

行政院衛生署中醫藥年報

張博雅題



第十期 第一冊



行政院衛生署中醫藥委員會

中華民國八十二年

行政院衛生署
中醫委員會 編

中醫藥年報

許立夫題



Yoshiaki

行政院衛生署中醫藥年報第十期第一冊

目 錄

一、專題研究

1. 中藥治療系統性紅斑狼瘡之開發研究.....劉宏文 1
2. 清鼻克敏湯之臨床運用理論與療效評估之研究.....王人澍 7
3. 中醫藥治療支氣管哮喘之評估(三).....高尚德 41
4. 以加味小青龍湯治療寒喘—臨床及免疫學之評估 蕭偉傑 46
5. 茯苓對於單核球的作用 張建國 52
6. 十全大補湯對化學療法所引發之骨髓抑制的治療效果
和作用機轉 林勝豐 59
7. 四物湯造血機能之探討 簡聰堯 64
8. 以美國花旗參輔助治療國人第二型糖尿病胰島素作用
與分泌 陳天機 78
9. 小腸短路症候群之中藥研究.....吳志雄 87
10. 中藥對於子宮頸乳頭狀瘤病毒感染的療效 黃政典 95
11. 中藥方劑對男性不孕症之評估 江漢聲 100
12. 萬靈膏對骨折癒合療效的組織形態學研究 王天美 106
13. 蟾酥與氫氧化鈣混合劑的生物相容性初步評估 黃尚志 130
14. 中醫師養成教育之評估研究.....賴俊雄 146
15. 不同穴位與非穴位處皮下注射鎳 -99m 過鎳酸鹽之比較
..... 吳重慶 237
16. 針刺對特發性卒聾療效評估及蝸牛管腦幹誘發電位之
影響 賴志和 255
17. 探討陽陵泉穴針刺前後得氣與體感覺誘發電位之變化 林昭庚 266

18.坐骨神經痛之水針治療研究.....	陳聰榮	274
19.針刺對肝膽道系統生理效應之探討.....	陳維廉	283
20.針刺與傳統給藥應用在大腸內視鏡檢查之比較.....	王煌輝	288
21.評估得氣深度與療效之相關性	王清福	293
22.天麻鉤藤飲對抗腦浮腫作用之探討.....	楊榮季	304
23.桂枝加龍骨牡蠣湯對虛勞證之療效觀察	楊翠青	315
24.小兒過敏性疾病的中醫辨證分型研究.....	蔡順輝	327
25.運用血府逐瘀湯等中藥治療鼯鼠肝腫瘤的研究.....	何東燦	339
26.腰部局部熱敷對腎功能影響之作用機轉	陳朝峰	355
27.中藥對過敏氣喘病兒之免疫調節之研究	劉文章	362
28.中藥複方之免疫學研究－生化湯對產婦免疫及子宮收 縮作用	董大成	386
29.婦產科中藥方劑之研究	陳庵君	393
30.中醫脈波診斷在糖尿病的運用	鄭瑞棠	401
31.中醫脈波診斷於高血壓病人運用的研究	黃素華	413
32.臨床常見疾病之中西醫病名對照初探.....	中國醫藥學院	437

二、附 錄

1.行政院衛生署中醫藥委員會第八十三次委員會紀錄.....	523
2.行政院衛生署中醫藥委員會第八十四次委員會紀錄.....	531
3.行政院衛生署中醫藥委員會第八十五次委員會紀錄.....	536

中藥治療系統性紅斑狼瘡之開發研究

高雄醫學院

劉宏文

前言：

系統性紅斑狼瘡 (SLE) 是一種侵犯身體多種系統之自體免疫疾病，目前西方醫學之治療，主要是利用類固醇和免疫抑制劑，但此類治療方式，並非完美無缺。因常有各種併發症，如庫辛氏症候群、骨質疏鬆、免疫力下降或併發各種感染。因而如何改善現行西方醫學之療法，乃為一有意義之課題。由於中藥之療效日受重視，故我們乃嚐試自中藥裡，開發出有用之藥物，以輔見代西方醫學之不足。

第一、二年度主要之工作，是由淫羊藿、枸杞子、女貞子、黃花蜜菜、熟地、肉桂、紫河車、黃耆、阿膠、冬蟲夏草、當歸、白朮和靈芝等各種生藥作體外細胞培養，結果已發現，女貞子、黨參、紫河車、冬蟲夏草、當歸、白朮等六種中藥具有改善 SLE 之 IL-2 Production 缺陷之能力。

第三年研究則使用前述之六種中藥作動物實驗以 NZB/WF1 鼠作為對象，研究此等中藥對老鼠之 SLE 之防治效果，初步觀察顯示，此些中藥確有某種程度的保護作用。

第四年度（本年度）乃計劃，結合實驗所見與中醫臨床之經

驗原則，選取中等疾病活動度之SLE病人給予不同之治療法，探討中藥之添加於西藥治療中能否裨益於SLE病情之改善和減少糖皮質類固醇之使用量。

材料與方法：

一.病人選取及分組：

選擇疾病活動性為中度之SLE病人分成二組，而每組中其性別、年齡、疾病活動性均相稱。疾病活動性評估，乃依照Smolen之標準包括(1)蝴蝶斑(2)禿髮(3)口腔潰瘍(4)關節炎(5)蛋白尿(6)尿細胞柱體(7)漿膜炎(8)痙攣(9)精神異常(10)皮膚血管炎(11)血小板缺乏(12)白血球減少(13)抗雙鏈DNA抗體陽性(14)補體下降。

* 中度疾病活動性之定義為符合上述標準2~4項（若超過五項者，判為活動性；若少於2項者，判為不活動性；此兩者皆不能進入分組），而能進入分組者其Prednisolone治療量固定為15mg/天。

二.藥物之投與：共六個月

甲組：除了糖皮質類固醇外，並添加SLE甲號方，內含六味丸1.0克、桂枝茯苓丸1.0克、小柴胡湯0.5克、黃蓮解毒湯0.5克以及三年前所篩選出之白朮、黨參、當歸、女貞子、冬蟲夏草、紫河車各0.3克。共為末，每日三次服用。

乙組：除了糖皮質類固醇外，並添加SLE乙號方內含六味丸1.0克、桂枝茯苓丸1.0克、小柴胡湯0.5克、黃蓮解毒

湯0.5克，共為末，每日三次服用。

上述之中藥皆採科學濃縮中藥材之粉末。

以上二組，其Prednisolone治療量都保持15mg/天，至實驗結束。

三.治療效果評估：

各組病人於實驗前，實驗期間及追蹤期間，每兩個月各作一次檢查含抗核抗體（定量）、抗雙鏈DNA抗體（定量）、補體C3、C4、紅血球沈降速率、白血球、血小板、血色素、尿蛋白、尿細胞柱體；同時觀察其臨床症狀，包括蝴蝶斑、禿髮、口腔潰瘍、關節炎、漿膜炎（肋膜炎、心包膜炎）痙攣、精神異常、皮膚血管炎等，以評估不同治療方法，對疾病活動性的影響，另外並比較二組治療後之副作用。

結果：

一.甲方之副作用和療效

至目前為止，共有12名病患使用甲方，皆為女性，有6名出現副作用（表一），其中有兩名發生血中BUN，CRTN上昇，一名發生乏尿，一名發生月經過多，一名發生頭痛、嘔吐，一名發生消化性潰瘍。在停藥之後，上述之副作用皆自動消失，這6例都排除在本研究當中。

另有6名服甲方無副作用者（表二），有一名因疾病活動度惡化而停藥，有二人症狀無變化，但血清中補體有下降之現象；有

三名有某種程度的改善（一名有蛋白尿之輕度改善，且 $ds-DNA$ 抗體下降，一名有血清補體回昇，一名有血小板之回昇且血清補體回昇）

在6名完成使用甲方之病例有效率是50%

表1. SLE甲號方之治療副作用

病例	主要臨床表現	治療副作用
1	蛋白尿	血尿素氮，肌酸酐上升
2	血清補體減少	月經過量
6	蛋白尿	血尿素氮，肌酸酐上升
7	血清補體減少	頭痛，嘔吐
10	蛋白尿	乏尿
12	血清補體減少	消化性潰瘍

表2. SLE甲號方之治療效果

病例	主要臨床表現	治療效果
3	蛋白尿	症狀惡化
4	蛋白尿	血清補體減少
5	蛋白尿	血清補體減少
8	蛋白尿	蛋白尿改善，抗 $ds-DNA$ 抗體價降低
9	臉部紅斑	血清補體上升
11	血小板減少	血小板上升、血清補體上升

二. 乙方之副作用和療效

共有5名患者服用乙方，皆為女性，其中有一名出現皮疹而停藥（表三），四名服藥無副作用（表四），其中一名血清補體有下降現象，二名無變化，有一名蛋白尿完全消失。

表3. SLE乙號方之副作用

病例	主要臨床表現	治療副作用
3	蛋白尿	發燒、皮膚發疹

表4. SLE乙號方之治療效果

病例	主要臨床表現	治療效果
1	蛋白尿	無改善
2	蛋白尿	血清補體減少
4	蛋白尿	蛋白尿消失
5	血清補體減少	無改善

討論：

本研究初步結果顯示，甲方之有效率為50%，乙方之有效率為25%，甲方之副作用達50%，乙方之副作用為20%。在動物試驗和體外試驗所見的效果，在本次人體研究中，並未能見到，其可能原因如下：

一. 實驗動物之致病模式，和人類患者可能有差異，故動物實驗

和人類實驗結果不同。

二.藥物劑量大小之不同，會影響試驗結果。本人體實驗中，所用各種藥物之劑量可能有所不恰當。

三.藥物之相互作用，可能影響其療效。在動物實驗中以單方投予，雖有明顯效果，但在人體試驗中則採複方投予，而在複方中，諸藥之相互作用機轉複雜可能影響療效。

四.個體之體質差異，亦是必須考慮的重要因素。在本研究中大部份病人反應不佳，但也有20-25%的病人有改善，此等反應之差異，可能和個人體質之差異有關。

雖然本年度之研究，未能得到預期之療效，然此客觀的研究亦給我們深刻的啓示：

一.中藥並非全然無副作用，中藥亦如同各種藥物一樣須審慎作用，才能減少副作用之發生。

二.中藥之治療，可能必須仔細考慮個人體質之差異，才能達到最好的效果。

三.中藥方裡，各種藥物之相互作用，很值得深入探討。

DOH-CCM-8002

清鼻克敏湯之臨床運用理論 與療效評估之研究

中國醫藥學院

王人澍

前 言

(一) 台灣鼻過敏環境近況：

鑑於臺灣為海島型熱帶地區，多潮濕、高溫及生活的洋化（如長期吹受冷氣、電風扇、貪嗜冷飲、或裝置如：地氈、布簾或容易滋長蟎、黴菌及其他小昆蟲之家居用品），導致鼻過敏之患者之罹犯率幾乎高達到六分之一人口，患者常為頻發的打噴嚏、流鼻水、鼻癢、上鄂癢及鼻塞而困擾不已。中國醫藥學院為了探討中醫藥治療過敏性鼻炎之療效以及是否可以改善其異位性過敏體質起見進行了為期三年的研究計劃（1989～1991）。

(二) 前二年研究計劃結果之要點簡介：

1. 臨床上按辨證分型，患者屬肝肺鬱熱兼陰虛風熱型者占90

%以上，臨床皆以「祛風涼血養陰、清肝肺鬱熱」之法則治療，改善範圍包括：

(1)全身體質證候，鼻過敏症狀，皆呈平行改善（ $P < 0.05$ ）。

(2)各項檢驗如皮膚測試（MF混合黴菌）、血中嗜伊紅球、免疫球蛋白IgE統計學上皆有明顯的改善率（ $P < 0.05$ ）。

2.若不依中醫辨證分型法則，將治療重點只著眼於改善局部症狀如：鼻塞、鼻癢、噴嚏，處方偏重在辛溫、辛散、祛風之藥，如細辛、辛夷、白芷、蒼耳子及川芎，則研究結果發現局部鼻過敏症狀雖然有短暫療效，但臨床上伴隨產生類似抗組織胺藥物之副作用，如口渴、鼻咽乾噪，卻無抗組織胺之嗜睡、頭暈等現象。而且，皮膚過敏原測試，血液中嗜伊紅球絕對值與免疫球蛋白IgE及特殊IgE測試數據亦顯示：此種療法不但沒有改善，部份患者之免疫學檢查數據反而有異常升高之趨勢。

3.西醫對照組第一年給于“Chlorpheniramine Maleate”治療，第二年給于“Hismanol”，臨床上鼻過敏症狀之緩解相同于「辨證論治」與中醫局部治療組，有關免疫學，諸項檢查包括皮膚試驗（HD、MF），嗜伊紅球絕對值、免疫球蛋白IgE與特殊IgE檢驗值均無統計上具意義之影響，因其副作用而中斷五分之一療程逾三分之一之患者，而「辨證論治」組則尚未發現不適之證狀。

(三)本年度計劃緣起及目的：

本年度之研究計劃仍根據第一、二年之「臨床分型」之統計

結果，發現台灣地區之過敏性患者以「肝肺鬱熱兼陰虛風熱」為主型者達百分之九十以上，而且臨床鼻過敏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一睡醒週期反應，甦醒時感覺刺激閥值下降及激性（Irritant）接受器活性化等皆有密切相關，臨床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，研究小組運用此一理論，針對台灣地區鼻過敏患者，重新整合“清鼻克敏湯”，嘗試以此為固定處方，進行臨床療效評估，或許可為台灣中醫成藥之研究過程，提供一個參考藍本。

二、材料與方法

(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嚏涕、流鼻涕、鼻塞、目鼻上鄂癢等合乎過敏性鼻炎症狀超過半年者。
3. 鼻涕中嗜伊紅球、血液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) 歷代中醫告哲及本文對鼻過敏證之認知摘要：

1. 定義：今之鼻過敏證為特異性鼻癢、打噴嚏、流鼻水，類似古之鼽嚏證或鼻鼽證。

字義：鼽者，鼻出清涕也；嚏者，鼻中因癢而作于聲也。
鼽嚏者鼻癢者鼻癢噴而作嚏，清涕不已之證也。

2. 病因及病機：

《劉河間》“鼻為肺竅，癢為火化，外風欲入而內火格之，故發為嚏”。“鼻中作癢，清晨打嚏至午方住，明日亦然，治宜清肺散”。

《馬光亞、台北臨床三十年》“過敏性鼻炎陰虛是病之本

，肝肺熱盛是病之標”。

《本文體認》“鼻爲肺竅屬金，癢爲火化，仍鼻中「腎水」不能涵養鼻中「木氣」，以致肺木化火上逆，肺肝鬱熱，應激作嚏”。

(三)清鼻克敏湯組成及臨床理論依據：

(1)組成：

生地 3.0、桑葉 3.0、知母 3.0、柴胡 2.0、黃芩 1.5、枇杷葉 3.0、牡丹皮 3.0、銀花 3.0、龍膽草 0.8、生石膏 2.0、白朮 3.0、菊花 3.0、黃精 3.0、茯苓 3.0、茶葉 1.5、蒺藜 2.0、蒼耳子 2.0、蛤粉 3.0、當歸 2.0、砂仁 2.0、薄荷 2.0、甘草 1.0、姜棗引（單位：錢）。

(2)清鼻克敏湯之臨床思路：

由第一、二年之臨床就診患者之「辨證分型」之統計，發現鼻過敏患者屬於「肺肝鬱熱型」而應激作嚏者占百分之九十以上，其他類型或見脾虛、氣虛或見陰虛風鬱者亦兼有此型，因此本研究小組整合中西醫學之「辨病、辨證」學，配合著相同於現代醫學「病理回正」之中醫治療八法所依據之「平衡法則」，理出清鼻克敏湯之臨床處方，其處方目的爲「養陰涼血，清肝肺鬱熱，祛風解毒（消炎）之外尚佐加和中溫潤之劑」，主要之臨床思路在解除中樞與鼻粘膜之神經過敏反應，「養陰涼血、清瀉肝熱」正可達到此一目的，而祛風解毒則可止癢及解除粘膜炎腫及減少鼻涕分泌，和中溫潤之藥物則可緩和諸藥之苦寒清解，

達到久服不傷正氣（即有效又無副作用）的治療學的較高要求。

(3) 主治：

晨起遇冷、灰塵、冷氣、天候溫差大、或遇刺激氣味則噴嚏頻發，水性鼻漏、鼻癢或兼見鼻塞、耳、眼發癢、病人鼻粘膜或咽喉粘膜炎腫、咽乾、口渴、脈浮或微浮緩，以肝肺鬱熱爲主型之鼻過敏症。

(4) 方義：

- 柴胡、黃芩、龍膽草清瀉肝熱，「肝」非現代醫學之肝臟，而是神經之應激活性。
- 生地、知母、牡丹皮可以緩解，咽乾、口渴等，陰虛血熱證狀。以上「養陰涼血及清瀉肝熱」，主要在降低中樞及粘膜上神經接受器之活性刺激閥。
- 銀花配黃芩、膽草、生石膏、牡丹皮，可以增強方劑之清熱消炎，抗生解毒之效果。
- 菊花、桑葉、茶葉、蒺藜、蒼耳子等諸類風藥，則是清解肺經風鬱爲主，爲鼻過敏發作期治療藥。

以上藥物性味苦寒，主清解，久服恐傷腸胃，有「致虛」之虞，方中加白朮、砂仁、當歸、黃精、甘草、生姜、大棗等溫潤補益理氣之劑，可予調節致衡，期能久服不傷脾氣，標本兼治。

(5) 製法：

清鼻克敏丸按處方比例調配原藥材得總重量 264 公斤，打成 20 篩目粗粉，先以 95% 酒精浸漬 30 分鐘後，再追加 95% 酒精超過藥材面 10 公分，間接加熱迴流 2 小時過濾，取濾液另放置；藥渣再以蒸餾水加入超過藥材面 15 公分，間接加熱迴流 3 小時，過濾，取濾液及合併上述酒精抽出液，在 30 以

瞬間薄膜濃縮法濃縮，得飴狀物 34.公斤。

所得飴狀物加入20公斤澱粉後，在 60.℃ 乾燥，乾燥 20.小時，打細粉得產物 44.公斤，取40.公斤加入嫩蜂蜜 8.公斤，經煉合、打丸、乾燥、校正重量，另外的 4 kg再乾燥，打光得成品，共計 216,000 粒，以上藥物經濃縮，每粒 250 mg 的蜜丸含 1.0 錢的生藥浸膏。

(6)服用方法：

每 10.公斤體重每次服 2.粒，日服三次，最大量不超過 10.粒／每次。

(四)本年度研究接受清鼻克敏湯之濃縮丸劑治療者 48.名，健康對照組 50.名，治療組男女之比為 33.：15.，平均年齡 25.歲，治療期 3 個月。病患於治療前、中、後期分別接受，鼻鏡檢查、皮膚過敏原試驗、血液嗜伊紅球 Eosinophile 檢查，並加強現代免疫學科技檢查 ToTal IgE，Sepecific IgE 及 CO₂₃ ……等，配合各項記錄表，經由生物統計學進行各項誘因、病情紀錄之比較研究及療效評估。

(五)過敏性鼻炎特別門診各類記錄表：

- 1.過敏性鼻炎特別門診記錄表。(表 1.)
- 2.過敏性鼻炎臨床診斷病歷表。(表 2.)
- 3.過敏性鼻炎證狀病情日誌表。(表 3.)
- 4.過敏性鼻炎證狀病情週誌表。(表 4.)

(六)實驗室檢查：

(1)鼻鏡檢查—採用 Nasal Illuminator Welch Allyn U.S.

A. 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) 血液 Eosinophile 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 $300 / \text{mm}^3$ 。

(3) 免疫學檢查

① 皮膚試驗：

台灣最常見的鼻過敏原，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 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：

(A) 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. mm 者皆為陰性。

(B) 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。

(C) 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。

(D) 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 免疫球蛋白 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 免疫球蛋白特殊 IgE :

特殊 IgE 之檢驗採用放射性免疫分析法 (Radio-immuno-assay, RIA) 。

④ CD₂₃ , IgE-BFs determination 試驗 :

cell suspension ($24 \times 10^6 / \text{ml}$) 1 ml in 24. well-microplate.

(A) 1 ml cell suspension + 1 ml culture media

(B) 1 ml cell suspension + 1 ml kampo (中藥)

(C) 1 ml cell suspension + PWM+Dp

(D) 1 ml cell suspension + PWM+DP. + Kampo (中藥)

經 5 天 CO_2 , 37 °C incubation 後離心取上清液。其下層之細胞部份 , 取出 CD₂₃ reagent Coating , 加以

incubation 1hr 後再以 Fac scan (B D 公司) 加以定量 CD_{28}^{+} cells.

IgE-BFs 則以著者前之方法，應用 monoclonal Ab α IgE 先 Coating 於 plastic tube，加以 2nd monoclonal Ab, human IgE (50. Iu/me) 及上述之 culture media 而定其 inhibition rate (%) 即為 IgE-BFs.

(+) 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：

(1) Frequencies：計算各樣本基本資料及實驗數據的總和，並求得平均值，標準差，最大值，最小值。

(2) Crosstabs：以聯列表求得關聯度量。

(3) t - test：檢定兩母群體平均數差異，本研究中有獨立的資料及成對的實驗數據，因此採用 t-test 及 paired t-test 做檢定分析。

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$
$$S_p^2 = \frac{\sum \bar{X}_1^2 - \frac{(\sum \bar{X}_1)^2}{n_1} + \sum \bar{X}_2^2 - \frac{(\sum \bar{X}_2)^2}{n_2}}{n_1 + n_2 - 2}$$

【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"/> 尋麻疹 <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"/> 樟腦，如： _____ • <input type="checkbox"/> 其他： _____						

遇

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

☐頻 ☐偶 ☐少 ☐無

☐難以忍受 ☐尚可忍受 ☐輕微

鼻 塞

☐頻 ☐偶 ☐少 ☐無

☐難以忍受 ☐尚可忍受 ☐輕微

鼻 涕

☐頻 ☐偶 ☐少 ☐無

☐難以忍受 ☐尚可忍受 ☐輕微

鼻 癢

☐頻 ☐偶 ☐少 ☐無

☐難以忍受 ☐尚可忍受 ☐輕微


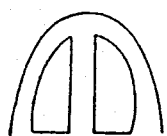
其 他：

☐頻 ☐偶 ☐少 ☐無

☐難以忍受 ☐尚可忍受 ☐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 斷	望	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"/> 顴赤 <input type="checkbox"/> 唇白 <input type="checkbox"/> 唇赤					
		顏色	 臉部圖					
		鼻腔	 鼻腔圖 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：_____					
	診	舌診	<input type="checkbox"/> 舌形：_____ <input type="checkbox"/> 舌質：_____ <input type="checkbox"/> 舌色：_____ <input type="checkbox"/> 舌苔：_____ <input type="checkbox"/> 其他：_____					
聞診		<input type="checkbox"/> 鼻鳴：_____ <input type="checkbox"/> 其他：_____ <input type="checkbox"/> 聲音：_____						
斷	問診	自覺症狀	證狀	程	度	證狀	程	度
			鼻塞 咳嗽 鼻癢 咽喉癢 眼睛癢 耳朵癢 失眠	<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	乏力 惡風 手足心熱 口渴 口苦 咽乾 胸悶 不安	<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		

臨 床 診 斷	問 診	自 覺 症 狀	自 盜 汗 自 汗 腹 脹 納 呆 肢 冷 頭 痛 頭 暈 頭 重	<input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 中度 <input checked="" type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 微 <input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 正常	肩 背 骨 痛 鼻 涕 大 便 小 便	<input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 甚 <input type="checkbox"/> 量多 <input type="checkbox"/> 顏色： <input type="checkbox"/> 血絲： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 硬度： <input type="checkbox"/> 難易度： <input type="checkbox"/> 次數 <input type="checkbox"/> 顏色：	<input type="checkbox"/> 中度 <input type="checkbox"/> 涕稠 <input type="checkbox"/> 涕稠 <input type="checkbox"/> 量多 <input type="checkbox"/> 量少 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 次／日 <input type="checkbox"/> 次數：次／日
			其他：							
診 斷	脈 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"/> 乳： <input type="checkbox"/> 濡： <input type="checkbox"/> 革： <input type="checkbox"/> 弱： <input type="checkbox"/> 牢： <input type="checkbox"/> 微： <input type="checkbox"/> 數：							
		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"/> 澀： <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.】過敏性鼻炎證狀病情日誌

姓名：

日期： 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：										
發病天候		<input type="checkbox"/> 與昨天一樣氣溫 <input type="checkbox"/> 熱天轉冷天 <input type="checkbox"/> 刮風 <input type="checkbox"/> 陰雨天 <input type="checkbox"/> 冷天轉熱天 <input type="checkbox"/> 冷天 <input type="checkbox"/> 其他										
發作原因		<input type="checkbox"/> ①晨起剛睡醒 <input type="checkbox"/> ②午睡剛睡醒 <input type="checkbox"/> ③夜間躺臥 <input type="checkbox"/> ④午間躺臥 <input type="checkbox"/> ⑤溫度變動 <input type="checkbox"/> ⑥冷空氣 <input type="checkbox"/> 進冷氣房 <input type="checkbox"/> ⑧灰塵 <input type="checkbox"/> ⑨棉絮 <input type="checkbox"/> ⑩感冒 <input type="checkbox"/> 花粉 <input type="checkbox"/> 煙霧 <input type="checkbox"/> 出 <input type="checkbox"/> 香臭氣味 <input type="checkbox"/> 流汗 <input type="checkbox"/> 沾冷水 <input type="checkbox"/> 油漆 <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 況	第一次	證狀	病	情				程				度
		噴嚏	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
		鼻塞	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
		流鼻涕	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
		鼻癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
		咽喉癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
		眼睛癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
	第二次	耳朵癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
		噴嚏	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
		鼻塞	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
		流鼻涕	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
		鼻癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微			
第三次	咽喉癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				
	眼睛癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				
	耳朵癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				
	噴嚏	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				
	鼻塞	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				
	流鼻涕	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				
	鼻癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				
	咽喉癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				
	眼睛癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				
	耳朵癢	<input type="checkbox"/> 甚	<input type="checkbox"/> 中度	<input type="checkbox"/> 微	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 難以忍受	<input type="checkbox"/> 尚可忍受	<input type="checkbox"/> 輕微				

姓名: _____
日期: 年 月 日 ~ 月 日

特別門診編號：

21

三、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 100 名病患求診，經由篩選試驗符合篩選條件並完成治療組與對照組各項實驗室檢查及免疫學檢查者只有 98 名列入生物統計，進行臨床及基礎學等之研究，茲分述其一般資料如下：

1. 年 齡：治療組均介於 8. 至 45. 歲之間，對照組 19. 至 32. 歲。
2. 發病年齡：治療組均介於 3. 至 33. 歲之間。
3. 發 病 史：1. ~ 25. 年。
4. 家 族 史：32. 位。
5. 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 5。

【表 5.】過敏性鼻炎研究對象之一般資料

一 般 資 料	治 療 組 (n = 48.)	對 照 組 (n = 50.)
男	33.	34.
女	15.	16.
平均年齡 (歲)	25.	25.
發病年齡 (歲)	3. ~ 33.	—
發 病 史 (年)	8.	—
家 族 史	32.	—
終年性過敏性鼻炎	42.	—
季節性過敏性鼻炎	20.	—

(二)過敏性鼻炎(鼻過敏症或鼻過敏證候群)之臨床誘因比率見圖 1、圖 2；重疊誘發率見表 6。

(三)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，而其他次型如脾虛、氣虛風熱……等亦有此兼型，詳見表 7。

(四)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，結果發現治療前後兩者並無統計學意義之變化，見表 8。

(五)實驗室檢查：

①鼻鏡檢查：

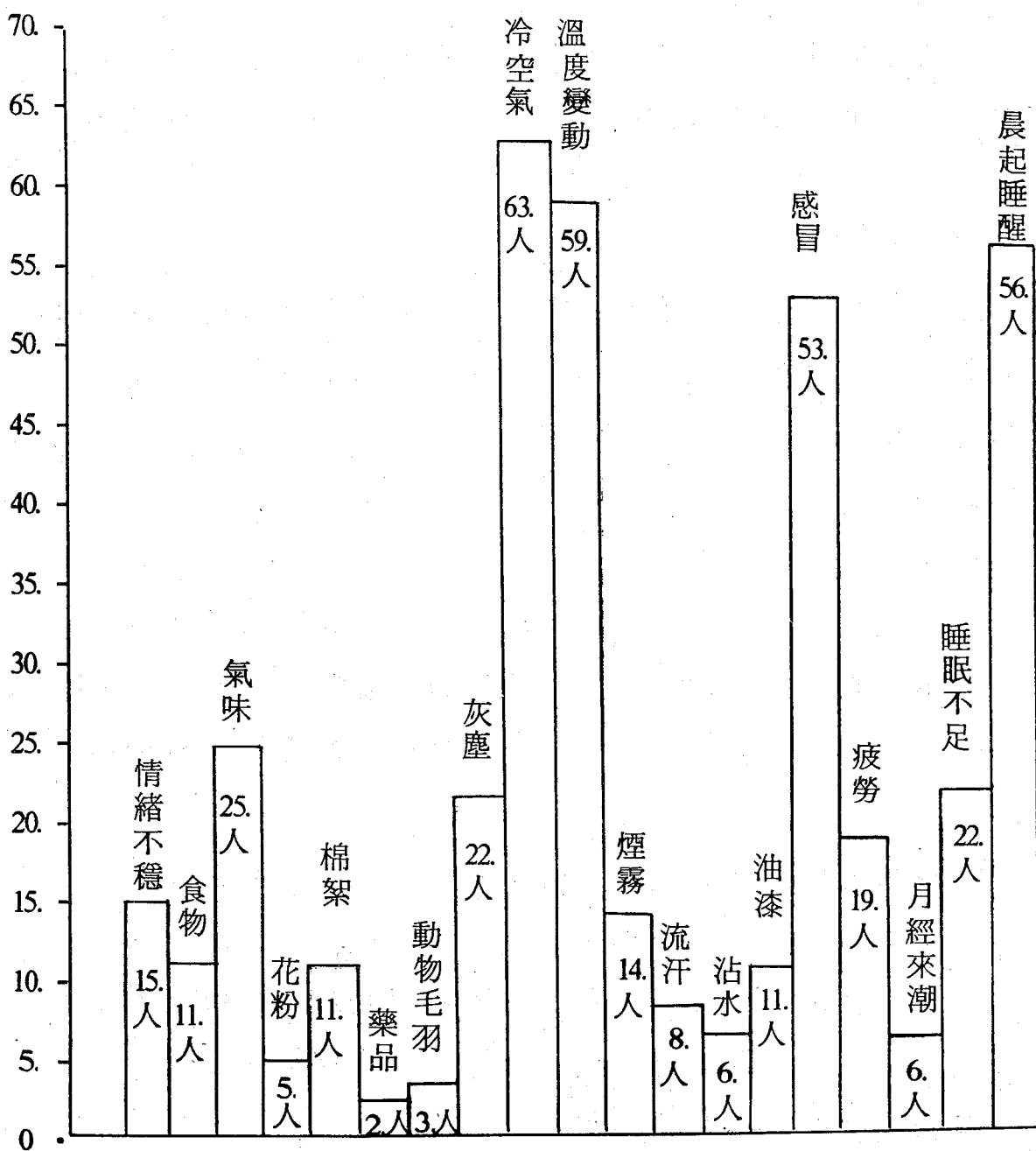
過敏性鼻炎病例以鼻鏡檢查鼻腔，臨床局部所見如下：
●發作期—鼻腔黏膜充血，鼻竇紅腫肥大，下鼻甲貼住鼻中膈，見不到中鼻甲，總鼻道充滿分泌物。

●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。

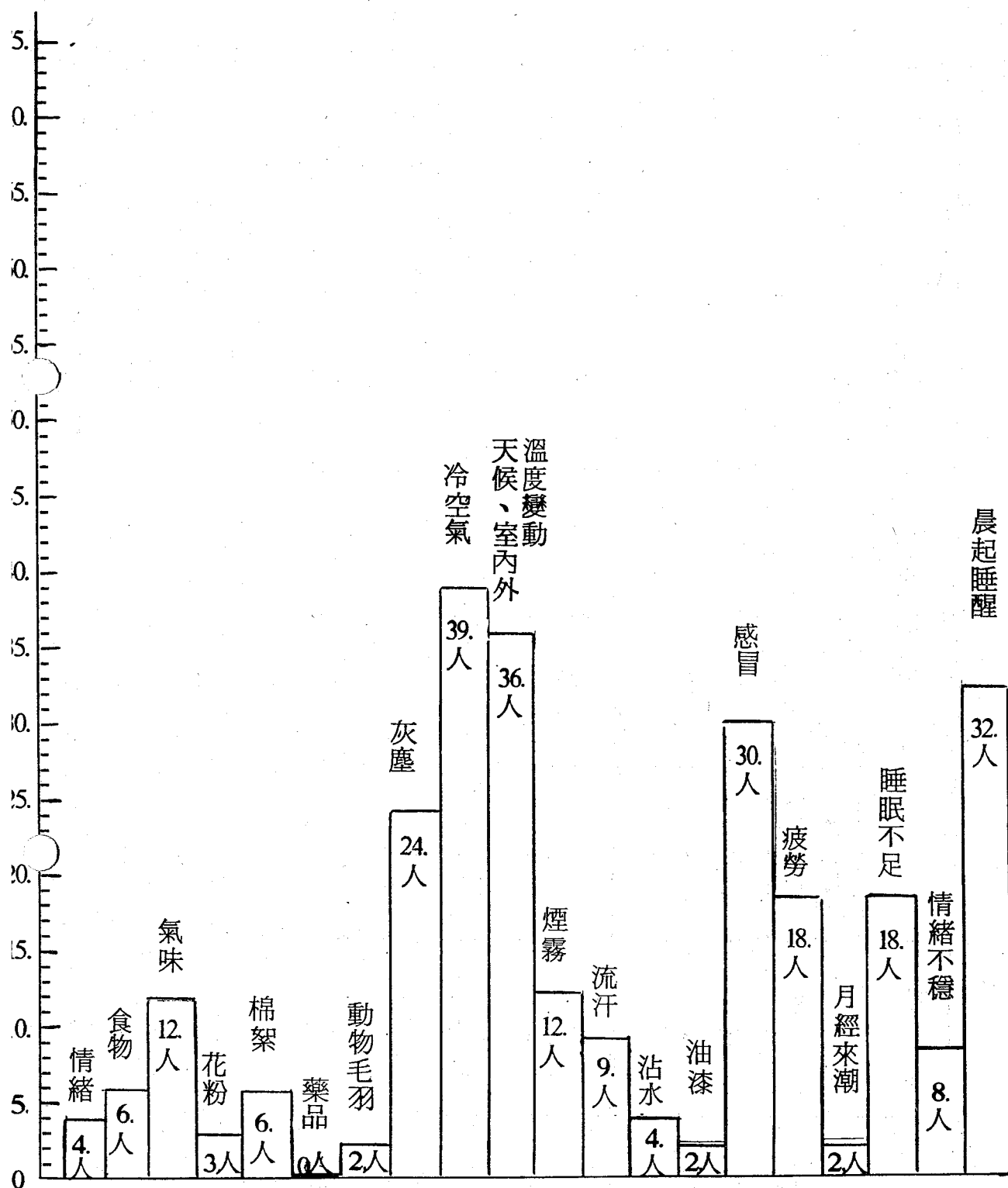
●慢性期—鼻腔黏膜色澤呈蒼白～粉紅，鼻竇微腫脹，間有鼻息肉，可見到中鼻甲前 $\frac{1}{2}$ 。

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 9，不論治療組或對照組皆有顯著的變化 ($P < 0.05$)。



【圖 1.】過敏性鼻炎誘發因素統計圖 (1989)



【圖 2.】 鼻過敏誘發因素簡表

【表 6.】 灰塵、冷氣、溫度變化、晨起發作等四個主要誘因之重疊誘發率

誘 因		灰 塵	冷 氣	天候或室內寒溫 變化	晨起嚏涕
總百分比 (%)		38.9 %	86.4 %	80.5 %	74.5 %
重疊誘發比率 (%)	灰塵	100 %	29.4 %	44 %	31.8 %
	冷氣	84.8 %	100 %	95.3 %	85.7 %
	天外寒溫或室內表	88.7 %	80.6 %	100 %	93.1 %
晨起發作		81.8 %	84.6 %	72.6 %	100 %

註：118 位病患中，沒有一位是單一因素誘發。

【表 7.】 過敏性鼻炎病例中醫辨證分型統計表

中醫辨證臨床分型	人 數
● 肝肺鬱熱型	
● 單 純 型	7.
● 氣 陰 雙 虛	6.
● 陰 虛 風 熱	4.
● 氣 脾 雙 虛	9.
● 氣 虛	3.
● 風 熱	5.
● 陰 虛 脾 虛	1.
● 陰 虛	1.
● 氣脾雙虛型	
● 單 純 型	1.
● 肝 肺 鬱 熱	1.
● 氣血雙虛型	
● 肝 肺 鬱 熱	1.
● 氣虛風鬱型	1.
● 氣陰雙虛型	
● 單 純 型	2.
● 肝 肺 鬱 熱	2.
● 脾 虛 鬱 熱	1.

【表 8.】 過敏性鼻炎治療前後皮膚試驗反應之陽性率

項 目 \ 組 別		皮 膚 試 驗 反 應 之 陽 性 率	
		治 療 組	對 照 組
混 合 黴 菌 (Mixed Fungi)	治療前	24./ 48. (53.33 %)	23./ 50. (46.0 %)
	治療後	21./ 48. (46.67 %)	18./ 50. (36.0 %)
室 內 塵 (House Dust)	治療前	37./ 48. (82.22 %)	30./ 50. (60.0 %)
	治療後	38./ 48. (84.44 %)	20./ 50. (40.0 %)
食 鹽 水 (人)	一 次	4./ 48. (8.89 %)	1./ 50. (2.0 %)

【表 9.】 過敏性鼻炎治療前後皮膚試驗紅疹面積大小 (cm²)

項 目 \ 組 別		紅 疹 面 積 大 小 (cm ²)	
		治 療 組	對 照 組
混 合 黴 菌 (Mixed Fungi)	治療前	9.56 ± 9.53	5.91 ± 7.24
	治療後	7.27 ± 9.25	4.96 ± 7.37
室 內 塵 (House Dust)	治療前	18.73 ± 12.17	10.16 ± 9.78
	治療後	17.15 ± 10.16	9.29 ± 10.74

【表10.】 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	治 療 組 n = 48.	對 照 組 n = 50.
嗜伊紅性 治療前	190.63 ± 127.03	144.06 ± 102.42
白血球 治療中	176.31 ± 106.43	146.53 ± 126.35
(mm ⁻³) 治療後	139.53 ± 119.67*	137.53 ± 122.62

(六) 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11.

① 免疫球蛋白 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 有顯著的變化 ($P < 0.05$) 見表 11.。

② 免疫球蛋白特殊 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 測定值尚無顯著的變化。

③ CD₂₃ 分析測定值：

CD₂₃ 與 IgE 之相關性尚無法確定 (見表 12.) 。

【表 11.】 過敏性鼻炎治療前後免疫球蛋白測定値

血清免疫球蛋白		治 療 組 (n = 48.)	對 照 組 (n = 50.)
IgE (I . U / ml)	治療前	279.90 ± 300.50	136.65 ± 188.40
	治療中	225.08 ± 244.86	—
	治療後	210.15 ± 191.15*	104.24 ± 166.32
特殊 IgE (μ g / ml)	治療前	5.36 ± 5.72	2.99 ± 2.78
	治療後	4.76 ± 6.45	2.41 ± 2.47
CD ₂₃	治療前	93.69 ± 69.46	122.33 ± 79.36
	治療後	111.32 ± 120.56	108.74 ± 121.50

註：* P < 0.05

【表 12.】 治療組治療前後 IgE 與 CD₂₃ 數值比較

時 期	CD ₂₃ IgE	CD ₂₃			
		0 ~ 50	51 ~ 125	126 ~ 200	201 以上
治療前	> 300	9	18	8	0
	< 300	2	8	1	2
治療後	> 300	12	17	14	0
	< 300	1	2	1	1

(七) 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 13。

① 局部症狀改善率：

本研究三年來第一報、第二報、第三報顯示

- 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、上顎癢感－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（ $P < 0.05$ ）。

【表 13.】 過敏性鼻炎治療前後症狀改善率比較表

		治 療 前	治 療 中	治 療 後
局部症狀改善率	噴嚏	2.58 ± 1.03	2.42 ± 1.10	2.27 ± 0.95*
	鼻涕	2.11 ± 0.99	1.94 ± 1.00	1.70 ± 0.97*
	鼻塞	2.95 ± 0.84	2.74 ± 0.99	2.39 ± 0.88*
	鼻癢	2.32 ± 0.93	2.24 ± 0.94	1.95 ± 0.88*
	咽喉癢	1.67 ± 0.94	1.46 ± 0.67	1.46 ± 0.68*
	眼睛癢	1.72 ± 0.80	1.49 ± 0.64	1.47 ± 0.69*
	耳朵癢	1.61 ± 0.90	1.59 ± 0.85	1.33 ± 0.59*
全身症狀改善率		25.78 ± 6.91	23.06 ± 4.65	20.93 ± 3.43*

* P < 0.05

③清鼻克敏丸對 IgE 異常之鼻過敏患者之臨床療效評估見統計學之意義，見表 14。

【表 14.】 IgE 治療前 > 300，治療後 < 300 (n = 8)

	治 療 前	治 療 中	治 療 後
局部症狀	8.40 ± 1.67	10.40 ± 2.61	8.33 ± 1.53*
全身症狀	22.9 ± 2.79	23.80 ± 5.13	19.20 ± 1.30*

※ P < 0.05

④清鼻克敏丸對 IgE 正常之鼻過敏患者之臨床療效評估具統計學之意義，見表 15。

【表 15.】 IgE 治療前 > 300 ，治療後 < 300 ($n=28.$)

	治 療 前	治 療 中	治 療 後
局部症狀	9.58 \pm 2.12	9.40 \pm 2.30	8.05 \pm 2.33*
全身症狀	27.1 \pm 8.33	22.86 \pm 4.93	20.90 \pm 3.49*

※ $P < 0.05$

(八)清鼻克敏丸與前二年，臨床治療副作用之比較，顯然辨證論治組 $<$ 清鼻克敏丸組 $<$ 中醫局部治療組 $<$ 西醫治療組，如表 16。

(九)本研究計劃進行三年三階段之研究，第一年為辨證論治組，西藥對照組 chlorpheniramine，第二年為中西醫局部治療組，西藥改為副作用較小之 Hismanol，進行「模式」辨證療法與「局部」療法之比較研究，第三年則根據前二年之結果，以台灣占 90% 以肝肺鬱熱為主型之患者為對象，以清鼻克敏丸為固定「成方」治療，比較三類治療法之優劣，並嘗試中醫成藥開發之研究工作，其結果如總表見表 17。

【表 16.】 過敏性鼻炎中西醫臨床治療副作用比較表

年度 組別 人數 項目	第一 年 臨 床 研 究		第 二 年 臨 床 研 究		第三年臨床研究	
	中醫辨證分型治 療組 (n=35.)*1	西醫治療組*2 (n=19.)	中醫辨證分型 治療組 (n=39.)*3	中醫辨證偏局部 治療組 (n=21.)*4	西醫治療組*5 (n=10.)	治 療 組 ※ (n=48.)
頭 暈	0	9	4	7	6	3
鼻 咽 乾 燥	0	10	8	12	4	2
嗜 睡	0	14	0	0	6	0
口 渴	0	8	8	11	4	2
胃 腸 不 適	0	6	6	8	2	1
因副作用中斷治 療者A≤1/5療程 B>1/5療程(不 納入統計)	0	A : 6 B : 8	0	0	A : 4 B : 19	0
其 他						

* 1. 基礎方：清鼻免敏湯一號

* 2. 給于 Chlorpheniramine Maleate

* 3. 基礎方：清鼻克敏湯一號加細辛

* 4. 基礎方：清鼻克敏湯一號加細辛、白芷、川芎、蒼耳子

* 5. 給于 Astemizole 11ismanal

* 6. 給于清鼻克敏丸

附記：週記表個項副作用「√」3次以上者，納入上表。

【表 17.】過敏性鼻炎以中醫傳統辨證論治分型治療之療效比較

改善率 項目	第一 年 臨 床 研 究			第 二 年 臨 床 研 究			研 究			第 三 年 臨 床 研 究		
	中醫辨證分型治療 組 * 1 (n = 35.)	西藥治療組 * 2 (n = 19.)	中醫辨證分型治療 組 * 3 (n = 39.)	中醫辨證偏局部證 狀治療組 * 4 (n = 21.)	西藥治療組 * 5 (n = 10.)	治 療 組 (n = 48.)	對 照 組 (n = 50.)					
血液嗜伊紅 球 (mm ³)	247.0 ± 168.03**	219.11 ± 130.49	136.53 ± 99.13	149.17 ± 81.35	93.50 ± 68.63	190.63 ± 127.03	144.06 ± 102.42					
	162.77 ± 103.57**	206.84 ± 15.63	163.24 ± 180.61	180.55 ± 89.68	143.60 ± 164.69	176.31 ± 106.43	—					
	90.6 ± 59.80	214.89 ± 112.49	143.72 ± 114.52	233.67 ± 146.23	115.60 ± 118.49	139.53 ± 119.67**	107.53 ± 82.62					
血清 IgE (ug/ml)	229.13 ± 306.26**	207.73 ± 340.83	264.49 ± 306.61	464.90 ± 296.82	234.20 ± 236.96	279.90 ± 300.50	136.65 ± 188.40					
	147.47 ± 154.56**	195.79 ± 272.06	233.79 ± 238.37	408.76 ± 299.15	251.00 ± 272.85	225.08 ± 191.15**	—					
	74.91 ± 74.73	174.58 ± 200.48	258.53 ± 289.20	581.12 ± 315.34	219.70 ± 226.97	210.15 ± 244.86	104.24 ± 166.32					
特 IgE (ug/ml)	—	—	—	—	—	—	—					
	—	—	—	—	—	—	—					
	—	—	—	—	—	—	—					
皮膚測試 (混合黴菌 cm ²)	21.86 ± 12.26**	10.28 ± 11.18	3.56 ± 8.18	7.41 ± 10.92	0.83 ± 2.52	5.36 ± 5.72	2.99 ± 2.78					
	9.98 ± 8.61**	14.01 ± 17.82	12.24 ± 16.85	7.18 ± 9.28	0.48 ± 1.42	—	—					
	2.37 ± 2.94	10.8 ± 17.78	11.02 ± 13.6	7.07 ± 10.88	0.91 ± 2.84	4.76 ± 6.45	1.41 ± 1.47					
皮膚測試 (家庭 cm ²)	24.85 ± 30.53	11.58 ± 11.99	11.18 ± 17.09	6.41 ± 10.12	9.89 ± 11.31	9.56 ± 9.53	5.91 ± 7.24					
	17.37 ± 9.16	13.78 ± 10.74	20.87 ± 20.27	14.34 ± 14.72	6.80 ± 6.76	—	—					
	10.97 ± 10.09	15.16 ± 12.33	20.22 ± 20.98	18.27 ± 15.50	8.25 ± 6.23	7.27 ± 9.25	4.96 ± 7.37					
噴 嚏	2.4 ± 0.60**	0.81 ± 0.79	3.21 ± 1.61**	2.90 ± 1.26	3.10 ± 1.20	2.58 ± 1.03	—					
	1.11 ± 0.71**	1.47 ± 0.68	1.89 ± 1.43**	2.05 ± 1.32**	2.20 ± 1.40**	2.42 ± 1.10	—					
	0.43 ± 0.60	1.05 ± 0.60	1.48 ± 1.42	1.44 ± 1.04**	1.70 ± 1.25	2.27 ± 0.95**	9.27 ± 10.74					
鼻 漏	2.6 ± 0.55**	2.0 ± 0.32	1.64 ± 0.49**	1.52 ± 0.60	1.60 ± 0.52	2.11 ± 0.99	10.16 ± 9.78					
	0.68 ± 0.58**	1.68 ± 0.46	11.06 ± 0.64**	1.35 ± 0.59	1.10 ± 0.74	1.94 ± 1.00	—					
	0.21 ± 0.40	1.05 ± 0.22	0.85 ± 0.57	1.11 ± 0.83	1.20 ± 0.79	1.70 ± 0.97**	9.27 ± 10.74					
鼻 塞	22.37 ± 0.59	2.32 ± 0.46	3.79 ± 1.42**	3.57 ± 0.87**	2.90 ± 2.08	2.95 ± 0.84	—					
	2.45 ± 3.44	2.16 ± 0.59	2.40 ± 1.50**	2.80 ± 0.95**	2.20 ± 1.14	2.74 ± 0.99	—					
	1.17 ± 0.61	1.63 ± 0.58	2.03 ± 1.47	2.00 ± 1.28	2.00 ± 1.25	2.39 ± 0.88**	—					
目 鼻 上 頸 癢 感	2.17 ± 0.56**	1.79 ± 0.83	1.58 ± 1.14**	1.89 ± 0.93**	1.47 ± 0.76	2.32 ± 0.93	—					
	1.0 ± 0.67**	1.47 ± 0.82	0.89 ± 0.83**	1.12 ± 0.81**	0.90 ± 0.65**	2.24 ± 0.94	—					
	0.2 ± 0.4	1.11 ± 0.79	0.54 ± 0.60	0.72 ± 0.66	0.90 ± 0.65	1.95 ± 0.88**	—					
全身症狀 改 善 率	57.26 ± 9.46	55.63 ± 9.36	19.18 ± 14.70	15.43 ± 3.65	18.80 ± 18.43	25.79 ± 6.91	—					
	47.66 ± 13.27**	51.32 ± 8.60	10.94 ± 11.10	8.50 ± 16.89	14.80 ± 16.48	23.06 ± 4.65	—					
	38.94 ± 5.77	45.58 ± 12.92	7.67 ± 9.19	4.44 ± 4.55	13.80 ± 18.76	20.93 ± 3.43**	—					

** : P < 0.05

四、結 論：

1. 臨床患者之體質證狀如陰虛、風鬱及肺肝鬱熱……等主證經過治療後均明顯改善（ $P < 0.05$ ）。
2. 鼻過敏證狀如打噴嚏、水性鼻漏、鼻腔、上鄂發癢、鼻塞，甚至耳、眼癢等皆經過治療均明顯改善（ $P < 0.05$ ）。
3. 偏過敏原或偏非過敏性等不同因素誘發之鼻過敏患者，清鼻克敏丸均具相同療效。
4. 治療前 IgE 異常（ > 300 者），治療後 < 300 者，人數為 13 / 48 : 8 / 48。治療前 Eosinophile > 300 為 10 / 48，治療後 < 300 人數為 4 / 48，此等免疫學之影響與「辨證論治」組皆具有統計學意義，宜進一步探討。
5. 治療組與對照組在治療前後之特殊 IgE、CD₂₃ 兩項檢驗數值，並無明顯異，兩者亦未發現有相關性之同步變動，在免疫基礎學上有再進一步探討之必要。
6. 與中西醫局部治療組之臨床副作用比較，如頭暈、口渴、鼻咽乾燥、嗜睡，胃腸不適等，清鼻克敏丸治療組之資料顯示非常輕微。
7. 鼻過敏之臨床理論與治療，海峽兩岸皆以「辨證論治」為傳統治療法則，台灣地區以「肝肺鬱熱」為主型，而大陸成藥資料則以「溫養祛風」者多，兩岸人民體質之「虛實」差異，可能是地理天候、營養狀況與工作環境不同所致，因此現代兩岸之各類成藥是否適合相通互用，值得再行探討。
8. 由問卷調查顯示，本研究小組二年來之 118 位病患，幾乎全屬混合發作型，即過敏原或非過敏誘發因素皆呈不同比

重之重疊，因此就現代醫學之基礎與臨床部份檢討如下：

- (1)本研究認為本病為多因性皆可誘發的一種證候群，因此其病名稱呼為鼻過敏症或鼻過敏證候群，可能比稱呼過敏性鼻炎更為確當。
- (2)患者證狀之誘發因素，並無單純由過敏原引起者，因此現在醫學單純進行免疫病機學之基礎研究與把皮膚減敏治療法列為常規療法，有再行檢討覆議之必要。
- (3)有關其他基礎學部份另文討論。

綜合三年之研究結果顯示「辨證論治」傳統治療學是一個可以調整體質與改善鼻過敏症的較高理想治療法，由於清鼻克敏湯之濃縮丸劑採用「養陰涼血，清肝肺火鬱，祛風和中」之法，可以符合百分之九十以上之患者族群，其療效次之，但與中、西醫局部鼻症狀治療法相比較，清鼻克敏丸仍是高療效低副作用之較高理想的治療方法。

謝 辭

首先感謝吾師馬光亞毫無保留地提供其對「鼻黏膜證」（即過敏性鼻炎）多年來豐富的臨床資料與理論基礎，使得本研究獲得充實而完整的中醫傳統理論與可貴的「辨證論治分型治療」之診治處方模式基礎，欽致最誠摯的謝意。

台中榮民總醫院醫學研究部鄭啓清博士率同劉明宗先生、陳淑芬小姐、蕭淑惠小姐，協助完成免疫學各項測試包括嗜伊紅球（Eosinophile）、免疫球蛋白IgE，特殊免疫球蛋白（Specific IgE, RIA），及整理本研究「基礎部份」之相關論文，中國醫藥學院林宗旦教授負責中藥之製劑，醫技系系主任鍾楚紅副教授，中台醫專林洪銘講師提供實驗室及免疫學檢查方法及寶貴意見，研究助理黃玉如、林慧敏兩位小姐負責臨床問卷，資料登錄及病情追蹤等工作，東海大學統計系洪永泰主任、中國醫藥學院公衛系張淑桂講師、林旋捷同學分別負責指導、統籌及實際的資料統計繪表製圖，中國醫藥學院中醫學系王玉璋、萬禮傑……等五十位同學熱愛研究工作，充當正常對照組，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. 構全善，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、張斌、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。
29. 王人澍：過敏性鼻炎以中醫傳統辨證論法分型治療之研究 (I 、 II) ，中國醫藥學院研究年報第十六期 (1990) 47 ~ 85 。
30. Borge P.A. : Problems in Allergic Rhinitis. A Zeim - Försch : 32 (92) 1201, 1982.
31. Tames Fagin et al : Allergic Rhinitis. Pediatr. Clin. Nort. Am. 28 : 797, 1981.
32. Meltzer EO, Zeiger RS, Schatz M, et al : Chronic rhinitis in.

中醫藥治療支氣管哮喘之評估(三)

中國醫藥學院附設醫院 · 高雄醫學院 醫技系

高尚德 · 林德醫

摘 要

應用原子吸收光譜分析法檢測支氣管哮喘患者56例及正常人對照組48例血清中鋅、銅、鐵、硒四種微量元素之含量。並依中醫辨證法則將56例支氣管哮喘患者分爲腎陽虛與腎陰虛二種基本證型。分析結果發現：支氣管哮喘患者血清中銅元素含量高於正常人對照組，鋅元素含量低於正常人對照組，且都具有統計學意義，腎陰虛支氣管哮喘患者血清中銅含量明顯升高，鋅/銅比值下降明顯，腎陰虛支氣管哮喘患者血清中銅含量亦升高，鋅/銅比值亦下降，但其變化不及腎陰虛證型明顯。

前 言

隨著現代醫學和分析技術的發展，人們認識到很多無機元素不僅對人體的正常發育是必需的，而且對人體的其他生命活動也很重要，特別是一些必需的微量金屬離子。通過大量研究得知，微量元素對人體具有十分重要的作用，爲人體健康所必須，因而越來越爲國內外醫學界所重視，目前已知有十四種微量元素是維持機體生命較重要的元素，具有重要的生理作用，(1,2,3,4,5,6,7,8) 它們是細胞正常新陳代謝所必需也是人體新陳代謝的催化劑，如果體內缺少某些微量元素可以引起相應的疾病，但有些病則是由於微量元素增加所致，因此缺乏或過剩與人的健康關係都十分密切。本研究探討支氣管哮喘患者血清中鋅、鐵、銅、硒四種微量元素含量之變化，因"證"的研究是中醫理論研究的重要工作，近年來，有不少學者正在通過探索"證"與微量元素的內在聯繫來尋找辨證的客觀依據，依中醫辨證法則將支氣管哮喘患者分型，進一步探討體內微量元素的變化與中醫證型的關係。

材料與方法：

一、研究對象：

- (一) 支氣管哮喘組：在中國醫藥學院附設醫院哮喘特別門診，經由病史、物理檢查、胸部X光與肺功能測驗，篩選支氣管哮喘患者56例，男27例，女29例，平均年齡41.48歲。並依中醫辨證法則將56例支氣管哮喘患者分為腎陰虛與腎陽虛二種基本證型，腎陽虛證型20例，腎陰虛型36例，腎陽虛證組年齡平均47.45，腎陰虛證組年齡平均38.17歲。
- (二) 正常人對照組：48例，男26例，女22例，平均年齡40.23歲。
- (三) 測定方法：應用原子吸收光譜分析法，採用Perkin-Elmer model 5100 spectrophotometer測定。

結 果

支氣管哮喘患者與正常人對照組之性別及年齡分布，並無顯著差異(表一)。正常人對照組血清中鋅、銅、鐵、硒四種元素含量為：鋅： 0.810 ± 0.157 ppm，銅： 0.812 ± 0.129 ppm，鐵： 1.064 ± 0.291 ppm，硒： 118.696 ± 29.471 ppm，鋅/銅比值為 1.013 ± 0.207 (表二)。支氣管哮喘患者血清鋅、銅、鐵、硒四種元素含量為：鋅： 0.729 ± 0.115 ppm，銅： 1.005 ± 0.235 ppm，鐵： 0.954 ± 0.304 ppm，硒： 117.885 ± 38.326 ppb，鋅/銅比值為 0.761 ± 0.209 (表二)。腎陽虛支氣管哮喘患者血清鋅、銅、鐵、硒四種元素含量為鋅： 0.705 ± 0.081 ppm，銅： 0.961 ± 0.221 ppm，鐵： 0.915 ± 0.287 ppm，硒： 107.067 ± 31.728 ppb，鋅/銅比值為 0.770 ± 0.202 。腎陰虛支氣管哮喘患者血清鋅、銅、鐵、硒四種元素含量為鋅： 0.742 ± 0.129 ppm，銅： 1.030 ± 0.241 ppm，鐵： 0.981 ± 0.313 ppm，硒： 123.894 ± 40.715 ppb，鋅/銅比值為 0.756 ± 0.215 (表二)。依ANOVA統計分析法分析結果發現：支氣管哮喘組僅銅元素含量較對照組高且具有統計學意義外($P < 0.01$)，其於皆較對照組低，其中鋅($P < 0.01$)及鋅/銅比值($P < 0.01$)具有顯著差異(表二)。腎陽虛組、腎陰虛組、對照組三組之間比較，腎陽虛組之鐵、鋅、硒含量及鋅/銅比值皆較低，腎陰虛之銅含量最高。腎陰虛組、腎陽虛組之銅含量皆較對照組高且具有統計學意義($P < 0.01$) (表二)，腎陽虛組與腎陰虛組鋅含量皆較對照組低且具有顯著差異($P < 0.01$) (表二)，但腎陽虛組與腎陰虛組二間組各元素皆無顯著差異。

腎陰虛組、腎陽虛組之鋅含量皆較對照組低且具有顯著差異($P<0.01$)(表二)
但腎陽虛組與腎陰虛組二組間各元素皆無顯著差異。

表一

支氣管哮喘患者與正常人對照組之性別及年齡表

組 別	例 數	性 別		年 齡 平均值±標準偏差
		男	女	
支氣管哮喘組	56	27	29	41.48±20.37 歲
腎 陽 虛 組	20	9	11	47.45±18.11 歲
腎 陰 虛 組	36	18	18	38.17±21.03 歲
對 照 組	48	26	22	40.23±16.33 歲

表 二

支氣管哮喘患者與對照組血清鋅、銅、鐵、硒、鋅/銅表

組 別	例數	鋅(ppm)	銅(ppm)	鐵(ppm)	硒(ppb)	鋅/銅
支氣管哮喘組	56	0.729±0.115*	1.005±0.235*	0.954±0.304	117.885±38.326	0.209*
腎 陽 虛 組	20	0.705±0.081*	0.961±0.221*	0.915±0.287	107.067±31.728	0.202*
腎 陰 虛 組	36	0.742±0.129*	1.030±0.241*	0.981±0.313	123.894±40.715	0.215*
對 照 組	48	0.810±0.157	0.812±0.129*	1.064±0.291	118.696±29.471	0.207

各組與對照組比較: * $P<0.01$

討 論

鋅是許多蛋白酶，核酸合成酶的組成部份，DNA複製所需的DNA聚合酶，合成核酸所需的胸腺嘧啶核苷酸激酶等都是重要的含鋅酶，已知至少有八十多種酶的活性與鋅有關，所以鋅對醣類、脂類、蛋白質、核酸的代謝過程都是有重要影響。缺鋅可使許多酶的活性下降，導致氨基酸代謝紊亂，因此鋅對於新陳代謝、生長發育有重要的作用(9)。本研究中支氣管哮喘患者血清鋅含量較正常對照組顯著降低，其中腎陽虛組最明顯。Goldey等(10)及ToRo等(11)比較氣喘兒童與健康對照組血清鋅含量，並無降低現象，但ToRo等發現氣喘及患有過敏體質之孩童頭髮中鋅含量顯著低於健康對照組。

銅是人體必需微量元素，是人體氧化還原體系的一個極有效的催化劑，是細胞內酶的組成成分或為這些酶的活性所需，這些酶多參與細胞內代謝的生物氧化的合成，銅對體內電子的傳遞、氧化還原、組織呼吸、新陳代謝、內分泌機能及神經遞質的形成，均有重要作用。銅還參與造血過程及維持中樞神經系統的正常生理功能(9)。本研究中支氣管哮喘患者血清銅含量顯著高於正常對照組，其中腎陰虛組最明顯，此項結果與ToRo等(11)及Sin-ha & Gabrieli(12)之報告相似，但Goldey(10)之報告卻未發現有顯著差異。支氣管哮喘患者血清鋅/銅比值顯著低於正常對照組，腎陰虛組與腎陽虛組中銅含量明顯升高，鋅含量明顯降低，鋅/銅比值明顯降低，而腎陰虛組尤其明顯，此種結果與多位學者在研究"證"與血清中微量元素之關係時所發現時結果相似(1,2,3,13,14)鐵則是許多細胞酶與輔酶的組成分，其參與血紅素之製造與神經傳遞。本研究結果顯示，支氣管哮喘患者血清鐵含量與正常對照組比較並未改變。

硒是胱甘肽過氧化酶的組成分，胱甘肽過氧化酶能阻止過氧化物和自由基的形成，這二種物質能誘發各種癌症，不斷產生而失去控制的自由基會破壞人體正常組織，胱甘肽過氧化酶亦可預防吞噬細胞不受過氧化物侵犯，所以缺硒已被認為是炎症、腫瘤、衰老、心血管病等病的總誘因(9)。本研究中支氣管哮喘患者血清硒含量與正常對照組相近，並未有降低之傾向，此結果與Pearson DJ等(15)、F-latt A等(16)之報告相似，但Hazzelmark L等(17)及Stone J等(18)之報告則發現氣喘患者血清含量較健康對照組降低。

參考資料：

1. 朱玫等。中醫雜誌 22(8)，1981
2. 王冠庭等。中西醫結合雜誌 2(3)，1982.
3. 戴維正。中醫雜誌 24(5).1983.
4. 孔祥瑞。必需微量元素的營養，生理及臨床意義，第一版，合肥、安徽科學技術出版社。1982.
5. B.Zsalt et al. Ann Rheum Dis 39. 1980
6. D.H. Brown et al. Ann Rheum Dis 38. 1979
7. 張洪魁、李華祥。中藥研究進展，第一版、北京、中國醫藥科技出版社。1990
8. HA.S.Chroeder。微量元素與人，陳榮三、張喧譯，科學出版社。1979.
9. Norber W.T. Fundamentals of Clinical Chemistry third edition. 1990
10. Goldey DH ' Mansmann HC ' Rasmussen AI ' J Am Diet Assoc 84: 157-63 ' 1984.
11. Di Toro R ' Galdo Capotorti M ' Gialanella G ' Miraglia del Giudice M ' Moro R ' Perrone L. acta Paediatr Scand 76:612-617. 1987
12. Sinha SN ' Gabrieli ER. Am J Clin Pathol 54:570-77 ' 1970.
13. 汪坤等。中西醫結合雜誌 (3):171. 1983.
14. 劉銳等。陝西中醫，(6):8 ' 1984.
15. Pearson DJ ' Suarez-Mendez Vj ' Day JP ' Miller PF. Clin Exper Allerg 21(2) : 203-8. 1991.
16. Flatt A ' Pearce N ' THOMSON CD ' Sears MR ' Robinson MF ' Beasley R. Thorax 45(2):95-9 ' 1990.
17. Hasselmark L ' Malmgren R ' Unge G ' Zetterstr:OMO. Allergy 45(7) :523 -7 ' 1990.
18. Stone J ' Hinks LJ ' Beasley R ' Holgate ST ' Clayton BA. Clin Science 77(5):495-500 ' 1989.

以加味小青龍湯治療“寒喘”—— 臨床及免疫學之評估

台北市立和平醫院 中醫部 · 台北醫學院 小兒科

蕭偉傑 · 謝貴雄

從市立和平醫院中醫門診中，選擇屬“寒喘”的支氣管性氣喘病例共32人，服藥前及連續服藥三個月後，評估病人症狀並抽血做免疫學檢查。共有11位病人服用小青龍湯、半夏厚朴湯及香砂六君子的混合方劑達三個月其結果如下：①11位病人中；症狀明顯改善有27.3%（3/11例），改善有72.7%（8/11例），②病人之源自單核白血球組織胺釋放因子活性（MNC-HRF），服藥前為 $52.6 \pm 33.7\%$ ，服藥後降為 $26.3 \pm 7.3\%$ （ $P=0.01$ ），正常人為 $4.7 \pm 2.3\%$ ，③源自多形核白血球組織胺釋放因子活性（PMN-HRF），病人於服藥前為 $42.6 \pm 7.0\%$ ，服藥後為 $43.9 \pm 26.3\%$ ，正常人為 $35.1 \pm 18.7\%$ ，④血中組織胺濃度沒有變化。因此，這種免疫學的變化可用來部份解釋寒喘病人服用小青龍湯後，其症狀改善的抑制，但需要更多的病例才能做肯定的結論。

關鍵語：寒喘，源自單核白血球組織胺釋放因子（Mononuclear cell derived histamine releasing factor），源自多核球組織胺釋放因子（Polymorphonuclear leukocyte derived histamine releasing factor）

支氣管性氣喘在中醫稱為“哮”症，即以“咳嗽痰鳴，喉中有雞鳴聲”的病情描述。中醫治療“哮”症最主要分“寒喘”及“熱喘”兩大主證，其次再細分為肺氣虛，脾氣虛，肺陰虛，腎陽虛，腎陰虛及肝氣鬱結之次級辨證，寒喘主要症狀為：遇冷寒即發作，喘急胸悶，喉間哮鳴，痰白清稀、苔薄白，脈遲。

支氣管性氣喘西方醫學認為是一種發炎性呼吸道疾病，是由於嗜酸性白血球，多核白血球，單核球及T淋巴球之侵潤，以及其所釋出之多種炎症介質，導至氣管平滑肌肥厚及攣縮，粘膜腫脹，分泌物增加，最後氣管管徑縮小，引起呼吸困難並發出喘鳴音⁽¹⁾。其引發炎症反應的機轉可分為過敏原特異性（Allergen-specific）和非特異性（Allergen-nonspecific）兩種⁽¹⁾。

已有多位學者報告，氣喘病人之血中組織胺值高於正常人，尤其有症狀者尤甚⁽²⁾，最近更發現，氣喘病人之單核白血球在體外培養時，其自發性組織胺釋出（spontaneous histamine release）和

經抗原刺激後組織胺釋出（allergen-stimulated histamine release）之能力，均比平常人偏高⁽³⁾，這種現象可能和單核白血球或多形核白血球的組織胺釋放因子之製造能力有關。在治療寒喘主證的代表方劑是小青龍湯，小青龍湯為漢代名醫張仲景所創，並持續使用到今日並為現代中醫師用以治療寒喘極為普遍的方劑。因此我們選擇寒喘病人，以加味小青龍湯治療，一方面評估其臨床症狀，一方面測量血中組織胺及組織胺釋放因子之製造能力，以闡明小青龍湯治療寒喘之治病機轉。

材料與方法

我們從台北市立和平醫院之中醫門診中，共選擇32位“寒喘”病例，男17人，女15人，年齡分佈為15~60歲，平均年齡為34歲。寒喘病人之選擇需符合下列二條件，①經西醫診斷為支氣管性氣喘，且對支氣管擴張劑治療有反應，但病情較難以控制者，②符合中醫辨證至少包括下列症狀四種或以上

者，(1)夜間或遇冷氣候易咳嗽，痰清白，(2)晨起打噴嚏或流清鼻水，(3)氣喘發作以寒冷天或天氣忽冷忽熱居多，(4)體質有怕冷傾向，(5)喝冰冷飲會有胃部不舒服，喝熱飲則胃舒服，(6)舌質淡，苔薄白，(7)脈象沈弱。

中藥給予是採濃縮中藥製劑，為小青龍湯、半夏厚朴湯及香砂六君子的混合方劑，每10公斤體重給小青龍湯1.5gm，半夏厚朴湯1.0gm，香砂六君子1.5gm，但最高量以40公斤體重計算，即每天最大中藥量不超過16gm。

症狀改善之評估係根據下述標準：(1)咳嗽改善程度，(2)氣喘大發作次數減少程度，(3)呼吸順暢程度，(4)聽診之喘鳴聲改善程度，(5)西藥減量程度。若有四項或以上的改善，定義為“明顯改善”，若二項以上之改善，定義為“改善”。

組織胺釋放因子 (histamine releasing factor, HRF) 之製備

(1)單核白血球組織胺釋放因子之製備⁽⁴⁾。利用Ficoll-Hypaque之離出單核白血球 (26×10^6 cells/ml)，經Hank's試液清洗培養於RPMI-1640，以PHA ($2\mu\text{g}/\text{ml}$, wellcome) 刺激，20小時後收集其上清液，濃縮50倍，分析其組織胺釋放因子之活性。

(2)多形核白血球組織胺釋放因子之製備⁽⁵⁾。經Ficoll-Hypaque分離單核白血球後，其下層之紅血球懸浮於6% Dextran in normal saline，置於室溫1小時，吸取富含顆粒白血球部份，調整細胞濃度為 5×10^7 cells/ml，培養4小時後離心，收其上清液，分析其組織胺釋放因子之活性。

組織胺釋放因子活性之測定⁽⁵⁾

(1)單核白血球組織胺釋放因子活性之測定：抽取一位對HRF有高度感受性健康人之嗜鹼性白血球，調整濃度並加入含MNC-HRF之培養液，離心收其上清液，以Histamine RIA試劑組 (Immunotech, France) 定量其內組織胺之濃度。組織胺釋放因子之活性以組織胺釋出之百分比表示之。

(2)多形核白血球組織胺釋放因子活性之測定：以兔子basophil leukemia cell line (RBC) 懸浮液，加入含PMN-HRF培養液，培養後，離心收其上清液，以Histamine RIA試劑組定量其內組織胺濃度。組織胺釋放因子之活性以組織胺釋出之百分比表示之。

結 果

共有11例接受3個月完整之中藥治療，其臨床

評估結果列在表一。

在11例中，明顯改善者有3例 (27.3%)，改善者8例 (72.7%)。症狀之改善以氣喘大發作次數減少及西藥減量兩項，較為明顯。

32例初診未服用中藥病人以及10例正常人，其組織胺釋放因子之活性及血中組織胺值列在表二。初診病人平均MNC-HRF活性 ($60.0 \pm 31.1\%$)，PMN-HRF活性 ($42.6 \pm 7.0\%$) 及血中組織胺值 ($7.0 \pm 4.2\text{nM}$) 均遠比正常人 ($4.7 \pm 2.3\%$, $35.1 \pm 18.7\%$, $3.8 \pm 1.0\text{nM}$) 為高 (P值分別為 <0.0001 , <0.04 及 0.02)。

32例中，有11例能繼續服用中藥3個月，且接受服藥前後之免疫學檢查，其結果列於表三，MNC-HRF活性在服藥前為 $52.6 \pm 33.7\%$ ，服藥後為 $26.3 \pm 7.3\%$ ，有意義降低 ($P=0.01$) 但PMN-HRF活性及血中組織胺則無差別。有明顯改善之3例，其HRF及血中組織胺較改善之8例為低，但其差別高不具統計學上之意義。

討 論

中醫在治療支氣管性氣喘病，最主要是辨別寒喘或熱喘兩大主證，其次再辨兼證，如兼表寒、表熱、脾虛、肺虛、腎陽虛、腎陰虛、肝氣鬱結之次級辨證。

本研究之病例均選擇屬寒喘且病情穩定病人。治療氣喘的中醫代表方是小青龍湯⁽⁶⁾，另外支氣管性氣喘在中醫是稱為“哮喘”，主要病機解釋是因“痰伏於內”⁽⁷⁾及“肺失宣降”⁽⁸⁾而使哮喘發作，故化痰及增加肺部宣降功能將改善哮喘病情，故另選擇有化痰良效的半夏厚朴湯，及依五行理論一補土生金 (增加腸胃功能後，肺部功能更增強)，故選用香砂六君子，以上是本研究使用小青龍湯、半夏厚朴湯、香砂六君子為處方之理論依據。

小青龍湯含麻黃、白芍、細辛、乾薑、炙甘草、桂枝、半夏、五味子；半夏厚朴湯含半夏、厚朴、茯苓、蘇葉、生薑；香砂六君子含黨參、茯苓、白朮、炙甘草、半夏、陳皮、木香、砂仁，其中具擬腎上腺素作用的有麻黃、細辛⁽⁹⁾，抑制平滑肌痙攣的有甘草、桂枝、陳皮、細辛、木香⁽¹⁰⁾，祛痰的有五味子、甘草、陳皮⁽¹¹⁾，鎮咳的有五味子、甘草、半夏、細辛、桂枝⁽¹²⁾，具抗組織胺功能的有甘草、細辛、陳皮、桂枝、麻黃⁽¹³⁾，增加網狀內皮等統吞噬功能的有黨參、白朮、茯苓⁽¹⁴⁾。由上可知，中藥在治療寒喘亦有相似西醫治喘的藥理作用，但中醫最主要是以“平喘祛寒，溫中化痰、健脾補肺”的觀念以上述方劑治療的寒喘病例。

服用加味小青龍湯，已有許多報告指出可引起種種免疫學的變化，諸如產生含有抑制B細胞產生免疫球蛋白IgE的物質，使血清IgE降低⁽¹⁵⁾，治療後使CAMP / CGMP值升高⁽¹⁶⁾，增高鼻粘膜表面IgA及IgG含量⁽¹⁷⁾，提高吞噬細胞功能等報告，但本研究則屬第一次報告服用加味小青龍湯三個月後，可以降低源自單核白血球（MNC-derived）組織胺釋放因子活性，雖然PMN-HRF和血中組織胺濃度不變。

特別值得一提的，同樣在經減敏治療（Hyposensitization）之成功病例中，其嗜鹼細胞對組織胺釋放因子（HRF）的反應程度（responsiveness）或此釋出因子之活性，均曾呈有意義的降低⁽²⁾。如此服用加味小青龍湯似乎也可得到和減敏治療相同的效果。但兩者是否均通過相同的機制，則值得進一步探討。

根據謝氏之研究，其實減敏治療法不單對組織胺釋出因子之活性有影響，它尚能增加特異性免疫球蛋白IgG4^(19,20)，減少IgE抗體⁽²⁰⁾，恢復吞噬細胞功能⁽²¹⁾，減少如組織胺，白三烯C4（LeukotrieneC4）之過敏介質之釋出⁽²⁾，以及改善T細胞功能缺陷⁽¹⁹⁾。當然更深入探討中藥，本研究的混合方劑中除了上述免疫調節效果之外，具祛風除濕作用的麻黃、桂枝、細辛，既可有抑制過敏介質如組織胺，白三烯C4之釋出，又能抑制IgE抗體的產生⁽²¹⁾，具補益效果的黨參、白朮、茯苓、有健全T細胞功能，提昇吞噬細胞功能及提高IgG、IgA含量的作用⁽²²⁾。因此，本研究所使用之中藥，對氣喘病之治病機轉應還有相當大之研究空間。雖然在本研究中，我們首先發現加味小青龍湯可以抑制源自單核細胞組織胺釋放因子之活性，但由於病例數太少，因此我們需要研究更多之病例，做更詳細之免疫學檢查，才能得到更肯定的結論。

表一 服用加味小青龍湯三個月後臨床症狀之變化

病例 \ 症狀	咳 痰 改 善	氣 喘 大 發 作 次 數 減 少	呼 吸 較 順 暢	聽 診 之 喘 鳴 音 之 改 善	西 藥 減 量
1		+			+
2		+			+
3			+		+
4	+	+	+	+	+
5	+	+	+	+	+
6	+	+	+	+	+
7	+	+			+
8		+	+		+
9		+	+		+
10	+	+	+		
11	+	+			+
平 均	6/11	10/11	7/11	3/11	10/11

表二 病人及正常人MNC-HRF, PMN-HRF和血清組織胺之比較

病 例	病 人			正 常 人		
	MNC-HRF (%)	PMN-HRF (%)	血清組織胺 (nM)	MNC-HRF (%)	PMN-HRF (%)	血清組織胺 (nM)
1	69.9	42	2.8	1.6	30.7	2.4
2	97.9	44.6	9.6	5.0	36.6	3.8
3	83.9	42.4	14.9	4.1	28.9	4.5
4	88.8	42	5.5	6.6	30.7	1.8
5	85.3	45.8	3.8	8.2	19.5	4.7
6	20.6	46.7	11.9	4.5	11.7	4.3
7	13.2	44.9	8.6	1.8	15	2.1
8	11.5	44.9	5.0	4.1	51.4	4.5
9	4.9	42.6	6.8	3.0	60.3	4.9
10	18.1	23.0	4.9	8.2	66.2	4.2
11	40.6	44.3	2.8			
12	87.4	27	3.5			
13	72.7	44.6	11.4			
14	65.7	48.9	13.4			
15	76.2	48.9	4.5			
16	41.9	52	3.9			
17	94.4	43.6	7.9			
18	83.2	39.6	8.6			
19	94.8	42.7	4.4			
20	81.8	40.9	5.0			
21	92.3	46.6	9.7			
22	96.5	42.7	21.7			
23	92.3	43	7.2			
24	18.1	55.6	6.9			
25	30.5	24.1	6.7			
26	28.9	54.4	8.0			
27	—	44.6	2.3			
28	—	41.2	4.2			
29	—	41.2	4.1			
30	—	42.4	2.2			
31	—	41.8	6.8			
32	—	40.6	4.6			
平 均	60.2±30.1*	42.6±7.0*	7.0±4.2*	4.7±2.3*	35.1±18.7*	3.8±1.0*

*P<0.0001, *P<0.04, *P<0.02

表三. 十一位病人治療前及治療後MNC-HRF, PMN-HRF和血清組織胺之變化

病人人數	MNC-HRF(%)		PMN-HRF(%)		Serum histamine(nM)	
	治療前	治療後	治療前	治療後	治療前	治療後
病人1.	69.9	9.0	42.0	20.7	2.8	6.8
2.	97.9	19.8	44.6	40.2	9.6	6.7
3.	83.9	23.1	42.4	78.1	14.9	4.9
4.	88.8	27.2	42.0	12.4	5.5	10.7
5.	85.3	27.2	45.8	55.0	8.8	8.6
6.	20.6	30.5	46.7	33.7	11.9	10.2
7.	13.2	26.4	44.9	59.7	8.6	4.8
8.	11.5	30.5	44.6	33.7	5.0	7.9
9.	49.0	37.1	42.6	11.7	6.8	8.7
10.	18.1	32.2	23.0	42.6	4.9	4.8
11.	40.6	25.6	84.3	94.6	2.8	3.2
平均值	52.6±33.7*	26.3±7.4*	45.7±14.3	43.9±26.3	7.4±3.8	7.0±2.4

* P值= 0.01

附 註

1. Kay AB. Mediators and inflammatory cells in asthma, in kay AB (ed): Asthma clinical pharmacology and Therapeutic progress, London, Black well Scientific publications, 1986, PP1-22.
2. Wang Jy, Hsieh KH, Lin YZ, et al. The effect of immunotherapy on the in vitro and in vivo productions of histamine, prostaglandin E2 and leukotriene C4 in asthmatic children. Asian Pacific J Allergy Immunol 1989; 7: 119-24.
3. Liao TN, Hsieh KH. Altered production of and responsiveness to histamine releasing factor(s) after immuno-Therapy in asthmatic children. J Allergy Clin Immunol 1990; 86: 894-901.
4. 組織胺釋放因子之製備。JTI 1988; 141: 3575-3583.
5. 組織胺釋放因子活性之測定。JACI 1990; 86: 894901.
6. 王靈台 中醫中藥防治支氣管哮喘的研究進展 上海中醫雜誌 1985; 11: 44-46.
7. 郭振球 老人喘 咳嗽的調治 地名: 遼寧中醫雜誌 1985; 9: 3-8.
8. 田令群 中醫藥治療哮喘病 中國醫學文摘 1981; 5: 4-15.
9. 大陸作者 中藥藥理及運用 台北: 啓業書局, 民國75年: 988。
10. 大陸作者 中藥藥理及運用 台北: 啓業書局, 民國75年: 996。
11. 大陸作者 中藥藥理及運用 台北: 啓業書局, 民國75年: 999。
12. 大陸作者中藥藥理及運用 台北: 啓業書局, 民國75年: 1000。
13. 大陸作者 中藥藥理及運用 台北: 啓業書局, 民國75年: 1012。
14. 大陸作者 中藥藥理及運用 台北: 啓業書局, 民國75年: 1012。
15. 沈自尹 某些平喘方藥的臨床應用和研究的進展 中醫雜誌 1985; 26: 4-35。
16. 大陸作者 中醫免疫學 台北: 啓業書局, 民國74年: 44。
17. 大陸作者 中醫免疫學 台北: 啓業書局, 民國74年: 68。
18. 大陸作者 中醫免疫學 台北: 啓業書局, 民國74年: 46。house dust sensitive asthmatic children. Ann Allergy 1982; 48: 25-31.
19. Hsieh KH, Lue KH, Chiang CF. Immunological changes after hyposensitization in house dust-sensitive asthmatic children. J Asthma 1986; 23.
20. Lin KL, Wang SY, Hsieh KH. Anlysis of house dust mite specific IgE, IgG4 and IgG antibodies during immunotherapy in asthmatic children. Ann Allergy 1991; 67: 63-69.
21. Lue KH, Hsieh KH. Changes of allergen-specific antibodies, circulating immune complexes, and restoration of polymorphonuclear leukocyte function after hyposensitization. Asian spacific J Allergy Immunol 1989; 7: 9-14.
22. 大陸作者 中醫免疫學 台北: 啓業書局, 民國74年: 56。
23. 大陸作者 中醫免疫學 台北: 啓業書局, 民國74年: 46-47。

茯苓對於單核球的作用

台北市立仁愛醫院・師範大學生物系

張建國・曾哲明

一、摘要：

單核球活化所分泌的多種細胞激素，可增強特異及非特異性免疫反應，因而對免疫系統，造血機能及癌細胞的毒殺作用均有相當影響。本研究主要利用補氣藥中的茯苓抽出液，作用於人體血液中之單核球，然後利用免疫學的方法來分析單核球所產生的Tumor necrosis factor(TNF), IL-1, IL-6,及GM-CSF等細胞激素的變化。

我們發現茯苓之酒精萃取液在離體實驗中可抑制人類單核球分泌TNF, IL-1, IL-6及GM-CSF等激素。在含10%茯苓萃取液之培養基顯著抑制這些細胞激素的分泌量。在低含量時(0.62%)其中TNF, IL-1, IL-6分泌增加的現象可被Polymyxin B所抑制，故其分泌增加的現象，應該是由於摻雜在茯苓萃取液中之脂多醣體所造成。又GM-CSF之分泌不受polymyxin B影響，而脂多醣體並不能激GM-CSF之生成，故茯苓中可能另有其他因子可誘發其分泌，不過同樣也會被10%之茯苓酒精萃取液所抑制，所測之四種細胞間質皆與發炎反應有密切關係，由上述結果顯示茯苓在活體中或許具有抑制炎症反應的作用，對於癌症的治療可能幫助不大，但仍須進一步的探討。

二、前言：

癌症的治療，除了利用抗癌藥物或放射綫將癌細胞殺死外，就是免疫治療，包括特異性的免疫治療，如利用腫瘤特異的抗體或腫瘤特異的T細胞來消滅癌細胞，由於這些技術相當費時，也難以建立，因此很難被用於臨床應用。所以非特異性的免疫療法就非常要發展，主要的方法是刺激活化單核球(即吞噬細胞)，Nature Killer Cell等的毒殺腫瘤細胞的能力，其中以單核球的活化最為重要(1-5)，尤其是它所分泌的細胞激素更是影響深遠。在過去的研究已發現

Table 1. Limulus amebocyte lysate assay for LPS content

LPS concentration* (pg/ml)	Result	Dilution of extract*	Result
200 pg/ml	+	1/1,000	+
20 pg/ml	+	1/10,000	+
2 pg/ml	-	1/100,000	-
0.2 pg/ml	-	1/1,000,000	-

○ Both LPS and Fu-Ling extract were diluted to the indicated concentrations by pyrogen-free LAL Reagent Water.

Table 2. Effect of polymyxin B on Fu-Ling extract-mediated monokine secretion

Monokines	Monokine Concentration (pg/ml)*	
	Polymyxin B	Control
TNF α	2324 \pm 481	5958 \pm 788
○ IL-1b	3748 \pm 139	5400 \pm 211
IL-6	2920 \pm 728	8508 \pm 2606
GM-CSF	345 \pm 100	395 \pm 32

* Human monocytes were cultured in the medium containing 0.62% of Fu-Ling extract and 1 ug/ml of polymyxin B. Monokine concentrations were measured as described in "Materials & Methods". Control was the culture without polymyxin B. The data were mean + sd. of two similar experiments.

某些物質，如Lactin (1)，細菌的外毒素，或某些中藥可增加某些細胞激素的產量(6-8,10)，但尚無系統性的研究探討，因此本研究主要的目標在於探討人類單核球在經過補氣藥中茯苓的刺激後，其所分泌的細胞激素，TNF, IL-1, IL-6 及 GM-CSF 的變化。

三、材料及方法：

1. 人體周邊血單核球的製備：(1)抽取30cc健康人之周邊血，放入內含抗凝劑heparin 之管中。(2)加入15cc的Ficoll-Hypaque，在室溫及400g離心30分鐘。(3)分離單核細胞，然後以RPMI 1640 培養於100mm的Petridish中(25×10^6 cells/dish)，在CO₂ incubator中(37°C)培養3小時。(4)將沒有附著的細胞以PBS洗掉，並計算已附著的細胞數。
2. 茯苓的萃取：首先將從中藥房選購的茯苓磨粉，然後將50克的粉狀茯苓放入100cc的75%酒精中，然後經濾紙過濾，再20000g離心20分，再將萃取液乾燥濃縮，再溶於5cc的RPMI 1640 培養液中，離心再通過0.45μM的無菌濾膜。
3. 單核球的體外活化：將 2×10^5 cells/ml中加入不同溶度的茯苓的萃取液或脂多醣體(Lipopolysaccharide)。
4. 以ELISA的方法偵測細胞培養液中之TNF, IL-1, IL-6及GM-CSF的濃度(Quantikine, R&D Sytem, MN, USA)。利用Limulus amebocyte lysate test分析脂多醣體(Cape Cod, Inc)。
5. 利用Student's t-test統計及分析結果。

四、結果：

圖1顯示茯苓對於單核球分泌TNF- α , IL-1b, IL-6及GM-CSF的作用：當濃度為10%時，則4種激素皆明顯的被抑制，其減少的幅度分別為93.8%, 95.4%, 86.9%及90.3%。

表1顯示大約有200ng/ml的脂多醣體(LPS)存在於茯苓萃取液中，而這些LPS的存在就是造成茯苓在低溶度(0.62%)時對單核球刺激生成TNF- α , IL-1b, 及IL-6的結果。此點可由加入Polymyxin B後得到證實(表2)，至於對GM-CSF的影響可能另有其它因子。

圖2及圖3表示，0.62%茯苓萃取液及1ng/ml的LPS對單核球產生TNF- α , IL-1b及IL-6產生時間的影響，由此可見，LPS及茯苓之作用差異並不大，但GM-CSF似乎不受LPS的刺激。

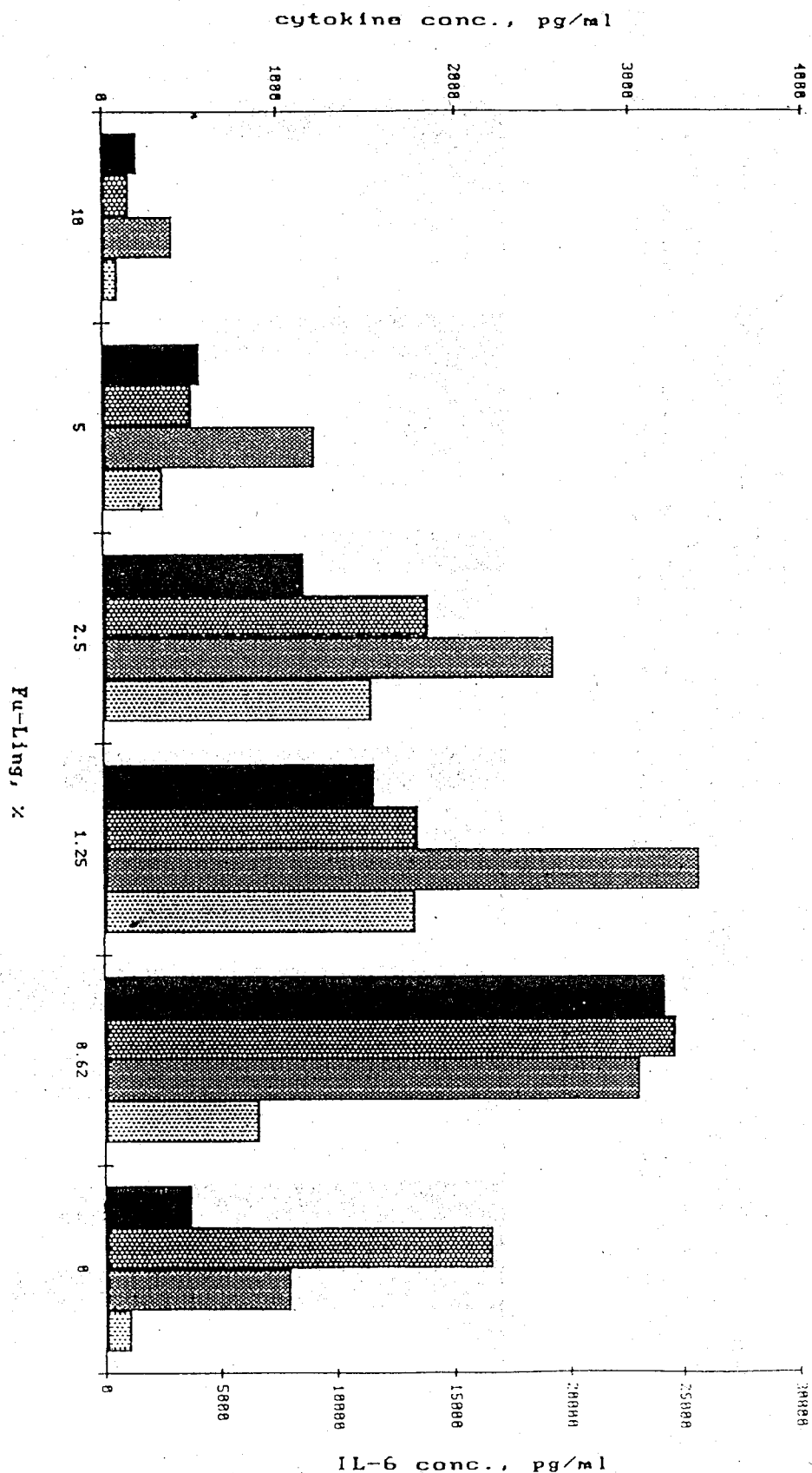


Figure 1. Induction of TNF- α , IL-1 β , IL-6, and GM-CSF secretion by Fu-Ling extract. The monolayers of human peripheral monocytes were culture with the medium containing various percentages of Fu-Ling extract, ranging from 10% to 0.62%. The monocytes were incubated in CO₂ incubator for 24 hours, and then the media were collected for quantitative determination of individual cytokines. The left Y-axis represented the concentration of TNF- α (■), IL-1 β (▨), and GM-CSF (▩). The right Y-axis represented the concentration of IL-6 (■). Data were mean of four similar experiments.

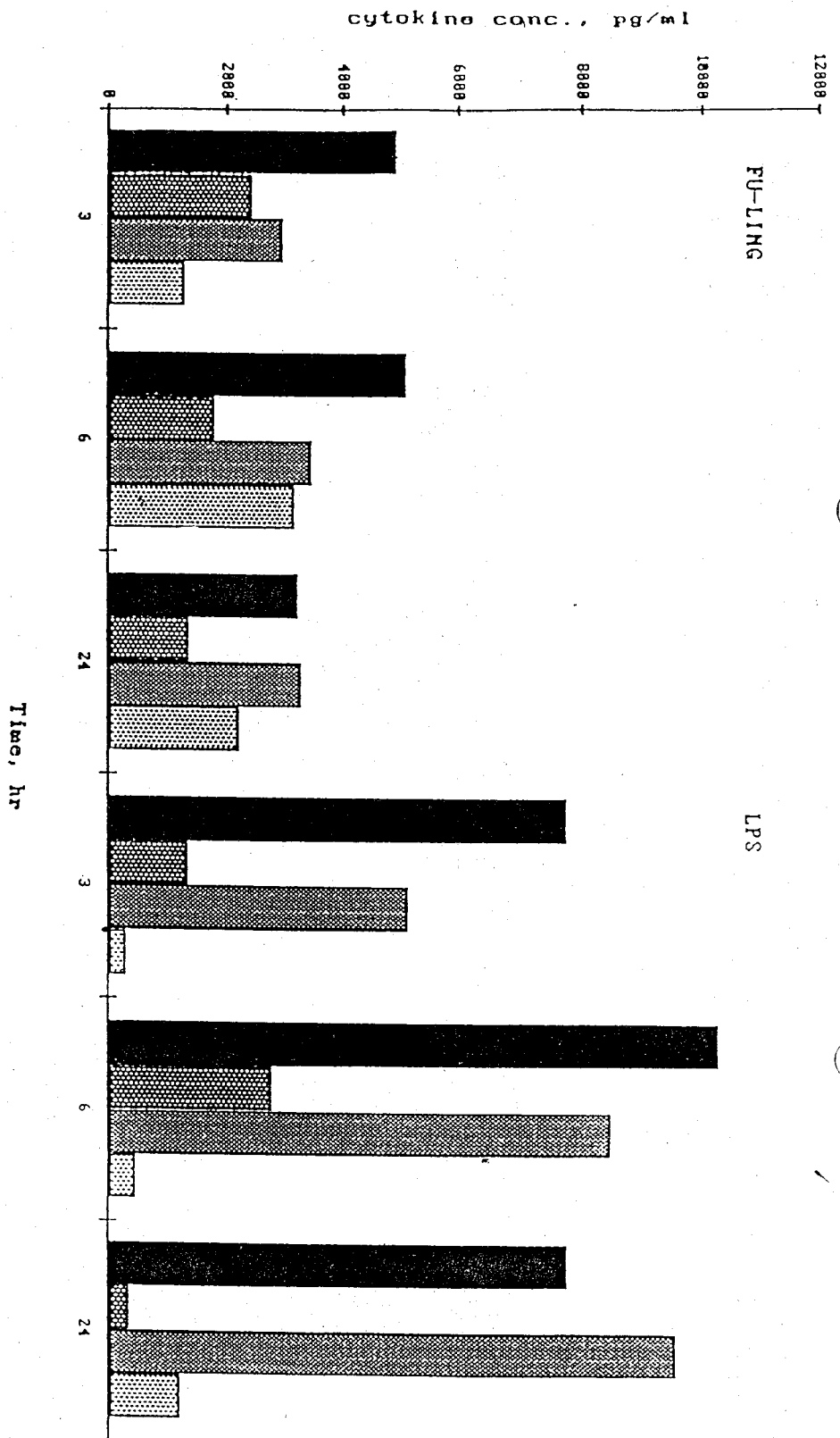


Figure 2. The time course of TNF- α and IL-1b secretion from either Fu-Ling extract-stimulated or LPS-stimulated monocytes. Monocyte monolayers were cultured with the media containing either 0.62% of Fu-Ling extract (left half) or 1 ng/ml of LPS (right half). The culture media were collected at 3, 6, and 24 hours of period, and were then assayed for TNF- α (■) and IL-1b (▨). Control for both TNF- α (▤) and IL-1b (▥) secretion were the culture without any treatment. Data were the mean of three similar experiments.

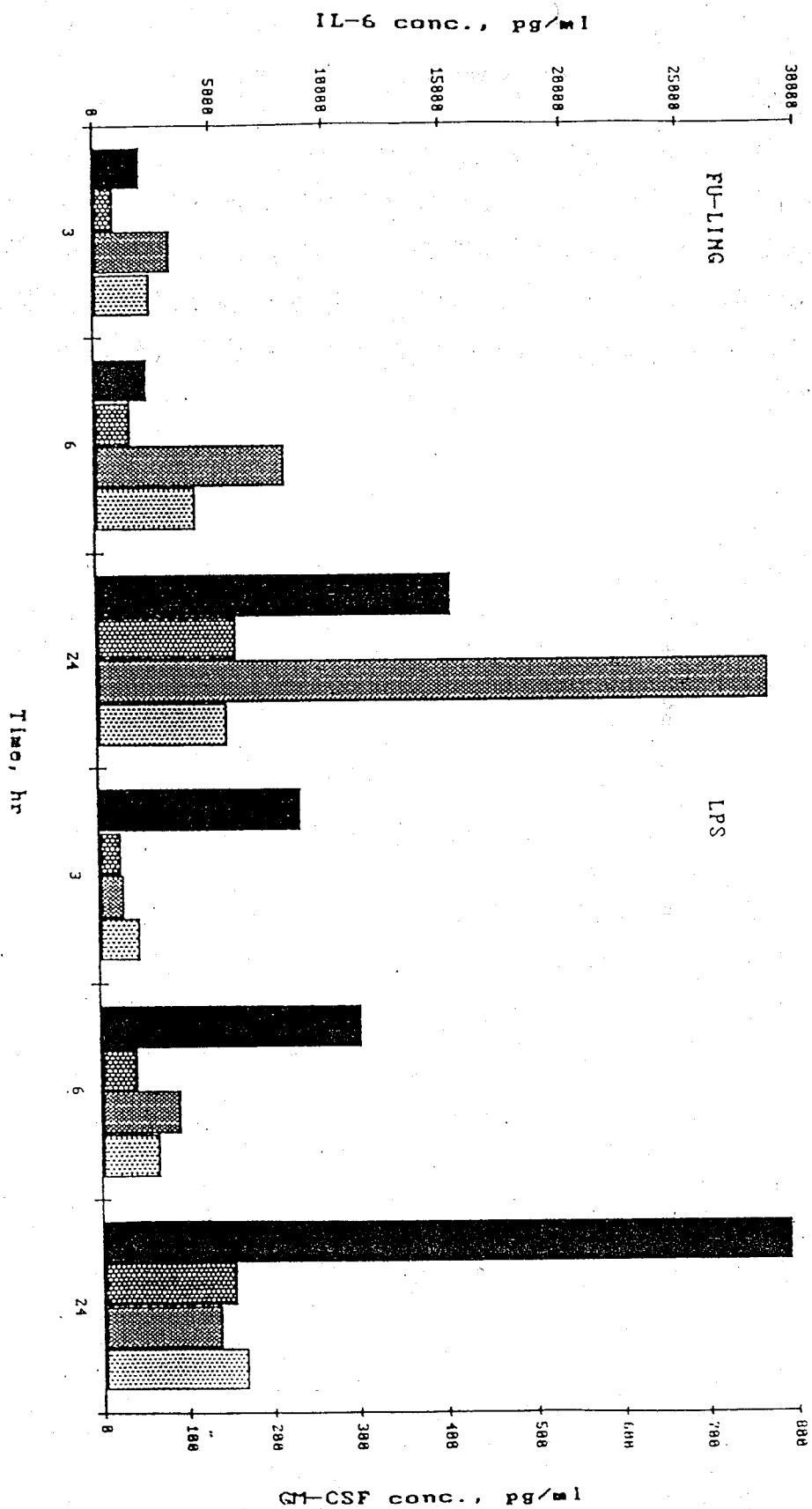


Figure 3. The time course of IL-6 and GM-CSF secretion from either Fu-Ling extract-stimulated or LPS-stimulated monocytes. Monocyte monolayers were culture with the media containing either 0.62% of Fu-Ling extract or 1 ng/ml of LPS. The culture media were collected at 3, 6, and 24 hours of period, and were then assayed for both IL-6 (■) and GM-CSF (▨). Controls for IL-6 (□) and GM-CSF (▩) secretion were the cultures without any treatment. Data were mean of three similar experiments.

五、討論

在過去茯苓一直被當做補氣藥的成員之一，它有利水，安神，健脾等作用，本研究發現，茯苓在低溶度時的免疫促進作用，其實是因污染的細菌脂多醣體造成，因此未來關於中藥對免疫機能的研究，一定必須考慮此因子的影響。由本研究顯示茯苓在高濃度時，對4種細胞激素有抑制的作用，因此它或許有抑制炎症反應的作用，至於對於癌症治療的效果可能幫助不大，但仍須進一步探討。

十全大補湯對化學療法所引發之骨髓抑制的治療效果和作用機轉

高雄醫學院血液腫瘤內科・*藥學系

林勝豐・陳田柏・劉宏文・林俊清*

陳忠仁・劉大智・謝懷玲

前言：

化學療法在血液腫瘤病患的處理是治療的基礎，然而化學療法會有骨髓抑制的副作用，造成白血球減少，貧血及血小板減少，使病患發生重度感染，致命性出血的危險。爲了能使骨髓機能早日回復，現在已用於臨床的藥物有基因重組合成的紅血球生長因子(Erythropietn)，顆粒球，單核球菌落刺激因子(GM-CSF)及顆粒球菌落刺激因子(G-CSF)等，但價格昂貴且有副作用。

十全大補湯方劑能補氣補血，在理論上有促進骨髓機能的作用，實際的研究報告亦證實此方有制癌劑毒性減輕作用，造血機能回復促進作用，但其作用機轉，迄今仍未能進一步探討。本研究乃以惡性淋巴瘤病人接受化學療法後投與十全大補湯，從白血球數，血色素，血小板數之變化及血清中介白素3(Interleukin 3)，顆粒球菌落刺激因子(G-CSF)濃度，來探討十全大補湯之作用機轉。

材料與方法：

(1)材料：

惡性淋巴瘤病人共14人進入此研究計劃，其中二人因有骨髓浸潤，恐影響骨髓機能，故將之排除。餘下之12病人(包括diffuse lymphoblastic lymphoma, 2人；diffuse large cell lymphoma, 5人；diffuse mixed cell lymphoma, 4人；diffuse small cell lymphoma, 1人；分期則stage I, 1人；stage II, 1人；stage III, 4人；stage IV, 6人)

則隨意分成兩組，接受同樣的化學治療，其formula爲 CHOP (Endoxan 600 mg/m^2 , day 1; Epirubicin 40 mg/m^2 , day 1; Oncovin 1.4 mg/m^2 , day 1; Prednisolone 60 mg , day 1-5)。實驗組於化學療法之同時給予口服十全大補湯方劑，一天三次，共15天(4gm , tid)，而對照組則給予安慰劑。另外我們測定30個正常人血清中IL-3及G-CSF 的濃度。

(2) 十全大補湯方劑

十全大補湯之構成生藥及劑量爲黃耆 (Astragalus Radix), 0.42gm ; 桂

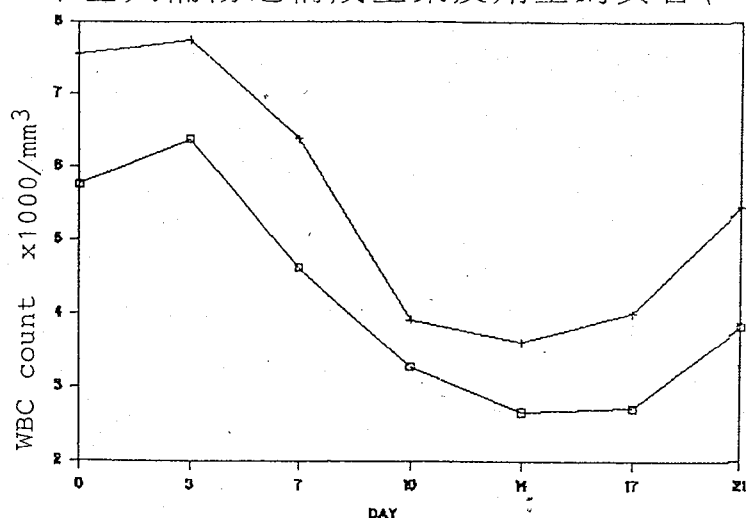


Fig. 1. The series change of white count after chemotherapy. +: experiment group, □: control group.

