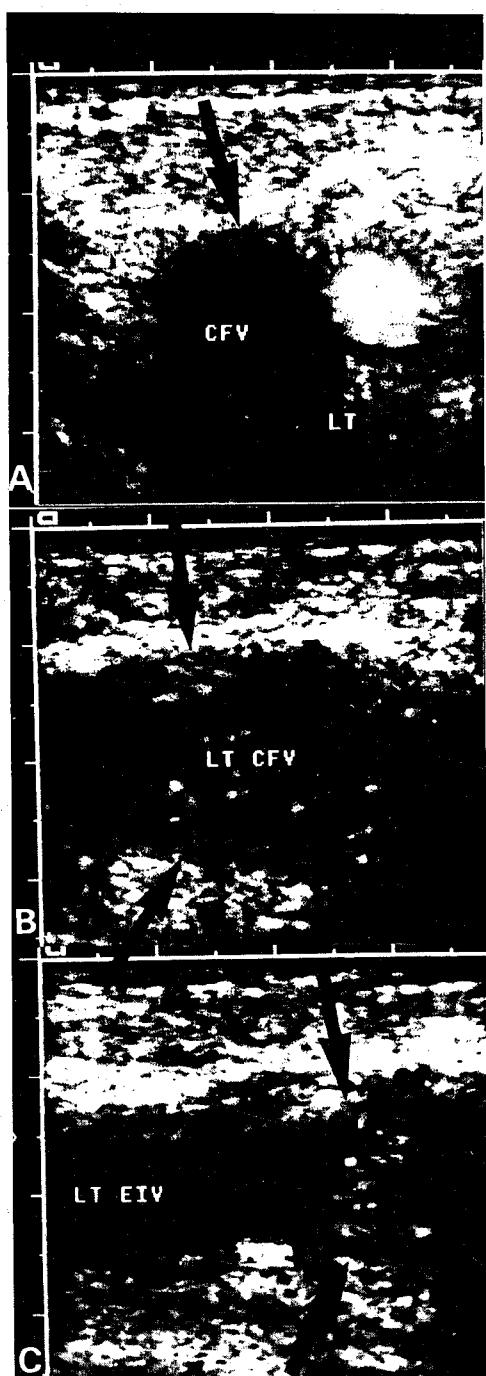
(本研究由行政院衛生署委託進行)



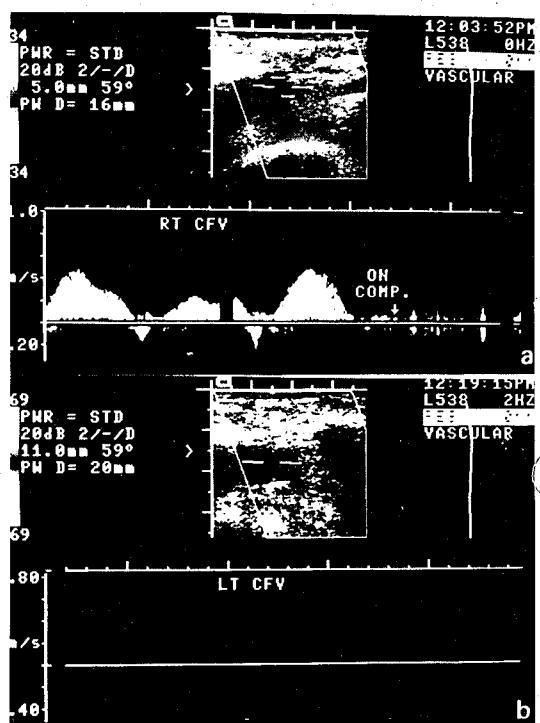
**Figure 1.** SC-RNV of case 1, a 58 year-old male. At 5 minutes (5') after subcutaneous injection of Tc-99m pertechnetate at the acupuncture points (B-60 and K-3), there was smooth venous passage through the right deep calf veins (cv), right superficial femoral vein (sfv) and right iliac vein (iv), and also there was prominent venous passage through the superficial veins in the posterior aspect of the right calf region. (long arrow) The latter was corresponding to the calf varicose veins detected by inspection. The venous flow through the deep veins of the left lower limb, of which the soft tissue was noticed swollen, became decreased (cv and sfv) or even absent (iv). (short arrows) In the 8-minute (8') frame, there was the same findings as at 5-minute. In the late phase (at 11-and 15-minute), superficial venous flow through the varicose veins of right lower limb became more prominent. (long arrows) The above findings suggest DVT of left lower limb and calf varicosity of right lower limb.



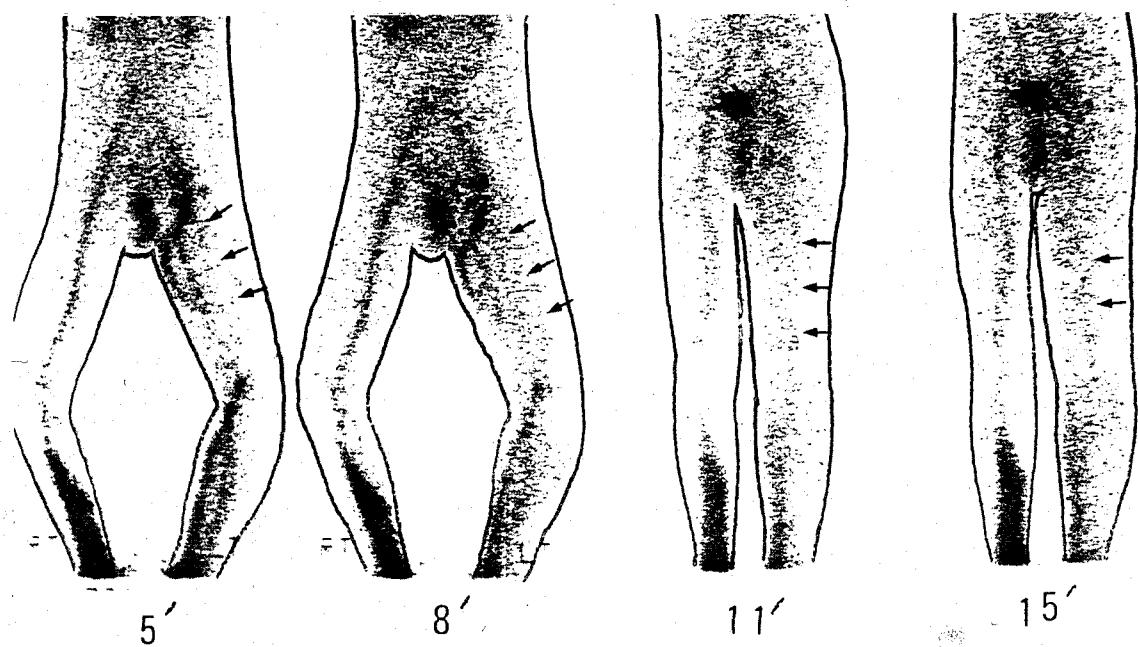
**Figure 2.** Time-activity curve of venous flow of the left leg in case 1. It showed more venous flow through the superficial veins (short arrows) than the deep calf vein (long arrow), representing decreased venous drainage of the deep venous system.



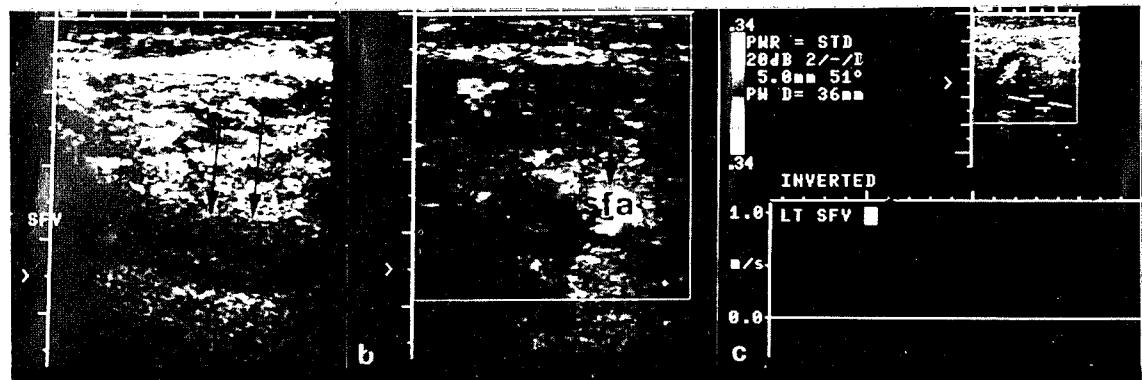
**Figure 3.** B-mode ultrasound of case 1. A. the flow map of the left groin region revealed arterial flow through the common femoral artery (CFA) but no venous flow through the common femoral vein (CFV) (arrow). B. and C. Longitudinal section of the left external iliac vein (EIV) and CFV demonstrated an echogenic thrombus (arrow) in the left CFV.



**Figure 4.** Duplex ultrasound of case 1. a. Normal venous flow through the right common femoral vein (CFV). b. No Doppler signal, representing no blood flow, in the left CFV.



**Figure 5.** SC-RNV of case 2, a 58 year-old male. In the early phase (at 5-and 8-minute), there was no venous drainage through the left superficial femoral vein (arrows) and left popliteal vein. In the late phase (at 11- and 15-minute), there was the same change. The above findings indicate DVT of left lower limb. Venogram of the right lower limb is normal.



**Figure 6.** Duplex ultrasound of case 2. 1. B-mode scan revealed an echogenic thrombus (arrows) in the left superficial femoral vein (LT SFV) (longitudinal section). b. Flow map demonstrated no flow in the left SFV (white arrows). C. There was no Doppler signal in the left SFV.

## 參考文獻

1. Wu CC, Jong SB. Subcutaneous injection of Tc-99m pertechnetate: An alternative method of venography? Ann Nucl Med 1988;1: 157-62 (in Chinese).
2. Wu CC, Jong SB, Yang CC, Peng GT, Wu DK. Clinical evaluation of a new alternative venography: Radionuclide venography of lower-limbs by subcutaneous injection at acupunctue points B-60 and K-3. Kaohsiung J Med Sci 1988;4:688-99(in Chinese).
3. Grant EG, White EM. Duplex Sonography. 1st edn. New York: Springer-Verlag, 1988.
4. Taylor KJW, Burns PN, Wells PNT. Clinical applications of Doppler ultrasound. 1st edn. New York: Raven Press, 1988.
5. Ravinov K, Paulin S. Roentgen diagnosis of venous thrombosis in the leg. Arch Surg 1972;104:134-44.
6. Thomas ML. Phlebography. Arch Surg 1972;104:145-51.
7. Albrechtsson U, Olsson CG. Thrombofie side-effects of lower-limb phlebography. Arch Surg 1972; 1:723-4.
8. Hull R, Hirsch J, Sackett DL, Stoddart G. Cost effectiveness of clinical diagnosis, venography and non-invasive testing in patients with symptomatic deep vein thrombosis. N Eng J Med 1981;304:1561-7.
9. Bettman MA, Paulin S. Leg phlebography. The incidence, nature, and modification of undesirable side effects. Radiology 1977;122:101-4.
10. Bettman MA: Contrast phlebography: Methods in hematology, in Hirsh J(ed): Venous thrombosis and pulmonary embolism diagnostic methods. New York, Churchill Livingstone Inc, 1987;pp 20-32.
11. Browne N. Diagnosis of deep vein thrombosis. Br Med Bulletin 1978;16:3-7.
12. Wheeler HB, Pearson D, O'Connell D, Mulick SC. Impedance plethysmography. Arch Surg 1972;104:164-9.
13. Wheeler HB, O'Donnell JA, Anderson FA Jr, Benedict K Jr. Occlusive impedance phlebography: A diagnostic procedure for venous thrombosis and pulmonary embolism. Prog Cardiovasc Dis 1974;17:199-205.
14. Hull R, van Aken WG, Hirsch J. Impedance plethysmography using the occlusive

- cuff technique in the diagnosis of venous thrombosis. Circulation 1976;53:696-700.
15. Moser KM, Brach BB, Colan GF. Clinically suspected deep venous thrombosis of lower extremities: A comparison of venography, impedance plethysmography, and radiolabelled fibrinogen. JAMA 1977;237:2195-8.
16. Hull R, Taylor DW, Hirsch J, Sackett DL, Powers P, Turpie AGG, Walker I. Impedance plethysmography: The relationship between venous filling and sensitivity and specificity for proximal vein thrombosis. Circulation 1978;58:898-902.
17. Wheeler HB, Anderson FA. Impedance plethysmography. In: Bernstein EF, ed. Noninvasive diagnostic techniques in vascular disease, 2nd ed. St. Louis: CV Mosby, 1982:482-96.
18. Hull RD, Hirsh J, Carter CJ, Jay RM, Ockelford PA, Buller HR, Turpie AG, Powers P, Kinch D, Dood PE, Gill GJ, Leclerc JR, Gent M. Diagnostic efficacy of impedance plethysmography for clinically suspected deep-vein thrombosis: A randomized trial. Ann Intern Med 1985;102:21-8.
19. Huisman MV, Buller HR, ten Cate JW. Utility of impedance plethysmography for suspected deep venous thrombosis in outpatients. N Engl J Med 1986;314:823-8.
20. Huisman MV, Buller HR, ten Cate JW. Utility of impedance plethysmography in the diagnosis of recurrent deep-vein thrombosis. Arch Intern Med 1988;148:180-223.
21. Gerlock AJ, Giyanani VL, Krebs C. (ed) Peripheral venous examination of the lower extremities. In: Applications of noninvasive vascular techniques 1st edn. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1988:180-223.
22. Ragjavendra BN, Horvi SC, Hilton S, Subramanyam BR, Rosen RJ, Lam S. Deep venous thrombosis: Detection by probe compression of veins. J Ultrasound Med 1986;5:89-95.
23. Appelman AT, Dejons TE, Lampmen LE. Deep venous thrombosis of the leg: US findings. Radiology 1987;163:747-6.
24. Vogel P, Laing FC, Jeffrey RB, Wing VW. Deep venous thrombosis of the lower extremity: US evaluation. Radiology 1987;163:747-51.
25. O'Leary DH, Kane RA, Chase BM. A prospective study of the efficacy of B-Scan sonography in the detection of deep venous thrombosis in the lower extremities. J Clin Ultrasound 1988;16:1-8.

26. Rosenthal L. Combined inferior vena cavography, iliac venography and lung imaging with Tc-99m albumin macroaggregates. Radiology 1971;98, 623-6.
27. Kakkar VV, Nicolaides AN, Renney JTG, Friend JR, Clarke MB. 125I-lab el fibrinogen test adapted for routin screening for deep-vein thrombos is. Lanect 1970;1:540-2.
28. Kakkav V. The diagnosis of deep-vein thrombosis using the I-125 fibrinogen test. Arch Surg 1972; 104:152-9.
29. DeNardo SJ, DeNardo GL. Iodine-123 fibrinogen scintigraphy. Semin Nucl Med 1977;7:245-51.
30. SY WM, Lao RS, Bay R, Nash M. 99m Tc-pertechnetate radionuclide venography large volume injection without tourniquet. J Nucl Med 1978;19:100;-6.
31. SY WM, Seo Is. Radionuclide venography. Imaging monitor in deep-veiv thrombosis of the pelvis and lower extrmities. Br J Radiol 1986;59:325 -8.
32. Pavel DG, Zimmer AM, Patterson VW. In vivo labeling of red blood pool visualization. J Nucl Med 1977;18:305-8.
33. Beswick W, Chimmel R, Booth R, Vellar I, Gilford E, Chesteman CN. Det ection of deep venous thrombosis by scanning of 99mTc-labelled redcell venous pool. Br Med J 1979;82-4.
34. Lubin E, Zelikovski A, Trumper J, Weininger J, rechnic J, Urca I. Sa phenous vein varicosities:The use of Tx-99m RBC blood pool imaging for evaluation and followup. J Nucl Med 1979;19:1090-1.
35. Lisbona R, Stern J, Derbdkyan V. Tc-99m red blood cell venography in deep ve thrombosis of the leg: A correlation with contrast venograph y. Radiology 1982;143:771-3.
36. Lisbona R, Dervekyan V, Novales-Diaz J, Rush CL. Tc-99m red blood ce ll venography in deep venous thrombosis of the lower limb:An overview. Clin Nucl Med 1985;10:208-24.
37. Comerota AJ, White JV, katz ML. Diagnostic methods for deep vein thr ombosis: Venous Doppler examination, phleborheography, iodine-125 fibr inogen uptake, and phlebography. Am J Surg 1985;150:14-24.
38. ramchandani P, Soulen R, Fenulo L, Gaines V. Deep vein thrombosis: S ignificant

- limitations of non-invasive test. Radiology 1985;156:47-9.
39. Alkken AGF, Godden DJ. Real-time ultrasound diagnosis of deep vein thrombosis: A comparison with venography. Clin Radiol 1987;38:309-13.
40. Rosner NH, Diagnosis of femoropopliteal venous thrombosis: Comparison of duplex sonography and plethysmography. Am J Roentgenol 1988;150: 623-7.
41. Wu CC, Jong SB. Radionuclide venography of lower limbs by subcutaneous injection: Comparison with venography by intravenous injection.(unpublished)
42. Dumg HC. Anatomical features contribution to the formation of acupuncture points. Am J Acupuncture 1984;12:139-43.

# 中醫藥治療高血壓之研究

陳和昌

中國醫藥學院

北港附設醫院

內科部

〈摘要〉

本研究分成三部份進行

第一部份以隨機，雙盲，控制組之臨床試驗方式研究黃芩 + 夏枯草 + 菊花 + 山楂之抗高血壓效果與副作用。本研究以 Grade I, II (W1to) 之本態性高血壓病人為研究對象。病人首先經徹底的評估（包括肝功能、腎功能、電解質、大便、小便、血液的例行檢查、心電圖、胸部X光）。經過一個月的給藥後，再徹底評估一次。結果發現血壓由  $161 \pm 6 / 94 \pm 7 \text{ mmHg}$  下降到  $141 \pm 5 / 85 \pm 9 \text{ mmHg}$ 。停藥一星期後血壓又上升到  $155 \pm 9 / 92 \pm 8 \text{ mmHg}$ 。病人改善的症狀有頭暈、頭痛、心跳、失眠、胸痛、面紅、不安。在一個月的時間內此方沒有明顯可見的副作用。

第二部份以開放式的臨床試驗方式研究各種可能有降壓作用的處方，發現下面三個處方有降壓作用，值得進一步的研究。

- (a) 杞菊地黃丸
- (b) 喻嘉言方
- (c) 上中下通用痛風湯

第三部份擬以動物的模型研究黃芩 + 夏枯草 + 菊花 + 山楂的降壓，機轉。初步的研究結果似與交感神經有關，此部份正在進行中。

附錄 本篇於中華民國核醫學學會 1989 年年會上發表

刊載於中華民國 78 年 10 月發行之中華核醫學學會會誌第 2  
卷第 4 期

穴位皮下注射  $Tc-99m(Re)$  Sulphide Colloid 淋巴造影的動物實驗。

鄭冠欣，鍾相彬，吳重慶，楊朝欽，彭錦池，朱秀蘭，陳金葉。高雄醫學院核子醫學科。

經絡學說為中國傳統醫學幾千年來臨床經驗的精華之一。近代學者發現穴位，經絡和血管、神經、淋巴系統可能有非常密切的關係。本研究即利用 10 隻重約 3 ~ 3.5 公斤的紐西蘭公兔，於後肢不同穴位處，注射  $Tc-99m(Re)$  Sulphide Colloid，並進行淋巴造影，以便了解在不同穴位處的注射，淋巴造影的結果。所取穴位，相當於人的足少陰腎經的太谿穴及足厥陰肝經的行間（距間）穴。於穴位處（以穴位探測器測定）進行皮下注射，在左、右肢各 0.5mci（一肢注射於太谿穴，另肢注射行間穴）。另外又利用一隻兔子進行吾人以往所研究的穴位處皮下注射  $Tc-99m$  下肢靜脈攝影術（SC-RNV），以為比較。

結果，我們發現，8 隻右後肢注射太谿穴及左後肢注射趾間穴的兔子中，有 6 隻的右後肢出現淋巴造影速度較左後肢為快，而且在膝窩處聚集成一處明顯之熱區。對 6 隻兔子中的一隻進行動態分析，發現注射太谿穴的右後肢，顯示太谿穴注射後上行的路線，可能主要是和靜脈血流較有關。而 2 隻進行古後肢趾間穴，左後肢太谿穴注射的結果，也是趾間穴注射的一肢淋巴出現得快且明顯，而以 SC-RNV 研究的兔子，則只見到靜脈，而見不到淋巴的影像。結論是：(1)  $Tc-99m(Re)$  Sulphide Colloid 淋巴造影的

初期影像，可能是未標繫的  $^{99m}$ TcO<sub>4</sub>-進入靜脈的影像，而其後的淋巴顯像是由 colloid 本身聚集而完成的。(2)不同穴位的皮下注射，導致淋巴顯像的速度不一；此方面值得進一步加以探討。

## EVALUATION OF CHINESE MEDICINE IN THE TREATMINT OF ESSENTIAL HYPERTINSTION

HO-Chan Chen, I-Tsai Jent, Ming-Tsuen Hsieh, Ing-Feng Kau, Tsuen-sue Chen, Ting-Fu Wang, Chin-Gwo Chang

## INTRODUCTION

The present study is divided into 3 parts:

1. A controlled, double-blind, randomized clinical trial to evaluate the Chinese herb remedy of 黃芩 + 夏枯草 + 菊花 + 山楂 in the treatment of hypertension.
  2. An open clinical trial to evaluate following the following Chinese herb remedies in the treatment of essential hypertension
    - a. 杞菊地黃丸
    - b. 喻嘉言方
    - c. 上中下通用痛風湯
  3. In animals, we tried to evaluate the antihypertensive mechanism(s) of the Chinese remedy of 黃芩 + 夏枯草 + 菊花 + 山楂
1. CONTROLLED, DOUBKE-BLIND, RANDOMIZED CLINICAL TRIAL TO EVALUATE THE CHINESE HERB REMEDY OF 黃芩 + 夏枯草 + 菊花 + 山楂 IN THE TREATMINT OF HYPETRENSION

## MATERIAL AND NETHODS

### Preparation of the tested remedy

The preparation consisted of coarse powders of in the ratio of 3:3:2:1. The mixture (1 kg) was immersed in 5000 ml of water at room temperature for 3 days and then extracted in wated bath at a temperature below 80 °C severat times until the soluation was clear. The extracted solution was evaporated and concentrated in a rotary vacuum evaporator at a temperature below 60 °C. The sample was obtained by lyophyilizing the concentrated extract and then pulverizing it through a

No 80 # mesh. Finally, the powder was poured into capsule (500mg/capsule).

### Subjects

Only those patients with Grade I and II (WHO classification)(WHO, 1972)essential hypertension without complications(e.g. left ventricualr hypertrophy, hypertensive retinopathy) and without other specific conditions (e.g.respiratory failure, hepatitis) were used . The following patients were excluded in the present study: patients who had taken and medication in the proceeding 4 weeks and pregnant women. From an hypertensive special clinic, the sample was drawn by the presenting sampling technique.

### Protocol

Each patient was initially thoroughly investigated : including symptoms, sings, liver function tests (serum SGOT, SGPT,alk p'tase, bilirubin, globulin, and albumin), renal function tests (BUN and serum creatinine ), electrolytes balances(serum  $k^+$ ,  $Na^+$ ,  $Cl^-$ , and  $Ca^{++}$ ),plasma glucose (a.c.), BUS routines (blood, urine , and stool routine examinations), ECG, and chest P..A X-ray film.

As shown in Figure 1, all patients were initially given placebo. for one week . After the first week, patients were reassed and those who were still hypertinsive were admitted to the controlled , doubleblind, and randomized part of the trial for one month. Patients entering the 2nd phase of the clinical trial were randomly assigned to one of the 2 treatment groups: the tested remedy 500 mg tid po 30' pc. and placebo. The tested remedy and placebo were made indistinguishable in appearance. After the 2nd phase, placebo was prescribed again for 1 week.

At visit 3, patients were again thoroughly investigated, including symptoms, signs, liver function tests (serum SGOT, SGPT,alk p'tase, bikirubin, globulin, and albumin),renal function tests (BUN and serum creatinine ), electrolyte balances (serum  $k^+$ , $Na^+$ ,  $Cl^-$ ,  $Ca^{++}$ ), plasma glucose(a.c.), BUS routines (blood, urine, and stool routine examinations ), ECG, and chest P-A x-ray film. Evaluation of the therapeutic effects

Blood pressure, symptoms, and signs were used to evaluate the therapeutic effects.

### Evaluation of the adverse effects

Symtoms, signs, liver function tests(serum SGOT, SGPT, alk p'tase, bilirubin, globulin, and albumin), renal function tests (BUN and serum cretinine ), electrolyte balances(serum  $\text{Na}^+$ , $\text{k}^+$ , $\text{Ca}^{++}$ ,  $\text{Cl}^-$ ), plasma glucose (a.c.), BUS routines (blood, urine,stool routine examinations),ECG, and chest P-A x-ray film were used to evaluate the aaverse effects of this remedy.

#### Statistics

The unpaired Studint's t-test was applied to comparison between two separate groups of data. A p value less than 0.05 by two tailed analysis was required for statistical significance.

## **RESULTS**

#### Subjects

Totally, 85 patients entered the study, 9 dropped out for various reasons including uncoopetation (2 in the control qroup, 2 in the experimental group), significant life events due to CVA and traffic accident (1 in the control group, 1 in the experimental group),and unknown reasons (1 in the control group, 2 in the experimental group). The characteristics of the subiectswho complated the study are shown in Table 1. Overall, the background characteristics of the 2 groups are comparable.

#### Effects on blood pressure

From Table 2, we can see that the tested remedy significantly lowered blood pressure after one month of treatment. And in the control group, the blood pressure was not significantly lowered by placebo. In the experimental group, the blood pressure returned half way back to the original level after the last week of placebo.

#### Effects on symptoms and signs

As shown in Table 3, The symptoms and signs improved by the tested remedy include headache, dizziness, palpation, insomnia, chest pain, flushing, headache, restlessness.

Effects of the tested remedy and placebo on RFT, LFT, electrolyte balances, serum cholesterol, trikyceride, fasting plasma glucose, chest P-A x-ray, and BUS rcutine.

The tested Chinese remedy and placebo had no apparent effects on these parameters.

Subjective side effects of the tested remedy and placebo

As summarized in Table 5, in the experimental group, 2 patients complained mild somnolence , 2 patiented complamed fatigue , and 2 patients complained epigastralgia.

In the control group, 1 patient complained drowsiness and 1 patient complained dry mouth.

Figure 1. Study plain

Visit	1	2	3	4
	1 week	1 month	1 week	
B.P.	B>P>	B.P.	B>P>	
S/S		S/S		
LFT		LFT		
RFT		RFT		
Electrolytes		Electrolytes		
Plasma glucose		Plasma glucose		
ECG		ECG		
Chest P-A x-ray		Chest P-A x-ray		

Table 1. Characteristics of the subjects completing the study

Group	Experimental	Control
Number of subjects	36	40
Age (Years)	46±8	44±10
Sex (male/female)	17/19	21/19
B.p. before treatment	162±12/95±15	160±11/95±16

Mean ± 2 S.D.

Table 2. Effects on blood pressure

Visit 1	Visit 2	Visit 3	Visit 4
$162 \pm 6/95 \pm 7$	$161 \pm 6/94 \pm 7$	$141 \pm 5/85 \pm 7^*$	$155 \pm 9/92 \pm 13$
		$159 \pm 5/93 \pm 6^{**}$	

\*p less than 0.001 (visit 3 vs visit 2) in the experimental group.

\*\*p greater than 0.1 (visit 3 vs visit 2) in the control group

Mean  $\pm$  s.s.

Table 3. Subjective improvement of symptoms in 36 patients treated with the treaed remedy

Symptoms	No.of pts	Percent	Response after 1 month of Rx		
			remarkably effective	effective	slightly effective
Dizziness	15	41 %	7	5	2
palpitation	24	66 %	2	14	6
Insomnia	18	50 %	2	5	2
Chest pain	17	49 %	3	8	1
Flushing	12	39 %	2	4	1
Headache	16	42 %	1	2	2
Restlessness	22	65 %	1	5	5

## DISSCUSSIONS AND METHODS

In this study, only patients with restricted conditions (essential hypertension without complications and without other specific conditions and without taking any antihypertensive agents in the preceeding 4 weeks) were used in order to exclude as many confounding variables as possible in order to derive an objective evaluation of the effects of the tested Chinese remedy.

Pregnancy women were excluded to avoid any probable teratogenic effects, which have not been tested anyway.

Using the presenting sampling technique, we assumed that all subjects in the mother population had the same chance to enter our sample.

After entering the study plain, patients were initially given one week of placebo in order to eliminate any concurrent drug therapy effects and to identify placebo effects.

After the first week, patients were randomly assigned to one of the two groups by the random number table to ensure the similarity of the baseline characteristics of the patients in the two groups.

After 1 month of treatment, placebo was prescribed again to see effects after drug withdrawal and to eliminate the torque that the therapeutic effect seen was really not due to environment effects (e.g. temperature). In this study, the patient and the persons, who took blood and all other measures did not know which drug was prescribed, so it was a double-blind study.

After the well-controlled study, we can conclude that this remedy had antihypertensive effect.

Because the symptom improved (palpitation, insomnia, chest pain, flushing, headache, and restlessness) may be explained by the amelioration of the sympathetic hyperactivity. And the adverse subjective effects (somnolence and weakness) may be explained by decrease in normal sympathetic activity. We may suspect that this remedy acts on the sympathetic activity to decrease the blood.

Blood pressure (B.P.) is the product of cardiac output (c.o.) and total peripheral

resistance (T.P.R.) ( $B.P. = C.O. \times T.P.R.$ ) C.O. is influenced by T.P.R., heart rate (H.R.), cardiac contractile force and venous return (V.R.). And V.R. is influenced by blood volume (B.V.) and capacitance.

And, the main hemodynamic factors of blood pressure are influenced by various humoral factors (catecholamines, steroids, renin, angiotensin, kallikrein, ADH), and nervous factors (adrenergic and cholinergic).

Our further works are to investigate the effects of the tested remedy on the hemodynamic factors, the humoral factors, and the autonomic nervous system.

SPECIAL CLINIC FOR HYPERTENSION (1) Visiting Sheet Hospital of  
chinese Medical College in Pei-kong branch

Register No:

Name: chart No:

Visiting No:

Date of Visiting : Sex : M F Age : Occupation :

Address :

Telephone :

Chief Complain :

Associated S/S: 1. Headache 2. Dizziness 3. Face Flushing 4. Facial Edema  
or 5. Blurring 6. Red Eyes with tears 7. Tinnitus 8. Thirsty

Improved S/S: 9. Neck Stiffness 12. Palpitation 14. Fear of Coldness  
16. Restless 17. Insomnia 18. Loss of Temper 21. Nocturia  
22. Impotence 23. Constipation 24. Diarrhea 25. Others

Complications of Px :

Onset of HBP : (AGE)

Diagnosis :

Complications : CVA : Heart : Kidney :

Family History: Father:+ - uk : Mother: + - uk : Brother or Sister: + - uk

Tongue body Inspection : Tongue Papilla :

Pulse palpation : Rate : Qualities :

Blood Pressure :

Length : Cm : Weight :

Compliance of Medication : 1. Continued

2. Interrupted

3. Reasons

## 2 OPEN CLINICAL TRIALS TO THE FOLLOWING REMEDINE:

### MATERIAL AND METHODS

#### Tested remedies

The tested remedies were commercially prepared " Scientific Chinese Remedies"nby the Shum-Tian Scintific remedy Company.

#### Subjects

Only those patients with Grade I and I (WHO classification) (WHO.1972) essentially hypertension without objective complication (e.g.left ventricular hyperophy, retinopathy)and without other specific conditions (DM. hyperuricemia)were used . the following patients were excluded from the present study : patients who had taken any antihypertinsives in the proceeding 4 weeks and pregnant women. From a special hypertension clinic, the sample was drawn by the presenting sampling technique.

#### Protocol

Each patient was initially thotoughly investigated : includign symptons, signs, function tests , renal function tests, electrolytes, plasma glucose, BUS routines, ECG, and chest P-A -x-ray film.

According the chinese Dialectical diagnosis , patients entered the one of the three treatmint groups.

after 4 weeks of treatment. patients were again thoroughly investigated. During the 4 weeks period patients were regularly investigated nad followed up at one week intervals.

#### Evaluations of therapeutic effects

The effects were evaluated as those methods described in the first controlled, double-blind, randomized studies.

## RESULTS

### Subjects

Totally 34 patients entered the study, 8 dropped out for various reasons, including uncooperation (1 in group A, 1 in group B, and 1 in group C). Significant life events due myocardial infarction and CVA (1 in group A and 1 in group B) and unknown reasons (1 in group A, 1 in group B, and 1 in group C).

### Therapeutic effects

Table 4 shows the results obtained in the present studies. These 3 remedies all show statistically significant anti-hypertensive effects.

### Adverse effects

No apparent adverse effects were noted in these formulae.

Table 4. The therapeutic effects of the three remedies

Name	Age (yr.)	Dose (g/d)	No.	Blood pressure (mmHg)		Statistics
				Before treatment	after treatment	
杞菊地黃丸	66±5	9.0	12	170±5/98±11	144±6/88±10	less than 0.001
喻嘉言方	58±4	11.2	8	172±6/97±10	156±7/32±7	less than 0.01
上中下通用 痛風湯	51±6	9.0	15	150±10/105±5	144±9/91±6	less than 0.05

3. IN ANIMALS, WE TRIED TO EVALUATE THE ANTIHYPERTENSIVE MECHANISMS OF THE CHINESE REMEDY OF 黃芩 + 夏枯草 + 菊花 + 山楂  
In progress.

#### ACKNOWLEDGEMENT

This work is supported by the Chinese Medical Department of the National Health shui. The authors would like to express their sincere thanks to the generous financial support.

本研究承衛生署中醫藥委員會支助，特此致謝。

# 針灸對腦中風臨床療效的評估

張永賢・黃維三・陳溥樸・巫錦漳・

謝慶良・林鉅超・景豔霞

1. 中國醫藥學院附設醫院針灸科

2. 中國醫藥學院附設醫院神經內科

## 一、前言：

腦中風疾病一直是佔國人十大死因的前茅（民國五十六年至七十年連續十五年佔首位，自民國七十一年起，佔第二位），台灣每年約有三萬人罹患腦中風，年齡愈增，發生率愈高，大於六十歲則每百人約有四人發生；罹患腦中風後，一個月內其死亡率為百分之二十；存活者大部份會留下不同程度的神經障礙後遺症，這影響個人，家人，社會相當鉅大。腦中風的後遺症需要復健治療，而針灸為我國傳統物理療法，也提供有效的腦中風治療方法，可是到目前仍缺乏有系統的研究與評估，鑑於此，本研究採用流行病學臨床評估腦中風後遺症的針灸與復健之療效評估。

## 二、方法：

本研究係針對嚴謹合乎標準腦中風患者，其收案標準為  
(1)首次腦中風，而有明顯運動障礙的病患。(2)患者為急性缺血性腦中風。(3)經腦部電腦斷層(CT)檢查確為沒有顱內血腫。  
(4)病患發生在小腦天幕上。(5)患者年齡在30~75歲之間。  
(6)收縮血壓小於240mmHg。(7)患者腦中風非由急性心肌梗塞或心律不整所直接引起。(8)患者沒有其他嚴重威脅生命的疾病（包括心臟衰竭、腎衰竭，呼吸衰竭及肝衰竭等現象）。  
(9)在發病48小時內得實施首次針灸治療（針灸組）。

合乎收案之病患隨機分為實驗組（針灸加復健組）及對照組（復健組）。針灸組患者每週三次針灸治療；復健治療

每週接受三次復健治療（包括物理治療及職能治療）。評估方法給予詳細資料問卷，病史詢問（包括病史，家族史），理學檢查，檢驗室檢查及腦部電腦斷層的檢查等。而主要評估根據是依特定設計神經學神經狀況 (Neurological Status) 及病患日常生活自我照顧能力 (Barthel Self Care Index) 兩者給予評分。

在神經檢查的評估是依據(1)病患對時、地、人的辨向力 (Orientation)。(2)語言能力。(3)面部癱瘓程度。(4)上肢的運動功能。(5)手部的功能。(6)下肢的運動功能。(7)步行的能力。神經狀況的評估，總分為 48 分。在收案當時（即治療前）及治療後之前三天，每天做一次詳細的評估，以後在第 7, 14, 21, 28 天及三個月再做評估。即 0, 1, 2, 3, 7, 14, 21, 28 天及第三個月做評估。

在日常生活自我照顧能力方面是根據(1)病患進食能力。(2)上、下床、椅或由床至輪椅，再回到床的能力。(3)個人衛生能力（自行洗手，洗臉及梳髮等）。(4)上廁所能力。(5)洗澡能力。(6)行走能力。(7)上、下樓梯能力。(8)穿衣的能力。(9)大便控制能力。(10)小便控制能力。日常生活自我照動能力總分為 100 分。在收案當時（即治療前）及治療後第 7, 14, 21, 28 天與三個月做追蹤評估。即 0, 7, 14, 21, 28 天及第三個月做評估。

比較兩組（實驗組及對照組）的評估結果，希望能建立中西醫整合的研究與治療臨床模式，並作為評估針灸對腦中風臨床的療效。

另為探討針灸對腦中風病患的影響，特再探討對照組（正常人）與實驗組（腦中風梗塞型偏癱組），測定上肢的

電位及加壓充電後之退電耗時，並加以測量神經傳導速率(NCV)，以研究神經生理與經絡學說之穴位的相關性。在穴位採用合谷穴與曲池穴。

合谷穴：在掌背面食指與拇指岐骨間陷凹處，即第一掌骨與第二掌骨接合部之前凹陷中。以拇指不自主彈動，受測者感覺酸脹為得氣之指標。

曲池穴：屈肘成直角，在肘關節骨邊，屈肘橫紋之外頭陷凹中。感覺局部酸脹，麻電感效散至前臂為得氣之指標。

測量電位差在針刺合谷穴與曲池穴，左右兩側共四針後，將正極(+)端接於合谷穴，負極(-)端接於曲池穴，即左右各一對電極，而測讀其初得氣之電位差1，而在約3分鐘後，再測定一次為電位差2。

退電耗時之測定，則使用二個1.5乾電池串聯，可輸出+1.5電壓於穴位上給予加電壓，連續供電5秒後，使達到1500m，即移去電源並用始計時，令電位差自1500m退電到電錶讀值600，500m，400m，300m四個定值退電所需要時間，而記錄之。

### 三、結果：

依嚴謹合乎收案腦中風病患30位，依隨機分為對照組(復健組)及實驗組(針灸加復健組)，在神經狀況上兩組並無顯著的統計意義。

評 估 日 期	0 天	1 天	2 天	3 天	7 天	14天	21天	28天	3 個月
對照組 (復健組) 15	22.0	22.6	23.6	23.4	28.4	33.9	37.0	38.6	42.3
實驗組 (針灸加復健組) 15	24.4	26.2	28.4	30.3	33.6	38.1	39.9	41.3	43.9

P>0.05

在日常生活自我照顧的情況，則在第 7 天有明顯統計上的意義。

評 估 日 期	0 天	7 天	14天	21天	28天	3 個月
對照組 (針灸加復健組) 15	18.1250 ± 18.5043	55.6250 ± 24.2660	71.8750 ± 20.6912	85.0000 ± 16.4751	91.8750 ± 8.8388	96.8750 ± 4.5806
實驗組 (復健組) 15	16.4286 ± 8.9974	30.7143 ± 24.2261	57.8571 ± 30.9377	70.0000 ± 31.4907	74.2857 ± 32.9682	94.2857 ± 3.4503
P 值	P>0.05	P<0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05

在對照組（正常人）60人中，測左、右兩手的電位1（初得氣）與電位2，在統計學上未具有顯著差異。

對 照 組 (60)	電位1（初得氣）m	電位2（m）
右〔合谷（+）曲池（-）〕	37.7667±36.866	33.6450±31.722
左〔合谷（+）曲池（-）〕	42.8417±41.002	39.4967±31.187
P Value	P>0.05	P>0.05

在實驗組的右偏癱 33例中，比較健，患側上肢穴位的電位，在統計學上未具顯著差異。

右 偏 癱 組 (33)	電位1（初得氣）m	電位2（m）
患側右〔合谷（+）曲池（-）〕	30.6879±22.231	28.9424±28.267
健側左〔合谷（+）曲池（-）〕	27.3455±29.384	24.3000±16.656
P Value	P>0.05	P>0.05

在實驗組的左偏癱 28例中，比較健，患側上肢穴位的電位，在統計學上未具顯著差異。

左 偏 癱 組 (28)	電位1（初得氣）m	電位2（m）
健側右〔合谷（+）曲池（-）〕	36.0714±21.067	23.0214±17.877
患側左〔合谷（+）曲池（-）〕	33.1857±26.338	24.1036±19.066
P Value	P>0.05	P>0.05

而在實驗組測量上肢的正中神經及橈神經的神經傳導速度 (NCV) , 也皆無統計學上顯著差異。

神經傳導速率 (NCV) (m/sec)	梗塞型偏癱 (21)
患側 正 中 神 經	51.0952±5.724
健側 正 中 神 經	53.5905±6.167
P 值	$P>0.05$

神經傳導速率 (NCV) (m/sec)	梗塞型偏癱 (21)
患側 橫 神 經	64.2667±9.178
健側 橫 神 經	67.2965±6.509
P 值	$P>0.05$

在對照組 (正常人) 60例中，測左、右兩手的退電耗時，在統計學上未顯著差異。

對 照 組 (60)	退 電 耗 時 (sec)			
	600m	500m	400m	300m
右〔合谷 (+) 曲池 (-) 〕	9.6210± 7.879	18.2637± 15.820	35.0692± 30.007	66.4365± 52.469
左〔合谷 (+) 曲池 (-) 〕	10.7435± 12.054	20.4193± 19.584	38.7600± 32.016	71.9763± 52.740
P 值	P>0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05

而在實驗組，右偏癱組（33例）在加電壓1.5，在測得左、右兩手的退電耗時，在健患側則有明顯的統計學意義。

右 偏 癱 組 (33)	退 電 耗 時 (sec)			
	600m	500m	400m	300m
右〔合谷 (+) 曲池 (-) 〕	16.9303± 15.880	31.2255± 26.054	62.0194± 42.273	114.6612± 63.607
左〔合谷 (+) 曲池 (-) 〕	10.2142± 8.106	19.5352± 15.212	38.3842± 29.827	73.9176± 56.204
P 值	P<0.05(*)	P<0.05(*)	P<0.01(**)	P<0.001(***)

在實驗組中，左偏癱組（28例）中，在加電壓1.5，在測得左，右兩手的退電耗時，在健、患側則有明顯的統計學意義。

左 偏 癱 組 (28)	退 電 耗 時 (sec)			
	600m	500m	400m	300m
健側右〔合谷 (+) 曲池 (-) 〕	8.8711± 5.5445	15.2089± 11.003	28.9854± 22.177	58.4032± 44.074
患側左〔合谷 (+) 曲池 (-) 〕	15.6632± 8.534	29.5125± 16.378	55.3814± 30.856	104.2789± 53.550
P 值	P<0.001(***)	P<0.001(***)	P<0.001(***)	P<0.001(***)

#### 四、討論：

探討針灸對腦中風的療效，隨機分實驗組及對照組，兩組皆給予復健治療即物理治療及職能治療。而復健的目的，即(1)預防畸形的肌肉萎縮。(2)產生畸形，即馬上予以治療。(3)重新訓練病人能夠走路，上下樓梯。(4)給予病患臉部麻痺或語言障礙治療。(5)讓病人在日常生活上能獨立，而不依靠別人。(6)讓病人能夠適應社會環境。而實驗組再加上針灸治療。從神經學檢查及日常生活照顧能力兩組的評估，在治療前與治療後三個月追蹤皆有顯著進步，但是兩組間，在神經狀況並無明顯統計意義。而在日常生活照顧能力方面，則實驗組在治療後第七天評估有其統計學的意義。此仍復健治療的目的，使病患在早期日常生活照顧能力提高，建立病患信心與希望，使病患得鼓勵，加強毅力與恆心。由於本研究因選擇病患條件相當嚴謹，雖然總共有 470 例腦中風偏癱病患，但未符合樣本佔相當多數，其主要原因經分析為(1)非首度腦中風即佔 25.1% (118 例)。(2)未能在 48 小時內即開始接受針灸者佔 24.9% (117 例)。(3)年齡在 30 歲以下或 75 歲以上者佔 13.8% (65 例)。(4)非急性缺血性腦中風者佔 13.2% (62 例)。(5)嚴重威脅生命疾病者佔 6.2% (29 例)。(6)腦部電腦斷層檢查有顱內血腫者佔 3% (14 例)。(7)病變部位非在小腦天幕上者佔 2.1% (10 例)。(8)急性心梗塞或心律不整者佔 (0.4%) (2 例)。等等。本研究尚要收集大量病患並作更長時間觀察，才待更進一步的評估。而此研究重點只在急性期缺血性腦中風，將來甚至可探討慢性期，期望腦中風後遺症病患得到適當的治療。而對於腦中風病患，仍應要早期正確診斷，早期給予適當的治療。

另知腦中風爲上運動神經之疾患，而對週邊神經血管不構成影響。雖然病患出現後遺症明顯運動障礙的偏癱，在本研究中對上肢正中神經及橈神經的神經傳導速率在健、患側相吻合並無統計學意義，而在經穴上電位的測定在健、患側也無統計學意義。可是採用退電耗時，則在健，患側有明顯的統計學意義 ( $P<0.05 \sim P<0.001$ )，此說明腦中風後遺症的神經血管變化與傳統針灸經穴並非完全一致，而值得進一步探尋，而進一步作為評估腦中風偏癱之預後則更須要追蹤。

## 五、結論：

腦中風病患治療黃金時期爲發病三個月內，本研究篩選病患爲急性期發作之缺血性腦中風後遺症，即給予早期明確診斷，只要病情穩定即可早期治療，尋求中西醫整合研與新治療臨床模式。從日常生活自我照顧情況早期即有統計學意義，此正是腦中風復健的主要目的之一。腦中風爲上運動神經之疾病，雖有偏癱的後遺症，但是周邊神經血管不構成影響，神經傳導速率仍在正常範圍，但在腦穴退電耗時上，在健、患側有明顯的統計意義，而作為腦中風預後之評估則更要進一步探尋。

T 摘端

## 六、參考資料：

1. 履信爾 g (公元前 305-240 年)，明馬元台，張隱庵合註  
台聯國風出版社，(1968)
2. 黃帝靈樞經，台聯國風出版社，(1984)
3. 皇甫謐：黃帝甲乙經 (公元 282 年)。國風出版社，  
(1972)

4. 孫思邈：千金要方（公元 652 年）
5. 楊繼洲：針灸大成（公元 1601 年）。大中國國書公司。  
(1973)
6. 黃維三：針灸科學，國立編譯館出版。（1975年）
7. 魏凌雲：針灸科學與技術。中華書局。（1987年）
8. 腦中風、預防、治療與復健。文復會中西醫合作研究推行委員會出版。（1988年）
9. 張廷堅：周圍性顏面神經痺麻痺者合谷穴電位變化之探討。  
針灸研究論文專輯。PP.367-390(1985)
10. 林昭庚：針灸研究論文專輯。中國醫藥學院出版。(1985)
11. 林昭庚：針灸醫學文摘。中國醫藥學院出版。(1987)
12. 腦中風中西醫臨床研討會。文復會中西醫合作研究推廣委員會。(1988)
13. 腦血管意外。臨床醫學。14卷 5 期 PP611-616 (1984)
14. 詹瑞棋：腦血管疾病病人的復健治療。臨床醫學。14卷 5 期。PP715-719 (1984)
15. 蔡清標等：治療腦血管阻塞的新觀念。臨床醫學。14卷 5 期 PP680-684 (1984)
16. 洪祖培：各類型腦中風之診斷基準。衛生署腦中風研究小組。(1988)
17. 劉祥仁：腦中風，不是意外。書林出版公司。(1988)
18. 丁建華：中風病人的物理治療。南山堂出版。(1984)
19. 黃美涓、藍青：中風與復健。康寧叢書。(1981)
20. Krusen.F.H:Hand book of physical Medicine.  
Rehabilitation.(1972)
21. Kottke F.S.: Stillwell, G. K.; Lehwann, J. F:

Krusen's Handbook of physical Medicine & Rehabilitation. (1982)

22. Johnstion, M: The stuo Ke patient: churchill Civingstine. (1987)

23. OKamofo, G. A: Physical Medicire & Rehabilitation. (1984)

24. Brunnstram, S: Movement Therapy in Hemiplogoa. (1980)

25. Johnstone, M: Home Care for the StrlKe patient. (1980)

26. Bobath, B: Adnlt Hemipligsa Evalnation & Treatment . (1978)

27. Hn HH: Acupcm tine Study Groap: Acupmtwe is the treatment of acute is cheric ShKe. Bull Nero. Soc. (1989)

28. Dore HG, Shneicler KC, Wallace JD: Eveluating & predicting outcome of acnte cerebral vaswlar acciolent, ShlKe 15: PP858-863. (1984)

(本研究計劃由行政院衛生署輔助 )

# 科學中藥治療難癒性水腫之經驗

Experience of TCM Treat Refractory Edema

鐘文冠 陳忠川 翁誌宏 李青 曾孝明

中國醫藥學院附設醫院中西醫療合作中心

## 摘要

水腫為細胞外液增加的狀態，在諸多疾病如慢性腎炎、肝硬化、心臟衰竭或特發性周期性水腫等可見。雖然西方醫學能針對水腫的病因，因病施治，且療效顯著；然仍有部分患者，或遷延難癒，或出現利尿劑副作用而轉求中醫治療。故擬對此類患者，依西醫辨病，中醫辨證，予以分類，施以治療，以了解中醫證治的臨床運用效果。

自民國 77 年 11 月至 78 年 5 月，患者有 22 位，其中男性 3 位，女性 19 位，平均年齡 49.7 歲（最老為 75 歲，最小為 31 歲）。水腫判定，除理學檢查外，並需超過標準體重 10% 以上，確定後，例行予肝功能、腎功能、蛋白質、血糖、膽固醇、三酸甘油脂及 24 小時尿液成分檢查。經檢查後，例行予五苓散 6 至 8 公克，2 至 8 週，若此期間體重下降 1.5 公斤者為有效，繼續服用 12 週。若無效者，依證選用越婢加朮湯、實脾飲、真武湯的濟生腎氣丸，期間如上。服藥期間，每 4 週例行上述檢查，並記錄期不適主訴。

科學中藥治療難癒性水腫之經驗為（一）使用傳統中醫診斷方法，可提高療效（二）使用中藥治療，副作用較少（三）依體重決定科學中藥劑量或可施行。

## 一、前 言

中醫學為我國固有之醫學，其與西方醫學，因截然不同的文化背景，對疾病病因的認定與治療方式，而有所不同。

水腫一症，在慢性疾病患者中，併發者頗多。因人體所含物質，以水分所佔體積最大。總體水（Total Body Water）

在男性佔 55 ~ 60 %，在女性佔 45 ~ 50 %。正常情況下，飲用水與新陳代謝生成之水分，應與排泄量相同，而能維持體內水份的恆定。若排泄量少於飲用量，便呈水腫。西方醫學認為水腫係因白蛋白合成不佳，或因蛋白尿流失過多蛋白，致使血漿膠性滲透壓 (oncotic pressure) 降低，使血管內滲出之液體無法回收，使血管內有效血容積 (Effective Blood Volume) 降低，使腎血流灌注 (Renal Blood Perfusion) 下降，繼而誘發留鹽激素 (Aldosterone) 分泌增多，而使水分蓄積；或因血漿量減少，導致垂體利尿激素 (ADH) 分泌增多，使水分蓄積；或單獨，或合併誘發水腫。

西方醫學依誘發原因分別施治，如白蛋白降低則予高蛋白飲食，胺基酸或白蛋白輸注，補足蛋白質，效果立顯；水分蓄積，則予限水，限鹽，或加利尿劑，如 Thiazide，在 Ccr 大於 25ml / min 時效果相當良好，若 Ccr 在 10 ~ 24ml / min 之間，亦有 loop diuretics 可供使用。

惟在鹽分攝取過多，腸道對藥物吸收下降，藥量進入腎小管腔降低，遠端腎小管吸收增加和腎小球過濾率 (GFR) 可誘發難癒性水腫 (Refractory Edema)。

中醫學的特點是辨證論治，即是通過人體的疾病反應的觀察，同中求異，異中求同，把各種疾病在不同的人體，不同的時間，不同的環境條件下，把相類似或有聯繫的反應特點總括起來，稱為證候。再針對證候，使用特定的方藥進行治療。因此，中醫學對水腫的治療：早在〈內經〉中提出“開鬼門，潔淨腑，去苑陳莝，宣布五臟”等攻逐，發汗，利小便的方法。〈金匱要略〉亦說“諸有水者，腰以下腫，當利小便；腰以上腫，當發汗乃癒”。隋唐時期，如〈千金方〉

等書，以發汗、利小便，攻逐等瀉藥為治水之法。自宋以後，創立了扶脾之說，迄至明清更增加了溫補腎陽，以及攻補兼施的方法。

難癒性水腫，是西方醫學治療水腫的盲點。因思利用中國醫學的理法方藥，使用科學中藥來治療難癒性水腫，以提高臨床效果。

## 二、方法

1. 病例篩選：年齡大於 14 歲；男性或女性水腫患者。
2. 水腫判定：體重超過標準體重 15%，並有水腫體徵者（如下肢水腫、眼眶周圍水腫）。

標準體重計算公式：

$$\text{男性} : (\text{身高} - 80) \times 0.7$$

$$\text{女性} : (\text{身高} - 70) \times 0.6$$

3. 飲食設定：水分攝取以每日  $30\text{ml} / \text{kg}$  為準。鹽分攝取每日  $6\text{gm}$ 。
4. 常規檢查：血液、尿液、糞便、血糖、肝功能、腎功能、血脂肪心電圖、脈波圖、胸部及腳部 X 光檢查、腎濃縮試驗、肌酸酐廓清率，24 小時尿液之電解質，尿酸、肌酸酐分析。
5. 使用方劑：  
(1)五苓散：桂枝、茯苓、澤瀉、白朮、豬苓。  
(2)濟生腎氣丸：熟地、山藥、山茱萸、澤瀉、丹皮、桂枝、附子、牛膝、車前子。  
(3)實脾飲：附子、乾薑、厚朴、草豆蔻、木香、木瓜、伏苓、白朮、大腹皮、甘草。  
(4)越婢加朮湯：麻黃、石膏、白朮、生薑、大棗、甘草。  
(5)真武湯：附子、生薑、伏苓、白朮、芍藥。
6. 使用方式：以  $\text{Ccr} > 31\text{ml} / \text{min}$  的水腫患者，依西醫辨

病，中醫辨證，加以分類。給予五苓散  $6.0\text{gm} < 60\text{公斤}$   
 $(7.0\text{gm} < 70\text{公斤}, 8.0\text{gm} < 80\text{公斤})$  8週，若體重降低  
1.5公斤即判定有效，否則為無效。再依中醫辨證，面腫屬  
肺予越婢加朮湯，身腫屬脾予實脾飲，肢腫屬腎予濟生腎  
氣丸或真武湯，8週，若體重降低 1.5公斤即為有效，否  
則為無效。

7.追蹤方式：(1)每週門診秤量。(2)服藥前先做上述常規檢查。  
(3)每 4 週定期依血清生化檢查及 24 小時尿液分析。

### 三、結果

難癒性水腫患者 22 位，其中 5 位符合有效標準，其結果  
簡述如下：

(1)詹 × ×，51 歲，女性，下肢水腫，在台中公保門診中  
心，先用 Narvidrex 無效，再改用 Lasix 及 Aldactone 8 個多  
月仍無效後，轉介至本中心  $\text{Ccr}:130\text{ml/min}$ ，體重 87.5 公  
斤，舌質紅，少苔，脈滑，係腎陰陽俱虛，予五苓散無效，  
體重增至 88.5 公斤，因全身水腫，改予實脾飲 6 公分和五苓  
散 3 公分，2 週後，體重降至 85 公斤。

(2)游 × ×，55 歲，女性，體重 60 公斤，在台中公保中  
心，使用 Lasix, Aldactone 7 個多月，水腫體重仍未見改善而  
轉診。 $\text{Ccr}: 86\text{ml/min}$  舌質紅，苔少，脈滑，係腎陰陽俱  
虛予五苓散 6 公分，2 週無效，改予濟生腎氣丸 6 公分，2 週，  
體重降至 58.3 公斤，水腫亦消失。

(3)楊 × ×，64 歲，女性，體重 57.3 公斤， $\text{Ccr}: 22.8\text{ml/min}$  診斷為慢性腎不全，予五苓散 6 公分，4 週後  
體重 55.3 公斤，8 月後，體重 51 公斤，水腫全消。

(4)涂 × ×，31 歲，女性，體重 46 公斤， $\text{Ccr}: 65\text{ml/}$

min 予五苓散 6 公分，1 週後體重增至 46.5 公斤，因面腫，舌紅絳，苔少，係肺氣虛，改予越婢加朮湯 6 公分，1 週後體重降為 45 公斤，3 週後降至 44.5 公斤，面腫亦消失。

(5) 廖 × ×，72 歲，男性，體重 86 公斤， $\text{Ccr} : 48.3 \text{ml}/\text{min}$  予五苓散 6 公分無效，增至 9 公分，續服 6 個月，體重降至 81 公斤，因下肢水腫，舌胖，中裂苔滑，脈弦，係腎陰陽俱虛改予五苓散 3 公分，真武湯 6 公分，4 週後體重降至 80 公斤，水腫仍存，現繼續門診追蹤。

#### 四、結論

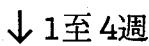
(1) 使用科學中藥治療，副作用較少。使用期間，並無胃腸不適症狀，半年期間另有 2 次腳抽筋主訴，抽血徑亦未見鉀離子下降情形。

(2) 使用傳統中醫診斷方法，可提高療效。治療方式可簡化如次：

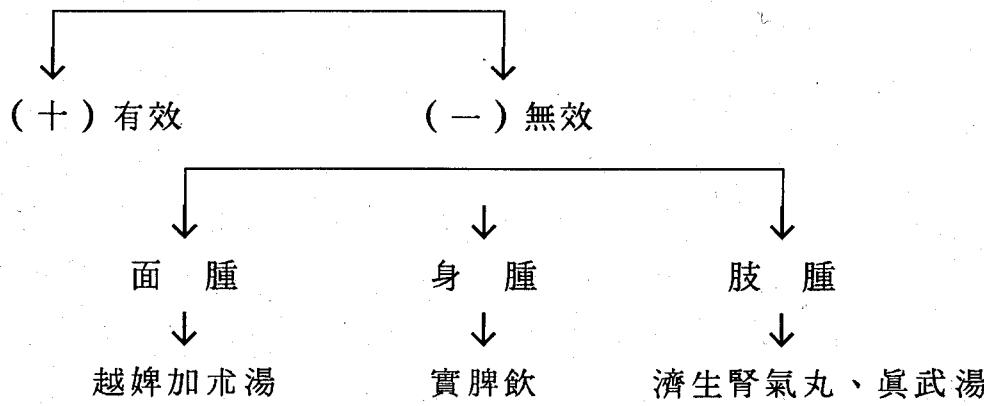
水腫（下肢，眼眶） $\text{Ccr} > 31 \text{ml}/\text{min}$



五苓散 6.0 分  $< 60$  公斤 ( $7.0$  公分  $< 70$  公斤,  $8.0$  公分  $< 80$  公斤)



體重降低 1.5 公斤



### (3)依體重決定科學中藥劑量或可施行

## 五、討 論

五苓散的主藥是豬苓，它善能利小便，除口渴，並有顯著的滲泄作用；伏苓有導氣行水，兼祛除胃內停水的功能；白朮通行上中下而利水；澤瀉具有傾瀉水般的行水效能；桂枝能發散肌表的邪氣，且能上行而使氣血發泄透達，使之週行表裏上下而無阻。由於以上五種藥物的相互作用，而調整水分的偏在，且導之於尿利，以治本方的各種症狀。

傷寒論：「太陽病，發汗後，汗大出，胃中乾，煩躁不得眠，欲飲水者，少少與之飲，使胃氣和則癒。若脈浮，小便不利，微熱消渴者，五苓散主之。」

「發汗已，脈浮數，煩渴者，五苓散主之。」

「傷寒，汗出而渴者，五苓散主之。」

「中風，發熱六七日，不解而煩，有表裡之證，渴欲飲水，水入則吐者，外曰小逆，五苓散主之。」

「本以下之，故心下痞，與瀉心湯而痞不解，其人渴而煩躁，小便不利者，五苓散主之。」

金匱霍亂病篇，「假令瘦人，臍下有悸，吐涎沫而癲眩，此水也，五苓散主之。」

水腫系肺氣不宣，脾氣失運，腎氣不利而致。五苓散中桂枝可行肺氣，白朮，伏苓，桂枝可助脾氣，豬苓，澤瀉可利腎氣，雖藥味少，而意寓深遠。故(1)(2)(3)例皆予之。第(3)例 Ccr22.8ml / min 小於 30ml / min 的選方原則，蓋擬此計劃時恐 Ccr 太低五苓散效果不能顯示則無法完成。此例雖 Ccr22.8ml / min 長期使用 8 個月，亦見效果，故提供參考。

(1)例1全身水腫，舌質紅，少苔，脈滑，初予五苓散無效，改思腎陰陽俱虛，寒從水來，水從濕化，濕從脾生，脾濕木鬱，肝不疏泄，水排不出，益發水腫，綜觀本例爲脾腎寒濕，肝不疏泄，應從脾治兼醫肝腎，以實脾飲主之，五苓散輔以，而以得效。

實脾飲，方用伏苓、白朮、草果、炙草、薑棗入中焦補中健脾，滲濕利水爲主。配伍附子，乾薑、炙甘草（四逆湯），入少陰溫腎壯陽，化氣行水；配用木香、木瓜、厚朴、大腹皮理氣疏肝和胃之藥，疏肝行氣，和胃降濁，使氣行則濕化，水濕之邪可從小便疏導而出。

例(2)，初予五苓散無效。下肢水腫爲腎陽虛。舌質紅少苔，爲陰虛。滑脈之宿食、水濕。綜上所述爲腎陰陽俱虛，當以腎陰爲主，腎陽爲輔之劑，而改以濟生腎氣丸取效。

濟生腎氣丸爲八味腎氣丸加牛膝，車前子，較八味丸的作用更爲增強，尤於小便不利之時。

金匱：「虛勞腰痛，少腹拘急，小便不利者，八味腎氣丸主之」

「夫短氣有微飲，當從小便去之，苓桂朮甘湯主之。腎氣丸亦主之。」

「男子消渴，小便反多，以飲一斗，小便一斗，腎氣丸主之。」

例(4)初予五苓散，1週後體重反增。因面腫，舌紅絳，苔少，疑肺氣虛，改予越婢加朮湯取效。

越婢加朮湯，以麻黃爲主藥，發汗解表，宣肺利水，通過發汗的作用，使邪從汗解；通過宣肺氣，啓上闡的作用，使水道通調，通過利水作用，使體內積水從小便而去。生薑

開胃散水，使胃能“游溢精氣，上輸於脾”；白朮轉脾精，使脾能散精，上歸於肺；然後通過石膏清肺熱，麻黃宣肺利水的作用，以通調水道，下輸膀胱，使水邪從膀胱排出體外。

金匱要略：「風水者，一身面目黃腫，其脈沈，小便不利，故令病水。假如小便自利，此亡津液。故令渴也，越婢加朮湯主之。」

例(5)，初予五苓散 6 分分無效，增至 9 公分取效。因下肢水腫，舌胖係腎陽虛，舌中裂係陰虛，苔滑脈弦併肝脾功能差，而增真武湯。蓋腎為水臟，功能化氣行水，腎陽虛不能化氣行水。腎寒脾虛不能生培肝木，木遏不能疏泄水濕，而使人腫難消。

真武湯用大辛大熱之附子歸經入腎，濕腎陽化氣行為主；配伍伏苓，白朮入脾，健脾滲濕利水為輔；佐以白芍入肝，補肝之體而助肝之用，使肝臟發揮其疏泄水濕之功；方用生薑味辛性溫，既可協附子濕腎化氣，又能助苓朮和中降逆，共組暖腎健脾補肝，溫陽利水之劑。

傷寒論：「太陽病，發汗，汗出不解，其人仍發熱，心下悸，頭眩，身動，振振欲擗地者，真武湯主之。」

「少陰病，二三日不已，至四五日，腹痛，小便不利，四肢沈重疼痛，自下利，此為有水氣，其人或歟，或小便利，或不利，或嘔吐者，真武湯為主。」

## 六、謝辭

本文之研究得以完成，因行政院衛生署之補助，謹致十二萬分之謝意。

## 七、參考文獻：

1. 內經、素問：評熱病論、生氣通天論、水熱穴論、湯液醪

論、臟器法時論、陰陽別論。

靈樞：水脹篇。

- 2.金匱要略：水氣病脈證治篇。
- 3.諸病源候論：十水集、風水集、產生風虛腫候。
- 4.丹溪心法：水腫。
- 5.醫學入門：水腫證治、風氣水腫因。
- 6.河間六書：腫滿。
- 7.醫門法律：水腫論。
- 8.濟陰綱目：浮腫門。
- 9.備急千金要方：水病禁忌。
10. Macknight ADC Leaf A:Regulation of Cellular Volume  
Phys ical Rev. 57:510 ~  
573, 1977 o

11. Hartwing Schmale: Vasopressin Biosynthesis — from  
Gene to Peptide Hormone. kidney  
Int. Vol. 32. Supple 21 (1987) pp  
.S8-13

12. Mann JFE, Eisele S: Renin-dependent Water Intake in  
Hypovolemia in the Physiology of  
Thirst and Sodium Appetite. by  
New York. Plenum Publishing  
Co. 1986 PP199-204 o

13. Buggy J. Johnson AK: Angiotension-induced  
Thirst: Effects of Third  
Ventricular Obstruction and  
Periventricular Ablation. Brain

Res. 149,117-128,1978 o

14 The Kidney Brenner and Rector, 3rd Edition, Sanders.

19 86 o

# 桂枝加苓朮附湯對於類風濕性關節炎的長期療效及其副作用之研究

( Cinnamon , Atractylodes and Aconite Combination in Rheumatoid Arthritis : A Long-term Study )

周鉅文 謝明村\*

\*中國醫藥學院 中國藥學研究所 北港媽祖附設醫院骨科

## 緒 言

類風濕性關節炎是一種慢性，多發性及進行性之關節疾病，臨床表徵最初是在周圍關節引起對稱性的炎性反應，及關節的破壞和變形。關節以外的病變包括血液、神經、肺臟、心臟血管的不正常，骨質疏鬆，皮下結節，費第氏症候群 (Felty's syndrome)，修格連氏症候群 (Sjögren's syndrome) 等，部分病人常因此變成殘障，或因併發症而死亡<sup>(1)</sup>。類風濕性關節炎至今仍原因不明，其可能由於一未知抗原引起的免疫反應，導致滑膜組織及滑膜液之免疫反應性炎症，並造成關節組織的破壞。現今類風濕性關節炎的治療，一方面使用對症療法而不斷地開發出各種抗炎劑，另一方面，由於類風濕性關節炎的背後，隱含著免疫系統的異常，為了嘗試矯正免疫系統的異常，發展出所謂的免疫療法<sup>(2)(3)(4)(5)</sup>，期望兩種療法合併使用，可以使類風濕性關節炎的進行延遲或停止。

西藥對於類風濕性關節炎的治療有NSAID等抗炎劑、金鹽、或D-Penicillamine等免疫調節劑。要達到上述抗炎與免疫合併療法的目的，除非數種藥物合併使用，否則很難如願，且其毒性大，在長期治療的過程中必須小心監測，以避免其他嚴重的副作用產生<sup>(6)(7)(8)</sup>。中藥對於類風濕性關節炎的療效研究中，目前國內外專家認為有效的方劑有雷公藤、青藤、甘草附子湯、麻杏薏甘湯、薏苡仁湯、疏經活血湯、桂芍知母湯及本劑桂苓湯，但都僅止於臨床經驗，缺乏客觀的定性及定量評估<sup>(9)(10)(11)(12)</sup>。

桂枝加苓朮附湯分析起來，是以桂枝湯為基本方劑，加上白朮、附子、茯苓而成。桂枝湯解肌發表，調和營衛，臨床實驗有抑制抗體產生之作用；白朮主風寒濕痺，動物實驗證明能促進吞噬細胞的吞噬功能；附子治風濕麻痺，動物實驗顯示對於腎上腺皮質有促進功能及抗炎作用；茯苓利水滲濕，動物實驗證實有利尿作用<sup>(13)(14)</sup>。桂枝加苓朮附湯在動物藥理學上證實有抗炎止痛及抑制adjuvant arthritis等作用<sup>(15)</sup>，去年吾等曾施行基礎動物藥理實驗及臨床實驗，證實它有優越的抗發炎作用，對於急性引發的炎症具有療效。

類風濕性關節炎的發病率及致殘率均很高，現已被越來越多國內外醫師所重視。基本上，類風濕性關節炎的患者都需長期服藥，而目前並沒有理想的藥物。若能證實桂枝加苓朮附湯長期服用，能產生體內對於慢性炎症反應的免疫調節功能，並且不會有細胞毒性，對於類風濕性關節炎患者而言，是一理想的長期治療劑。本研究純以科學客觀的評估方法，施行臨床研究，將有助於中藥現代化<sup>(16)(17)(18)</sup>。

## 總論

依張仲景所著傷寒論中提示，桂枝湯主治陽浮而陰弱，發熱頭痛，自汗惡風惡寒，是虛症者的輕度發散劑，是所謂的“基本方劑中的基本方劑”。本劑桂枝加苓朮附湯即以桂枝湯為骨幹，佐以燥性發汗的白朮及附子，外加有除濕鎮靜作用的茯苓而成。日本學者Kano曾詳細的做動物藥理學實驗，證明本劑的抗炎作用，並做成分分析，暗示此方劑在免疫調節上也扮演著某些角色<sup>(15)</sup>。但病人長期使用此方劑，其療效、免疫系統調節、副作用和毒性方面如何，則未見文獻報告，本研究即希望能解明這些問題，提供可資信賴的資料和結果<sup>(16)</sup><sup>(20)</sup>。桂枝加苓朮附湯是由桂枝、芍藥、生薑、大棗、甘草、附子、茯苓、白朮等藥材組成，其文獻可資參考之處頗多，有關本草及現代藥學等文獻經整理如次。

### 一、桂枝加苓朮附湯各藥材之本草文獻

#### (一) 桂枝<sup>(21)(35)(42)</sup>

別錄：主溫中，利肝肺氣，心腹寒熱冷疾，霍亂，轉筋，頭痛，腰痛，出汗，止煩，止唾，欬嗽，鼻齶，能墮胎，堅骨節，通血脈，理疏不足，宣導百藥，無所畏。久服神仙不老。

證類：引藥性論『治九種心痛，殺三蟲，主破血，通利月閉，治軟脚痺不仁，治胞衣不下，除欬逆結氣，擁痺，止腹內冷氣，痛不可忍，主下痢，治鼻息肉。』

引日華子『治一切風氣，補五勞七傷，通九竅，利開節，益精明目，暖腰膝，破寒癥癰瘍，消瘀血，治風痺骨節攣縮，續筋骨，生肌肉。』

綱目：治寒痺風瘡，陰盛失血，瀉痢驚癇。引珍珠囊『補下焦不足，治沈寒痼冷之病，滲泄止渴，去營衛中風寒，表虛自汗，春夏為禁藥，秋冬下部腹痛，非此不能止。』

引湯液本草『補命門不足，益火消陰。』

## (二) 茯苓<sup>(22)(29)(36)(43)</sup>

別錄：通順血脉，緩中，散惡血，逐賊血，去水氣，利膀胱大小腸，消癰腫，時行寒熱，中熱，腹痛，腰痛。

引本經『主邪氣，腹痛，除血痺，破堅積，寒熱，疝瘕，止痛，利小便，益氣。』

新修：引陶隱居『赤者小利，俗方以止痛。』

證類：引藥性論『治肺邪氣，血氣積聚，通宣藏腑擁氣，治邪痛敗血，主時疾骨熱，強五藏，補腎氣，治心腹堅脹，消瘀血，能蝕膿。』

引日華子『治風補勞，主女人一切病，產前後諸疾，通月水，退熱，除煩，益氣，天行熱疾，瘧瘴驚狂，婦人血運，腸風瀉血，發背，瘡疥，頭痛，明目。』

綱目：止下痢腹痛後重。

引珍珠囊『瀉肝，安脾肺，收胃氣，止瀉利，固腠理，和血脈，收陰氣，斂逆氣。』

引湯液本草『理中氣，治脾虛中滿，心下痞，脅下痛，善噫，肺急脹逆喘欬，太陽鼽衄目濁，肝血不足，陽維病苦寒熱，帶脈病苦腹痛滿，腰溶溶如坐水中。』

## (三) 生薑<sup>(23)(30)(37)(44)</sup>

別錄：主傷寒頭痛，鼻塞，欬逆上氣，止嘔吐。

引本經『久服去臭氣，通神明。』

新修：久服通神明，主風邪，主痰氣。

證類：引食療『去痰下氣，除壯熱，治轉筋，心滿，去胸中臭氣，通神明。』

綱目：生用發散，熟用和中，解食野禽中毒成喉痺，浸汁點赤眼，搗汁和黃明膠熬，貼風濕痛甚妙。

引珍珠囊『益脾胃，散風寒。』

#### (四) 大棗<sup>(24)(31)(38)(45)</sup>

別錄：補中益氣，強力，除煩悶，療心下懸，腸澼。不饑神仙。

引本經『主心腹邪氣，安中養脾，助十二經，平胃氣，通九竅，補少氣 少津液，身中不足，大驚，四肢重，和百藥。久服輕身長年。』

新修：引陶隱居『以棗爲佳餌，其皮利肉，補虛，所以合湯皆辟用之也。』

證類：引日華子『潤心肺，止嗽，補五藏，治虛勞，除腸胃癰氣，和光粉燒，治疳瘡。』

引衍義『調和胃氣，益脾胃。』

綱目：引用藥法象『和陰陽，調營衛，生津液。』

#### (五) 甘草<sup>(25)(32)(39)(46)</sup>

別錄：溫中，下氣，煩滿，短氣，傷藏，欬嗽，止渴，通經脈，利血氣，解百藥毒，爲九土之精，安和七十二種石，一千二百種草。

引本經『主五臟六腑寒熱邪氣，堅筋骨，長肌肉，倍力，金瘡，解毒。久服輕身延年。』

新修：引陶隱居『此草最爲衆藥之主，經方少不用者，猶如香中有沈香也。國老即帝師之稱，雖非君，爲君所宗，是以能安和草石而解諸毒也。』

證類：引藥性論『主腹中冷痛，治驚癇，除腹脹滿，補益五臟，制諸藥毒，養腎氣內傷，令人陰痿，主婦人無溼腰痛，虛而多熱加而用之。』

引日華子『安魂定魄，補五勞七傷，一切虛損，驚悸，煩悶健忘，通九竅，利百脈，益精養氣，壯筋骨，解冷熱，入藥炙用。』

綱目：解小兒胎毒驚癇，降火止痛。

引湯液本草『吐肺痿之膿血，消五發之瘡疽。』

引湯液本草『吐肺痿之膿血，消五發之瘡疽。』

引用藥法象『生用瀉火熱，熟用散表寒，去咽痛，除邪熱，緩正氣，養陰血，補脾胃，潤肺。』

### (六) 附子<sup>(26)(47)</sup>

別錄：脚疼冷弱。腰脊風寒，心腹冷痛，霍亂轉筋，下痢赤白，堅肌骨，強陰又墮胎，爲百藥長。

引本經『主風寒欬逆邪氣，溫中，金瘡，破癥堅積聚，血瘕，寒濕踒躄，拘攣膝痛，不能行步。』

綱目：治三陰傷寒，陰毒寒疝，中寒中風，痰厥氣厥，柔痓癲癇，小兒慢驚，風濕麻痺，腫滿，脚氣，頭風，腎厥頭痛，暴瀉脫陽，久痢脾泄，寒瘈瘴氣，久病嘔噦，反胃噎膈，癰疽不斂，久漏冷瘡，合蕊涕，塞耳治聾。引珍珠囊『溫暖脾胃，除脾濕腎寒，補下焦之陽虛。』

引湯液本草『督脈爲病，脊強而厥。』

引用藥法象『除臟腑沈寒，三陽厥逆，濕淫腹痛，胃寒欝動，治經閉，補虛散壅。』

### (七) 茯苓<sup>(27)(33)(40)(48)</sup>

別錄：止消渴，好睡，大腹淋瀝，鬲中痰水，水腫淋結，開胸府，調藏氣，伐腎邪，長陰，益氣力，保神守中。

引本經『主胸邪逆氣，憂恚，驚邪恐悸，心下結痛，寒熱煩滿，欬逆，口焦舌乾，利小便。久服安魂魄，養神，不饑延年。』

新修：引陶隱居『云其通神而致靈，和魂而練魄，明竅而益肌，厚腸而開心，調榮而理胃，上品仙藥也。』

證類：引藥性論『能開胃，止嘔逆，善安心神，主肺痿疾壅，治小兒驚癇，療心腹脹滿，婦人熱淋。』

引日華子『補五勞七傷，安胎，暖腰膝，開心益智，止健忘。』

引衍義『此物行水之功多，益心脾不可闕也。』

綱目：瀉心小腸膀胱濕熱，利竅行水。

引珍珠囊『止渴，利小便，除濕益燥，和中益氣，利腰臍閒血。』

引湯液本草『瀉膀胱，益脾胃，治腎積奔豚。』

引用藥法象『逐水緩脾，生津導氣，平火止泄，除虛熱，開腠理。』

### (八) 白朮<sup>(28)(34)(41)(49)</sup>

別錄：主大風在身面，風眩頭痛，目淚出，消痰水，逐皮間風，水結腫，除心下急滿及霍亂吐下不止，利腰臍閒血，益津液，暖胃消穀，嗜食。

引本經『主風寒濕痺，死肌，瘻疽，止汗，除熱，消食。作煎餌。久服身輕，延年不饑。』

新修：引陶隱居『能除惡氣，弭災沴，丸散煎餌並有法，其苗又可作飲，甚香美，去水。』

證類：引藥性論『主大風瘡瘻，心腹脹痛，開胃，去痰涎，除寒熱，止下泄，治水腫脹滿，止嘔逆，胃氣虛，冷痢。』

引日華子『治一切風疾，五勞七傷，冷氣腹脹，補腰膝，消痰，治水氣，止反胃嘔逆，筋骨軟弱，除煩長肌。』

綱目：引珍珠囊『除濕益氣，和中補陽，消痰逐水，生津止渴，止瀉痢，消足胫濕腫，除胃中熱肌熱。』

引湯液本草『理中益脾，補肝風虛，主舌本強，食則嘔，胃脘痛，身體重，心下急痛，心下水痞，衝脈爲病，逆氣裏急，臍腹痛。』

## 二、桂枝加苓朮附湯各藥材之化學成分文獻

### (一) 桂枝 (Cinnamomi Ramulus) 之化學成分<sup>(50)</sup>

1. 精油 (Essential oil) : cinnamic aldehyde, cinnamyl acetate, phenyl-propyl acetate。
2. 二萜類 (Diterpenoid) : cinnzeylanine, cinnzeylanol, cinnacsiol, anhydrocinnzeylanine, anhydrocinnzeylanol。
3. 鞣質 (Tannin) : (-)-epicatechin, procyanidin, cinnamtannin I。
4. 其他 : protocatechuic acid, gallic acid, D-glucose, D-fructose, sucrose, apigenin 3,7-dirhamnoside。

### (二) 芍藥 (Paeoniae Radix) 之化學成分<sup>(51)</sup>

1. 單萜類配糖體 (Monoterpene Glycoside) : paeoniflorin, albiflorin, oxypaeoniflorin, benzylpaeoniflorin, paeoniflorgenone。
2. 鞣質 (Tannin) : tetra~undeca galloylglucose, (+)-catechin, procyanidin。
3. 其他 : sucrose。

### (三) 生薑 (Zingiberis Rhizoma) 之化學成分<sup>(52)</sup>

1. 精油 (Essential oil) : Zingiberene, bisabolene, camphene,  $\alpha$ -pinene, cineole,  $\beta$ -phellandrene, myrcene。
2. 辛味成分 : S-(+)-gingerol, shogaol, dihydrogingerone。

### (四) 大棗 (Zizyphi Fructus) 之化學成分<sup>(53)</sup>

1. 糖類 (Sugar) : D-fructose, D-glucose, sucrose, arabinan, pectin。

2. 三萜類 (Triterpenoid) : oleannonic acid, oleanolic acid, maslinic acid & 3-P-coumaroylate, betulonic acid, betulinic acid, ursolic acid, alphitolic acid & 2-, 3-P-coumaroylate。
3. 皂素 (Saponin) : zizyphus saponin, jujuboside。
4. Benzylalcohol Glycoside : zizybeoside, vomifoliol, zizyvosite, roseoside。
5. 其他 : rutin, 6, 8-di-C-glucosyl-2(S&R)-naringenin, scopoletin。

#### (五) 甘草 (Glycyrrhizae Radix) 之化學成分<sup>(54)(58)</sup>

1. 皂素 (Saponin) : glycyrrhizin, glabridin, glabrolide, liquiritic acid, 28-hydroxyglycyrrhetic acid, soyasapogenol。
2. 類黃酮素 (Flavonoids) : liquiritin, isoliquiritin, licoflavone, licoricone, licoricidin, glycyrol, isoglycyrol, glabrene, 2-methyl-7-hydroxyisoflavone。
3. 其他 : liquoumarin, glucose, sucrose, mannitol, asparagine。

#### (六) 附子 (Aconiti Tuber) 之化學成分<sup>(55)</sup>

1. 二萜類生物鹼 (Diterpenoid alkaloid)
  - (1) aconitine系 : aconitine, mesaconitine, hypaconitine, jesaconitine, neopelline。
  - (2) atisine系 : atisine, kobusine, pseudokobusine, telatisine, atidine.
2. 其他 : higenamine, coryneine, yokonoside。

#### (七) 茯苓 (Poria) 之化學成分<sup>(56)(59)</sup>

1. 三萜類 (Triterpenoid) : eubricoic acid, dehydroeburicoic

acid,  $3\beta$ -O-acetyl tumulosic acid,  $3\beta$ -O-acetyldehydrotumulosic acid, pachymic acid, tumulosic acid。

2. 多醣類 (Polysaccharide) : pachyman。
3. 類固醇 (Steroid) : ergosterol。
4. 類黃鹼素 (Flavonoide) : hyperin。
5. 酶素 (Enzyme) : aspartic proteinase。

### (八) 白朮 (*Atractylodis Rhizoma*) 之化學成分<sup>(57)</sup>

1. 精油 (Essential oil) : atracylon,  $3\beta$ -acetoxyatractylon,  $3\beta$ -acetoxyatractylon,  $3\beta$ -hydroxyatractylon, atractylenolide I, II, III, eudesma-4(14), 7(11)-dien-8-one。

## 三、桂枝加苓朮附湯各藥材之藥理作用文獻

### (一) 桂枝之藥理作用<sup>(60)(68)</sup>

1. 解熱：主成分 cinnamic aldehyde 能使皮膚血管擴張，調整血液循環，使血液流向體表，有利於散熱和發汗。
2. 鎮痛：作用於大腦感覺中樞，提高疼痛閾而收鎮痛效果，並能解除內臟平滑肌痙攣，緩解腸道痙攣性疼痛。
3. 健胃：桂皮油是芳香性健胃驅風劑，可促進唾液及胃液分泌，幫助消化。
4. 鎮咳：桂皮油經肺排泄，可稀釋其分泌液的黏稠度，而有祛痰止咳作用。
5. 抗菌：體外試驗乙醇浸液對金黃色葡萄球菌、傷寒桿菌有顯著的抗菌作用。
6. 抗病毒：體外試驗對流感病毒有抑制作用。

### (二) 苓藥之藥理作用<sup>(61)(69)</sup>

1. 鎮痛、解痙：對中樞性的疼痛中樞和脊髓性的反射弓興奮有鎮靜作用。對家兔離體腸管有明顯抗痙攣作用。
2. 抗菌：體外試驗對痢疾桿菌、傷寒桿菌、金黃色葡萄球菌、溶血性鏈球菌、肺炎雙球菌有較強的抑制作用。
3. 抗病毒：對流感病毒有抑制作用。
4. 冠狀動脈擴張：水抽出液對冠狀動脈有擴張作用。

### (三) 生薑之藥理作用<sup>(62)(70)</sup>

1. 發汗：揮發油促進周邊血液循環。
2. 健胃：反射性地增加胃液分泌，增強胃腸蠕動。
3. 升壓：反射性興奮血管運動中樞和交感神經，使血壓上升。

### (四) 大棗之藥理作用<sup>(63)(71)</sup>

1. 強壯：含蛋白質、糖類和維生素，可使血中氧化力增加，細胞繁殖力擴大。
2. 所含之鈣質能使體內細胞膜維持適度滲透壓。

### (五) 甘草之藥理作用<sup>(64)(72)</sup>

1. 解毒：通過glycyrrhizin之吸附作用及glycyrrhetic acid的腎上腺皮質激素樣作用，類似葡萄糖醛酸的結合解毒作用。體外溶血實驗中甘草甜素能保護紅血球免受皂苷的溶解。
2. 腎上腺皮質激素樣作用：甘草次酸能使鈉、水滯留，血壓增高，鉀排出增加。
3. 抗炎：機轉尚未闡明，可能抑制毛細血管的通透性，或影響細胞內生物氧化過程，降低了細胞對刺激的反應性而產生抗炎作用。
4. 抗潰瘍：抑制組織胺引起的胃酸分泌，增加胃黏膜的己糖胺成分，使胃黏膜不受損害。
5. 解痙：對動物離體腸管有抑制作用，並能解除乙醯膽鹼、氯化鋇、

組織胺所致之腸痙攣。

6. 鎮咳祛痰：覆蓋咽部黏膜，緩和炎症的刺激，促進咽喉及支氣管的分泌，使痰易咳出。
7. 解熱：對發熱的大白鼠、小白鼠、家兔有解熱作用。
8. 抗菌：體外試驗對金黃色葡萄球菌、結核桿菌、大腸桿菌、阿米巴原蟲及滴蟲有抑制作用。
9. 抗腫瘤：動物實驗對大白鼠移植的Oberling—Guerin 骨髓瘤有抑制作用，並有抗小白鼠白血病的作用。

#### (六) 附子之藥理作用<sup>(65)(73)</sup>

1. 強心：能增強心收縮力。
2. 鎮痛：熱板法測定，aconine 對小白鼠有鎮痛和鎮靜作用。
3. 抗炎：對實驗性關節炎有明顯的消炎作用。
4. 血管擴張：實驗證明aconitine會引起四肢血管擴張，產生降壓作用。
5. 局部麻醉：對皮膚黏膜之感覺神經末梢先呈興奮現象，產生瘙癢及灼熱感，繼之麻痺，使知覺喪失。

#### (七) 茯苓之藥理作用<sup>(66)(74)</sup>

1. 利尿：促進鈉的排泄，其利尿作用並非由於所含之鉀鹽。
2. 鎮靜：明顯降低小白鼠的自發活動，並能對抗咖啡因所致過度興奮作用。
3. 抗潰瘍：對大白鼠幽門結紮所致之胃潰瘍有抑制作用，並降低胃液分泌及游離酸的含量。
4. 抗腫瘤：pachymic acid, tumulosic acid對離體肝癌細胞有細胞毒作用。

#### (八) 白朮之藥理作用<sup>(67)(75)</sup>

1. 強壯：增強網狀內皮系統的吞噬功能，提高淋巴細胞轉化率，促進

- 細胞免疫功能。
- 2.利尿：抑制腎小管重吸收，增加鈉的排泄。
  - 3.降血糖：大白鼠實驗證明白朮煎劑和浸膏有降血糖作用。
  - 4.抗凝血：延長凝血時間。
  - 5.抗腫瘤：體外試驗證明中性油對食道癌細胞有明顯的抑制作用。

## 實驗之部

### 一、桂枝加苓朮附湯之藥材來源

本實驗所使用的桂枝加苓朮附湯八種藥材其來源如下：

桂枝	<i>Cinnamomum cassia</i> B <small>LUUME</small> ( Lauraceae )
芍藥	<i>Paeonia lactiflora</i> P <small>ALLAS</small> ( Ranunculaceae )
生薑	<i>Zingiber officinale</i> R <small>OSCOE</small> ( Zingiberaceae )
大棗	<i>Zizyphus jujuba</i> M <small>ILLER</small> ( Rhamnaceae )
甘草	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> F <small>ISCHER</small> et D.c. ( Leguminosae )
附子	<i>Aconitum carmichaeli</i> D <small>ESEAUX</small> ( Ranunculaceae )
茯苓	<i>Poria cocos</i> ( SCHW ) W <small>OLF</small> ( Polyporaceae )
白朮	<i>Atractylodes macrocephala</i> K <small>OIZUMI</small> ( Compositae )

### 二、桂枝加苓朮附湯之製備

將桂枝、芍藥、生薑、大棗、甘草、附子、茯苓、白朮依4 : 3 : 3 : 3 : 1.5 : 0.5 : 5 : 5 之比例混合均勻後，取一公斤置於10公升圓底燒瓶內，加入50% 酒精5 公升，在60°C水浴上回流萃取4 小時，連續抽取4 次，收集全部的抽取液混合，過濾，於50°C下真空減壓濃縮至呈黏稠狀，傾出於蒸發皿，移置50°C烘箱乾燥至完全除去溶媒，再以電動磨粉機研成細粉。

### 三、實驗方法

類風濕性關節炎病人的篩選是依照美國風濕症學會1958年的診斷標準，篩選出典型的（Classical）及確定的（Definite）類風濕性關節炎病人為對象。患者服用桂枝加苓朮附湯的劑量為6g / day，長期連用三個月以上。若使用金劑者可持續使用，而病情較難控制者可同時短期服用其他抗炎劑，但予以詳細記錄。其療效評估依下列三方面施行：

### （一）療效的評估：

關節炎的活動是以Lansbury關節炎活動指標，取joint score 包括疼痛關節數、腫脹關節數、早晨僵硬時間、握力及血球沈降速率做綜合評估，並按時照X光觀察關節變化，按Steinbrocker的方法分四級，機能障礙程度亦分四級，每二星期評估一次，療效分為四級評定。

#### 1. 關節炎進行程度之分級：

Stage I：骨質無破壞或出現骨質粗鬆。

Stage II：骨質粗鬆，軟骨下破壞，或出現輕微骨質破壞，關節活動受制但未變形，鄰近的肌肉萎縮，也許有關節外的軟組織障礙（如結節、腱鞘炎等）。

Stage III：骨質粗鬆及骨質破壞，關節變形（如半脫位、尺骨方向偏斜、尺骨方向伸展過度），廣泛的肌肉萎縮，無纖維性或骨性關節強直，關節外的軟組織障礙。

Stage IV：纖維性或骨性關節強直，其他同Stage III。

#### 2. 機能障礙之分級：

Class I：與正常人差不多，幾乎無機能上之障礙。

Class II：只有一個或少數幾個關節有不適或行動之障礙。

Class III：無法自己過一般正常的生活。

Class IV：必須躺在床上或坐在輪椅上，無法照顧自己的生活。

#### 3. 療效評定之分級：

臨床控制：關節疼痛、腫脹、關節功能障礙和血球沈降速率或類風濕因子在治療後恢復正常者。

顯效：臨床症狀、血球沈降速率或類風濕因子在治療後大部分恢復正常者。

好轉：臨床症狀、血球沈降速率或類風濕因子在治療後僅有部分改善者。

無效：臨床症狀、血球沈降速率或類風濕因子在治療後無改善或反加重者。

## (二) 免疫系統的評估：

每六個星期測試一次Rheumatoid factor, IgG, IgA, IgM, T-cell, B-cell, C3, C4。

## (三) 副作用與安全性的評估：

每六個星期測試一次Hct, WBC, Platelete count, Urine routine, SGOT, SGPT, BUN, Creatinine, LDH, Alkaline phosphatase, 以確定有無肝腎功能異常，血液尿液變化及細胞毒性。

# 四、實驗結果

29位（男5人，女24人）典型的或確定的類風濕性關節炎患者中，20人用桂苓湯治療（A組），9人用桂苓湯加金劑治療（B組），患者平均服藥215.4天，由治療前後參數得知顯效5人（17.2%），好轉16人（55.2%），而8人（27.6%）無效。

## (一) 療效的評估：

- 1.如表一所示，A組2人（10%）及B組3人（33.3%）顯效；A組11人（55%）及B組5人（55.6%）好轉；A組7人（35%）及B組1人（11.1%）無效。
- 2.由臨床數據顯示，A組10人（50%）及B組6人（66.7%）握力強度增加；A組16人（80%）及B組9人（100%）疼痛關節數減少；A組17人（85%）及B組8人（88.9%）腫脹關節數減少；A組11人（55%）及B組6人（66.7%）晨僵時間縮短；A組6人（30%）

及B組7人(77.8%)其ESR值降低。8個治療前後之臨床及檢驗參數平均值如表二所示。

3. 治療後的X光檢查如表三所示，B組一女性患者由Stage II變成Stage III，其餘均無變化。
4. 一位52歲女性患者以桂苓湯配合金劑治療三個月後，脫離對類固醇的依賴。

## (二) 免疫系統的評估：

免疫球蛋白方面，A組6人之IgG，3人之IgA，4人之IgM值降低；B組2人之IgG，5人之IgA，3人之IgM值降低。即使免疫球蛋白數值產生變化，但多仍維持在正常範圍內。

## (三) 副作用與安全性的評估：

HB，WBC，SGOT，SGPT，Creatinine，Urinalysis之監測顯示無毒性反應發生，雖有些不良副作用，但均在可忍受的範圍內。如表四所示，A組1人及B組3人視力模糊；A組1人經期延長，2人皮膚發癢；B組1人產生皮疹，經撤除金劑後皮疹消失。

Table I Summary of the outcome of Gui-Lin-Tang treatment in 29 patients.

	marked improvement	moderate or slight improvement.	no improvement
GLT	2	11	7
GLT + Gold	3	5	1
Total	5	16	8

Table II Mean value of clinical and laboratory parameters pre and post treatment.

	Morning stiffness (min)	Sum grip strength of both hands(lb)	Painful joints	Swollen joints	ESR	IgG	IgA	IgM
Pre GLT	146.8 ± 53.3	17.3 ± 4.2	7.9 ± 1.0	4.5 ± 0.8	38.6 ± 7.4	1345 ± 74	271 ± 34	153 ± 18
	55.3 ± 29.2*	25.9 ± 4.7*	2.4 ± 0.4***	0.4 ± 0.2***	45.0 ± 5.5	1426 ± 186	250 ± 32	141 ± 10
GLT + Gold	150.0 ± 73.5	1.9 ± 0.6	13.9 ± 3.0	8.6 ± 2.2	83.1 ± 17.7	1375 ± 227	322 ± 25	173 ± 25
	65.0 ± 39.8*	7.6 ± 1.8*	1.8 ± 0.5**	0.6 ± 0.2**	65.8 ± 10.2	1408 ± 154	313 ± 18	182 ± 18

(1)GLT: Gui - Lin - Tang

(2)Mean ± SE(n = 20 for GLT, 9 for GLT + Gold)

(3)\*p < 0.05, \*\*p < 0.01, \*\*\*p < 0.001 as analyzed by paired comparison Student's *t* test.

Table III Therapeutic classification before and after treatment with Gui-Lin-Tang.

GLT	Before treatment (No. of patients)			After treatment (No. of patients)		
	Stage	Class	Stage	Class		
			I	II	III	IV
	2	14	2	16		
	16	5	16	4		
	1	1	1	0		
	1	0	1	0		
Total	20	20	20	20		
GLT + Gold	0	0	0	2		
	4	8	3	6		
	2	0	3	0		
	3	1	3	1		
Total	9	9	9	9		

Table IV Adverse reactions to Gui-Lin-Tang treatment.

	GLT	GLT + Gold
Blurring vision	1	3
Prolonged menstruation	1	0
Itching	2	0
Skin rash	0	1
Total	4	4

## 五、討論

類風濕性關節炎的原因不明，治療非常困難，目前僅知道它是自身免疫系統異常造成的炎症性變化，除了對於關節炎等炎症應選用消炎劑以外，對於基本原因的免疫療法也應合併使用，才能長期控制病情的進展。一般對於炎症是以非類固醇性消炎鎮痛劑（NSAID）為中心，而免疫療法則以金（Gold）、青霉胺（D-Penicillamine）為中心來治療，本研究選用中藥桂枝加苓朮附湯來治療的主要理由就是希望結合消炎和免疫二方面的藥效，來達到長期治療病人的目的<sup>(2)(7)(8)(10)</sup>。

桂枝加苓朮附湯含有桂枝、芍藥、甘草、附子，自古以來一直被用為解熱解痙止痛藥，桂枝主成分cinnamic aldehyde 能使皮膚血管擴張而有解熱作用，並能作用於大腦感覺中樞提高疼痛閾而有鎮痛效果<sup>(60)(68)</sup>；芍藥對中樞性的疼痛中樞和脊髓性的反射弓興奮有鎮靜作用<sup>(61)(69)</sup>；甘草有腎上腺皮質激素樣的作用<sup>(64)(72)</sup>；附子對實驗性關節炎有消炎作用，同時也有鎮痛作用<sup>(65)(73)</sup>。實驗上，桂枝、芍藥、甘草、附子能抑制Prostaglandin 合成，雖然Prostaglandin 不能直接影響Bradykinin釋出，但卻有促進的作用，如此桂枝加苓朮附湯可能經由抑制Prostaglandin 的合成來抑制Bradykinin的作用，以達到止痛的效果。桂枝加苓朮附湯主要的抗炎機轉可能是抑制Arachidic acid 代謝，進而抑制Prostaglandin的合成，以及促進吞噬細胞（macrophage）的活化而保護發炎組織<sup>(15)</sup>。

桂枝加苓朮附湯在單獨使用群有效率達65%，而併用於使用金劑者更高達88.9%，雖然我們還未確知桂枝加苓朮附湯在免疫學方面所扮演的角色，但由其對類風濕性關節炎病人臨床上炎症的抑制效果包括晨間僵硬時間、主觀疼痛、關節疼痛數目、關節腫脹數目都很明顯，可見桂枝加苓朮附湯本身不但是一良好非類固醇性消炎止痛劑（NSAID），而且對於金劑的效果有加成作用。有一病人成功地在三星期內合併使用桂枝加苓朮附湯及金劑而由類固醇使用中脫離出，因三星期尚未是金劑效果出現的時間內，所以可能是桂枝加苓朮附湯的效果為主。X光的追蹤顯示有一病患由Steinbrocker stage II 移行至stage III，表示此劑亦無阻止關節病變的進行，但由於關節症狀改善，故病人的機能障礙程度也有改善，單獨使用者有一例由class III變成class II，二例由class II變成class I，金合併使用

者有二例由 class II 變成 class I。使用桂枝加苓朮附湯約三週時關節症狀的進步明顯，以後效果降低，但超過三個月使用症例則療效又漸穩定上升，雖效果遲緩，但病人再發作（flare-up）的情況減少。短期的療效可能是桂枝加苓朮附湯的抗炎作用，而長期（三個月以上）者可能是經由免疫系統的作用壓制異常免疫系統的關係。

長期使用桂枝加苓朮附湯產生的副作用中，單獨使用者一人視力模糊，一人經期延長，二人皮膚發癢，與金劑合併使用者三人視力模糊，一人產生皮疹。產生皮疹的病人經停止金劑使用後皮疹消失，而皮疹是金劑的副作用之一，其他的副作用都是輕度可忍受的，不需停藥，另肝腎機能、血液檢查都屬正常。皮膚發癢、視力模糊可能與組織胺的釋放有關〔10〕；造成經期延長的原因並不清楚，雖然白朮經實驗證明有延長凝血時間的作用，但是否單由白朮的藥效所引致就不得而知。

一般NSAID抗風濕藥常會引起腸胃障礙、浮腫、尿量減少、食慾不振，甚至肝腎機能障礙等，但桂枝加苓朮附湯的使用例却無此現象發生。桂枝含桂皮油，可健胃驅風，促進唾液胃液分泌，幫助消化；生薑亦為健胃劑，可促進胃液分泌，增強胃腸蠕動；甘草抑制組織胺引起的胃酸分泌，有抗潰瘍作用；茯苓亦有抗潰瘍作用；生薑發汗；附子有強心、血管擴張作用；茯苓、白朮利尿；大棗是強壯劑，含蛋白質、糖類、維生素，使血中氧化力增加，同時鈣質可幫助穩定細胞滲透壓；甘草有解毒功能<sup>(60)</sup>—<sup>(75)</sup>。桂枝加苓朮附湯的療效就是綜合各個藥效的合成作用，所以除了關節炎的症狀外，亦可減輕其他症狀，像疲勞感、晨間僵硬、手腳冰冷、痙攣、尿量減少、並保護肝腎不受到損傷，甚至可抑制免疫系統保護身體。本研究中單獨使用例之副作用、毒性等很少，金劑合併使用者副作用也比其他報告少，是否由於合劑的作用尚未知曉，紅血球沈降率及免疫球蛋白有部分例子下降，但整個平均值並未呈有意義的下降，抗炎效果是否經由其他途徑，以及免疫調節機能等問題，均有待進一步的研究。

## 結 論

- 一、長期（平均215.4天）使用桂枝加苓朮附湯治療類風濕性關節炎病人有效率65%，若合併金劑使用，其有效率更高達88.9%。
- 二、長期使用桂枝加苓朮附湯並未發現肝腎、血液系統的影響。
- 三、桂枝加苓朮附湯是一有效的抗風濕藥物，但其對免疫系統的作用機轉則有待進一步研究。

## 謝　　辭

著者在此特別感謝中國醫藥學院陳院長梅生先生，中國醫藥學院附設醫院王院長廷輔先生，助教劉淑鈴小姐，碩士彭文煌先生及周玲玲小姐的協助。同時本研究承蒙衛生署的資助得以完成，在此一併致謝。

## 参考文獻

1. Duthie J.J., et al. : Course and Prognosis in Rheumatoid Arthritis, A Further Report. Ann. Rheum. Dis., 23 : 193~197, 1964。
2. 鹽川優一：RAの免疫療法，Pharma Medica, Vol.5, No.2, 9~69, 1987。
3. Hamerman D. : New Thoughts on the Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis, Am.J. Med., 40 : 1~9, 1966。
4. Zvaifler N.T. : The Immunopathology of Joint Inflammation in Rheumatoid Arthritis, Adv. Immunol., 16 : 265~336, 1973。
5. Waxman J., et al. : Cellular Immunity in Rheumatoid Disease. I. Rheumatoid Arthritis, Arthritis Rheum., 16 : 499~506, 1973。
6. Day A.T., et al. : Penicillamine in Rheumatoid Disease : A Long-term Study, British Medical Journal, Vol.1, 180~183, 1974。
7. Sigler J.W., et al. : Gold Salt in the treatment of Rheumatoid Arthritis, A Double-blind Study., Ann Intern Med., 80 : 21~26, 1974。
8. Zuckner J., et al. : D-Penicillamine in Rheumatoid Arthritis, Arthritis Rheum., 13 : 131~138, 1970。
9. 郭巨美：雷公藤醇治療類風濕性關節炎和強直性脊椎炎二至五年隨訪觀察，中華骨科雜誌，Vol.4, No.3, 133, 1983。
10. 柯小英：青藤鹼治療類風濕性關節炎的臨床觀察，西北，Vol.8, No.3, 186, 1985。
11. 児玉俊夫：リウユチのはまし，同文書院，122~123, 1972。
12. 桑木崇秀：漢方診療ハンドブック，增補改訂新版，146, 1983。
13. 中醫免疫學，啟業書局，37~65, 1985。
14. 鶴見介登等：各種生薬の利尿作用について（I），岐阜醫紀，11, 129~137, 1963。
15. Kano K., et al. : Anti-inflammatory Effect of Cinnamon, Attractylodes and Aconite Combination, Oriental Healing Arts International Bulletin, Vol.12, No.6, 277~291, 1987。
16. Steinbrocker O., et al. : Therapeutic Criteria in Rheumatoid

- Arthritis, J.A. M.A., Vol.140, No.8, 659~661。
- 17. Ropes M.W. : Diagnostic Criteria for Rheumatoid Arthritis, 1958, Revision., Ann. Rheum. Dis., Vol.18, 49~53, 1959.
  - 18. Lansbury J. : Arthritis and Allied Condition, 7th Ed., Edited by Hollander J.L. Lea & Febiger, Philadelphia, 269, 1966.
  - 19. 安倍達：抗リウエチ薬の薬效検定——とくた非ステロイド性抗炎症剤について，南江堂内科いリーズ，No.19, 169~174, 1975。
  - 20. Report of a WHO Scientific Group : Principles for the Clinical Evaluation of Drugs., WHO Technical Reports Series, No.493, 1968.
  - 21. 民國・那琦・謝文全重輯：重輯名醫別錄，中國醫藥學院中國藥學研究所，草木部上品，14 / 89, P.29. 1977。
  - 22. 民國・那琦・謝文全重輯：重輯名醫別錄，中國醫藥學院中國藥學研究所，草木部中品，10 / 87, P.68 ,1977。
  - 23. 民國・那琦・謝文全重輯：重輯名醫別錄，中國醫藥學院中國藥學研究所，草木部中品，12 / 87, P.69, 1977。
  - 24. 民國・那琦・謝文全重輯：重輯名醫別錄，中國醫藥學院中國藥學研究所，果部上品，5 / 10, P.169, 1977。
  - 25. 民國・那琦・謝文全重輯：重輯名醫別錄，中國醫藥學院中國藥學研究所，草木部上品， 26 / 89, P.35, 1977。
  - 26. 民國・那琦・謝文全重輯：重輯名醫別錄，中國醫藥學院中國藥學研究所，草木部下品， 25 / 127, P.102, 1977。
  - 27. 民國・那琦・謝文全重輯：重輯名醫別錄，中國醫藥學院中國藥學研究所，草木部上品， 8 / 89, P.27 ,1977。
  - 28. 民國・那琦・謝文全重輯：重輯名醫別錄，中國醫藥學院中國藥學研究所，草木部上品， 17 / 89, P.30, 1977。
  - 29. 日・岡西爲人重輯：重輯新修本草，國立中國醫藥研究所，197—198, 1969。
  - 30. 日・岡西爲人重輯：重輯新修本草，國立中國醫藥研究所，198, 1969。
  - 31. 日・岡西爲人重輯：重輯新修本草，國立中國醫藥研究所，403—404, 1969。
  - 32. 日・岡西爲人重輯：重輯新修本草，國立中國醫藥研究所，156—157, 1969

33. 日・岡西爲人重輯：重輯新修本草，國立中國醫藥研究所，275—276，1969。
34. 日・岡西爲人重輯：重輯新修本草，國立中國醫藥研究所，149—150，1969。
35. 宋・唐慎微：重修政和經史證類備用本草（金・張存惠重刊），南天書局，卷12，木部上品，1 / 72, 289—291, 1976。
36. 宋・唐慎微：重修政和經史證類備用本草（金・張存惠重刊），南天書局，卷8，草部中品之上，11 / 62, 201, 1976。
37. 宋・唐慎微：重修政和經史證類備用本草（金・張存惠重刊），南天書局，卷8，草部中品之上，2 / 62, 194—195, 1976。
38. 宋・唐慎微：重修政和經史證類備用本草（金・張存惠重刊），南天書局，卷23，果部上品，4 / 53, 462—463, 1976。
39. 宋・唐慎微：重修政和經史證類備用本草（金・張存惠重刊），南天書局，卷6，草部上品之上，6 / 87, 148—149, 1976。
40. 宋・唐慎微：重修政和經史證類備用本草（金・張存惠重刊），南天書局，卷12，木部上品，10 / 72, 296—297, 1976。
41. 宋・唐慎微：重修政和經史證類備用本草（金・張存惠重刊），南天書局，卷6，草部上品之上，8 / 87, 150—151, 1976。
42. 明・李時珍：本草綱目，國立中國醫藥研究所，卷34，木部香木類，1100—1105, 1976。
43. 明・李時珍：本草綱目，國立中國醫藥研究所，卷14，草部芳草類，494—496, 1976。
44. 明・李時珍：本草綱目，國立中國醫藥研究所，卷26，菜部葷菜類，925—930, 1976。
45. 明・李時珍：本草綱目，國立中國醫藥研究所，卷29，果部五果類，1003—1006, 1976。
46. 明・李時珍：本草綱目，國立中國醫藥研究所，卷12，草部山草類，400—403, 1976。
47. 明・李時珍：本草綱目，國立中國醫藥研究所，卷17，草部毒草類，674—683, 1976。

48. 明·李時珍：本草綱目，國立中國醫藥研究所，卷37，木部寓木類，1224—1226, 1976。
49. 明·李時珍：本草綱目，國立中國醫藥研究所，卷12，草部山草類，425—432, 1976。
50. 顏焜熒：原色生藥學，南天書局，P.201—202, 1985。
51. 顏焜熒：原色生藥學，南天書局，P.184—185, 1985。
52. 顏焜熒：原色生藥學，南天書局，P.223—224, 1985。
53. 顏焜熒：原色生藥學，南天書局，P.144—145, 1985。
54. 顏焜熒：原色生藥學，南天書局，P.165—167, 1985。
55. 顏焜熒：原色生藥學，南天書局，P.193—195, 1985。
56. 顏焜熒：原色生藥學，南天書局，P.253, 1985。
57. 顏焜熒：原色生藥學，南天書局，P.76—77, 1985。
58. Takagi K., et al. : Pharmacology of Medicinal Herbs in East Asia, Nanzando Company, LTD., Toky., 171~172, 1982。
59. Takagi K., et al. : Pharmacology of Medicinal Herbs in East Asia, Nanzando Company, LTD., Toky., 100~101, 1982。
60. 中藥臨床應用，啟業書局，P.7~9, 1983。
61. 中藥臨床應用，啟業書局，P.237~238, 1983。
62. 中藥臨床應用，啟業書局，P.16~17, 1983。
63. 中藥臨床應用，啟業書局，P.274~275, 1983。
64. 中藥臨床應用，啟業書局，P.276~278, 1983。
65. 中藥臨床應用，啟業書局，P.156~160, 1983。
66. 中藥臨床應用，啟業書局，P.111~113, 1983。
67. 中藥臨床應用，啟業書局，P.273~274, 1983。
68. 陳欽銘：當代中藥學，協進圖書有限公司，P.5~10, 1977。
69. 陳欽銘：當代中藥學，協進圖書有限公司，P.588~592, 1977。
70. 陳欽銘：當代中藥學，協進圖書有限公司，P.160~163, 1977。
71. 陳欽銘：當代中藥學，協進圖書有限公司，P.595~597, 1977。
72. 陳欽銘：當代中藥學，協進圖書有限公司，P.667~672, 1977。
73. 陳欽銘：當代中藥學，協進圖書有限公司，P.391~397, 1977。
74. 陳欽銘：當代中藥學，協進圖書有限公司，P.483~486, 1977。
75. 陳欽銘：當代中藥學，協進圖書有限公司，P.251~255, 1977。

## SUMMARY

Seventy-two patients with definite or classical rheumatoid arthritis were treated with Gui-Lin-Tang and 29 patients (5 males, 24 females) completed the long term study. Twenty patients were treated with Gui-Lin-Tang alone. Nine patients were treated with Gui-Lin-Tang in addition to gold. All the patients tolerated the drug and had an averaged 215.4 days follow up. Five patients (17.2%) were markedly improved, sixteen (55.2%) moderately or slightly improved, and eight (27.6%) unimproved.

# 中醫藥治療支氣管哮喘之評估

高尚德 馬光亞 楊尊

## 前言：

台灣處於亞熱帶地區，因氣候潮溼，罹患過敏症疾病甚多，其中以過敏性鼻炎及哮喘最為常見。依據台大醫院謝貴雄教授統計，最近十年來，台北地區學童，哮喘盛行率由 1.30% 升高至 5.07% (1)，由此可見，哮喘患者有日漸增加之趨勢。中醫古典醫籍中，對於哮喘之病機。症狀早已有詳細記載，且累積了無數的臨床經驗 (2,3,4,5,6,7,8,9,10)。因中藥藥性溫和副作用小，很值得推廣。近年來，有○哮喘之中醫治療文獻，發表頗多，然而大部份僅限於臨床療效之評估，缺乏實驗室客觀之依據 (11,12,13,14,15,16,17)。因此，本研究初期擬以中醫辨證論治之方法，給予中藥方劑治療，藉助免疫學及肺功能試驗等方法，定期追蹤，觀察病人，以了解中藥治療哮喘後，哮喘患者免疫學及肺功能之改變，尋找治病機轉，期待對哮喘患者有所貢獻。

\* 中國醫藥學院附設醫院中醫內科

\*\* 中國醫藥學院附設醫院西醫內科

## 材料與方法：

在中國醫藥學院哮喘特別門診中，經由病史、物理檢查篩選合乎條件之支氣管哮喘患者，二十五例支氣管哮喘患者，男十五例，女十例，年齡自十九歲至六十七歲，依辨證論治法則分成四型，第一型為肝肺熱型，以黃芩、山梔、連翹、薄荷、青黛、蛤粉、蘇子、杏仁、浙貝、桑皮、麻黃，（即涼膈散去芒硝、大黃加麻黃、杏仁、浙貝、桑皮、蘇子、黛蛤粉）為基本方加減治療，若痰熱盛，加瓜簷、枳實、前胡。第二型為痰濁壅肺型，以二陳湯加三子養親湯、麻湯、杏仁為基本方加減治療。第三型為外寒內飲型，以小青龍湯為基本方加減治療。第四型為上盛下虛型，以蘇子降氣湯為基本方加減治療。

患者在治療前先停藥八小時，首先測治療前之血中 IgE 濃度 (18,19,20,21) 及肺功能測驗 (18,19,22,23,24,25)，然後連續三個星期之中藥治療，再作第二次之血液及肺功能測驗。同時，患者依下列四大項症狀分數評估標準，每天詳細記錄症狀之變化，作為臨床症狀進退之評估。

一昨夜氣喘：(1)無發作——0。(2)睡得好，但輕微氣喘——1。(3)由於氣喘，醒來2至3次——2。(4)很不舒服，大半時間無法入睡——3。

二昨夜咳嗽：(1)無——0。(2)輕微——1。(3)頻咳——2。(4)咳得很厲害——3。

三今天白天氣喘：(1)無——0。(2)輕微——1。(3)常喘——2。(4)喘得很厲害——3。

四今天白天的活動：(1)很正常——0。(2)只能跑一段短距離——1。(3)由於胸部相當不適，只能步行——2。(4)因呼吸困難以致無法走動——3。

除了臨床症狀評估外，並要求患者在治療期間不服用西藥，發生時一律使用支氣管擴張噴霧劑，並記錄每日使用次數，比較第一週與第三週整週之臨床症狀數總和及使用支氣管擴張噴霧劑次數總和。

## 結果：

經過三個星期之治療，二十五個病例之症狀分數評。由治療前之  $19.68 \pm 11.37$  降至治療後之  $13.32 \pm 11.59$ ；( $p < 0.01$ )，使用西藥支氣管擴張噴霧劑之次數由治療前之  $11.04 \pm 10.00$  次降至  $7.00 \pm 6.77$  次，( $p < 0.01$ )兩者皆具有統計學意義，其結果如表一所示。血中 IgE 濃度雖由治療前之  $533.4 \pm 345.48$  Iu/ml 降至治療後之  $477 \pm 237.88$  Iu/ml ( $p < 0.2$ )，但不具統計學之意義，其結果如表二所示。

關於肺功能測驗方面，第一秒用力呼氣容積 (FEV1) 由治療前之  $67.16 \pm 21.14\%$  升高至  $71.24 \pm 21.10\%$  ( $p < 0.05$ )，具有意義之差異。用力肺活量 (FVC) 由治療前之  $94.04 \pm 23.48\%$  增加至治療後之  $97.56 \pm 16.89\%$  ( $p < 0.1$ )， $FEV1/FVC$  比值由治療前之  $57.6 \pm 14.12$  增加至治療後之  $59.24 \pm 14.18\%$  ( $p < 0.1$ )，但兩者皆不具統計學上之意義，其結果如表二所示。

## 討論：

綜合以上之結果，各組症狀分數與使用西藥支氣管擴張噴霧劑之次數大部分皆顯著改善，如表三所示，從臨床之效果看，中醫藥治療支氣管哮喘確實有意義。血中之 IgE 濃度在治療後，雖然下降，可能是評估時間稍短，IgE 濃度在下降未至有意義的階段。

關於肺功能方面， $FEV1$  在治療後，有意義的升高，但  $FVC$  和  $FEV1/FVC$  雖然升高，卻未呈統計學上之意義。就二十五個病例個別分析，其中十二例症狀改善併  $FEV1$  升高，佔 48%，如表三所示，此十二例中之八例， $FEV1$  升高之幅度大於 15%，佔 32%，如表三所示，具有顯著的意義。另外，七例症狀改善， $FEV1$  却未見進步，甚至出現輕微下降，此現象值得再進一步探討，剩下的六例，症狀未改善， $FEV1$  亦未進步。此結果與某些學者運用針灸治療支氣管哮喘之結果頗類似 (26,27,28) 另外，本研究中半數以上為中等至嚴重程度的氣喘患者，其長期依賴重劑量之西藥治療，轉服中藥後，效果無法在短時期內明顯表現出來，而影響整個評估，這可由幾例輕度氣喘患者服藥後症狀及肺功能皆明顯改善可資證明。由上述結果觀察，中醫藥對支氣管哮喘患者肺功能之影響有待更多的病例進一步的研究與探討。如果將支氣管哮喘患者依肺功能之阻塞程度分為輕度、中度及重度三組個別評估，將更能了解中醫藥對支氣管哮喘肺功能之影響。最後，在這四型方藥治療中，其中以第三型方藥一小青龍湯效果最佳， $FEV1$  大於 15% 之八個病例中，第一型佔一例，第二型佔一例，第三型佔四例，第四型佔二例，證型之不同，療效之差異，可給與我們臨床治療之參考。

表一

病例	性別	組別	年齡 (歲)	患氣喘年 數(年)	治療第一週 之症狀分散 總和	治療第三週 之症狀分散 總和	治療第一週噴西 藥支氣管擴張噴 霧劑次數總和	治療第三週噴西 藥支氣管擴張噴 霧劑次數總和
1	女	1	37	2	3	8	0	0
2	女	2	19	7	18	18	3	2
3	女	1	55	27	36	32	18	11
4	女	1	56	12	7	4	1	1
5	男	4	47	2	25	10	8	4
6	男	4	33	5	22	28	20	20
7	男	1	20	18	28	12	18	5
8	男	4	25	7	48	22	27	18
9	男	3	63	15	38	21	15	8
10	男	2	63	15	24	19	9	8
11	女	3	48	5	9	2	1	6
12	男	3	67	35	26	12	31	12
13	女	2	42	20	12	15	3	5
14	女	1	26	11	8	2	2	0
15	男	1	58	4	5	0	1	0
16	男	2	67	8	39	28	27	16
17	男	3	38	5	7	1	3	1
18	女	3	36	2	15	4	5	3
19	男	4	64	6	22	28	19	9
20	男	3	34	3	11	3	5	1
21	女	1	53	48	18	13	12	9
22	男	1	41	28	6	0	0	0
23	女	1	53	1	38	48	28	26
24	男	2	27	17	32	31	19	16
25	男	1	27	8	17	11	10	6
平均值± 標準偏差				43.32 ± 15.14	11.8 ± 10.8	19.68 ± 11.37	13.32 ± 11.59	11.04 ± 10.00
p 值					p < 0.01			p < 0.01

表二

病例	性別	組別	年齡 (歲)	第一秒用力呼氣容 積(FEV1) (預測值之百分比%)		用力肺活量 (FVC) (預測值之百分比%)		FEV1 / FVC 比值 (預測值之百分比%)		血中IgE濃度 (IU / ml)		
				治療前	治療後	治療前	治療後	治療前	治療後	治療前	治療後	
1	女	1	37	97	106	101	106	88	84	258	745	
2	女	2	19	76	76	105	121	65	57	520	635	
3	女	1	55	25	24	59	62	35	32	348	500	
4	女	1	56	77	74	69	67	73	74	238	228	
5	男	4	47	65	92	82	100	63	67	820	468	
6	男	4	33	677	62	94	94	58	54	1800	1800	
7	男	1	28	45	49	69	73	55	57	510	275	
8	男	4	25	38	56	75	93	42	58	975	658	
9	男	3	63	76	73	104	116	44	48	985	765	
10	男	2	63	32	31	108	92	24	25	275	350	
11	女	3	48	69	78	88	98	66	64	228	118	
12	男	3	67	56	59	97	100	44	49	1538	708	
13	女	2	42	93	85	123	128	63	59	485	428	
14	女	1	26	77	98	103	113	68	72	378	498	
15	男	1	58	111	98	110	99	88	78	925	708	
16	男	2	67	38	36	68	75	34	37	308	348	
17	男	3	38	89	98	101*	105	66	75	185	268	
18	女	3	36	72	81	85	96	61	70	540	400	
19	男	4	64	75	88	117	122	49	56	665	388	
20	男	3	34	76	83	91	95	67	71	410	305	
21	女	1	53	68	61	88	89	59	60	68	178	
22	男	1	41	69	65	70	75	71	69	715	605	
23	女	1	53	69	78	96	102	59	57	135	125	
24	男	2	27	91	98	125	121	59	61	620	600	
25	男	1	27	58	61	85	98	55	55	368	320	
平均值±土 標準偏差				43.32 ± 15.14	67.16 ± 21.14	71.24 ± 21.10	94.04 ± 29.40	97.56 ± 16.09	57.6 ± 14.12	59.24 ± 14.10	533.4 ± 345.48	477 ± 237.88
P 值				p < 0.05		p < 0.1		p < 0.1		p < 0.2		

表三

二十五個病例評估情況	人數	百分比
症狀改善	19	76%
症狀改善 + FEV1 ↑	12	48%
症狀改善 + FEV1 $\geq 15\%$	8	32%

參考資料：

- (1) 丁正凱、謝貴雄：台北及亞太國家孩童氣喘盛行率之研究。  
中華民國免疫學會學術演講會刊物 1988。
- (2) 唐、王冰：黃帝內經素問。旋風出版社，1974。
- (3) 明、馬元台、張隱庵合註：黃帝內經素問，靈樞合篇，台聯國風出版社，1968。
- (4) 唐、孫思邈：急備千金方，宏業書局，1975。
- (5) 清、張路玉：張氏醫通，金藏書局，1976。
- (6) 清、陳修園：陳修園醫書七十二種。光圓書公司，1977。
- (7) 清、吳謙：醫宗金鑑，文化圖書公司，1981。
- (8) 清、林珮琴：類證治裁，旋風出版社，1968。
- (9) 清、陳夢雷：圖書集成醫部全錄，新文豐出版公司，1979。
- (10) 隋、巢元方：諸病源侯論，文光圖書公司，1977。
- (11) 施養：某些平喘方案的臨床應用和研究的進展。中醫雜誌 26 卷 4 期，1985。
- (12) 20 例哮喘急性發作期的證治，上海中醫雜誌，5 期，1985。
- (13) 方文賢等：“鉤藤沖劑”對哮喘患者呼吸道阻力物影響，中西醫結合雜誌，5 卷，3 期，1985。
- (14) 李傳方：標本兼治青少年慢性反復性發作性哮喘 30 例觀察，中醫雜誌，26 卷 10 期，1985。
- (15) 王靈台：中醫中藥防治支氣管哮喘之研究進展，上海中醫雜誌，11 期，1985。
- (16) 王鳳儀：應用白虎湯治療喘證，遼寧省中醫雜誌，8 卷 6 期，1984。
- (17) 全國中醫學會內科學會哮喘病診斷，雲南中醫雜誌，5 卷 2 期，1984。

- (27) Virsik K, Kristufek P, Bangha O, Vrban S: The effect
- (18) Daniel P. Stitics., John D. Stobo., J. Virian  
Wells. : Basic & Clinical Immunology. Sixth  
edition. 美亞圖書公司, 1987。
- (19) C. Warren Bierman., David S. Pearlman., Allergic  
Disease from Infancy to Adulthood. Second edition.  
W. B. Saunders Company. 1988.
- (20) Fiser. P.M., Buckley. R.H. : Human IgE biosynthesis  
in Vitro : Studies with atopic and normal blood  
mononuclear cells and subpopulation .J. Immunol  
123. 1788, 1979.
- (21) Ischizaker. J., Ishizaka, K., : Activation of mast  
cell for mediator release through IgE receptors..  
Prog. Allergy 34 : 188, 1984.
- (22) Howard Eigen., : Pulmonary function testing : A  
Practical Guide to its use in Pediatric Practice,  
Pediatrics in review Vol. 7, No. 8, 1986.
- (23) Hsu KHK, JenKius De, Hsi BP, et al : Ventilatory  
functions of normal, children and Young adults -  
Mexican, American White and black, J. Pediatr 1979.  
95 : 14.
- (24) Hsu KHK, JenKius De, Hsi BP, et al : Ventilatory  
functions of normal children and Young adults -  
Mexicans American, white and black : II Wright Peak  
flow meter, J. Pediatr 1979; 95 : 192.

- (25) Jacob HEN JR ; office evaluation and Management of Pediatric asthma. Pediatric Annals 15 : 2, 1986.
- (26) Tashkin DP, Bresler DE, Kroening RJ, Kerschner H, Katz RL, Coulson A Ho Comparison of real and simulated acupuncture and isoproterenol in methacholine - induced asthma. Ann Allergy 39 :379, 1977.
- (27) Virsik K, Kristufek P, Bangha O, Vrban S: The effect of acupuncture on pulmonary function in bronchial asthma. Prog Respir Res 14 : 271, 1980.
- (28) Tashikin DP, Kroening RJ, Bresler DE, Simmons M, Coulson AH, Kerschner H : A Controlled trial of real and Simulated acupuncture in the management of chronic asthma. J. Allergy clin. Immunol, 11, 1985.

# 針刺對過敏性鼻炎療效評估 及免疫因子之影響

賴志和 張永賢 許世明 劉建全

中國醫藥學院附設醫院

1.耳鼻喉科 2.針灸科

前言：

台灣屬於海島型氣候區，溫度溼度高，過敏性鼻炎患者普遍，約佔全國人口 10%。過敏性鼻炎的症狀是打噴嚏、流鼻水、一邊或兩邊鼻塞，影響正常的通暢呼吸，並伴有鼻癢眼癢上頸癢的情形。這些症狀易於影響情緒、妨礙工作、帶來生活上的不便。

目前，治療過敏性鼻炎常用的方法有 1.抗組織胺 2.口服類固醇 3.鼻內注射、噴霧類固醇 4.免疫療法。這些方法，在過敏性鼻炎初期效果較佳，且祇能症狀控制，後期效果就差，經常使用會帶來許多鼻粘膜病變等副作用。

《素問、氣交變大論》：歲金不及，炎火乃行，生氣乃用，長氣專勝，無物以茂，燥燦以行，上應熒惑星，民病肩背督，鼽嚏，血便注下。《醫學發明卷第一》：肺者，腎之母，皮毛之陽，元本虛弱，更以冬月助其冷，故病者善嚏，鼻流清涕，寒甚出濁涕，嚏不止，比常人大惡風寒，小便數而久，或上飲下便，色清而多，大便不調，夜常無寐。古代典籍常提及鼽、嚏之症，《素問玄機原病式，六氣爲病》中比較明確指出：鼽者，鼻出清涕也。嚏，鼻中因癢而氣噴作於聲也。由此，可知在古代就曾記載過敏性鼻炎相關的症狀。

《靈樞經脈第十》：大腸手陽明之脈，起於大指次指之端，……。是動則病齒痛、頸腫。是主津液所生病者，目黃、口乾、鼽衄、喉痺、……。爲此諸病，盛則瀉之，虛則補之，熱則疾之，

寒則留之，……。胃足陽明之脈，起於鼻之交頰中，……。是主血所生病者，狂瘡溫淫、汗出、鼽、口喎、……。為此諸病，盛則瀉之，虛則補之，熱則疾之，寒則留之，……。古代即有關於針灸炎治療，過敏性鼻炎有關症狀的記載。

本研究仍以現代統計方法，評估針刺對過敏性鼻炎之療效，及其對免疫因子之影響，提供過敏性鼻炎患者治療方法之選擇，和針刺對過敏性鼻炎的初步探討。

#### 材料和方法

從 77 年 11 月至 78 年 6 月共 7 個月，從門診病人中篩選出 29 人，具過敏性鼻炎症狀 2 年以上，接受其他治療方法處理無效，願意接受針灸治療者，於治療前、治療後做問卷調查（如附表）、局部檢查、血液中免疫因子 IgG.IgE.IgM.IgA.Blood Eosinophile. Nasal Discharge Smear.

穴位：印堂、迎香、曲池、合谷、加減：足三里、陽複泉、三陰交。

用具：不鏽鋼毫針，寬度（直徑）0.34 毫米，長度 1 寸 1 寸半。

過程：消毒：針刺前與針刺後，皮膚均用 75% 消毒過之酒精棉做常規消毒。

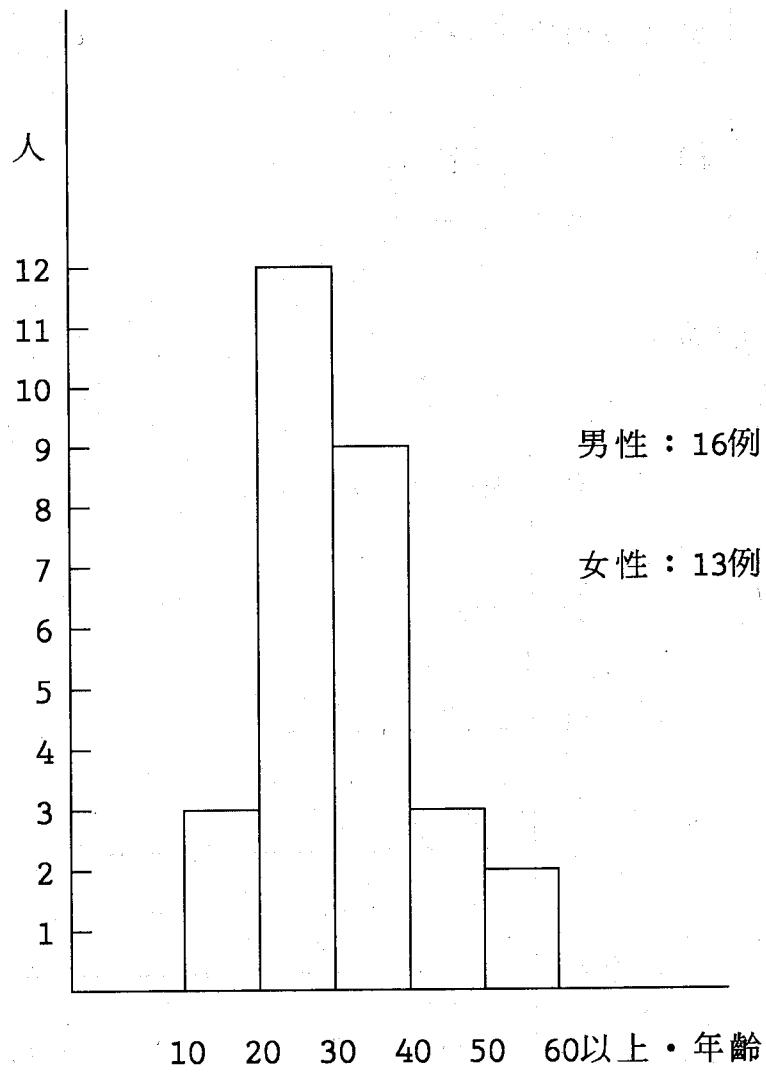
手法：針刺手法為平補平瀉，以病人得到酸、脹、麻為原則。

時間：針刺一療程，即 6 次為原則，2 次／週，每次留針 15 分。

## 結果：

### 一、年齡與性別分布

表一



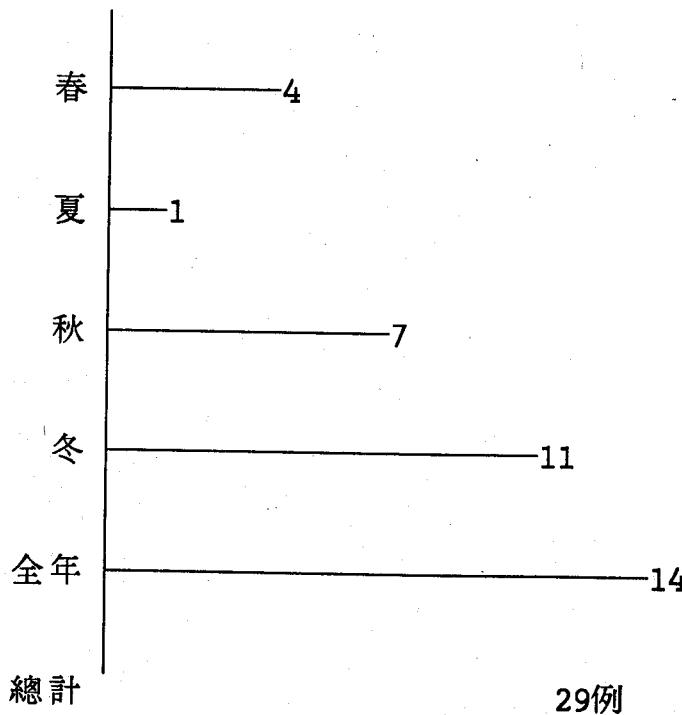
## 二、家族史：

表二

有家族病史	16例
無家族病史	13例
總 計	29例

## 三、發作季節：

表三



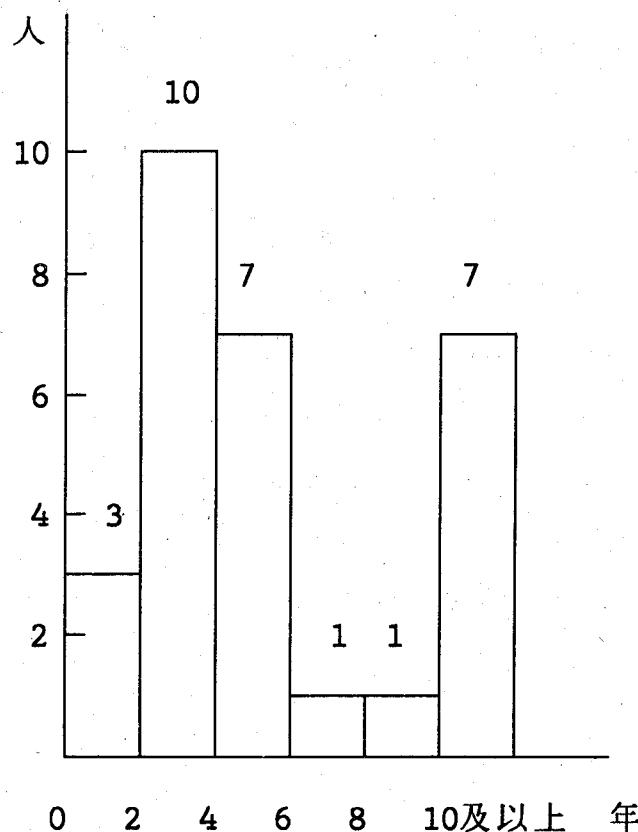
#### 四、影響因素：

表四

1. 天氣變化：25例
2. 灰塵：18例
3. 花粉：8例
4. 黴菌：5例
5. 情緒：1例
6. 動物毛：1例

#### 五、患病時間：

表五



## 六、針刺對過敏性鼻炎症狀之療效評估：

表六

症 狀	人數	治療前(分)	治療後(分)	療效評估
打噴嚏	15	2.5333± 0.7433	1.4± 0.8281	P<0.001
流鼻水	15	2.7333± 0.4580	1.2± 1.0142	P<0.001
鼻 塞	15	1.8± 0.9411	0.9333± 0.9612	P<0.005
癢	15	1.8667± 0.7898	0.8667± 0.7432	P<0.001
總評估	15	8.9333± 2.0519	4.4± 2.6132	P<0.001

\*P: Non-independence of Paired t-test.

\*\*:Mean±SD.

## 七、針刺治療過敏性鼻炎局部所見之療效評估：

表七

局部所見	人數	治療前(分)	治療後(分)	療效評估
鼻液量	15	1.7333± 0.7038	1.1333± 0.5165	P<0.005
鼻塞程度	15	1.9333± 0.7038	1.4± 0.6325	P<0.001
色澤	15	2.4± 0.6325	1.6± 0.9856	P<0.001
總評估	15	6.0667± 1.3344	4.1333± 1.6418	P<0.001

\*P: Non-In dependence of paired. t-test.

八、過敏性 鼻炎患者針刺前後血中免疫因子之影響：

表八

免疫因子	人數	治 療 前	治 療 後	療效評估
Ig E	15	596± 289.0082	397.2± 253.3613	P<0.05 *
Nasal Disch Eosinophile	15	51± 34.2032	38± 34.3700	P>0.05
Blood Eosiphile	15	187.3333± 145.9964	165.2666± 111.8230	P>0.05
Ig G	15	1281.0666± 331.7910	1329.2666± 351.6483	P<0.05 **
Ig M	15	100.2933± 39.4617	100.6± 48.9885	P>0.05
Ig A	15	237.4± 78.9175	259.1± 96.4660	P>0.05

## 討論：

依表一顯示，具過敏性鼻炎症狀求診的患者，以 20 ~ 40 歲組最多，這可能和該年齡層戶外活動接觸過敏原機會多，且該年齡層氣血較旺盛，症狀也較明顯，加上這些症狀易於影響工作精神與情緒，所以這段年齡求診的人最多，此與徐、劉等人所做統計相符。

依表三顯示，過敏性鼻炎 29 例中，全年型發作者佔 14 例，季節型發作者佔 15 例，兩者無明顯差異。依徐張等人所做研究報告顯示，本省過敏性鼻炎以全年發作者佔最多，和大陸氣候的國家情況有所不同。本研究中無明顯差異，可能和患者人數不多有關。由表四顯示，引起過敏性鼻炎的因素，以天氣變化所佔最多，29 例中佔 25 例，其次是灰塵，29 例中佔 18 例，而花粉者 29 例中僅佔 8 例，此和徐張洪等所提「患者本身的過敏體質固然重要，環境中的許多誘發因素如冷空氣的刺激等也是重要的」相符合，即本省過敏性鼻炎由氣候引起者佔大部份，較大陸性由花粉引起者不同。

本研究中具過敏性鼻炎症狀且病史在 2 年以上者有 29 例人，其中 IgE 在  $250\text{mg}/\text{dl}$  以上者有 15 人，表 6.7.8 仍探討針刺對 IgE 在  $250\text{mg}/\text{dl}$  以上的 15 人在症狀、局部所見、免疫因子方面的評估及影響。

過敏性鼻炎的症狀為打噴嚏、流鼻水、鼻塞、癢，這些症狀會影響我們的精神和工作情緒。症狀的消除對於患者是非常重要的，由表六，針刺對於過敏性鼻炎產生的四個主要症狀各別及全部所做的療效評估具統計意義。由古代典籍，早在黃帝內經時代便記載有關過敏性鼻炎症狀打噴嚏、流鼻水、過敏性鼻炎的症狀在 3 千年前便出現在人類，在當時並提出用針灸治療這些症狀的

方法，本研究中，採取針刺治療方法，以現代統計學評估其療效，得到統計學意義，即針刺有改善過敏性鼻炎症狀的作用。

由表七，針刺治療過敏性鼻炎，在針刺前後，觀察鼻腔局部鼻液量、鼻塞程度、色澤及總評估，發現針刺治療過敏性鼻炎前後局部所見，也有顯著意義的改變。

依臨床數據及鼻過敏的診斷與治療，產生過敏性鼻炎症狀的機轉是接觸過敏抗原後，體內產生免疫球蛋白 IgE，IgE便附著於黏膜及組織中的肥大細胞 (mast cell)，當抗原再度進入人體時，立刻與肥大細胞上的 IgE作用，使肥大細胞放出化學物質，這些媒介質包括 histamine. SRS. Serotonin. Bradykinin etc. 然後引起各種症狀。由此，可知 IgE 和過敏的關係相當密切，由表八，IgE值在針刺前後比較，有明顯的下降。針刺可改善過敏性鼻炎的症狀，其改善是否經由調整 IgE的量，使其下降，減少抗原和 IgE的接觸，使肥大細胞放出化學物質減低，使症狀獲得改善，有待進一步研究。

IgG 抗體可和 Mast Cell 上的接受體結合，使 IgE 無法與之結合而避免發生過敏反應，因此被稱為遮斷抗體。由表八，IgG 值針刺前後稍微提升，並依 McNemar's test 具統計學意義，即 IgG 低者會升高，IgG 值高者會稍微下降，IgG 可和 IgE 互相調和，緩解過敏反應的作用，IgG 值的改變，對過敏性鼻炎作用所扮演角色，仍有待進一步探討。

抗組織胺藥物如 Chlorpheniramine，因具中樞抑制作用，抗膽素作用，胃腸刺激等變理性質，故病人服用後會有嗜睡、眼花、口乾、胃腸不適等副作用。本研究中，使用針刺後 29 例中僅 3 例口稍乾，1 例較想睡外，並無其他不良之副作用。

## 結論：

過敏性鼻炎的患者在本省相當多，研究具有療效、副作用少的治療方法一直是許多醫師、專家努力的目標。由本文研究，針刺對過敏性鼻炎之療效評估及免疫因子之影響，初步得到以下結論：

1. 本研究中，具過敏性鼻炎症狀求診的患者以 20~40 歲組佔最多。
2. 本省過敏性鼻炎的誘發因素，以氣候變化所佔者最多，和大陸型氣候以花粉引發者不同。
3. 針刺可改善過敏性鼻炎的症狀打噴嚏、流鼻水、鼻塞、癢，具統計學意義。
4. 針刺可改善過敏性鼻炎局部所見鼻液量、鼻塞程度、色澤，具統計學意義。
5. 針刺可有意義的下降免疫因子 IgE，使免疫因子 IgG 趨向正常值範圍。
6. 針刺治療過敏性鼻炎所引起之副作用少。

本研究對過敏性鼻炎療效及免疫因子之影響僅作一初步探討，至於其確定之療效評估和作用機轉，有待繼續研究。

## 參考資料：

1. 廖文昊、蘇肇凱：MS-Antigen 對於鼻過敏的臨床評價，耳鼻喉科醫學會雜誌，Vol13，1978。
2. 呂季映、林清榮：過敏性鼻炎，臨床醫學，第二十卷第一期，P39~46，1987。
3. 黃帝內經素問譯解：台聯國風出版社印行，修訂第六版，P538 .P555.P644。
4. 中醫耳鼻喉科學：知音出版社，P151。
5. 黃帝內經靈樞譯解：台聯國風出版社印行，修訂第六版，P108

~ 113 °

6. 徐紹發、張斌、王文耀：過敏性鼻炎的免疫治療，耳鼻喉科醫學會雜誌，Vol19，P28 ~ 31，1984。
7. 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 75 學年碩士畢業論文集。
8. 洪敏元：過敏性鼻炎之鼻內類固醇注射療法，耳鼻喉科醫學會雜誌，Vol19，P33 ~ 38，1984。
9. 謝博生：臨床數據，P413 ~ 455，醫學文摘出版社印行。
10. 楊元勲、張昭明：鼻過敏的診斷與治療 P2 ~ 6，合記圖書出版社。
11. ELLIOTTE M et al: Allergy. Principles and practice.  
Vol 2. P877-896. 1978.
12. 陳岱全編著：藥理學，P345 ~ 354，合記圖書出版社發行。

# 過敏性鼻炎以中醫傳統辨證 論治法分型治療之臨床研究 (第一報)

中國醫藥學院

王人澍

## 前　　言

台灣處於亞熱帶海島型氣候，溫度、濕度及其他因素之變化，導致過敏性鼻炎的患者為數甚多，患者經常為頻發性的打噴嚏、流鼻水、鼻塞、目鼻上頸癢感等症候而煩惱。

臨牀上抗原明顯的稱為過敏性鼻炎，或鼻過敏（Nasal allergy），而抗原不明顯的稱為血管運動性鼻炎（Vasomotor rhinitis），也有人將兩者合稱為鼻過敏症（Hyperesthetic rhinitis）。

過敏性鼻炎係以頻發的噴嚏、水性鼻漏及鼻塞為主要徵候的疾病，為 I 型過敏的代表，西元 1923 年 Coca 將 I 型過敏體質遺傳，命名為異位性疾病（Atopic disease）。

過敏性鼻炎被認定為異位性過敏，其本人或家屬常有過敏病歷，患者在局部粘膜鼻水、血液中，均可見顯著的嗜伊紅球（Eosinophil）及免疫球蛋白 IgE 增多，其直接原因為特異性抗原所引起的異位性過敏，而間接原因則為自律神經機能異常（副交感神經緊張），心身症因素、遺傳關係、大氣污染等。現代醫學雖然對於過敏性鼻炎之診治有長足之進步，但仍有許多美中不足之處，正如同 1982 年 Borge<sup>29</sup> 所指出：抗組織胺的口服，常發生口乾、胃腸不適，四肢無力、倦怠、嗜睡等副作用，影響病人的日常生活與工作，長期使用亦可能降低療效；血管收縮劑會造成心悸、震顫等不適，局部使用血管收縮劑易造成鼻內充血及醫原

性鼻炎；口服或注射類固醇會造成體內的蓄積，鼻內注射類固醇常易造成鼻出血，打完後需要止血、觀察，步驟繁複費時，偶而亦會造成念珠菌感染；減敏療法費用昂貴，療程為時甚久，效果又不一定顯著，病人選擇困難，其又不一定能與醫師長期配合，因此，我們嘗試以傳統中醫中藥辨證論治來治療過敏性鼻炎。中醫賢哲根據「辨證論治」的法則，將過敏性鼻炎分為寒證、熱證和虛證，其發作期主要為肝肺鬱熱型，緩解期主要為氣陰雙虛兼肝肺微熱型；由於過敏性鼻炎為異位性過敏，病患的過敏性體質及臨床兼證復又有兼脾氣虛、陰虛、氣陰雙虛，外感溫邪、肝熱、肺熱、痰濕等差別，所以本研究計劃進行過敏性鼻炎以中醫傳統辨證論治法分型治療之臨床研究。

過敏性鼻炎之臨床診治主要以病史、家族史、臨床證候及其他特殊檢查，包括：鼻鏡檢查、鼻竇X光攝影、鼻抹片、血液嗜伊紅球檢查，皮膚過敏原試驗，免疫球蛋白 IgG、IgA 之液相免疫沉澱比濁分析，IgE 之免疫酵素分析及特殊 IgE 之放射性免疫分析，配合過敏性鼻炎中醫辨證論治臨床分型診治處方表，並交付病人過敏性鼻炎證狀病情週誌記錄發病情形，經由生物統計學來進行中西醫臨床比較研究，追蹤治療及療效評估。

## 一、研究對象：

過敏性鼻炎病人的篩選條件：

1. 有過敏性鼻炎之病史或家族史者。
2. 經年性、季節性或習慣性反覆打噴嚏、流鼻涕、鼻塞、目鼻上頸癢等合乎過敏性鼻炎症狀超過半年者。
3. 鼻涕中嗜伊紅球、血清中嗜伊紅球及免疫球蛋白 IgE 檢驗數值偏高者。
4. 但下列病人不包括在本研究範圍：

- (1) 凡有其他過敏性疾病者，如：氣喘、濕疹等。
- (2) 凡有其他慢性疾病者，如：慢性氣管炎、慢性肝炎、心臟病、腎臟病及其他尚在治療中之慢性疾病者。
- (3) 婦人妊娠者。
- (4) 除上呼吸道感染外之急性感染者。

## 二、藥材製備與服用法：

### (一) 中藥部分：

本研究所用之藥材係由本院中藥局所提供之計有：柴胡、牡丹皮、桑葉、黃芩、蒺藜、龍胆草、薄荷、枇杷葉、半夏、蛤粉、甘草、白朮、茯苓、扁豆、天冬、石斛、沙參、阿膠、西洋參、山茱萸、金銀花、梔子、黃連、白芷、知母、石膏、青黛、陳皮、杏仁、當歸、川貝、南星、枳實、辛夷、蒼耳子、紫蘇、生地、淮山藥、砂仁、款冬花，上列中藥材各依中醫辨證論治臨床分型診治處方表（見表 3、4）分別製備成清鼻克敏湯一號、二號及其兼型子方 A<sub>1</sub>～A<sub>5</sub>、B<sub>1</sub>～B<sub>7</sub>，茲分述之如下：

### 【清鼻克敏湯一號】

柴胡 1.2、牡丹皮 1.2、桑葉 1.5、黃芩 1.0、蒺藜 1.2、龍膽草 0.8、薄荷 0.8、製半夏 1.2、枇杷葉 1.5、蛤粉 1.0、蒼耳子 1.2、辛夷 0.6。

上述複方按比例製備 20 mesh 粗粉，以酒精抽取兩次，濾液在減壓 50°C 下濃縮乾燥製成 9 : 1 的成品。

A<sub>1</sub>：白朮 1.2、茯苓 1.2、扁豆 1.2、紫蘇 0.8。

A<sub>2</sub>：天冬 1.2、石斛 1.2、沙參 1.2、阿膠 0.8。

A<sub>3</sub>：西洋參 2.0、山茱萸 1.2。

A<sub>4</sub>：金銀花 2.0、山梔子 1.0、川黃連 0.8、白芷 0.8。

以上四個子方皆按比例製備 20 mesh 粗粉，先以蒸餾水抽取一次，藥渣再用酒精抽取，合併兩次濾液在減壓 60 °C 下濃縮乾燥製成 6 : 1 的成品。

A<sub>5</sub> : 知母 1.2 、生石膏 2.0 、青黛 0.3 。

按比例製備粉末，以蒸餾水加熱沸騰抽取兩次，濾液減壓，薄膜瞬間濃縮、乾燥，製成 6 : 1 的成品。

### 【清鼻克敏湯二號】

生地 1.5 、淮山藥 1.5 、山茱萸 1.5 、茯苓 1.5 、牡丹皮 1.0 、柴胡 1.2 、枇杷葉 1.2 、蛤粉 1.2 、阿膠 1.0 、薄荷 0.8 、辛夷 0.8 、甘草 0.5 、紅棗 0.6 。

B<sub>1</sub> : 烏梅 1.2 、陳皮 1.2 、製半夏 1.2 、白朮 1.2 、扁豆 1.2 砂仁 0.8 。

B<sub>2</sub> : 痰藜 1.2 、龍胆草 0.8 、黃芩 0.8 、蒼耳子 1.2 。

B<sub>3</sub> : 桂枝 1.0 、黃耆 1.2 、西洋參 2.0 。

B<sub>4</sub> : 款冬花 1.2 、桑葉 1.5 、杏仁 1.2 。

B<sub>5</sub> : 當歸 1.2 、川芎 0.6 、白芍 1.2 。

B<sub>6</sub> : 製半夏 1.2 、川貝 1.2 、桂枝 1.0 。

B<sub>7</sub> : 製天南星 0.8 、枳實 0.8 。

以上各方皆按比例製備 20 mesh 粗粉，先以蒸餾水抽取一次，藥渣再改用酒精抽取，合併兩次濾液，在減壓 60 °C 下濃縮乾燥製成 6 : 1 的成品。

劑量： 1. 清鼻克敏湯一號、二號服用量，每次 2 ~ 3 公克。

2. 兼型子方 A<sub>1</sub> ~ A<sub>5</sub> , B<sub>1</sub> ~ B<sub>7</sub> 服用量，每次 0.8 ~ 1.2 公克。