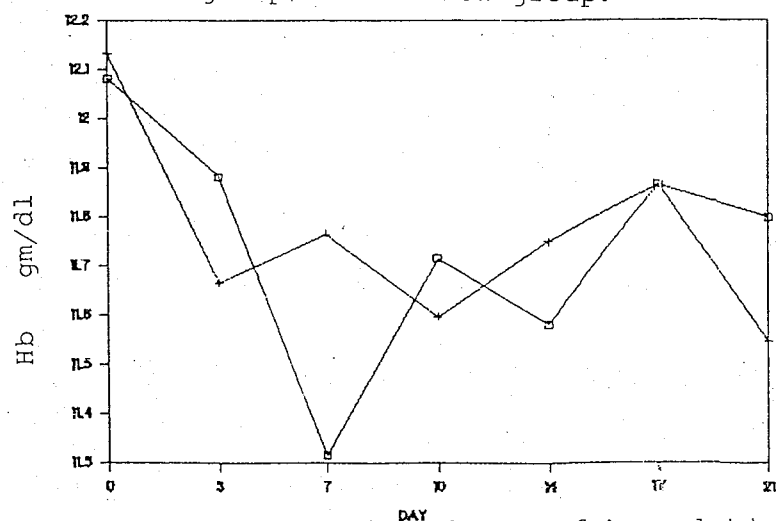


Fig. 2. The series change of hemoglobin after chemotherapy.

枝 (Cinnamoni Cortex), 0.42gm ; 地黃 (Rehmannia Radix), 0.42 gm ; 芍藥 (Paeonia Radix), 0.42 gm ; 川芎 (Cnidii Rhizoma), 0.42 gm ; 蒼朮 (Atractylodes Lanceolata Rhizoma), 0.42gm ; 當歸 (Angelica Radix), 0.42gm ; 人參 (Ginseng Radix), 0.42gm ; 茯苓 (Fuzhu), 0.42gm ; 甘草 (Glycyrrhiza Radix), 0.21gm 。

(3) 血球數目的測定：

兩組病人於接受治療前，先做一般血液檢查，測定白血球數，血色素及血小板數。治療後，每星期做兩次一般血液檢查，持續三星期。

(4) 測定血清中IL-3及GM-CSF的濃度
兩組病人於接受治療前，先測定血清中IL-3及GM-CSF的濃度於治療後每週抽取兩次血清，利用 Enzyme immunoassay (EIA) 的方法，測定IL-3及G-CSF，持續三星期。

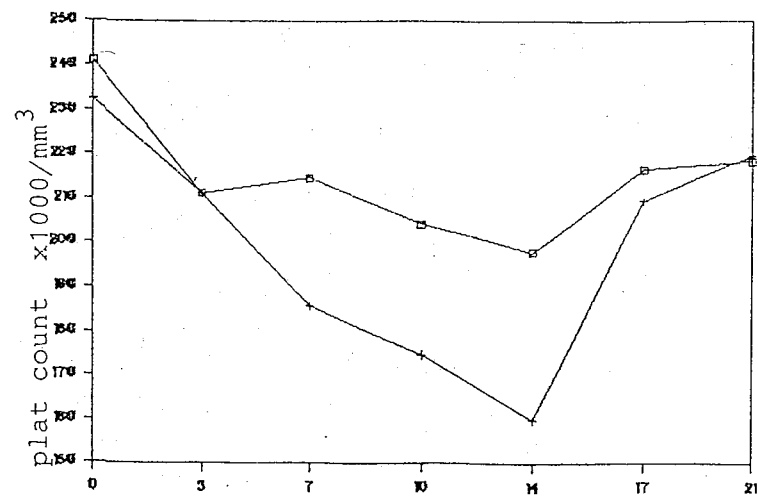


Fig. 3. The series change of platelet count after chemotherapy

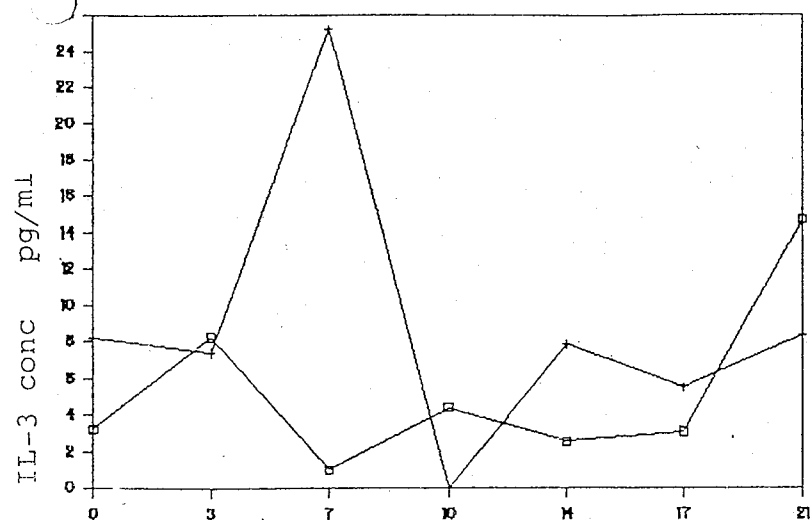


Fig. 4. The series change of serum concentration of IL-3 after chemotherapy

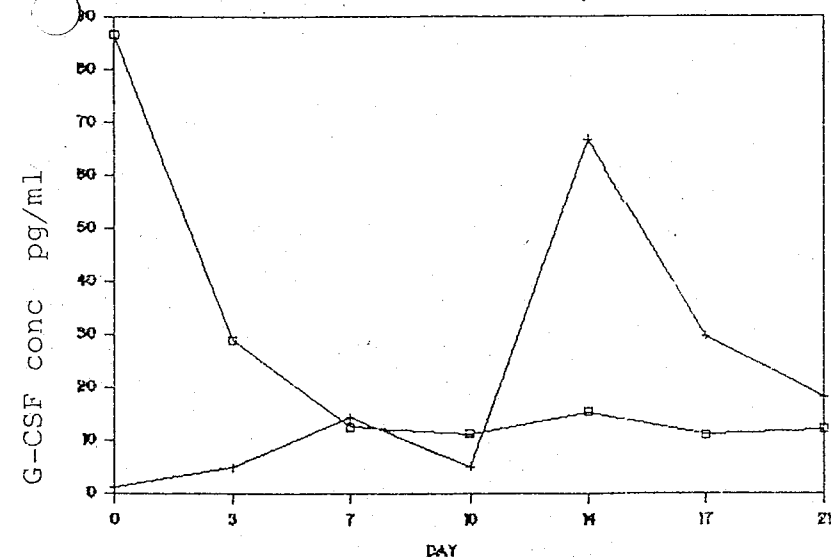


Fig. 5. The series change of serum concentration of G-CSF after chemotherapy.

(5)統計方法：

固病人數目僅有12人，故統計方法以無母數分析為之，利用Mann-Whitney test statistic 統計比較兩組血球數變化之差異及血清中IL-3，G-CSF濃度之差異。

結果：

(1)白血球數目，血色素及血小板數目之分析

白血球數目於接受治療後第三天開始減少，於第十四天降到

最低(實驗組 $3632 \pm 2088 / \text{mm}^3$ ，對照組 $2706 \pm 1016 / \text{mm}^3$)，然後開始回昇(見圖1)，但兩組間並無統計學上的差異。血色素則於治療後開始降低，實驗組於第10天最低($11.6 \pm 1.1 \text{ gm/dl}$)對照組則於第7天最低($11.3 \pm 1.6 \text{ gm/dl}$)而後開始回昇。兩組比較，發現對照組於第3至第7天的血色素變化呈現有意義的降低，($P=0.0301$) (見圖2)。血小板數目於化學治療開始時減少，於第14天達到最低點(實驗組 $159800 \pm 47200 / \text{mm}^3$ ，對照組 $199300 \pm 40800 / \text{mm}^3$)，實驗組減少比對照組嚴重，兩組比較，發現實驗組於第14天至17天的上昇，呈現有意義的增加($p=0.0374$) (

(2) IL-3, G-CSF血清濃度之分析

30個正常人血清中IL-3及G-CSF的平均濃度各為17.466 pg/ml (range 0-80.154pg/ml)及0 pg/ml。淋巴瘤病人接受化學治療後之血清IL-3濃度變化，實驗組為0-25.244 pg/ml，而對照組則為1.024-14.532 pg/ml。兩組之間沒有統計學上的差異(見圖4)。而G-CSF則可見到病人和正常人間之濃度有差異。(P<0.05)，在實驗組其濃度變化為1.436±2.248 pg/ml至67.031±86.353pg/ml，而對照組為9.353±22.951 pg/ml至86.851±145.46 pg/ml，兩組之間亦無統計學上的差異(見圖五)。

討論：

血液腫瘤的治療以化學療法為基礎，但往往會造成骨髓抑制的副作用，引起嚴重感染或致命性的出血傾向。十全大補湯方劑，在一些報告中顯示有促進血小板回復之功，有減輕制癌劑引起之副作用。本研究乃以科學方法評估此方劑對骨髓恢復之影響。在接受化學治療後，評估骨髓機能變化，可由血球數目及血清中血球生長因子之濃度而得知。其中G-CSF刺激顆粒性白血球之生長，而IL-3(Multi-CSF)則刺激幹細胞，單核球，嗜伊紅球等。

本實驗將12名惡性淋巴瘤病人分成兩組一組於化學治療同時投與十全大補湯方劑，一組給給予安慰劑。分析血球數目及血球生長因子(G-CSF, IL-3)濃度的變化。我們的結果顯示血球數目於接受治療後14天降至最低然後開始回昇，兩組除了對照組之血色素於第3天至第7天下降程度(P=0.0301)及實驗組的血小板數目於第14天至第17天回升(P=0.0374)，有統計學之差異外，其他沒有明顯之差別。而IL-3及G-CSF之血清濃度，兩組之間並沒有統計學上有意義的差別，但可看到G-CSF在兩組病人都比正常組為高。從本實驗之結果我們未能發現投與十全大補湯方劑對病人的血球數目及血清中IL-3, G-CSF濃度，有任何統計學上的意義差別。我們認為其可能原因如下，(1)病例太少(2)病人的惡性淋巴瘤包括了各種亞型，(3)因病人主要以第IV期為主，很可能有些病人有細微的骨髓浸潤而未能由骨髓切片中偵測出，為了達到更令人信服的實驗結果，增加病例數及更嚴格的實施對照組，實驗組之取樣是必須的。

誌謝：本研究承衛生署中醫藥委員會實驗經費補助(DOH-CCM-8006)謹此誌謝。

參考資料：

- 1 醫方新解：P111～114，啓業書局，台北，民國七十四年
- 2 中醫免疫學：啓業書局，台北七十四年。
- 3 Cancer Treatment：3rd edition p29～30，1990
Haskell CM, W.B. Saunders Company.
- 4 Cancer Treatment：3rd edition P937～940，1990
Haskell CM, W.B. Saunders Company.
- 5 Golde Dw：Hematopoietic Growth Factors, Hematol Oncol Clin
North Am. 3：P369～557，1989.
- 6 Sinkovics JG：Oncogenes and growth factors. CRC Crit Rev Immunol
8：p217～298，1988
- 7 細川康等：十全大補湯すよび補中益氣湯による放射線障礙の防護。和
漢醫藥學會誌 Vol：2 P 260～261，1985
- 8 油田正樹等：J. Med pharm Soc for WAKAN YAKU, 1(1), P68～69，1984
- 9 飯島治等：十全大補湯の制癌劑毒性減輕作用。和漢醫藥會會誌
P340～349，1989
- 10 池原進等：十全大補湯の放射線照射後造血機能回復に及ぼす効果の解
析，和漢醫藥學會會誌 P346～351，1989
- 11 油田正樹：漢方方劑十全大補湯。和漢醫藥學會會誌 P277～281，1989

四物湯造血機能之探討

省立基隆醫院

簡聰堯

摘 要

(1) 於 New Zealand 大白兔耳靜脈注射每公斤 110 mg 之 Endoxan (cyclophosphamide) 後，實驗組每二天分別給予每公斤 0.3mg 及 3 gm 之四物湯，對照組給予生理食鹽水，共觀察 58天。(2) 於 New Zealand 大白兔耳靜脈每週放血 20 C.C.。實驗組每二天給予每公斤 3 gm 之四物湯，對照組給予生理食鹽水，共觀察 57 天。(1)(2) 兩組同時觀察其紅血球、白血球、血色素、血球比容率、平均血球容積、平均血球血色素、平均血球血色素濃度及體重。結果顯示如下：(一)。四物湯的補血作用主要在提高血球比容率 (Hct) 和平均血球容積 (MCV)。對紅血球、白血球、血色素、平均血球血色素、平均血球血色素濃度則無明顯作用。(二)。中藥的 "補" 明顯的表現在體重的增加。適度的 "補" 比高濃度的 "補" 較好。(三)。對於注射 Endoxan 之後引起大白兔耳朵的潰爛，給四物湯組比對照組恢復要來的快，顯示四物湯有某種程度的活血化瘀的作用。

Key words : 四物湯 (Syh-Wuh-Tang)，造血功能 (hematopoiesis)
環磷醯胺 (Endoxan)，兔子 (rabbit)。

前言

造成貧血的原因主要可分成三大類：(1) 紅血球生成減少。(2) 失血過多。(3) 紅血球破壞太快⁽¹⁾。本研究主要是探討中藥的補血劑在治療貧血方面效果如何。四物湯是中醫有名的補血方劑，源於宋 <太平惠民和劑局方>，「治一切失血體弱，婦人月經不調」⁽²⁾，清 <醫方集解>「四物湯治一切血虛及婦人經病」⁽³⁾。可見在中醫文獻上，四物湯有其補血的作用。然其實際補血之功能如何就不得而知。因此本研究之目的為評估在造血機能衰退下及失血二種情況下，四物湯之補血功能。

材料和方法

- 一、動物：New Zealand 大白兔，購自台大醫學院動物中心，並由其代為飼養。
- 二、中藥之製劑：將四物湯按當歸 熟地 川芎 白芍的比例 3:3:2:1.5 配好，放在特製不銹鋼的鋼筒內，其上方裝有冷凝管，加入適量的水，加熱煎煮濃縮至原來的1/3，如此反覆二次，過濾去渣，置於 -70℃ 冰箱裡，冷凍乾燥以備用。
- 三、將 New Zealand 大白兔 4 隻，每隻重 2.5 公斤以上，分成四組，每組一隻，於耳靜脈每公斤分別給予 20mg, 40mg, 80mg 之 Endoxan。觀察其血中紅血球、白血球、血色素、血球比容率、平均血球容積、平均血球血色素、平均血球血色素濃度及體重之變化。對照組給生理食鹽水。
- 四、將 Newzealand 大白兔十隻，每隻重 2.5 公斤以上，於耳靜脈注射每公斤 110 mg Endoxan 之後，分成三組：
 - 第一組 (Group I) 四隻為對照組，每二天餵食一次生理食鹽水。
 - 第二組 (Group II) 四隻為實驗組，每二天餵食一次每公斤 3 gm 的四物湯。
 - 第三組 (Group III) 二隻為實驗組，每二天餵食一次每公斤 0.3 gm 的四物湯。觀察其血中紅血球、白血球、血色素、血球比容率、平均血球容積、平均血球血色素、平均血球血色素濃度及體重之變化。

五. 將 New Zealand 大白兔 4 隻，每隻重 2.5 公斤以上，每週於耳靜脈放血 20 C.C.。分成二組：

I 組二隻為對照組，每二天餵食一次生理食鹽水。

II 組二隻為實驗組，每二天餵食一次每公斤 3 gm 的四物湯。

觀察其血中紅血球、白血球、血色素、血球比容率、平均血球容積、平均血球血色素、平均血球血色素濃度及體重之變化。

六. 所有血液檢查以 SYSMEX CC-150 測其紅血球、白血球、血色素、血球比容率之值。

七. 所有數值以 STUDENT'S TEST 做統計學分析。

結 果

圖一到圖五為抗腫瘤濃度之篩選

圖一到圖五為 New Zealand 大白兔耳靜脈注射每公斤 20 mg, 40 mg, 80 mg 之 Endoxan, 結果對紅血球、白血球、血色素、血球比容率, 平均血球容積無明顯變化。圖六顯示注射 80mg 之 Endoxan, 體重有較明顯降低。

圖七到圖九為注射 110 mg 之 Endoxan 於 New Zealand 大白兔

圖七：和 Group I 相比較，服用四物湯組之 Group II 和 Group III 可增加血球比容率，P 值分別為 $P < 0.001$ 和 $P < 0.05$ 。Group II 和 Group III 相比較 $P < 0.001$ 。

圖八：和 Group I 相比較，服用四物湯組之 Group II 和 Group III 可增加平均血球容積， $P < 0.001$ 。Group II 和 Group III 相比較 $P < 0.001$ 。

圖九：和 Group I 相比較，服用四物湯組之 Group II 和 Group III 可明顯增加體重 $P < 0.005$ 。Group II 和 Group III 相比較 $P < 0.001$ 。

圖十到圖十二為每週抽血 20 C.C. 之 New Zealand 大白兔

圖十：Group I 和 Group II 血球比容率相比較， $P < 0.001$ 。

圖十一：Group I 和 Group II 平均血球容積相比較， $P < 0.05$ 。

圖十二：Group I 和 Group II 體重相比較， $P < 0.001$ 。

討 論

圖一到圖五，耳靜脈注射每公斤 20 mg, 40mg, 80mg 的 Endoxan 並不能產生血液上明顯的變化，因而按 Kosinski 等人⁽⁴⁾於 1978 年所發表移植兔子造血組織所選用的濃度，每公斤 110 mg 之 Endoxan 一次注射或每公斤 50 mg 之 Endoxan 連續注射四天，但後者引起兔子耳朵嚴重潰爛，影響實驗的進行，因而選擇了每公斤 110 mg 的 Endoxan 濃度。

要造成兔子慢性貧血，不容易做到，一次抽太多容易死掉，每週抽血 20 C.C.，佔全血量 十分之一，並不會造成兔子死亡，容易觀察其血中變化。

圖九和圖十二，給四物湯組其體重較對照組有明顯增加，尤其圖九，給一般濃度的四物湯比給高濃度的四物湯，體重增加更多。顯示中醫的“補”有其道理，且要適度的“補”。

圖七、圖八、圖十和圖十一，四物湯的補血作用主要在提高血球比容率和平均血球容積。對紅血球、白血球、血色素、平均血球血色素、平均血球血色素濃度則無明顯作用。

在實驗過程中，發現到注射 Endoxan 之後引起 New Zealand 大白兔耳朵的潰爛，給四物湯組比對照組恢復要快，顯示四物湯有某種程度活血化瘀的效果，其主要效果可能在當歸、川芎⁽⁵⁻⁹⁾，值得進一步探討。

結 論

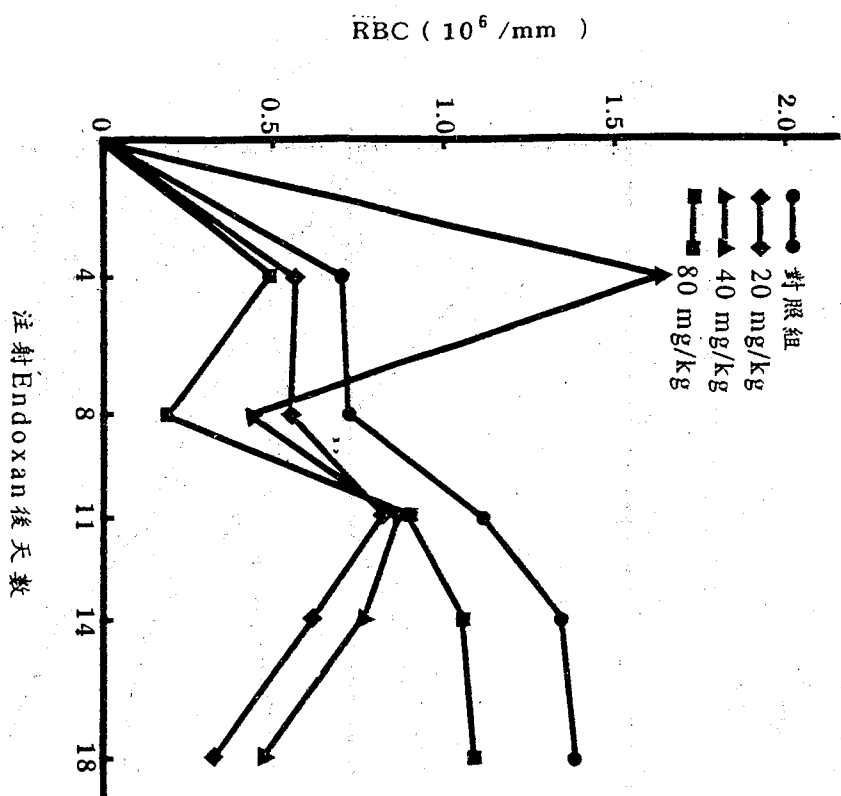
一．四物湯的補血作用主用在提高血球比容率和平均血球容積。

二．中藥的“補”，主要表現在體重的增加，且給適宜的濃度較給高濃度的四物湯更能表現此現象。

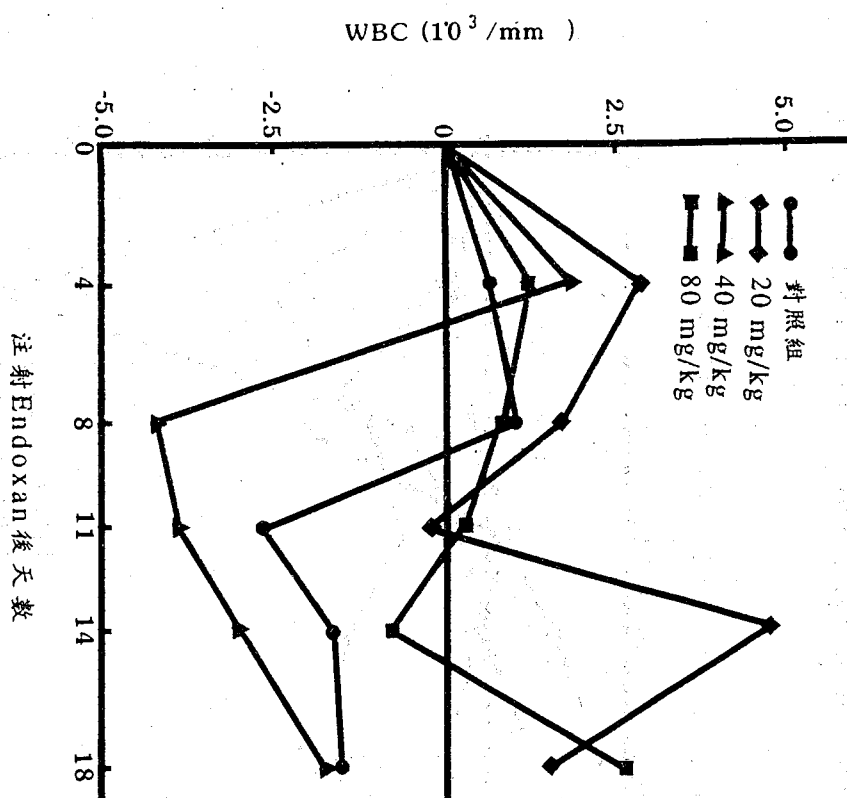
三．對於注射 Endoxan 之後引起 New Zealand 大白兔耳朵的潰爛，給四物湯組比對照組恢復要快，顯示四物湯有某種程度活血化瘀的效果。

參 考 文 獻

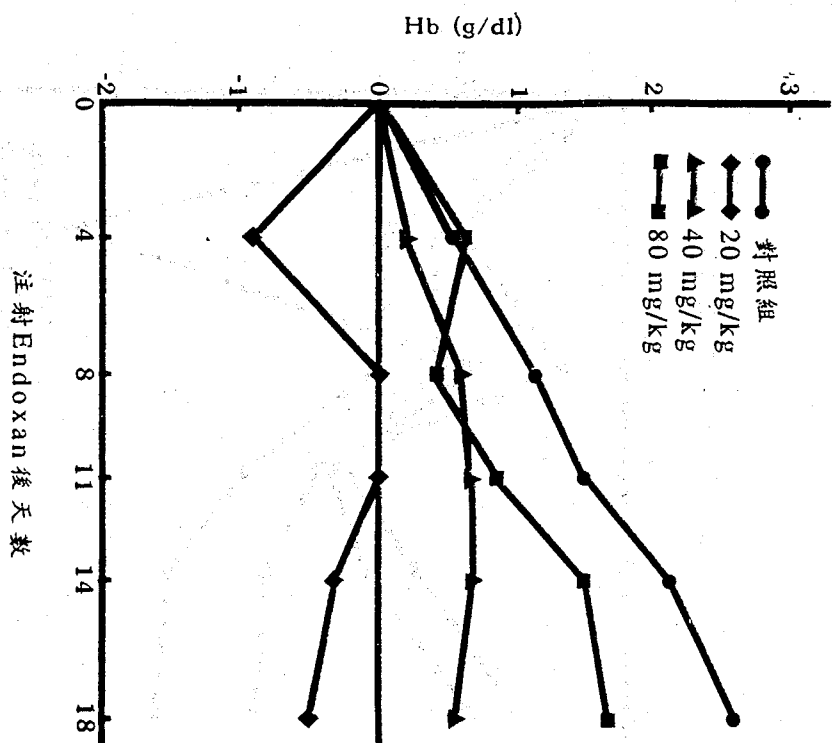
1. H. kenneth Walker , W. Dallas Hall , J. Willis Hurst . Clinical Methods. 3rd ed. Stoneham : Butterworth , 1990, P 704
2. 謝觀 中國醫學大辭典 商務印書館 1979 . 10 版 . P724 .
3. 清 汪訥庵 醫方集解 文光圖書有限公司 1976 . 2 版. P 144 .
4. Kosinski S. Matej H. A Rabbit used as a model for testing hematopoietic tissue transplants . Archivem Immunological ET Theraprae Experimentales. 26 (1 - 6). 1978.P 1021 - 1025 .
5. 李連達,等. 川芎消化道給藥對大白鼠心肌缺血的影響(摘要).中西醫結合雜誌. 1987; 1: 20
6. 薛全福,等. 川芎,黃耆對金黃地鼠夾囊微循環的作用. 中華醫學雜誌. 1986; 7 : 409
7. 吳余升,等 活血化瘀複方和川芎秦抑制血栓素 A2 生物合成的研究. 中西醫結合雜誌. 1985; 3: 169
8. 徐理納等. 當歸對麻醉犬外周血管的擴張作用. 中華醫學雜誌. 1980; 2: 80 -82
9. 伊鍾洙,等. 當歸及其成分阿魏酸對大鼠血小板聚集和 5 - HT 釋放的影響. 藥學學報. 1980; 6 :321



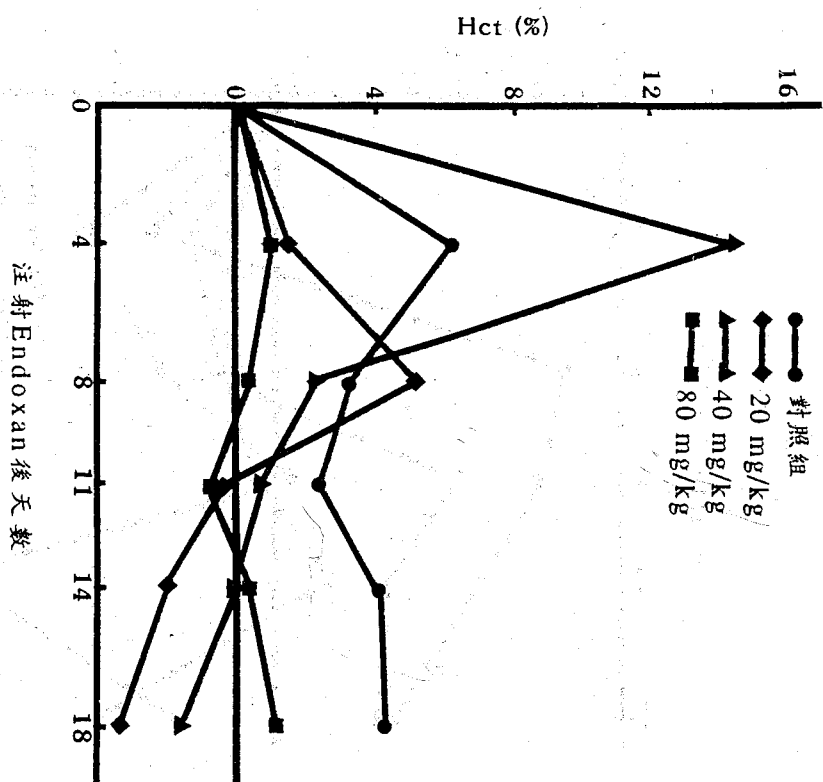
圖(1)不同濃度之Endoxan對紅血球(RBC)之影響



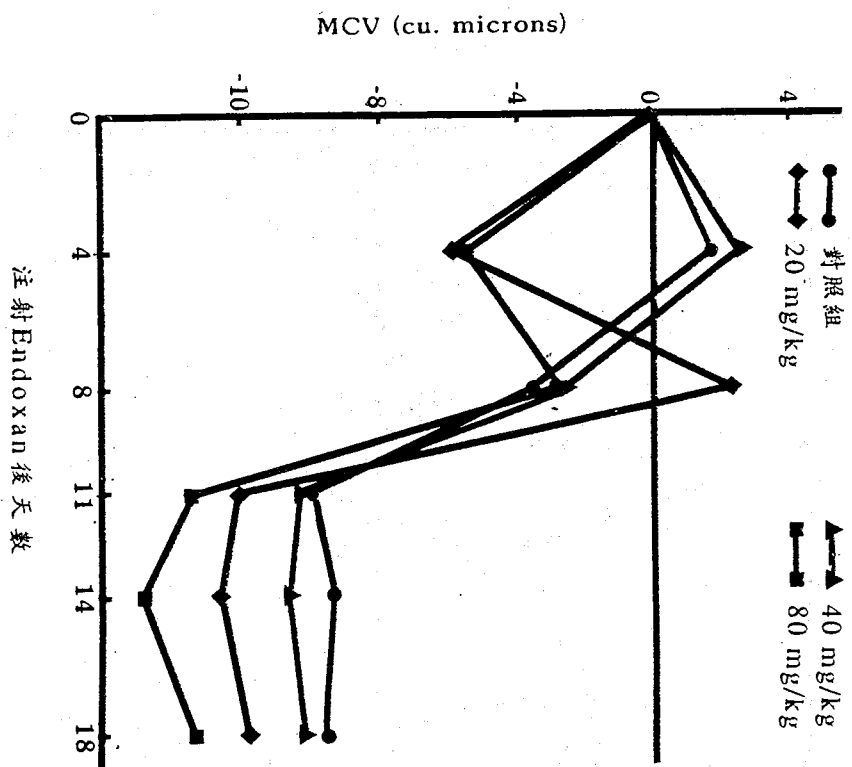
圖(2)不同濃度之Endoxan對白血球(WBC)之影響



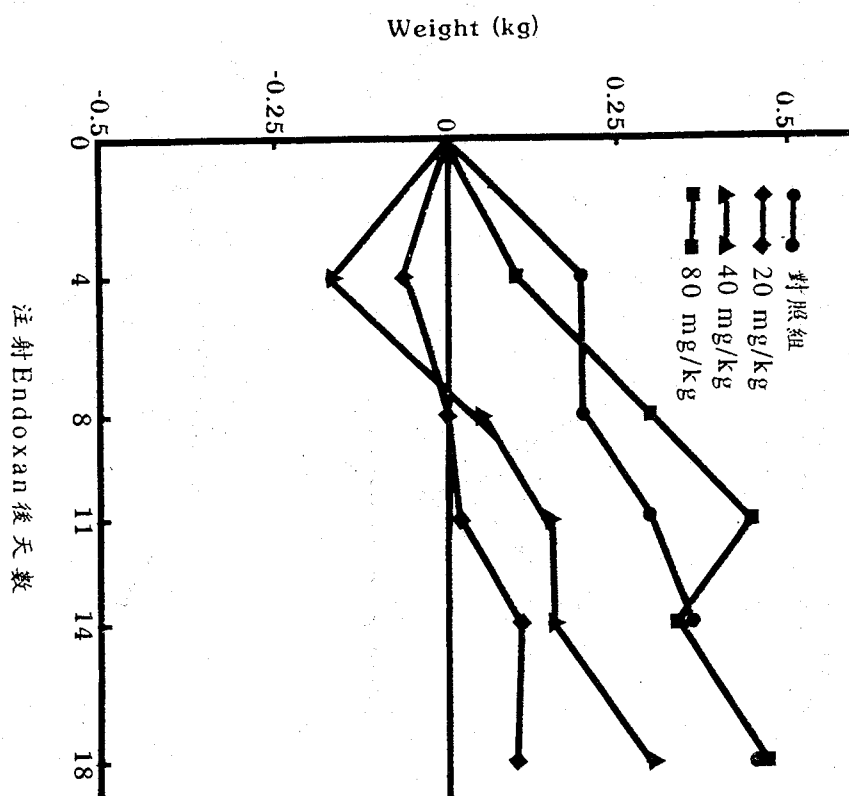
圖(3) 不同濃度之Endoxan對血色素(Hb)之影響



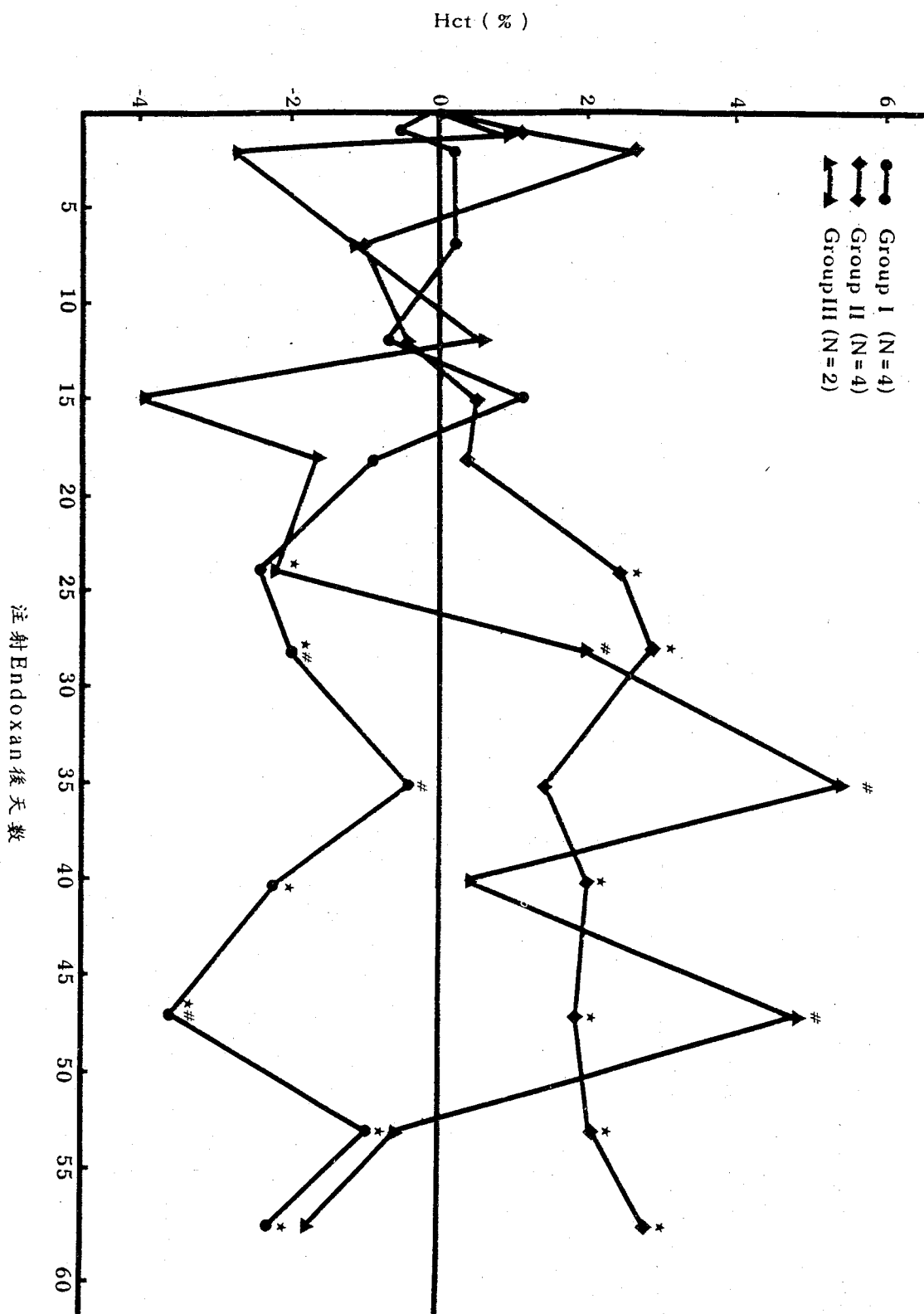
圖(4) 不同濃度之Endoxan對血球比容率(Hct)之影響



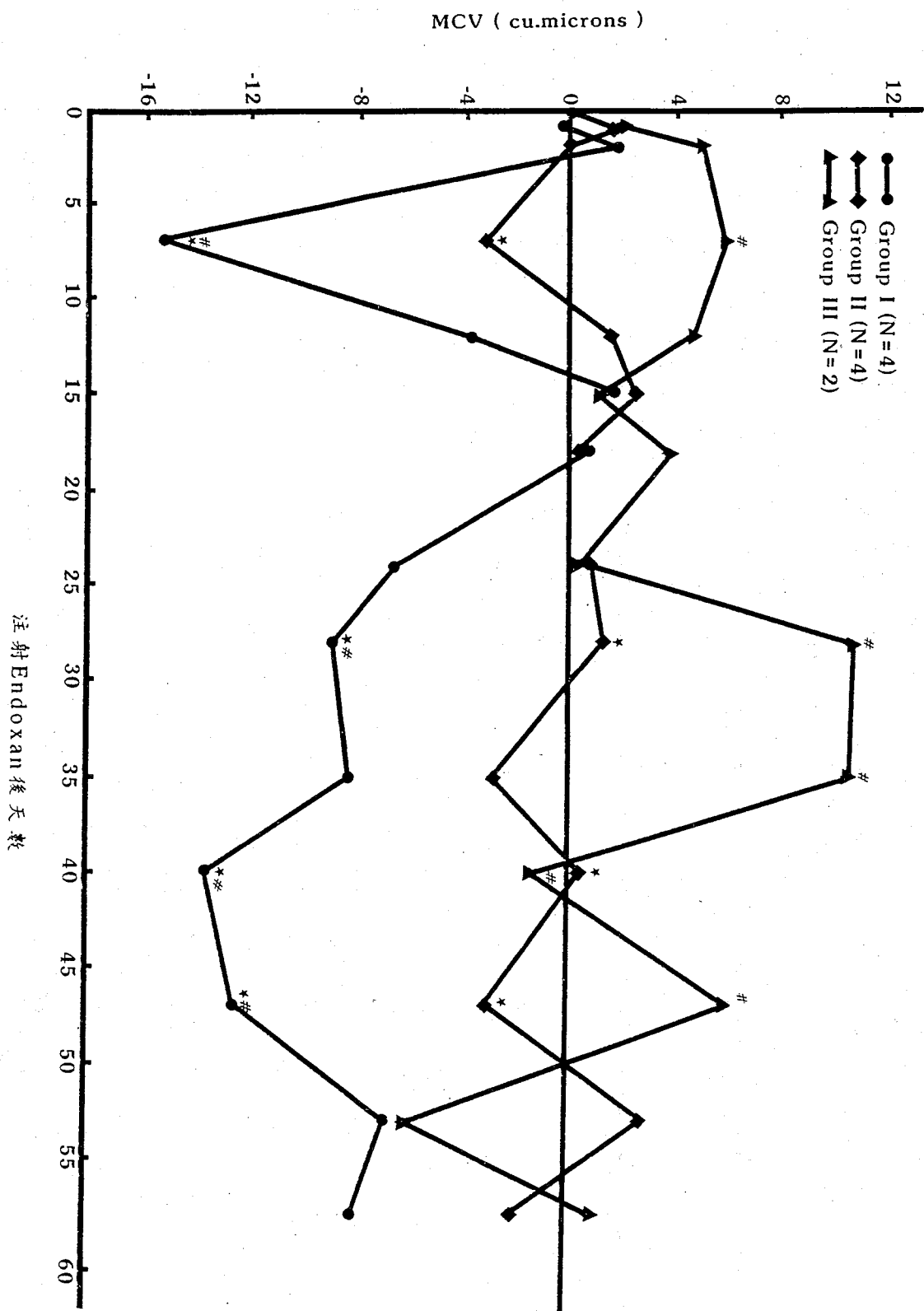
圖(5)不同濃度之Endoxan對平均血球容積(MCV)之影響



圖(6)不同濃度之Endoxan對體重(Weight)之影響



圖(7) 給110 mg/kg之Endoxan後, I組為對照組, II組為給3 gm/kg之四物湯, III組為給0.3 gm/kg之四物湯, 對血球比容率(Hct)之影響. * $p < 0.05$, # $p < 0.05$.



圖(8) 給110 mg/kg之Endoxan後, I組為對照組, II組為給3 gm/kg之四物湯, III組為給0.3 gm/kg之四物湯, 對平均血球容積(MCV)之影響. * $p < 0.05$, # $p < 0.05$.

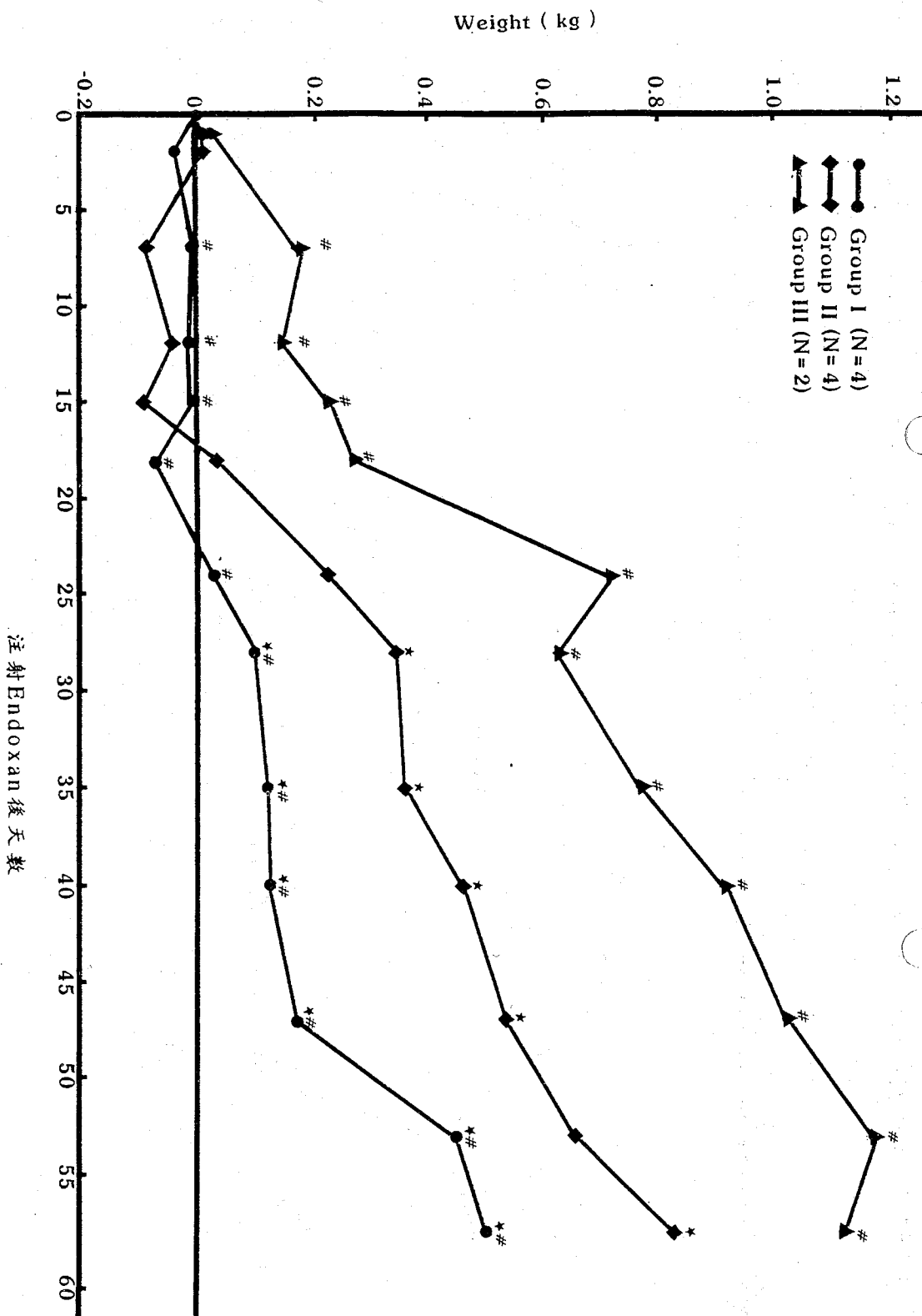
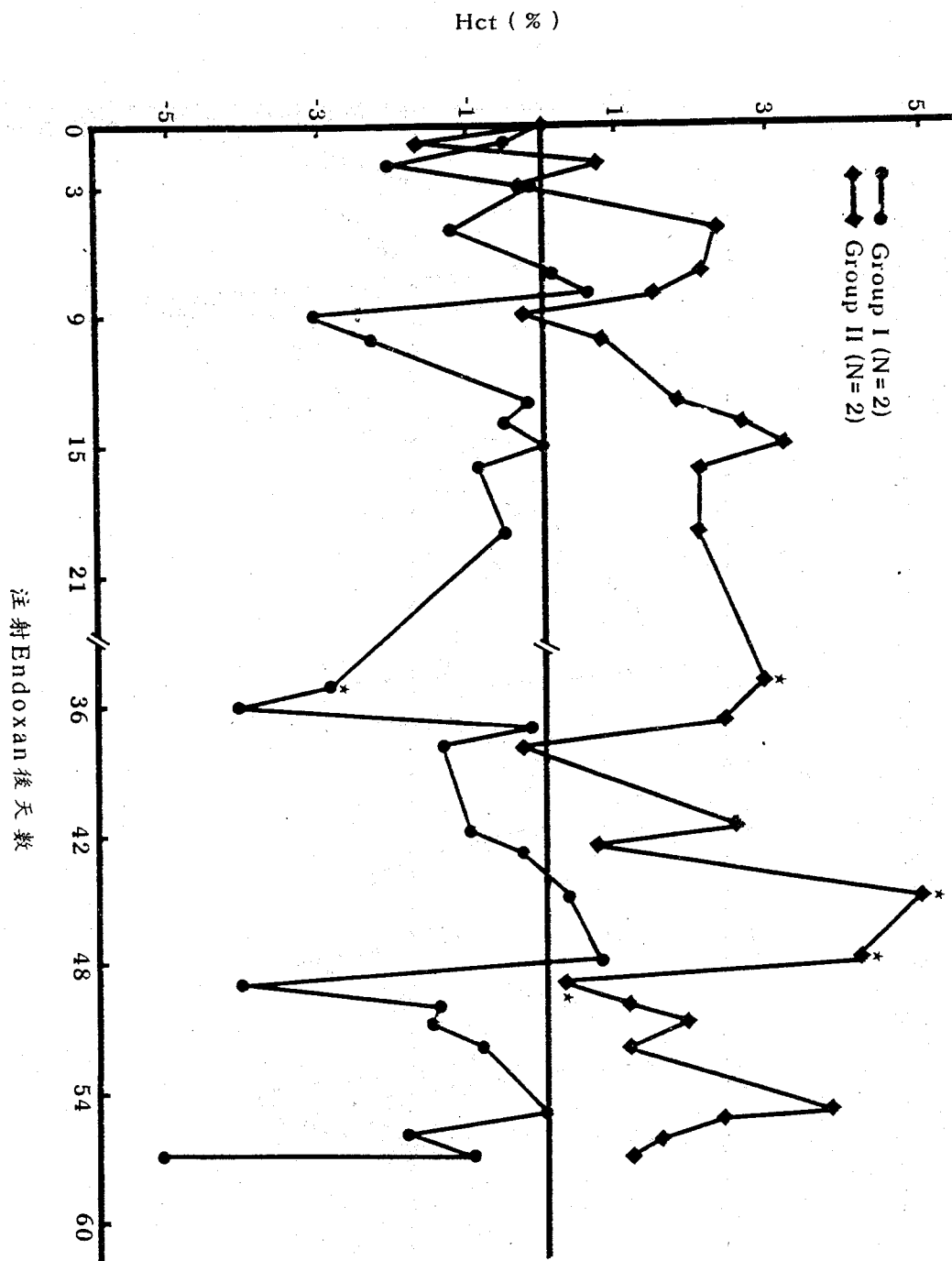


圖 (9) 給 110 mg/kg 之 Endoxan 後, I 組為對照組, II 組為給 3 gm/kg 之四物湯, III 組為給 0.3 gm/kg 之四物湯, 對體重之影響. * $p < 0.05$, # $p < 0.05$.



圖(10)慢性失血，I組為對照組，II組為給3 gm/kg之四物湯，觀察對血球比率(Hct)之影響。
* $p < 0.05$

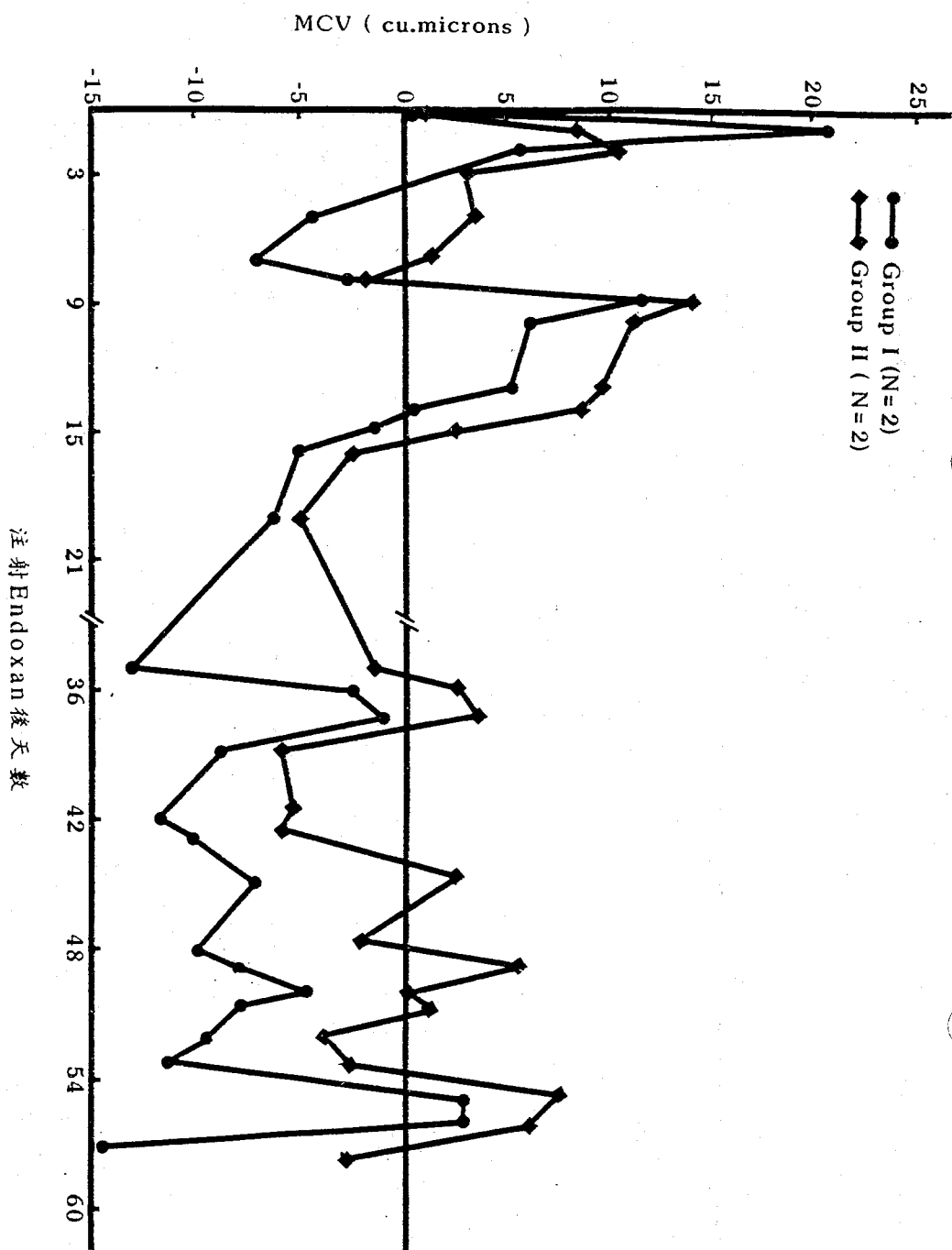


圖 (11) 慢性失血, I 組為對照組, II 組為給 3 g m/kg 之四物湯, 觀察對平均血球容積 (MCV) 之影響
 $p > 0.05$

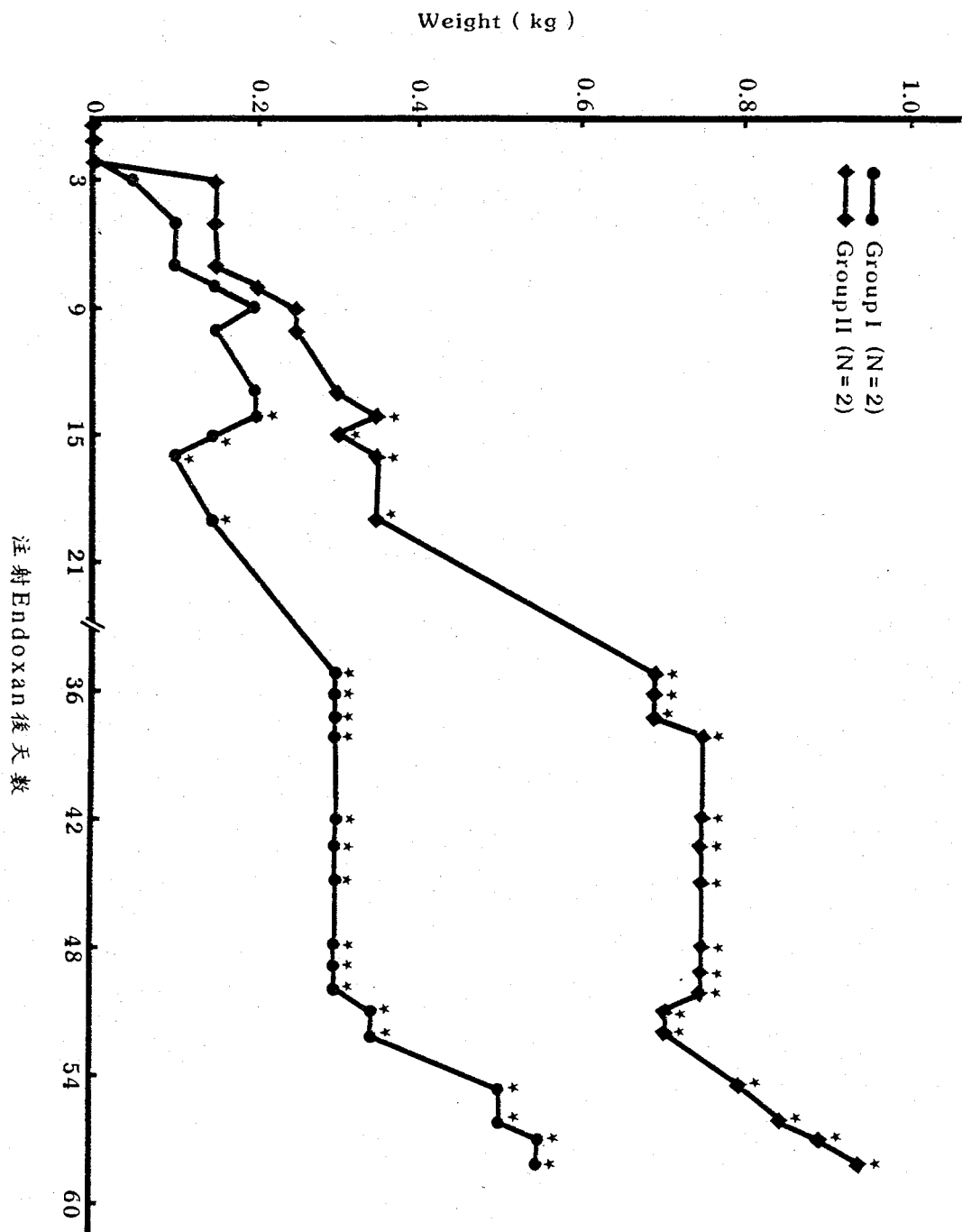


圖 (12) 慢性失血，I組為對照組，II組為給3 gm/kg之四物湯，觀察對體重(Weight)之影響
 $*p<0.05$

以美國花旗參輔助治療國人第二型 糖尿病：胰島素作用與分泌之研究

中國醫藥學院 · 台中順天醫院 · 三軍總醫院

陳天機 · 沈德昌 · 張永勳

白源耀 · 陳淑儀

論文摘要

以美國花旗參根(*panax quinquefolium roots*)的乙醚萃取物(B.C.D.)及其殘餘參根(A)，萃取物中可分為 ether 層(B)與水層(C.D)，水層再以 butanol 抽取。分成水層(C)與 butanol 層(D)以此四成份研究其對碳水化合物代謝之改變。

受實驗者包括20位第二型糖尿病患者，其經飲食控制或服用口服降血糖藥後，空腹血糖仍於 150-250mg% 間，其肝藏、腎藏功能正常，沒有其他疾病或服用任何藥物，可影響葡萄糖代謝。病人依看病的程序，隨機分成兩組以交叉試驗(crossover study)方法，第一組先吃人參抽取液(A) 12-20 週，再吃安慰劑， 12-20 週，第二組則相反。在此試驗以前及吃人參抽取液或安慰劑後，做以下的實驗：

1. 抽空腹血測驗 glucose(FBG)，insulin，C-peptide，HgbA1c，Triglyceride(TG)，Cholesterol，HDL cholesterol 等。
2. 飲食耐量試驗(Meal Tolerance Test，MTT)：受實驗者都有兩天以上的維持體重飲食(30cal/kg/day)分三餐吃，早餐吃總熱量的1/5，中餐吃2/5，晚餐吃2/5，三餐飲食含55%碳水化合物，30%脂肪與15%蛋白質，在做飲食耐量試驗當天早上空腹抽血做如以上之基礎檢查，吃中餐以前與中餐以後的1、2、3、4小時各抽血測血糖與胰島素，以求飲食後胰島素的分析與血糖的反應。
3. 胰臟抑制試驗(Pancreatic Suppression Test)：胰島素的作用是以胰島素激發下葡萄糖的利用率求得，我們採用修正後的胰島素抑制試驗，同時打入 Glucose(6mg/kg/min)，insulin(25mU/M²/min)與 Somatostatin(350ug/h)。因 somatostatin 把內

源性的荷爾蒙都抑制，故在 180 分鐘實驗的最後30分，每10分抽血 SSPI 相近，故以 SSPG 之大小可代表胰島素激發下葡萄糖之利用率，亦即胰島素之作用(Insulin action)，SSPG 愈高，愈有胰島素抗拒性，SSPG 下降，抗拒性減低。

結果：	FBG	HgbA1c	SSPG	SSPI	MTT	TG	Chol
	mg/dl	%	mg/dl	uU/ml	mg/dl.h	mg/dl	mg/dl
Ginseng(A)	236±27	8.7±0.5	231±34	61±7	238±26	330±48	250±24
Placebo(B)	251±27	8.8±0.7	234±20	63±6	274±18	222±50	250±17

P皆大於 0.05

另外體重、血壓在實驗前後皆無變化。

結論：以美國花旗參之萃取物(A)治療第二型糖尿病人 12-20 週後，其胰島素作用與分泌無明顯之改變，而其萃取物 B C D 則有待進一步之研究。

研究動機

糖尿病已躍居國人十大死亡原因的第五位，而在國內第二型（即非胰島素依賴性糖尿病佔糖尿病患者95%以上，第二型糖尿病的致病機轉，尚未完全明瞭，但胰島素分泌的障礙與胰島素抗拒性為其主要的致病原因(1-2)，其治療方面，首先要飲食控制與運動，若無改善，則用口服降血糖藥或打胰島素。

1987年，日本學者 YOSHITERU OSHIMA 等發表以水抽取美國花旗參根 American Ginseng, Panax Quinquetolium Roots, 用於正常老鼠或糖尿病老鼠，皆有明顯的降低血糖的作用(3)也有人研究高麗參根(ninjin, ginseng, Panaxginseng roots)對糖尿病人(4)與老鼠(5)皆有降血糖作用，但人參降血糖的機轉尚不明瞭，本研究即針對此點，取20位第二型糖尿病經飲食控制或口服降血糖藥後，其空腹血漿糖仍在 150-250mg% 的病人，分成二組，以交叉試驗(Cross over study)方法，口服花旗參抽取液或安慰劑各 12-20 週，服藥前與服藥後，各做其血糖血脂肪等之改變，並以飲食耐量試驗測胰島素的作用，以胰臟抑制試驗測胰島素的作用，以研究美國花旗參對糖尿病的影響。

前言

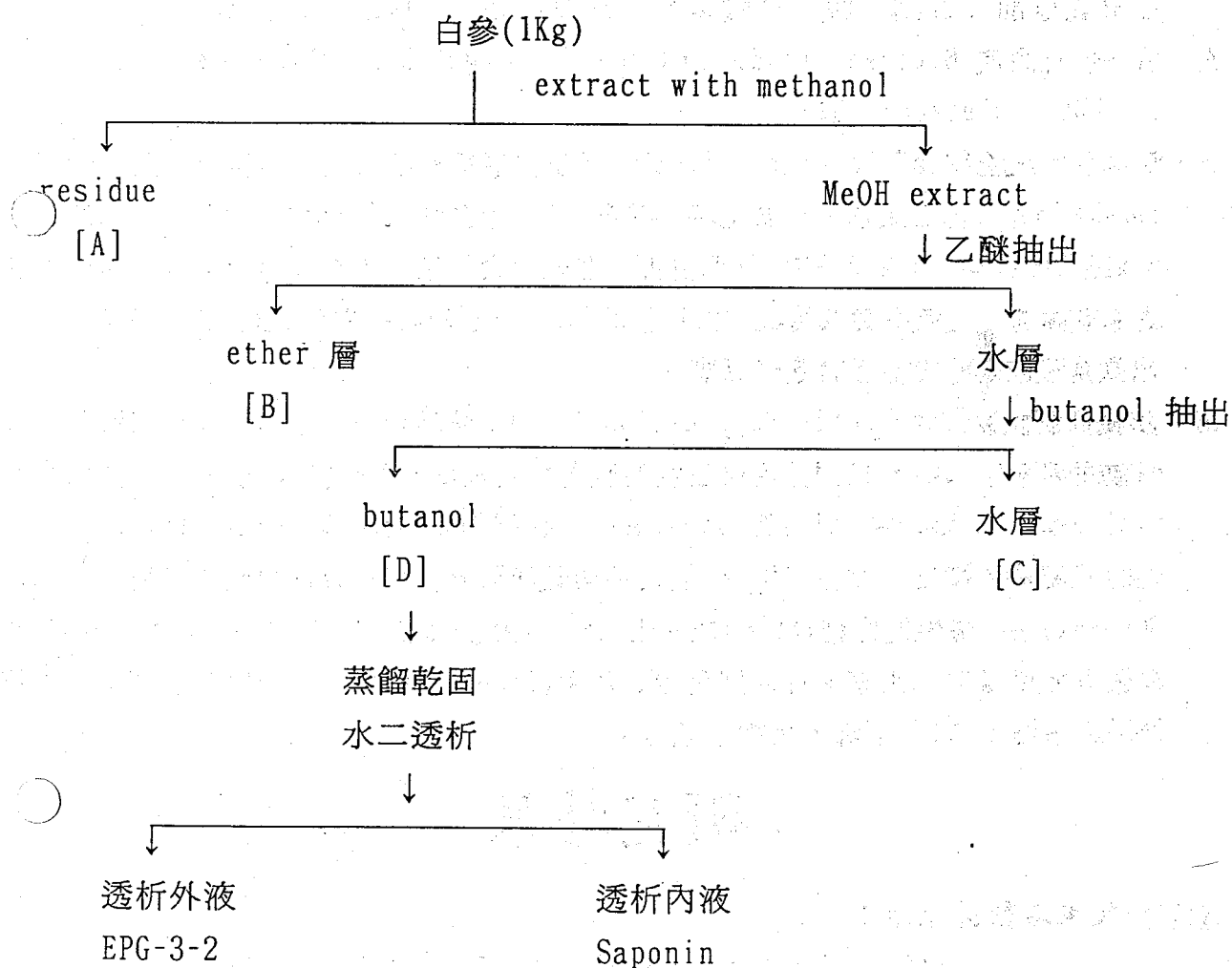
糖尿病已躍居國人十大死因的第五位。且與糖尿病有關的疾病如高血壓、動脈粥腫樣與心肌梗塞、腦中風、腎臟病等皆在國人十大死因之一，而且成年人的雙眼失明、足部感染以致壞死、截肢，糖尿病皆為主要的原因，國人的糖尿病以第二型糖尿病最常見，也就是所稱的「非胰島素依賴性糖尿病」。此病的致病機轉，迄今尚未完全明瞭。但是胰島素的分泌缺失與胰島素的作用障礙（亦即胰島素抗拒性）為造成此病主因，非胰島素依賴性糖尿病的治療，包括飲食治療、運動與藥物治療。飲食治療與運動大概只可控制百分之十五不到的病人，其他病人則須服用口服降血糖藥或胰島素。胰島素的治療主要用於急性併發症者、大手術者、懷孕婦女或腎功能不好的第二型糖尿病患，但長久打胰島素，仍可造成高胰島素血症，高胰島素血症最近被認為是造成動脈粥腫樣硬化冠狀動脈血管疾病的重要因子，近幾年來，自然產物(Natural products)對疾病之療效研究愈來愈多，有許多自然產物在動物實驗上證明有降血糖功用，如人參、地黃、蕃石榴皮與葉等。1987年日本人 Yoshitem Oshina 抽取美國花旗參根(Panax Quinquefolium Roots)他實驗證明此人參抽取物可分為三種 Glycans 即 Quinquefolen A,B,C,他實驗證明 Quinquetolen A 有最强的降血糖作用本實驗即研究以美國花旗參的各種抽取液，來輔助治療國人第二型糖尿病後其胰島素的分泌作用之改變，期望能找到一自然產物，可以降低血糖或輔助其他藥物降低血糖。

研究目的

研究第二型糖尿病人服用美國花旗參的抽取物後，對糖尿病控制指數（如血糖，HgbA₁ C，Fructosamine 等），血脂肪與胰島素分泌與作用之改變。

研究材料

以美國花旗參根(*Panax Quinquefolium* roots)依日人木春正康的方法，先後用乙醚與 Butanol 抽取，如下圖所示，分為 4 個成份 A、B、C 與 D，本實驗即以成份 A 之乾燥結晶粉劑，用以輔助治療非胰島素依賴性糖尿病人。



研究方法與步驟

受實驗者包括20位第二型糖尿病患者，其經飲食控制或服用口服降血糖藥後，空腹後血糖仍於 150-250mg% 間，其肝臟、腎臟功能正常沒有其他疾病或服用任何藥物，可影響葡萄糖的代謝病人依看病的程序，隨機分成兩組以交叉試驗(Cross-

over Study)方法，第一組先吃人參抽取液(A)12-20 週，再吃安慰劑 12-20 週，第二組則相反。在此試驗時間，其試驗方法如下圖所示：

Fix oral Hypoglycemic Agent(s) (OHA) Dosage	
GPI , n = 10	Ginseng (A) + OHA Placebo + OHA
GPII , n = 10	Placebo + OHA Ginseng(A) + OHA

↑ ← — 12-20 WKS → ↑ ← — 12-20 WKS → ↑

在實驗以前 (A 點) 與 實驗以後 (B 與 C 點)，作以下的實驗：

- I、抽空腹血測定 Glucose, Insulin, C-peptide, HgbA1C Triglyceride, Cholesterol, HDL-cholesterol 等。
- II、飲食耐量試驗(Meal Tolerance Test): 受實驗者都有兩天以上的維持體重飲食 (30 cal/kg/day) 分三餐吃，早餐吃總熱量的1/5，中餐吃2/5，晚餐吃2/5，三餐飲 55%碳水化合物、30%脂肪與15%蛋白質，在做飲食耐量試驗當天早上空腹抽血做如上之基礎檢查，吃完中餐以前與中餐以後的1,2,3,4小時各抽血4測血糖與胰島素，以求出飲食後胰島素的分析血糖的反應。
- III、胰臟抑制試驗(Pancreatic Suppression Test): 胰島素的作用是以胰島素激發下葡萄糖的利用率求得，我們採用修正後的胰島抑制試驗，同時打入 glucose (6mg/kg/min) insulin(25mu/m2/min)與 somatostation(350ug/h)。因 somatostatin 把內源性的荷爾蒙都抑制，故在 180 分鐘實驗的最後30分，每10分抽血測其平穩性之胰島素(SSPI)與平穩性的血糖(SSPG)值。因 SSPI 相近，故以 SSPG 之大小可代表胰島素激發下葡萄糖之利用率，亦即胰島素之作用(Insulin action)，SSPG 愈高，愈有胰島素抗拒性，SSPG 下降，抗拒性減低。

研究結果

(1)研究結果以數據顯示：

	FBG	HgbA1c	SSPG	SSPI	MTT	TG	Chol
	mg/dl	%	mg/dl	uU/ml	Glucose mg/dl.h	mg/dl	mg/dl
Ginseng(A)	236±27	8.7±0.5	231±34	61±7	238±26	330±48	250±24
Placebo(B)	251±27	8.8±0.7	234±20	63±6	274±18	222±50	250±17

P皆大於 0.05

另外體重、血壓在實驗前後皆無變化。

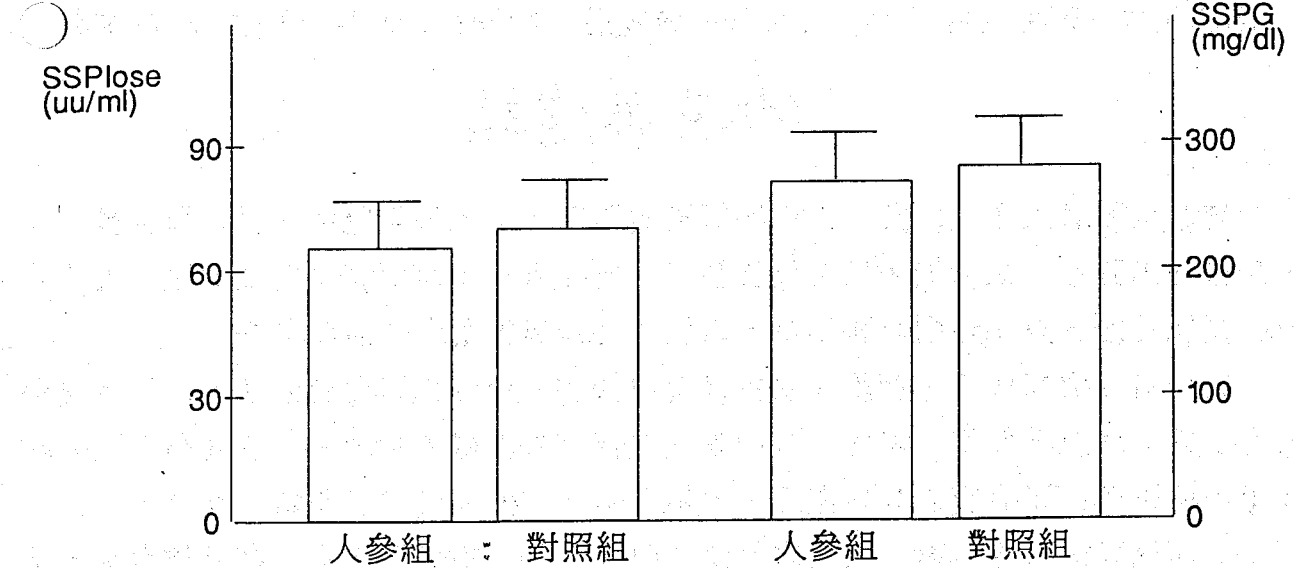
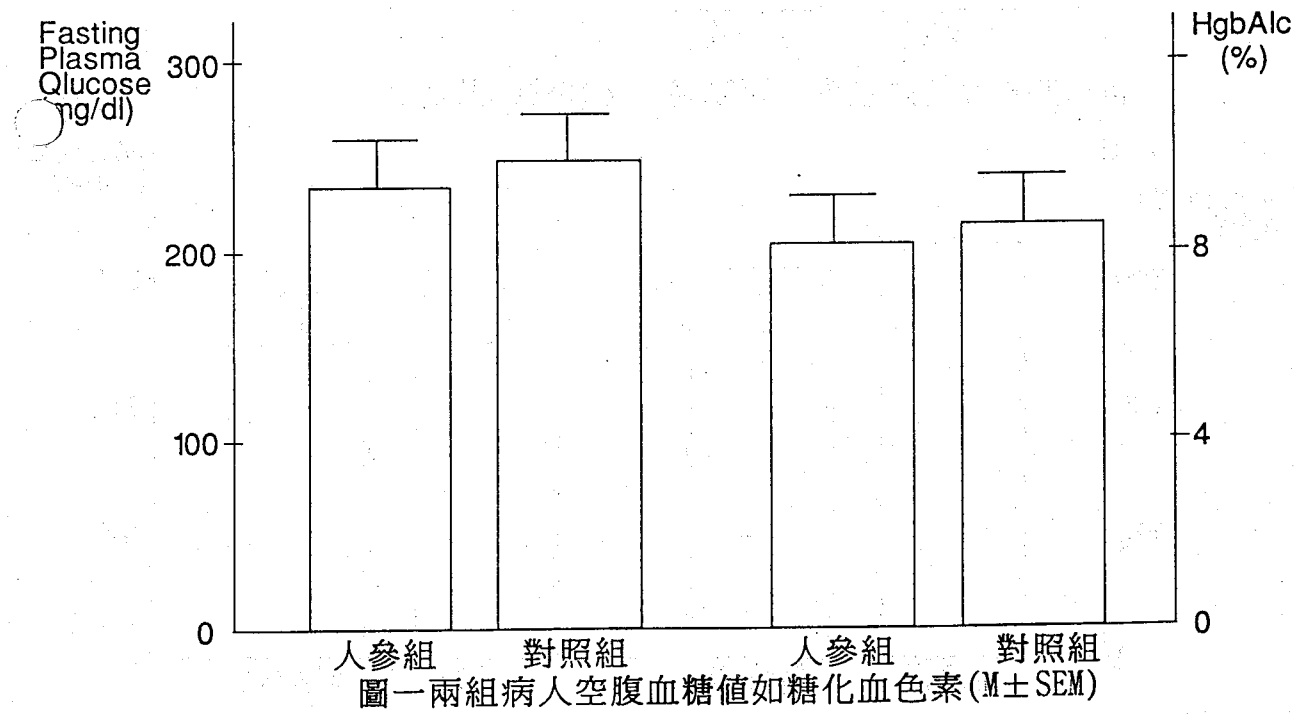
(2)研究結果繪成圖形來說明：

圖一顯示空腹血糖值與糖化血色素在兩組病人沒顯著的差別。

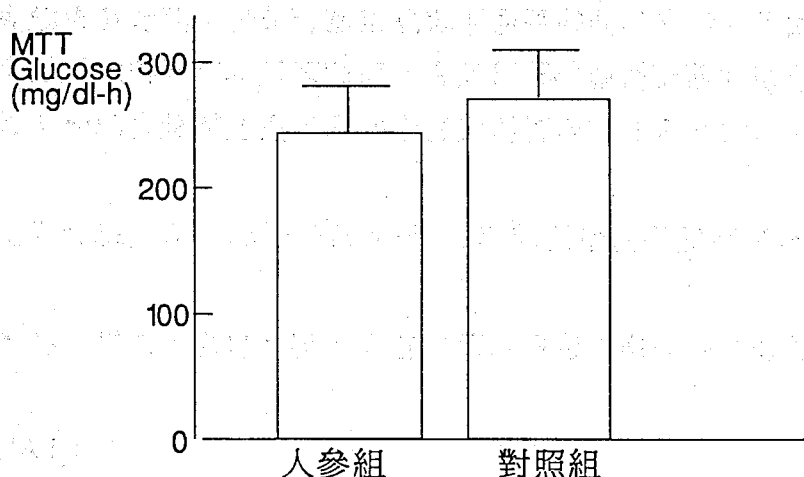
圖二表示兩組病人在胰臟抑制試驗下，都有相同的平穩性胰島素值(SSPI)，而胰島素激發下，葡萄糖之利用率，即以平穩性葡萄糖值(SSPG)代表，而此兩組其SSPG相近故使用花旗參成份A後，胰島素的作用沒顯著的改變對於胰島素的分泌與血糖量之改變，是以飲食耐量試驗求得。

圖三顯示在服用花旗參組雖比對照組略低的血糖值(228 ± 26)與 274 ± 18)，但在統計學上沒有意義。

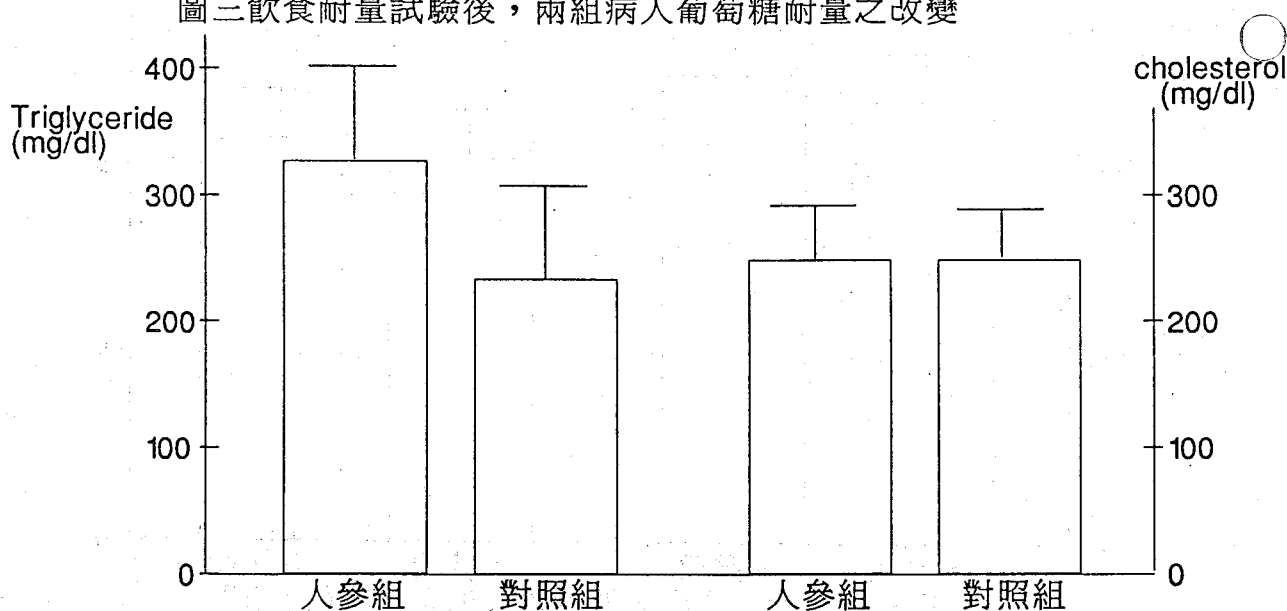
圖四所示血中三酸甘油脂，膽固醇在此兩組病人皆形明顯之差異，另外體重、血壓，在實驗前後皆形變化。



二胰臟抑制試驗下，兩組病人之平穩性胰島素值(SSPI)和平穩性血糖值(SSPG)。



圖三飲食耐量試驗後，兩組病人葡萄糖耐量之改變



圖四血中三酸甘油脂(Triglyceride)膽固醇(cholesterol)在兩組病人之改變

結果與建議

糖尿病隨著人類、社會、文化與經濟的繁榮，病患日益增加。現已躍居國人十大死因的第五位。雖然糖尿病的重要性目前已被肯定，但對糖尿病的治療，國人等均盼望能更進一步找尋到比胰島素，口服降血糖藥更優良的治療方法。

人參有治療糖尿病之功用，故古代有白虎加人參湯以治療糖尿病，1916年齊藤報告人參有降血糖作用，坦內·吉田等報告紅蔘末之糖尿病療效，有胰島素之節約作用及糖尿病自覺症狀之改善作用。但相反的，高橋等報告並無如此療效。

大浦氏等稱人參對糖、脂質之代謝有改善作用。即代謝正常化之調整作用，可

以說是一種 Metabolic Modulator，以此觀之，在現今臨床應用上，人參不能成為治療糖尿病之主角，即不能代替口服治療藥或減少胰島素之注射量，但可能對糖尿病併發症有療效，將來應朝向分析其成份及其作用機轉方面研究發展，才能成為糖尿病或其併發症之治療主藥。

動物實驗方面，大沛氏發現人參之 Saponin Rbl 有加強胰島素之作用，木村報告人參之非 Saponin成分。有降血糖作用，但其構造式不明。奧田等人抽出一種酸性 Peptide成份，具有降血糖作用，而對脂肪組織有胰島素類似作用。1987年起，Konno 等從人參分離出 Panaxan A-U 等 21 種具有降血糖之多醣化合物，但其機轉不明，在臨床方面到目前為止尚無此種的研究。

而此次我們以花旗參抽取液來輔助治療國人第二型糖尿病。雖然實驗結果，病的胰島素分泌作用無明顯之改變。但是這種科學性研究依然必須維持下去，期望能找到一自然產物，可以降低血糖或輔助其他藥物降低血糖。我們盼望這個日子早日到來。

參考資料與文獻

重要參考資料：(指國內外相關之重要文獻)

Reference：

- 1.D.C.Shen, S₁ W.Kuo, L.R.Shian, M.T.Fuh, D.A.Wu, Y-D.I.Chen, G.M.Reaven：
Insulin secretion and insulin action in Taiwanese with type 2 diabetes.
Diabetes Research and Clinical Practice, 4:289-293, 1988.
- 2.M.Reaven, L.Dobeme and M.S.Greenfield: Comparison of insulin secretion
and in vivo insulin action in nonbese and moderately obese individuals with
non-insulin-dependent diabetes mellitus. Diabetes 31:382-384, 1982.
- 3.Yoshiteru Oshima, Kunico Sato and Hirosti Hikfno: Isolation and hypoglyc-
aenic activity of Quinoquefolans A, B and C glycans of Panax Quinguefolium
Roots. J of Natural Products 50-2:1977.
- 4.杉山等，紅蔘構成成份肥滿組胞遊離抑制作用和漢醫藥學會誌6,292-293,1989。
- 5.山口多慶子等，紅蔘末(正宮庄)抗血小板作用臨床應用和漢醫藥學會誌 6, 380-391,
1989。
- 6.S.W. Shen, G.M.Reaven and J.Farguhar: Comparison of impedance to insulin-

mediated glucose uptake in normal subjects with latent diabetes. J Clin Invest 49:2151-2160, 1970.

7. Y. Harano, S. Ohgaku, H. Hidaka, K. Haneda, R. Kikkawa, Y. Shigeta, H. Abe :
Glucose, insulin and somatostatin infusion for the determination of insulin
sensitivity. J Chin Endocrinol Metqb 45:1124-1127, 1977.

小腸短路症候群之中藥研究

台北醫學院外科* · 藥學研究所生藥學科

吳志雄* · 顏焜熒 · 楊玲玲

計劃摘要

○ 外科臨床上常有病人因小腸壞死而需作大量小腸切除手術，然手術後病人卻常因小腸短路症後群(Short Bowel Syndrome)而有利害的水瀉、脂肪便、電解質不平衡、營養不良，嚴重者甚至因惡病質而死亡，在西醫學上卻無法找到簡易有效經濟的補救方式，而回顧傳統之中醫處方如參苓白朮散、香砂六君子湯對胃腸虛弱而易下痢。在臨床上認為咸具療效，因此本研究乃利用經以手術切除小腸短路之動物模式，再投予上二種中藥方劑之水抽取物。連續投藥兩週；分別於手續前一天，手術分第二、第五、第八、第十一、第十三天，測定其體重變化並採血，分離血清。測定肝功能，血清蛋白 Albumin, Triglyceride 之變化。以證明中藥對小腸短路症候群之療效。

前言

小腸短路症後群(Short Bowel Syndrome)是一個外科學上常見的疾病，通常發生在因大段小腸壞死而作大量切除手術後，臨床上病人會有利害的水瀉、脂肪便、電解質不平衡、營養不良、體重下降，嚴重甚至因惡病質而死亡，另外也會因胃泌素(Gastrin)增加刺激胃酸分泌而形成消化潰瘍。目前臨床上雖然可以採用全靜脈營養(Total Parenteral Nutrition)短時增加病人術後存活率減少臨床症狀，但長期靜脈營養則非常昂貴且有相當比率的病發症及引起病人生活上的不便，使用外科手術諸如接著一段逆行性小腸，大腸部份插入小腸段中，小腸內植入瓣膜，小腸迴繞環甚至小腸移植都無法有效的改善症狀，動物實驗發現一些藥物如Cholecystokin, Secertin及Enteroglucagon可促進小腸絨毛及黏膜增生以增加小腸吸收面積而改善小腸短路症候群症狀，中藥方面有類似改善水瀉脂肪便，吸收不良處方，如參苓白朮散，香砂六君子湯予小腸短路的病態動物，以觀察其水瀉、脂肪改善情形，從生化方面測量胃泌素(Gastrin)並測定血清中生化蛋白的變化以期找出有效的中藥處方以改善治療小腸短路症候群。

實驗材料及方法

一. 中藥材料 : 以下各生藥購自台北生藥市場.

1. 人參 Ginseng Radix ; *Panax ginseng* C.A. Meyer 的乾燥根.
五加科 Araliaceae
2. 大棗 Zizyphi Fructus ; 鼠李科 Rhamnaceae
Zizyphus jujuba Miller 的果實.
3. 茯苓 *Holen (Poria)*; *Poria cocos* Wolf (=*Pachyma hoelen* Rumphius)
多孔菌科 Polyporaceae 的乾燥菌核.
4. 砂仁 Amomi Semen *Amomum xanthioides* Wallich 的乾燥成熟種子.
薑科 Zingiberaceae
5. 薏仁 Coicis Semen : *Coix lachryma-jobi* Linn' var. *ma-yuen* Stapf
禾本科 Gramineae 除去種皮的種仁.
6. 蓮肉 Nelumbinis Semen (Loti Semen); *Nelumbo nucifera* Gaertner 的乾
燥成熟種子.睡蓮科 Nymphaeaceae
7. 甘草 Glycyrrhizae Radix 豆科; *Glycyrrhiza uralensis* Fischer et DC.
的乾燥根和匍莖.leguminosae
8. 桔梗 Platycodi Radix ; *Platycodon grandiflorum* A.De Candolle
的根;除去外皮乾燥而得.桔梗科;Campanulaceae
9. 扁豆 Dolichoris Semen ; *Dolichos lablab* LINN 之白色乾燥成熟種子.
豆科 Leguminosae
10. 山藥 Dioscoreae Rhizoma ; *Dioscorea batatas* Decaisne (=D.*opposita*
Thunb.) 的除去外皮的根莖. 薯蕷科 Dioscoreaceae
11. 陳皮 Aurantii Fructus Immaturus; *Poncirus trifoliata* Raf.的未成熟果實;
橫切成兩半而得. 芸香科 Rutaceae
12. 白朮 Atractylodis Rhizoma ; *Atractylodes ovata* De Candolle 的乾燥根莖
菊科Compositae
13. 薑 Zingiberis Rhizoma ; *Zingiber officinale* Roscoe 的乾燥根莖.
薑科 Zingiberaceae
14. 半夏 Pinelliae Tuber ; *Pinellia ternata* Breitenbach 去外皮的乾燥塊莖.
天南星科Aracea
15. 木香 Saussureae Radix ; *aussurea lappa* Clarke 的乾燥根.菊科Compositae

二. 處方之調劑 : 上述各藥材經鑑定,依下列出典調劑十天之劑量。

1. 騏苓白朮散 (Shen-Ling-Bai-Shu-San) (出典:和劑局方)

- | | | | |
|----|-------|-----------------|-----|
| Rx | a. 人參 | Ginseng Radix | 1 錢 |
| | b. 大棗 | Zizyphi Fructus | 1 錢 |

c. 茯苓	Holen	1 錢
d. 砂仁	Amomi Semen	1 錢
e. 薏仁	Coicis Semen	1 錢
f. 蓮肉	Nelumbinis Semen	1 錢
g. 甘草	Glycyrrhizae Radix	1 錢
h. 桔梗	Platycodi Radix	1 錢
i. 扁豆	Dolichoris Semen	1 錢
j. 山藥	Dioscoreae Rhizoma	1 錢
k. 陳皮	Aurantii Fructus Immaturus	1 錢
l. 白朮	Atractylodis Rhizoma	1 錢

2) 香砂六君子湯 (Xiang-Sha-Liu-Jun-Zi-Tang) (出典:和劑局方)

Rx	a. 人參	Ginseng Radix	2 錢
	b. 白朮	Atractylodis Rhizoma	2 錢
	c. 茯苓	Holen	2 錢
	d. 薑	Zingiberis Rhizoma	2 錢
	e. 半夏	Pinelliae Tuber	1 錢
	f. 陳皮	Aurantii Fructus Immaturus	9 分
	h. 砂仁	Amomi Semen	9 分
	i. 木香	Saussureae Radix	8 分
	j. 甘草	Glycyrrhizae Radix	8 分

三.藥物之抽取：

調劑人體 10 日量之方劑。粉碎後加 10 倍量之水，煮沸迴流 1 小時後趁熱過濾，殘渣再加 10 倍量之水煮沸迴流 1 小時，將二回濾液合併後；於減壓下濃縮至 1/10 量再經冷凍乾燥；精秤並計算其產率後，置於 -4 °C 冰櫃以供下列實驗。

(麟苓白朮散 水抽取率 29.65 %)

(香砂六君子湯 水抽取率 36.68 %)

四.實驗動物：

台大醫學院實驗動物中心，提供正常健康 Wistar 系雄性大白鼠
(體重 300 ± 20 gm .)

五.試藥之調劑：

精秤 1 日劑量之水抽取物溶解於磷酸緩衝液 (Phosphate Buffer Saline ; PBS) 中;經口投予 Wister 系 rat .

六.小腸短路動物模式:

大白鼠經絕食一日後;以 Sodium Pentobarbital 40mg/ml 腹腔投予麻醉;切除十二指腸後十公分至盲腸前十五公分小腸

七.血清生化測定:

由靜脈採血經離心後,取其血清用 ABBOTT LABORATORIES 儀器測其 a.SGOT,b.SGPT,c.Cholesterol,d.Ca,e.LDH,f.Triglyceride,g.Albumin,h.Total protein .

討 論

1. 參苓白朮散之出典「和劑局方」,爲中藥補氣方劑之一,具有補氣健脾,和胃滲濕之作用,即臨床上用於胃腸虛弱而易下痢、無食欲、脈腹均爲軟弱、貧血、易疲勞、有冷症者,以及慢性胃腸炎、慢性下痢、病後之體力衰弱、疲勞倦怠、白帶、崩漏等。

香砂六君子湯之出典「內科摘要」亦爲補氣方劑之一具有主治食後睡意濃、訴以手腳乏力、頭重者,六君子湯證而心下部塞感強、氣鬱、食欲不振、有宿食者。

以上二方爲中醫臨床最常用之補氣,治胃腸瀉下之方劑。

2. 中藥方劑對小腸短路病態動物與對照組相比較手術後之體重變化如表一所示。不服藥僅投予生理食鹽水之對照組有明顯下降,而服參苓白朮散及香砂六君子湯組則體重無明顯下降。
3. 對肝功能方面本研究結果無論對照組及服中藥方劑組其 LDH, S-GOT, S-GPT均無差異。一般經小腸切除手術者易形成慢性肝炎而有肝纖維化,硬化現象。本研究因僅追蹤手術後二週內之

變化，將來若能再加以更長時間之觀察追蹤才能說明是否證明對肝功能之影響。

4. 經小腸切除手術易造成下痢而使血液中之血清白蛋白呈明顯下降，而服用香砂六君子湯組之血清 Albumin，手術後有一急性之下降，隨後即慢慢復原。參苓白朮散組呈下痢之次數較對照組減少。
5. 本研究由於研究時間短促，動物病態模式之製作十分費時，上述之初步結果顯示參苓白朮散與香砂六君子湯對小腸短路具有改善作用，然而 Sample Size 若能再加大及詳細研究其作用機理都是未來該進行之工作。

結 果

- 一. 小腸短路之動物模式，比照國外以切除十二指腸後 10 公分至盲腸前 15 公分。小腸之短路模式，對動物體重之變化，瀉下及血液生化值無明顯變化，此動物模式不適宜。
- 二. (一.)之模式無法達到理想之條件，本研究再將小腸，盲腸切除即，即將十二指腸後 20 公分之小腸至盲腸全部切除，小腸與直腸直接縫合。方達理想之動物模式，即體重每日有明顯下降，血液血清之 Protein, Albumin 逐漸下降，以及下痢現象產生。
- 三. 中藥方劑對小腸短路病態動物之改善效果。
以二. 之動物模式，製作小腸短路病態動物手術後第二天開始經口投予參苓白朮散及香砂六君子湯之水抽取物，連續投予二週，並分別於手術前一天，手術後第二天，第五天，第八天，第十一天及第十三天測定其體重，體重之變化結果如表一所示；下痢之次數如表二所示；血清肝功能之變化結果-S-SOT, S-GPT, LDH 如表三.表四.表五所示。而與營養變化有密切關係之血中蛋白質 (Total protein), Albumin 之結果如表六與表七所示。

表一

體重值之變化

	-1	2 nd	5 th	8 th	11 th	13 th
Normal	251.0±7.6	252.0±7.5	256.6±7.6	257.4±6.0	261.6±6.1	262.0±6.0
Control	290.0±4.1	260.0±2.9	233.8±5.2	212.5±6.6	206.3±6.3	192.5±9.2
參苓白朮散	274.0±4.0	257.6±4.1	249.6±4.5	243.0±7.7	273.0±7.7	230.0±9.5
香砂六君子湯	317.0±4.9	276.0±2.9	257.0±2.0	240.0±2.7	233.0±5.7	219.0±5.6

- 1 : 手術前一天

2 nd : 手術後第二天

5 th : 手術後第五天

8 th : 手術後第八天

11 th : 手術後第十一天

13 th : 手術後第十三天

表二

下痢之次數

	-1	2 nd	5 th	8 th	11 th	13 th
Normal	0	0	0	0	0	0
Control	18.8±2.1	35.0±4.6	44.6±5.2	35.6±2.7	38.4±2.0	31.8±3.8
參苓白朮散	10.8±1.9	15.8±2.0	19.8±2.9	23.0±3.3	15.4±4.2	17.0±4.3
香砂六君子湯	8.6±1.3	22.6±4.0	28.6±3.2	37.8±8.2	24.6±6.7	26.4±7.2

表三

血清 GOT 值之變化

	- 1	2 nd	5 th	8 th	11 th	13 th
Normal	98.4±10.3	105.1±7.0	118.8±16.9	119.3±10.4	102.8±7.3	103.7±8.1
Control	90.1±5.1	137.5±13.8	113.3±15.1	95.6±22.6	105.4±27.2	146.3±13.8
參苓白朮散	77.9±8.1	115.8±11.6	121.0±21.3	93.3±24.1	123.6±6.7	104.2±7.1
香砂六君子湯	93.9±3.6	116.0±29.8	97.6±8.5	142.0±15.6	111.7±30.6	96.9±6.7

表四

血清 S-GPT 值之變化

	- 1	2 nd	5th	8th	11th	13th
Normal	43.0±6.3	46.1±3.3	46.6±5.6	33.3±3.3	42.5±2.4	34.2±2.7
Control	41.5±6.2	45.4±9.5	19.2±3.3	20.5±4.0	20.1±3.2	44.7±5.0
參苓白朮散	34.8±2.5	46.6±8.0	20.6±4.1	34.8±11.7	22.4±6.3	27.4±2.3
香砂六君子湯	29.0±1.5	36.7±3.6	18.1±1.8	22.0±1.8	22.7±2.3	24.5±2.2

表五

血清 LDH 值之變化

	- 1	2 nd	5 th	8 th	11 th	13 th
Normal	319.6±26.3	158.5±76.2	277.3±36.0	323.7±100.7	218.3±134.1	224.1±141.2
Control	286.3±28.7	285.5±49.3	291.2±48.4	239.9±35.0	322.2±104.4	255.6±95.9
參苓白朮散	268.6±69.4	265.4±33.3	298.2±61.0	368.8±38.7	218.7±30.7	307.8±30.0
香砂六君子湯	245.9±36.3	249.9±19.6	240.7±37.6	256.6±6.2	312.3±8.5	233.6±69.5

表六

血清 Total PT 值之變化

	- 1	2 nd	5 th	8 th	11 th	13 th
Normal	8.5±1.0	9.1±0.7	9.1±1.1	6.7 ± 0.7	8.4 ±0.3	7.5 ±0.2
Control	7.2±0.3	7.6 ± 0.2	6.4 ± 0.2	6.0±0.5	6.4±0.3	5.1±0.5
參苓白朮散	7.0±0.3	6.3±0.2	6.2±0.3	6.3±0.3	5.9±0.1	5.3±0.3
香砂六君子湯	7.0±0.4	7.7±0.4	6.6±0.3	6.2±0.5	6.6±0.7	7.9±0.1

表七

血清 Albumine 值之變化

	- 1	2 nd	5 th	8 th	11 th	13 th
Normal	5.3±0.6	5.5±0.4	5.5±0.7	4.1±0.3	5.2±0.2	5.2±0.2
Control	4.5±0.2	4.7±0.3	3.5±0.1	3.1±0.3	3.1±0.3	2.8±0.4
參苓白朮散	4.6±0.6	3.8±0.3	3.3±0.2	2.8±0.2	3.1±0.3	3.2±0.2
香砂六君子湯	4.7±0.3	4.5±0.3	3.1±0.1	3.4±0.3	4.7±0.6	5.9±0.2

DOH-CCM-8010

中藥對於子宮頸乳頭狀瘤病毒 感染的療效

台北市立和平醫院

黃政典 · 陳春發 · 張建國 · 蔣志宏

黃崇賢 · 林君玉

一、前言

由於人體乳頭狀瘤病毒已證明是子宮頸癌的關鍵所在，但是目前並沒有發現根除此病毒的藥物，因此，想從中藥找出可根除此病毒的方劑，以達到預防子宮頸癌的目標。

子宮頸癌是我國婦女最常見的癌症之一，其病因可能和單純疱疹（HSV）、巨細胞病毒（CMV）及人體乳頭狀瘤病毒（HPV）等傳染病有關。某些基因型 HPV 的致癌潛力已被證實。HPV 第16及18型和人類生殖道之癌症有密切關連。台大謝長堯教授等以 Southern blot 分析子宮頸癌組織中的 HPV 感染狀況，發現 63.5% 有 HPV16 型，37.8% 有第18型及 21.6% 含此兩型病毒感染，即 83.6% 檢體中有 HPV 存在，比正常組之 6.3% 為高。後來，他們利用（PCR）聚合酶連鎖反應來篩檢各種子宮頸異常的病人，其中 HPV16 型在一般、輕度及中度異型增生，重度異型增生及子宮頸癌患者之子宮陰道剝落細胞中的陽性率各為 31.3%、83.3%、84% 及 66.7%。

二、摘要

病毒的根除，一方面要靠宿主的免疫力，另一方面要靠藥物對病毒的毒殺作用，因此，中藥方的選擇，除了一方面要選能增強宿主免疫力的藥物，另一方面要選對病毒有毒殺作用的，除此之外，也想看看，不經由辨症而給予對病毒有毒殺作用的藥物與經由辨症後的治療效果的差別。

病毒的偵測主要是利用 slot blot 及 polymerase chain reaction 的方法，在治療前後檢查病人的子宮頸細胞是否有乳頭狀瘤病毒的感染，來評估此類方藥的療效。

偵測出病人的子宮頸口以及後陰道窟窿兩處部位取出的分泌物中有病毒者，依其體質給予處方服用，目前均在服藥中。

在門診選擇 122 位病人作抹片，經實驗結果有 16 位感染此病毒，將之分為兩組，服藥二個月後再作抹片追蹤。

三、材料與方法

1. 研究對象：

在門診選擇 122 位病人作抹片，經實驗結果有 16 人感染乳頭狀瘤病毒，將之分為兩組：

(1) 控制組：6 人，依一般西醫方法追蹤、檢查。

(2) 給藥組：10 人，依體質與症狀給予中藥內服。

2. 研究方法：

(1) 給藥：

A 紫草、黃柏、銀花、土茯苓、蒲公英、板藍根 - 1 人。

B 龍膽瀉肝湯加當歸芍藥散 - 5 人。

C 加味逍遙散加愈帶丸 - 4 人。

(2) 給藥方法：使用科學中藥散劑內服。

(3) 服藥時間：月經乾淨後服用。

(4) 服藥前先作抹片，篩選出來後，隔二個月作一次抹片。

(5) 實驗方法如下：

A 以抹片棒在子宮頸口及後陰道窟窿刮抹，然後將木棒投入內含 lysis buffer 及 proteinase 之溶液中，在 37°C 下作用隔夜。

B 以 phenol, chloroform 抽取 DNA 酒精沉澱。

C 溶 DNA 於水中。

D 將 DNA 作 slot blot hybridization。

E 然後以 HPV16 當 probe。

F 作 PCR (polymerase chain reaction) 所用的 primers 如：

HPV16L₁ 6028 - 6048 +5' TGCTAGTGCTTATGCAGCAA3'

HPV16L₁ 6160 - 6180 -5' ATTTACTGCAACATTGGGTA3' 152

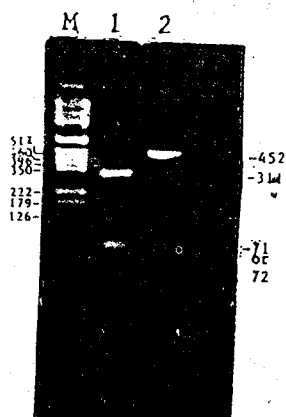
四、結果

1. 在 122 例病人中共篩檢出 16 例，約佔 13.1%。
2. 16 例中罹患顯性尖形濕疣者 3 人（其中一名為孕婦），白色念珠菌 4 人，非特異性陰道外陰炎 3 人，子宮炎 2 人，尿道下垂者 1 人，子宮肌瘤子宮切除者 1 人，人工流產 1 人，無症狀者 1 人。
3. 病人的平均年齡 35.6 歲（16 歲至 54 歲）。
4. 平均生產數 2 胎次（0 胎次到 5 胎次）。
5. 16 例病人的子宮頸細胞抹片為 class I 者 14 人，class II 者 2 人。
6. 病毒偵測陽性部位所在，子宮頸口佔 9 位（56%），陰道後穹窿佔 7 位（44%）。

結果分析表：

疾病類別		尖形濕疣 (%)	白色念珠菌 (%)	陰道外陰炎 (%)	子宮炎 (%)	其他 (%)	合計 (%)
病人數		3 (18.7)	4 (25.0)	3 (18.7)	2 (12.5)	4 (25.0)	16 (100.0)
年齡別	20 歲以下	0 (0)	1 (25.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6.3)
	20 ~ 30 歲	2 (66.7)	1 (25.0)	1 (33.3)	0 (0)	1 (25.0)	5 (31.2)
	30 ~ 40 歲	1 (33.3)	1 (25.0)	2 (66.7)	0 (0)	1 (25.0)	5 (31.2)
	40 歲以上	0 (0)	1 (25.0)	0 (0)	2 (100.0)	2 (50.0)	5 (31.2)
胎次	0 胎	2 (66.7)	1 (25.0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (18.8)
	1. 胎	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25.0)	1 (6.2)
	2. 胎	0 (0)	2 (50.0)	2 (66.7)	2 (100.0)	2 (50.0)	8 (50.0)
	3. 胎以上	1 (33.3)	1 (25.0)	1 (33.3)	0 (0)	1 (25.0)	4 (25.0)
子宮頸抹片	class I	3 (100.0)	4 (100.0)	2 (66.7)	2 (100.0)	3 (75.0)	14 (87.5)
	class II	0 (0)	0 (0)	1 (33.3)	0 (0)	1 (25.0)	2 (12.5)
	class III 以上	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
病毒所在部位	子宮頸口	1 (33.3)	2 (50.0)	3 (100.0)	1 (50.0)	2 (50.0)	9 (56.3)
	陰道後穹窿	1 (33.3)	2 (50.0)	0 (0)	1 (50.0)	2 (50.0)	6 (37.5)
	兩處都有	1 (33.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6.3)

A)



(B)

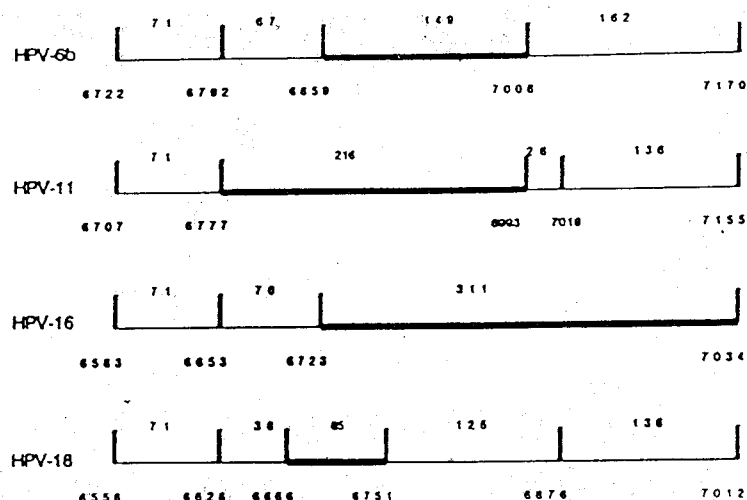


Fig.