服用法：飯後半小時，服用一次，每日三次。

【註】 1. 中藥 1 : 9 濃縮度，生藥 1 公克約可提煉 0.12 公克藥粉。

2. 中藥 1 : 6 濃縮度，生藥 1 公克約可提煉 0.16 公克藥粉。

## (二)西藥部分：

係購自永信藥廠之 Chlorpheniramine Maleate，加入乳糖作賦形劑，製成膠囊劑，每顆重 500mg，服用法 3 #，T.i.d。

## 三、研究方法：

### (一)實驗分組與臨床處方原則：

本研究第一年計劃，對 60 病例的過敏性敏炎病患分為 A、B、C 三組，進行中西醫臨床比較研究，年齡介於 23 ~ 41 歲，各組分類及臨床處方原則如下：

A 組：為鼻過敏西藥治療組，給予“Chlorpheniramine maleate”治療。

B 組：為鼻過敏發作期中醫辨證論治臨床分型治療組，給予“清鼻克敏湯一號”，並斟酌其臨床兼型證狀加減給予 A<sub>1</sub> ~ A<sub>5</sub> 等子方（見表 3）。

C 組：為鼻過敏緩解期中醫辨證論治臨床分型治療組，給予“清鼻克敏湯二號”，並斟酌其臨床兼型證狀加減給予 B<sub>1</sub> ~ B<sub>7</sub> 等子方（見表 4）。

### (二)臨床診治法則：

過敏性鼻炎之臨床診治，主要以病史、臨床證候及其他特殊檢查：包括：鼻鏡檢查、鼻竇 X 光攝影、鼻抹片、血液嗜伊紅球（Eosinophile）檢查，皮膚過敏原試驗、免疫球蛋白 IgG、IgA 之液相免疫沉澱比濁分析（Liquid phase immuno-precipitation assay with nephelometric end-point detection, Orion），IgE 之酵素免疫分析（Enzyme immuno-assay, EIA）及特殊 IgE 之

放射性免疫分析 (Radio-immuno-assay, RIA)，配合過敏性鼻炎中醫辨證論治臨床分型診治處方表，並交付病人過敏性鼻炎證狀病情週誌記錄發病情形，經由生物統計學來進行中西醫臨床比較研究，追蹤治療及療效評估。

### (三)過敏性鼻炎特別門診：

本研究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（見表 1）。
2. 過敏性鼻炎臨床診斷病歷表（見表 2）。
3. 過敏性鼻炎辨證論治臨床分型診治處方表：
  - (1) 發作期辨證分型診治處方表（見表 3）。
  - (2) 緩解期辨證分型診治處方表（見表 4）。
4. 過敏性鼻炎證狀病情週誌（見表 5）。

【表1】過敏性鼻炎特別門診記錄表

姓名：\_\_\_\_\_ 病歷號：\_\_\_\_\_ 特別門診編號：\_\_\_\_\_

基 本 資 料	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	初診日期 民國 年 月 日					
	籍貫	省	縣市	出生日期	民國 年 月 日	年齡	歲	
	職業		住址			電話		
	血壓	/ mmHg		脈搏	次/分	體溫	°C	
過去病史	<input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 高血壓 <input type="checkbox"/> 肝炎 <input type="checkbox"/> 氣喘 <input type="checkbox"/> 消化性潰瘍 <input type="checkbox"/> 慢性呼吸道疾病 <input type="checkbox"/> 荨麻疹 <input type="checkbox"/> 其他過敏疾病： <input type="checkbox"/> 其他：							
發病時間	民國 年 月初次發作，發病約已 年 月							
過敏症家族史	<input type="checkbox"/> 父 <input type="checkbox"/> 母 <input type="checkbox"/> 妻子 <input type="checkbox"/> 小孩 <input type="checkbox"/> 兄 <input type="checkbox"/> 弟 <input type="checkbox"/> 姐妹 <input type="checkbox"/> 祖父 <input type="checkbox"/> 祖母 <input type="checkbox"/> 外祖父 <input type="checkbox"/> 外祖母 <input type="checkbox"/> 其他：							
發病型態	<input type="checkbox"/> 平素每日發作約 次。 <input type="checkbox"/> 約 天發作一次 <input type="checkbox"/> 清晨發作 <input type="checkbox"/> 白天發作 <input type="checkbox"/> 夜晚發作 <input type="checkbox"/> 晴天發作 <input type="checkbox"/> 陰雨天發作 <input type="checkbox"/> 季節性發作：							
誘發因素	特殊誘發因素： • <input type="checkbox"/> 時間，如： _____ . <input type="checkbox"/> 氣溫，如： _____ • <input type="checkbox"/> 情緒，如： _____ . <input type="checkbox"/> 季節，如： _____ • <input type="checkbox"/> 食物，如： _____ . <input type="checkbox"/> 藥品，如： _____ • <input type="checkbox"/> 氣味，如： _____ . <input type="checkbox"/> 動物，如： _____ • <input type="checkbox"/> 花粉，如： _____ . <input type="checkbox"/> 粉塵，如： _____ • <input type="checkbox"/> 樟木，如： _____ . <input type="checkbox"/> 其他： _____							

過去治療史

有——曾接受治療。

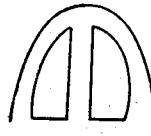
- 就診醫院：\_\_\_\_\_ • 診斷病名：\_\_\_\_\_
  - 曾接受何種檢查：皮膚反應檢查 血液檢查
  - 鼻腔分泌物檢查 X光檢查
  - 其他：\_\_\_\_\_
  - 曾接受何種治療：鼻治療 注射 手術
  - 減敏療法 針灸：\_\_\_\_\_
  - 服用西藥：\_\_\_\_\_ 服用中藥：\_\_\_\_\_
  - 其他：\_\_\_\_\_
  - 治療結果：症狀不變 症狀改善 症狀惡化
  - 時好時壞 治癒 其他：\_\_\_\_\_
- 無——未曾接受治療。

發作情況

症狀	頻率	程度
噴嚏	<input type="checkbox"/> 頻 <input type="checkbox"/> 偶 <input type="checkbox"/> 少 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 難以忍受 <input type="checkbox"/> 尚可忍受 <input type="checkbox"/> 輕微
鼻塞	<input type="checkbox"/> 頻 <input type="checkbox"/> 偶 <input type="checkbox"/> 少 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 難以忍受 <input type="checkbox"/> 尚可忍受 <input type="checkbox"/> 輕微
鼻涕	<input type="checkbox"/> 頻 <input type="checkbox"/> 偶 <input type="checkbox"/> 少 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 難以忍受 <input type="checkbox"/> 尚可忍受 <input type="checkbox"/> 輕微
鼻癢	<input type="checkbox"/> 頻 <input type="checkbox"/> 偶 <input type="checkbox"/> 少 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 難以忍受 <input type="checkbox"/> 尚可忍受 <input type="checkbox"/> 輕微
其他：	<input type="checkbox"/> 頻 <input type="checkbox"/> 偶 <input type="checkbox"/> 少 <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 難以忍受 <input type="checkbox"/> 尚可忍受 <input type="checkbox"/> 輕微

【表2】過敏性鼻炎臨床診斷病歷表

姓名：\_\_\_\_\_ 病歷號：\_\_\_\_\_ 特別門診編號：\_\_\_\_\_

臨 床 診	察 色	<input type="checkbox"/> 面色正常 <input type="checkbox"/> 面色蒼白 <input type="checkbox"/> 面色紅赤 <input type="checkbox"/> 頰赤 <input type="checkbox"/> 唇白 <input type="checkbox"/> 唇赤		臉部圖								
	鼻 腔		下鼻甲黏膜： <input type="checkbox"/> 蒼白腫脹 <input type="checkbox"/> 發紅腫脹 黏膜顏色： 水腫程度：									
舌 診	<input type="checkbox"/> 舌形： <input type="checkbox"/> 舌色： <input type="checkbox"/> 其他：	<input type="checkbox"/> 舌質： <input type="checkbox"/> 舌苔： <input type="checkbox"/> 其他：										
聞 診	<input type="checkbox"/> 鼻鳴： <input type="checkbox"/> 聲音：	<input type="checkbox"/> 其他：										
斷 診 狀	自 覺 症 狀	證 狀	程	度	證 狀	程	度					
		噴 噴	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	乏	力	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常
		鼻 塞	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	惡	風	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常
		咳 嗽	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	手 足	心 热	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常
		鼻 痒	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	口	渴	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常
		咽喉癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	口	苦	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常
		眼睛癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	咽	乾	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常
		耳朵癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	胸	悶	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常
失 眠	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	不	安	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		

臨 床 診	問 自 覺 症 狀	汗 自 益 汗 腹 脹 納 呆 肢 冷 頭 痛 頭 暈 頭 重	<input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常	眉 頭 痠 鼻 涕 大 便 小 便	<input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 涕稀 <input type="checkbox"/> 量多 <input type="checkbox"/> 顏色： <input type="checkbox"/> 涕稠 <input type="checkbox"/> 量少 <input type="checkbox"/> 血絲：有無 <input type="checkbox"/> 量少 <input type="checkbox"/> 顏色： <input type="checkbox"/> 血絲：無 <input type="checkbox"/> 硬度：難易度： <input type="checkbox"/> 量多 <input type="checkbox"/> 顏色： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 次數 次/日 <input type="checkbox"/> 顏色： <input type="checkbox"/> 次數 次/日
		其他：			
診 斷 診	部位脈	<input type="checkbox"/> 浮： <input type="checkbox"/> 中： <input type="checkbox"/> 沉： <input type="checkbox"/> 實： <input type="checkbox"/> 虛： <input type="checkbox"/> 芤： <input type="checkbox"/> 濡： <input type="checkbox"/> 革： <input type="checkbox"/> 弱： <input type="checkbox"/> 牢： <input type="checkbox"/> 微： <input type="checkbox"/> 散：			
	至數脈	<input type="checkbox"/> 遲： <input type="checkbox"/> 緩： <input type="checkbox"/> 數： <input type="checkbox"/> 疾： <input type="checkbox"/> 結： <input type="checkbox"/> 促： <input type="checkbox"/> 代：			
	形狀脈	<input type="checkbox"/> 滑： <input type="checkbox"/> 溫： <input type="checkbox"/> 弦： <input type="checkbox"/> 緊： <input type="checkbox"/> 洪： <input type="checkbox"/> 動： <input type="checkbox"/> 大： <input type="checkbox"/> 細： <input type="checkbox"/> 長： <input type="checkbox"/> 短：			
	其他：				
辨 證 論 治					
處 方					

【表 3】過敏性鼻炎發作期中醫辨證論治臨床分型診治處方表

主型	肝 肺 鬱 热 型				
主證	<ul style="list-style-type: none"> <li>症狀：晨起噴嚏頻發、流涕、鼻癢或鼻塞、咽乾或口渴。</li> <li>舌診：舌多朱點。</li> <li>脈象：浮或微弦。</li> </ul>				
基本處方	<p style="text-align: center;"><b>【清鼻克敏湯一號】</b></p> <p>柴胡 1.2、牡丹皮 1.2、桑葉 1.5、黃芩 1.0、蒺藜 1.2、龍胆草 0.8、薄荷 0.8、半夏 1.2、枇杷葉 1.5、蛤粉 1.0、辛夷 0.6、蒼耳子 1.2。</p>				
臨床兼型	兼脾氣虛	兼陰虛	兼氣陰雙虛	兼外感或溫邪	肝肺熱盛
兼型症狀	腹脹、納呆便軟或溏。	口渴欲多飲，手心熱，夜間盜汗、溲黃。	疲勞、口渴、動則出汗。	鼻涕黃濁，鼻腔疼痛或頭痛。	口苦、鼻咽乾燥，多飲或便實。
兼型加減子方	<b>【A 1】</b> 加白朮 1.2 、茯苓 1.2 、扁豆 1.2 、紫蘇 0.8 。	<b>【A 2】</b> 加天冬 1.2 、石斛 1.2 、沙參 1.2 、阿膠 0.8 。	<b>【A 3】</b> 加西洋參 2.0、山茱萸 1.2。	<b>【A 4】</b> 加金銀花 2.0、梔子 1.0、川連 0.8、白芷 0.8。	<b>【A 5】</b> 加知母 1.2 、生石膏 2.0、青黛 0.3。

【註】「清鼻克敏湯一號」爲過敏性鼻炎發作期之基礎方：

- (1)主治：晨起噴嚏頻發、多涕、鼻癢或鼻塞、咽乾或口渴、舌多朱點，脈浮或微弦之肝肺鬱熱型過敏性鼻炎。
- (2)成分：柴胡、牡丹皮、桑葉、黃芩、蒺藜、龍胆草、薄荷、半夏、枇杷葉、蛤粉、辛夷、蒼耳子。
- (3)方義：
  - 柴胡、黃芩、龍胆草以清瀉肝熱。
  - 桑葉、蒺藜、枇杷葉、薄荷、蛤粉以宣解肺鬱風熱。
  - 牡丹皮以涼血清熱。
  - 辛夷、蒼耳子以祛風止涕。
- (4)加減：
  - 淚白濁、腹脹或食滯不化兼脾虛者，加白朮、茯苓、扁豆、紫蘇以培土健脾。
  - 口渴欲多飲，手心熱，夜間盜汗、溲黃兼陰虛者，加天冬、石斛、沙參、阿膠以養陰生津清熱。
  - 疲勞、口渴、動則出汗之兼氣陰雙虛型者，加西洋參、山茱萸以養陰補氣斂汗。
  - 鼻腔疼痛、鼻涕黃濁之兼外感或溫邪，即上呼吸道感染者，加金銀花、梔子、川連、白芷以清熱解毒。
  - 口苦、鼻咽乾燥、多飲或便實之肝肺熱盛型者，加知母、生石膏、青黛以養陰清熱，瀉肝肺之火。

【表 4】過敏性鼻炎緩解期中醫辨證論治臨床分型診治處方表

主型	氣陰雙虛兼肝肺微熱型					
主證	症狀：嚏涕少發，鼻咽乾癢，口微渴，手足心熱，夜間盜汗。 舌診：舌上多紅朱點。 脈象：浮或微細數。					
基本 處方	<b>【清鼻克敏湯二號】</b> 生地 1.5、山藥 1.5、山茱萸 1.5、茯苓 1.5、牡丹皮 1.0、柴胡 1.2、阿膠 1.0、枇杷葉 1.2、蛤粉 1.2、薄荷 0.8、辛夷 0.8、甘草 0.5、紅棗 0.6。					
臨床 兼型	兼脾虛	偏肝熱	兼氣陰虛	偏肺熱	兼血虛	兼痰濕
兼 型 症 狀	涕白濁、腹脹或食滯。	鼻癢、眼癢、口苦、嚏多、溲黃。	動則汗出、肢軟乏力。	咳嗽。	口微渴、唇淡。	胸中痰積。
兼 型 加 減 子 方	<b>【B1】</b> 加陳皮 1.2 、半夏 1.2 、白朮 1.2 、白扁豆 1.2、砂仁 0.8、烏梅 1.2。	<b>【B2】</b> 加蒺藜 1.2 、龍胆草 0.8、黃芩 0.8、蒼耳 子 1.2。	<b>【B3】</b> 加西洋參 2.0、黃耆 1.2、桂枝 1.0。	<b>【B4】</b> 加款冬花 1.2、杏仁 1.2、桑葉 1.5。	<b>【B5】</b> 加當歸 1.2 、川芎 0.6 、白芍 1.2 。	<b>【B6】</b> 輕症加半夏 1.2、川貝 1.2、桂枝 1.0。 <b>【B7】</b> 重症再加南 星 0.8、枳 實 0.8。

【註】「清鼻克敏湯二號」為過敏性鼻炎緩解期之基礎方：

- (1) 主治：嚏涕少發，鼻咽乾癢、口微渴、手足心熱或夜間盜汗、舌上多紅朱點、脈浮或微細數之氣陰雙虛兼肝肺微熱型過敏性鼻炎。
- (2) 成份：生地、山藥、山茱萸、茯苓、牡丹皮、柴胡、阿膠、枇杷葉、蛤粉、薄荷、辛夷、甘草、紅棗。
- (3) 方義：過敏性鼻炎以肝肺鬱熱為內因，以風寒濕邪外襲之刺激為外因，而其基原主要為腎陰虛損之故，腎水不足則虛火上炎，致「水不涵木」肝氣化火上逆，「木火刑金」肺熾血熱，而鼻病作矣，正如《內經·素問·交氣變大論》所云：「少陰司天熱下臨，肺氣上從病肺心，燥行於地肝應病，燥熱交加民病生，喘咳血溢及血瀉，寒熱、鼻鼽、嚏、涕流頻，瘡瘍目赤嗌乾腫，厥心脅痛苦呻吟」，所以當過敏性鼻炎症狀緩解時，宜滋養腎陰為主。
- 六味地黃湯去澤瀉以養真陰。
  - 柴胡、薄荷平肝驅風。
  - 枇杷葉、蛤粉辛涼清肺。
  - 辛夷辛溫止涕。
  - 阿膠養肝和血。
  - 甘草、大棗調和諸藥。
- (4) 加減：
  - 淚白濁、腹脹或食滯兼脾虛者，加陳皮、半夏、白朮、白扁豆、砂仁、烏梅以理氣化痰、健脾溫胃。
  - 鼻癢、眼癢、口苦、嚏多、溲黃偏肝熱型者，加蒺藜、蒼耳子以驅風止嚏，龍胆草、黃芩以清瀉肝熱。
  - 動則汗出，肢軟乏力兼氣陰虛者，加西洋參、黃耆、桂枝以養陰補氣、和營止汗。
  - 咳嗽偏肺熱者，加款冬花、杏仁、桑葉以祛風止嗽化

痰。

- 口微渴、唇淡兼血虛者，加當歸、白芍、川芎以滋陰養血。
- 胸中痰濕，則加半夏、川貝、桂枝以溫肺燥痰。
- 老痰難咯，則加枳實、南星以破氣滌痰。

【表5】過敏性鼻炎證狀病情週誌

姓名：\_\_\_\_\_

病歷號：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日 ~ 年 月 日

特別門診編號：\_\_\_\_\_

發作場所		<input type="checkbox"/> 工作場所	<input type="checkbox"/> 住家	<input type="checkbox"/> 其他：								
發作原因		<input type="checkbox"/> 冷空氣	<input type="checkbox"/> 溫度變動	<input type="checkbox"/> 花 粉	<input type="checkbox"/> 灰 蘆	<input type="checkbox"/> 棉 紬						
		<input type="checkbox"/> 煙 霧	<input type="checkbox"/> 香臭氣味	<input type="checkbox"/> 流 汗	<input type="checkbox"/> 沾 水	<input type="checkbox"/> 油 漆						
		<input type="checkbox"/> 感 冒	<input type="checkbox"/> 疲 勞	<input type="checkbox"/> 月 經 來 潮	<input type="checkbox"/> 睡 眠 不 足							
		<input type="checkbox"/> 情緒不穩定	<input type="checkbox"/> 其他：									
發 作 情 形	症 狀	病 情				症 狀	病 情					
	噴 噴	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	乏 力	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		
	鼻 塞	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	惡 風	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		
	咳 嗽	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	手 足 心 热	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		
	鼻 痒	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	口 渴	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		
	咽喉癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	口 苦	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		
	眼睛癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	咽 乾	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		
	耳朵癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	胸 間	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		
	失 眠	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	不 安	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		
	自 汗	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	眉 稜 骨 痛	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		
	盜 汗	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	鼻 溢	<input type="checkbox"/> 涕 稀		<input type="checkbox"/> 涕 稠			
	腹 脹	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		<input type="checkbox"/> 量 多		<input type="checkbox"/> 量 少			
	納 食	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		<input type="checkbox"/> 顏 色：					
	冷 感	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	大 便	<input type="checkbox"/> 血 級： <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無				
	頭 痛	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		<input type="checkbox"/> 硬 度：	<input type="checkbox"/> 難 易 度：				
	頭 眩	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常		<input type="checkbox"/> 次 數	<input type="checkbox"/> 次 / 日				
	頭 重	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	小 便	<input type="checkbox"/> 顏 色：	<input type="checkbox"/> 次 數：	<input type="checkbox"/> 次 / 日			
其他：												

#### (四) 實驗室檢查：

過敏性鼻炎病患接受治療前、中、後，中西藥各組之病例皆須接受下列檢查：

##### 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。

##### 2. 鼻竇X光攝影：

採用Water Views等進行鼻竇例行X光攝影（X-ray of paranasal sinuses）。

##### 3. 鼻抹片：

令病人於鼻過敏症狀發作時，將鼻涕擋在蠟紙的光面上，然後將鼻液抹在載玻片上，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，於下次門診時交回以便進行鼻抹片之染色及鏡檢。

鼻抹片染色法用劉氏染色法（Liu's stain），劉氏染色液（Liu's staining solution）分為A、B兩液。

(1)首先將鼻抹片添加劉氏染色A液0.8cc，15～30秒。

(2)再慢慢滴入劉氏染色B液1.5cc，混合均勻，作用1～2分鐘。

(3)以蒸餾水沖洗至淺紫色。

先用100倍低倍鏡頭看視野，然後再轉到1000倍高倍鏡用油鏡觀察，計算嗜伊紅球（Eosinophil）的比率，正常的情況應見不到嗜伊紅球。

#### 4. 血液嗜伊紅球之檢查：

採用嗜伊紅球溶液作反應劑，檢查週邊血液嗜伊紅球之絕對值，其正常值小於  $300 / \text{mm}^3$ 。

【表 6】過敏性鼻炎中醫辨證論治分型治療前後實驗室檢查記錄表

姓名：\_\_\_\_\_ 病歷號：\_\_\_\_\_ 特別門診編號：\_\_\_\_\_

檢驗項目	治療前期	治療中期	治療後期
鼻竇X光攝影			
鼻抹片			
週邊嗜伊紅球 絕對值			

#### (五) 免疫學檢查：

##### 1. 皮膚試驗：

台灣最常見的鼻過敏過敏原，依台灣大學醫學院謝貴雄教授統計的結果，主要為室內塵（House dust）和混合黴菌（Mixed Fungi），以上二種過敏原由台大醫院小兒免疫學科提供，濃度為  $1 : 1000$ 。

##### 【試驗法】

在前臂屈側皮下注射過敏原試劑（ $1 : 1000$ ）各  $0.02 \text{ cc}$ ，左右手皆可，注射處保持 8 公分之距離，對照組以生理食鹽水作為比較，15 分鐘後判讀反應結果。

##### 【反應結果判讀】

過敏性鼻炎病患皮膚過敏原試驗，其反應強弱判讀如下：

- (1) 陰性(—)：皮膚無紅疹、癢、膨疹（wheal），與對照組相同者；或紅斑徑小於  $10 \text{ mm}$  者皆為陰性。

- (2) 偽陽性(±)：皮膚有紅疹反應 (Erythematous change)，紅斑徑為 11 ~ 20 mm 之間，或膨疹介於 1 ~ 4 mm 之間者。
- (3) 陽性(+-++)：皮膚紅疹反應之紅斑徑超過 21 mm，或膨疹超過 9 mm，但無偽足形成者。
- (4) 強陽性(++)：皮膚紅疹反應之紅斑徑超過 40 mm，或膨疹超過 15 mm，而有偽足形成，且有搔癢感者。

## 2. 血清免疫球蛋白之測定：

### (1) IgG 與 IgA：

免疫球蛋白 IgG 與 IgA 之檢驗採用液相免疫沉澱比濁分析法 (Liquid phase immuno-precipitation assay with nephelometric end-point detection, Orion, Finland)，其正常值為： IgG : 7 ~ 15 g / ℓ； IgA : 0.8 ~ 4.0 g / ℓ。

### (2) IgE：

免疫球蛋白 IgE 之檢驗採用酵素免疫分析法 (Enzyme immuno-assay, EIA)，用美國 Abbott 試劑，其正常值為： IgE : 0 ~ 180 I.U / ml。

### (3) 特殊 IgE：

特殊 IgE 之檢驗採用放射性免疫分析法 (Radio-immuno-assay, RIA)，由台大醫學院謝貴雄教授惠予協助，進行該項特殊 IgE 之分析測定。

【表 7】過敏性鼻炎中醫辨證論治分型治療前後免疫學檢查記錄表

姓名：\_\_\_\_\_ 病歷號碼：\_\_\_\_\_ 特別門診編號：\_\_\_\_\_

檢 驗 項 目		治 療 前 期	治 療 中 期	治 療 後 期
皮 膚 試 驗	室 內 壓			
	混 合 黴 菌			
血 清 免 疫 球 蛋 白	IgG			
	IgA			
	IgE			
	特 殊 IgE			

#### (六)統計方法：

本研究之生物統計採用 t - test , 利用下列公式測驗其均值差異之顯著性：

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p^2 \left( \frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}$$

$$S_p^2 = \frac{\sum \bar{X}_1^2 - \frac{(\sum \bar{X}_1)^2}{N_1} + \sum \bar{X}_2^2 - \frac{(\sum \bar{X}_2)^2}{N_2}}{N_1 + N_2 - 2}$$

## 四、結果：

### (一)研究對象之一般資料：

本研究自開設過敏性鼻炎特別門診半年以來，共有 500 名病患求診，經由篩選試驗符合篩選條件並完成治療前、中、後期各項實驗室檢查及免疫學檢查者只有 60 名列入生物統計，進行中西醫學臨床研究，茲分述其一般資料如下：

1. 年齡：中西藥組均介於 23 至 41 歲之間。
2. 發病年齡：中西藥組均介於 15 至 37 歲之間。
3. 家族史：本研究所篩選的病患均有過敏性鼻炎家族史。
4. 過敏性鼻炎類型：中西藥組皆以終年性過敏性鼻炎為多，詳見表 8。

【表 8】過敏性鼻炎研究對象之一般資料

一般資料	西藥組 (n = 19)	發作期中藥組 (n = 35)	緩解期中藥組 (n = 6)
男	13	21	4
女	6	14	2
平均年齡(歲)	34.89 ± 7.91	31.03 ± 8.80	28.5 ± 5.32
發病年齡(歲)	29.37 ± 8.29	23.4 ± 8.86	19.42 ± 4.66
發病史(年)	5.47 ± 4.33	7.51 ± 5.87	9.08 ± 5.54
家族史	100 %	100 %	100 %
終年性過敏性鼻炎	100 %	100 %	83.33 %
季節性過敏性鼻炎	73.68 %	65.71 %	50 %

## (二) 中醫臨床辨證分型統計：

過敏性鼻炎的病患，西藥組及發作期中藥組大多為肝肺鬱熱型，而緩解期中藥組大多為氣陰雙虛兼肝肺微熱型，詳見表 9。

【表 9】過敏性鼻炎病例中醫辨證分型統計表

中醫辨證臨床分型	西藥組 (n = 19)	發作期中藥組 (n = 35)	緩解期中藥組 (n = 6)
• 肝肺鬱熱型	19	35	
• 兼脾氣虛	7	10	
• 兼陰虛	3	6	
• 兼氣陰雙虛	0	0	
• 兼外感或溫邪	3	8	
• 兼肝肺熱盛	6	10	
• 氣陰雙虛兼肝肺 微熱型			6
• 兼脾虛			2
• 偏肝熱盛			0
• 兼氣陰虛			2
• 偏肺熱盛			0
• 兼血虛			1
• 兼痰濕			1

## (三) 皮膚試驗：

本研究以混合黴菌及室內塵二種過敏原進行過敏性鼻炎病例之皮膚試驗，結果發現：

中醫「辨證分型治療」對混合黴菌過敏之發作期病例有顯著的改善率 ( $P < 0.05$ )，而西藥組則無顯著的變化，詳見表 10、11 及圖

1、2、3、4。

【表 10】過敏性鼻炎治療前後皮膚試驗反應之陽性率

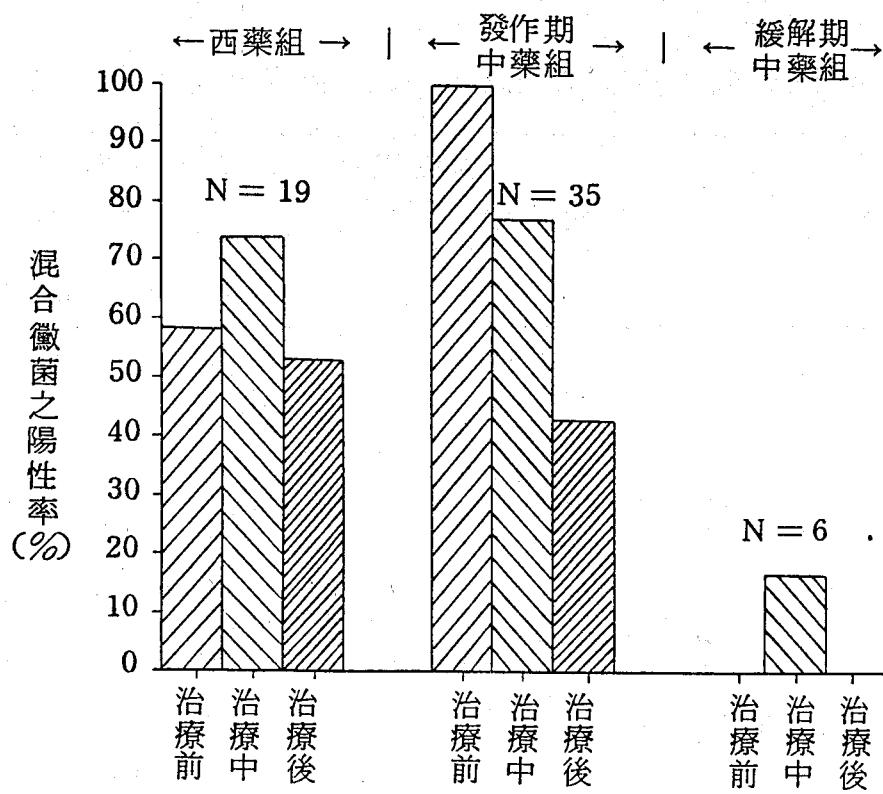
皮膚試驗項目	皮膚試驗反應之陽性率		
	西藥組 (n=19)	發作期中藥組 (n=35)	緩解期中藥組 (n=6)
治療前	11/19 (57.89%)	35/35 (100%)	0/6 (0%)
混合黴菌 (Mixed Fungi)	治療中	14/19 (73.68%)	27/35* (77.14%)
	治療後	10/19 (52.63%)	15/35* (42.86%)
	治療前	13/19 (68.42%)	31/35 (88.57%)
室內塵 (House Dust)	治療中	14/19 (73.68%)	32/35 (91.43%)
	治療後	15/19 (78.95%)	27/35 (77.12%)
	治療前	13/19 (68.42%)	31/35 (88.57%)

註：\* P < 0.05

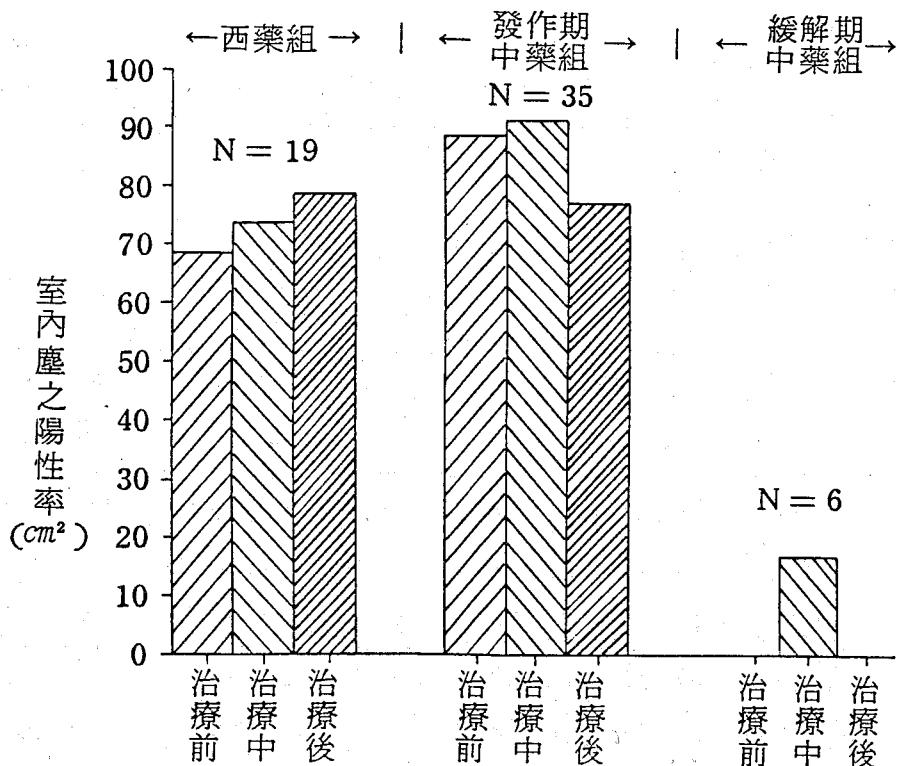
【表 11】過敏性鼻炎治療前後皮膚試驗紅疹面積大小 (cm<sup>2</sup>)

皮膚試驗項目	紅疹面積大小 (cm <sup>2</sup> )		
	西藥組 (n=19)	發作期中藥組 (n=35)	緩解期中藥組 (n=6)
混合黴菌 (Mixed Fungi)	治療前	10.28 ± 11.18	21.86 ± 12.26
	治療中	14.01 ± 17.82	9.98 ± 8.61 *
	治療後	10.8 ± 17.78	2.37 ± 2.94 *
室內塵 (House Dust)	治療前	11.58 ± 11.99	24.85 ± 30.53
	治療中	13.78 ± 10.74	17.37 ± 9.16
	治療後	15.16 ± 12.33	10.97 ± 10.09

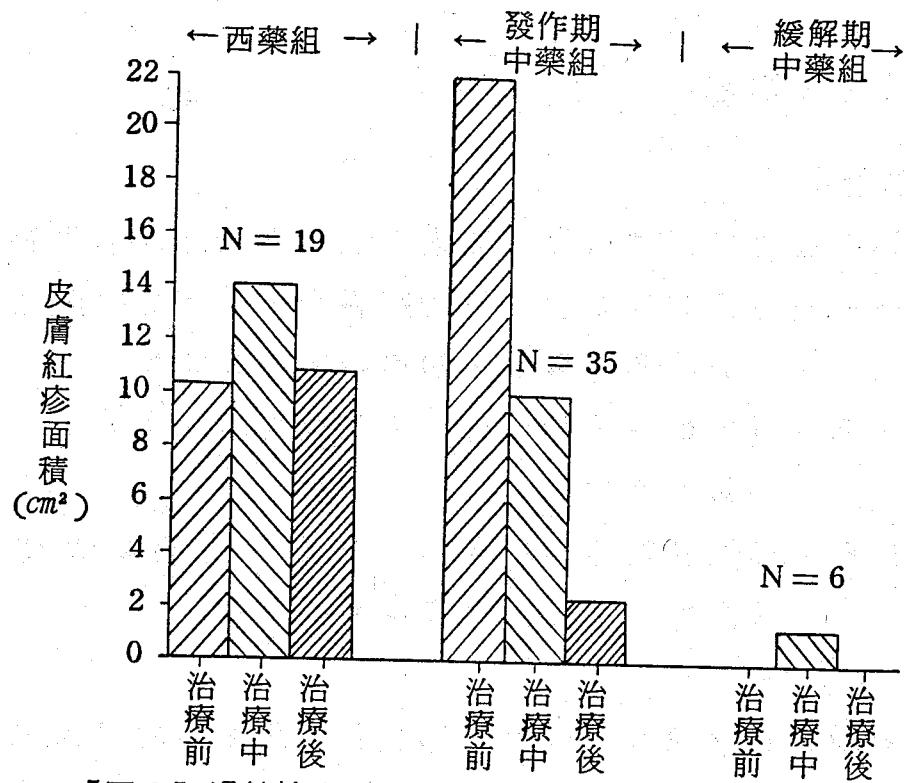
註：\* P < 0.05



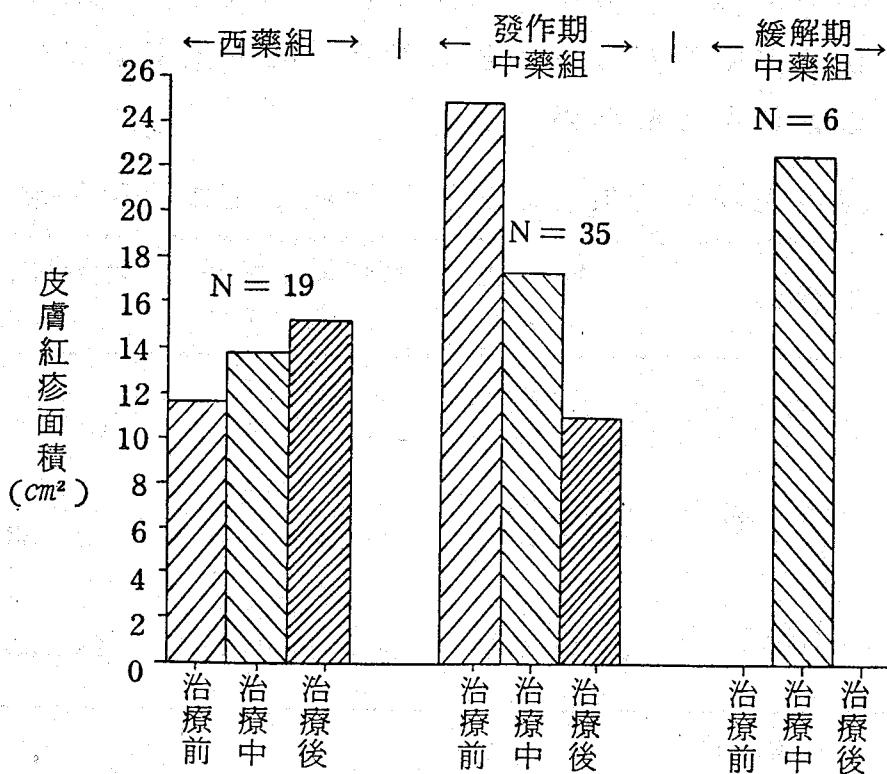
【圖 1】過敏性鼻炎混合黴菌皮膚試驗之陽性率



【圖 2】過敏性鼻炎室內塵皮膚試驗反應之陽性率



【圖 3】過敏性鼻炎混合黴菌皮膚試驗紅疹面積大小



【圖 4】過敏性鼻炎室內塵皮膚試驗紅疹面積大小

#### 四 實驗室檢查：

##### 1. 鼻鏡檢查：

過敏性鼻炎病例以鼻鏡檢查鼻腔，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，但鼻竇腫脹程度減小，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 $\frac{1}{2}$ 。

##### 2. 鼻竇X光攝影：

鼻過敏兼鼻竇炎之鼻竇X光例行攝影中，可見單側或雙側上頷竇黏膜肥厚或混濁，治療前後上頷竇黏膜腫脹概況見表12，發作期中藥組治療前後上頷竇黏膜腫脹有顯著的變化，而西藥組及緩解期中藥組皆無顯著的變化；臨床上鼻竇炎的存在與否並不影響鼻過敏的診斷。

【表 12】過敏性鼻炎治療前後鼻竇X光攝影上頷竇腫脹概況

鼻竇X光攝影	西藥組 (n=19)	發作期中藥組 (n=35)	緩解期中藥組 (n=6)
上頷竇 粘膜肥厚	治療前 4/19 (21.05%)	9/35 (25.71%)	2/6 (33.33%)
	治療中 5/19 (26.32%)	11/35 * (31.43%)	2/6 (33.33%)
	治療後 9/19 (47.37%)	3/35 * (8.57%)	2/6 (33.33%)

註：\* P < 0.05

### 3. 鼻抹片：

過敏性鼻炎病例，不論發作期中藥組或緩解期中藥組經中醫辨證臨床分型初診治療後，水性鼻漏症狀即刻緩解，95%病患無法採集鼻涕樣本，故無從進行鼻抹片試驗。

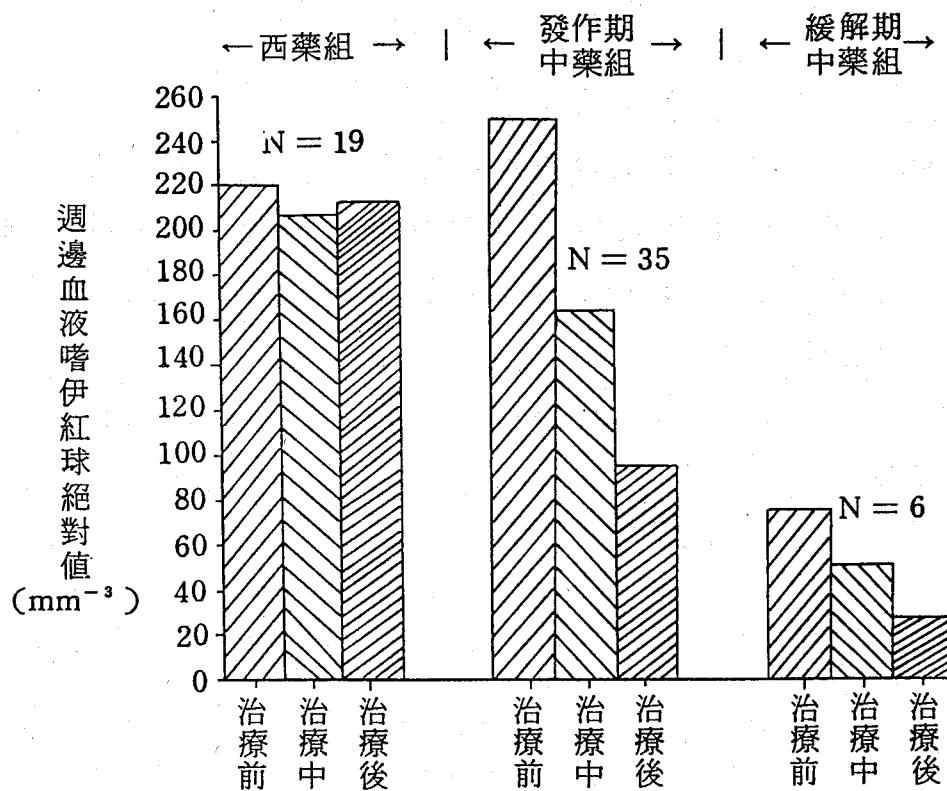
### 4. 週邊血液嗜伊紅性白血球：

過敏性鼻炎病例治療前後週邊血液嗜伊紅性白血球絕對值見表13及圖5，不論發作期中藥組或緩解期中藥組皆有顯著的變化 ( $P < 0.05$ )，而西藥組則無。

【表 13】過敏性鼻炎治療前後週邊血液嗜伊紅性白血球絕對值

實驗室檢查項目	西藥組 (n = 19)	發作期中藥組 (n = 35)	緩解期中藥組 (n = 6)
嗜伊紅性白血球 治療前	219.11 ± 130.49	247.0 ± 168.03	70.83 ± 19.21
白血球 (mm <sup>-3</sup> ) 治療中	206.84 ± 15.63	162.77 ± 103.57*	46.33 ± 7.09*
白血球 治療後	214.89 ± 112.49	90.6 ± 59.80*	28.17 ± 10.98*

註： \*  $P < 0.05$



【圖 5】過敏性鼻炎治療前後週邊血液嗜伊紅性白血球絕對值

### (五) 免疫學檢查：

過敏性鼻炎病例治療前後血清免疫球蛋白測定值，見表14及圖6、7、8、9。

#### 1. IgG 及 IgA 分析測定值：

不論中藥組或西藥組，過敏性鼻炎病例治療前後血清免疫球蛋白 IgG 及 IgA 皆無顯著的變化 ( $P > 0.05$ )。

#### 2. IgE 分析測定值：

發作期中藥組病例治療前後血清免疫球蛋白 IgE 有顯示的變化 ( $P < 0.05$ )，而西藥組及緩解期中藥組皆無顯著的變化。

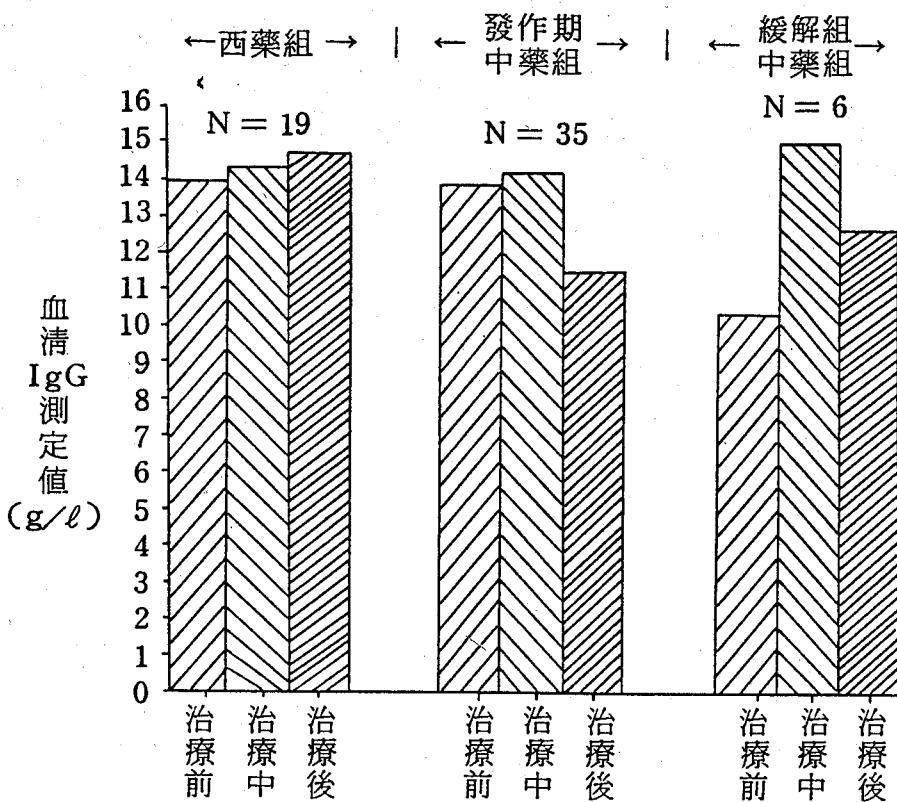
#### 3. 特殊 IgE 分析測定值：

不論發作期或緩解期之中藥組，治療前後血清特殊 IgE 測定值有顯著的變化 ( $P < 0.05$ )，而西藥組則無顯著的變化。

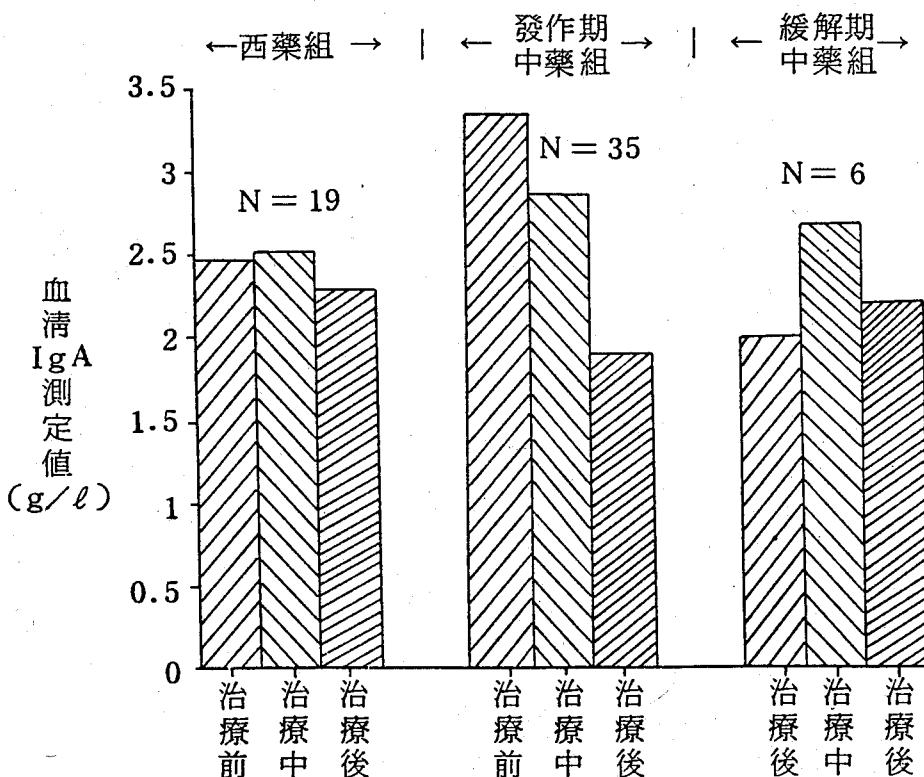
【表 14】過敏性鼻炎治療前後免疫球蛋白測定值

血清免疫球蛋白		西藥組 (n=19)	發作期中藥組 (n=35)	緩解期中藥組 (n=6)
IgG (g/l)	治療前	13.93± 3.80	13.73± 3.06	10.38± 2.86
	治療中	14.17± 4.05	13.81± 4.05	15.10± 3.84
	治療後	14.33± 3.58	11.09± 3.52	12.40± 2.97
IgA (g/l)	治療前	2.45± 0.91	3.44± 2.05	1.90± 0.62
	治療中	2.48± 0.96	2.81± 1.25	2.69± 0.69
	治療後	2.41± 0.92	1.98± 0.81	2.19± 1.04
IgE (I.U./ml)	治療前	207.73±340.83	229.13±306.26	21.37±12.42
	治療中	195.79±272.06	147.47±154.56*	21.17±12.94
	治療後	174.58±200.48	74.91± 74.73*	17.92±10.19
特殊 IgE (μg/ml)	治療前	237.47±270.78	379.65±402.96	50.33±24.20
	治療中	434.21±452.24	248.09±344.74*	29.67±22.98*
	治療後	417.16±467.92	79.8 ±100.46*	15.83± 4.60*

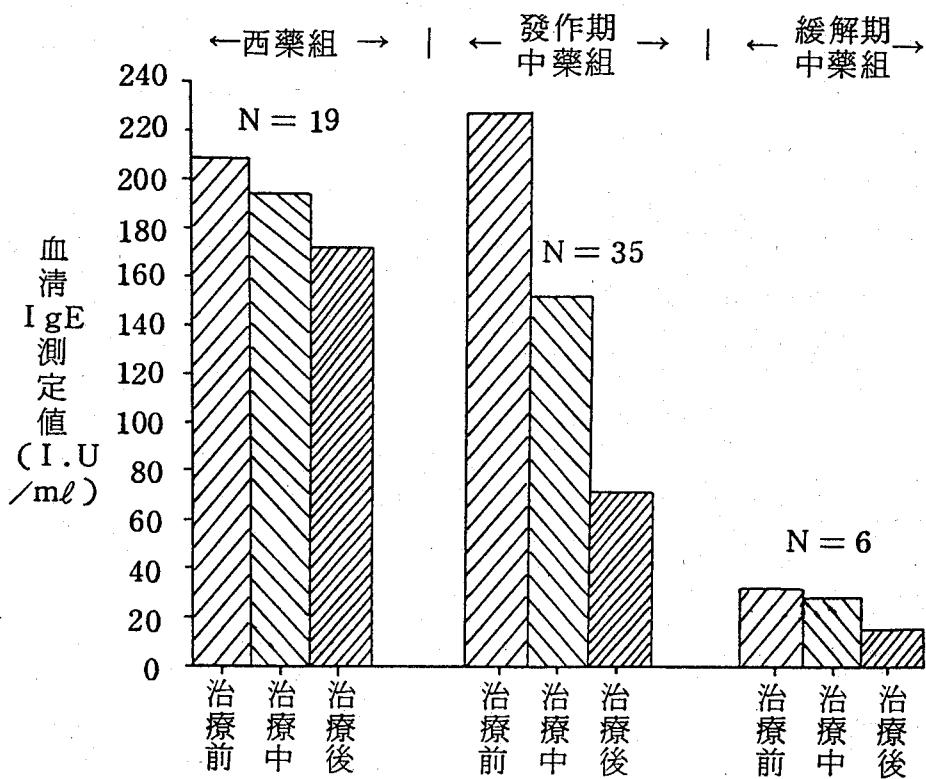
註： \* P < 0.05



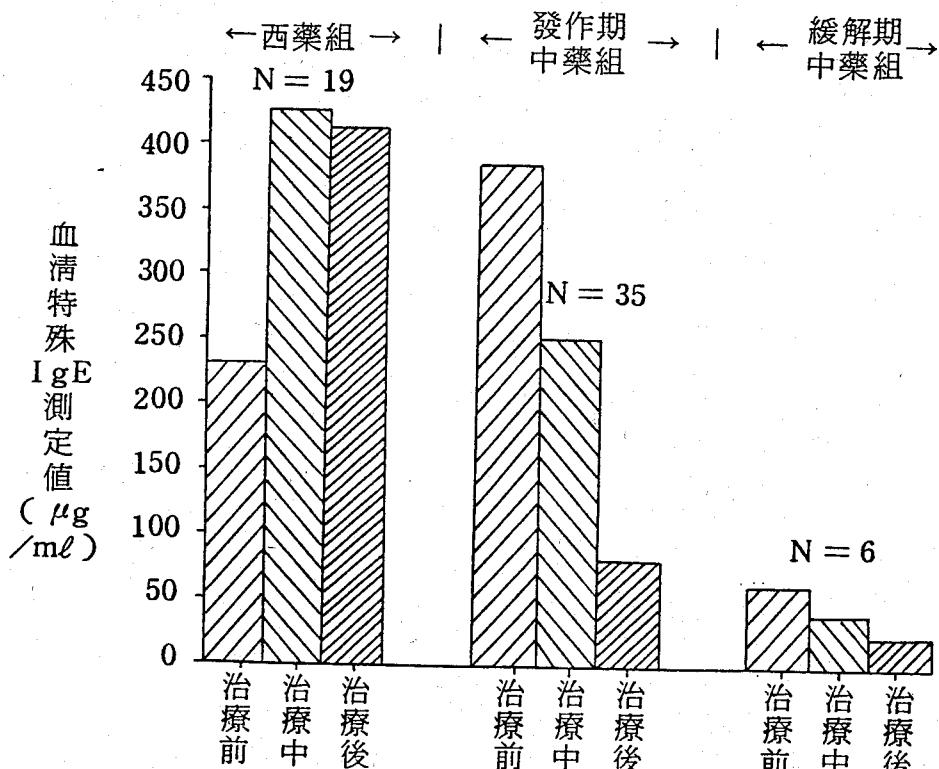
【圖 6】過敏性鼻炎治療前後血清 IgG 分析測定值



【圖 7】過敏性鼻炎治療前後血清 IgA 分析測定值



【圖 8】過敏性鼻炎治療前後血清 IgE 分析測定值



【圖 9】過敏性鼻炎治療前後血清特殊 IgE 分析測定值

## (六) 鼻過敏症狀改善率：

過敏性鼻炎病例治療前後，局部及全身症狀改善率見表 15 及圖 10 ~ 15。

### 1. 局部症狀改善率：

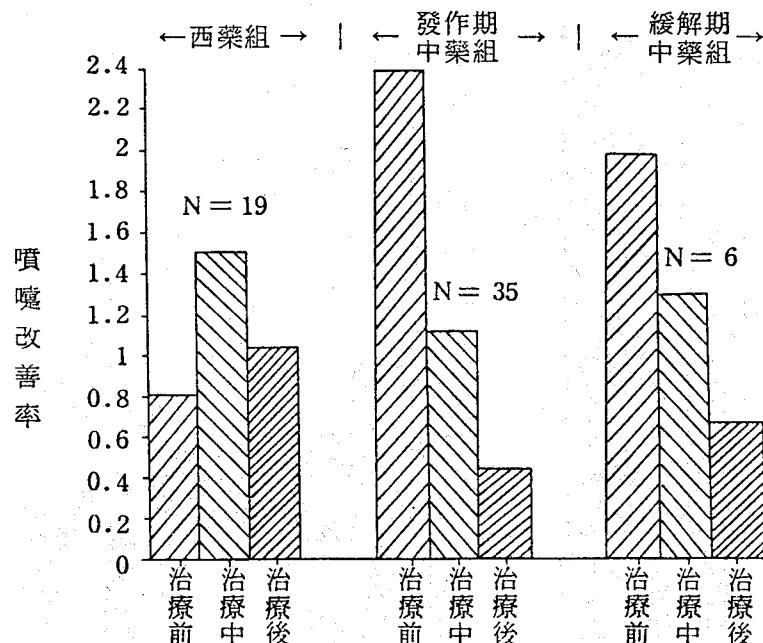
- 噴嚏及水性鼻漏 — 不論西藥組，發作期或緩解期中藥組治療前後皆有顯著的改善率 ( $P < 0.05$ )。
- 目鼻、上頸癢感 — 發作期及緩解期中藥組有顯著的改善率 ( $P < 0.05$ )，而西藥組則否。
- 鼻塞 — 發作期中藥組治療前後有顯著的改善率 ( $P < 0.05$ )，但緩解期中藥組及西藥組皆否。

### 2. 全身症狀改善率：

中藥組治療前後全身症狀有顯著的改善率 ( $P < 0.05$ )，而西藥組則否。

### 3. 局部症狀改善率／全身症狀改善率：

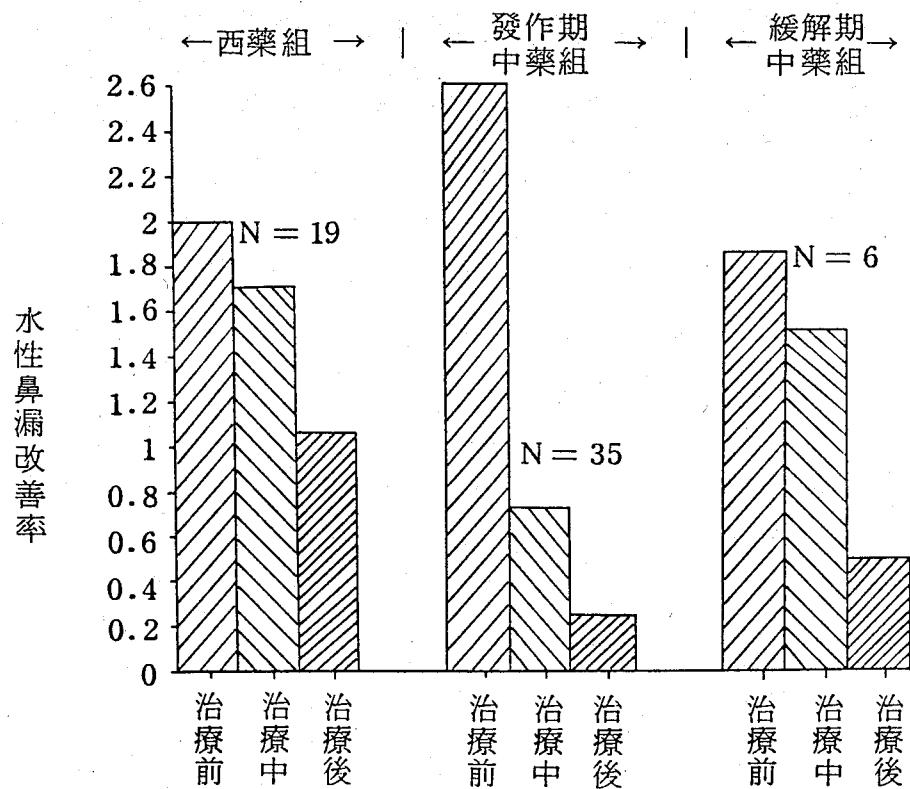
不論發作期或緩解期中藥組治療前後，局部症狀改善率／全身症狀改善率皆有顯著的改善 ( $P < 0.05$ )，而西藥組則否。



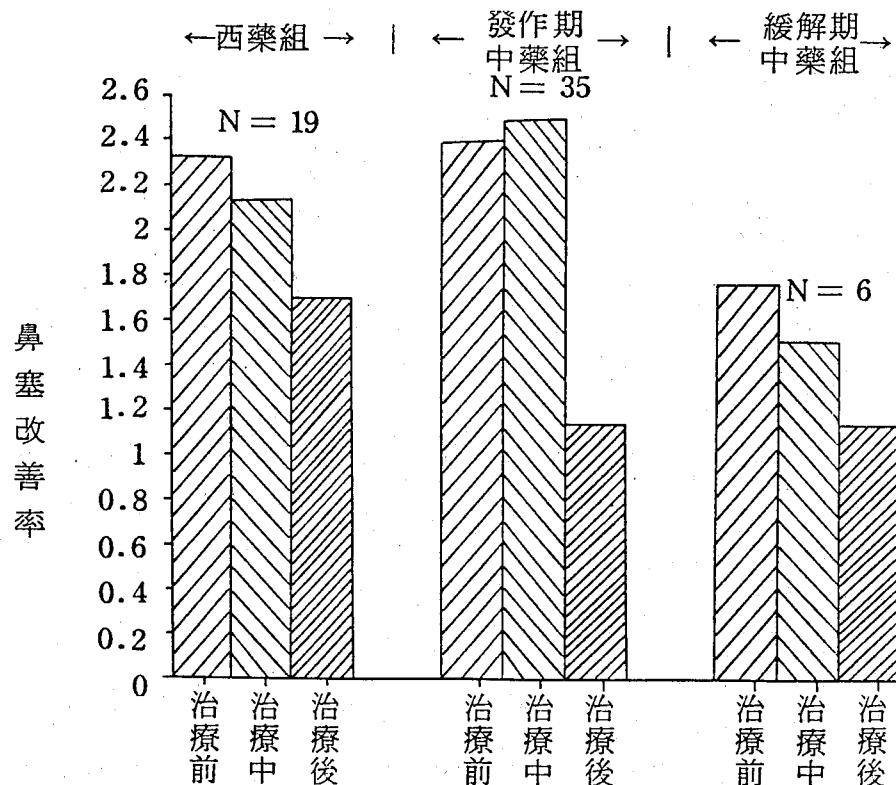
【圖 10】過敏性鼻炎治療前後噴嚏改善率

【表 15】過敏性鼻炎治療前後症狀改善率之比較表

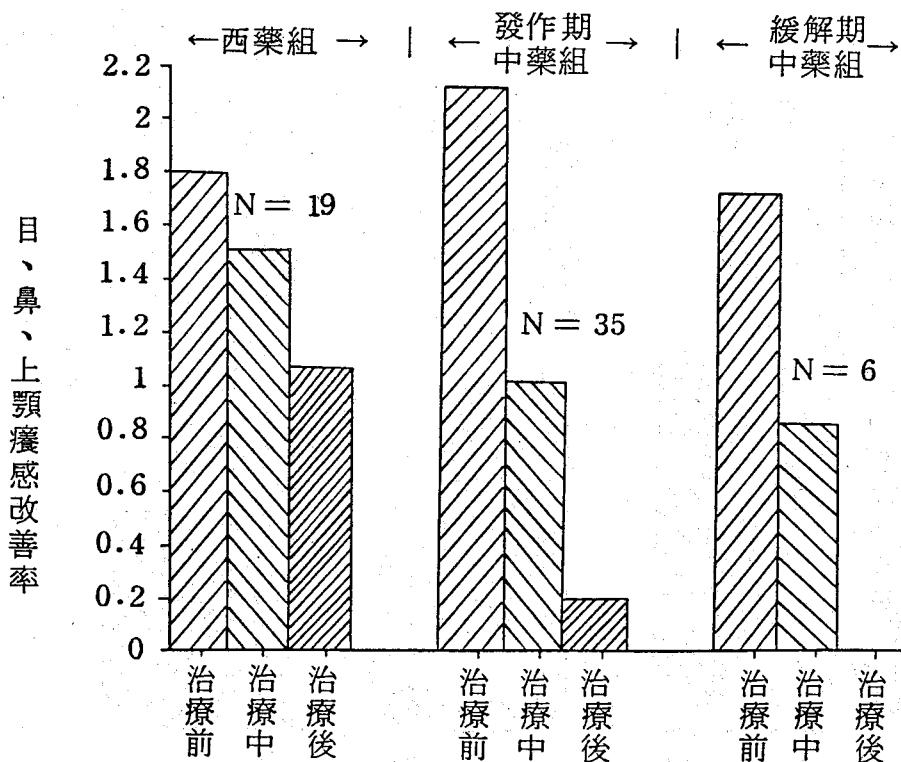
評 分 組 別		西 藥 組 ( n = 19 )	發作期中藥組 ( n = 35 )	緩解期中藥組 ( n = 6 )
局部症狀改善率	噴 嘴 治療前	0.81 ± 0.79	2.4 ± 0.60	2.0 ± 0.58
	噴 嘴 治療中	1.47 ± 0.68	1.11 ± 0.71	1.33 ± 0.47
	噴 嘴 治療後	1.05 ± 0.60	0.43 ± 0.60	0.67 ± 0.47
	水 性 鼻 漏 治療前	2.0 ± 0.32	2.6 ± 0.55	1.83 ± 0.37
	水 性 鼻 漏 治療中	1.68 ± 0.46	0.68 ± 0.58	1.5 ± 0.5
	水 性 鼻 漏 治療後	1.05 ± 0.22	0.21 ± 0.40	0.5 ± 0.5
	鼻 塞 治療前	2.32 ± 0.46	2.37 ± 0.59	1.83 ± 0.37
	鼻 塞 治療中	2.16 ± 0.59	2.45 ± 3.44	1.5 ± 0.5
	鼻 塞 治療後	1.63 ± 0.58	1.17 ± 0.61	1.17 ± 0.37
全身症狀改善率	目、鼻、上頸 治療前	1.79 ± 0.83	2.17 ± 0.56	1.67 ± 0.47
	目、鼻、上頸 治療中	1.47 ± 0.82	1.0 ± 0.67	0.83 ± 0.69
	癢 感 治療後	1.11 ± 0.79	0.2 ± 0.4	0
局部症狀改善率	全身症狀改善率 治療前	55.63 ± 9.36	57.26 ± 9.46	51.83 ± 13.01
	全身症狀改善率 治療中	51.32 ± 8.90	47.66 ± 13.27	46.83 ± 14.02
	全身症狀改善率 治療後	45.58 ± 12.62	38.94 ± 5.77	40.33 ± 16.42
全身症狀改善率	治療前	0.15 ± 0.06	0.17 ± 0.04	0.15 ± 0.03
	治療中	0.14 ± 0.04	0.10 ± 0.03	0.11 ± 0.02
	治療後	0.11 ± 0.03	0.05 ± 0.03	0.06 ± 0.01



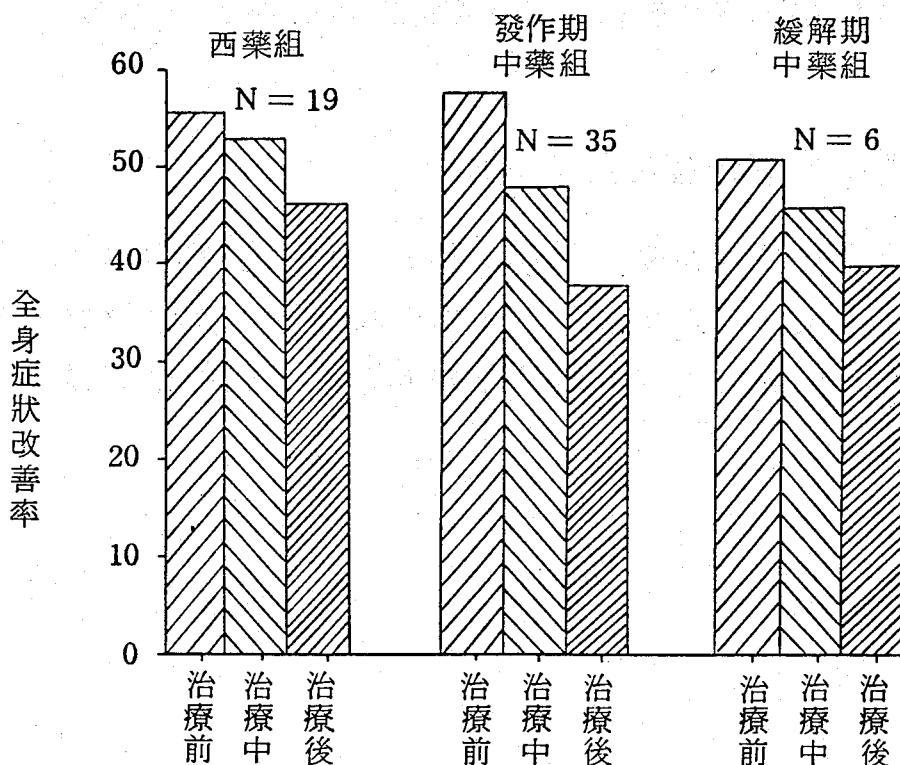
【圖 11】過敏性鼻炎治療前後水性鼻漏改善率



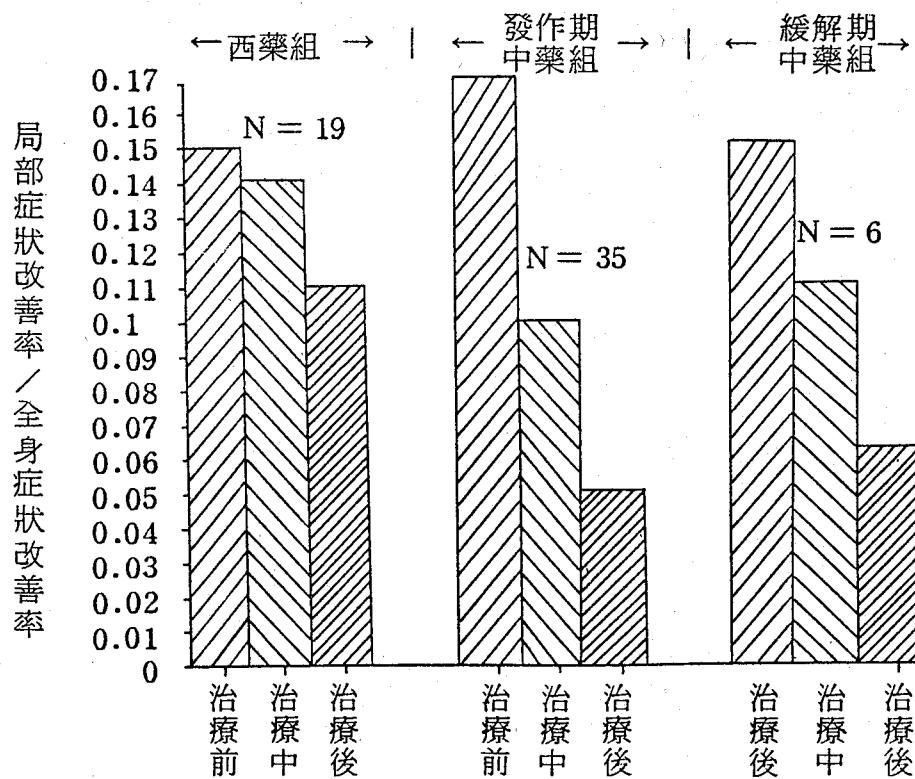
【圖 12】過敏性鼻炎治療前後鼻塞改善率



【圖 13】過敏性鼻炎治療前後目、鼻、上頸癢感改善率



【圖 14】過敏性鼻炎治療前後全身症狀改善率



【圖 15】過敏性鼻炎治療前後局部症狀改善率／全身症狀改善率

### (七) 中醫辨證分型治療之臨床療效：

過敏性鼻炎病例發作期人數與緩解期人數之比率約為 6 : 1，而且其發作期大多為肝肺鬱熱型，而緩解期大多為氣陰雙虛兼肝肺微熱型，今就此二型初步評估比較其治療前後之臨床療效，見表 16。

【表 16】過敏性鼻炎中醫「辨證分型治療」之臨床療效

改善 項 目	辨證分型	肝肺鬱熱型	氣陰雙虛兼 肝肺微熱型 <i>n = 6</i>
		<i>n = 35</i>	
血清嗜伊紅球 ( $\text{mm}^{-3}$ )	治療前	247.0 ± 168.03	70.83 ± 19.21*
	治療中	162.77 ± 103.57*	46.33 ± 7.09*
	治療後	90.6 ± 59.80*	28.17 ± 10.98
血清 IgE (I.U./ml)	治療前	229.13 ± 306.26	21.37 ± 12.42
	治療中	147.47 ± 154.56*	21.17 ± 12.94
	治療後	74.91 ± 74.73*	17.92 ± 10.19
特殊 IgE ( $\mu\text{g}/\text{ml}$ )	治療前	379.65 ± 402.96	50.33 ± 24.20
	治療中	248.09 ± 344.74*	29.67 ± 22.98*
	治療後	79.8 ± 100.46*	15.83 ± 4.60*
噴嚏	治療前	2.4 ± 0.60	2.0 ± 0.58
	治療中	1.11 ± 0.71*	1.33 ± 0.47*
	治療後	0.43 ± 0.60*	0.67 ± 0.47*
鼻漏	治療前	2.6 ± 0.55	1.83 ± 0.37
	治療中	0.68 ± 0.58*	1.5 ± 0.5 *
	治療後	0.21 ± 0.40*	0.5 ± 0.5 *
鼻塞	治療前	2.37 ± 0.59	1.83 ± 0.37
	治療中	2.45 ± 3.44	1.5 ± 0.5
	治療後	1.17 ± 0.61	1.17 ± 0.37
目、鼻、上頸癢感	治療前	2.17 ± 0.56	1.67 ± 0.47
	治療中	1.0 ± 0.67*	0.83 ± 0.69*
	治療後	0.2 ± 0.4 *	0
全身症狀改善率	治療前	57.26 ± 9.46	51.83 ± 13.01
	治療中	47.66 ± 13.27	46.83 ± 14.02
	治療後	38.94 ± 5.77*	40.33 ± 16.42

註：\*  $P < 0.05$

## 五、討 論：

1. 本研究開設過敏性鼻炎特別門診一年以來，求診的 500 名病例，服中藥組與西藥組的病患人數比例約為 10 : 1，兩者間差距甚大的原因，可能與服西藥後病人往往有口乾、舌燥、怠倦、嗜睡，甚至鼻黏膜出血等副作用有關，以致患者拒絕繼續求診服藥；反之，中醫辨證分型治療組病患服用中藥後，不但尚未發現任何不適之症狀，而有其工作體能及生活情緒皆有明顯之改善。

2. 本研究過敏性鼻炎特別門診的 500 名病例中，經由篩選試驗符合過敏性鼻炎篩選條件者只有 150 名（約佔 30%），其中分別完成各項檢查者只有 60 名能列入生物統計進行臨床研究，主要因為研究時間太匆促，很多病例尚待進行治療中期及後期之實驗室及免疫學檢查，因此須繼續進行追蹤治療和療效評估。

3. 本研究初步評估列入統計的 60 名病例，皆有鼻過敏家族史，其「發病年齡以青春期後達到最高峰」<sup>19</sup>與本研究的結果相符合（見表 8）。

4. 過敏性鼻炎的類型，在本研究中終年型的患者佔 98.33% ( $59 / 60$ )，季節型的患者佔 66.67% ( $40 / 60$ )而且好發於春夏與秋冬之交，顯示本省過敏性鼻炎的情況與大陸型氣候的國家情況不同，而與海島型熱帶潮濕氣候有關。

5. 鼻過敏之好發時間，中西藥組均以甦醒時最易發作，其病機應與大腦睡覺—睡醒週期反應，甦醒時感覺刺激閾值下降及激性 (Irritant) 接受器活性活化等皆有密切相關，臨牀上此類病患之中醫病機以肝火上逆、肺火鬱遏、陰虛血熱等最為常見。

6. 過敏性鼻炎病例發作期與緩解期人數之比率約為 6 : 1，其發作期大多為肝肺鬱熱型，而緩解期大多為氣陰雙虛兼肝肺微熱型。（見表 8）

7. 本研究以混合黴菌及室內塵二種過敏原進行皮膚試驗時，

發現：中醫辨證分型治療對混合黴菌過敏之發作期病例有顯著的改善率 ( $P < 0.05$ )，而西藥組則無顯著的變化（見表 10、11）；中藥組雖然對室內塵過敏之皮膚試驗尚無顯著的變化，但其鼻過敏局部症狀及全身症狀却都有顯著的改善，因此須進一步探討及追蹤研究之必要。

8. 過敏性鼻炎兼鼻竇炎病例之鼻竇 X 光攝影，發作期中藥組治療前後上頷竇黏膜腫脹有顯著的變化，而西藥組及緩解期中藥組皆無顯著的變化，臨牀上鼻竇炎的存在與否並不影響過敏性鼻炎之診斷。此外在篩選試驗中發現非鼻過敏性的鼻竇炎病患，經由中醫辨證分型診斷及服用「清鼻克敏湯一號或二號」等加減後，其鼻竇 X 光片顯示上頷竇粘膜腫脹有顯著的改善。

9. 過敏性鼻炎中藥組，不論發作期或緩解期，經中醫「辨證分型治療」服用中藥後，由於 95% 的病患水性鼻漏症狀即刻顯著緩解，鼻涕無法取樣，因此無從進行鼻抹片試驗。

10. 本研究過敏性鼻炎中藥組病例，不論發作期或緩解期，只要經由中醫「辨證臨床分型治療」，分別服用「清鼻克敏湯一號、二號」及其加減子方（見表 3、4），發現治療前後週邊血液嗜伊紅性白血球絕對值、免疫球蛋白 IgE 及特殊 IgE 測定值皆呈顯著的變化 ( $P < 0.05$ )，見表 13、14、15，而且與鼻過敏局部症狀及全身體質症狀的改善率成平行進展。

11. 茲為更客觀的評估中西藥對過敏性鼻炎病患鼻腔局部症狀的改善率，除了臨床鼻鏡檢查、鼻竇 X 光攝影、鼻抹片及交付病患鼻過敏症狀病情週誌問卷外，宜更進一步探討並進行鼻腔通氣度之定量測定，因此本研究計劃從第二年起利用鼻腔阻力測定儀（A Nasal Resistance Measuring System, Standard Rhino KOC-8900, Japan）檢測鼻腔通氣度，方才有助於臨床鼻塞療效之客觀定量評估。

12.過敏性鼻炎被認定為異位性過敏，其直接原因為特異性抗原所引起的I型過敏疾病，而間接原因則為自律神經異常（尤其是副交感神經緊張），心身症因素、遺傳關係、大氣污染等，中醫賢哲根據「辨證論治」法則，曾將過敏性鼻炎分為寒證、熱證和虛證，臨牀上其發作期主要為肝肺鬱熱型，緩解期主要為氣陰雙虛兼肝肺微熱型，但是由於患者為異位性過敏體質，所以每個人臨床兼型復有兼脾氣虛、陰虛氣陰雙虛、外感、偏肝熱、偏肺熱及痰濕等之別，所以過敏性鼻炎臨床診治不但要辨證論治，更要細分臨床兼型（見表3、4），才能全面的掌握症狀及病情，而有助於改善其異位性過敏體質，基此，本研究自第二年起將發作期或緩解期中藥組，各自再劃分為辨證細分兼型治療組及辨證不分兼型對照組，以便評估中醫辨證分型治療是否能明確的改善其異位性過敏體質。

13.中醫臨床若不辨證論治分型治療，而只一味單獨採用一方劑長期服用的話，勢必造成「藥證不合」而引起各類不適之副作用，譬如：過敏性鼻炎兼腸胃虛弱之脾虛型病患，若久服清熱解毒及養陰藥物，則易造成腹脹、納呆、腹瀉等不適反應；同理，過敏性鼻炎若證屬鼻咽乾燥、口渴、手足心熱之肝肺鬱熱兼陰虛血熱型之病例，若久服辛溫祛風如白芷、川芎等中藥解除鼻黏膜腫脹時，則易發生口苦、咽乾、鼻衄等不適反應；本研究採用中醫傳統「辨證論治」法臨床分型治療，故無「藥證不合」之不適反應。

14.本研究過敏性鼻炎發作期所採用之「清鼻克敏湯一號」及其加減A<sub>1</sub>～A<sub>5</sub>子方，和緩解期所採用之「清鼻克敏湯二號」及其加減B<sub>1</sub>～B<sub>7</sub>子方之藥理作用及其作用機轉均有待進一步研究和探討的必要。

15. 緩解期中藥組，由於時間太匆促，許多病例尙待進行治療中期及後期之實驗室及免疫學各項檢查，因此必須繼續進一步追蹤治療和療效評估。

16. 西藥組所服用的 Chlorpheniramine，雖可經由抗膽素性作用，促使鼻液的分泌量減少，但病人往往有口乾、舌燥，甚至於鼻黏膜出血等副作用之不適反應，致使病患常拒絕繼續求診服用，因此本研究後續計劃西藥組擬改服長效而副作用較低的抗組織胺類藥—Astemizole Hismanol 10mg Q.D or b.i.d。

## 六、結論：

鑑於台灣為海島型熱帶地區，多潮濕、高溫及生活的洋化，過敏性鼻炎患者有逐漸增加的趨勢。中國醫藥學院為了探討中醫藥治療過敏性鼻炎的療效以及中醫「辨證論治臨床分型治療」是否可改善其異位性過敏體質起見，計劃自民國七十七年十一月至八十年六月為期二年八個月進行中西醫臨床比較研究。

本計劃第一年對 60 例過敏性鼻炎病人分為 A、B、C 三組，每組平均 31.5 歲，A 組為西藥治療組，給予“Chlorpheniramine Maleate”治療，B 組為鼻過敏發作期中醫辨證分型治療組，給予“清鼻克敏湯一號”並酌情加減 A<sub>1</sub> ~ A<sub>5</sub> 等子方，C 組為鼻過敏緩解期中醫辨證分型治療組，給予“清鼻克敏湯二號”並酌情加減 B<sub>1</sub> ~ B<sub>7</sub> 等子方。

過敏性鼻炎之診斷主要以病史、家族史、臨床證狀及其他特殊檢查，包括：鼻鏡檢查、鼻竇 X 光攝影、鼻抹片、血液嗜伊紅球之檢查、皮膚過敏原試驗，免疫球蛋白 IgG、IgA、IgE 及特殊 IgE 之測定分析，配合過敏性鼻炎中醫「辨證論治分型診治」處方表，並交付病人過敏性鼻炎證狀病情週誌記錄其發病情形，經由

生物統計學來進行中西醫臨床比較研究及療效評估。

本研究自衛生署核准通過後，即着手開設過敏性鼻炎特別門診，經由中西醫臨床比較研究結果，發現：

1. 過敏性鼻炎病患經常為頻發性的打噴嚏、水流鼻漏、鼻塞、目鼻上頸癢感等症候而煩惱，其大多有鼻過敏家族史，而發病年齡以青春期後達到最高峯。

2. 本研究中過敏性鼻炎的病例大多為終年型的患者，而且好發於春夏與秋冬之交，與大陸型氣候之季節型病患不同，顯示本省過敏性鼻炎與海島型熱帶潮溼氣候有關。

3. 過敏性鼻炎病例發作期與緩解期人數之比率約為 6 : 1，其發作期大多為肝肺鬱熱型，而緩解期大多為氣陰雙虛兼肝肺微熱型。

4. 中醫辨證分型治療對混合黴菌 (Mixed Fungi) 過敏之發作期病例有顯著的改善率 ( $P < 0.05$ )，而西藥組則無顯著的變化。

5. 鼻過敏兼鼻竇炎之鼻竇 X 光攝影，發作期中藥組治療前後上頷竇黏膜腫脹有顯著的變化，而西藥組及緩解期中藥組皆無明顯之變化，臨牀上鼻竇炎的存在與否並不影響過敏性鼻炎之診斷。

6. 過敏性鼻炎病例，不論發作期或緩解期，經由中醫辨證分型治療後，95% 病患水性鼻漏即刻顯著緩解。

7. 過敏性鼻炎病例，不論發作期或緩解期，經由中醫辨證分型治療後，週邊血液嗜伊紅性白血球絕對值、免疫球蛋白 IgE 及特殊 IgE 測定值皆呈顯著的變化 ( $P < 0.05$ )，而且與鼻過敏局部症狀及全身體質症狀的改善率成平行進展，而西藥組則否，顯示：中醫辨證分型治療有其實質臨床意義。

8. 過敏性鼻炎病例，不論發作期或緩解期，經由中醫辨證分

型治療服用中藥後，尚未發現任何不適之證狀，而且其工作體能及生活情緒皆有明顯之改善。

綜合上述臨床研究之初步結果，顯示過敏性鼻炎以中醫傳統辨證論治法分型治療有其實質之療效，但仍須更進一步追蹤觀察治療及繼續分期分型評估其對異位性過敏體質之改善率，並且應該配合免疫學、藥理學及內分泌學等探討其臨床療效及內因性致敏之各項作用機轉。

## 謝辭

首先感謝吾師馬光亞教授毫無保留地提供其對「鼻鼽證」（即過敏性鼻炎）多年來豐富的臨床經驗及完整的醫案資料，使得本研究計劃獲得充實而完整的中醫傳統理論基礎與可貴的「辨證論治分型治療」之診治處方模式基礎，欽致最誠摯的敬意與感激。

台大醫學院謝貴雄教授提供免疫學之意見、皮膚過敏原試驗試劑，並協助完成血清特殊免疫球蛋白（Specific IgE）之放射性免疫分析（R.I.A）測定，中國醫藥學院藥學系林宗旦副教授負責中藥之製劑，陳奇聲、陳永芳、林光祥醫師協助中醫臨床診治、諮詢問卷及皮膚試驗判讀等工作，X一光專科醫師蔡慶賢醫師與呂錦源先生悉心判讀鼻竇X一光片，醫技系系主任鍾楚紅副教授提供實驗室及免疫學檢查方法及寶貴意見，林洪銘醫檢師負責檢驗，廖秀玲小姐協同負責臨床問卷、資料登錄及病情追蹤等工作，揚醫電腦公司林宣宏先生分別負責資料之統計繪表製圖等，使得本研究計劃得以完成初步評估工作，上述各項工作承蒙協同主持人詹鎮遠醫師全心投入，協助統籌，一併致謝。同時感謝：中國醫藥學院陳院長梅生、黃副院長維三教授及哈鴻潛教授，由於他們的鼎力支持及推動，促使本院傳統中醫之研究蔚成風氣。

本研究計劃由行政院衛生署核定專案贊助，特致衷心的感激。

## 參考資料

1. 圖書集成醫部全錄，新文豐出版公司印行。
2. 明，徐春甫：古今醫統大全，新文豐出版公司印行。
3. 明，王肯堂：六科準繩，新文豐出版公司印行。
4. 明，王肯堂：醫統正脈全書，新文豐出版公司印行。
5. 樓全善，醫學綱目，北一出版社印行。
6. 宋，王懷隱：太平聖惠方，新文豐出版公司印行。
7. 隋，巢元方：巢氏病源論，五洲出版社印行。
8. 唐，孫思邈：備急千金要方，亞西書局印行。
9. 宋，陳無擇：陳無擇三因方，旋風出版社印行。
10. 金，張子和：儒門事親，旋風出版社印行。
11. 清，林珮琴：類證治裁，旋風出版社印行。
12. 程國彭：醫學心悟，旋風出版社印行。
13. 張錫純：醫學衷中參西錄選評，啓業書局印行。
14. 馬建中：台北臨床三十年，中華書局印行。
15. 馬建中：中醫內科學，正中書局印行。
16. 何東燦：中醫耳鼻喉科學，正中書局印行。
17. 詹鎮遠：中藥調劑學，昭人出版社印行。
18. 御纂醫宗金鑑，宏業書局。
19. 楊元勳、張昭明：鼻過敏的診斷與治療，合記圖書出版社印行。
20. 王慧真編譯：過敏性鼻炎，綜合出版社印行。
21. 林萬哲編譯：實用耳鼻喉科學，嘉洲圖書出版社印行。
22. 明，馬元台、張隱庵合註：黃帝內經素問靈樞合編，台聯國風出版社。
23. 中醫免疫學，啓業書局。
24. 徐紹發、張文武、王文耀：過敏性鼻炎的免疫治療，中耳醫誌  
19:130~133, 1984。

25. 洪敏元：過敏性鼻炎之鼻內類固醇注射療法，中耳醫誌 19：  
135～140, 1984。
26. 陳至興、張斌：過敏性鼻炎的治療—於鼻唇溝皮下注射類固醇  
，中耳醫誌 19：15～19, 1984。
27. 陳國星、遲景上：小兒過敏性鼻炎。臨床醫學 16：53, 1985。
28. 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  
學院中國醫學研究所碩士論文。

## The Clinical Studies With Traditional Chinese Dialectical Diagnosis and Treatment in Allergic Rhinitis (I)

Jen-Shu Wang\*<sup>1</sup>

China Medical College\*<sup>2</sup>

### Abstract

In western medicine, there has been no good treatment of allergic rhinitis. Using the traditional Chinese dialectical diagnosis, we found that administration of Ching-Pi-Ko-Min Preparations No. 1 etc. for attack stage and Ching-Pi-Ko-Min Preparations No. 2 etc. for remission stage was very helpful in allergic rhinitis.

Sixty patients (average aged 31.5 yrs) were collected. The average treatment period was 7 months. The results were summarized in the following:

1. The climax-striking-age is post-adolescence.
2. Most of the patients in this study suffer all-year round, especially when seasons change.
3. The ratio between attack and remission stage of the cases of allergic rhinitis is about 6:1 in numbers. Most of the attack stage are under the pattern of heat in liver/lung. However, most of the remission stage are under the pattern of deficiency in Chi-Yin and mild heat in liver/lung.
4. Traditional Chinese dialectical diagnosis & treatment has an obvious improvement ratio ( $P<0.05$ ) in the attack stage of the cases sensitized by mixed fungi. But, western medicine doesn't.
5. As for x-rays of paranasal sinus, we can see some noticeable variation in sinus mucosa swelling of the maxillary palate, before and after administrating with Ching-Pi-Ko-Min Preparations No. 1 etc. for attack stage. But, existance of clinical sinusitis or not did not affect the diagnosis of allergic rhinitis.
6. Regardless of attack or remission stage, the patients are greatly relieved in running nose by 95% after the traditional Chinese dialectical diagnosis and treatment.

\*1: 5, Section 4, Han-Kou Road, Taichung, Taiwan, R.O.C.

\*2: 91, Hsieh-Shin Road, Taichung, Taiwan, R.O.C.

7. The cases of allergic rhinitis have the noticeable variations ( $P<0.05$ ) in the absolute value of blood eosinophil, test values of serum IgE and specific IgE after the traditional Chinese dialectical diagnosis and treatment. Besides, there is also a paralleling development in the improvement ratio between the regional symptoms and overall physique symptoms of allergic rhinitis, while there was nothing shown in the western medicine group. So, this confirms a substantial clinical meaning in traditional Chinese dialectical diagnosis and treatment.
8. The cases of allergic rhinitis have not yet been discovered with any symptom of indisposition after the traditional Chinese dialectical diagnosis and treatment. Besides, there is a big improvement in their physical condition and mood.

In short, the preliminary result of the above clinical study shows that, there is a substantial healing effect in traditional Chinese dialectical diagnosis and treatment in allergic rhinitis.

However, we still need further tracings, observations, therapies and continuous evaluations by the stages on the improvement ratio of allergic rhinitis. But all these research should combine with immunology, pharmacology and endocrinology etc. in the study of pathophysiology of the disease as well as clinical healing effects.

# 中西病名對照專題研究 Extensive Study of Chinese And Western Medical Terminology

陳太義 張學成

對照表的模式初報

## 一、緒 言

中國醫學與西方醫學，源自於不同的傳統文化背景，兩者對疾病的描述及病名的取稱，均有許多差異。由於這種差異的存在，使得今日我們在從事中西醫學融匯的工作上，橫擋著許多窒礙。本研究即擬針對中西醫病名之對照，作一模式化的檢討，期能對中西醫學一元化之劃時代宏摹，有所助益。

## 二、研究目的與方法

- 1.根據有關文字來源，訓詁語意的資料文獻，並參照歷代中醫典籍及現代醫學著作，查取中醫傳統病名之確切意義及臨床證狀。
- 2.傳統中醫的基本精神在“辨證論治”古代醫家且每多以“證”名，作為病名使用。臨床上一病可有數證，而一證亦可有數病。這是本研究最困難而最有待解決的問題。初步擬將證型分類整理，其下再描述可能之疾病病名，再就每一病名，尋求可能出現證型，加以互相比對。這項工作分四個部分進行：(1)由中醫傳統病名尋求相似西醫病名。(2)由西醫現有病名尋求中醫傳統病名。(3)由中醫證名尋求相似西醫病名。(4)由西醫病名尋求中醫證名。

## 三、三步比對結果

- A：內科、兒科病症：
- I. 中醫病名→西醫病名
  - II. 西醫病名→中醫病名
  - III. 中醫證名→西醫病名

- B：五官科
- I. 牙科：中醫病名→西醫病名
  - II. 鼻科：中醫病名→西醫病名

## A：內科、兒科病症：

### I. 中國病名 → 西醫病名

中國病名	西醫病名
1. 烹飪亂 (包括干燒亂) 燒煮亂。熟 錯亂。熟 亂。烹飪亂(肉 筋。) (1)	霍亂 (cholera)、副霍亂 (paracholera)、 急性胃腸炎 (acute gastroenteritis)、 食物中毒 (food poisoning). (2)(3)
2. 溫病變症 (變症) (4)	流行性腦脊髓膜炎 (epidemic cerebrospinal meningitis)、流行性 出血熱 (epidemic hemorrhagic fever)、斑疹傷寒 (typhus fever) 等變症性急性傳染病。
3. 肝硬化 水腫病 (5)	泛指血吸蟲病 (schistosomiasis) 及多種寄生蟲病等。
4. 肺癌 (6)	肺部化膿性炎症，如肺膿瘍 (lung abscess)、化膿性肺炎 (suppurative pneumonia)、肺壞疽 (pulmonary gangrene)、以及慢性支氣管炎 (chronic bronchitis)、支氣管擴張症化膿阶段。
5. 痰飲 (7)	不全性幽門梗阻所致的胃瀦留 (gastric retention)、積液性腸梗阻 (intestinal obstruction with fluid retention)、腸閉塞所致瀦留。
6. 慢飲 (8)	滲出性胸膜炎 (pleurisy with effusion)
7. 支飲 (9)	慢血性心衰竭、慢性肺原性心脏病 (chronic cor pulmonale) 等。
8. 溢飲 (10)	慢性肺原性心脏病中心力衰竭 (heart failure of chronic cor pulmonale)
9. 吞咽痛 (11)	吞嚥困難 (dysphagia)，包括食管癌 (esophageal carcinoma)、食管 癌 (esophageal carcinoma)、食管良性狹窄、食管狹窄 (esophago- stenosis)、食管炎 (esophagitis)、食管憩室 (esophageal diver- ticulum)與憩室炎 (diverticulitis)、食門痙攣 (cardiospasm)、閉 門梗阻等。
10. 粘積 (12)	腹腔內臟器腫大、組織增生、粘連、新生物等所形成的異常包塊。
11. 百合病 (13)	類似肺壁萎弱及某些傳染病恢復期出現的表現。
12. 黃疸 (14)	黃疸 (jaundice)，包括溶血性黃疸 (hemolytic jaundice)、肝細胞 性黃疸 (hepatogenous jaundice)、阻塞性黃疸 (obstructive jaun- dice) 及膽紅質代謝缺陷所致的黃疸。

13. 水脹 血脹 (15)	腹水 (ascites) 見於慢性充血性心力衰竭 (chronic congestive heart failure)、滲出性心包炎 (pericarditis with effusion)、慢性縮窄性心包炎 (chronic constrictive pericarditis)、勞特里克山病 (keshan disease)、肝靜脈阻塞綜合症 (budd-chiaris syndrome)、門靜脈阻塞 (occlusion syndrome of inferior vena cava)、肝硬化 (cirrhosis of liver)、肝癌 (carcinoma of liver)、結核性肝炎、結合性肝臟炎 (tuberculous peritonitis)、卵巢肿瘤、腎臟腫大、營養障礙等所引起的腹水。
14. 遺精 滑精 夢遺 (16, 17)	遺精 (nocturnal emission) 主要見於神經衰弱 (neurasthenia)、前列腺炎 (prostitis)、精囊炎 (vesiculitis)、精阜炎 (verumontanitis) 等。
15. 眩暈 (18)	眩暈 (vertigo) 以內耳膜迷路症 (Meniere's disease)、腦動脈硬化 (cerebral arteriosclerosis)、高血壓 (hypertension)、貧血 (anæmia)、神經衰弱 (neurasthenia) 為常見。
16. 顛倒症 (包括 氣厥，山厥， 痰厥，食 厥) (19)	顛倒 (昏厥 syncope) 見於血管舒縮障礙、心因性昏厥 (cardiac syncope)、腦原性昏厥 (cerebral syncope)、血液成份異常。以出血性休克 (hemorrhagic shock)、崩潰 (collapse)、中暑 (heat stroke)、低血糖 (hypoglycemia)、高血壓危象、血鈣抑制性增高為常見。
17. 痘痘 (20)	以頭痛惡心、角弓反張、四肢抽搐 為主要表現。臨床上見於腦膜炎 (meningitis)、引起的劇烈頭痛及發燒、頸內壓升高 (increase of intracranial pressure)、高熱驚厥 (hyperpyretic convulsion) 以及破傷風 (tetanus) 等。
18. 瘋狂 (21)	精神病 (psychosis) 主要包括精神分裂症 (schizophrenia)、反應性精神病 (reactive psychosis)、腦器質性精神病等所引起的精神障礙。
19. 癫癇 (22)	癲癇 (epilepsy)
20. 煙酒症 (23)	神經衰弱 (neurasthenia) 及更年期憂鬱症 (climacteric melancholia) 等。
21. 狹舌 (24)	眼、口、生殖器官綜合症 (Behcet's syndrome) (25)
22. 小兒驚厥 (26)	小兒驚厥 (infantile convulsion)
23. 破傷風 (27)	新生兒破傷風 (tetanus neonatorum)
24. 肝黃疸 (28)	新生兒黃疸 (icterus neonatorum)
25. 石灰 (29)	類似地中海貧血及營養不良。
26. 閔頂 (30)	腦積水 (hydrocephalus)

II. 西醫病名 → 中醫病名

西醫病名	中醫病名
1. 慢性心衰竭 (Congestive heart failure)	支飲
	A. 支飲的臨床症狀，在金匱要略原文為『吸逆倚息，短氣不得出臥，其形如廄重』。其變證計：喘，痞堅，面色黧黑，齶咳，胸滿滿，渴，胸中刺痛。 B. 慢性心衰竭會引起肺水腫、肺水腫的呼吸困難並完全不能仰臥，皮下水腫即支飲的情形如廄重。慢性心衰竭的肝腫大及腸阻塞(Ileus)與支飲的痞堅，支飲的面色黧黑與發暗或色紫較沉著，是否相同，尚待研究。支飲的腹痛與利膈大便極相似。支飲症候群中次要性的肺淤血在心衰竭亦可見到。(31)
2. 全身性紅斑狼瘡 (32) (33) (Systemic Lupus Erythematosus)	婦人血風 (34)
	*『婦人血風』與SLE之主要與次要類似的症候有四：包括：四肢走注多行者(關節炎，關節腫痛)，癰疹月起(蝶狀皮疹)，足肚面浮腫(腎疾患)，胸脅脹滿(聚痰橫痃)。與次要與內外類似的症候有五，包括：虛勞，四肢無力，少力(皮腫，肌無力)，整熱(寒症塊)，食少，口渴，噃心(痰食壅心)，打撲瘀血不散，崩漏血流不止(血小板減少症)及肌膚變硬卒(體重沈或僵)。(36)
3. 帶狀紅斑與良方 (D.H.E) (35)	婦人血風癆 (37)
	*陳自明，婦人良方，婦人血風癆論云：『其外症或身強急，或目赤，或頭痛，或腰痠，或四肢浮腫，其內症月經失常，小便不調，夜熱內熱，自汗盜汗，惡寒來往，肢體倦怠，飲食不甘』。其初起頭痛，與帶狀皮疹及帶狀紅斑與良方大致相同，又云：『頭後身起白屑，搔其則肉骨如毫刃而陷』。金鑑女科心法外云：『癆結頭項後，復起白屑則骨硬』。(38)
4. 脂肪肝，脂蛋白中 (C.V.A.)	京厥，大厥，濁厥 (39)
	*內經脈絡經篇之京厥天『肝氣鬱鬱而未得，故善怒，善怒者，名曰京厥天』，經脈經論之大厥『血之歸氣，升達於上，則為大厥』，生氣通天論之濁厥天『陽氣或者大怒則形絕血絕於上，使人濁厥天』即四時所當治當先血氣判定。
	*甲. 牛身不遂 → 偏枯古 乙. 四周支瘦的瘧 → 廉邪 丙. 中風不語(瘈瘲言) → 風瘈(瘈厥) 丁. 但瘈不遂 → 風瘈卑 (40)
5. 流行性感冒 (influenza)	時行感冒，時疫
6. 麻疹 (measles, Morbilli)	麻子 (痧子)
7. 風疹 (German measles, rubella)	風疹 (風痧)
8. 天花 (variola, small-pox)	天花，痘瘡
9. 水痘 (variola, chickenpox)	水痘，水花

10. 急性黃疸型甲型肝炎 (acute icteric infectious hepatitis)	急性黃疸 (急性黃疸病) (41) (42)
11. 白喉 (diphtheria)	白喉
12. 甲型暴性菌痢 (fulminant dysentery)	疫菌痢 (43) (44)
13. 打呃 (hiccup)	打呃
14. 破傷風 (tetanus)	破傷風
15. 猩紅熱 (scarlet fever)	猩紅熱
16. 狂犬病 (rabies, hydrophobia)	狂犬病 (恐水病)
17. 細菌性痢疾 (bacillary dysentery) 阿米巴痢疾 (amebic dysentery) 等	痢疾
18. 百日咳 (whooping cough, pertussis)	頓咳 (百日咳, 疫咳, 銳銳咳)
19. 丹毒 (lepra, leprosy)	大丹毒 (猖狂風)
20. 梅毒 (leus, syphilis)	梅毒
21. 犀利疾 (malaria)	犀利疾
22. 流行腮腺炎 (mumps)	腮 (腮腺炎)
23. 肺結核 (pulmonary tuberculosis)	肺
24. 流行性出血熱 epidemic hemorrhagic fever	紅痧熱
25. 中暑 (heat stroke)	中暑
26. 鋼絲螺旋蟲病 (leptospirosis)	打鐵蟲 (鋼絲病, 秋收熱)
27. 鋸齒蟲病 ancylostomiasis, hookworm disease	糞病 (鉤蟲病, 貓糞病, 蝶形糞病)
28. 僥蟲病 (taeniasis)	寸白蟲 (白蟲)
29. 虫蟲病 (enterobiasis)	蛲蟲, 矢虫蟲
30. 號蛔蟲病 (ascariasis)	
31. 蝕片蟲病 (fasciolopsis, fasciolopsis)	赤蟲
32. 夜盲 (night blindness, nyctalopia)	夜盲 (雀盲)
33. 脚氣病 (beriberi)	脚氣
34. 石膏病 (pneumosilicosis)	石墨矽肺病, 陶鋸矽肺病
35. 上消化道出血 (hemorrhage of upper digestive digestive tract). 常見於食管與胃底 靜脈曲張破裂、胃十二指腸潰瘍 (gastric carcinoma)、胃癌 (gastric carcinoma)、胃動脈硬化 (gastric arteriosclerosis) 等出 血而所致的吐血黑便。	吐血, 逕血
36. 便秘 (constipation)	便秘
37. 打呃 (hiccup)	打呃

三. 中醫證名 → 西醫病名

中醫證名	西醫病名
1. 消渴	糖尿病 (diabetes mellitus)、尿崩症 (diabetes insipidus)、神經性煩渴 (polydipsia neurosa)、甲狀腺機能亢進 (hyperthyroidism) 引起的多飲、多食、多尿症。
2. 咳血	咯血 (hemoptysis) 見於肺結核、支氣管擴張、支氣管癌 (bronchial cancer)、肺癌 (lung cancer)、支氣管腫瘤 (bronchial adenoma)、肺充血 (pulmonary congestion)、肺水腫 (pulmonary edema)、肺吸蟲病 (paragonimiasis)、大葉性肺炎 (lobar pneumonia)、肺梗塞 (pulmonary infarction) 等。
3. 胸痛	胸痛 (chest pain) 見於胸壁內膜及胸腔臟器的炎症：如心血管炎內、呼吸及糞道包膜內、食管炎內、胸膜炎及胸膜炎等。
4. 失音	失音 (aphonia) 見於急慢性喉炎 (acute and chronic laryngitis)、喉頭結核 (laryngeal tuberculosis)、聲帶割傷 (injury of vocal cords)、息肉 (polyp)、癔病 (hysteria) 等。
5. 心悸、怔	心悸 (palpitation) 見於心律失常 (cardiac arrhythmia)、甲狀腺機能亢進 (hyperthyroidism)、貧血 (anemia)、神經官能症 (neurosis) 等。
6. 急性心痛	急性心肌梗塞 (acute myocardial infarction) 寒性別說論：『真心痛者，手足青至節，心痛甚，旦發夕死，夕發旦死。』
7. 開心痛	心絞痛 (Angina pectoris) 寒性別說論：『太陽司天寒淫經引勞民而助真心痛，胸脹滿手青至節，月經逆，心痛甚大劇，胸脹脅痛，不安』。潤生方：『若乍閉乍緩，不死者，名曰真心痛者。』
8. 嘴吐	嘔吐 (vomiting emesis)。見於加熱性頭痛 (increase intracranial pressure)，胃腸道的炎症、胃脹脹、梗阻，慢性咽炎 (chronic pharyngitis)，慢性肝炎 (chronic hepatitis)，慢性附腺炎 (chronic appendicitis) 引起的反射性嘔吐 (reflex vomiting)，代謝性酸中毒 (metabolic acidosis) 及低血鉀、低血鈉引起的嘔吐，內耳性頭暈症 (Meniere's syndrome)、妊娠、藥物和激惹引起的嘔吐，神經性嘔吐 (nervous vomiting) 等。
9. 便血	便血 (指便鮮血) (stercorrhagia) 見於下消化道出血 (hemorrhage of lower digestive tract)、腹腔內血管阻塞性疾病 (vascular occlusion disease)、潰瘍性結腸炎、瘍肉；肛裂、全身性和中性貧血、維生素C、K缺乏症 (avitaminosis C, avitaminosis K) 以及痔瘡 (hemorrhoid) 等。
10. 泌尿	急性膀胱炎 (acute cystitis) 見於急性膀胱感染 (acute infection of intestinal tract)、中毒 (toxicosis)、過敏 (allergy) 等原因引起的消息。

11. 久瀉	慢性拉腹瀉 (chronic diarrhea) 包括先天性腸炎 (chronic enteritis)、肺結核 (tuberculosis of intestine)、過敏性結腸炎 (allergic colitis)、引導性與功能性結腸炎 (non-specific ulcerative colitis)、功能性腸易激失調 (functional G - I disturbance)、消化吸收不良、寄生蟲等引起的排瀉等。
12. 水腫、水脹 脹脹	水腫 (edema) 臨床上包括心原性水腫 (cardiac edema)、腎原性水腫 (renal edema)、肝原性水腫 (hepatogenous edema)、營養缺乏性水腫 (nutritional edema)、妊娠水腫 (edema in pregnancy)、結締組織病 (disease of connective tissue) 所致的水腫、血清病 (serum sickness)、內分泌障礙所致的水腫、特發性水腫 (idiopathic edema)、及血管神經性水腫 (angioneurotic edema) 等。
13. 尿血、溺血	血尿 (hematuria) 見於泌尿系統結核 (tuberculosis of urinary system)、結石 (lithiasis)、炎症 (inflammation)、膀胱癌 (carcinoma)、損傷 (trauma)、血液病 (blood disease) 等。
14. 泌尿 (石 淋、尿林)	泌尿系感染 (infection of urinary system)、結石 (lithiasis) 及乳糜尿 (chyuria) 等。
15. 陰閉	尿瀦留 (retention of urine)、無尿 (anuria)、腎衰竭 (renal failure)、及泌尿道結石 (uretral lithiasis)
16. 関節症 (45)	風溼性關節炎 (rheumatic arthritis)、類風濕性關節炎 (rheumatoid arthritis)、纖維繩炎 (fibrositis)、痛風 (gout)、結締組織病 (SLE)、免疫病 (immune disease) 等。
17. 血熱 (46)	熱病與內外發熱性疾患。

## B: 痘 疮 科 --

### I. 牙 科： 中医病名 → 西医病名

中 医 病 名	西 医 病 名
牙交癰、手口瘡癰 (47)	齒齦膿腫膿腫
掛槽癰 (47)	食道掛槽性發炎
牙疔 (47)	齒齦扁平壘性化膿性發炎
牙疳 (47)	潰瘍壘性口內炎、壞死性齒根、口炎 (stomatitis necroticans)
走馬風眼 (47)	壞死性口內炎
牙齧 (47)	齒齦出血
掛槽走馬牙疳 (47)	壞死性肉芽
黑牙疳、齒頭目 (48)	急性壞死性潰瘍性牙齒根炎
黑頭朝天 (48)	增生性牙齒根炎
牙癰、牙疔 (48)	齒齶炎、牙周膿腫
牙齒 (48)	血管瘤、掌頸疣、肉芽腫
齒頭目 (48)	肉芽腫、繩樣瘤
雪花斑、雪口 (49)	飛沫口瘡 (thrush, aphtha)
虫咬、虫牙	齲齒 (caries)
舌爛	舌炎 (glossitis)

### II. 鼻 科： 中医病名 → 西医病名

中 医 病 名	西 医 病 名
1. 鼻疔	鼻癰 (furuncle of nose)
2. 鼻息肉	鼻息肉 (nasal polyp)
3. 鼻衄	鼻出血 (epistaxis)
4. 鼻竇 (50)	慢性化膿性鼻竇炎 (慢性鼻竇炎)
	*其涕濁，氣苦不順，嗅覺障礙三大症狀。(50) *凡有鼻漏之病患統稱為鼻竇，鼻竇具有鼻漏的部分症狀，其為鼻漏中之某種病的總稱狀。 *如鼻伴發熱或其它急性的炎症性症狀，其係屬急性的病患，一方面因鼻漏不呈慢性持滯性而外，過敏性鼻炎，血管神經性鼻炎；又因鼻漏是血液性鼻漏而有時外鼻旁硬塊是慢性鼻竇，因此可推知鼻竇，係專指慢性化膿性鼻竇炎，即一般所謂的鼻竇炎。(51)

5. 勝鼽 (54)	與鼻過敏症 (Nasal allergy) 相似。 (51)
	此勝鼽是鼻科及耳鼻喉科之病症，又由歷代醫家所知，勝鼽是一種季節性的疾患，常有頭暈、熱、鼻塞、鼻息肉、鼻黏膜肥大之一或數種合併出現，與現代醫學所指的鼻過敏症 (Nasal allergy) 很相似。 (52) (53)
6. 勝瀉 (54)	Rhinorrhea症候群 (55)
	宋秦山山房脉論云：『脈移於筋骨，則辛頸勝瀉；勝瀉者，涕洟涕不下止也。』管子度地云：『水出山而流不流者，命曰瀉。』明朝趙守敬正傳云：『角觸風寒，始則傷於皮毛，而成癧瘍不適之候，或為渴瀉，或為清瀉，久而不已，名曰勝瀉，此為外寒束內之證也。』由上可知，凡能引起勝瀉 (Rhinorrhea) 之病因，均屬於勝瀉。

#### 四、結論

本研究完稿緣自中醫文獻的資料，是古人在沒有完備的臨床診斷工具條件下所作撰寫的記載。因此，我們以之與自然形成一整套密密相連的西方醫學做對照比較，必然會有難以避免的錯誤存在。則待在下年度或以後的後續研究工作，能不斷地再真確並正及補充。

從初步的研究探討中，我們發現了過去某些文獻上的部分錯誤，例如：不少學者認為系統性紅斑狼瘡即全稱要細辨而載之“華陽子癧”(56)，而經過我們比對後發現，後者屬於有傳染性的病證內，與現代醫學的“麻疹”相當類似(57)，而與疣症它良疾皆無相似之處。我們也注意到，不少現代醫學使用的病名，如：麻疹、破傷風、天花……等等，仍然沿用傳統中國的病名。此外，如糖尿病與消渴病的分際，及其心清熱與厥心清熱的區別等，都使我們更肯定了本研究在中西一一元化醫學潮流中的價值與意義。

## 五、参考文献

- (1) 張仲景.六元正紀大論.王叔和之注復.長沙高利印書局影印.
- (2) 張昌祥.孫綽明成:中國醫學名著集成 p.5.青海人民出版社.1985.
- (3) Harrison's: Principles of Internal Medicine 台北.美亞出版公司.1980.
- (4) 清.吳鞠通:溫病條辨.冬溫篇
- (5) 清.謝朝真:中國醫學大辭典 p.4179.台北.台灣商務印書館.1972.
- (6) 張仲景大奇論.金匱要略附錄卷中雜飲嗽嗽上氣內熱脈急篇
- (7) 金匱要略.痰飲欬嗽內熱脈證篇
- (8) 金匱要略.痰飲欬嗽內熱脈證篇
- (9) 金匱要略.痰飲欬嗽內熱脈證篇
- (10) 金匱要略.痰飲欬嗽內熱脈證篇
- (11) 張仲景.陰氣不得下降者曰三逆.三陽發作之謂
- (12) 清.吳鞠通等:傷寒醫宗金鑑.系的內心法要訣.台北.宏業書局.1973.
- (13) 金匱要略.百合狐惑癰癧湯內熱脈證篇
- (14) 張仲景.玉機真臟論.變經脉證篇
- (15) 張昌祥.孫綽明成:中國醫學名著集成 p.5.青海人民出版社.1985.
- (16) 金匱要略.痰飲欬嗽內熱脈證篇
- (17) 清.吳鞠通等:傷寒醫宗金鑑.系的內心法要訣.台北.宏業書局.1973.
- (18) 張仲景.六元正紀大論.玉機真臟論
- (19) 張仲景.五常所生大論.至真要大論.六元正紀大論.司馬經論.方盛衰論.
- (20) 雷紹儀.系統角筋活.張仲景.至真要大論.金匱要略.痰飲欬嗽內熱脈證篇
- (21) 張仲景.宣白明立正紀流活.非邪陽犯真論.脈要真言微論.
- (22) 球朴居.經別脈篇
- (23) 張仲景.至真要大論.六元正紀大論.
- (24) 雷紹儀.金匱要略.百合狐惑癰癧湯內熱脈證篇
- (25) 柯承allah(明中醫).臨牀經驗集 p.140 湖南科學出版社.1985.
- (26) 清.吳鞠通:傷寒醫宗金鑑.兒科心法要訣.台北.宏業書局.1973
- (27) 清.吳鞠通:傷寒醫宗金鑑.兒科心法要訣.台北.宏業書局.1973
- (28) 清.吳鞠通:傷寒醫宗金鑑.兒科心法要訣.台北.宏業書局.1973
- (29) 清.吳鞠通:傷寒醫宗金鑑.兒科心法要訣.台北.宏業書局.1973
- (30) 清.吳鞠通:傷寒醫宗金鑑.兒科心法要訣.台北.宏業書局.1973
- (31) 清.金子寧:論金匱要略有形的四陽傳變而性心陰陽轉變之辨析

- (32) PETER H. Schur: The Clinical Management of SLE. 台北,增你得書局 1984
- (33) Harrison's: Principles of Internal Medicine p.357  
台北,美國出版公司 1980
- (34) 宋,醫學史: 皇帝內經總錄,一百五十一卷. 台北,新文豐出版社 1978.
- (35) 吳精勤: 紅斑狼瘡性狼瘡. 曙光醫學 Vol. 8 p.644.
- (36) 張學成等: 系統性紅斑狼瘡在中國醫學上的探討 p.39.  
中國醫學科學院中國醫學研究所碩士論文 1984.
- (37) 宋,陳自明: 女人良方,二十四卷, p.38 台北,奇偶出版社 1962.
- (38) 潘,吳謙等: 御醫圖錄卷之金鑑,十九卷. 台北,宏遠出版社 1973.
- (39) 陶樂川等: 從現代西醫學角度與中國醫學角度不同的探討七中風發病的外處理 p.54 私立中國醫藥學院研究年報 Vol. 9 1978.
- (40) 唐,孫思邈: 仙經千金要方,卷之全書 Vol. 7 台北,藝文印書館 1977.
- (41) 唐,五經: 外台秘要 p.136 台北,文光圖書公司 1975.
- (42) 明,方隅: 本草綱目
- (43) 索問,至真要大論,六元正紀大論.
- (44) 張瑞祥,孫家誠: 中西醫辨症名和對照集 香港,人民出版社. 1985.
- (45) 金匱: 古代中西名候流傳 pp.229-231. 台北,自由出版社 1972.
- (46) 金匱要略: 直刺與透刺病用法總論
- (47) 朱仁康: 實用中藥臨牀學 pp.205-221. 台北文光圖書公司. 1975.
- (48) 張海佳等: 中國醫學中身病消退之探討 p.101. 私立中國醫藥學院研究年報 Vol. 9 1978
- (49) 張瑞祥,孫家誠: 中西醫辨症名和對照集 p.122. 香港人民出版社. 1985.
- (50) 附,孫玉芳: 諸病辨證與灸論 p.279-282. 台北,藝文書局. 1976.
- (51) 何東榮等: 中國醫學主要辨病之檢討 p.130. 私立中國醫藥學院研究年報 Vol. 8 1977
- (52) 何東榮等: 中國醫學主要辨病之檢討 p.140. 私立中國醫藥學院研究年報 Vol. 8 1977
- (53) 何,張玉玉: 張氏醫經,pp.336-339,963,964. 台北,自由出版社. 1974.
- (54) 何,元吉,胡繼南: 草本列人經系科植物志合編. 台北,台灣利成出版社. 1973.
- (55) 何東榮等: 中國醫學主要辨病之檢討 p.115. 私立中國醫藥學院研究年報 Vol. 8 1977
- (56) 朱仁康: 紅斑性狼瘡證治中醫新創 p.10, 11 Vol. 26 1985.
- (57) 杨向輝: 金匱要略注釋 p.51-52 台北,正中書局. 1980

行政院國軍退除役官兵清境農場  
輔導委員會  
七十八年度中藥材栽培研究計劃  
報告

一、前言：

本場成立迄今廿餘年所栽培之作物除溫帶落葉果樹外尙栽培夏季蔬菜，多年來本場之榮、義民賴此為生活之依據，但近年來經營環境逐漸改變，在政府大力推展精緻農業之時，本場及擬轉尋其他高價作物栽培。

民國 73 年初輔導會有鑒於本場氣候溫和土質良好極適合發展特種藥用作物，特選本場全力配合衛生署發展中醫藥材並於當年三月開始整地種植杜仲及黃柏二種藥用作物，經五年觀察生長情形良好，對藥用作物之栽培頗具信心，並於 77 年擴大栽培面積及種類並承獲補助三二萬七、五〇〇 元，今後擬採經濟價值高，市場需要量大者擴大栽培並轉移由本場榮民及附近山胞推廣種植，將來期本省之中藥能達到自給自足。

二、計劃目的：

(一)配合行政院衛生署發展中醫藥材，減少藥材進口及國家外匯支出。

(二)施行多角經營，尋求適合本場地區（海拔一一〇〇—一二二〇〇 公尺）栽培之藥材，有效利用土地，增加收益。

三、引種觀察：

(一)引種：

本場先後由台灣省林業試驗所，台灣省農林廳種苗繁殖場及山地同胞引進杜仲、黃柏、金線蓮、山慈菇八角蓮、忍冬等各類藥材。

(二)觀察：

上項各藥植物依生長特性分區栽培，每月觀察二次，並將生長情形詳實記載以作適應性之比較，其中以杜仲、黃柏、山慈菇、金線蓮等生長最好，茲就觀察結果分述於左

品種	種植日期	生育狀況	來源
杜仲	78. 3. 23.	原種植株數五〇〇株，株高約10公分，迄今五年，目前尚存三八五株莖分旺盛，11月底落葉，進入休眠，3月中萌芽，目前株高已達三公尺左右，幹莖6~10公分採樣化驗初步認定有效成份含量很高。	
黃柏	78. 3. 23.	原種植一〇〇株，株高約50~70公分，生長快速，迄今五年尚存九八株，株高已達5~6公尺，幹莖10~15公分，十一月中落葉，三月中後萌芽。	
山慈菇	78. 3. 21.	種植面積○·二公頃，種球呈圓錐或長柱形，本場採70%遮光，4月初開花，花色粉紅到淺紫花，花謝後長葉，葉下形成肥厚的莖用以貯藏養分和水份，現生長良好（目前種植四〇萬株左右）。	
金線蓮	78. 5. 26.	金線蓮為本省名貴之名間藥材，葉長墨綠色，其葉背呈紫紅色，葉2~3枚呈卵形或卵圓形，因剛定植不久，現仍觀察中（目前種植四千餘株）。	
八角蓮	78. 4. 30.	株高18公分，五月開紫色花。	

#### 四、檢討

本計劃之各項工作皆能完成，且盡量充實設備，精密管理，唯部份因受條件限制，未能達成盡善盡美的地步，謹就其得失分述如下：

- (一)澈底防治病蟲害：種植前施用億力粉劑做土壤消毒減少病蟲害發生。
- (二)多施基肥加強地力：在種植前施用大量牛糞，以增加有機質，促進作物生長。
- (三)觀察種類增加：本場墾區附近發現野生藥材多種計有野參、毛地黃、何首烏、天門冬、百合等多種藥材，可就地採挖，集中管理。
- (四)部份觀察種苗欠缺：本計劃觀察品種擬擴充至卅種以上，因部份藥材須自國外引進尚未到達觀察，種類稍受影響。

#### 五、結論：

- (一)本場藥用植物栽培種類十餘種，大部份均能適應本地風土，其中杜仲、黃柏、金線蓮、山慈姑等都極適合本地區經濟栽培。
- (二)本省歷年來輸入中藥材等甚多，消耗外匯鉅大，如能在政

府輔導下多引種觀察，擴大栽培以期達成自給自足，供應市場需要不但造福國民並可節省外匯，對此項業務發展擬積極辦理。

# 行政院國軍退除役官兵嘉義農場觀光 藥園種植管理與野生藥園區清理撫育 管理執行報告

## 一、前言：

配合衛生署發展中醫藥材起見，藉四年來在本場合作辦理試種成功之中藥品種加以擴大種植，並依 77.4.27. 在本場舉辦中醫藥委員會議指示，於本場設立一處觀光藥園，加強試種及擴大種植園之撫育管理，並就本場碧雲亭區域的原始林內現有野生之藥草加以清理管理，了以保護及增植，冀望成為名符其實的觀光藥園。

## 二、計畫內容：

- (一)土肉桂試種及擴大種植園撫育管理工作。
- (二)土肉桂擴大種植園成活株數調查、補植。
- (三)試種區分藥用、食用、有毒標示牌設立。
- (四)野生藥草區清理增植撫育管理。
- (五)野生品種藥園區車道整修延長開設。

## 三、重要工作執行情形及成果：

- (一)試種園加強除草、中耕、培土、施肥工作生長極佳，尤其土肉桂日益茁壯，七十七年分別於六及十二月調查二次全年成長平均株高為四八五.一〇五公分，地徑直徑一一.九〇五公分，側枝數二八.一〇五枝，最長側枝葉片數一、一五八片，同年春為始花期，經由林業試驗所年底前來採重，處理播種成活百餘株，

假以時日生長適當移入本田種植管理，並觀察其生育情形，今年春三—四月間第二次開花約百分之 79.—80. 左右，惟惜盛花期（五月二日）突來大風襲擊，導致多數花被吹落，僅部份授粉幸免，目前仍繼續管理中，待成熟採種育苗。擴大種植園經整地種植，因受氣候乾旱，致使影響成活，並經專家研勘鈞認為該地移礙於土壤過於乾燥不宜再種植，擬覓地遷移繼續種植，完成擴大種植計畫。

(二) 擴大種植園因受自然天候影響導致產生上述情況成活率不理想。

(三) 藥用、食用及有毒區種植以藥用為主，生長尚可品系間草本因受季節性影響，休眠、凋凌等現象故以木本生長為佳，食用及有毒植物限於管理不易，工人對有毒植物管理避違懼而遠之，不如預期效果。

(四) 野生藥園區車道經開設延長一。五公里，除植草綠化兩側種植土肉桂、樟樹等常綠藥用植物，以防止區車道土壤沖刷。

(五) 本場藥用植物本園設立，洽請中國藥用植物學會台灣省嘉義支會，於七十八年二月廿四日召開研討會議，對本場成立中藥標本園亟表讚成及支持，並允諸提供各種藥用苗木種植。

#### 四、建議事項：

設立植物標本園擬以科、屬分類，並由低等漸次為高等植物規劃種植，以達觀摩、教育之目的，依中國藥用植物學會台灣省嘉義支會 78.2.24. 召開之研討會議建議開闢 0. 三公頃藥用植物標本園於野生藥園山麓下與增植之中藥園區及清理後之野生藥園連成整體形成一座具有特色之藥用植物觀賞區。

# 台東農場七十八年度中藥材之試種計畫 執行成果大綱

本場於民國七十三年為配合衛生署、台灣林業試驗所等單位勘察選定東河分場坡地試種土肉桂、杜仲、黃藥、槐樹、淮山藥等藥材，並於七十七年承衛生署委託本場中藥材之試種保育，除悉心撫育管理外新植土肉桂一二〇株、杜仲三〇株，種植桑寄生種子二公斤約〇.五公頃桑樹，茲將生育調查彙整報告如下：

## 一、土肉桂：

(一) 民國七十三年三月由林業試驗所領回土肉桂種苗六九二株，

分別於當年三月、四月及十一月定植，因當年乾旱及塑膠袋苗本在運輸中根系受損成活不理想，僅存活二一〇株，經五年來撫育平均樹高三七五公分，地際直徑九.八公分，胸徑六.三公分，枝葉生長旺盛。

(二) 於七七年九、十二月提供林業試驗所採取插穗，並於七八年元月採收種子。

(三) 七十八年元月利用坡地種植土肉桂一二〇株。

## 二、杜仲：

(一) 試種杜仲二〇株成活十八株，目前樹高二八九公分，地際直徑四.〇四公分，胸徑一.九二公分。

(二) 七八年元月再增值三〇株。

## 三、槐樹：

撫育現有槐樹一二六株，樹高平均已達四七八公分，地際直徑十四.八公分，胸徑六.四五公分，預計今年可開花結果。

#### 四、黃：

試種二十株，因本地區海拔僅四〇〇公尺，氣溫高，四年來陸續乾枯，截至七七年十一月全部枯死，不適宜栽植。

#### 五、淮山藥：

爲保育種苗於七七年四月種植〇、〇二公頃，預計七八年十二月採收，繼續擇地種植保育。

#### 六、桑寄生：

爲利用休耕桑樹試種桑寄生，本年度向嘉義縣竹崎鄉農友價購種苗二公斤，分別於七七年十二月卅一日及七八年元月七日種植，約〇・五公頃桑樹，截至目前成活約百分之五〇，繼續撫育觀察。

黃芩+夏枯草+菊花+小楂

a.杞菊地黃丸 b.喻嘉言方 c.上中下通用痛風湯

黃芩+夏枯草+菊花+小楂

黃芩+夏枯草+菊花+小楂

杞菊地黃丸喻嘉言方上中下通用痛風湯

黃芩+夏枯草+菊花+小楂

本研究承衛生署，中醫藥委員會支助，特此致謝

行政院衛生署七十八年度中藥材研究計劃報告

# 中藥材之鑑定研究

PHARMACOGNOSTICAL STUDIES ON  
CHINESE CRUDE DRUGS

## 一・計劃摘要

本研究之目的在於辨明中藥之真偽與來源植物，利用顯微鏡以觀察內部構造、粉末特徵、繪圖、照像，並敘述各藥材之內部、粉末組織之內容，並就市售中藥之來源植物進行實際調查採集，綜合各方面之鑑定，做為標準品提供中藥材GMP之檢驗標準。

## 二・計劃緣起

目前臺灣各種藥商總計二萬餘家（包括中醫師、中藥廠、中藥商），其所需要的中藥材甚龐大，而我國所使用之中國藥材種類繁多而複雜，其藥材之真偽與品質之優劣，關係到病人健康甚，偽劣藥常遭致不良效果。為了中藥之來源或真偽之鑑定，建立中藥品質評價資料。

臺灣市售中藥，經生藥學家調研究，其結論簡述如下：（1）藥材來源單純，供應量充裕、價格便宜。（2）藥材之來源複雜，不同科屬之若干種植物，市場上均以同一名稱出現。（3）本省所產與進口藥材均用代用品或偽藥。本研究依行政院衛生署編訂中華民國中藥典範所載360種，經77年度科技發展專案計劃中藥材之鑑定研究已完成12種中藥材之鑑定研究，其餘348種仍需繼續研究。以期樹立未來中藥材GMP之檢驗及標準依據，確定藥材使用時之真偽及確保療效。

### 三、研究計劃報告

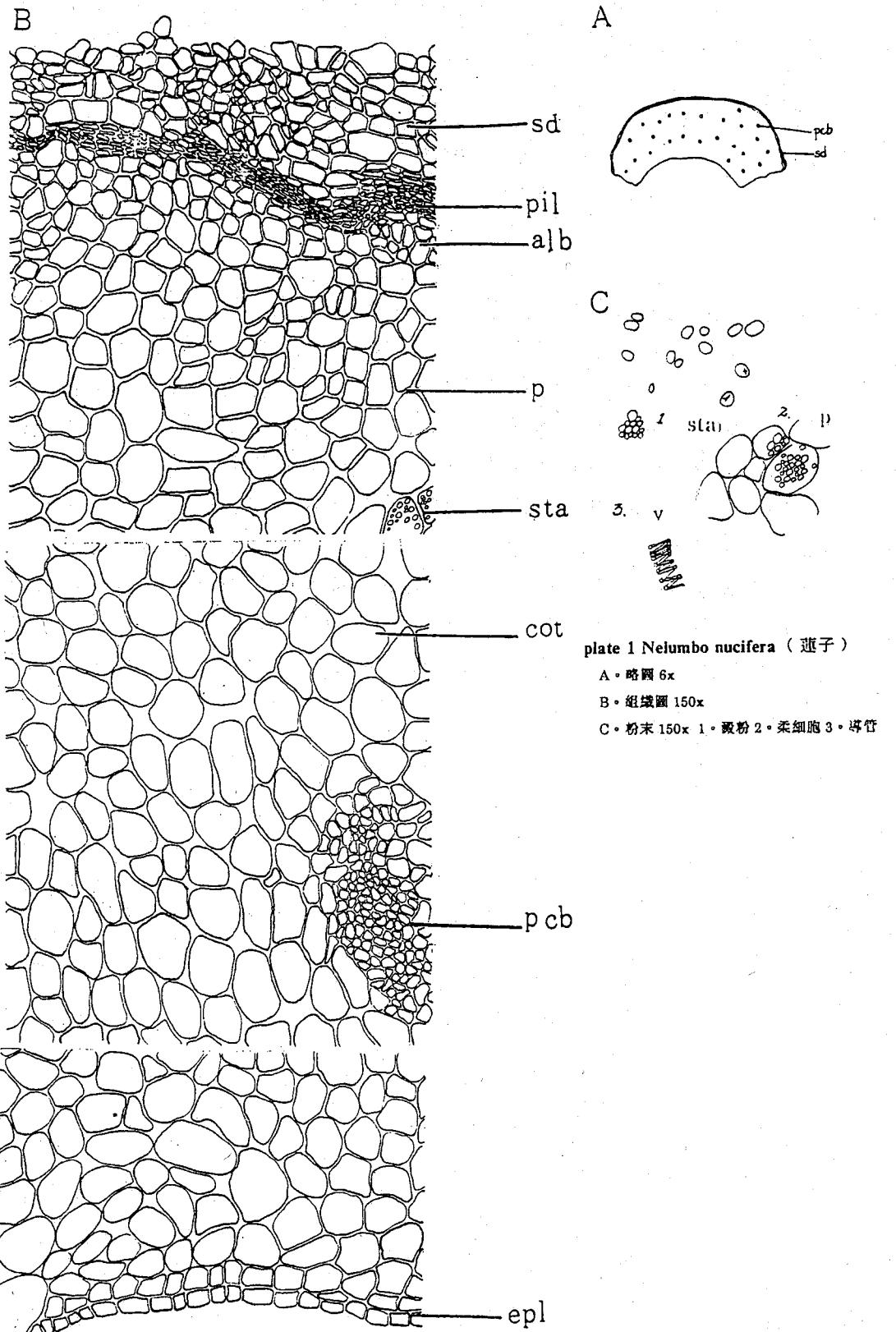
- 1 · 蓮子之組織描述及組織圖、粉末構造
- 2 · 北沙參之組織描述及組織圖、粉末構造
- 3 · 麥冬之組織描述及組織圖、粉末構造
- 4 · 香附之組織描述及組織圖、粉末構造
- 5 · 海金沙之組織描述及組織圖、粉末構造
- 6 · 蔓荊子之組織描述及組織圖、粉末構造
- 7 · 牡丹皮之組織描述及組織圖、粉末構造
- 8 · 桑白皮之組織描述及組織圖、粉末構造
- 9 · 板藍根之組織描述及組織圖、粉末構造
- 10 · 烏藥之組織描述及組織圖、粉末構造
- 11 · 麻黃之組織描述及組織圖、粉末構造
- 12 · 茯實之組織描述及組織圖、粉末構造
- 13 · 百合之組織描述及組織圖、粉末構造
- 14 · 車前子之組織描述及組織圖、粉末構造
- 15 · 苦杏仁之組織描述及組織圖、粉末構造
- 16 · 香薷之組織描述及組織圖、粉末構造

# 1 · 蓮子

*Nelumbo nucifera*(Nymphaeaceae)

**組織鑑別：**種皮由數層長方形多角形切線性延長柔細胞組成，含紅棕色物質，微木化。其下方為色素層有數層多角形柔細胞圍繞胚，含黃棕色物質。胚由數十層橢圓、圓形、不定形柔細胞組成，其間含多量澱粉及橢圓形無色內含物；原形成層絲存於胚層呈橢圓形，徑 $100\sim 200\mu$ ，由橢圓形、不定形細胞組成，不木化。內種皮由一層方形~長方形柔細胞組成含淡黃色物質。

**粉末鑑別：**（去除胚芽）類白色，澱粉粒為主體，為單粒呈長圓形、類圓形、卵圓形、三角形與類腎形，徑 $5\sim 25\mu$ ，長 $20\sim 30\mu$ ，臍點少數可見，裂縫狀或點狀。層紋不明顯，複粒少由 $2\sim 3$ 粒組成。種皮碎片淡棕色或近無色表皮細胞表面呈類多角形，或不規則形，壁薄。氣孔圓形或長圓形。色素層細胞黃棕色，呈類長方形、多角形，偶含簇晶。偶見導管主要為螺紋，少數為環紋，徑 $8\sim 36\mu$ 。



## 2·北沙參

*Glehnialittoralis(Umbelliferae)*

**組織鑑別：**栓皮層已被加工除去，最外的部分為皮部柔細胞，整個皮部約24~69層，細胞整齊排列，其外部數層之細胞較大，呈卵圓形、橢圓形，長約33~123 $\mu$ ，徑約22~78 $\mu$ ，直下之細胞較小，呈卵圓形、多角形，長約11~56 $\mu$ ，徑約8~45 $\mu$ ；由各篩部直往外之皮部組織中，斷續地散列著呈黃~黃褐~紅褐色之分泌管，少數內無分泌物，細胞呈中空，暗灰色，長約22~78 $\mu$ ，徑約15~67 $\mu$ ，用Sudan III可將之染成深橘紅色；形成層明顯，以2~8層切線性延長之細胞成環狀地圍繞於木部外圍；木部之導管，呈放射狀排列，其末端大多分歧，夾於各髓線間，強木化，細胞呈多形~類圓形，徑約11~46 $\mu$ ，而以22~35 $\mu$ 者為數較多。篩部位於木部導管之頂端，呈半圓、長方形，所佔大小長約55~135 $\mu$ 徑約33~67 $\mu$ ，其細胞大多不明顯，少數明顯者，多角形、圓形，長約3~17 $\mu$ ，徑約2~12 $\mu$ 。髓線由2~3列髓線細胞作放射狀排列，細胞呈橢圓形或長方形，長13~78 $\mu$ ，徑9~44 $\mu$ ，往外延伸至皮部細胞較大之處。

**粉末鑑別：**粉末為白色，柔細胞呈橢圓形，多角形，長30~126 $\mu$ ，寬8~78 $\mu$ 內含豐富澱粉，不木化。纖維細胞多成束，胞腔狹小，徑10~16 $\mu$ ，微木化~木化。導管為網紋、階紋及螺旋紋，徑10~40 $\mu$ ，木化~強木化。商品經過加工澱粉粒幾均糊化，少數未糊化者，呈類圓形、臍點星狀或裂隙狀，層紋不明顯，徑2.5~7.5 $\mu$ 。

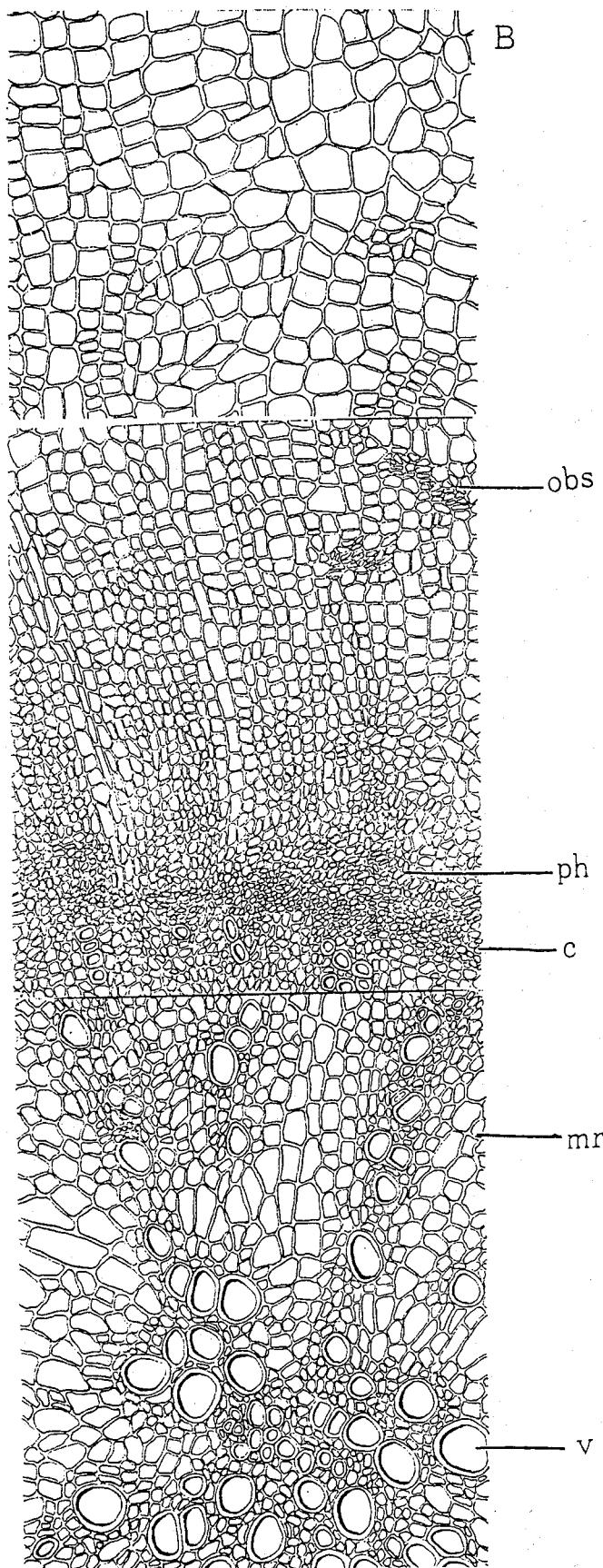


plate 2 *Glehnia littoralis* (北沙參)

A. 略圖 6x

B. 組織圖 150x

C. 粉末 150x 1. 柔細胞 2. 纖維 3. 導管

### 3·麥冬

*Qphiopogon japonicus*(Liliaceae)

**組織鑑別：**表皮由多層上皮細胞組成，細胞呈長方形～多角形，木化。皮層寬廣由數十層放射性延長柔細胞組成，呈長方形～多角形，大型柔細胞呈放射狀，含針晶束及黏液質，無澱粉粒。中心柱由一層內皮細胞包圍，呈方形～長方形，木化～強木化。其間有一薄膜內鞘細胞，呈方形～長方形，不木化。其上方圍有一列U形石細胞，徑 $30\sim60\mu$ ，木化。維管束輻射排列，導管與篩管相間排列，韌皮部位於木質部弧角處。髓部由十數層多角形、圓形～橢圓形柔細胞組成，不木化。

**粉末鑑別：**粉末淡黃棕色，吸溼性強。針晶散在類圓形、橢圓形柔細胞中。石細胞成群呈類方形或長方形，無色，木化～強木化，徑 $30\sim60\mu$ ，長 $56\sim160\mu$ ，孔紋明顯，有的石細胞與內皮層細胞連接。內皮層細胞呈長方形～方形，寬 $20\sim32\mu$ ，長 $100\sim200\mu$ ，木化～強木化，纖維細胞，徑 $16\sim32\mu$ ，微木化，孔紋斜裂縫狀。導管為孔紋，網紋及有緣孔紋，徑 $14\sim26\mu$ 。

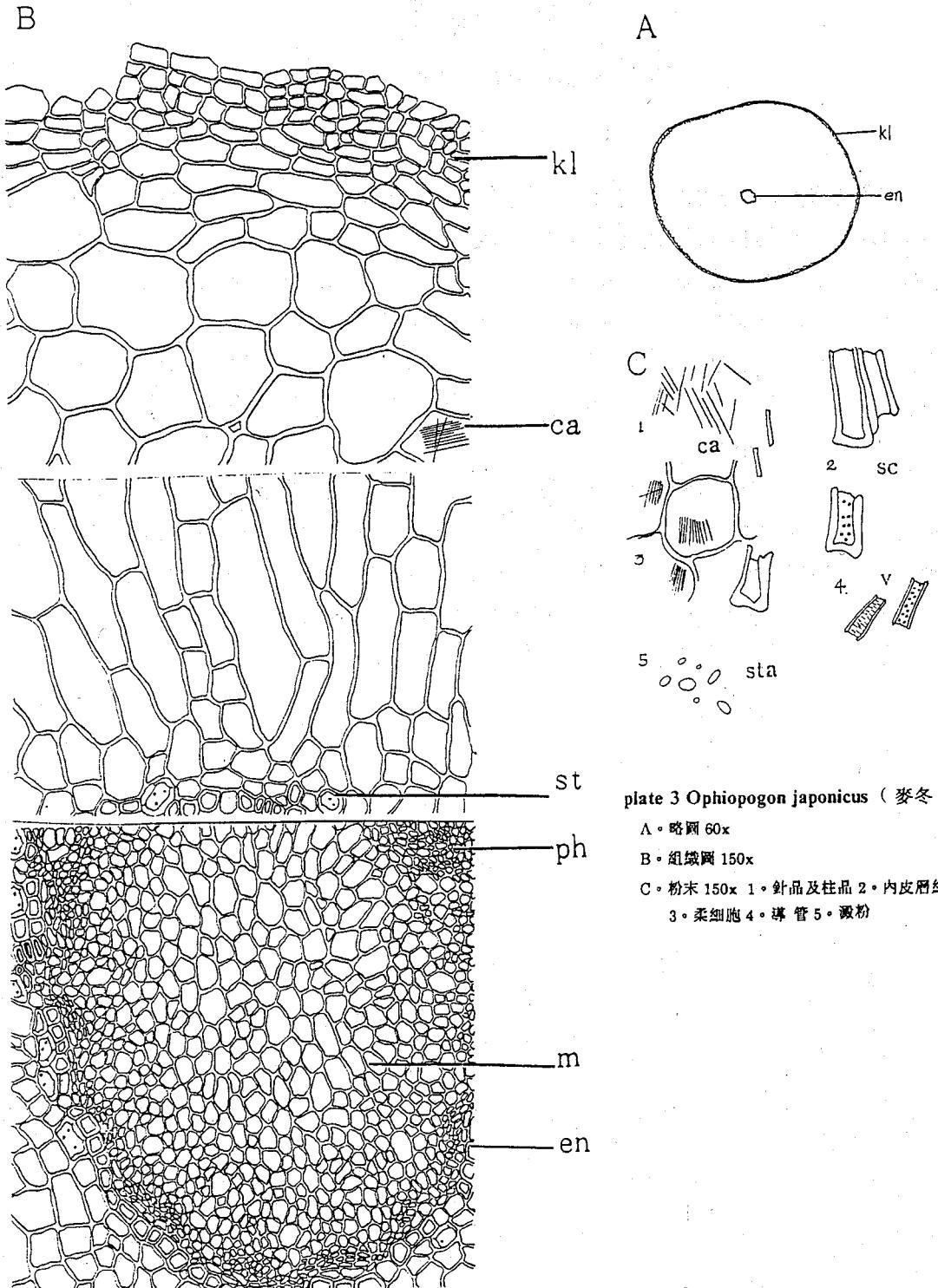


plate 3 *Ophiopogon japonicus* (麦冬)

A. 略圖 60x

B. 組織圖 150x

C. 粉末 150x 1. 鈿品及柱品 2. 內皮層細胞

3. 柔細胞 4. 導管 5. 淀粉

## 4 · 香附

*Cyperusrotundus(Cyperaceae)*

**組織鑑別：**表皮細胞黃棕色，其下有二、三列下皮細胞，胞壁較厚呈多角形。下皮纖維束由多個類圓～橢圓形纖維組成，向外隆起脊線狀，徑 $8\sim 20\mu$ ，木化。表皮有石細胞呈圓形、長方形、多角形，徑 $18\sim 52\mu$ 。皮層由十數層柔細胞組成，呈多角形、類圓形，含有澱粉（已糊化），散生類圓形分泌細胞，含黃棕色分泌物，少數葉跡維管束呈並立型及複並立型。內皮層由一列切線性延長細胞組成，壁厚木化～強木化。中柱散生維管束多呈並立型，木化～強木化。

**粉末鑑別：**粉末淡棕色，澱粉粒呈橢圓形～類圓形，多角形，徑 $4\sim 26\mu$ ，臍點偶見，點狀或短縫狀，層紋不明顯。分泌細胞較多，呈類圓形～橢圓形，徑 $36\sim 72\mu$ ，內含黃棕或紅棕色物質，導管以階紋、孔紋、網紋、螺旋紋為主，徑 $10\sim 18\mu$ 。石細胞淡黃色或黃棕色，呈圓形、長方形、多角形，徑 $18\sim 52\mu$ 。下皮纖維紅棕色或黃棕色多成束，徑 $8\sim 20\mu$ ，孔紋不明顯，木化，下皮纖維常與下皮細胞及表皮細胞相連一起。葉基纖維紅棕色或黃棕色，多成束，徑 $6\sim 12\mu$ ，孔紋不明顯，胞腔線形。導管為階紋、孔紋、網紋及螺旋紋，徑 $10\sim 18\mu$ 。

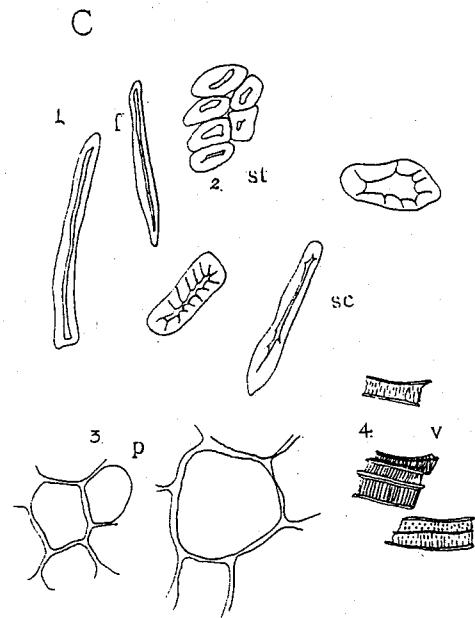
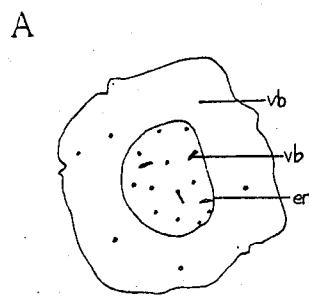
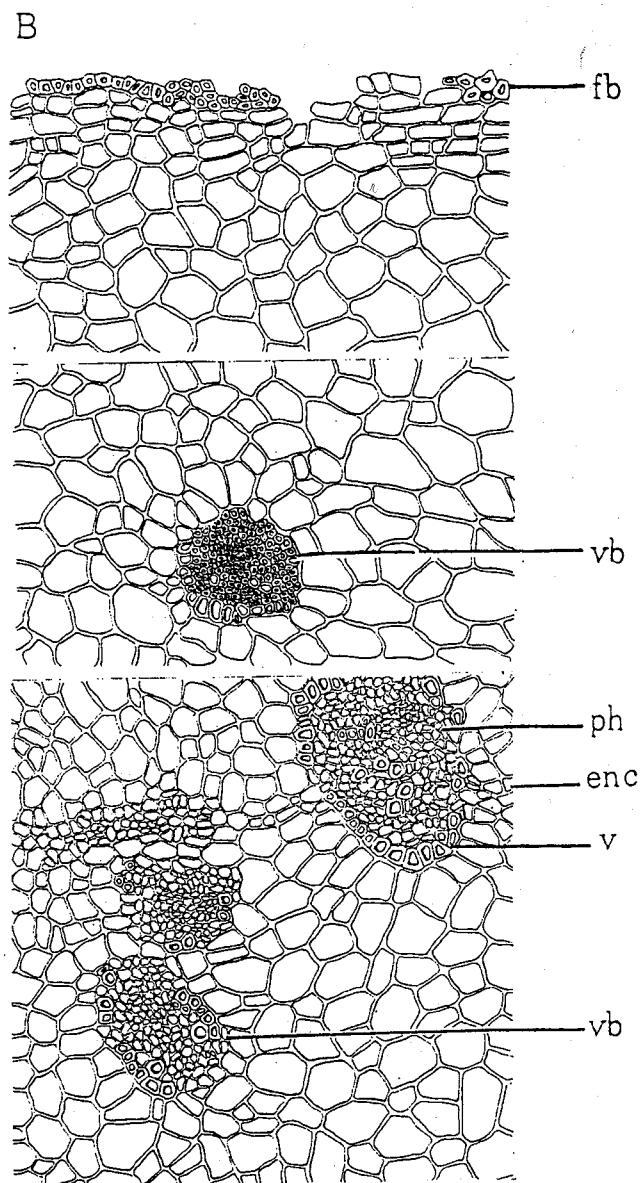


plate 4 *Cyperus rotundus* ( 香附 )