(A) 子宮頸抹出的檢體之 DNA 做聚合鏈鎖反應的結果
 M : pGem marker, lane 2: 未受內切酶 RsaI 作用的結果為 452bp, lane 3: 內切酶 RsaI 作用的結果顯示 311bp 及 71 或 72 的 band. 因此為 HPV-16 (看圖 B)

(B) 各種不同型的 HPV 經 RsaI 切後的圖譜。

五、討論

由於本年度之研究計劃主要在建立研究系統，因此，病人診察、抹片、實驗、服藥、追蹤等工作仍繼續進行中。

2. 我們利用 PCR 的方法建立一種快速診斷人類乳頭狀瘤病毒感染子宮頸的方法，並做了 122 人次的檢查，我們發現此方法非常實用，適合大量篩選。

3. 由於 PCR 的方法非常敏感，因此操作過程中必須非常小心，以防污染。

4. 給藥組 10 人，至今仍持續服藥者 4 人，病人因為沒有明顯自覺症狀，因此配合情況不夠理想。

5. 下一年度將加強與病人之溝通，以期找出可消滅病毒之中藥方劑。

中藥方劑對男性不孕症之評估

台北醫學院 泌尿科

江漢聲

摘要

造成男性不孕症的原因有許多種，如果是精蟲方面的缺陷的話，推就其原因就牽涉到了精蟲數目和精蟲活動力等二項因素，如果有藥物可增加精蟲活動力，就可用來治療因精蟲活動力衰弱而導致的男性不孕症病人。

因此本研究利用先前於體外篩選出可提高精蟲活動力之中藥方劑——四君子湯進一步作體內臨床效果評估，臨床實驗結果發現四君子湯不論在數目或活動力上均可提高精蟲之品質，提供了治療男性不孕症的新方向。

前言

不孕症的夫婦由男性因素引起的機會約占1/3以上，所以長久以來社會或醫學界對於尋找能有效提高精蟲活動力的方法始終不遺餘力；在傳統的中國社會裡，民衆對“中藥”的接受性遠比一般的“西藥”來的高，所以本研究室先篩選在臨床使用且坊間認為有“強精”作用的中藥方劑，評估其在體外對人類精蟲活動力的影響，再選取可增強活動力的中藥方劑作臨床效果評估。

本年度先選取補氣之中藥方劑 — 四君子湯與臨床上精蟲活動力及數目不佳之病人來作體內評估，以期開發有價值的體內強精劑。

材料與方法

一、材料：

1. 病人之篩選：選取精蟲數較少、活動力較弱 (oligoasthenozoospermia) 之病人 20 名，其精蟲數目於一千萬至三千萬，GrIII-GrIV 之 motility: 20%-40%。

2. 中藥方劑之製備：

中藥方劑 — 四君子湯。

(1) 成份：人參（二錢）、白朮（二錢）、茯苓（二錢）、甘草（一錢）、薑（三片）、棗（二枚）。

(2) 將煎煮好之方劑製成膠囊劑（0 號膠囊）。

二、方法：

1. 將中藥方劑萃取、濃縮、乾燥製成粉末，再裝成膠囊。

2. 將製備好之中藥膠囊劑給選取之 oligozoospermia 病人口服；每天口服三次，飯後各三顆。

3. 利用電腦精蟲分析儀，於每兩星期評估一次精蟲活動力。

4. 採用 Motility Index 計算方式

$$\text{Motility Index} = \frac{100X + 75Y + 50Z}{100}$$

X : the percerntage of spermatozoa with actively progressive motion to all spermatozoa in the assay mixture.

Y : the precentage of progressive motion.

Z : the percentage of rotative or pedulum-like motile spermatozoa.

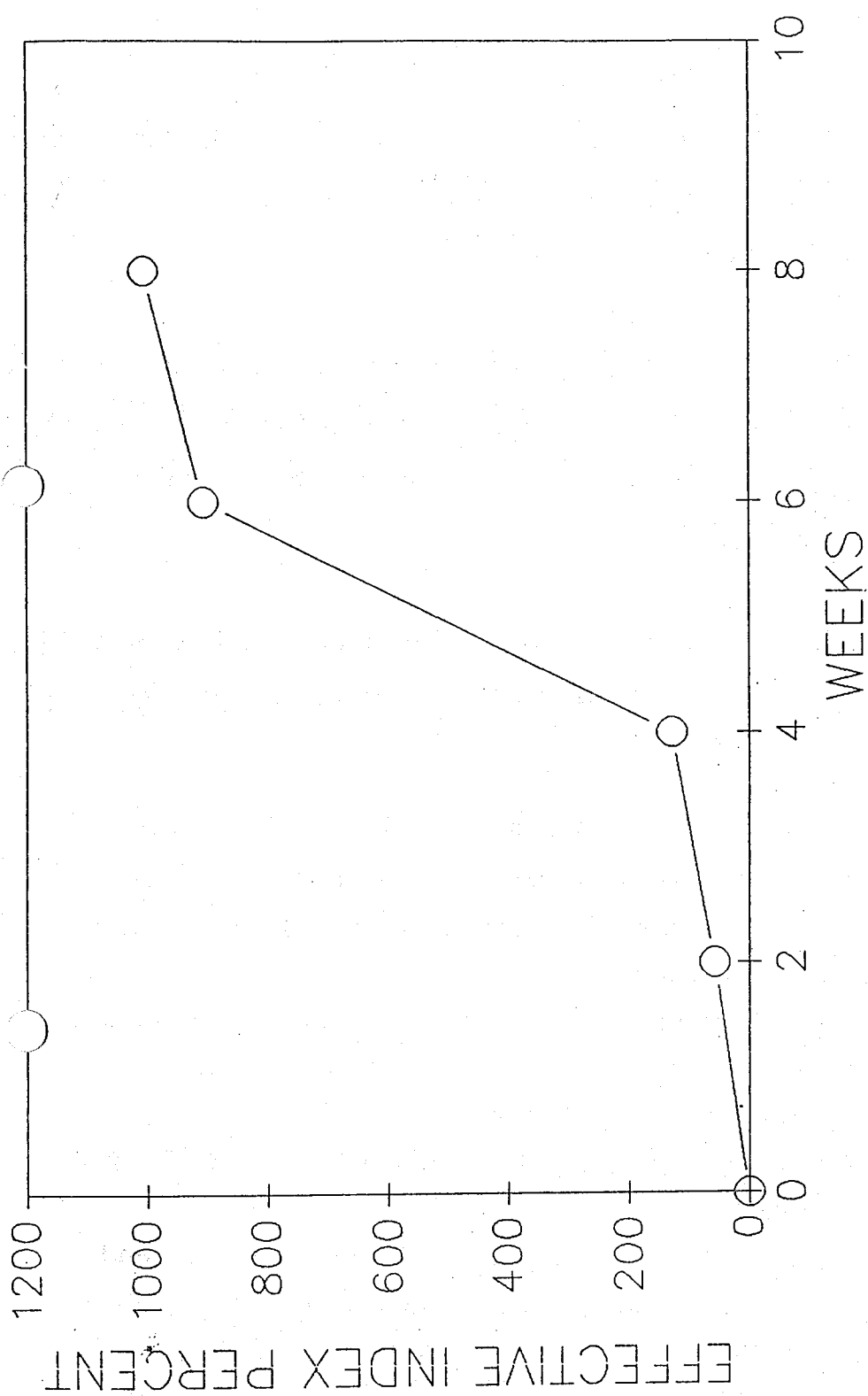
5.數據處理：

將每位病人每次評估所得 Index（投藥前、後），求其有效增加百分比，再求其總人數之平均值。

結果

每位病人於投藥後每間隔二星期作一結果評估，結果發現，投藥二星期後二十位病人之平均有效百分比已有逐漸增加的趨勢，在投藥四至六星期時，其平均有效百分比增加最爲明顯（圖一）；在精蟲數目上30%的病人有增加的現象。

綜上結果顯示，四君子湯在臨床體內效果評估不論在精蟲的質或量上，均可改善精蟲之品質，爲一值得開發的治療男性不孕症的中藥方劑。



圖一：二十位病人於口服四君子湯後，於每隔二星期作一效果評估，發現於口服二星期後其平均有效百分比已逐漸上升，四至六星期增加更為顯著，六至八星期增加較為平緩。

討論

在中醫理論上，四君子湯爲補益劑，其效能爲甘溫調氣、健脾養胃，爲補氣之主方，對氣虛的病人特別有效；一部份的不孕的男性常爲腎虛，所以服以四君子湯可產生療效。

四君子湯在本實驗的結果顯示確可提高 oligozoospermia (寡精症) 病人精蟲的品質，且有明顯療效，這可能與樣本數的選取有關，即所選取的病人在中醫理論分類上爲氣虛的病人，投與補氣一四君子湯正可改善其狀況。

爲進一步證明四君子湯是否可改善各種不同精蟲品質分類的病人，可再增加實驗樣本數，且先對病人之病史作一分類，統計結果作深入分析比較。

參考文獻

1. JH Yuan et al: Active ingredients of gossypol as a male contraceptive. Advances in Chinese medicinal materials research:613-623, 1985
2. Xue SP et.al :Antifertility effect of gossypol and its mechanism of action. Advance in Chinese medicinal materials research:625-638, 1985
3. 江漢聲，陳偉寶：精液的檢查和分析。當代醫學雜誌 第十二卷，第二期， 104-108， 1985
4. Wichmann K: Effect of Gossypol on the motility and metabolism of human spermatozoa. Journal Reprod Ferti. 69:259-264, 1983
5. Okamura et al : Seminal bicarbonate and sperm motility. Fertil and Steril VOL45. No.2, 1986
6. Chen et al : Effect of clomiphene citrate on human

spermatozoal motility and fertilizing capacity in vitro.

Fertil and Steril VOL 43 No.5, 1986

7. JA Grootegeed et al : Effect of glucose on ATP dephosphorylation in rat spermatids. J of Reprod Fertil 77:99-107, 1986
8. Makler A: The improved ten-micro meter chamber for rapid sperm count and motility evaluation. Fertil Steril 1980; 33: 337-8.
9. Okamura N, Tajima Y, Ishikawa H et al: Lowered levels of bicarbonate in seminal plasma cause the poor sperm motility in human infertile patients. Fertil Steril 1986; 45: 265-72.
10. Chiang HS, Yang LL, Chen HM et al: Effects of Chinese Herbal Medicines on the Human Sperm Motility-Evaluation of the In Vitro Study. J Urol ROC 1:24-33, 1990

萬靈膏對骨折癒合療效的 組織形態學研究

中國醫藥學院 牙醫學系

王天美

中文摘要：

紐西蘭種雄性大白兔40隻(平均體重3公斤)將之分成四組，分別於術後一星期(第一組)，二星期(第二組)，三星期(第三組)，四星期(第四組)犧牲之。每隻動物右側脛骨鑽一直徑3厘米的孔和右側腓骨鋸斷一長約3厘米的間隙，是為對照組。左側脛骨和腓骨做同樣處理，並以萬靈膏外敷於手術部位的皮膚外表，是為實驗組。動物犧牲後，以光源鏡學，螢光顯微鏡學和顯微放射攝影學來觀察外表與組織結構上的變化情形並加以分析。本實驗的目的旨在探討：1)萬靈膏對動物骨折癒合過程中的骨生成和骨吸收的影響情形，和2)萬靈膏在骨折癒合過程的不同時間裏，對骨組織和軟組織的修復作用所扮演的角色。

在脛骨鑽孔後一星期，顯微放射攝影學(X光片)的觀察，對照組與實驗組間沒有差異，但光源鏡鏡檢發現在鑽孔處附近，實驗組比對照組具有較多的肉芽組織和較少的血凝塊。另外實驗組在孔洞兩側皮質骨處，有破骨細胞和造骨細胞的出現，並且在封閉骨痂處有織狀骨的形成但此等顯微結構的變化，卻未見於對照組中。此種結果顯示，萬靈膏的使用，可加速動物骨折後癒合過程的進行，即縮短發炎時期而使進入修復時期的過程加快。脛骨鑽孔後二星期，X光片的觀察，實驗組動物鑽孔處，具有較多的聯合骨痂的形成。光源鏡鏡檢發現，對照組在鑽孔兩側皮質骨處，有新的

骨質生成，而實驗組在同一處也見骨質生成，並有顯著增加的趨勢。另外，螢光鏡鏡檢發現，實驗組在鑽孔兩側皮質骨旁及骨髓腔近封閉骨痂處，有大量骨質正在生成，此現象在對照組並不明顯。此等結果顯示，萬靈膏可加速骨折癒合過程中修復期的進行。鑽孔後三及四星期，X光片上發現，實驗組的骨修復過程比對照組快速，並且進入了再造型時期。光源鏡學發現，對照組鑽孔處附近，繼續形成聯合骨痂，但並未連接兩側皮質骨。而實驗組的聯合骨痂的形成已近完成，並已完全聯接兩側皮質骨。有關腓骨鋸斷後修復的情形，在術後一星期無論對照組或實驗組均無變化。但術後二、三和四星期發現對照組和實驗組均已在進行骨修復，惟實驗組骨修復的進行速度和程度要比對照組來得快且好得多。

綜合以上實驗結果知，萬靈膏不但可以加速骨折後骨折處附近軟組織的復原，並可刺激各種骨痂的加速形成和骨生成的作用。簡言之，萬靈膏的使用，可促進骨折癒合的效果。

緒言：

骨折(fracture)是指骨受到外在或內在的某些因素，而使它的完整性和連續性發生了部份或完全的斷裂；大多數是由外傷的因素所造成[1]。骨折的治療在中國傳統醫學的傷科治療上佔著重要的地位。

中國傳統醫學對骨折的患者，常施以萬靈膏[1,2]來治療。該膏在中國傳統醫學的正骨心法要旨中[3]，曾詳載主治跌打損傷、消瘀散毒、舒筋活血、止痛接骨，去麻木風痰、寒濕疼痛等症，可促使骨折癒合快，治療時間短和功能恢復好，且併發症較少等顯著效果。

萬靈膏有上述好的治療骨折的臨床療效，然該膏對骨組織的促進生長作用，特別是骨折癒合的組織變化情形，則尚未有任何文獻報告。本研究即針對這方面作深入的探討。以紐西蘭種雄性大白兔為實驗動物，在各動物脛骨近側端的上腓骨切跡下端 2 公分處鑽一直徑3厘米的孔，另在腓骨頭下端 2 公分處，做一3厘米長的骨折，並施以萬靈膏治療後，用骨組織形態學、光學顯微鏡學、螢光顯微鏡學和顯微放射攝影學以及薄切片的技術，來探究該膏對骨折癒合過程中，細胞動力學及骨生成和骨吸收的影響及變化情形。

材料和方法：

一、實驗步驟：

本研究使用40隻體重約 3 公斤紐西蘭種雄性大白兔，以隨機抽樣法分成四組，每組10隻。四組動物分別於術後一星期是為第一組，二星期為第二組，三星期為第三組，四星期為第四組。每隻動物以麻醉藥 pentobarbital(30mg/kg) 麻醉後，採側臥姿勢固定於手術台上，右側脛骨在上腓骨切跡下方 2 公分處，鑽一直徑約 3 厘米大小的孔洞。另外，右側腓骨在上腓骨頭下方2 公分處，使用電鋸將腓骨橫向鋸斷，使該骨兩斷端相距 3 厘米是為對照組。於脛骨鑽洞或腓骨鋸斷過程中，均配合生理食鹽水沖洗以避免產生高熱。每隻動物的左側脛骨和腓骨於作上述相同手術處理後，1 萬靈膏（萬靈膏，茂松傷骨科中醫診所，台南市，台灣省，中華民國）外敷於手術部位的皮膚外表並包紮之，是為實驗組。所有動物於處理後一、二、三、或四星期分別犧牲之。

為了測量骨的生物活性，所有動物均注射骨標示劑[4-6]注射情形如下表：

動物	骨 標 示 劑 (含 注 射 方 式 及 時 間)				
	Tetracycline (肌肉注射)	Calcein (靜脈注射)	Xylenol Orange (靜脈注射)	Calcein (靜脈注射)	Xylenol Orange (靜脈注射)
第一組	術後當天	術後第6天	——		
第二組	術後當天	術後第6天	術後第13天	——	
第三組	術後當天	術後第6天	術後第13天	術後第20天	——
第四組	術後當天	術後第6天	術後第13天	術後第20天	術後第27天

註：—— 表示動物已犧牲。Tetracycline, Calcein 及 Xylenol Orange 注射的劑量分別為 25mg/kg, 15mg/kg, 及 90mg/kg。

二、顯微放射攝影學

所有動物於犧牲當天，取下兩側脛骨和腓骨，分別於 Ohmic 顯微放射攝影儀 (OM-603 Ohmic 公司，東京，日本) 進行顯微放射攝影術。

·非脫鈣骨標本片的製作：

動物犧牲後取下兩側脛骨，浸入10%磷酸緩衝甲醛液(10% phosphate-buffered formalin) 中，固定48小時，再用Villanueva 骨染色劑(Villanueva osteochrome, one stain, Polyscience, Inc., Warrington, PA, USA) 染色10天。再用酒精脫水，丙酮脫脂後，復以異丁烯酸甲酯(methyl methacrylate, Eastmen organic chemicals, Rochester, NY, USA)包埋劑包埋之。包埋好的脛骨標本，以慢速鋸片機(Isomet, Buehler Ltd, Lake Bluff, IL, USA)鋸成150 μ m厚的鋸片，以Maruto lapping machine (ML-521 D, Maruto 公司，東京，日本)磨薄至100 μ m厚，作顯微放射攝影術，而後用氰丙烯酸膠(Cyanoacrylate glue, Aronalpha, Toagosei Chemical, TOKYO, JAPAN)黏在顯微鏡的塑膠載玻片上，再繼續磨成20 μ m厚的薄片[7]。然後在光源及螢光顯微鏡下鏡量並分析之。

結果

壹．顯微放射攝影學觀察脛骨鑽孔處的變化情形：

- 一、術後一星期 X光片觀察：在對照組(即右側脛骨在上腓骨切跡下方 2 公分處，有直徑3厘米的鑽孔)鑽孔兩側的皮質骨間，似乎隱約可見織狀骨(woven bone)的形成(Fig. 1)。在實驗組(即左側脛骨在上腓骨切跡下方2公分處，有直徑3 厘米的鑽孔，並在左小腿皮外貼有萬靈膏)鑽孔兩側皮質骨間，則可見有較多的織狀骨出現(Fig.2)。
- 二、術後二星期 X光片觀察：在對照組鑽孔處，可見有少量錨定骨痂(anchoring callus)和聯和骨痂(uniting callus)的形成(Fig.3)。在實驗組則發現有大量聯和骨痂和少量的錨定骨痂的形成(Fig.4)。
- 三、術後三星期 X 光片觀察：在對照組鑽孔處，發現形成聯和骨痂的量有增加的趨勢(Fig.5)。在實驗組鑽孔處，則發現聯和骨痂繼續在形成，另外尚有橋形骨痂(bridging callus)的形成，而且錨定骨痂已在進行造型(modeling)和再造型成(remodeling)(Fig.6)。
- 四、術後四星期X光片觀察：在對照組鑽孔處聯和骨痂繼續在形成(Fig.7)。在實驗組

同一處，則發現聯和骨痂繼續大量的形成。同時也在進行造型 (modeling) 和再造型 (remodeling) (Fig.8)。

貳. 光源鏡學觀察脛骨鑽孔處的組織形態變化情形：

- 一. 術後一星期：脛骨切片經H.E.染色後在光源鏡下觀察，發現對照組（即右側脛骨在上腓骨切跡下方 2 公分處，有直徑 3 厘米的鑽孔）在鑽孔兩側的皮質骨處有血凝塊存在及有少量肉芽組織增生 (Fig.9)。在實驗組（即左側脛骨在上腓骨切跡下方 2 公分處有直徑 3 厘米的鑽孔，並在左小腿皮外貼有萬靈膏）同一處則發現血凝塊漸被大量的肉芽組織取代。此種結果顯示，萬靈膏的使用可加速動物的骨頭在受損後的癒合過程（即縮短發炎時期，而使進入修復時期加速。Fig.10）。在高倍率（400X）光源鏡下鏡檢，實驗組在鑽孔兩側皮質骨處有破骨細胞和造骨細胞出現 (Figs.11,12)，但在對照組同處，則只發現血球細胞和肉芽組織。由於破骨細胞和造骨細胞出現 (Fig.13)，說明了壞死的皮質骨正在進行骨吸收和骨生成，即進行聯合骨痂的形成。在實驗和對照組骨髓腔近鑽孔處均有淋巴球增生的現象，此為慢性發炎的現象。另外在骨髓腔內近封閉骨痂（sealing callus）處有少量織狀骨的形成見於實驗組中 (Fig.14) 惟此種骨痂未在對照組中發現 (Fig.15)。
- 二. 術後二星期：發現對照組在鑽孔兩側皮質骨處，有新的骨質生成 (Fig.16)。在實驗組同一處亦可發現有新的骨質生成，並且骨量有增加的趨勢 (Fig.17)。另外，在實驗組的封閉骨痂處，也有新的骨質生成 (Fig.17)。在螢光顯微鏡下可見實驗組鑽孔兩側皮質骨旁和骨髓腔近封閉骨痂處，有大量骨質生成 (Fig.18)，惟此種現象在對照組中並不明顯 (Fig.19)。
- 三. 術後三星期：對照組在鑽孔兩側皮質骨處，繼續有新的骨質向中央區域生成，即進行聯和骨痂的形成。此時期在封閉骨痂處，亦有骨質形成，並在骨髓腔中可有正常的骨髓組成和細胞的存在，而不再有任何發炎的組織和細胞存在 (Fig.20)。在實驗組中，發現完整的聯合骨痂，已形成於鑽孔兩側皮質骨間，而且把兩側皮質骨聯接在一起。另外，與對照組一樣，可看到有骨質生成於封閉骨痂中 (Fig.21)。

四. 術後四星期：對照組方面，鑽孔兩側皮質骨間繼續形成聯合骨痂，但並未聯接兩側皮質骨(Fig.22)。在實驗組方面，兩側皮質骨間聯合骨痂的形成已幾近完成，惟在聯合骨痂內，仍可見極少量的纖維組織及血管存在 (Fig.23)。同時由於新生骨的造型(modeling)和再造型(remodeling)的進行，橋形骨痂和錨定骨痂已消失，使得鑽孔處皮質骨表面很光滑(Fig.23)。

五. 顯微放射攝影學觀察腓骨鋸斷後的變化情形：

一. 術後一星期：在腓骨頭下端2公分處鋸一寬約3厘米的間隔的術後一星期，無論在對照組((Fig.24R)和實驗組(Fig.24L)，在X光片上均未發現有任何透和不透X射線 (radiolucent and radiopaque)的變化。

二. 術後二星期：發現對照組的腓骨鋸斷處，在 X 光片上並無呈現任何 X 射線變化的情形(Fig.25R)。惟在實驗組同一處，則發現有聯合骨痂和錨定骨痂的形成(Fig.25L)。

三. 術後三星期：發現對照組的腓骨鋸斷處，在 X光片上，呈現少量錨定骨痂和極少量聯合骨痂的形成 (Fig.26R)。然在實驗組同一處，卻可發現大量錨定骨痂和橋形骨痂及較多的聯合骨痂的形成(Fig.26L)。

四. 術後四星期：發現對照組的腓骨鋸斷處，有大量的聯合骨痂和錨定骨痂的形成，並且聯合骨痂的形成未完全；即未將鋸斷處兩端的皮質骨聯接的很好(Fig.27R)。在實驗組的腓骨鋸斷處，在X光片上則可見聯合骨痂已經聯接鋸斷處兩端的皮質骨，另外尚可見錨定骨痂和橋形骨痂的形成(Fig.27L)。此時期已進行骨修復的晚期，即正在進行新生骨的造型(modeling)，並準備進入再造型 (remodeling) 時期。

討論

萬靈膏在中國傳統醫藥學上，被用來主治跌打損傷和止痛、接骨等症，可促進骨癒合，使折骨恢復功能。本研究旨在探究：1) 萬靈膏對動物骨折癒合過程中的骨形成和骨吸收作用的影響情形，和 2) 萬靈膏在骨折癒合過程的不同時間裏，對骨組織和軟組織的修復作用所扮演的角色。

骨折癒合的過程，正常情況下可分為三個主要時期：1) 發炎時期，2) 修復時期，

3)再造型時期[8]。發炎時期，可見出血，血凝塊，淋巴球增生和肉芽組織的依序出現。修復時期，則可見大量肉芽組織，織狀骨 (woven bone) 和板狀骨 (lamellar bone)依次出現[9-11]。在修復時期的骨組織形成過程中，又可依位置的不同而有下列四種骨痂的形成：1)橋形骨痂 (bridging callus)，2)錨定骨痂 (anchoring callus)，3)聯合骨痂 (uniting callus)，和 4)封閉骨痂 (sealing callus) [12]。再造型時期，為骨折癒合過程中最後的一個時期，此時期的作用主要是使經由修復時期在骨折處，所形成新的粗糙表面變的平滑，而恢復骨折前的同一外形 [8]。骨折癒合的發炎時期，可見於脛骨鑽孔後一星期的對照組和實驗組中，惟在實驗組中發現肉芽組織增生而血凝塊有減少或消失的趨勢，此種結果可能是由於萬靈膏的使用，刺激纖維芽母細胞的增殖或膠原纖維的產生，及加速血凝塊的分解。另外，在實驗組鑽孔兩側皮質骨表面有破骨細胞和造骨細胞的出現。此現象的解釋理由為，可能是 1) 萬靈膏刺激原始造骨細胞的增殖並進而使它分化成造骨細胞，2) 促進破骨細胞的形成，3) 上述兩種因素的總合。骨折癒合的修復時期，可見於脛骨鑽孔後第二，三和四星期，並且在術後第四星期時，修復時期和再造型時期同時並存於實驗組中。聯合骨痂和其他骨痂的形成於對照和實驗組中，有逐漸增加的趨勢。惟在實驗組中，骨痂形成的速度和量與對照組比較有顯著增加的趨勢。其原因可能是萬靈膏刺激大量的造骨細胞和破骨細胞形成並出現於孔洞附近，因而形成大量的骨組織 (骨痂)。

腓骨鋸斷後的對照組，在 X 光片上觀察修復過程的進行，只見於術後第二，三和四星期，而實驗組進行的速度要比對照組來得快。此點也可認定為是因為使用萬靈膏所致。

結論

1. 萬靈膏的使用，可刺激纖維芽母細胞增生和膠原纖維的產生，亦即可縮短骨折癒合過程中的發炎時期，並促使修復期的加速進行。
2. 萬靈膏的使用，可促進原始造骨細胞的增殖和分化成造骨細胞，另外尚可加速破骨細胞的形成，而有利於折骨處新生骨的造型和再造型的進行。
3. 萬靈膏的使用，可刺激造骨細胞的活性，進而加速新骨質的生成。
4. 萬靈膏有促進骨折癒合的效果。

重要參考資料：(指國內外相關之重要文獻)

1. 戴新民：萬靈膏，中醫傷科學，p. 461-462；啟業書局，台北市，中華民國，1978
2. 戴新民：萬應靈膏，全國中藥成藥處方集，p. 1331-1332；啟業書局，台北市，中華民國，1983
3. 吳 謙：萬靈膏，正骨心法要訣，p.37；醫宗金鑑，清，中國，1742
4. Olerud, S. and Lorenzi, G.L.: Triple fluorochrome labeling in bone formation and bone resorption. J. Bone Joint Surg. 52 (A):274-276, 1970
5. Ibsen, K.H.: Studies on the Association of the tetracyclines. Clin. Orthop. 200:85-86, 1985
5. Jaworski, Z.F.G.: Three dimensional aspects of lamellar bone formation and interpretation of the tetracycline labels in bone biopsy section. In Bone Histomorphometry, 3rd International Workshop, Sun Valley, May 28-June 2, p.189-200, 1980
7. Anderson, C.: Embedding, section and staining. In Anderson, C.(ed): Manual for the examination of bone. 1st ed., Boca Raton, Florida, USA, CRC Press Inc., p. 25-64, 1982
8. Cormack, D.H.: Ham's histology. p. 312-319, JB Lippincott Co., Philadelphia, USA, 1987.
9. Sevitt, S.: Healing of fractures in man. In Owen R, Goodfellow J, Bullough P(eds): Scientific Foundations of orthopaedics and Traumatology, p.258, William Heinemann Medical Book, London, England, 1980.
10. Sevitt, S.: Bone repair and fracture healing in man. Churchill Livingstone, Edinburgh, England, 1981.
11. Simmons, D.J.: Fracture healing. In Urist MR (ed): Fundamental and

Clinical Bone Physiology. p.283, JB Lippincott Co., Philadelphia, USA, 1980.

12. Weinmann, J.P. and Sicher, H.: Bone and Bones. CV Mosby Co., St. Louis, USA, p.285-312, 1950.

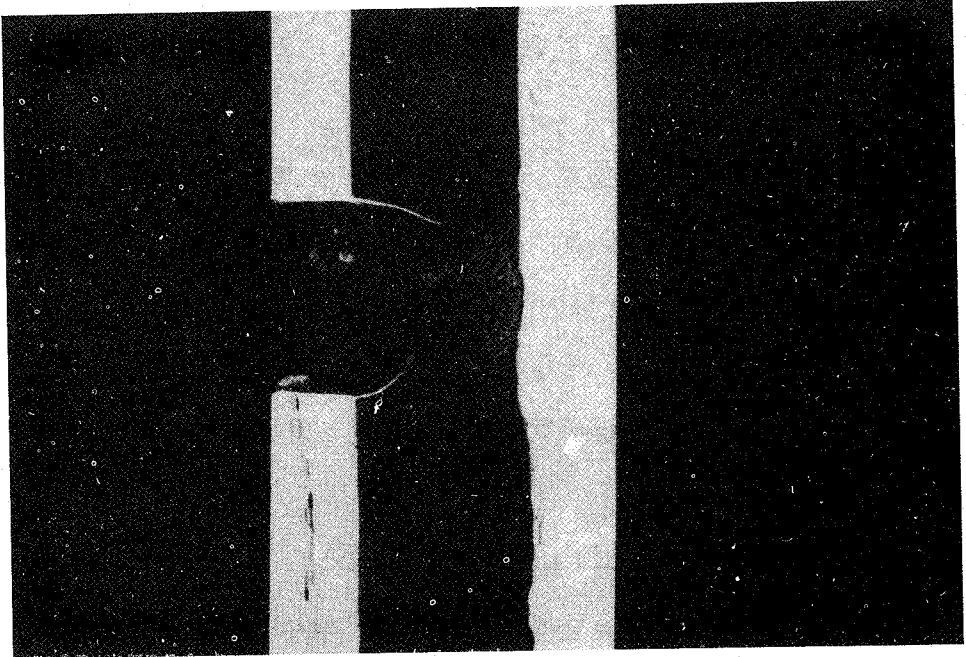


圖1. 術後一星期 X 光片觀察情形。對照組的骨鑽孔兩側皮質骨間，隱約可見纖維狀骨形成。(X 1)。

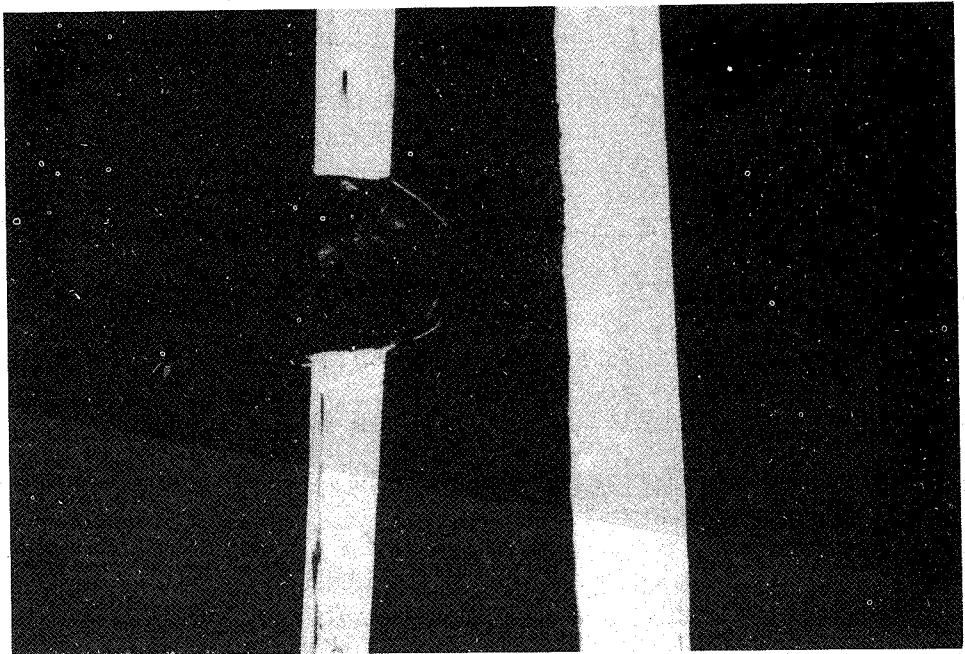


圖2. 術後一星期 X 光片觀察情形。實驗組的脛骨鑽孔兩側皮質骨間，可見有較多纖維狀骨形成。(X 1)。

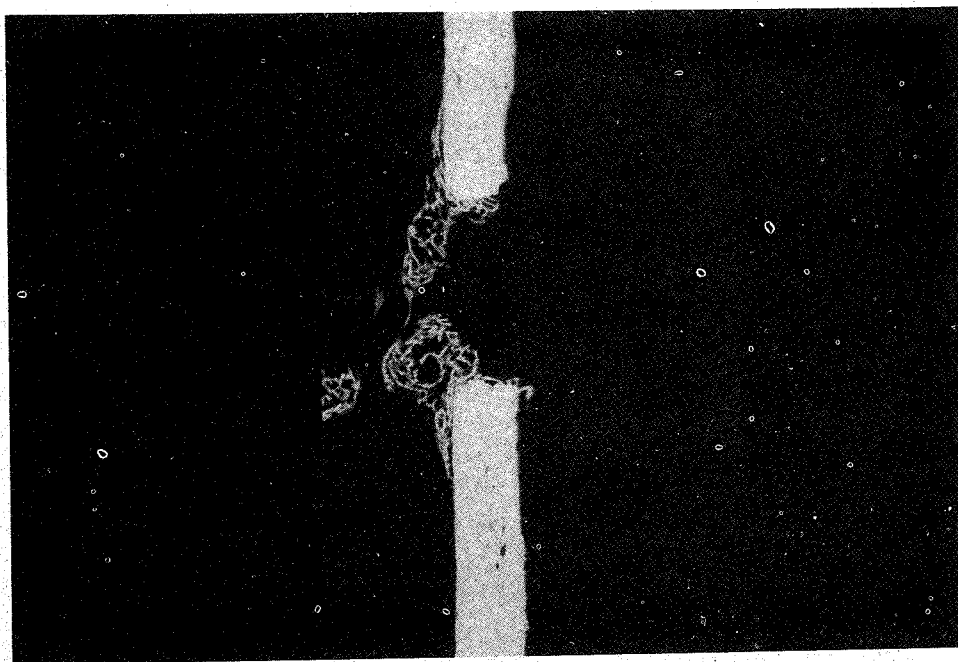


圖3. 術後二星期 X 光片觀察情形。對照組的脛骨鑽孔處，可見少量錨定骨痂和聯合骨痂的形成。(X 1)。

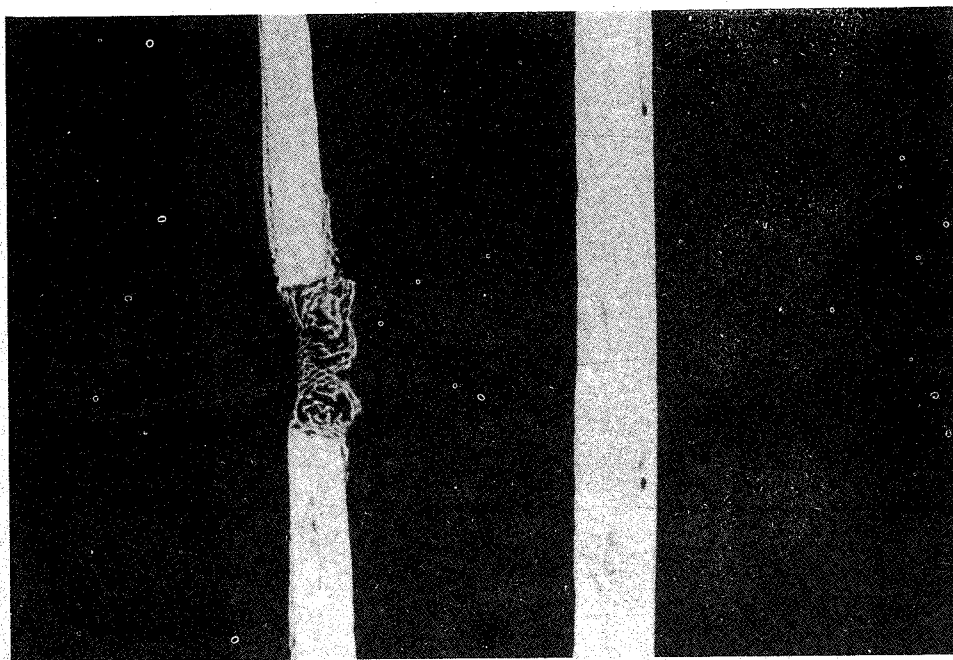


圖4. 術後二星期 X 光片觀察情形。實驗組的脛骨鑽孔處，可見大量聯合骨痂和少量錨定骨痂的形成。(X 1)。

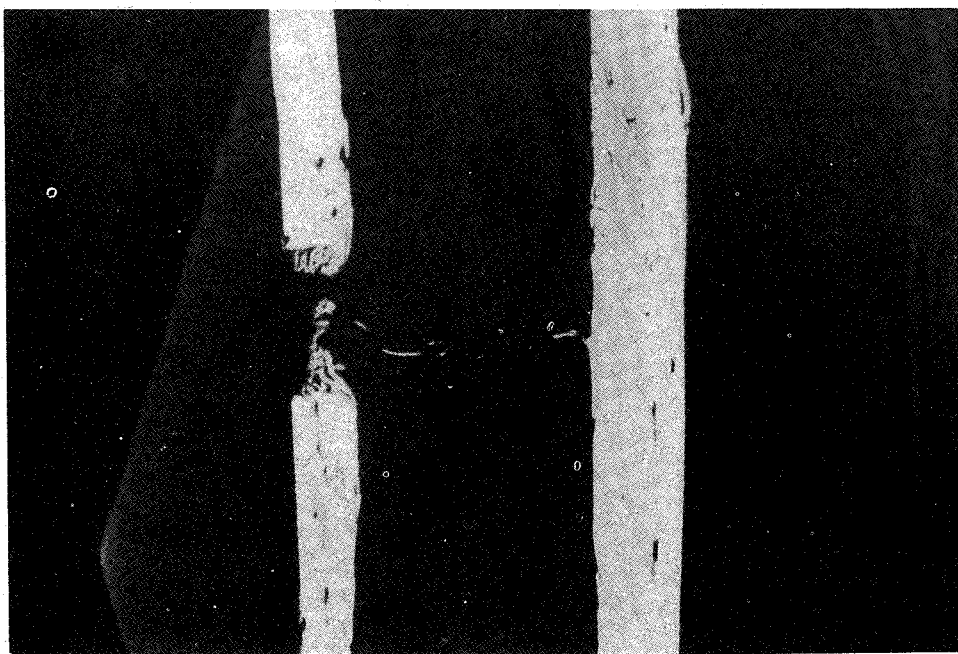


圖 5. 術後三星期 X 光片觀察情形。對照組的脛骨鑽孔處，可見聯合骨痂的形成有增加的趨勢。(X 1)。

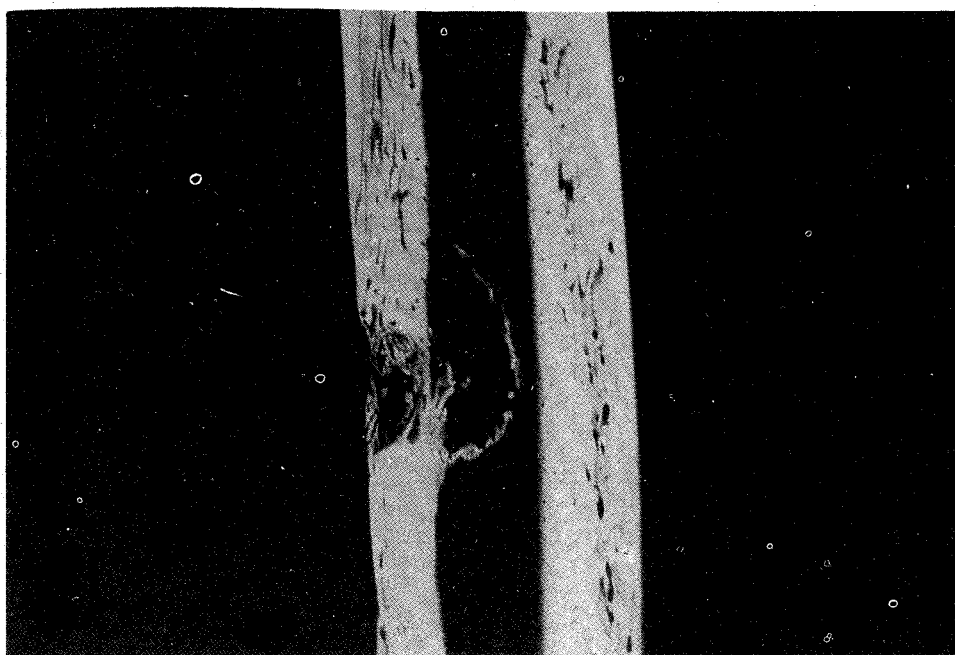


圖 6. 術後三星期 X 光片觀察情形。實驗組的脛骨鑽孔處，發現聯合骨痂繼續形成，另外尚有橋形骨痂(bridging callus)的形成。(X 1)。

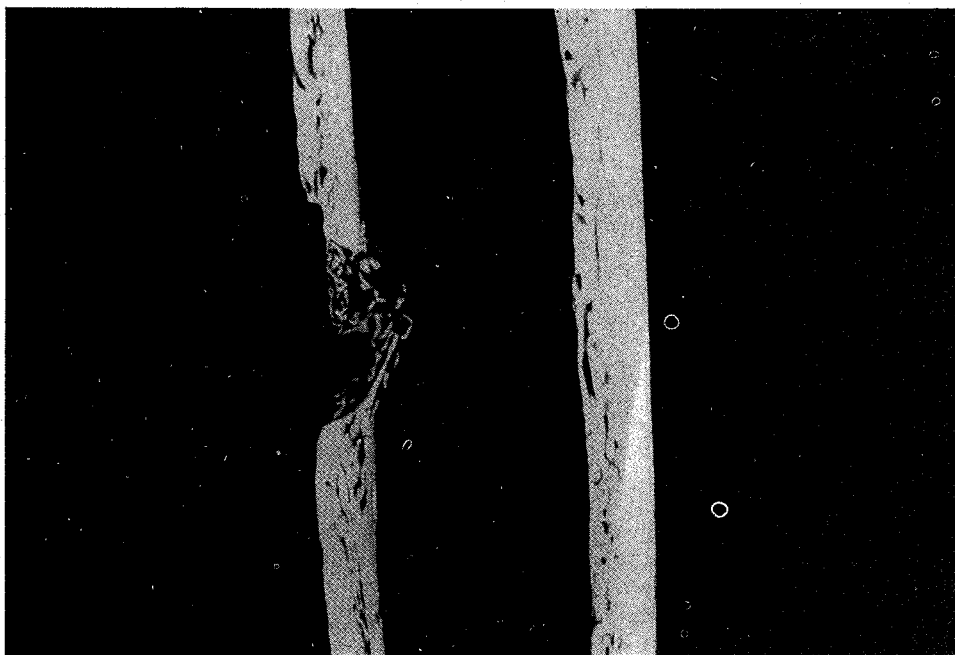


圖7. 術後四星期 X 光片觀察情形。對照組的脛骨鑽孔處,可見聯合骨痂繼續在形成。(X 1)。

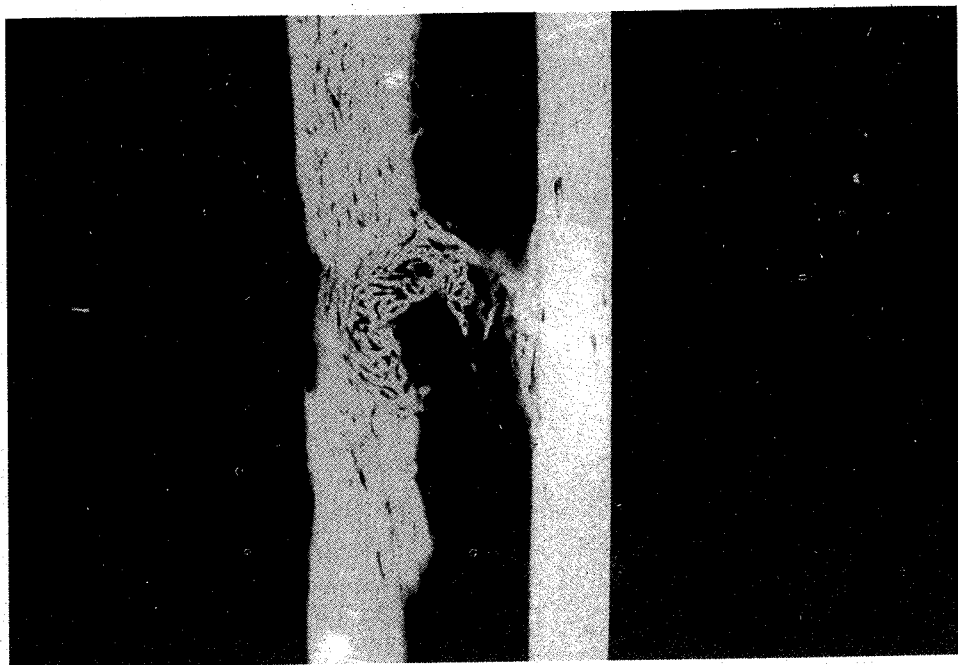


圖8. 術後四星期 X 光片觀察情形。實驗組的脛骨鑽孔處發現聯合骨痂大量形成有漸漸完全連接鑽孔兩處皮質骨的趨勢。(X 1)。



圖9. 術後一星期光源鏡學觀察情形。對照組在脛骨鑽孔兩側皮質骨間,有血凝塊存在和少量肉芽組織增生的現象。(H&E, X 16)。



圖10. 術後一星期光源鏡學觀察情形。實驗組在脛骨鑽孔處的血凝塊,已漸被大量肉芽組織取代。(H&E, X 16)。

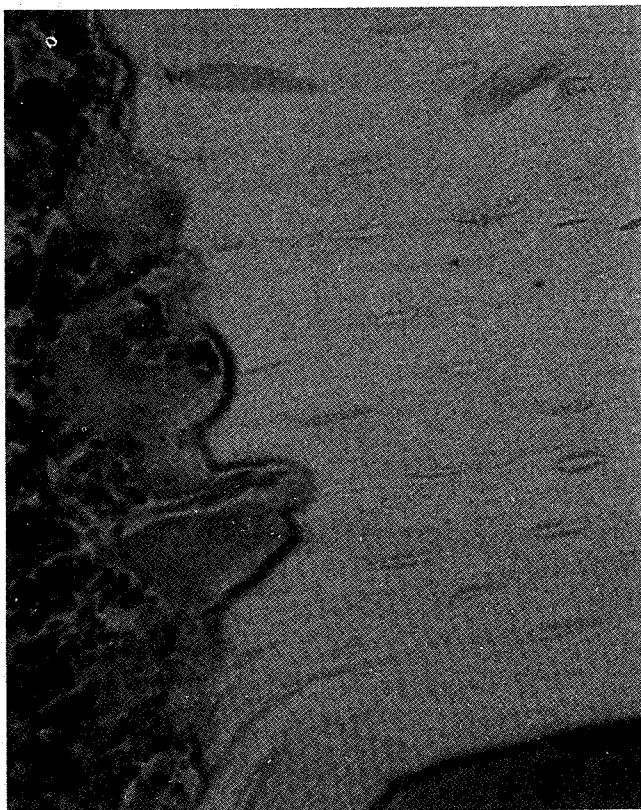


圖11. 術後一星期光源鏡學觀察情形。實驗組在脛骨鑽孔兩側皮質骨處，可見破骨細胞存於豪希普氏陷窩(Howship's lacunae)內。(X 330)。



圖12. 術後一星期光源鏡學觀察情形。實驗組在脛骨鑽孔兩側皮質骨處，有造骨細胞的出現。(X 330)。



圖 13. 術後一星期光源鏡學觀察情形。對照組的脛骨鑽孔處附近，只見血球細胞和肉芽組織，而不見有破骨細胞或造骨細胞。(X 330)。

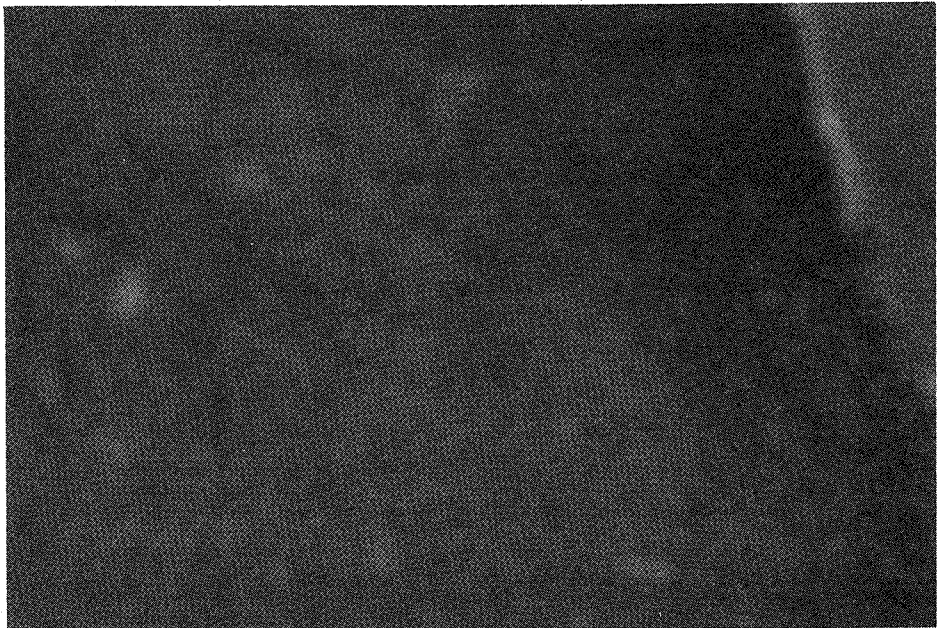


圖 14. 術後一星期螢光鏡學觀察情形。實驗組在脛骨骨髓腔近封閉骨痂處，有少量織狀骨的形成。(X 160)。

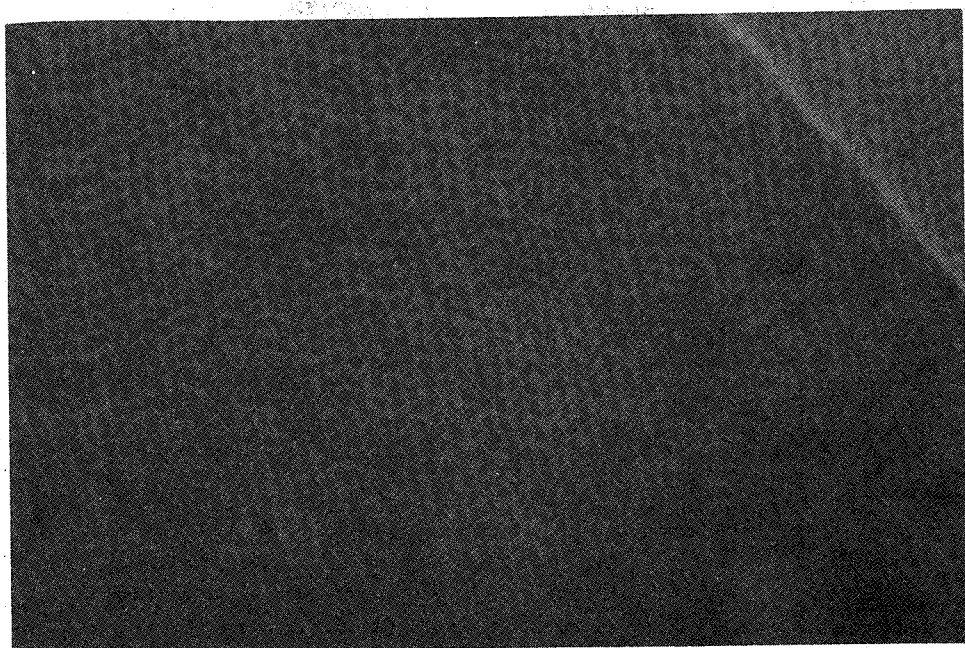


圖15. 術後一星期螢光鏡學觀察情形。對照組在脛骨骨髓腔近封閉骨痂處，未見有織狀骨的形成。(X 160)。



圖16. 術後二星期光源鏡學觀察情形。對照組在脛骨鑽孔兩側皮質骨處，有新的骨質形成。(X 40)。

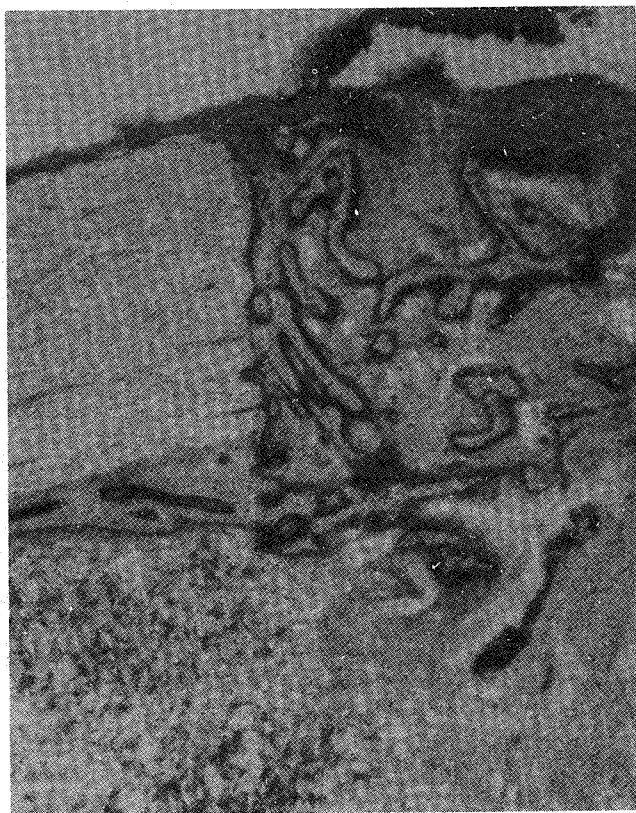


圖 17. 術後二星期光源鏡學觀察情形。實驗組在脛骨鑽孔兩側皮質骨處，有大量新的骨質形成。另在封閉骨痂處，也有新的骨質形成。(X 40)。

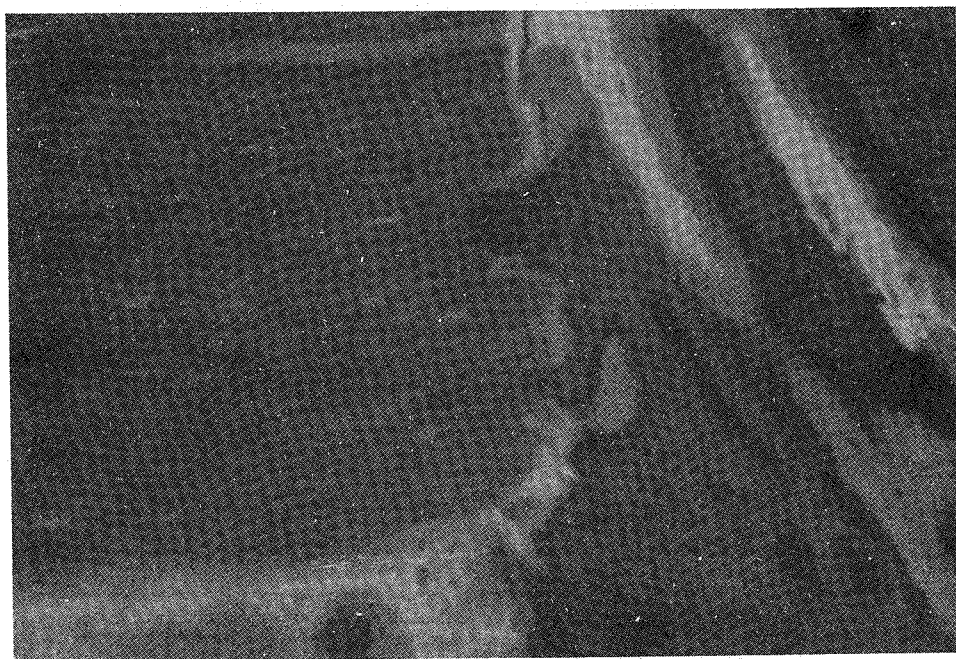


圖 18. 術後二星期螢光鏡學觀察情形。實驗組脛骨鑽孔兩側皮質骨旁和骨髓腔近封閉骨痂處，有大量的骨質形成。(X 40)。



圖 19. 術後二星期螢光鏡學觀察情形。對照組只在脛骨鑽孔處皮質骨旁，有少量骨質形成。(X 40)。

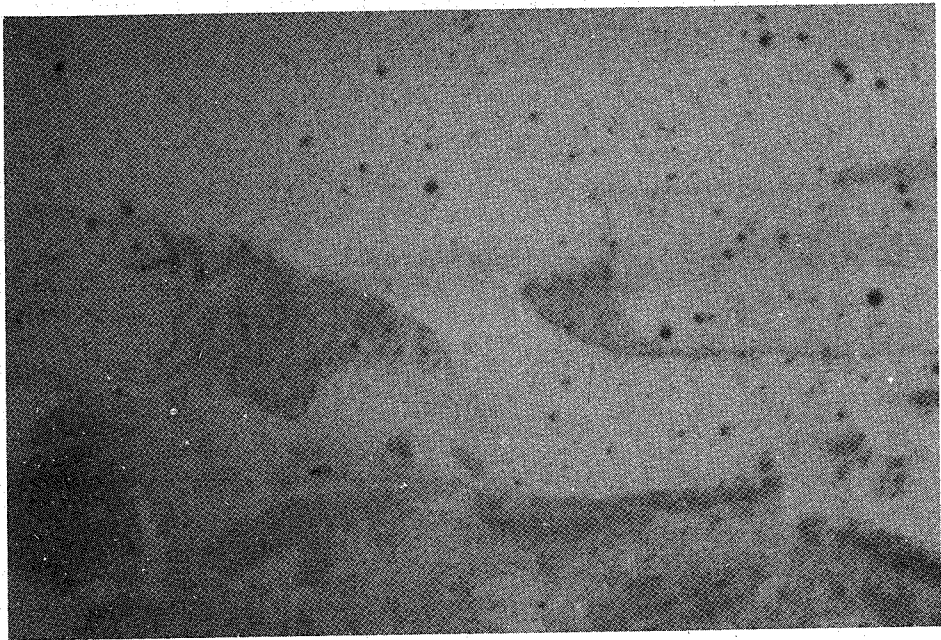


圖 20. 術後三星期光源鏡學觀察情形。對照組在脛骨鑽孔兩側皮質骨間，有新的骨質向中央區域形成。(X 40)。

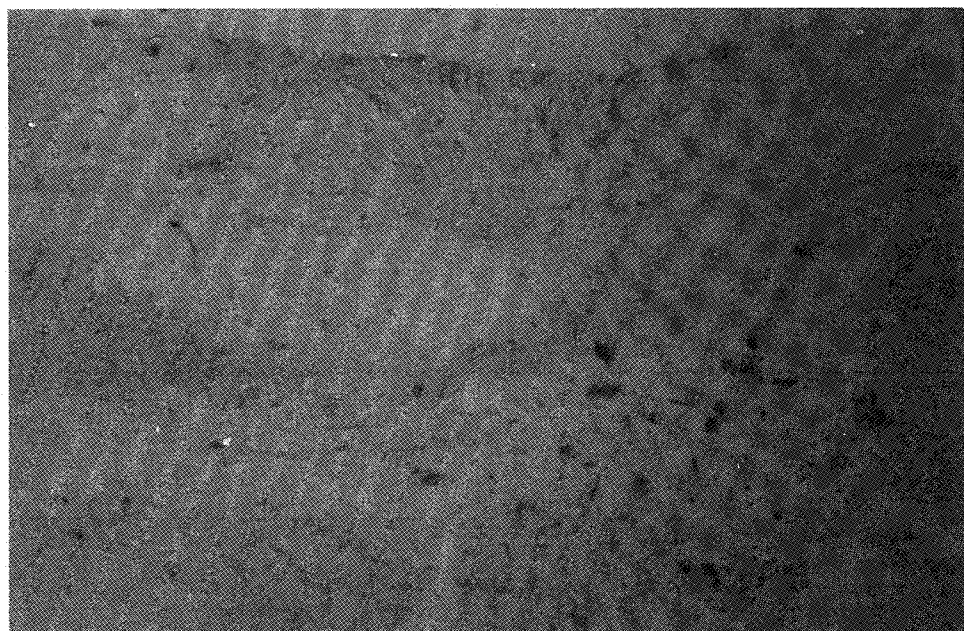


圖 21. 術後三星期光源鏡學觀察情形。實驗在脛骨組鑽孔兩側皮質骨間，有完整的聯合骨痂把兩側皮質骨聯接在一起。(X 40)。

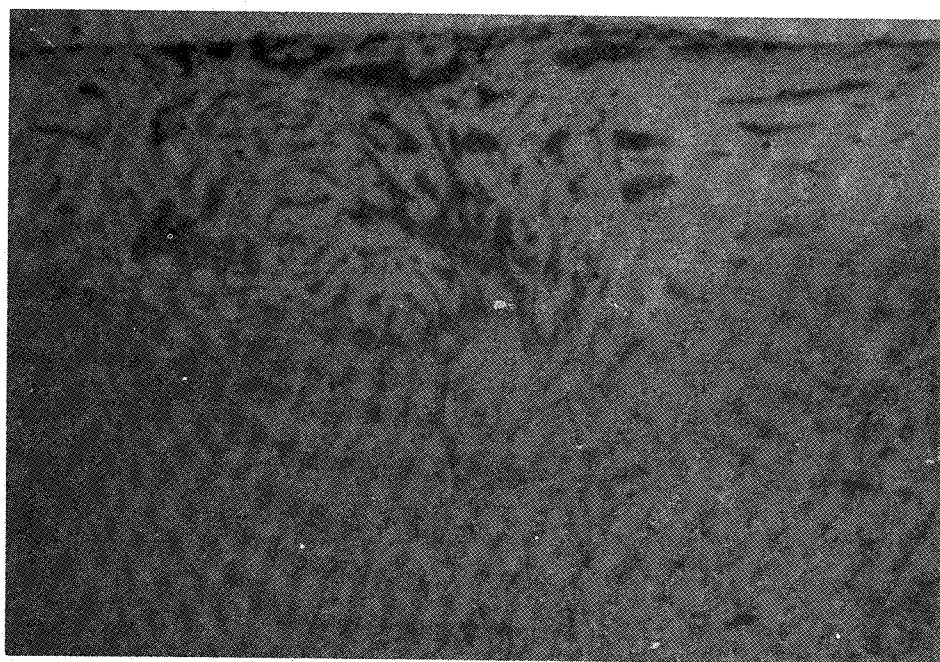


圖 22. 術後四星期光源鏡學觀察情形。對照組在脛骨鑽孔兩側皮質骨間，有聯合骨痂的繼續形成，但並未聯接兩側皮質骨。(X 16)。

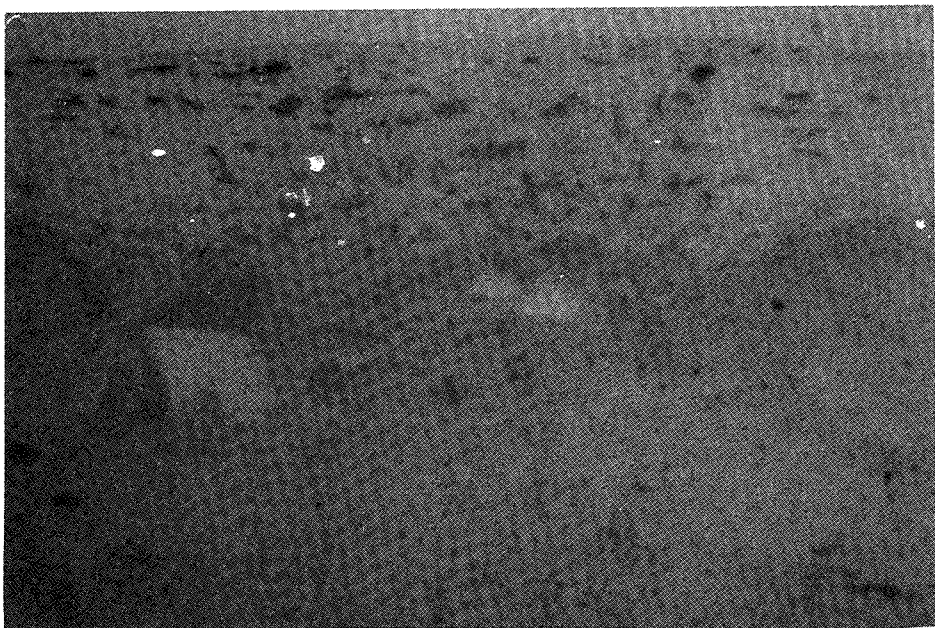


圖 23. 術後四星期光源鏡學觀察情形。實驗組在脛骨鑽孔兩側皮質骨間聯合骨痂的形成,已幾近完成。(X 16)。

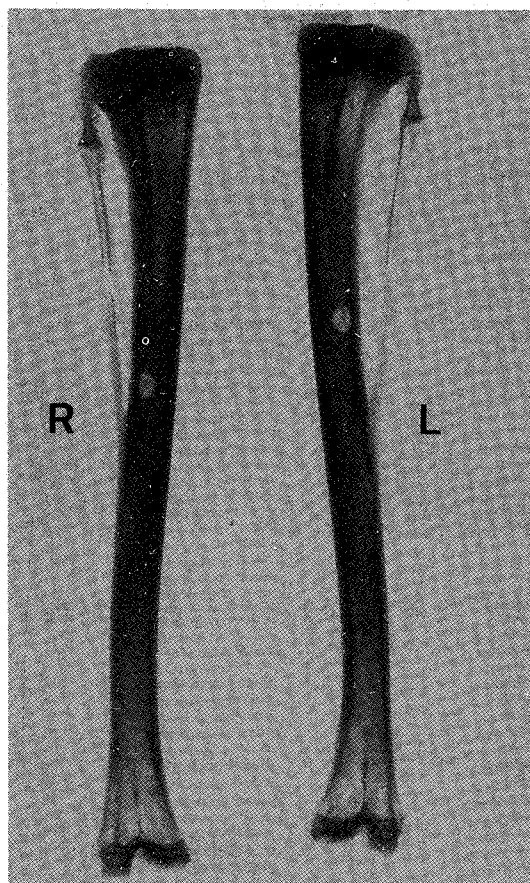


圖 24. 術後一星期顯微放射攝影學觀察情形。無論對照組(R)或實驗組(L)的腓骨鋸斷處,在X光片上均未有任何變化。(X 1)。

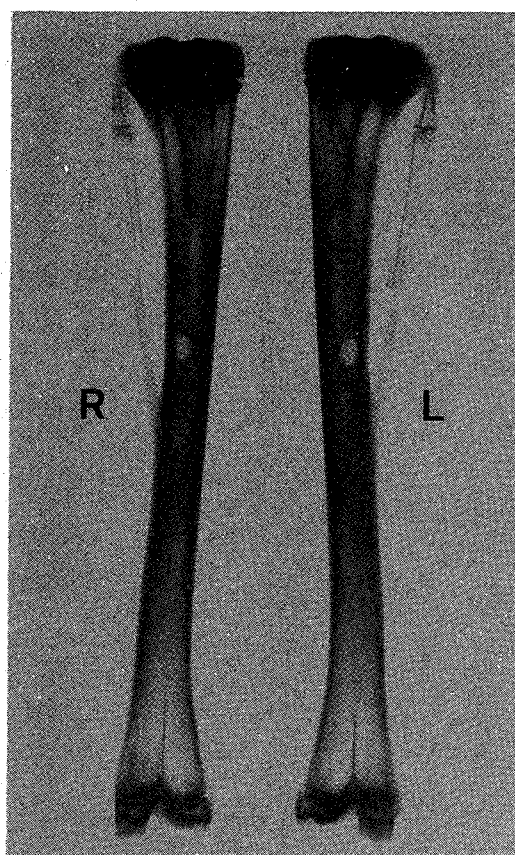


圖25. 術後二星期顯微放射攝影學觀察情形。對照組(R)的腓骨鋸斷處，在 X 光片上仍未有任何變化，惟在實驗組 (L) 同一處，則有聯合骨痂和錨定骨痂的形成。(X 1)。

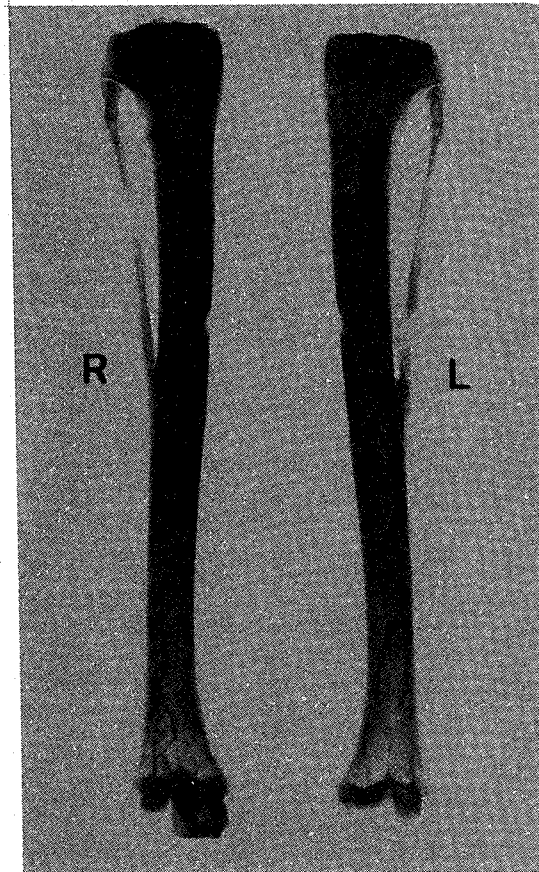


圖 26. 術後三星期顯微放射攝影學觀察情形。對照組 (R) 的腓骨鋸斷處, 在 X 光片上有少量錨定骨痂和聯合骨痂的形成。在實驗組 (L) 同一處, 則有大量錨定骨痂和橋形骨痂及較多聯合骨痂的形成。 (X 1)。

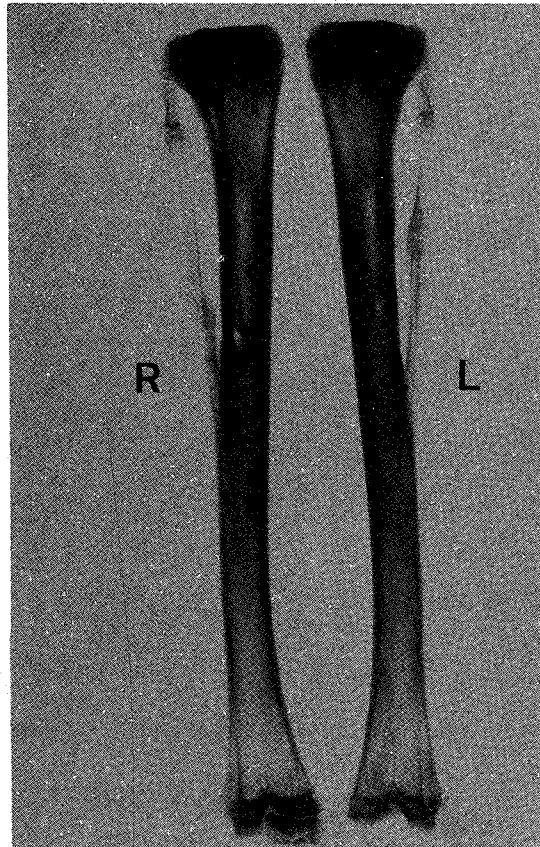


圖 27. 術後四星期顯微放射攝影學觀察情形。對照組 (R) 的腓骨鋸斷處, 在 X 光片上, 已有大量的錨定骨痂和聯合骨痂的形成。實驗組 (L) 同一處, 除有聯合骨痂的形成外, 它們尚將兩側皮質骨聯接在一起。(X 1)。

蟾酥與氫氧化鈣混合劑的生物 相容性初步評估

中國醫藥學院附設醫院牙科

黃尚志

一、前言

牙痛之存在自古迄今，其病因甚多，除齲齒外，尚有急性牙髓炎、急性根尖周圍炎、牙周炎、牙冠周炎、牙本質過敏。但多數乃因細菌性炎症引起。而中國傳統醫學在牙疾之消炎止痛方面已有數千年的臨床試驗載於中醫典籍（1、2）。

蟾酥為中國民間應用於治療牙痛的常用藥物（3）。該藥在明李時珍（1）的本草綱目曾詳載治一切牙痛、疳蝕齲齒瘀腫。並可治療齒縫出血腫痛等疾患。此療效並散見於多量中醫典籍中，用於牙科局部麻醉止痛及口腔疔瘡之治療。

蟾酥具有上述良好的牙齒止痛消腫療效，但該藥對牙齒根尖組織，特別是根尖組織生物親和性的研究，則尚未有任何文獻報告，不若西藥在此方面的研究論文已有上千篇之譜。本計劃之目的乃欲將此中藥應用在牙科根管治療學上，並同時溝通中西醫學對本藥的觀點，並期使中國醫學在牙髓病上嘉惠更多的患者。

本計畫之主要目的乃同時以定性及定量法來比較蟾酥-氫氧化鈣混合劑與常用牙根管充填材氫氧化鈣製劑對組織之刺激性，同時為減少充填材料大量和動物組織接觸，將充填材料放入導管內，再植入動物體內，以模擬實際牙根尖組織（4）。

二. 材料與方法

<A> 動物的準備 (1) 蟾酥的取得，採至本院中藥局所提供的川酥。(2) 將 Wistar rats 28 隻，每隻重約 150 ~ 200 g，以 7 % chloral hydrate (0.4 ~ 0.45 ml / 100 g.B.w) 行腹腔注射麻醉，剃除毛髮，碘酒消毒後，將背部分為四個區域，各做 1.5cm 長、深及皮下組織之皮膚切開，分別植入 1cm 長頭皮針導管，其中第一支導管內不放任何充填材料，以作為對照組，另一導管放置依照說明書所建議之方法所調配之純氫氧化鈣糊劑，第三導管則放入 (1) 法所採之蟾酥與氫氧化鈣以 1 : 100 的重量比調以蒸餾水，使成混合劑，裝入導管內，第四組為純蟾酥，以蒸餾水調勻，裝入內，再將導管植入皮下組織內後，以絲線將導管固定，並將皮膚縫合，手術後，經 2 天、四天、一周、二周、四周、六周、八周後，各犧牲二隻白鼠。

 組織的取得 (1) 以過量的 7 % Chloral hydrate 行腹腔注射，將老鼠犧牲 (1) 胸腔打開後，以含 1ml, 1 % Sodium citrate 和 1ml, 1 % Sodium Nitrite 的 Ringer's solution 50 ml 注入左心室，同時將右心房剪破，用 Bouin's solution 灌流固定，30 分鐘後再將背部植有各個導管的部位切下 (內含導管) 並做記號 (3) 切下之標本以 Bouin's solution (Bouin's solution : 飽和 Picric acid 75 ml, formalin 25ml, 冰醋酸 5ml), 固定 48 小時後，取出，並在導管的開口處縱切，在導管開口的遠心端做記號，然後放入包埋匣內。

(4) 經自動脫水機脫水，以石臘包埋成塊。

<C> 切片的取得：在包埋時注意組織標本之記號，將無標示區的一面朝下包埋，如此石臘包埋成塊的正面為當初導管之開口處所接觸的組織，包埋後之標本，以切片機切取 5~7 μ 之薄片，每一石臘切取 10 片，每組充填材料共有 40 個切片。

<D> 染色：經切取後之薄切片，以塗有甘油、蛋白之載玻片撈起，經脫臘後，以蘇木紫和伊紅染色。

<E> 鏡檢：經蘇木紫伊紅染色後的切片，以蓋玻片封蓋，在顯微鏡下觀察並計算組織中，嗜中性球、巨噬細胞、漿細胞、淋巴球及纖維母細胞的數目及變化情形，並且記錄各種充填材料在不同時間所引起之組織變化。

<F> 各種細胞數目之計算：在Olympus 的顯微鏡下，以10.x40. 倍數觀察各種細胞之數目及變化情形，而在十倍的目鏡上放10.x10.gride scale (Olympus 190 CM 10 / 10 SQ) 以作為計算細胞數的基準，計算在100 格子內各種細胞之數目，每片切片，分別各計算五次，在同一時間內，每一種充填材料共有400 個樣本，經兩位檢察者在顯微鏡下觀察，是否有明顯差異，所有切片之細胞數目，經統計求得平均值及標準差，在t - test $\alpha = 0.05$ 下，比較各種充填材料和對照組之間，及各種充填材料之間，其細胞數目差異是否於統計學上有意義。

三．結果：

組織在不同之充填材料引起發炎現象在顯微鏡下之觀察，可分定性和定量：

A . 定性：一般而言在各組中對組織之刺激性以鑪酥的刺激性最大，
Ca(OH)₂ 和鑪酥之混和物次之，Ca(OH)₂ 最小。Fig : (1). (2). (3). (4).

(1). 在鑪酥這組的組織中，二天有大量的淋巴球存在，而四天後漸漸減少，其他發炎細胞漸漸增加至四週後各種細胞漸漸減少。但纖維母細胞則從二天後漸漸增加，到六週之後各種細胞均漸漸減少。(Fig.1).

(2). 在鑪酥和氫氧化鈣的混合物中，對組織之刺激性，所表現的沒有比單獨使用的鑪酥來得強烈，而同樣隨時間之變化而發炎細胞的減少。(Fig.2).

(3). 在氫氧化鈣組和對照組中，對組織之刺激性大致上和本人於先前的實驗結果類似，組織發炎之程度，隨時間之增加而減少。(Fig.3.4.)

B . 定量：

在低倍顯微鏡下先檢視細胞之分佈再換成10.x40. 倍於10.x10. gride scale 下來計算細胞的數目，計算出所有細胞數目，求得平均值，在T - test , $P < 0.05$ 下比較各組間細胞數目是否有明顯的差異。

Group I

Cells

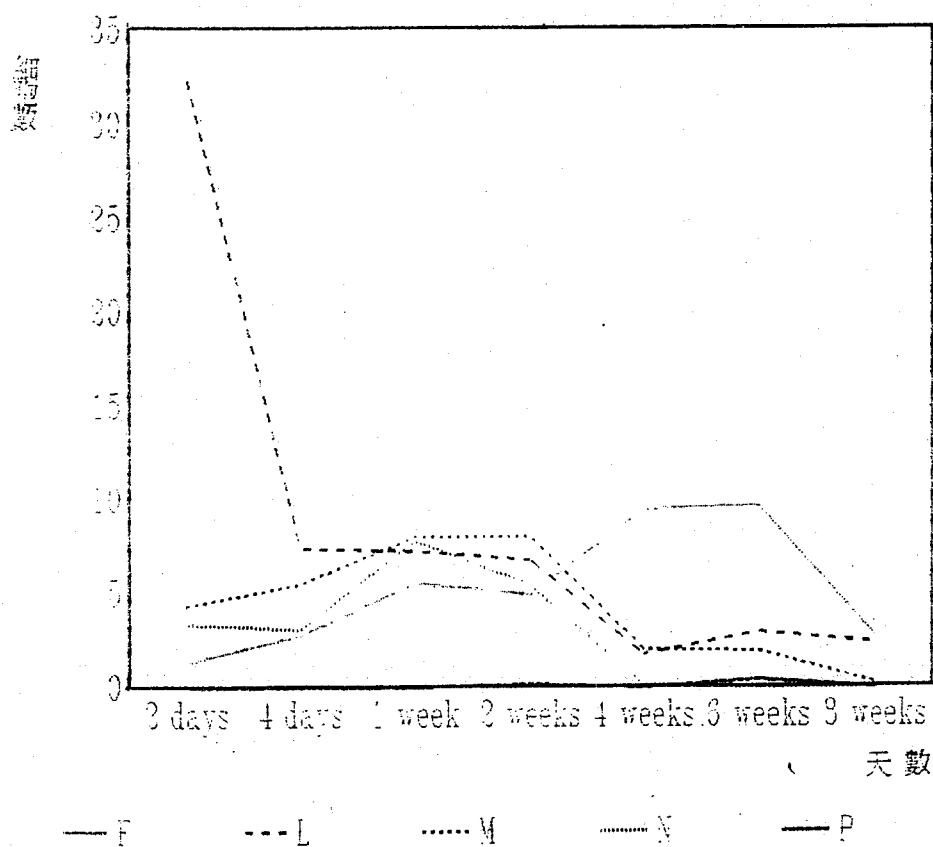


Fig:1 在不同實驗時間下，培養組中各種細胞之分佈圖

Group IV

Cells

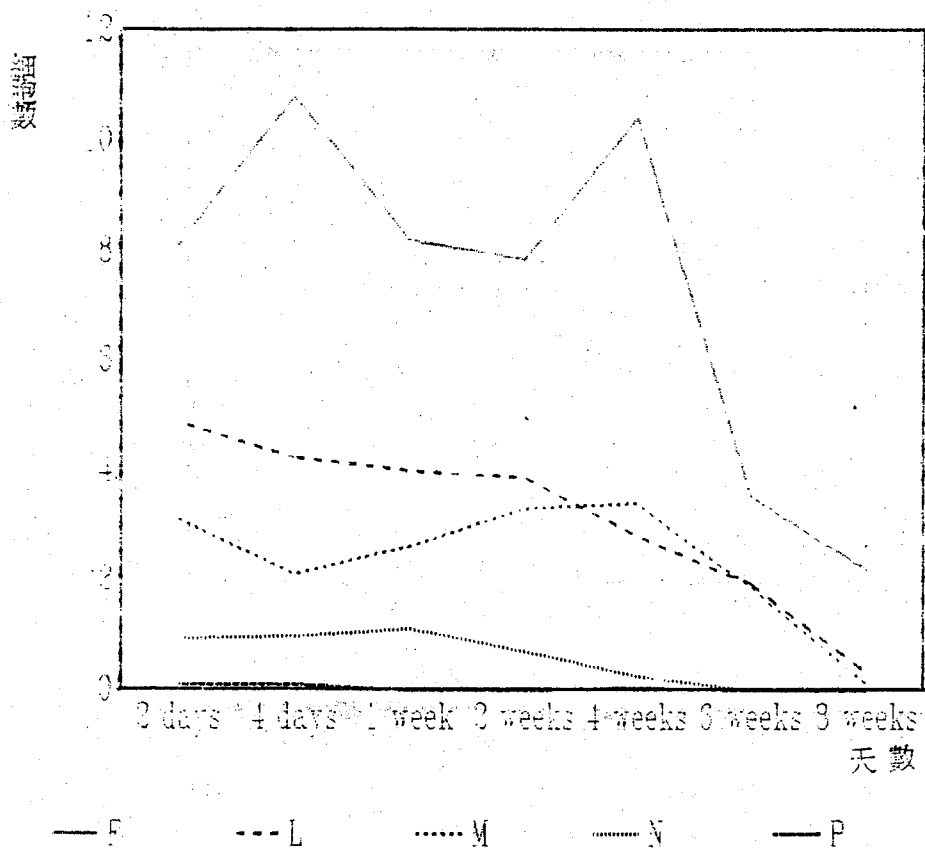


Fig:2 在不同實驗時間下，氫氧化鈣-糖酥組中各種細胞之分佈圖

Group III

Cells

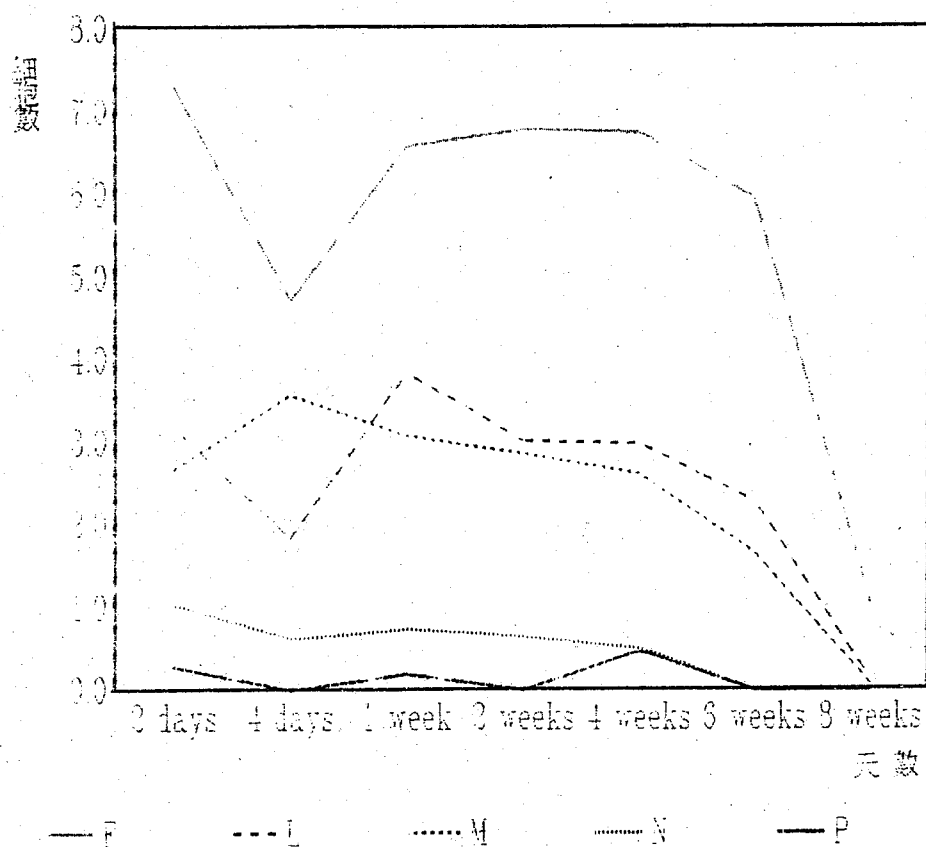


Fig:3 在下同實驗時間下， 氫氧化鈣組中各種細胞之分佈圖

Group II

Cells

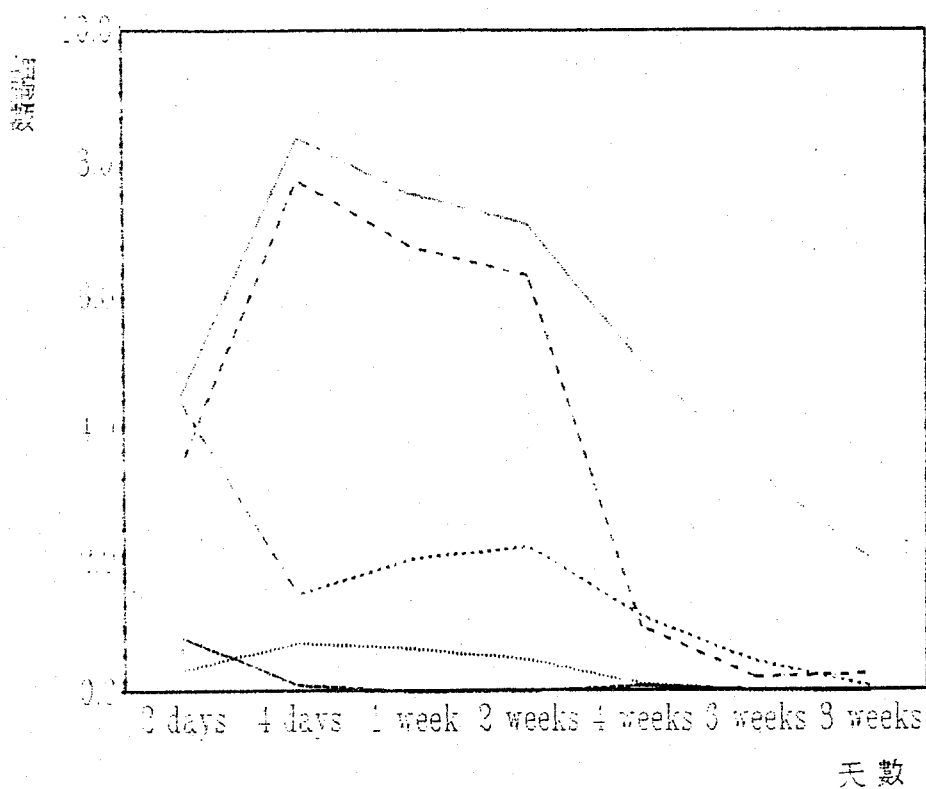


Fig:4 在不同實驗時間下，對照組中各種細胞之分佈圖

Table 1.

蟾酥組中各種發炎細胞數目的平均值：

種類\天數	二天	四天	一週	二週	四週	六週	八週
纖維母細胞	1.36	2.78	5.54	4.9	9.45	9.68	2.72
淋巴球	32.62	7.43	7.23	6.76	1.76	2.96	2.38
巨噬細胞	4.34	5.50	8.01	8.03	2.04	1.92	0.24
嗜中性球	3.42	3.04	7.83	5.42	0.01	0.02	0
漿細胞	0	0	0	0.18	0	0.42	0

Table 2.

對照組中各種發炎細胞數目的平均值：

種類\天數	二天	四天	一週	二週	四週	六週	八週
纖維母細胞	4.52	8.38	7.53	7.07	5.01	3.40	2.01
淋巴球	3.46	7.76	6.73	6.32	0.98	0.21	0.26
巨噬細胞	4.40	1.49	2.02	2.21	1.14	0.46	0.07
嗜中性球	0.32	0.74	0.66	0.47	0.12	0	0
漿細胞	0.82	0.10	0	0	0.08	0.01	0

Table 3.

氫氧化鈣組中各種發炎細胞數目的平均值：

種類\天數	二天	四天	一週	二週	四週	六週	八週
纖維母細胞	7.29	4.70	6.56	6.76	6.72	5.92	1.05
淋巴球	3.19	1.83	3.84	3.01	2.98	2.29	0.12
巨噬細胞	2.67	3.55	3.08	2.85	2.63	1.65	0.06
嗜中性球	1.03	0.62	0.74	0.64	0.51	0	0
漿細胞	0.28	0	0.20	0	0.47	0	0

Table 4.

氫氧化鈣和糖甙之混合物組中各種發炎細胞數目的平均值：

種類\天數	二天	四天	一週	二週	四週	六週	八週
纖維母細胞	8.10	10.8	8.18	7.83	10.41	3.53	2.19
淋巴球	4.87	4.23	4.00	3.85	2.82	1.92	0.31
巨噬細胞	3.11	2.11	2.62	3.03	3.39	1.86	0.11
嗜中性球	0.94	0.96	1.10	0.70	0.26	0	0
漿細胞	0.09	0.09	0	0	0.03	0	0

Table 5.

各組中細胞數目的平均值及標準差：

組類\數目	樣本數目	平均值	標準差
蟾酥	70	4.17	5.88
對照組	70	2.25	2.73
氫氧化鈣	70	2.21	2.37
蟾酥加氫氧化鈣	70	2.68	3.10

Table 6.

各種發炎細胞中各組細胞數的平均值及標準差：

組類\數目	樣本數目	平均值	標準差
纖維母細胞	56	5.87	2.94
淋巴球	56	4.43	5.99
巨噬細胞	56	2.67	2.11
嗜中性球	56	1.06	1.81
漿細胞	56	0.10	0.21

Table 7.

各種天數中各組細胞數的平均值及標準差：

天數\種類	樣本數目	平均值	標準差
二天	40	4.34	6.97
四天	40	3.31	3.18
一週	40	3.79	3.19
二週	40	3.52	3.02
四週	40	2.55	3.16
六週	40	1.81	2.50
八週	40	0.48	0.94

Table 8.

各組中各種細胞數目的平均值及標準差：

組別	發炎細胞	樣本數目	平均值	標準差
瘡 疥 組	纖維母細胞	14	5.21	3.32
	淋巴球	14	8.45	10.66
	巨噬細胞	14	4.30	3.02
	嗜中性球	14	2.83	2.98
	漿細胞	14	0.09	0.19
對 照 組	纖維母細胞	14	5.42	2.28
	淋巴球	14	3.67	3.19
	巨噬細胞	14	1.68	1.42
	嗜中性球	14	0.33	0.30
	漿細胞	14	0.15	0.30
氫 氧 化 鈣 組	纖維母細胞	14	5.57	2.48
	淋巴球	14	2.47	1.28
	巨噬細胞	14	2.36	1.32
	嗜中性球	14	0.51	0.40
	漿細胞	14	0.14	0.21
氫 氧 化 鈣 加 瘡 疥 組	纖維母細胞	14	7.29	3.34
	淋巴球	14	3.14	1.54
	巨噬細胞	14	2.36	1.33
	嗜中性球	14	0.57	0.46
	漿細胞	14	0.03	0.05

Table 9.

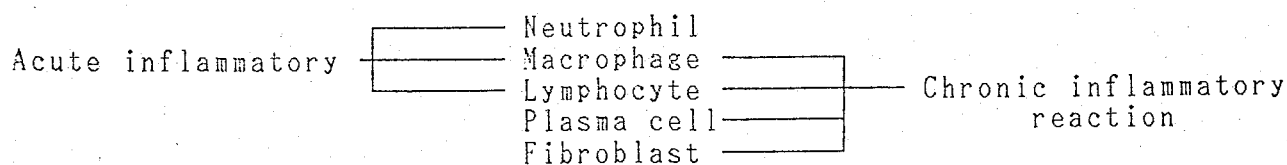
不分細胞的種類在 T - test 下，各組是否有統計上差異：

Group Comparison	Lower Confidence Limit	Difference Between Means	Upper Confidence Limit	
1 - 4	0.522	1.496	2.471	***
1 - 2	0.949	1.924	2.898	***
1 - 3	0.992	1.967	2.941	***
4 - 1	-2.471	-1.496	-0.522	***
4 - 2	-0.547	0.427	1.402	
4 - 3	-0.504	0.470	1.445	
2 - 1	-2.898	-1.924	-0.949	***
2 - 4	-1.402	-0.427	0.547	
2 - 3	-0.932	0.043	1.018	
3 - 1	-2.941	-1.967	-0.992	***
3 - 4	-1.445	-0.470	0.504	
3 - 2	-1.018	-0.043	0.932	

註

- 1: 蟾酥
 2: 對照組
 3: 氫氧化鈣
 4: 氫氧化鈣蟾酥混合物
 ***: 有顯著差異性。

Table 10.



四．討論：

1983年McComb證實氫氧化鈣糊劑在靠近牙髓組織時，會造成鹼性環境，此環境會促成牙本質再礦質化（reminerization）（5）。1955年Mitchell和Shankwalker將氫氧化鈣植入老鼠的皮下組織，證明氫氧化鈣糊劑會引起鈣化現象。

發炎反應可分為急性和慢性發炎兩種。急性反應又可分為非免疫性反應及免疫性反應；在非免疫性反應中有較多的嗜中性球、巨噬細胞和淋巴球，而嗜中性球出現的週期較短，但在急性反應中佔有一重要角色。在免疫性反應中則有大量的巨噬細胞和淋巴球。在急性反應後，經數天或數週，炎症反應漸漸減輕，而成為慢性。在慢性發炎的組織中，有巨噬細胞，淋巴球和漿細胞及纖維母細胞。漿細胞一般較靠近血管之周圍（6，7，8）。總而言之，在發炎的組織，含有嗜中性球、巨噬細胞、淋巴球、漿細胞及許多巨噬細胞融合成之多核巨細胞（Table 10）。在整個實驗過程中，於組織中植入無充填材料的導管為對照組（Fig. 4），觀察二天至八週組織變化之情形，反應出對照組為一典型的物理性傷害所造成的發炎現象（9）。Deemer et al. 在以過度充填之polyethylene tubes 植入大鼠骨內之研究中，發現組織切片的顯微鏡下觀察，最少必須在手術後四天，以區別是植入材料所引起的發炎現象，或是手術造成的物理性傷害（9）。在手術後八週左右，所有發炎程度都已經減到最低（9）。在整個實驗的過程中，由圖形，（Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4）所顯示出，墻訴對組織的刺激性，無論是急性或慢性均為各組中最嚴重，而氫氧化鈣加墻訴混合物對組織的刺激性次之，氫氧化鈣再次之。而在對照組和氫氧化鈣組所顯示之圖形和本人先前所做實驗類似。（10）。

在急性發炎組織中，嗜中性球佔一很重要的角色，我們在整個研究的過程中發現，無論是對照組或實驗組，從二天至四週均有較多的嗜中性球而墻訴這組所造成急性發炎的程度上比各組來的嚴重，而對照組最少，而墻訴加氫氧化鈣組介於中間。

由 (Table 9). 可得知在 T - test 下蟾酥和各組之間有顯著的差異性存在，而蟾酥加氫氧化鈣混合物對組織的刺激性有明顯的下降比蟾酥這一組；但統計學上沒有顯著的差異性，而比純氫氧化鈣組對組織的刺激性來的高，但統計學上也沒有顯著的差異存在。因此氫氧化鈣粉末，是否可降低蟾酥對組織的刺激性則有待更進一步的探討，但依照中醫藥典蟾酥有抑制組織發炎的效果在本實驗上則造成嚴重的發炎，是否濃度上的問題則有待再進一步的探討，而在本實驗所採用蟾酥從本院中藥局所提供的蟾酥其成份未標示，因此成份上較難控制，期望能找到較純化的蟾酥來研究濃度對組織的影響。

五. 結論：

蟾酥在傳統中醫上常被用於治療牙科疾病，尤其有止痛消腫之作用，同時具有局部麻醉之效果，但牙痛之存在其病因甚多，大多數乃因細菌引起的炎症反應。蟾酥具有上述之療效，但對牙齒根尖組織生物親和性的研究，尚未有任何文獻報告。本計劃之目的乃將蟾酥應用於牙科齒髓病學上，以牙髓病的觀點深入探討對根管組織的作用，同時以定性、定量來比較蟾酥、氫氧化鈣兩種混合物與常用的根管充填材料氫氧化鈣對生物體組織之刺激性。將各種材料放入 Silicon tube 內分別植入 14 隻 Wistar rats 的皮下組織，經過二天、四天、一週、二週、四週、六週、八週各犧牲二隻白鼠，在顯微鏡下檢視 Lymphocyte、Macrophage、Plasma cell、Fibroblast、Neutrophil 其數量及變化情形，並加以統計分析，結果發現蟾酥對組織之刺激性最大，氫氧化鈣與蟾酥之混合劑次之，各充填材料隨時間之增加而發炎現象漸減，但其中蟾酥對組織之刺激性持續較久。今不分發炎細胞之種類，以 T - test 統計其細胞平均值中：蟾酥與控制組、氫氧化鈣組、氫氧化鈣 - 蟾酥混合組比較，皆有顯著性差異；氫氧化鈣 - 蟾酥混合組和蟾酥組比較，在統計學上無顯著性差異；而氫氧化鈣組和蟾酥組比較，在統計學上也無顯著性差異。

六. 誌謝：

在此特別感謝行政院衛生署中醫藥委員會的鼓勵與支持，也感謝長官與工作同仁的關心，更感謝宋小娟小姐及盧育政的抄寫整理與協助，使得本研究計劃能得以順利的完成。

七. 參考資料:

- (1) 明, 李時珍: 本草綱目 (1963 重刊) P 1318-1320 , 文友書局。
- (2) 宋, 唐慎微等纂: 經史證類, 大觀本草 (中國醫藥研究所, 1971 重刊) 卷 22 , 頁2 P 492-493 。
- (3) 謝觀: 中國醫藥大辭典 (商務印書館, 1970 重刊) P 4481-4484
- (4) Friend LA, Browne RM. Tissue reactions to some root filling materials. Br Dent J, 125:291-298, 1968.
- (5) McComb D. Comparison of physical propertise of commercial calcium hydroxide lining cements. J Am Dent Assoc. 107:610-613, 1983.
- (6) Sergio A, Guimaraes C, Percinoto C. Effect of some endodontic materials on the influx of Macrophages and Multinucleated Giant cell development in experimental granulomas. J Endodont, 10:101-104, 1984.
- (7) Stanley L, Robbins MD. Pathologic Basis of Disease. W.B. Saunders Company, pp.55-105, 1974.
- (8) Trowbridge HO. Immunological aspects of chronic inflammation and repair. J Endodont, 16:54-61, 1990.
- (9) Deemer JP, Tasknis PJ. The effects of overfilled polyethylene tube intraosseous implants in rats . Oral Surg, 48:358-373, 1979.
- (10) 黃尚志: 根管充填材料的生物相容性及其評估, 1990.

Secretio Bufonis is often used to treat dental disease in traditional Chinese medicine, especially in the analgetic and antismelling effects, in addition to the local anesthetic effect. No matter how many factors can lead to toothache, the major reason is due to the inflammatory response caused by bacteria. Although Secretio Bufonis has the above-stated properties, no previous study has been reported about the biocompatibility of Secretio Bufonis to the periapical tissue of the tooth. The purpose of this project was to investigate the changes in the periapical tissue when applied Secretio Bufonis endodontically, as well as to compare the irritating response caused by Secretio Bufonis, Ca(OH)_2 , and their mixture qualitatively and quantitatively. Study was performed to put these test materials in the silicone tubes into the subcutaneous layers of 14 Wistar rats separately. After 2 days, 4 days, one week, 2 weeks, 4 weeks, 6 weeks, and 8 weeks, we sacrificed 2 rats on each particular day, examined and calculated the number changes of the lymphocytes, plasma cells, fibroblasts, neutrophils, and macrophages. Microscopic findings revealed that Secretio Bufonis has the most irritating response, followed by the mixture of Ca(OH)_2 and Secretio Bufonis. We also found as time prolonged, the inflammatory response of each test material decreased; however, Secretio Bufonis can last longer.