A. 略圖 6x

B. 組織圖 150x

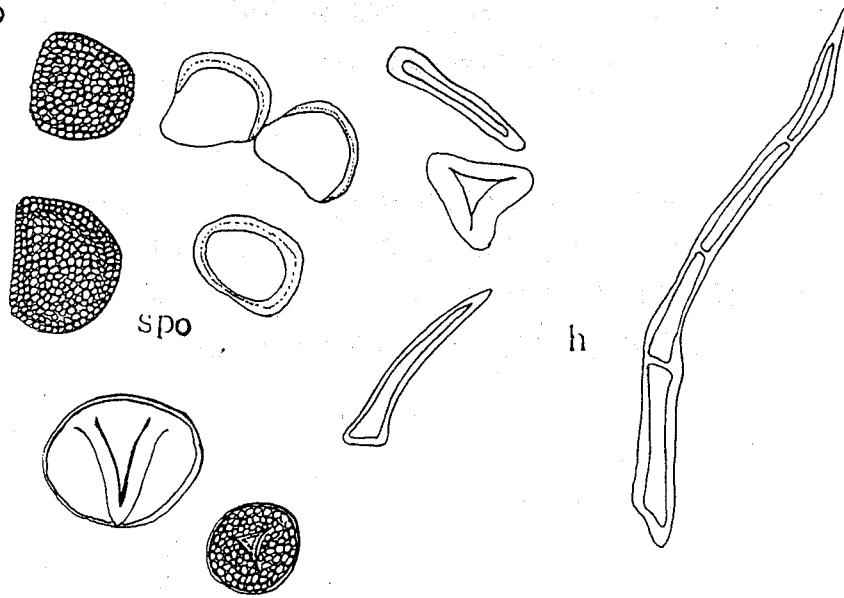
C. 粉末 150x 1. 纖維 2. 石细胞 3. 柔细胞 4. 導管

## 5. 海金砂

*Lygodium japonicum* (*Lygodiaceae*)

**粉末鑑別：**粉末深棕色，孢子淡黃色呈四面體形，長約 $72\sim 102\mu$ ，表面呈瘤狀，有的外壁光滑。非腺毛大多碎斷，徑 $20\sim 48\mu$ ，長 $120\sim 680\mu$ 為多個細胞組成。孢子囊環帶細胞為多個細胞組成，木化，胞腔內含黃色物質。孢子囊壁細胞黃棕色，表面微波狀彎曲，胞腔內含黃棕色物質。

B



A



plate 5 *Lygodium japonicum* (海金沙)

A. 略圖 6x

B. 組織圖 150x

C. 粉末 150x 1. 孢子 2. 非腺毛

## 6. 蔓荆子

*Vitex rotundifolia* (Verbenaceae)

**組織鑑別：**外果皮由表皮組織與2~4層柔細胞組成。表皮組織并有非腺毛、腺鱗及表皮細胞。非腺毛呈剛毛狀有壁疣；腺毛呈圓球形，內有油滴；表皮細胞呈方形~長方形或多角形，切線性延長，緊密排列，外側有厚達 $15\sim 20\mu$ 之角質膜。自表皮組織向內有2~4層柔細胞，厚達 $75\sim 90\mu$ ，柔細胞( $10\times 15\mu\sim 25\times 30\mu$ )呈方形~長方形、多角形或橢圓形，切線性延長，緊密排列，含有量黃綠色~黃褐色內含物。其內側中果皮由10~16層柔細胞組成，厚達 $1075\sim 1250\mu$ 柔細胞( $40\times 45\sim 70\times 175\mu$ )呈長方形、類圓形~長橢圓形或多角形，外側者較小，放射性延長，緊密排列，壁厚，有壁孔胞壁木化~強木化，偶見成塊黃褐色之內含物。外側之維管束腔呈類圓形~橢圓形，徑 $50\sim 90\mu$ ，偶見螺旋紋導管，徑 $6.0\sim 7.5\mu$ ，胞壁弱木化，其他不易觀察。其腔周圍之柔細胞較其間柔細胞較小，內含黃綠色~黃褐色色素。

內果皮由2~3層未成熟石細胞及8~12層石細胞組成，厚達 $100\sim 280\mu$ ，未成熟石細胞( $50\times 130\mu\sim 70\times 160\mu$ )呈橢圓形~長橢圓形，放射性延長伸入中果皮；其內側之石細胞( $25\times 30\mu\sim 50\times 65\mu$ )呈類圓形~橢圓形或多角形，緊密排列，胞壁均有膜孔，木化~強木化。

中心部分被中軸將室分隔為四個，十字排列，由8~22層石細胞組成，厚達 $650\sim 1120\mu$ ，石細胞( $30\times 40\mu\sim 40\times 90\mu$ )呈類圓形~橢圓形、多角形，排列略見空隙，胞壁木化~強木化。

**粉末鑑別：**粉末呈深灰棕色。非腺毛，平直，少數彎曲由1~5個細胞組成，有疣狀突起，徑 $9\sim 23\mu$ ，長 $36\sim 180\mu$ ；腺鱗，由多個細胞組成。柔細胞無色或淡黃色，呈橢圓形~圓形，多角形，徑 $20\sim 70\mu$ ，壁厚木化~強木化，膜孔明顯，偶見黃褐色物質。石細胞成群或單個散在，淡黃色~淡黃棕色，呈方形，長條形、橢圓~圓形及多角形，徑 $10\sim 68\mu$ ，膜孔明顯，木化~強木化，胞腔狹小內含小型方晶。導管為螺旋紋，徑 $3\sim 6\mu$ 弱木化。

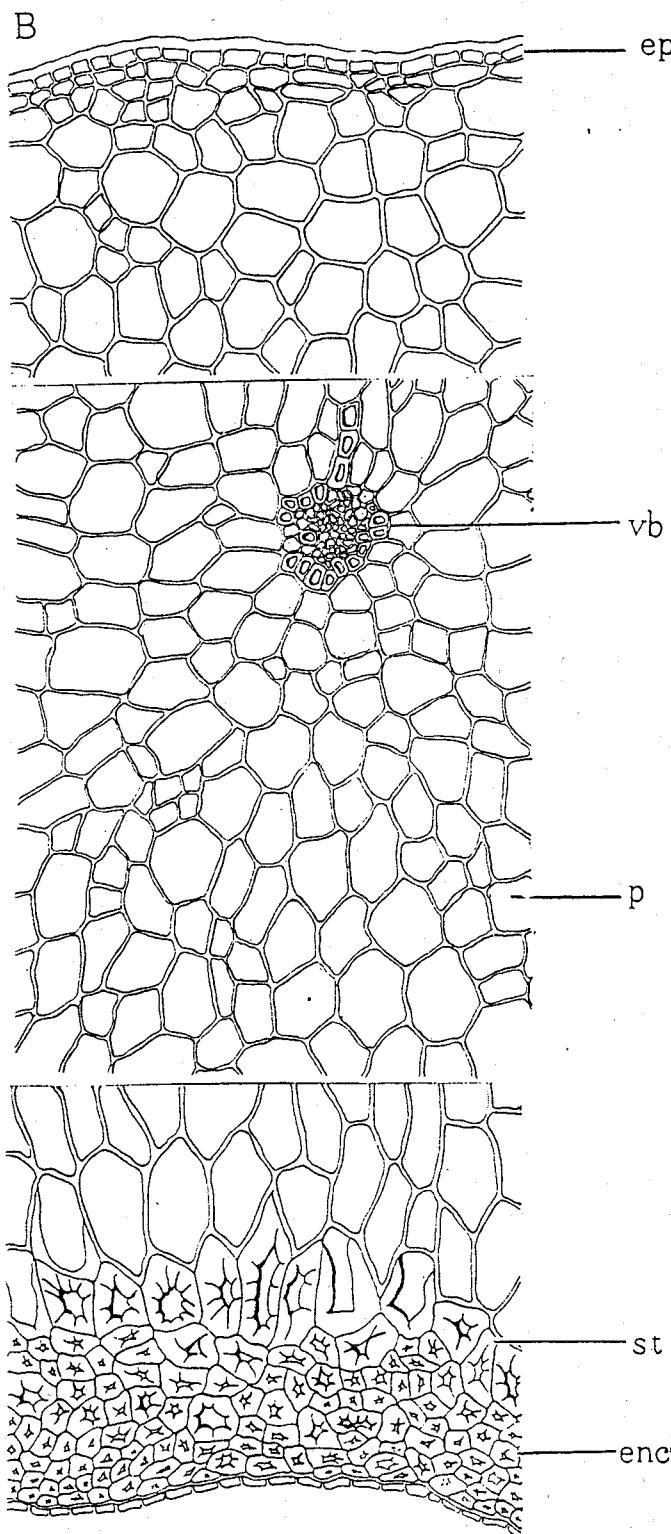


plate 6 *Vitex rotundifolia* ( 莖荊子 )

A. 略圖 6x

B. 組織圖 200x

C. 粉末 150x 1. 滴毛 2. 非腺毛 3. 石細胞  
4. 導管 5. 柔細胞

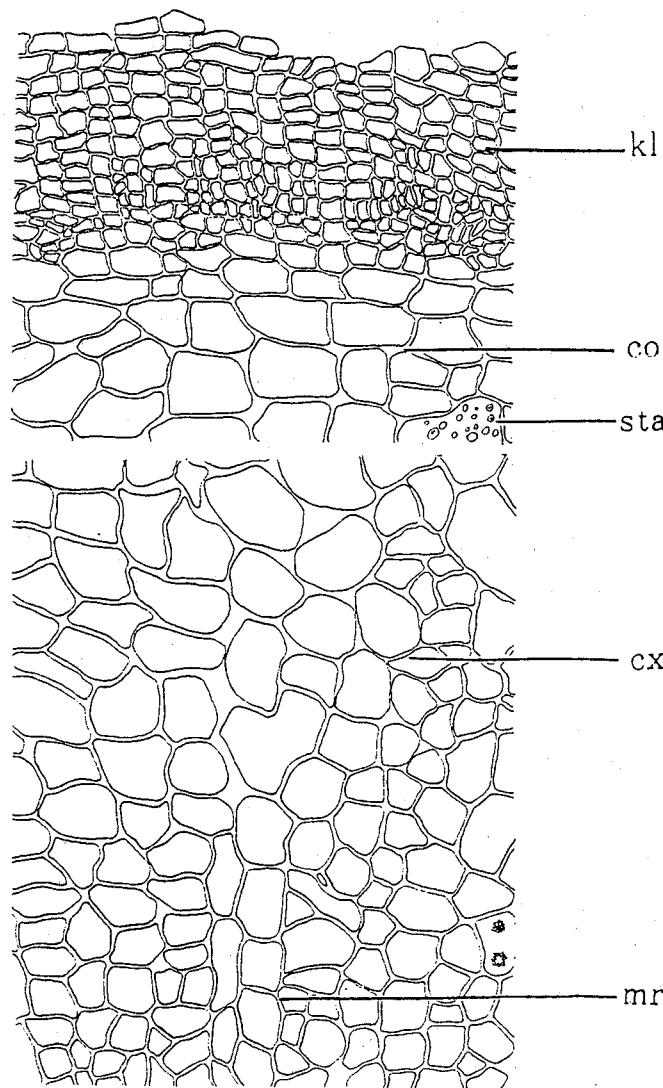
## 7·牡丹皮

*Paeonia suffruticosa* (Ranunculaceae)

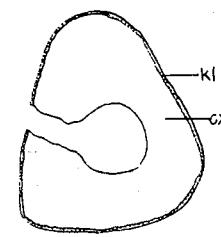
**組織鑑別：**木栓層由十數層切線性延長木栓細胞組成，紅棕色呈方形～長多形，多角形，木栓化及微木化，內接數層厚角組織。皮層由數十層切線性延長柔細胞組成，呈長方形、多角形，不定形，第一次皮部含多量的澱粉簇晶，偶見方晶，稍下方有頽廢篩管，第二次皮部篩管靠近形成層。髓線由1～3列放射性延長柔細胞組成，呈長方形、多角形。

**粉末鑑定：**粉末淡灰棕色，木栓細胞淡紅色呈方形～長方形、多角形，長 $26\mu \sim 80\mu$ ，寬 $20\sim 36\mu$ 。簇晶大小不一，徑 $9\sim 45\mu$ ，偶見方晶，徑 $8\sim 15\mu$ 。柔細胞呈方形～長方形、多角形，長 $40\sim 122\mu$ ，寬 $32\sim 88\mu$ ，含豐富澱粉粒。單粒、球形～橢圓形，徑 $3\sim 16\mu$ ，臍點明顯，星狀或裂隙狀，層紋不明顯。

B



A



C

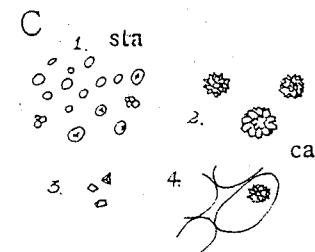


plate 7 *Paeonia suffruticosa* (牡丹皮)

A.略图 6x

B.组织图 150x

C.粉末 150x 1. 粉末 2. 粒子 3. 方晶 4. 细胞

## 8 · 桑白皮

*Morus alba*(*Moraceae*)

**組織鑑別：**皮部寬廣，木栓層多已去除，皮層由數十層切線性延長柔細胞組成，呈長方形、多角形。韌皮部占大部分。髓線明顯，由1~5列放射性延長柔細胞組成。纖維細胞衆多，單個或成束散在呈圓形~橢圓形，徑13~31 $\mu$ ，不木化~微木化。散生乳管、乳汁細胞呈類圓形，徑50~80 $\mu$ ，壁厚。較老根皮散生石細胞，呈圓形、方形、多角形，徑24~56 $\mu$ ，胞腔含方晶。

**粉末鑑別：**粉末淡灰黃色，偶見木栓細胞，方形~長方形，多角形。纖維成束或單個散在，無色，甚長，徑13~31 $\mu$ ，壁厚，胞腔線形，不木化~微木化。方晶呈多面形，菱形，立方形，徑12~32 $\mu$ 。柔細胞呈長方形，多角形，含豐富澱粉粒。澱粉粒為單粒球形~橢圓形，徑2~16 $\mu$ ，大粒可見臍點，點狀或星狀；複粒由2~8粒組成。偶見石細胞成群或單個，淡黃色~黃棕色，呈圓形、方形、多角形，徑24~56 $\mu$ ，膜孔明顯。

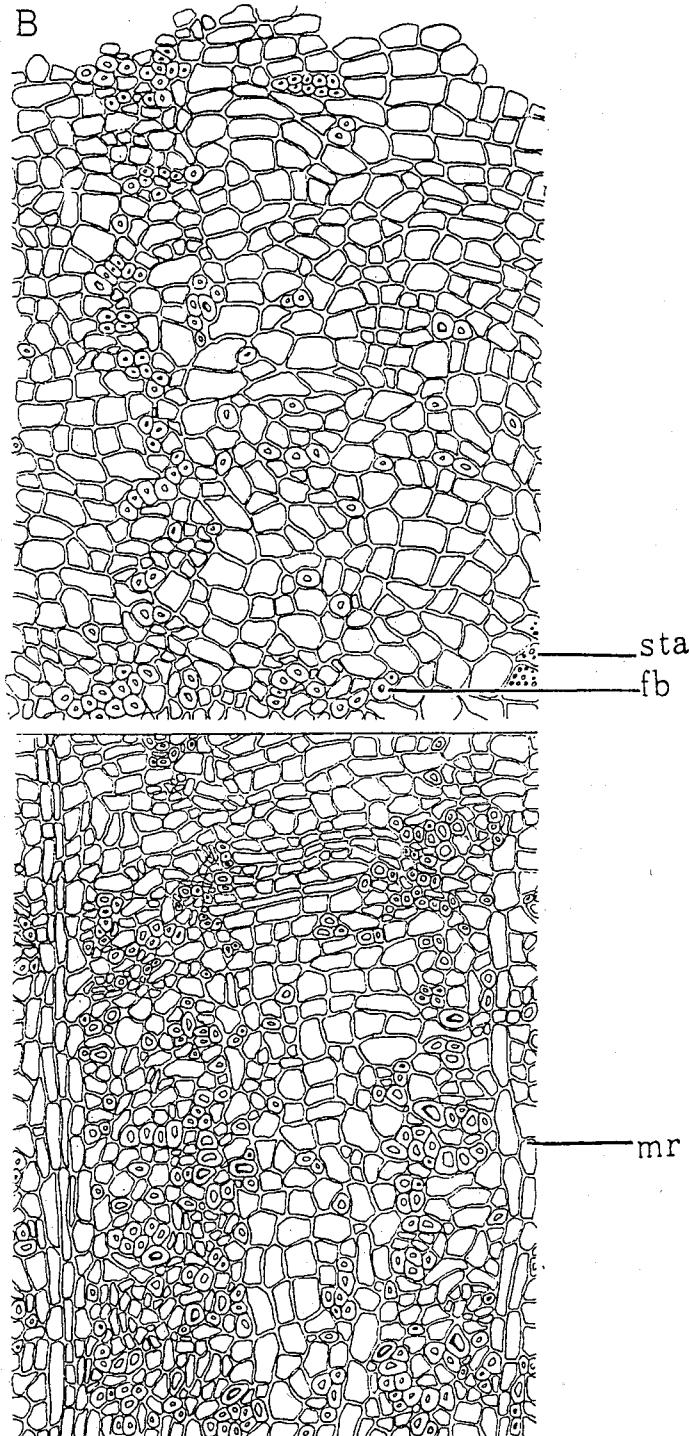


plate 8 *Morus alba* (桑白皮)

A. 略圖 6x

B. 組織圖 150x

C. 粉末 150x 1. 石粉 2. 方晶 3. 硅維  
4. 石細胞 5. 柔細胞 6. 木栓細胞

## 9·板藍根

*Baphicacanthus cusia BREMEK*

**組織鑑別：**最外層為表皮層，約由1層表皮細胞組成，排列不整齊，細胞呈類圓形、類方形、類長方形、長多角形，切線性排列，有細胞間隙，細胞內含有黃褐色內容物；其外側散在大型含鐘乳體柔細胞，細胞呈橢圓～長橢圓形。其間散在單獨，或偶2～3個連生之石細胞，細胞呈長紡錘形、不規則形，徑約 $25\sim 120\mu$ ，長約 $125\sim 500\mu$ ，膜壁肥厚，強木化，膜孔明顯。

內皮層明顯，細胞呈長橢圓形、長方形、長多角形，胞壁略增厚，弱木化。

其內側約由14～16層皮層柔細胞組成，其中散在單獨或2～3個或數個連生韌皮纖維，細胞呈類圓形、長橢圓形，壁厚，不木化，膜孔與腔明顯，徑約 $7.5\sim 25\mu$ ，長約 $225\sim 950\mu$ 。篩部由細小篩部柔細胞及篩管組成，偶散在含鐘乳體柔細胞。髓線由2～3列細胞組成，呈橢圓形、長橢圓形、方形、長多角形，放射狀排列。

形成層由2～5層細胞組成，呈長方形、長扁平形、切線性延長。有時不明顯。

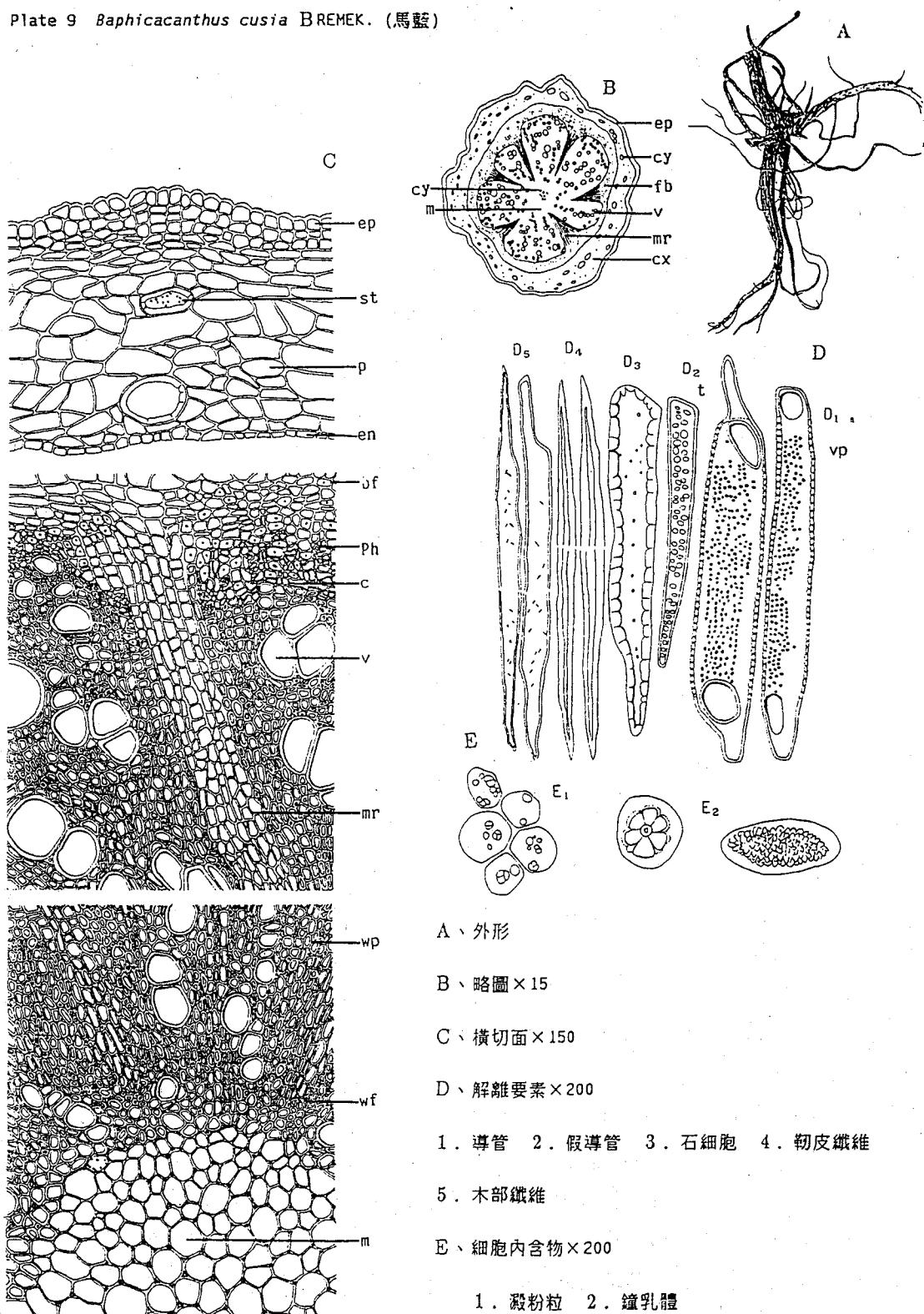
木部廣闊，由導管、木部纖維、木部柔細胞、髓線細胞組成；導管單獨散在或2～3個連生，呈類圓形、長橢圓形、卵圓形、橢圓形，巨大，徑約 $25\sim 75\mu$ ，長約 $250\sim 750\mu$ ，壁厚，強木化，膜孔及層紋明顯。導管以有緣孔紋導管為主，其它尚有網紋導管；導管至中央部口徑漸小，與原生木部連接。導管周圍大部分為木部纖維 $550\sim 1000\mu$ ，壁厚，強木化，膜孔明顯，呈放射狀排列。

中間髓部細胞呈類圓形、等徑性多角形、長多角形，有細胞間隙，其間散在含鐘乳體柔細胞。

細胞內含物：皮層柔細胞、木部柔細胞、髓部柔細胞含有澱粉（ $5\times 5\sim 12.5\times 12.5\mu$ ）呈類圓形～橢圓形，層紋略明顯，少數具圓形、裂紋狀臍點。皮層與髓柔細胞含圓形、圓扇形、橢圓體之鐘乳體（ $17.5\sim 75\mu$ ）。

**粉末鑑別：**本品呈黃棕色。表皮細胞呈類圓形、類方形、類長方形、切線性排列。皮層由薄壁細胞組成，為卵圓形、橢圓形、長橢圓形、類方形、類長方形、長多角形等，含鐘乳體及澱粉粒。髓線細胞呈橢圓形、長橢圓形、方形、長多角形，放射狀排列。形成層細胞呈長方形、長扁平形、切線性延長。木部柔細胞呈類圓形、略等徑多角形，膜厚，強木化。木部髓腺細胞呈類方形、類長方形、橢圓形、長橢圓形。木部纖維具隔膜，呈類圓形、長橢圓形、略等徑多角形，膜壁厚化，強木化。導管，強木化，以有緣孔紋、網紋為主。具纖維狀與管狀假導管。髓細胞呈類圓形、等徑性多角形、長多角形，有細胞間隙，含鐘乳體及澱粉粒。

Plate 9 *Baphicacanthus cusia* BREMEK. (馬藍)



A、外形

B、略圖  $\times 15$

C、橫切面  $\times 150$

D、解離要素  $\times 200$

1. 導管 2. 假導管 3. 石細胞 4. 勒皮纖維  
5. 木部纖維

E、細胞內含物  $\times 200$

1. 淀粉粒 2. 鐘乳體

## 10 · 烏藥

*Lindera strychnifolia*(Lauraceae)

**組織鑑別：**根由木栓細胞、薄壁細胞、纖維、導管及油細胞構成。木栓層由4~13層扁平類長方形~多角形的木栓細胞構成，細胞棕色，壁輕度木化。栓皮內層由3~5層扁平薄壁細胞構成，淡棕色，壁不木化。皮層多為橢圓形、類圓形至不規則形薄壁細胞，呈切線性延長。油細胞橢圓形，較大，內含揮發油滴，油細胞單個或數個成群散生於薄壁細胞中。初生韌皮部由頽廢的篩管構成，但較不明顯。次生韌皮部由篩管、薄壁細胞及韌皮纖維構成，但間有油細胞。纖維多單獨或少數數個成群散生，木化，長約130~600 $\mu$ ，少數可達600 $\mu$ 以上，徑約11~50 $\mu$ ，外形呈長梭形、彎曲形、稍不規則形，有的層紋明顯，少數胞腔內含黃棕色物質。油細胞呈類圓形至類橢圓形，長約28~150 $\mu$ ，寬約28~100 $\mu$ 。形成層不甚明顯。木質部由導管、木部柔細胞、木部纖維構成。導管多有緣孔紋，螺紋及網紋則較少見，徑約20~60 $\mu$ ，長約200~400 $\mu$ ，橫切面呈類圓形。木部纖維，木化，具單孔紋，直徑約8~34 $\mu$ ，長200~750 $\mu$ ，木化，胞腔比韌皮纖維大，壁較薄。木質部有春材及秋材形成的明顯年輪，木質部間髓線為1~3列半徑向延長的長方形薄壁細胞構成，木化，壁具單孔紋。在根的薄壁細胞中含有油滴、黃色樹脂塊以及多數澱粉粒。澱粉粒為球形及不規則形，臍點點狀或單裂隙狀，多數中心性，少數偏心性，有的不明顯，澱粉粒多為單粒，少數2~5聚合的複粒。單粒直徑5~40 $\mu$ 。

**粉末鑑別：**淡棕色，味微苦，對舌尖有刺激性清涼感，氣芳香。鑑別特徵如下：(1)。澱粉粒：極多，單粒類圓形、長圓形、三叉狀或人字狀，大粒隱約可見其層紋，複粒由2~5分粒組成。(2)。單個散生或數個成群；呈長圓形或類圓形，直徑約16~70 $\mu$ ，長約30~100 $\mu$ ，內含黃棕色油狀物。(3)。韌皮纖維：多單個散生，淡黃色或近無色，呈長梭形、彎曲形、稍不規則形，直徑約11~50 $\mu$ ，壁厚，微木化，胞腔狹細，孔溝不明顯，有的胞腔較大，紋孔細點狀，孔溝明顯，少數胞腔內充滿黃棕色油狀物。(4)。導管：主為有緣孔紋導管，直徑約20~60 $\mu$ 。(5)。木部纖維：多成束或單個散生，淡黃色或近無色，細長，多碎斷，直徑約8~34 $\mu$ ，壁厚，有單斜紋孔，孔溝疏稀，少數具有層紋。(6)。木部髓線細胞：成片，常數層重疊，呈類方形，類多角形或類長方形，木化，紋孔及孔溝明顯。

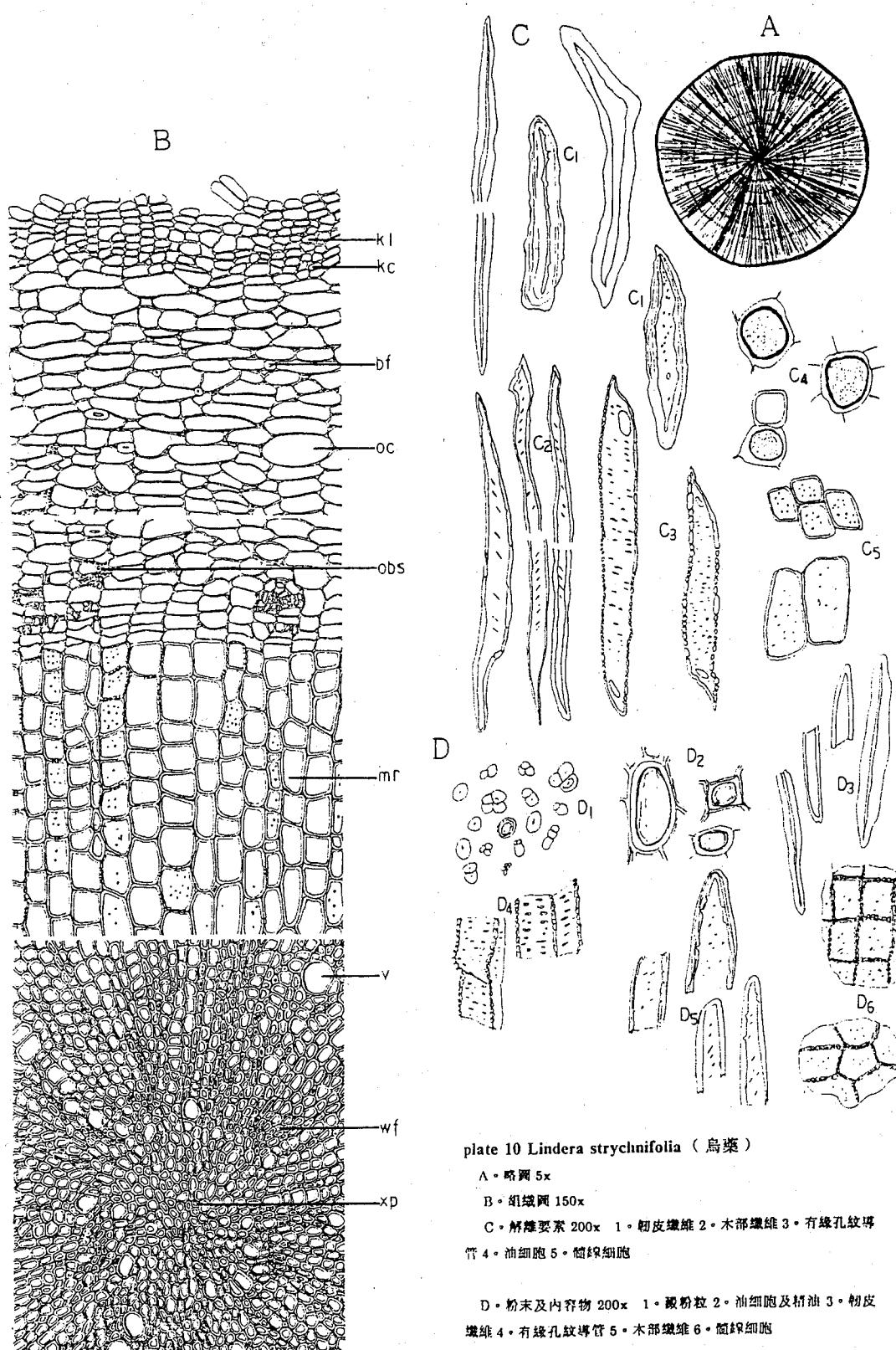


plate 10 *Lindera strychnifolia* (烏藥)

A. 喀圓 5x

B. 組織圖 150x

C. 植物要素 200x 1. 初皮纖維 2. 木部纖維 3. 有緣孔紋導管 4. 油细胞 5. 茎線細胞

D. 粉末及內容物 200x 1. 藥粉粒 2. 油细胞及精油 3. 初皮纖維 4. 有緣孔紋導管 5. 木部纖維 6. 茎線細胞

## 11·麻黃

*Ephedrasinica (Ephedraceae)*

**組織鑑別：**表皮為一列類方形的細胞所構成，外壁甚厚，含少許草酸鈣砂晶。其外具有角質層，稜線有突出的瘤狀角質，在兩稜線之間有內陷的氣孔。表皮下方具有纖維群，壁甚厚，不木化或木化、甚長，直徑約 $10\sim 25\mu$ ，初生壁上有微小類方形結晶，類似嵌晶纖維，細胞腔甚窄，成線性。柵狀組織2~3列，呈類長方形~類橢圓形至稍不規則形，壁薄非木化，含細小且多數的顆粒狀結晶，亦有細小方晶，直徑可達 $4\mu$ 。皮層薄壁細胞排列較疏鬆，呈類圓至類多角形，亦含多數之結晶。篩部外側具有中柱鞘纖維，排列呈新月形的纖維束。維管束為開放形，成熟莖其維管束形成束間形成層，木質部連接成環狀，束間形成層外側的篩部明顯。木質部具有木質纖維，甚長，徑約 $8\sim 25\mu$ ，壁厚，木化，孔紋明顯。導管大都成束，主要為螺旋紋導管，網紋，有緣孔紋導管則較少。導管細小，直徑約為 $8\sim 16\mu$ 。髓部薄壁細胞甚大具膜孔木化或不木化，呈類圓形、類橢圓形、不規則形、細胞間隙明顯，常含有紅紫色或棕色物質。髓部與木質部交界處可見環髓纖維、木化。

**粉末鑑別：**粉末淡黃棕色、新品則淡黃綠色，氣微、味苦而澀。

- (1) 表皮碎片：細胞呈類長方形，佈滿微小顆粒狀草酸鈣結晶。
- (2) 表皮碎片：示表皮最外層之角質及瘤狀角質。
- (3) 氣孔：易見，為特異內陷氣孔，呈長圓形，側面觀其保衛細胞呈電話筒狀，兩端特厚。
- (4) 木部纖維及導管：纖維大多成束，較長，末端尖或平截，直徑 $8\sim 16\mu$ 。
- (5) 有些紋孔口相交成十字形，導管分子端壁斜面相接，接觸面具多數圓形穿孔，排成1~3列，成為麻黃式穿孔板。
- (6) 皮部纖維與柵狀細胞：纖維甚長，直徑約 $10\sim 25\mu$ ，壁極厚，不木化或木化，上面佈滿微小類方形或類多角形砂晶。柵狀細胞內含極多細小砂晶。
- (7) 木部纖維：同(3)示其具有明顯之紋孔。
- (8) 皮部薄壁細胞：排列較疏鬆者，呈類圓形~不規則形，細胞間隙較大，非木化，細小方晶直徑約達 $4\mu$ 。
- (9) 石細胞：存在於節部，常排列成團或成群或成行排列，呈類圓形至長橢圓形，直徑 $16\sim 65\mu$ ，壁極厚，孔溝明顯，胞腔較小，層紋極明顯而密。
- (10) 髓部薄壁細胞：大小不一，但以大形居多，壁增厚木化或不木化，孔溝明顯，胞腔內常含有大塊紅紫色或棕色物質，破碎後多呈不規則形之塊片。

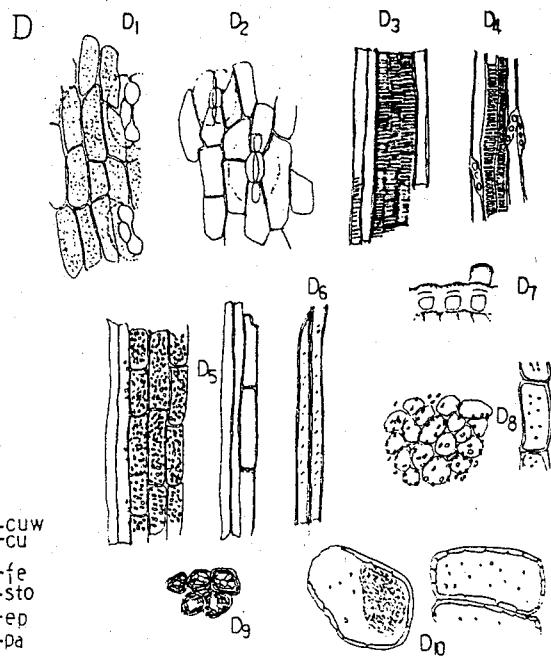
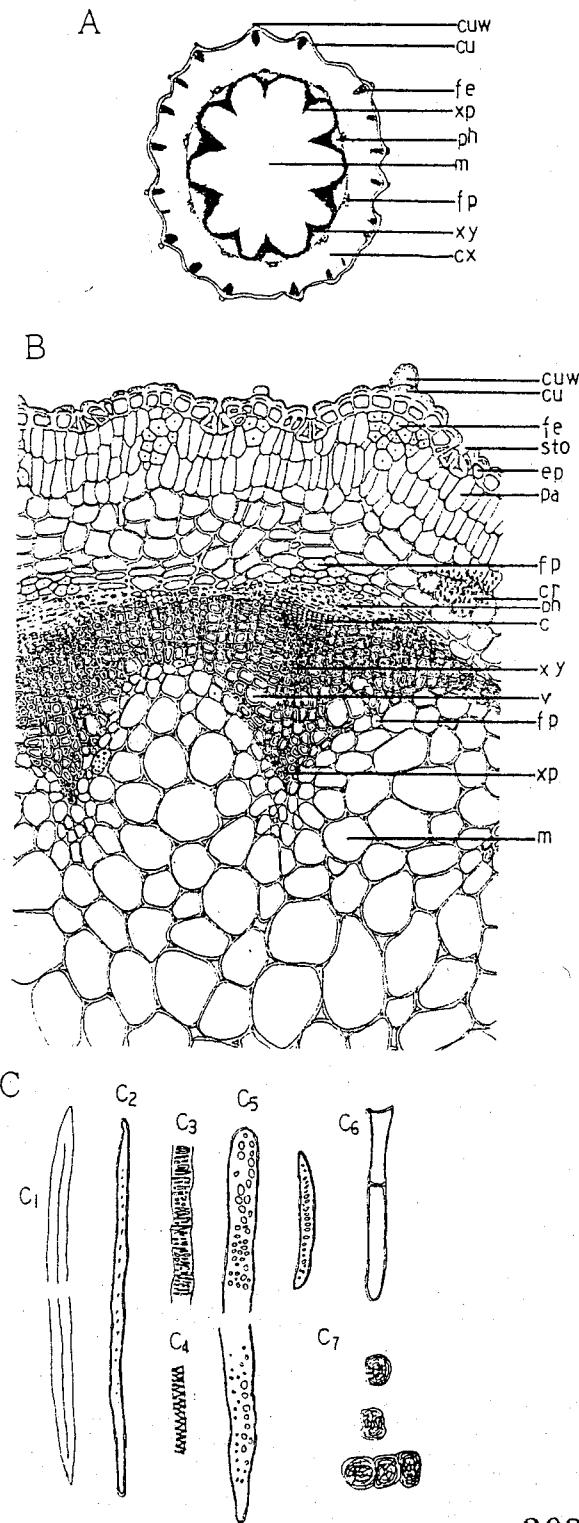


plate 11 *Ephedra sinica* ( 麻黃 )

A. 略圖 20x

B. 組織圖 150x

C. 解剖要素 200x

1. 皮部纖維 2. 木部纖維 3. 網紋導管 4. 螺旋紋導管 5.

，有緣孔紋導管 6. 薄壁細胞 7. 节部之石细胞

D. 粉末及內容物 200X

1. 表皮碎片 2. 氣孔與表皮細胞 3. 木部導管及纖維 4.

孔紋交接之交接板 5. 皮部纖維與網狀細胞 6. 木部纖

維 7. 表皮碎片面 8. 皮部薄壁細胞及其結晶 9. 节部

之石细胞 10. 粗細胞及色素塊

## 12 · 茲實

*Euryle ferox (Nymphaeaceae)*

**組織鑑別：**內種皮的外側為4~5層網狀的厚壁組織，不木化，並散生有細小的螺紋及網紋導管較少，徑約6~25 $\mu$ ；內側為3~4層薄壁細胞，內含糊粉粒。胚乳為多橢圓形~類多角形薄壁細胞，內含多數澱粉。澱粉粒為複粒，由數十至數百分粒組成，類圓形，直徑約10~30 $\mu$ ；單粒呈類圓形或類多角形、長圓形，直徑1~3 $\mu$ ，無層紋，極少數隱約可見點狀臍點。

**粉末鑑別：**粉末類白、味淡。

(1) 澱粉粒：極多，為構成粉末之主體。主要為複粒，呈類圓形，卵圓形、長圓形或角類多角形，由數十至數百之分粒所組成，直徑約10~30 $\mu$ ，邊緣明顯，且一般不散離。若以水合氯醛溶液(choral hydrate soln')處理，則複粒中的分粒溶解，留下多角形至六角形的網格樣痕跡。複粒破碎後散出分粒或較小的粒群，分粒相當細小，類圓形或類多角形，直徑約1~3 $\mu$ ，少數隱約可見點狀臍點。

(2) 內種皮細胞：呈類多角形，居較厚，具疏密不一的微細網狀紋理。

(3) 導管與色素層：色素層常與種皮細胞相連，細胞頽廢界限不清楚，但具有波狀或顆粒狀之明顯上下界線，呈橙黃色、橙紅色、紅棕色或棕色物。導管主為螺旋紋導管，少數為網紋導管，徑約6~25 $\mu$ ，常與色素層細胞相連。

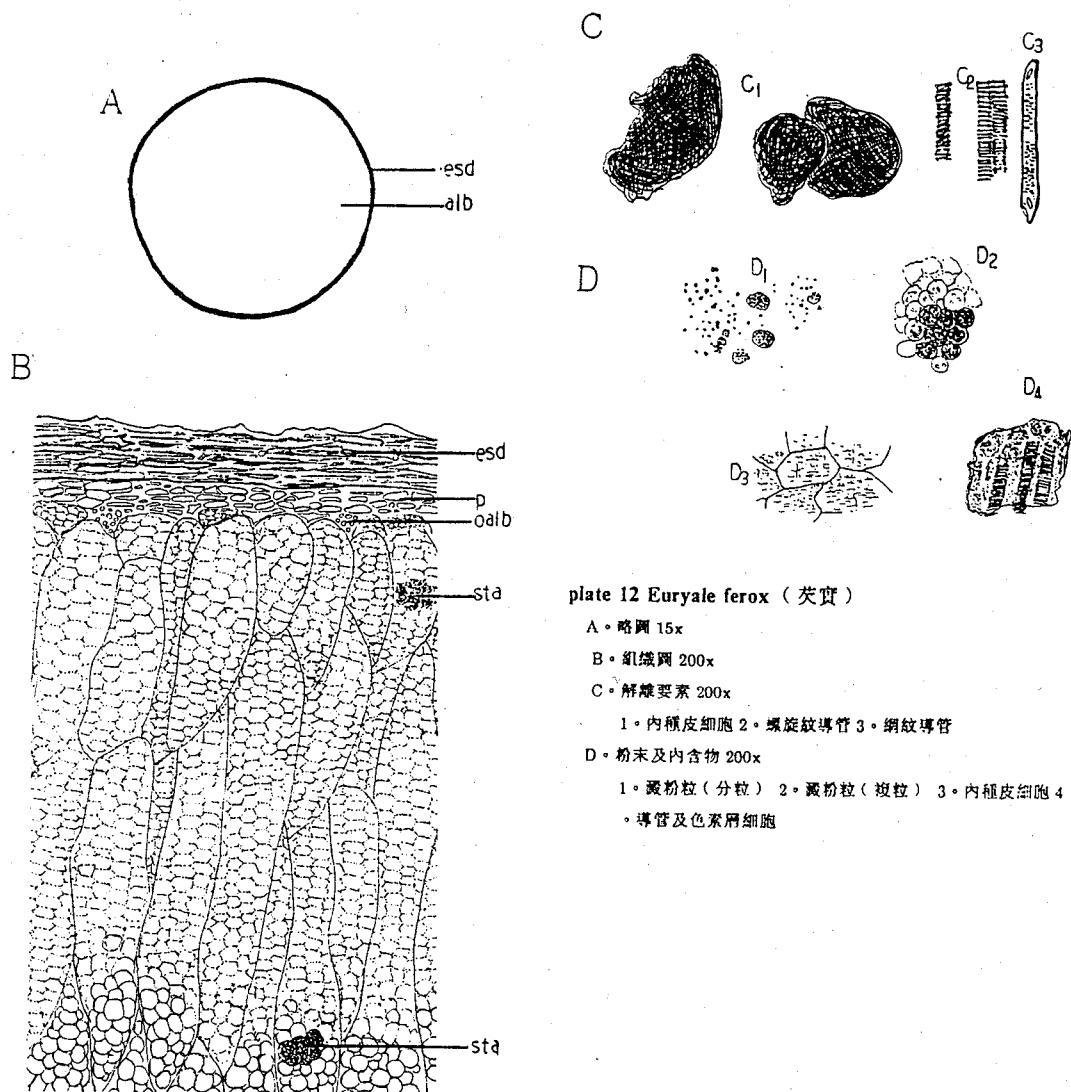


plate 12 *Euryale ferox* (芡实)

A. 略圖 15x

B. 細織圖 200x

C. 解離要素 200x

1. 內種皮細胞 2. 壓旋紋導管 3. 網紋導管

D. 粉末及內含物 200x

1. 淀粉粒(分粒) 2. 淀粉粒(複粒) 3. 內種皮細胞 4.

導管及色素層細胞

## 13·百合

*Liliumformosanum* (*Liliaceae*)

**組織鑑別：**外層為表皮細胞，由一層類長方形～類橢圓形細胞排列而成，其外具一層角質層，呈紅棕～黃棕色。柔細胞富含澱粉粒，單粒，大小差異甚大，外形呈卵圓形、長橢圓形、梨形、圓三角形、貝殼形、類圓形或不規形，較大端大多平坦微凹，較小端則尖突，有的具角狀突出而形成內凹或缺裂之外形，直徑 $2\sim 50\mu$ ，長可達 $70\mu$ ，臍點大多不明顯，部分較明顯，呈點狀，短縫狀、馬蹄狀、位於較小端。層紋隱約可見，排列較疏。柔細胞呈類圓形、卵圓形、橢圓形、長橢圓形、不規則形。維管束為外韌包圍形，導管為螺紋導管，直徑約 $16\sim 25\mu$ 。

**粉末鑑別：**粉末灰白色～黃棕色，氣微，味微苦。其鑑別要點為（1）。

**澱粉粒：**呈卵圓形、廣卵形、梨形、長橢圓形、類三角形、貝殼形、類圓或不規則形，較大端大多平坦或微凹，較小端尖形，有的呈角狀突出，形成凹陷或裂隙狀，外形大小差異甚大，直徑 $2\sim 50\mu$ ，長可達 $70\mu$ ，臍點大多不明顯，部分較明顯，呈點狀、短縫狀、馬蹄狀，位於較小端，層紋隱可見，排列疏鬆。  
（2）表皮及氣孔：表皮細胞壁薄，類長方形。氣孔類圓形，直徑約 $40\sim 50\mu$ ，保衛細胞具有紋理。（3）導管為螺紋導管，直徑約 $16\sim 25\mu$ 。

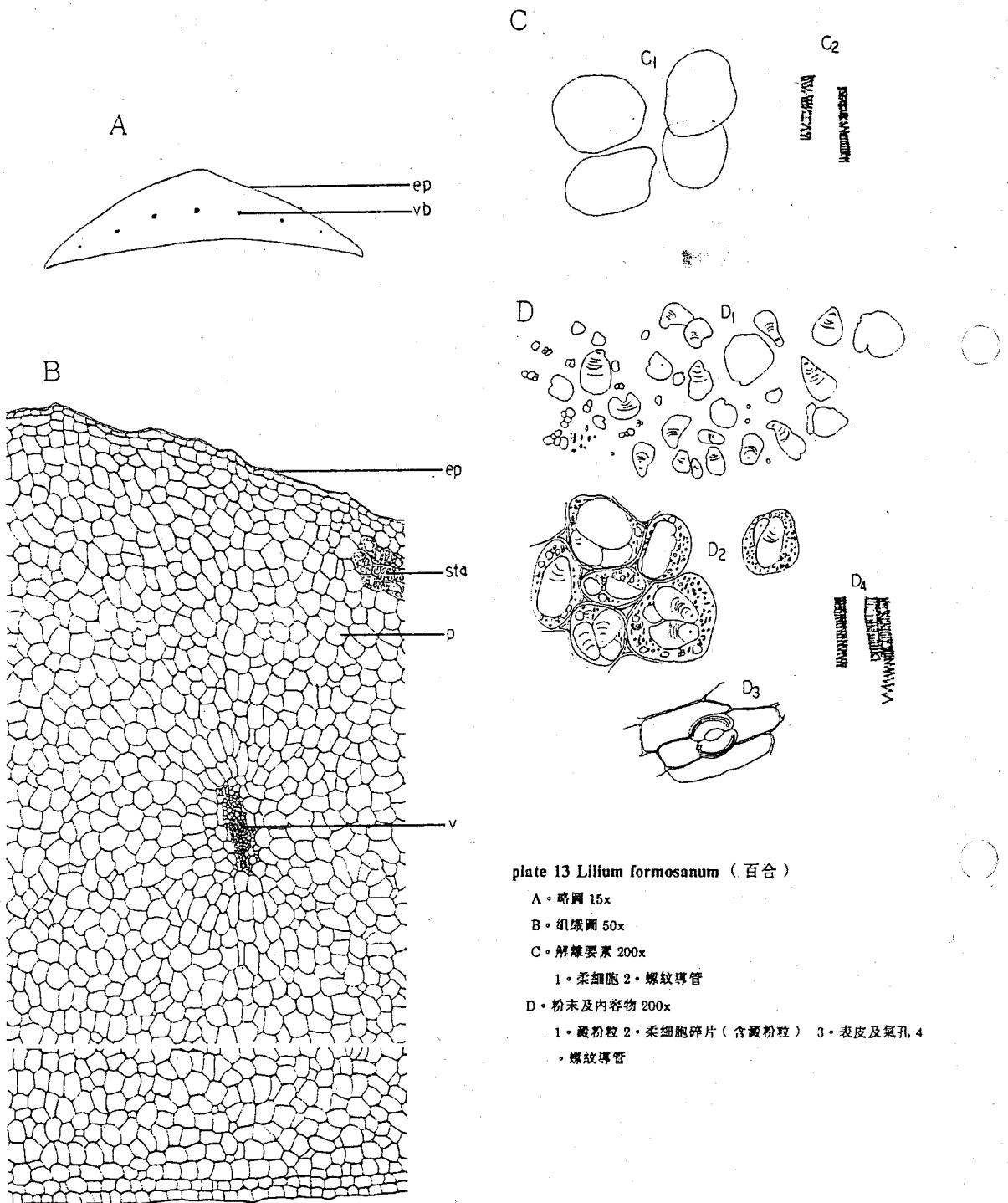


plate 13 *Lilium formosanum* (百合)

- A. 略圖 15x
- B. 純織圖 50x
- C. 解離要素 200x
  - 1. 柔細胞 2. 螺紋導管
- D. 粉末及內容物 200x
  - 1. 藏粉粒 2. 柔細胞碎片(含藏粉粒) 3. 表皮及氣孔 4. 螺紋導管

## 14·車前子

*Plantagoasiatica* (*Plantaginaceae*)

**組織鑑別：**鏡檢種子中央部位之橫切面，種子外側為上皮、營養層、色素層3層所形成之子殼，上皮細胞脫落或模糊不清，鏡檢時往往難以辨認，子殼之中層為營養層，其於腹面中央部分特厚且形成空隙；腹面之其餘部分及背面部分則薄而欠完整。子殼之最內層厚色素層，其細胞寬大，且背面之色素層細胞較大於腹面，都呈不整多角形，於臍點兩側之凹入最低部分則無色素層存在，其細胞膜呈u字型厚化。子殼與內胚孔組織之間以明顯之角皮膜為界，而完全包被充分發育之胚。內胚乳組織之細胞大小不一，扯列不規則，其內接胚之細胞層，呈極不整之略呈橢圓形切線性延長，甚至極不整齊細胞內容物為脂肪油及極小球形之糊粉粒所充滿。胚縱向直行2枚子葉。子葉之組織，表皮一層，稍厚膜化，但不木化。其內側之柔細胞於2枚子葉相接近之中央部位則呈長橢圓形。胚之中央部位為厚形成層絲，全體略成圓形，於橫切面可見由頗型之細胞組合而成。胚沿長軸方向伸長，內容物與內胚孔相同，含有脂肪油與糊粉粒。

**粉末鑑別：**粉末呈灰深黃棕色，氣微，味淡。

(1) 種皮內表皮細胞：無色，斷面呈類方形或類長方形，大小不一，壁薄，表面觀細胞呈類長方形，長約 $20\sim80\mu$ ，直徑 $5\sim20\mu$ ，壁微波狀，常數個細胞為一組，以其長軸略作不規則鑲嵌狀排列。

(2) 內胚孔細胞：呈類多角形、類圓形、類橢圓～長橢圓形，壁甚厚，胞腔內充滿細小糊粉粒(直徑 $3\sim6\mu$ )與脂肪油。

(3) 種皮外表皮細胞：斷面觀呈類方形或略切線性延長之類長方形，細胞壁粘液質化，遇水則膨脹溶化，常殘留有細胞壁碎片和粘液質痕跡。

(4) 子葉細胞：呈類圓形、類橢圓形或稍不規則形，內容脂肪油與糊粉粒。

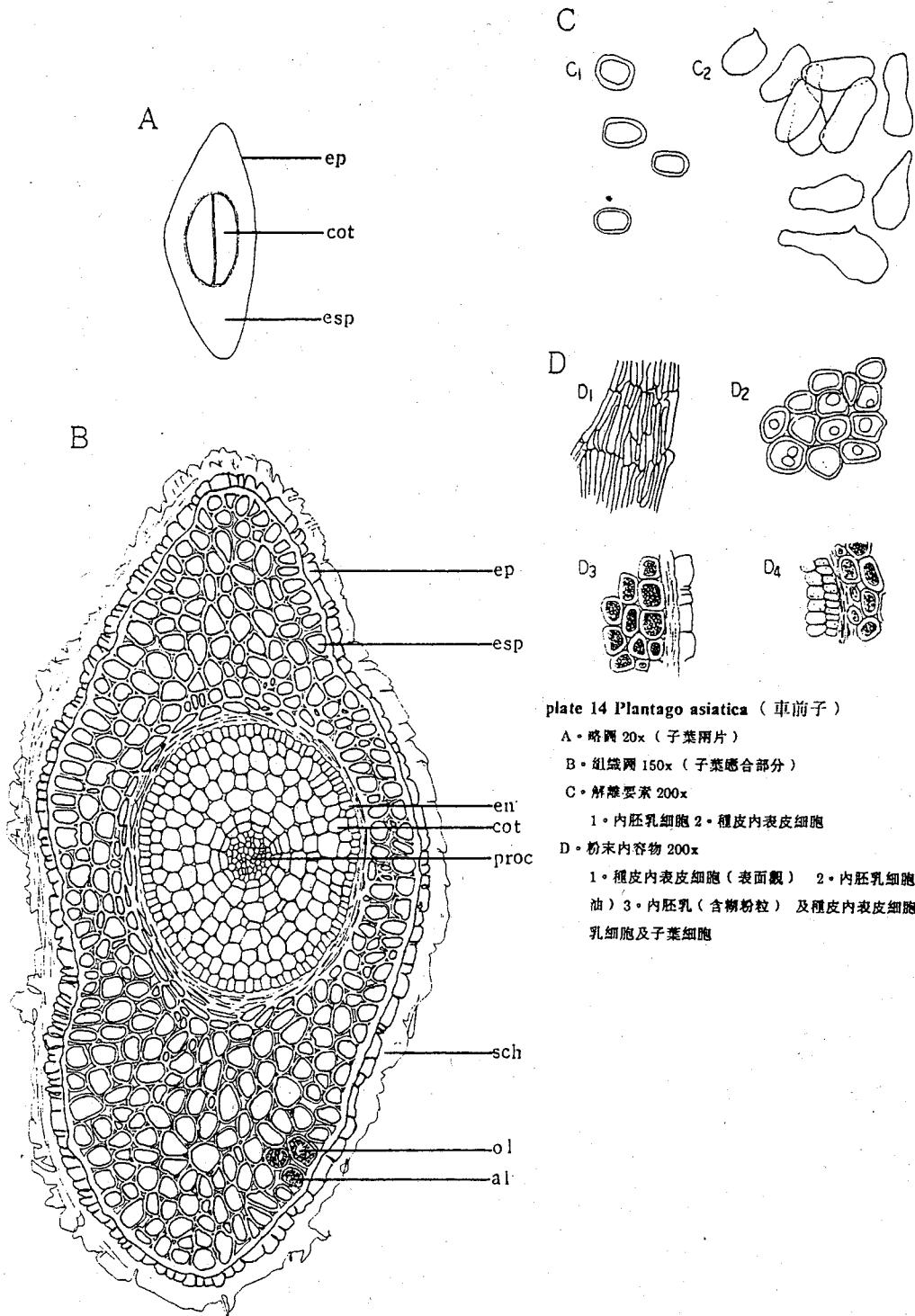


plate 14 *Plantago asiatica* (車前子)

A. 略圖 20x (子葉兩片)

B. 組織圖 150x (子葉結合部分)

C. 解剖要素 200x

D. 粉末要素 200x

1. 種皮內表皮細胞 (表面觀) 2. 種皮內表皮細胞 (含脂肪油)

3. 內胚乳 (含糊粉粒) 及種皮內表皮細胞 4. 內胚

乳細胞及子葉細胞

## 15 · 苦杏仁

*PrunusarmeniacaLifivaransu* (Rosaceae)

**組織鑑別：**種皮為薄壁細胞所構成，一般皆皺縮成界限不明顯的種皮層，黃棕色或棕色，其外含有多數之石細胞，單獨或2~多個連接成行或聚集成群，呈淡黃色、鮮黃色或黃棕色，外形呈類圓形、卵圓形、類方形、類多角形或梭形、貝殼形、不規則形，壁厚，孔溝及層紋極明顯，直徑約30~100 $\mu$ ，長約60~200 $\mu$ 。種皮薄壁細胞間散生螺紋導管，排列成行或聚集成束，直徑約10~30 $\mu$ 。外胚乳為一層頹廢細胞，內胚乳為一至數層類方形至類多角形細胞構成，內含糊粉粒及脂肪油滴。子葉細胞為較大的薄壁細胞，呈類圓形、橢圓形、卵圓形、長橢圓形、類多角形，內含糊粉粒與脂肪油滴。子葉細胞內含有多少個厚形成層絲。

**粉末鑑別：**粉末呈黃白色、油性、氣微、味苦。

- (1)。石細胞：分布於種皮外表皮、單個或2~多個排列成行或聚集成群，淡黃色、鮮黃色或黃棕色，呈類圓形、卵圓形、類方形、貝殼形、類多角形或不規則形，壁厚，突出於表皮層的部分成半月形、弓形或圓拱形，約占高度的一半，色較淡，層紋及紋孔明顯，種皮內的石細胞壁其層紋無或極少，紋孔則較密，直徑約30~100 $\mu$ ，長約60~200 $\mu$ 。
- (2)。子葉細胞：較大，呈類圓形、卵圓形、橢圓形、長橢圓形、類多角形，壁薄，內含糊粉粒與脂肪油滴。
- (3)。導管：為螺紋導管，常數個連生，直徑約10~30 $\mu$ ，被種皮細胞所包埋。
- (5)。內胚乳細胞：類方形至類多角形，含衆多脂肪油滴及糊粉粒。

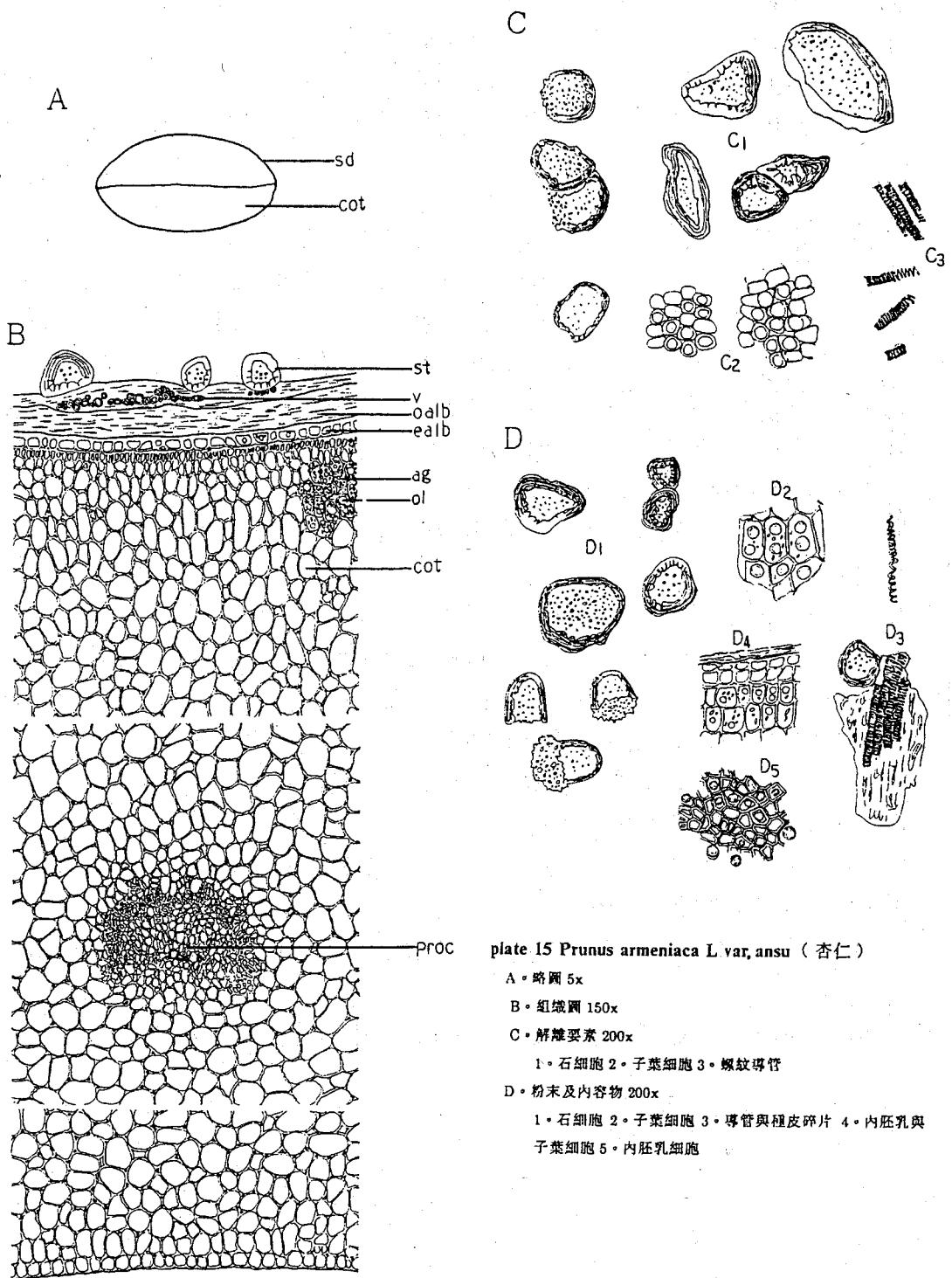


plate 15 *Prunus armeniaca* L. var. *ansu* (杏仁)

A. 略圖 5x

B. 組織圖 150x

C. 解離要素 200x

1. 石細胞 2. 子葉細胞 3. 螺紋導管

D. 粉末及內容物 200x

1. 石細胞 2. 子葉細胞 3. 导管與種皮碎片 4. 內胚乳與子葉細胞 5. 內胚乳細胞

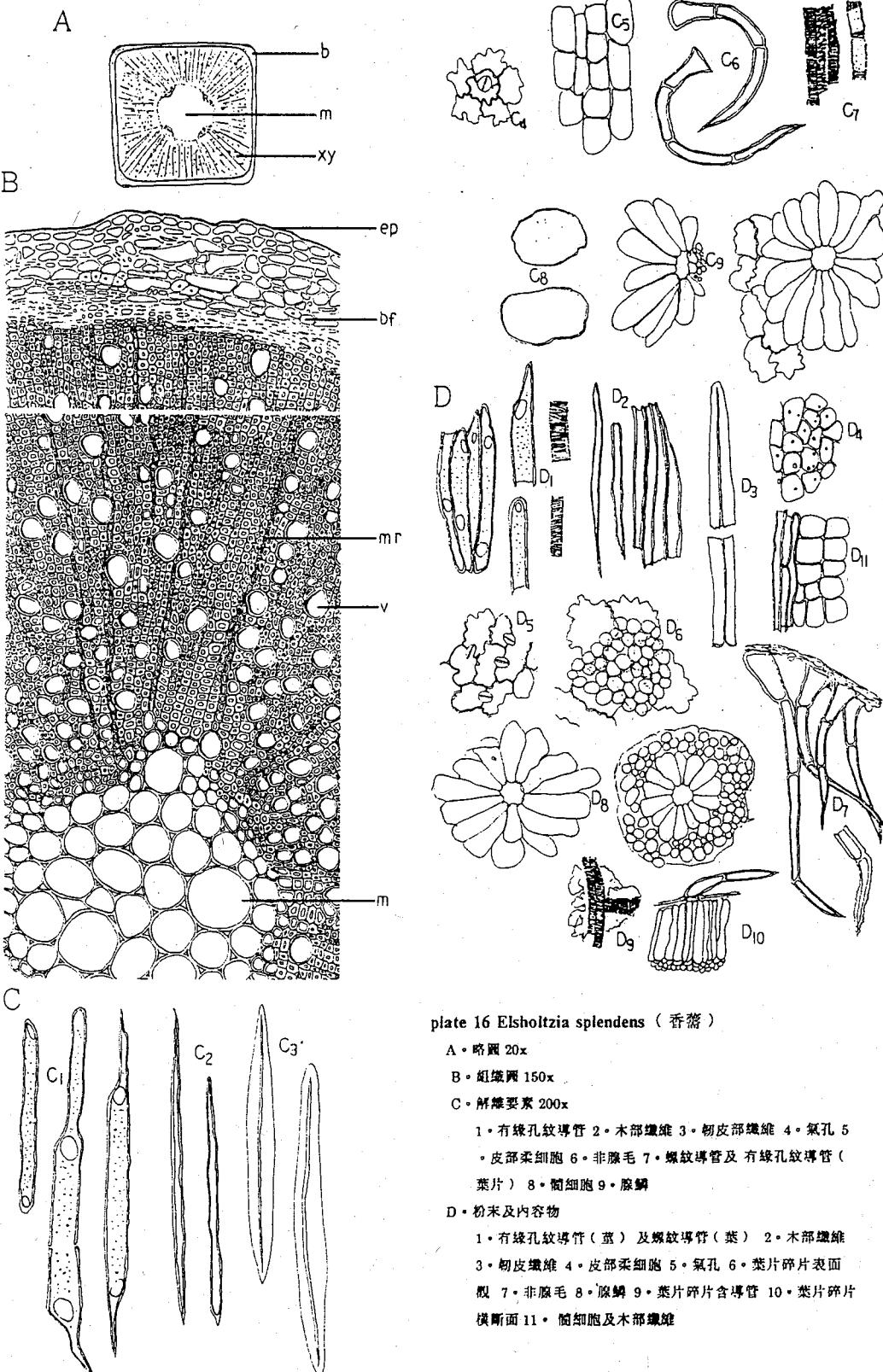
## 16 · 香薷

*Elsholtzia splendens (Labiatae)*

**組織鑑別：**本品莖部橫切，由表皮、皮部、木質部、髓部所組成。表皮由單層細胞組成，壁稍厚，內含紅棕色物質。皮部柔細胞呈類圓形，類橢圓形，不規則形，壁薄。韌皮纖維單獨或2~多個成束，散生於皮部，胞腔甚小，寬約8~12 $\mu$ ，直徑約400~750 $\mu$ ，外形呈長梭形或細長形。木質部由導管、木部髓線細胞、木部纖維所組成皆木化。導管主為有緣孔紋，單穿孔明顯，寬約10~50 $\mu$ ，長約200~600 $\mu$ ，單獨或2~3個散生於木質部中。木部纖維呈細長形，胞腔較皮部纖維大，但壁較薄，寬約12~20 $\mu$ ，長約400~750 $\mu$ 。最中間部分則為髓。

**粉末鑑別：**粉末淡黃色~淡黃棕色，氣清香而濃，味涼而微辛。其鑑別要點如下：

- (1)。導管：主為有緣孔紋（莖），螺紋導管（葉及葉柄）直徑約10~50 $\mu$ （有緣孔紋）、3~30 $\mu$ （螺紋），有的螺紋排列較稀。
- (2)。木部纖維：常成束，較長，多平直，直徑約12~20 $\mu$ ，紋孔及孔溝不明顯。
- (3)。皮部纖維：木化，壁較厚，胞腔甚小，直徑約8~12 $\mu$ 。
- (4)。皮部柔細胞：壁薄，常成團，內含黃棕色點狀物質。
- (5)。氣孔：下表皮（葉片）氣孔較多，氣孔突出於表皮，長圓形，直徑約15~24 $\mu$ ，直軸式。
- (6)。葉片碎片表面觀：上表皮細胞垂周壁連珠狀增厚，並隱約可見氣孔細胞。
- (7)。非腺毛：較多，為碎斷，完整者1~8細胞，平、彎曲或稍拐折，多細胞毛中常有一個細胞縮，或下部細胞較大，頂端細胞驟細成針刺狀，有些末端呈鋸齒波浪狀，壁薄，大小長度差異較大。
- (8)。腺鱗：著生於葉片或單個散離，頭部扁球形，8~12個細胞或超過12個細胞所組成，甚大，柄為單細胞，極短，充滿淡黃棕色物質。
- (9)。葉片碎片含導管：常含有數列螺旋導管。
- (10)。葉片碎片橫斷面：上下表皮有毛茸，葉肉細胞黃棕色或淡黃綠色，有的含有黃色油滴。
- (11)。髓部細胞及木部纖維：髓細胞排列較疏鬆，規則，壁薄。



## 四、生藥學術語之英語略字表

略號	術 語	中文名
ag	aleuron grain	糊粉粒
alb	albumen	胚乳
b	bast	韌皮
bf	bast fiber	韌皮纖維
bp	bast parenchyma	篩部柔組織
br	bract	苞葉
bs	vascular bundle sh	維管束鞘
c	cambium	形成層
ca	clustered cyystal	集晶，簇晶
cb	crystal bundle	束晶，針晶束
cd	crystal sand	沙晶
cf	crystal fiber	結晶纖維
clx	calyx	萼
cm	cell membrane	細胞膜
cn	needle crystal, raphid	針晶
co	collenchyma(tous)(cell)	厚角組織（細胞）
cot	cotyledon	子葉
cr	crystal	結晶
cs	single crystal	單晶
cu	cuticule	角皮
cul	cuticular layer	角質層
cx	cortex	皮，皮部，皮層
cy	cystolith	鐘亂體
em	embryo	胚
en	endodermis	內皮
enc	endocarp	內果皮
eo	essential oil	精油
ep	epidermis	表皮

## 人力配置表

類 別	姓 名	最 高 學 歷	現 任 職 務	在本研究計劃內擔任之具體工作性質、項目及範圍
主 持 人	陳 忠 川	碩 士	副 教 授	負責計劃之設計與推展
聯 絡 人	謝 明 村	博 士	所 長	負責與衛生署聯絡及計劃推展
研 究 人	邱 年 永	技 正	技 正	藥材採集、原植物鑑定
工 讀 生	胡 景 銘	碩 士		實驗工作
工 讀 生	黎 德 安	碩 士		實驗工作

epc	epicarp	外果皮
epl	lower epidermis	下面表皮
f	fiber	纖維
fb	fiber bundle	纖維束
gs	glandular scale	腺鱗
gst	gelatinized starch	糊化澱粉
h	hair	毛
ha	hadrome	木部
hg	glandular hair	腺毛
hi	hilum	臍點
i	intercellular space	細胞間隙
id	idioblast	異形細胞
in	inulin	菊糖
k	cork, (cork cell)	栓皮(栓皮細胞)
kc	cork cambium (phellogen)	栓皮形成層
kl	cork layer	栓皮層
le	leptome	篩部
lt	latex tube	乳管
lv	lactiferous vessel	聯合乳管
m	mark, pith, medulla	髓
md	midrib, main nerve	主脈
mes	mesophyll	葉肉
mph	phloem medullary ray	篩部髓線
mr	medullary ray	髓線
muc	mucilage cell	粘液細胞
mxy	xylem medullary ray	木部髓線
o	oil dro	油滴
obs	obliterated sieve (portion)	退廢篩部
oc	oil cell	油細胞
or	oil (secreting) reservoir	油室
p	parenchyma (cell)	柔組織(柔細胞)
pa	palisade parenchyma (tissue)	柵狀細胞(組織)

pd	phelloderm (=cork cortex)	栓皮層
pg	phellogen (=cork cambium)	栓皮形成層
ph	phloem (=leptome)	篩部
pib	bordered pit	有緣膜孔
pph	phloem parenchyma	篩部柔組織
pr	pericucle	內鞘
pxy	xylem parenchyma	木部柔組織
rc	resin canal	樹脂道
s	sieve tube	篩管
sc	sclerenchyma (cell)	厚膜組織(細胞)
sd	seed coat, spermoderm	種皮
sec	secretory cell	分泌細胞
sp	spongy tissue(parenchyma)	海綿狀組織
st	stone cell	石細胞
sta	stareh grain	澱粉粒
ste	stele (=central cylinder)	中心柱
sto	stoma, stomata	氣孔
str	striation	層紋
v	trachea, vessel	導管
vb	vascular bundle	維管束
vbb	bicollateral v. b.	兩立維管束
vbc	concentric v. b.	包圍維管束
vbcx	cortical v. b.	
vbh	hadrocentric v.b.	外篩維管束
vbt	leptocentric v. b.	內篩包圍維管束
vbn	open v. b.	開放維管束
vbo	collateral v. b.	並立維管束
vbr	radial v. b.	放射維管束
vbs	closed v. b.	閉鎖維管束
vc	scalariform vessel	階紋維管束
vb	bordered pit vessel	重緣孔導管
ve	vein	脈(葉)
vg	ring vessel	環紋導管

vp	pitted vessel	孔紋導管
vr	reticulate vessel	網紋導管
vs	spiral vessel	螺旋紋導管
wf	wood fiber	木纖維
wp	wood parenchyma	木部柔細胞
x, xy	xylem	木部
xm	metaxylem	後生木部
xp	protoxylem	原生木部

# 克里安能量照像系統研製及應用

三軍總醫院 醫學工程室

張福庚

## 一、摘要

克里安照像術或稱高壓放電照像術為中醫診病的輔助儀器，它是顯現高電壓，高頻率及低電流電場中包圍導體的暈狀放電產生可見的顯現圖像的一種方法。

為發展科學化中醫研究，本計畫在硬體方面著重於克里安照像術之高壓放電特性與環境影響做實驗與分析，並試行改良自製。在軟體方面，以電腦影像處理技術分析，使圖像標準化，以建立客觀的判讀系統並推廣使用。

## 二、前言

克里安照像術 (Kirlian photography) 為俄國電氣工程師賽揚·克里安 (Semyon Kirlian) 於 1949 年設計之一種記錄人體高壓放電光暈的儀器。當今從事克里安照像術醫學應用之兩位知名人物，愛倫·雷爾納 (Alian Lerner) 和彼得·孟岱爾 (Peter Mandel) 對於該診病技術均有其獨特理論，且融合了針灸技術後，使克里安照像術之診斷技術更顯重要。

歐美各國對克里安照像術的研究一直積極進行著，商業化的克里安照像儀不斷地推陳出新，國內榮總，三總，中國醫藥學院及一些私人診所現均已將該項儀器做為輔助診斷之工具，但對於其技術原理之研究則闕如。為使這種非侵犯性且易於使用的診療儀器能確立其實用性進而在國內推廣使用，乃以本計畫從事研究及製作。

克里安照像儀操作容易，成本低，但均為進口貨且售價偏高，不同廠牌其放電壓，電流，頻率等電氣規格各異，所得之圖像亦不相同，影響判讀診斷。本計畫由實驗探討不同放電因素對圖像之影響，以訂定最佳之克里安照像儀規格，並試行在國內自製，減低成本，配合軟體技術推廣使用。