中醫師養成教育之評估研究

中國醫藥學院

賴俊雄 · 高慧娟 · 黃靜宜 · 魯文印

林銘良 · 李卓倫 · 凌靜芬 · 詹育季

鄭滿惠 · 朱重信

第一章 前言

(一) 中醫人力培育歷史

中國醫藥自成一個體系，幾千年來一脈相傳，至周代，已有文獻記載，其後歷經漢、魏晉、隋唐、宋、元、明等朝，醫藥制度更具規模，其間更由於印度、波斯、西域等地外來醫藥的輸入，使得傳統中國醫藥的內涵更形豐盛。到了清朝，禮部下設太醫院，內有御醫、吏目、醫士、醫員、醫生，又侍直內府，設東西御藥房二所，以烹調御藥。清光緒末，兩江總督端方，以醫學一科，關係人民生命，特飭凡在省垣行醫者，須一律考試以定去取，其考試之法，令各醫生於內、外科、女科、幼科、眼科、牙科等，任其擇報一科或數科，聽候考試；其考試以學術為重，不以文藝為先。考取中等以上者，給予文憑准其行醫（註一）。

西方的現代醫學傳入中國始自清末，歐風東漸的結果，使得幾千年來哲學的醫學，一變而為科學的醫學。

民國肇建，人民都有革新厭舊的心理，政府官員也抱持革命興國

的大氣魄，因此幾千年來因襲相傳的中國醫學，而臨了新的變局。民國二年，教育總長汪大燮說：「今日之衛生行政乃純粹以科學新醫為基礎，而加以近代政治意義」、「舊醫一日不除，民眾思想一日不變，新醫事業一日不向上，衛生行政一日不能進展」(註二)因此宣稱廢止中醫不用中藥。同年教育部公布的大學規程，醫科分為醫學藥學二門，所定科目全屬西醫範圍(註三)。此為中醫首次遭受挫折，不但為社會一般趨新者指誤斥謬，同時亦為執政者所輕視；中醫界人士經此挫折，乃群起奮鬥圖存，並謀改進之道，同時中醫界認為欲求中醫學校列入教育系統，必須先行編就良好的教材編輯委員會，參考全國醫校講義，經審查後，釐定二十九科為標準教材(註四)。

民國十一年三月九日，政府公布管理醫師暫行規則及管理醫士暫行規則，後者適用於中醫士，須經各地方警察機關考試及格，才能取得醫士執照。次年政府公布取締中醫辦法，限定中醫士資格；十四年教育部更命令中醫不准組織公會，此種革命性的醫療政策，嚴重威脅到中醫之存亡。

十八年二月，在南京召開的中央衛生會議上，西醫余雲岫等提出「廢止舊醫以掃除醫事衛生之障礙案」，主張停止中醫登記、禁設中醫學校、不准中醫中藥宣傳，結果獲得通過。遂引起一般中醫的責難與反對，衛生部迫于輿情，乃而允代表，項議案雖經通過，但不予執行。更根本的原因，則在當時西醫人才的質，僅靠基督教會醫療機構提供的水準，量的方面又在養成階段，不足以取代中醫的地位，由於無法滿足社會的需要，加上不少民意代表支持中醫，原訂的醫療政策瓦解，中醫在政治上獲得了勝利(註五)。十八年十二月蔣主席，批示交行政院分飭教育，衛生等部將原禁止中醫中藥之命令撤銷，廢止中醫之議又復擱置。

國民政府奠都南京以後，考試院頒布高等考試藥師考試條例。高等考試西醫醫師考試條例、高等考試衛生行政人員考試條例（註六），但中醫師因地位始終不確定，故未能以考試定取捨。

二十五年國民政府公布中醫條例，賦予中醫師合法的地位；三十一年衛生署擬就醫師法草案，送請立法院審議，草案中未將中醫列入後由立法院修改增加有關中醫之條文，使西醫、中醫合於一法，於三十二年由國民政府公布醫師法，乃有中醫資格之規定。二十五年中央全會通過中醫專科學校，應列入教育系統；二十六中央政治會議決議：「中醫教學規程，由教育部會同衛生署中醫委員會，參照醫學專科學校暫行課程表，妥為擬定。」經行政院轉令教育部及衛生署中醫委員會遵照，但以西醫為主導的教育部醫學教學教育委員會並未照辦。二十七年，陳立夫先生接任教育部長，改組織醫學教育委員會，二十年二月，醫學教育委員會舉行會議，提出中醫專科學校暫行課程表草案，並說明令學生先習基礎醫學，再研究中醫學術，參採西醫技能，以期合於現代教育規範之用意（註七）。

三十二年醫師法通過以後，該法中明定了經醫師考試及格者得充醫師，司法第三條更列有得應中醫師檢覈之各款資格，考試院據此乃成立中醫師檢覈策委員會，並自三十三年五月一日起辦理中醫師檢據（註八）。

醫師法第三條明定中醫師應檢覈資格，僅有「曾向中央主管官署或省市府領有合格證書或行醫執照者」、「在中醫學校修習醫學，並經實習成績優良，得有畢業證書者」、

「曾執行中醫業務五年以上著有聲望者」等三款（註九）。

在教育培育中醫人才不足的狀況下，為甄拔適當之中醫人才以供社會所需，因此乃有特種考試中醫師考之舉辦；三十五年十一月一日至三日，首次辦理之中醫師特考（註十）。

其應考資格相當寬泛，凡有「曾在主管官署備案之中醫訓練研究機構修業一年以上，得有畢業證書」、「有中醫專門著作經審查合格

」、「在機關團體擔任中醫治療工作二年以上，有證明文件」、「在考試及格之中醫診所助理治療工作五年以上，成績優良有證明文件」、「在收復區領有中醫師臨時開業執照，在有效期間內向考選委員會取得應考資格」、「在醫師法施行前，執行中醫業務三年以上，有證明文件」情形之一者，皆得報名應試；結果三〇九一人報名，錄取三六二人，及格率為百分之十一點七一（註十一）。三十六年十月二十七日至二十八日，再舉行特種考試中醫師考試一次，計報名人數六九一人，錄取一九八人（註十二）。以上兩次考試，是政府遷台前所辦理的中醫師特考。

四十五年中醫界向立法院請願，同年三月二十七日立法院通過設立中醫學校和中醫研究機構（註十三）。四十六年教育部設立中國醫藥研究所，四十七年四月教育部復核准私立中國醫藥學院立案，該校創辦人為覃勤先生，董事長為陳立夫先生，以「融匯中西醫藥學術，開創世界醫藥新境界」為創院宗旨（註十四）。

該校中醫學系，為全國唯一培育中醫之學系，以「弘揚我國固有優良醫藥」、「迎頭上現代西洋醫學」、「融和中西醫藥學術，創造出中西一元化的新醫學」為教育目標。修業期限七年，中醫各科臨床實習在四、五學年寒暑假實施，學分另計。又自七十二學年度起，中國醫藥學院開始收相關科系之大學畢業生，辦理學士後中醫學系，修業五年。

五十五年中國醫藥學院經教育部核准另行增設中醫學系，以培養中國醫藥之人才，惟教育部特別明定中醫、西醫學系學生不得互轉，

以防學生以中醫系為過渡西醫系之跳板。另中醫系自六十一年第二屆五十六學年度入學起延長修業年限為七年(含實習一年)，除修習中醫課程外，並包括教育部頒之西醫系全部必修課程(註十五)。

六十二年六月八日教育部接受私立中國醫藥學院陳情意見，以「該學院中醫學系必修科目，除中醫課程外，尚包括部定西醫學系全部課程，計一七四學分」為理由，建議考選部對私立中國醫藥學院中醫學系畢業生，於參加中醫師考試及格後，請准其參加西醫師檢覈考試(註十六)。

案經考選部醫事人員檢覈委員會第一六三次會議決議；私立中國醫藥學院中醫系必修科目既經教育部證明除中醫課程外，尚包括部定西醫學系全部課程，為使中西醫溝通，相輔相成，擬准參加醫師檢覈，仍請提考選部部會討論(註十七)。考選部再詢行政院衛生署之意見，該署原則同意私立中國醫藥學院中醫學系畢業生，於參加中醫師考試及格，請准其參加醫師檢覈考試，惟須持有教育部證明確已修滿西醫學系全部課程一七四學分者為限(註十八)。全案於六十二年十月二十七日以(62)選二字第五七〇七號函報請考試院核示，奉考試院同意，略以：「中國醫藥學院中醫學系畢業生，於中醫師考試及格後，擬准參加西醫師檢覈面試一案，准予照辦，該項應西醫師檢覈面試人員，必須以持有教育部證明，確已修滿西醫學系全部課程一七四學者為限」(註十九)。再經函轉教育部，該部函覆謂：私立中國醫藥學院中醫學系畢業生，凡持有教育部驗印核發之畢業證書者，所修學分均已包括部定西醫學系全部課程一七四學分；嗣後凡持有教育部驗印核發畢業證書之該院學生，均請准其參加西醫師檢覈，不必逐案由教育部證明(註二十)。

(二) 研究目的

衛生人力乃一國衛生資源中最重要的資源，而醫師又是最重的衛生人力。在醫師所扮演的角色中，中醫師一直是我國數千年傳統以來的重要特色為達成中醫科學化及提昇中醫師的品質，大學院校的正統中醫教育便成為主要的策略。

我國目前大學部的中醫師教育僅有私立中國醫藥學院的七年制中醫系及四年制學士後中醫學系，其中七年制中醫系畢業生可以考中醫師及西醫師執照，學士後中醫系則只能考中醫師執照。目前兩系均有畢業生在社會服務。

不過，對於中醫師養成教育的效果，國內至今仍缺乏一整體的評估報告。本研究擬針對中醫師養成教育的結構面(Structure)及成果面(outcome)作整體的評估。

結構面分析包括：(1)描述七年制及四年制中醫系中醫課程的教學人力特性(2)比較七年制及四年制中醫系的基礎及臨床課程；(3)比較七年制及四年制中醫系的基本人口學資料。

成果面分析包括：(1)分析七年制中醫系學生就業態度的影響因素；(2)分析四年制中醫系學生就業態度之影響因素 (3)分析七年制中醫系畢業生執行中醫業務影響因素。

註釋：

註一：陳邦賢，「中國醫學史」，台灣商務印書館發行，五十四年六月台二版，頁二一七至二一八。

註二：轉引自吳基福，「中國醫學史及其科學化的問題」，載中華

學術與現代文化叢書第十九冊醫學論集，中華學術院印行，七十二年八月再版，頁三九八。

註三：陳邦賢，前揭書，頁二六六。

註四：鄭曼青、林品石編著，「中華醫藥學史」，台灣商務印書館發行，七十一年十一月初版，頁三八六。

註五：吳基福，前引文，頁一九九。

註六：此三項考試條例皆為十九年十二月十七日由考試院所公布。

註七：鄭曼青、林品石，前揭書，頁三九二至三九五。

註八：陳坤一，「中華民國中醫師考試制度」，正中書局印行，七十四年四月初版，頁十七至十八。

註九：三十二年九月二十二日國民政府渝文字第五九九號訓令制定公布之醫師法第三條。

註十：考試院編印，「考試院施政編年錄（中華民國三十五年至三十七年）」，頁九十三。

註十一：同前註，頁二〇三至二〇五。

註十二：陳坤一，前揭書，頁一二一。

註十三：吳基福，前引文，頁四〇〇。

註十四：陳太義，「中國醫藥第二次蛻變中中國醫學研究所的佈局」，載中華學術與現代文化叢書第十九冊醫學論集，中華學術院印行，七十二年八月再版，頁三九八。

註十五：教育部62、9、14台(62)高二三六八二號函。

註十六：教育部62、6、8、台(62)高一四三九四號函及附件私立中國醫藥學院中醫學系必修科目學分表。

註十七：六十二年七月十七日考選部醫事人員檢覈委員會第一六三次會議紀錄。

註十八：行政院衛生署62、11、5衛署醫字第三二〇七一號函。

註十九：考試院六十二年十一月二十四日考台秘一字第三一三八號令。

註二十：考育部六十二年十二月十七日台(62)高三二八二五號函。

第二章 文獻探討

由 Barish ; Cullison et al 及 Wunderman 等學者的研究報告中指出，醫師對於執業科別、地點及執業態度、方式的選擇是一種“角色模型理論”事業化的過程。其過程的影響因子包括(1)醫學教育訓練的內容及方式(包括實習，住院醫師訓練)(2)個人的背景身分、人格特質、態度等等(3)執業科別(例如中醫或西醫)本身的制度(4)同儕團體的觀念及社會大眾普遍的看法(5)醫師執業市場的供需問題以及預期收入的多寡(6)其他有關因素(包括整醫療體制的政策走向等等)

(一)醫學教育訓練的內容及方式：

醫學教育系統對醫師執業生涯的選擇扮演二個角色：(Ernst RL., Yett DE. 1985) (1)三戶網(filter)：挑選某些類型的學生進入醫學院接受訓練，畢業後成為醫師(2)傳遞訊息和價值給學生。事實上，醫學教育系統提供醫學生一個將來取業選擇的概廓以及對於專業知識的獲得(這包括了對病人照護的臨床經驗的實際獲得)。

醫學教育系統大概可分成三個階段：(1)在醫學院所受的理論教育(2)實習(包括見習)訓練(3)住院醫師訓練。這三個階段除了提供醫學生在專業知識上的獲得外，也對於將來執業的選擇，分別具有若干的影響力；這些選擇的內容包括了將來執業的科別、地點以及執業的方式、態度等。而在整個醫學教育系統中，醫學院的教育可能是對其醫師執業生涯的選擇重要的影響因素。(紀駿輝 醫學生對未來執業的態度 公共衛生第十一卷第三期)

Zuckerman (1978)亦提出他的看法；他認為單單就醫學教育對醫學生將來執業的影響因素可分為(1)學生自醫學院所獲得的技能(能力)如何(2)學生在學校時對於學術或臨床方面的適應(orientation)情形如何(3)學生接受實習訓練及住院醫師訓練的醫院水準(degree)如何(4)學生對於實習的科別(例如中醫或西醫)深入了解程度和興趣如何。事實上，對於學生本身的能力，Backer 等人早在 1961 年便指出是影響執業選擇的影響因素之一。而 Hadley (1975, 1977, 1979, 1980); Pozen et al (1979)等學者所發表的研究報告結論，都與 Zuckerman 的看法相類似。惟有 Funkenstein (1978)持相反看法，他認為醫師的執業科別選擇幾乎都是從社會及經濟情況來決定而與學校因素沒有關連。

(二)醫學生的背景身分：

幾乎所有研究年齡與醫師執業選擇的報告都一致指出(Monk and terris 1956; Coker et al. 1960; Lyden et al 1968; Monk and Thomas 1973; Hadley 1977):一般選擇自行開業的醫師其畢業年齡會明顯高出選擇至醫學中心執業從事學術研究者。走外科等受訓練年限較長科別的醫師，其畢業年齡亦普遍較年輕。

由 Barish; Cullison et al 及 Wunderman 等學者的研究報告中指出:(1)醫師在進入住院醫師訓練前若已結婚或已有孩子者，大多選擇自行開業 (2)通常醫學生自行開業所選擇的執業地點會是其出生地或者是受醫學教育訓練所在或者是其他相類似的地區。

就性別而言，醫學院學生女性所佔的比例自 1969 年的 9% 增至 1979 年的 26%。(AMA, American Medical Association 1980)。

根據季瑋珠、楊志良的研究報告指出 (醫學生社會化影響因素之探討 中華民國公共衛生學會雜誌 第五期): 醫學生家庭及個人的基本特徵為 (1) 多來自較高都市化程度的地區及富裕而有較佳社經地位的家庭 (2) 家族中常有從事與醫葯相關職業之親屬 (3) 在未進入醫學院前，醫學生多半就讀於公立或者是明星高中。(4) 偏態團體的存在及獨特的社會背景。

(三) 醫學生的人格特質與態度：

正如前言所說，醫師的職業選擇是一種“角色模型理論”事業化的過程。而個人的人格特質與其職業的選擇，只是具有某種程度的關連，很難斷定有特定的因果關係。(Yufit et al 1969 and Wasserman et al 1969) 也就是說，某類型的人格特質常與某種職業相關連，但這只是一種概括的通則，不要期望所有認定的人格特質和職業選擇的相關性會出現在所有醫學院和所有訓練環境，也不要企圖去斷定人格特質和職業選擇，何者是因，何者是果。

至於影響執業的方式，是選擇自行開業或者是至公私立教學醫院執業，醫學生個人的興趣乃是一個重要因素。(Weil et al. 1981; Weil and Schleiter 1981; 紀駿輝 醫學生對未來執業的態度 公共衛生 第十一卷第三期)。

宗教信仰對於職業的選擇，可能也是影響因素之一。就醫師所言，選擇執業精神科者和其他科別比較，醫師較少具有宗教信仰。(Livingston and Zimet 1965; Kritzer and Zimet 1967; Kosa 1969;

Paiva and Haley 1971; Monk and Thomas 1970; Ernst RL., Yett DE. 1985)。

(四)對執業科別的選擇：

中醫是我國民間傳統的醫學，使用甚為普遍，流傳也極為廣泛，只可惜無論在學術理論的探討、臨床的實際應用以及人才的培育，都缺少一套完整的制度。西醫是目前世界上普遍採用的醫學，無論在基礎醫學或臨床醫學上，以及人才的培育(包括畢業後進修的機會)，昇遷的制度都具有一套完整的模式。這是中醫和西醫在制度上，一個非常明顯的差異。

基於「融合中西醫葯學術，創造出中西一元化的新醫學」宗旨下，於民國五十五年成立了中醫系。根據規定，中醫系畢業生可同時持有中、西醫執照，但只能選擇其中一種執照開業；但是中醫系畢業生執業多以西醫為主(紀駿輝 醫學生對未來執業之態度公共衛生 第十一卷第三期)，追究其根本原因，制度上的明顯差異可能是一個重要原因。

(五)同儕團體及大眾的看法：

根據紀氏的調查研究，在中醫師與西醫師的社會地位方面：西醫師獲得了應有的社會地位，然而中醫師的社會地位卻低於應有的社會地位。這種同儕團體的觀念及社會大眾普遍的看法，亦是影響醫師執業的選擇因素。

(六)市場供需及預期收入：

Ernst R.L. et al (1985)等多位學者認為，醫師執業市場的供需問題以及預期收入的多寡，應可大略分為至公私立教學醫院執業及自行開業來加以探討。

醫師的需求，是由各醫院的政策而訂定的，也就是說，對於醫師的需求數量，專長及專科訓練是依靠著醫院的規模、病人就醫的數量、醫院投入的成本以及醫院經營的目標所共同決定的。

因此，當醫師選擇至公私立教學醫院執業，使得醫師供給的數量增加，其可能的原因有 (1)醫師的專長以及執業科別的喜好 (2)醫師執業資格的取得 (3)市場動向(Market Signals)。

醫師在選擇執業科別時，會因本身對科別的喜好，而影響將來執業專長的選擇。所以，當醫師選擇至某醫院執業時，醫師本身的專長是否得以在醫院內發揮，是醫師選擇該教學醫院執業的眾考慮因素之一，也是影響醫師供給數量多寡的原因之一。

當醫學生自醫學院畢業後，尚須通過國家考試，拿到執業執照，取得政府的認可，才得以執業問診、因此，醫師執業資格取得與否，無形中成為一道關卡，調整了醫師供給面的數量。

所謂市場動向(Market Signals)是指醫院為換取醫師的服務，所支付報酬的型態。市場動向包括了三種支付報酬的型態：(1)金錢：醫

院方面付給醫師的薪水 (2)非金錢的報酬：包括免除承擔自行開業所冒的風險、健康保險等 (3)提供再教育、再深造的服務。

單就醫師執業市場的供需問題而言,Ernst R.L. et al 等學者認為有四大影響因素：(1)該執業地區相同科別的醫師的人數 (2)該執業地區醫師與群眾的人口比 (Physician - Population ratio) (3) 未來(1)及(2)的預期成長率(Growth rate)是否有利於執業(4)該執業地區內，是否有大型醫院或者是教學醫院，也是一個考慮因素；因為根據統計，大型醫院及教學醫院，往往吸引較多的病人前往就醫。

事實上，醫師執業地點的選擇，除了考量上述的工作環境（市場供需問題）外，生活品質環境以及家人的意見，也是頗為重要的影響因素。

根據紀氏的研究報告指出，醫師自醫學院畢業10年後的期望收入為剛畢業時的 3 ~ 6 倍。

1970年前的學者如 Becker(1963) 認為收入是職業選擇的最大主導因素；但1970年以後，學者們如 Thurow (1970); Freeman (1971); Lindsay (1973); Becker (1975) 逐漸改變看法，不再認為“收入主導假設”(income-maximization hypothesis)是影響職業選擇的最大且唯一的因素。

目前，醫師的期望收入與執業選擇間的關係可歸納為以下幾點：
(1)賺錢機會(earnings opportunities)對醫師執業地點的選擇，尚未被直接且有利的證明過。事實上，醫師自行開業時所選擇的執業地

點，常會是其出生地或者是受醫學教育訓練所在或者是其他相類似的地區。(見2.1)

(2) 所有的研究報告中指出，醫師的收入是一個難以測量且敏感不易加以評論的影響因素。

(Sloan 1968; Yett and sloan 1974; Held 1972; Hadley 1975; Lee and wallace 1970; Fuchs and Kramer 1972; Wilensky 1979; Werner et al 1978)

(七) 其他相關因素：

政府整體的醫療體制的走向以及醫學院本身人才培育的經營目標，或多或少都會影響醫師的執業選擇以及醫療人力市場的供需問題。

根據 "Physician Location and Specialty Choice" 一書(1985) 中的看法，認為造成醫療人力市場無效率的原因有：

(1) 醫學教育體制不需反應市場的需求。

雖然政府和醫學院管理者能十分迅速掌握醫療人力市場的需求，但若一味地反應市場需求，除了造成了醫療人力的嚴重失調外，也可能危害了醫學院本身的生存。例如，目前極度缺乏外科醫師，所有的政府政策和醫學院管理者都充分地反應市場，全力培育外科醫師，而完全放棄其他科別醫師的培育；結果造成了外科醫師人力過盛，而更多科別的醫師人力嚴重不足。因此，醫學教育體制應該均衡地培育各種專長的醫師，而不是反應市場需求。

(2) 醫師執業選擇會考慮市場以外的非金錢因素。

當醫師面臨執業選擇時，金錢(收入)不是醫師考慮的唯一因素(見5.2.2)，除本文獻探討前面1-5項影響因子外，整體醫療政策的走向，也在其考慮範圍內。因為政策的走向，往往主導著醫學院經營方針以及間接帶動整個社會局面的看法。

結論：

由前面的探討已知，醫師的執業選擇(包括科別、方式及地點等)，是一種“角色模型理論”，因此其影響因子是各方面且因人而異的，決不是用單一因子可加以解釋的。本研究的重點在於自中醫師供給面(在校生)及需求面(畢業生)分別著手，試圖將中醫師的養成教育、中醫師的執業選擇，從各影響因子加以探討。

參考文獻

- AMA.1980"Medical Education in the United states,1978-1979."
Journal of the American Medical Association 243 (March 7):
835-989 .
- Barish,A.M.1979."The Influence of Primary Care Preceptorships
and other Factors on Physicians'Career choices" Public Health
Reports 94 (January-February):36-47.
- Becker,G.S.1963.Haman Capital.New York:National Bureau of
Economic Research.
- Becker,H.S. and Geer,B.1975."The Fate of Idealism in Medical
School."In Medical Behavioral Science,ed.T. Millon
Philadelphia:W.B.Saunders and Company.
- Becker,P.;Hartz,A;and Cutttler,J.1979."Time Trends in the
Association of a Rural or Urban Background With Physician
Location."Journal of Medical Education 54(July):544-50.
- Coker,R.E.;Back,K.W.;Donnelly,T.G.;and Miller,N.1960
"patterns of Influence:Medical school Faculty members and
the Values and Specialty Interests of Medical Students."
Journal of medical Education 35 (June):518-27.
- Cullison,S.'Reid.C;and Colwill,J.H.1976a."Medical school
Admissions Specialty Selection,and Distribution of Physicians
."Journal of the American Medical Association 235
(February 2):502-5.

- Ernst, R.L.; Greenlees, J.S.; and Yett, D.E. 1979. "U.S. and Foreign Medical Graduates: Comparison of Initial Career Choices." Paper Presented at a Joint Session of the American Economic Association and the Health Economics Research Association, Chicago, August 30.
- Ernst, R.L. and Yett, D.E. 1985 "Physician Location and Specialty choice" Health Administration Press Ann Arbor, Michigan.
- Freeman, R.B. 1971. The Market for College-Trained Manpower Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Fuchs V.R. and Kramer, M.J. 1972. Determinants of Expenditures for physicians' Services in the United States, 1948-1968. DHEW Publication No. (HSM) 73-3013. Rockville, Md: U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Hadley, J. 1975. "Models of Physicians' Specialty and Location Choices." Ph.D. Dissertation, Yale University.
- Hadley, J. 1977. "An Empirical Model of Medical Specialty Choice ." Inquiry 14 (December): 384-401.
- Hadley, J. 1979. "A Disaggregated Model of Medical Specialty choice." In Research in Health Economics, ed. R.M. Scheffler. Greenwich, Conn.: JAI Press.
- Hadley, J., and Levenson, M. 1980. "Institutional Support for Medical Schools and Teaching Hospitals." Medical Education Financing: Policy Analyses and Options for the 1980s, ed. J.

Haldey, New York: Prodist.

- Hled, P. J. 1972. "The Migration of the 1955-65 Graduates of American Medical Schools." Ph.D. Dissertation, University of California, Berkeley.
- Kosa, K. D.; Greeberg, B. G. and Coker, R. E. 1966. "The Novice Physician in the Local Public Health Service=A Study of Continuities in the patterns of Recruitment," Milbank Memorial Fund Quarterly 54 (April, part 1): 214-28.
- Kritzer, H., and Zimet, C. N. 1967. "A Retrospective view of Medical Specialty Choice." Journal of Medical Education 42 (January): 47-58.
- Lee, M. W. and Wallace, R. L. 1970. "Demand, Supply, and the Distribution of Physicians." Studies in Health Care, Report No. 5. Columbia, Mo: Department of Community Health and medical Practice, University of Missouri (Processed.)
- Lindsay, C. M. 1973. "Real Returns to Medical Education." Journal of Human Resources 8 (Summer): 331-48.
- Livingston, P. B., and Zimet, C. N. 1965 "Death Anxiety, Authoritarianism, and the Choice of Specialty in Medical Students." Journal of Nervous and Mental Disease 140 (March): 222-30.
- Lyden, F. J.; Geiger, H. J.; and Peterson, O. L. 1968. The Training of Good Physicians, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Monk, M. A., and Terris, M. 1956. "Factors in Student Choice of

- General or Specialty Practice."New England Journal of Medicine 255(December 13):1135-40.
- Monk, M.A., and Thomas, C.B. 1970. "Characteristics of Male Medical Students Related to Their Subsequent Careers." Johns Hopkins Journal 127(November):254-72.
 - Monk, M.A. 1973. "Personal and social Factors Related to Medical Specialty Practice." Johns Hopkins Medical Journal 133(July):19-29.
 - Paiva, R.E.A., Juan, I.R.; and Haley, H.B. 1974. "Factors in Internship Choice." Journal of Medical Education 69(April):343-50.
 - Pozen, J.T.; Sorenson, J.R.; and Alpert, J.J. 1979. "Stability and Change in Primary Care and Traditional Residency Programs: A Case Study." In *Becoming a Physician: Development of values and Attitudes in Medicine*, ed. E.C. Shapiro and L.M. Lowenstein. Cambridge, Mass.: Ballinger Publishing Company.
 - Sloan, F.A. 1968. "Economic Models Of Physician Supply." Ph.D. Dissertation, Harvard University.
 - Thurow, L. 1970. *Investment in Human Capital*. Belmont, Calif: Wadsworth.
 - Tilson, H.H. 1973a, "Characteristics of Physicians in OEO Neighborhood Health Centers." *Inquiry* 10(June):27-38.
 - Wasserman, E.; Yufit, R.I.; and Pollack, G.H. 1969. "Medical Specialty Choice and Personality: Outcome and Post-graduate Follow up Results ." *Archives of General Psychiatry* 21(November):529-35.

- Weil, P.A., and Schleitr, M.K. 1981. "National Study of Internal Medicine Manpower: VI. Factors Predicting Preferences of Residents for Careers in Primary Care and in Clinical Practice or Academic Medicine," *Annals of Internal Medicine* 94(May):691-703.
- Weil, and Tarlav, A.R. 1981. "National Study of Internal Medicine Nanpower: V. Comparison of Residents in Internal Medicine- Future Generalists and Subspecialists." *Annals of Internal Medicine* 94(May):678-80.
- Werner, J.L.; Wendlign, W.; and Budde, N. 1978. "The Physician's Location and Specialty choice=A Simultaneous Logit Approach . "Paper Presented at the Midwest Economics Association Meetings, Chicago, Aprile.
- Wilensky, G.R. 1979. "Retention of Medical School Graduates: A Case Study of Michigan." In *Research in Health Economics*, ed. R.M. Scheffer Greewich, Conn.; JAI Press.
- Wunderman, L.E. 1979. *Physician Distribntion ad Medical Licensare in the U.S., 1978*. Chicago: American Medical Association.
- Yett, D.E. 1975. *An Economic Analysis of the Nurse Shortage*. Lexington, Mass.: D.C. Health.
- Yett, D.E. and Sloan, F.A. 1974. "Migration Patterns of Recent Medical School Graduates." *Inquiry* 11(June):125-42.
- Yufit, R. I; Pollack, G.H.; and Wasserman, E. 1969. "Medical Specialty Choice and Personality." *Archives of General Psychiatry* 20

(January):86-92.

- Zuckerman, H.S. 1978. "Structural Factors as Determinants of Career Patterns in Medicine." *Journal of Medical Education* 53(June):453-63.
- 紀駿輝 醫學生對未來執業之態度—中國醫藥學院醫學生之調查研究
公共衛生 第十一卷第三期 P273-285
- 季瑋珠、楊志良 醫學生社會化影響因素之探討 中華民國公共衛生
學會雜誌 第五期 P3 ~ P19

第三章 研究方法

(一) 結構面分析

結構面分析中的師資人力比較和課程比較以收集現有資料為準，兩者均採用中國醫藥學院中醫學系及學士後中醫系的現有（八十學年度）統計資料。其中師資人力的分析包括：學歷職務、主修、年齡、年資等，並區分專任與兼任兩類分別描述。

結構面分析中的課程資料比較以中醫系及學士後中醫系目前（八十學年度）公佈的課程學分數為準，區分基礎課程及臨床課程分別描述其學分數。

結構面分析中的在校生基本資料比較則以目前（八十學年度）在學之中醫系及後中醫系學生為研究對象，發出問卷讓學生自行填寫。比較變項包括：性別、年齡、籍貫、畢業高中、婚姻、社經地位、子女、居住地等。

(二) 成果面分析

在中醫系學生就業態度上，以所有七年制及四年制中醫系在學學生為研究對象，包括在外實習與見習者，均於各班中挑選一位負責同學，由負責同學負責分發與回收問卷，並由受訪者自行填答問卷。問卷內容見附錄 3-1。

在中醫系畢業生是否執行中醫業務的影響因素方面，將所有七年制中醫系畢業生（第一屆至第十六屆）列為研究對象，共計1165人由中醫系目前在學學生為訪視員，攜帶問卷交予受訪者，由受訪者自行填答問卷，訪視員當場或另約時間親自回收問卷研究問卷見附錄 3-2。

（三）名詞界定

明星高中：指建國中學、北一女中、台中一中、台中女中、台南一中、台南女中、高雄中學、高雄女中八所學校，其他學校均列為非明星高中。

社會經濟地位：依據受訪者求學的家中主要扶養人的職業與教育程度加以區分為五級，分類依據詳見附錄 3-3。

附錄三--

中醫師養成教育評估問卷

親愛的(後)中醫系同學及中醫系系友，您好：

中醫系自成立以來，一直秉持著「融合中西醫藥學術、創造中西一元化的新醫學」的信念，培育兼備中西醫術的醫師，為民衆提供醫療服務，貢獻良多。而後成立了後中醫系，使得中醫人才的培育，有了一條正規且專業的路徑，實屬可喜！但是中醫系畢業生是否可自由選擇中醫或西醫開業的體系，多年來紛爭不休，以致目前面臨了改制與否的局面。

行政院衛生署有感於以上種種問題，特委託本學院公衛系進行中醫教育評估計畫，試圖瞭解各方面意見及探求執行醫療業務的影響因素，以便於制定中醫教育政策的走向。

本問卷之結果對本院中醫教育之影響極為重要，希望各位系友與同學，本著對中醫教育制度的關心，據實詳答本問卷，謝謝您！

中醫系系主任

黃修三

一. 基本資料

1. 系別: ☐ 1. 中醫系 ☐ 2. 漢中醫系 年級: _____
2. 姓名: _____ 性別: ☐ 1. 男 ☐ 2. 女
3. 出生日期: 民國____年____月____日
4. 宗教信仰:
☐ 1. 佛教 ☐ 2. 道教 ☐ 3. 天主教 ☐ 4. 基督教
☐ 5. 回教 ☐ 6. 一貫道 ☐ 7. 無 ☐ 8. 其他_____
5. 籍貫:
☐ 1. 閩南 ☐ 2. 客家 ☐ 3. 外省 ☐ 4. 原住民 ☐ 5. 其他_____
6. 畢業高中: _____立_____高中
7. 您目前是否已結婚
☐ 1. 已婚 ☐ 2. 未婚
8. 您目前是否有子女?
☐ 1. 有子女 ☐ 2. 無子女
9. 您的父母或兄弟姐妹中是否有人從事與中醫有關之工作?
(包括中醫師, 中藥師, 開膏草店, 接骨師等)
☐ 1. 是 ☐ 2. 否
10. 您的父母或兄弟姐妹中是否有人從事與西醫有關之工作?
(包括醫師, 藥師, 醫檢師等)
☐ 1. 是 ☐ 2. 否
11. 您的其他親戚是否有人從事與中醫有關之工作?
(包括中醫師, 中藥師, 開膏草店, 接骨師等)
☐ 1. 是 ☐ 2. 否
12. 您的其他親戚是否有人從事與西醫有關之工作?
(包括醫師, 藥師, 醫檢師等)
☐ 1. 是 ☐ 2. 否
13. 您是否特別喜歡閱讀中國古典著作?
☐ 1. 不喜歡 ☐ 2. 喜歡
14. 您是否特別喜歡閱讀哲學或社會科學之著作或課程?
☐ 1. 不喜歡 ☐ 2. 喜歡
15. 您是不是轉學生? ☐ 1. 是轉學生 ☐ 2. 不是轉學生
16. 您進(漢)中醫系以前, 居住過最久的地區?

□□□□

□□

□

□□

□□

□□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

□

☐1.直轄市 ☐2.省轄市 ☐3.縣轄市 ☐4.鎮 ☐5.鄉

17.您進(後)中醫系求學時,家中主要扶養人的教育程度?

☐1.不識字 ☐2.識字 ☐3.小學肆,畢業 ☐4.初中(職)肆,畢業
☐5.高中(職)肆,畢業 ☐6.大學(專)肆,畢業 ☐7.研究所以上

18.您進(後)中醫系求學時,家中主要扶養人的職業狀況?

服務機關: _____

職稱: _____

19.您目前是否擁有中醫執照? ☐1.是 ☐2.否

二 教育因素

1.您對中、西醫課程何者較感興趣?

☐1.中醫課程 ☐2.西醫課程 ☐3.一樣感興趣 ☐4.還不知道

2.目前您的成績以何者較佳?

☐1.中醫課程 ☐2.西醫課程 ☐3.差不多

3.您認為中醫及西醫的課程安排以何者較佳?

☐1.中醫課程 ☐2.西醫課程 ☐3.一樣 ☐4.不知道

4.您認為中醫及西醫的師資程度以何者較佳?

☐1.中醫師資 ☐2.西醫師資 ☐3.一樣 ☐4.不知道

5.進入本校後,是否有對您影響較深的老師?教授何種課程?

☐1.有,中醫 ☐2.有,西醫 ☐3.中西醫都有 ☐4.中西醫都沒有

6.在(後)中醫系求學其間,您是否常與中醫課程的老師私下討論?

☐1.是 ☐2.否

7.在(後)中醫系求學其間,您是否常與西醫課程的老師私下討論?

☐1.是 ☐2.否

8.在(後)中醫系求學其間,您常閱讀課程外的中醫相關書籍嗎?

☐1.常閱讀 ☐2.不常閱讀

9.在(後)中醫系求學其間,您常閱讀課程外的西醫相關書籍嗎?

☐1.常閱讀 ☐2.不常閱讀

10.在(後)中醫系求學其間,您是否曾參加過中醫相關社團?

☐1.曾參加 ☐2.不曾參加?

11.在(後)中醫系求學其間,您是否曾參加過西醫相關社團?

☐1.曾參加 ☐2.不曾參加

12.在(後)中醫系求學其間,您是否曾參加過中醫相關研究計劃?

☐1.曾參加 ☐2.不曾參加

13.在(後)中醫系求學期間,您是否曾參加過西醫相關研究計劃?

☐1.曾參加 ☐2.不曾參加

三. 實習場所 (未實習者免答)

1. 中醫實習場所

a. 您實習中醫的場所是:

☐1. 本院的附設醫院 ☐2. 其他醫學院的附設醫院 ☐3. 公立醫院 ☐4. 其他私立醫院 ☐5. 診所

b. 您是否滿意該實習場所之教學制度?

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意 ☐5. 非常滿意

c. 您是否滿意該實習場所之師資?

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意 ☐5. 非常滿意

d. 您是否滿意該實習場所之教學設備?

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意 ☐5. 非常滿意

2. 西醫實習場所 (後中醫者免答)

a. 您實習西醫的場所是:

☐1. 本院的附設醫院 ☐2. 其他醫學院的附設醫院 ☐3. 公立醫院 ☐4. 其他私立醫院 ☐5. 診所

b. 您是否滿意該實習場所之教學制度?

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意 ☐5. 非常滿意

c. 您是否滿意該實習場所之師資?

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意 ☐5. 非常滿意

d. 您是否滿意該實習場所之教學設備?

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意 ☐5. 非常滿意

3. 中醫及西醫的實習場所給您的學習收穫那個多?

☐1. 中醫 ☐2. 西醫 ☐3. 一樣多

4. 實習期間是否因為身為中醫系學生而有受到不平等待遇的情況發生?

☐1. 經常發生 ☐2. 偶而發生 ☐3. 未發生過

四. 對中醫及西醫的整體評價

1. 您目前對中西醫的社會地位評價如何?

2. 假如教育部規定中醫系畢業生能考中、西醫師執照,並可同時執行中、西醫療,但修業年限改為八年(含中、西醫實習),您的意見如何?(請詳述理由)

- ☐ 1. 贊成 _____
- ☐ 2. 不贊成 _____
- ☐ 3. 其他 _____

七. 個人建議事項

附錄三-二

中醫系畢業生執行中西醫療 業務的影響因素

親愛的中醫系系友,您好:

中醫系自民國五十五年成立以來,秉承「融合中西醫藥學術,創造出中西一元化的新醫學」宗旨下,培育出千餘位兼備中西醫術的醫師,在各地為民眾提供醫療服務,具有極大的貢獻。

根據規定,中醫系畢業生可同時持有中、西醫執照,但只能選擇其中一種執照開業,在此情況下,行政院衛生署於今年專案委託本學院公衛系進行中醫教育評估之計畫,試圖瞭解中醫系學生選擇執業情況之影響因素,希望各中醫系友秉持對一貫中醫教育的關心,詳實填答本問卷,並儘快寄回學校以利統計分析。謝謝您!

中國醫藥學院
公共衛生學系

右欄由訪視員或寄發單位填寫，謝謝各位系友撥冗回答！

一. 基本資料

1. 姓名: _____	1	5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. 住址: _____			
3. 性別: <input type="checkbox"/> 1. 男 <input type="checkbox"/> 2. 女	6		<input type="checkbox"/>
4. 電話: _____			
5. 出生日期: 民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日	7	10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. 籍貫:			
<input type="checkbox"/> 1. 閩南人 <input type="checkbox"/> 2. 客家人 <input type="checkbox"/> 3. 外省人 <input type="checkbox"/> 4. 原住民	11		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 5. 其他: _____			
7. 畢業高中: _____ 立 _____ 高中	13		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. 中醫系畢業時間: 民國 _____ 年	15		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. 您在中醫系求學期間的宗教信仰為何?			
<input type="checkbox"/> 1. 佛教 <input type="checkbox"/> 2. 道教 <input type="checkbox"/> 3. 天主教 <input type="checkbox"/> 4. 基督教	16		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 5. 回教 <input type="checkbox"/> 6. 一貫道 <input type="checkbox"/> 7. 無 <input type="checkbox"/> 8. 其他 _____			
10. 您從中醫系畢業前是否已結婚?			
<input type="checkbox"/> 1. 已結婚 <input type="checkbox"/> 2. 未結婚	17		<input type="checkbox"/>
11. 您從中醫系畢業前是否有子女?			
<input type="checkbox"/> 1. 有子女 <input type="checkbox"/> 2. 沒有子女	18		<input type="checkbox"/>
12. 您在中醫系求學期間父母或兄弟姐妹是否有人從事與中醫有關之 工作? (包括中醫師, 開中藥房, 開青草店, 接骨師等)			
<input type="checkbox"/> 1. 是 <input type="checkbox"/> 2. 否	19		<input type="checkbox"/>
13. 您在中醫系求學期間父母或兄弟姐妹是否有人從事與西醫有關之 工作? (包括醫師, 藥師, 醫檢師等)			
<input type="checkbox"/> 1. 是 <input type="checkbox"/> 2. 否	20		<input type="checkbox"/>

14. 您在中醫系求學期間其他親戚是否有人從事與中醫有關之工作?

(包括中醫師, 開中藥房, 開青草店, 接骨師等)

☐1. 是 ☐2. 否

21

☐

15. 您在中醫系求學期間其他親戚是否有人從事與西醫有關之工作?

(包括醫師, 藥師, 醫檢師等)

☐1. 是 ☐2. 否

22

☐

16. 您在中醫系求學期間是否喜歡閱讀中國古典著作?

☐1. 不喜歡 ☐2. 無所謂喜不喜歡 ☐3. 喜歡

23

☐

17. 您在中醫系求學期間是否喜歡閱讀哲學或社會科學之著作或課程?

☐1. 不喜歡 ☐2. 無所謂喜不喜歡 ☐3. 喜歡

24

☐

18. 您是不是轉學生?

☐1. 是轉學生 ☐2. 不是轉學生

25

☐

19. 您進中醫系以前, 居住過最久的地區?

☐1. 直轄市 ☐2. 省轄市 ☐3. 縣轄市 ☐4. 鎮 ☐5. 鄉

26

☐

20. 您進中醫系求學時, 家中主要扶養人的教育程度?

☐1. 不識字 ☐2. 識字 ☐3. 小學肄, 畢業

27

☐

☐4. 初中(職)肄, 畢業 ☐5. 高中(職)肄, 畢業

☐6. 大學(專)肄, 畢業 ☐7. 研究所以上

21. 您進中醫系求學時, 家中主要扶養人的職業狀況?

服務機關: _____

28

職 稱: _____

☐☐

22. 您目前每月平均收入? (扣除營業成本)

☐1. 四萬元以下 ☐2. 四萬元至八萬元間

29

☐

☐3. 八萬元至十二萬元間 ☐4. 十二萬元至十六萬元間

二. 執業情形

1. 您目前擁有之執照:

- ☐1. 中醫執照 ☐2. 西醫執照 ☐3. 兩者皆有 ☐4. 兩者皆無

30

☐

2. 您目前的診療是採何種方式?

- ☐1. 只執行中醫 ☐2. 只執行西醫 ☐3. 執行西醫業務, 但仍

31

☐

部分採中醫醫療, 採中醫醫療的患者每週約 _____ 人次,

佔全部患者約 _____ %

- ☐4. 其他 _____

3. 您目前執業場所為何?

32

☐

- ☐1. 醫學中心 ☐2. 區域醫院 ☐3. 地區醫院及未經評鑑之醫院

- ☐4. 診所

4. 您目前執業場所之所在地?

33

☐

- ☐1. 直轄市 ☐2. 省轄市 ☐3. 縣轄市 ☐4. 鎮 ☐5. 鄉

5. 您畢業後至目前為止曾經執業過的科別有那些?

34

☐☐☐-☐☐☐37

☐☐☐-☐☐☐41

☐☐-☐☐☐44

45

☐☐☐-☐☐☐48

☐☐☐-☐☐☐52

☐☐-☐☐☐55

56

☐☐☐-☐☐☐59

☐☐☐-☐☐☐63

☐☐-☐☐☐66

67

☐☐☐-☐☐☐70

☐☐☐-☐☐☐74

☐☐-☐☐☐77

78

☐☐☐-☐☐☐81

☐☐☐-☐☐☐85

☐☐-☐☐☐88

民國 _____ 年 _____ 月至民國 _____ 年 _____ 月

(中, 西) _____ 醫 _____ 科

民國 _____ 年 _____ 月至民國 _____ 年 _____ 月

(中, 西) _____ 醫 _____ 科

民國 _____ 年 _____ 月至民國 _____ 年 _____ 月

(中, 西) _____ 醫 _____ 科

民國 _____ 年 _____ 月至民國 _____ 年 _____ 月

(中, 西) _____ 醫 _____ 科

民國 _____ 年 _____ 月至民國 _____ 年 _____ 月

(中, 西) _____ 醫 _____ 科

6. 您何時決定選擇執業中醫或西醫?

- ☐1. 進中醫系之前 ☐2. 中醫系1-3年級期間
☐3. 中醫系4-5年級期間 ☐4. 西醫實習期間 ☐5. 服役期間
☐6. 開始執業後第 ____ 年 ☐7. 其他 _____

89 91
□-□□

7. 您何時決定選擇目前的執業科別?

- ☐1. 進中醫系之前 ☐2. 中醫系1-3年級期間
☐3. 中醫系4-5年級期間 ☐4. 西醫實習期間 ☐5. 服役期間
☐6. 開始執業後第 ____ 年 ☐7. 其他 _____

92 94
□-□□

8. 您何時決定選擇目前執業地點?

- ☐1. 進中醫系之前 ☐2. 中醫系1-3年級期間
☐3. 中醫系4-5年級期間 ☐4. 西醫實習期間 ☐5. 服役期間
☐6. 開始執業後第 ____ 年 ☐7. 其他 _____

95 97
□-□□

9. 您何時考取中醫執照?

- ☐1. 在進中醫系之前已特考及格
☐2. 在校期間 _____ 年級
☐3. 畢業後第 _____ 年 (少於一年者答0)

98 100
□-□□

10. 您何時考取西醫執照?

- 畢業後第 _____ 年 (少於一年者答0)

102
□□

三. 教育因素

1. 在中醫系求學期間您對中, 西醫課程何者較感興趣?

- ☐1. 中醫課程 ☐2. 西醫課程 ☐3. 一樣感興趣 ☐4. 其他

103
□

2. 在中醫系求學期間您對中醫或西醫課程何者學習效果較佳,
較有心得?

- ☐1. 中醫課程 ☐2. 西醫課程 ☐3. 一樣

104
□

3. 在中醫系求學期間您覺得中醫或西醫課程師資那個較佳?
☐1. 中醫師資 ☐2. 西醫師資 ☐3. 一樣 105
☐
4. 在中醫系求學期間是否有對您的專業生涯影響較深的老師?
教授何種課程?
☐1. 有, 中醫 ☐2. 有, 西醫 ☐3. 中西醫都有 ☐4. 中西醫都沒有 106
☐
5. 在中醫系求學期間您是否拿過與中醫藥相關的獎學金?
☐1. 是 ☐2. 否 107
☐
6. 在中醫系求學期間您是否拿過與西醫藥相關的獎學金?
☐1. 是 ☐2. 否 108
☐
7. 在中醫系求學期間您與教授中醫課程或西醫課程的老師私下討論,
那個比較多?
☐1. 西醫比較多 ☐2. 中醫比較多 ☐3. 一樣 ☐4. 其他 109
☐
8. 在中醫系求學期間您是否常閱讀課程之外的中醫相關書籍?
☐1. 是 ☐2. 否 110
☐
9. 在中醫系求學期間您是否常閱讀課程之外的西醫相關書籍?
☐1. 是 ☐2. 否 111
☐
10. 在中醫系求學期間您是否有參加過中醫相關社團?
☐1. 是 ☐2. 否 112
☐
11. 在中醫系求學期間您是否有參加過西醫相關社團?
☐1. 是 ☐2. 否 113
☐
12. 在中醫系求學期間您是否有參加過中醫相關研究計劃?
☐1. 是 ☐2. 否 114
☐
13. 在中醫系求學期間您是否有參加過西醫相關研究計劃?
☐1. 是 ☐2. 否 115
☐

四. 實習場所

1. 中醫實習場所

a. 您當年實習中醫的場所是：

☐1. 本院的附設醫院 ☐2. 其他醫學院的附設醫院

☐3. 公立醫院 ☐4. 其他私立醫院 ☐5. 診所

b. 您當年實習中醫之場所的所在地：

☐1. 直轄市 ☐2. 省轄市 ☐3. 縣轄市 ☐4. 鎮 ☐5. 鄉

c. 您是否滿意該實習場所之教學制度？

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意

☐5. 非常滿意

d. 您是否滿意該實習場所之師資？

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意

☐5. 非常滿意

e. 您是否滿意該實習場所之教學設備？

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意

☐5. 非常滿意

2. 西醫實習場所

a. 您當年實習西醫的場所是：

☐1. 本院的附設醫院 ☐2. 其他醫學院的附設醫院

☐3. 公立醫院 ☐4. 其他私立醫院 ☐5. 診所

b. 您當年實習西醫之場所的所在地：

☐1. 直轄市 ☐2. 省轄市 ☐3. 縣轄市 ☐4. 鎮 ☐5. 鄉

116

☐

117

☐

118

☐

119

☐

120

☐

121

☐

122

☐

c. 您是否滿意該實習場所之教學制度?

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意

☐5. 非常滿意

d. 您是否滿意該實習場所之師資?

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意

☐5. 非常滿意

e. 您是否滿意該實習場所之教學設備?

☐1. 很不滿意 ☐2. 不滿意 ☐3. 普通 ☐4. 滿意

☐5. 非常滿意

3. 中醫及西醫的實習場所給您的學習收穫感受那個多?

☐1. 中醫 ☐2. 西醫 ☐3. 一樣多

4. 在西醫實習期間您是否因為身為中醫系學生而有受到不平等待遇的情況發生?

☐1. 經常發生 ☐2. 偶而發生 ☐3. 未發生過

五. 住院醫師訓練場所

1. 中醫住院醫師訓練

民國____年____月至民國____年____月

中醫____科

民國____年____月至民國____年____月

中醫____科

民國____年____月至民國____年____月

中醫____科

123

☐

124

☐

125

☐

126

☐

127

☐

128 131

☐☐-☐☐

☐☐-☐☐

☐-☐☐

139 142

☐☐-☐☐

☐☐-☐☐

☐-☐☐

150 153

☐☐-☐☐

☐☐-☐☐

☐-☐☐

2. 西醫住院醫師訓練

民國 ____ 年 ____ 月至民國 ____ 年 ____ 月

西醫 _____ 科

民國 ____ 年 ____ 月至民國 ____ 年 ____ 月

西醫 _____ 科

民國 ____ 年 ____ 月至民國 ____ 年 ____ 月

西醫 _____ 科

3. 住院醫師訓練地點

中醫住院醫師訓練地點

a. _____ 市, 鄉(鎮) _____ (醫院名稱)

b. _____ 市, 鄉(鎮) _____ (醫院名稱)

c. _____ 市, 鄉(鎮) _____ (醫院名稱)

西醫住院醫師訓練地點

a. _____ 市, 鄉(鎮) _____ (醫院名稱)

b. _____ 市, 鄉(鎮) _____ (醫院名稱)

c. _____ 市, 鄉(鎮) _____ (醫院名稱)

六. 對中醫及西醫的整體評價

1. 社會地位

a. 您在中醫系求學期間對中, 西醫的社會地位評價如何?

- ☐ 1. 中醫比西醫高很多 ☐ 2. 中醫比西醫高一些 ☐ 3. 差不多
☐ 4. 中醫比西醫低一些 ☐ 5. 中醫比西醫低很多

b. 您從中醫系畢業時對中, 西醫的社會地位評價如何?

- ☐ 1. 中醫比西醫高很多 ☐ 2. 中醫比西醫高一些 ☐ 3. 差不多
☐ 4. 中醫比西醫低一些 ☐ 5. 中醫比西醫低很多

161 164

☐☐-☐☐

☐☐-☐☐

☐-☐☐

172 175

☐☐-☐☐

☐☐-☐☐

☐-☐☐

183 186

☐☐-☐☐

☐☐-☐☐

☐-☐☐

195

☐-☐

197

☐-☐

199

☐-☐

201

☐-☐

203

☐-☐

205

☐-☐

206

☐

207

☐

c. 您認為目前中，西醫的社會地位評價如何？

- ☐1. 中醫比西醫高很多 ☐2. 中醫比西醫高一些 ☐3. 差不多
☐4. 中醫比西醫低一些 ☐5. 中醫比西醫低很多

208

☐

2. 執業環境 (a. b. 請擇一回答)

a. 若您是中醫師的話，是否願意改執行西醫業務？

☐1. 願意

☐2. 不願意

209

☐

b. 若您是西醫師的話，是否願意改執行中醫業務？

☐1. 願意

☐2. 不願意

210

☐

c. 假如法令修正許可同時執行中，西醫業務時，您是否願意同時執行？ (請註明原因)

☐1. 願意

☐2. 不願意

211

☐

d. 在法令修正許下，假如您現在同時執行中，西醫業務時，對診療過程是否會較方便？

☐1. 較不方便 ☐2. 無差異 ☐3. 較方便 ☐4. 不知道

212

☐

e. 在法令修正許下，假如您現在同時執行中，西醫業務時，對病人是否較有幫助？

☐1. 有負面影響 ☐2. 無差異 ☐3. 有正面幫助 ☐4. 不知道

213

☐

f. 您從中醫系畢業時覺得選擇中醫或選擇西醫的進修機會那個多？

(包括臨床上，其他學位，自我研究等)

☐1. 中醫較多 ☐2. 西醫較多 ☐3. 一樣多

214

☐

a. 您剛開始執業時有無保險給付?

☐1. 有中醫保險給付 ☐2. 有西醫保險給付 ☐3. 兩者皆有

☐4. 兩者皆無

b. 本題由中醫師回答

假如現在您不執行中醫業務而執行西醫業務，則預期收入會

☐1. 增加 _____ %

☐2. 減少 _____ %

☐3. 無差異

c. 本題由西醫師回答

假如您現在不執行西醫業務而執行中醫業務，則預期收入會

☐1. 增加 _____ %

☐2. 減少 _____ %

☐3. 無差異

d. 在法令修正許可下，假如您現在同時執行中，西醫業務時，

則預期收入會

☐1. 增加 _____ %

☐2. 減少 _____ %

☐3. 無差異

七. 教育體制

1. 假如教育部規定中醫系畢業生只能考中醫師執照，但修業年限改為

六年(含中醫實習)，您的意見如何？(請詳述理由)

☐1. 贊成 _____

☐2. 不贊成 _____

☐3. 其他 _____

215

☐

216 218

☐-☐☐

221

☐-☐☐

224

☐-☐☐

225

☐

2.假如教育部規定中醫系畢業生能考中，西醫師執照，並可同時執行

中，西醫療，但修業年限改為八年（含中，西醫實習），

您的意見如何？（請詳述理由）

☐1.贊成 _____

☐2.不贊成 _____

☐3.其他 _____

226



八.個人建議事項

針對目前中醫教育弊端及達成中西醫療一元化目標，您認為切實可行

的方法是：

附錄三-三． 社會經濟地位分類表

		高級專員 大企業主	次級專員 管理職位	中小企業 行政人員	小 店 主 職 員	高級工員	准熟練工員	不熟練工員	
		1	2	3	4	5	6	7	
研 究 所	7								
大 專	6		2						
專 校 畢	5								
高 中 (肄)	4,3								
初 中	2					4			
小 學	1						5		
		建築師 化學家 物理家 大學教員 高中教員 法官 律師 醫師 藥師 政府官員 主管 大企業之 董事,總 經理 銀行高級 專員 將級軍人 大專主任 高中主任 研究員	助產士 政府機構 次級單位 主管 推 事 書 記 校級軍人 公民營董 事.理事 國中教師 國小教師 船 長 副 國防部參謀 企業老闆 記者 電視導 牧 師 技 正 製 片 傢 俱 主 任 理 師 設 計 師	工廠老闆 電視公司 課長 業務經理 商行店東 冷凍公司 副理 分隊長 某某公會 總幹事 二副 三副 旅行社經理 國防部聯絡 官 編審 技術顧問 農場場主	護士 飲食負責人 鐵工廠老闆 水族館老闆 電器行老板 職員 業務代表 會計 僚人 幕代 幹業 務電 控控制 員長 組小 代稽 查員 (衛 生局) 攝 影 美 容 師 師	警 打 字 車 列 理 尉級軍人 技 術 士(員) 廚 師 駕 木 高 速 公 路 費 員 檢 驗 裝 游 泳 教 練	漁 農 期 工 作 人 員 事 管 船 士 級 軍 人 打 蠟 工 (電 工) 農 推 技 包 助 理 魚 菜 販 販 導 郵 差	夫 人 士 侍 管 理 清 潔 外 務 店 漆 油 工 (流 衛 動) 生	兵 者 員 工 員 員 工 工 工 衛

第四章 中醫教育結構面分析

(一)教學人力特性

中醫系與學士後中醫系的課程差異，主要在於中醫系同學必須修習醫學系的西醫課程，而學士後中醫系的西醫課程則遠比中醫系少得多。雖然如此，但由於中醫系的西醫課程師資均由醫學系的各科老師擔任，所餘之中醫課程在中醫系與學士後中醫系之間並無明顯不同。因此中醫系與學士後中醫系之師資均為兩系分聘，在統計上無法明確區分，因此表4-1中只能就專任師資與兼任師資來加以分別描述。

由表4-1可以見到，兩系合聘之專任教師共計39人，學歷上以碩士和學士佔87%，副教授與講師佔64%，主修中醫者最多，年齡集中在31至45歲（佔67%），年資則多在5年或10年以內。

兩系合聘之兼任師資也有類似的分佈，只是更形有集中的趨勢，其中以碩士、講師，主修中醫的較多，年齡與年資的集中趨勢也更明顯年輕化。

(二)兩系課程比較

在基礎醫學課程方面（表4-2），除了少數幾門課（公共衛生導論、環境衛生、營養學）外，中醫系及學士後中醫系的基礎醫學科目大致相同；唯學士後中醫系在相同科目上，學分數略少於中醫系或與中醫系學分相同（難經除外），唯一特別需要明的是中醫系的解剖學區分為大體解剖和神經解剖學，共8學分，而學士後中醫系僅有解剖學5學分。

在中醫臨床課程方面(表4-3),兩系的科目與學分數相當一致,而學士後中醫系的臨床實習雖然未如中醫系區分為各科的實習,但其學分數共計45學分,比起中醫系的32學分高出13個學分。在中醫臨床實習的訓練上,學士後中醫系的訓練時間顯著地高於中醫系甚多。

在西醫臨床課程方面(表4-4),情形正好與中醫臨床課程相反。學士後中醫系的西醫臨床課程科目較少,科目名稱標明為「概論」者較多,且多列為選修。至於中醫系所其有的西醫臨床實習84學分在學士後中醫系則完全沒有。

其他選修科目則列於表4-5中,兩系的選修科目均不同。

(三)兩系學生基本資料比較

表4-6顯示,兩系學生在年齡,有無宗教信仰,畢業高中、婚姻,子女上有顯著差異。學士後中醫系目前(八十學年度)在學學生年齡較高,有宗教信仰者較多、已婚者較多、有子女者也較多,但以上的差異可能均係年齡不同所造成的差異。特別值得一提的是中醫系學生中,由明星高中畢業者的比率顯著高於學士後中醫系,中醫系學生中有56.8%畢業於明星高中,而學士後中醫系僅有32.7%畢業於明星高中。

在年齡方面,中醫系學生的平均年齡為23.79歲,標準差3.74,學士後中醫系學生的平均年齡為29.16歲,標準差3.23,以t檢是結果t值14.14,自由度674,機率小於0.001,達顯著差異。兩系學生的平均年齡差異在5.37歲左右。

兩系學生基本資料未達顯著差異的包括:性別、籍貫、社會經濟地位和居住地都市化程度。

表 4-1：中醫系及學士後中醫系師資分佈

			專任師資		兼任師資	
			人數	百分比(%)	人數	百分比(%)
學歷	博碩學專自	士士士科學	2	5.13	0	0.00
			20	51.28	28	83.06
			14	35.90	11	25.58
			1	2.56	1	2.33
			2	5.13	3	6.98
職位	教副講助	授授師教	5	12.82	2	4.65
			11	28.21	3	6.98
			14	35.90	38	88.37
			9	23.08	0	0.00
主修	中醫藥易公教史	醫學學經衛育學	30	76.92	37	86.05
			4	10.26	2	4.65
			3	7.69	1	2.33
			1	2.56	1	2.33
			0	0.00	1	2.33
			1	2.56	0	0.00
			0	0.00	1	2.22
年齡	30歲以下	3	7.69	0	0.00	
	31 -- 35	11	28.21	7	16.28	
	36 -- 40	8	20.51	16	37.21	
	41 -- 45	7	17.95	13	30.23	
	46 -- 50	2	5.13	2	4.65	
	51 -- 55	1	2.56	2	4.65	
	56 -- 60	3	7.69	0	0.00	
	61 -- 65	0	0.00	0	0.00	
	66歲以上	4	10.26	3	6.98	
年資	5年以下	20	51.28	27	62.79	
	6 -- 10	9	23.08	9	20.93	
	11 -- 15	5	12.82	3	6.98	
	16 -- 20	4	10.26	2	4.65	
	21 -- 25	0	0.00	1	2.33	
	26年以上	1	2.56	1	2.33	

表 4-2：中醫系及後中醫系課程比較（基礎醫學）

基 礎 醫 學	中 醫 系	學士後中醫系
大 體 解 剖 學	6 (3)	5 (2) (解剖學)
神 經 解 剖 學	2 (1)	
組 織 學	4 (2)	2 (1)
生 物 化 學	6 (2)	2 (選)
生 理 學	6 (2)	5 (2)
生 物 統 計 學	1	1 (選)
公 共 衛 生 學 導 論	2	
環 境 衛 生	2	
流 行 病 學	1	1
病 理 學	7 (3)	3 (1)
微 生 物 學 及 免 疫 學	6 (2)	5 (2)
寄 生 蟲 學	2 (1)	2 (1)
藥 理 學	6 (2)	3 (概論)
中 國 醫 學 史	2	2
中 國 醫 學 導 論	3	3
內 經	8	8
難 經	3	4
中國歷代名醫學說 研 討	6	6 (選)
中 藥 藥 物 學	8	8
中 藥 炮 製 及 藥 材	3 (1)	3 (1)
營 養 學		2

註：括弧內為所含實習學分數

表 4-3：中醫系及後中醫系課程比較（中醫臨床）

中 醫 臨 床	中 醫 系	學士後中醫系
傷 寒 論	6	6
金 匱 要 略	4	4
方 劑 學	8 (2)	8 (2)
溫 病 學	2	3
中 醫 診 斷 學	6 (1)	6 (1)
中 醫 內 科 學	14 (4)	13 (4)
中 醫 婦 產 科 學	4 (1)	4 (1)
中 醫 兒 科 學	4 (1)	4 (1)
中 醫 外 科 學	6 (1)	6 (1)
中 醫 傷 科 學	3 (1)	3 (1)
中 醫 眼 科 學	2	1
中 醫 耳 鼻 喉 科 學	3	2
針 灸 科 學	8 (2)	8 (2)
內 科 學 臨 床 實 習	(10)	中 醫 臨 床 實 習 (45)
外 科 學 臨 床 實 習	(5)	
傷 科 學 臨 床 實 習	(2)	
針灸科學臨床實習	(7)	
婦產科學臨床實習	(3)	
兒科學臨床實習	(3)	
眼科學臨床實習	(1)	
耳鼻喉科學臨床實習	(1)	

註：括弧內為所含實習學分數

表 4-4：中醫系及後中醫系課程比較（西醫臨床）

西 醫 臨 床					中 醫 系	學士後中醫系		
臨 床 診 斷 學	2	(1)	2	(1)				
實 驗 診 斷 學	2	(1)	2	(1)				
內 科 學 概 論	1		3					
外 科 學 概 論	1		2					
內 外 循 環 學	2							
內 外 消 化 學	2							
內 外 呼 吸 學	1							
傳 染 病 學	1							
血 液 學	1		1	(概論.選)				
新陳代謝及內分泌學	1		2	(概論.選)				
腎 臟 學	1							
泌 尿 科 學	1							
骨 骼 關 節 學	2		1	(概論.選)				
神 經 學	1							
麻 醉 學	1							
婦 產 科 學	2		2					
小 兒 科 學	2		2					
眼 科 學	1		1	(概論.選)				
耳 鼻 喉 科 學	1		1	(概論.選)				
皮 膚 科 學	1		1	(概論.選)				
精 神 科 學	1		2	(概論.選)				
放 射 診 斷 學	1		2	(放射線學概論)				
放 射 治 療 學	1							
復 健 醫 學	1							
內 科 實 習		(10)						
外 科 實 習		(10)						
婦 產 科 實 習		(4)						
小 兒 科 實 習		(4)						
其 它 科 實 習		(8)						
臨 床 科 實 習		(48)						

註明(概論)者該科目為概論

註明(選)者該科目為選修

表 4-5：中醫系及後中醫系課程比較（選修科目）

選 修 科 目			中 醫 系	學士後中醫系
檢	驗	學	2	
醫	學	倫 理	1	
整	行	外 科 學	1	
胚	胎	學	2	
牙	科	學	1	
心	電	圖 學	1	
分	子	生 物 學	2	
拉	丁	文	2	
德	(日)	文	8	
論		文	2	
易		經		2
電	腦	概 論		2
衛	生	行 政		2
法	醫	學		1
文	字	學		2

表 4-6 : 中醫系及學士後中醫系學生基本資料比較

		中醫系 (%)	後中醫系 (%)	χ^2	df	p
性別	男	462 (81.8)	89 (78.8)	0.38	1	.5377
	女	103 (18.2)	24 (21.2)			
年齡	17 -- 25	430 (76.1)	11 (9.9)	176.35	1	.0000
	26 -- 44	135 (23.9)	100 (90.1)			
宗教	有宗教信仰	311 (53.3)	89 (73.6)	16.01	1	.0001
	無宗教信仰	273 (46.7)	32 (26.4)			
籍貫	閩南	452 (77.5)	89 (73.6)	0.68	1	.4093
	其他	131 (22.5)	32 (26.4)			
畢業高中	明星高中	305 (56.8)	32 (32.7)	18.44	1	.0000
	非明星高中	232 (43.2)	66 (67.3)			
婚姻	已婚	47 (7.9)	32 (26.2)	32.75	1	.0000
	未婚	547 (92.1)	90 (73.8)			
社經地位	第一級	68 (14.6)	15 (21.7)	2.70	3	.4398
	第二級	160 (34.3)	22 (31.9)			
	第三級	217 (46.5)	28 (40.6)			
	第四、五級	22 (4.7)	4 (5.8)			
子女	有子女	31 (5.3)	19 (15.3)	14.39	1	.0001
	無子女	558 (94.7)	105 (84.7)			
居住地	直轄市	178 (30.7)	38 (31.9)	7.20	4	.1257
	省轄市	157 (27.1)	43 (36.1)			
	縣轄市	93 (16.0)	10 (8.4)			
	鎮	82 (14.1)	14 (11.8)			
	鄉	70 (12.1)	14 (11.8)			

第五章 中醫系學生的就業態度

(一) 問卷回收

問卷回收情形詳表5-1。總回收率70.2%，其中六、七年級學生由於分散在省各醫療院所實習，回收率較低。

(二) 頻率分佈

在學中醫系學生的基本資料頻率分佈詳表5-2。男性較多佔81.8%，無宗教信仰者46.7%，閩南籍最多佔77.5%，明星高中畢業者56.8%，已婚者7.9%，有子女者5.3%，年齡集中於20至29歲，轉學生佔9.8%，目前有中醫執照者0.3%。

表5-3為中醫系學生之個人特質傾向。家人中有從事中醫工作者佔10.1%，其他親戚佔28.0%，家人中有從事西醫工作者佔24.0%，其他親戚佔57.0%。中醫系學生的親人中從事西醫的比率要高於中醫甚多。喜歡讀中國古典著作者佔60.3%，社會科學或哲學著作佔60.5%。

表5-4為教育因素頻率分佈。特別值得注意的是，學生對課程安排與師資方面，均認為西醫的課程與師資優於中醫的課程師資。

表5-5顯示，目前正在實習的中醫系學生，對西醫場所教學制度、師資設備的評價均普遍高於中醫實習場所。總合而言，認為西醫實習收穫較多佔26.2%，中醫僅3.0%。在實習期間，24.8%的人經常發生身為中醫系學生而有不平等待遇發生的事，51.5%的人偶爾發生。

表5-6顯示，中醫系學生對中西醫的整體評價仍是西醫高於中醫，

尤以認為社會地位西醫高於中醫的最明顯，佔85.9%，72.8%認為西醫進修機會較多，42.9%認為西醫收入較高。

表5-7顯示，43.5%的在學學生認為自己選擇中醫執業的機會較大，這種態度上的選擇是否與未來的實際行為相符合則有待進一步探討。此外，當學生將來執行西醫時，若遇較適用中醫療法的病人，91.2%會以中醫療法治療之。在法令修正許可下，98.2%願意同時執行中西醫療業務。如此做97.9%認為對病人有正面幫助，94.5%認為醫療過程較為方便。

表5-8顯示，85.8%的中醫系學生不贊成將修業年限改為六年但只能考中醫執照，但81.7%的學生贊成將修業年限改為八年，但可同時執行中西醫療業務。

(三) 執業種類的影響因素

表5-9中，影響中醫系學生對執業種類選擇的重要影響因素為：年級、年齡、社會經濟地位。年級愈高則選擇中醫執業的比率就愈少。年齡的選擇分佈也有類似現象，除了30歲以上的學生外，年齡愈大者選擇中醫執業的愈少，但30歲以上者選擇中醫的比率反而上升。在社會經濟地位方面，社經地位較高(第一級)和社經地位較低(第四、五級)者選擇中醫執業的比率較低而社經地位居中(第二、三級)者選中醫比率較高。

表5-10中，家人中有有人從事中醫工作者選擇中醫執業的比率顯著高於家人中無人從事中醫工作者。喜歡讀中國古典著作的人選擇中醫執業的機會也明顯高於不喜歡者。

表5-11中，選擇中醫執業機會較大者包括：對中醫課程較有興趣者、中醫課程成績較佳者、經常與中醫教師討論者、較常閱讀中醫課外書籍者，以及曾參加中醫社團者。教育因素對中醫系學生選擇執業種類的態度顯然有相當重要的影響。

表5-12顯示，實習場所因素對執業種類的選擇並未造成顯著的影響。

表5.13中，對進修機會的評價會顯著影響執業種類的選擇，但與對社會地位的評價和經濟收入的評價會則無顯著相關

假如我們將所有 X -Test 時 P 值較小的變項列入 Stepwise Regression 中分析，則對所有的中醫系在校生而言，其影響執業種類選擇的影響因素為（選擇中醫機會較大者3分，機會均等2分，選西醫機會較大者1分）：

$$\begin{aligned} \text{選擇中醫執業機會} = & 0.39(\text{課程興趣}) + 0.22(\text{課程成績}) + \\ & 0.16(\text{是否喜歡讀中國古典著作}) + 0.10(\text{對中西醫社會評價}) \\ & + 0.23(\text{家人是否從事中醫工作}) + 0.72 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.21 \quad (\text{Adjusted } R^2 = 0.20)$$

對於已經實習過或正在實習中醫的同學而言，Stepwise Regression 的分析結果為：

$$\begin{aligned} \text{選擇中醫執業機會} = & 0.35(\text{課程成績}) + 0.43(\text{課程興趣}) + \\ & 0.21(\text{是否參加過中醫社團}) + 0.49 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.28 \quad (\text{Adjusted } R^2 = 0.27)$$

對於中西醫都已實習或正在實習的同學而言，Stepwise Regression 的分析結果為：

選擇中醫執業機會=0.76(課程興趣)+0.21(課程機會)+0.28

$R^2=0.26$ (Adjusted $R^2=0.24$)

(四) 執業地點與場所之影響因素

表5-14顯示，中醫藥學生選擇執業地點都市化程度的重要自變項包括：年級、年齡、居住地都市化程度和是否為轉學生。選擇在直轄市執業者以低年級較多，高年級學生則傾向選擇省轄市執業。年齡對執業縣轄市或鄉鎮執業者達50.8%，顯著地高於其他年齡層。此外，轉學生所選擇地點的都市化程度顯著地低於非轉學生。

表5-14同時顯示，中醫系學生居住最久地區都市化程度對其執業地點都市化程度的選擇具有顯著的影響。居住地都市化程度較高者傾向選擇高都市化地區執業，居住地都市化程度較低者則傾向選擇低都市化地區執業。

表5-15顯示，中醫系學生選擇執業場所的重要自變項包括：年級、年齡、性別和是否為轉學生。選擇醫學中心執業者以低年級較多。女性選擇醫學中心和區域醫院較多，男性多選擇區域醫院、地區醫院和診所。年齡愈輕者愈傾向於選擇大型醫院。非轉學生較傾向於選擇大型醫院。

(五) 本章結論

(1) 中醫系學生普遍認為西醫的課程安排與師資優於中醫的課程與師資。不過，中醫課程安排與師資的培育受中醫本身的科學化與制

度化的影響很大，是值得長期努力的地方。

(2) 目前正在實習的中醫系學生對實習場所教學制度師資、設備的評價均認為西醫優於中醫，此點與第一點結論所提的中醫科學化也有密切關聯。

(3) 中醫系學生對社會地位、進修機會、收入的評價均認為西醫高於中醫。

(4) 幾乎所有的中醫系學生均願意在法令許可下同時執行中西醫療業務，並認為此舉對診療過程和病人療效均有正面幫助。

(5) 85.8%的中醫系學生反對將修業年限改為六年但只能考中醫執照；81.7%的學生贊成將修業年限改為八年但可同時執行中西醫療業務。

(6) 中醫系學生選擇執業種類的重要影響因素在個人傾向上有：是否喜歡讀中國古典著作和家人是否有從事中醫工作者；在教育因素有：對中醫課程的興趣和中醫課程的成績；在評價因素上有對社會地位的評價，但經濟收入和進修機會在複迴歸分析中並未成為重要影響因素。其他個人基本資料和實習場所的因素在複迴歸分析中都未成為重要影響因素。

表 5-1 :中醫系學生問卷回收情形

年級	總人數	問卷回收數	回收率(%)
1	107	102	95.3
2	123	108	87.8
3	123	108	87.8
4	106	68	64.1
5	131	121	92.4
6	121	32	26.4
7	120	44	36.7
總計	831	583	70.2

表 5-2 :中醫系學生基本資料

變項	次數	百分比(%)	變項	次數	百分比(%)
年級			有無子女		
一	102	17.5	無子女	558	94.7
二	108	18.5	有子女	31	5.3
三	108	18.5	年齡		
四	68	11.7	17 -- 19	40	7.1
五	121	20.8	20 -- 24	341	60.4
六	32	5.5	25 -- 29	123	21.8
七	44	7.5	30 -- 44	61	10.8
性別			轉學生與否		
女	103	18.2	不是轉學生	535	90.2
男	462	81.8	轉學生	58	9.8
宗教信仰			居住最久地		
佛教	194	33.2	鄉	70	12.1
道教	41	7.0	鎮	82	14.1
天主教	7	1.2	縣轄市	93	16.0
基督教	45	7.7	省轄市	157	27.1
一貫道	13	2.2	直轄市	178	30.7
無	273	46.7	有無中醫執照		
其他	11	1.9	否	588	99.7
籍貫			是	2	.3
閩南	452	77.5	社會經濟地位		
客家	53	9.1	第一級	68	14.6
外省	45	7.7	第二級	160	34.3
原住民	8	1.4	第三級	217	46.5
其他	25	4.3	第四級	20	4.3
畢業高中			第五級	2	.4
明星高中	305	56.8	結婚已否		
非明星高中	232	43.2	未婚	547	92.1
			已婚	47	7.9

表 5-3：中醫系學生個人傾向

變項	次數	百分比 (%)	變項	次數	百分比 (%)
父母兄姐有無從事中醫工作			其它親戚有無從事西醫工作		
否	533	89.9	否	254	43.0
是	60	10.1	是	337	57.0
其它親戚有無從事中醫工作			喜歡讀中國古典著作		
否	426	72.0	不喜歡	228	39.7
是	166	28.0	喜歡	346	60.3
父母兄姐有無從事西醫工作			喜讀哲學社會學著作		
否	449	76.0	不喜歡	229	39.5
是	142	24.0	喜歡	351	60.5

表 5-4：中醫系學生教育因素之頻率分佈

變項	次數	百分比	變項	次數	百分比
中西醫課程何者有興趣			與西醫老師討論		
西醫課程	81	13.7	否	490	85.1
一樣或不知道	434	73.4	是	86	14.9
中醫課程	76	12.9	讀中醫課外書籍		
成績何者佳			不常閱讀	268	45.6
西醫課程	55	9.7	常閱讀	320	54.4
差不多	352	62.1	讀西醫課外書籍		
中醫課程	160	28.2	不常閱讀	369	63.6
課程安排何者佳			常閱讀	211	36.4
西醫課程	310	53.3	參加中醫社團		
一樣或不知道	229	39.3	不曾參加	280	47.5
中醫課程	43	7.4	曾參加	309	52.5
師資何者佳			參加西醫社團		
西醫師資	337	57.8	不曾參加	540	92.9
一樣或不知道	217	37.2	曾參加	41	7.1
中醫師資	29	5.0	參加中醫研究		
影響之老師，課程			不曾參加	498	85.3
有，西醫	46	8.0	曾參加	86	14.7
中西醫差不多	384	66.8	參加西醫研究		
有，中醫	145	25.2	不曾參加	566	97.8
與中醫老師討論			曾參加	13	2.2
否	446	76.8			
是	135	23.2			

表 5-5 : 中醫系學生學實習場所因素之頻率分佈

變項	次數	百分比	變項	次數	百分比
實習中醫場所			實習西醫場所		
診所	4	1.5	不滿意	69	63.3
其他私立醫院	33	12.4	普通	14	12.8
公立醫院	35	13.1	滿意	3	2.8
其他醫學院附設醫院	2	.7	非常滿意	23	21.1
本院附設醫院	193	72.3			
實習場所教學制度			實習場所教學制度		
很不滿意	22	8.3	很不滿意	5	5.0
不滿意	92	34.6	不滿意	23	23.0
普通	114	42.9	普通	46	46.0
滿意	35	13.2	滿意	26	26.0
非常滿意	3	1.1			
實習場所師資			實習場所師資		
很不滿意	23	8.5	很不滿意	4	0.0
不滿意	93	34.4	不滿意	12	11.9
普通	117	43.3	普通	44	43.6
滿意	34	12.6	滿意	35	34.7
非常滿意	3	1.1	非常滿意	6	5.9
實習場所教學社備			實習場所教學社備		
很不滿意	26	9.7	很不滿意	4	4.0
不滿意	108	40.3	不滿意	16	16.0
普通	106	39.6	普通	44	44.0
滿意	27	10.1	滿意	33	33.0
非常滿意	1	.4	非常滿意	3	3.0
學習場所收穫多寡			有不平待遇發生		
西醫多	77	76.2	未發發生	24	23.8
中醫多	21	20.8	偶爾發生	52	51.5
中醫	3	3.0	經常發生	25	24.8

表 5-6 : 中醫系學生對中西醫整體評價

變項	次數	百分比	變項	次數	百分比
對中西醫社會地位評價			中西醫何者收入多		
中醫比西醫低一些	256	44.4	西醫收入較高	246	42.9
中醫比西醫低很多	239	41.5	西醫收入較低	224	39.1
中醫比西醫高一些	67	11.6	中醫收入較高	103	18.0
中醫比西醫高很多	7	1.2			
中醫比西醫高很多	7	1.2	中西醫進修機會		
			西醫較多	418	72.8
			中醫較多	69	12.0
			中醫較多	87	15.2

表 5-7：中醫系學生執行醫療業務選擇

變項	次數	百分比	變項	次數	百分比
有無決定執業地點			可同時執行政中醫， 否以願意同時執行政西醫， 以中醫治療	47	8.8
已決定	61	10.4	以中醫治療	488	91.2
未決定	523	89.6	願意同時中西醫執行	10	1.8
畢後執業地點機會			不願意	550	98.2
地區醫院及未評鑑醫院	167	30.0	同病時中有西醫執行對		
區域醫院	294	52.9	人有負面影響	4	.7
醫學中心	95	17.1	有無差異影響	4	.7
畢後執業地點機會			有無正面知道	550	97.9
鄉鎮	37	6.6	同對時中醫有無不	4	.7
縣轄市	32	5.7			
市轄市	110	19.7			
省轄市	234	41.9			
直轄市	145	26.0			
決定中或西醫執業					
已決定	142	25.5			
未決定	415	74.5			
選擇何者機會較大					
選西醫機會較大	98	17.7			
選機會均等	215	38.8			
選西醫機會較大	241	43.5			

表 5-8：中醫系學生對中醫教育體制的改革意見

變項	次數	百分比	變項	次數	百分比
修業年限改六年但只能考中醫執照			修業年限改八年但可執行中西醫療		
贊成	55	9.9	贊成	454	81.7
不贊成	476	85.8	不贊成	82	14.7
其他	24	4.3	其他	20	3.6

表 5-9：中醫系學生選擇執業種類與基本資料之關係

		選中醫機會大 (%)	機會均等 (%)	選西醫機會大 (%)	χ^2	df	p
年 級	一、二年級	69(47.3)	86(42.4)	21(10.3)	20.67	4	.0004
	三、四、五年級	118(44.2)	100(37.5)	49(18.4)			
	六、七年級	25(33.3)	25(33.3)	25(33.3)			
性 別	男	184(42.8)	164(38.1)	82(19.1)	2.18	2	.3368
	女	48(48.5)	38(38.4)	13(13.1)			
年 齡	17 -- 19	25(26.5)	10(25.0)	5(12.5)	23.15	6	.0007
	20 -- 24	146(43.8)	137(41.0)	50(15.0)			
	25 -- 29	37(32.5)	43(37.7)	34(29.8)			
	30 -- 44	23(51.1)	18(40.0)	4(8.9)			
宗 教	有宗教信仰	133(45.5)	113(38.7)	46(15.8)	1.35	2	.5100
	無宗教信仰	107(42.3)	97(38.3)	49(19.4)			
畢業 高中	明星高中	131(45.0)	112(38.5)	48(16.5)	0.68	2	.7125
	非明星高中	91(42.1)	84(38.9)	41(19.0)			
婚 姻	已 婚	14(46.7)	12(40.0)	4(13.3)	0.42	2	.0806
	未 婚	227(43.3)	203(38.7)	94(17.9)			
社經 地位	第 一 級	17(28.3)	28(46.7)	15(25.0)	13.09	6	.0417
	第 二 級	73(47.1)	65(41.9)	17(11.00)			
	第 三 級	90(43.5)	77(37.2)	40(19.3)			
	第四、五級	7(35.0)	7(35.0)	6(30.0)			
子 女	有 子 女	8(42.1)	7(36.8)	4(21.1)	0.14	2	.9315
	無 子 女	231(43.5)	206(38.3)	94(17.7)			
轉 學 生	是轉學生	25(45.5)	22(40.0)	8(14.5)	0.42	2	.8091
	不是轉學生	216(43.3)	192(38.6)	90(18.1)			
居 住 地	直轄市	69(42.3)	66(40.5)	28(17.2)	1.79	6	.9869
	省轄市	66(43.7)	57(37.7)	28(18.5)			
	縣轄市	43(50.0)	29(33.7)	14(16.3)			
	鎮	32(42.7)	29(38.7)	14(18.7)			
	鄉	29(44.0)	24(36.9)	12(18.5)			

表5-10:中醫系學生執業種類與個人傾向的關係

		選中醫機會大 (%)	機會均等 (%)	選西醫機會大 (%)	χ^2	df	p
家人從事中醫	有	36(63.2)	18(31.6)	3(5.3)	12.5	2	.0023
	無	204(41.1)	197(39.7)	95(19.2)			
家人從事西醫	有	51(38.1)	61(45.5)	22(16.4)	3.46	2	.1777
	無	189(45.2)	153(36.6)	76(18.2)			
親戚從事中醫	有	70(45.5)	61(39.6)	23(14.9)	1.21	2	.5463
	無	169(42.5)	154(38.7)	75(18.8)			
親戚從事西醫	有	133(42.2)	124(39.4)	58(18.4)	0.44	2	.8023
	無	106(44.9)	90(38.1)	40(16.9)			
中國古典著作	喜歡	164(52.4)	104(33.2)	45(14.4)	21.11	2	.0000
	不喜歡	72(32.4)	102(45.9)	48(21.6)			
哲學社科著作	喜歡	145(44.8)	124(38.3)	55(17.0)	0.35	2	.8398
	不喜歡	92(42.4)	85(39.2)	40(18.4)			

表 5-11：中醫系學生執業種類與教育因素的關係

		選中醫機會大 (%)	機會均等 (%)	選西醫機會大 (%)	χ^2	df	p
興趣 課程	中醫課程	55(77.5)	12(16.9)	4(5.6)	113.08	4	.0000
	差不多	171(42.6)	179(44.6)	51(12.7)			
	西醫課程	14(17.7)	23(29.1)	42(53.2)			
成績 較佳	中醫課程	96(62.7)	40(26.1)	17(11.1)	71.21	4	.0000
	差不多	124(38.4)	145(44.9)	54(16.7)			
	西醫課程	7(13.2)	19(35.8)	27(50.9)			
課程 安排	中醫課程	24(68.6)	8(22.9)	3(8.6)	21.31	4	.0003
	差不多	97(44.5)	95(43.6)	26(11.9)			
	西醫課程	113(39.1)	108(37.4)	68(23.5)			
師 資	中醫課程	12(46.2)	10(38.5)	4(15.4)	16.75	4	.0022
	差不多	97(46.6)	91(43.8)	20(9.6)			
	西醫課程	126(40.6)	111(35.8)	73(23.5)			
影響 較深	中醫課程	75(56.4)	41(30.8)	17(12.8)	30.26	4	.0000
	差不多	147(40.5)	154(42.4)	62(17.1)			
	西醫課程	11(26.8)	12(29.3)	18(43.9)			
中醫老 師討論	有	67(54.5)	45(36.6)	11(8.9)	11.66	2	.0029
	無	170(40.6)	162(38.7)	87(20.8)			
西醫老 師討論	有	35(44.9)	33(42.3)	10(12.8)	1.88	2	.3902
	無	199(43.3)	173(37.6)	88(19.1)			
中醫課 外書籍	常閱讀	146(50.7)	108(37.5)	34(11.8)	20.13	2	.0000
	不常閱讀	92(35.4)	104(40.0)	64(24.6)			
西醫課 外書籍	常閱讀	73(38.0)	75(39.1)	44(22.9)	5.82	2	.0545
	不常閱讀	162(46.3)	134(38.3)	54(15.4)			
中醫 社團	曾參加	142(49.5)	106(36.9)	39(13.6)	11.44	2	.0033
	不曾參加	97(37.0)	106(40.5)	59(22.5)			
西醫 社團	曾參加	14(35.0)	20(50.0)	6(15.0)	2.37	2	.3051
	不曾參加	223(44.2)	190(37.7)	91(18.1)			
中醫 研究	曾參與	40(49.4)	30(37.0)	11(13.6)	1.78	2	.4105
	不曾參與	197(42.5)	181(39.0)	86(18.5)			
西醫 研究	曾參與	7(53.8)	4(30.8)	2(15.4)	0.57	2	.7522
	不曾參與	229(43.4)	203(38.4)	96(18.2)			

表 5-12：中醫系學生執業種類與實習場所的關係

			選中醫機會大 (%)	機會均等 (%)	選西醫機會大 (%)	χ^2	df	p
中醫實習	中醫附設 其他		74(39.4) 28(40.0)	64(34.0) 29(41.4)	50(26.6) 13(18.6)	2.12	2	.3461
中醫教學制度	滿意 普通 不滿意		18(48.6) 39(35.1) 45(40.9)	13(35.1) 42(37.8) 38(34.5)	6(16.2) 30(27.0) 27(24.5)	2.88	4	.5783
中醫實習師資	滿意 普通 不滿意		14(38.9) 42(37.2) 46(41.4)	14(38.9) 43(38.1) 38(34.2)	8(22.2) 28(24.8) 27(24.3)	0.62	4	.9605
中醫教學設備	滿意 普通 不滿意		16(15.7) 8(8.4) 4(6.4)	36(35.3) 43(45.3) 21(33.9)	50(49.0) 44(46.3) 37(59.7)	6.98	4	.1370
西醫實習	醫學院附設 其他		6(23.1) 31(38.3)	13(50.0) 24(29.6)	7(26.9) 26(32.1)	3.85	2	.1461
西醫教學制度	滿意 普通 不滿意		5(19.2) 16(36.4) 12(42.9)	8(30.8) 17(38.6) 8(28.6)	13(50.0) 11(25.0) 8(28.6)	6.34	4	.1753
西醫實習師資	滿意 普通 不滿意		16(40.0) 12(27.9) 5(31.3)	9(22.5) 19(44.2) 6(37.5)	15(37.5) 12(27.9) 5(31.3)	4.42	4	.3517
西醫教學設備	滿意 普通 不滿意		12(33.3) 14(33.3) 7(35.0)	10(27.8) 15(35.7) 8(40.0)	14(38.9) 13(31.0) 5(25.0)	1.50	4	.8268
實習收穫	中醫較多 差不多 西醫較多		2(66.7) 9(42.9) 22(29.3)	0(00.0) 9(42.9) 25(33.3)	1(33.3) 3(14.3) 28(37.3)	6.12	4	.1901
不平待遇	經常發生 偶爾發生 未發生過		8(33.3) 10(41.7) 6(25.0)	14(27.5) 16(31.4) 21(41.2)	10(41.7) 9(37.5) 5(20.8)	4.18	4	.3827

表 5-13：中醫系學生選擇執業種類對中西醫整體評價之關係

		選中醫基會大 (%)	基會均等 (%)	選西醫機會大 (%)	χ^2	df	p
社會 評價	中醫高於西醫	8(61.5)	3(23.1)	2(15.4)	7.23	4	.1243
	差不多	28(44.4)	30(47.6)	5(7.9)			
	西醫高於中醫	200(42.7)	178(38.0)	90(19.2)			
經濟 收入	中醫高於西醫	52(52.0)	32(32.0)	16(16.0)	8.18	4	.0852
	差不多	79(38.2)	94(45.4)	34(16.4)			
	西醫高於中醫	104(44.3)	84(35.7)	47(20.0)			
進修 機會	中醫高於西醫	52(65.0)	22(27.5)	6(7.5)	29.10	4	.0000
	差不多	17(25.8)	39(59.1)	10(15.2)			
	西醫高於中醫	169(42.5)	150(37.7)	79(19.8)			

表 5-14：中醫系學生選擇執業地點的影響因素

		直轄市(%)	省轄市(%)	縣轄市(%)	鄉鎮(%)	χ^2	df	P
年 級	一、二年級	68(34.7)	77(39.3)	32(16.3)	19(9.7)	14.21	6	.0273
	三、四、五年級	59(21.1)	117(41.8)	65(23.2)	39(13.9)			
	六、七年級	16(22.5)	33(46.5)	12(16.9)	10(14.1)			
性 別	男	112(25.4)	181(41.0)	89(20.2)	59(13.4)	4.30	3	.2313
	女	31(33.3)	39(41.9)	16(17.2)	7(7.5)			
年 齡	17 -- 19	15(40.5)	10(27.0)	8(21.6)	4(10.8)	22.68	9	.0070
	20 -- 24	87(27.3)	145(45.5)	58(18.2)	29(9.1)			
	25 -- 29	24(20.7)	53(45.7)	20(17.2)	19(16.4)			
	30 -- 44	12(20.3)	17(28.8)	18(30.5)	12(20.3)			
宗 教	有宗教信仰	77(26.1)	113(38.3)	66(22.4)	39(13.2)	5.52	3	.1376
	無宗教信仰	64(25.2)	120(47.2)	42(16.5)	28(11.0)			
畢業 高中	明星高中	79(27.4)	130(45.1)	48(16.7)	31(10.8)	4.17	3	.2442
	非明星高中	59(26.7)	86(38.9)	52(23.5)	24(10.9)			
婚 姻	已 婚	12(26.1)	15(32.6)	13(28.3)	6(13.0)	2.92	3	.4046
	未 婚	133(26.0)	219(42.8)	97(18.9)	63(12.3)			
社經 地位	第 一 級	23(37.1)	22(35.5)	12(19.4)	5(8.1)	15.32	9	.0826
	第 二 級	43(28.1)	75(49.0)	28(18.3)	7(4.6)			
	第 三 級	50(24.6)	86(42.4)	38(18.7)	29(14.3)			
	第四、五級	5(25.0)	7(35.0)	4(20.0)	4(20.0)			
子 女	有 子 女	8(26.7)	9(30.0)	9(30.0)	4(13.3)	2.81	3	.4217
	無 子 女	135(25.8)	223(42.6)	100(19.1)	65(14.2)			
居 住 地	直轄市	95(56.9)	44(26.3)	16(9.6)	12(7.2)	272.69	12	.0000
	省轄市	19(12.6)	113(74.8)	11(7.3)	8(5.3)			
	縣轄市	7(8.0)	22(25.3)	51(58.6)	7(8.0)			
	鎮	11(13.9)	33(41.8)	15(19.0)	20(25.3)			
	鄉	12(18.5)	20(30.8)	13(20.0)	20(30.8)			
轉 學 生	是轉學生	4(6.9)	20(34.5)	19(32.8)	15(25.9)	24.98	3	.0000
	不是轉學生	141(28.3)	213(42.7)	91(18.2)	54(10.8)			
中醫 實習	中醫附設	36(19.6)	78(42.4)	43(23.4)	27(14.7)	1.75	3	.6268
	其 它	13(19.1)	24(35.3)	17(25.0)	14(20.6)			
西醫 實習	醫學院附設	7(26.9)	11(42.3)	4(15.4)	4(15.4)	0.14	3	.9862
	其 它	18(23.4)	34(44.2)	12(15.6)	13(16.9)			

表 5-15：中醫系學生選擇執業場所的影響因素

		醫學中心(%)	區域醫院(%)	地區醫院及未 評鑑醫院診所(%)	χ^2	df	P
年 級	一、二年級	69(35.8)	96(49.7)	28(14.5)	90.11	4	.0000
	三、四、五年級	22(7.9)	141(50.4)	117(41.8)			
	六、七年級	4(5.3)	50(66.7)	21(28.0)			
性 別	男	71(16.2)	227(51.8)	140(32.0)	6.81	2	.0332
	女	23(24.2)	53(55.8)	19(20.0)			
年 齡	17 -- 19	14(38.9)	21(58.3)	1(2.8)	42.69	6	.0000
	20 -- 24	70(22.0)	159(50.0)	89(28.0)			
	25 -- 29	5(4.2)	68(57.6)	45(38.1)			
	30 -- 44	4(6.9)	34(58.6)	20(34.5)			
宗 教	有宗教信仰	50(17.0)	149(50.7)	95(32.3)	1.53	2	.4652
	無宗教信仰	43(17.0)	140(55.3)	70(27.7)			
畢業 高中	明星高中	56(19.4)	154(53.5)	78(27.1)	1.16	2	.5595
	非明星高中	36(16.4)	116(53.0)	67(30.6)			
婚 姻	已 婚	4(9.1)	22(50.0)	18(40.9)	3.74	2	.1539
	未 婚	91(17.8)	272(53.1)	149(29.1)			
社經 地位	第一級	19(29.7)	30(46.9)	15(23.4)	10.10	6	.1205
	第二級	33(21.9)	82(54.3)	36(23.8)			
	第三級	30(14.6)	111(54.1)	64(31.2)			
	第四、五級	2(10.5)	11(57.9)	6(31.6)			
子 女	有子女	2(6.9)	14(48.3)	13(44.8)	4.28	2	.1175
	無子女	93(17.8)	277(53.1)	152(29.1)			
居 住 地	直轄市	32(19.0)	89(53.0)	47(28.0)	9.71	8	.2861
	省轄市	31(20.9)	78(52.7)	39(26.4)			
	縣轄市	12(14.0)	48(55.8)	26(30.2)			
	鎮	10(12.7)	36(45.6)	33(41.8)			
	鄉	8(12.7)	37(58.7)	18(28.6)			
轉 學 生	是轉學生	3(5.4)	30(53.6)	23(41.1)	7.54	2	.0231
	不是轉學生	92(18.4)	263(52.7)	144(28.9)			
中醫 實習	中醫附設	9(4.9)	99(53.5)	77(41.6)	0.09	2	.9577
	其他	3(4.3)	36(52.2)	30(43.5)			
西醫 實習	醫學院附設	3(12.0)	15(60.0)	7(28.0)	2.44	2	.2959
	其他	3(3.8)	54(67.5)	23(28.0)			

第六章 學士後中醫系學生的就業態度

(一)問卷回收

問卷回收情形詳表6-1。總回收率51.2%。其中五年級學生由於分散在全省各醫院所實習，回收率較低。

(二)頻率分佈

在學學士後中醫系學生的基本資料頻率分佈詳表6-2。男性佔78.8%，信仰佛教者最多佔46.3%，閩南籍佔73.6%，明星高中畢業者32.7%，26.2%的學生已婚，15.3%的學生有子女，年齡在30歲以上的佔45.9%，目前均無中醫師執照。

表6-3為學士後中醫系學生之個人特質。家人中有從事中醫工作者佔20.0%其他親戚佔35.5%；家人中有從事中醫工作者39.5%，其他親戚佔60.0%。喜歡讀中國古典著作者佔72.4%，社會科學或哲學著作佔66.4%。

表6-4為教育因素頻率分佈。在學生對課程與師資的評價方面，仍有26.0%的學生認為西醫課程安排較中醫課程好，有38.8%的學生認為西醫課程的師資優於中醫課程師資。

表6-5點示，目前正在實習的學士後中醫系學生對中醫實習場所的評價多數傾向於普通或滿意的程度，其中對教學制度表示不滿意的佔26.7%，對師資不滿意的29.5%，對教學制度不滿意的35.7%。是中醫實習場所可以繼續努力改進的地方。

表6-6顯示，學士後中醫系學生對中西醫的整體評價是西醫高於中醫，多數學生認為西醫社會地位較高，收入較多，進修機會也較多。在中西醫整體的評價上，中醫系學生與學士後中醫系學生的看法相當一致地認為西醫高於中醫，此一數據應足以充分反應整體社會對中西醫評價的事實。

表6-7 顯示，學士後中醫系學生多數願意選擇到區域醫院、地區醫院或診所執業，但執業地點仍希望留在直轄市或省轄市這些都市化程度較高的地區。

(三) 執業地點與場所之影響因素

表6-8 顯示，對學士後中醫系學生而言，居住最久地區的都市化程度是其選擇執業地點的重要影響變數。居住直轄市者傾向選擇直轄市執業(52.8%)，居住省轄市者傾向在省轄市開業(75.0%)，居住縣轄市或鄉鎮者亦選擇在相同的地方執業(48.6%)。此一結果與中醫系學生的選擇相類似。

表6-9 顯示，學士後中醫系學生選擇執業場所的重要自變項為年級和年齡。年級愈低者和年齡愈輕者愈傾向於選擇在大型醫學中心或區域醫院執業，高年級學生和30歲以上年齡的學生反而傾向在地區醫院或診所執業，此點發現與中醫系同學的選擇也有相類似之處。

(四) 討論

與中醫系同學的結果部份相同的，對在學學生的研究只能就其態度的層面來詢問其對執業種類、地點和場所的選擇，但這些態度上或意願上的決定並不必然代表其真正在行為層次的決定。另一方面，即使態度上和行為上的決定相當一致，但現在在學時的決定也不必然代表其畢業後的決定，因為將來作行為上的決定時其所面臨的決策情境，與目前填答問卷時的決策情境可能是相當不同的。

另外一點特別需要討論的是，由於本研究於設計問卷的自變項部分時，乃以執業種類(中西醫)的選擇為依變項，依據此一依變項來設計自變項的內容，而未針對執業場所或執業地點來設計自變項內容，因為這樣作會使得問卷內容繁複不堪，填答問卷費時費事。又因為學士後中醫系同學將來並不能選擇西醫執業，因此在作列聯表分析時僅能就其基本資料部份與其對執業場所和地點的選擇作初步的分析。有關醫學生對執業場所和地點選擇的因素也有很多，是將來研究上可以進一步探討的地方，這方面的探討在本研究中並未列入。

(五) 本章結論

(1) 26.0% 和 38.8% 的學士後中醫系學生認為西醫課程的安排和師資優於中醫課程，是中醫教育機構可以再努力改善的地方，但此一努力可能必須奠基於整體中醫的科學化上才能奏效。

(2) 目前正在實習的學士後中醫系學生對實習場所各方面表示不滿意者在 26-35% 之間。

(3) 學士後中醫系學生對社會地位，進修機會、收入的評價均為西醫高於中醫。

(4) 居住地都市化程度愈高的學士後中醫系同學愈傾向選擇都市化程度高的地方執業。

(5) 年齡愈輕、年級愈低者，愈傾向選擇大型醫院執業。

表 6-1：學士後中醫系學生問卷回收情形

年級	總人數	問卷回收數	回收率(%)
1	48	40	83.3
2	51	33	64.7
3	47	14	29.8
4	49	30	61.2
5	47	7	14.9
總計	242	124	51.2

表 6-2:學士後中醫系學生基本資料

變項	次數	百分比 (%)	變項	次數	百分比 (%)
年級			有無子女		
一	40	33.3	有子女	105	84.7
二	33	27.5	無子女	19	15.3
三	10	8.3			
四	30	25.0	年齡		
五	7	5.8	23 -- 29	60	54.0
性別			30 -- 44	51	45.9
女	24	21.2	居住最久地		
男	89	78.8	鄉	14	11.8
宗教信仰			鎮	14	11.8
佛教	56	46.3	縣轄市	10	8.4
道教	4	3.3	省轄市	43	36.1
天主教	1	.8	直轄市	38	31.9
基督教	13	10.7	目前有無中醫執照		
一貫道	3	2.5	否	123	100.0
無	32	26.4	社會經濟程度		
其他	12	9.9	第一級	15	21.7
籍貫			第二級	22	31.9
閩南	89	73.6	第三級	28	40.6
客家	13	10.7	第四級	4	5.8
外省	15	12.4	結婚已否		
原住民	3	2.5	未婚	90	73.8
其他	1	.8	已婚	32	26.2
畢業高中					
明星高中	32	32.7			
非明星高中	66	67.3			

表 6-3 :學士後中醫系學生個人請傾向

變項	次數	百分比 (%)	變項	次數	百分比 (%)
父母兄姐有無從事中醫工作			其他親戚有無從事西醫工作		
否	100	80.0	否	50	40.0
是	25	20.0	是	75	60.0
父母兄姐有無從事西醫工作			喜歡讀中國著作		
是	49	39.5	不喜歡	32	27.6
否	75	60.5	喜歡	84	72.4
其他親戚有無從事中醫工作			喜讀哲學社會學著作		
否	80	64.5	不喜歡	39	33.6
是	44	35.5	喜歡	77	66.4

表 6-4：學士後中醫系學生教育因素之頻率分佈

變項	次數	百分比(%)	變項	次數	百分比(%)
中西醫課程何者有興趣			常與西醫老師討論		
西醫課程	8	6.4	否	97	78.9
一樣或不知道	86	68.8	是	26	21.1
中醫課程	31	24.8			
中西課程成績何者佳			讀中醫課外書籍		
西醫課程	15	12.0	不常閱讀	33	27.3
差不多	70	56.0	常閱讀	88	72.7
中醫課程	40	32.0			
中西課程安排何者佳			讀西醫課外書籍		
西醫課程	32	26.0	不常閱讀	60	48.8
一樣或不知道	69	56.1	常閱讀	63	51.2
中醫課程	22	17.9			
中西課程師資何者佳			參加中醫社團		
西醫師資	47	38.8	不曾參加	80	64.0
一樣或不知道	64	52.9	曾參加	45	36.0
中醫師資	10	8.3			
受影響較多老師之課程			參加西醫社團		
西醫課程	5	4.2	不曾參加	117	94.4
中西醫差不多	81	67.5	曾參加	7	5.6
中醫課程	34	28.3			
常與中醫老師討論			參與中醫研究計劃		
否	74	60.2	不曾參加	111	89.5
是	49	39.8	曾參加	13	10.5
			參與西醫研究計劃		
			不曾參加	116	93.5
			曾參加	8	6.5

表 6-5：學士後中醫系學生學實習場所之頻率分佈

變項	次數	百分比(%)	變項	次數	百分比(%)
中醫實習場所			中醫實習場所師資		
其他私立醫院	6	30.0	很不滿意	1	7.1
公立醫院	5	25.0	不滿意	3	21.4
本院附設醫院	9	45.0	普通	6	42.9
			滿意	4	28.6
中醫實習場所教學制度					
很不滿意	1	6.7	中醫實習場所教學社備		
不滿意	3	20.0	不滿意	5	35.7
普通	7	46.7	普通	5	35.7
滿意	4	26.7	滿意	4	28.6

表 6-6：學士後中醫系學生對中西醫整體評價

變項	次數	百分比(%)	變項	次數	百分比(%)
中西醫社會地位評價			中西醫何者收入多		
中醫比西醫低很多	47	40.5	西醫收入較高	65	57.5
中醫比西醫低一些	45	38.8	差不多	33	29.2
差不多	17	14.7	中醫收入較高	15	13.3
中醫比西醫高一些	4	3.4			
中醫比西醫高很多	3	2.6	中西醫進修機會		
			西醫較多	92	81.4
			一樣多	9	8.0
			中醫較多	12	10.6

表 6-7：學士後中醫系學生執行醫療業務選擇

變項	次數	百分比(%)	變項	次數	百分比(%)
有無決定執業地點			畢業後執業地點		
已決定	21	17.2	鄉	9	7.8
未決定	101	82.8	鎮	7	6.1
			縣轄市	16	13.9
畢業後執業地點機會			省轄市	53	46.1
地區醫院及未評鑑醫院	51	44.0	直轄市	30	26.1
區域醫院	46	39.7			
醫學中心	19	16.4			

表 6-8 : 學士後中醫系學生選擇執業地點的影響因素

		直轄市 (%)	省轄市 (%)	縣轄市 (%) 及鄉鎮	χ^2	df	P
年 級	一 年 級	11 (31.4)	16 (45.7)	8 (22.9)	1.30	4	.8618
	二、三 年 級	11 (26.8)	19 (46.3)	11 (26.8)			
	四、五 年 級	8 (22.2)	16 (44.4)	12 (33.3)			
性 別	男	19 (23.2)	38 (46.3)	25 (30.5)	5.42	2	.0666
	女	10 (47.6)	8 (38.1)	3 (14.3)			
年 齡	23 -- 29	12 (21.8)	30 (54.5)	13 (23.6)	2.38	2	.3050
	30 -- 39	15 (31.3)	19 (39.6)	14 (29.2)			
宗 教	有宗教信仰	24 (29.6)	33 (40.7)	24 (29.6)	2.00	2	.3685
	無宗教信仰	6 (19.4)	17 (54.8)	8 (25.8)			
畢 業 高 中	明星高中	8 (25.8)	17 (54.8)	6 (19.4)	0.73	2	.6944
	非明星高中	17 (28.2)	27 (45.8)	15 (25.4)			
婚 姻	已 婚	6 (19.4)	14 (45.2)	11 (35.5)	1.44	2	.4858
	未 婚	23 (28.0)	38 (46.3)	21 (25.6)			
社 經 地 位	第 一 級	3 (21.4)	8 (57.1)	3 (21.4)	0.80	4	.9384
	第 二 級	4 (20.0)	9 (45.0)	7 (35.0)			
	第 三、四 級	7 (21.9)	16 (50.0)	9 (28.1)			
子 女	有 子 女	3 (16.7)	9 (50.0)	6 (33.3)	1.03	2	.5977
	無 子 女	27 (27.8)	44 (45.4)	26 (26.8)			
居 住 地	直轄市	19 (52.8)	12 (33.3)	5 (13.9)	38.55	4	.0000
	省轄市	1 (2.5)	30 (75.0)	9 (22.5)			
	鄉鎮、縣轄市	8 (21.6)	11 (29.7)	18 (48.6)			

表 6-9 : 學士後中醫系學生選擇執業場所的影響因素

		醫學中心 (%)	區域醫院 (%)	地區醫院及未 評鑑醫院診所 (%)	χ^2	df	P
年 級	一年級	11(29.3)	13(35.1)	13(35.1)	23.05	4	.0001
	二、三年級	6(14.3)	25(59.5)	11(26.2)			
	四、五年級	2(5.7)	8(22.9)	25(71.4)			
性 別	男	15(18.3)	33(40.2)	34(41.5)	0.28	2	.8674
	女	3(13.6)	9(40.9)	10(45.4)			
年 齡	23 -- 29	13(22.8)	26(45.6)	18(31.6)	6.08	2	.0478
	30 -- 39	6(12.8)	15(31.9)	26(55.3)			
宗 教	有宗教信仰	17(20.7)	30(36.6)	35(42.7)	3.09	2	.2138
	無宗教信仰	2(6.7)	13(43.3)	15(50.0)			
畢 業 高 中	明星高中	9(29.0)	10(32.3)	12(38.7)	2.86	2	.2394
	非明星高中	9(15.0)	27(45.0)	24(40.0)			
婚 姻	已 婚	4(13.8)	10(34.5)	15(51.7)	0.72	2	.6984
	未 婚	15(17.9)	33(39.3)	36(42.9)			
社 經 地 位	第一級	3(21.4)	6(42.9)	5(35.7)	4.03	4	.4019
	第二級	5(23.8)	8(38.1)	8(38.1)			
	第三、四級	3(9.4)	10(31.3)	19(59.4)			
子 女	有 子 女	1(6.3)	5(31.3)	10(62.5)	2.86	2	.2390
	無 子 女	18(18.2)	40(40.4)	41(41.4)			
居 住 地	直轄市	5(13.5)	18(48.6)	14(37.8)	3.62	4	.4597
	省轄市	6(15.0)	16(40.0)	18(45.0)			
	鄉鎮、縣轄市	8(22.2)	10(27.8)	18(50.0)			

第七章 中醫系畢業生的執業現況

(一)問卷回收

問卷回收情形詳表 7-1，總回收率 33.6%。其中畢業較久的學生由於失去聯絡或住址不詳者較多，回收率較低。

本研究追蹤各屆中醫系畢生的管道有：中醫系出版通訊錄上的住址、電話、服務單位，以及私下透過各屆畢業生所詢問的服務地點與服務場所。透過以上各管道追蹤結果，沒有回收問卷的原因為：住址或服務地點不詳者 617 人 (79.7%)，拒答 109 人 (14.1%)，移民或出國者 31 人 (4.0%)，受訓或進修者 16 人 (2.1%)，去世者 1 人 (0.1%)。

(二)頻率分佈

表 7-2 為中醫系畢業生基本資料分佈情形。畢業生分佈於中部最多，其次為北部和南部。性別以男性為主。年齡大部份在 40 歲以下。籍貫以閩南最多。畢業高中多為公立高中，其中 50.8% 的中醫系畢業生畢業於明星高中，此一比率比目前在校生有 56.8% 畢業於明星高中的比率略低一些。無宗教信仰或信仰佛教者最多。居住地仍以直轄市和省轄市較多。社會經濟地住以第二、三較多。

表 7.3 為中醫系畢業生目前的執業狀況。94.1% 的畢業生同時擁有中西醫執照。診療方式中只執行西醫者最多佔 64.6%，只執行中醫者佔 15.6%，執行西醫業務但視病人情況部份採用中醫藥的佔 19.7%。執業場所以區域醫院最多，其次為診所。執業地點以省轄市和直轄市最多

。決定選擇中西醫執業的時間，有60.7%是在六、七年級時和服役期間決定的，但也有12.1%在進中醫系之前便已決定了。執業科別的選擇則多在六、七年級、服務期間和執業以後才決定，時間上比中西醫的決定略晚。執業地點的選擇也多集中這段時間，但比率分佈上又略晚於執業科別的選擇。至於考取中醫師執照的時間，僅有極少數在進中醫系之前或在校期間考取，絕大部份的人在畢業後才考取中醫師執照，其中69.1%會在畢業後一年內考取，15.3%的人在畢業後一至二年間考取，11.2%的在二至三年間考取，總計有95.6%的人會在畢業後三年內考取中醫師執照。在西醫執照方面，總計有88.4%的畢業生會在畢業後三年內考取西醫師執照，但時間的分佈上略晚於中醫師執照的考取時間。

表7-4為中醫系畢業生的個人傾向。家人中有人從事中醫者佔10.0%，其他親戚佔22.8%；家人從西醫者佔36.3%，其他親戚佔49.5%。42.2%的人喜歡讀中國古典著作，46.1%的人喜歡讀哲學或社會科學著作。

表7-5為教育因素之頻率分佈。只有5.9%的畢業生在校時對中醫課程較有有興趣，9.0%的人認為中醫課程學習效果較佳，0.5%的人認為中醫的師資較佳；但相反的，有21.1%的人對西醫課程較感興趣，53.0%的人西醫課程學習效果較佳，75.5%的人認為西醫課程師資較好。畢業生對課程的整體評價為西醫高於中醫甚多。

表7-6為實習場所因素之頻率分佈。曾在中國醫藥學院附設醫院實習者佔38.5%，診所38.2%，其次為私立醫院11.3%。實習地點以直轄市和省轄市較多。對實習場所評價普遍傾向於認為西醫優於中醫，77.4%的畢業生認為西醫實習較多，僅1.5%認為中醫實習收穫較多，相差76個百分點。另外值得注意的是，14.8%的畢業生在實習期間經

常發生身為中醫系學生而受到不平等待遇的情形，48.8%的人偶爾發生，是值得注意檢討的問題。

表7-7顯示，中醫系畢業生無論在求學期間，畢業後或目前對社會地位、預期收入和進修機會的評價均為西醫高於中醫。95.9%的畢業生願意在法令修訂許可下同時執行中西醫療業務，且多認為如此對診療過程和病人療效均有正面幫助，並有71.2%的人認為收入會增加。

表7-8顯示，80.1%的畢業生不贊成將修業年限改為六年但只能考中醫師執照。82.7%的畢業生贊成將修業年限改為八年但可同時執行中西醫療業務。

(三) 執業種類之影響因素

表7-9顯示，與執業種類有顯著相關的因素包括：性別、社會經濟地位和畢業時間。其中女性選擇執業中醫的顯著多於男性。社會經濟地位愈高者愈傾向於選擇西醫執業。畢業時間在3-7年內的選擇執業中醫的最多，其次為畢業13-19年者，畢業時間在8-12年間的選西醫執業的比率達92.5%。

表7-10顯示，執業種類與個人傾向均未達顯著相關。

表7-11顯示，執業種類與教育因素達顯著相關的因素有：課程學習效果、與老師私下討論的多寡和在學時是否曾參與中醫相關研究。認為在學時中醫課程學習效果較佳者傾向選擇中醫執業，認為西醫課程學習效果較佳或中西醫課程一樣者傾向選擇西醫執業。和中醫老師討論較多者也傾向選擇中醫執業。而在學時曾參與中醫研究的反而傾向選擇西醫執業，是個有趣的現象，其原因值得進一步探討。

表7-12顯示，畢業生對實習場所的評價是選擇執業種類的重要影響因素。選擇中醫執業的人為：曾在中醫附設醫院實習者，在直轄市或省轄市實習中醫者、對中醫實習師資較滿意者。不過，對西醫實習場所較滿意者也傾向於選擇中醫執業，這是有趣的現象。目前執業中醫的人對過去中醫實習場所或西醫實習場所的滿意度均較高。

表7-13顯示，畢業生在求學期間，畢業後和目前對中西醫社會地位的評價並不影響其對執業種類的選擇。但認為西醫進修機會較多者會傾向選擇西醫執業。此外，對經濟的預期反而對執業種類有負面影響，表中數據顯示畢業生會選擇預期收入少的來執業，這完全是因為研究設計採用橫斷研究法所造成的結果；此一結果的解釋是，中醫系畢業生普遍對自己的收入感到不滿，或是對改變執業種類傾向樂觀估計；執業中醫者認為改執業西醫收入會增加，而執業西醫者也認為改執業中醫收入會增加；雖然在整體趨勢上普遍認為西醫收入較高，但在列聯表分析中區分出中西醫時便會在比率上顯出顯著的差異；因此來研究在以下進行複迴歸分析時將預期收入的變項排除，不列入分析的自變項中。

若將列聯表分析中P值小於0.1的變項列入複迴歸中進行分析，則影響中醫系畢業生選擇執業種類(中醫為1分，西醫為0分)的重要變項為：

$$(\text{執業種類}) = 0.11(\text{與老師討論}) - 0.12(\text{讀中國古典著作}) - 0.20(\text{性別}) - 0.06(\text{社經地位}) + 0.03(\text{實習中醫場所}) + 0.54$$

$$R^2 = 0.13 (\text{Adjusted } R^2 = 0.12)$$

其中常與中醫老師討論者3分，西醫老師得1分，居間者2分；喜歡讀中

國古典著作者3分，不喜歡者1分，居間者2分；男性1分，女性0分；社會地位1至5分；實習中醫場所依醫院等級1至5分，中醫附設為5分。

(四)本章結論

(1) 第一屆至第十六屆的中醫系畢業生中，94.1%的人同時擁有中西醫執照64.6%的人只執行西醫業務，15.6%只執行中醫業務，執行西醫業務但部份採中醫療法佔19.7%。

(2) 選擇執業種類的時間多在六、七年級和服役期間，執業科別的選擇時間略晚於執業種類，執業地點的選擇又略晚於執業科別。

(3) 95.6%的中醫系畢業生會在畢業三年內考取中醫師執照，88.4%的人在畢業三年內考取西醫師執照，且時間分佈上略晚於前者。

(4) 中醫系畢業生對課程安排與師資普遍認為西醫優於中醫。

(5) 中醫系畢業生對實習場所的評價普遍認為西醫優於中醫，63.6%的人在實習期間曾遭到不平等的實習待遇。

(6) 中醫系畢業生無論在求學期間、畢業後或目前對社會地位、預期收入和進修機會的評價，均為西醫高於中醫。

(7) 95.9%的中醫系畢業生願意在法令修訂許可下同時執行中西醫療業務，多數認為這樣作對診療過程和病人療效有正面幫助，同時可以增加自己的收入。

(8) 80.1%的中醫系畢業生反對將修業年限改為六年但只能考中醫師執照；82.7%的人贊成將修業年限改為八年但可同時執行中西醫療業務。

(9) 中醫系畢業生是否選擇中醫執業的影響因素在基本資料為性別和社會經濟地位；在個人傾向與是否喜歡讀中國古典著作呈負相關，在教育因素為是否常與中醫老師私下討論；實習場所因素為實習中醫的場所；對中西醫的整體評價並未成為複迴歸分析中的重要變項。

表 7-1：中醫系畢業生問卷回收情形

屆別	總人數	問卷回收數	回收率(%)
1	43	8	18.6
2	31	6	19.4
3	34	11	32.4
4	34	3	8.8
5	43	5	11.6
6	48	16	33.3
7	40	9	22.5
8	48	15	31.3
9	72	18	25.0
10	92	20	21.7
11	121	45	37.2
12	117	45	38.5
13	95	40	42.1
14	108	52	48.1
15	125	51	40.8
16	114	47	41.2
總計	1165	391	33.6

表 7 -2 中醫系畢業生基本資料

變 項	次 數	百分比 (%)	變 項	次 數	百分比 (%)
屆 別			畢 業 時 間		
1 - 4	27	6.9	3 - 6	189	48.8
5 - 8	45	11.5	7 - 10	126	32.6
9 - 12	128	32.8	11 - 14	45	11.6
13 - 16	190	48.8	15 - 19	27	7.0
地 區			宗 教 信 仰		
北	123	32.5	佛 教	147	38.3
中	167	44.2	道 教	18	4.7
南	80	21.2	天 主 教	6	1.6
東	8	2.1	基 督 教	31	8.1
性 別			貫 道	1	0.3
男	352	90.7	無 其 它	171	44.5
女	36	9.3		10	2.6
年 齡			結 婚 與 否		
27 - 30	84	22.1	已 婚	52	13.3
31 - 35	186	48.9	未 婚	339	86.7
36 - 40	73	19.2	有 無 子 女		
41 - 45	30	7.9	有 子 女	30	7.7
46 - 50	7	1.9	無 子 女	361	92.3
籍 貫			居 住 最 久 地		
閩 南	324	83.5	直 轄 市	92	23.8
客 家	39	10.1	省 轄 市	110	28.4
外 省	25	6.4	縣 轄 市	62	16.0
畢 業 高 中			鎮 鄉	67	17.3
公立高中	343	95.0		56	14.5
私立高中	18	5.0	SES		
畢 業 高 中			第 一 級	51	16.2
明星高中	180	50.8	第 二 級	98	31.2
非明星高中	174	49.2	第 三 級	111	35.4
			第 四 級	48	15.3
			第 五 級	6	1.9

表 7 - 3 : 中醫系畢業生執業狀況

變項	次數	百分比(%)	變項	次數	百分比(%)
目前擁有執照			執業後第幾年決定執業狀況		
中醫執照	12	3.1	少於1年	2	2.5
西醫執照	9	2.3	第1年	36	45.6
兩者皆有	367	94.1	第2年	16	20.3
兩者皆無	2	.5	第3年	9	11.4
診療方式			第4年	8	10.1
只執行中醫	61	15.6	第5年	4	5.1
只執行西醫	252	64.6	第6年	1	1.3
其它	77	19.7	第7年	1	1.3
執業場所			第8年	1	1.3
醫學中心	31	7.9	第12年	1	1.3
區域醫院	259	66.4	決定選擇目前執業地點		
地區醫院及			進中醫系前	6	1.6
未評鑑醫院	33	8.5	中醫系4-5年級	7	1.8
診所	67	17.2	西醫實習期間	87	22.8
執業地點			服役期間	116	30.4
直轄市	125	32.4	開始執業後	140	36.7
省轄市	140	36.3	其它	25	6.6
縣轄市	68	17.6	執業後第幾年決定執業地點		
鎮	44	11.4	少於1年	6	4.6
鄉	9	2.3	第1年	42	32.3
何時決定選擇執業中醫或西醫			第2年	15	11.5
進中醫系前	47	12.1	第3年	15	11.5
中醫系1-3年級	17	4.4	第4年	20	15.4
中醫系4-5年級	36	9.2	第5年	11	8.5
西醫實習期間	160	41.3	第6年	10	7.7
服役期間	75	19.4	第7年	5	3.8
開始執業後	34	8.8	第8年	4	3.1
其它	18	4.7	第10年	1	.8
執業後第幾年決定執業種類			第12年	1	.8
少於1年	2	6.5	何時考取中醫執照		
第1年	16	51.6	進中醫系前	1	.3
第2年	6	19.4	在校期間	2	1.0
第3年	3	9.7	畢業後	381	98.7
第5年	3	9.7	畢業後第幾年考取中醫執照		
第9年	1	3.2	少於1年	266	69.1
決定選擇目前執業科別			第1年	59	15.3
進中醫系前	10	2.6	第2年	43	11.2
中醫系1-3年級	9	2.3	第3年	7	1.8
中醫系4-5年級	18	4.7	第4年	7	1.8
西醫實習期間	152	39.3	第5年	1	.3
服役期間	103	26.6	第6年	1	.3
開始執業後	81	20.9	第9年	1	.3
其它	14	3.6	畢業後第幾年考取西醫執照		
每月平均收入			少於1年	163	43.8
四萬元以下	42	11.1	第1年	87	23.4
四至八萬元	239	63.4	第2年	79	21.2
八至十二萬元	67	17.8	第3年	27	7.3
十二至十六萬元	11	2.9	第4年	9	2.4
十六萬元以上	18	4.8	第5年	3	.8
			第6年	2	.5
			第7年	1	.3
			第12年	1	.3

表 7 - 4 : 中醫系畢業生個人傾向

變項	次數	百分比 (%)	變項	次數	百分比 (%)
父母兄姊有無從事中醫工作			喜歡讀中國古典著作		
是	39	10.0	不喜歡	23	5.9
否	352	90.0	無所謂喜不喜歡	202	51.9
			喜歡	164	42.2
父母兄姊有無從事西醫工作			喜歡哲學社會科學著作		
是	142	36.3	不喜歡	37	9.5
否	249	63.7	無所謂喜不喜歡	172	44.3
親戚有無從事中醫工作			喜歡	179	46.1
是	89	22.8			
否	301	77.2	轉學生與否		
親戚有無從事西醫工作			轉學生	46	11.8
是	193	49.5	非轉學生	343	88.2
否	197	50.5			

表 7 - 5 : 中醫系畢業生教育因素頻率分佈

變項	次數	百分比(%)	變項	次數	百分比(%)
中西課程何者有興趣			與中醫或西醫老師討論		
中醫課程	23	5.9	西醫較多	62	16.0
西醫課程	82	21.1	中醫較多	121	31.2
一樣感興趣	274	70.4	一樣	141	36.3
其它	10	2.6	其它	64	16.5
學習效果何者佳			讀中醫課外書籍		
中醫課程	35	9.0	是	269	69.2
西醫課程	206	53.0	否	120	30.8
一樣	148	38.0	讀西醫課外書籍		
師資何者佳			是	254	65.1
中醫師資	2	.5	否	136	34.9
西醫師資	292	75.5	參加中醫社團		
一樣	93	24.0	是	193	49.6
專業影響之老師			否	196	50.4
有,中醫	55	14.2	參加西醫社團		
有,西醫	34	8.8	是	43	11.1
中西醫都有	181	46.8	否	345	88.9
中西醫都無	117	30.2	參加中醫研究		
是否拿過中醫藥獎學金			是	78	20.1
是	20	5.1	否	311	79.9
否	369	94.9	參加西醫研究		
是否拿過西醫藥獎學金			是	31	8.0
是	22	5.7	否	358	92.0
否	367	94.3			

表 7 - 7 : 中醫系畢業生對中西醫整體評價

變項	次數	百分比 (%)	變項	次數	百分比 (%)
求學期間對中西醫社會評價			法令修正後是否同時執業		
中醫比西醫高很多	1	.3	願意	371	95.9
差不多	42	10.9	不願意	16	4.1
中醫比西醫低一些	170	43.9	同時執行中西醫對診療是否方便		
中醫比西醫低很多	174	45.0	較不方便	11	2.8
畢業後對中西醫社會評價			無差異	28	7.2
中醫比西醫高一些	3	.8	較方便	340	87.6
差不多	65	16.8	不知道	9	2.3
中醫比西醫低一些	199	51.4	同時執行中西醫對病人有無幫助		
中醫比西醫低很多	120	31.0	無差異	7	1.8
目前對中西醫社會評價			有正面幫助	370	95.1
中醫比西醫高很多	3	.8	不知道	12	3.1
中醫比西醫高一些	5	1.3	改行西醫預期收入		
差不多	101	26.0	增加	38	69.1
中醫比西醫低一些	186	47.8	減少	4	7.3
中醫比西醫低很多	94	24.2	無差異	13	23.6
畢業後何者進修機會較多			改行中醫預期收入		
中醫較多	26	6.7	增加	59	23.0
西醫較多	342	87.7	減少	111	43.2
一樣多	22	5.6	無差異	87	33.9
若是中醫師，是否願意改西醫業務			同時執行中西醫對收入		
願意	19	33.3	增加	237	71.2
不願意	38	66.7	減少	5	1.5
若是西醫師，是否願意改中醫業務			無差異	91	27.3
願意	186	61.2			
不願意	118	38.8			

表 7 - 6 : 中醫系畢業生實習場所因素之頻率分佈

變項	次數	百分比 (%)	變項	次數	百分比 (%)
實習中醫場所			實習西醫地點		
中醫附設醫院	150	38.5	直轄市	168	43.3
其它醫學院附設醫院	10	2.6	省轄市	138	35.6
公立醫院	37	9.5	縣轄市	68	17.5
其它私立醫院	44	11.3	鎮	13	3.4
診所	149	38.2	鄉	1	.3
實習中醫地點			西醫實習教學制度		
直轄市	184	47.4	很不滿意	3	.8
省轄市	178	45.9	不滿意	35	9.0
縣轄市	21	5.4	普通	170	43.8
鎮	3	.8	滿意	172	44.3
鄉	2	.5	非常滿意	8	2.1
中醫實習教學制度			西醫實習場所師資		
很不滿意	37	9.6	很不滿意	2	.5
不滿意	147	38.0	不滿意	34	8.8
普通	156	40.3	普通	202	52.1
滿意	43	11.1	滿意	145	37.4
非常滿意	4	1.0	非常滿意	5	1.3
中醫實習場所師資			西醫實習教學設備		
很不滿意	27	6.9	很不滿意	3	.8
不滿意	122	31.4	不滿意	39	10.1
普通	166	42.7	普通	213	54.9
滿意	72	18.5	滿意	131	33.8
非常滿意	2	.5	非常滿意	2	.5
中醫實習場所教學設備			學習場所收穫多寡		
很不滿意	32	8.3	中醫	6	1.5
不滿意	155	40.1	西醫	301	77.4
普通	160	41.3	一樣	82	21.1
滿意	40	10.3			
實習西醫場所			有無不平等待遇發生		
本院附設醫院	47	12.1	經常發生	57	14.8
其它醫學院附設醫院	12	3.1	偶爾發生	188	48.8
公立醫院	159	40.9	未發生	140	36.4
其它私立醫院	171	44.0			

表 7-8 : 中醫系畢業生對修業年限的意見

變項	次數	百分比 (%)	變項	次數	百分比 (%)
修業年限改六年其意見			修業年限改八年其意見		
贊成	55	14.4	贊成	321	82.7
不贊成	306	80.1	不贊成	53	13.8
其它	21	5.5	其它	14	3.6

表 7-9：中醫系畢業生執業種類與基本資料之關係

		執行中醫 (%)	執行西醫 (%)	χ^2	df	p
性別	男	50(14.2)	301(85.8)	5.37	1	.0205
	女	11(30.6)	25(69.4)			
籍貫	閩南	50(15.5)	273(84.5)	0.00	1	1.0000
	非閩南	10(15.6)	54(84.4)			
畢業高中	公立高中	55(16.1)	287(83.9)	0.13	1	.7194
	私立高中	4(22.2)	14(77.8)			
畢業高中	明星高中	31(17.2)	149(82.8)	0.17	1	.6780
	非明星高中	26(15.0)	147(85.0)			
宗教信仰	有宗教信仰	35(16.4)	178(83.6)	0.23	1	.6306
	無宗教信仰	24(14.1)	146(85.9)			
婚姻	已婚	13(25.0)	39(75.0)	3.21	1	.0733
	未婚	48(14.2)	290(85.8)			
子女	有子女	5(16.7)	25(83.3)	0.00	1	1.0000
	無子女	56(15.6)	304(84.4)			
社經地位	第一級	3(5.9)	48(94.1)	10.65	4	.0307
	第二級	14(14.3)	84(85.7)			
	第三級	21(18.9)	90(81.1)			
	第四級	10(20.8)	38(79.2)			
	第五級	3(50.0)	3(50.0)			
轉學	是轉學生	8(17.4)	38(82.6)	0.03	1	.8603
	非轉學生	52(15.2)	231(84.8)			
居住地	直轄市	17(18.5)	75(81.5)	5.07	4	.2231
	省轄市	15(13.6)	95(86.4)			
	縣轄市	9(14.5)	53(85.5)			
	鄉	6(9.0)	61(91.0)			
	鎮	13(23.2)	43(76.8)			
畢業時間	3-7 年	47(20.3)	185(79.7)	9.36	2	.0093
	8-12 年	8(7.5)	99(92.5)			
	13-19 年	6(12.8)	41(87.2)			
年齡	27-30 歲	13(15.7)	70(84.3)	0.93	2	.6283
	31-40 歲	44(17.0)	215(83.0)			
	41-50 歲	4(10.8)	33(89.2)			

表 7-10 :中醫系畢業生執業種類與個人傾向之關係

		執行中醫 (%)	執行西醫 (%)	χ^2	df	p
家人從事中醫	有	7(17.9)	32(82.1)	0.03	1	.8525
	無	54(15.4)	297(84.6)			
家人從事西醫	有	18(12.7)	124(87.3)	1.16	1	.2824
	無	43(17.3)	205(82.7)			
親戚從事中醫	有	14(15.7)	75(84.3)	0.00	1	1.0000
	無	47(15.6)	254(84.4)			
親戚從事西醫	有	31(16.1)	162(83.9)	0.01	1	.9305
	無	30(15.2)	167(84.8)			
中國古典著作	不喜歡	6(26.1)	17(73.9)	5.69	2	.0581
	無所謂	37(18.3)	165(81.7)			
	喜歡	18(11.0)	146(89.0)			
哲學社科著作	不喜歡	6(16.2)	31(83.8)	0.09	2	.9582
	無所謂	26(15.1)	146(84.9)			
	喜歡	29(16.2)	150(83.8)			

表 7-11：中醫系畢業生執業種類與教育因素的關係

		執行中醫(%)	執行西醫(%)	χ^2	df	p
興趣 課程	中醫課程	6(26.1)	17(73.9)	3.32	2	.1902
	西醫課程	9(11.0)	73(89.0)			
	一樣	46(16.3)	237(83.7)			
學習 效果	中醫課程	12(34.3)	23(65.7)	10.51	2	.0052
	西醫課程	29(14.1)	177(85.9)			
	一樣	19(12.9)	128(87.1)			
師 資	中醫較佳	10(10.5)	85(89.5)	2.1	1	.1438
	西醫較佳	51(17.5)	240(82.5)			
影響 較深	中醫老師	14(25.5)	41(74.5)	4.49	2	.1055
	西醫老師	5(14.7)	29(85.3)			
	一樣	42(14.1)	255(85.9)			
拿過中醫 藥獎學金	有	5(25.0)	15(75.0)	0.73	1	.3925
	無	56(15.2)	312(84.8)			
拿過西醫 藥獎學金	有	3(13.6)	19(86.4)	0.00	1	1.0000
	無	58(15.8)	308(84.2)			
老師 討論	中醫較多	32(26.4)	89(73.6)	15.62	2	.0004
	西醫較多	5(8.1)	57(91.9)			
	一樣	24(11.8)	180(88.2)			
中醫課 外書籍	有	39(14.6)	229(85.4)	0.35	1	.5549
	無	21(17.5)	99(82.5)			
西醫課 外書籍	有	41(16.2)	212(83.8)	0.06	1	.8090
	無	20(14.7)	116(85.3)			
中醫 社團	有	28(14.5)	165(85.5)	0.26	1	.6072
	無	33(16.9)	162(83.1)			
西醫 社團	有	4(9.3)	39(90.7)	1.02	1	.3120
	無	57(16.6)	287(83.4)			
中醫 研究	有	5(6.4)	73(93.6)	5.54	1	.0186
	無	56(18.1)	254(81.9)			
西醫 研究	有	1(3.2)	30(96.8)	3.01	1	.0827
	無	60(16.8)	297(83.2)			

表 7-12：中醫系畢業生執業種類與實習因素之關係

		執行中醫(%)	執行西醫(%)	χ^2	df	p
中醫實習	中醫附設診所	33(22.1)	116(77.9)	8.58	2	.0137
	其他	18(12.1)	131(87.9)			
		9(9.9)	82(90.1)			
中醫教學制度	不滿意	20(10.9)	164(89.1)	5.85	2	.0535
	普通	31(19.9)	125(80.1)			
	滿意	9(19.6)	37(80.4)			
中醫實習	直轄市	22(12.0)	162(88.0)	7.71	2	.0212
	省轄市	36(20.3)	141(79.7)			
	縣鄉鎮	1(3.8)	25(96.2)			
中醫實習師資	不滿意	15(10.1)	134(89.9)	6.40	2	.0407
	普通	30(18.1)	136(81.9)			
	滿意	16(21.9)	57(78.1)			
中醫教學設備	不滿意	22(11.8)	165(88.2)	6.34	2	.0420
	普通	34(21.4)	125(78.6)			
	滿意	5(12.5)	35(87.5)			
西醫實習	醫學院附設	12(20.3)	47(79.7)	4.84	2	.0889
	公立醫院	17(10.7)	142(89.3)			
	私立醫院	31(18.2)	139(81.8)			
西醫實習	直轄市	21(12.6)	146(87.4)	8.26	2	.0160
	省轄市	31(22.5)	107(77.5)			
	縣鄉鎮	8(9.8)	74(90.2)			
西醫教學制度	不滿意	3(7.9)	35(92.1)	10.21	2	.0061
	普通	18(10.6)	152(89.4)			
	滿意	39(21.8)	140(78.2)			
西醫實習師資	不滿意	3(8.3)	33(91.7)	10.11	2	.0064
	普通	23(11.4)	179(88.6)			
	滿意	34(22.8)	115(77.2)			
西醫教學設備	不滿意	4(9.5)	38(90.5)	11.76	2	.0028
	普通	24(11.3)	189(88.7)			
	滿意	32(24.2)	100(75.8)			
實習收穫	中醫較多	11(12.6)	76(87.4)	0.53	1	.4665
	或一樣多	50(16.6)	251(83.4)			
不平待遇	西醫較多	8(14.0)	49(86.0)	1.19	2	.5502
	經常發生	27(14.4)	160(85.6)			
	偶爾發生	26(18.6)	114(81.4)			

表 7-13：中醫系畢業生執業種類與中西醫整體評價之關係

		執行中醫(%)	執行西醫(%)	χ^2	df	p
求學期間 社會評價	差不多	7(16.3)	36(83.7)	1.87	2	.3929
	中醫低一些	22(13.0)	147(87.0)			
	中醫低很多	32(18.4)	142(81.6)			
畢業後 社會評價	差不多	7(10.3)	61(89.7)	2.45	2	.2936
	中醫低一些	36(18.2)	162(81.8)			
	中醫低很多	18(15.0)	102(85.0)			
目前 社會評價	差不多	23(21.1)	86(78.9)	4.55	2	.1029
	中醫低一些	22(11.9)	163(88.1)			
	中醫低很多	16(17.0)	78(83.0)			
經濟 收入	中醫較多	4(6.3)	59(93.7)	13.36	2	.0013
	差不多	13(13.0)	87(87.0)			
	西醫較多	38(25.5)	111(74.5)			
進修 機會	中醫較多或差不多	13(27.1)	35(72.9)	4.45	1	.0350
	西醫較多	48(14.1)	293(85.9)			

不同穴位處與非穴位處皮下注射 鎔-99m 過鎔酸鹽之比較

高雄醫學院核子醫學科

吳重慶 · 鍾相彬

1. 前言

在過去的探討中，我們成功地建立了皮下穴位處注射同位素靜脈顯影的技術 (SC-RNV) (1-5)，將鎔-99m 過鎔酸鈉注射於腳部的崑崙穴 (B-60) 或太谿穴 (K-3) 的皮下處，可將腿部的靜脈顯影，並成為臨床診斷下肢靜脈疾病工具 (2,3,5)。此外，我們也利用鎔-99m 過鎔酸鈉、氯化鉍-201 和枸橼酸鎂-67 等放射性藥品間不同的特性，將這些不同的藥物注射於足部 K-3 的皮下處，觀察腿部靜脈的同位素活性變化，嘗試探討 SC-RNV 的機轉 (6)。由過去的研究及經驗 (3,4)，我們得知，直接將鎔-99m 過鎔酸鈉注射於穴位本身，放射性同位素進入靜脈的速度會比將放射性同位素注射於穴位皮下處的方式要來得快。為了實驗及臨床上的方便起見，實際上我們並未將放射性同位素注射於穴位本身，而是將放射性同位素注射於穴位皮下處。然而，對於足部的眾多穴位，SC-RNV 所必須探討的問題是：如果注射於不同的穴位，則靜脈顯影的效果是否相同？如果注射在非穴位處，和注射於穴位處，其結果是否相同？對於這些問題，我們曾對胃經內庭穴 (ST-44)、腎經太谿穴 (K-3)、膀胱經崑崙穴 (B-60)、和非穴位處 (腳後跟處、第3、4腳趾間) 做過初步的研究 (3)，我們得到的結果說明了穴位和非穴位處是有很大的不同，且不同穴位間也可能有所不同。因此，針對足部多處做為 SC-RNV 的注射點，我們進行了一系列的探討。

2. 材料及方法

2-1. 注射處的選擇

由穴位圖來看 (7)，自腳踝穴以下，足部可供研究的對象很多，但考慮到必須避開小腿靜脈、被注射者的疼痛感、還有經絡的考量，我們選定腎經的太谿穴 (K-3) 和然谷穴 (K-2)、膀胱經的崑崙穴 (B-68) 和申脈穴 (B-62)、膽經的邱墟穴 (GB-40) 和俠谿穴 (GB-43)、肝經的行間穴 (Liv-2) 和中封穴 (Liv-4)、脾經的大都穴 (SP-2) 和商丘穴 (SP-5)、胃經的內庭穴 (ST-44) 和解谿穴 (ST-41) 以及三處非穴位 (NAP-1, NAP-2 和 NAP-3) 為注射處，來進行研究。(圖 1, 2 和 3)

2-2. 對象及分組

將無下肢靜脈疾患之自覺症狀者 201 人分成 18 組，其各組的人數、性別及年齡的資料如表 1 所示。每組分別左右兩足各取一穴位或非穴位為注射的位置，以資比較。其中 1 至 15 組，一側選擇 K-3，另一側則選擇 K-3 或 K-3 以外任 1 穴位或非穴位；而 16 至 18 組，分別為同經不同穴之間的比較 (表 4)。

第 1 組右足太谿穴、左足崑崙穴；第 2 組右足申脈穴、左足太谿穴；第 3 組右足太谿穴、左足俠谿穴；第 4 組右足邱墟穴、左足太谿穴；第 5 組右足太谿穴、左足行間穴、第 6 組右足中封穴、左足太谿穴；第 7 組右足太谿穴、左足大都穴；第 8 組右足商丘穴、左足太谿穴；第 9 組右足太谿穴、左足內庭穴；第 10 組右足解谿穴、左足太谿穴；第 11 組右足太谿穴、左足非穴位區 (NAP-1, 第 3、4 趾間) (圖 1-3)；第 12 組右足太谿穴、左足非穴位區 (NAP-2, 腳後跟) (如圖 2)；第 13 組右足非穴位處區 (NAP-3, 足部內側背掌交接處) (圖 2)、左足太谿穴；第 14 組左右兩足均為太谿穴；第 15 組右足然谷穴、左足太谿穴；第 16 組右足邱墟穴、左足俠谿穴；第 17 組右足中封穴、左足行間穴；第 18 組右足內庭穴、右足解谿穴。

2-3. 同位素攝影的方法 (1,5)

將 2 支鎘-99m 過鎘酸鈉 (每支 0.5-1.2mCi / 0.5ml) 同時注入兩足之穴位 (非穴位) 處皮下。注射前, 和注射後後均以加馬攝影機 (GCA-90B, 東芝公司) 計測放射活性 (表 1); 兩次測量結果相減後即為實際注入的劑量 (injection Dose)。此劑量, 以 KCPS (kilocounts per second) 為單位, 其資料列於表 1 中。以 T-test 觀察顯示: 兩側注射之劑量非常相近。注射時, 隨即以加馬攝影進行攝影。攝影時以 128x128 之矩陣條件, 依每 10 秒鐘一張畫面的方式, 共收集 32 張連續畫面; 前後計 320 秒。並將這結果存入攝影機之電腦中 (GMS-55U Toshiba, Japan), 以為分析之用。

2-4. 分析的方法

影像分析時, 將此 32 張連續畫面累積成像 (Summation image), 而於左、右小腿處各設 64x45 矩陣 (長x寬) 的目標區 (region of interest, ROI), 如圖 4 所示。設定目標區時, 將注射點排除於外。再計算各 ROI 內的放射活性之變化, 而得到時間---放射活性曲線 (time-activity curve), 如圖 5 所示。

由時間---活性曲線再進一步分析如下: 將最高點的放射活性減去最低放射活性 (即背景量), 可得到真正的最高活性 (Peak activity)。由注射開始, 至最高活性之間的時間長短稱為抵峰時間 (time-to-peak activity)。以前者除以後者, 可求得吸收速率 (absorption rate)。

3. 結果

依 ROI 分析動態攝影的結果, 繪成時間---放射活性曲線, 而求得最高活性及抵峰時間, 列於表 2。吸收速率則列於表 3。由表 2 可知, 在 320 秒的觀察之下注射位置並不影響抵峰時間。

而由最高活性與吸收速率來看, 穴位處注射後遠較非穴位處注射後的吸收處來得迅速有效。K-3 與 NAP-1 (第 11 組)、NAP-2 (第

12 組)、MAP-3 (第 13 組) 之間抵峰時間雖無差異，最高活性和吸收速率則呈明顯差異 (前者 $P < 0.05$, $P < 0.001$ 和 $P < 0.01$; 後者, P 皆 < 0.01)。在平常的檢查工作中，我們若漫不經心地將鎘-99m 過鎘酸鹽皮下注射於非穴位區，則所得到的影像效果不良，無法用以診斷；上述的研究結果，正足以說明這個現象 (圖 5)。而穴位彼此之間的比較，大部份均無明顯差異 (圖 6、圖 7 和圖 8)。而太谿穴與行間穴之間，俠谿穴與邱墟穴之間，解谿穴與內庭穴之間，似有吸收的優劣之分。這些仍待更進一步藉更多穴位點的觀察，來加以澄清。大抵說來，穴位之間彼此對鎘-99m 過鎘酸鹽的吸收，大部份沒有差異 (2 與 3)。

4. 討 論

在過去的研究中 (1-3, 5, 6)，我們已證實皮下穴位處注鎘-99m 過鎘酸鈉可做為下肢靜脈顯影術。然而，在足部的眾多穴位間，何者較能達成顯影的效果；穴位和非穴位之間的差異又如何？這些都是值得探求的。根據 Dung(8, 9), Watari(10) 和 Plumer(11) 等人的研究中，我們可知穴位處通常都有著較豐富的神經組織，而在大部份的穴位附近亦有較豐富的血管和微血管組織。

由本文的結果可知，太谿穴對放射性過鎘酸鹽的吸收是比非穴位區的吸收效果要來得好。這可說明放射性過鎘酸鈉的吸收狀況，和注射區的微血管組織的豐富與否，有著相當的依存關係。至於穴位之間，對於鎘-99m 過鎘酸鹽之吸收，並不因經絡的不同而有所差異。倒是某些穴位似乎比其它穴位的吸收效果來得差；例如：同屬肝經的中封穴和行間穴之吸收效果，比太谿穴來得差。這些，有待繼續的觀察，才能做最後的判斷。

5. 結 論

綜合觀之，我們獲知：(1) 在足部皮下注射放射性過鎘酸鈉後，太谿穴遠較非穴位區對放射性離子的吸收優良。(2) 皮下穴位處注射過鎘酸鈉之吸收，似無經絡之間的差異。(3) 做為 SC-RNU 的注射部位而言，太谿穴 (K-3) 是理想的部位。

表 1. 材料：年齡、性別、注射劑量與注射位置

組 別 (數目)	年 齡 (歲)	性 別		注 射 劑 量 (KCPS)		注 射 位 置	
		男	女	右	左	右	左
1 (6)	45.8±13.2	2	4	18.31±7.12	9.98±6.74	K-3	B-68
2 (11)	37.2±10.2	8	11	7.56±1.51	7.73±1.38	B-62	K-3
3 (18)	33.1±7.3	8	18	9.84±2.79	9.68±2.53	K-3	GB-43
4 (18)	35.1±10.7	2	8	8.16±1.58	8.29±1.54	GB-48	K-3
5 (12)	48.4±13.8	4	8	8.14±2.88	8.68±2.39	K-3	LIV-2
6 (8)	43.3±16.1	6	2	9.59±4.38	9.87±4.36	LIV-4	K-3
7 (18)	39.8±11.6	2	8	9.85±1.87	9.88±1.85	K-3	SP-2
8 (14)	34.4±7.9	1	13	9.22±1.82	9.16±1.68	SP-5	K-3
9 (9)	39.6±11.4	1	8	9.25±4.45	9.44±4.43	K-3	ST-44
10 (15)	35.7±11.4	3	12	10.36±2.97	10.38±2.73	ST-41	K-3
11 (18)	39.4±9.2	1	9	7.78±2.48	8.26±2.52	K-3	NAP-1
12 (28)	41.8±14.5	4	16	9.62±2.85	9.93±3.08	K-3	NAP-2
13 (4)	34.5±9.3	2	2	8.38±2.38	8.77±2.83	NAP-3	K-3
14 (3)	29.7±6.2	1	2	7.13±1.64	7.31±1.94	K-3	K-3
15 (18)	42.6±12.8	5	13	9.89±2.18	9.25±2.85	K-2	K-3
16 (12)	37.7±9.8	1	11	7.33±8.82	7.42±8.88	GB-48	GB-43
17 (14)	35.8±10.3	3	11	11.48±5.73	11.25±5.67	LIV-4	LIV-2
18 (15)	37.8±7.8	2	13	7.16±1.58	7.11±1.49	ST-44	ST-41

KCPS = kilocounts per second.

(平均值±標準偏差)

表 2. 不同穴位或非穴位處皮下注射銨-99M 過銨酸鹽的比較 (I)

組 別 (數目)	注 射 位 置		最 高 活 性 (KCPM)		P	抵 峰 時 間 (minutes)		P
	右	左	右	左		右	左	
1 (6)	K-3	B-68	5.78±3.41	5.49±1.93	ns	4.57±1.22	4.78±1.83	ns
2 (11)	B-62	K-3	3.88±1.38	3.74±1.52	ns	3.56±0.79	4.46±0.58	ns
3 (18)	K-3	GB-43	5.97±2.98	4.68±3.69	ns	4.47±1.87	5.87±0.57	○
4 (18)	GB-48	K-3	4.97±3.35	7.89±7.88	ns	3.66±1.26	4.14±0.78	ns
5 (12)	K-3	LIV-2	6.81±3.49	3.45±2.44	<0.02	4.41±0.66	4.23±0.78	ns
6 (8)	LIV-4	K-3	3.57±2.53	5.85±1.59	<0.05	5.84±0.48	4.78±1.83	ns
7 (18)	K-3	SP-2	4.87±1.92	4.48±3.83	ns	4.36±0.65	4.61±0.68	ns
8 (14)	SP-5	K-3	5.36±5.46	4.47±2.68	ns	5.81±0.79	4.37±1.11	ns
9 (9)	K-3	ST-44	7.26±3.58	4.55±1.98	ns	4.53±0.74	5.82±0.48	ns
10 (15)	ST-41	K-3	6.48±4.25	6.58±3.62	ns	5.23±0.28	4.77±0.98	ns
11 (18)	K-3	NAP-1	7.78±5.82	2.63±2.89	<0.05	3.68±0.69	2.75±1.18	ns
12 (28)	K-3	NAP-2	9.29±4.54	3.93±2.34	<0.001	4.54±0.87	4.96±0.69	ns
13 (4)	NAP-3	K-3	8.55±8.17	7.49±2.89	<0.01	4.92±1.22	5.18±0.73	ns
14 (3)	K-3	K-3	8.73±4.87	14.23±9.17	ns	4.47±0.47	4.78±0.14	○
15 (18)	K-2	K-3	7.66±5.42	5.81±2.25	ns	3.72±1.13	3.99±0.89	ns
16 (12)	GB-48	GB-43	3.78±1.43	2.51±2.34	<0.01	5.15±0.42	5.26±0.24	ns
17 (14)	LIV-4	LIV-2	5.34±5.12	5.98±5.93	ns	4.95±0.65	5.29±0.15	ns
18 (15)	ST-44	ST-41	1.98±1.88	4.57±2.91	<0.01	4.95±0.38	4.89±0.49	ns

P = paired t-test.

KCPM = kilocounts per minute.

NAP = non-acupuncture point.

(平均值±標準偏差)

表 3. 不同穴位或非穴位處皮下注射鎘-99m 過鎘酸鹽的比較 (I)

組 (數 目)	別	注 射 位 置		吸 收 速 率 (KCPM/min)		
		右	左	右	左	P
1	(6)	K-3	B-68	1.29±0.78	1.27±0.79	ns
2	(11)	B-62	K-3	0.87±0.34	0.85±0.34	ns
3	(18)	K-3	GB-43	1.42±0.78	0.98±0.69	ns
4	(18)	GB-48	K-3	1.65±1.51	1.09±2.23	ns
5	(12)	K-3	LIV-2	1.57±0.83	0.82±0.56	< 0.02
6	(8)	LIV-4	K-3	0.74±0.46	1.16±0.52	< 0.05
7	(18)	K-3	SP-2	1.19±0.56	0.96±0.77	ns
8	(14)	SP-5	K-3	1.06±1.00	1.03±0.52	ns
9	(9)	K-3	ST-44	1.83±0.86	0.85±0.43	< 0.02
10	(15)	ST-41	K-3	1.21±0.79	1.45±0.94	ns
11	(18)	K-3	NAP-1	2.27±1.65	1.89±0.92	< 0.01
12	(28)	K-3	NAP-2	2.25±1.58	0.96±0.63	< 0.01
13	(4)	NAP-3	K-3	0.11±0.84	1.68±0.38	< 0.01
14	(3)	K-3	K-3	1.87±0.95	3.88±1.89	ns
15	(18)	K-2	K-3	2.23±1.59	1.53±0.65	ns
16	(12)	GB-48	GB-43	0.69±0.25	0.48±0.22	< 0.001
17	(14)	LIV-4	LIV-2	1.88±0.99	1.12±1.12	ns
18	(15)	ST-44	ST-41	0.44±0.28	0.95±0.62	< 0.05

P = paired t-test.

KCPM = kilocounts per minute.

NAP = non-acupuncture point.

(平均值±標準偏差)

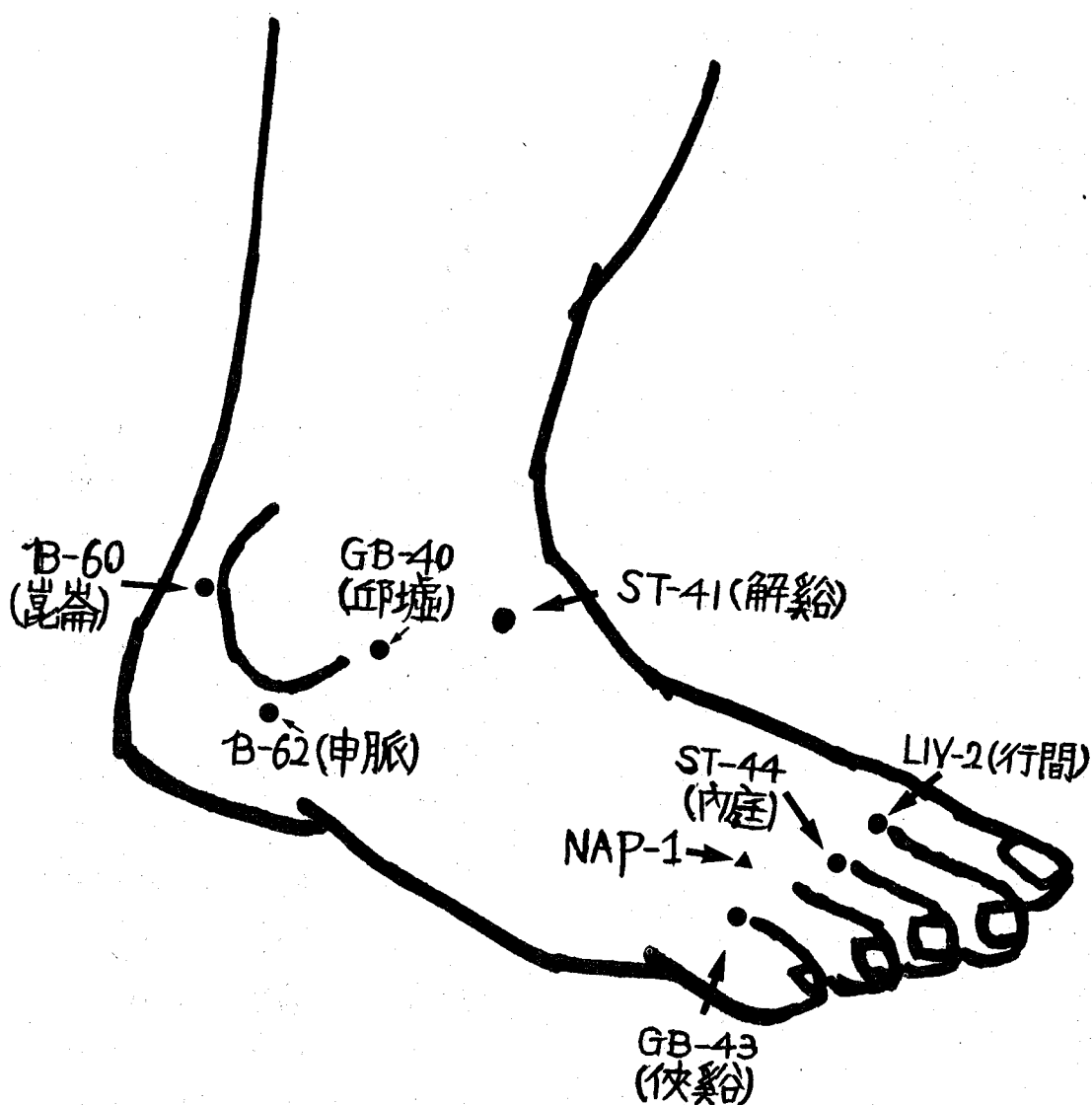


圖 1. 由右腳外前側觀看足部的諸穴位所在。(NAP = 非穴位處)

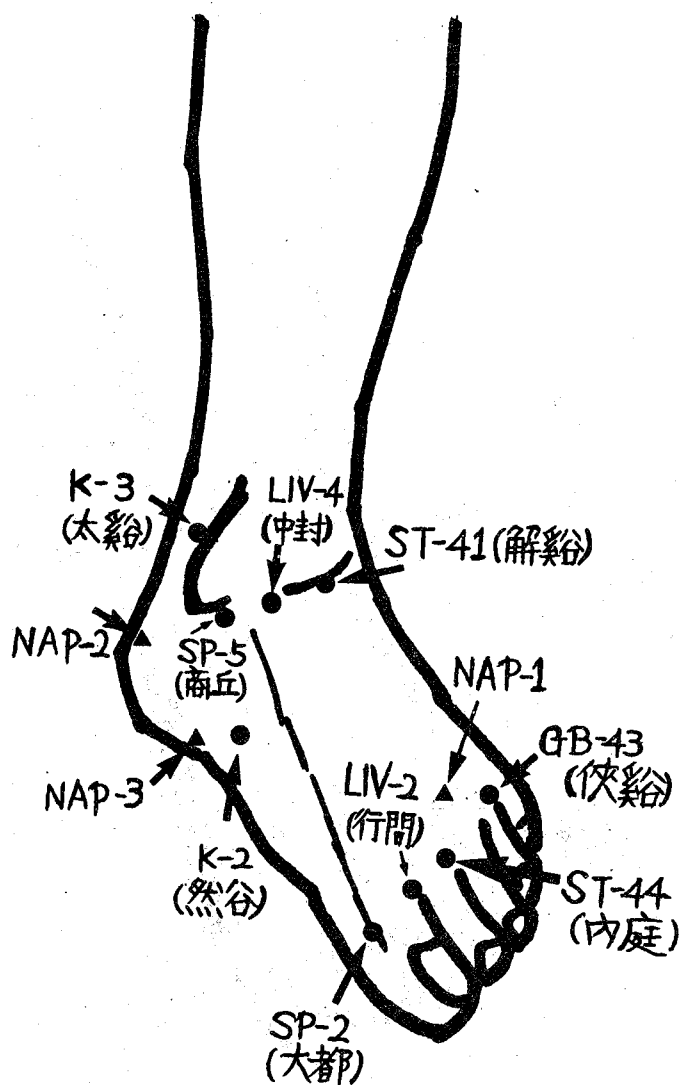


圖 2. 由左腳內前側觀看足部的腧穴位所在。(NAP = 非穴位處)

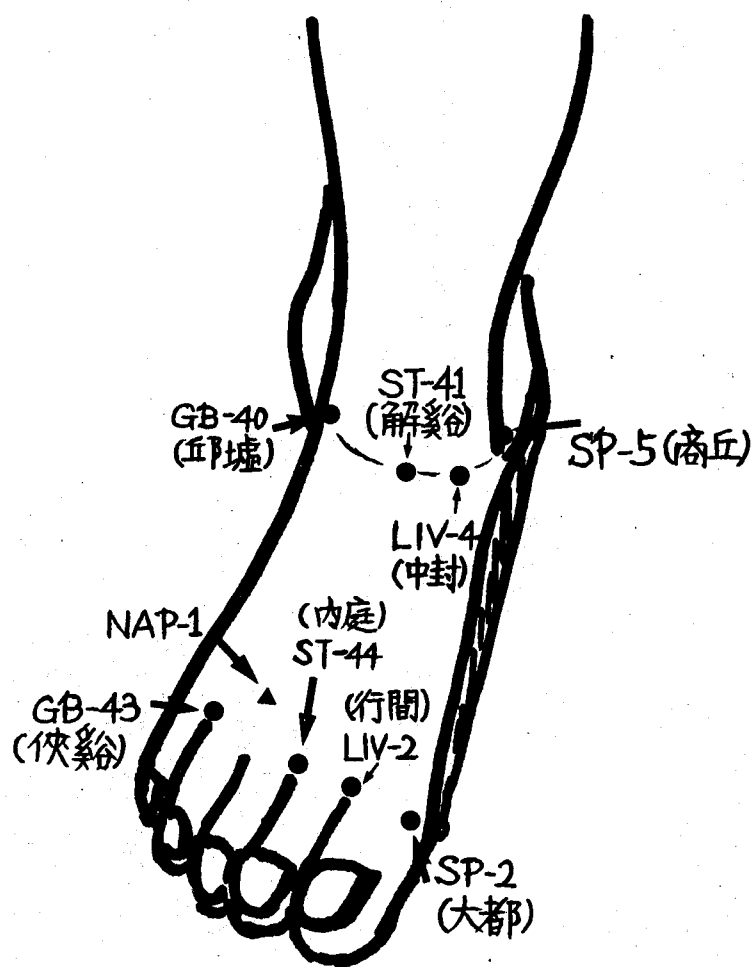


圖 3. 由右腳的前側俯視足部的諸穴位所在。(NAP = 非穴位處)

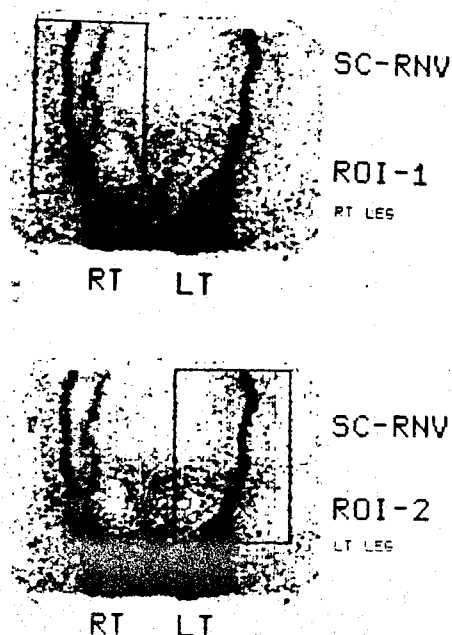


圖 4. 目標區 (ROI) 的畫法。兩側 K-3 穴位處皮下同時注射 $0.5-1.8 \mu\text{Ci} / 0.5 \text{ ml}$ 之鎘-99m 過鎘酸鹽後，立即以 Toshiba GCA-98B 電腦化閃爍攝影儀，依 18 秒一張畫面的方式，連續收集 32 張畫面，再將之累積組合成重疊影像 (summation image)，用以繪出時間---放射活性曲線 (time-activity curve)。繪製該曲線之前，先在重疊影像的右腳標定 $64 \times 45 \text{ matrix}$ (細格) 的目標區 ROI-1，及左腳標定同樣大小的目標區 ROI-2；電腦便在此 2 目標區內計算其放射活性，而繪成時間---放射活性曲線。標定目標區時，必須避開注射處的高放射性區域。

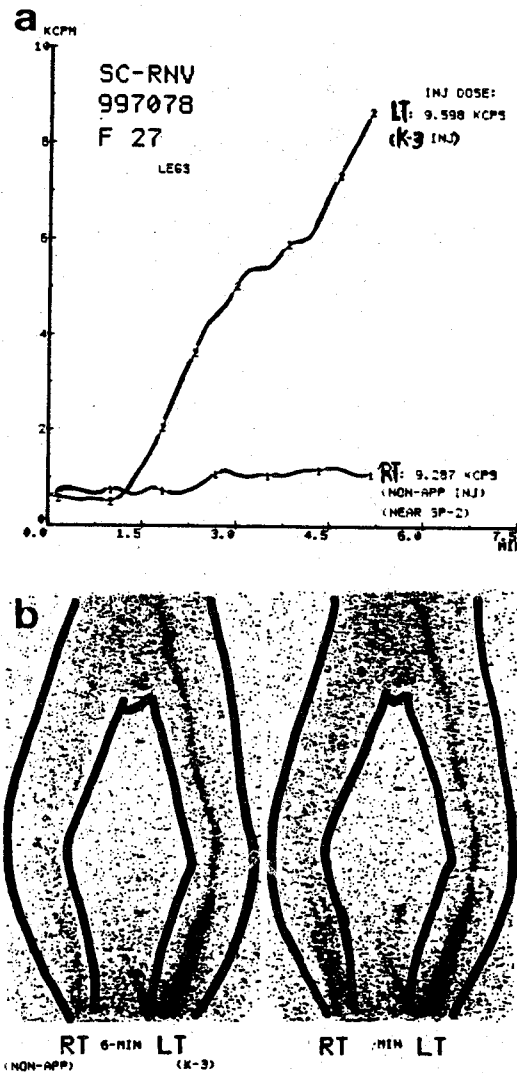


圖 5. K-3 (太谿穴) 與 NAP-3 (非穴位區) 皮下注射銨-99m 的結果之比較。a. 在左腳 K-3 處與右腳內側非穴位的 NAP-3 (圖 2 所示) 處，同時皮下注射銨-99m 過銨酸鹽，而依圖 4 的方法收集資料所繪出的時間——放射活性曲線。NAP-3 的曲線較為低平，表示銨-99m 的吸收不良。b. 在 6 分鐘 (6-min) 與 12 分鐘 (12-min) 取得的下半身靜態影像，則顯示 NAP-3 皮下注射的右下肢，未呈現血管影像，而 K-3 皮下注射的左下肢，則深部靜脈清晰可見。

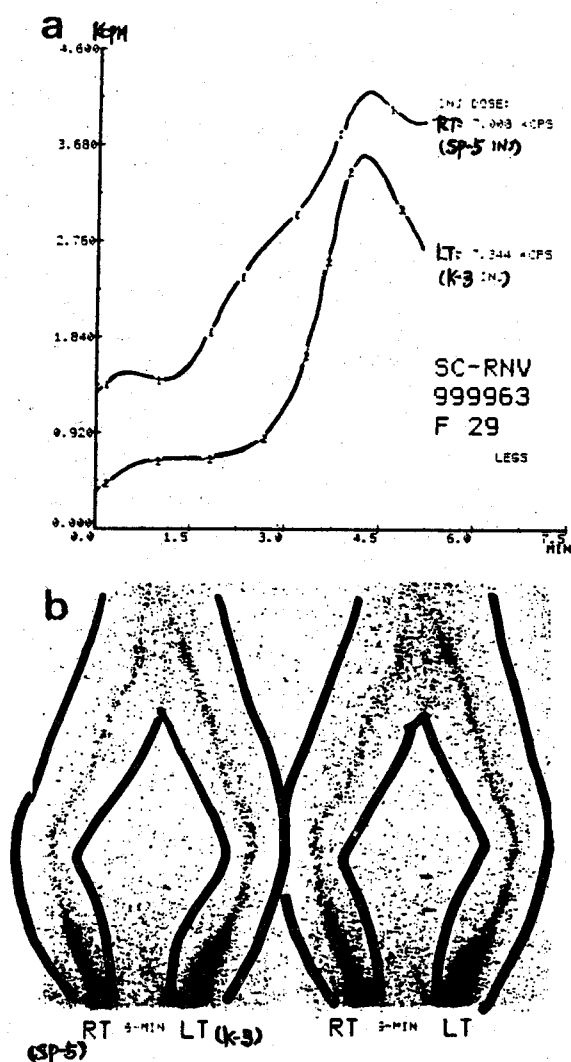


圖 6. K-3 (太谿穴) 與 SP-5 (商丘穴) 皮下注射鎘-99m 的結果之比較。a. 時間—放射活性曲線顯示 K-3 皮下注射的左下肢，與 SP-5 皮下注射的右下肢，對於鎘-99m 的吸收均極良好。b. 在靜態影像中，兩側下肢的深部靜脈，均極清晰可見。

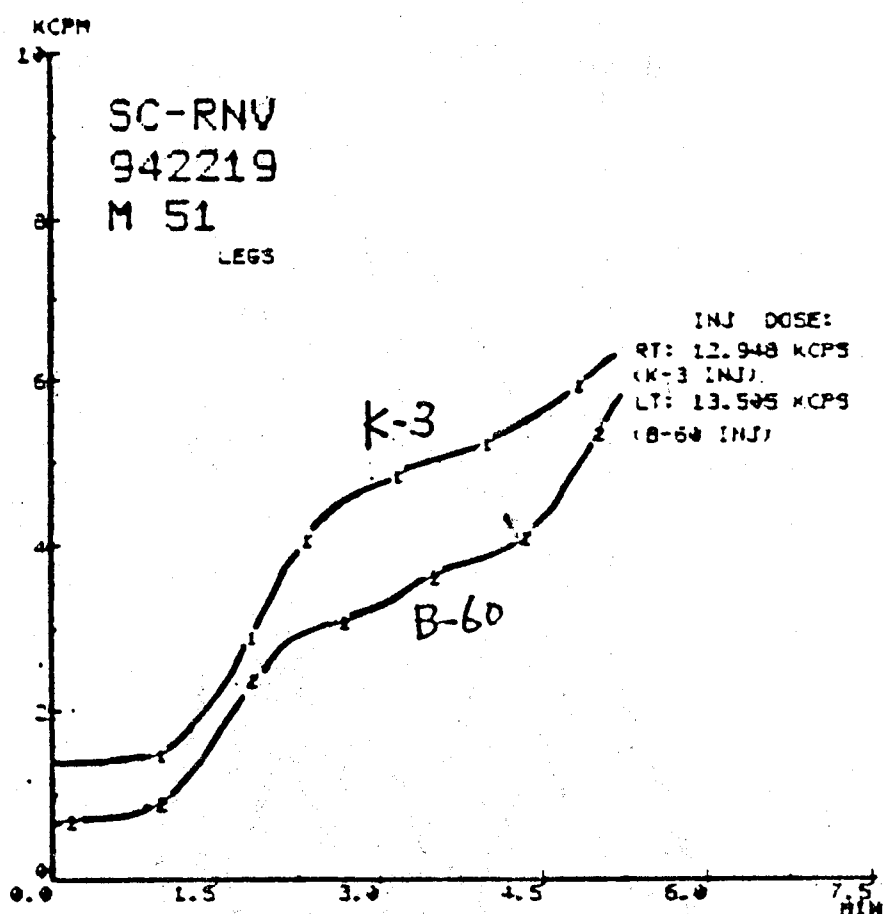


圖 7. K-3 (太谿穴) 與 B-60 (崑崙穴) 皮下注射鎔-99m 的結果之比較。時間---放射活性曲線顯示兩處穴位對於鎔-99m 的吸收效果相近。

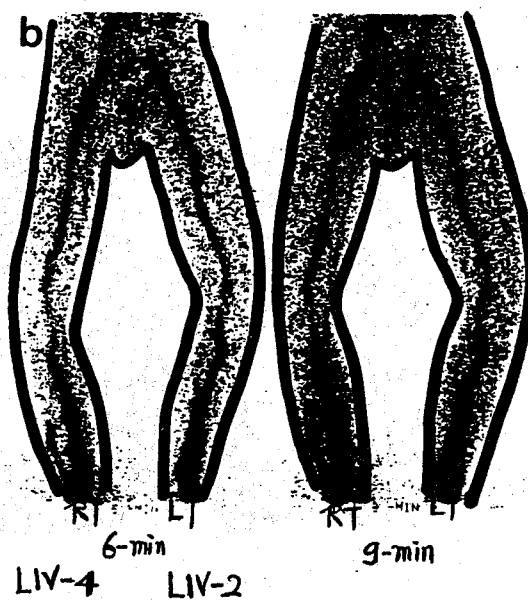
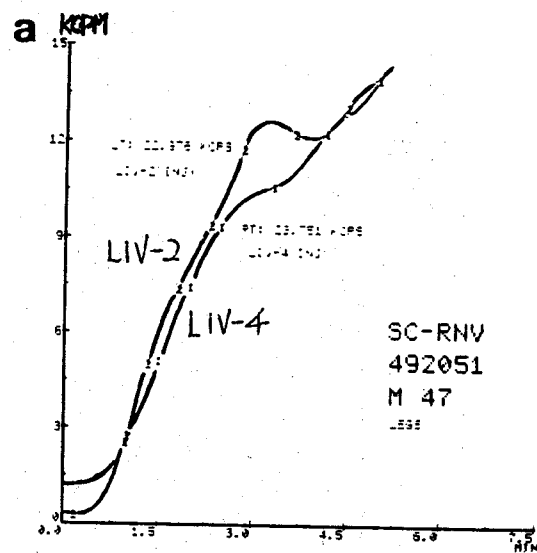


圖 8. LIV-2 (行間穴) 和 LIV-4 (中封穴) 皮下注射鎳-99m 的結果之比較。a. 時間 --- 放射活性曲線與 b. 靜態影像，均顯示兩穴對於鎳-99m 的吸收效果相近。

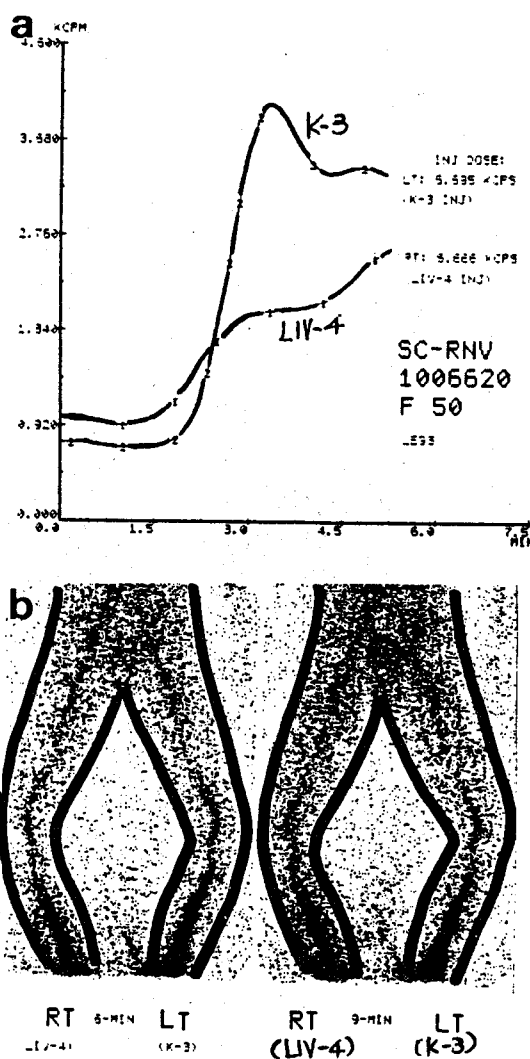


圖 9. K-3 (太谿穴) 與 LIV-4 (中封穴) 皮下注射銨-99m 的結果之比較。 a. 時間--- 放射活性曲線顯示 K-3 對銨-99m 的吸收效果較佳。 b. 靜態影像的觀察，則兩穴的皮下注射，均呈現清晰可見的深部靜脈。

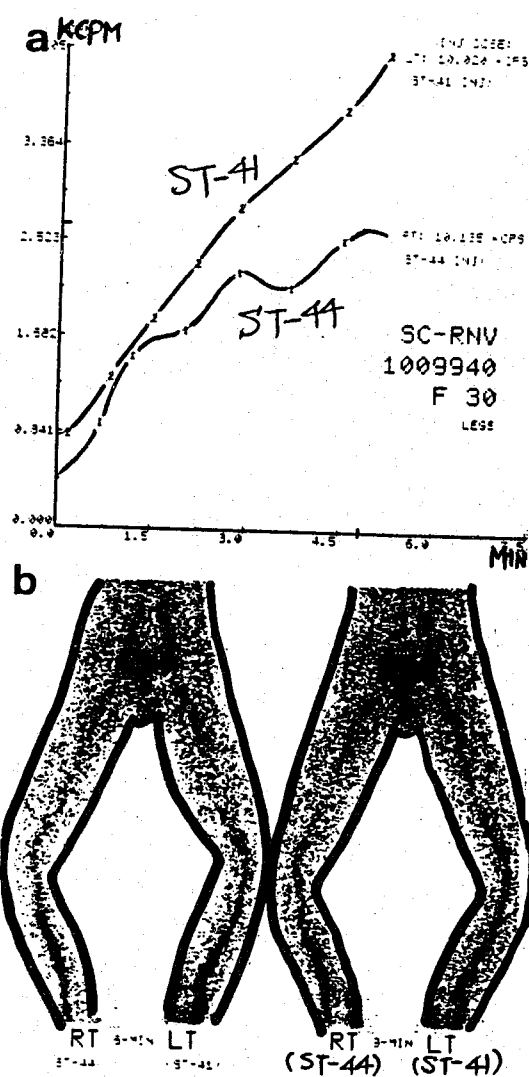


圖 10. ST-41 (解谿穴) 與 ST-44 (內庭穴) 皮下注射鎘-99m 的結果之比較。a. 時間 --- 放射曲線顯示：對於鎘-99m 的吸收，ST-41 優於 ST-44。b. 在靜態的影像中，兩穴均呈現清晰可見的深部靜脈。

參考文獻

1. Wu CC, Jong SB: Subcutaneous injection of Tc-99m pertechnetate. An alternative method of venography? Ann Nucl Med (Taiwan, ROC) 1: 157-162, 1988 (full text in Chinese)
2. Wu CC, Jong SB: Radionuclide venography of lower limbs by subcutaneous injection: comparison with venography by intravenous injection. Ann Nucl Med 3: 125-133, 1989
3. Wu CC, Jong SB: Radionuclide study of acupuncture points. Kaohsiung Med Sci 6: 678-686, 1990 (full text in Chinese)
4. Wu CC, Jong SB, Lin CC, Chen MF, Chen JR, Chung C: Subcutaneous injection of Tc-99m pertechnetate at acupuncture points K-3 and B-60. Radioisotopes 39: 261-263, 1990
5. 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 acupuncture points B-60 and K-3. Kaohsiung J Med Sci 4: 688-699, 1988 (full text in Chinese)
6. Jong SB, Wu CC, Wu SN, Chen MF: Subcutaneous injection of thallium-201 chloride and gallium-67 citrate at acupuncture point K-3: An animal experiment and a human-being study. (in press)
7. 吳博雄編著：針灸經穴學講義。吉祥教育文化出版社出版，中華民國 75 年
8. Dung HC: Anatomical features contributing to the formation of acupuncture points. Am J Acupuncture 12: 139-143, 1984
9. Dung HC: Acupuncture points of the scapular plexus. Am. J. Chinese med. 13: 145-156, 1985
10. Watri N, Hotta Y, Mabuchi Y, Yamashita K: Morphological study of acupuncture points observed by light and electron microscopy. In: Proceedings of 4th International Congress of Oriental Medicine. Kyoto, Japan: pp.278-279, 1985 (Abstract)
11. Plummer JP: Anatomical findings at acupuncture loci. Am J Chinese Med. 8: 170-180, 1980.

針刺對特發性卒聾療效評估及蝸牛 管腦幹誘發電位之影響

中國醫藥學院附設醫院 耳鼻喉科

賴志和

〔摘要〕

不明原因之突發性耳聾是耳鼻喉科常見的重要疾患之一，其病因和治療方式至今尚無定論。中國醫藥學院附設醫院耳鼻喉科自一九八七年七月至一九八九年六月計兩年期間，共收集了二十一例經西醫治療無效或效果不佳之突發性耳聾患者，進行三週九個療程之針刺治療。二十一名患者中聽力改善者有十一例（52%），其中有四例更改善達31dB以上，其平均聽力閾值亦由治療前之 77.2381 ± 22.8077 dB 進步到治療後之 63.3810 ± 23.3854 dB ($P < 0.001$)。本研究發現針刺治療之預後因子和西醫療法一樣，即早期接受治療，無伴隨眩暈或耳鳴等症狀，聽力檢查呈現水平型之初期聽力圖者，效果較佳。

Key Words: Idiopathic Sudden Hearing Loss

（特發性卒聾）

（不明原因之突發性耳聾）

Latency

（潛時）

〔前言〕

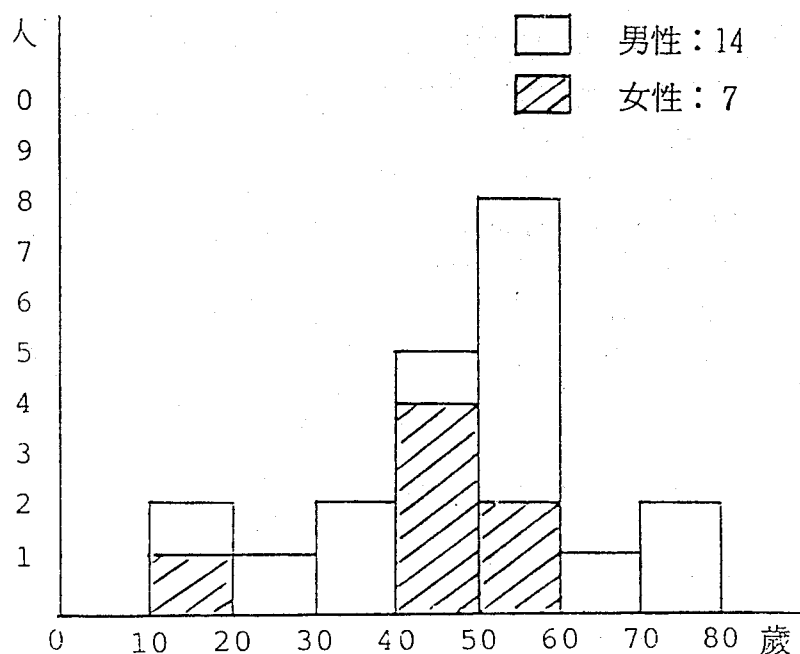
引起突發性耳聾之病因很多，如病毒感染、內耳末稍血管循環障礙、膜迷路破裂、內淋巴水腫、自體免疫功能異常等；然截至目前為止，大部分之突發性耳聾皆找不到原因。至於突發性耳聾之治療更是衆說紛云。西方醫學大多採用血管擴張劑、副腎上腺素、抗組織胺、抗凝血劑等，其所獲致之療效大體不佳。

耳聾，早在黃帝內經時代便已有記載(1)，如《素問·繆刺論》說：「邪客於手陽明之絡，令人耳聾，時不聞音」。《素問·臟氣法時論》說：「肝氣逆則耳聾不聰」。耳聾是指不同程度的聽力障礙，輕者聽力減退，重者全然不聞外聲。後世醫家在「內經」的基礎上，對耳聾的分類甚多，如暴聾、風聾、勞聾、久聾、氣聾、虛聾、毒聾、卒聾、乾聾、陰聾、陽聾、濕聾等，其中所述症狀，如《素問·厥論》：「少陽之厥則暴聾」，暴聾是指急暴發生之耳聾。《太平聖惠方》：「卒聾者，由腎氣虛，爲風邪所承，搏於經脈，隨其血脈上入於耳、正氣與邪氣相擊，故令耳卒聾也。」這些說法和西方醫學所敘述的突發性耳聾頗爲相似。

依古籍記載，耳聾的病因病理，常見的有風熱外邪侵聾、肝火上擾清竅、痰火壅結耳竅、腎精虧損，脾胃虛弱等，並提出各種治療方法，包括針灸治療。針灸療法，一般選取耳圈局部穴位及手足少陽經的穴位，並結合辨症，選取有關經絡的穴位。耳周穴位如：聽宮、聽會、耳門、翳風，用以疏通耳部經絡、清瀉肝膽、調理脾胃。本研究乃探討針刺對不明原因之突發性耳聾之療效並加以科學化之評估。

〔材料及方法〕

中國醫藥學院附設醫院耳鼻喉科自西元1987年七月起至1989年六月止，計兩年期間，總共收集了二十一例因突發性耳聾接受過西醫治療而效果不佳，轉而求助針刺的病例。二十一名患者中，有男性十四名，女性七名，年齡分佈從十歲至八十歲均有，而以四十歲至六十歲之間的居多（圖一）。患部在左側者有十三例，在右側者有八例，無兩側同時發生之病例。所有患者在接受針灸治療前均曾接受過一種或多種之西醫療法（表一），其中包括二十一例之血管擴張劑治療，二例抗凝血劑治療，三例抗炎性治療，十九例血漿容積擴充劑治療及十例二氧化碳吸入療法。



圖一 性別年齡分布圖

表一：針灸前西醫治療方式

方 式	病例數
血管擴張劑	21
抗凝血劑	2
抗炎性製劑	3
血漿容積擴充劑	19
二氧化碳吸入	10

所有病人均接受每週三次之針刺治療，以三週為一療程，所採用的穴道包括聽會、耳門、翳風、聽宮及中渚。病人以臥躺姿勢接受針刺，使用無菌針頭，每次治療留針十五分鐘，並施以中等刺激。病人於治療前，治療三次、六次及九次後分別接受純音聽力檢查，中耳聽阻檢查及腦幹誘發電位檢查。治療完一個月後再門診追蹤一次純音聽力檢查。聽力改善之評估是以純音聽力五百赫、一千赫、二千赫及四千赫等四個音頻的平均分貝數計算，共分為四個等級。聽力改善在31dB以上者，判定為優良改善，聽力改善在21dB至30dB之間者，判定為顯著改善，聽力改善在11dB至20dB之間者，列為輕微改善，而聽力改善低於10dB者，列為無改善。

〔 結果 〕

二十一名患者在接受過全程之針刺治療後，有四名患者聽力優良改善，一名顯著改善，六名輕微改善，十名無改善，改善的程度並不因年齡或性別之不同而有所差異。治療後病人聽力恢復的程度和各項因素分析如下

(一)病發至開始針刺治療的間隔天數與聽力改善之關係：（見表二）

表二：聽力改善與病發至開始治療間隔之關係

間隔天數	病例數	聽 力 改 善			
		優良	顯著	輕微	不良
10-20	8	2	1	1	4
21-30	5	1	0	2	2
31-40	4	0	0	2	2
41以上	4	1	0	1	2
總 數	21	4	1	6	10

由於所有病人在接受針刺治療前均曾接受過一種或數種之西醫療法，是否因此會影響到日後之針刺治療的成果目前無法得知。唯就其開始接受針刺治療和發病之間隔天數而言，發病後10~20天即開始接受針刺治療者有八例，其聽力改善者有四例（佔50%），而其中又有三例（37%）聽力有顯著以上之改善。十三名患者在病發後二十一天以上才轉而求之針刺治療，有七名（佔53%）患者聽力改善，唯顯著以上之改善者僅有二例（佔15%）。

(二)聽力改善與伴隨相關症狀之關係（見表三）：

表三：聽力改善與伴隨症狀之關係

症 狀	病例數	聽 力 改 善				
		優良	顯著	輕微	百分比	不良
耳 鳴	14	3	1	2	43%	8
耳鳴和眩暈	6	0	0	4	67%	2
無伴隨症狀	1	1	0	0	100%	0
總 數	21	4	1	6	52%	10

二十一例中有十四例伴有耳鳴，其中六例（43 %）經過治療後，聽力改善，有四例（29 %）聽力改善更達21dB以上。六例同時伴有眩暈和耳鳴，其中四例聽力有輕微改善。僅有一例無此相關症狀，經過針刺治療後聽力改善達31dB以上。就聽力恢復程度而言，突發性耳聾伴隨之相關症狀愈少，針刺治療之效果愈佳。

（三）聽力改善與初次聽力圖之關係：（見表四）

表四：聽力改善與初次聽力圖之關係

聽 力 圖	病例數	聽 力 改 善				
		優良	顯著	輕微	百分比	不良
水平型	9	3	1	2	67%	3
上坡型	8	1	0	4	63%	3
下墜型	2	0	0	0	0%	2
其 他	2	0	0	0	0%	2
總 數	21	4	1	6	52%	10

將病人治療前之純音聽力圖分成水平型、上坡型、下墜型和其他型，其中以水平型之治療效果較佳，下墜型和其他型恢復情形最差。

（四）聽力改善與聽性腦幹反應潛時變化之關係：（見表五）

表五：聽力改善與聽性腦幹反應潛時變化之關係

間隔天數	病例數	聽 力 改 善				
		優良	顯著	輕微	百分比	不良
縮 短	6	2	0	2	67%	2
不 變	8	2	0	2	50%	4
無 反 應	7	0	1	2	43%	4
總 數	21	4	1	6	52%	10

二十一名患者接受過針刺治療後，有六例聽性腦幹反應潛時縮短，其中四例聽力有改善；八例潛時和治療前一樣，其中四例聽力改善；另外七例因聽力損失嚴重，無法測試比較同一振波之潛時。

(五)聽力改善與聽性腦幹反應振幅變化之關係：（見表六）

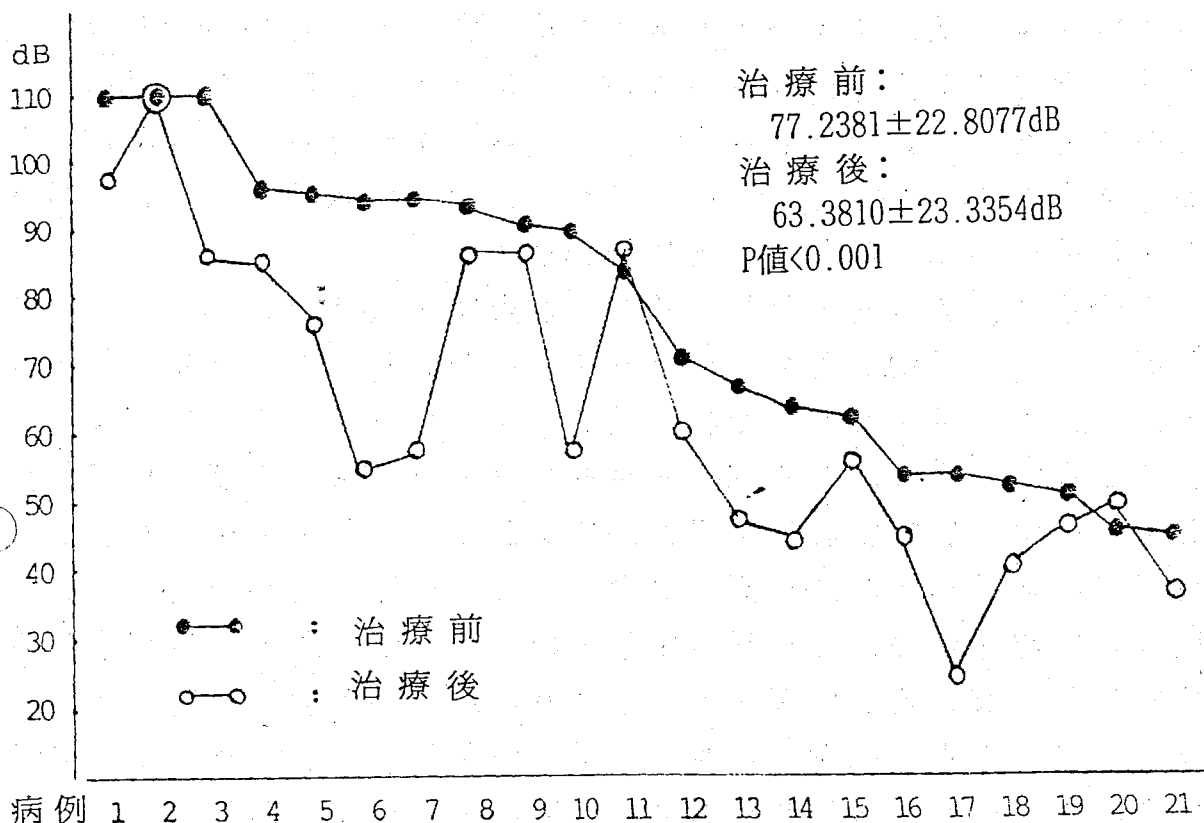
表六：聽力改善與聽性腦幹反應振幅變化之關係

間隔天數	病例數	聽 力 改 善				
		優良	顯著	輕微	百分比	不良
增 强	6	2	0	2	67%	2
不 變	8	2	0	2	50%	4
無 反 應	7	0	1	2	43%	4
總 數	21	4	1	6	52%	10

二十一例中有六例在接受過針刺治療後，聽性腦幹反應之振幅增強、電位加大；其中四例（佔67%）聽力有改善，有二例更達優良聽力改善的程度。另十五例治療前後振幅相同或無變化，其中七例（46.6%）聽力改善。

潛時縮短或振幅增強，皆顯示內耳蝸牛管之電位加大，也間接促進了聽力的改善。

整體而言，二十一位突發性耳聾的病人在接受針刺治療前之平均聽力閾值為 $77.2381 \pm 22.8077\text{dB}$ ，治療後之平均閾值為 $63.3810 \pm 23.3354\text{dB}$ ，聽力改善之情形在統計學上相當有意義($P < 0.001$)。（見圖二）



圖二 治療前後平均聽力閾值比較圖

〔 討 論 〕

突發性耳聾是耳鼻喉科門診或急診經常見到的重要疾患之一 (2)，自 1944 年 De Kleyh 首次提出此不明原因單側神經性卒聾後 (3)，陸陸續續有許多論文相繼提出，同時也引發了種種不同的爭論。突發性耳聾只是一種症狀，並非診斷 (4)，同時也缺乏一種為衆人所能接受之明確定義 (5)，1977 年，Mattox 和 Simmons 認為發生在十二小時內之耳聾皆可謂突發性耳聾 (6)。Wilson 更加以規範，必須連續三個頻率超過 30dB 以上之失聰，且在三天之內發生，方可謂「突發性耳聾」 (7)。

突發性耳聾的發生率大約每年每十萬人中有五至二十人次 (8)，其病因目前比較廣為人所接受的大致有三種：1. 病毒性 2. 血管性 3. 特發性 (9)，其中又以特發性最為常見。1976 年 Sheehy 詳細回顧了 1220 個臨床診斷為突發性耳聾之病例，只有 15% 找出病因，剩餘之 85% 皆歸類為特發性 (10)。由於大部份之突發性耳聾找不到確切的病因，因此治療的方式也就五花

八門，包括臥床休息，血管擴張劑，類固醇藥物、抗凝血劑、血漿容積擴充劑、維生素、顯影劑等等，其真正的療效實在無法得知。僅管此種散槍打鳥的治療方式或多或少有些效果(11)，但統計上還有大約40-50%之突發性耳聾之患者，其聽力無法恢復或恢復不良，本研究特別針對此部份西醫治療上之盲點(Black spot)改採用針刺刺激相關穴位治療，並與現代化精密之聽檢儀器加以客觀之評估比較和分析。

中醫學早已發現到人體的經絡、穴位與聽覺功能存在有一定之關係。《內經》中載有“刺其聽宮，中其眸子，聲聞於耳，此其輸也。”十二經脈，三百六十五絡，其別氣走於耳為聽”。“耳者，宗脈之所聚也”。後世學者更進行了許多臨床和動物實驗的觀察，確定了針刺感覺傳導的趨耳現象，並經由豚鼠的實驗證實經由經穴與聽覺兩種傳入衝動，在部份動物可投射至中樞神經系統聽皮層，刺激時可在皮層聽區記錄出誘發電位，針刺經穴可對部份動物的聽覺誘發電位振幅產生影響(12)。這些學者為進一步探討針刺治療耳聾的原理，和了解內耳組織之病理變化，給七十隻豚鼠施以128dB強之噪音刺激十小時，使之聽力下降，次日三十五隻針刺“聽宮”穴治療，35隻用為對照，八週後殺死豚鼠，取出內耳蝸牛管，統計損傷毛細胞數，比較兩組的平均損傷曲線，結果發現針刺組於蝸牛管第二迴(second turn)部份的損傷顯著低於對照組，這可能由於第二迴正處於可逆性損傷階段，針刺能改善耳蝸微循環及毛細胞之營養供應，阻止毛細胞(hair cells)壞死，針刺對突發性耳聾之療效由此動物實驗可清楚的證明。

本研究中，二十一個病例經針刺治療三週後，有十一個病例聽力改善(52%)，其中更有五例(23.8%)聽力改善達21dB以上。對於經西藥治療無效的病患，此成效確實有相當的鼓舞作用。針刺治療突發性耳聾和一般接受西醫治療的原則一樣，早期治療效果較佳，超過兩個月後無效，這可能和內耳蝸牛組織之永久壞死有關。最初聽力圖形和聽力恢復程度和西醫治療之預後一樣，水平型效果較佳，上坡和下墜型恢復較差，尤其是下墜型有兩個例子皆恢復不良，這和動物實驗中所述蝸牛管第一迴和第三迴(third turn)之損傷往往是不可逆有關。針灸治療突發性耳聾，伴隨相關症狀愈多，效果愈差，尤其是同時伴有眩暈症狀者，此結果和西醫治療預後不佳之因子相似。針刺相關穴位可使部份病人耳蝸電位加大，潛時縮短，振幅加大，反映耳蝸機能的明顯提高，這可解釋針刺相關穴位可以收

到一定療效的原因。

〔 結 語 〕

針刺確能幫助某些不明原因之突發性耳聾改善聽力，雖然其明確之作用機轉尚待更進一步之研究與探討，但對這些經過西醫治療效果不佳之患者，提供了另外一線希望，同時也為中西醫診療提供了一項最佳合作之模式。

〔 致 謝 〕

本研究承蒙衛生署補助，中國醫藥學院附設醫院針灸科張永賢主任，耳鼻喉科蕭素燕技師鼎力相助，得以順利完成，特致十二萬分謝意。

參 考 文 獻

1. 王德鑒主編，中醫耳鼻喉科學，知音出版社，台北，P75-86，1989。
2. JAFFE BF: Sudden deafness-an otologic emergency. Arch Otolaryngol 1967;86:55-60.
3. DE KLEYN A: Sudden complete or Partial loss of function of the Octavus system in apparently normal persons. Acta otolaryngol 1944;32:407-429.
4. NOURY KA, KATSARKAS A: Sudden unilateral sensorineural hearing loss:a syndrome or a symptom? J otolaryngol 1989;18:274-278.
5. Siegal, L.G.:The Treatment of Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss. Otolaryngol. Clin North Am., 8:467-473,1975.
6. Mattox DE, Simmons FB. Natural history of sudden sensorineural hearing loss. Ann otol Rhinol Laryngol 1977;86:463-480
7. CUMMINGS:Otolaryngology-Head and Neck Surgery. St. Louis, The C.V. Mosby Co.1986;3219.
8. BYL FM:Sudden hearing loss:Eight years' experience and suggested prognostic table. Laryngoscope 1984;94:647-661.
9. UMANG KHETARPAL:Idiopathic Sudden Sensorineural hearing loss and Postnatal viral labyrinthitis:A statistical comparison of temporal bone findings. Ann Otol Rhinol Laryngol 1990; 99:969-976.

10. Shaia FT, Sheehy JL. Sudden sensorineural hearing impairment; a report of 1220 cases. Laryngoscope 1976;96:389-98.
11. WILKINS SA, MATTOX ED, LYLES A: Evaluation of a "shotgun" regimen for sudden hearing loss. Otolaryngol Head Neck Surg 1987;97:474-480.
12. 戴新民，針灸臨床各種資料彙編，啓業書局，台北，P545-549，1986。

Evaluation of the efficacy of Acupuncture in the treatment of idiopathic sudden hearing loss and cochlear brainstem evoke potential response.

CHIH-HO LAI, M.D.

CHINA MEDICAL COLLEGE

HOSPITAL

○ Idiopathic Sudden Hearing loss is one of the most important otologic problem in ENT clinic. However, there is still Controversy in it's Pathogenesis and manegement modalities.

Since July 1987 to June 1989, there were 21 patients with previous treated as idiopathic sudden hearing loss and obtained a poor results were sent to China Medical College Hospital for acupuncture therapy.

Improvement of hearing were noted in 11 of all 21 cases and average hearing threshold also improved from $77.2381 \pm 22.8077\text{dB}$ before treatment to $63.3810 \pm 23.3854\text{dB}$ affter treatment ($P < 0.001$)

In this studies, we found the prognostic factors of idiopathic sudden hearing loss in acupuncture therapy were almost the same as western medicine therapy. Good prognosis can be predicted if treated early, initial audiogram were flat type and no related symptom's as tinnitus and vertigo.

探討陽陵泉穴針刺前後得氣與 體感覺誘發電位之變化

中國醫藥學院 針灸研究中心

林昭庚 · 謝慶良 · 黃維三

一、摘 要

針刺穴位時之「得氣」為針刺有效之必要條件，典籍所謂得氣又稱針感，即進針後，針下有空豁無物之感，應通過捻轉、提插等手法，使針下逐漸產生沉、澀、緊，且受針者的針刺部位有痠、麻、重、脹或涼、熱等異常感覺，稱之為得氣。^(1,2,3,4,5,6) 然而只靠醫者覺得針下沉緊和病者出現痠、麻、重、脹等感覺，未能有實驗上之檢驗數，本研究盼能以體感覺誘發電位之變化對得氣做進一步的解釋，故以陽陵泉穴探討針刺前後，得氣與未得氣，在體感覺誘發電位之變化，比較其潛期及振幅之變化，得氣以往之研究亦有報導，但均偏重於針刺後局部肌肉收縮及肌電位之變化，且以動物實驗為主。^(7,8)

本研究以正常男、女共20名，在這正常者20名之腰椎第5節段（L₅ Segment）之位置利用電刺激器刺激，然後在頭皮CZ後二公分之位置放置——記錄電極，兩眉稍上之位置——參考電極，所得到誘發電位，記錄其潛期（Latency）及振幅（Amplitude），並用針刺在同側陽陵泉之穴位，比較其針刺前及針刺後未得氣及得氣之潛期及振幅之變化，結果顯示針刺後未得氣比針刺前振幅變小（ $P < 0.01$ ），又得氣者比未得氣者振幅更小（ $P < 0.01$ ），且針刺得氣後之潛期比未得氣之潛期長（ $P < 0.01$ ），故本研究證明針刺前及針刺得氣與否，確實在體感覺誘發電位之變化有顯著之相關性，以此來說明針刺止痛及針刺原理則有待進一步探討。^(9,10,11,12,13)

二、材料與方法

1. 材料：

本研究乃利用美國製Codwell 7400誘發電位及肌電圖儀器、電刺激器、電極、並選用32號無菌毫針及正常之男、女共20名⁽¹⁴⁾。

2. 方法：

在正常者20名之腰椎第5節段(L₅ Segment)之位置利用電刺激器刺器，然後在頭皮CZ後二公分之位置放置一記錄電極，於兩眉稍上之位置放置一參考電極，所得到一誘發電位，記錄其潛期(Latency)及振幅(Amplitude)，並針刺在同側陽陵泉之穴位，比較其針刺前及針刺後得氣及未得氣之潛期及振幅之變化。^(15,16)

本研究將所測得之20個案誘發電位之振幅與潛期如(表一、二)，加以統計分析，並檢定其(1)針刺前與針刺後未得氣(2)針刺前與針刺後得氣(3)針刺未得氣與針刺後得氣等之潛期與振幅變化，是否有顯著意義。^(17,18)

表一：20個案之陽陵泉穴針刺前、未得氣、得氣後之振幅變化

個 案	振幅 (uv)	針刺前 (SIZE)	未得氣 (SIZE)	得氣後 (SIZE)
1		2.89	2.81	2.65
2		2.03	1.87	1.56
3		1.64	1.32	0.70
4		2.10	1.40	1.32
5		3.43	2.34	2.03
6		3.75	3.43	3.12
7		4.92	4.53	4.45
8		2.34	2.26	1.01
9		1.71	0.85	0.78
10		2.03	1.48	1.25
11		1.17	1.09	1.01
12		2.34	1.40	1.09
13		1.87	1.56	0.78
14		1.64	0.25	1.01
15		1.71	1.71	1.56
16		2.96	1.87	2.42
17		3.87	3.82	2.90
18		2.34	1.48	1.32
19		2.57	2.42	1.71
20		1.64	1.32	1.17

表二：20個案之陽陵泉穴針刺前、未得氣、得氣後之潛期變化

個案 \ 潛期 (ms)	針刺前 (TIME)	未得氣 (TIME)	得氣後 (TIME)
1	51.25	43.33	42.50
2	47.08	45.83	45.41
3	43.75	44.58	43.33
4	43.33	43.33	43.33
5	56.25	48.33	48.75
6	41.25	41.66	41.66
7	40.00	40.41	41.66
8	52.50	52.08	52.91
9	47.50	49.16	50.00
10	60.00	52.50	51.66
11	44.16	54.16	65.41
12	46.25	49.16	47.91
13	49.58	52.09	51.66
14	46.66	38.75	38.75
15	43.75	45.00	45.00
16	41.66	43.75	42.50
17	42.93	43.33	42.41
18	46.25	46.66	46.25
19	63.75	45.00	44.16
20	42.91	47.50	42.91

三、結果

將所蒐集的20個案，用針刺在同側陽陵泉之穴位，比較其針刺前及針刺後未得氣及得氣之潛期及振幅之變化，加以統計分析後，所得的結果：針刺前振幅為 2.4475 ± 0.940 ，未得氣振幅為 1.9605 ± 1.038 ，得氣後振幅為 1.6920 ± 0.969 ，未得氣潛期為 46.3305 ± 4.242 ，得氣後潛期為 46.4085 ± 5.932 ，所以未得氣振幅比針刺前振幅小（ $P < 0.01$ ），得氣後振幅比針刺前振幅更小（ $P < 0.01$ ），得氣後振幅比未得氣振幅更小（ $P < 0.01$ ），得氣後潛期比未得氣之潛期更長（ $P < 0.01$ ）如（表三），所以本研究證明針刺前及針刺得氣與否在體感覺誘發電位之變化是有相關性的。⁽¹⁹⁾

表三：

UV & MS		MEAN \pm SD	P值
1	針刺前振幅	2.4475 ± 0.940	$P < 0.01$
	未得氣振幅	1.9605 ± 1.038	
2	針刺前振幅	2.4475 ± 0.940	$P < 0.01$
	得氣後振幅	1.6920 ± 0.969	
3	未得氣振幅	1.9605 ± 1.038	$P < 0.01$
	得氣後振幅	1.6920 ± 0.969	
4	未得氣潛期	46.3305 ± 4.242	$P < 0.01$
	得氣後潛期	46.4085 ± 5.932	

四、討 論

本研究在體感覺誘發電位振幅與針刺前後得氣與否之變化有明顯差異，且未得氣與得氣之潛期 $P < 0.01$ 也有顯著差異，故以此實驗證明針刺與體感覺誘發電位有顯著相關性。盼能進一步針刺環跳、足三里……等臨床重要穴位來探討不同穴位得氣、未得氣之體感覺誘發電位之變化，最後再以電針方式，比較相同穴位，電針及傳統手法之針刺，得氣與未得氣之體感覺誘發電位之變化。以往的針刺得氣研究，只探討局部肌肉收縮的作用及其肌電圖的變化，盼本研究能繼續進行，以體感覺誘發電位之變化來探討不同穴位、不同手法（電針、傳統針刺手法）及臨床病例療效與等相關研究，以進一步解釋針灸機轉，並供臨床針灸醫師之參考應用⁽²⁰⁾。

參考文獻

- 1.馬台元、張隱庵合註：黃帝內經，台北旋風出版社，P59~60，1974。
- 2.秦越人：難經集註，台聯出版社，P129~178，1978。
- 3.醫宗金鑑：卷六，台北大中國圖書公司，P30~32，1971。
- 4.唐朝孫思邈：備急千金方，自由出版社，P26~60，1976。
- 5.明朝張介賓：類經，昭人出版社，P187~188，1975。
- 6.張瑞馥、吳秀芬等編著：Illustrated Dictionary of Chinese Acupuncture，人民衛生出版社，P36，1985。
- 7.林昭庚編著：針灸醫學文摘，中國醫藥學院針灸研究中心出版，P87~96，1987。
- 8.高田、哈鴻潛等：針刺時得氣之神經解剖學基礎—應用Horsteadish peroxidase做為追蹤物之實驗研究，中國醫藥學院研究年報，第10期，p835~844，1979。
- 9.林昭庚編著：新針灸大成，中國醫藥學院針灸研究中心出版，p944~948，1988。
10. Department of Physiology of Shanghai First Medical College, and Acupuncture Anesthesia Co-ordinating Group of Hua Shan Hospital, Shanghai. Acupuncture Sensation and Electromyogram of the Needled Point in Patients with Nervous Diseases. Chinese Medical Journal No. 10, P619~622, 1973。
11. Geiger, H.J., How Acupuncture Anesthetizes. Medical World News. Vol.14, P51~61, 1973。
12. Acupuncture Anesthesia Group, Shanghai Institute of physiology, Shanghai. Electromyographic Activity Produced Locally by Acupuncture Manipulation.

Chinese Medical Journal. No.9, P532~535, 1973。

13. Ha, H., R. S. Wu, R. A. Contreras, and E. C. Tan. Measurement of Pain Threshold by Electrical Stimulation of Tooth Pulp afferents in the Monkey. *Experimental Neurology*, 61, P260~269, 1978。
14. 張成國、林昭庚等編：中西針灸科學，中國醫藥學院針灸研究中心出版，P397~399, 1982。
15. 黃維三著：針灸科學，文致出版社，P366, 1972。
16. 鍾傑著：針灸穴位解剖圖解，正光書局出版，P94~105, 1981。
17. Ha, H., R. A. Contreras E. C. Tan and R. S. Wu. 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, P603, 1975。
18. Rexed, B. A Cytoarchitectonic Atlas of the Spinal Cord in the Cat. *J. Comp. Neurol.*, 100, P297~379, 1954。
19. Wen, C. Y., T. M. Tseng, W. P. Chen and J. Y. Shieh. An Experimental Neuroanatomical Study of the Corticospinal System of the Albino Rat. *J. Formosan Med. Assoc.* 74, P419~441, 1975。
20. Ha, H., T. Kao and E. C. Tan. Muscle Sensory Neurons in the Spinal Ganglia in the Rat as Determined by the Retrograde Transport of Horseradish Peroxidase. *Anat. Rec.* 193, P557, 1979。

A Study on Changes in Somatic Sensation-engendered Potential Induced by Chi Acquisition from Needling on the Yang-ling-chuan Acupoint

Jaung-Geng Lin, Chiu-Lian Shei and Wei-San Huang
China Medical College Acupuncture Researching Center
Taichung, Taiwan. R.O.C.