環境因素對成像之影響甚大，本計畫對各種環境因素之影響影響做測試，檢討環境因素所產生影響，訂定標準照像環境。

為減少圖像判讀時人為誤差，以電腦影像處理技術使圖像標準化 (Normalization)，將陰陽虛實特徵圖像之明暗尺度定量 (Quantification)，並歸納各家之判讀診斷理論，以其它診斷技術之檢查結果與克里安照像圖像判讀結果對照統計分析，以確立克理安診病理論，達到輔助醫師臨床診斷之功能。

### 三、研究材料及方法

#### (一) 材料

##### 1. 測試儀器

品名	廠牌	型號
示波儀	TEKTRONIC	2445
訊號產生儀	TEKTRONIC	FG 5010
高壓衰減棒	FLUKE	80K
高壓電源供應器	H.P.	6525A
數位電阻，電感電容測量表	GEN RAD	1689
數位電錶	FLUKE	8060A
嬰兒保育器	NARCO	C-86

##### 2. 克里安照像器材

品名	廠牌	型號
VEGA Kirlian	GRIESHABER	ME-T-D 101B
SPECTROGRAPH	GMBH & Co. MANUFLODS	KERBI
X光底片	DUPONT	CRONEX 4
感光像紙	AGFA	RAPITONE P1

##### 3. 影像處理分析

品名	廠牌	型號
高畫質攝像儀	JVC	GR-40
影像處理電腦主機	精業電腦	CFA-386
影像處理界面	I.T.I	PFG PLUS-512 -3-U-AT-PC
影像處理軟體	I.T.I	Image-Pro

## (二) 方法：

### 1. 硬體測試及研製

首先將西德及比利時製品分解，劃分為電源供應、振盪線路、高壓產生及絕緣電極板四部份做非破壞性測試，描繪基本特性規格(附件一)。

製作各部線路，其放電時間，放電頻率，電壓均以可變電阻控制，以便做不同條件之放電試驗，選擇最佳之放電條件，現暫選定規如(附件二)。

### 2. 環境影響測試

照像環境(手觸壓力，溫度，濕度，大氣壓力)時有變異，影響圖像之判讀及結果甚鉅，為減低環境因素的影響，特做實驗測試，決定適當之照像環境，以保證成像品質供診斷判讀。

指壓電極板之壓力-阻抗呈反比關係，照像時，手之觸壓力大小將影響指趾與面板之阻抗 (impedance)而使成像之虛實及面積變化。將數位電錶二探測極置於彈簧秤上，測量各手指在不同壓力下抗電阻值(附件三)，結果與 H.S. Dakin 所述相同(附件十三)。

測定環境溫溼度及氣壓影響時，以密封之嬰兒保溫箱內置克里安照相儀，溫濕度及氣壓計，並以加溫器，噴霧器，除濕機，空壓機及真空幫浦輔助為之(附件四)，使箱內環境在控制下配合實際照像之可能環境做測試。

模擬環境之溫度範圍在 15 ℃ 至 40 ℃，濕度範圍為 43 % 至 95 %，氣壓範圍為 760 ± 20 mmHg。

### 3. 影像處理

由於克里安影像之曝光時間，底片感光度之變化，沖洗底片之藥劑濃度變化，沖洗時間均會影響成像，再經輸入電腦取光技術問題，使輸入之圖像產生失真或誤差，故在影像輸入電腦時需先考慮使圖像標準化，所得之影像再予比較分析才有意義。影像標準化(Normalization)預處理之步驟如下；製作一標準點光源記號器(附件五)，該點亮度及曝光時間均為一定，故可設該參考點之亮度應為一定值。當指趾像取入電腦後，以其參考點值之與標準參考點數值之差(或正或負)，將全部像素(Pixel)的值予以修正，如(附件六)所示。經過上述預處理後的影像可去除由於曝光時間，底片感光度，沖洗藥劑濃度，沖洗時間以及電腦取像技術等所產生的誤差。

預處理後之影像再經定方位(Orientation)，並劃分區間(Segmentation)，即可加以判讀及計量。

圖像之『陰』(濃黑之內圈)與『陽』(細密之輻射狀光芒)常以不規則形態出現，其『虛』(無或微弱光芒)，『實』(光環過亮或加厚)與『正常』之分野難以界定。現將圖像之每一像素(Pixel)之亮度以灰尺度(Gray Scale)賦予一數值，一區間內全部像素之平均灰度值即表示該區間內光亮度，該數值可用以計算與相互比較，傳統目測圖像判讀之『虛』，『實』等特徵即可以量來判斷。

全部或各別指趾之虛實圖像可由密度分佈圖 (Histogram) 予以定量(附件七). 因在圖像輸入後即予標準化, 消除了影響定量之因素, 故密度分佈圖可用以做自體 (inter member) 比較及異體間 (intra member) 之數值比較與統計。

隱藏於『實』區的毒性(黑斑)可由界限值 (Threshold) 方法將圖像背景 (Background) 值去除, 使主體 (Foreground) 能以本系統之 256 個灰度層 (Gray level) 顯示, 擴展了亮度範圍, 將黑斑自『實』區內凸顯出來 (附件八), 不致漏失特徵而影響判讀診斷。

## 四、研究結果

### (一) 研製結果

經測試 VEGA 及 KERBI 兩種機型之性能規格後，現已研製完成原型機 TSGH-1(如附件九)，其性能規格(如附件二)，照像結果如(附件十)。

TSGH-1之放電時間，放電頻率，電壓等將於高壓線圈製作完成後選擇最佳之放電條件予以固定。

### (二) 環境測試結果

空氣之導電性受濕度影響，以致使放電圖像「陰」，「陽」，「虛」，「實」特徵改變(附件十一)。空氣密度在 760 ± 20 mmHg 氣壓範圍內對成像無影響，但在空氣流動較快時，對「陽」有顯著的影響(附件十二)。

環境溫度在正常情況下(15 °C 至 40 °C)不會影響成像，但須考慮到感光底片的工作溫度以及潮濕地區空氣相對濕度與溫度成正比的影響。

H.S Dakin 在 High-Voltage Photography 一書中提到有關照像時，不同指趾觸之壓力與電極板間阻抗變化，由向量阻抗計 (Vector Impedance Meter)所測得其間關係(附件十三)。各個手指的阻抗變化不一，但均在 6 至 8 ounces 的壓力以上時阻抗變化趨於緩和，介於 3.5 至 5 mega ohms 之間。為使照像時之阻抗標準化，且圖像之大小適中，以微動開關配合彈簧裝置成一壓力開關，指趾觸壓力在 4 kgs 以上始能觸發放電(相當於每隻手指壓力為 7 ounces)，以保證照像品質。

### (三) 影像處理及分析

圖像自攝像裝置輸入時，由於顯像及取像及之各種因數影響，其亮度差異很大，以標準參考點之亮度值為 50 做為校正依據，將輸入之圖像標準化。

根據愛倫雷爾納對「陰」，「陽」之分辨指出正常的克里安圖像內部「陰」與外部「陽」之徑向厚度比為 1:2 (附件十四)，以影像處理技術可將「陰」，「陽」圖像分離(附件十五)，計測其寬度之絕對值並求其比例供統計分析。

彼得孟代爾將克里安圖像分為三種辨視類別(內分泌型，毒性型，變性型)均可以定其圖像亮度之整體 (Global) 數值之範圍，或定其各個區段 (Segment) 的數值(附件十六)。

區段的化分，可分為四種；(1). 上(陽)，下(陰)二部分。(2). 右(陽)，左(陰)二部分。(3). 任意區段。(4). 人體投影對比。(附件十七)。圖像實際尺寸度量 (dimensional measurement) 可由比例尺求得。本系統之最大影像/實物比例為 6:1。

## 五、討論

本研究計畫硬體研製在測試工作上耗時甚多，遭遇的主要困難有三：

- (一) 國外廠商對產品技術保護相當嚴密，本計畫購置西德及比利時製之克里安照像儀各一台，廠商祇隨機交付使用操作手冊，堅不提供任何維修測試技術資料，寧願整機交換方式提供維服務而不願出售絕緣面板及高壓部份零件，甚至線路以灌膠保護，此非始料所及。
- (二) 國內除電視生產業外，從事小電力之高壓工業機構不多，因工作性質不同無法提供技術支援，如高壓實驗室及高壓測試儀等。
- (三) 本計畫之特殊環境模擬均為自行設計，若能在特殊環境實驗室進行實驗，將更臻完美。

本計畫之高壓線圈研製正與中山研究院積極合作進行中，俟該項瓶頸突破後，國內產製克里安照相儀在技術層次上應屬可行。

本階段的環境影響測試，獲得一項重要的結果，就是環境空氣的濕度及密度變化對放電圖像「陰」，「陽」，「虛」，「實」的影響，幾乎可由模擬環境所控制（附件十一，十二），但圖像上的缺口，深黑點，蟹鉗形光芒等現像與生理之關係仍值得繼續探討。有鑑於此，克里安圖像診病理論在臨床應用時，一定要考慮環境因素的標準化。下期計畫將在標準環境下，取樣本統計，驗證克里安照像術在診斷上的意義。

克里安高壓放電均在高頻及低電流情況下操作，理論上應不致有電擊的傷害發生。但用電安全事項及高壓放電之游離作用產生的環境效應及生物效應值得提出報告。

(一)：電源線須保持良好絕緣。插座，插頭，接地線應合於醫用規格之用電安全，以免發生電擊 (electrical shock)。用電安全參考標準如參考資料。

(二)：高壓放電瞬間產生頻率寬廣的電磁波，附近的電子裝置若無遮蔽防護會受到電磁波的影響，如電子錶會被重置 (reset) 歸零，收音機會受到干擾。

(三)：裝有心率調整器 (pace maker) 者或正在接受手術者不可接受照像，以免產生不可預期的電擊傷害。

(四)：克里安高壓放電之電磁波高頻頻譜可達紫外光區及軟 (soft) X光區，對於眼球將造成傷害。使用者或研究人員若要近距離觀察放電光暈，須佩戴防紫外線之眼鏡保護眼睛。為減少皮膚受紫外光線之傷害，皮膚之照射每天不得超過一分鐘。

(五)：高壓放電會產生臭氣 (Ozone)，照像的房間要注意通風，使空氣中臭氣濃度保持在安全限度內 (0.5 ~ 1.0 P.P.M.)，否則會刺激咽喉以及引起中毒反應。

克里安高壓放電圖像為不同頻率的光線組成。根據 Richard, J., Sears, F., Wehr, M., Zemansky, M., 等合著之近代物理一書中曾提示，高壓放電時電磁能量釋放涵蓋的頻譜 (Frequency spectrum) 範圍非常廣，約為  $10^3$  Hz (無線電區) 至  $10^{17}$  Hz (X光區) (附件十八)。為探討不同頻率圖像在診斷上的意義，擬以紫外光感光片及熱像儀 (Thermograph) 分別取得克里安照像之紫外線圖像 (Ultraviolet image) 及熱射線圖像 (Infrared image)，以之與傳統克里安圖像分析比較。

本影像系統的亮度為 256 階，以黑白顯像器顯示時，對於數值相近之影像特徵難以分辨，若以模擬彩色 (Pseudo color) 分色，可提高對比度，提高圖像之判讀力。

為保持影像原始資料 (Raw data) 之解晰度，影像的儲存磁媒 (Magnetic medium) 需求量甚大。例如以左手五個手指同時存於一個畫面只需 256K bytes 的磁媒，但若要分析各個手指時，放大後其解析度下降 (附件十九)。所以最佳的儲存方式是各個手指為一圖像 (256k bytes) 儲存，每一受檢者總共需要  $20 \times 256k = 5$  Mega bytes，一片 20 Mega bytes 容量之磁碟只能存四位受檢者資料，故磁媒之消耗量頗大。

## 六、結論與建議

本計畫第一期為77年4至6月，工作期僅三個月。第二期因預算問題延至78年元月撥下，隨及辦理感光像紙及設備之採購，工作期為五個月，致測試及製作進度稍落後。若爾後能將研究計畫申請日期提前一個月辦理，並且簡化審核，簽約，撥預算等手續，縮短公文往返時程，將有利於計畫的進行。

國內學術研究機構的專技人才和實驗設備的資訊未能建立，以致研究計畫中所遭遇的特殊技術問題或所須的特殊設備求助無門而大費周章設法解決，若能有專技人才和實驗設備的資料庫可供查詢，以利聯絡洽詢，可減少研究人力物力的浪費。

本計畫已建立電腦化克理安影像判讀之數值準據，期望能以該客觀，科學的方法，以影像處理技術凸顯成像特徵並予以量化，以利對不同之病灶予以統計歸納，提供現行判讀方法準據修正參考。

下期計畫擬將輸入，輸出設備設置妥當後，針對肝病患者以本系統取像處裡，以統計結果確立克理安攝像診斷理論。

## 七. 參考文獻

1. High-Voltage Photography, H.S. Dakin, 1975.
2. Energy Emission Analysis - New Application of Kirlian Photography for Holistic Health, Peter Mondel.
3. Kirlian Photography as Related to Acupuncture, Andre J. Godfirnon, 1982.
4. The Cosmic Octave, Cousto, 1987.
5. Modern University Physics, Addison-Wesley Publishing Co., 1960.
6. Some Energy Field Observations of Man and Nature, S. rippner & D. Rubin, 1973.
7. High-Voltage Photography Applied to Materials Science , D.E. Lord & R.R. Petrini, 1974.
8. Projects in Sight, Sound and Sensation, H. W. Sams, 1974.
9. Electric Shock Hazard, C.r. Dalzier, in IEEE Spectrum, Feb., 1972.
10. Thermography, in Australasian Radiology, Vol.13, No.1, Feb., 1969.
11. The Energy Field in Man and Nature, J. C. Pierrakos, 1971.
12. The Military Applications of Remote Sensing by Infrared, in Proceedings of the IEEE, Jan., 1975.
13. UL 544: Safety Standard for Medical and Dental Equipment.  
NFPA/99: Health Care Facilities Code.  
AAMI/ANSI: Safe Current Limits for Electromedical Apparatus.

# THE STUDY OF PRODUCTION AND APPLICATION OF KIRLIAN HIGH-VOLTAGE PHOTOGRAPHY SYSTEM

Fu-Ken Chang

Department of Biomedical Engineering

Tri-Service General Hospital

Kirlian Photography or High-Voltage Photography is an auxiliary diagnostic instrument for recent traditional Chinese medicine. it is a method of making photographic prints or visual observations of electrically conductive objects, using as a light source the luminous corona discharge which appears around such objects in a high voltage, high frequency and low current electric field.

In order to develop the study of traditional Chinese medicine scientifically, on the hard-ware part, this study focus on the analysis and test for high voltage discharge characteristics and environment affects, then to improve and put into self-production. On the soft-ware part, computer image-processing technique applies to normalize and analyze the Kirlian Photography image and set up the objectivity diagnosis and then promote the Kirlian High-Voltage Photography in widely use.

# 濃縮中藥品質管制之研究 I. 中藥方劑 Baicalin 之 HPLC 含量測定

顏焜熒 楊玲玲

台北醫學院 生藥學科

傳統之中國醫藥，日受各國醫療界之矚目，而中藥藥劑之應用也日益普及，為了確保國民健康及用藥安全，現行之中藥，有待以現代科學方法加以分析，並確立一品質標準化之規格。

中藥方劑為中醫師臨床用於治病之主要藥物，由於工商社會之演變，人們生活形態的不同，昔日的丸、膏、丹、散，逐漸被濃縮中藥劑型所取代。尤其近年政府試辦公、勞保中醫院均限定以濃縮科學中藥為主，飲片為輔，七十五年科技顧問會議衛生署鑑於中藥的成分、品質不均一會影響中藥之療效及安全性，乃以中藥及方劑品質管制之研究為未來研究重點之一。

有鑑於此，中醫藥委員會為配合國家政令之推動，本年度乃計劃中藥方劑之品質管制。期開發一簡單快速經濟之分析法；本期研究乃以黃芩中之消炎 Baicalin 活性成分為主，利用高速液相層析儀（HPLC）進行常用 17 種含黃芩方劑中 Baicalin 之定性及定量測定。

## I. Quantitative Determination of Baicalin in Chinese Medicinal Prescriptions by High Performance Liquid Chromatography

Kun Ying Yen and Ling Ling Yang

Department of Pharmacognosy  
Taipei Medical College  
R.O.C.

Baicalin was isolated from the Scutellariae Radix and was used as authentic sample for quantitative determination. Baicalin is one of the principle constituents of Scutellariae Radix. It has anti-inflammatory, liver damage protective, antitoxicity, inhibition allergy reaction....etc. In the clinical therapy, Scutellariae Radix is a major drug and combined many kinds of other drugs as a prescriptions. 17 prescriptions were dispensed and extracted by 70% methanol. The baicalin was determined in each prescription by high performance liquid chromatography (HPLC).

## 前　　言

黃芩為唇形科 *Scutellaria baicalensis* Georgi 之乾燥根，於“神農本草經”的記載，列為草部中品之生藥。其英文名為 *Scutellaria Root, Baical Skullcap*。

黃芩之功能為清熱燥濕、瀉火解毒、安胎；經現代藥理學之研究證明其有解熱(1)、利尿(2)、抗菌(3)（赤痢菌、綠膿桿菌、葡萄球菌、肺炎雙球菌等有強之抑菌作用）、抗病毒(4)（A型 Influenza virus PR8）、抗真菌(5)、鎮靜、降壓(6,7,8)、利膽(10)、腸管運動抑制(11)、抗過敏(12)等，是中醫師臨床用於主治肺熱（上焦熱）之良藥。可作為消炎、解熱劑，並治胸膈苦滿、心煩、煩熱、下痢，以黃芩為主配佐之方劑例如：芍藥、甘草配佐，可治下痢之“黃芩湯”，配佐黃連並用可治心煩、心下痞之“葛根、黃連、黃芩湯”，配佐干薑、人參、黃連、半夏配合使用，可治“嘔吐、腹痛、心煩之”半夏瀉心湯”、“甘草瀉心湯”、“生薑瀉心湯”；配佐柴胡可治胸膈苦滿之“小柴胡湯”、“柴胡桂枝湯”“柴胡清肝湯”“柴陷湯”以及和地黃配佐治下痢之“三物黃芩湯”等。

- 黃芩是急性炎症發熱常用之重要生藥，其主要活性成分為 Baicalin，Baicalin 已被證實之生理活性作用如下：
- (1) 有抑制 I 型 allergy (atopic asthma, atopicdermatitis 等) 反應(13)
  - (2) 對家兔 iv 注射 50-100 mg/kg Baicalin，顯示有膽汁促進作用以及消炎作用，(13)
  - (3) 近年來，Baicalin 被發現應用於許多炎症疾病，本研究室以四氯化碳誘生小白鼠急性肝炎之體內體外試驗均發現具有意義之保肝作用(14)
  - (4) 對摘出腸管之天竺鼠，有顯著的 Antiacetylcholine 之作用及 Anti-histamine 作用(15)，
  - (5) 對老鼠毛細血管之透過性有抑制作用，(消炎作用之一)
  - (6) 缓下作用，在 0.0005-0.05% 濃度之 Baicalin 對摘出腸管之家兔，有提高緊張之作用(16)。
  - (7) Baicalin 之解毒作用

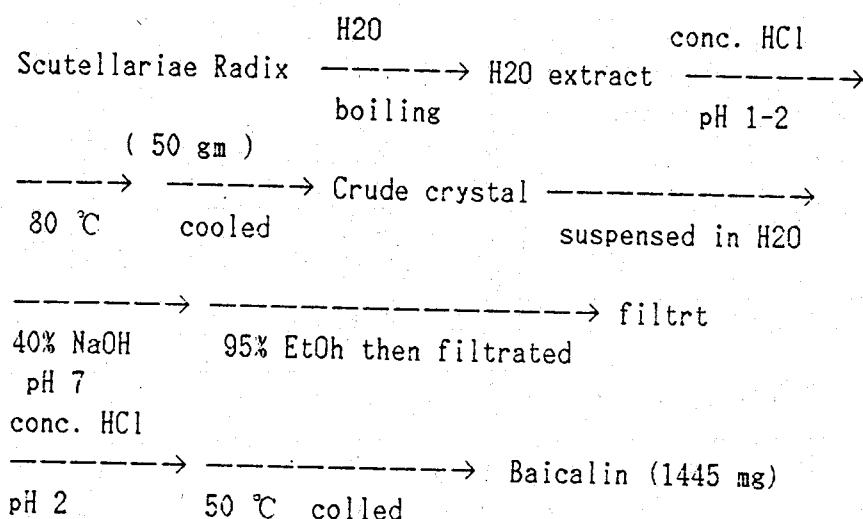
將具有升蠶毒之 HN03 - Strychnine 背部皮下注射 30 分鐘後，Baicalin 有降低死亡之作用，且發現將 Baicalin 中之 Glucuronic acid 分離後之 Aglycone-baicalin 的解毒效果降低(17)，並證實 Baicalin 之解毒作用與 Glucuronic acid 無關(18)。

因此本研究乃以黃芩中之消炎 Baicalin 活性成分為主，利用高速液相層析儀 (HPLC) 進行常用 17 種含黃芩方劑中 Baicalin 之定性及定量測定。

## 實驗材料與方法

(1) Baicalin標準品之分離

取黃芩切片之乾燥生品 50 公克，加八倍水煮沸1 小時，過濾，藥渣再加6 倍量水煮沸1 小時，過濾，合併濾液，用濃鹽酸調節 pH 值至 1-2，加熱至 80 ℃保溫半小時，待粗結晶析出後濾取沉澱，於沉澱物內加8 倍之水再抽取一次，攪勻，使粗結晶混懸於水中，用 40% 氢氧化鈉溶液調節至 pH=7，再加入等量之 95% 酒精，攪拌，使結晶溶解，過濾，濾液用鹽酸調節 pH 至2，充分攪拌，並加熱至 50 ℃保溫半小時，析出結晶後，即得 Baicalin。



## (2) 中藥及中藥方劑

中藥材由台北市生藥市場購入，由本研究室自行調劑各中藥方劑。經乾燥後粉碎過 40 mesh 篩以供下列抽取用。

No.	方劑名	成 分
Rx 1-1a	三物黃芩湯	苦參 3.0 生地黃 6.0 黃芩 3.0
Rx 1-1b	三物黃芩湯—黃芩	苦參 3.0 生地黃 6.0
Rx 1-2a	三物黃芩湯	苦參 3.0 熟地黃 6.0 黃芩 3.0
Rx 1-2b	三物黃芩湯—黃芩	苦參 3.0 熟地黃 6.0
Rx 2a	三黃瀉心湯	大黃 2.0 黃連 1.5 黃芩 1.5
Rx 2b	三黃瀉心湯—黃芩	大黃 2.0 黃連 1.5
Rx 3a	小柴胡湯	柴胡 7.0 半夏 5.0 生薑 4.0 大棗 3.0 甘草 2.0 人參 3.0 黃芩 3.0
Rx 3b	小柴胡湯—黃芩	柴胡 7.0 半夏 5.0 生薑 4.0 大棗 3.0 甘草 2.0 人參 3.0 黃芩 3.0
Rx 4-1a	五淋散	茯苓 6.0 當歸 3.0 甘草 3.0 茄藥 2.0 澤瀉 3.0 木通 3.0 滑石 3.0 車前子 3.0 生地黃 3.0 山梔子 2.0 黃芩 3.0
Rx 4-1b	五淋散—黃芩	茯苓 6.0 當歸 3.0 甘草 3.0 茄藥 2.0 澤瀉 3.0 木通 3.0 滑石 3.0 車前子 3.0 生地黃 3.0 山梔子 2.0 黃芩 3.0
Rx 4-2a	五淋散	茯苓 6.0 當歸 3.0 甘草 3.0 茄藥 2.0 澤瀉 3.0 木通 3.0 滑石 3.0 車前子 3.0 熟地黃 3.0 山梔子 2.0 黃芩 3.0
Rx 4-2b	五淋散—黃芩	茯苓 6.0 當歸 3.0 甘草 3.0 茄藥 2.0 澤瀉 3.0 木通 3.0 滑石 3.0 車前子 3.0 熟地黃 3.0 山梔子 2.0 黃芩 3.0
Rx 5a	半夏瀉心湯	半夏 5.0 乾薑 2.5 大棗 3.0 甘草 3.0 黃連 1.0 人參 3.0 黃芩 3.0
Rx 5b	半夏瀉心湯—黃芩	半夏 5.0 乾薑 2.5 大棗 3.0 甘草 3.0 黃連 1.0 人參 3.0
Rx 6a	甘草瀉心湯	半夏 5.0 乾薑 2.5 大棗 2.5 甘草 4.5 黃連 1.0 人參 2.5 黃芩 3.0
Rx 6b	甘草瀉心湯—黃芩	半夏 5.0 乾薑 2.5 大棗 2.5 甘草 4.5 黃連 1.0 人參 2.5
Rx 7a	生薑瀉心湯	半夏 6.0 乾薑 2.0 大棗 3.0 甘草 3.0 黃連 1.0 人參 3.0 生薑 4.0 黃芩 3.0
Rx 7b	生薑瀉心湯—黃芩	半夏 6.0 乾薑 2.0 大棗 3.0 甘草 3.0 黃連 1.0 人參 3.0 生薑 4.0
Rx 8a	辛夷清肺湯	辛夷 3.0 知母 3.0 百合 3.0 石膏 6.0 升麻 1.5 山梔子 3.0 麥門冬 6.0 批杷葉 3.0 黃芩 3.0
Rx 8b	辛夷清肺湯—黃芩	辛夷 3.0 知母 3.0 百合 3.0 石膏 6.0 升麻 1.5 山梔子 3.0 麥門冬 6.0 批杷葉 3.0 黃芩 3.0
Rx 9a	防風通聖散	當歸 1.2 茄藥 1.2 川芎 1.2 山梔子 1.2 連翹 1. 薄荷葉 1.2 生薑 1.2 荆芥 1.2 防風 1.2 麻黃 1. 大黃 1.5 芒硝 1.5 滑石 5.0 白朮 2.0 桔梗 2.0 甘草 2.0 石膏 3.0 黃芩 2.0
Rx 9b	防風通聖散—黃芩	當歸 1.2 茄藥 1.2 川芎 1.2 山梔子 1.2 連翹 1. 薄荷葉 1.2 生薑 1.2 荆芥 1.2 防風 1.2 麻黃 1. 大黃 1.5 芒硝 1.5 滑石 5.0 白朮 2.0 桔梗 2.0 甘草 2.0 石膏 3.0

Rx 10-1a	桂枝五物湯	桂枝 3.0 桔梗 3.0 茯苓 4.0 生地黃 4.0 黃芩 3.
Rx 10-1b	桂枝五物湯 - 黃芩	桂枝 3.0 桔梗 3.0 茯苓 4.0 生地黃 4.0
Rx 10-2a	桂枝五物湯	桂枝 3.0 桔梗 3.0 茯苓 4.0 熟地黃 4.0 黃芩 3.
Rx 10-2b	桂枝五物湯 - 黃芩	桂枝 3.0 桔梗 3.0 茯苓 4.0 熟地黃 4.0
Rx 11a	乾薑黃芩黃連人參湯	乾薑 3.0 黃連 3.0 人參 3.0 黃芩 3.0
Rx 11b	乾薑黃芩黃連人參湯 - 黃芩	乾薑 3.0 黃連 3.0 人參 3.0
Rx 12-1a	溫清飲	當歸 4.0 川芎 4.0 黃連 2.0 芍藥 4.0 黃柏 2.0 山梔子 2.0 生地黃 4.0 黃芩 3.0
Rx 12-1b	溫清飲 - 黃芩	當歸 4.0 川芎 4.0 黃連 2.0 芍藥 4.0 黃柏 2.0 山梔子 2.0 生地黃 4.0
Rx 12-2a	溫清飲	當歸 4.0 川芎 4.0 黃連 2.0 芍藥 4.0 黃柏 2.0 山梔子 2.0 熟地黃 4.0 黃芩 3.0
Rx 12-2b	溫清飲 - 黃芩	當歸 4.0 川芎 4.0 黃連 2.0 芍藥 4.0 黃柏 2.0 山梔子 2.0 熟地黃 4.0
Rx 13a	黃芩湯	芍藥 3.0 甘草 3.0 大棗 4.0 黃芩 4.0
Rx 13b	黃芩湯 - 黃芩	芍藥 3.0 甘草 3.0 大棗 4.0
Rx 14a	黃連解毒湯	黃連 2.0 黃柏 3.0 山梔子 3.0 黃芩 3.0
Rx 14b	黃連解毒湯 - 黃芩	黃連 2.0 黃柏 3.0 山梔子 3.0
Rx 15a	黃解散	黃連 3.0 黃柏 2.0 山梔子 1.0 黃芩 2.0
Rx 15b	黃解散 - 黃芩	黃連 3.0 黃柏 2.0 山梔子 1.0
Rx 16a	葛根黃連黃芩湯	葛根 6.0 甘草 2.0 黃連 3.0 黃芩 3.0
Rx 16b	葛根黃連黃芩湯 - 黃芩	葛根 6.0 甘草 2.0 黃連 3.0
Rx 17-1a	龍膽瀉肝湯	當歸 5.0 木通 5.0 濤瀉 3.0 甘草 1.5 龍膽 1.5 車前子 3.0 山梔子 1.5 生地黃 5.0 黃芩 3.0
Rx 17-1b	龍膽瀉肝湯 - 黃芩	當歸 5.0 木通 5.0 濤瀉 3.0 甘草 1.5 龍膽 1.5 車前子 3.0 山梔子 1.5 生地黃 5.0
Rx 17-2a	龍膽瀉肝湯	當歸 5.0 木通 5.0 濤瀉 3.0 甘草 1.5 龍膽 1.5 車前子 3.0 山梔子 1.5 熟地黃 5.0 黃芩 3.0
Rx 17-2b	龍膽瀉肝湯 - 黃芩	當歸 5.0 木通 5.0 濤瀉 3.0 甘草 1.5 龍膽 1.5 車前子 3.0 山梔子 1.5 熟地黃 5.0

(3) 黃芩之確認試驗

1. 本粉末 0.5gm 加入 20ml Et2O，於水浴上加熱迴流 5分鐘，冷卻過濾，取濾液蒸乾，殘渣以 10ml EtOH 溶解，取出 3ml 加入 1-2 滴之 FeCl<sub>3</sub> T.S.，則呈現灰綠色變成紫褐色 (wogonin)。
2. 本品粉末 0.5gm 加入 5ml H<sub>2</sub>O，於水浴上加溫 10 分鐘，過濾，取濾液加入 1 ml 之 lead acetate [Pb(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>] T.S.，則生黃赤色之沉澱 (baicalin)。

(4) 處方試料溶液之調製

精稱 150 mg 之方劑量，置於 200 ml 之茄形瓶中，加入 90 ml 70% MeOH 於電熱包中加熱至 200°C，迴流 1小時，趁熱過濾，殘渣濾紙再由 10 ml 70% MeOH 洗合併前濾液，於量瓶中調至 100ml。

(5) HPLC 裝置及測定條件

分析儀器：1. Shimazu LC5A, wavelength-2A  
Spectrophotometric Detector SPD-2A  
Chromatopac C-R2AX

測定條件：COLUMN : C18 ( 4.6mm X 25cm VERCOPAK )  
MOBILE PHASE : Acetonitril : H<sub>2</sub>O : Acetic acid  
= 28 : 71 : 1  
SPEED : 1.4 ml / min  
WAVELENGTH : UV 273 nm  
INJECT VOLUMN : 10 u l  
ABSORBANCE : 0.04

(6) 檢量線之製作

精稱 24 mg baicalin 溶於 100 ml 70% MeOH 中，此溶液之一部分再 70% MeOH 稀釋，調製成各種濃度標準品再取 10 u l 標準液供作 HPLC 分析用

## 結論

### 1. Baicalin :

Mp. 213-223°C (decomp)

Ms M<sub>r</sub>+ 270 (M + -Glucuronic acid) , 168 UV λ<sub>max</sub>, 70% MeOH : 273

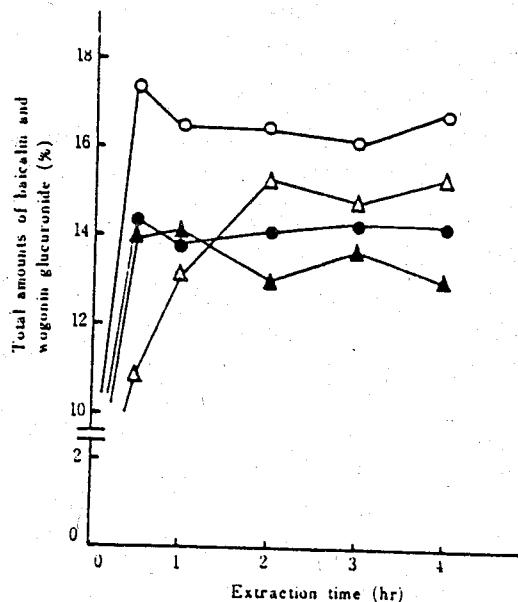
與 Baicalin 標準品 (日本富山醫科大學森田直賢教授饋贈)  
混融，熔點不呈下降。

### 2. 抽出條件之檢討：

Baicalin 為黃芩中含有之 flavonoid，根據山岸之研究，以 70% MeOH 抽取，能得到 flavonoid 之最高抽取量，且其抽取後其值並不增加，因此本研究均採用 70% MeOH 抽取，為求抽取完全，因此抽取時間 1 hr.，另抽取一次與二次之定量值無明顯之差異，僅差 2%，因此本研究採用抽取一次。

### 3. 各方劑中含有 baicalin 之 HPLC 定量、定性結果如 Fig 1a ~ Fig 所示。

### 4. 由本研究結果顯示，利用 HPLC 作為方劑之定性、定量又快速，又正確。未來進行中藥濃縮製劑品管之可行方法。



Effects of extraction time on the amounts of baicalin and wogonin glucuronide extracted from Scutell Radix with various solvents

○ ; 70% CH<sub>3</sub>OH, △ ; CH<sub>3</sub>OH, continuous extraction,  
● ; CH<sub>3</sub>OH, ▲ ; H<sub>2</sub>O.

## 參考文獻

- (1) 近藤東一郎：日藥物誌 17, 296 (1928)
- (2) 熊崎平藏：岐醫大紀 6, 352 (1958)
- (3) 中藥抗菌力研究，中華新醫學報，(1):95-97, 285-287, 1950
- (4) 中藥治療流行性感冒，科學通報，(5):155-157, 1953
- (5) 中藥水浸劑在試管內抗皮膚真菌的觀察，中華皮膚科雜誌，(4), 286-292, 1957
- (6) 黃芩煎降壓機制的初步研究，中國生理科學會第一屆會員代表大會論文摘要，藥 55-56頁
- (7) “黃芩治療高血壓的初步觀察”，上海中醫藥雜誌，(6):24-27, 1955
- (8) 西安醫學院藥理學教研組：Baicalin 的藥理，西安醫學院學報，總第5期，30-34, 1958
- (9) 西安醫學院藥理學教研組：黃芩煎劑對小白鼠防禦運動條件反射的影響（簡報），西安醫學院學報，(8):102, 1959
- (10) 熊崎平藏：岐醫大紀 6, 94, 153, 164 (1958)
- (11) 熊崎平藏：岐醫大紀 6, 372 (1958)
- (12) 江田英昭：日藥理誌，66, 471 (1970)
- (13) 江田英昭：Allergy, 19, 597 (1970)
- (14) 楊玲玲，顏焜熒：Antihepatotoxic actions of formosan plant drugs. J. Ethnopharmacol, 19: 103-110
- (15) 江田英昭：日藥理誌，62, 39 (1966)
- (16) 熊崎平藏：岐醫大紀 16, 372 (1958)
- (17) 久保木，永田：日藥局，14, 968 (1962)
- (18) 高橋 本：臨床藥理學大系，15, p87 (1967)
- (19) 山岸喬：道衛研所報 26, 8 (1976)

## 參考文獻

- (1) 近藤東一郎：日藥物誌 17, 296 (1928)
- (2) 熊琦平藏：岐醫大紀 6, 352 (1958)
- (3) 中藥抗菌力研究，中華新醫學報，(1):95-97, 285-287, 1950
- (4) 中藥治療流行性感冒，科學通報，(5):155-157, 1958
- (5) 中藥水浸劑在試管內抗皮膚真菌的觀察，中華皮膚科雜誌，(4), 286-292, 1957
- (6) 黃芩的降壓機制的初步研究，中國生理科學會第一屆會員代表大會論文摘要，藥 55-56頁
- (7) “黃芩治療高血壓的初步觀察”，上海中醫藥雜誌，(6):24-27, 1955
- (8) 西安醫學院藥理學教研組：Baicalin 的藥理，西安醫學院學報，總第5期，30-34, 1958
- (9) 西安醫學院藥理學教研組：黃芩煎劑對小白鼠防禦運動條件反射的影響（簡報），西安醫學院學報，(8):102, 1959
- (10) 熊琦平藏：岐醫大紀 6, 94, 153, 164 (1958)
- (11) 熊琦平藏：岐醫大紀 6, 372 (1958)
- (12) 江田英昭：日藥理誌，66, 471 (1970)
- (13) 江田英昭：Allergy, 19, 597 (1970)
- (14) 楊玲玲，顏焜熒：Antisepatotoxic actions of formosan plant drugs. J. Ethnopharmacol, 19: 103-110
- (15) 江田英昭：日藥理誌，62, 39 (1966)
- (16) 熊琦平藏：岐醫大紀 16, 372 (1958)
- (17) 久保木，永田：日藥局，14, 968 (1968)
- (18) 高橋 本：臨床藥理學大系，15, p87 (1967)
- (19) 山岸喬：道衛研所報 26, 8 (1976)

# 臨床常用中藥方劑之調查

黃民德 劉重民 顏焜熒 楊玲玲

台北市中醫師公會

衛生署中醫藥委員會

台北醫學院 生藥學科

## 摘要

中藥方劑乃是臨床中醫師實際用於治病之藥物，中藥方劑在國內之處方不下三千種，就是經衛生署登記之中藥方劑亦有三千種以上之許可證，究竟該選擇何種方劑首先研究，實有千頭萬緒之感，中醫藥委員會為配合國家政策推動中藥方劑研究，擬選用衛生署即將出版中藥典，醫方集解，勞保許可使用處方，提供常用中藥方劑，作成問卷調查，統計出常用之中藥方劑次序，以供公、勞保藥物選方之依據及今後研究中藥方劑選材之準則。

台北市中醫師公會理事長黃民德醫師歷任本委員會委員，十分了解國內之臨床用藥，另台北醫學院顏焜熒教授旅日多年，深了解日本厚生省之規則，乃計劃由中醫藥委員會、台北市中醫師公會及顏焜熒教授共同設計，進行本計劃，相信必會十分順利。

## 計劃目的：

為配合行政院全國第三次科技會議，建議對“中藥方劑”進行研究評估，製定品質管制方法為目標之決策。進行常用中藥方劑之調查工作，以為將來中醫藥勞保、公保選定方劑之參考，並擬定今後中藥研究及臨床評估之工作目標。本研究即首先完成調查國內地區使用中藥方劑之種類及頻率，以為中醫藥委員會將來施改及研擬計劃之準則。

## 實施方法及進行步驟：

- (一) 依勞保准許使用之中藥方劑，詳細檢討其組成藥物列出常使用之處方數目及處方名稱、處方依據。
- (二) 近世中醫藥常用之臨床方劑以醫方集解為主，該文獻收藏了一般臨床常用及普遍使用之方劑，加以整理、彙集，作成處方依據，處方名稱及統計各處方數目。
- (三) 利用 DBASE III 整理，製作常用中藥方劑手冊，臨床常用中藥方劑之頻率序，治療疾病別。
- (四) 問卷調查寄送各地中醫勞、公保醫院之醫師。
- (五) 收集回答問卷進行 DBASE III 處理。

### 工作項目：

- (一) 調查國內地區，臨床常用中藥之方劑，依方劑各疾病別，加以分類，彙集成冊加以出版。
- (二) 製作問卷調查表。
- (三) 調查表，寄送各勞、公保中醫院。
- (四) 回收問卷、調查表，加以統計整理。
- (五) 提供臨床常用中藥之方劑及其使用頻率。

### 成果：

- (一) 了解國內地區，臨床中醫師常用中藥分劑之名稱、頻率及治療情況。
- (二) 結果可提供公、勞保局未來製定中藥方劑之選方依據。
- (三) 配合國家推展中藥等研究之政策，迅速確立研究之方向和選材之準則。
- (四) 本研究之完成，可供中藥管理及臨床急用之參考。

### 重要參考資料：

1. 日本厚生省公定 210 瘫法手引。
2. 中國醫學大字典。
3. 中華民國中藥典範。
4. 醫方集群。
5. 中國方藥學。
6. 衛生署、勞保局公布許可使用中藥方劑。

行政院衛生署  
台北市中醫師公會暨台北醫學院  
聯合辦理臨床常用中藥方劑問卷

問卷調查統計程式

PURPOSE : 本程式主要針對中藥方劑作一問卷的統計  
本問卷調查所要求為：

1. 對全部問卷之各方劑作統計並排出最常用，次常用與常用方劑
2. 分別對各類方劑統計出最常用者
3. 針對慣用方劑型  
購買來源 中最常用者作統計

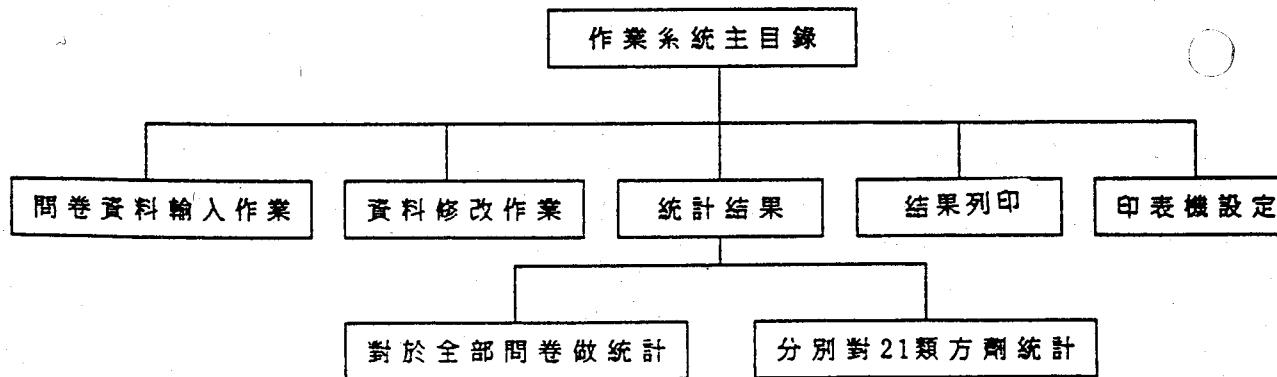
DEVICE : 使用任何 IBM COMPATIBLE 電腦  
以 DBASE III+ 程式語言撰寫程式  
配合倚天中文系統所設計而成

CONCEPTION : STRUCTURE OF DATABASE

FIELD NAME	TYPE	WIDTH
CLASS	CHARACTER	5
SUM	NUMERIC	5

CLASS : 問卷筆數  
各處方代號  
題目與答案代號 的代表欄位  
SUM : 存放各資料總數和

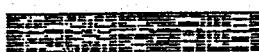
PROCEDURE :



院 卷 謂 劑 常 用 藥 中 醫 診 行 理 市 辦 北 台

〈〈 面 關 係 統 查 〉〉

請輸入您的選擇 (1-5)
1. 2. 3. 4. 5. 6.



CE【半形】【英文】

# 1 輸入新的問卷資料

目前共輸入 - 0 - 份問卷

請輸入方案號碼

請輸入使用方案之編號為

<< 以上的資料輸入是否正確 ? (Y/N) >>



---

C E 【半形】 【英文】

## 2 修改資料

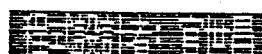
問卷修改系統

= 請依序輸入原始的資料 =

請輸入方劑類別為

請輸入使用方劑之編號為

請輸入第 -1- 題答案是 -



---

E【華附】【英文】

### 3 統計結果顯示

<< 調查統計結果 >>

1	2	3	4	5	6	請按 1 OR 2 OR 3
請問您對調查統計結果何等評論？						
1 全部滿意	2 大部分滿意	3 部分滿意	4 部分不滿意	5 大部分不滿意	6 全部不滿意	
請問您對調查統計結果何等評論？	請問您對調查統計結果何等評論？	請問您對調查統計結果何等評論？	請問您對調查統計結果何等評論？	請問您對調查統計結果何等評論？	請問您對調查統計結果何等評論？	
1 全部滿意	2 大部分滿意	3 部分滿意	4 部分不滿意	5 大部分不滿意	6 全部不滿意	

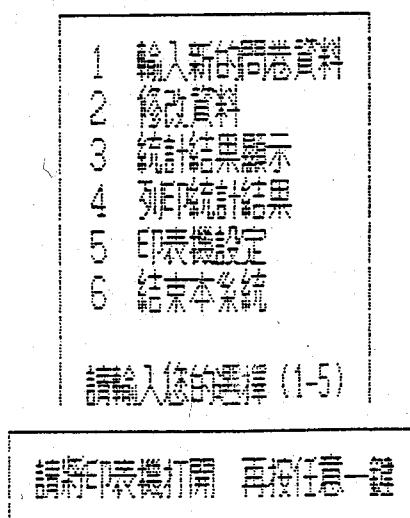


---

CE【半形】[英文]

## 4 列印統計結果

〈〈 開非謂統系統 〉〉

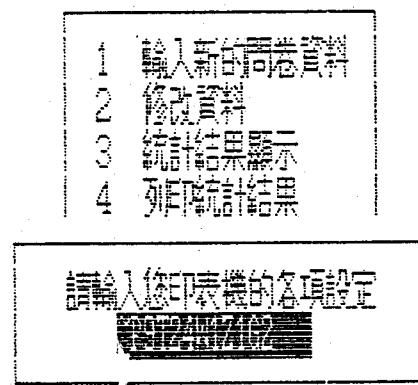


---

【華聯】【英文】

# 5 印表機設定

〈〈 設定選單系統 〉〉



---

E【半形】【英文】

台	北	合	市	辦	中	理	行	醫	臨	政	師	床	院	公	常	衛	會	用	生	體	中	醫	藥	問	醫	卷	院
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

問卷調查統計結果

- 最常用之中藥方劑為 --

1 - 6-1

- 大常用之中藥方劑為 --

6-7

- 常用之中藥方劑為 --

21-2	2-4	20-1	16-1	2-5	6-4	8-1	10-1	8-3	1-30	1-36
1-27	1-26	2-15	14-4	1-22	5-5	1-25				

1 - 1	六味地黃丸	7 - 1	補中益氣湯
1 - 22	參苓白朮散	8 - 1	四物湯
1 - 25	四君子湯	8 - 3	歸脾湯
1 - 26	四物湯	10 - 1	理中湯
1 - 27	補中益氣湯	11 - 8	五苓散
1 - 30	歸脾湯	12 - 20	草解分清飲
1 - 36	百合固金湯	13 - 2	炙甘草湯
2 - 4	小青龍湯	14 - 4	白虎湯
2 - 5	葛根湯	15 - 10	半夏天麻白朮湯
2 - 15	川芎茶調散	16 - 1	平胃散
4 - 3	調味承氣湯	17 - 11	金鎖固精丸
4 - 4	桃仁承氣湯	18 - 1	烏梅丸
5 - 5	防風通聖散	19 - 1	滋陰地黃丸
6 - 1	小柴胡湯	20 - 1	真人活命飲
6 - 4	芍藥甘草湯	21 - 2	膠艾湯
6 - 7	消遙散		

院學問研究會用銜會用生醫中院公常政師床行醫臨市辦中理北合台聯

## 問卷調查統計結果

院	卷	問	學	醫	劑	北	醫	署	藥	中	生	常	院	政	行	醫	臨	辦	理	中	市	北	台
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**問卷調查統計結果**

- 懷用方為 -- 1 (原方)
- 懷用劑型為 -- 1 (濃縮製劑)
- 購買來源為 -- 1 (直接購自藥廠)

行政院衛生署  
台北市中醫師公會暨台北醫學院  
聯合辦理臨床常用中藥方劑問卷

目 錄

問卷回答方式：

- (1) 請先參閱目錄，將您常用之處方用筆“○”或“√”。
- (2) 煩請再翻閱目錄上所示之頁次，參看褐色之間卷冊頁上所問之問題回答。
- (3) 請指您的合作，並祝您身體健康，萬事如意。

一、補養之劑

— 01 六味地黃丸 P.2	— 15 滋腎丸 P.6	— 29 补脾腎瀉陰火升陽 P.11
— 02 七寶美髯丹 P.2	— 16 瑞積丸 P.7	— 30 踏胡脾湯 P.11
— 03 遊少丹 P.2	— 17 鹿鹿二仙膏 P.7	— 31 養心湯 P.12
— 04 黑地黃丸 P.3	— 18 补火丸 P.7	— 32 人參養榮湯 P.12
— 05 虎潛丸 P.3	— 19 唐卿附國方 P.8	— 33 补肺散 P.12
— 06 天真丸 P.3	— 20 二至丸 P.8	— 34 补肺阿膠散 P.13
— 07 三才封髓丹 P.4	— 21 扶柔丸 P.8	— 35 生脈散 P.13
— 08 大造丸 P.4	— 22 參白朮散 P.9	— 36 百合固金湯 P.13
— 09 补天丸 P.4	— 23 妙香散 P.9	— 37 紫苑湯 P.14
— 10 人參固本丸 P.5	— 24 玉屏風散 P.9	— 38 桑杞扶羸湯 P.14
— 11 參乳丸 P.5	— 25 四君子湯 P.10	— 39 黃耆紫甲散 P.14
— 12 天王補心丹 P.5	— 26 四物湯 P.10	— 40 桑杞紫甲散 P.15
— 13 孔聖枕中丹 P.6	— 27 补中益氣湯 P.10	— 41 益氣聰明湯 P.15
— 14 大補陰丸 P.6	— 28 升陽益胃湯 P.11	— 42 羊肉湯 P.15

二、發表之劑

— 01 麻黃湯 P.16	— 07 升麻葛根湯 P.18	— 13 麝豉湯 P.20
— 02 桂枝湯 P.16	— 08 柴葛解肌湯 P.18	— 14 人參敗毒散 P.20
— 03 大青龍湯 P.16	— 09 柴胡升麻湯 P.18	— 15 川芎茶調散 P.20
— 04 小青龍湯 P.17	— 10 九味羌活湯 P.19	— 16 再造散 P.21
— 05 葛根湯 P.17	— 11 十神湯 P.19	— 17 大羌活湯 P.21
— 06 麻黃附子細辛湯 P.17	— 12 神朮散 P.19	

### 三. 涌吐之劑

- 01 瓜蒂散 P.22
- 02 參蘆散 P.22
- 03 桔子豉湯 P.22
- 04 稀涎散 P.23
- 05 乾薑附子湯 P.23

### 四. 攻裏之劑

- 01 大承氣湯 P.24
- 02 小承氣湯 P.24
- 03 調胃承氣湯 P.24
- 04 桃仁承氣湯 P.25
- 05 大陷胸湯 P.25
- 06 小陷胸湯 P.25
- 07 大陷胸丸 P.26
- 08 十棗湯 P.26
- 09 三物備急丸 P.26
- 10 破砂丸 P.27
- 11 木香橫桂丸 P.27
- 12 枳實導滯丸 P.27
- 13 倒倉法 P.28
- 14 蟬煎導法 P.28
- 15 猪膽導法 P.28

### 五. 表裏之劑

- 01 大柴胡湯 P.29
- 02 柴胡加芒硝湯 P.29
- 03 桂枝加芍藥湯 P.29
- 04 水解散 P.30
- 05 防風通聖散 P.30
- 06 茴根連黃芩湯 P.30
- 07 三黃石膏湯 P.31
- 08 五積散 P.31
- 09 麻黃白朮湯 P.31
- 10 參蘇飲 P.32
- 11 香蘇飲 P.32
- 12 蔥陳丸 P.32

### 六. 和解之劑

- 01 小柴胡湯 P.33
- 02 黃連湯 P.33
- 03 黃芩湯 P.33
- 04 苓葉甘草湯 P.34
- 05 桔梗薤白白酒湯 P.34
- 06 溫膽湯 P.34
- 07 逍遙散 P.35
- 08 六和易 P.35
- 09 香正氣散 P.35
- 10 三解散 P.36
- 11 清脾飲 P.36
- 12 痛鴻夢方 P.36
- 13 黃連阿膠丸 P.37
- 14 薑茶飲 P.37
- 15 薑根湯 P.37
- 16 陰陽水 P.38
- 17 甘草黑豆湯 P.38

### 七. 理氣之劑

- 01 補中益氣湯 P.39
- 02 烏藥順氣散 P.39
- 03 蘇子降氣湯 P.39
- 04 木香順氣湯 P.40
- 05 四磨湯 P.40
- 06 越鞠丸 P.40
- 07 七氣湯 P.41
- 08 四七湯 P.41
- 09 代赭旋覆湯 P.41
- 10 丁香柿蒂湯 P.42
- 11 橘皮竹茹湯 P.42
- 12 定喘湯 P.42

## 八. 理 血 之 劑

- 01 四物湯 P.43
- 02 當歸補血湯 P.43
- 03 素脾湯 P.43
- 04 麻黃湯 P.44
- 05 人參養榮湯 P.44
- 06 龍陽雞血藤丸 P.44
- 07 欽血方 P.45
- 08 獨聖散 P.45
- 09 清咽太平丸 P.45
- 10 還元水 P.46
- 11 麻黃人參芍藥湯 P.46
- 12 厚角地黃湯 P.46
- 13 桃仁承氣湯 P.47
- 14 抵當湯 P.47
- 15 槐花散 P.47
- 16 藥羌白朮丸 P.48
- 17 桃葉湯 P.48
- 18 蒼朮地榆湯 P.48
- 19 小劑飲子 P.49
- 20 復元羌活湯 P.49

## 九. 祛 風 之 劑

- 01 小續命湯 P.50
- 02 侯氏黑散 P.50
- 03 大棗羌湯 P.50
- 04 三生飲 P.51
- 05 地黃飲子 P.51
- 06 順風勻氣散 P.51
- 07 狗脊丸 P.52
- 08 祜正散 P.52
- 09 如聖飲 P.52
- 10 獨活湯 P.53
- 11 活絡丹 P.53
- 12 消風散 P.53
- 13 清空膏 P.54
- 14 腹風湯 P.54
- 15 上中下通用消風丸 P.54
- 16 史國公痰散方 P.55
- 17 鳳痹湯 P.55
- 18 三痹湯 P.55
- 19 獨活寄生湯 P.56
- 20 沈香天麻丸 P.56
- 21 通頂散 P.56
- 22 烏梅擦牙膏方 P.57

## 十. 祛 寒 之 劑

- 01 理中湯 P.58
- 02 四逆湯 P.58
- 03 當歸四逆湯 P.58
- 04 四逆散 P.59
- 05 真武湯 P.59
- 06 白通加人參附子湯 P.59
- 07 吳茱萸湯 P.60
- 08 大建中湯 P.60
- 09 十四味建中湯 P.60
- 10 小建中湯 P.61
- 11 白朮附子湯 P.61
- 12 益元湯 P.61
- 13 回陽救急湯 P.62
- 14 四神丸 P.62
- 15 感應丸 P.62
- 16 導氣湯 P.63
- 17 天臺烏藥散 P.63
- 18 痘氣方 P.63
- 19 橘核丸 P.64

## 十一. 清 暑 之 劑

- 01 四味香薷飲 P.65
- 02 清暑益氣湯 P.65
- 03 生脈散 P.65
- 04 六一散 P.66
- 05 細胡脾飲 P.66
- 06 消暑丸 P.66
- 07 大順散 P.67
- 08 五苓散 P.67
- 09 人參白虎湯 P.67
- 10 竹葉石膏湯 P.68

## 十二.利濕之劑

- 01 五苓散 P.72
- 02 豬苓湯 P.72
- 03 茯苓甘草湯 P.72
- 04 小半夏加茯苓湯 P.73
- 05 加味瀉氣丸 P.73
- 06 起效導湯 P.73
- 07 防已黃芩湯 P.74
- 08 獅善湯 P.74
- 09 奉車丸 P.74
- 10 疏瀉飲子 P.75
- 11 實脾飲 P.75
- 12 五皮飲 P.75
- 13 麥門冬湯 P.76
- 14 積活勝瀉湯 P.76
- 15 中滿分消丸 P.76
- 16 中滿分消湯 P.77
- 17 大橘皮湯 P.77
- 18 茵陳蒿湯 P.77
- 19 八正散 P.78
- 20 草薢分清飲 P.78
- 21 琥珀散 P.78
- 22 防己飲 P.79
- 23 當歸去痛湯 P.79
- 24 禹功散 P.79
- 25 升陽除濕防風湯 P.80

## 十三.潤燥之劑

- 01 瓊玉膏 P.81
- 02 炙甘草湯 P.81
- 03 麥門冬湯 P.81
- 04 活血潤燥生津湯 P.82
- 05 清燥易 P.82
- 06 滋燥養榮湯 P.82
- 07 按風順氣丸 P.83
- 08 潤腸丸 P.83
- 09 通幽易 P.83
- 10 韭汁牛乳飲 P.84
- 11 黃耆湯 P.84
- 12 消渴方 P.84
- 13 地黃飲子 P.85
- 14 白茯苓丸 P.85
- 15 桑白皮等汁十味煎 P.85
- 16 治久嗽方 P.86
- 17 猪膏酒 P.86
- 18 麻仁蘇子粥 P.86

## 十四.瀉火之劑

- 01 黃連解毒湯 P.87
- 02 附子瀉心湯 P.87
- 03 半夏瀉心湯 P.87
- 04 白虎湯 P.88
- 05 竹葉石膏湯 P.88
- 06 升陽散火湯 P.88
- 07 涼膈散 P.89
- 08 蔴蘿瀉心丸 P.89
- 09 蔴蘿瀉肝湯 P.89
- 10 左金丸 P.90
- 11 瀉青丸 P.90
- 12 瀉黃散 P.90
- 13 清胃散 P.91
- 14 甘露飲 P.91
- 15 瀉白散 P.91
- 16 導赤散 P.92
- 17 連子清心飲 P.92
- 18 導赤各半湯 P.92
- 19 普濟消毒飲 P.93
- 20 清營湯 P.93
- 21 紫雪 P.93
- 22 人參清肌散 P.94
- 23 白朮除濕湯 P.94
- 24 清骨散 P.94
- 25 石膏散 P.95
- 26 二母散 P.95
- 27 利咽散 P.95
- 28 甘桔湯 P.96
- 29 元參升麻散 P.96
- 30 消斑青黛散 P.96
- 31 玉屑無憂散 P.97
- 32 香連丸 P.97
- 33 白頭翁湯 P.97
- 34 醒脾散 P.98
- 35 辛夷散 P.98
- 36 善耳散 P.98

## 十五.除 痰 之 劑

- 01 二陳湯 P.99
- 02 潤下丸 P.99
- 03 桂苓甘朮湯 P.99
- 04 清氣化痰丸 P.100
- 05 順氣消食化痰丸 P.100
- 06 清肺飲 P.100
- 07 金沸草散 P.101
- 08 白花膏 P.101
- 09 三仙丹 P.101
- 10 半夏天麻白朮湯 P.102
- 11 茯苓丸 P.102
- 12 控涎丹 P.102
- 13 三子養親湯 P.103
- 14 滾痰湯 P.103
- 15 磁石滾痰丸 P.103
- 16 牛黃丸 P.104
- 17 辰砂散 P.104
- 18 白金丸 P.104
- 19 青州白丸子 P.105
- 20 星香散 P.105
- 21 常山飲 P.105
- 22 截瘧七寶飲 P.106

## 十六.消 導 之 劑

- 01 平胃散 P.107
- 02 枳朮丸 P.107
- 03 保和丸 P.107
- 04 健脾丸 P.108
- 05 枳實消痞丸 P.108
- 06 痰氣丸 P.108
- 07 桔花解腥湯 P.109
- 08 鱗甲飲 P.109

## 十七.收 潤 之 劑

- 01 赤石脂禹餘鹽湯 P.110
- 02 桃花湯 P.110
- 03 詞子散 P.110
- 04 真人養臟湯 P.111
- 05 當歸六黃湯 P.111
- 06 牡蠣散 P.111
- 07 柏子仁丸 P.112
- 08 茯苓丹 P.112
- 09 治漏固本丸 P.112
- 10 水陸二仙丹 P.113
- 11 金鎖固精丸 P.113
- 12 人參鬱皮散 P.113
- 13 桑螵蛸散 P.114

## 十八.殺 蟲 之 劑

- 01 烏梅丸 P.115
- 02 集效丸 P.115
- 03 雄棗丸 P.115
- 04 化蟲丸 P.116
- 05 使君子丸 P.116
- 06 猪胰丸 P.116
- 07 消渴殺蟲丸 P.117

## 十九.明 目 之 劑

- 01 滋陰地黃丸 P.118
- 02 加味鴉膽子丸 P.118
- 03 定志丸 P.118
- 04 地芝丸 P.119
- 05 人參桂附湯 P.119
- 06 消風散血湯 P.119
- 07 洗肝散 P.120
- 08 补肝散 P.120
- 09 捲雲退翳丸 P.120
- 10 石膏羌活散 P.121
- 11 防風飲子 P.121
- 12 肺肝丸 P.121
- 13 兔矢湯 P.122
- 14 二昧草花膏 P.122
- 15 點眼方 P.122
- 16 百點膏 P.123
- 17 圓明膏 P.123
- 18 飛絃芒應入目方 P.123

## 二十. 瘰 湿 之 劑

- 01 真人活命飲 P.124
- 03 蠕蟲丸 P.124
- 05 救苦勝盜丹方 P.125
- 02 金銀花酒 P.124
- 04 托裡散 P.125

## 二十一. 經 產 之 劑

- 01 表實六合湯 P.126
- 12 黑神散 P.129
- 23 莩歸六君子湯 P.133
- 02 腸艾湯 P.126
- 13 失笑散 P.130
- 24 連附四物湯 P.134
- 03 鈞麻湯 P.126
- 14 清魂散 P.130
- 25 固經丸 P.134
- 04 羚羊角散 P.127
- 15 返魂丹 P.130
- 26 升陽舉經湯 P.134
- 05 紫蘇飲 P.127
- 16 當歸羊肉湯 P.131
- 27 如聖散 P.134
- 06 天仙藤散 P.127
- 17 當歸散 P.131
- 28 牡丹皮散 P.135
- 07 白朮散 P.128
- 18 啓宮丸 P.131
- 29 正氣天香散 P.135
- 08 竹葉湯 P.128
- 19 達生散 P.132
- 30 抑氣散 P.135
- 09 紫苑湯 P.128
- 20 駒蹄湯 P.132
- 31 固下丸 P.136
- 10 安榮散 P.129
- 21 人參荊芥散 P.132
- 32 當歸煎丸 P.136
- 11 參朮散 P.129
- 22 柏子仁丸 P.133
- 33 白芷散 P.136

# 慢性病之中藥方劑研究

## 1. 臨床用關節炎中藥方劑之評估

楊玲玲 顏焜熒

台北醫學院 藥學研究所 生藥學科

### 〈摘要〉

台灣屬海島型氣候，早晚與午間之溫差大，山區氣候陰濕，關節炎乃為普遍疾病之一，尤其關節炎為一種循序漸進之慢性疾病，常使患者痛苦不堪，且尚未有適當而有效的藥物可加以控制，尤其目前所使用之各種合成藥物副作用甚多，本論文選擇中醫師常用之十種關節炎治療中藥方劑—麻黃湯、麻黃加朮湯、麻黃附子細辛湯、麻杏薏甘湯、越婢加朮湯、薏苡仁湯，防己黃耆湯、甘草附子湯、葛根湯、桂薑棗草黃辛附湯，依關節炎發炎之過程，進行血管通透度、抗浮腫、消炎、鎮痛、網狀內皮系統之吞噬作用，抗肉芽腫等之檢測，期望能對關節炎之常用中藥方劑，給予正確而科學化之評估。

### 前言

關節炎之主要症候是腫脹與疼痛，此即屬於結締組織之炎症疾病，首先是左右對稱的關節滑膜之炎症，而後，關節方逐漸的發生關節破壞、變形、強直，其詳細之致病原因迄今仍未知，僅知是受外來異物侵入所引起。

根據美國關節炎基金會在 1975 年估計，僅在美國一地就有兩千萬人罹患關節炎，是僅次於心臟病的一種慢性病，而在 1987 年美國類風濕性關節炎病患，約有 400 ~ 600 萬，此病在台灣雖尚未有確切的統計資料，但由於島國天氣，早晚與午間的溫差大，山區氣候較陰濕，關節炎是極普遍的疾病。

目前為止，西洋醫學之治療尚未有適當的藥物僅能以藥物加以控制，其中以：

- (1) 固醇劑最多，雖能達到抗炎和鎮痛的目的，但易造成關節變形，以及月亮臉、面皰樣疹、多毛、皮膚委縮、皮下出血、骨委縮、骨端壞死、精神障礙、副腎機能低下等副作用。
- (2) 非固醇類抗炎劑，例如 Aspirin、Phenylbutazone、Indomethacin，能短期間緩和疼痛，然而長期投與則發生胃障礙、消化道潰瘍出血、肝障礙、腎障礙、皮疹，以及造血機能低下之副作用。
- (3) 金製劑，如 Auranofin、Sod gold-thiomalate、Sod gold-thiosulfate，非具直接抗炎症效果之鎮痛，為一免疫抑制作用，副作用亦多，如造成皮疹、水腫、口炎、角膜炎、氣管炎、腸胃炎、蛋白尿、血生成損害等。
- (4) 免疫抑制劑及免疫調節劑，具有免疫抑制作用之抗癌劑，如 Cyclophosphamide、6MP、Azathioprine、Methotrexate 等，亦有造成口炎、腸炎、骨髓抑制、禿髮、抵抗力降低等副作用。

慢性關節炎風濕病在“金匱要略”第二篇“癰濕喝”及第五篇“風歷節”項中說明，關節炎一般中國叫渾病，於黃帝內經中可見，而其原因乃為濕毒進入關節所致，常用方劑如下：

- (a) 麻黃湯
- (b) 麻黃加朮湯
- (c) 麻黃附子細辛湯
- (d) 麻杏薏甘湯
- (e) 越婢加朮湯
- (f) 薏苡仁湯
- (g) 防己黃耆湯
- (h) 甘草附子湯

(i) 葛根湯

(j) 桂薑棗草黃辛附湯

關節炎為一種自體免疫疾病，其發炎之過程，大致可分為三期：

- (1) 第一期（紅斑浮腫期）：外來或內在的刺激物，如 Virus、Bacteria、Lymphokines 對組織的直接傷害，而引起組織發炎時，其所釋放之細菌毒素，組織本身的變性產物、補體複合體的反應產物、血漿凝固產生的物質等，可造成白血球的趨化現象（chemotaxis），而移向發炎區，同時某些造成趨化現象的物質亦對局部微血管產生作用，促使白血球發生聚邊現象（margination）及透出（diapedesis），故血管通透性之增強作用被加以賦活。
- (2) 第二期（白血球游走、疼痛、發熱期）：發炎局部之微血管由於單核球、嗜中性白血球等之大量游走而使血管透過性亢進，故血管內之水份減少，嚴重者引起血栓的形成，造成血行停止，因而引起組織之壞死。此外當某些特殊之抗原出大量的組織胺（histamine）、緩動素（bradykinine）、serotonin。以及大量的溶體（lysosomal enzyme），這現象導致局部的血管及組織反應，而形成過敏現象。
- (3) 第三期（修復期）：為了要排出發炎物質及受傷害之組織，故產生緩慢而持久的巨噬細胞（macrophage）增殖、局部組織的細胞浸潤以及纖維芽細胞的增殖，當炎症逐部被修理後，毛細血管之新生使血行回復，浸潤乃漸次消失，纖維芽細胞亦減少，損傷之組織形成疤痕，終至於消失。

本實驗乃根據以上方劑，針對初期關節炎之病變機理，選出十種方劑（表一）進行生物活性檢測。首先由半致死劑量之檢測

瞭解其毒性之大小，再進行各項血液生化檢測，而後依次進行血管通透度、抗浮腫、消炎、鎮痛、網狀內皮系統之吞噬作用及抗肉芽腫等之檢測，以期瞭解各種方劑對各不同時期關節炎之影響。

### 結果與討論

關節炎之實際臨床症狀範圍很大，而目前治療之對象以風濕性疾病之關節炎為主，例如慢性關節炎之骨關節炎症，痛風性關節炎，乾癬性關節炎以及風濕熱之游走性關節炎，其致病之機理，原因迄目前尚未十分了解，而臨床上實際之症狀有慢性、進行性、破壞性及難治性之關節病變，使罹患者在生活上帶來極大之痛若不堪，間接的亦成為社會之一大重負，因此目前醫學界研究之目標以關節炎診斷及治療為最重要，以期望能闡明許多未知之病因，以及開發新的治療藥物。

中藥用於治療，其藥效緩和，副作用少，已廣受國人喜愛，常用之關節炎治療方劑，有待以生物科技之融入，加以評估其臨床前之藥理作用，以供臨床醫學家選藥之參考。

本研究選用臨床常用治療關節炎之中藥方劑十種，並針對初期關節炎病變之機理，進行毒性及生物活性檢測，其結果如下：  
一、急性毒性：

各方劑之毒性試驗，採用 Litchfield-Wilcoxon 方法，腹腔注射各處方之水抽取物，每組 10 隻健康正常之 ICR 小白鼠，觀察投藥後 72 小時，並無死亡或其他異狀，各藥物之最高劑量為各處方水抽取物之最高飽和劑量，因此由 Table 3 之結果顯示各藥物之毒性均很小，安全性高。

二、鎮痛作用：

醋酸注射於腹腔所引起的身體扭轉反應 (writhing syndrome)，最近年來測試鎮痛效果最常用之生物檢定法。

此種生理反應包括腳向內翻轉、背部弓起、身體旋轉、擺臂、縮腹等。此種對腹腔刺激所引起之疼痛與關節炎所引起之疼痛皆屬於周邊疼痛 (peripheral pain)。治療對照組選用有顯著鎮痛作用之 Aminopyrine。處方之鎮痛作用結果如 Table 4 所示。由 Fig.1 之條狀圖可明顯的看出 10 種常用方劑中之鎮痛效果顯示有意義者，依序為麻廣加朮湯 (42.7%)、越婢加朮湯 (45.4%)、甘草附子湯 (63.1%)、桂薑棗草黃辛附湯 (69.5%)、麻杏薏甘湯 (72.5%)、薏苡仁湯 (73.6%)，治療對照組之 Amino pyrin (14.9%) 具有顯著之鎮痛效果。

### 三、消炎作用

關節炎紅腫為 RA 病人的普遍症狀，它屬於發炎的第二期。發炎是繼續導致關節損壞及病情惡化的主因，故測試藥物的抗炎效果，已成為對抗 RA 不可缺少的方法。目前所使用的引發浮腫方法很多，包括以 Carrageenin adjuvant、collagen、formalin、serotonin 等，本實驗採用 carrageenin 及 adjuvant 為浮腫誘發藥物。

#### (1) 抗 Carrageenin 引起浮腫之消炎作用：

Carrageenin 引起浮腫的機制，主要由於其為一種多醣體 (polysaccharide) 的混合，在組織中不易吸收而造成局部刺激，導致發炎反應，注射足蹠後 8 小時內即產生持續漸進之急速腫脹，以具有抑制作用之 Indomethacin (20mg/Kg) 為治療對照組，實驗組腹腔注射人體本同劑量之水抽取物，結果如 Table 5 所示。Fig.2-1 ~ Fig.2-10 依序顯示各處方對於 carrageenin 注射後連續 8 小時浮腫率之變化，Fig.2-1 及 Fig.2-

12 則顯示各處方消炎作用之比較，其對於消炎作用有意義者為薏苡仁湯（第 3、4 小時）、防己黃耆湯（第 4、5、6、7 小時）、甘草附子湯（第 4、5、6 小時）、桂薑棗草黃辛附湯（第 4、5、6 小時），治療對照組 Indomethacin 亦顯示有意義之消炎作用（第 4、7 小時）。

## （2）佐劑引發關節炎之消炎作用：

Complete Freund Adjuvant 注射足蹠後 24 小時即急速的發紅、腫脹，而 paw volume 會有顯著之增加，此即與臨床所見之一次炎症（primary inflammation）症狀相似，之後七日會產生一定之腫脹，而選用具有抑制作用之 Indomethacin 為治療對照組，實驗組連續口服 7 天人體相同劑量之水抽取物，結果如 Table 6 所示。Fig.3-1 ~ fig.3-13 依序顯示各處方及 Indomethacin (5mg/kg、10mg/kg、15mg/kg) 對於 CFA 注射後 7 天內浮腫率之變化，其對於消炎作用有意義者為麻黃附子細辛湯（第 2、6 天）、麻杏薏甘湯（第 7 天）、越婢加朮湯（第 4、5、6、7 天）、薏苡仁湯（第 6 天）、防己黃耆湯（第 4、5、6 天）、桂薑棗草黃辛附湯（第 4、6、7 天）、Indomethacin 5mg/kg（第 6、7 天）、Indomethacin 10mg /kg（第 4 天）、Indomethacin 20mg/kg（第 1、3、4 天）。

## 四、血管通透度之抑制作用：

關節之發炎過程中，牽涉的範圍包括凝血系統（clotting system），血管擴張系統（kinin system），補體系統（complement system）。由於直接或間接使肥大

細胞 ( mast cell ) 放出組織胺 ( histamine )，加上另外產生的血管擴張素 ( bradykinin )，皆會使局部的血管通透度增加，故檢測血管通透度之抑制率，即可瞭解其抗炎程度。本實驗藉注射醋酸進入腹腔使 kinin system 活化，便可引起血管通透度增加。而選用具有抑制作用之 Aspirin 為治療對照組，實驗組腹腔注射人體相同劑量之水抽取物，對毛細管通透度之抑制作用檢測結果如 Table 7 所示。由 Fig. 4 之條狀圖可明顯的看出 10 種常用方劑中對血管通透度之抑制作用顯示有意義者，依次防己黃耆湯 ( 58.5 % ) 、葛根湯 ( 54.2 % ) 、桂薑棗草黃辛附湯 ( 67.3 % ) 、甘草附子湯 ( 74.9 % ) 。治療對照組之 Aspirin ( 67.9 % )，亦顯示有意義之抑制作用。

### 五、抗肉芽腫組織作用：

炎症過程之第三期 ( 修復期 )，為了排除發炎物質及受傷害的組織，因此吞噬作用被加以活化，免疫機構發生異常，而造成免疫複合體的大量貪食、吞噬細胞內不消化物質之釋出、游走性降低、巨噬細胞形成，因而產生浸潤、組織芽細胞並形成肉芽腫組織。目前所使用引發肉芽腫之方法，包括以蓖麻油、CMC、CCl<sub>4</sub>、Formalin、Cotton pellet 等，Cotton pellet 引起浮腫之機制，主要由於其為組織無法吸收之異物，在皮下可造成刺激，使吞噬作用加以活化，導致肉芽腫之生成。本實驗選用具有抑制作用之 Hydrocortisone 為治療對照組，實驗組連續口服四天人體一倍、五倍、十倍劑量之水抽取物，每天二次，對於肉芽腫組織形成之抑制作用結果如 Table 8-1、Table 8-2、Table 8-3 所示，由 Fig. 5-4 之條狀圖可明顯的看出 10 種常用方劑中，對肉芽腫組織

形成之抑制作用顯示有意義者，依次為麻杏薏甘湯 1 倍  
(80.9%)、麻杏薏甘湯 5 倍 (81.1%)、葛根湯 5 倍 (85.  
0%)、麻杏薏甘湯 10 倍 (86.7%)、越婢加朮湯 5 倍 (87.  
4%)、麻黃加朮湯 10 倍 (87.8%)，治療對照組之  
Hydrocortisone (81.7%)，亦顯示有意義之抑制作用。

No	Prescription	ANA.	PER.	paw.	RE.System		Anti-granuloma		
					1x	5x	1x	5x	10x
1	Ma-Hwang-tang 麻黃湯					*			
2	Ma-Hwang-jia-jur-tang 麻黃加朮湯	*	*			*			*
3	Ma-hwang-fuh-tzzyy-shih-shin-tang 麻黃附子細辛湯					*			
4	Ma-shing-yih-gan-tang 麻杏薏甘湯	*					*	*	*
5	Yueh-pih-jia-jur-tang 越婢加朮湯	*	*		*	*		*	
6	Yih-yii-ren-tang 薏苡仁湯	*		*	3.4	*			
7	Farng-jii-hwang-chyi-tang 防己黃耆湯		*	*	4.5 6.7	*			*
8	Gan-tsao-fuh-tzyy-tang 甘草附子湯	*	*	*	4.5 *6		*		
9	Ger-gen-tang 葛根湯		*			*		*	
10	Guey-jiang-tzao-tsao-hwang-shin-fuh-tang 桂薑棗草黃辛附湯	*	*	*	4.5, 6		*		
	a Positive Control	*	*	*	4.7		+	*	*

a : Analgesic effects → Aminopyrine 100mg/kg I.P.