ABSTRACT

The "chi acquisition" condition is essential for ensuring acupuncture effectiveness. As described in medical classics, it is also known as a "needling sensation" marked by a sensation of hollowness below the needle after insertion of the needle, which turns into a sagging, harsh, and tight sensation thereby the patient will experience an achy, numbing, weighty, swelling or cooling and hot sensation. The condition with such an extraordinary sensation is called "chi acquisition". However, we cannot obtain experimental data merely relying on the physician's sagging and tight sensation below the needle or the patient's achy numbing, weighty and swelling sensation. Therefore, with this study we intended to make further exploration for explaining the changes in the somatic sensation-engendered potential induced before and after needling on the yang-ling-chuan acupoint and to compare changes in the latency and amplitude of the potential before and after chi acquisition. In the past there were also reports on "chi acquisition", but the reports were concentrated on post-needling local muscular contractions and muscular potential changes, and used animals for the experiments.

This study used a total of 20 normal males and females as the testees. On the fifth lumbar vertebrae (L5 segment) of these normal testees, an electrical stimulator was fixed, a recording electrode was placed at a site 2 cm posterior to CZ of the scalp and a reference electrode was placed at the ends of both eyebrows. The latency and amplitude of the induced potential were recorded by needling on

the yang—ling—chuan acupoint on the same side to compare changes in the latency and amplitude before and after needling and chi acquisition. The results showed that in the absence of chi acquisition the amplitude was smaller after than before needling ($P<0.01$) and that in the presence of chi acquisition the amplitude was even smaller than without chi acquisition ($P<0.01$) ; Besides latency after chi acquisition was longer than before chi acquisition ($P<0.01$) . Hence, this study has verified that there is marked relevance in the changes of somatic sensation—engendered potential before and after needling with and without chi acquisition. Whether we can interpret the mechanism of analgesia and the principle of acupuncture in terms of this finding requires further study.

坐骨神經痛之水針治療研究

中國醫藥學院

陳聰榮

壹、摘要

坐骨神經痛爲一常見之臨床病症，關於本病的治療方法甚多，例如藥物療法、物理療法、手術療法、針灸療法等，大抵都有一定療效，但何者爲優，效果較速，則是我們追求的目標。針灸療法治療坐骨神經痛的報告甚多，已被公認爲一有效的療法之一，而針灸療法由於近年來的熱烈發展，從傳統針灸法到電針療法、穴位注射療法（水針）、耳針、頭針等不斷有新法開發出來，更擴大了其治療領域，本文特就水針療法在坐骨神經痛方面，其臨床療效及使用藥物的差異性做一探討，以供臨床上選擇的參考。結果發現水針療法在控制疼痛速度上，及縮短病程上有很好的效果；另外在藥物使用上，對於治療也有不同的差異，如 Kenacort 組優於 VitB₁ 組，次爲 VitB₁₂ 及 10% Glucose 組，而 Normal Saline 組則居後。又針刺手法對療效非常重要，必須講求得氣，夾脊穴的刺法和取法也不同於一般舊書上所言：○椎突 1.5 寸，深 3~5 公分，而以配合解剖位置針刺效果較佳，這些都值得臨床時參考的。本法施行簡便，療效亦佳，藥價又便宜，值得臨床上使用。

貳、前言

針灸止痛的效果已爲當今世界所公認，而針灸的研究發展，已蔚成世界的風潮，從傳統的針灸方法發展出許多的新方法亦正方興未艾，爲針灸醫學拓寬了更大的治療領域。在許多方法中，穴位注射療法是續傳統針灸法，電療治療法之後，一種結合中西醫學方法的新針灸

療法，其與其他方法在效果上比較如何及不同藥物使用上有何差異，有進一步研究的必要。

坐骨神經痛在1746年已被命名，歷史悠久，直至今日，對本病的認識更進一步，但治療方法仍未十分理想，且所費時間又長，例如藥物療法、物理療法、手術療法等至少要一個月以上，也有不少副作用，最近使用針灸療法的不少，但效果並不統一，當然醫者醫術的好壞及病人的個體差異均是影響因素，但方法的不同及病本身的適應性也是應該考慮的要項，如何找出一種既簡單又方便，療效快又經濟的方法，實是當今最重要的課題。本研究以水針在坐骨神經痛方面的治療及不同藥物在療效上的差異做一比較，以供臨床上的參考。

參、材料與方法

一、病人與材料

(A) 病人以本院門診及住院病人為對象，共計一百五十人，時間長8個月，其中男65人女85人，年齡分佈從25歲到87歲，在臨床上均有坐骨神經部位疼痛之病史，時間從1天到3年，病例的篩選以有臀部坐骨神經部位疼痛為主，其他或有腰痛，或無腰痛，或有放射至腿部，或無放射至腿部，X光腰椎正側兩面及兩側髖關節攝影均列為臨床記錄參考。

本病引起的原因甚多，有脊椎骨變化引起，亦有骨盆腔內各種變化引起，或是坐骨神經附近肌肉組織引起，外傷引起……，在診斷上須加分別，並和有些疾病如股骨頭缺血性壞死、腰部關節痛、各類肌肉疼痛、血管硬化症、閉塞性動脈內膜炎，雷諾氏症、其他各種神經炎等鑑別，在篩選時去除之，另外因腫瘤引起壓迫之坐骨神經痛亦排除之，以其非針灸所能奏效者故。至於椎間板突出症引起者，根據針灸資料報告針刺亦有一定療效，故列入本實驗中，一併觀察。

(B) 材料採用Kenacort A (Triamcinolone acetone 10 mg/ml) 10% Glucose, VitB₁, VitB₁₂及Narmal Saline五種，除環跳穴外，其他部位酌情或加0.5~1 cc之Lidocaine局部麻醉劑以減輕病人痛

苦，另為考慮Kenacort之副作用，局部使用穴位，每穴使用為1 cc，穴位數約4~6個，總計量在5 cc內，即< 50 mg。

二、方法

以上述五種藥品分別使用於各組，依不同症狀，如屬幹性坐骨神經痛，以環跳或秩邊穴為主，配上阿是穴，如屬根性坐骨神經痛，以夾脊L₄、L₅及環跳為主，再配上阿是穴，夾脊刺法如圖一，每穴注射1 cc至2 cc，進針要領同針刺手法，每二日一次，五次為一療程，然後隔一週再進行評估，以避免和注射後疼痛相混淆。評估採下列標準：

- (1) 痊癒—全然沒有痛感，坐臥行走均自然自在。
- (2) 顯效—坐臥均無痛感，僅行走稍有不適感，比原症狀有明顯改善
- (3) 有效—坐臥或無痛感，或僅輕微痛感，而行走有輕度痛感或比原症狀輕度改善。
- (4) 無效—仍保持原狀，一切痛感依舊無改善。

肆、結果

1. 第一組為Kenacort-A組

痊癒—6例 顯效—8例 有效—12例 無效—4例

2. 第二組為VitB₁₂組

痊癒—3例 顯效—8例 有效—7例 無效—12例

3. 第三組為VitB₁組

痊癒—3例 顯效—7例 有效—11例 無效—9例

4. 第四組為10% Glucose組

痊癒—2例 顯效—4例 有效—9例 無效—15例

5. 第五組為Normal Saline組

痊癒—0例 顯效—3例 有效—10例 無效—17例

表一

組名	痊癒	顯效	有效	無效	有效率
KC	6	8	12	4	86.6%
VitB12	3	8	7	12	60.0%
VitB ₁	3	7	11	9	70.0%
10% Glucose	2	4	9	15	50.0%
NS	0	3	10	17	43.3%

五組不同藥物之療效有所不同，其中K C組較優，次為B₁組、P₁₂組、10% G組，以N S組最差，其有效率百分比如（表一）有效率 = (痊癒 + 顯效 + 有效) ÷ 30。

X光上脊椎有構造上變化，如壓迫性骨折、骨化性脊椎炎、骨刺（Spur）增生、脊椎彎曲，年紀較大者，時間超過一年者，效果較差。有椎間板突出症者，症狀輕者，療效較佳，重者較差，但亦見改善情況。幹性坐骨神經痛者療效優於根性坐骨神經痛者，少動者勝於多動者。

注射後痛感以Kenacort及VitB12較輕，VitB₁及10% Glucose較重，NS居中。

伍、討論

坐骨神經痛顧名思義是坐骨神經部位及相關部位發生疼痛，原因甚多，一般分為原發性及繼發性兩種，原發性者是指坐骨神經本身發生病變發炎，原因或是感染、坐站太久、外傷，亦有原因不明者；繼發性是指受鄰近組織影響如椎間板突出、脊椎關節炎、骨疏鬆症、骨刺、壓迫性椎骨骨折或骨盆腔內其他疾病如子宮、卵巢、腸子，甚至腫瘤等在臨床上必須查明。

在治療上，除針對原因治療外，水針可同時進行之，有一定的幫助，臨床上為方便起見依症狀分為根性及幹性兩種坐骨神經痛，根性坐骨神經痛的症狀係指疼痛自腰部起，並有環跳或秩邊部位疼痛現象，嚴重者甚至向下放射至膝髖、小腿處及足背，其路線可參考神經皮

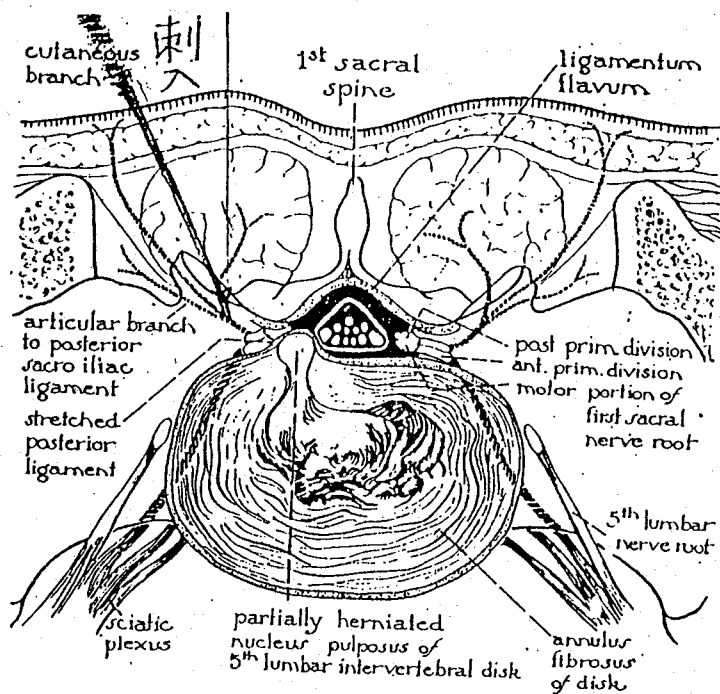
節分布圖（如圖二）臨床上可用指壓找出痛點加以連貫。幹性坐骨神經其疼痛通常起自環跳部位，沿坐骨神經幹向下放射至膝關及足部，大抵根性坐骨神經源自腰椎，而幹性神經痛源自骨盆，（如圖三、圖四），在治療上，以幹性效果優於根性，腰椎構造正常者勝於不正常者（如骨化性關節炎、椎間板突出症、骨刺形成、脊椎側彎、椎體壓迫性骨折……等）其原因可能幹性多神經炎（原發性）而根性多繼發性之故。

在行夾脊腰4腰5水針治療時，依針灸書上記為距椎突旁開一寸半，針三至五分，而本實驗則根據解剖位置採局部阻斷手法，以在腰部找出疼痛點為主（如圖一），不拘於一寸半之距離，進針時要刺入一定深度，以有針感為度，也不一定針三至五分，從壓痛點以45度○80度方向刺入，有針感時再退回一點注入藥水（如圖一）。至於秩邊穴則採直刺，環跳穴則同於一般針刺手法，其他阿是穴均採直刺法，要領均同於針灸手法及要求得氣，以上方法對療效有密切關係，要特別注意。

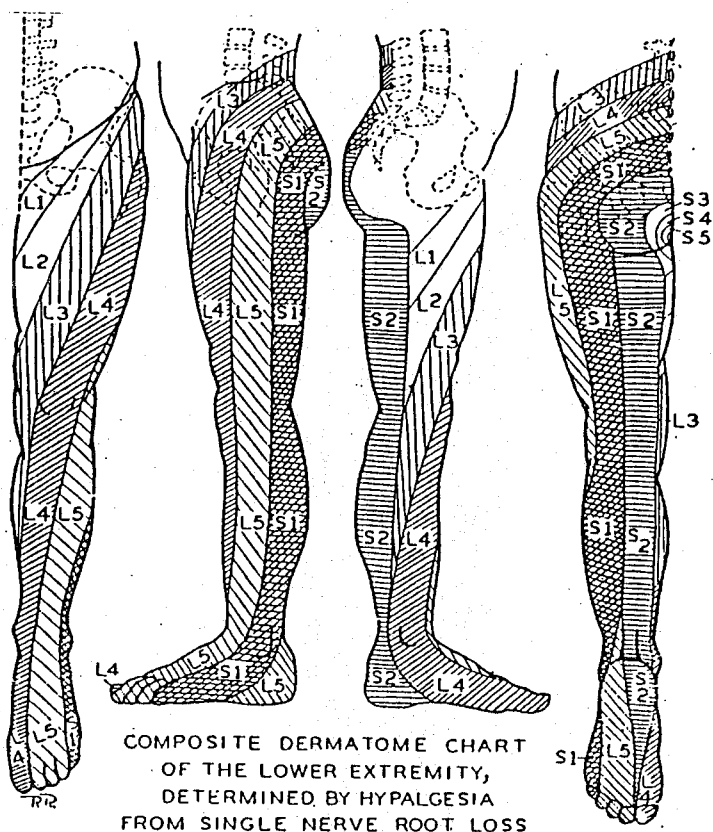
由於坐骨神經痛除了椎間板突出症，腫瘤壓迫症，其他鄰組織壓迫症以外，大抵均為神經炎引起，因此以水針法治療，在效果上甚為明顯。而不同藥物之效果，有明顯不同，也可以推知其本身是有一種炎症反應，如Kenacort-A為一種消炎藥，VitB₁及VitB₁₂對神經炎均有療效，10% Glucose可以提供神經熱量的來源，而Normal Saline之效果則較差，因其無消炎之效果所致。○

對於坐骨神經痛，尚有藥物療法、物理療法、開刀療法等，如單獨與水針療法比較，水針療法可在一週內（約1—3次以內）對疼痛有明顯快速的改善，至於痊癒時間，則視個體病況之差異及其保養的情況而有所不同，但一般而言，在短時間內得到改善仍以水針為先，此點在臨床上是有意義的。

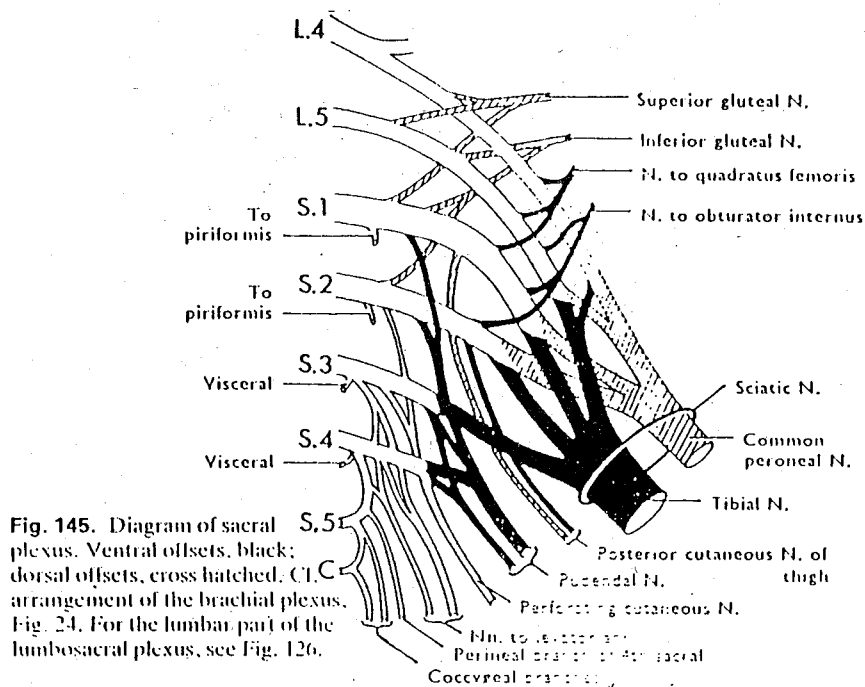
本實驗用不同藥物進行水針治療的另一目的，在觀察不同藥物是否有不同療效差異，結果發現不同藥物效果確有不同，由此推知，水針所使用之藥物有講究之必要，如何使用有效藥物而又不發生副作用是非常重要的，本實驗使用藥物中，Kenacort-A是一種屬類固醇之懸



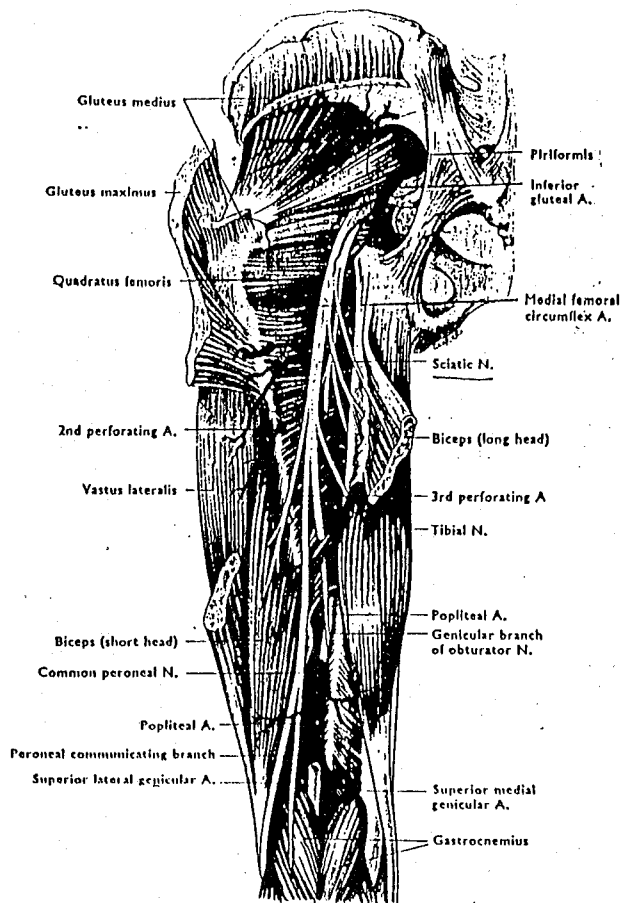
圖一 夾脊穴刺法



圖二 下肢皮節 (dermatome) 的模式圖



圖三 坐骨神經叢



圖四 下肢坐骨神經解剖圖

浮液，藥效較長，但在每人五次治療內，雖用了約250mg之Triamcinolone acetonide，但並無副腎皮質副作用出現（如月亮臉、水牛腹、痤瘡等症狀）病人亦無其他不適反應；而其他VitB₁，VitB₁₂，Glucose及NS等亦無副作用出現，所以五次內之治療對病人身體方面並無影響。

至於注射後疼痛感的問題，每種藥物亦有所不同，如Kenacort及VitB₁₂的疼痛感很小，只些微不適，而VitB₁及10%Glucose較痛，Normal Saline居中，不過其痛感均比原坐骨神經痛輕，病人大部分都可以忍受。

○ 本實驗所使用藥物，均屬便宜價位，除Kenacort-A較貴以外，但每次也在百元以內，故臨床上甚為經濟。

六、結論

1. 本實驗在臨床上，對於疼痛減輕的速度，甚為顯著。
2. 本實驗所使用之藥物價位甚為便宜。
3. 不同藥物其療效有所不同，值得做水針療法者參考。

(KC > B₁ > B₁₂ > 10% Glucose > Normal Saline)

4. 穴位注射一定要講求得氣，否則效果較差。夾脊穴之注射要刺到神經分支處效果較佳，故要講求解剖位置之準確性。

○ 臨床上根性坐骨神經痛比較複雜，效果比幹性坐骨神經痛者差，故痛因之追查在治療上仍是非常重要的。

6. 每一種藥物所用適當劑量多少，有進一步研究的需要。

重要參考資料：（指國內外相關之重要文獻）

1. 針灸臨床各科資料彙編 P.430 啓業書局。
2. 穴位診斷與針刺療法 P.285 啓業書局。
3. 林溟鯤著：疼痛與治療 P.249 1.1982 祐生圖書有限公司
4. 神經痛的症狀與治療 P.84 7.1987國家出版社。
5. 黃維三著：針灸科學 P.498 10.1988 正中書局。
6. 日松田隆智著，鄒宗雄譯 腰痛病預防及治療 12.1976 華聯出版社。
7. EJNAR ERIKSSON原著，潘宏照譯 臨床局部麻醉P.93 4.1985黎明書局。
8. 鍼灸醫學驗集 P.521 11.1988 啓業書局。
9. 顏道銘編著：針灸病例綜合療法 P.31 12.1986 啓業書局。
10. 潘昭雄編譯：病理生理學症狀與徵候 P.661 8.1985 新士林出版社。
11. WARFEL著：THE EXTREMITIES P.79 1.1986 藝軒圖書出版社。
12. 中西實用內科學 P.1192 5.1980 啓業書局。

針刺對肝膽道系統生理效應之探討

國防醫學院 三軍總醫院·中國醫藥學院附設醫院*

行政院衛生署中醫藥委員會**

陳維廉·廖炎智·梅翔*·黃民德**

針灸為中國醫學中重要的治療方法之一。『針』是指『針刺』，是利用各種針具刺激穴位以治病的方法；『灸』是指『艾灸』，是指艾絨在穴位上然灼或燻熨以治病的方法，其中以『針刺法』使用的最為廣泛，因為它簡便、安全、經濟，且癒病效果好之故。針灸癒病的機轉極其複雜，依造古人學說，認為其可以經由調理氣血、平衡陰陽、迎隨補瀉的作用進而達到治療的目的。而近代學說則咸認針灸為一種物理療法，乃經由針灸的刺激，使人體生理機能產生興奮、抑制、反射或誘導作用，而達到治療的目的。本研究乃是針對臨床上針刺用以治療肝膽道疾病經常取用的穴位，探討其生理效應，瞭解其治病的作用機轉。

材料與方法

本研究的對象分為兩組，共計二十五人。第一組為對照組，乃志願接受本研究的健康者，計十二人，皆為男性，其年齡分佈在16歲至26歲之間，平均年齡為 20.5 ± 2.3 年，其一般體檢無任何異常，肝功能檢查正常，膽紅素正常，其範圍在0.53至1.05 mg/dl之間，平均值為 0.86 ± 0.15 mg/dl(膽紅素的正常範圍在0.12至1.2 mg/dl之間)。第二組為疾病組，計十三人，亦皆為

男性，其年齡分佈在20歲至41歲之間，平均年齡為 23.3 ± 6.0 年，肝功能檢查呈現異常，膽紅素範圍在1.3至9.8 mg/dl之間，平均值為 4.12 ± 2.72 mg/其中有急性肝炎10例，慢性肝炎3例。

研究的方法是以總膽管排空率(Common bile duct ejection fraction CBDEF)和肝管迴流指數(hepatic duct reflux index, RI)作為指標，於最常用的穴位肝俞、膽俞、足三里配合陽陵泉施以電針刺激，以觀察其生理效應。其過程是將隔夜空腹之志願者(對照組)和患者，先以數位型閃爍攝影機 Elscint APEX 400 型，配合低能階全功能準直儀及核子醫學專用電腦 Informatek SIMIS 5，進行Tc-99m DISIDA (Tc99m di-isopropyl-imino-diacetic acid)肝膽道連續閃爍攝影計40分鐘，隨後再以G-6805-2型電針刺激器施予電針刺激後，再繼續執行30分鐘之肝膽道連續閃爍攝影。每一電腦圖片之攝取以一分鐘一張為間隔，並同時將資料錄於電腦磁帶(片)中，待資料錄取完畢後，再以核醫專用電腦分析之，以計算總膽管排空率和肝管迴流指數。分析的方法是先選擇總肝管和總膽管為關心區，待作成時間一放射性活性度曲線後，再計算(a) 總膽管最高活性；(b) 針刺後總膽管之基礎活性；(c) 總肝管最高活性；(d) 針刺後總肝管之基礎活性。總膽管排空率(CBDEF) 及肝管迴流指數(RI)，分別定義如下：

$$(1) \text{ CBDEF} = \frac{(a)-(b)}{(a)} \times 100 \%$$

$$(2) \text{ RI} = \frac{(c)-(d)}{(a)-(b)}$$

最後再以雙因子變異數(two-way ANOVA)統計分析之。

結 果

本研究初步的結果(如表一)經雙因子變異數統計分析後，顯示：(一)在未予針刺時，在對照組和疾病組之間，總膽管排空率並無差異性，而肝管迴流指數在兩組間卻可見有意義的差異性($P<0.1$)，在疾病組呈現增高的現象。(二)與未予針刺時比較，當施予針刺時，總膽管排空率在兩組中皆見增加，其差異性且具有統計上的意義，其中有以對照組更為顯著($P<0.05$)；至於肝管迴流指數，則在對照組中可見有顯著的差異性($P<0.05$)，呈現增高的現象。而在疾病組雖呈現增高的現象，但在統計上卻無有意義的差異性($P>0.1$)。

結 論

我們的結論是：藉由總膽管排空率和肝管迴流指數的測定，初步推測針刺刺激對肝膽道之生理效應包括興奮和抑制兩種作用。興奮作用指可促進膽囊和總膽管收縮，以利膽汁排放；抑制作用乃指可促進肝膽管或膽囊平滑肌鬆弛，舒解疼痛感。因此，藉由總膽管排空率和肝管迴流指數可以明顯的觀察其效應，而探討不同穴位在治療作用上之作用機轉。

表一 針刺對總膽管排空率和肝管迴流指數生理效應之比較

組 別	人 數	總膽管排空率(%) (Mean±s.d.)			肝管迴流指數 (Mean±s.d.)		
		未施予針刺時	施予針刺時	P 值	未施予針刺時	施予針刺時	P 值
對照組	12	68.25±11.91	79.16±8.51	<0.05	0.41± 0.17	0.76±0.35	<0.05
疾病組	13	68.00±12.95	75.76±12.26	<0.1 (=0.07)	0.55± 0.30	0.67± 0.29	>0.1
P 值		>0.1	<0.05		<0.1 (=0.08)	>0.1	

要參考資料:

- 、針灸科學。黃維三著。國立編譯館出版，民國74年。
- 、The Manual of China's Current Acupuncture therapy 上海市針灸研究所編。商務印書館·香港分館出版。1974。
- 、Recent advances in acupuncture research. Edited by Frederick F Kao & John J Kao. Published by Institute for advanced research in Asia Science and medicine, Inc. 1979.
- 、Selections from article abstracts on acupuncture and Moxibustion. Edited by China Association of Acupuncture & Moxibustion. Distributed by China International book trading Corp. Beijing. 1987。
- 、Freeman and Johnson's Clinical radionuclide, Imaging. Edited by Leonard M Freeman. Published by Grune & Stratton, Inc. Florida, 1984。
- 、Krishnamurthy GT, Bobba VR, McConnell D, et al.: Quantitative biliary dynamics: introduction of a new non-invasive scintigraphic technique. J Nucl Med 24:217-223, 1983。
- 、Krishnamurthy GT, Lieberman DA and Brar HS: Detection, localization, and quantitation of degree of common bile duct obstruction by scintigraphy. J Nucl Med 26:726-735, 1985.
- 、Mesgarzadeh M, Krishnamurthy GT, Bobba VR and Langrell K: Filling, postcholecystokinin emptying and refilling of normal gall-

bladder : effects of two different doses of CCK on refilling:

Concise communication. J Nucl Med 24: 666-671,1983.

2、 Itoh H, Murase K and Hamamoto K: Reflex sign in cholescintigraphy after administration of a gallbladder contracting agent. J Nucl Med 30:1192-1197,1987

針刺與傳統給藥應用在大腸內 視鏡檢查之比較

中國醫藥學院附設醫院 內科 針灸科*

王煌輝 · 張永賢*

一. 題 目：針刺與傳統給藥應用在大腸內視鏡檢查之比較
計畫編號：DOH-CCM-8020

二. 執行機構科系：中國醫藥學院附設醫院 內科 針灸科*
主 持 人：王煌輝醫師
協同主持人：張永賢醫師*

三. 研究目的：

傳統大腸內視鏡檢查前用藥 (Pre-mediciation) 為肌注麻醉藥 (Demerol 50mg) 及抗膽鹼藥 (Buscopan 20mg) , 以減輕病患檢查過程中之不適。但檢查完成後多數病人抱怨頭痛、頭暈、心悸、噁心等副作用。甚至有病例因嚴重心衰竭、青光眼、攝護腺肥大而不適合以上二藥物之給予。將針刺應用在內視鏡檢查之報告(1-7,15,16) , 近年來已有不少文獻報告, 但都應用於上消化道內視鏡檢查之病例。本研究之目的係應用針刺術在大腸內視鏡檢查之病人, 以探索一有效、安全之術前處置方法。

四. 材料與方法

1. 本計畫之臨床研究, 以中國醫藥學院門診及住院病人安排做大腸內視鏡檢查之病例為對象, 自1990年11月至1991年 6月, 共取 200個病例, 年齡為15—82歲, 隨機按單雙檢查日分為兩組: 第一組, 針刺組(n=100) ; 第二組, 藥物組(n=100)。見表一。

2. 術前處置：

針刺組：取下肢及耳針穴位。

檢查前15分鐘，令病人左側臥位，雙腿屈曲，針刺1.右足三里(S36)(8,9)；深約3.4-4.0厘米，中等刺激量捻針至得氣，捻針時以姆指壓迫穴位下方，針尖略朝腹部方向，使效果更明顯。2.右上巨虛(S37)(8,9)，3.兩耳神門穴(Shenmen, EP)(8)，皆留針至大腸內視鏡檢查完畢才取針。

藥物組：檢查前15分鐘對病人肌注麻醉藥(Demerol 50mg)及抗膽鹼藥(Buscopan 20mg)。

表一. 病人基本資料

	針刺組	藥物組
性別：		
男：女	48:52	54:46
年齡：平均	45.5	49.2
(範圍)	(20-78)	(15-82)
診斷：		
正常 Normal	40	23
痔瘡 Hemorrhoid	38	45
腸炎 Colitis	5	14
潰瘍 Ulcer	1	2
息肉 Polyp	17	25
腸癌 Carcinoma	7	8
其他 Others	1	3

全部病例皆以Toshiba TCE-70L電子纖維大腸內視鏡檢查。

3. 效果評估：

a)全部病例在大腸內視鏡檢查完成後，問卷記錄有無頭暈、噁心、嘔吐等副作用之發生。

b)由第三者在在大腸內視鏡檢查時的觀察和檢查後對病人的問卷來評估其對疼痛之耐受性(Pain tolerance)，共分為 5個等級：安靜不痛： 5分；輕微疼痛： 4分；中度疼痛： 3分；嚴重疼痛：2分；劇痛難忍： 1分。將 5分者歸屬於明顯作用，而將 3分以上者歸屬於有效作用，將 2分、1分者歸屬於無效作用。

c)大腸內視鏡檢查過程中，由第三者自電子內視鏡的螢幕中，觀察被檢查病人大腸之蠕動情形，並給予分類：1)正常蠕動；2)不正常蠕動：包含蠕動減退、蠕動過強及痙攣。並於檢查後由第三者評定檢查過程之順利程度且由計時器記錄檢查所費的時間。

4. 統計分析：

本研究所有分析的變項皆送入SPSS統計分析套裝軟體，先計算出所有變項的總和、兩組年齡的平均值和檢查所費之平均時間及其標準差，再以Chi-square對兩組病人之副作用、病人大腸蠕動程度及檢查過程順利程度等是否有差異而作檢定。病人疼痛耐受性之分析以 Non-parameter為二組作總比較其是否有差異，再各別將安靜不痛和疼痛、以及有效作用和無效作用之間，以 Chi-square 作檢定。而兩組檢查所費時間之比較則以 Student t-test作檢定。

五. 結果：

1. 病人良好的接受反應：

以針刺應用在大腸內視鏡檢查之病人，比傳統給藥組較少有頭暈之抱怨，可視其有較良好的接受反應；出現頭暈機率在針刺組為14%，而藥物組為79%，在統計上有顯著差異 ($P < 0.001$)。見表二。

2. 疼痛耐受性：

兩組病人疼痛耐受性如表三所示，針刺組安靜不痛的病人有31%，而藥物組只有13%，兩組有明顯差異 ($P < 0.01$) (表四)。但若以兩組有效作用之疼痛耐受性作分析，則無顯著差異 ($P > 0.05$)，針刺組為88%，而藥物組為96% (表五)。

3. 順利性：

在大腸內視鏡檢查中，對大腸蠕動而言，針刺組和藥物組並無明顯差異 ($P > 0.05$)。見表六，針刺組71%及藥物組83%大腸蠕動程度正常。檢查過程之順利程度對兩組的評估無統計差異 ($P > 0.05$)。見表七，針刺組與藥物組檢查過程順利程度各為86%和92%。針刺組和藥物組在大腸內視鏡檢查所費的平均時間各為17.8分鐘和15.7分鐘。見表八。

表二 病人之副作用

	針刺組 (n=100)	藥物組 (n=100)	P 值
頭暈	14	79	<0.001
噁心	5	6	NS
嘔吐	2	2	NS

表三 病人疼痛耐受程度(1)

	針刺組 (n=100)	藥物組 (n=100)
安靜不痛 5分	31	13
輕微疼痛 4分	34	57
中度疼痛 3分	23	26
嚴重疼痛 2分	7	1
疼痛難忍 1分	5	3

表四 病人疼痛之明顯作用(2)

	針刺組 (n=100)	藥物組 (n=100)
安靜不痛： 5分	31	13
疼痛： 4,3,2,1分	69	87

$X = 8.420$, $df=1$, $P=0.0037$

表五 病人疼痛之有效作用(3)

	針刺組 (n=100)	藥物組 (n=100)
有效作用： 5,4,3分	88	96
無效作用： 2,1分	12	4

$X = 3.328$, $df=1$, $P=0.068$

表六 病人大腸蠕動程度

	針刺組 (n=100)	藥物組 (n=100)
正常蠕動：	71	83
不正常蠕動：	29	17
蠕動減退	2	1
蠕動過強	8	6
痙攣	19	10

$X = 3.42$, $df=1$, $P=0.065$

表七 檢查過程之順利程度

	針刺組 (n=100)	藥物組 (n=100)
順利	86	92
不順利	14	8

$P>0.05$

表八 檢查所費之平均時間

	針刺組 (n=100) mean \pm SD	藥物組 (n=100) mean \pm SD
檢查平均時間	17.8 \pm 6.8	15.7 \pm 4.8

$P=0.013$

六. 結論

從本研究結果顯示針刺方法在大腸內視鏡檢查時，除疼痛減除之作用效果並不亞於藥物組外，對於頭暈之副作用，針刺組更顯著的低於藥物組（如表三）。所以為須作大腸內視鏡檢查之病人，提供另一有效安全的術前處置方法。

七. 參考文獻

1. 徐梨花、侯耀珍等：針麻在纖維食道鏡和胃鏡檢查中的應用--100例分。中醫內科雜誌 1980; 19(1):54。
2. 程一欽等：針刺足三里在纖維胃鏡檢查中的應用。中醫雜誌 1982;(7):49。
3. 于祥藝等：針刺合谷穴協助胃鏡檢查及胃病鑒別。陝西中醫 1985; 6(3):126。
4. 沈巧雲：耳麻應用在纖維內視鏡檢查的效果。中國針灸 1985; (3):18-19。
5. 原存信等：用纖維胃鏡直接觀察針刺對胃運動功能的影響。江西中醫藥 1985; (3):33-34。
6. 初航等：針刺在纖維胃鏡檢查中的應用。1986;6(8):489。
7. 林文注主編：實驗針灸學。上海中醫學院出版社, 上海, 1989;180-188。
8. 王德深：針灸穴名國際標準化手冊。人民衛生出版社, 1987;46,126。
9. 黃維三：針灸科學。正中書局, 台北, 1985;192-197, 270-271。
10. 楊維傑：針灸經穴學。樂群文化事業有限公司, 台北, 1979;222-230。
11. 丁仁祥：針刺上巨虛皮部對循經兩點分辨閾的影響。上海針灸雜誌1988;(1):27-28。
12. 歐陽紫蓉等：針刺 "足三里" 一腸運動效應傳入途徑的分析。上海針灸雜誌 1989;(2):29-30。
13. 針灸作用機理研究。啓業書局印行, 台北, 1985;82-101。
14. 于致順等：針刺家兔足三里捻針強度對小腸運動的影響。中國針灸1981;(1):34-35。
15. Chu H. Zhao SZ. Huany YY.: Application of acupuncture to gastroscopy using a fiberoptic endoscopy. Journal of Traditional Chinese Medicine 1987;7(4):279.
16. Sodipo Jo., Ogunbiyi TA: Acupuncture analgesia for upper gastrointestinal endoscopy: A lagos experience. American Journal of Chinese Medicine 1981;9(2):171-3.
17. Ming-Yin Ho, Juei-Chang Chen, Shing-Jer Twu: A comparative Study of Acupuncture and conventional Anesthesia for panendoscopy. Journal of Formosan Medical Association (abstract) 1990.

評估得氣深度與療效之相關性

台北市立和平醫院

王清福 · 黃政典

一、摘要：

為統計針，使、關委、腰依研取與度數人感他針、重相、行後度深少應其針、痛次進然深氣及減適於師、臨」稱手麻效陵性經人來，氣得間但不用醫及據氣又等、療陽關神120組度得，時不及應床普根得，插痠與、相骨120六深組後療果感展臨為而「氣提有度里之坐各又氣各善治結懼發供最然起得、位深三效如患交得測改人究恐步以傳，引調轉部氣足療（病的之檢狀病研之一，流受須所捻刺得、床人女型上，症短此刺進題的接必，過針關谷臨病、體以分析的縮，針可問療於，件適的有合與症男輕次分人即性對並術治樂果要應者對刺氣痛的過10計病亦關人，技灸所效之，針籍針得疼）、做統當少相病式之針眾療應感受典以討療痛中都，減其低模上以大治效之且往究探治經適位加示也有減標準床，般的刺物，以研來科神、穴腦顯數具可標準中一灸針無緊，本，灸、重個電果次效亦之在當間針為豁、覺故位針痛過一入結量療，效灸學民到」空澀感，穴院節分每輸，劑床害療針醫為達氣有、常如等醫關重人並性刺臨傷與善驗仍要得下沉異開跳平膝體個，關針與要度改經日，「針生等之環和、每值相其度必深，。老今果之，產熱付、集扇高組均之，深不氣效用古至結時後漸、池蒐十身每平效淺氣之得療使國直究位針逐涼究曲究五的將之療越得織定之考中，研穴進下或研、研、同，次床來故組釐病參在久及刺即針脹性中本痛不究10臨越，體，疾時

二、材料與方法：

- <1>. 材料：
1. 本人研究選擇和平醫院針灸科治療疼痛病人120人次，將120人分組，男、女、瘦、得、男、女、痛、症、氣、深、度、加、以、統、計、分、析。
 2. 使用32號毫針，一寸半身約（3.8公分），直徑0.03公分，標準廠牌之量脂，使脂肪厚度，單位以公分計算，作為胖、中、瘦之標準參量。
 3. 電測子量。測量深度，單位以公分計算，並以量尺輔助。
- <2>. 方法：
1. 分組方法：採用理想體重，以170公分、62公斤為基礎，身高每增減1公分，體重也隨之增減0.6公斤。男性以170公分、62公斤為基礎，身高每增減1公分，體重也隨之增減0.5公斤。女性以160公分、52公斤為基礎，身高每增減1公分，體重也隨之增減0.4公斤。

2. 以個人身高計算出理想體重，個人體重若理想體重上下10%之內，則為正常或適中組，個人體重若超過理想體重10%以上，則為過重或肥胖組，個人體重若低於理想體重10%以上，則為過輕或消瘦組。
3. 將所得120人次之痛症者，在其合谷、足三里、陽陵泉、委中、曲池、環跳等各穴位加以針刺，每一個穴位都做10次以上之得氣深度，然後取10次之平均值，利用電腦加以統計分析，檢測各組得氣深度與臨床療效之相關性。
4. 資料分析：

胖組得氣深度20人每人每個臨床穴位前5次之平均值：

$$\frac{M1(C1+C2+C3+C4+C5) / 5 + \dots + M20(C1+C2+C3+C4+C5) / 5}{20}$$

20

胖組得氣深度20人每人每個臨床穴位後5次之平均值：

$$\frac{M1(C6+C7+C8+C9+C10) / 5 + \dots + M20(C6+C7+C8+C9+C10) / 5}{20}$$

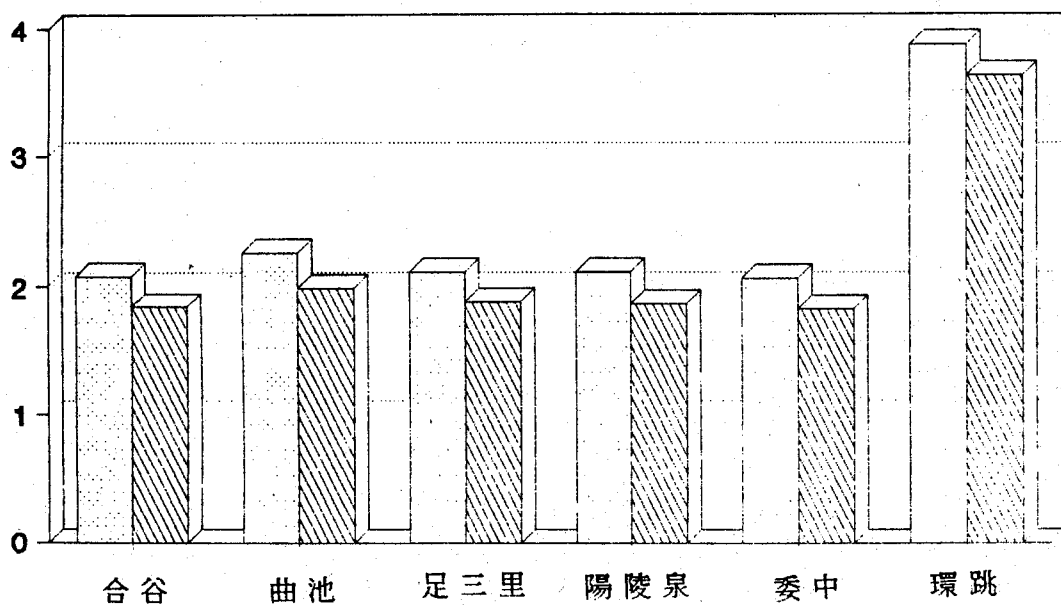
20

說明：M代表個人，共有20人，從M1... M20
 C代表測出得氣之深度以cm（公分）表示
 數字代表測量之次數
 中等組得氣深度與胖組相同計算
 瘦組得氣深度與胖組相同計算

三、結果：
 本研究將所蒐集之120個案之針刺得氣深度加以統計分析後，所得結果如表（一，二，三，四，五，六，七），即針刺越多，其得氣深度越淺，針刺劑量、次數亦相對減少，舉例而言，例如針刺合谷穴後的前五次得氣深度平均值為 2.0803 ± 0.192 ，針刺合谷穴後後五次得氣深度平均值為 1.8403 ± 0.167 ，（ $p < 0.01$ ），所以本研究證明了，針刺合谷穴後有相關性的臨床療效。

表一：不分性別、型體之針刺後前5次與針刺後後5次之得氣平均值

穴 位	前 5 次 之 MEAN \pm SD	後 5 次 之 MEAN \pm SD	T 值	P 值
合 谷	2.0803 \pm 0.192	1.8403 \pm 0.167	33.51	P<0.001
曲 池	2.2550 \pm 0.169	1.9850 \pm 0.162	36.62	P<0.001
足三里	2.1127 \pm 0.213	1.8753 \pm 0.188	32.19	P<0.001
陽陵泉	2.1070 \pm 0.215	1.8570 \pm 0.191	33.16	P<0.001
委 中	2.0603 \pm 0.225	1.8233 \pm 0.188	32.06	P<0.001
環 跳	3.8757 \pm 0.274	3.6327 \pm 0.257	28.90	P<0.001

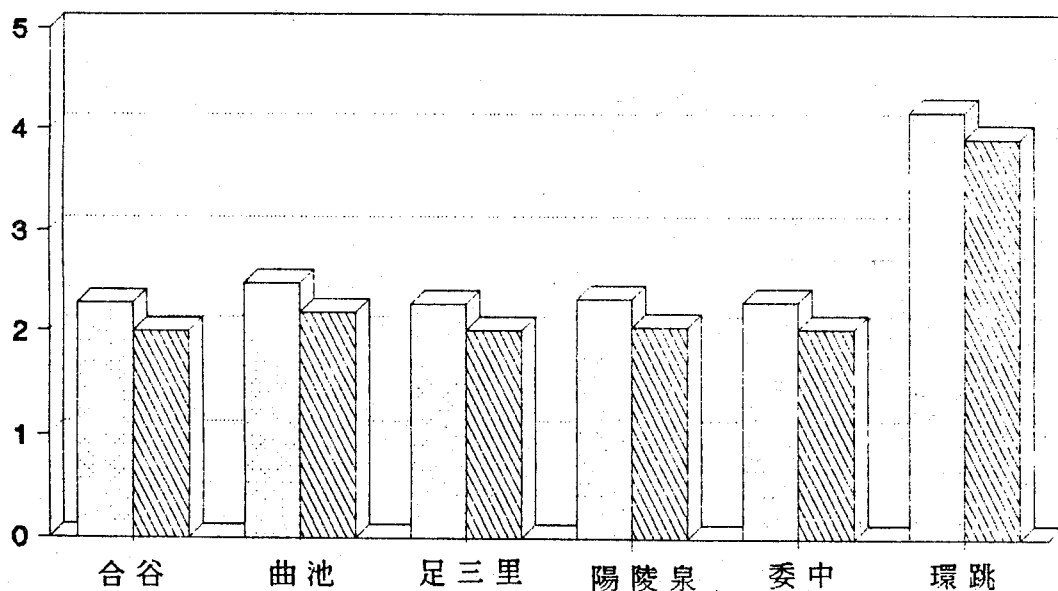


■ 針刺後前 5 次之得氣平均值

▨ 針刺後後 5 次之得氣平均值

表二：男性肥胖組之針刺後前5次與針刺後後5次之得氣平均值

穴 位	前 5 次 之 MEAN \pm SD	後 5 次 之 MEAN \pm SD	T 值	P 值
合 谷	2.2740 \pm 0.78	1.9960 \pm 0.89	23.72	P<0.001
曲 池	2.4720 \pm 0.066	2.1820 \pm 0.076	14.30	P<0.001
足三里	2.2620 \pm 0.48	2.0080 \pm 0.061	20.63	P<0.001
陽陵泉	2.3200 \pm 0.089	2.0360 \pm 0.101	19.13	P<0.001
委 中	2.2800 \pm 0.067	2.0200 \pm 0.087	29.07	P<0.001
環 跳	4.1580 \pm 0.136	3.8980 \pm 0.146	19.50	P<0.001

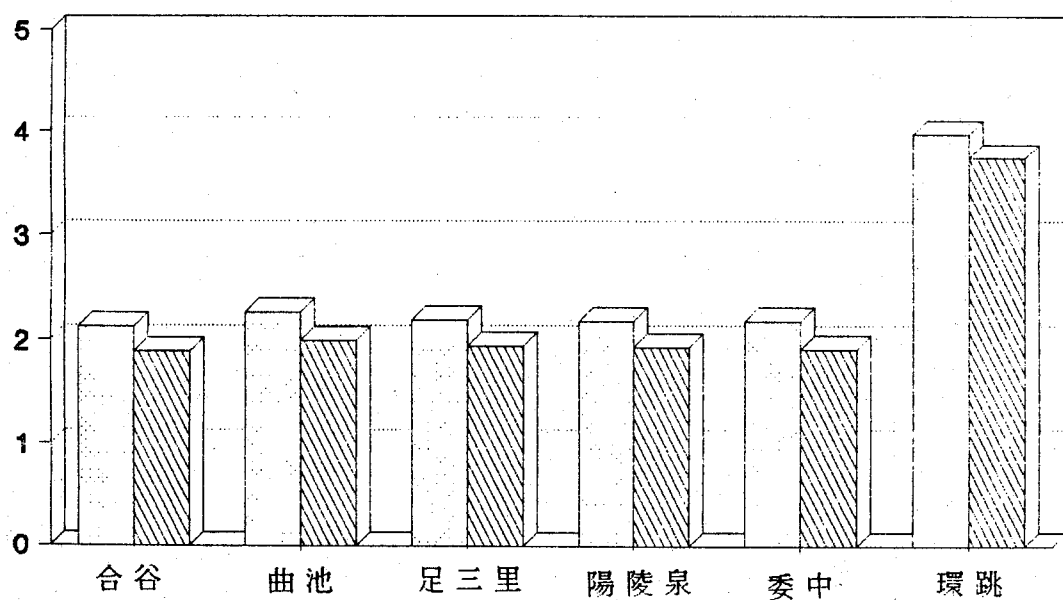


針刺後前 5 次之得氣平均值

針刺後後 5 次之得氣平均值

表三：男性適中組之針刺後前5次與針刺後後5次之得氣平均值

穴 位	前 5 次 之 MEAN \pm SD	後 5 次 之 MEAN \pm SD	T 值	P 值
合 谷	2.1280 \pm 0.088	1.8920 \pm 0.091	12.71	P < 0.001
曲 池	2.2680 \pm 0.089	1.9940 \pm 0.067	16.49	P < 0.001
足三里	2.1960 \pm 0.065	1.9400 \pm 0.087	12.83	P < 0.001
陽陵泉	2.1820 \pm 0.82	1.9280 \pm 0.88	16.09	P < 0.001
委 中	2.1820 \pm 0.081	1.9160 \pm 0.074	19.00	P < 0.001
環 跳	3.9760 \pm 0.091	3.7400 \pm 0.077	8.97	P < 0.001

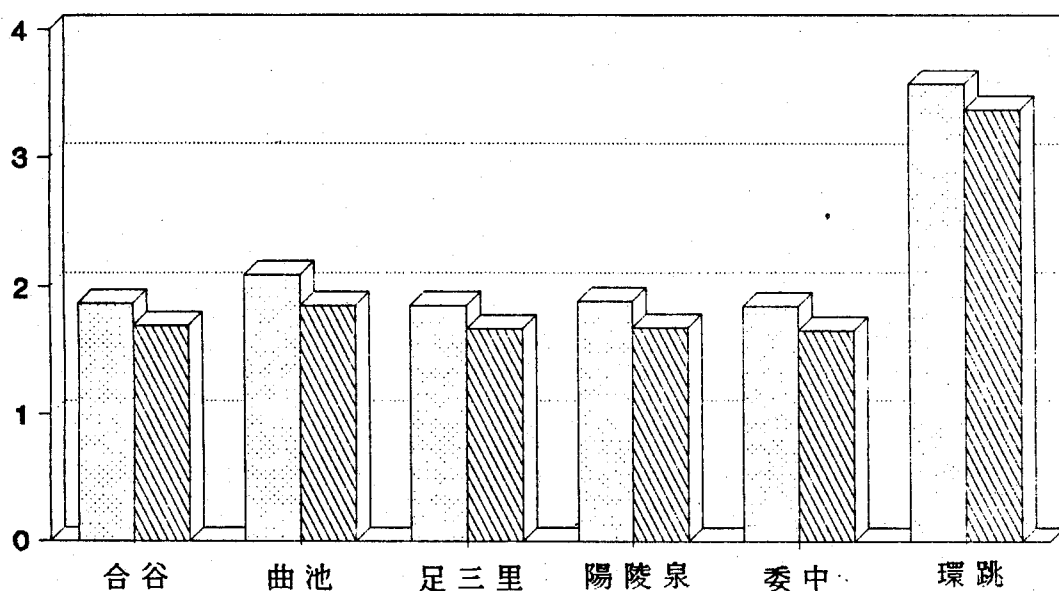



□ 針刺後前 5 次 之 得 氣 平 均 值


▨ 針刺後後 5 次 之 得 氣 平 均 值

表四：男性消度組之針刺後前5次與針刺後後5次之得氣平均值

穴 位	前5次之 MEAN±SD	後5次之 MEAN±SD	T 值	P 值
合 谷	1.8700±0.117	1.6920±0.133	14.29	P<0.001
曲 池	2.0900±0.122	1.8520±0.089	13.80	P<0.001
足三里	1.8560±0.140	1.6700±0.125	19.68	P<0.001
陽陵泉	1.8880±0.163	1.6800±0.117	8.92	P<0.001
委 中	1.8460±0.194	1.6540±0.121	7.24	P<0.001
環 跳	3.5700±0.160	3.3720±0.172	13.43	P<0.001

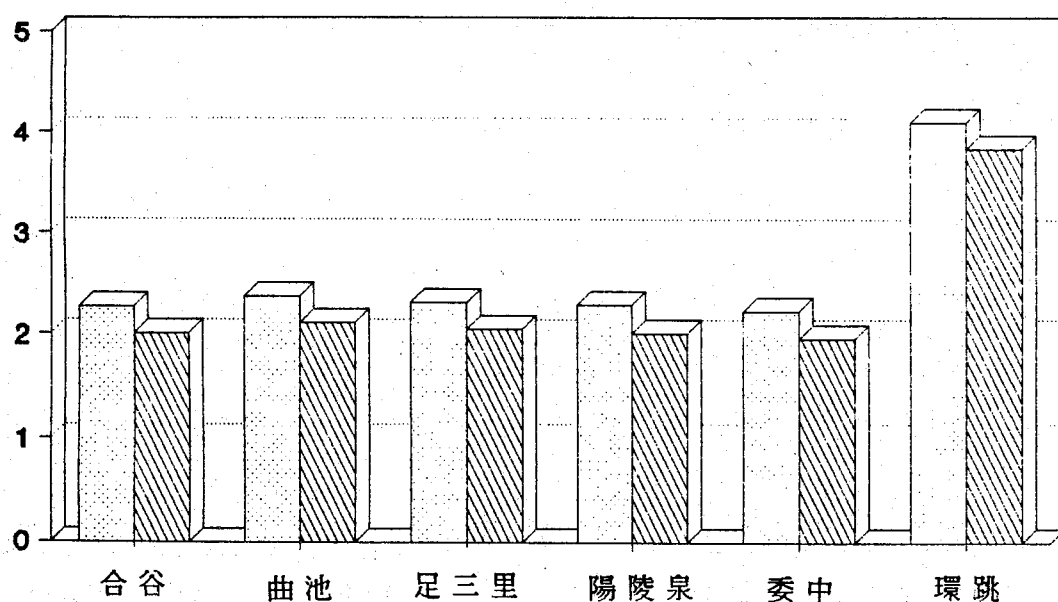


363
 針刺後前 5 次之得氣平均值

 針刺後後 5 次之得氣平均值

表五：女性肥胖組之針刺後前5次與針刺後後5次之得氣平均值

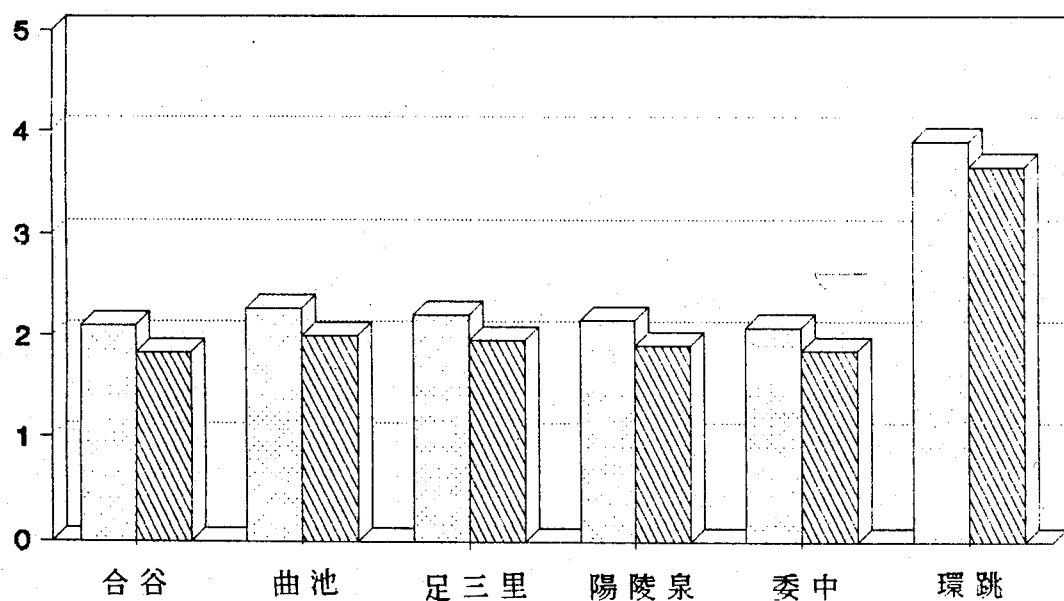
穴 位	前5次之 MEAN±SD	後5次之 MEAN±SD	T 值	P 值
合 谷	2.2460±0.044	2.0040±0.060	21.80	P<0.001
曲 池	2.3700±0.070	2.1060±0.077	23.84	P<0.001
足三里	2.3020±0.090	2.0440±0.108	14.53	P<0.001
陽陵泉	2.2840±0.043	2.0100±0.074	22.26	P<0.001
委 中	2.2200±0.058	1.9540±0.041	22.27	P<0.001
環 跳	4.1020±0.172	3.8360±0.118	10.23	P<0.001



針刺後前5次之得氣平均值
 針刺後後5次之得氣平均值

表六：女性適中組之針刺後前5次與針刺後後5次之得氣平均值

穴 位	前 5 次 之 MEAN \pm SD	後 5 次 之 MEAN \pm SD	T 值	P 值
合 谷	2.0960 \pm 0.102	1.8260 \pm 0.077	20.64	P<0.001
曲 池	2.2620 \pm 0.094	1.9960 \pm 0.115	17.48	P<0.001
足三里	2.2060 \pm 0.130	1.9500 \pm 0.121	13.28	P<0.001
陽陵泉	2.1480 \pm 0.97	1.8980 \pm 0.088	15.00	P<0.001
委 中	2.0820 \pm 0.137	1.8520 \pm 0.092	12.31	P<0.001
環 跳	3.8960 \pm 0.100	3.6480 \pm 0.091	14.89	P<0.001

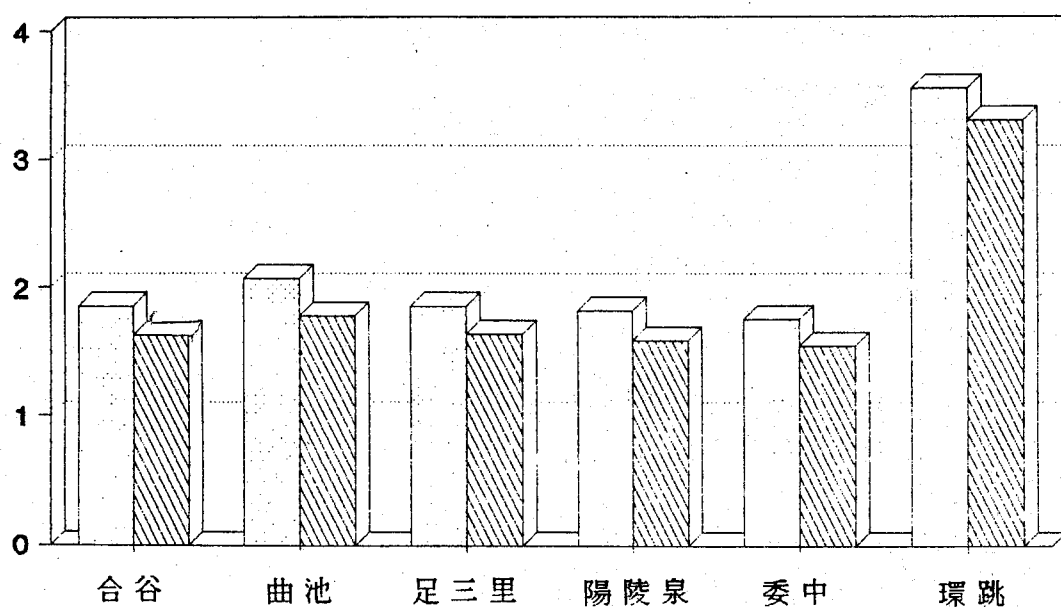


□ 針刺後前 5 次之得氣平均值

▨ 針刺後後 5 次之得氣平均值

表七：女性消瘦組之針刺後前5次與針刺後後5次之得氣平均值

穴 位	前 5 次 之 MEAN \pm SD	後 5 次 之 MEAN \pm SD	T 值	P 值
合 谷	1.8500 \pm 0.110	1.6320 \pm 0.78	13.04	P<0.001
曲 池	2.0680 \pm 0.101	1.7800 \pm 0.099	11.78	P<0.001
足三里	1.8540 \pm 0.126	1.6400 \pm 0.091	12.30	P<0.001
陽陵泉	1.8200 \pm 0.117	1.5900 \pm 0.106	12.16	P<0.001
委 中	1.7520 \pm 0.74	1.5440 \pm 0.057	19.97	P<0.001
環 跳	3.5520 \pm 0.150	3.3020 \pm 0.144	12.33	P<0.001



針刺後前 5 次之得氣平均值

針刺後後 5 次之得氣平均值

四、結論：

1. 依據本研究痛症之穴位合谷、曲池、足三里、陽陵泉、委中、環跳穴中，得氣深度與治療次數成反比，治療越多次得氣深度越淺。
2. 療效隱定時（依當時之評估），得氣深度有越淺之趨勢。
3. 療效不隱定時如重病、癌症、慢性病其得氣深度較一般深，其得氣深度深淺改變較少。
4. 本研究發現得氣深度與肌肉強壯度成正比，比較男女同組中男性深大於女性深度。
5. 本研究所得結論，男、女胖、中、瘦六組其研究之六個穴位中前5次及後5次之平均值得各別具研究意義，所得數據可供臨床針灸醫師之參考及應用，改善針灸技術之問題及適應症之治療、療效模式。

五、參考文獻：

1. 馬台元、張隱庵合註：黃帝內經，台北旋風出版社，1974年，P59~60。
2. 秦越人：難經集註，台聯出版社，1978年，P129~178。
3. 醫宗金鑑：卷六，台北中國圖書公司，1971年，P30~32。
4. 唐朝孫思邈：備急千金方，自由出版社，1976年，P26~60。
5. 明朝張介賓：類經，昭人出版社，1975年，P187~188。
6. 張瑞馥、吳秀芬等編著：Illustrated Dictionary of Chinese Acupuncture，人民衛生出版社，1985年，P36。
7. 林昭庚編著：針灸醫學文摘，中國醫藥學院針灸研究中心出版，1987年，P87~96。
8. 高田、哈鴻潛等：針刺時得氣之神經解剖學基礎——應用 Horstendarish peroxidase 做為追蹤物之實驗研究，中國醫藥學院研究年報，第10期，1979年，P835~844。
9. 林昭庚編著：新針灸大成，中國醫藥學院針灸研究中心出版，1988年，P944~948。
10. 張成國、林昭庚等編：中西針灸科學，中國醫藥學院針灸研究中心出版，1982年，P397~399。
11. 黃維三著：針灸科學，文致出版社，1972年，P366。
12. 邱清華著：中國成人之標準體重
13. 上海中醫學院編：針灸腧穴學
14. 陸瘦燕、朱汝功編著：針灸腧穴圖譜
15. 中國醫藥學院研究年報：中國醫學研究所
16. 簡茂發：心理測驗與統計方法
17. 黃政典、王清福、陳春發、林昭庚：針灸臨床穴位得氣深度之研究

ABSTRACT:

Experience of acupuncture had transmitted by a major role in treatment on human disease which had mentioned in Ancient Chinese Medical Literature.

Until nowaday most people always accept his way. But according clinical analysis & study report. It always emphasized on the importance of getting the Qi while acupuncture because it represents the real effectiveness of treatment. What is called getting the Qi that is probe pierce into the points in the human body then to give it a certain stimulation of the strength, the patients feel with soreness, heaviness, numbness and self-induction response is called getting the Qi. In the past concerning to study of the correlation of between the depth of getting the Qi and clinical effect for evaluation more less in the Literature.

So this study chose 6 points as follow: HO-KU, CHU-CHIH, TSU-SAN-LI, YANG-LING-CHUAN, WEI-CHUNG, HUAN-TIAO.

The study was carried out at pain disease of dept. of acupuncture in HO-PIN Municipal Hospital (example: Sciatica, Lumbago, Frozen shoulder, Kneejoint pain, Neuralgia).

The sample population of patient was totally 120.

According to their body weight and height, they were divided into six groups with various body size, i.e. Fat, medium and thin adults, followed by sex differences. Each point of getting the Qi more than 10 times and obtained 10 times mean value as statistic & analysis by the helps of computer and & test each group correlation between "the depth of getting the Qi" and clinical effect. The result showed that the depth of getting the Qi was more shallow due to patient's condition had improvement and probe pierce degree, duration & times had change by clinical effect. So that it was significance of the correlation between getting the Qi & clinical effect.

This study not only avoid so many internal organ harmful but also decrease the afraid & uncomfortable by acupuncture. So mentioned the depth of getting the Qi and clinical effect standard style that applicated other case. It lift the technique problem of acupuncture in clinical and refer to conference and application for the clinical doctor of acupuncture & moxibustion.

天麻鉤藤飲對抗腦浮腫之探討

中國醫藥學院

楊榮季

摘要

天麻鉤藤飲《雜病證治新義》主作用爲平肝熄風，滋陰清熱。其構成藥物天麻，鉤藤，石決明，山梔子，黃芩，杜仲，桑寄生，益母草，夜交藤，牛膝，茯苓。主治肝風內動，頭痛眩暈，耳鳴眼花等，最近國內中醫臨床常用於腦部內傷之治療藥物，目前國內尚無其有關基礎研究之報告，所以本實驗以“天麻鉤藤飲”和 Mannitol, Glycerol 作其藥效評估。

抗浮腫之作用探討則對單側頸動脈結紮之 ICR 鼠，無明顯之差異。

天麻鉤藤飲對腦虛血症之改善，則以結紮 ICR 鼠二側頸動脈之存活率加以比較，結果其存活時間與對照組比較，以天麻鉤藤飲一倍量經腹腔注射及五倍劑量口服之效果最佳。

前言

高齡化的社會急速進展[1]，成人病日益增加特別是有關高罹患率之一的腦血循環障害 [2][3] (如腦中風之治療日受重視)。一般腦中風之病型 1)閉塞性之腦梗塞，一過性腦虛血發作等及 2)出血性障害之腦出血。其病態生理十分複雜，其症狀以腦浮腫及腦缺氧出現頻率最高。目前常用治療藥物，高滲透壓藥物 [4]如 mannitol, glycerol 為主來降低顱內壓，但是均有不適應症發生：如電解質的大量流失，血尿，頭痛甚至有腦壓反彈的現象。中醫臨床上常用之方劑“天麻鉤藤飲”[5] [6] [7] [8] [9] 具平肝熄風，滋陰清熱，臨床上常用於治療高血壓所引起之頭痛，眩暈，降低顱內壓有積極效果。因國內尚無這方面的研究報告，所以本實驗以“天麻鉤藤飲”和 mannitol, glycerol, pentobarbital 比較作初步之藥效評估。

腦浮腫之動物模式，據 Gotoh 等 [10] [11] [12] [13] 報告，以 Rat 經單側或雙側結紮頸動脈；本研究擬利用 ICR 鼠建立一經濟、繁殖快及 sample 用量少方法；首先以 17Gm 至 28Gm ICR 分成 12 組測其腦含水量；並依左右邊頸動脈單側結紮，給予不同藥物在不同時間，經 24 小時，48 小時 72 小時後斷頸取腦，測其腦含水量之變化，結果

- 1) ICR 體重不同，對腦含水量百分比造成顯著差異；體重較輕者含水比例越高。
- 2) A. 正常 ICR 單側結紮後，經過不同時間，體重均減輕。左側或右側結紮，體重變化沒有顯著不同。
B. 左側結紮或右側結紮腦含水百分比沒有顯著差異。
C. 結紮後，腦含水百分比依時間遞減。
- 3) 給藥組單側結紮：無明顯差異。

腦虛血症，則以二側頸動脈結紮觀察其存活時間，結果：二側結紮給藥組其存活時間以天麻鉤藤飲一倍量劑量腹腔注射及五倍劑量，口服最佳。

實驗方法及材料

材料：

- 1) 中藥：由台北中藥市場購入下列之生藥材，經鑑定後，供處方用
 - (1) 天麻 *Garstrodia elata* Bl. 之根莖 (Orchidaceae)
 - (2) 鉤藤 *Uncaria rhynchophylla* (Miq.) Jacks 帶勾之莖 (Rubiaceae)
 - (3) 石決明 *Haliotis diversicolor* Reeve 之殼 (Haliotidae)
 - (4) 山梔子 *Gardenia jasminoides* Ellis 之果實 (Rubiaceae)
 - (5) 黃芩 *Scutellaria baicalensis* Georgi 除去周皮之根 (Labiatae)
 - (6) 杜仲 *Eucommia ulmoides* Oliv. 之樹皮 (Eucommiaceae)
 - (7) 桑寄生 *Loranthus parasiticum* (L.) Merr. 乾燥莖葉 (Loranthaceae)
 - (8) 益母草 *Leonurus heterophyllus* Sweet 之全草 (Labiatae)
 - (9) 夜交藤 *Polygonum multiflorum* Thunb. 藤莖或帶葉藤莖 (Polygonaceae)
 - (10) 牛膝 *Achyranthes bidentata* Blume 之根 (Amaranthaceae)
 - (11) 茯神 *Poria cocos* (Schw.) Wolf 菌核中間天然抱有松根者 (Polyporaceae)

2) 中藥方劑：調劑下列之藥材十帖量

天麻鉤藤飲 << 雜病正治新義 >>

天麻	三錢	，	鉤藤	五錢	，	石決明	一兩	，	山梔子	三錢
黃芩	三錢	，	杜仲	五錢	，	桑寄生	八錢	，	益母草	五錢
牛膝	四錢	，	茯神	五錢	，	夜交藤	一兩			

3) mannitol (D-mannitol) (Sigma)

4) Glycerol (Sigma)

5) Sod. Pentobarbiturate (Sigma)

6) 動物：由台大醫學院實驗動物中心提供健康 ICR 雄性鼯鼠。

藥物製備：

調製天麻鉤藤飲處方十劑加十倍量水，連續以迴流加熱方式抽取二次，抽取物混合於 40°C 下減壓真空濃縮至體積約為原來的二十分之一，冷凍乾燥，精秤其重置於 -20°C 冰櫃中保存，以供下列生物活性檢測。

藥物調製：

- 1) 天麻鉤藤飲：精秤抽取物溶解於生理食鹽水，調製成人體一倍劑量，三倍劑量，五倍劑量。
- 2) Mannitol: 1g/kg 溶於生理食鹽水中
- 3) Glycerol: 5ml/kg 溶於生理食鹽水中
- 4) Sod. Pentobarbiturate: 30mg/kg 溶於生理食鹽水中

抗腦水腫生物活性檢測：

ICR 體重範圍 17gm 至 28gm，雄性，實驗分成四部分(1)正常 ICR 依不同體重斷頸取腦。(2)正常 ICR 單側結紮後，依不同時間斷頸取腦。(3)給藥組單側結紮後，依不同時間斷頸取腦(4)給藥組二側結紮，視其存活時間後，迅速斷頸取腦；結紮ICR用乙醚麻醉，於手術用顯微鏡下操作，勿傷及迷走神經，露出一側或二側總動脈，用剝離絲線結紮(bilateral carotid ligation BLCL)後，縫合頸部皮膚；被檢測藥物在 BLCL 前一小時給藥，投與方法用口服及腹腔注射。BLCL 後分別於 24 小時，48小時，72小時動物斷頸屠殺，迅速摘出腦部，秤重後於 110°C oven 中乾燥一晚，秤其乾燥重量。腦水分量以組鮮重量 100g 相當_g 計算。

1)水分測定：以下列計算

$$\frac{\text{新鮮濕重}-\text{乾燥重量}}{\text{新鮮濕重量}} * 100$$

2)結紮二側頸動脈之存活時間

結果與討論：

(1)表一：單側結紮頸動脈，正常ICR 之腦含水量結果下所示

NO	體重別	個數	腦含水量	腦重量	腦含水量/腦重量 %
1	17gm	5	0.3343±0.0058	0.4222±0.0078	79.186 ± 0.147
2	18gm	5	0.3315±0.0044	0.4210±0.0056	78.732 ± 0.104
3	19gm	5	0.3373±0.0068	0.4288±0.0086	78.674 ± 0.135
4	20gm	10	0.3246±0.0045	0.4109±0.0056	78.998 ± 0.066
5	21gm	10	0.3274±0.0040	0.4156±0.0050	78.589 ± 0.149
6	22gm	10	0.3370±0.0063	0.4298±0.0083	78.424 ± 0.065
7	23gm	10	0.3348±0.0042	0.4262±0.0052	78.533 ± 0.119
8	24gm	10	0.3365±0.0087	0.4289±0.0112	78.483 ± 0.076
9	25gm	10	0.3335±0.0067	0.4249±0.0086	78.496 ± 0.089
10	26gm	10	0.3406±0.0070	0.4338±0.0090	78.525 ± 0.072
11	27gm	10	0.3503±0.0069	0.4460±0.0089	78.526 ± 0.092
12	28gm	10	0.3455±0.0072	0.4439±0.0097	77.840 ± 0.080

(M ± S.E)

結論：依 ANALYSIS OF VARIANCE (ANOVA), MULTIPLE CLASSIFICATION ANALYSIS

- 1.體重的不同對腦含水量沒有造成顯著的影響。
- 2.體重的不同對腦重量沒有造成顯著的影響。
- 3.體重的不同對腦含水量/腦重量百分比會造成顯著的差異。

(2)表二：正常ICR單側結紮左邊頸動脈或右邊頸動脈，依不同時間斷頸取腦，
腦含水量/腦重量百分如下表所示

<1>右側結紮

NO	斷頭時間	個數	術前體重	術後體重	腦含水量/腦重量 %
1	24小時後	10	25.4±0.1	22.7±0.2	78.906± 0.297
2	48小時後	9	25.6±0.1	24.7±0.3	78.157± 0.042
3	72小時後	9	26.0±0.1	22.9±0.4	77.670± 0.515

<2>左側結紮

NO	斷頭時間	個數	術前體重	術後體重	腦含水量/腦重量 %
1	24小時後	10	25.7±0.1	23.9±0.2	78.594± 0.326
2	48小時後	9	25.9±0.1	23.6±0.3	78.791± 0.428
3	72小時後	9	25.7±0.1	25.0±0.3	78.061± 0.066

(M ± S.E)

結論：以 t-test 分析

1. 結紮前後不論經24小時,48小時,72小時的平均體重大不相同.體重減輕.
2. 右側結紮或左側結紮在體重變化上沒有顯著的不同.
3. 右側結紮或左側結紮在腦含水量/腦重量 % 沒有顯著的差異.

(3)表三:天麻鉤藤飲對單側頸動脈結紮,腦含水量/腦重量之影響,結果如下所示
(a)右側結紮24小時後斷頸取腦

NO	藥物別	隻數	術前體重	術後體重	腦含水量/腦重量%
1	N.S	4	26.3±1.2	24.2±1.0	77.133 ±0.072
2	D-1X	4	28.8±0.9	25.6±1.0	77.945 ±0.507
3	P-20	5	25.7±1.1	22.8±1.5	77.552 ±0.326
4	P-30	4	26.0±0.9	25.3±0.8	77.093 ±0.131
5	P-40	4	26.9±1.6	23.5±0.8	77.642 ±0.138
6	D-5X	4	27.9±0.6	23.5±0.6	75.368 ±3.891

註: 1> A - H 表格代號解釋一致.

N.S:Normal Saline 10ml/kg

D-1X:天麻鉤藤飲 一倍量濃度

P-20,P-30,P-40:Pentobabital Sod. 20mg/kg,30mg/kg,40mg/kg

2> 除第六項爲口服外,餘爲腹腔注射.

(b)左側結紮24小時後斷頸取腦

NO	藥物別	隻數	術前體重	術後體重	腦含水量/腦重量%
1	N.S	5	28.3±1.4	25.5±1.4	77.206 ±0.170
2	D-1X	4	27.0±1.5	22.9±1.9	77.815 ±0.133
3	P-20	5	26.9±1.1	24.2±0.6	77.624 ±0.108
4	P-30	4	28.3±0.7	24.8±0.6	78.508 ±0.674
5	P-40	5	28.7±1.2	24.1±1.2	77.218 ±0.064
6	D-5X	4	27.6±0.8	23.9±0.8	77.832 ±0.219

(c) 右側結紮48小時後斷頸取腦

NO	藥物別	隻數	術前體重	術後體重	腦含水量/腦重量%
1	N.S	4	26.6±0.8	22.5±0.7	77.835 ±0.211
2	D-1X	3	26.7±1.8	21.0±1.5	79.033 ±1.502
3	P-20	5	27.9±0.7	23.5±0.3	77.486 ±0.054
4	P-30	5	27.0±1.4	22.4±1.5	78.354 ±0.353
5	P-40	4	26.1±2.0	22.2±2.1	77.185 ±0.179
6	D-5X	4	25.9±2.3	21.1±2.6	78.423 ±0.677

(d) 左側結紮48小時後斷頸取腦

NO	藥物別	隻數	術前體重	術後體重	腦含水量/腦重量%
1	N.S	4	24.9±0.4	19.7±0.3	77.978 ±0.372
2	D-1X	6	25.0±0.6	20.1±0.5	77.445 ±0.082
3	P-20	4	25.3±0.8	24.0±1.2	77.593 ±0.033
4	P-30	4	25.0±0.8	22.1±1.9	77.633 ±0.166
5	P-40	4	24.6±0.5	21.4±0.9	77.422 ±0.127
6	D-5X	4	28.9±1.7	23.9±1.4	77.968 ±0.086

(e) 右側結紮72小時後斷頸取腦

NO	藥物別	隻數	術前體重	術後體重	腦含水量/腦重量%
1	N.S	5	24.7±0.8	20.7±1.2	78.346 ±0.438
2	D-1X	3	24.3±1.6	21.8±2.5	77.877 ±0.339
3	P-20	4	26.3±1.5	23.9±1.1	77.523 ±0.020
4	P-30	4	24.6±1.1	22.2±2.5	78.148 ±0.219
5	P-40	5	26.0±1.1	24.9±1.9	77.706 ±0.213
6	D-5X	3	28.4±0.9	26.2±1.5	78.007 ±0.088

(f) 左側結紮72小時後斷頸取腦

NO	藥物別	隻數	術前體重	術後體重	腦含水量/腦重量%
1	N.S	5	24.7±0.7	23.3±1.0	78.470 ±0.687
2	D-1X	3	25.0±1.2	22.3±1.9	78.076 ±0.067
3	P-20	4	24.7±1.2	22.0±1.7	77.935 ±0.177
4	P-30	4	25.0±1.7	20.4±2.0	78.063 ±0.076
5	P-40	4	25.1±0.8	22.4±1.2	77.808 ±0.049
6	D-5X	4	27.6±0.8	23.4±0.2	77.850 ±0.093

結論：給藥組單側結紮：無明顯差異

(4)給藥組二側結紮,視其存活時間,迅速斷頸取腦

NO	藥物別	隻數	體 重	存活時間(秒)	腦含水量/腦重量%
1	N.S	10	25.5±0.4	90.5± 9.5	78.367 ±0.072
2	D-1X	17	25.3±0.4	119.0±15.1	78.311 ±0.057
3	D-3X	9	25.2±0.5	113.0± 9.3	78.063 ±0.123
4	D-5X	10	25.7±0.4	150.3±23.2	78.167 ±0.163
5	D-1X	6	22.6±0.7	359.2±77.2	78.678 ±0.100
6	Gly.	11	24.8±0.5	101.3± 8.3	78.015 ±0.087
7	Man.	7	25.8±0.5	98.6±14.2	78.408 ±0.073
8	P-30	8	25.9±0.4	87.4± 9.4	78.528 ±0.094

註: 1>Gly. :Glycerol 5ml/kg Man. :Mannitol 1g/kg

2> 第 5,8 項腹腔注射外,其餘均為口服.

總結:1)本實驗參考Gotoh 方法,以 ICR 雄性鼠探討腦浮腫動物模式之可行性.

2)天麻鉤藤飲,單側結紮與對照組比較無明顯差異;對兩側結紮,其存活時間以一倍量腹腔注射及五倍量口服最長.

參考文獻：

1. 行政院主計處 老人狀況調查報告,1989.
2. 白洪龍 常見病症中西診治概要 雲南人民出版社 p62,1983.
3. 林秀娟等 神經治療手冊 合記圖書出版社 307-431 1982
4. Node Y. Nakazawa S. Clinical study of mannitol and glycerol on raised intracranial pressure and on their rebound phenomenon Advances In Neurology. 52:359-63,1990
5. 顧保群 中醫文獻源流論 啓業書局 p95,1990
6. 立得出版社 新編中國醫藥辭典 p140,1973
7. 游士勲.張錦清 實用中醫方劑學 樂群出版社 p171-173,1983.
8. 貴陽中醫學院 方劑學 貴州人民出版社 p273,1988
9. 謝觀 中國醫藥大辭典 商務印書館 700,1972
10. 小澤 光 藥效篩選法 丸善株式會社 28-50 1984
11. Osamu Gotoh,M.D.,D.M.Sc.,Takao Asano,M.D.,D.M.Sc.,Tohru Koide,Ph.D., And Kintomo Takakura,M.D.,D.M.Sc. Ischmic Brain Edema Following Occlusion of the Middle Cerebral Artery in the Rat. 1:The Time Courses of the Brain Water,Sodium and Potassium Contents and Blood-Brain Barrier Permeability to ^{125}I -Albumin. Stroke vol 16,Nov,1985
12. 嚴徽瑾,趙惠敏,羅蘭,郭玉璞,高淑芳,戴圓圓 大鼠局灶性腦缺血模型的研究 中華神經精神科雜誌 21:1 3-6 ,1988.
13. 包仕堯,杜子威 缺血性腦水腫在成熟和未成熟沙鼠之間的相異處 中華神經精神科雜誌 21:1 7-10,1988.

桂枝加龍骨牡蠣湯對虛勞證之療效觀察

中國醫藥學院

楊翠青 · 鍾楚紅 · 何威德 · 高尚德 · 劉國慶

現代醫學所指之營養不良，症候上相當於中醫「虛勞」之範疇，但二者之相關關係一直未被探討，因此本研究乃就中醫之「虛勞」以現代醫學觀點予以研究。

中醫所謂「虛勞」，乃是由臟腑虧損，元氣虛弱所致之多種慢性疾病的總稱。內經（1）素問宣明五氣篇「五勞所傷，久視傷血，久臥傷氣，久坐傷肉，久立傷骨，久行傷筋。」又玉機真藏論「五虛死。…脈細，皮塞，氣少，泄利前後，飲食不入，此謂五虛。」難經（2）十四難則以五損立論，並說明治損之法。醫宗金鑑（3）金匱要略並立「血痺虛勞病脈證發治」為專篇，歷舉虛勞的病因脈治，此後諸病源候論及李東垣，朱丹溪，葛可久，吳澄等諸大家，對虛勞的理論和治法，都作了很大的貢獻，因之虛勞值得以現代的眼光予以探討。

本研究擬先就腎陽虛予以研究，腎陽虛之證候為惡寒肢冷，下利清穀，腰脊酸痛，多尿或尿不禁，遺精陽痿，舌苔淡白，脈沉遲（4）。治療上，宜採溫補命門，益腎助陽之法。醫宗金鑑金匱要略，血痺虛勞病脈證並治第六「夫失精家，少腹弦急，陰頭寒，目眩，髮落；脈極虛孔遲，為清穀亡血失精；脈得諸孔動微緊，男子失精，女子夢交，桂枝加龍骨牡蠣湯主之。」故擬先就桂枝加龍骨牡蠣湯治療虛勞病人之療效予以進行評估。

本研究於中國醫藥學院附設醫院中醫部篩選桂枝加龍骨牡蠣湯證合適的病人 10 至 15 人，每三週為一個療程，一共治療二個療程，而於治療前及二個療程後共三次就病人主訴症狀及血液學，血液化學方面予以探討。在血液學，血液化學方面 (5) 每次病人抽血 10 - 20 ml，進行下列檢驗項目之分析：

- 一、血液學 (Hematology) 方面：採 2 ml EDTA 抗凝血以 Sysmex M - 2000 型自動血球計數儀檢驗紅血球數 (RBC)，血紅素 (Hb)，及血球容積比 (Ht) (6)。
- 二、血液化學 (Blood chemistry) 方面：檢驗總蛋白 (Total protein, TP) 以 DCL Total protein assay kit 之 Biuret 法為之 (7)。白蛋白 (Albumin, Alb) 以 DCL Albumin assay kit 之 BCG (Bromocresol green) 法為之 (8)。膽固醇 (Total cholesterol, T.Ch) 以 Horizon Cholesterol reagent kit 之 CHOD (Cholesterol oxidase) 法為之 (9)。三酸甘油 (Triglyceride, TG) 以 Horizon Triglyceride GPO reagent set 之 PO (Peroxidase) coupled 法為之 (10)。空腹血糖 (Glucose, AC; Glc, AC) 以 Horizon Glucose hexokinase reagent set 之 Hexokinase 法為之 (11)。甲狀腺素 (T4) 以 Abbott TDX 自動分析儀測定 (12)，總血清鐵結合能力與血清鐵 (Total iron binding capacity & Serum iron, TIBC & SI) 以 Eiken 血清鐵及不飽合鐵結合能測定用試藥為之 (13)。血清鈣 (Calcium, Ca) 以 DCL Calcium assay kit 之 CPC (Cresolphthalein complex) 法為之 (14)。及血清蛋白電泳 (Serum protein electrophoresis, PEP) 以 Helena EDC (Electrophoresis data center) 電泳分析儀分析 (15)。上述測定項目除 T4 及 PEP 外，餘皆以 Eppendorf PCP 6121 自動快速生化分析儀測定；最後取 10 名病人之主訴及檢驗資料以 paired t test 進行統計分析。

【 結 果 】

血液學檢驗：

RBC：3 次值皆 > 正常值 (Normal range, N.R.) 者：2 位，餘皆在 N.R.，結果統計顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆無顯著差異 ($p > 0.05$)。(表四)

Hb：第 1 次 (即治療前) 值皆正常，但第 2 次卻有 3 位 < N.R.，第 3 次只有 1 位 < N.R.，結果統計顯示第 2 與第 1 次間有顯著差異 ($p < 0.05$) (全數下降)，而第 3 與第 1 次間則否 ($p > 0.05$)。(表四)

Ht：第 1 次值 < N.R. 者有 2 位，其中 1 位至第 3 次才達 N.R.，而另 1 位則仍一直 < N.R. 沒有改善，結果統計顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆無顯著差異 ($p > 0.05$)。(表四)

血液化學檢驗：

S.I.：所有 3 次值皆在 N.R. 內，結果統計顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆無顯著差異 ($p > 0.05$)。(表四)

TIBC：第 1 次值 < N.R. 者有 1 位，此人在治療後 (第 2 及第 3 次) 皆已在 N.R. 內，但第 3 次值則有 2 位 > N.R.，結果統計顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆無顯著差異 ($p > 0.05$)。(表四)

T.P.：只有 1 位在第 3 次值 > N.R.，餘皆在 N.R. 內，結果統計顯示第 2 與第 1 次間有顯著差異 ($p < 0.05$) (70 % 降低)，而第 3 與第 1 次間則否 ($p > 0.05$)。(表五)

Albumin：第 1 次值 < N.R. 者有 3 位，其第 2 次 (即治療後第 1 個療程) 皆已回至 N.R. 內，但至第 3 次 (即治療後第 2 個療程) 時卻有 2 位又 < N.R.，結果統計顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆無顯著差異 ($p > 0.05$)。(表五)

T.Ch. : 第 1 次值 $< N.R.$ 者有 2 位 , 其第 2 及第 3 次皆仍 $< N.R.$, 未改善 , 結果統計顯示第 2 與第 1 次間無顯著差異 ($p > 0.05$) , 而第 3 與第 1 次間則有顯著差異 ($p < 0.05$) (全數下降)。(表五)

T.G. : 第 1 次值高於及低於 $N.R.$ 者各有 1 位 , 此低於 $N.R.$ 者其治療後(第 2 及第 3 次)皆回至 $N.R.$; 而此位高於 $N.R.$ 者其第 2 次便回復 $N.R.$ 內 , 但第 3 次值卻又低於 $N.R.$, 統計結果顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆無顯著差異 ($p > 0.05$)。(表五)

Glucose : 第 1 次值 $< N.R.$ 者 4 位 , 此 4 人中有 1 位 3 次 (AC) 值皆 $< N.R.$, 未改善 , 而另 3 人則至第 3 次才達到 $N.R.$, 結果統計顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆無顯著差異 ($p > 0.05$)。(表五)

Ca : 第 1 次值 $< N.R.$ 者 7 位 , 其中 5 位第 2 及第 3 次值皆仍 $< N.R.$ 未改善 , 而另 2 位則第 2 次就恢復至 $N.R.$, 結果統計顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆無顯著差異 ($p > 0.05$)。(表五)

T4 : 所有 3 次值皆在 $N.R.$ 內 , 結果統計顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆有顯著差異 ($p < 0.05$) (80 % 降低)。(表五)

血清蛋白電泳 (PEP) : 分成白蛋白 (Albumin, Alb), $\alpha 1$ -球蛋白 ($\alpha 1$ - globulin, $\alpha 1$), $\alpha 2$ -球蛋白 ($\alpha 2$ - globulin, $\alpha 2$), β -球蛋白 (β - globulin, β), 及 γ -球蛋白 (γ -globulin, γ) 4 部分 , 並算白蛋白 / 球蛋白 比值 (Albumin/Globulin ratio, A/G ratio)

1. Alb. : 3 次值皆 $< N.R.$ 者有 2 位 , 結果統計顯示第 2 及第 3 與第 1 次間皆有顯著差異 ($p < 0.05$) (第 2 次與第 1 次間 80 % 降低 , 第 3 次與第 1 次間 90 % 降低) 。(表六)
2. $\alpha -1$: 未治療前(第 1 次)值低於 $N.R.$ 有 1 位 , 此人第 2 及第 3 次值皆正常 , 已改善 , 而高於 $N.R.$ 者 2 位 ; 其中 1 位第 2 與第 3 次值皆仍高於 $N.R.$; 結果統計顯示第 2 與第 1 次間無顯著差異 ($p > 0.05$) , 而第 3 與第 1 次間則有顯著差異 ($p < 0.05$) (80 % 昇高) 。(表六)
3. $\alpha -2$: 未治療前(第 1 次)值高於 $N.R.$ 者 7 位 , 其中只有 3 人其 3 次值皆高於 $N.R.$; 未改善 , 其餘 4 人第 2 次便回至 $N.R.$ 內 ; 結果統計顯示第 2 與第 1 次間無顯著差異 ($p > 0.05$) , 而第 3 與第 1 次間則有顯著差異 ($p < 0.05$) (全數昇高) 。(表六)
4. β : 未治療前(第 1 次)值高於 $N.R.$ 者 3 位 , 其中 2 位之 3 次值皆高於 $N.R.$, 而另 1 位則至第 3 次才回復 $N.R.$; 結果統計顯示第 2 與第 1 次間有顯著差異 ($p < 0.05$) (60 % 昇高) , 而第 3 與第 1 次間則無顯著差異 ($p > 0.05$) 。(表六)
5. γ : 未治療前(第 1 次)值高於 $N.R.$ 者 6 位 , 此 6 人中有 3 位其 3 次值皆高於 $N.R.$; 結果統計顯示第 2 與第 1 次間無顯著差異 ($p > 0.05$) , 而第 3 與第 1 次間則有顯著差異 ($p < 0.05$) (70 % 昇高) 。(表六)
6. A/G ratio : 未治療前(第 1 次)值低於 $N.R.$ 者有 3 位 , 其 3 次值皆低於 $N.R.$, 未改善 ; 結果統計顯示第 2 及第 3 次與第 1 次間皆有顯著差異 ($p < 0.05$) (第 2 與第 1 次 : 80 % 降低 , 第 3 與第 1 次間全數下降) 。(表六)

表一 血液學方面檢驗及相關項目

時距 結果	項目	RBC ($\times 10^6/\mu\text{l}$)			Hb (g/dl)			Ht (%)		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
	$\bar{X} \pm 2SD$	4.87 \pm 1.34	4.88 \pm 1.24	4.95 \pm 1.2	13.46 \pm 1.84	13.0 \pm 2.18	13.45 \pm 2.16	43.45 \pm 6.94	43.72 \pm 7.04	44.14 \pm 7.12
NR($\pm 2SD$)		M: 5.25 \pm 0.75			15.0 \pm 1.0			50 \pm 5		
		F: 4.75 \pm 0.75			13.5 \pm 1.5			45 \pm 5		

表一 (A)

時距 結果	項目	SI (μ g/dl)			TIBC (μ g/dl)		
		1	2	3	1	2	3
	$\bar{X} \pm 2SD$	106.19 \pm 49.16	115.61 \pm 62.72	116.68 \pm 65.92	299.05 \pm 81.4	326.75 \pm 86.22	352.79 \pm 91.14
	NR($\pm 2SD$)	120 \pm 55			325 \pm 75		
		107.5 \pm 57.5					

* \bar{X} : Mean

SD: Standard deviation

NR: Normal range

表二 血液化學方面檢驗

時距 結果	TP (g/dl)			Albumin (g/dl)			T.Ch (mg/dl)		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
$\bar{X} \pm 2SD$	7.23 \pm 1.22	6.7 \pm 0.76	7.27 \pm 1.02	3.9 \pm 1.76	4.06 \pm 1.36	3.95 \pm 0.84	153.04 \pm 67.62	140.64 \pm 75.5	123.44 \pm 45.18
NR($\pm 2SD$)	7.1 \pm 1.1			4.35 \pm 0.85			M: 225.5 \pm 92.5		
							F: 214 \pm 81.0		

表二 (A)

時距 結果	T.G. (mg/dl)			Glc, AC (mg/dl)		
	1	2	3	1	2	3
$\bar{X} \pm 2SD$	70.42 \pm 83.78	68.31 \pm 60.48	67.18 \pm 65.02	77.38 \pm 34.2	67.65 \pm 20.28	79.77 \pm 31.78
NR($\pm 2SD$)	100.5 \pm 64.5			95.5 \pm 19.5		

表二 (B)

時距 結果	Ca (mg/dl)			T4 (μ g/l)		
	1	2	3	1	2	3
$\bar{X} \pm 2SD$	8.39 \pm 1.64	8.2 \pm 1.18	8.35 \pm 1.14	9.22 \pm 1.64	8.39 \pm 1.32	8.23 \pm 1.74
NR($\pm 2SD$)	9.7 \pm 1.0			8.25 \pm 3.65		

* \bar{X} : Mean

SD: Standard deviation

NR: Normal range

表三 血清蛋白電泳

項目 時距		結果		$\bar{x} \pm 2SD$		N. R. ($\pm 2SD$)	
				%	g/dl	%	g/dl
Albumin (Alb)	1	51.19 \pm 7.98	3.7 \pm 0.9	57.26 \pm 4.57	3.85 \pm 0.62		
	2	46.71 \pm 5.28	3.13 \pm 0.44				
	3	44.21 \pm 5.36	3.21 \pm 0.5				
Alpha-1 (α_1)	1	2.91 \pm 2.1	0.21 \pm 0.12	2.49 \pm 0.7	0.17 \pm 0.06		
	2	3.39 \pm 2.18	0.23 \pm 0.14				
	3	3.79 \pm 1.26	0.28 \pm 0.12				
Alpha-2 (α_2)	1	11.89 \pm 3.58	0.86 \pm 0.26	9.94 \pm 1.13	0.67 \pm 0.13		
	2	11.48 \pm 3.7	0.77 \pm 0.24				
	3	14.56 \pm 2.42	1.06 \pm 0.24				
Beta (β)	1	12.42 \pm 2.92	0.89 \pm 0.18	12.84 \pm 1.11	0.81 \pm 0.14		
	2	15.87 \pm 5.8	1.0 \pm 0.34				
	3	13.42 \pm 2.98	0.98 \pm 0.26				
Gamma (γ)	1	21.58 \pm 8.12	1.57 \pm 0.74	16.86 \pm 2.5	1.14 \pm 0.26		
	2	23.35 \pm 9.34	1.57 \pm 0.78				
	3	24.81 \pm 8.16	1.75 \pm 0.64				
A/G ratio	1	1.06 \pm 0.36		1.4 \pm 0.4			
	2	0.88 \pm 0.2					
	3	0.8 \pm 0.16					

* \bar{X} : Mean SD : Standard deviation NR : Normal range

表四 血液學方面檢驗 (及相關項目)

項目 P 時距	RBC	Hb	Ht	S.I.	T.I.B.C
1 \longleftrightarrow 2	P > 0.05, NS	P < 0.05, S	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS
1 \longleftrightarrow 3	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS

表五 血液化學方面檢驗

項目 P 時距	T. P.	Alb.	T.ch.	T.G.	Glc,Ac	Ca	T4
1 \longleftrightarrow 2	P < 0.05, S	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P < 0.05, S
1 \longleftrightarrow 3	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P < 0.05, S	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P > 0.05, NS	P < 0.05, S

表六 血清蛋白電泳

項目 P 時距	Alb	$\alpha - 1$	$\alpha - 2$	β	γ	A/G ratio
1 \longleftrightarrow 2	p < 0.05, S	p > 0.05, NS	p > 0.05, NS	p < 0.05, S	p > 0.05, NS	p < 0.05, S
1 \longleftrightarrow 3	p < 0.05, S	p < 0.05, S	p < 0.05, S	p > 0.05, NS	p < 0.05, S	p < 0.05, S

* NS : No significance S : Significance

【 討 論 】

本研究乃對屬於虛勞之患者施以桂枝加龍骨牡蠣湯治療，於二個療程後就病人主訴症狀及血液學，血液化學方面予以探討，分析及統計後分別討論如下：

症狀改善方面：10 位病人中，經一個療程後只有一例改善，直至二個療程後才只有一例痊癒，並有一例改善，餘則未改善。

血液學檢驗方面：有一位病人 3 次 RBC 值皆高於 N.R.，未改善，此病人經查證其 RBC 值一直高於 N.R.，且未治癒。而在 RBC 及 Ht 方面均無顯著差異，只有 Hb 在第 2 次與第 1 次（即治療後第一個療程與治療前）間有顯著差異（全數下降），其中有二例至 N.R. 以下，此二人只有一位在第 3 次時仍低於 N.R.，這二例治療前皆在 N.R. 內，此現象原因不確定，尚待進一步研究。

血液化學檢驗方面：

治療前與治療後二個療程間（即第 2 及第 3 次與第 1 次間）均無顯著差異者有 S.I.，TIBC，Albumin，T.G.，Glucose(AC)，Ca 等六項，可見以桂枝加龍骨牡蠣湯治療虛勞病人六周（二個療程）後並不影響其體內這些物質。

治療前與治療後第一個療程間（即第 2 次與第 1 次間）有顯著差異者為 T.P.，有 70 % 受測者其第 2 次值低於第 1 次值。

治療前與治療後第二個療程間（即第 3 次與第 1 次間）有顯著差異者有 T.Ch，其第 3 次值全數降低，可見此方劑於治療一段時間後可能有降低膽固醇(T.Ch)之作用，但確切原因仍需進一步查證。

治療前與治療後二個療程間（即第 2 及第 3 次與第 1 次間）均有顯著差異者只有 T4 一項，均有 80 % 受測者 T4 值降低，然雖均呈降低，但所有 3 次值皆在 N.R. 內，故無意義。

血清蛋白電泳部分：

Albumin：均有顯著差異（第 2 與第 1 次間 80 % 降低，第 3 與第 1 次間 90 % 降低）。 α -1 球蛋白：第 3 與第 1 次間有顯著差異（80 % 升高）。 α -2 球蛋白：有三位其 3 次值皆高於 N.R.，第 3 與第 1 次間有顯著差異（全數升高），而第 2 與第 1 次間則否，此顯示本方劑於治療一定時間後或可增加 α -2 球蛋白之含量，尚有待進一步研究。 β -球蛋白：3 次值皆高於 N.R. 者有二位，第 2 與第 1 次間有顯著差異（60 % 升高），而第 3 與第 1 次間則否。

γ -球蛋白：第 3 與第 1 次間有顯著差異（70 % 升高），而第 2 與第 1 次間則否，可見此方劑對增加 γ -球蛋白，增強身體抵抗力方面或有作用，此仍待進一步探討。

A/G ratio：皆有顯著差異（第 2 與第 1 次間 80 % 降低，第 3 與第 1 次間則全數降低），此乃因治療後白蛋白降低，而球蛋白升高，所以白蛋白/球蛋白比值也隨之降低。

綜觀上述血清蛋白電泳結果顯示此方劑對體內 α -1, α -2, β , 及 γ -球蛋白有增加之作用，尤其是 α -2 球蛋白。但因 α -1 部分含有 α 1-lipoprotein(HDL), α 1-glycoprotein, Transcortin (cortisol), thyroxine binding globulin(TBG), 及 α -fetoprotein 等。 α -2 部分含有 α 2-macroglobulin, Haptoglobin, 及 Ceruloplasmin 等。 β -部分包含：Transferrin, Complements, β -lipoprotein(LDL), 及 Hemopexin .. 等成分，無法確實得知增加的為那種成分。此外； γ -球蛋白增高到底是何種免疫球蛋白(Immunoglobulin, Ig)亦無法由此 PEP 測出，必須更進一步研究。

總結本研究結果可知枝加龍骨牡蠣湯雖然對虛勞證患者某些生化檢查有所影響，但因此影響是導因於方劑或病人本身則不太確定，有必要加以釐清，且其療程過短，故必須進一步研究探討才能令人滿意。

【參考資料】

1. 唐，王冰，內經
2. 元，滑壽，難經
3. 清，吳謙等，醫宗金鑑
4. 中醫內科學講義，p106 文光圖書公司 64 年出版
5. Weinsier and Butterworth, Handbook of Clinical Nutrition, p209, 1981, The C.V.Mosby Co.
6. Arthur Simmons, Technical Hematology. 2/e, p1, Philadelphia and Toronto, J.B. Lippincott Company, 1976.
7. Alex Kaplan, LaVerne L. Szabo, Clinical Chemistry, 2/e, p156, Philadelphia, Lea & Febiger, 1983.
8. Dumas B.T., et. al., Albumin Standards and the Measurement of Serum Albumin with Bromcresol Green, Clin. Chem. Acta 31: 87-96, 1971.
9. Zak, B, Cholesterol Methodologies, A Review, Clin. Chem. 23: 1201, 1977.
10. McGowan M.W., et. al., Peroxidase Coupled Method for the Colorimetric Determination of Serum Triglycerides, Clin. Chem. 29:538-42, 1983.
11. Trinder, P., Determination of Glucose in Blood Using Glucose Oxidase with an Alternative Oxygen Acceptor, Ann. Clin. Biochem. 6:24-25, 1969.
12. Ullman E.F., et. al., Homogeneous Enzyme Immunoassay for Thyroxine. Clin. Chem. 21:1011, 1975.
13. Horak, E. and Sunderman F.W.Jr., Ann. Clin. Lab. Sci. 4:87,1974.
14. Zak, B. Epstein, E. Baginski, E.S., Ann. Clin. Lab. Sci. 5:195, 1975.
15. Norbert. W. Tietz, Textbook of Clinical Chemistry, p98, Toronto, W.B. Saunders Company, 1986.

小兒過敏性疾病的中醫辨證分型研究

中國醫藥學院

蔡順輝

摘 要

臺灣地處亞熱帶，四面環海，氣候溫暖潮濕，加上小兒嗜食生冷瓜果，故罹患過敏性疾病者為數甚多。過敏性鼻炎與過敏性支氣管性氣喘二者為呼吸道過敏，是最常見的過敏症。本研究計劃主要是探討小兒過敏性疾病的疾病類型、中醫證型、脈象、血清 IgE 值之間的關係。

既然過敏性鼻炎及支氣管性氣喘等過敏性疾病有其相同的病因與病理，在中醫的辨證上必有其相通之處，其辨證上的特點可做為論治的主要依據。

研究對象中實驗組小兒過敏性疾病病患之來源，以民國80年3月至80年7月四個月期間由中國醫藥學院附設醫院中醫兒科門診之病患篩選。選取經確定診斷為上述二類過敏性疾病且無其他併發症者112位，平均年齡7.6歲，男女比例為1.7:1做為研究之對象。另外隨機選取與實驗組年齡接近之健康小兒30位，平均年齡7.2歲，做為對照組。所有的患兒均須經過臨床檢查、中醫四診、實驗室檢查及脈波圖形記錄。結果如下：

- (一)各疾病類型與中醫證型之間，在統計學上無相關之意義。
- (二)過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值，二者之間在統計學上無差距之意義。
- (三)鼻炎組之收縮射血時距與心跳間距之比值($SETx/H.R.x$)小於氣喘組，具統計學上之意義。表示鼻炎組之熱象甚於氣喘。
- (四)在脈波檢查方面，疾病組與同齡對照組在脈波圖形量化之比較分析顯示：
 - (1)過敏性疾病患兒之收縮射血時間(SET)平均值及收縮射血時距與心跳間距之比值($SETx/H.R.x$)皆小於對照組。

(2)過敏性疾患兒其F波振幅(YF)與重搏彎曲點振幅(YDN)之比值大於對照組。

綜合症候及脈波之所見，呼吸道過敏症患兒在中醫的辨證上應屬陰虛兼挾濕熱而以熱象表現較為明顯。

*計畫主持人、中國醫藥學院中醫兒科主任

一、前言

小兒過敏性疾患 (Allergic disease) 包括過敏性鼻炎、支氣管性氣喘，過敏性濕疹、蕁麻疹及過敏性腸胃病，是臺灣地區小兒常見的疾患，嚴重的影響到小兒的正常生活。西方醫學對此病已有許多療法，但因副作用大且效果不一定顯著，故中醫藥的使用，期能對患兒提供一效果佳，安全且無副作用的治療方式。

關於中藥治療過敏性鼻炎及支氣管性氣喘的探討，近年來已有豐富的成果^{2,3,4,5}，但較少對小兒此類疾患做整體性的專題研究。本研究是以確定診斷是過敏性鼻炎及過敏性支氣管性氣喘的患兒做為研究的對象，分為二大疾患類型組。並依據中醫辨證法則，定出患兒各類中醫分型之特異證候及其共有證候，以決定各病患之中醫證型歸屬。另外以同年齡之正常小兒為對照組。

因傳統把脈求得脈象的診斷方式較為主觀，因此本研究採用脈波儀畫出脈波圖形並加以量化，此量化後的數據便於我們做客觀的統計分析。^{6,7}

本研究計劃主要是探討小兒過敏性疾患其疾患類型、中醫證型、脈象、血清IgE值之間的關係。既然過敏性鼻炎及支氣管性氣喘等過敏性疾患有其相同的病因與病理，在中醫的辨證上必有其相通之處，其辨證上的特點可做為論治的主要依據。

二、材料與方法

一、材料

受檢者：研究對象中實驗組小兒過敏性疾患病患之來源，以民國80年3月至80年7月間凡四個月期間由中國醫藥學院附設醫院中醫兒科門診之病患篩選。選取經確定診斷為上述二類過敏性疾患且無其他併發症者112位，平均年齡7.6歲，男女比例為1.7:1做為研究之對象。另外隨機選取與實驗組年齡接近之健康小兒30位，平均年齡7.2歲，做為對照組。

二方法

(一)診斷：所有的患兒均須經過臨床檢查、中醫四診、實驗室檢查及脈波圖形記錄。

(1)臨床檢查：症狀、徵候及物理檢查。

(2)中醫四診：望、聞、問、切。

(3)實驗室檢查：一般血液常規檢查、血清 IgE 值測定 (EIA method)。

(4)脈波圖形記錄：以汪叔游教授設計組合之脈波儀測定脈波，並加以量化。

(二)脈波之測定

(1)儀器脈波圖形記錄儀之標準化：X 軸紙行速 (25mm/sec)。

(2)脈波測定部位之選擇：以腕關節掌面橈骨動脈搏動處相當於橈骨莖突水平處為「關」部。關部前端靠近腕關節者為「寸」部，關部後端為「尺」部。

(3)受檢者坐在 45 公分高之椅子上，手置於 80 公分高之桌子上。手臂平伸，掌心向上平放。然後將壓力感應器緊密固定於受檢者橈骨動脈搏動處之皮膚上。

(4)固定器可施予外加壓力於感應器上，相當於中醫浮中沉之手法。

(三)資料分析

(1)統計患兒常見症狀及舌象之出現率，並依據馬光亞教授所編著之中醫診斷學與中醫內科學之辨證法則，定出各類中醫分型之特異證候及其共有證候，以決定各病患之中醫證型歸屬。

(2)脈波圖形量化之方法：主要以心跳速率、升階及重搏彎曲點之角度、各波峰相對之高度、重搏彎曲點相對之高度，F 波峰、P 波峰及重搏彎曲點至橈骨動脈起跳點之時距等作為分析要點。(見圖一)

(3)依據脈波圖形之資料及血清 IgE 值，分別分析統計實驗組與同齡對照組、各類特應性疾病組及各中醫證型組，各組相互之間其脈波圖形之特異性及在統計學上是否具有差別之意義。

(四)資料統計分析方法

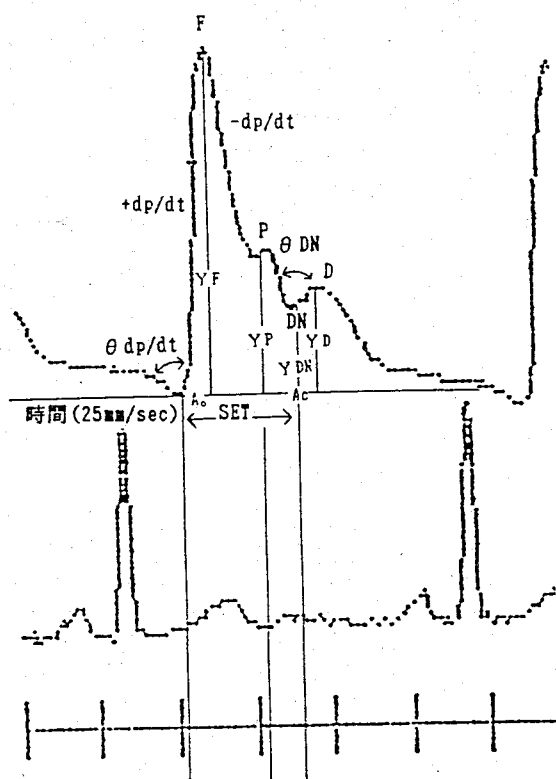
(1)卡方檢定 (Chi-Square test)

(2) t- 檢定 (Student's t-test)

二、結 果

- (一) 依據問卷答案統計，分析過敏性疾病患兒常見之症候，結果顯示，過敏性疾病在中醫辨證上大致可分為熱重型與濕重型。茲列出具有分型特性之症候，舌證及共同症候與病患所佔百分比。(見表一)
- (二) 鼻炎組70例中有58例經中醫辨證後歸屬於熱重型(82.9%)，12例屬於濕重型(17.1%)。而氣喘組42例中有33例屬於熱重型(78.6%)，9例屬於濕重型(21.4%)。各疾病類型與中醫證型之間，在統計學上無相關之意義($P > 0.05$)。(見表二)
- (三) 疾病組與同齡對照組在脈波圖形量化之比較分析：過敏性疾病患兒其脈波圖型與正常小兒不同(見圖二、三、四)，具有特異性之項目有三：1. 疾病組之收縮射血時間(SET)平均值為 0.25 ± 0.03 小於對照組之 0.30 ± 0.04 。2. 疾病組之收縮射血時距與心跳間距之比值($SETx/H.R.x$)平均為 0.41 ± 0.08 小於對照組之 0.48 ± 0.07 。3. 疾病組之F波振幅與重搏彎曲點振幅之比值(YF/YDN)平均為 3.55 ± 1.06 大於對照組之 3.12 ± 0.98 。此三項均具統計學上之意義。(見表三)
- (四) 過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值及脈波圖形量化之比較分析：鼻炎組之IgE值平均為 986 ± 135.4 Iu/ml，氣喘組之IgE值平均為 1030 ± 179.6 Iu/ml，二者之間在統計學上無差距之意義。鼻炎組之收縮射血時距與心跳間距之比值($SETx/H.R.x$)平均為 0.40 ± 0.07 小於氣喘組之 0.43 ± 0.06 ，具統計學上之意義。(見表四)

圖一 脈波圖形量化標準之示範及說明



X-axis : 時間 (25 mm/sec)

Y-axis : 脈搏壓力

A_0 : 主動脈瓣開啓

$\theta dp/dt$: 升階角度

$+dp/dt$: 升階

F : F 波頂點 (收縮期第一波峰)

$-dp/dt$: 降階

P : P 波頂點 (收縮期第二波峰)

DN : 重搏彎曲點 (dicrotic notch)

θDN : 重搏彎曲點角度

A_c : 主動脈瓣關閉

D : 重搏波 (dicrotic wave)

(舒張期第一波峰)

YF : F 波頂點至基線之距

YP : P 波頂點至基線之距

YDN : DN 點至基線之距

YD : D 波頂點至基線之距

SET : 收縮射血時間

(systolic ejection time)

表一 中醫問卷辨證統計表

		中 醫 分 型				合 計	
主要症狀		熱 重 型		濕 重 型		病例數	百分比
		病例數	百分比	病例數	百分比	病例數	百分比
(鼻 炎)	1. 打噴嚏	(58)	(82.9%)	(12)	(17.1%)	(70)	(100%)
	2. 鼻塞	58	100 %	12	100 %	70	100 %
	3. 流鼻水	57	98.3 %	12	100 %	69	98.6 %
	4. 鼻痒	55	94.8 %	12	100 %	67	95.7 %
	5. 目下青色	46	79.3 %	5	41.7 %	51	72.9 %
	6. 皮膚痒	40	69.0 %	3	25.0 %	4	61.4 %
	7. 咳嗽	21	36.2 %	2	16.7 %		32.9 %
	8. 多痰	18	31.0 %	1	8.3 %		27.1 %
	9. 多眠	22	37.9 %	8	66.7 %	30	42.9 %
	10. 手足心熱	49	84.5 %	2	16.7 %	51	72.9 %
	11. 身大便秘	11	19.0 %	3	25.0 %	14	20.0 %
	12. 身大便秘	19	32.8 %	0	0 %	19	27.1 %
	13. 身大便秘	23	39.7 %	0	0 %	23	32.9 %
	14. 身大便秘	24	41.4 %	0	0 %	24	34.3 %
	15. 身大便秘	38	65.5 %	0	0 %	38	54.3 %
	16. 身大便秘	15	25.9 %	0	0 %	15	21.4 %
	17. 身大便秘	17	29.3 %	0	0 %	17	24.3 %
	18. 身大便秘	39	67.2 %	4	33.3 %	43	61.4 %
	19. 身大便秘	47	81.0 %	6	50.0 %	53	75.7 %
	20. 身大便秘	17	29.3 %	6	50.0 %	23	32.9 %
	21. 身大便秘	4	6.9 %	3	25.0 %	7	10.0 %
	22. 身大便秘	3	5.2 %	4	33.3 %	7	10.0 %
	23. 身大便秘	3	5.2 %	4	33.3 %	7	10.0 %
(氣 喘)	1. 打噴嚏	(33)	(78.6%)	(9)	(21.4%)	(42)	(100%)
	2. 鼻塞	27	81.8 %	6	66.7 %	33	78.6 %
	3. 流鼻水	29	87.9 %	6	66.7 %	35	83.3 %
	4. 鼻痒	24	72.7 %	6	66.7 %	30	71.4 %
	5. 目下青色	12	36.4 %	3	33.3 %	15	35.7 %
	6. 皮膚痒	15	45.5 %	4	44.4 %	19	45.2 %
	7. 咳嗽	8	24.2 %	1	11.1 %	9	21.4 %
	8. 多痰	11	33.3 %	3	33.3 %	14	33.3 %
	9. 多眠	30	90.9 %	8	88.9 %	38	90.5 %
	10. 手足心熱	29	87.9 %	2	22.2 %	31	73.8 %
	11. 身大便秘	7	21.2 %	3	33.3 %	10	23.8 %
	12. 身大便秘	13	39.4 %	0	0 %	13	31.0 %
	13. 身大便秘	16	48.5 %	0	0 %	16	38.1 %
	14. 身大便秘	21	63.6 %	0	0 %	21	50.0 %
	15. 身大便秘	18	54.5 %	0	0 %	18	42.9 %
	16. 身大便秘	7	21.2 %	0	0 %	7	16.7 %
	17. 身大便秘	16	48.5 %	1	11.1 %	17	40.5 %
	18. 身大便秘	21	63.6 %	3	33.3 %	24	57.1 %
	19. 身大便秘	25	75.8 %	3	33.3 %	28	66.7 %
	20. 身大便秘	15	45.5 %	5	55.6 %	20	47.6 %
	21. 身大便秘	3	9.1 %	4	44.4 %	7	16.7 %
	22. 身大便秘	3	9.1 %	4	44.4 %	7	16.7 %
	23. 身大便秘	2	6.1 %	4	44.4 %	6	14.3 %
	23. 身大便秘	3	9.1 %	2	22.2 %	5	11.9 %

表二 過敏性疾病類型與中醫證型之例數統計表

	鼻 炎	氣 喘
熱 重 型	58/70 (82.9%)	33/42 (78.6%)
濕 重 型	12/70 (17.1%)	9/42 (21.4%)
chi	0.316	
P 值	> 0.05	

表三 疾病組與對照組脈波圖形量化之比較

	疾 病 組	對 照 組	P 值
	(N = 112)	(N = 30)	
Age (yr.)	6.8±2.5	7.9±2.3	N.S.
H.R.	98.36±15.45	95.49±14.20	N.S.
θ dp/dt	72.33±17.37	74.73±15.25	N.S.
θ DN	103.68±18.36	100.45±16.94	N.S.
SET	0.25±0.03 *	0.30±0.04	P < 0.01
SETx/H.Rx	0.41±0.08 *	0.48±0.07	P < 0.01
YF/YDN	3.55±1.06 **	3.12±0.98	P < 0.05
YF/YD	2.79±0.72	2.87±0.53	N.S.
YDN/YD	0.79±0.33	0.92±0.12	N.S.
YF/YP	1.61±0.63	1.45±0.31	N.S.
YP/YDN	2.20±0.74	2.15±0.51	N.S.
YP/YD	1.74±0.45	1.98±0.36	N.S.

1. Mean±S.D.; H.R.:beats/min

2. * P < 0.01, with unpaired t-test

** P < 0.05, with unpaired t-test

N.S.:not significant with unpaired t-test

表四 過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值及脈波圖形量化之比較

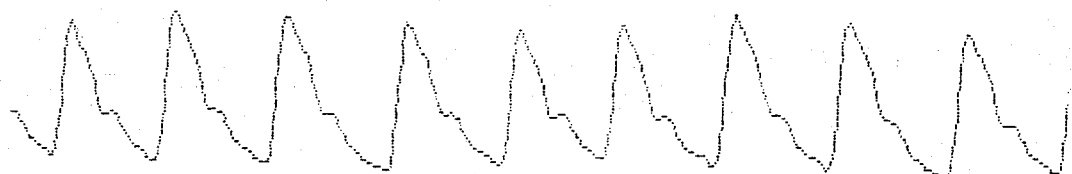
	鼻 炎	氣 喘	P 值
	(N = 70)	(N = 42)	
IgE(Iu/ml)	986±135.4	1030±179.6	N.S.
Age (yr.)	5.8±2.7	8.5±2.4	N.S.
H.R.	99.04±17.36	97.23±13.28	N.S.
θ dp/dt	73.54±16.24	70.31±14.64	N.S.
θ DN	101.34±19.57	107.58±15.54	N.S.
SET	0.24±0.04	0.26±0.03	N.S.
SETx/H.Rx	0.40±0.07 *	0.43±0.06	P < 0.05
YF/YDN	3.73±1.24	3.25±1.12	N.S.
YF/YD	2.95±0.21	2.57±0.44	N.S.
YDN/YD	0.79±0.56	0.79±0.23	N.S.
YF/YP	1.65±0.57	1.54±0.29	N.S.
YP/YDN	2.26±0.56	2.11±0.47	N.S.
YP/YD	1.79±0.74	1.67±0.41	N.S.

1. Mean±S.D.; H.R.:beats/min

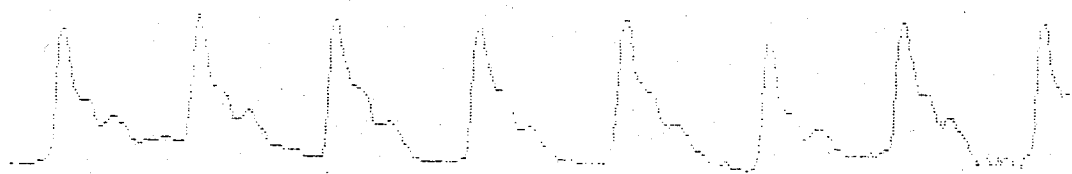
2. * P < 0.05, with unpaired t-test

N.S.:not significant with unpaired t-test

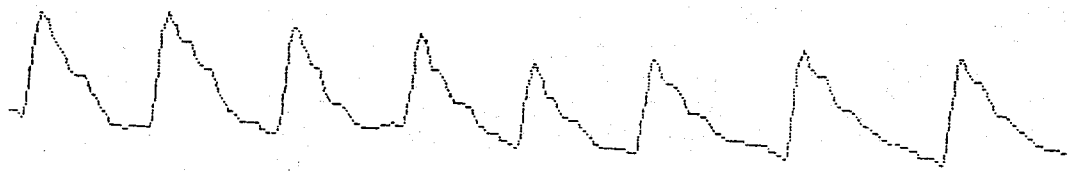
圖二 正常小兒之脈波圖形示範：男性7歲。SETx值為0.28，SETx/H.Rx值為0.47，YF/YDN值為2.86。



圖三 過敏性鼻炎，熱重型小兒之脈波圖形示範：男性8歲。IgE值為1000 Iu/ml，SETx值為0.24，SETx/H.Rx值為0.32，YF/YDN值為4.25。



圖四 過敏性氣喘，熱重型小兒之脈波圖形示範：男性7歲。IgE值為1250 Iu/ml，SETx值為0.26，SETx/H.Rx值為0.41，YF/YDN值為3.25。



四、討 論

臺灣地處亞熱帶，四面環海，氣候溫暖潮濕，加上小兒嗜食生冷瓜果，故罹患過敏性疾病者為數甚多。

過敏性疾病 (Allergic disease) 包括過敏性鼻炎、支氣管性氣喘、過敏性濕疹、蕁麻疹及過敏性腸胃病，是小兒常見的疾病，定義是當一個人暴露於過敏原 (Allergen) 之後而敏感化，以後再接觸同一過敏原時，由於抗原與抗體的相互作用，導致各種器官組織的傷害性病理反應稱之。他們同屬於第一型過敏反應 (Type I hypersensitivity)⁸ 主要是過敏原與 IgE 抗體作用之後使肥大細胞 (mast cell) 或嗜鹼性球 (Basophil) 釋放化學媒介物 (Chemical mediators)，如組織胺 (Histamine)、SRS-A、ECF-A、Serotonin 等導致的一連串過敏症狀⁹。過敏性鼻炎與過敏性支氣管性氣喘二者為呼吸道過敏，是最常見的過敏症。

中醫診治小兒病，是以望、聞、問、切四診進行綜合分析、歸納，做為辨證、立法、用藥的主要依據。^{10, 11, 12} 小兒生理特點是“五臟六腑，成而未全，全而未壯”為“稚陰稚陽”之體，小兒無時無刻不在生長發育，無論在形態、生理、病理等方面，都與成人不同。兒科又稱“啞科”，因乳嬰兒不會言語，較大的小兒雖會說話，也不能正確的敘述自己的病情，加之就診時啼哭吵鬧，影響正常檢查，容易給診斷造成困難，因此本研究採用脈波儀做為脈診的輔助，可使辨證更為準確。

根據統計，過敏性鼻炎的流行率約在 10 % 左右，好發年齡通常在五歲以後，而且以青春前期最為常見。本研究中患兒平均年齡為 7.6 歲，男女比例為 1.7:1。吸道過敏皆以過敏性鼻炎為主，多數過敏性氣喘患兒常合併有過敏性鼻炎，佔 12.6%。

中國傳統醫學對於此病很早就有了認識，古醫書中就有提到「鼻鼽」此一病名，症狀是打噴嚏、流鼻涕，相當於過敏性鼻炎的主要的症狀。本研究中大多數鼻炎患兒皆有打噴嚏、鼻塞、流鼻水共同症狀。¹³ 兼有鼻痒、目痒及膚痒者其 IgE 值往往較高。¹⁴ 症見目下色青者，乃因腫脹的鼻黏膜或鼻竇黏膜壓迫到附近回流的靜脈而引起血液滯留，因此有時可見到兩眼下有所謂的過敏性黑眼圈。流鼻血者，乃因鼻黏膜受損傷所致。咳嗽者，以夜間表現較為明顯，可能因鼻水倒流而引起夜間陣發性咳嗽。除上述症狀外，尚有汗多、失眠、手足心熱、身熱、大便乾結、喜冷飲、唇紅、納呆、大便溏、肢冷、遺尿等非特異性症狀。單純氣喘患兒則以咳嗽表現較為明顯，其他非特異性症狀同於鼻炎患兒。舌象所見，以舌質偏紅或舌淡苔白最多。脈象則以脈數最多見。依據上述症候統計，分析過敏性疾病患兒常見之症候，以中醫辨證方法訂出證型診斷標準如下：¹⁵

- 一.熱重型：1.主要症候—手足心熱、身熱、大便乾結。
2.次要症候—喜冷飲、流鼻血、唇紅、舌質偏紅、脈數。
- 二.濕重型：1.主要症候—納呆、大便溏。
2.次要症候—舌淡苔白、肢冷、遺尿。

診斷條件為必需同時具備有主要症候二項，或是主要症候一項加上次要症候二項。

結果顯示，過敏性疾病在中醫辨證上大致可分為熱重型與濕重型，鼻炎組70例中經中醫辨證後歸屬於熱重型佔82.9%，而氣喘組42例中熱重型佔78.6%，可見呼吸道過敏症以熱重型最多。但各疾病類型與中醫證型之間，在統計學上無相關之意義。

在脈波檢查方面，疾病組與同齡對照組在脈波圖形量化之比較分析顯示：過敏性疾病患兒之收縮射血時間(SET)平均值及收縮射血時距與心跳間距之比值(SETx/H.R.x)皆小於對照組。此點發現符合於1986年的一項研究：在特發性腎病證候群屬於腎陰虛(熱)者，其SET較短。又過敏性疾病患兒其F波振幅(YF)與重搏彎曲點振幅(YDN)之比值大於對照組，此與熱證者其DN點較低之發現相符合。^{16,17}

臺灣地處亞熱帶，四面環海，氣候溫暖潮濕，一般人嗜食生冷瓜果，依據中醫的病機，過食太多寒涼的食物會令人體內的濕氣加重，再加上溫暖潮濕的環境，造成體內的濕與熱相合，久則化燥傷陰，所以會有陰虛的症。

綜合症候及脈波之所見，呼吸道過敏症患兒在中醫的辨證上應屬陰虛兼挾濕熱而以熱象表現較為明顯。

過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值，二者之間在統計學上無差距之意義。

脈波圖形量化之比較分析顯示，鼻炎組之收縮射血時距與心跳間距之比值(SETx/H.R.x)小於氣喘組，具統計學上之意義。表示鼻炎組之熱象甚於氣喘，可能是氣喘反覆發作，肺氣耗散，在緩解期表現為肺氣虛弱。肺與脾腎的關係甚為密切，依據中醫五行的理論，肺虛則脾氣亦虛，脾虛不運，則停濕生痰。肺脾久虛，又可導致腎氣虛弱，故氣喘病人之表現以虛象明顯而相對的熱象則較不彰明。

五、結 論

本研究是以確定診斷是過敏性鼻炎及過敏性支氣管性氣喘的患兒做為研究的對象，分為二大疾病類型組。並依據中醫辨證法則，定出患兒各類中醫分型之特異證候及其共有證候，以決定各病患之中醫證型歸屬。另外以同年齡之正常小兒為對照組。目的是探討小兒過敏性疾病其疾病類型、中醫證型、脈象、血清IgE值之間的關係。結果如下：

- (一)各疾病類型與中醫證型之間，在統計學上無相關之意義。
 - (二)過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值，二者之間在統計學上無差距之意義。
 - (三)鼻炎組之收縮射血時距與心跳間距之比值($SETx/H.R.x$)小於氣喘組，具統計學上之意義。表示鼻炎組之熱象甚於氣喘。
 - (四)在脈波檢查方面，疾病組與同齡對照組在脈波圖形量化之比較分析顯示：
 - (1)過敏性病患兒之收縮射血時間(SET)平均值及收縮射血時距與心跳間距之比值($SETx/H.R.x$)皆小於對照組。
 - (2)過敏性病患兒其F波振幅(YF)與重搏彎曲點振幅(YDN)之比值大於對照組。
- 綜合症候及脈波之所見，呼吸道過敏症患兒在中醫的辨證上應屬陰虛兼挾濕熱而以熱象表現較為明顯。

六、參考資料

1. Fauci, A.S., Dale, D.C., and Balow, J.E.:
Glucocorticosteroid therapy: mechanism of action and clinical considerations. Ann. Int. Med. 84:304, 1976.
2. 高尚德、馬光亞、楊華：中醫藥治療支氣管哮喘之評估。行政院衛生署中醫藥年報 8:90-98, 1990。
3. 賴志和、張永賢、許世明、劉建全：針刺對過敏性鼻炎療效評估及免疫因子之影響：行政院衛生署中醫藥年報 8:99-110, 1990。
4. 王人澍：過敏性鼻炎以中醫傳統辨證論治法分型治療之臨床研究。行政院衛生署中醫藥年報 8:111-156, 1990。
5. 劉俊昌：養陰平肝克敏丸對過敏性鼻炎療效之研究。中國醫藥學院研究年報 14:207-237, 1988。

- 6.汪叔游、黃正一、陳秀葉：中醫脈診脈象圖形化之研究(三)。國科會科學發展月刊，8：435，1980。
- 7.汪叔游、黃正一、游哲芬、游景熊、唐繼善、張海心：中醫脈診脈象圖形化之研究(四)。空軍總醫院醫學研究論文第二集，2：53，1981。
- 8.Coombs,R.R.A.,and Gell,P.G.H.:Classification of allergic reactions responsible for clinical hypersensitivity and disease,In:Gell, P.G.H.,Coombs, R.R.A.,and Lachmann,P.J.(eds.):Clinical Aspects of Immunology. 3rd Ed. London,Oxford University Press, 1975.
- 9.Austen,K.F.,and Becker,E.L.(eds.):Biochemistry of the Acute Allergic Reactions. 2nd International Symposium. Oxford,Blackwell Scientific Publications, 1971.
- 10.江育仁主編：中醫兒科學，知音出版社，1989。
- 11.清．吳謙等編：醫宗金鑑。幼科雜病心法要訣，文光圖書公司，1976。
- 12.隋．巢元方撰：諸病源候論。卷四十六，小兒雜病諸候，文光圖書公司，1977。
- 13.Borge.P.A.:Problems in Allergic Rhinitis.ArZneim-Forsch :32(9a)1201,1982.
- 14.VanArsdel PP Jr,Larson EB. Diagnostic tests for patients with suspected allergic disease: utility and limitations. Ann Intern Med 1989;110(4):304-12.
- 15.馬建中編著：中醫診斷學，正中書局，1986。
- 16.柯存財：特發性腎病症候群脈診圖形之研究。中國醫藥學院中國醫學研究所醫學碩士論文ICMS-060,PP14-21,1986。
- 17.蔡順輝：慢性活動性與持續性B型肝炎之脈波圖形研究。中國醫藥學院中國醫學研究所醫學碩士論文ICMS-082,P15,1988。

鼯鼠肝腫瘤的研究

中國醫藥學院 中醫學系・國立清華大學 輻射生物研究所*

何東燦・黃蕙棻・游智勝*

前言

根據行政院衛生署統計，從民國七十一年開始，惡性腫瘤已躍居台灣地區十大死亡原因的首位⁽¹⁾。肝癌是台灣地區最常見的癌症之一，其死亡率一直居消化系統癌病排行之冠⁽²⁾。

幾千年來，中醫學的研究途徑都是透過臨床觀察方法來認識疾病的發生，發展及變化而歸納為有效的防治措施。與西方醫學相比，局限於臨床觀察是中醫發展較慢的原因之一⁽³⁾。近年來，運用動物實驗方法探索中醫理法方藥原理及其療效，出現許多成果。本研究即以動物實驗探討治癌模式，希望能提供臨床治癌之理論基礎。

扶正祛邪是中醫治癌的基本法則^{〔4〕}，扶正可增強體質，提高機體抗病能力，從而驅除病邪，使機體恢復健康。祛邪是針對病因運用各種治療手段，祛除病邪，制止病情發展，使病情逐漸轉癒^{〔5〕}。

中醫藥治療肝癌有以下三種治法^{〔6〕}。一、清熱解毒，軟堅散結法：此法主要適用於熱毒蘊盛，積塊聚結明顯的病人。二、活血化瘀，疏肝除滿法：此法主要適用於瘀血凝結，肝郁氣滯，腹水明顯的病人。三、益氣養陰攻補兼施法：此法主要適用於氣陰兩虛，正氣已損，邪毒旺盛的病人。本研究即根據上述治法，選擇臨床常用的半枝蓮、白花蛇舌草、血府逐瘀湯、人參、豬苓、補中益氣湯與十全大補湯等中藥來進行治療小鼠肝腫瘤的研究。目的即在於探討中醫方藥對於治療小鼠實驗性肝腫瘤的療效，以供臨床參考；並用病理切片檢查，觀察肝癌細胞壞死情形與各種處理的關係，以闡明此等方藥治療肝癌的可能機制。

材料與方法

實驗材料

一) 動物

本實驗所用的動物為年齡6 ~ 8 週，重約20~ 25公克，ICR種系雄性小鼠（係購自台大醫學院動物實驗中心），餵以福壽實業股份有限公司生產之鼠糧飼料，任自由取食，每隻每天平均餵食2 ~ 3 公克，並供給充足飲水。飼料內含成分：蛋白質23% · 脂肪15% · 纖維15% · 灰分6% · 水份11% ，不含抗生素。

二) 腫瘤細胞

本研究所用的腫瘤細胞為S-180 肉瘤細胞，以體內培養方式，維持腫瘤細胞的供應，每次將 1×10^7 個腫瘤細胞接種到小鼠腹腔，每7 天接種一次。

三) 藥品配製

本實驗所用之中藥有人參 · 豬苓 · 半枝蓮 · 白花蛇舌草 · 補中益氣湯 · 十全大補湯及血府逐瘀湯等，皆購自中國醫藥學院附設醫院中藥局。其製備過程如下：

補中益氣湯依黃耆4 · 人參3 · 白朮4 · 甘草1 · 當歸3 · 陳皮1.5 · 生薑1 ，之比例混合均勻；十全大補湯依黨參6 · 白朮8 · 茯苓8 · 炙甘草3 · 當歸6 · 川芎4 · 熟地8 · 白芍8 · 黃耆6 · 肉桂1 ，之比例混合均勻；而血府逐瘀湯則依當歸3 · 生地3 · 桃仁4 · 紅花3 · 枳殼2 · 赤芍2 · 柴胡1 · 川芎1.5 · 牛膝3 · 桔梗1.5 · 甘草1 ，之比例混合均勻，置於10公升圓底燒瓶內，加入50% 酒精約5 倍，在60℃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℃下真空減壓濃縮至呈黏稠

狀，傾出於蒸發皿，移置50℃烘箱乾燥至完全除去溶媒，再以電動磨粉機研成細粉。

二、實驗準備

(一) 腫瘤誘導

將長有腹水癌細胞的鼯鼠，以頸椎脫臼方式犧牲，活體解剖患有腹水癌的鼯鼠，取出腹水，用生理食鹽水清洗三次，並加0.83% 氯化銨處理，每次以1000 rpm 離心10分鐘，除去上清液，將沉澱物以0.4% Trypan blue 染色液與等量腹水液混合，用血球計數盤檢視每毫升所含活的腹水癌細胞數目。以0.1 毫升戊巴比妥鈉鹽注射在正常的雄性ICR 鼯鼠的腹腔內，麻醉後，經由剖腹術使肝臟露出，再取 1×10^7 個腹水癌細胞接種於肝臟內，再用1 號線將腹部傷口縫合。於手術後一天，予以分組，進行實驗。

三、動物分組· 實驗處理及測定項目

(一) 單獨中藥實驗

本實驗於鼯鼠接種後，以餵食生理食鹽水之腫瘤鼯鼠作為對照組，然後分別以餵管餵食中藥，連續10天，以評估其療效。於接種癌細胞後的第一天起，分為8 組，一組為腫瘤對照組，其餘為實驗組，分別餵以0.5ml 之劑量，使用之藥依次為人參· 豬苓· 半枝蓮· 白花蛇舌草· 補中益氣湯· 十全大補湯及血府逐瘀湯。

(二) 合併中藥實驗

分為6 組，除腫瘤對照組外，其餘各組為半枝蓮與白花蛇舌草分別合併人參· 豬苓· 補中益氣湯及十全大補湯，處理方式同上。

(三) 測定項目

本研究分三項來評估各組的療效，即比較各組動物在45天內的死亡率(MR45)，45天平均存活時間(MST45) 與延長壽命程度(ILS45)。

延長壽命程度的計算，公式如下：

$$ILS = \left(\frac{\text{處理組之MST45}}{\text{對照組之MST45}} - 1 \right) \times 100 \%$$

9. 病理切片

將正常小鼠腫瘤對照組，及經人參·豬苓·補中益氣湯及血府逐瘀湯處理後的肝臟取下，分別做成組織病理切片，以觀察肝臟及肝癌在治療後之細胞壞死及分佈的情形。

結果

(一) 單味中藥治療小鼠肝腫瘤

由表1 顯示腫瘤對照組的死亡率為100%，其45天平均存活時間為 22.1 ± 4.9 天，半枝蓮·白花蛇舌草組的死亡率亦為100%，其平均存活時間與腫瘤對照組相比，略為延長，分別為 24.5 ± 10.5 與 25.2 ± 13.2 ，但無統計上之意義，人參與豬苓療效較顯著，尤以豬苓為佳，其死亡率分別為85.0% 與80.7%，平均存活時間分別為 28.3 ± 16.7 與 38.5 ± 16.3 ，均有統計上之意義，延長壽命程度分別為28.05與74.21。

(二) 中醫方劑治療小鼠肝腫瘤

由表2 顯示治療組的三個方子療效均不錯，補中益氣湯組的療效最佳，其死亡率為75.4%，平均存活時間為 39.2 ± 17.2 ，延長壽命程度為77.38。血府逐瘀湯組的死亡率最低為65.4%，平均存活時間為 36.6 ± 22.0 ，延長壽命程度為65.61。

(三) 中醫合併處理治療小鼠肝腫瘤

由表3 顯示補中益氣湯合併半枝蓮·白花蛇舌草組療效最佳，死亡率為84.0%，平均存活時間為 33.4 ± 14.7 ，而延長壽命程度為51.13。

(四) 病理切片

腫瘤對照組患腫瘤處呈現核濃染，多細胞群與多形質化，經人參與豬苓處理後可見正常細胞和癌組織間有淋巴細胞浸潤，包圍癌組織。而經血府逐瘀湯與補中益氣湯處理後，還可見癌組織和正常組織間有纖維化與癌細胞萎縮的現象。

表1. 單味中藥對小鼠肝腫瘤的療效

組別	治療次數	隻數	45天死亡率	45天平均存活時間	延長壽命程度
腫瘤對照		26	100.0	22.1 ± 4.9	
人參	10	25	85.0	28.3 ± 16.7*	28.05
豬苓	10	28	80.7	38.5 ± 16.3**	74.21
半枝蓮	10	14	100.0	24.5 ± 10.5	10.86
白花蛇舌草	10	14	100.0	25.2 ± 13.2	14.03

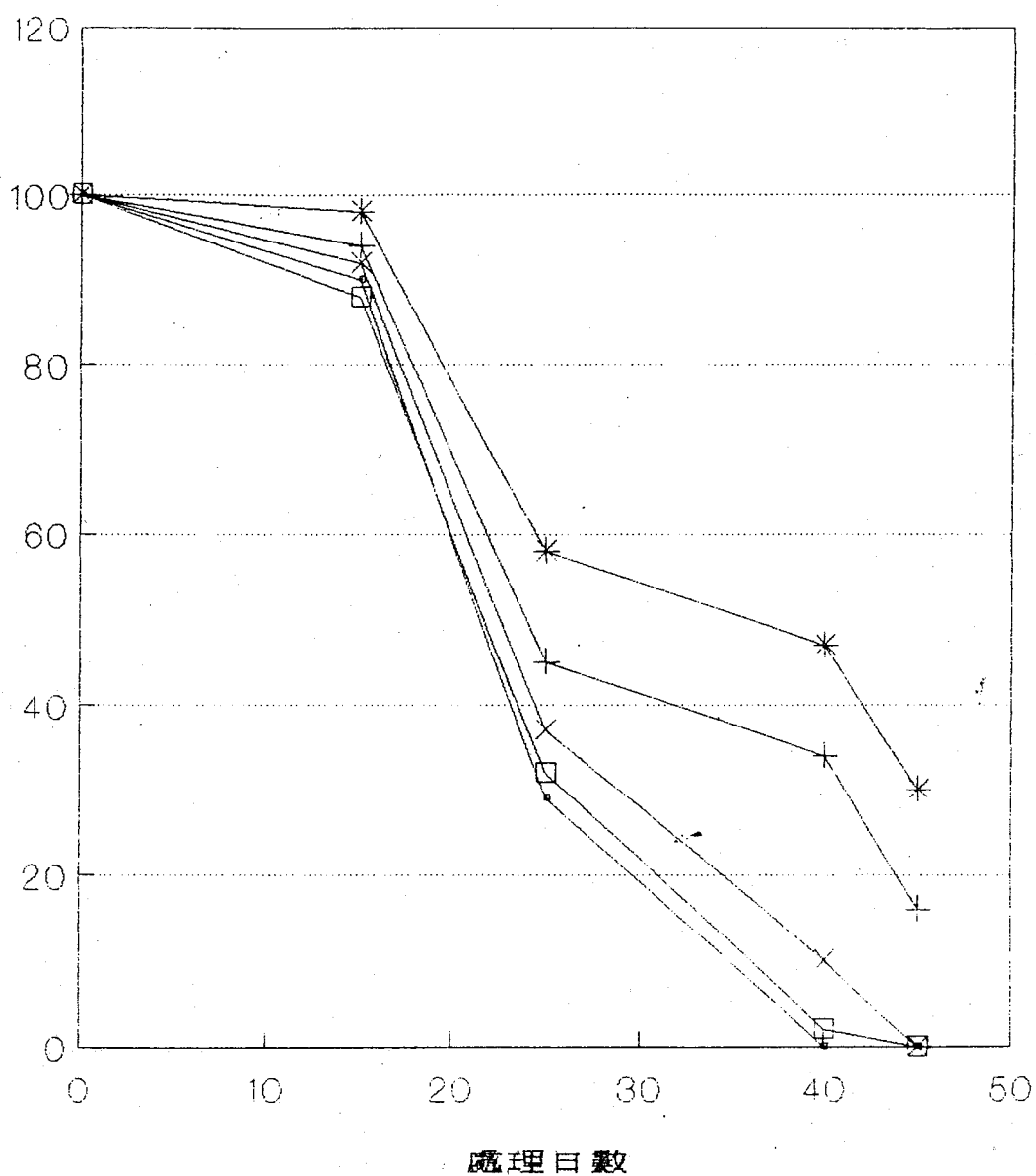
* : $P < 0.05$; ** : $P < 0.01$ (student's t-test)

表2. 中醫方劑對小鼠肝腫瘤的療效

組別	治療次數	隻數	45天死亡率	45天平均存活時間	延長壽命程度
腫瘤對照		26	100.0	22.1 ± 4.9	
補中益氣湯	10	20	75.4	39.2 ± 17.2**	77.38
十全大補湯	10	15	90.3	32.7 ± 15.6**	47.96
血府逐瘀湯	10	28	65.4	36.6 ± 22.0**	65.61

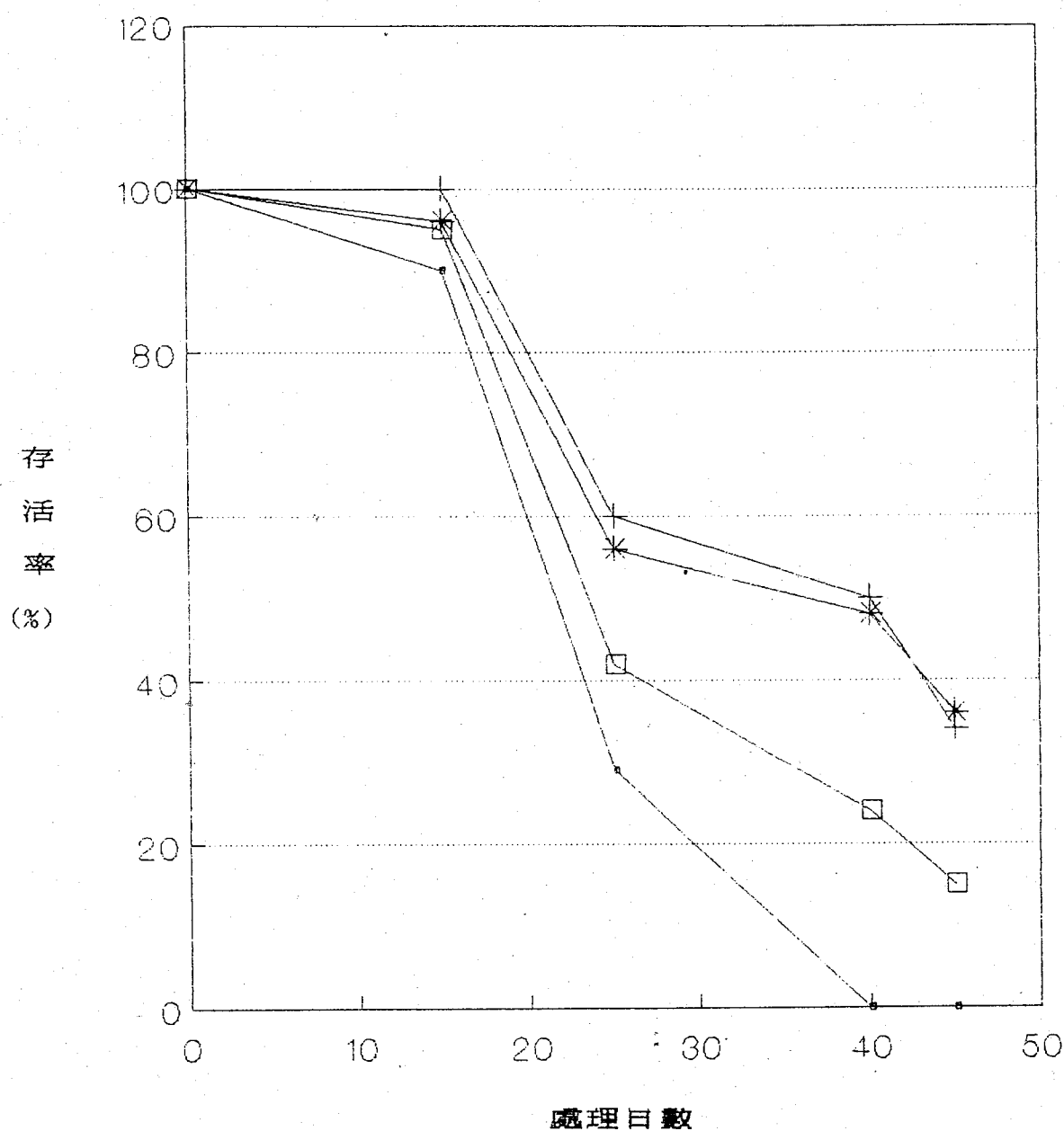
表3. 中藥合併處理對小鼠肝腫瘤的療效

組別	治療次數	隻數	45天死亡率	45天平均存活時間	延長壽命程度
腫瘤對照		26	100.0	22.1 ± 4.9	
半枝蓮 + 白花蛇舌草	10,10	28	94.6	27.9 ± 15.3*	26.24
人參 + 半枝蓮 + 白花蛇舌草	10,10	15	95.0	27.2 ± 10.2*	23.08
十全大補湯 + 半枝蓮 + 白花蛇舌草	10,10	24	90.2	31.2 ± 12.4*	41.18
補中益氣湯 + 半枝蓮 + 白花蛇舌草	10,10	15	84.0	33.4 ± 14.7**	51.13
豬苓 + 半枝蓮 + 白花蛇舌草	10,10	16	86.2	30.1 ± 8.4*	36.20



- 腫瘤對照
- + 人參
- * 豬苓
- 半枝蓮
- × 白花蛇舌草

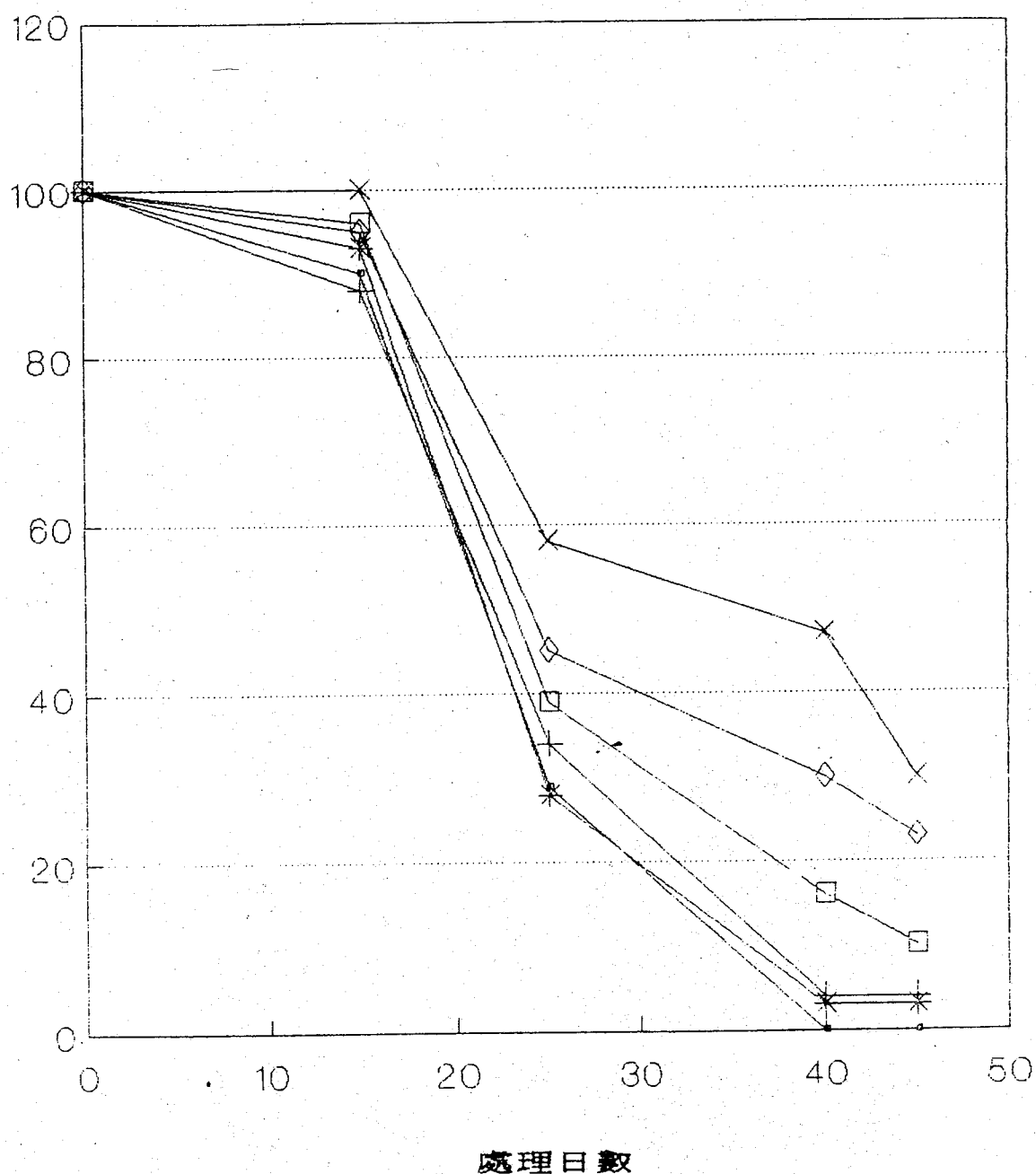
圖1.單味中藥治療小鼠肝腫瘤的存活率



- 腫瘤對照
- + 補中益氣湯
- * 血府逐瘀湯
- 十全大補湯

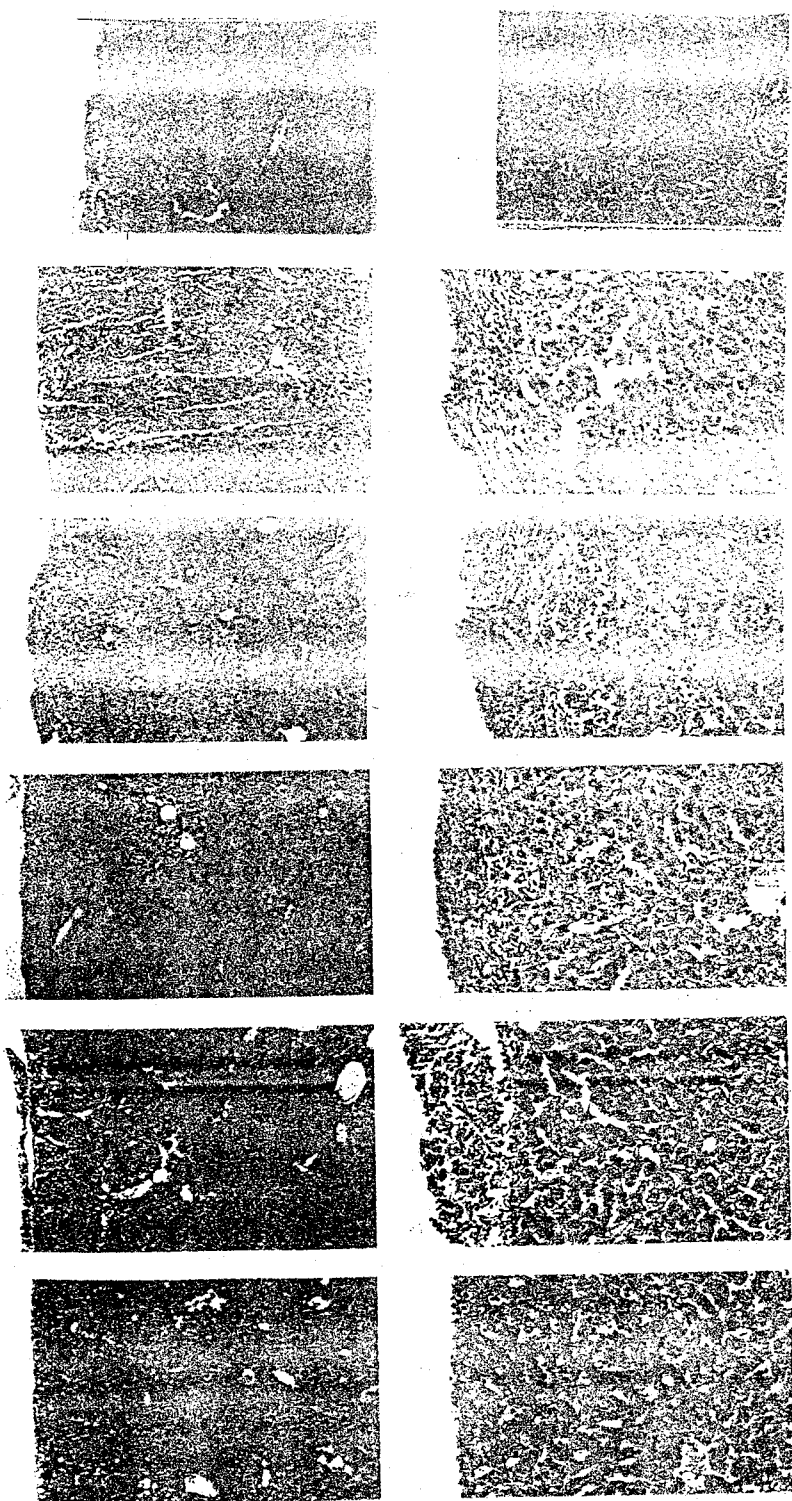
圖2.中醫方劑治療小鼠肝腫瘤的存活率

存活
(%)



- 腫瘤對照
- + 半枝蓮與白花蛇舌草
- * 人參與半枝蓮與白花蛇舌草
- 十全大補湯與半枝蓮與白花蛇舌草
- × 補中益氣湯與半枝蓮與白花蛇舌草
- ◇ 豬苓與半枝蓮與白花蛇舌草

圖3.中藥合併治療小鼠肝腫瘤的存活率



補中益氣湯

血府逐瘀湯

豬苓

人蔘

腫瘤對照

正常

圖四 病理切片

肝癌患者的預後極差，惡性度很高而且進展甚速。從病人出現症狀到死亡的自然病程為 154 ± 47.95 天^{〔7〕}。本研究將 1×10^7 個腹水癌細胞接種在小鼠的肝臟內，若不予處理僅餵食生理食鹽水做為對照，其45天死亡率為百分之百，而平均存活時間為 22.1 ± 4.9 天，顯示實驗肝腫瘤之惡性與死亡率之高，亦如人之原發性肝癌。

曾有研究指出：白花蛇舌草素在體外有抗噬菌體及抑殺肝癌細胞作用；在體內對小白鼠肉瘤S-180 有顯著的抑制作用，使腫瘤細胞的有絲分裂受到顯著的抑制，並使腫瘤發生壞死^{〔8〕}。半枝蓮可清熱解毒，用於多種癌症，常與白花蛇舌草同用，治療肺癌、肝癌、結腸癌等^{〔9〕}。本研究的結果（見表1）顯示以白花蛇舌草與半枝蓮治療小鼠肝腫瘤可延長小鼠之壽命，但療效不如人參與豬苓（見圖1）。人參的藥理作用廣泛，研究很多^{〔10〕}，已証明人參對特異性和非特異性免疫，細胞或體液免疫均有影響^{〔11〕}。亦有報告指出：動物口服人參製劑，可促進骨髓造血細胞的分裂，使周圍血液中的白血球、紅血球及血紅素的含量增加，在免疫功能方面，能促進健康人淋巴母細胞轉化，對腫瘤患者應用人參製劑，只改善患者和機體內DNA 的代謝，而不增加癌組織中的DNA 等，所以有利於增強機體的抗癌能力^{〔12〕}。豬苓中所含的多糖類對小鼠腹水型肝癌H₂有抑制作用；抑癌率為39%，能使荷癌小鼠亢進的皮質功能恢復，並使其肝臟糖原累積增加，糖異生酶（glyconeoenase）活性增強^{〔13〕}。這對荷癌動物整體機能的改善是有積極作用的。在正常狀態下，糖異生酶活性下降，表明機體保持穩態的能力，可能也遭到一定程度的損害，而豬苓多糖可使酶活性上升，而改善機體保持自穩狀態的能力。豬苓多糖且能提高肉瘤180 腹水癌細胞內CAMP的含量^{〔14〕}，這可能是通過抑制癌細胞內CAMP磷酸二酯酶而實現的^{〔15〕}。

一般癌細胞內CAMP含量低於正常細胞，癌變越惡化則CAMP越低，CAMP能使腫瘤細胞向正常細胞轉化⁽¹⁶⁾。另有研究報告指出：豬苓提取物能增強荷瘤小鼠的免疫功能，使單核巨噬細胞系統活性正常，脾臟抗體形成細胞增多，腹腔巨噬細胞吞噬活力提高；並可增強荷瘤小鼠脾淋巴樣細胞對癌細胞的殺傷作用⁽¹⁷⁾。這或可解釋豬苓在單獨處理各組中的療效（見表1）。所以運用抗腫瘤和提升免疫作用的中藥，是治療肝腫瘤的極佳選擇。

以補中益氣湯、十全大補湯及血府逐瘀湯治療小鼠肝腫瘤都獲得不錯的療效，其中以補中益氣湯的療效最佳（見表2）。現代藥理研究證實補中益氣湯能增強機體網狀內皮系統吞噬功能，提高機體的細胞免疫功能⁽¹⁸⁾，且能改善荷瘤機體的蛋白代謝，防止貧血的發展，增強體力⁽¹⁹⁾。有報告指出⁽¹⁹⁾：惡性腫瘤患者的血液黏稠度增高，紅血球和血小板電泳速度減慢，紅血球表面電荷下降或消失，而導致血液變稠，呈「高凝狀態」和瘀血。而血府逐瘀湯可以降低血液的粘·聚·凝狀態，減輕微循環障礙，改善組織或器官的血液循環，增加血中氧氣灌注而達到治療腫瘤的作用⁽²⁰⁾。所以運用扶正與活血化瘀方藥治療肝腫瘤是值得進一步研究發展的。

在中藥合併治療小鼠肝腫瘤方面，以補中益氣湯合併半枝蓮與白花蛇舌草的療效最佳（見表3 與圖3）。但療效不如單獨之補中益氣湯（見表2 與圖2），是否與餵藥次數過多，小鼠不堪負荷刺激有關？實有待進一步的探討。

病理切片顯示：腫瘤對照組呈現核深染質（見圖4），經人參或豬苓處理後，有淋巴球浸潤，且有包圍癌組織的趨勢（見圖4），而經血府逐瘀湯或補中益氣湯處理後，對正常肝細胞並無破壞現象，而更可見癌細胞之萎縮與纖維化（見圖4）。由此證實中醫方藥確有治癌之效，而其詳細機制，則有待進一步的研究。

討論

於小鼠肝臟接種S-180 肉瘤細胞(1×10^7) 後，分別給予單味中藥、中醫方劑與方藥合併處理，單味中藥以豬苓療效最佳；中醫方劑以補中益氣湯療效最佳；合併處理以補中益氣湯併半枝蓮、白花蛇舌草最佳。

病理切片顯示：患腫瘤部位呈現核深染質，經用人參、豬苓、血府逐瘀湯及補中益氣湯處理後，有較多淋巴細胞浸潤，包圍癌組織，使其纖維化的現象。

謝辭

本研究得以完成，行政院衛生署之補助，功不可沒，特申謝意。

參考文獻

1. 行政院衛生署編印：中華民國七十三年衛生統計（二）生命統計，死亡原因分析。32- 33，1985。
2. 陳光耀：癌病在台灣。臨床醫學。15：106- 107，1985。
3. 李培旭：有關中醫動物實驗的幾個問題。遼寧中醫雜誌。(7) 6-8，1986。
4. 劉浩江：治療惡性腫瘤運用扶正與祛邪的探討。遼寧中醫雜誌。(12) 12-13，1982。
5. 張文杰：扶正祛邪治癌十法。遼寧中醫雜誌。(5)：30-32，1984。
6. 許繼平：中醫藥對原發性肝癌的實驗與臨床研究進展。遼寧中醫雜誌。(9)：43-46，1984。
7. 李治學：原發性肝細胞癌。中華民國癌症醫學會會刊。(2)：19-23，1981。
8. 戴新民：抗癌中草藥。啓業書局。P.1~ 100，1984。
9. 戴新民：中國方藥學。啓業書局。P.889~ 890，1976。
10. 王本祥：人參藥理學研究的新進展。藥學學報。15(5)：312-319，1980。
11. 崔景朝· 劉愛晶· 王本祥：人參多糖對免疫機能的影響。藥學學報。17(1)：66-67，1982。
12. 戴新民：中藥免疫學- 免疫中藥。啓業書局。P.1~49，1985。
13. 魏群· 吳國利· 聶劍初：豬苓多糖對荷肝癌H₂₂小鼠肝臟代謝和腎上腺皮質功能的作用。中國藥理學報。4(1)：52- 54，1983。

- ..王德昌·李佩苗·王永泉：豬苓多糖的某些藥理作用。中草藥雜誌。
。 14(6):27- 28, 1983 。
- ..戴新民：中藥免疫學- 免疫中藥。啓業書局。P.1~49, 1985 。
- ..李門輝：癌的基礎科學。合記圖書出版社。P.52- 66, 1987 。
- ..郁仁存：中醫腫瘤學。木鐸出版社。P.24- 184, 1987 。
- ..戴新民：扶正固本與臨床。啓業書局。P.71- 80, 1985 。
- ..廖福尤·黃深·李文等：活血化癥藥物藥性血液流變學研究。中西
醫結合雜誌。6(2): 103- 105, 1986 。
- ..杜美華：血府逐瘀湯的作用機理研究。5(4):28-29, 1990 。

摘要

本研究的目的是在於探討一些中藥與方劑對於實驗性肝腫瘤的影響。先就單味中藥與方劑分別單獨使用，後以方藥合併使用治療小鼠肝腫瘤，以評估其治療效果，以便提供臨床治療肝腫瘤的參考。另選擇療效較佳之組別，製成病理切片，以探討其功效之機制，希望對發揚我國傳統醫學及學術水準的提升有所貢獻。

本研究使用ICR種系的小鼠，將 1×10^7 肉瘤S-180細胞接種在小鼠的肝內，然後予以隨機分組，其中一組為腫瘤對照組，其餘各組為實驗組，分別接受血府逐瘀湯等中藥單獨或合併處理，以0.5ml的劑量，於接種細胞後的第一天用飼管餵食，每天一次，連續十天。經過上述處理，分別觀察各組動物在45天內的死亡率，平均存活時間以及延長壽命程度，以評估各種處理的療效。

茲將本研究所獲得的結果，分條列述如下：

1. 腫瘤對照組的45天平均存活時間為 22.1 ± 4.9 天，死亡率為100%。
2. 單味中藥處理各組中以豬苓的療效最佳，其平均存活時間為 38.5 ± 16.3 天，死亡率為80.7%，延長壽命程度為74.21%。
3. 中醫方劑以補中益氣湯的療效最佳，其平均存活時間為 39.2 ± 10.2 天，死亡率為75.4%，延長壽命程度為77.38%。
4. 中藥合併處理各組中，以補中益氣湯合併半枝蓮·白花蛇舌草的療效最佳，其平均存活時間為 33.4 ± 14.7 天，死亡率為84.0%，延長壽命程度為51.13%。
5. 病理切片顯示：患腫瘤部位呈現核濃染，經用中藥處理後，可見正常細胞和癌組織間有淋巴細胞浸潤，包圍癌組織。

腰部局部熱敷對腎功能影響之作用機轉

臺大醫學院 生理科

陳朝峰

(摘要)

我們之初步証據顯示腎疾病人或實驗動物在腰部局部熱敷可以產生利尿作用及增加腎小球過濾率，但其作用機轉則尚未清楚。已有報告老鼠腰部皮膚給予疼痛或觸摸之物理刺激，其神經的傳導輸入可匯聚在脊髓內接受腎神經之神經元上。吾等假設腰部局部熱敷對皮膚產生之刺激，亦可透過上述機轉，將訊號匯聚在脊髓內接受腎神經之神經元上，或由感覺神經傳導至中樞神經系統，再由自主神經作用及最後經由腎神經傳導對腎功能產生影響。為探討其作用機轉是否經由腎神經或交感神經所媒介，等以雙側腎神經切除與化學交感神經阻斷方式，與正常老鼠比較其腰部局部熱敷對腎功能之影響。結果顯示，在熱敷時，正常與雙側腎神經切除兩組之平均動脈壓及血比容，皆有稍微下降；同時其腎小球過濾率、有效腎臟血漿流量、有效腎臟血液流量等則略有增加（120%-160%），這些增加在熱敷過後即開始下降。化學交感神經阻斷組之反應趨勢頗為不同：除血比容未有變動外，平均動脈壓、腎小球過濾率、有效腎臟血漿流量及有效腎臟血液流量等亦稍有上升，但明顯不同的是在熱敷過後，這些上升仍然持續並未下降。而各組尿流量、尿鈉量、尿鉀量之反應亦有類似上述腎臟血行動力學變化程度與趨勢之現象，但只有正常組之尿鈉量與尿鉀量在熱敷時的增加有達到統計上的意義（ $p < 0.05$ ）。結論為腰部局部熱敷確實可以促進腎血行動力與腎功能，而此作用之主要機轉似乎是透過自主神經對血管之控制而影響全身性與腎臟血行動力學來造成，且與全身的交感神經之活動度有關，但與腎神經的存在否無關。

(前言)

針灸與與坊間所謂拔罐為傳統醫療(中醫)中獨特之局部熱療方式。這些方法雖為前人寶貴經驗之累積並已行之多年，然正欠缺科學的理論根據與明確的作用機轉，殊為可惜。目前政府正亟力於推廣中醫，其中驗證其效果、明瞭其作用機轉、與如何達其最佳療效，乃為首要之務。已有初步證據顯示腰部局部熱敷，在腎疾病人或動物實驗，均可影響腎功能。本院蔡敦仁醫師先在臨床上觀察，腎疾病人若在相當腎臟位置處給予熱敷，可出現利尿作用及增加腎小球過濾率；接著由動物實驗，在正常老鼠腰部熱敷，亦顯現此種生理現象。在腎神經方面，1986年Ammons報告，刺激貓腰部皮膚之神經，其神經的傳導輸入可匯聚在脊髓內接受腎神經之神經元上；另1988年Knuepfer等人(約翰霍浦金斯醫學院)亦報告，若老鼠腰部皮膚給予疼痛或觸摸之物理刺激，在上述神經元亦記錄到有反應。吾等假設腰部局部熱敷對皮膚產生之刺激，亦可透過上述機轉，將訊號匯聚在脊髓內接受腎神經之神經元上或由感覺神經傳導至中樞神經系統，再由自主神經及最後經由腎神經對腎功能產生影響。為探討其作用機轉是否經由腎神經或交感神經所媒介，吾等擬以雙側腎神經切除與化學交感神經阻斷方式，與正常老鼠比較腰部局部熱敷對其腎功能之影響。

(材料與方法)

實驗對象為雄 Wistar 鼠 32 隻。實驗分組為 1) 正常組 12 隻，2) 雙側腎神經切除 10 隻，3) 化學交感神經阻斷 10 隻。每組於實驗條件處理後，分別進行腰部熱敷實驗。實驗條件處理：①雙側腎神經切除：於熱敷實驗前五天，將老鼠麻醉後在腹部切開一小洞，於顯微手術下，剝離並剪斷腎神經，在斷端抹上 10% phenol in absolute alcohol。縫合傷口，待麻醉過後置回籠中飼養，五天後再作熱敷實驗。②化學交感神經阻斷：於熱敷實驗前 48、24、12 小時，靜脈注射 6-Hydroxydopamine (100 mg/kg)。再於實驗前 4 小時給予 Norepinephrine (100 ng/kg, iv)，以確定是否有極高靈敏度(阻斷現象)。腰

部熱敷實驗：因擬在意識清醒狀況下進行熱敷實驗，故以短效麻醉劑 Althesin (12mg/kg) 麻醉，迅速將氣管、股動脈、股靜脈、尿道插管後，在相當腎臟位置之腰部皮膚處綁上加熱板 (3X6 Cm²，可在 2-3 分鐘內加熱至 40-42 °C)。待麻醉醒來，將老鼠置於可限制其行動之壓克力架上。由尿管搜集尿量，由動脈管記錄血壓，由靜脈管輸注含 Inulin 及 H-PAH 之食鹽水 (9ml/hr)。等待約 2 小時至其平穩後，將加熱板通電 30 分鐘後中斷電源，繼續觀察其恢復之情形。同時每隔 30 分鐘搜集尿量並由動脈管抽血 0.25 cc；每次抽完則打回由它隻取得之等量血液，以保持固定之血液容積。觀察之項目與測定則包括：尿素氮與肌酸酐 (by automatic analyzer)，尿鈉 (by flame photometry)，腎血流 (H-PAH, spectrophotometry by Bratton and Marshall method)，腎小球過濾率 (Inulin, by semimicro anthrone colorimetry)。

(結 果)

表一列有在熱敷實驗過程中各組之平均動脈壓、血比容、腎小球過濾率、有效腎臟血漿流量、有效腎臟血液流量、尿流量、尿鈉量、尿鉀量等各項之變化。在血行動力學方面，熱敷時，正常與雙側腎神經切除兩組之平均動脈壓與血比容，皆有稍微下降；同時其腎小球過濾率、有效腎臟血漿流量與有效腎臟血液流量等則略有增加 (120%-160%)，且這些增加在熱敷過後即開始下降。化學交感神經阻斷組之反應趨勢則頗為不同：在熱敷時，除血比容未有變動外，平均動脈壓、腎小球過濾率、有效腎臟血漿流量及有效腎臟血液流量等均稍有上升；明顯不同的是在熱敷過後，這些上升仍然持續並未下降。在腎臟排泄功能方面，各組尿流量、尿鈉量、尿鉀量之反應亦有類似上述腎臟血行動力學變化程度及趨勢之現象，但只有正常組之尿鈉量與尿鉀量在熱敷時的增加有達到統計上的意義 ($p < 0.05$)。

(討 論)

結果中顯示雙側腎神經切除組對腰部局部熱敷之反應情形與正常組頗為類似，所以腎神經在熱敷對腎功能影響中顯然未具重要之角色。腎神經主為交感神經作用，雖然其之切除本身，即可造成腎功能之增加，但在將其切除的狀況下，仍然可見熱敷促進腎功能之短暫現象，由此可知腎神經之神經傳導並未媒介熱敷對腎功能之影響。然而這兩組在不同實驗條件下，熱敷時可有類似之結果--平均動脈壓下降、腎血行動力學增加、腎臟排泄功能增加，故可知其應由熱敷引起局部血管擴張進而全身性的血管擴張(包括腎動脈)，如此造成對腎功能之影響；同時熱敷刺激一旦停止，上述變化馬上開始回轉，而能有如此快速反應性的，恐怕還是只有神經系統之作用才可能。至此我們推斷腰部局部熱敷可能由感覺神經之刺激傳導至中樞神經系統，再由其影響自主神經，如此造成全身性之血管擴張與血行動力學的改變來影響腎功能。

另外化學交感阻斷組，其交感神經之阻斷是全身性，而交感神經係使血管收縮，故此組之平均動脈壓為最低。其平均動脈壓不降反升且其腎臟血行動力學與排泄功能之增加較為遲緩，我們的解釋為因其平均動脈壓已接近血管自我調控(autoregulation)之下限，故熱敷本身所造成進一步之血管擴張反而使其收縮，以期血壓回向正常範圍，如此平均動脈壓稍增而腎臟排泄功能亦增。此組亦提供否定腰部局部熱敷能直接影響腎功能之証據，至少在全身性交感神經的阻斷下，其腎臟各項功能的增加並不甚明顯。至於是否只有腰部局部熱敷才能如此影響腎功能，或是身體其他部份亦有相同效果，則須進一步實驗才可確定。

(結 論)

結論為腰部局部熱敷確實可以促進腎臟血行動力學與排泄功能，此作用之主要機轉似乎是透過自主神經對血管之控制，而影響全身性與腎臟血行動力學來造成，且與全身的交感神經之活動度有關，但與腎神經的存在否無關。

(參考文獻)

1. Tsai TJ, Chen YM, Hsieh BS, Chen WY. Effect of hot packing over the back on chronic renal diseases -- a report of preliminary observation. (to be published)
2. Tsai TJ, Chen CF, Chen WY, Yen TS. Acute and chronic effect of local hot packing on renal function and urine output in normal rats. (to be published)
3. Selzer M, Spencer WA. Convergence of visceral and cutaneous afferent pathways in the lumbar spinal cord. Brain Res 1969, 14: 331-348.
4. Fields HL, Meyer GA, Patridge Jr LD. Convergence of visceral and somatic input onto spinal neurons. Exp Neurol 1970, 26: 36-52.
5. Wyss JM, Donovan K. A direct projection from the kidney to the brain stem. Brain Res 1984, 298: 130-134.
6. Ammons WS. Renal afferent input to thoracolumbar spinal neurons of the cat. Am J Physiol 1986, 250: R435-443.
7. Knuepfer MM, Akeyson EW, Schramm LP. Spinal projections of renal afferent nerves in the rat. Brain Res 1988, 446: 17-25.
8. Emami A, Schwartz JH, Borkan SC. Transient ischemia or heat stress induces a cytoprotectant protein in rat kidney. Am J Physiol 1991, 260: F479-485.
9. Blake MJ, Fargnoli J, Gershon D, Hoibrook NJ. Concomittant decline in heat-induced hyperthermia and HSP 70 mRNA expression in aged rats. Am J Physiol 1991, 260: R663-667.

The mechanism of the effect of hot packing over lumbar area on renal function

Ming-Shiou WU[□]*, Tun-Jun TSAI[□], Chii-Shen YANG*, Chiang-Ting CHIEN *, Chau-Fong CHEN *

[□] Department of Internal medicine, National Taiwan University hospital

* Department of Physiology, College of Medicine, National Taiwan University

(SUMMARY)

Our initial data showed that hot packing over lumbar area enhanced diuresis and glomerular filtration rate (GFR) in renal patients or normal rats but its mechanism is unclear. By mechanical stimuli on the flank area, animal studies have demonstrated converge of cutaneous input onto neurons receiving renal input in the spinal cord. We supposed that the impulses provoked by hot packing over lumbar area are conducted either by the same converge or by the sensory nervous system to the central nervous system, then through the action of autonomic nervous system, and finally the conduction via renal nerve to affect renal function. To explore the later events, the effect of hot packing was compared by means of bilateral surgical denervation of renal nerve (SD) or chemical sympathectomy (CSX). Our results showed that there were slight decrease of hematocrit (Hct) and mean arterial pressure (MAP) during hot packing in normal and SD groups. Concomitant increase (120-160%) in GFR, effective renal plasma flow (ERPF) or effective renal blood flow (ERBF) was also seen. But after hot packing, all these increase declined immediately. The response pattern was rather different in the CSX group: MAP, GFR, ERPF, and ERBF increased although Hct had no change. The fact that these increase persisted but not decline even after hot packing is obviously different from the other groups. In each group, the changes of urine flow, urinary sodium or potassium responded to the similar extent or same response pattern as those of renal hemodynamics. However, only the increase of urinary sodium or potassium in the normal group reached a significant level ($p < 0.05$). Our conclusion is that hot packing over lumbar area indeed enhanced renal hemodynamics and excretory function. It seems that this effect is mediated through the control of vascular tone by autonomic nervous system which alters systemic and renal hemodynamics in turn. It is mainly determined by systemic sympathetic tone but not the existence of renal nerve.

Tab. 1. Hemodynamic and renal function profiles during test.

	Group	B	HOT	A ₁	A ₂	HOT/B(%)	A ₁ /B (%)	A ₂ /B (%)
MAP [mmHg]	Normal	135.3	131.9	130.5	130.8	97.6%	96.6%	96.8%
	+sem	4.9	4.3	4.4	4.7	0.9%	1.0%	1.8%
	SD	132.8	130.9	130.4	127.2	98.8%	98.5%	96.2%
	+sem	3.2	2.6	2.3	1.9	1.7%	2.1%	2.2%
	CSX	116.7	116.5	121.5	122.2	99.9%	96.0%	104.6%
	+sem	5.4	5.4	6.5	6.5	0.6%	1.7%	1.3%
HCT [%]	Normal	39.5	39.6	39.1	38.9	100.4%	98.8%	97.6%
	+sem	1.5	1.6	1.4	1.4	1.0%	3.2%	1.3%
	SD	39.9	39.3	38.1	37.1	98.5%	95.7%	93.5%
	+sem	1.7	1.9	1.5	1.2	1.5%	1.5%	2.1%
	CSX	39.0	39.0	39.3	39.0	100.0%	101.0%	100.0%
	+sem	0.9	0.7	0.8	0.8	1.5%	1.7%	1.2%
GFR [ul/min/100gm]	Normal	0.80	1.20	0.78	0.70	159%	102%	93%
	+sem	0.12	0.16	0.10	0.13	25%	14%	18%
	SD	1.01	1.43	0.98	0.98	142%	95%	107%
	+sem	0.13	0.32	0.06	0.13	29%	11%	21%
	CSX	0.96	1.16	1.16	1.13	122%	122%	118%
	+sem	0.07	0.16	0.14	0.14	13%	12%	12%
ERPF [ul/min/100gm]	Normal	3.1	4.3	3.1	3.0	131%	107%	90%
	+sem	0.5	0.6	0.4	0.7	19%	15%	17%
	SD	3.7	4.7	3.5	3.5	123%	90%	95%
	+sem	0.4	0.6	0.2	0.4	8%	11%	12%
	CSX	4.1	4.4	4.8	5.0	115%	117%	130%
	+sem	0.9	0.8	1.1	1.1	11%	9%	17%
ERBF [ul/min/100gm]	Normal	5.2	7.2	5.2	4.7	139%	99%	88%
	+sem	0.8	0.8	0.7	1.1	21%	14%	16%
	SD	6.1	7.7	5.6	5.6	121%	87%	89%
	+sem	0.7	0.9	0.5	0.5	8%	10%	11%
	CSX	6.7	7.2	7.8	8.1	115%	117%	130%
	+sem	1.5	1.3	1.8	1.7	11%	9%	17%
UV [ul/min/100gm]	Normal	6.7	9.2	6.8	5.0	147%	107%	85%
	+sem	0.9	1.1	1.0	1.3	15%	11%	16%
	SD	6.1	9.3	8.5	7.9	153%	138%	126%
	+sem	0.8	1.3	1.1	1.3	22%	20%	11%
	CSX	9.1	10.3	10.4	9.6	119%	132%	132%
	+sem	2.3	2.4	1.9	1.5	16%	21%	23%
UVNa [mOsm/min /100gm]	Normal	0.47	0.74	0.65	0.60	165%	141%	124%
	+sem	0.11	0.14	0.17	0.20	14%	21%	25%
	SD	0.59	0.94	0.80	0.74	157%	144%	146%
	+sem	0.11	0.20	0.13	0.13	22%	25%	20%
	CSX	0.63	0.63	0.77	0.84	107%	139%	158%
	+sem	0.13	0.12	0.16	0.19	11%	28%	35%
UVK [mOsm/min /100gm]	Normal	0.56	0.86	0.75	0.52	156%	140%	103%
	+sem	0.11	0.11	0.16	0.09	18%	12%	16%
	SD	0.57	0.80	0.70	0.71	142%	117%	128%
	+sem	0.08	0.10	0.09	0.13	20%	15%	22%
	CSX	0.77	0.97	0.93	0.98	127%	122%	130%
	+sem	0.04	0.09	0.10	0.11	10%	15%	15%

(Hot : hot packing; B, A₁ and A₂ : before and after hot packing)

(Normal, n=10; SD: surgical denervation, n=10; CSX : chemical sympathectomy, n=10)

(sem : standard error of mean)

中藥對過敏氣喘病兒之免疫調節之研究

高雄醫學院 小兒科

劉文章 · 謝惠如 · 羅偉修

摘要：

中藥對過敏性氣喘病兒之免疫調節之研究中藥對過敏性

氣喘之治療已歷時甚久，其結果也莫衷一是，本研究對各種

單方，甘草，麻黃，五味子，柴胡，細辛，桂枝，及四種複

方，小青龍湯，麻杏甘石湯，補中益氣湯，小柴胡湯。加以

研究，應用體外淋巴球細胞培養法檢查其對細胞分泌的細胞

因子之影響而瞭解其免疫學機轉所造成之結果。其結果如下

：對體外細胞合成IgE抗體之能力方面，各種中藥之萃取液均

呈輕微之抑制效果，其中以小青龍湯對初診病兒細胞之抑制

更呈有意義。對於淋巴球之CD23之表微方面，各種中藥製劑均

顯示有刺激作用，尤其以細辛更呈有意義，於經減敏治療至

少一年之病兒細胞則細辛、桂枝均呈有意義。在丙型肝炎

之合成方面則以麻杏甘石湯呈現有意義之上升，尤其在治療

群中以麻黃、細辛、麻杏甘石湯、補中益氣湯均呈有意義的

增強，而於初診群則各種中藥製劑均不呈作用，反而呈抑制之作用。在治療群中補中益氣湯的效用於IgE<400 IU/ml之病兒細胞更有明顯且有意義之上升。IgE抗體結合因子方面於麻杏甘石湯，補中益氣湯呈現有抑制作用，且為有意義。在IL-4的合成方面各種中藥製劑均不呈有效抑制，但在IL-6的合成方面則小青龍湯及麻杏甘石湯呈現上升，且為有意義，而此種上以初診群之上較明顯。綜合上述結果可將之歸納如下：

- 1．對IgE抗體合成抑制的為小青龍湯，對IgE抗體結合因子之抑制為麻杏甘石湯，補中益氣湯。
- 2．對IL-4及IL-6均不呈抑制作用。
- 3．對CD23表徵方面以細辛、桂枝較有意義。
- 4．對兩型干擾素之合成則以麻杏甘石湯、麻黃、細辛、補中益氣湯尤其對經減敏治療之病兒更呈上升。由上述之結果可知中藥製劑確對過敏性氣喘之機轉有明顯之作用，但如能配合減過敏之治療，此種中藥之藥效將會更呈明顯。

Key Words：氣喘, 中藥, 干擾素

概論：

過敏性氣喘乃小孩經常可見的一種疾病，其原因為多樣的，其致病機轉則包括了下列各種變化如特異性IgE抗體之產生(1)，支氣管之過度反應(2)，媒介質之大量釋出(3)，支氣管之收縮(3)分泌物之增加(4)等等。因此其治療也分別為組織胺接受器之拮抗(抗組織胺)(5)平滑肌之放鬆(6)媒介質釋出反應之拮抗(7)支氣管之反應拮抗(8)，及IgE抗體合成之抑制(9)等等。許久以來西醫的研究均有明顯及清楚之結果但也均未能完全成功及令人滿意之結論。但中藥方面，雖自古以來即有許多的研究及人體的實際使用經驗，但因缺乏系統且科學化的研究及整理，因此其藥理作用及病理機轉一直未清楚。本研究將應用近代免疫學的技術及方法將有關治療氣喘的中藥分為單方及複方製劑兩單元以體外細胞培養方法證明其作用機轉。

材料與方法：

1) 材料：

a . 氣喘病兒 20 名取其臨床上證明為過敏性氣喘之病

兒，除了有明顯的氣喘病史外，其血IgE均大於100

IU/ml, RAST(HD)為陽性，過敏原皮膚測驗(HD) 均

有(++)以上陽性反應徵現。對照組取年齡近似之學

童其健康良好，未有氣喘，血清IgE小於100 IU/ml

RAST (HD)為陰性反應，過敏原皮膚測驗(HD)均為陰

性反應。將上述各學童經由末梢靜脈以肝素為抗凝

劑加以抽血 20ml，立刻分離血漿複檢IgE濃度及RA

ST(HD)，細胞則進行下列之實驗。

b . 中藥之選取 1 . 取單方劑中藥：甘草 (A 1) 、

麻黃 (A 2) 、五味子 (A 3) 、柴胡 (A 4) 、

細辛 A 5) 、桂枝 (A 6) 取複方劑：小青龍湯

(B 1) 、麻杏甘石湯(五虎湯) (B 2) 、

補中益氣湯 (B 3) 、小柴胡湯 (B 4)

2) 方法：

a . 中藥成分之萃取乃依Nakada(10)等之方法加以應用

，其方法簡述如下，先將單方式或複方之中藥加以

磨成粉狀以乙醚去脂肪再以100ml/1gm之PBS加以混合於4°C繼續攪拌48小時，再以10,000xg加以離心1小時除去最上層之浮游脂肪及下層之沉澱而獲得純淨之清液，加以0.45 μ m²及透析48小時後再冷凍乾燥，而稱其重量，測其所含蛋白質量。使用時將依其所含蛋白質量再加入培養液組成1mg/ml，100ug/ml及10ug/ml之三種濃度。

b．最佳作用之中藥濃度篩檢，應用10名正常人抽血分離其淋巴球調整其濃度 2×10^6 /ml，以96洞的細胞培養品加以培養，各種中藥濃度均加入3洞以PHA；0.2%，PWM；10ug/ml，25ug/ml為細胞活力之對照組，各組均加0.1 ml之細胞懸浮液及0.1 ml之中醫萃取液，5% CO₂保溫箱中培養5天，於收集前6小時於各組中加入1 μ Ci³H-Thymidine，以細胞收集器將細胞收集並加入計數液，於其他計數數器中加以計數其dpm並計算其增殖系數。

c．中藥對體外細胞IgE抗體之合成抑制對20名病兒之淋巴球細胞調其濃度到 2×10^6 /ml各取1 ml放置於24洞培養皿中，置入37°C 5% CO₂之保溫箱中培養7天，離心取上清液以Immunotech RIA方法測定其IgE濃度，其濃度扣除培養液之IgE及細胞之合

成量。

d · 中藥對細胞表面CD23之影響測定將24各病兒（

11名經減敏治療及13名初診病兒）之淋巴球細胞

與前述之各種中藥萃取液培養5天後加以離心收集

細胞，加入CD23-PE試劑及A B type serum 共同

培養一小時，再加緩衝液洗淨，再以Fac Scan (B.D

公司)定量CD23+之細胞數。

e · 中藥對丙型肝炎病毒(Interferon- γ)產生之影響，將2

4名病兒之淋巴球細胞與前述之各種中藥萃取液共

同培養5天，加以離心收集上清液應用ELISA方法加

以測定其IFN- γ 之濃度，其試劑乃購自Holland

biotechnoligy bv.(HBT Haman Interferon Gamma

ELisa Test kit)其詳細的操作方法記載於其內含

說明書上，本試劑乃甚靈敏及穩定，但其結果小於

12.5 μ /ml的檢體則再次重做，並延長其操作時間以

增加其靈敏度。

f · 中藥對細胞產生IgE抗體結合因子之影響將前述之各

個病兒之淋巴球細胞於 2×10^5 /ml濃度下與培養液或

中藥萃取液共用培養5天，收集其上清液加以檢驗

其IgE-BFs之檢驗乃應用免疫放射性抑制法加以檢驗

其試劑，單株抗人體IgE抗體乃購自法國Immunotech

預抗人體IgE-I131其方法稱述如下：1．先將各種單株抗體（抗IgE）黏附於可分離式microplate各洞上面，再加入已知IgE濃度之人體血清(50 IU/ml)加入各洞中，第一洞第二洞均空著。然後第3洞開始第3洞第4洞加入PBS 100ul,第5洞後加入各種實驗之培養上清液，室溫並搖盪培養3小時，再以PBS-tWEEN 20洗淨2次，再加入100ul之抗人體IgE-I131於各組中，至溫搖盪培養2小時，採第3組以後之各組均洗淨2次、再將其microplats各洞取下放入r-counter，其結果檢測第1洞及第2洞必須cpm count大於30,000以上，而50 IU/ml之第3，第4洞之cpm count必須大於10,000以上而相反的以culture media (RPHI)必須愈小愈好，其IgE-BFs計算如下：

$$\text{IgE-BF} = \frac{\text{血清cpm (50 IU/ml)} - \text{Sample cpm}}{\text{血清50 IU/ml cpm} - \text{cm之cpm}} \times \%$$

其%為各洞培養上清液之IgE抗體結合因子

g．中藥對細胞產生IL-4, IL-6細胞因子之影響將前述各個細胞培養5天之上清液收集後應用ELISA之方法加以測量，其試劑乃購自R&D公司其方法乃詳述如前之方法。

結果：

1 · 各種中藥與細胞共同培養後其增殖系數如表 1 所示

，在各種中藥於高濃度下對細胞之成長均呈抑制，但在低及中濃度($10\mu\text{g/ml}$ $100\mu\text{g/ml}$)其作用較不明顯。因此取其最高濃度 $100\mu\text{g/ml}$ 為下列各種實驗之濃度。

2 · 中藥對細胞之合成IgE 抗體之影響似乎並不明顯，

其結果如 1 表 2 所示，各種中藥不論為單方劑或複方劑均不具有意義之差異。

3 · 中藥對淋巴球細胞表面CD23產生之影響如表 3 所示

，初診病兒經由各種中藥之刺激其CD23之產生能力並沒有明顯之改變，而治療過之病兒淋巴球則於細辛及桂枝之作用下其CD23+ 之細胞呈現有意義之升高 (pair t- test $p=0.0037$ 及 $p=0.0367$)。治療前之CD23 +細胞稍為高於治療後之CD23+細胞數，但其差異不具統計學上之意義。

4 · 各中藥對細胞合成丙型干擾素(Interferon- γ)之影

響結果如表 4 所示，表中明顯可見於經減過敏治療之細胞其合成干擾素之能力大增，遠比初診群為高

，且其差異呈有意義，加入中藥後細胞之合成干擾素之能力於治療群中於A 1（甘草）、A 2（麻黃）、A 5（細辛）、B 2（麻杏甘石湯）、B 3（補中益氣湯）均呈有意義之上升。如以血清IgE \geq 400 IU/ml為高IgE群與 $<$ 400 /ml為低IgE群其互相之比較如表5所示，只有補中益氣湯於治療病兒呈現差異即低IgE有較高之丙型干擾素產生但整體而言低IgE病兒細胞均有較高之干擾素產生。

5．各種中藥對細胞合成IgE結合因子產生之影響如表7所示，對18位氣喘病兒之結果明顯有抑制之作用尤其是麻杏甘石湯及補中益氣湯更呈統計學上有意義之差異，其次為小青龍湯及小柴胡湯。對初診的病兒也以補中益氣湯及麻杏甘石湯最明顯。治療群之結果亦同。

6．各種中藥對細胞合成IL-4之影響如表8所述，各種中藥對細胞合成IL-4之影響似乎不明顯。對是否經過過敏治療也無差異。中藥對細胞合成IL-6之影響如表9所述，小青龍湯及麻杏甘石湯，呈現有刺激作用，氣喘病兒經過過敏治療後IL-6產生呈降低。

討論：

許久以來過敏性氣喘一直是小兒各種慢性疾病中最常見的一種疾病，其發生率也愈來愈有上升的現象，其因此所造成的小孩時間，精神之損耗實不可計算。中藥在這方面的使用也以歷時甚久，其效用更是莫衷一是，各說各話而缺乏客觀的証據加以証明。本研究應用近代免疫學方法加以研究其可能的病理機轉，希望能証明出其有明顯功效。

過敏性氣喘病人之血清IgE抗體較正常人為高，其細胞合成IgE抗體之能力自較正常人為高(10-13)故始能抑制其IgE抗體之合成自然對控制過敏病之發生及治療均有極大的幫助，而此種控制之機轉首推IgE 抗體結合因子(IgE-BFs)，作者前之報告(14) 未經誠敏治療病兒經常有IgE-特異性抑制素的缺損而相反的卻有增強素(IgE-結因子)存在。

本研究將各種中藥製劑加以細胞共同培養發現各種製劑均多少有抑制效果，其中尤以麻杏甘石湯及補中益氣湯更為有效。當此種IgE 結合因子之產生降低時將會

使特異性IgE抗體之合成漸受影響而降低。雖然體外IgE

抗體之合成(表2)未有意義下降但均呈輕微降低。

CD23乃B細胞中合成IgE之細胞(15)雖以往有人主張過敏

病之CD23比正常人為高，但近來之研究卻不贊同，可見

CD23表徵之細胞雖可分泌大量之IgE，但其亦可成熟而分

泌IgG2，尤甚是有IFN- γ 存在之15，因此本研究中CD23之

表徵(表3)均未能有顯之抑制作用。

IFN- γ 乃是過敏反應之一組控制因子，文獻報告，其

可對抗IL-4, IL-6之(16)增強IgE合成功用16，又能抑制

大單核細胞之活化使整個反應降下(18)。而(IFN- γ 於免

疫缺損18及高IgE之病人均未能合成(20)，可見IFN- γ 對

IgE抗體合成有拮抗作用，實際上依本結果(表4)治療

後之(IFN- γ 能力更顯增強作用，此種增強作用可能將會使病

情改善，甚或痊癒。

参考文献：

1. Johansson Go. Raised level of a new immunoglobulin class (IgND) in asthma. Lancet 1967, 2:951-953
2. Hargreave FE, Rgan G, Thomson NC, O'Byrne PM, Latimer K, Juniper EF, Dolovich J. Bronchial responsiveness to histamine or methacholine in asthma: Measurement and clinical significance. J Allergy Clin Immunol. 1981, 68:347-355.
3. Ting S, Dunsky. EH, Lavker RM, Zweiman B. Patterns of mast cell alterations and in vivo mediators release in human allergic skin reactions. J Allergy clin Immunol. 1980, 66:417-423.
4. Platts-Mills TA, Hegmann PW, Chepman MD, Mitchell EB. Bronchial hypevreactivity and allergen exposure. Prog Respir Res. 1985, 19:276-284.
5. Reid L. Measurement of the bronchial mucous gland layer : A diagnostic yardstide in chronic bronchitis. Thorax 1960, 15:132-141.
6. Winberger M, Hendles L, in Weiss EB, Segel MS, Stein M (eds), Bronchial Asthma, Mechanisms and Therapeutics. Little Brown, Boston 1985.
7. Galant SP. Current status of beta-adrenergic antagonists in bronchial asthma. Pediatr Clin North Am. 1983, 30:931.

8. Sheinman BD, Morgan DJ, Cundell DR, Smart W, Davies RJ. Effect of inhaled salbutamol and sodium cromoglycate on mediator release in immediate asthma. Prog Respir Res. 1985, 19:56.

9. Katz DH. Recent studies on the regulation of IgE antibody synthesis in experimental animals and man. Immunology 1980, 41:1-24.

10. Nakada S, Ito K, Urata C, et al. Allergenicity and immunogenicity of house-dust mite (Df) antigens treated with glutaraldehyde. Ann. Allergy 1985, 54:437-41.

11. Romagnani S, Maggi E, Del Prete GF, Almerigogna F, Biagiotti R, Giudizi MG, Ricci M. In vitro production of IgE by human peripheral blood mononuclear cells. III. Determination of a circulating IgE-bearing cell involved in spontaneous IgE biosynthesis. Clin Exp Immunol. 1982, 49:176-184.

12. Sampson HA, Buckley RH. Human IgE synthesis in vitro : A reassessment. J Immunol. 1981, 127:829-834.

13. Buckley RH, Sampson HA, Fisher pH, Becker WG, Shirley LR. Abnormalities in the regulation of human IgE synthesis. Ann Allergy 1982, 49:67-72.

14. Liu. WJ, Chiang CH, Huang TY, Luo CJ. Deficit of serum IgE-specific suppressor factors in children with extrinsic asthma. Kaohsiung J Med Sci. 1986, 12:401-407.

15. Gonzales-Molina A, Spiegelberg HL. A subpopulation of normal human peripheral lymphocytes that bind IgE. J Clin Invest. 1977, 59:616.
16. Sander B, Cardell S, Heremans H, Andersson U, Molle G. Detection of individual interleukin-4 and gamma interferon-producing murine spleen cells after activation with T-cell mitogens. Scan J Immunol. 1989, 30:315-320.
17. Cheung DL, Hart pH, Vitti GF, Whitty GA, Hamilton JA. Contrasting effects of interferon gamma and interleukin-4 on the interleukin-6 activity of stimulated human monocytes. Immunology 1990, 71:70-75.
18. Romagnani S, Dce Prete G, Maggi E, Parronchi p, Tiri A, Macchia D, Giudizi MG, Almerigogna F, Ricci M. Role of interleukins in induction and regulation of Human IgE synthesis. Clin Immunol & Immunopathol 1989, 50:s13-s23.
19. Paganelli R. Capobianchi MR, Ensoli B, D'offizi Gp, Facchini J, Dianzani F, Aiuti F. Evidence that defective gamma interferon production in patients with primary immuno-deficiency is due to intrinsic incompetence of lymphocytes. Clin Exp Immunol 1988, 72:124.
20. Del Prete G, Tiri A, Maggi E, Decarli M, Macchia D, Parronchi p,

Rossi ME, Pietrogrande Me, Ricci M, Romagnani S. Defective in vitro production of r-interferon and tumor necrosis factor- α by circulating T cells from patients with the hyper-IgE syndrome. J Clin Invest. 1989, 84:1830.

Table 1. Proliferation Index of the Lymphoid Cells from 10 Healthy Controls Coculture with Mitogens or with Kampo Extract

	Concentration	Index		Concentration	Index
* A1	10 ug/ml	1.2±0.7	B1	10 ug/ml	1.2±0.7
	100 ug/ml	22.0±30.7		100 ug/ml	0.9±0.4
	1 mg/ml	0.3±0.17		1 mg/ml	0.4±0.3
A2	10 ug/ml	0.9±0.4	B2	10 ug/ml	1.0±0.2
	100 ug/ml	0.7±0.3		100 ug/ml	0.7±0.1
	1 mg/ml	0.6±0.3		1 mg/ml	0.4±0.3
A3	10 ug/ml	1.2±0.4	B3	10 ug/ml	1.2±0.7
	100 ug/ml	1.1±1.1		100 ug/ml	1.0±0.5
	1 mg/ml	0.7±0.3		1 mg/ l	0.2±0.2
A4	10 ug/ml	0.8±0.4	B4	10 ug/ml	0.7±0.5
	100 ug/ml	0.9±0.6		100 ug/ml	0.6±0.5
	1 mg/ml	0.5±0.3		1 mg/ml	0.4±0.4
A5	10 ug/ml	0.8±0.3	PHA	0.2%	101±87.1
	100 ug/ml	0.6±0.3	PWM	10 ug/ml	17.4±19.4
	1 mg/ml	0.3±0.1		25 ug/ml	17.4±18.9
A6	10 ug/ml	1.0±0.4			
	100 ug/ml	0.8±0.6			
	1 mg/ml	0.7±0.8			

A1 : Glycyrrhizae Radix 甘味
 A2 : Ephedrae Herba 麻黃
 A3 : Schizandrae Fructus 五味子
 A4 : Bupleuri Radix 柴胡
 A5 : Asiasarum Herba Gum Radice 細辛
 A6 : Cinnamomum Cortex 桂枝
 B1 : 小青龍湯
 B2 : 麻杏甘石湯
 B3 : 補中益氣湯
 B4 : 小柴胡湯

Table 2. Invitro IgE Synthesis of the PBMC from Asthmatic Children in the Presence of Various Kambo Extracts

(IU/ml)	CM	A1	A2	A3	A4	A5
Asthmatic children(n=20)	0.9± 0.7	1.0± 0.9	0.8± 0.9	0.8± 0.7	1.0± 1.3	0.6± 0.7
Newly diagnosed asthmatic(n=10)	1.1± 0.6	0.9± 0.7	0.7± 0.6	0.5± 0.5	1.1± 1.8	0.7± 0.8
Treated asthmatic(n=10)	0.6± 0.8	1.2± 1.1	0.8± 1.2	1.1± 0.8	0.9± 0.8	0.5± 0.8
	t=1.25	t=0.57	t=0.18	t=1.53	t=0.25	t=0.43
	A6	B1	B2	B3	B4	
Asthmatic children(n=20)	0.9± 0.9	0.6± 0.7	0.6± 0.6	0.7± 0.7	1.0± 1.2	
Newly diagnosed asthmatic(n=10)	1.0± 1.0	*0.5± 0.6	0.5± 0.5	0.4± 0.2	0.5± 0.6	
Treated asthmatic(n=10)	0.7± 0.7	0.7± 0.8	0.7± 0.8	1.0± 0.9	1.5± 1.5	
	t=0.16	t=0.49	t=0.51	t=1.58	t=1.52	

* P=0.0188, pair t-test, vs CM

Table 3. CD23 Expression of Lymphoid Cells in Children with Asthma in the Presence of Kampo Extracts

(%)	CM	A1	A2	A3	A4	A5
Asthmatic (n=24)	50.6± 17.6	53.0± 18.2	51.5± 14.5	51.9± 15.8	54.9± 15.4	§56.4± 16.6
Newly diagnosed (n=13)	52.5± 14.7	57.3± 15.4	53.6± 13.7	55.8± 17.1	58.9± 13.5	57.2± 18.7
Treated Child (n=11)	48.2± 14.7	47.8± 20.7	48.9± 15.7	47.2± 13.4	50.1± 16.7	*55.5± 14.4
	t=0.56	t=1.23	t=0.75	t=1.30	t=1.37	t=0.24
	A6	B1	B2	B3	B4	
Asthmatic (n=24)	54.8± 15.4	55.1± 14.4	50.5± 14.9	53.9± 15.6	51.7± 15.2	
Newly diagnosed (n=13)	55.1± 16.8	56.4± 16.2	51.1± 17.0	56.9± 17.2	54.5± 18.5	
Treated child (n=11)	Δ 54.4± 14.3	53.6± 12.5	49.7± 12.6	50.5± 13.5	48.4± 9.9	
	t=0.10	t=0.45	t=0.22	t=0.96	t=0.94	

‡ P=0.0336, pair t-test when compared to CM

* P=0.0037, pair t-test when compared to CM

Δ P=0.0367, pair t-test when compared to CM

Table 4. Interferon- γ Production of PBMC from 24 Asthmatic Children in the Presence of Kambo Extracts

(U/ml)	IgE	CM	A1	A2	A3	A4	A5
asthmatic (n=24)	687.7 \pm 707.8	20.9 \pm 28.3	22.0 \pm 33.2	27.1 \pm 34.6	14.5 \pm 21.7	20.7 \pm 26.5	22.6 \pm 33.1
newly diagnosed asthmatic (n=11)	920.9 \pm 802.1	16.6 \pm 23.9	12.2 \pm 18.4	15.4 \pm 18.7	8.6 \pm 13.9	9.6 \pm 10.8	10.1 \pm 17.3
treated asthmatic (n=13)	490.3 \pm 576.2	24.7 \pm 32.1	30.4 \pm 40.8	36.9 \pm 42.2	19.5 \pm 26.0	30.0 \pm 32.4	33.3 \pm 39.8
	*P>0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05
	A6	B1	B2	B3	B4		
asthmatic (n=24)	22.5 \pm 29.9	20.3 \pm 28.9	29.8 \pm 35.8	25.2 \pm 33.2	15.9 \pm 23.3		
newly diagnosed asthmatic (n=11)	9.8 \pm 13.1	9.2 \pm 11.4	21.3 \pm 36.4	13.8 \pm 20.0	10.0 \pm 14.1		
treated asthmatic (n=13)	33.3 \pm 35.9	28.8 \pm 35.3	36.3 \pm 35.4	34.7 \pm 39.5	20.5 \pm 28.5		
	P>0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05	P>0.05		

Detected with two-tail Student's t-test, A comparison between two asthmatic children group
Significant difference, detected with pair t-test, when compared to the value in culture media

Table 5. Comparison of Interferon- γ production between high & low sera IgE of 11 newly diagnosed asthmatic children

(U/ml)	IgE	CM	A1	A2	A3	A4	A5
Newly diagnosed asthmatics (11)	920.9 \pm 802.1	16.6 \pm 23.9	12.2 \pm 18.4	15.4 \pm 18.7	8.6 \pm 13.9	9.6 \pm 10.8	10.1 \pm 17.3
High IgE (7)	1338.5 \pm 711.9	15.5 \pm 28.1	8.6 \pm 15.5	10.5 \pm 14.1	3.8 \pm 4.7	6.9 \pm 9.3	3.2 \pm 5.8
Low IgE (4)	190.1 \pm 108.1	18.6 \pm 17.9	18.5 \pm 23.7	23.9 \pm 24.7	16.9 \pm 21.4	14.4 \pm 12.8	22.1 \pm 25.1
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	A6	B1	B2	B3	B4		
Newly diagnosed asthmatics (11)	9.8 \pm 13.1	9.2 \pm 11.4	21.3 \pm 36.4	13.8 \pm 20.0	10.0 \pm 14.1		
High IgE (7)	5.1 \pm 5.0	4.7 \pm 6.7	21.7 \pm 45.1	6.1 \pm 8.9	4.6 \pm 7.7		
Low IgE (4)	18.2 \pm 19.4	15.9 \pm 14.5	20.6 \pm 24.4	25.3 \pm 27.8	18.0 \pm 18.8		
	ND	ND	ND	ND	ND		

ND: Not significant difference, detected with Wilcoxon test between high and low serum IgE groups

Table 6. Comparisons of Interferon- γ Production between High and Low Serum IgE of 13 Treated Asthmatic Children

(U/ml)	IgE	CM	A1	A2	A3	A4	A5
Treat asthmatics (13)	490.3 \pm 576.2	24.7 \pm 32.1	30.4 \pm 40.8	36.9 \pm 42.2	19.5 \pm 26.0	30.0 \pm 32.4	33.3 \pm 39.8
High IgE (5)	1050.6 \pm 589.3	19.4 \pm 88.0	24.2 \pm 34.0	29.8 \pm 31.2	10.1 \pm 14.2	24.0 \pm 25.1	21.4 \pm 28.9
Low IgE (8)	140.2 \pm 79.3	28.0 \pm 35.8	34.2 \pm 46.4	41.4 \pm 49.3	25.4 \pm 30.7	33.8 \pm 37.3	40.7 \pm 45.6
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	A6	B1	B2	B3	B4		
Treat asthmatics (13)	33.3 \pm 35.9	28.8 \pm 35.3	36.3 \pm 35.4	34.7 \pm 39.5	20.5 \pm 28.5		
High IgE (5)	23.2 \pm 23.2	17.4 \pm 17.0	29.8 \pm 26.9	19.1 \pm 28.4	14.3 \pm 20.6		
Low IgE (8)	39.6 \pm 42.3	36.0 \pm 42.7	40.4 \pm 41.1	42.5 \pm 43.5	23.7 \pm 32.6		
	ND	ND	ND	P<0.05	ND		

ND: Not significant difference, detected with Wilcoxon test between high and low serum IgE groups

Table 7. Comparisons of IgE-BFs Production between Newly Diagnosed and Treated Asthmatic Children and between Culture Media and Kampo Extracts

(%)	IgE	CM	A1	A2	A3	A4	A5
Asthmatic children (18)	806.5± 1157.2	4.4± 5.5	4.6± 5.2	4.9± 8.2	4.7± 6.4	5.3± 5.3	6.4± 6.7
Newly diagnosed asthmatic (6)	1476.4± 1726.6	4.0± 5.5	5.9± 4.8	7.2± 12.8	2.7± 3.7	6.5± 5.8	2.4± 3.2
Treated asthmatics (12)	471.6± 589.3	4.5± 5.7	4.0± 5.5	3.8± 5.1	5.7± 7.3	4.6± 5.3	8.4± 7.2
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	A6	B1	B2	B3	B4		
Asthmatic children (18)	7.7± 7.4	3.4± 4.3	*2.1± 3.3	§2.1± 3.1	3.7± 4.0		
Newly diagnosed asthmatics (6)	7.7± 10.7	3.5± 5.9	1.1± 2.5	0.7± 1.6	3.1± 3.3		
Treated asthmatics (12)	7.7± 5.7	3.4± 3.4	2.8± 3.7	2.9± 3.5	4.1± 4.5		
	ND	ND	ND	ND	ND		

ND: Not significant difference detected with two-tail, Student's t-test between newly diagnosed and treated asthmatics

: P=0.0475, § : P=0.0475, Pair t-test, when compared the value to those in culture media

Table 8. Comparison of IL-4 Production from PBMC of 17 Asthmatic Children in the Presence of Various Kampo Extracts

(pg/ml)	IgE	CM	A1	A2	A3	A4	A5
Asthmatic children (17)	1007.2± 1137.0	4.7± 10.7	8.5± 13.6	6.1± 10.9	9.8± 22.7	9.3± 13.1	6.1± 11.1
Newly diagnosed asthmatics (9)	1385.6± 1335.0	8.9± 3.7	4.1± 6.6	5.1± 7.5	17.5± 29.7	8.3± 12.4	8.7± 13.6
Treated asthmatics (8)	581.8± 725.9	0	13.6± 17.8	7.2± 14.2	1.2± 2.2	10.3± 14.6	3.0± 7.2
	A6	B1	B2	B3	B4		
Asthmatic children (17)	6.5± 13.0	6.0± 10.1	4.8± 9.3	7.2± 12.2	5.1± 10.8		
Newly diagnosed asthmatics (9)	6.2± 14.2	6.3± 11.4	8.3± 11.8	4.6± 5.0	4.4± 7.2		
Treated asthmatics (8)	6.9± 12.3	15.2± 9.2	0.8± 1.1	10.1± 15.2	6.0± 14.3		

Not significant difference between newly diagnosed and treated asthmatic children group, detected with Wilcoxon test

Not significant difference between the value by the presence of Kampo extracts and culture media alone, detected with pair t-test

Table 9. Comparison of IL-6 Production from PBMC of 16 Asthmatic Children

(pg/ml)	IgE	GM	A1	A2	A3	A4
Asthmatic Children(16)	657.1 ± 951.2	5088.0 ± 3075.3	5515.1 ± 3105.8	5199.0 ± 3049.4	5149.9 ± 3019.0	5866.8 ± 3514.5
Newly diagnosed Asthmatics(10)	903.5 ± 1138.5	6138.3 ± 3481.4	6493.1 ± 3563.8	5820.3 ± 3714.3	5532.5 ± 3787.3	7136.9 ± 3781.8
Treated Asthmatics(6)	368.6 ± 289.7	3337.5 ± 821.1	3885.1 ± 780.9	4163.5 ± 1003.0	4512.1 ± 862.2	3750.1 ± 1645.4
	A5	A6	B1	B2	B3	B4
Asthmatic Children(16)	6453.6 ± 3460.7	6572.8 ± 3831.1	§6454.6 ± 3367.3	§6071.3 ± 3381.8	6320.1 ± 3627.6	6311.4 ± 3252.9
Newly diagnosed Asthmatics(10)	7660.7 ± 3897.8	8072.5 ± 4148.6	7726.0 ± 3711.2	7374.3 ± 3684.3	7708.0 ± 3936.2	7385.6 ± 3724.8
Treated Asthmatics(6)	4441.7 ± 900.3	*4073.3 ± 1029.0	4335.6 ± 777.2	3899.7 ± 907.1	4006.8 ± 1146.2	4521.6 ± 784.6

* $t = 2.22$, $P < 0.05$, Significant difference, detected with Student's t-test, when compared the value to newly diagnosed asthmatic children group

§ : Significant difference, detected pair t-test, when compared the value to those in culture media.