Capillary permeability stimulate effects → Aspirin 200mg/kg I.P.

Anti-inflammatory effects (paws edema) → Indomethacin 20mg/kg I.P.

Phagocytic activity → Zymosan 50mg/kg I.P. (continue for 3 days)

Anti-granuloma effects → Hydrocortisone 6.0mg/kg S.C. (2 times/day/4 days)

# 中藥免疫調節之研究

## III. 補益方劑對小白鼠網狀內皮系統貪食能之作用

顏焜熒 楊玲玲

台北醫學院 生藥學科

癌症病人之免疫機能皆比正常人低，因此目前臨牀上亦有使用免疫療法，即使用具有調節細胞免疫性反應，以增加宿主防禦之藥物，即為各國醫療界共同研究開發之增強劑（immunopotentiator）。

臨床常用之免疫治療劑如BCG, Corybacterium parvum, OK-432, Lentinan等已該證明具有免疫增強作用。而中藥之作用為多樣性的，並具有有雙向調節之作用，配合西藥療法，中藥常可減輕副作用，緩和症狀及康復期之調理，甚至有時中藥之效果比西藥更具潛力，乃中藥具有整體概念和辨證治療，如重視整體調節即與現代免疫之觀點相吻合。

免疫系統之主要功能是保護宿主對抗各種感染及腫瘤等。近年來之研究結果，當病毒或細菌侵入人體時，身體即產生一種抵抗之機制，其中包括非特異性的防禦和特異性的防禦機構。前者包括多核及單核吞噬細胞，後者包括T淋巴細胞及其亞群和B淋巴細胞。近年來由於感染症狀之問題日趨受重視，而感染症和貪食細胞之機能低下有密切之關係，因此在治療上對改善貪食細胞之機能低下患者之免疫生理為一可行之道，而貪食能之增強有助於T淋巴細胞發揮免疫作用。中醫臨床常用之補益、強壯方劑18種，以口服或腹腔投予注射五週齡之健康雌性小白鼠，陽性對照組則腹腔注射Iymosan，陰性對照組則僅投予PBS，以Carbon Clearance法測定貪食指數及訂正貪食指數，以闡明中藥補益、強壯方劑之免疫增強作用機制，並期開發有效之免疫中藥增強劑。

常用中藥補藥方劑

No.	DRUG NAME	EXT. %	構成之藥物	處方來原	功用
01.	六味地黃丸	25.73	熟地黃, 山茱萸, 山藥, 等 牡丹皮, 漢瀉	錢仲陽	滋陰補腎
02.	桂附八味丸	18.72	熟地黃, 山茱萸, 山藥, 等 牡丹皮, 漱瀉, 肉桂, 附子	醫宗金鑑	滋陰補腎
03.	知柏八味丸	21.46	熟地黃, 山茱萸, 山藥, 等 牡丹皮, 漱瀉, 知母, 黃柏	醫宗金鑑	滋陰補腎
04.	七寶美髯丹	17.99	何首烏, 白菖等, 牛膝, 當歸 菟絲子, 破故紙, 桂杞	邵應節方	溫補腎陽, 補肝腎之陰
05.	還少丹	22.63	熟地黃, 山茱萸, 山藥, 等 牛膝, 桂圓子, 杜仲, 五味子 巴戟天, 肉蓴蓉, 遠志, 紫石英 菖蒲, 桂杞子	楊氏方	陰陽平補
06.	黑地黃丸	34.38	熟地黃, 五味子, 乾薑	醫方集解	治脾腎不足
07.	三才封藏丹	26.31	天門冬, 熟地黃, 黃柏, 甘草 肉蓴蓉, 砂仁, 人參	醫方集解	補脾肺腎
08.	大造丸	17.62	紫河車, 敗逆板, 黃柏, 杜仲 牛膝, 天冬, 茅冬, 人參 熟地黃	醫方集解	補腎虛損
09.	補天丸	07.49	紫河車, 龜板, 黃柏, 杜仲 牛膝, 陳皮, 五味子	醫方集解	治氣血衰弱
10.	人參固本丸	47.45	天冬, 茅冬, 人參, 生地黃 熟地黃	醫方集解	肺勞虛熱
11.	滋腎丸	19.83	黃柏, 知母, 肉桂	蘭室秘藏	滋陰降火
12.	唐鄭相國方	06.05	破故紙, 胡桃肉	醫方集解	補肺腎
13.	二至丸	07.04	冬青子, 旱蓮草	醫方集解	補腎
14.	香砂六君子湯	12.11	人參, 白朮, 半夏, 陳皮 香附子, 大棗, 生薑, 甘草 砂仁, 薤香, 等	內科摘要	治虛寒胃痛 腹痛泄瀉
15.	六君子湯	28.88	人參, 白朮, 等, 甘草 陳皮, 半夏, 大棗, 生薑	醫學正傳	脾腎不健
16.	補中益氣湯	19.53	人參, 白朮, 黃耆, 乾生薑 大棗, 陳皮, 柴胡, 甘草 當歸, 升麻	辨惑論	調補脾胃 升陽益氣
17.	水陸二仙丹	05.01	金櫻, 次實	醫方集解	治遺精白濁
18.	金鎖固精丸	05.61	蒺藜, 次實, 蓼蕷, 龍骨 牡蠣	醫方集解	治精滑不禁

Effects of Chinese Medicinal Prescriptions and Zymosan on  
Phagocytotic activity

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		I.P.	5.63±0.04	0.33±0.04	0.0252±0.0016	3.2651±0.2671
Zymosan	50	I.P.	6.11±0.15	0.39±0.05	0.0256±0.0017	10.2171±0.2187
知柏八味丸	5x	I.P.	5.71±0.11	0.36±0.03	0.0311±0.0014	8.6141±0.0910
人參固本丸	5x	I.P.	6.22±0.42	0.48±0.06	0.0084±0.0007	4.0845±0.1614

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		I.P.	5.65±0.12	0.38±0.03	0.0357±0.0022	9.7618±0.4458
Zymosan	50	I.P.	5.53±0.17	0.36±0.04	0.0363±0.0026	9.8113±0.3294
大還丸	5x	I.P.	6.54±0.24	0.60±0.04	0.0498±0.0028	10.4719±0.2929
補中益氣湯	5x	I.P.	6.39±0.07	0.61±0.05	0.0838±0.0060	12.4006±0.5970*
六味地黃丸	5x	I.P.	6.48±0.62	0.44±0.04	0.0327±0.0026	3.7982±0.3822

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		I.P.	5.99±0.24	0.44±0.01	0.0152±0.0011	5.4686±0.2171
Zymosan	50	I.P.	5.89±0.22	0.39±0.06	0.0162±0.0031	5.6600±0.2917
香砂六君子湯	5x	I.P.	5.37±0.23	0.59±0.01	0.0211±0.0030	8.1376±0.4750

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		I.P.	7.18±0.25	0.44±0.05	0.0252±0.0012	6.3883±0.2168
Zymosan	50	I.P.	7.07±0.40	0.48±0.06	0.0369±0.0014	8.6156±0.2952
金鎖固精丸	5X	I.P.	5.72±0.44	0.44±0.01	0.0307±0.0055	10.4218±0.3412*

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		I.P.	6.51±0.33	0.51±0.03	0.0262±0.0008	6.6737±0.3020
Zymosan	50	I.P.	5.52±0.15	0.57±0.06	0.0443±0.0070	10.5334±0.2478
補天丸	5x	I.P.	6.81±0.19	0.61±0.07	0.0428±0.0014	8.9767±0.2112
桂附八味丸	5x	I.P.	6.52±0.29	0.56±0.07	0.0385±0.0024	7.5642±0.1938
還少丹	5x	I.P.	5.94±0.24	0.55±0.05	0.0268±0.0020	7.8039±0.2059

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		I.P.	6.68±0.24	0.37±0.04	0.0299±0.0014	7.1079±0.2615
Zymosan	50	I.P.	6.49±0.47	0.51±0.03	0.0494±0.0047	8.6292±0.4078
七寶美髯丹	5x	I.P.	7.23±0.25	0.75±0.08	0.0681±0.0042	9.5870±0.4877 *
黑地黃丸	5x	I.P.	5.67±0.23	0.31±0.02	0.0189±0.0030	9.0278±0.8870 *
三才封緘丹	5x	I.P.	7.17±0.17	0.37±0.04	0.0344±0.0012	7.3272±0.2484
滋腎丸	5x	I.P.	6.36±0.20	0.37±0.06	0.0099±0.0044	4.2148±0.8150
唐鄭相國方	5x	I.P.	6.84±0.18	0.35±0.03	0.0234±0.0030	7.6271±0.4657
水陸二仙丹	5x	I.P.	7.23±0.26	0.48±0.06	0.0235±0.0040	4.2459±1.2799
六君子湯	5x	I.P.	7.21±0.14	0.59±0.06	0.0489±0.0004	8.7802±0.2775 *
二至丸	5x	I.P.	5.39±0.58	0.47±0.05	0.0265±0.0015	6.5189±0.1303

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		P.O.	5.50±0.96	0.26±0.01	0.0273±0.0035	6.7704±0.3667
Zymosan	50	P.O.	7.25±0.17	0.34±0.02	0.0305±0.0073	7.6872±0.2648
大造丸	5x	P.O.	6.25±0.09	0.20±0.04	0.0305±0.0073	6.8963±0.3964
補中益氣湯	5x	P.O.	7.31±0.79	0.18±0.02	0.0301±0.0006	7.6264±1.3213
香砂六君子湯	5x	P.O.	7.42±0.30	0.26±0.01	0.0339±0.0031	7.4259±0.3303

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		P.O.	5.65±0.11	0.31±0.07	0.0173±0.0019	7.0688±0.4553
Zymosan	50	P.O.	5.55±0.14	0.25±0.02	0.0224±0.0020	8.8352±0.7481
六味地黃丸	5x	P.O.	5.57±0.30	0.27±0.02	0.0190±0.0022	8.7418±0.4781
三才封蠶丹	5x	P.O.	5.67±0.43	0.26±0.01	0.0305±0.0036	6.6948±0.3877
補天丸	5x	P.O.	4.87±0.13	0.27±0.02	0.0076±0.0015	9.0835±0.6525*
人參固本丸	5x	P.O.	5.50±0.49	0.31±0.02	0.0240±0.0051	5.3017±0.5236
七寶美髯丹	5x	P.O.	6.09±0.23	0.29±0.01	0.0071±0.0022	7.3821±0.7969
金鎖固精丸	5x	P.O.	5.78±0.33	0.27±0.02	0.0243±0.0050	7.2806±0.2197

3

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		P.O.	5.78±0.07	0.21±0.03	0.0167±0.0010	6.3554±0.2069
Zymosan	50	P.O.	5.90±0.18	0.49±0.03	0.0199±0.0034	7.1383±0.2317
知柏八味丸	5x	P.O.	5.97±0.20	0.50±0.02	0.0305±0.0057	8.3055±1.0072*
滋腎丸	5x	P.O.	5.41±0.29	0.43±0.02	0.0163±0.0025	7.2720±0.7184
唐鄭相國方	5x	P.O.	5.94±0.38	0.41±0.04	0.0293±0.0025	7.9415±0.3185
二至丸	5x	P.O.	5.69±0.20	0.44±0.05	0.0221±0.0036	7.0649±0.3232
水產二仙丹	5x	P.O.	5.15±0.12	0.45±0.03	0.0169±0.0023	5.9806±0.3433
六君子湯	5x	P.O.	6.36±0.30	0.37±0.03	0.0327±0.0061	7.2685±0.2415

Treatment	Dose	Route	% Body Weight		K index	$\alpha$ index
			Liver	Spleen		
Control		P.O.	6.51±0.23	0.36±0.03	0.0153±0.0021	4.6088±0.3050
Zymosan	50	P.O.	6.67±0.22	0.41±0.02	0.0173±0.0031	5.8421±0.2752
還少丹	5x	P.O.	6.57±0.27	0.38±0.04	0.0204±0.0047	5.3829±0.6821
桂附八味丸	5x	P.O.	6.44±0.15	0.34±0.04	0.0166±0.0022	6.1226±0.3839
黑地黃丸	5x	P.O.	7.27±0.17	0.36±0.06	0.0327±0.0061	7.9091±0.4121*

The value indicate Mean+S.E. Significantly different from the control.  
\*P<0.05 \*\*P<0.01

# 中藥品質管制之研究

台北醫學院 生藥學科

顏焜熒 楊玲玲

## 前 言

傳統中國醫藥，日受醫療界之矚目，中藥製劑之應用，也日益普遍，為確保醫藥品之藥效，品質之均一及安全性，首在藥材之選擇，有待以現代生藥學之方法加以分析，鑑定。並確立一品質標準化之規格試驗法；特別是就各藥材之品質及贗偽藥材之問題為首要研究目標。本報告以中藥典範中收集之中藥材六十種，分別進行 (a) 內外部形態學之評價；(b) 理化學評價法包括：水分含量（乾燥減重），灰分，酸不溶性灰分，水、酒精、稀酒精及乙醚抽取物含量，以及水、酒精抽取物之化學確認法；(c) 紫外線- - 可見光分光光度計分析圖譜；(d) 薄層色層分析；(e) 薄層層析掃描儀分析。分別確立分析方法及分析條件，作成各種指印圖譜 (Finger Printer) 以為日後中藥材品質評價時，建立一參考可行之分析法。

# 材料及實驗方法

## 1. 材料：

依衛生署“中華民國中藥典範”收集之中藥材六十種，(1) 活血散瘀：益母草，牛膝，荊三稜，莪朶，澤蘭，蘇木。(2) 補氣：黨參，太子參，黃耆，山藥，大棗，西洋參。(3) 補血：何首烏，桑寄生，枸杞子，黃精，龍眼肉。(4) 補陽：杜仲，續斷，狗脊，補骨脂，肉蓯蓉，鎖陽，巴戟天，淫羊藿，仙茅，菟絲子，胡桃，骨碎補，葫蘆巴。(5) 滋陰：天門冬，女貞子，旱蓮，冬蟲夏草，蕤仁，萎蕤，沙苑蒺藜。(6) 收斂：山茱萸，五倍子，芡實，蓮子，覆盆子，金櫻子，肉豆蔻，烏梅，石榴根皮，蓮蓬，蓮蕊鬚。(7) 養心寧神：酸棗仁，柏子仁，遠志，合歡皮。(8) 平肝熄風：天麻。(9) 宣竅：麝香，石菖蒲。(10) 驅蟲：使君子，檳榔。(11) 瘡瘍外用：蛇床子，地膚子，大風子。(以上六十種詳列表一)由市場購入 2 lot，經由中藥公會全聯會鑑定後作下列之實驗。

## 2. 形態學之評價法：

以肉眼或放大鏡觀察中藥材之外觀，作一評價鑑別，分別繪圖列表如(表二)(Fig. 1 - 60)。

藥材之前處理：葉類生藥，小形而為革質之葉片，較易於完整保存；大形而薄之葉片，易破損且因乾燥而皺縮，則先投入溫水或含有界面活性之水中浸泡，至恢復原狀，再依藥材之形態特徵繪圖。

## 3. 理化學之評價(Physicochemical Evaluation)：

### (1) 定性之評價：

形態學之評價法，實是生藥品質評價的良好方法，但每一生藥均含有多種化學成分及效能，為使其評價更為正確完全，故需採化學方法作其化學的定性或定量，相同之藥材產地，採收季節，其中所含有之成分含有比率亦會有不同，因此本報告之定性，定量除利用生藥之有效成分，特異成分或有效成分為目標，以下列化學確認試驗(Preliminary Test)作為生藥之鑑別及品質評價方法之指標。

化學確認法即稱 2公克之藥材分別用10ml之蒸餾水或酒精加熱抽取，趁熱過濾，合併濾液為10ml再分別進行下列之確認反應。

(i) 水抽取液：FeCl<sub>3</sub> Test, Alkali Test, Fehling Test, Lead Acetate Test。

(ii) 酒精抽取液：測 Flavone Test, Meyer's Test, Lieberman Burchard's Test。

(2) 定量之評價：

生藥之定量評價法是如同對於生藥中所含水分(乾燥減重)，灰分，酸不溶性灰分之定量，抽取物含量，本法依中華藥典之一般試驗法測定。

4. 紫外光 - - 可見光分光光度：

(1) 精稱各藥材 1公克，用10ml之蒸餾水浸潤後，於超音波振盪30分鐘後，過濾，合併濾液為10ml再依次以n-Hexane, Ethyl acetate, n-Butanol 抽取，而所得各抽取液定體積再以Shimadzu UV-160 Spectrophotometer，由波長 200nm至 800nm，掃描速度為快速，週期時間為60秒來掃描其吸收情形。

(2) 溶媒溶液：n-Hexane, Ethyl acetate, n-Butanol  
(L.C.級 Merck)

(3) 儀器：

Shimadzu UV-Visible Recording Spectrophotometer  
UV-160

5. 薄層層析法：

(1) 薄層層析板

Kieselgel 60 F254 (thickness 0.2mm) (Merck)  
Methanol, Ethyl alcohol, Glacial acetic acid.

(2) 溶媒及試劑

(i) n-Butanol, Ethyl acetate, n-Hexane, D<sub>2</sub>W,  
L.C.級 (Merck)  
(ii) Acetic acid, Sulfuric acid, Hydrochloric  
acid, Acetic anhydride, Mg Ribbon, Lead  
acetate, Potassium iodate, Sodium potassium  
tantarute, etc. (Merck)

(3) 展開溶媒：

(i) n-Hexane extract :

Benzene : Ethyl acetate (9:1)

Petroleum ether : Ethyl ether (9:1)

CHCl<sub>3</sub> : Methanol (20:1)

(ii) Ethyl acetate extract :

Benzene : Ethyl acetate : Formic acid (5:4:1)

n-Hexane : Ethyl acetate (1:2)

Ethyl acetate : Acetone : H<sub>2</sub>O (8:2:0.5)

(iii) n-Butyl alcohol extract :

n-BuOH : Acetic acid : H<sub>2</sub>O (65:35:10)

n-BuOH : Acetic acid : H<sub>2</sub>O (4:1:2)

Benzene : Ethyl formate : Formic acid (2:7:1)

(4) 呈色：

(i) 紫外光短波 (254nm)

(ii) 紫外光長波 (366nm)

(iii) 10% 硫酸

(5) 儀器：

Shimadzu Dual-Wavelength

Thin Layer Chromato. Scanner Model CS-930

6. 氣相層析法：

精稱各藥材 1公克，用10ml之乙醚冷浸一夜，再以超音波振盪20秒後，過濾，反覆操作 5次，濾液 5ml於真空乾燥，使乙醚揮發後移到 U型管中，於 200 °C Sillicon oil bath 中蒸餾，蒸餾液加入 25 μl乙酸乙酯，取 1 μl注入FID氣相層析。

## 結果與討論

1. 本研究室選取市售中藥材，除作外部形態之描繪，幻燈片，原色圖片外，並進行各藥材之理化學評價，理化學之理化學評價，理化學評價乃根據中華藥典規格及中華藥典記載之藥材，作一品質鑑別，以為將來中藥材標準化之依據。計測定60種藥材，各分別收集二個地區市售品加以分析比較（詳如表一所示）。
2. 外部形態之原色圖片及幻燈片已於第一報完成，本報完成形態之描繪計60種，如表二、表三所示（外部形態描繪如Fig. 1 - 60；內部形態描繪如Fig. 61 - 117）。定性分析（表四），抽取物含量分析（表五）以及灰分分析（表六）。
3. 定量，定性方法亦可利用薄層層析掃描測定其指紋圖譜。本論文既將各藥材之二個Lots，分別將各水抽取物用n-Hexane, Ethyl acetate, n-Butanol抽取，再分別用三種展開溶媒展出，再利用 uv 之長，短波和10%硫酸呈色其薄層色層分析圖如 Fig. 118 - 177 為中藥材 n-Hexane 抽取液部分，Fig. 178 - 237 為 Ethyl acetate 抽取液部分，Fig. 238 - 297 為 n-Butanol 抽取液部分，其薄層層析掃描測定其指紋圖譜。Fig. 298 - 657 為 n-Hexane 抽取液之掃描圖譜，Fig. 658 - 1017 為 Ethyl acetate 抽取液之掃描圖譜，Fig. 1018 - 1377 為 n-Butanol 抽取液之掃描圖譜。
4. 對於紫外光--可見光分光光度方面，乃以 H<sub>2</sub>O 抽取液 (Water-1) 劃分 n-Hexane, Ethyl acetate, n-Butanol 四個部分的抽取液，來測定各部分之吸收情形（表七，八，九，十），以各種藥材之紫外光 - 可見光光譜指紋圖譜如 (Fig. 1378 - 1617)。
5. 在氣相色層層析法適用於具有芳香揮發性中藥材之鑑別法，宜利用氣相層析者再進一步用敏感度較高的氫焰離子檢測器 (FID) 來詳細分析，分析值如表十一附錄；結果如表十一所示，並建立指紋圖譜資料 (Fig. 1618 - 1737)。

## 誌謝

本研究承蒙行政院衛生署輔助研究經費，中醫藥委員會張齊賢主任及中藥商公會聯合協助藥材鑑定，得以順利完成，著者謹誌萬分謝忱。

## 參考文獻

1. 中華藥典 第三版
2. 日本藥典 第十一版
3. 中華民國中藥典範 第十一版
4. 顏焜熒：原色生藥學（南天書局1985 第一版）

表一 (a) 中藥材目錄

No.	Sample No.	Chinese Name	Drug Name
1.	219	益母草	Leonuri Herba
2.	222	牛膝	Achyranthis Radix
3.	224	荊三棱	Scirpi Rhizoma
4.	225	莪朶	Zedoariae Rhizoma
5.	226	澤蘭	Lycopi Herba
6.	234	蘇木	Sappan Lignum
7.	238	黨參	Codonopsis Radix
8.	239	太子參	Pseudostellariae Radix
9.	240	黃耆	Astragali Radix
10.	241	山藥	Dioscoreae Rhizoma
11.	243	大棗	Zizyphi Fructus
12.	245	西洋參	American Ginseng
13.	247	何首烏	Polygoni Multiflori Radix
14.	249	桑寄生	Loranthi Ramulus
15.	250	枸杞子	Lycii Fructus
16.	251	黃精	Polygonati Rhizoma
17.	252	龍眼肉	Longanae Adrillus
18.	254	杜仲	Eucommiae Cortex
19.	255	續斷	Dipsaci Radix
20.	256	狗脊	Cibotii Rhizoma
21.	257	補骨脂	Psoraleae Semen
22.	258	肉蓯蓉	Cistanchis Caulis
23.	259	鎖陽	Cynomorii Herba
24.	260	巴戟天	Morindae Radix
25.	261	淫羊藿	Epimedii Herba
26.	262	仙茅	Curculiginis Rhizoma
27.	263	菟絲子	Cuscutae Semen
28.	266	胡桃	Juglandis Semen
29.	267	骨碎補	Drynariae Rhizoma
30.	268	葫蘆巴	Trigonellae Semen

表一 (b) 中藥材目錄

No.	Sample No.	Chinese Name	Drug Name
31.	276	天門冬	Asparagi Radix
32.	278	女貞子	Ligustris Fructus
33.	279	旱蓮	Ecliptae Herba
34.	282	冬蟲夏草	Cordyceps
35.	283	蕷仁	Prinsepiae Semen
36.	284	葵蕷	Polygonati Officinale Rhizoma
37.	288	沙苑蒺藜	Astragali Semen
38.	290	山茱萸	Corni Fructus
39.	292	五倍子	Galla Rhois
40.	293	芡實	Euryales Semen
41.	294	蓮子	Nelumbinis Semen
42.	295	覆盆子	Rubi Fructus
43.	297	金櫻子	Rosae Laevigatae Fructus
44.	298	肉豆蔻	Myristicae Semen
45.	299	烏梅	Mume Fructus
46.	303	石榴根皮	Granati Radicis Cortex
47.	304	蓮蓬	Nelumbinis Receptacle
48.	305	蓮蕊鬚	Nelumbinis Stamen
49.	313	酸棗仁	Zizyphi Spinosi Semen
50.	314	柏子仁	Thujae Orientalis Semen
51.	315	遠志	Polygalae Radix
52.	316	合歡皮	Albizziae Cortex
53.	320	天麻	Gastrodiae Rhizoma
54.	325	麝香	Moschus
55.	327	石菖蒲	Acori Graminei Rhizoma
56.	331	使君子	Quisqualis Fructus
57.	334	檳榔	Arecae Semen
58.	343	蛇床子	Cnidii Monnierii Fructus
59.	344	地膚子	Kochiae Fructus
60.	348	大風子	Hydnocarpi Semen

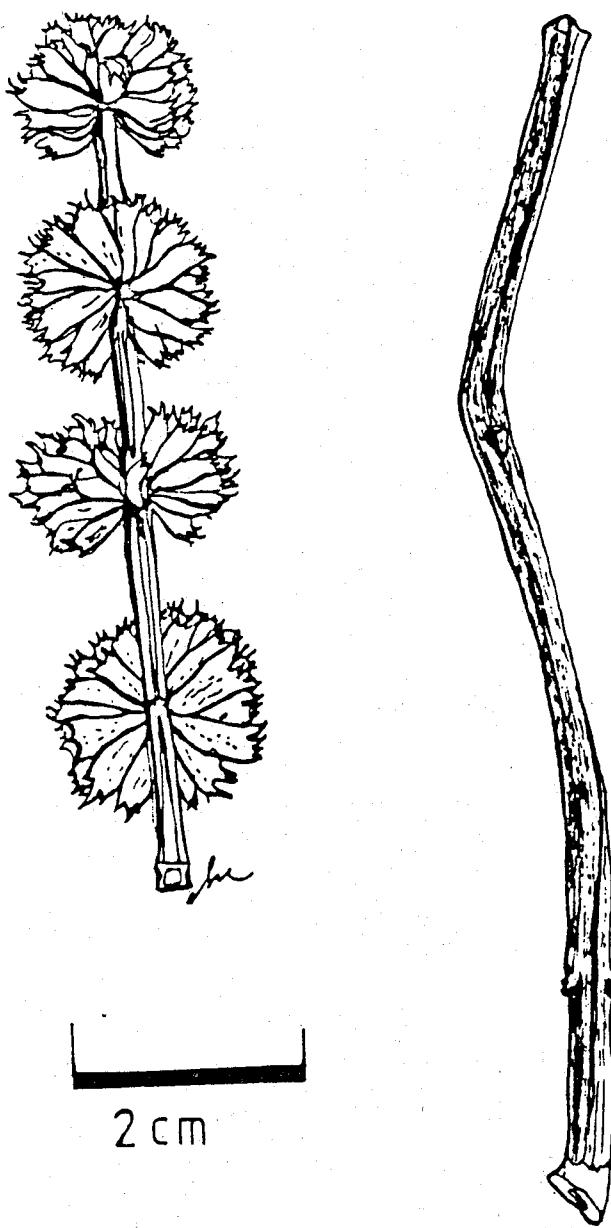
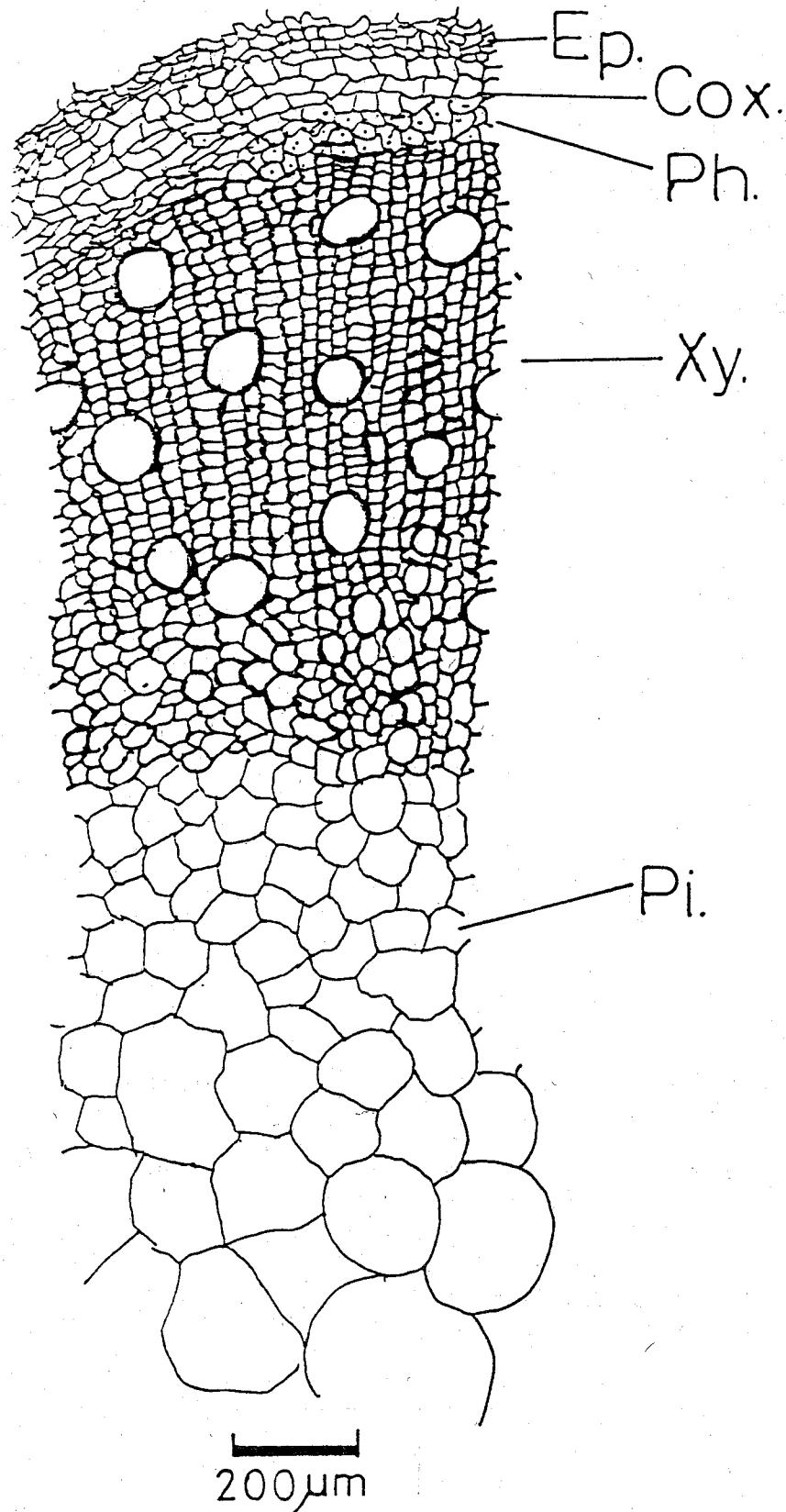


Fig.1 益母草 Leonuri Herba



ig.61 益母草 Leonuri Herba

Fig. 298

Sample : 益母草  
Lot : 2  
Ext. solvent : n-Hexane  
Solvent system :  
Benzene:Ethyl acetate  
(9:1)  
Wave length (nm) : 260

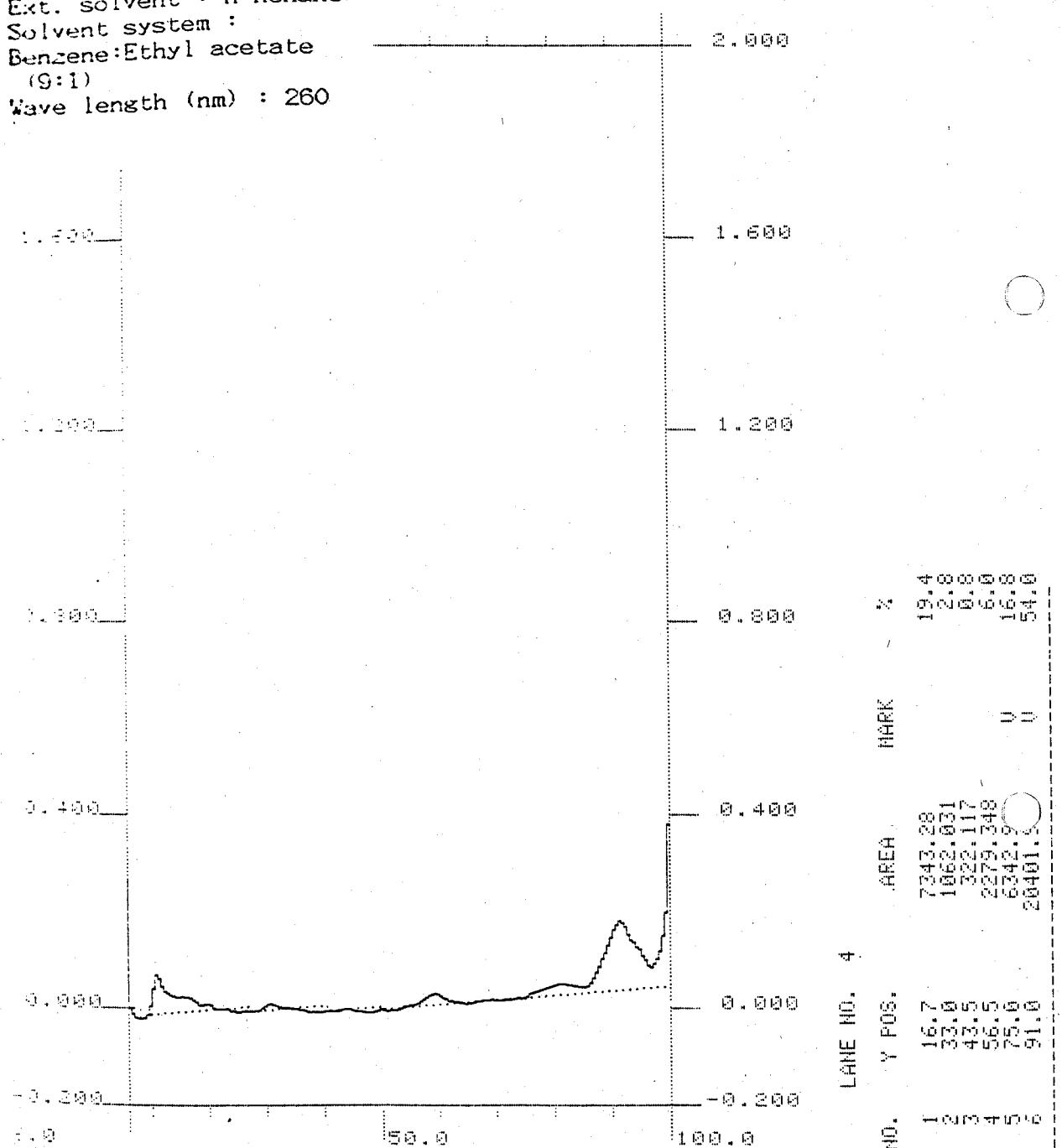


Fig.209

Sample : 益母草

Lot : 3

Ext. solvent : n-Hexane

Solvent system :

Benzene:Ethyl acetate  
(9:1)

Wave length (nm) : 260

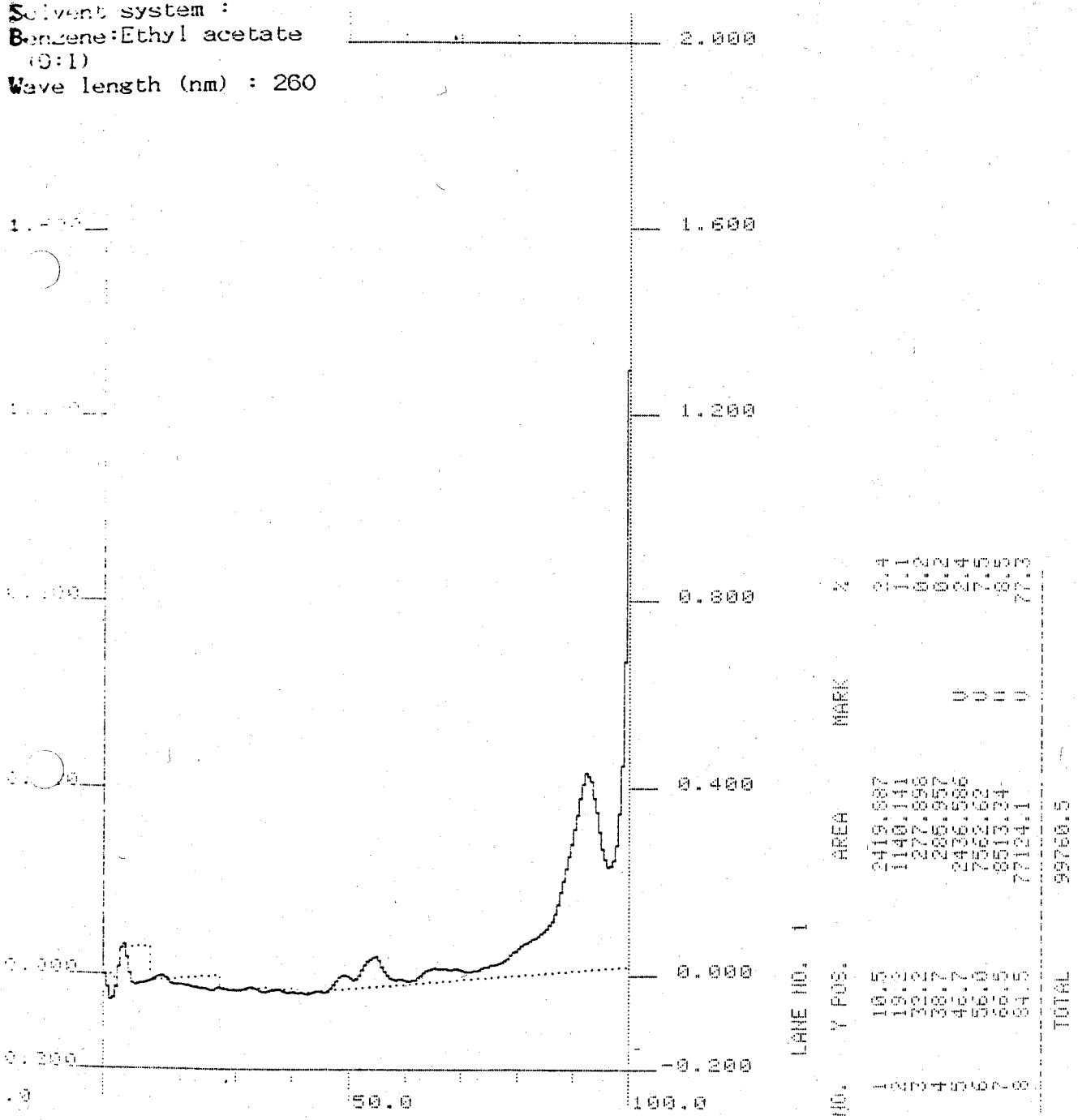


Fig. 659

Sample : 益母草

Loc. : 3

Ext. solvent : Ethyl acetate

Solvent system :

Benzene:Ethyl acetate:Formic acid  
(5:4:1)

Wave length (nm) : 260

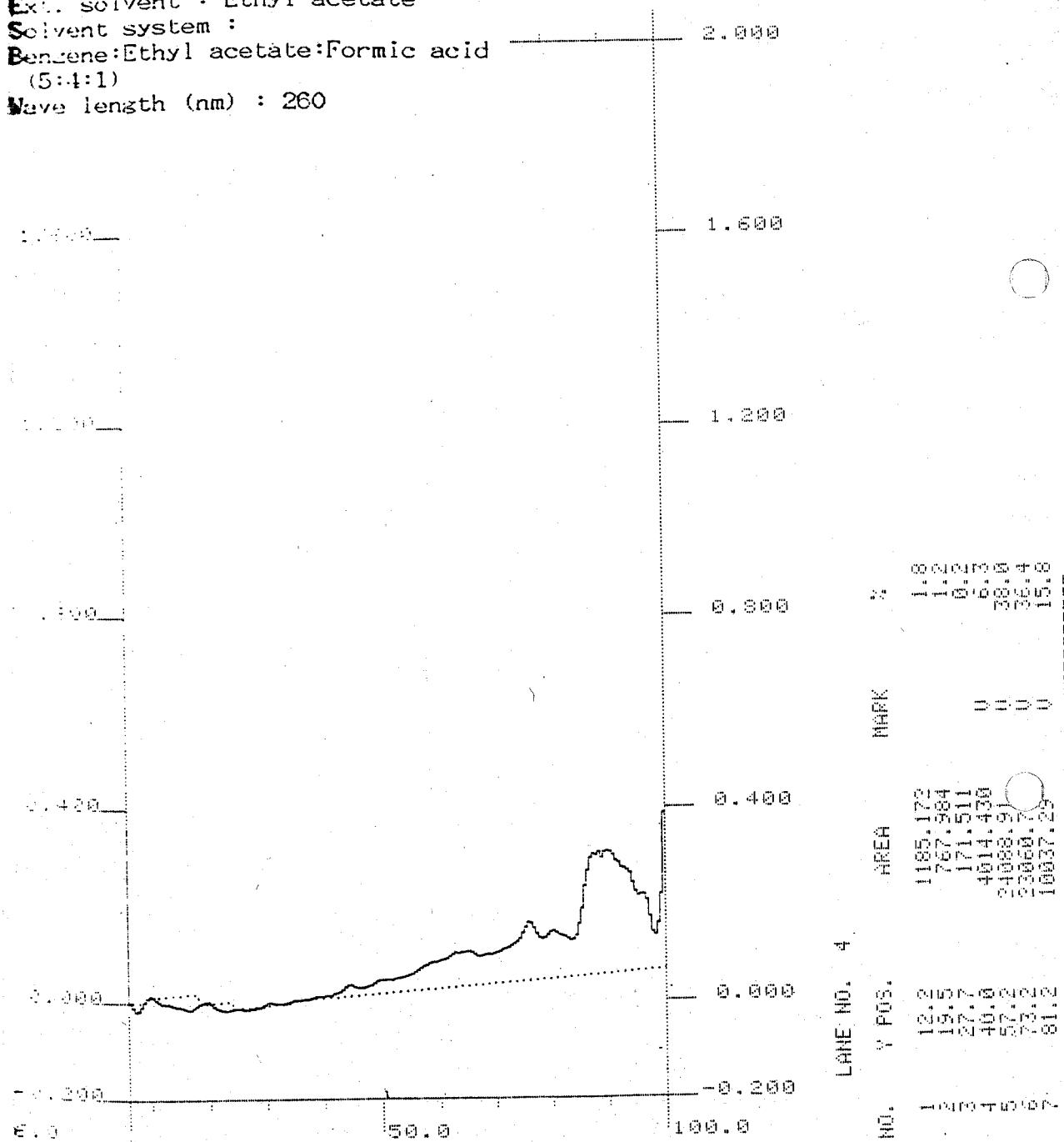


Fig. 659

Sample : 益母草

Lot : 3

Ext. solvent : Ethyl acetate

Solvent system :

Benzene:Ethyl acetate:Formic acid  
(5:4:1) 2.000

Wave length (nm) : 260

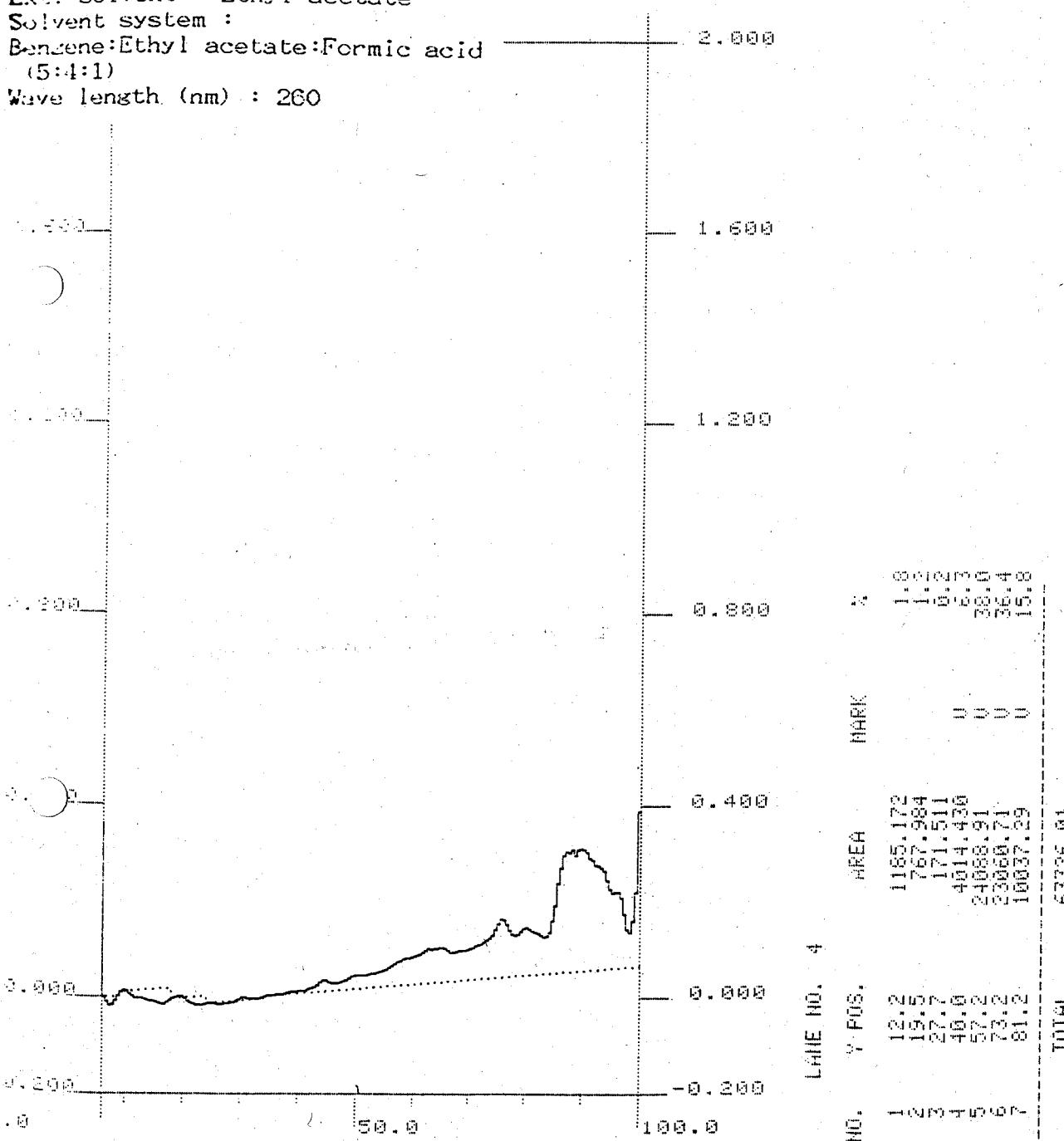


Fig. 1018

Sample : 益母草

Lot : 2

Ext. solvent : n-BuOH

Solvent system :

n-BuOH:Acetic acid:H<sub>2</sub>O  
(65:35:10)

Wave length (nm) : 260

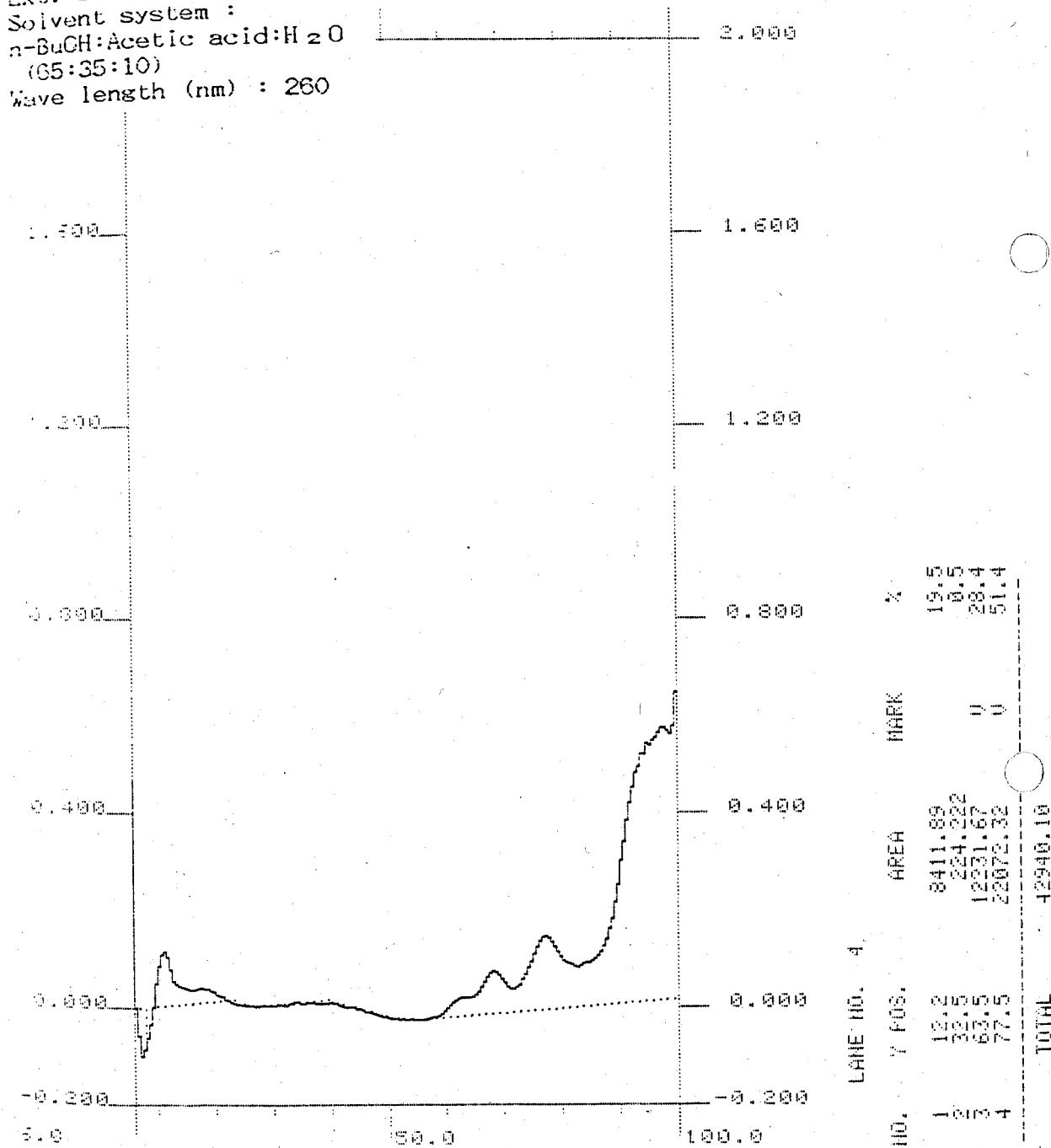


Fig.1019.

1  
Sample : 益母草

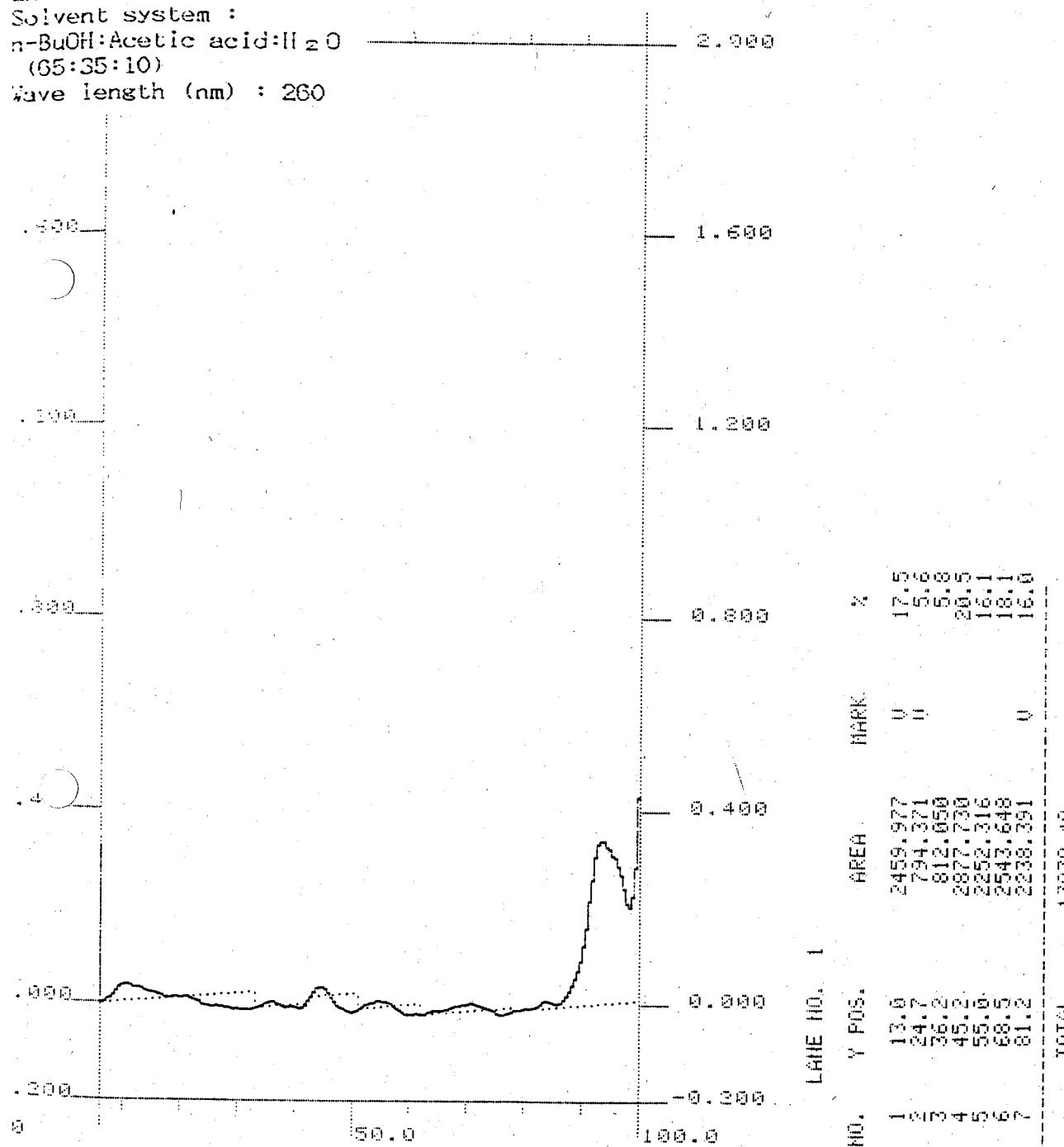
Lot : 3

Ext. solvent : n-BuOH

Solvent system :

n-BuOH:Acetic acid:H<sub>2</sub>O (65:35:10)

Wave length (nm) : 260



Fiv. 1378

1  
Sample : 4methyl  
Lot. : 2

\*\*\* PEAK-PICK \*\*\*

\*\*\* PEAK-PICK \*\*\*

-- PEAK --

ABS

-- VALLEY --

X

ABS

-- PEAK --

X

-69

-- VALLEY --

X

ABS

719.0 -0.000

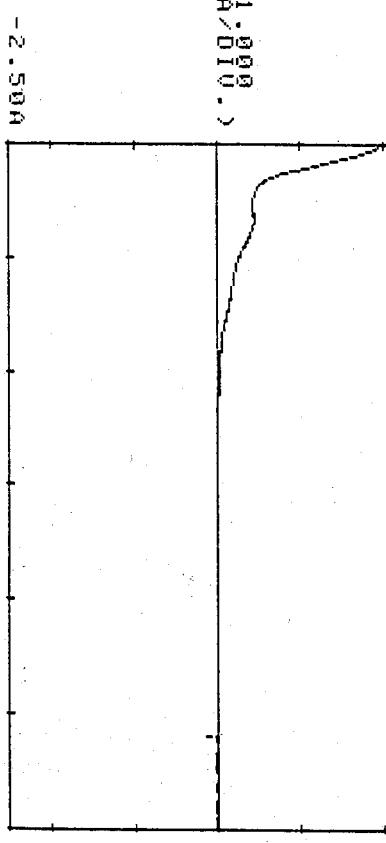
290

3.499

680.0

0.006

Sample : 4methyl  
Lot. : 3



SAMP:

REF:

+2.50A

500.0  
400.0  
300.0  
200.0  
100.0 (NM/DIU.)  
800.0 NM  
800.0 NM 0.003A

(1/000)  
(1/010.)

SAMP:

REF:

+2.50A

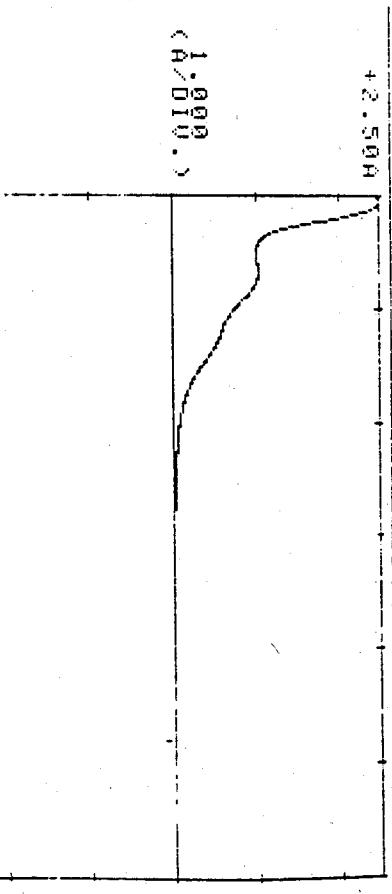


FIG. 1139

Sample : 36147  
Lot : 2

卷之二

\*\*\* PEAK-PICK \*\*\*

\*\*\* PEAK-PICK \*\*\*

10 of 10

-- VALLEY --

-- 859K --

— HOTEL SW

三

10

四

1

682

•

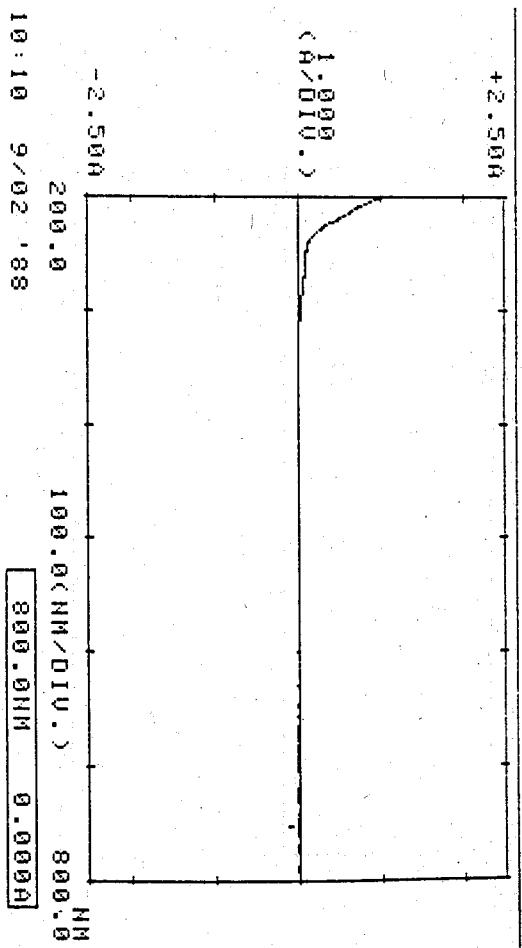
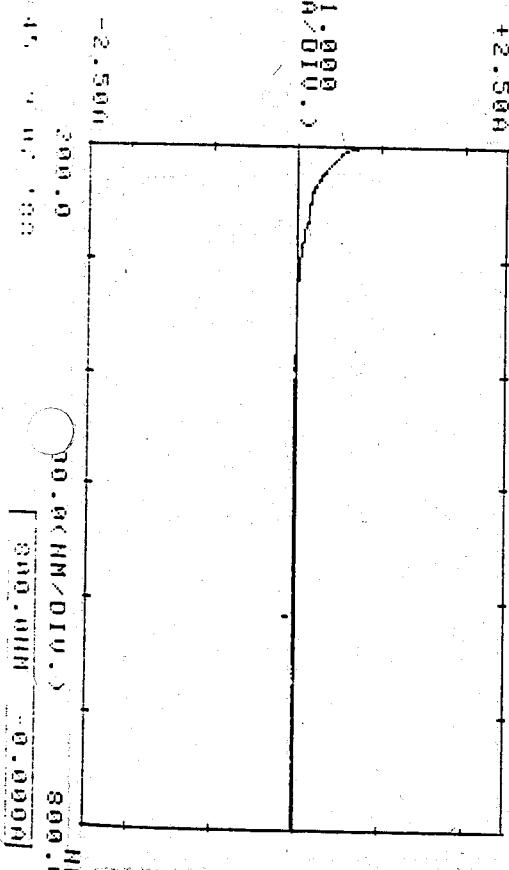
1

613.5 -5.001

752-8 = 0.001

64

REF 11



1  
Sample : 4611J41  
Lot. : 2

## \*\*\* PEAK-PICK \*\*\*

## \*\*\* PEAK-PICK \*\*\*

-- PEAK --                  -- VALLEY --  
ABS                  X                  ABS

-- PEAK --                  -- VALLEY --  
-PS                  X                  ABS

274.0	0.819	697.0	0.000	665.0	0.011	716.0	0.000
				54.0	1.134	633.0	0.004

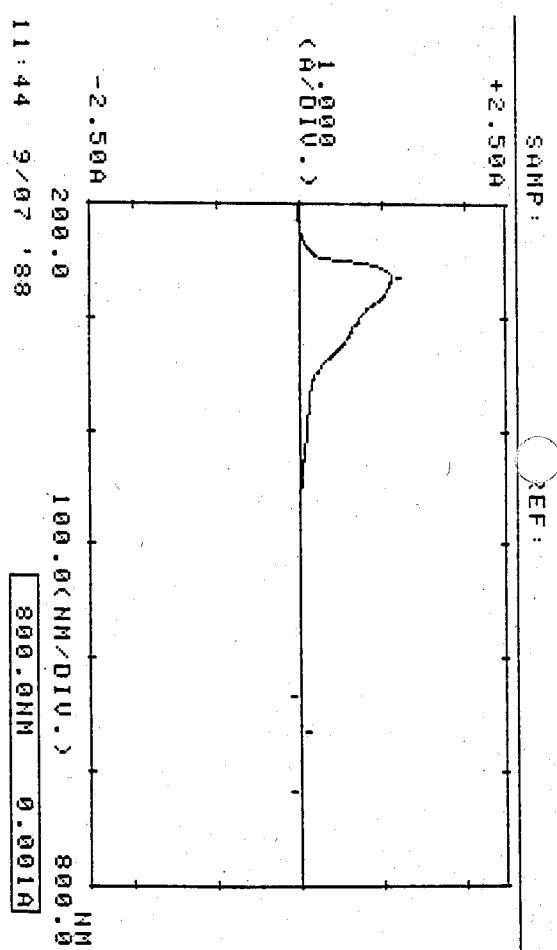
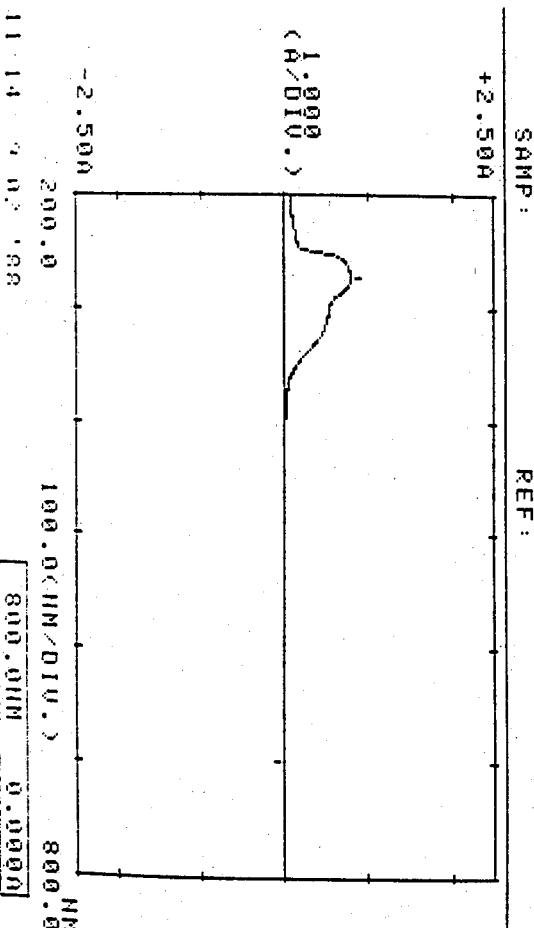


Fig. 1558

1  
Sample : 661144  
Lot : 2

\*\*\* PEAK-PICK \*\*\*

-- PEAK --		-- VALLEY --		-- PEAK --		-- VALLEY --	
ABS	$\lambda$	ABS	$\lambda$	ABS	$\lambda$	ABS	$\lambda$
0	1.172	682.0	-0.001	265.0	1.776	729.0	0.000
230.0	2.117	249.0	-1.094	228.0	2.365	248.0	1.626

\*\*\* PEAK-PICK \*\*\*

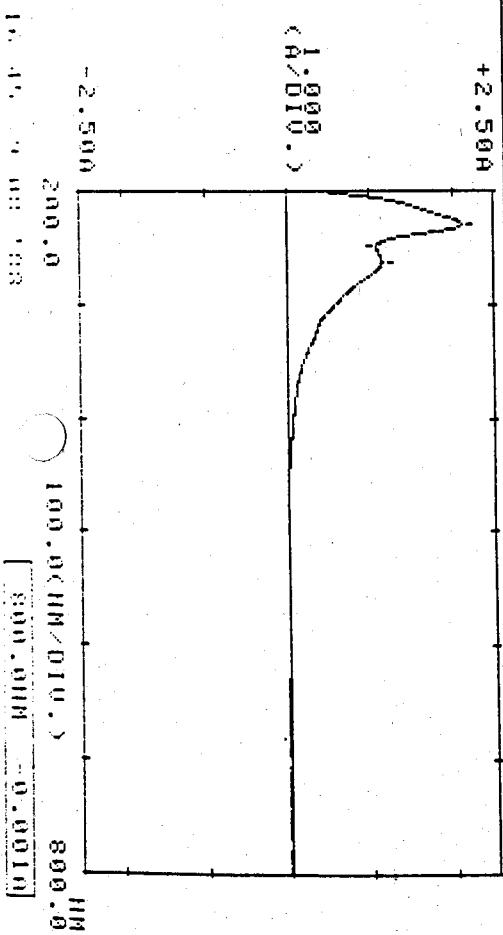
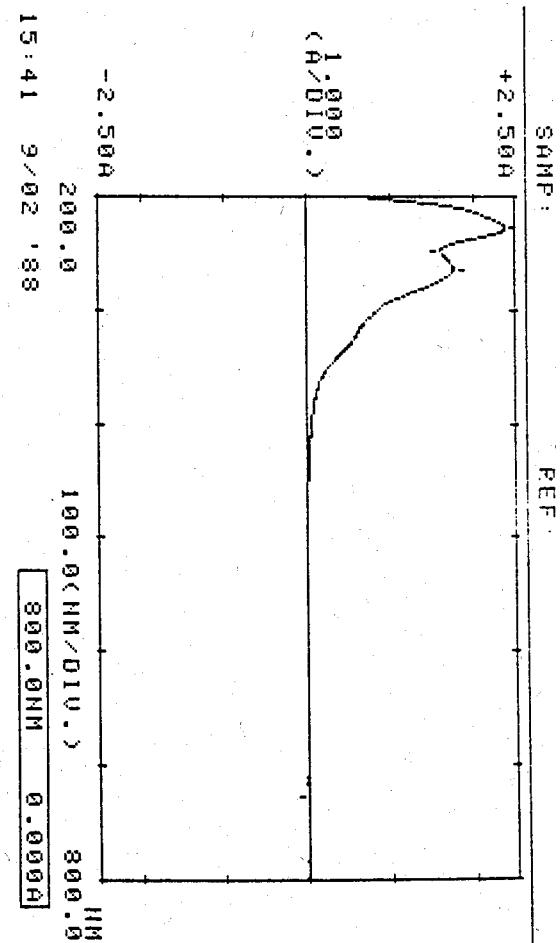
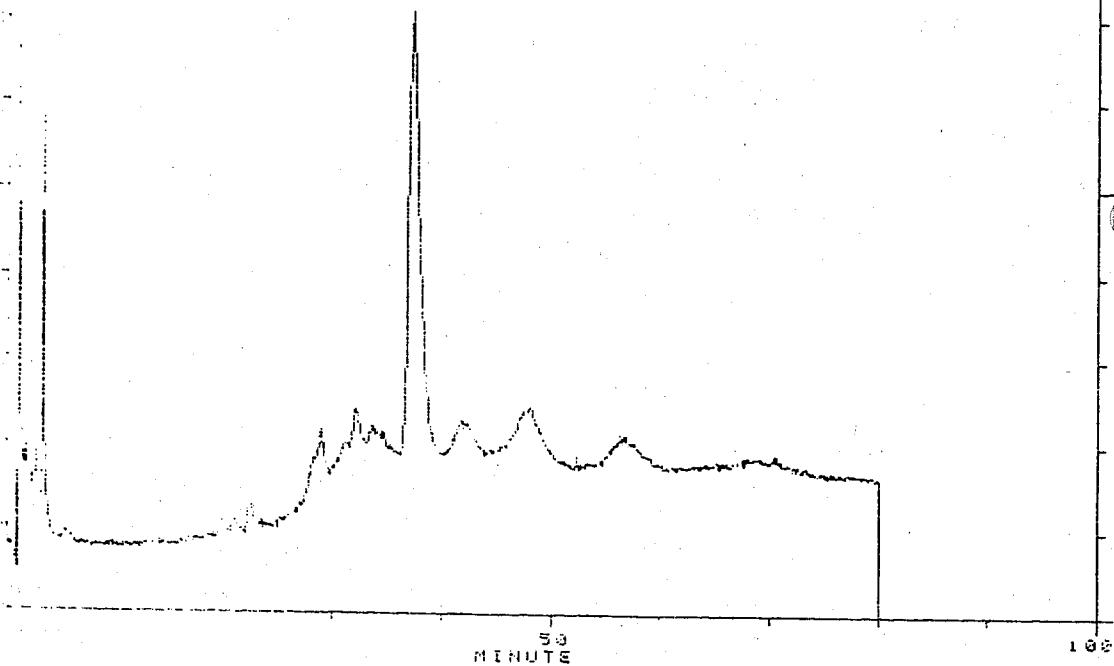


Fig. 1818

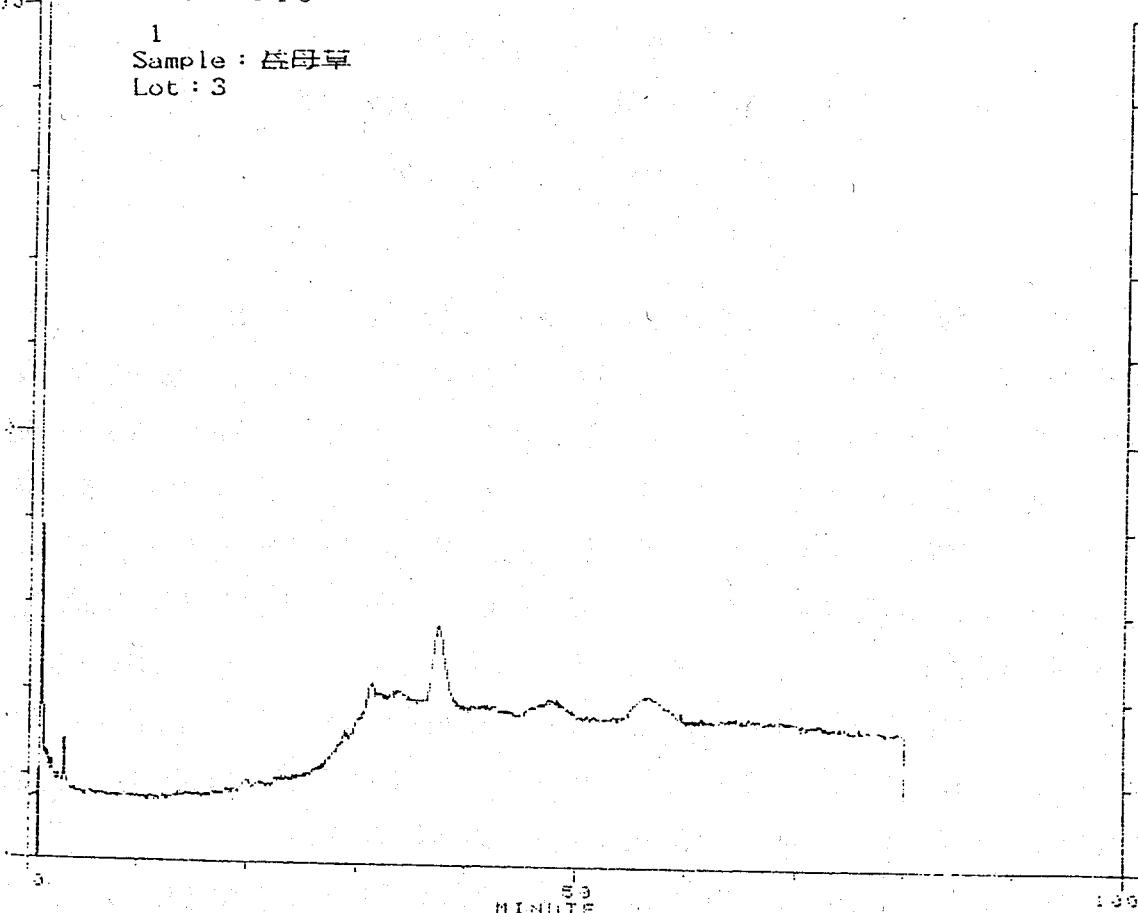
1  
Sample : 香草  
Lot : 2



### 3 Peak Detection Result

Fig. 1619

1  
Sample: 益母草  
Lot: 3



=====  
# Peak Detection Results  
=====

#	Peak #	PkStart MIN	PkEnd MIN	PkTime MIN	Rel Time MIN-MIN 1	Area %	PkHigh Volts	PkHeight Volts	PkAvg Volts	PkName
1	1	0.51224	1.25919	0.81633	0.01013	1.52262	47.551	0.12560	-10.432	1.15717
2	2	1.14226	1.67347	1.19357	0.01453	-0.38322	-29.409	-2.10929	175.691	-1.24951
3	3	1.57747	1.95716	1.78510	0.02177	0.07372	3.259	0.05881	-4.573	0.25390
4	4	2.97769	3.91937	3.28510	0.04101	0.13041	5.733	0.19918	-24.759	0.12391
5	5	30.73469	32.36735	31.30612	0.38925	0.24421	10.629	0.12452	-10.397	0.14853
6	6	31.71429	32.36735	32.16327	0.38999	0.16535	7.344	0.01339	-1.141	0.25914
7	7	36.46816	39.42357	37.42357	0.46470	0.73213	32.467	0.44740	-37.266	0.34241
8	8	39.57753	39.42357	39.19357	0.49508	0.11503	5.103	0.00735	-0.533	0.25532
9	9	79.71429	80.31633	80.61224	1.00000	-0.96417	-2.346	-0.18223	14.095	-0.05823
Totals						2.25513	100.000	-1.20057	100.000	

# 人參，甘草及小柴胡湯等中藥對於照過 射線小白鼠的影響

郝道猛 林昭庚

國立清華大學 輻射生物研究所  
中國醫藥學院 針灸研究中心

## 緒 言

輻射線對人類有如雙鋒面的寶劍。在醫學、工農及軍事等方面均有很大的用途，對促進人類的福祉與文明有很大的貢獻。然而、輻射線對人類也有不利的一面；較低的劑量可以使人生病，較高的劑量可以使人致死。在醫學上常用輻射線治療癌症，雖然有些療效。然而輻射線卻有很大的副作用，其中以對白血球計數的抑制最為明顯(1-3)。常因白血球的計數降低太多( $3000/\text{mm}^3$ 以下)，而無法讓病人繼續接受輻射治療。於是、如何讓病人的白血球計數提早恢復，以讓病人繼續接受治療，則為一重要課題，值得吾人加以研究。

曾有報告指出：針灸可以促進動物的免疫力(4,5)。作者等發現：針灸能幫助曾受游離射線的動物提早康復(6-9)。另有報告指出：有的中藥能幫助曾受游離射線的動物及細胞，提早恢復正常(10,11)。也有文獻記載：人參、甘草及小柴胡湯中，均能加強免疫力(12,13)，而在小柴胡湯中，以人參與甘草為主要成分。甘草價廉，人參非常昂貴，二者在免疫方面的效用是否也有很大差異，值得比較研究。因此本研究擬先用射線使動物的白血球總數及其分數計數降低。然後再讓動物服用人參、甘草或小柴胡湯，以比較三類藥物，在促進白血球計數及血清內干擾素恢復的效應，藉以對中藥臨床治病的機制有所探討。希望對提升中醫藥的學術水準有所貢獻。

## 材料與方法

### 一、動物分組：

選購 ICR種系，體重約在20克之雄性小白鼠300隻分為五組：A組為正常對照組(Nc)，B組為實驗對照組(RT)，僅接受5Gy的全身照射 $\gamma$ -射線的輻射。C，D及E三組為實驗組，在接受 $\gamma$ -射線的次日，分別接受連續三週，每週六天，每天餵以人參、甘草及小柴胡湯等中藥各0.5ml。內含10mg/20g體重的劑量。

### 二、輻射條件：

將小白鼠5隻裝于圓盤狀的木盒內，置於可旋轉的台上，接受Cs<sup>137</sup> $\gamma$ -射線的全身輻射，其源物距為33cm，其劑量率為每分鐘0.6Gy，每次照射時間為8'20"，其輻射總劑量為5Gy。

### 三、測定項目：

在動物接受 $\gamma$ -射線後的第1, 5, 12, 19, 26及33天，每組各自週邊血管取血，用血球計算盤的在顯微鏡下，計算白血球的總數。並用血液塗片染色法製成塗片在顯微鏡下，計算淋巴球，中性球及單胞球的百分比，而後求出各類WBC的分類計數。另外每組各取動物10隻，犧牲及自心臟採血，製成血清，另用Cytopathic effect inhibition法(14)，測定各組動物血清內的干擾素的含量。

## 結 果

茲將每次所測得的實驗數據，求出其平均值及標準機差，並用Student氏t測驗法，比較各實驗組與實驗對照組間差異的顯著性，以\*表示顯著( $P<0.05$ )；\*\*表示極為顯著( $P<0.01$ )。分為四項說明於下。

### 一. 白血球總數：

本研究結果顯示：正常動物的白血球總數約在 $9.7 \pm 11.1 \times 10^3 / \text{mm}^3$ 。如表1及圖1。經 $5\text{Gy}$   $\gamma$ 射線處理後迅速下降，至輻射後第5天，該計數已降至最低點( $2.7 \times 10^3 / \text{mm}^3$ )。然後逐漸恢復，至輻射後第33天，該計數尚未見恢復正常。然而、經用人參及小柴胡湯處理者，於輻射後第26天，該計數就見恢復正常；而服用甘草者，至輻射後第33天，才見恢復正常。

### 二. 淋巴球計數：

茲將有關淋巴球計數的數據製成表2及圖2，本結果顯示：輻射後淋巴球計數迅速降低，輻射後第5天降至最低，然後逐漸恢復後，至輻射後第33天尚未見恢復正常。然而用人參處理者，於輻射後第26天，見已恢復正常。經用甘草及小柴胡湯處理者，於輻射後第33天才見恢復正常。

### 三、中性球及單胞球計數：

茲將有關中性球及單胞球計數之數據。製成表3,4及圖3,4。本研究結果顯示：此二種白血球計數於輻射後均見迅速降低，然後逐漸恢復。中性球計數的恢復較快，於輻射後第26天各組均見恢復正常；單胞球計數的恢復較慢，於輻射後第33天，各實驗組均未見恢復正常，但其數值卻較僅輻射處理者為高。

### 四、干擾素的濃度：

茲將每次所測得各組血清內干擾素的濃度數據，求得其平均值及其標準機差，並製成表5。本結果顯示：動物受到中等劑量的 $\gamma$ 射線輻射後，其血清內干擾素之濃度稍微降低。但經人參、甘草或小柴胡湯處理後，各實驗組動物血清內干擾素之濃度均迅速升高，且其差異在統計上甚為顯著。

Table 1. Changes in leukocyte count ( $10^3/\text{mm}^3$ ) of mice after treatment.

Group	Treated Condition		Days after treatment						
	Mode	Fraction	-1	1	5	12	19	26	33
A	NC		10.9 +0.9	9.7 +1.4	10.6 +1.1	11.0 +1.1	11.1 +1.1	9.7 +0.9	10.8 +0.9
B	RT	1	10.2 +1.5	3.4 +1.0	2.7 +0.9	4.3 +0.9	5.2 +0.9	6.9 +1.1	9.3 +1.4
C	RT + Gi	1 10	11.4 +1.8	3.0 +0.5	3.6 +0.5	4.9 +0.4	6.6 +0.5	8.8 +0.7	10.2 +0.6
D	RT + Li	1 10	10.0 +0.6	2.6 +0.4	3.0 * +0.4	3.8 +0.5	6.6 +0.7	7.1 +1.2	11.2 +1.7
E	RT + HCHT	1 10	10.3 +1.3	2.5 +0.4	3.0 +0.3	4.0 +0.5	5.8 +0.7	9.3 +0.5	10.3 +1.8

\* :  $P < 0.05$ ; \*\* :  $P < 0.01$  (Student's t test, compared with RT group)

NC : Normal control

RT : Radiation treatment (5 Gy  $\gamma$ -irradiation)

Gi : Ginseng (人参)

Li : Licorice (甘草)

HCHT : Hsiao-chai-hu-tang (柴胡湯)

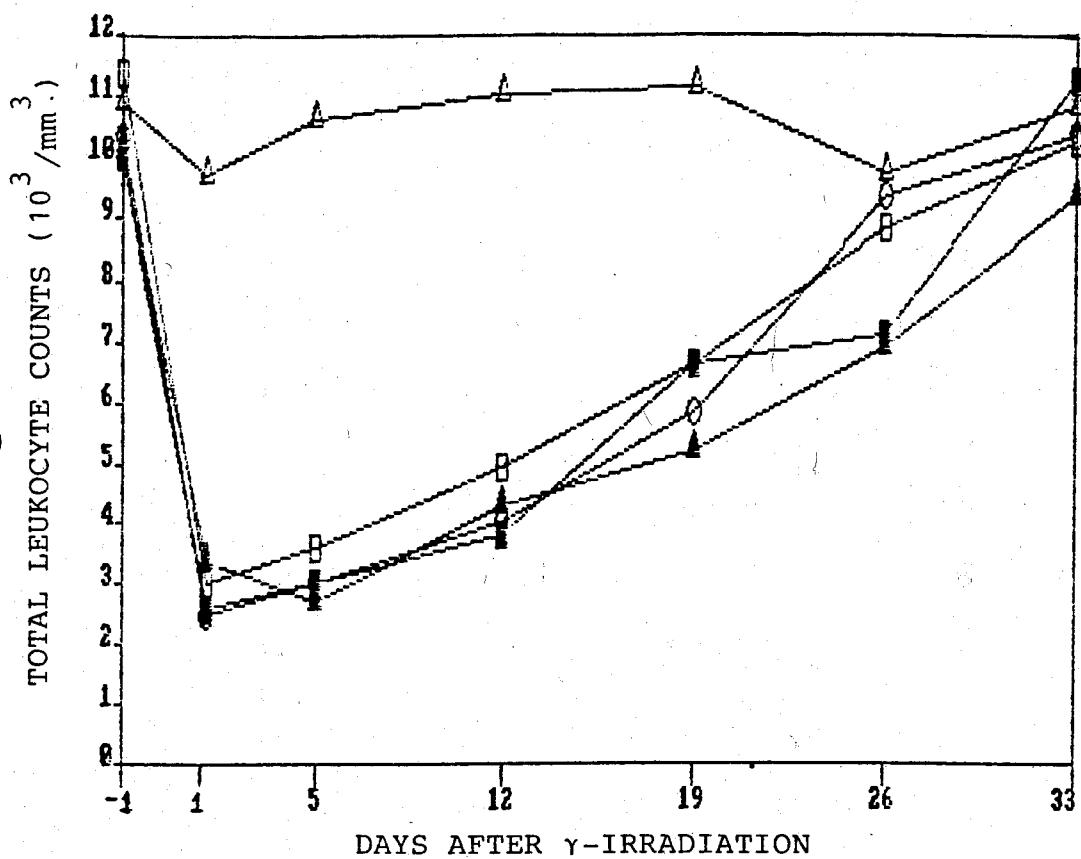


fig.1. Changes of total leukocyte counts of mice after  $\gamma$ -irradiation. Symbol  $\Delta$  for the normal control;  $\blacktriangle$ ,  $\square$ ,  $\blacksquare$  and  $\circ$  for groups treated with  $\gamma$ -irradiation (RT), RT + Gi, RT + Li, RT + HCHT respectively.

Table 2. Changes in lymphocyte count ( $10^3/\text{mm}^3$ ) of mice after treatment.

Treated Condition		Days after treatment							
Group	Mode	Fraction	-1	1	5	12	19	26	33
A	NC		8.4 ±1.5	7.4 ±1.1	8.1 ±1.1	8.1 ±0.4	8.7 ±0.8	7.8 ±1.4	8.3 ±1.0
B	RT	1	7.9 ±1.1	2.0 ±0.6	1.4 ±0.4	2.7 ±0.6	3.2 ±0.7	4.2 ±1.2	5.8 ±1.1
C	RT + Gi	1 10	8.1 ±1.5	1.7 ±0.3	2.3 ±0.3	3.1 ±0.3	4.5 ±0.4	7.0 ±0.8	8.1 ±0.8
D	RT + Li	1 10	7.2 ±0.6	1.6 ±0.2	1.8 ±0.2	2.4 ±0.4	5.1 ±0.5	5.5 ±0.8	8.2 ±1.6
E	RT + HCHT	1 10	7.8 ±1.7	1.3 ±0.2	2.0 ±0.4	2.4 ±0.3	4.1 ±0.5	5.4 ±1.7	7.0 ±1.8

Footnotes are the same as those in Table 1.

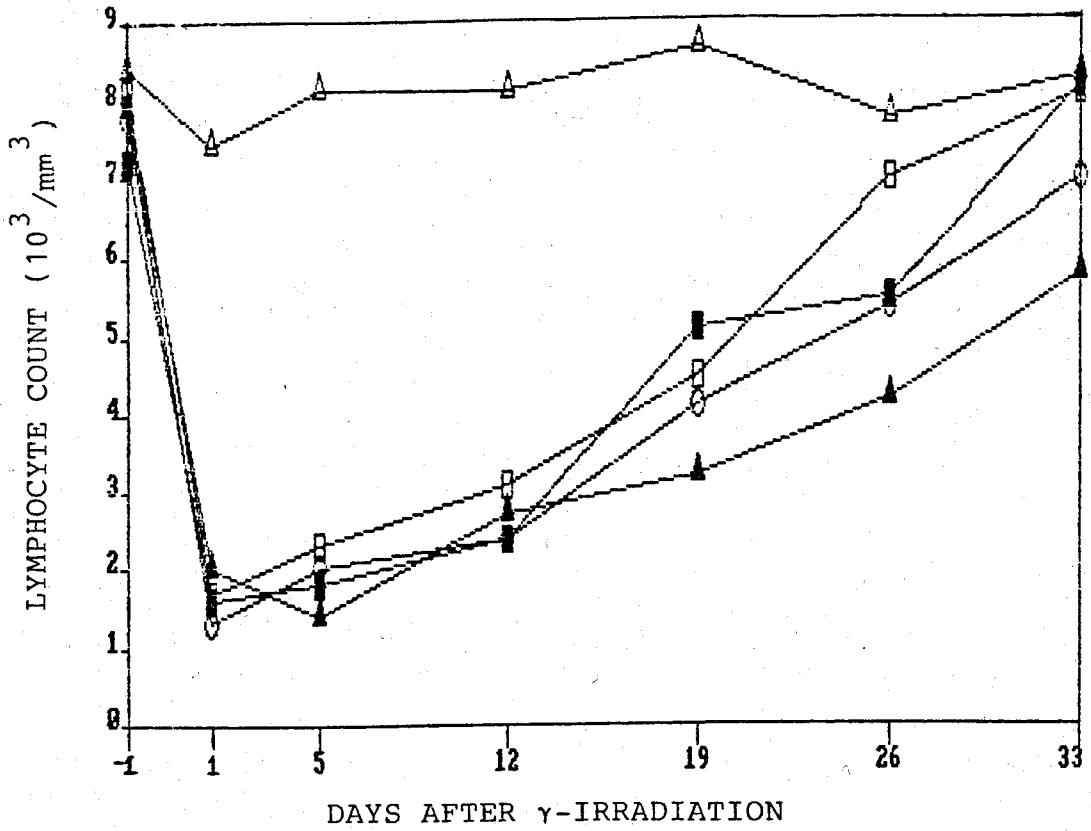


Fig. 2. Changes of lymphocyte counts of mice after  $\gamma$ -irradiation.  
Symbols are the same as those in Fig. 1.

Table 3. Changes in neutrophilic count ( $10^3/\text{mm}^3$ ) of mice after treatment.

Treated Condition		Days after treatment							
Group	Mode	Fraction	-1	1	5	12	19	26	33
A	NC		1.8 +0.5	1.8 +0.6	1.7 +0.6	1.9 +0.3	2.0 +0.3	1.6 +0.4	1.8 +0.2
B	RT	1	1.6 +0.2	1.2 +0.3	1.0 +0.4	1.5 +0.3	1.9 +0.2	2.5 +1.2	3.2 +0.5
C	RT + Gi	1 10	2.1 +0.2	1.1 +0.2	1.1 +0.3	1.3 +0.2	1.7 +0.3	1.6 +0.2	1.7 +0.4
D	RT + Li	1 10	2.1 +0.4	1.1 +0.1	0.9 +0.1	1.2 +0.1	1.3 +0.2	1.4 +0.2	2.5 +1.1
E	RT + HCHT	1 10	1.8 +0.6	1.1 +0.4	0.9 +0.2	1.2 +0.3	1.5 +0.2	2.2 +0.2	2.8 +0.7

Footnotes are the same as those in Table 1.

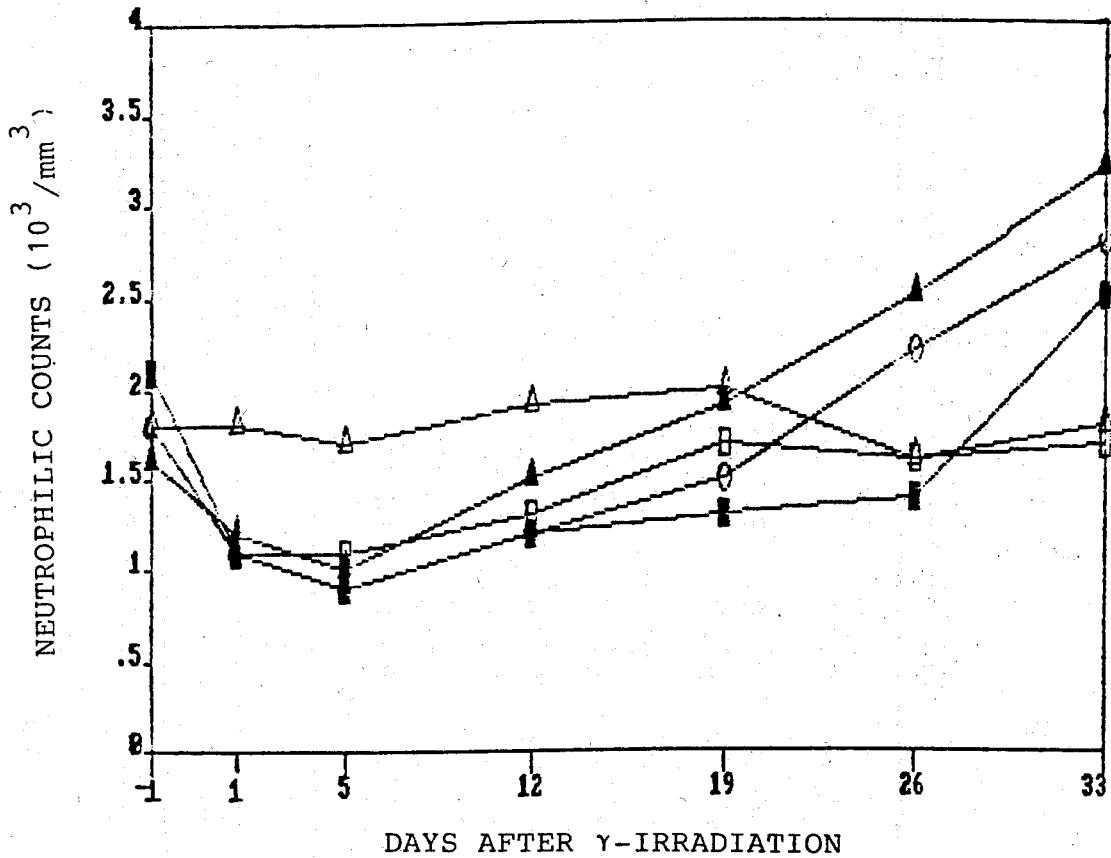


Fig.3. Changes of neutrophilic counts of mice after  $\gamma$ -irradiation.  
Symbols are the same as those in Fig.1.

Table 4. Changes in monocyte count ( $10^3/\text{mm}^3$ ) of mice after treatment.

Group	Treated Condition	Mode	Fraction	Days after treatment					
				-1	1	5	12	19	26
A	NC			0.75 ±0.07	0.58 ±0.13	0.81 ±0.21	0.64 ±0.20	0.71 ±0.20	0.67 ±0.17
B	RT		1	0.78 ±0.25	0.18 ±0.06	0.18 ±0.08	0.17 ±0.08	0.22 ±0.08	0.26 ±0.08
C	RT + Gi		1 10	0.76 ±0.26	0.14 ±0.03	0.21 ±0.07	0.23 ±0.07	0.33 ±0.13	0.31 ±0.14
D	RT + Li		1 10	0.74 ±0.22	0.12 ±0.06	0.14 ±0.07	0.18 ±0.06	0.23 ±0.08	0.32 ±0.08
E	RT + HCHT		1 10	0.80 ±0.27	0.16 ±0.05	0.14 ±0.07	0.12 ±0.09	0.22 ±0.09	0.51 ±0.25

-306

Footnotes are the same as those in Table 1.

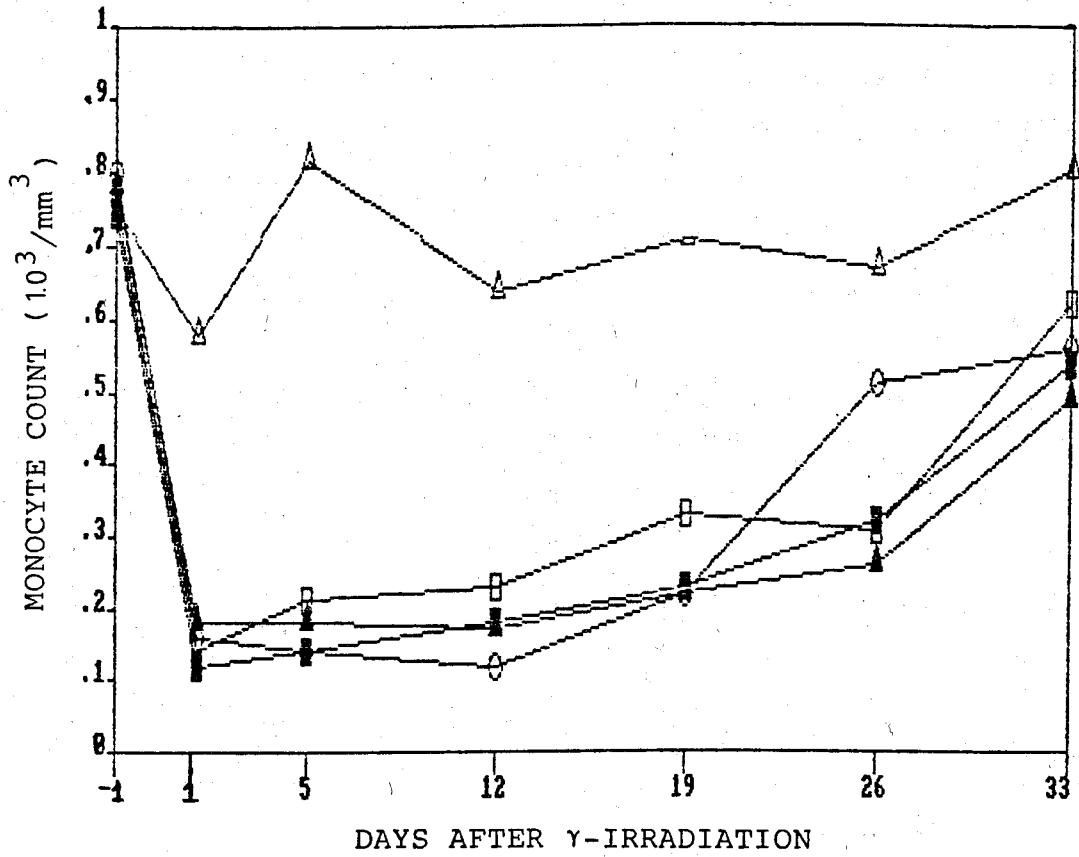


Fig. 4. Changes of monocyte counts of mice after  $\gamma$ -irradiation.  
Symbols are the same as those in Fig. 1.

Table 5 : Changes in interferon (IFN) unit/ml of mice after treatment

Group	Treatment	Days after r-irradiation					
		1	5	12	19	26	33
A	Normal control	2.00 ±0.00 (6)	4.00 ±0.00 (3)	6.67 ±2.31 (4)	3.00 ±1.15 (4)	2.50 ±1.00 (4)	4.50 ±2.51 (4)
B	RT	2.00 ±0.00 (6)	2.00 ±0.00 (3)	3.33 ±1.20 (4)	3.50 ±3.00 (4)	3.00 ±1.15 (4)	12.0 ±4.62 (4)
C	RT +Gi	16.0 ±0.00 (6)	16.0 ±0.00 (3)	32.0 ±0.00 (4)	40.0 ±16.0 (4)	36.0 ±20.1 (4)	96.0 ±36.9 (4)
D	RT +Li	13.3 ±4.62 (6)	16.0 ±0.00 (3)	48.0 ±22.6 (4)	36.0 ±20.1 (4)	72.0 ±40.3 (4)	112 ±32.0 (4)
E	RT +HCHT	20.0 ±8.00 (6)	13.3 ±4.62 (3)	64.0 ±0.00 (4)	52.0 ±24.0 (4)	48.0 ±18.5 (4)	80.0 ±32.0 (4)

Footnotes are the same as those in Table 1.

## 討 論

哺乳動物對游離輻射頗為敏感。很低的劑量也會讓哺乳類的白血球計數降低(1)。中等劑量的 $\gamma$ -或X-射線會使哺乳類的白血球總數及淋巴球計數會明顯的降低(2,3)。本研究結果亦顯示：動物在接受中等劑量的 $\gamma$ 射線後，其體內的白血球總數，以及淋巴球、中性球及單胞球等計數均見迅速降低。其降低之原因，可能是由於游離射線直接破壞淋巴球(15)，抑制骨髓細胞的分裂(16)，以及直接抑制造血器官內細胞合成DNA、RNA及蛋白質的速率(17)。甚而導致整個細胞的死亡(18)。

曾有報告指出：有的中藥如十全大補湯及補中益氣湯可以增強免疫力(19)，也能幫助受過游離輻射處理的動物細胞提早恢復正常(10,11)。另有文獻記載：人參、甘草及小柴胡湯也能增強免疫力(12,13)。而且，人參還能加強動物肝內RNA及蛋白質的合成(20)及白血球計數的增加(21)。

曾有文獻記載：小柴胡湯乃為複方，包括柴胡、人參、半夏、生薑、黃芩、大棗及甘草等七種草藥組成。其主要功能在和血(22)，促進肝及腎等器官功能的恢復(19)，以及細胞對DNA的合成(23)。

本研究結果顯示：人參、甘草及小柴胡湯均能幫助已接受過 $\gamma$ 射線處理小白鼠的白血球總數，以及淋巴球和單胞球的計數提早恢復正常，也可能內於這些中藥能幫助動物細胞加速製造DNA、RNA及蛋白質合成，以及透過對中樞神經系統的調節(19)，而加強其造血器官製造白血球的功能。

## 誌謝

本研究接受行政院衛生署76年度科技發展經費之支援。由宋福全先生負責 $\gamma$ 射線儀器操作，蔡宏鈞先生負責干擾素的分析，褚美絨小姐負責其餘實驗的操作及資料的整理。作者等在此一併致謝。

#### REFERENCES

- Goldin, E. M. and Nelf, R.D. Lymphocyte depletion in blood of acute r-irradiated rats, Int. J. Radiat. Biol., 27: 337-342 1985.
- Hau, D.M. Effect of differential exposures of X-irradiation on some hematological components in guinea pigs. Chin. J. Radiol., 6: 352-364, 1981.
- Kou, D.J. and Hau, D. M. Effects of Co <sup>60</sup> r-ray on some hematological components of mice. Chin. Biosci., 22:23-30, 1983.
1. Kuan, T. K., Lec, S. P., Lin, J. G. and Shen, M. The effect of needle stimulation of acupuncture loci Tien-Shu(St 25), Chung-Wan (C V 12) on the immune response in sensitized mice against experimental Cholera. Am. J. Chin. Med., 14:73-85, 1986.
5. Chu, T. M. and Affronti L. F. Preliminary observation on the effect of acupuncture on immune responses in sensitized rabbits and guinea pigs. Am. J. Chin. Med., 3:151-163, 1975.
6. Hau, D. M. Preliminary study on the effects of electroacupuncture on the X-irradiated rats. Acup. Res. Quart., 2:7-15, 1978.
7. Hau, D. M. Effect of electroacupuncture on leukocytes and plasma protein in the X-irradiated rats. Am. J. Chin. Med., 12:106-144, 1984.
8. Wu, J. C. and Hau, D. M. Preliminary study on the effects of moxibustion on the  $\gamma$  ray-irradiated mice. Acup. Res. Quart., 4:91-105, 1980.

9. Hau, D. M. Effects of moxibustion on the function of some leukocytopoietic organs in mice. *Acup. Res. Quart.*, 6:11-21, 1982.
10. Sarar-Kawa, K. Protective effects of Shih-Chuang-ta-pu-tang and pu-chung-i-chi-tang on X ray-irradiated mice (in Japanese). *chin. Med.*, 9:13-17, 1985.
11. Ben-Hur, E. and Fulder, S. Effect of panax ginseng saponins and eleutherococcus senticosus on survival of cultured mammalian cells after ionizing radiation. *Am. J. Chin. Med.*, 4:48-56, 1981.
12. Tsung, P. K. and Hsu, H. Y. Immunology and Chinese herbal medicine. pp.2-5, Oriental Healing Arts Institute, Long Beach, Ca. U. S. A., 1986.
13. Zai, S. M. Immunology in Chinese Medicine (in Chinese). Chi-Li Co., Taipei, pp. 5-58, 1985.
14. Sideney, P. and Baron, S. Definition and classification of interferons. *Method in Enzymol.*, 78:3-13, 1981.
15. Korringa, A. W. T., Dose rate effect on lymphocyte survival. *Radiat. Res.*, 22:282-285, 1981.
16. Yu, C. K. and Sinclair, W. K. Mitotic delay and chromosomal aberration induced by X-rays in synchronized Chinese hamster cells in vitro. *J. Natl. Cancer Inst.*, 39:619-632, 1967.
17. Bachetti, S. and Sinclair, W. K. The effects of X-rays on the synthesis of DNA, RNA and protein in synchronized Chinese hamster cells. *Radiat. Res.*, 45:589-598. 1971.

18. Brown, J. A. R., Corp, M. J. and Westgarth, D. R. Effect of dose on acute lethality in mice. Int. J. Radiat. Biol., 2:371-381. 1960.
19. Chang, W. Classified index of Jen-On Herbal formulas. Jen-On J. Aucp. Herb. Sci., 2:91-96, 1988.
20. Oura, H., Hiai, S., Odaka, Y. and Yokozawa, T. J. Biochem., 77:1057- , 1975.
21. Zai, S. M. Immunol. in Chin. Med. (in Chinese) Chee-Lee Co., Taipei, pp. 11-16, 1985.
22. Takashima, M. Existing nature of activating blood stagnation caused by liver. Kidneg disease and their therapeutic principles. Jap. J. Ryodoraku Med., 33:13-16, 1988.
23. Takashima, M., Lectures on activating blood stagnation, ANF, goreisan, shosaikoto, daisaiko-to, electrical aucupuncture. Jap. J. Ryodoraku Med., 33:5-14, 1988.

## 論文摘要

本研究旨在探討人參，甘草及小柴胡湯對於照過  $\gamma$  射線小白鼠白血球總數及其分類計數，以及血清內干擾素濃度的影響。選用 6 至 8 週大小 ICR 種系雄性小白鼠 300 隻共分為組。A 組為正常對照組，B 組為實驗對照組，僅接受  $\gamma$  射線的處理，C，D，及 E 三組為實驗組，僅接受  $\gamma$  射線處理的第二天起，連續三週，每週六天，每天每隻動物分別餵以人參，甘草及小柴胡湯等中藥各  $10\text{ mg} / 20\text{ g}$  體重。各組動物於照射後的第 1，5，12，19，26，及 33 天，每組各犧牲 6 至 8 隻小白鼠，取血測定白血球總數及其分類計數，以及血清內干擾素的含量。

本研究結果顯示：於接受  $\gamma$  射線處理後，各組動物的白血球總數以及淋巴球，中性球及單胞球計數均見迅速降低，然後逐漸回升，至輻射後第 33 天才見恢復正常。然而，經過服用人參及小柴胡湯者，於輻射後第 26 天該計數已見恢復正常，而服用甘草者遲至輻射後第 33 天才見恢復正常。至於中性球的計數恢復較快，於輻射後第 26 天各組均見恢復正常。至於單胞球的計數恢復較慢，於輻射後第 33 天各實驗組仍未見恢復正常，但其數值均較輻射對照組者為高。至於血清內干擾素的濃度，輻射後動物血清內干擾素之濃度稍微降低，但經人參，甘草或小柴胡湯處理後，各組動物血清內干擾素之濃度均迅速升高，且在統計上甚為顯著。

# EFFECTS OF GINSENG, LICORICE AND HSIAO-CHAI-HU-TANG ON THE $\gamma$ -IRRADIATED MICE

Dou-Mong Hau Jaung-Geng Lin

Institute of Radiation biology, National Tsing Hua University

\*Acupuncture Research Center, China Medical College, ROC.

## ABSTRACT

This research was aimed to investigate the effects of ginseng, licorice and Hsiao-Chai-Hu-Tang on the leukocyte count and its differential counts and the concentrations of interferons in serum in  $\gamma$ -irradiated mice. Three hundred male ICR mice aging 6-8 weeks old were divided into 5 groups. Group A was the normal control, and group B, the experimental control, was treated with  $\gamma$ -irradiation only; groups C, D and E were the experimental groups in which every animal received 10 mg/20 g body weight of ginseng, licorice and Hsiao-Chai-Hu-Tang respectively, 6 days a week for 3 weeks continuously from the 2nd day after  $\gamma$ -irradiation. Six to eight mice in each group were sacrificed on days 1, 5, 12, 19, 26, and 33 post-irradiation for determining the leukocyte count and its differential counts and the concentrations of interferons in serum.

It was shown in our experiment that after  $\gamma$ -irradiation, all the counts of leuocyte, lymphocyte, neutrocyte and monocyte in every group decrease rapidly and then recover gradually; it is until day 33

that all the counts revert to the normal. But all the counts regain to the normal on day 26 post-irradiation in the ginseng— and Hsiao—Chai—Hu—Tang—treated groups and on day 33 in the licorice—treated group.

The concentrations of interferons in serum of irradiated animals decreased post-irradiation but then increased rapidly after the treatments of ginseng, licorice and Hsiao—Chai—Hu—Tang, and it is statistically significant.

# 78年度研究成果

## 中醫藥對 IgA 腎炎之療效評估

鍾國俊

中國醫藥學院附設醫院

### 前言

一自從一九六八年 Berger 氏首先報告原發性 IgA 腎小球腎炎以來，有許多關於此病之研究發表。此病並不像以前初發現時認為是一種良性復發性血尿，因為有的病例發現在發病後 5 ~ 10 年即進行至腎衰竭，需要支持性的透析治療來幫助。此病的發生率明顯的因地區性的差異而有很大的差別。在歐洲多於美洲，此病例在臺灣近來發現亦多，尤其發生於年青的成年病人。復發性肉眼或顯微血尿和輕度蛋白尿是此腎臟疾病的唯一特徵。回顧性的研究顯示此腎疾之發展，有腎絲球之破壞，腎功能之損害，並常伴有高血壓。上呼吸道感染時會使病情惡化，病程的進展較緩慢，可持續 20 ~ 30 年。

二 IgA 腎小球炎如今已成為一種眾所皆知的原發性腎小球疾病，現在包括於免疫複合體腎病中。IgA 免疫複合體的沈積形狀是多樣的，一般是以顆粒形態由 IgA.C 3 和纖維蛋白相關抗原沈積於腎絲球間質。近年來之研究顯示 HgA 腎小球炎之一部份可能破壞基底膜等組織、產生蛋白尿、血尿及高血壓，並可導致腎小球之萎塌及硬化，因而發生腎功能衰竭，但其真正機轉尚未明瞭。

三 Berger's 腎病變曾出現於子代和同卵雙生，HLA-DR4 抗原發生在 49% 的患者，罹患率是控制人口的 2.5 倍，診斷靠腎穿刺，證明 IgA 與 C3 沈積於間質，並有少許的 IgG 夾於其間，IgA 亦可沈積於皮膚的微血管。同樣的沈積亦可見於 Hinoch-Schonlein purpura，系統性紅斑性狼瘡、子癩症、膜性腎絲球腎炎、急性感染後腎絲球腎炎和其它少見之腎疾，因此臨床需作鑑別診斷，此病目前在西醫尚無有效的治療方法。四臨床表徵由最初認為是反復性血尿與輕微蛋白尿至後來各種程度的蛋白尿及較不常見的浮腫、高血壓、腎病症候群和急性進行性之腎功能衰竭亦有報告。許多的研究也指出高血壓、顯著的蛋白尿為不良臨床結果的指標，較高的血液 IgA 濃度，較長的患病期間及此疾病的不良預後也有關係。

五中醫傳統的診治原則是『辨症論治』，因而治療是據此而來。但古典文獻中，原無 IgA 腎病變之名稱，但依據臨床出現的血尿來看，IgA 腎病變可從中醫學中之溺血（或尿血）的範疇中去追尋探索。尿血的成因，在中醫大體可分成“勞傷”與“熱傷”兩方面，熱傷以心（移熱於膀胱）肝為主，勞傷則以房勞傷腎為主，此外久病氣血俱虛，陰陽不能相守，致脾不統血，肺虛不能節制其下時，也可導致尿血。

證型	症 狀	舌 脉	治 則	方 劑
心火 亢盛	小便灼熱澀痛 ，心煩口渴， 面赤口瘡，心 悸失眠，便秘	舌尖紅 苔 黃 脈 數	清心 瀉火 涼血 止血	小薑飲子
膀胱 濕熱	小便頻急灼痛 ，少腹脹滿， 身熱不揚，渴 不欲飲。	質 紅 苔黃膩 脈滑數	清熱 利濕 涼血 止血	八正散
腎虛 火旺	小便頻數，眩 暈正鳴，腰膝 酸軟，五心煩 熱，虛煩不眠	質鮮紅 少苔或 無苔 脈細數	滋陰 降火 涼血 止血	知柏地黃丸
脾腎 兩虧	小便頻數，納 呆，神疲，便 溏，面色萎黃 ，頭暈耳鳴， 腰膝酸軟。	質 淡 脈細弱	健脾 益氣 補腎 止血	無比山藥丸

### 加減藥物大要

熱盛：虎杖、石葦、蒲姜根、連翹、白茅根、木通、玉米鬚

濕盛：苡仁、滑石、地膚子、茵陳

化瘀：益母草、紅花、丹皮

## 材料與方法

一研究對象的選擇：收集來自中國醫藥學院腎病門診患者中，經腎穿刺作病理診斷為 IgA 腎炎之病患為研究之對象。

20例原發性 IgA 腎病變中，年齡分佈自 16~61 歲，平均年齡 33.0 歲；其中 21 歲至 40 歲最多（佔 70%），男比女之人數多（13 : 7），經腎穿刺檢查 20 個病例中，屬於 class I 有一人，class II 有六人，class III 有七人，class IV 有六人。其中現正於中醫治療組中之七人中，class II 有一人，class III 有三人，class IV 有三人。其中二例合併西藥 prednisolone 治療，皆屬 focal sclerosis（局部硬化），有輕度腎功能障礙。

二研究方法：1.由醫師問診，並填寫腎病中醫問卷表。

2.每一位患者須作下列的檢驗：生化檢查（包括肝腎功能檢查），一般常規檢查（血液（糞便、尿液、包括 24 小時尿液之收集），胸腹部 X 光、腹部超音波檢查，一般免疫功能檢查（IgG IgA IgM IgD 及 C3、C4）以判別是否有其他病因。

3.患者在治療前後，均希望作腎臟穿刺，以瞭解以中藥治療後的效果。

## 結果

一 IgA 腎炎之患者，其臨床表徵各異，其中血尿併蛋白尿 65% (13/20)，腰痛 85% (17/20)，高血壓 15% (3/20)，浮腫 (5/20) 佔 25%；單純血尿來診者無 (0/20)，單純蛋白尿來診較多 35 (7/20)，發病前有呼吸道感染之症狀 35% (7/20)，有 45% 例 (9/20) 患者病發前後有胃腸道之症狀。

二 中藥治療組七人中在治療前之生化檢查有二例腎功能異常，一例為肝功能異常，治療後均恢復正常。有二例血中三酸甘油脂高，一例血中蛋白 < 3.5 gm，每日的尿蛋白排出量；七例均大於 3 gm；每次的尿液檢查均大於 300 mg，經治療後，每日蛋白排出量近於或小於 2 gm 者有三人。七人血清中之 IgA 與 C3，C4 均在正常範圍內，七人中基本症狀（腰痛、胃痛、水腫……等）均獲得改善，但因門診作為治療更完善之檢驗數據，有時取得不易。

## 討論

一此研究是我們從腎穿診斷為原發生 IgA 腎病變的 20 個病例來進行臨床，中醫組有七人，治療的時間最長的近九個月，所用藥材是從中國醫藥學院附設醫院的中藥局所配製，如用藥粉則用順天堂的科學中藥。西醫組有十三人，曾用西藥 persantin 及 prednisolone 治療一年不等，但療效不彰，現大多停藥觀察中。IgA 腎炎病理分

級，從 grade I 至 grade IV，病變並非有連貫性，亦即並非是第四級其預後為最差。但如係第三型之局部硬化型時，則一般其預後不良。

如從患者之血尿狀況來評估疾病之預後也是不準確，而從患者每天流失量 (DUP) 之多寡來評估治療之效果及預後或許更有意義。

三本病在初期研究不敢大量耗費病例。因此僅由隨機取樣七個病例，先作中藥的治療控制。其中肝虛有三例，杞菊地黃湯加減治療；兩例是脾腎虛，其中一例是由肺腎虛轉歸而來，選用無比山藥丸加減治療；兩例辨症是屬肺腎虛用生脈地黃湯加減來治療。

四本研究七個病例中均有濕熱和血瘀之兼證，因而藥物在基本方上均加用了清熱、利濕、化瘀的藥物，雖然臨床症狀均有顯著的改善，但尿液的檢查仍未能完全控制在正常範圍之內，須要多一點的時間來觀察藥物的療效，並進而推展至更多病例之治療。如尿檢生化值在正常範圍內，且症狀基本控制時，則希望作第二次之腎穿刺，以證實中藥的療效；如功效不彰，則至年半或二年時再作第二次之腎穿刺，以觀察其結果。

# 本署中醫藥委員會第七十七次委員暨研究委員聯席會議紀錄

時間：中華民國七十八年五月十一日九時卅分

地點：本署第一會議室

出席人員：

委員：陳筱春 黃維三 彭有枝 黃民德 謝明村

張次郎 陳寬毅 顏焜熒

研究委員：吳明達 董伯生 張漢統 鄭錦文 楊玲玲

胡大維 陳鳳揚 張三郎 莊辰雄 林昆倫

蕭偉傑

列席人員：賀步甲 何威德 劉重民 陳君萍 連聘卿

劉憲法 張守一 鄭嘉武 方德明

主席：張主任委員齊賢 紀錄：蔡秀珍

一、主席報告（略）

二、工作報告（略）

三、討論事項

（一）有關「在職中醫師進修班」之課程等改進事宜，提請討論案。

說明：1. 本署與文化大學以建教合作方式辦理中醫師在職進修教育，目前已辦理至第二期，為了精益求精，適應實際需要，該班之課程等應如何改進，提請各位委員研討。

2. 檢附中醫進修班計畫（附件一）、省中醫師公會（附件二）、中國醫藥學院函（附件三）等建議案影本各乙份，請參考。

決議：1.有關課程等改進事宜，仍請「黃維三、黃民德、陳寬毅、張次郎、楊玲玲、蕭偉傑、葉金川」等七人組成專案小組先行研究後再提會。

2.有關中國醫藥學院函請委託該院在中部設班，辦理中醫師在職進修，並請比照文化大學方式辦理案照案通過。

(二)有關「辦理針灸單科考試之可行性」乙節，提請討論案。

說明：1.中國針灸學會多次舉派代表來署，陳請本署六十四年以前之會員能以登記發照方式發給針灸技術員證書，六十四年以後之會員希望政府能舉辦單科考試，以取得資格。

2.依據 78.4.12. 针灸請願案紀錄之決議有關辦理針灸單科考試之可行性乙節，應提請本會研討辦理，敬請各位多提供寶貴意見。

研討結論：按七十六次委員及研究委員聯席會議臨時動議第二案經獲致綜合意見：「有關請願案皆涉及生計問題，固應輔導其就業，但不宜再濫發執照，五十六年以前會員，以短期訓練後輔導到中醫醫院服務較為適當，至於五十六年以後會員，仍應參加中醫師特考，取得執行此類醫療業務之資格。」

宜提併「針灸請願案座談會」研究。

四、散會（下午一時）。

附件一

### 中醫師進修輔導實施要點

- 一、為增進中醫師醫學素養及現代醫學常識，以促進實現中醫現代化之目標，特訂定本要點。
- 二、本要點所稱中醫師進修係指執業中醫師及特種考試中醫師考試錄取人員之再教育。
- 三、執業中醫師之再教育，採分期通知六十歲以下執業中醫師辦理之，每星期利用星期六、日兩天予以講習研討，每期研習時間為四百小時。
- 四、執業中醫師之再教育由行政院衛生署洽商有關大學院校，以建教合作方式設立「中醫師進修班」辦理，其課程另訂之。
- 五、執業中醫師之再教育所需經費由行政院衛生署每年編列預算辦理。
- 六、進修期間請假不得超過一定時數，其時數自行政院衛生署與學校研訂之。
- 七、經結業考試合格者，發給結業證書。

## 「中醫師進修班」計畫

中華民國 77 年 9 月 29 日

修訂奉准實施

- 一、依據：「中醫師進修輔導實施要點」第四點。
- 二、目的：為增進中醫師醫學素養及現代醫學基本常識，並能判讀常規檢驗結果，以提昇診斷及醫療水準，並增進中醫師必要時能適時轉介病患，以免延誤其病情為目的，惟中醫師仍不宜自行使用現代醫學及儀器診治病行為其目標。
- 三、辦理方式：委託中國文化大學辦理，分期招訓六十歲以下在職執業中醫師，受訓期滿經考試及格者發給結業證書。
- 四、負責人：班主任：行政院衛生署副署長江偉琳。  
副主任：行政院衛生署中醫藥委員會主任委員張齊賢。
- 五、進修時間：實際授課時理為五十九天（每天以八小時計算不包含開學及結業考試二天在內）共計四百七十二小時，平均在九個月內分別在週六及週日上課。
- 六、師資：
  - (一) 現代醫學課程、專題演講、及醫學統合專題研討所需師資由行政院衛生署醫政處推介後文化大學聘任之。
  - (二) 中醫藥課程所需師資，由中國醫藥學院、中醫師公會全聯會、行政院衛生署中醫藥委員會推介後請文化大學聘任之。
- 七、工作人員：由文化大學指派人員兼任。
- 八、教學場所及教學等設備，由文化大學提供。
- 九、經費來源：

由行政院衛生署七十八年度培育中醫藥人才工作經費預算項下補助新台幣八十萬元（第二期預定招收兩班學員，共計200人，每班補助四十萬元）。不足部分由文化大學按實際需要向學員酌收。

#### 十、教授課程：(一)現代醫學課程：220小時。

課 目 名 稱	授 課 時 數
生 理 學	10
解 剖 學 (含 組 織 學)	25
細 菌 免 疫 學 (含寄生蟲)	25
病 理 學	25
生 物 化 學 及 藥 理 學	30
實 驗 診 斷 學 (含血液學)	25
一 般 內 科 學	30
一 般 外 科 學	30
家 庭 醫 學	10
急 救 醫 學	10

(二) 中醫藥課程：182小時（內容詳見附件(一)）。

課 目 名	授 課 時 數
中醫臨床診斷學	30
現代中藥學（包含藥理成分、炮製、製劑之研究）	40
中醫臨床方藥學	34
臨床實習	30
中醫病理研究	16
專題演講	16
輔助診斷儀器實習	16

(三) 醫學統合專題研討70小時（內容詳見附件(二)）總計授課472小時

附件(一)

中醫藥課程內容

一、中醫臨床診斷：

合計30小時

課目名稱	授課時數
(一)望、聞、問、切四診之研討	6
(二)表、裡、寒、熱、虛、實、陰、陽八綱之研討	6
(三)汗、吐、下、和、溫、清、補、消八法之研討	6
(四)標本治療之研討	2
(五)正治反治之研討	2
(六)扶正□邪之研討	2
(七)臟腑病因之研討	2
(八)陰陽氣血之研討	2
(九)活血化瘀之研討	2

二、現代中藥學

合計 40小時

課 目 名 稱	授 課 時 數
(一) 中藥成分分析	6
(二) 中藥藥理分析	6
(三) 中藥濃縮製劑	2
(四) 中藥原藥材品管與鑑定	4
(五) 本草學	
1. 藥物配伍與功用之研討	4
2. 藥物性味與歸經之研討	4
(六) 藥物炮製之研討	6
(七) 方劑之組成與加減之研究	4
(八) 中藥動礦物之研討	4

### 三、中醫臨床方藥學

合計34小時

課　　目　　名　　稱	授　課　時　數
(一)解 表	4
1. 辛溫解表方藥之研討	
2. 辛涼解表方藥之研討	
(二)清 热	4
1. 清熱涼血方藥之研討	
2. 清熱解毒方藥之研討	
(三)瀉 下	4
1. 寒下方藥之研討	

2. 溫下方藥之研討	
3. 潤下方藥之研討	
4. 逐水方藥之研討	
(四) 祛 濕	4
1. 芳香化濕方藥之研討	
2. 清熱去濕方藥之研討	
3. 祛濕利尿方藥之研討	
4. 溫化水濕方藥之研討	
(五) 祛 風	2
1. 祛風止痛方藥之研討	

2. 祛風鎮痙方藥之研討	
(六) 祛痰	4
1. 溫化寒痰方藥之研討	
2. 清化熱痰方藥之研討	
3. 平喘止咳方藥之研討	
(七) 理氣血	4
1. 行氣降氣方藥之研討	
2. 止血行血方藥之研討	
(八) 補陰陽	4
1. 滋陰補陽方藥之研討	
2. 固精安神方藥之研討	
(九) 開竅	2
涼開、溫開方藥之研討	

#### 四、中醫病理研究：

合計 16小時

課 目 名 稱	授 課 時 數
1. 從宇宙之整體動態觀建立中醫之辨證論治	2
2. 傷寒六經之傳變	6
3. 溫病六氣之傳變	6
4. 七情六慾與疾病之關係	2

#### 五、專題演講：

合計 16小時

課 目 名 稱	授 課 時 數
(一) 醫學倫理與法律	2
(二) 醫療法	2
(三) 醫師法	2
(四) 藥政法規	2
(五) 復健醫學之研討	2
(六) 中醫藥教育之研討	2
(七) 中醫藥教育之研討	2
(八) 中醫藥行政管理之研討	2

## 附件(二)

### 醫學統合專題研討內容

主 題	授 課 時 數
一、內科	36
1. 肺結核與肺癆之研討	
2. 肺氣腫與腎水腫之研討	
3. 心肌梗塞與心臟衰弱之研討	
4. 肝炎與肝硬化之研討	
5. 腦溢血與腦栓塞半身不遂之研討	
6. 糖尿病與胰臟、腎臟之關係	
二、外科	4
1. 癌瘤之成因及其防治之研究	

主 题	授 課 時 數
2. 濕疹與皮膚病之研討	
三、婦 科	4
1. 婦女赤白帶之病因與防治	
2. 月經不調與不妊症之研討	
四、兒 科	4
1. 小兒水痘與麻疹之研討	
2. 小兒麻痺症之研討	
五、眼 科	4
1. 視網膜炎與飛蚊症之研討	
2. 視神經萎縮與視神經栓塞之研討	

主 題	授 課 時 數
六、傷科	6
1. 傷科急救之處理	
2. 骨折骨碎之處理	
七、耳鼻喉科	4
1. 咽喉炎腫與口腔疾患	
2. 鼻炎、鼻一癥之研討	
八、針灸	8
1. 針刺止痛取穴之研討	
2. 針刺經穴相互機轉之研討	
3. 針刺手法與電針之比較	

合計70小時

附件二

台灣省中醫師公會函

受文者：台灣省政府社會處

台灣省政府衛生處

行政院衛生署醫政處

行政院衛生署中醫藥委員會

中國國民黨台灣省黨部

中華民國中醫師公會全國聯合會

中華民國傳統醫學會

中華民國中醫藥學會

新醫藥週刊社

本會各理監事、省代表

各縣市中醫師公會、公會理事長

主旨：檢送本會第十四屆第十二次理監事聯席會議記錄乙份請  
鑒核。  
查照。

# 本署中醫藥委員會第七十八次委員暨 研究委員聯席會議記錄

時間：中華民國七十八年十一月廿八日九時卅分

地點：本署第一會議室

出席人員：

委員：黃明德	陳欽銘	陳介甫	彭有枝	謝明村
董伯生	周智夫	張次郎	楊玲玲	蘇貫中
董延齡				

研究委員：陳筱春	潘念宗	曾維謙	林昭庚	楊向實
賴麒元	林光復	徐慧茵	李益芳	楊永榮

列席人員：

醫政處	鄭聰明			
藥政處	郭昭泉	陳崇哲		
人事室				
中醫藥委員會	傅悅娟	蔡秀珍	何威德	劉重民
主席：黃代主任委員民德	記錄：	鄒應國		

一、署長致辭：

本次會議張主任委員因身體不適而請黃委員民德代理主持會議，本次的中醫藥委員會和員暨研究委員聯席會議係為委員會改組後的第一次會議，本委員會在衛生署的功能非常重要，與公會的性質不同，而是掌理全國中醫藥政策的單位，與醫政處、藥政處相若，並非是保障中醫師的權益而設立，而是要為國民健康而努力，這一點大家要有所共識，民國八十四年即將進入全民健康保險的時代，希望各位委員發揮專長來幫忙衛生署，提升中醫師的素質，加強中醫醫療服務，

以保障全民的健康。期望各位委員以超然的態度努力推動中醫藥的發展，在此先向各位委員致最大的謝意。

二、主席致詞：（略）

三、工作報告：（略）

四、提案討論：

提案一：建請各醫院儘速建立中醫住院制度，以提升中醫服務的品質，提請討論案。

說明：一、住院制度為目前醫師見習、實習及升級的依據，而可因此加速臨床經驗的取得與交流，目則中醫醫院除極少數提供傷科、慢性病人的服務外，大部份病床均未使用殊為可惜，實際上婦女產後調理、慢性病及一般人之療療均為中醫可提供住院服務之範疇，宜建請各中醫醫院儘速提供此類住院服務並提升中醫服務品質。

二、現階段各方面紛紛要求中醫醫院進行評鑑，僅以中醫醫之場地大小、中醫師學經歷、人數之多少也難以作為評鑑之標準，是以中醫醫院極待建立住院制度經由中醫教學、研究建立評鑑的標準始為適當，未來沒有辦理住院制度之中醫醫院或許僅能被視為中醫聯合診所。

決議：中醫醫院建立住院制度是必要的，否則就失去醫院的意義，惟對醫院病患突發緊急病況的處理為考慮的重點，此可與臨近教學或較具規模的醫院密切配合，以保障病患之安全。因此，醫事人員的培訓應予以加強。至於如何加強，本委會應提可行方案輔導之。

提案二：修訂「勞保使用單味高貴（價）藥材名稱表」（如附件）及「勞保給付方劑集」提請討論案。

說 明：一、依 78.8.26. 改進中醫醫療制度配合健康保險業務專案小組會議決議，提請就如何修訂「勞保使用單味高貴（價）藥材名稱表」予以討論。

二、前項會議之另一項決議業經奉署長核定「中藥之保險用藥範圍以濃縮製劑為限」，目前勞保主要均是使用中藥濃縮製劑，而在「勞保給付方劑集」中是否所列之方劑均為已經奉本署藥政處核可製造之方劑仍有待確定，若未經本署藥政處核可製造應如何補救提請一併予以討論。

決 議：(一)由於藥材之價格隨時變動，以前所擬定的所謂高貴藥材可能是目前的平價藥材，可能今天的高貴藥材又是將來的平價藥材，所以訂定高貴藥材難以適應實際情況，故應予廢除。

(二)由於目前濃縮製劑之處方雖然名稱相同其組成藥味成分之比例各異，因此價格亦不一致，本署藥政處正積極進行統一標準方劑電腦檔案之建立，在未完成之前中藥之保險用藥範圍仍以濃縮製劑且經本署許可製造者為限。

提案三：如何進行中醫藥療效追蹤研究，提請討論案。

說 明：一、七十九年度本會編有預算五百萬擬補助中醫勞保醫院進行疾病臨床療效評估與追蹤研究，前項費主要擬用以補助病人進行臨床檢驗有關費用，本項費用之支出均應檢附病人檢驗補助之憑證，每人每次一張。

二、依 78.8.26. 改進中醫醫療制度配合健康保險業務專案小組會議曾決議「中醫療效追蹤應指定相關教學醫院或學術團體專案辦理」，因之擬請就委託何處教學醫院或學術團體辦理本項療效追蹤之研究予以討論。

三、進行本項療效追蹤研究之教學醫院或學術團體應就擬進行療效追蹤的疾病種類（二～三種），應檢驗之明確檢驗項目、如何聯合國內中醫醫院共同進行該等醫院應能與公立醫院檢驗單位合作之資格，最後並能以統計學方法予以歸納分析予以規劃。

決 議：有關中醫臨床療效追蹤研究由本委員會和員組織小組負責規劃，其小組成員包括：張次郎、蘇貫中、林昭庚、楊玲玲、陳介甫、潘念宗等委員，並邀請陽明醫學院周碧瑟教授參與指導，而由國立中國醫藥研究所負責計畫執行。

提案四：建請衛生署准予配合有關中醫醫院慢性疾病治療及療效追蹤研究之需要，在各醫院未准設置臨床檢驗室前，能與研究機構或經衛生主管機關立案之醫事檢驗單位或綜合醫院以上之檢驗部門合作進行。

（提案人：張次郎、楊永榮、彭有枝）

說 明：一、自中醫醫院擴大試辦勞保醫療業務以來，各中醫院就診病人日益增加，但各方對中醫藥之療效，仍心存質疑，中醫藥委員會數度要求各中醫院應先選擇特定疾病進行高標準療效追蹤工作，唯因本署遲不準中醫醫院聘請醫檢師設置

檢驗室，致使療效追蹤工作無法展開。

二、促進中醫現代化中藥科學化為本署既定政策而不是口號，本署理應在法律範圍內設法輔導中醫醫院逐漸邁向現代化。

決議：依規定辦理。

#### 五、臨時動議：

(一)案由：建議本署研訂特定慢性疾病範圍，轉請勞委會准予勞保特約中醫院所，放寬科學中藥之給藥天數，一則方便路途遙遠之勞、農保病患減少往返取藥之時間及交通費之負擔，二則因病患之繼續服藥而提高療效。

說明：一、目前西醫已制定七種慢性病，勞保局准予延長給藥天數；中醫試辦號公保亦訂定了某些慢性病，准予延長給藥天數。

二、中醫素來擅治各種慢性疾病，由於本會尚未制定適合延長給藥之慢性病範圍，致使勞保局無法准予各中醫特約院所採行。

三、茲擬出下列慢性疾病，敬請審訂。  
①帕金森病  
②高血壓③糖尿病④半身麻痺⑤膽石症⑥慢性腎炎⑦甲狀腺腫⑧氣喘⑨支氣管擴張⑩風濕性關節炎⑪慢性鼻炎⑫胃及十二指腸潰瘍⑬慢性肝炎

決議：准予延長給藥天數之勞保中醫慢性疾病名，原則上以國際疾病病名括弧上中醫病名以資對照，除說明項列舉病名外，其他委員若有其他建議，應於一週內提供張次郎委員參考（附註：張委員案已彙總送

中醫藥委員會如附表，由本署另行轉請勞保參辦)。

(二)案由：考試院考選部公務人員考試類科「公職中醫師」及應試科目表草案：「四、解剖學（包括胚胎學、組織學）。五、生理學（包括微生物學、生物化學、藥理學）及病理學（包括法醫病理）。六、中醫內科學。七、中醫外科學。八、中醫婦兒科。九、公共衛生學（包括微生物學、寄生蟲學）。「補行徵詢意見案，提請討論。

說明：依據考試院考選部 78 年 11 月 18 日 (78) 選規字第 4689 號函辦理。

決議：建議中醫外科學改為中醫外科學、針灸學任選一科，中醫婦兒科改為中醫婦科、兒科任選一科為宜。

(三)案由：建議本會於全部中醫醫院輔導視察完畢後召開一次檢討會，針對目前各醫院之情況、缺失提出分析，藉以釐訂未來改進之良策。（提案人：張次郎）

決議：通過。

## 六、散會（下午二點正）

附表：建議中醫治療慢性疾病准予延長給藥之病名

編號	涵 蓋 國際病名 編 號	病 名	中 醫 痘 證 類 比	備 註
1	345	癲	羊 風	
2	401	高血壓	痰濁中阻、風痰上逆、肝腎陰虛、肝陽上亢、陰虛陽亢、肝經濕熱	
3	410 413 429.3 440	冠狀心臟病	胸悶、真心痛、 絃硬、心悸、脈結代	
4	342	半身麻痺	偏枯、中風後遺症	
5	332	帕金森病	震顫、麻痺	
6	250	糖尿病	消渴病	
7	571.4	慢性肝炎	黃疸病、 下痛	
8	583	慢性腎炎	水腫、風水、腫脹	
9	472.0	慢性鼻炎	鼻淵、腦漏	
10	719.4	關節痛	痺證、關節疼	
11	531 532 533	胃及十二指腸潰瘍、消化性潰瘍	胃脘痛、便黑、吐血、胃癱、嘈雜	
12	011 491 492 493 494	慢性心肺症	咳血、咳逆上氣、哮喘、喘咳、痰飲咳嗽、肺癆、癆瘵、肺萎、勞損	
13	140-239	腫 瘤	積聚、癥瘕、腫塊	

## 行政院衛生署中醫藥委員會第七十九次委員暨研究委員聯席會議紀錄

時間：中華民國七十九年二月二十七日上午九時三十分

地點：本署十四樓第一會議室

出席人員：陳筱春 張漢統 張次郎 楊永榮 曾維謙 董伯生  
張正懋 林昭庚 莊辰雄 陳九皋 陳介甫 楊向實  
游俊成 陳欽銘 楊玲玲 蘇貫中 賴麒元 林光復  
謝明村 潘念宗 李益芳 徐慧茵 彭有枝  
列席人員：陳中庸 鐘楚紅 朱明川 吳龍源 鄭應國  
傅悅娟 賀步甲 何威德 劉重民 高雁華

主席：黃主任委員民德

紀錄：高雁華

一主席報告：（略）

二工作報告：（略）

三討論事項：

提案一：有關省立醫院中醫科收費標準草案中（如附件），部分收費標準似有欠妥，提請討論案。

說明：

一省立醫院科收費標準草案係由台灣省立花蓮醫院負責，召集各公立中醫部門開會研擬後送台灣省衛生處審核。

二經省衛生處研商結果，認為部分收費標準似有欠妥，建議提本會討論：

（一）有關傷科收費標準之訂定，高標準為低標準收費之二倍左右，差距太大，似有不妥。

（二）中醫藥品係依成本加百分之四十，似有欠妥。

決議：

一傷科收費標準之訂定約採二倍差距彈性收費部分，基於下列理由認為尚屬合理。

1. 同一病名或同一部位的損傷，由於程度的不同，在治療上其處理之難易差距預大，此屬事實。

2. 目前中國醫藥學院、高雄市立中醫醫院、台北市立和平醫院之傷科收費標準均採取類似之彈性收費。

二中藥藥品按成本加百分之四十計算，經研議認為目前高雄市立中醫醫院之中藥藥品收費，係按藥品進價加百分之二十五，台北市立和平醫院中醫部則依成本加百分之四十七，有關省立醫院中醫科收費標準草案中藥品按成本加百分之四十則介於二項收費標準之間，

經研討分析如下：

1. 中藥藥材（飲片）由於保存不易，炮製複雜，損耗率較大，按成本加百分之四十，尚屬合理。
2. 若中藥濃縮製劑，按成本加百分之四十收費，則略嫌偏高。

附註：

#### 藥政處意見

一據了解飲片貯存時之消耗約為10%，而一般中醫診所或中藥房單在藥材方面的利潤約為20%，合計中藥材按成本加價30%似乎較合理。另若已作成之藥品，加價應低於30%。

二 藥藥品費用加成問題建議宜一步評估。

提案二：有關七十八年特種考試中醫師考試及格人員訓練之實習中醫醫院遴選，提請討論案。

說明：一依據中國醫藥學院78.12.27.78生院字第〇一二七五號函函請本署組成訪問小組案辦理。

二有關訪問（遴選）之中醫醫院名單如何決定提請討論。

三依據本會問卷調查，目前願意接受前項人員實習之中醫醫院資料如下：

中醫醫院醫師人數	醫師總數	接受實習人數
醫師 8 人以上	10	51
醫師 7 人以上	17	81
醫師 6 人以上	21	96

決議：

七十八年特種考試中醫師及格人員一〇三人之臨床實習因中國醫藥學院附設醫院容納人數未定將分配至中醫醫院之人數尚難確定，目前訪問（遴選）之中醫醫院之標準擬暫以該醫院中醫師人數七人以上為原則，合乎以上標準者共有十七家，可容納實習人數約80餘名，至於訪問及評估細節另行會同中國醫藥學院及考選部開會研商。

提案三：本署與中國醫藥學院合辦中醫師進修計畫書草案，提請討論。

說明：

一中國醫藥學院79.2.21.79生教字第〇〇一四二號函函送中醫師進修班計畫書草案，係依據文化大學中醫師進修班實施成效與缺失，且參酌專家學者及學員意見，討修訂。（詳見附件二）。

二請中國醫藥學院教育推廣中心陳中庸主任補充說明。

決議：

修正後通過。至於現現代醫學課程內容，請中國醫藥學院會後，就學員實際需要加以研究調整。

四散會：（下午一點三十分）

附件二

行政院衛生署合辦「在職中醫師進修班」計畫書（草案）  
中國醫藥學院

- 一依 據：「中醫師進修輔導實施要點」第四項之規定。
- 二目 的：為增進中醫師醫學素養及現代醫學基本常識，並能判讀常規檢驗結果，以提高診斷及醫療水準，並增進中醫師必要時能適應時轉介病患，以免延誤其病情為目的。
- 三員資格：行政院衛生署與中國醫藥學院合作方式辦理招收六十歲以下在職執業中醫師，受訓期滿經考試及格者發給推廣教育證明書。
- 四組 織：由中國醫藥學院全權負責。
- 五進修時間：九個月，實際授課時數共計四七二小時，分別在週六下午及週日上課。
- 六師 資：(一)聘請中國醫藥學院教學優良之教師。  
(二)經由行政院衛生署中醫藥委員會及中醫師公會全聯會之推介，請中國醫藥學院聘任之。
- 七教學場所及設備：由中國醫藥學院及附設醫院提供。
- 八經費來源：由行政院衛生署七十九年度培育中醫藥人才工作經費預算項下補助，預定招收學員一〇〇人，不足部分由中國醫藥學院按實際需要向學員酌收。

九教授課程：

(→)現代醫學課程：二九〇小時

課 目 名 稱	授課時數	備 註
實驗診斷學簡介（包括檢驗判讀、X光片判讀、心電圖 判讀、超音波、腦波及電腦斷層掃描）	95	※註
生 理 學	10	
解 剖 學	25	
細菌免疫學	25	
病 理 學	25	
生物化學概論	20	
藥理學概論	10	
一般內科學	30	
一般外科學	30	
家庭醫 學	10	
急 救 醫 學	10	

※註：實驗診斷學簡介95小時，授課內容如左：

一臨床檢驗學簡介	75小時
1.鏡 檢 學	8小時
2.血 液 學	6小時
3.臨床生化學	30小時
4.臨床微生物學	10小時
5.臨床血清免疫學	12小時
6.血 庫	4小時
7.見 習	5小時
二放射線學簡介	8小時
三心電圖檢查簡介	6小時
四超音波檢查簡介	2小時
五腦波檢查簡介	2小時
六電腦斷層掃描檢查簡介	2小時

(二)中醫藥課程：一一二小時

課　　目	名　　稱	授課時數
中醫臨床診斷學		14
現代中藥學（包括藥理成分、炮製、製劑之研究）		30
中醫臨床方藥學		24
臨床作業		10
中醫病理研討		12
專題演講		6
輔助診斷儀器示範研討		16

(三)醫學統合專題研討七〇小時

課　　目	名　　稱	授課時數
內　科	(內容另定)	36
外　科	(內容另定)	4
婦　科	(內容另定)	4
兒　科	(內容另定)	4
眼　科	(內容另定)	4
傷　科	(內容另定)	6
耳鼻喉科	(內容另定)	4
針灸　科	(內容另定)	8

## 中醫師進修輔導實施要點

- 一為增進中醫師醫學素養及現代醫學常識，以促進實現中醫現代化之目標，特訂定本要點。
- 二本要點所稱中醫師進修係指執業中醫師及特種考試錄取人員之再教育。
- 三執業中醫師之再教育，採分期通知六十歲以下執業中醫師辦理之，每星期利用星期六、日兩天予以講習研討，每期研習時間為四百七十二小時。
- 四執業中醫師之再教育由行政院衛生署洽商有關大學院校，以建教合作方式設立「中醫師進修班」辦理，其課程另訂之。
- 五執業中醫師之再教育所需經費由行政院衛生署每年編列預算辦理。
- 六進修期間請假不得超過一定時數，其時數由行政院衛生署與學校研訂之。
- 七經結業考試合格者，發給推廣教育證明書。

附件一 台灣省立醫療院中醫師收費標準草案

編項	章 節	項 目	擬訂收費點	備 註
	第一節	掛號費	20	
		診察費	50	
	第二節	針灸治療		針灸如使用拋棄式無菌材料費比照西醫收費標準另計。
		一般處置費	200	
		艾灸	另加 50	
		拔罐	另加 50	
		雷射針灸處置費	200	
		埋線割治療法	450	
	第三節	傷科治療		
		整復費 下頷骨骨折材料費 換藥費	350～700 150～300 100～200	針灸如使用拋棄式無菌材料費比照西醫收費標準另計。

編項	章節	項目	擬訂收費點	備註
		整復費 鎖骨骨折材料費 換藥費	350～700 150～250 150～300	
		整復費 肋骨骨折材料費 換藥費	250～500 150～300 150～300	
		整復費 肩胛骨折材料費 換藥費	250～500 80～150 100～200	
		整復費 骨骨折 材料費 換藥費	450～800 150～300 150～300	
		整復費 尺橈骨骨折材料費 換藥費	400～750 150～300 150～300	
		整復費 掌骨骨折材料費 換藥費	250～500 80～150 100～200	
		整復費 指骨骨折材料費 換藥費	150～300 30～60 60～120	
		整復費 脊椎骨骨折材料費 換藥費	500～1200 450～750 150～300	
		整復費 荐骨骨折材料費 換藥費	250～500 80～100 150～300	
		整復費 恥骨骨折材料費 換藥費	250～500 150～300	

編 項	章 節	項 目	訂收費點	備 註
		股骨頸骨折 整復費 材料費 換藥費	1500～2900 800～1200 800～1200	
		大人股骨幹骨折 整復費 材料費 換藥費	1400～2800 800～1200 800～1200	
		小孩股骨幹骨折 整復費 材料費 換藥費	1000～1800 600～1200 300～ 600	
		胫骨開放性骨折 整復費 材料費 換藥費	1000～1800 200～ 400 200～ 400	
		胫骨粉碎性骨折 整復費 材料費 換藥費	1000～1800 200～ 400 200～ 400	
		胫骨一般性骨折 整復費 材料費 換藥費	350～ 700 150～ 250 150～ 250	
		骨 骨 折 整復費 材料費 換藥費	250～500 150～300 150～300	
		腓骨骨折 整復費 材料費 換藥費	400～700 150～300 150～300	
		骨 骨 折 整復費 材料費 換藥費	250～500 60～150 150～300	
		足骨骨折 整復費 材料費 換藥費	200～400 60～150 60～120	

編項	章節	項目	擬訂收費點	備註
		整復費 頸關節脫臼材料費 換藥費	150～300 60～150 100～200	
		整復費 鎖骨脫臼材料費 換藥費	150～300 60～150 100～200	
		整復費 肩關節脫臼材料費 換藥費	150～300 60～150 100～200	
		整復費 肘關節脫臼材料費 換藥費	150～300 60～150 100～200	
		整復費 腕關節脫臼材料費 換藥費	150～300 60～150 100～200	
		整復費 指關節脫臼材料費 換藥費	150～300 60～150 100～200	
		整復費 關節脫臼材料費 換藥費	150～300 60～150 100～200	
		整復費 關節脫臼材料費 換藥費	150～300 60～150 100～200	
		整復費 踝關節脫臼材料費 換藥費	150～300 60～150 100～200	
		整復費 扭挫傷脫臼材料費 換藥費	60～150	1.由醫師視治療難易程度 於上列範圍內收費。 2.複診時，如須再行整 復，則酌收整復費。

編項	章節	項目	擬訂收費點	備註
	第四節	藥品費		
			藥品成本加 40%	
	第五節	調劑費	每張處方15 元	
				未列項目比照西醫計費方式 →比照相近項目計收。

# 花蓮農場七十八年度中藥材之試種保育工作報告

## 一、緣起：

政府為節省外匯暨配合國內中藥材之殷切，考慮利用山地試種中藥材，經行政院衛生署中醫藥委員會、林試所、輔導會等單位之協助與技術指導，本場于七十三年三月奉指示選定西寶分場中橫公路附近山區試種台灣黃藥、杜仲、土肉桂、槐樹，壽豐地區試種淮山藥，以觀察其成長對本地區之適應性，俾供花蓮地區推廣種植之參考。

## 二、試種情形：（如附調查表）

## 三、種結果：

(一) 本場七十三年三月廿七日開始試種台灣黃藥、杜仲、土肉桂、槐樹、淮山藥等五種中藥，經五年生長觀察結果，以台灣黃藥生育最佳、杜仲、槐樹次之，土肉桂及淮山藥生長較差。

(二) 依七十六年度行政院衛生署委託台北醫學院辦理省產中藥材之開發研究，在本場採取台灣黃藥、杜仲、土肉桂、槐樹成份分析，省產台灣黃 品質不比大陸差，有推廣種植價值。

## 四、討論：

(一) 本場七十三年中藥試種原計畫在西寶山區供推廣之用，唯七十六年太魯閣國家公園處成立後，該地區已列入國家公園管理範圍，山地之開墾及利用受限很難再擴大推廣栽培。

(二) 中藥之種植為長期性投資事業，種植後需五年以後才能採收，以今後計畫推廣種植需先作生產成本及採收數量等分析資料參考，由於自由化貿易降低關稅轉口貿易逐年激增，大陸道地之中藥亦可能經第三國大量進口本省，價格低廉且品質優良，省產中藥將無法與大陸競爭，若需保護本省中藥用資源及推廣，需由政府辦理公共投資，以造林方式種植。

## 國軍退除役官兵

行政院

## 花蓮農場中藥藥材試種情形調查表

輔導委員會

日 名							
項 目 期	種植日期	台 灣	土 肉 桂	杜 仲	槐 樹	淮 山 藥	備 註
定植數	73.3.27.	100	200	500	100	4月23日 120	
第二次定植	73.6.23.			60		65	
第三次定植	74.3.28.	46	33	53	78		
第四次定植	75.2.	600	18		400		
合 計		746	251	613	578	180	
株 高	73.5.	33—134	7— 30	7— 40			
株 高	73.12.	75—280	10— 32	10— 65			
株 高	74.3.	75—290	29— 56	48—161			

基 幹 粗	基 幹 粗	株 高	株 高						
76. 7.	75. 2.	78. 6.	77. 12.	77. 7.	76. 12.	76. 7.	75. 12.	75. 2.	74. 8.
9 52	5.05	161 586	159 582	148 560	145 525	130 508	121 499	322.4	278.3
0.9 6.4	0.55	122 240	118 236	100 225	90 210	51 125	39 96	41.2	41.2
6.5 23	2.05	129 382	125 378	118 335	108 318	86 298	77 2932	178.5	159.7
6.8 34	2.73	162 394	153 388	125 350	105 335	89 308	81 299	207	189.6
	10 株 平均							10 株 平均	10 株 平均

基 幹 粗	基 幹 粗	基 幹 粗	基 幹 粗
78. 6.	77. 12.	77. 7.	76. 11.
81	78	68	63
4.5 13.5	3.0 12.5	2.0 11.5	1.8 10.5
10.8 34.2	10.2 33.5	9.4 31.8	8.5 30.5
11.5 70.5	10 68	8.5 57	8.2 48

檢討成績  
日求精進

中醫藥年報題

徐立人