中藥複方之免疫學研究

台北醫學院 中藥醫學研究中心

董大成

摘要

免疫系統之活性化對人體治病力有正面之影響。傳統中藥是否可以提高人體免疫力活性，將由現代免疫學之立場來探討。本計畫採用衛生署認可之中藥複方一十全大補湯一為材料對十位志願者進行實驗。志願者每日服用十全大補湯濃縮散二克連續五週，分別在服用前、服用一週及五週後抽血，以單株抗體及流式細胞計數器 (*FLOW CYTOMETER*) 測定周邊血液淋巴球亞群之百分比變化。結果由於污染，使得有效樣本只為五人。各淋巴球亞群百分比平均值除了抑制性 T 細胞 (*T-Suppressor Cells*) 及天然殺手細胞 (*Natural Killer Cells*) 外，各淋巴球亞群在服用一週後皆略為上升，且在五週後都下降，但在統計上之差異並不明顯，為無意義之變化。將來欲再募集志願者以收集更完備資料，以具體了解中藥複方對免疫機能之影響。

Immunological study of Chinese Medicine

Ta-Cheng Tung

Institute for Chinese Medicine Research

A preliminary study of the effects on immune system by the oral administration of Shi-Chuan-Ta-Pu-Tan (十全大補湯) powder of Ming-Tong drug company was undertaken. The flow cytometries of peripheral blood of 5 normal persons, 3 men and 2 women aging 62 ± 5 years old were carried out after oral administration of two grams of the drug every day for five weeks. The results showed that the percentage of T-Suppressor cells and Natural Killer Cells both increased during the first week and decreased after 5 weeks but statistically significant difference was not noticed. The experiment must be repeated with increase of subjects number and longer duration of administration of the drugs before any conclusion will be made.

前言

對於中藥之研究，向來以化學方法分離出有效成分，了解其化學構造，藉以闡明其作用機轉。歷年來多以小分子化合物（分子量在 500 以下）為有效成分之研究對象，本研究之對象為大分子化合物如多醣體 (Polysaccharide) 或蛋白質等分子量以萬為單位計算之物質。傳統服用中藥的方法，是以水煎煮中藥複方而飲其藥汁。探究中藥的有效成分：如蛋白質易因煎藥時加熱而破壞，失去活性，不能做為研究對象。但多醣體是不易因加熱而破壞的成分，因此如果中藥之有效成分有大分子化合物，可能不是蛋白質，而是多醣類。由許多研究報告也指出：植物中所含的多醣體具有多種生理活性，如：促進免疫機能之活性化、抗癌作用…等。免疫系統之活性化，對人體之治病力有正面之影響。而傳統中藥是否可以提高免疫活性將由現代免疫學的方法來探討，以具體了解中藥對免疫力之影響。

研究材料及方法

材 料

- (1) 中藥材：十全大補湯。此次採用市售濃縮散，購自明通公司。（衛生署藥製字第 07006 號）

含人參、黃耆、白朮、當歸、芍藥、茯苓、熟地黃、川芎、桂枝、甘草。

- (2) 單株抗體：

Simultest Reagents, 購自 Becton Dickinson 公司 (U.S.A.)

包含 LeucoGate

Control

Anti Leu-4/Anti Leu-12

Anti Leu-4/Anti HLA-DR

Anti Leu-3/Anti Leu-2

Anti Leu-3/Anti Leu-8

Anti Leu-4/Anti Leu-11+Anti Leu-19

(3) 細胞溶解溶液 (*Lysing Solution*, B.D. Cat. NO. 95-0002)

(4) *Phosphate Buffer Saline* (*PBS*)

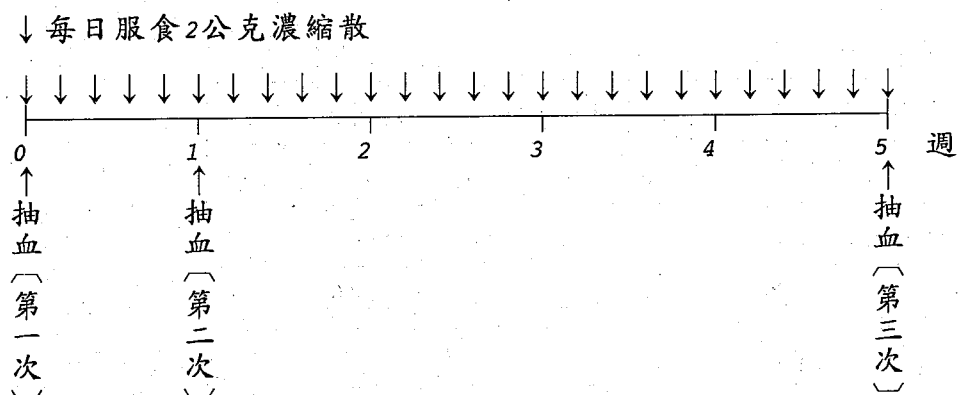
方 法

志願者每日服用 2克 十全大補湯濃縮藥散，連續服用五週。在服用前及服用一週及五週後均抽血檢測免疫狀態，以志願者本身未服藥之資料為對照組，加以比較。

免疫狀態之測定：

抽出之全血放入已加入抗凝血劑 (*EDTA*) 之試管內，置於冰浴中，在八小時內完成分析。

取 100 μ l 全血加入已以螢光 (*FITC/ PE*) 標定之單株抗體 20 μ l，在室溫下作用 15 分鐘後，加入細胞溶解溶液 1ml 反應 5 至 10 分鐘，1,500 rpm，4 $^{\circ}$ C 離心 5 分鐘，傾去上清液。以 *PBS* 洗三次後加入 600 μ l *PBS*，以 *Flow Cytometer* (*FACScan*, B.D.) 測定淋巴球亞群之百分比。



結 果

有十位博愛路紅十字會老人中心之會員志願參加實驗。在首次抽血 (未服用時) 由於發生污染，使得其中五人的資料無法使用。第二次抽血 (服用一週後) 及第三次抽血 (服用五週後) 則一切正常。然而缺乏其中五人在服用前之資料，使得本實驗有效樣本數只為五。五位志願者，男三人，女二人，平均年齡為 62.0 ± 5.2 歲。周邊血液淋巴球亞群百分比平均值請見表一。五位志願者各人之變化情形請見 *fig.1-fig. 6*。

(n=5, 單位 : %)

	服用前	服用一週後	服用五週後
PBL	35.20 ± 6.53	35.80 ± 5.45	32.40 ± 2.07
Total T cells	58.40 ± 21.97	60.40 ± 18.9	53.80 ± 20.20
Total B cells	14.80 ± 3.19	15.60 ± 5.27	15.00 ± 2.12
T-Suppressor cells	35.40 ± 7.09	34.40 ± 7.92	35.80 ± 7.46
Helper T cells	36.20 ± 13.59	38.00 ± 10.93	31.60 ± 12.34
H/S Ratio	1.02 ± 0.31	1.10 ± 0.16	0.86 ± 0.30
Natural Killer cells	31.20 ± 18.78	25.40 ± 13.46	33.00 ± 19.77

表一 服用十全大補湯濃縮散前後淋巴球亞群百分率之平均值
(PBL: Peripheral Blood Lymphocyte)

(n=10, 單位 : %)

	服用一週後	服用五週後
PBL	35.00 ± 7.75	31.70 ± 5.85
Total T cells	62.90 ± 13.56	61.10 ± 15.95
Total B cells	13.60 ± 5.06	14.50 ± 3.95
Activated T cells	17.90 ± 7.78	18.80 ± 9.98
T-Suppressor cells	34.30 ± 7.90	35.20 ± 7.80
Helper T cells	39.70 ± 8.42	37.10 ± 10.86
H/S Ratio	1.29 ± 0.37	1.09 ± 0.45
Natural killer cells	24.17 ± 8.70	25.90 ± 15.31

表二 服用十全大補湯濃縮散一週及五週後
周邊血液中淋巴球亞群百分率平均值
PBL (Peripheral Blood Lymphocyte)

發現服用濃縮散一週後，除了天然殺手細胞 (Natural Killer Cells) 及抑制性 T 細胞 (T-Suppressor cells) 外，其餘淋巴球亞群皆略為上昇，但皆不具統計上之意義。服用五週後，也只有抑制性 T 細胞及天然殺手細胞呈現下降趨勢。與未服用時相比較則都沒有明顯之差異。五位志願者中有一位其 Total T Cells 的百分比平均只有 22.6%，但天然殺手細胞百分比平均卻有 60.0%，與全組平均值相異甚多。

由第一次 (未服時) 抽血檢測之失誤，使其中缺乏五位志願者之免疫狀態資料，但仍有十位志願者服用一週以及五週之數據。各淋巴球亞群之百分率平均值如表二。其中總淋巴球 (PBL)、Total T cells、輔助性 T 細胞 (Helper T cells) 之百分率、輔助性 T 細胞與抑制性 T 細胞比值 (Th/Ts ratio) 在服用五週濃縮散後均比服用一週時平均值要來得低，但均不具統計上的意義。

討論與結論、建議事項：

有關十全大補湯之效用，曾有人做過研究發現：服用十全大補湯，對於癌症病人之不適症狀如嘔吐、全身倦怠…等有改善的作用；而且對於癌症治療手術之後的病人的恢復亦有促進之效果。對於十全大補湯以及其中的單味藥材對人體各系統之影響研究亦有相當的進展。然而由本次實驗結果，無法斷言每日服用十全大補湯對於免疫功能是否有明顯提昇或抑制的作用。一方面因為樣本數太少，只有五人；一方面因為實驗期間過於匆促，時間太短，無法收集更完備之資料來分析。此外，十全大補湯之服用對象一般為身體虛弱，如手術後之病人，此次實驗的對象則是外觀健康無病痛的老人，和一般以病人或動物為對象的研究不同。

十全大補湯是複方中藥，包含十種藥材。單一種藥材的成分便有十多種，且作用各個不同，如甘草便含有抑制免疫作用的成分，另外也檢出對實驗性高血脂症有明顯的降脂作用，還有許多不知作用的成分。因此研究中藥的效用，依照目前使用混合的處方實驗之，成果並不够明確，而且也不夠科學化，最好仍是將藥材之成分予以分離、純化出來，再做各種的實驗才足以瞭解藥的功能，進一步再擴及至複方藥劑之研究才有意義。

參考文獻

1. 劉柯俊、黃雪芳、李文惠、董大成：口服中藥方劑對老鼠巨噬細胞吞噬活性之作用：芍藥及甘草熱水萃取液中多醣體對 I C R 老鼠巨噬細胞吞噬活性之作用
中華民國癌醫會誌 5(3), 24-29, 1989.
2. 陳立君、董大成：具抗腫瘤作用的多醣類物質
中華民國癌症醫學會會刊 2, 31-33, 1981
3. Naohito Shimoyama, Kazuhiko Iijima and Tadanobu Mizuguchi : The effectiveness of Juzen-Taiho-to in improving QOL of cancer patients with pain.
Biotherapy 5(12) : 1857-1861, November, 1991
4. Terushi Yamada, Kin-ichi Nabeya and Li Sigen : Postoperative chemotherapy for gastric carcinoma with combined treatment of Juzen-Taiho-to.
Biotherapy 5(12): 1850-1856, November, 1991
5. Makoto Kuboki, Haruhide Shinzawa and Tsuneo Takahashi : The clinical effect of Juzentaihoto (JTX) on the side effect of EAP therapy.
Biotherapy 5(12): 1861-1866, December, 1991
6. 岡本 堯：消化器癌術後に及ぼす十全大補湯の影響について JAMA [日本語版] 別冊附錄 1990 年 4月號：18-19
7. Nobuo Yamaguchi, Tsubara Yamada and Kiyoshi Sugiyama : Effect of herbal Medicine and its Components herbs on antitumor immunity and non-specific immune reactivity in lymphoma host.
Biotherapy 5(12):1840-1849, November, 1991
8. 山口宣夫：非特異的免疫能に及ぼす十全大補湯の影響
JAMA [日本語版] 別冊附錄 1990 年 4月號：12-13
9. 駱和生、王建華 主編：中藥方劑的藥理與臨床研究進展
華南理工大學出版社, 1991, ISBN:7-5623-0268-5
10. 同(9) : pp. 346-349

婦產科中藥方劑之研究 I 生化湯對產婦免疫及子宮收縮作用

台北醫學院 婦產科・生藥學科

陳庵君・許淳森・楊玲玲

Study of Chinese Medicine prescriptions
on Obstetrics and Gynecogy

An-Chiun Chen

Chun-Sen Hsu

Ling-Ling Yang

Department of Pharmacognosy,
and Obstetrics

Taipei Medical College, Taipei, R.O.C.

摘要

中國醫學近年來在世界各國頗受重視，中藥方劑各國也爭相研究；在中國人的觀念裏，西藥副作用大，中藥較溫和副作用小，因此中藥方劑廣為一般人所接受。在產科方面，生化湯自古即為產後必服用方劑之一，為通滯、消瘀、補虛之用，本計劃即以生化湯探討其對產婦生產後子宮收縮及免疫系統的影響。實驗分三組：第一組。正常女性(20人)第二組。產婦自然生產組(服用生化湯27人)第三組。產婦自然生產組但不喝生化湯(23)人。

子宮收縮復元之判定利用超音波Sonar(SAL-38A.Toshiba)掃描計算出子宮頂到子宮底長寬高的變化；而免疫系統則以 T 細胞，亞群細胞及自然殺手細胞(Natural Killer Cell, NK)。測定方法系利用單株抗體試劑：(1) Leuco GATE (2) Control " IgG1 FITC + IgG2a PE " (3) T cell and B cell Test (4) Anti-Leu-4(CD3) FITC + Anti-HLA-DR PE (5) Anti-Leu-4 (CD3) FITC + Anti-Leu-11c (CD16) PE + Anti-Leu-19(CD56) PE (6) Anti-Leu-4 FITC(CD3) + Anti-Leu-3a PE (CD4) (7) Anti-Leu-4 FITC (CD3) + Anti-Leu 2a PE (CD8)。直接螢光法染色後以 Direct immunofluor with Flow Cytometric analysis FACScan (Becton Dickinson)分析測得之結果有以下七項百分比值 (1) Total T cells (2) Total B cells (3) Activated T cell (4) Suppressor/cytotoxic (5) Helper/inducer (6) Ratio (7) NK cells。

前 言

中國傳統醫學最近頗受世界各國重視，莫不投注大筆經費從事深入的研究，值得身為中國人的我們深思，因此國建會醫藥衛生小組乃以中藥的研究為重點。在一般民衆對中國傳統醫學頗能接受，尤其對慢性病症的治療，不少人放棄西方醫學，以中國醫學及中藥方劑來治療。在婦產科領域中，產後十之八、九都服用生化湯，據中國醫學大辭典的敘述，生化湯有通滯、和營、補虛、消瘀、治產後兒枕骨痛及惡露不行，血塊腹痛等作用。本學院生藥學科，已進行臨床前之藥理作用試驗，結果生化湯對子宮收縮有促進作用，抗體產生有增加作用。1) 至於臨床評估，本研究乃由中藥方劑之選材、配方、調製後提供給與本院生產後服用生化湯之產婦，並測定其對宮縮復原，以及人體免疫系統之影響。以期對中藥方劑有更深入的了解，再度廣泛應用於臨床之領域。

實驗材料及方法

一.藥材：由台北市中藥市場(生元藥材行)購入

當歸·川芎·黑薑·蜜甘草·桃仁·

藥材經鑑定切製後供下列實驗用。

二.處方製備：生化湯

Rx 當 歸(*Angelicae Sinensis radix*)：八錢

川 芎(*Ligustici Rhizoma*)：三錢

黑 薑(*Zingiberis Rhizoma*)：五分

蜜甘草(*Glycyrrhizae Radix*)：五分

桃 仁(*Persicae Semen*)：一錢

調劑上列處方以10倍量之15%酒精水煎煮二次，合併濾液，濃縮至每日劑量為100ml，於-20℃冰櫃中存放，以供臨床試驗用。

三.試藥：Prolactin.LH.FSH.(bioM'erieux)

S-GOT.S-GPT.r-GT.LDH(ABBOTT)

BUN.Creatinine.Uric acid.(ABBOTT)

Cholesterol.Triglyceride.(ABBOTT)

1%Paraformaldehyde

Lysing solution

Simultest LeucoGATE(Becton Dickinson)

Simultest Anti-Leu-4(CD3)FITC+Anti-Leu(CD16)PE+Anti-Leu-19(CD56)PE
(Becton Dickinson)

Simultest Control(IgG1FITC+IgG2a)PE(Becton Dickinson)

Simultest T and B cell Test.(Becton Dickinson)

Simultest Anti-Leu-4(CD3)FITC+Anti-HLA-DR PE(Becton Dickinson)

四.儀器：

FACScan(Becton Dickinson)
VP seriesII(ABBOTT)
Spectra(Leeco)
冷凍乾燥機 Stone Ridgeny (Systems)
Rotary Evaporator RE-71 (Yamato)
Sonar SAL-38AS (Toshiba)
Cell Counter JT (Coulter)

- 五.試驗對象(Regimen)及服藥方法:採隨機取樣方式,正常組以未懷孕之女性為目標
- 正常組:1)正常之女性(月經完後一週),在進行實驗前先做第一次採血,每天溫服生化湯100ml,在第四天時進行第二次採血,連續服用一週進行第三次採血。
- 產婦組:2)產婦自然生產組,產前先進行第一次採血後,產後第二天開始服用並進行第二次採血,在於服用後第四天進行第三次採血,連續服用七天後再進行第四次採血。
- 3)產婦自然生產組,不喝生化湯亦不給予注射宮收縮劑-Ergonornine,而採血步驟同前。

六.檢測項目:

- I.子宮收縮測定 2) :本實驗使用超音波(Sonar)
- 產婦生產後,測量從恥骨縫合上緣至子宮底的長度以其測出之最大長(L)、寬(W)、前後徑(R)(宮底至宮頸長度)。
- 計算其子宮收縮面積 $A = L \times W \times R$ 值

II.免疫系統之測定 3) :

- (1)測定之Protocol如"五"所示
- (2)每次採新鮮血液 1 ml,分別進行下列之免疫系統檢測。每個試驗分別取 100 ul 之全血,各加入單株抗體 25 ul(所加入之抗體為試藥欄所列之七種抗體),將其振動混勻後靜置於 Ice Box 中反應 15 分鐘以期充分反應。於 15 分鐘後再加入 700 ul 之 Lysing solution 使其與檢體反應 5 分鐘,Lysing solution 可使細胞破裂溶出,為避免 Lysing solution 的過度反應故需控制反應的前後時間。反應後於1000 rpm 離心 5 分鐘,除去 Lysing solution,再以 PBS 洗去殘留之 Lysing solution,最後再加入定量之 400 PBS,用 FAScae 測其
- 1.Lymphocytes
 - 2.Monocytes

3. Granulocytes
4. Total T Cell
5. Total B Cell
6. Activated T Cell
7. Suppressor/cytotoxic
8. Helper/inducer
9. Ratio
10. N K Cell

臨床生化湯試驗結果報告

一. 自然生產產婦服用生化湯與否對子宮收縮之影響

自然生產產婦於產後第一天、第四天及第七天分別測量其宮底與恥骨縫合之長度，以了解其子宮收縮之變化。研究分兩組，實驗組即於生產後次日測量子宮收縮後，服下生化湯，連續服七日。對照組則不服用生化湯，也不注射子宮收縮劑—Ergonovine。其對子宮收縮之影響結果如下表一所示。

表一 產婦自然生產組產後宮縮之變化結果

	FSD-1	FSD-4	FSD-7	R-1	R-4	R-7
產婦自然生產組 (服用生化湯)	17.4±2.0	13.9±1.9	11.7±1.8	440±108	322±101	236±48
產婦自然生產組 (未服用生化湯)	17.6±3.9	15.6±3.8	12.5±3.7	442±188	366±174	279±154

FSD: Fundal Symphysis Distance (cm) R: Uterine Volume (cm)

產後第一天(FSD-1; R-4) 產後第四天(FSD-4; R-4) 產後第七天(FSD-7; R-7)

二. 正常女性服用生化湯對免疫細胞之影響

正常女性於服用生化湯前一天及服用後第四天，第七天分別採血測量其生化湯對免疫細胞之影響。除了求出正常女性之免疫細胞正常與否外，亦求得服用期間之免疫變化。結果如表二所示。

表二 生化湯對正常女性免疫細胞之影響

	T Cell	Activated T	B Cell	Suppressor	Helper	Ratio	NK Cell
B-1	72±6.5	12.7±5.4	12.2±3	36.6±6.8	39.0±6.9	1.1±0.4	14.9±5.6
A-4	75±8.0	16.1±5.1	11.6±3	35.9±5.8	43.0±8.4	1.3±0.5	14.7±5.7
A-7	74±6.6	13.2±4.9	12±2.5	35.4±6.9	40.9±9.1	1.2±0.5	15.6±5.6

三. 自然生產產婦服用生化湯對免疫細胞之影響

自然生產產婦在生產前進行第一次產前採血，以測量免疫細胞。在生產後第一天開始服用生化湯並採血測量免疫細胞，在服用生化湯後第四天及第七天分別採血測量免疫細胞，使其求得服用期間之免疫變化。結果如表三所示。

表三 生化湯對自然生產產婦免疫細胞之影響

	T Cell	Activated T	B Cell	Suppressor	Helper	Ratio	NK Cell
B-1	74±7.4	21.0±9.9	11.8±4	32.7±8.5	36.9±7.0	1.2±0.5	14.5±7.7
A-4	77±7.2	19.5±11	12.2±5	33.6±12	39.8±10	1.3±0.5	11.0±5.3
A-7	75±8.6	17.4±8.1	10.5±3	28.9±7.3	37.7±7.6	1.4±0.4	14.2±8.5

產前(B-1)；產後第一天(A-1)；產後第四天(A-4)

四. 自然生產產婦生產前後免疫細胞之影響

自然生產產婦未給予服用生化湯，亦不注射子宮收縮劑—Ergononine。在產前第一天進行第一次採血，以測量免疫細胞，在產後第四天再進行第二次採血，使求得生產前後免疫之變化。結果如表四所示。

	T Cell	Activated T	B Cell	Suppressor	Helper	Ratio	NK Cell
B-1	75±7.8	19.6±9.2	12.5±6	31.0±7.6	39.2±7.8	1.3±0.5	13.4±7.0
A-4	79±5.1	13.5±4.0	10.8±3	34.3±12.2	43.2±10	1.6±0.8	10.9±5.0

五．產婦自然生產組(服用生化湯與未服用生化湯)生產後第四天免疫細胞變化結果
服用生化湯人數 27人，未服用生化湯人數 21人，如表五所示值為兩組比較所得之 95% t 分配(Distribution of t)

表五 自然生產產婦產後第四天免疫細胞變化之比較結果

	T Cell	Activated T	B Cell	Suppressor	Helper	Ratio	NK Cell
服用組	75±8.6	17.4±8.1	10.5±3	28.9±7.3	37.7±7.6	1.4±0.4	14.2±8.5
未服用	79±5.1	13.5±4.0	10.8±3	34.3±12.2	43.2±10	1.6±0.8	10.9±5.0
T	2.120	1.931	0.836	2.833	2.582	0.177	2.092

產後第四天(A-4)

Probability of a Larger Value , Sign Ignored (0.05)=2.014

Degrees of freedom : (27+21)-2=46

討 論

一．自然生產組產婦 FSD-1 & FSD-4 之比較(產婦26人)

自然生產組產婦產後第一天(FSD-1)和產後第四天(FSD-4)分別測量子宮之收縮，求出其前後 Revolution 的速率差別，結果如下列所示：

(FSD-1)&(FSD-4)前後之差別 - d

$$d=3.477$$

$$Sd=2.133$$

$F_0 = ud$, 即 $[u(X_1 - X_2)] = 0$ (生產前後子宮收縮變化為 0)

$F_1 = ud \neq 0$ 因 $ud=0$, 則 ud 亦為 0

$$t = \frac{d-ud}{Sd} = \frac{3.477-0}{2.133/\sqrt{26}} = \frac{3.477}{0.418} = 8.318$$

Degrees of freedom (d.f) = 26-1 = 25 查 t- 表, $t_{.975(10)}=2.060$

因此 $P < 0.05$

推翻無效假說, 子宮收縮在產後第一天
和產後第四天前後不同。

二. 自然生產組產婦 FSD-1 & FSD-7 之比較 (產婦 26 人)

自然生產組產婦在產後第一天 (FSD-1) 和產後第七天 (FSD-7) 分別測量子宮收縮, 求出其前後 Revolution 的速率差別, 結果如下列所示:

(FSD-1) & (FSD-7) 前後之差別 - d

$$d=5.708$$

$$sd=1.783$$

$$t = \frac{d-ud}{sd} = \frac{5.708}{1.783/\sqrt{26}} = 16.323$$

d.f=25

$t_{.957(10)}=2.060$

$P < 0.05$

	d	Sd	t	$t_{.975(10)}$	d.f
FSD-1 : FSD-4	3.477	2.133	8.318	2.060	25
FSD-1 : FSD-7	5.708	1.783	16.323	2.060	25

三. 自然生產組產婦 R-1 & R-7 之比較 (產婦 25 人)

$$d=207.55$$

$$Sd=181.21$$

$$t = \frac{207.55}{181.21/\sqrt{25}} = 5.727$$

$$d.f = 24$$

	d	Sd	t	t.975(10)	d.f
R-1 : R-4	133.2	156.5	4.255	2.064	24
R-1 : R-7	207.55	181.21	5.727	2.064	24

中醫脈波診斷在糖尿病的運用

國立成功大學醫學院・中國醫藥學院中醫研究所

鄭瑞棠・陳太義

成果摘要

本項研究之目的在於運用中醫脈波診斷的技巧來瞭解糖尿病診察的可行性，配合西醫診斷糖尿病的資料來分析，希望得出脈波診斷在糖尿病的運用。

病人年齡以46歲到79歲之間為主，屬於成年性糖尿病(非胰島素依賴NIDDM型)的男女病患；病人血中胰島素及昇糖素皆經檢測。同時，病人的症狀也經記錄，確認為血糖上昇的病患無誤，再邀請病人進行脈波診斷。

在十位願意接受脈波診斷的病人裡，脈波似乎顯出與正常人有一些差異；YF波及YP波迥然不同。同時，這些波形與高血壓病人的波形相互比較的話，確實又出現一些異同點。藉由中醫的「虛」症來描述糖尿病，並引用「實」症來看高血壓，兩者之間似乎可探討出一些相關性。

本次的結果得出中醫脈波在糖尿病診斷具有獨特的波形，值得推廣。只是，本次期間短促而所得病例不多，似乎有再進行更長期研究之必要。

【計畫沿起】

爲了想要瞭解中醫脈診的現代理論根據，本項計畫以糖尿病的病症爲研究主題，希望藉由脈波圖形的特徵來探討；以便建立糖尿病病人的脈波，來協助當代醫學的診斷。

【實驗方法】

1. 檢體的取得

商請糖尿病病人及同年層的正常健康人來參與，讓受檢者瞭解研究目的。然後，病人在停止服藥一週或初次到醫院自認爲具有「多飲」、「多尿」和「虛弱感覺」的綜合症狀者。所有受檢者皆需空腹來接受檢查及經由手臂抽取靜脈血液。

2. 血糖及血中成份的檢測

取得血清，經由葡萄糖氧化 反應原理（Bergmeyer and Bernt, 1963），加入反應試液並經一定時間後，於生化分析儀（Ames Quik-Lab）讀出血糖數值（mg/dl）；每個檢體皆經三次測試，而以所得平均值爲代表。

空腹血清所含胰島素（insulin）及昇糖素（glucagon）濃度乃運用市售的同位素免疫測定組（PIA Kits），依照傳統的方法（Hollander et al., 1982），將測得的同位數量（cpm）與標照品對照來換算得出；每個數值皆以三次檢測所得平均值爲代表。

3. 脈波診斷

使用三個壓力轉知器（pressure transducer）來模擬食指、中指及無名指等脈診置於手腕橈動脈的寸、關、尺等三個部位來取

得脈波訊號。同時，同步記錄心電圖（ECG）來當為參考訊號。四個生理訊號同步輸入後，經放大處理器，再由多工器輸入類比／數位轉換器（A/D Converter）將訊號轉換為數位訊號，在電腦螢幕顯示出來，並經記錄紙印刷出來。

4. 波形分析

波形的時域分析以「圖形分析」和「量化分析」兩種為主，圖形分析係以視覺來判讀正常人與病人的波形異同點，量化分析則將波形量化（賴舜彬等，1989）並依各項生理特性規劃，取數值的差異來進行統計分析。

電腦所用的軟體程式乃用 Turbo C 及 Marco Assembly 相互配合撰寫而成，主要以測量程式，時域（time domain），分析程式和頻域（frequency domain）等四種分析程式所組成。

5. 統計分析

所得數值均以「平均值±標準偏差（mean ± S.E.M.）」來表示，再與正常人的數值進行統計比較（unpaired comparison with student t-test）；將所得 P 值在 0.05 或以下者視為「有顯著差異」，否則就列為沒有統計差異。

【結 果】

1. 病人與健康人的基本資料

由本次研究的正常人與糖尿病病人的年齡及性別來看的話，由表 1 可得知，兩者之間並無顯著的差異。若由體重來看的話，糖尿病病人的體重似乎較輕。可是，由於病人之間的差異較大，因而無法顯出與正常受驗者的統計差異（ $P > 0.05$ ）。

表 1. 糖尿病病人與正常受驗者的相互比較

	正 常 人	糖尿病病人
年 齡	58.2 ± 7.9	59.4 ± 8.1
性 別 (男 / 女)	20 / 15	25 / 21
體 重	68.4 ± 6.7	60.1 ± 11.6

2. 血糖值及血中成份的比較

由健康人及糖尿病患者的手臂抽取靜脈血液來進行血清的胰島素及昇糖素的濃度，由表 2 可看出本次受驗病人的血糖值雖然顯著的增高 ($P < 0.01$)。可是，血中的胰島素和昇糖素却仍然無法呈現與正常人有著統計差異的事實；雖然，由平均值來看的話，胰島素濃度似乎較低一些，而且，昇糖素含量也略顯稍高。

表 2. 糖尿病病人與正常受驗者的血糖比較

	正常人 (N = 35)	糖尿病 (N = 46)
血糖值 (mg/dℓ)	89.4 ± 12.6	214.8 ± 20.1 **
胰島素 (μ Unit/ml)	11.4 ± 3.7	9.8 ± 4.1
昇糖素 (pg/ml)	122.6 ± 18.8	135.9 ± 20.8

** $P < 0.01$

3. 病人的脈波分析

由志願接受脈波檢測的糖尿病病人裡，挑選 5 名男性和 5 名女性來進行。首先，由病人的脈診所得結果，配合舌診及血壓和心跳的資料，陳列於表 3。

表 3. 接受脈波診斷的糖尿病病人相關資料

病 例	血 壓 (mmHg)	心 跳 (次/分)	手	寸	關	尺	舌 診
1 (男)	134/90	90	左	平滑而沉	平滑	平滑而沉	質 紅
			右	平滑而沉	平滑	平滑而沉	(苔 黃)
2 (男)	167/81	72 75	左	滑大	弦大	弦大	質 紅
			右	弦	大	弦平	(苔白黃膩)
3 (男)	121/77	84 96	左	平滑	滑澀	澀平	質 紅
			右	細 平 滑	滑大	平 細 滑	(苔略白膩)
4 (男)	114/78	105	左	平滑而沉	弦細略澀	弦細略澀	質紅、朱點
			右	平滑	平滑	弦細略澀	(苔白微膩)
5 (男)	120/82	77 85	左	沉弦	弦細	弦細	質紅降
			右	牢	沉	沉 弦 澀	(黃膩剝苔)
6 (女)	124/83	96 117	左	滑澀	弦平	弦平	質 降
			右	澀弦	澀	澀細	(苔白膩)
7 (女)	140/80	81	左	沉弦略澀	弦 略 澀	沉弦略澀	質紅、朱點
			右	沉弦略澀	浮弦略澀	沉 弦 澀	(苔黃膩)
8 (女)	109/77	72 80	左	石	弦石	澀弦	質 紅
			右	澀石	澀石	弦 澀 石	(苔略白膩)
9 (女)	102/70	89 100	左	澀平	澀弦	弦澀	質 降
			右	平弦	澀平	弦	(苔薄白)
10. (女)	117/80	81	左	石	石弦	澀平	質 紅
			右	弦	大	弦平	(苔少，根黃膩)

4. 脈波圖形的差異

圖 1 標示糖尿病脈診時，脈波的圖形及心電圖。與正常受驗者的圖形相互比較，可看出兩者之間的異同點。圖形所列者乃是代表性的一個例子，兩者之間的年齡及性別相似，只是，血糖偏高與否之差。

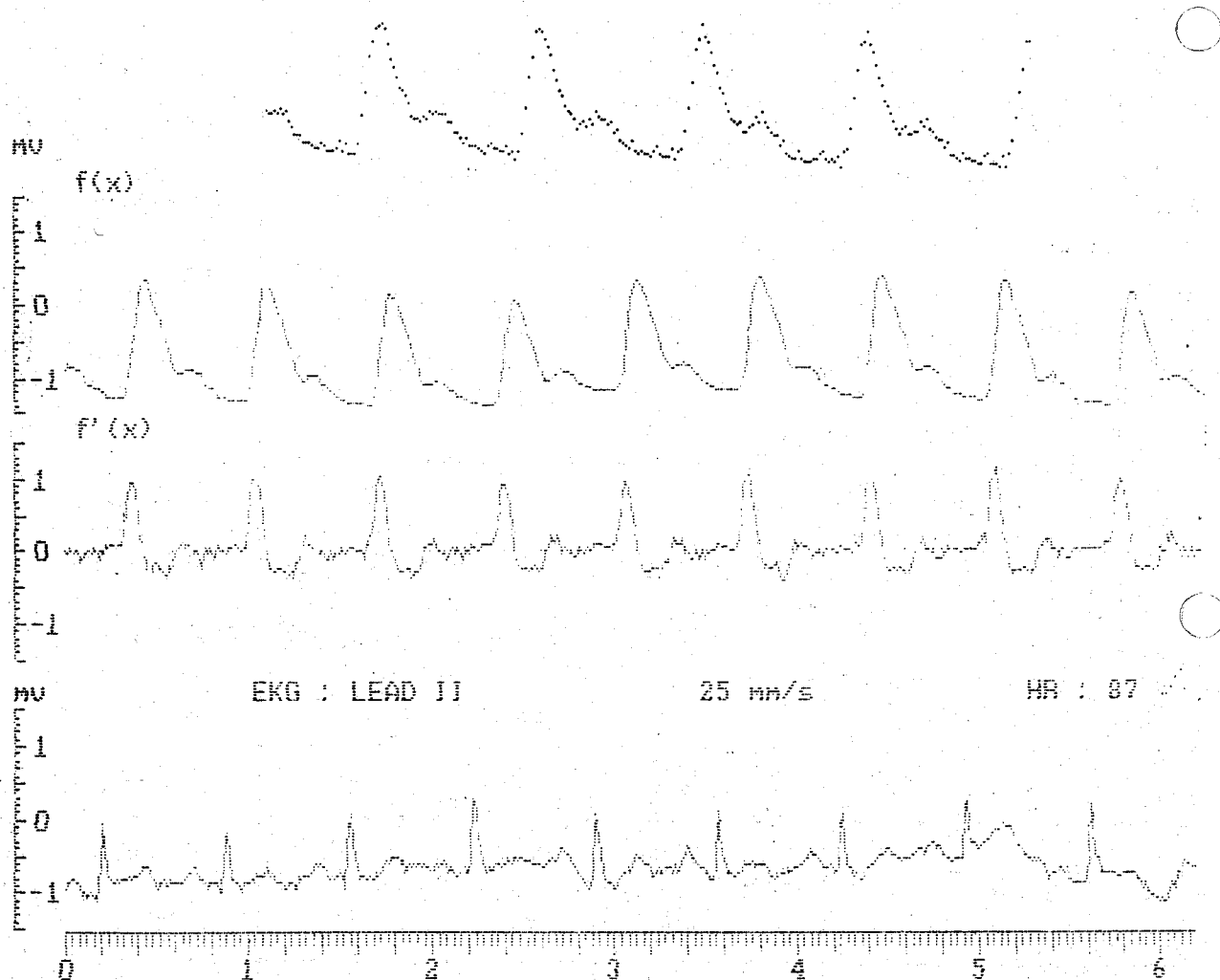


圖 1. 糖尿病病人（上圖）及正常受驗者（下圖）在脈波圖形及心電圖（EKG）的相互對照

5. 波形分析

將所得脈波圖形，依照陳逸光（1987）及黃素華（1988）兩人的量化方式，以收縮第一峯 F 波（ Y_F ）上升支斜率（ Y'_F^+ ）及下降支斜率（ Y'_F^- ）的變化，配合收縮第二峯 P 波（ Y_P ）的變化（請見圖 2），比較了糖尿病病人的脈波與正常人的異同點。

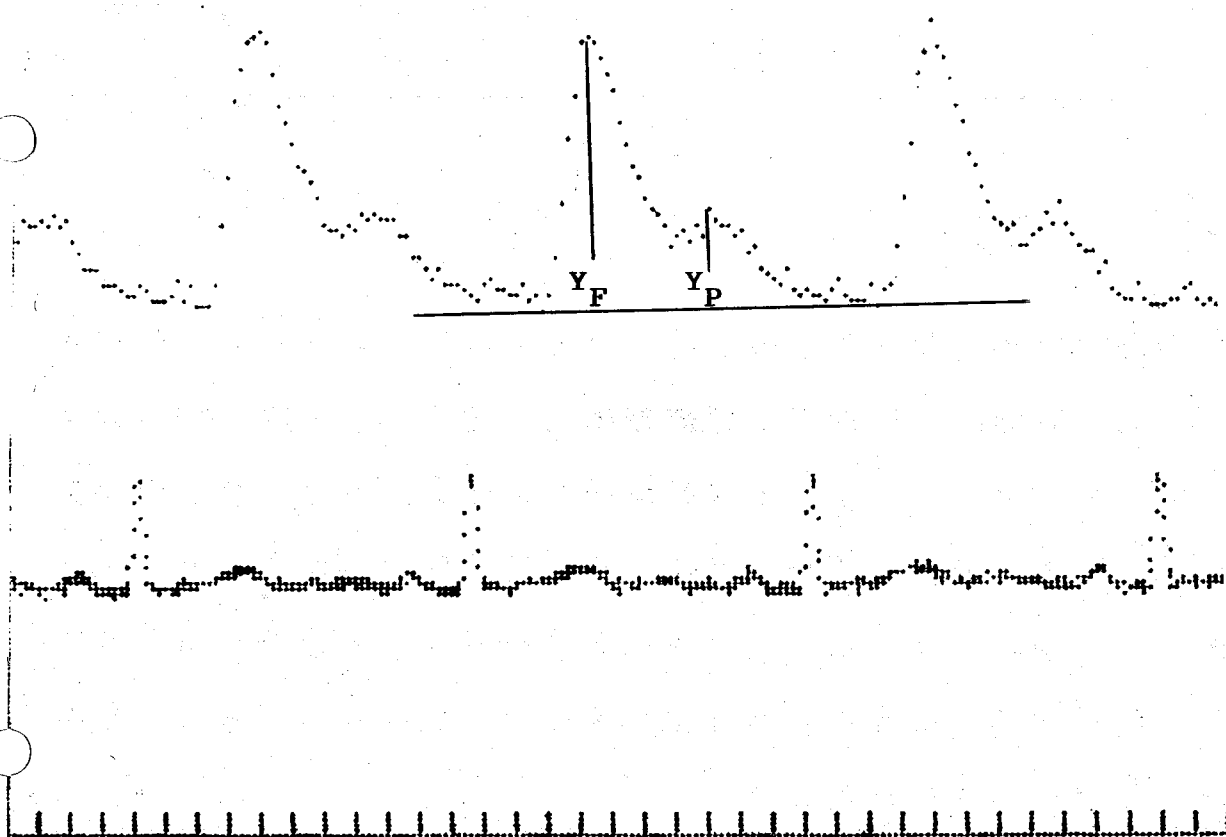


圖 2 脈波圖形量化的主要依據

由量化的脈波變化，請見表 4，可看出糖尿病患者所測得之脈波確實出現與正常人略有不同之處；不論是收縮第一波（ Y_F ）或第二波（ Y_P ）皆可看出統計的顯著差異。

表 4. 糖尿病病人與正常人的脈波經一次導函數圖形量化之比較

	正 常 人	糖 尿 病 病 人	P 值
Y	21.48 ± 6.73	28.94 ± 7.41	$P < 0.005$
Y	13.71 ± 5.62	6.41 ± 4.79	$P < 0.005$
Y'_{F+}	6.74 ± 3.49	2.78 ± 2.49	$P < 0.005$
Y'_{F-}	2.17 ± 1.79	1.44 ± 1.47	$P > 0.05$

【討 論】

中醫的脈象是反映生理機能的一項參考訊息，更是古來「望、聞、問、切」診斷所不可缺者；傳統醫學的「切脈」就是憑三個手指按在「寸、關、尺」三個部位來進行診脈。若由當代的流體動力學理論來看，人體的心臟血管系統可算是一個完整的閉合迴路（close loop）體系，其中任何一個部位（器官）發生病變，就會影響整個系統的平衡性與共振性，導致血管脈象出現變化。因此，脈診可算是一種合乎現代科學知識的傳統醫術。

可是，古書對脈診所得脈象之記錄繁雜，主要有「浮、沉、虛、實」等四種；目前則更加入了「平、滑、弦、澀」等。加上脈象的評判全憑診治醫師的感受，尚缺一項可靠性的科技參考資料。最近，由於脈波檢測儀器的問市，誘使海峽兩岸學者奮力於這項科技工作的探討。

脈波的研究可能以高血壓的病症最易為代表性，因為血壓偏高的結果務必會使脈象出現變化。由於這項病症的探討已由黃素華醫師負

責，因此，本項研究就改由另一個角度來追尋糖尿病的脈象。選定「糖尿病」為主要目標的原因，由傳統醫學來說的話，高血壓屬於「實症」或「陽亢」之類，糖尿病則相反地歸類於「虛症」或「陰虛」之症。由當代醫學來看，糖尿病也是極為廣泛的病症，值得我們詳加研究！

糖尿病被概分為「胰島素依類型（IDDM）」及「非胰島素依類型（NIDDM）」兩個大群（National Diabetes Data Group, 1979），前者好發於幼年時期，需要仰賴胰島素的不斷治療而得名，後者則常見於成年人，屬於二次性的病因較多（Kanazawa, 1989）。本次研究所取得的血清可看出血糖皆有顯著的上昇，符合空腹血糖上昇超過 200 mg/dl 的診斷基準，故病人皆為糖尿病。可是，檢體裡面的胰島素濃度未見顯著的低於正常對照群（表 2），表示受驗者的胰島素並未分泌不足，而較不歸似於「胰島素依類型」。另一方面，血中昇醣素稍顯增高却仍無統計差異，與胰島素依類型病人血中昇醣素會顯著上昇（Unger and Orci, 1981）的事實不符。因此，本次研究的對象主要是「非胰島素依類型」糖尿病的病人。

可惜，本次只能商得十位病人願意接受檢查；5 位男性及 5 位女性。對照控制的健康受驗者也因而擇取相同比率的同年齡層人數來加予分析比較。由脈波圖形來看，糖尿病病人的脈象在第二波（Xp）出現微弱無力的事實；量化比較的結果也有顯著的差異。

理論上，脈波的第一峯（Yf）與血流量較有關，第二峯（Yp）則與血管收縮能力較有關（Benchimal, 1977）。老年人較常見到低鈍的第二峯（Freis et al., 1966）與本項研究之結果相符（請見表 4）。可是，糖尿病病人所測得者却是更低。若是依照中醫理論（趙

冠英等，1987），第二峯與第一峯相比（ Y_p/Y_f ）所得數字愈低時，屬於「虛症」的機率愈高。本次研究測得數值與此相近，符合傳統醫學將糖尿病歸類於虛症的主張。

若是將糖尿病病患所得脈象與高血壓病人測得者相比的話，兩者在第一峯皆同樣地較正常人為高。可是，第二峯就出現迥然不同，糖尿病病人的脈象顯著的偏低。參考受測者皆無血壓昇高的事實（請見表3），這項差異似乎可歸因於血壓的變化；符合脈象第二峯與血管張力相關的主張（Benchimol, 1977）。相對地，在舌診方面，糖尿病病人也都以「質紅」為主。陽亢型的病人易見「舌質紅，舌苔黃厚」的說法（黃素華，1988），似乎較難解釋在糖尿病病人。若引用張景岳（明朝）的「陰陽互根」原理，肝陰不足會造成肝陽上亢，對於本次的結果較易配合說明。

總之，糖尿病病人的脈象確實出現不同於正常人之處。若是能夠運用更長時間來收集更多病例，甚至於幼年型病患，對於建立診斷參考的標準脈波圖形必極有助益。

【誌謝】

本項研究承蒙中國醫藥學院附設醫院的中醫診斷科及新陳代謝科醫師及工作人員熱心的鼎助，加上本院家庭醫學科及新陳代謝科的醫師們參與，謹此表示虔誠的謝意。對於接受檢測的人員，更應衷心的致謝。

【引用文獻】

1. Albano, J.D.M., Ekino, R.P., Maritz, I. and Turner, R.A.

- (1972) A sensitive, precise radioimmunoassay of serum insulin relying on charcoal separation of bound and free moieties. *Acta Endocrinol.*, 70 : 487.
2. Benchimol, A. (1977) Non-invasive diagnostic technique in cardiology. Williams and Wilkins Co., Baltimore.
3. Bergmeyer, H.U. and Bernt, E. (1963) Determination with glucose oxidases and peroxidase. In : *Methods of Enzymatic Analysis*, Bergmeyer, H.U. (ed.), Academic Press, New York.
4. Freis, E.D., Heath, W.C., Luchsinger, P.C. and Snell, R.Z. (1966) Changes in the carotid pulse which occur with age and hypertension. *Am. Heart J.*, 71 : 757.
5. Hollander, P.M., Asplin, C.M. and Palmer, J.P. (1982) Glucose modulation of insulin and glucagon secretion in nondiabetic and diabetic man. *Diabetes* 31 : 489.
6. Kanazawa, Y. (1989) Possible pathogenesis of non-insulin dependent diabetes mellitus. *Japn. J. Clin. Med.*, 47 : 2461.
7. Kazuya, T. (1989) Diagnostic criteria and classification of diabetes mellitus. *Japn. J. Clin. Med.*, 47 : 2444.
8. National Diabetes Data Group, NIH (1979) Classification and diagnosis of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance, *Diabetes*, 28 : 1039.
9. Ungar, R.H. and Orci, L. (1981) Glucagon and the A cell

physiology and pathophysiology. New Engl. J. Med., 304 : 1518.

10. Zar. J.H. (1974) Biostatistical analysis. Prentice-Hall, Englewood Clifts, New Jersey.
11. 賴舜彬、傅式恩、汪叔游、陳逸光 (1989) 脈波測量暨分析系統之設計。醫學工程， 9 : 154 .
12. 汪叔游、陳李仲惠、黃正一 (1977) 中醫脈診脈象圖形之初步研究(一)。科學月刊， 5 : 688 .
13. 陳逸光 (1987) 以微電腦分析中醫脈波圖形之軟體設計並以肝炎為例。中國醫藥學院中醫研究所碩士論文。
14. 黃素華 (1988) 以脈波一次導函數分析中醫對高血壓病之診斷。中國醫藥學院中醫研究所碩士論文。
15. 趙冠英、王瑞鵬、王翠珍、王發渭、李暉、王錦傳、劉桂香 (1987) 643 例健康成人左側脈象的脈博圖形分析。中西醫結合雜誌， 7 : 221 。
16. 張介賓 (明朝) 景岳全書，一卷 (傳忠錄) 第 29 ~ 34 頁，台聯國風出版社，1980 年版，台北。
17. 馬建中 (1983) 中醫診斷學，中正書局印行，台北。
18. 費兆馥 (1984) 弦脈的客觀化研究。中西醫結合雜誌， 4 : 243。
19. 陳東灌、高玲、陳南生、蔡光東 (1989) 中醫滑脈的血液動力學數學分析。福建中醫藥學雜誌， 20 : 46 .
20. 陳素云、宣文蘇、林院昌、謝志斌、崔志英 (1990) 血液病的常見脈象及其實驗研究。江寧中醫雜誌， 12 : 32 .

中醫脈波診斷於高血壓病人運用的研究

中國醫藥學科 附設醫院中醫診醫科

黃素華

計劃摘要

中醫診斷素以「望、聞、問、切」四診為主，「切脈」更是重要技巧之一。爲了取得客觀的計量標準，本項計劃乃運用了當代的脈診儀器，在高血壓病人身上進行脈波測試。再配合血中生化檢測來佐證，希望模擬出高血壓與正常人之間的脈象差異。

在樂於接受脈波測試的高血壓病人血中，檢測到反映交感神經緊張度的原腎上腺素（norepinephine）及血壓昇壓素（Angiotension II）皆有顯著的變化。同時，病人的血壓也都全面性地偏高。在脈象方面，高血壓病人多呈弦脈或滑脈。若由量化的脈象分析可看出波峰高幅出現統計的差異。斜率變化亦出現統計之差異。

本項計劃建立了高血壓病人的脈波圖形，可配合當代的心血管理論解說，闡明脈象出現差異的可能原因，爲中醫現代化的診斷工作踏出第一步。

一、前言

「望、聞、問、切」乃是中醫診斷的主要方式，「切脈」更是一種重要的診斷技巧；恰如當代醫學的「聽診」。自古至今，切脈主要在「寸口」執行，「寸口」即為手腕橈骨動脈之處。脈診的「三部九候」，就是指在寸、關、尺等「三部」診測浮、中、沈等對應的「九候」變化。

由當代的流體動力學來看的話，身體的心血管系統可算是一個完整的閉合迴路（close loop），裡面的任何部份或器官出現病變或異常，務必導至整個系統的平衡性與共振性隨之變化；我們可由脈搏來診測得知。因此，中醫脈診確有科學根據。

可是，昔日的脈診皆以個人感知的經驗加予師徒相傳所沿襲下來。雖有古書描述「九候」的感受，卻仍嫌少客觀的評估與記載。爲了改善這項缺失，海峽兩岸的中醫學者就使用了現代的儀器—壓力轉能器（pressure transducer）。希望經由模擬的診脈方式來得到更客觀的資料。本院幸獲這項機會，且有脈波偵測儀器，而能執行本次的研究。

高血壓係國人常見的病症之一，主要因爲心血管系統本身出現病變（原發性）或其他疾病間接導致（次發性），患者的動脈收縮壓或舒張壓出現偏高的症狀。中醫書籍並未記載「高血壓」病名，可由辨症（眩暈、項強、耳鳴、肢麻等）將之歸屬於「眩暈」、「中風」或「肝風」等範疇。病源而言，本症乃「陰陽失調」、「陰虛陽亢」、甚或「陰陽兩虛」；標見於肝之風證，本在於心腎不交。因此，中醫力主自肝腎二經著手。西洋醫學則以心臟和周邊血管阻力來說明，認爲高血壓病人的全身血液容量較低，可是，心臟的每分鐘輸血量並無異常，主要病因可能在於周邊阻力的增高。

本項研究擇取高血壓病患爲探討對象，一則爲了協助建立脈診的參考基本資料，一則在學術理論方面較易推測脈診異常的可能原因。

二、材料與方法

(一) 病例收集：

在本院門診，擇取45歲到65歲之間的高血壓病人57人，男性36名，女性21名。依國際衛生組織（WHO）的建議，受測者在一週內檢測靜臥血壓三次皆高於150 / 90mmHg才列為高血壓的研究對象；病人於受測前一週停止服藥或只給安慰劑。對照控制群則商請本院員工或病患家屬，經檢測血壓並無偏高或具有其他異常者，在同一時段進行脈波診測。

(二) 記錄脈波圖形之儀器設備：

- (1) Pressure sensor : Entrans S / N 22v2u - D3 - 3 U.S.A.
- (2) Computer : 宏碁 IBM16 位元個人電腦，台灣
- (3) Interface : 由原子核能委員會，核能研究所核儀組設計製作，經中原理工醫學研究所修正之微電腦程式。
- (4) EKG : Cardisuny 501 A. Japan
- (5) 記錄紙：電腦紙 Syndex supply. SF 80010.80 欄 9 1 / 2 " × 11 "
- (6) 壓力固定器：主要是由 Harvard Apparatus Limited Fircroft way . Edenbridge Kent. 製造之固定器與調整夾，再與 Chatillon - N.Y - U.S. A. Gaug - R 製造之拉力計，經汪叔游教授設計組合而成，拉力計上有刻度可以顯示壓力感應器所承受之壓力。
- (7) 脈波之測定：

儀器脈波圖形記錄儀之標準化：紙行速 25mm / sec 。

(三) 研究方法：

- (1) 患者在接受檢查前先行休息二十分鐘，並測量其血壓及心率等。
- (2) 由醫師問診，並填寫高血壓中醫問卷表（表一）
- (3) 每一位患者須做下列的檢驗項目，包括：GOT. GPT. alk - phosphatase. BUN. creatinine. uric acid. cholesterol totol. triglyceride. glucose (AC). T4. electrolytes (Na. K Ca and P). EKG. CXR

(PA view) . blood routine. urine routine.

以判別是否有次發病因。

(4)脈波檢查程序如下：

- ①受檢者須先休息 20 分鐘後，再做檢查。
- ②受檢者須取下手錶及金屬物品，並坐在 45 公分高的椅子上，兩手平放於 75 公分高的桌上，掌心向上平放，並且手腕下置一厚毛巾。
- ③右手與兩腳各與心電圖傳導器相連。

(5)脈波測定步驟：

脈波記錄主要是測量橈骨動脈腕端所謂「寸、關、尺」三個不同部位之動脈搏動波形。在腕關節掌面橈骨動脈搏動處，相當於橈骨莖突水平者為「關」部，以同身寸取法，關下近掌部一指為「寸」，關上近肘部一指為「尺」。

- ①依次把壓力感應器放置於受檢者左右手腕端橈骨動脈關尺寸之外膚層上。先用膠布與皮膚黏著後。再以固定器之垂直桿固定之，並施予三種不同的壓力，相當於中醫浮中沉之手法，共 18 個圖形。先取左手，再取右手，依關尺寸之次序錄于磁碟片中。

檢查壓力設定如下：先求出理想體重：男 $48\text{kg} + 1.1 \times (\text{身高} - 152)$

女 $45\text{kg} + 0.9 \times (\text{身高} - 152)$

然後求出：(實際體重 / 理想體重) 之比值

爾後取壓力如下：

取 法 壓 力 比 值	浮	中	沉	伏
<0.8	50gm	100gm	200gm	300gm
0.8—1.0	70gm	130gm	250gm	400gm
1.0—1.2	100gm	180gm	300gm	450gm
>1.2	150gm	230gm	350gm	550gm

- ②取 Lead II 之心電圖做同步參數系統。

- ③脈搏跳動經壓力感受器後，轉為電訊，經微電腦介面體 (interface) 之前置擴大後，輸入電腦 IBM 主機。

④將三個頻道的圖形存入磁碟片，並可經由印字機印出，以作存檔及判讀之用。

(6)脈波圖形方面：

①於電腦螢幕上或記錄紙上可同時顯現脈波圖、心電圖，一次導函數微分圖（first derivative）

②利用電腦設計程式，在脈波圖、心電圖，及一次導函數微分三個分開的頻道中用同步取線（cousor）以取得三者間在時軸上的對應關係。

③本研究選擇左關部，"中"取壓力，以求統計之一致性。

(四)圖形量化的方法：

(1)脈波圖形以下列變化為主：（圖一）

①脈波形。

②波峰形狀（F波，P波，D波）及振幅大小（ h_1 ， h_3 ， h_4 ）。

(2)依脈波一次導函數圖形之量化分析：

①收縮第一峰F波下降支斜率（a）之變化。

②收縮第二峰P波下降支斜率（b）之變化。

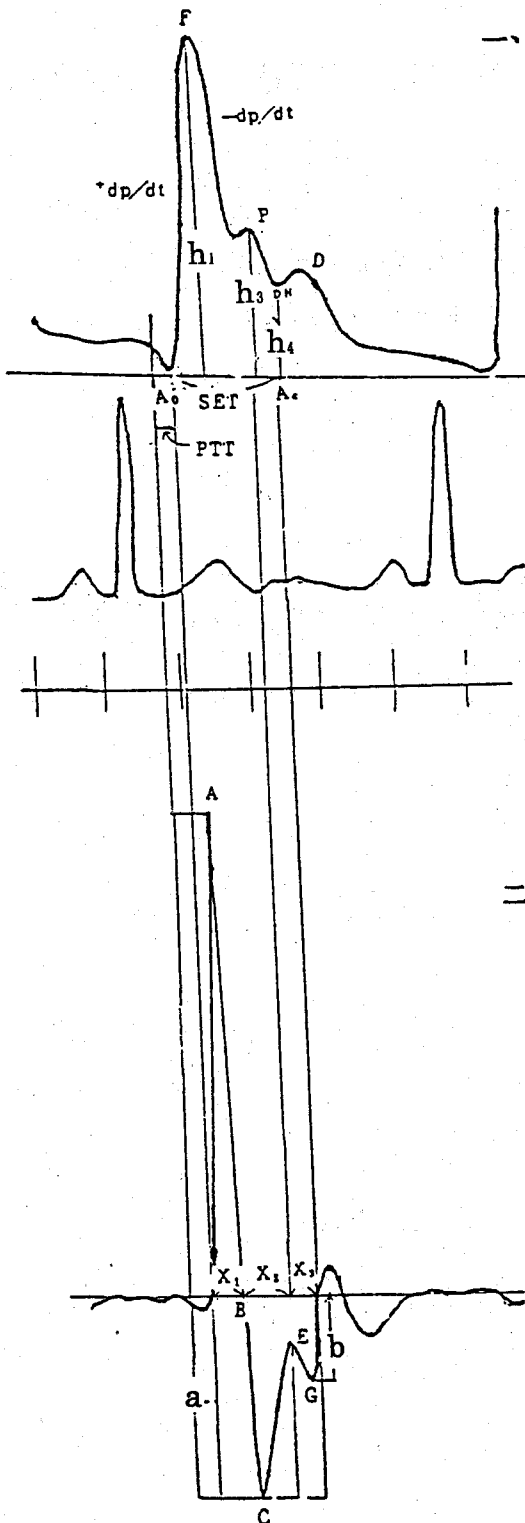
(3)時軸（time axis）的量化分析。

心室收縮射血期間（SET）的測量，依W yne公式：

$$\text{女} = -0.0016\text{HR} + 0.418$$

$$\text{男} = -0.0017\text{HR} + 0.413$$

圖一 脈波圖形及經一次導函數處理後之圖形示範及說明



一、脈波圖形

X軸：時間 (25mm/sec)

Y軸：脈導壓力

A₀：主動脈瓣開啓

+dp/dt：升階

F：F波 (收縮第一波峯)

-dp/dt：降階

P：P波 (收縮第二波峯)

DN：重搏彎曲點 (dicrotic notch)

A₁：主動脈瓣關閉

D：重搏波(dicrotic wave)(舒張第一波峯)

h₁：F波頂點至基線之距

h₃：P波頂點至基線之距

h₄：DN點至基線之距

SET：收縮射血時間

PTT：心電圖上的J-joint到脈波開始的時間。

二、一次導函數處理後之圖形

A：第一波之頂點

B：第一波降階與基線之交點；與F點相對

C：第二波之頂點

E：第三波之頂點；與P點相對

G：第四波之頂點

a：C點至基線之距

b：G點至基線之距

X₁：A₀點至B點之時距

X₂：B點至E點之時距

X₃：E點至A₁點之時距

(五) 血液分析：

運用 Hjerdahl 等人的方法，將血中胺性物質經氧化鋁抽取出來，藉由 HPLC-ECD 檢測出來；所得結果與標準品對照換算得出。以 DHBA 為抽取的內在校對 (internal standard)，經校正換算 (recovery correction) 所得數值 (P moles / ml) 即為血中交感神經胺 (原腎上腺素) 的濃度。另一方面，經由同位素免疫測定 (radio immunoassay) 技術，依照 Theodorsson-Norheim 等人的方法，檢測得知血中昇壓素物質含量，以 P moles / ml 濃度示之。

(六) 資料分析：

所得數值均以「平均值 \pm 平均偏差 (mean \pm S.E.)」表示，並用 student t-test 來進行高血壓病人與正常對照群之 unpaired 統計分析；兩者相差在 0.05 或以下就認為出現顯著差異。另外，脈波的數值則以卡方檢定 (chi-square test) 和 student t-test 來執行。

三、結 果

1. 病人的基本資料

本次研究的對象，在年齡方面，高血壓病人及正常對照群之間並無任何差異。但是，血壓方面，不論是收縮壓或舒張壓，兩者皆出現顯著差異（表2）。因此，本次研究的選定對象應屬於恰當。

表2 正常人與高血壓病人的基本資料

	正 常 人	高 血 壓	P 值
年 齡	57.5±7.6	54±6.7	N.S
性別（男／女）	18／12	36／21	
收縮壓（mmHg）	143±10.4	167.53±23.29	<0.05
舒張壓（mmHg）	86±8.5	108.31±12.03	<0.05

2. 中醫症狀問卷統計結果（n=57）

根據內經素問平人氣象論、玉機真藏論、諸病源候論、藏氣法時論、宣明五氣篇、景岳全書等對五臟的描述。可將高血壓患者（n=57），分成下列三型：

(一)陽亢型（n=22）。

(二)肝腎陰虛型（n=15）。

(三)陰陽兩虛型（n=20）。（見表三）

表三 高血壓患者之症狀分佈情況

症 狀	證 候	陽 亢 型		肝 腎 陰 虛 型		陰 陽 兩 虛 型	
		所佔人數 n = 22	所佔百分 比 %	所佔人數 n = 15	所佔百分 比 %	所佔人數 n = 20	所佔百分 比 %
項	強	15 / 22	68 %	11 / 15	73 %	11 / 20	55 %
眩	暈	13 / 22	59 %	7 / 15	47 %	14 / 20	70 %
腰	酸	13 / 22	59 %	7 / 15	47 %	12 / 20	60 %
目	花	8 / 22	32 %	6 / 15	40 %	14 / 20	70 %
易	怒	10 / 22	45 %	8 / 15	53 %	6 / 20	30 %
汗	出	9 / 22	41 %	7 / 15	47 %	7 / 20	35 %
多	夢	10 / 22	45 %	3 / 15	20 %	9 / 20	45 %
頭	痛	8 / 22	36 %	7 / 15	47 %	6 / 20	30 %
心	悸	7 / 22	32 %	6 / 15	40 %	8 / 20	40 %
版	氣	9 / 22	41 %	7 / 15	47 %	6 / 20	30 %
咽	乾	9 / 22	41 %	5 / 15	33 %	5 / 20	25 %
腳	無	6 / 22	27 %	5 / 15	33 %	7 / 20	35 %
難	眠	6 / 22	27 %	4 / 15	27 %	4 / 20	20 %
目	痒	9 / 22	41 %	3 / 15	20 %	5 / 20	25 %
癢	掌	4 / 22	18 %	3 / 15	20 %	6 / 20	30 %
耳	鳴	4 / 22	18 %	3 / 15	20 %	6 / 20	30 %
面	烘	4 / 22	18 %	4 / 15	27 %	4 / 20	20 %
唇	燥	6 / 22	27 %	4 / 15	27 %	5 / 20	25 %
頻	尿	2 / 22	9 %	1 / 15	7 %	5 / 20	25 %
喘		2 / 22	9 %	2 / 15	13 %	3 / 20	15 %
手	抖	1 / 22	4.5 %	3 / 15	20 %	2 / 20	10 %
手	足	1 / 22	4.5 %	2 / 15	13 %	3 / 20	15 %
陽	萎	2 / 22	9 %	1 / 15	7 %	2 / 20	10 %

3. 症狀的表現在三種證型間的差異皆不具統計意義 $P > 0.05$ 。(見表四)

表四 症狀與證型間的 p 值關係

證 人 數	陽亢—肝腎陰虛		肝腎陰虛—陰陽兩虛		陰陽兩虛—陽亢	
	n=22	n = 15	n = 15	n = 20	n = 20	n= 22
	chi	P 值	chi	P 值	chi	P 值
項強	0.11	N.S	1.23	N.S	0.77	N.S
眩暈	0.55	N.S	1.94	N.S	0.54	N.S
腰酸	0.55	N.S	0.61	N.S	0.04	N.S
目花淚	0.05	N.S	2.69	N.S	2.82	N.S
易怒	0.16	N.S	1.86	N.S	1.67	N.S
汗出	0.12	N.S	0.49	N.S	0.16	N.S
多夢	2.54	N.S	2.38	N.S	0.09	N.S
頭痛	0.39	N.S	1.02	N.S	0.19	N.S
心悸	0.26	N.S	0.58	N.S	0.31	N.S
肢麻	0.12	N.S	2.83	N.S	2.14	N.S
咽乾	0.22	N.S	0.29	N.S	1.19	N.S
腳無力	0.16	N.S	0.01	N.S	0.29	N.S
難眠	1.66	N.S	0.22	N.S	0.31	N.S
目痒	1.78	N.S	0.7	N.S	1.23	N.S
痙攣	0.02	N.S	0.45	N.S	0.81	N.S
耳鳴	0.02	N.S	0.45	N.S	0.81	N.S
面烘熱	0.38	N.S	0.22	N.S	0.02	N.S
唇燥	0.47	N.S	2.62	N.S	0.88	N.S
頻尿	0.07	N.S	1.22	N.S	1.67	N.S
喘	0.17	N.S	0.02	N.S	0.35	N.S
手抖	1.78	N.S	0.7	N.S	0.7	N.S
手足心熱	2.96	N.S	0.02	N.S	1.73	N.S
陽萎	1.47	N.S	1.67	N.S	0.06	N.S

※ chi - square test

4. 高血壓患者之大便、小便多為正常。並皆見口乾苦，脈多見弦脈或滑脈（見表五）

表五 證型、脈診、舌診之統計結果：

		陽亢型 (n = 22)		肝腎陰虛型 (n = 15)		陰陽兩虛型 (n = 20)	
		所佔人數	所佔百分比	所佔人數	所佔百分比	所佔人數	所佔百分比
大便	正常	16 / 22	73 %	11 / 15	73 %	16 / 20	80 %
	秘	5 / 22	23 %	1 / 15	6 %	3 / 20	15 %
	溏	1 / 22	4 %	3 / 15	20 %	1 / 20	5 %
小便	正常	16 / 22	73 %	12 / 15	80 %	17 / 20	85 %
	黃赤	6 / 22	27 %	3 / 15	20 %	3 / 20	15 %
渴飲	正常	4 / 22	18 %	4 / 15	27 %	5 / 20	25 %
	乾或苦	18 / 22	82 %	11 / 15	73 %	15 / 20	75 %
舌苔	薄白(正常)	8 / 22	36 %	11 / 15	73 %	16 / 20	80 %
	黃厚	14 / 22	64 %	1 / 15	6 %	2 / 20	10 %
	無	0		3 / 15	20 %	2 / 20	10 %
舌質	淡紅(正常)	7 / 22	32 %	5 / 15	33 %	9 / 20	45 %
	淡	0		3 / 15	20 %	7 / 20	35 %
	紅	15 / 22	68 %	7 / 15	47 %	4 / 20	20 %
脈象	弦脈	0		4 / 15	26 %	15 / 20	75 %
	滑脈	22 / 22	100 %	11 / 15	73 %	5 / 20	25 %

5.大便、小便和口乾苦在三種證型間的差異無統計意義。而脈象、舌苔、舌質在三型間極具統計意義；其中陽亢型多見滑脈、舌苔黃厚、舌質紅。肝腎陰虛型為滑脈、舌苔薄白或少苔、舌質淡紅或紅。陰陽兩虛型為弦脈、舌苔薄白、舌質淡或淡紅。並皆具統計意義。

表六 證型、脈診、舌診之 P 值關係：

人數	陽亢—肝腎陰虛		陽亢—陰陽兩虛		肝腎陰虛—陰陽兩虛	
	n = 22	n = 15	n = 22	n = 20	n = 15	n = 20
	chi	P 值	chi	P 值	chi	P 值
大便 正常	1.66	N.S	0.31	N.S	0.22	N.S
秘	2.47	N.S	0.94	N.S	0.59	N.S
澀	2.63	N.S	1.13	N.S	1.91	N.S
小便 正常	0.26	N.S	0.94	N.S	0.15	N.S
黃赤	0.26	N.S	0.94	N.S	0.15	N.S
渴飲 正常	0.38	N.S	0.29	N.S	0.01	N.S
乾或苦	0.38	N.S	0.29	N.S	0.01	N.S
脈象 弦	6.58	P<0.025	25.67	P<0.005	8.07	P<0.005
滑	6.58	P<0.025	25.67	P<0.005	8.07	P<0.005
舌苔 薄白	4.88	P<0.05	8.15	P<0.05	0.22	N.S
黃厚	12.0	P<0.005	12.78	P<0.005	0.12	N.S
無	4.79	P<0.05	2.31	N.S	0.7	N.S
舌質 淡紅	0.46	N.S	0.77	N.S	2.34	N.S
淡	3.22	N.S	9.24	P<0.005	2.64	N.S
紅	5.82	P<0.025	9.82	P<0.005	0.76	N.S

※ chi — square test

6. 正常組與不分型高血壓組之脈圖變化如下：

表七 正常組與高血壓組之脈波圖形之量化比較：

	正常組 (n=30)	高血壓組 (n=57)	P 值
SET _x / HR _x	0.39±0.1	0.40±0.06	N.S
HR	77±16	77±12	N.S
SET	0.29±0.02	0.29±0.02	N.S
$\frac{X_1}{SET}$	0.35±0.05	0.38±0.05**	P<0.025
$\frac{X_2}{SET}$	0.3±0.06	0.23±0.08***	P<0.005
$\frac{X_3}{SET}$	0.39±0.12	0.39±0.08	N.S
h ₁	20.71±7.25	28.89±8.68***	P<0.005
h ₃	14.36±5.40	24.72±8.42***	P<0.005
h ₄	6.30±2.64	10.68±4.21***	P<0.005
h ₃ / h ₁	0.71±0.17	0.86±0.25***	P<0.005
h ₄ / h ₁	0.31±0.11	0.42±0.33	N.S
a	6.80±4.01	5.13±4.57	N.S
b	8.39±3.27	14.16±5.43***	P<0.005
a / b	1.29±1.63	0.43±0.44***	P<0.005

1. Mean±S.D. , H.R.=beats / min

2. SET 依 Wyne 公式：

男 = $-0.0017 \times HR + 0.413$

女 = $-0.0016 \times HR + 0.418$

3. * $P<0.025$, With upaired t-test

*** $P<0.005$, With upaired t-test

N.S=not significant, With unpaired t-test

7. 血中物質的變化：

由表8可看出，高血壓病人血中的原腎上腺素（norepinephrine）含量與正常對照群的比較。同時，血中昇壓素（Angiotension II）在兩群之間的異同也可明顯地看出（表8）。

表8 正常人與高血壓病患血中物質的比較

	正 常 人	高 血 壓	P 值
原腎上腺素 (p moles / ml)	2.29 ± 0.87	6.34 ± 0.49	<0.01
昇 壓 素 (p moles / ml)	1.65 ± 0.63	5.54 ± 0.46	<0.01
ACE (unit / l)	34.46 ± 2.17	37.73 ± 1.70	>0.05

四、討 論

(一)中醫辨證分型：

由表二、表三症狀分析中得知，高血壓患者之症狀群中，以項強、眩暈最多見。本研究從患者之症候作辨證亦發現大部份屬於肝腎虛損。並依病情程度分為陽亢型、肝腎陰虛型和陰陽兩虛型三種。且發現每一種症狀在三型中的差異皆不具統計意義，此可能由於肝腎同源，肝陰虛和腎陰虛常同時存在，由張景岳所倡陰陽互根之原理，陰虛衰至相當程度時，必然伴隨出現陽虛。而肝陰不足又會造成肝陽上亢；因此三種證型的症狀表現可同時出現，造成統計上無差異。但是當症狀與脈象及舌診三種放在一塊研究時，則證型間的差異極具統計意義（見表四及表五）。

本研究結果顯示陽亢型多見舌質紅，舌苔黃厚，脈滑。陰陽兩虛型多見舌質淡，舌苔薄白，脈象弦。肝腎陰虛型則介於兩者之間。中醫臨床辨證，一向重視四診合參，今在本研究中發現必須證型、舌診、脈診三種不同系統聯合運作方具相關性。

(二)血液成分分析：

血液中 Angiotension II 和 Norepinephrine 之值均升高，此兩種物質皆是血管收縮劑，皆可造成末稍阻力增高，形成高血壓。Angiotension Converting Enzyme (ACE) 之值則不具統計意義。

(三)脈波圖形分析：

(1)心室射血間距 / 心率間距 (SETx / HRx)：

正常組 (0.39)，高血壓組 (0.40)； $P > 0.05$ 。1958 年 Braunwald 發現，不論每次心搏出量 (stroke volume) 的大小為何，心室射血時間和心率必以相反的關係存在。換言之即當心率快時，其心室射血時間就縮短，心率慢時，就延長。本實驗亦得出相同的結果。

(2)心室射血時間 (SET) 分析：

$$(a) \frac{\text{F 波升階時間}}{\text{心室射血間期}} \left(\frac{X_1}{\text{SET}} \right) :$$

高血壓組 (0.38 ± 0.05) 大於正常組 (0.35 ± 0.05) ; $P < 0.025$ 。1967年 Spann 指出, 心肌內收縮績效 (intrinsic contractil performance) 受損, 可表現出:

1. 心室收縮速率降低。
2. 到達 V_{\max} 的速率降低。即 X_1 值會升高。本文亦得相同結果, 可見高血壓患者, 其心肌收縮功能皆可能已受損。

$$(b) \frac{\text{F 波降階時間}}{\text{心室射血間期}} \left(\frac{X_2}{\text{SET}} \right) :$$

高血壓組 (0.23 ± 0.08) 小於正常組 (0.3 ± 0.06) ; $P < 0.005$ 。

Isaac starr 認為 X_2 的時間隨年齡增高而變短。本研究皆為高齡者, 但高血壓組仍明顯小於正常組, 此乃由於 h_3 / h_1 值升高, 造成 X_2 時間縮短所致。而 h_3 / h_1 之值升高, 又因於末稍阻力增高 (分析如後) : 因此 X_2 之時間縮短應與末稍阻力增高有關。

$$(c) \frac{\text{P 波降階時間}}{\text{心室射血間期}} \left(\frac{X_3}{\text{SET}} \right) :$$

此期的時間可代表舒張末期心肌纖維的長度。根據 Frank Starling Law : 心肌纖維的長度 (即前負荷的大小) 與舒張末容積大小成正比。而收縮末期延長 (即 X_3 太長) 就會使舒張末期變短, 進而使前負荷 (preload) 降低。又前負荷降低正表示心室收縮力降低。1977年 Ganong 發現, 左心室的舒張性 (relaxation) 受損 (即 X_3 延長), 會造成舒張早期填血障礙。實驗中, 兩組並無統計學上的差異, 可能是本研究未將高血壓患者之脈圖詳細分型所致。

(3) 脈波波幅高度比值分析:

- (a) h_3 / h_1 比值: 從西醫文獻中發現, 脈波收縮第一峰 (h_1) 與血流量有關, 第二峰 (h_3) 與血壓有關, 並發現老年人常見較高較鈍的第二峰, 年青人則出現較尖銳之第一峰。本研究中高血壓組 (0.86 ± 0.25) 大於正常組 (0.71 ± 0.17) ; $P < 0.005$ 。且血液中 Angiotension II 和 Norepinephrine (NE) 之值皆顯著大於正常組, 顯示 h_3 / h_1 值的增高乃是因為血管收縮, 造成末稍阻力增加所致。

(b) h_4 / h_1 比值：

h_4 / h_1 比值在高血壓組 (0.42 ± 0.33) 和正常組 (0.31 ± 0.11) 間並無統計學上差異，R. Clinton Webb 等認為高血壓患者之全末稍血管阻力 (total peripheral vascular resistance) 增加，則其 h_4 增高。本研究中 h_4 值是比正常組高，但 h_4 / h_1 比值則不具統計意義，此乃因 h_1 、 h_3 、 h_4 之值在高血壓組皆高於正常組，故單純 h_4 值增高，不能認為是末稍阻力增加。

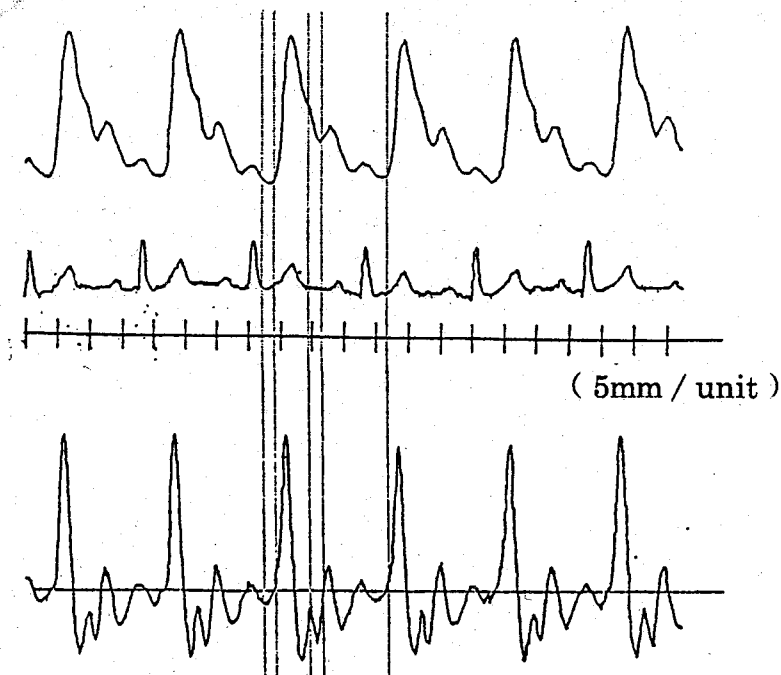
(4) 一次導函數圖形分析：

F 降波斜率 (a)，高血壓組與正常組無異，但 P 降波斜率 (b) 高血壓組則大於正常組，且 a / b 比值正常組為 1.2 : ($a > b$)，高血壓組為 0.43 : ($a < b$)

(四) 正常組和高血壓組之脈波圖形比較：

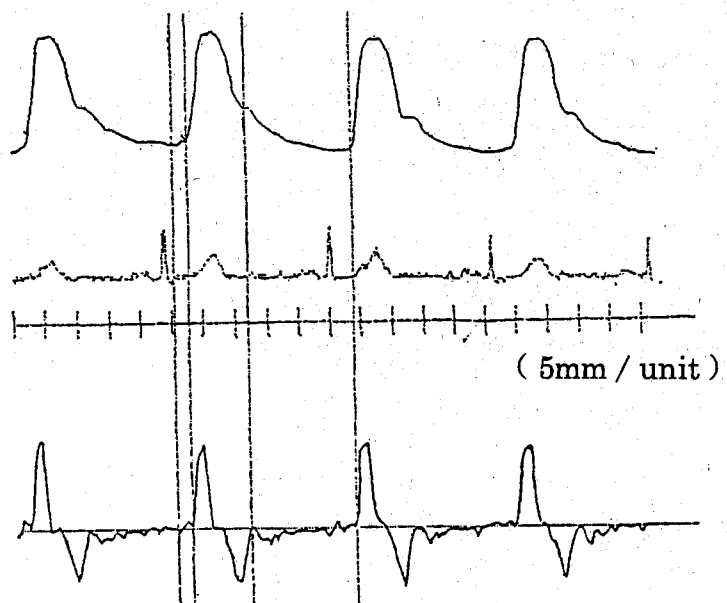
圖二 (正常組之脈波圖形)

吳××，♀ 52 歲，血壓 130 / 85mmHg，脈圖見微尖銳之主峰， a / b 之值大於 1。



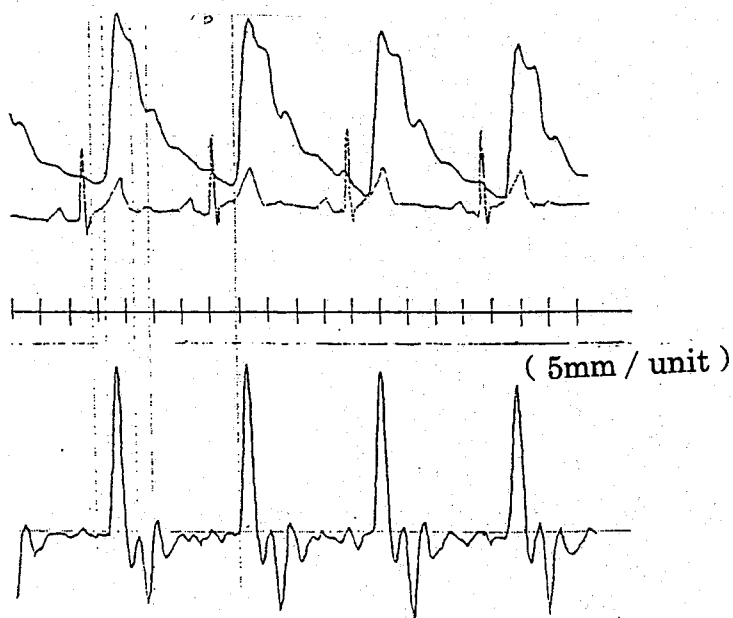
圖三 （陰陽兩虛型弦脈脈波圖形）

陳××，♂ 56歲，血壓150/110mmHg，主訴：頭暈眩、失眩、目乾澀、耳鳴、頻尿、陽萎、口乾、舌苔薄白、舌質淡、脈象弦。脈圖為P波平坦圓鈍，a/b之值小於1。



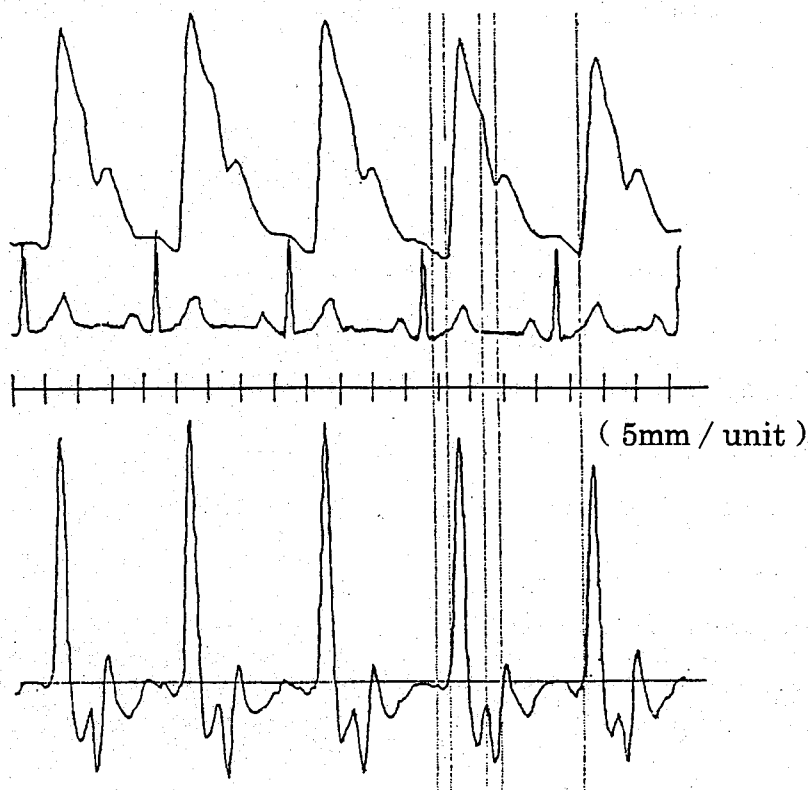
圖四 （肝腎陰虛型，滑之脈波圖形）

洪××，♀ 57歲，血壓210/120mmHg，主訴：頭暈眩、多夢、易汗出、目花澀、肢麻、項強、腰酸、面烘熱、心悸、二便正常、舌苔少、舌質紅、口乾苦、脈象滑。脈圖見尖銳之主峯、D波明顯a/b之值小於1，圖形介於陰陽兩虛型和陽亢型之間。



圖五 (陽亢型，滑之脈波圖形)

張××，♂ 55歲，血壓170/110mmHg，主訴：多夢、易怒、項強、易出汗、腰酸、面烘熱、口苦、舌苔黃、舌質紅、二便正常，脈象滑。脈圖見尖銳之主峯， a/b 之值小於1



五、結 論

本研究選擇57名高血壓患者，以中醫辨證方法，將其分為陽亢型 ($n=22$)、肝腎陰虛型 ($n=15$) 和陰陽兩虛型 ($n=20$) 三種，由統計上發現，症狀的表現在三型間無明顯差異，但是將脈象、舌診做統計，則具顯著意義。檢測32名高血壓患者血液之昇壓素 (Angiotension II) 和原腎上腺素 (Norepinephrine) 皆明顯高於正常組，但 Angiotension Converting Enzyme (ACE) 則不具意義。

脈波圖形 X_1 / 心室射血間期 (SET) 之值增高， X_2 / SET 降低， X_3 / SET 正常，而波幅高度 h_3 / h_1 比值在高血壓患者 (0.86) 高於正常組 (0.71)，且具統計學上差異， h_4 / h_1 比值在兩組無差異，一次導函數之 $\frac{\text{第一峰降波斜率}(a)}{\text{第二峰降波斜率}(b)}$ 之比值，高血壓組為 0.43 (即 $a < b$)，正常組為 1.29 (即 $a > b$)。因此推測高血壓患者其脈波圖上 h_3 / h_1 比值升高及一次導函數 a/b 比值下降乃因血管收縮，末稍阻力增加所致。

六、謝 誌

本次研究深得本院同仁方榮瑞醫師及本院李榮貴醫師等的鼎力相助，謹此表示虔誠的謝意。對於成功大學醫學院鄭瑞棠教授幫助血中物質的檢測，也同時表示感謝之意。

七、參考文獻

1. Hjemsdahl, p., Dahieskog, M. and Kahan, T : Determination of plasma catecholamines by high performance liquid chromatography with electrochemical setection : comparison with a radioenzymatic method. Life Sci., 25:131 – 138 (1979) .
2. Theodorsson – Norheimn E. Hemsén, A. and Lundberg. J.M. : Radioimmunoassay for neuropeptide Y (NPY) : chromatographic characterization of immunoreactivity in plasma and tissue extracts. Scand. J. Clin. Lab. Invest., 45:355 – 365 (1985) .
3. Katholi R.E. : Renal nerves in the pathogenesis of hypertension in experimental animals and humans. Am. J. Physiol. 245:F1 – F14 (1983)
4. Ueda, H. : Criteria for the diagnosis and evaluation of severity of hypertension. Jpn. J. Clin med., 47:1907 – 1911 (1989)
5. Wallenstein, S., Zucker, C.L, and Fleiss, J.L. : Some statistical methods useful in circulation research. Cir. Res., 47 : 1 – 9 (1980)
6. 黃素華等：以脈波一次導函數分析中醫對高血壓病之診斷。中華民國中醫診斷學脈學研討會。1988
7. 楊天權：脈象的多因素分析方法，遼寧中醫雜誌，（ 10 ）：42，1986
8. 忻忠義等：脈圖參數在人體靜息狀態時的波動及其檢測校正方法的探討，中西醫結合雜誌7（ 8 ）：474，1986
9. 龔安特等：中醫“三部九候”切脈的力學機理，湖南醫藥雜誌，（ 1 ）：2,1984
10. 汪淑游：中醫脈證學第一冊，啓業書局，，1989

11. Isaac Starr, Shigeru Ogawa: A clinical study of the first derivative of the brachial pulse. Normal standards and abnormalities encountered in heart disease. *Am Heart J* 65:482, 1963
12. Richard B. Devereux, Daniel D. Savage: Relation of Hemodynamic load to Left Ventricular Hypertrophy and performance in Hypertension. *The Am J Cardio* 51:171, 1983
13. GERARD M. London, MICHEL E. SAFAR, ALAIN CH. SIMON: Total Effective Compliance Cardiac output and Fluid Volumes in Essential Hypertension. *Circulation* 57:995-1000, 1978
14. JOHN H. BAUER, CHARLES S. BROOKS : Volume studies in Men with Mild to Moderate Hypertension. *AM J Cardio* 44 : 1163, 1979.
15. Woolam GL, Schmur PL, Vallbona C and Heff HE: The pulse wave velocity as an early indicator of atherosclerosis in diabetic subjects. *Circulation* 25:533-539, 1962
16. O'Rourke MF: The arterial pulse in health and disease. *Am Heart J* 82: 687-702, 1971
17. 柯存財：特發性腎病症候群脈診圖形之研究 • 台中，中國醫學研究所，1986.
18. Braunwald E, Sarnoff SJ and stainsby WN: Determinants of duration and mean rate of left ventricular ejection. *Circulation Res* 6:319, 1958
19. Tavel ME: Normal Sounds and pulses relationships and intervals between the various events, in clinical phonocagraphy and external pulse recording. 2nd ed. Year Books Medical publishers. PP. 35-44, 1977
20. Arnold M. Weissler: Relationships between left ventricular ejection time, stroke volume and heart rate in normal individuals and patients with cardiovascular disease. *Am Heart J* 63: 367, 1961
21. Freis ED, Health WC, Luchsiger pc and Snell Rz : Changes in the carotid pulse which occur with age and hypertension. *Am Heart J* 71 : 757 - 765, 1966.

22. Chung : Non-invasive Diagnosis. South Washington Wquuare, Lea and Febiger. P. 193, 1976.
23. Benchimol A: Non-invasive Diagnostic Techniques in Cardiology. Baltimore, The Williams and Wilkins company.1977
24. R. Clinton Webb and David F. Bohr, Ann Arbor, Mich : Recent advances in the pathogenesis of hypertension : Consideration of structural, functional and metabolic vascular abnormalities resulting in elevated arterial resistance. Am Heart J 102 : 251, 1981.
25. Mackenzie J:The study of the pulse, arterial venous and hepatic of the movement of the heart. London, Young J. Pentland, P. 25,1962
26. FOLKOWB : Cardiovascular structural adaption ; its role in the initiation and maintenance of primary hypertension, Clin Sci Mol Med 55 : 3, 1978.

表一 高血壓門診問卷表

日期_____

一、姓名_____病歷號_____婚姻_____
 性別_____電話_____住址_____
 年齡_____職業_____

左 右

二、脈象 B P 脈波_____
 舌苔 P R
 舌質 B W 生化(日期)_____

三、過去史：

四、家庭史：

五、主訴症狀：

A眩暈 失眠 多夢 手足心熱 盜汗 午後熱 面的白 神疲 肢冷 自汗出 畏風

B

急頭面目耳畏視肢頸目頭面言肌	躁目熱物項乾重唇舌手筋	易汗模牽乾腳震不利	怒痛紅赤癢出糊麻強澀輕顫利	耳腰脚膝咽潮唇陽滑尿動喘足爬	鳴酸無力乾熱燥萎精頻氣促腫則喘	心悸怔健忘	脈結代短氣	齒齦腫痛牙宣出血易腕痛口便腕腹脹泄便胃脫	乾咳痰少音氣喘	語弱咳而氣短痰清
----------------	-------------	-----------	---------------	----------------	-----------------	-------	-------	----------------------	---------	----------

月經_____

C其他：

Summary

To study the correlation of pulse wave and Angiotension II, Norepinepyrine in Hypertension. We used traditional Medicine to differential 57 Hypertensive patients into three types Yang-overflow (n=22) (陽亢型), hepato-renal Yin deficiency (n=15) (肝腎陰虛) and Yin-Yang deficiency (n=20) (陰陽兩虛型).

This three kind of types can have the same symptom, so symptom can't be used as diagnose method alone. But, if combined the symptom, types, pulse wave together we can diagnose the type of hypertension.

Examed 32 of hypertension we found Angiotension II (Angio II) and Norepinephrine (NE) are all higher than Normal. Angiotension converting Enzyme (ACE) show no significant changed.

Analyse systolic ejection time (SET) in Hypertension, showed X1/SET value high, X2/SET value low and X3/SET value no significant change.

The ratio of amplitude in pulse wave showed h3/h1 showed higher in Hypertension (0.86 ± 0.25) than in normal (0.71 ± 0.17). h4/h1 show no significant change in the two groups.

First derivative of pulse wave showed: F down slop (a) / P down slop (b) ratio: 0.43 in Hypertension ($a < b$). 1.29 in normal. ($a > b$)

So we suggest that, h3/h1 ratio elevated (>0.86) and a/b ratio decrease (<0.43) in Hypertensive patients, indicate blood vessel constriction and peripheral resistance increase.

臨床常見疾病之中西醫病名對照初探

中國醫藥學院

中西醫病名對照研究小組

黃維三 張永賢 林昭庚
康耀文 陳文秀 奕霖
黃蕙三 李文恭 建宏
杜錦昌 劉政 育昌
許堯欽 謝甫 慧宏
陳堯文 彭鑫 郁宏
杜娟華 黃勇 鑑峰
謝佳蓉 巫瓏 真人
邱仲卿 林馥茹
呂孝文 曾國烈

目 錄

- 一、中國醫藥學院中西醫病名對照研究小組
- 二、臨床常見疾病之中西醫病名對照初探--前言
- 三、臨床常見疾病之中西醫病名對照初探--摘要
- 四、臨床常見疾病之中西醫病名對照初探--方法
- 五、臨床常見疾病之中西醫病名對照初探--結果
- 六、臨床常見疾病之中西醫病名對照初探--討論
- 七、臨床常見內科疾病之中西醫病名對照初探
- 八、臨床常見婦科疾病之中西醫病名對照初探
- 九、臨床常見兒科疾病之中西醫病名對照初探
- 十、臨床常見傷科疾病之中西醫病名對照初探
- 十一、臨床常見針灸科疾病之中西醫病名對照初探
- 十二、參考文獻

臨床常見疾病之中西醫病名對照初探

一、前言：(Introduction)

中西醫病名對照是一個很困難的工作，因中西醫理論與病機是截然不同的，西方醫學是以解剖，生理，病理及病原微生物……等作基礎，加以診斷來決定疾病的名稱。從細胞病理學說進步到如今的分子醫學領域，應用科技進步，屍體解剖、電子顯微鏡、超音波、電腦斷層……等的科學工具，對患者之疾病，視其檢查結果來決定病名，而中國醫學則透過望、聞、問、切四診及陰、陽、表、裏、寒、熱、虛、實八綱。依病位（五臟、六腑、經絡），病因（六淫、七情……）來對身體做微細觀察，加以辨證論治，並決定其病名與病證。

故中西醫學從其不同理論各自發展成不同的病名分類，中西之病名，大都依據症狀而命名，例如黃疸、水腫、消渴……而西醫之病名是根據臟器、病變、及病原微生物、病毒……而定，故要把中西醫病名加以對照，完全符合，實非易事，但中西醫學各有所長，要互相取長補短，才有益於人類健康，欲使中西醫學一元化，則中西醫病名對照之研究，實為一重要之課題。

二、摘要：(Summary)

中西醫病名對照初探，是將臨床上常見疾病根據衛生署國際疾病傷害及死因分類標準為依據，並廣泛參考相關中西醫學文獻，對其在中西醫學上之病名進行分析與比較，將其相同或相類似之疾病名列表對照，作一初步探討，其探討方式按照（1）疾病之國際號碼（2）現代醫學病名（包括中英文）（3）中醫病名病證（並在各項病名、病症之下註明出處）（4）典籍解說（5）病理檢驗參考項目（6）參考書籍，等六項加以探討。但其中還有一些目前尚難對照的病名，則暫擱置，容後再補。

三、方法：(Method)

按照以下六個項目，加以中西醫病名對照解說：

- (1) 疾病之國際號碼
- (2) 現代醫學病名(包括中英文)
- (3) 中醫病名病證(並在各項病名、病症之下註明出處)
- (4) 典籍解說
- (5) 病理檢參考項目
- (6) 參考書籍

四、結果：(Result)

西方醫學是以解剖、生理、病理等作基礎，而以解剖位置及致病因素，來定疾病之名稱，中國醫學則透過望、聞、問、切四診及八綱辨證等，以病位（如：五臟、六腑、經絡等）、病因（如：六淫、七情）以及其臨床之症狀來命名，兩者各成完整之體系，在中西醫整合之研究過程中常因此發生障礙。故本計劃就臨床上常見疾病之中、西醫病名的對照，作一初步探討，以期在突破此一障礙上盡一份力量。將中西醫病名對照，列表如下（見第七頁）

五、討論：(Discussion)

此研究初報中西醫病名對照，可能有不對和疏漏之處，但中西醫病名對照實非易事，因其中有一些屬於目前尚難對照之病名或者根本不能相對病名，討論如下：

- (1) 中醫與西醫在病名分類上其理論學說互異，在對照上實非易事，西醫是以科學工具做診斷之依據配合解剖病理等來分類病名，而中醫是以四診、八綱對自體微細觀察來辨證。
- (2) 中醫之病名，歷經數千年的演變是屬辨證論治，有時中醫的一個證，可以同時在西醫的幾個病出現，且西醫的一個病，有的包括中醫的幾個症，因此同一病症，其名不一，在對照上有很多困難。
- (3) 時空背景因素的改變：
如西醫之各種癌症，是以病理切片檢查出來，中醫只是談及病位，病因過於籠統，很難對照，又如愛滋病、肝炎、帶狀疱疹……是以病毒來分類，在古代中國醫學亦無病毒之分類，關於細菌或黴菌所引起之疾病，古代亦無菌體培養之技術，且人類之疾病隨著時空背景的改變，也會有不同的病變出現，如古代無汽車、火車、飛機……等交通工具、且所用之藥物大都均屬植物，並用少許動物或礦物、故因抗生素、荷爾蒙、農藥等中毒或航空、太空運輸事故之損傷，在古代尚無此類藥品及交通工具。
某些臟器性產生異畸形、需特殊儀器檢查無法用四診八綱加以分類，且有些潛伏性疾患在臨床上尚無症可辨者，更無法加以類比。

總結以上所言，中西醫病名對照是一種很艱巨之工作，我們根據衛生署國際疾病傷害及死亡分類標準並參考相關中西醫典籍及前人著述，編寫中、西醫病名對照初探，此乃屬初探之研究尚未深入，如深入研究尚須投入大量人力與物力，使中西醫病各對照能更完整與確實。

臨床常見內科疾病之中西醫病名對照

編號	國際 號碼 ICD NO	現代醫學病名		相類之 中醫病名	出處	說 明	病理檢驗參考項目
		中 文	英 文				
1	001	霍亂	Cholera	霍亂	靈樞 傷寒論	《靈樞·五亂篇》：「清濁相干，亂於腸胃，則為霍亂。」 《傷寒論》383條，問曰：「病發熱，頭何痛？」答曰：「此名霍亂也。」	1 大便細菌培養。 2 血中納、氯、鉀測定。 3 霍亂伊紅反應。
2	002	傷寒及 副傷寒	Typhoid and Para- typhoid fever	濕溫	醫門棒喝	《醫門棒喝·濕溫》：「溫濕者，以夏令濕盛，或人稟體溫多濕，而感四時雜氣遂成濕溫，……頭目昏悶，胸滿腹膨，乍寒乍熱，胃不思食，渴不欲飲，大便溏泄，頻而不爽，小便黃赤，短而不利。」	1 白血球計數及分類。 2 血液及大便細菌培養。 3 血清肥達試驗。 (Widal test)
3	003.0	沙門菌胃腸 炎	Salmonella gastroen- teritis	痢疾	素問	《素問·至真要大論》：少陰之勝，腹滿痛泄，注泄赤白。 《素問·至真要大論》：少陰之勝，腹滿痛泄，注泄赤白。	1 白血球計數及分類。 2 血液及大便細菌培養。 3 血清肥達試驗。 (Widal test)
4	004.0	志賀桿菌性 痢疾	Shigella dysente- riae	痢疾	素問	《素問·至真要大論》：少陰之勝，腹滿痛泄，注泄赤白。 《素問·至真要大論》：少陰之勝，腹滿痛泄，注泄赤白。	大便細菌培養。
5	006.0	急性阿米巴 痢疾	Acute amoebic dysentery	血痢	素問	《素問·至真要大論》：少陰之勝，腹滿痛泄，注泄赤白。 《素問·至真要大論》：少陰之勝，腹滿痛泄，注泄赤白。	1 大便細菌培養。 2 PH。

6	006.3	阿米巴性肝膿瘍	Amoebic Liver abscess	肝癰	靈樞	《靈樞》：期門隱隱痛者肝疽，其上肉微起者肝痛。	1 肝功能檢查。 2 組織切片。 3 白血球計數及分類。
7	008.5	細菌性腸炎	Bacterial enteritis	疫痢	張氏醫通	《張氏醫通》：長幼相染，調之疫痢，蠱注毒痢血如雞肝。	1 腸內細菌培養。 2 血清鉀、鈉、SGOT 測定。
8	011	肺結核	Pulmonary Tuberculosis	肺癆	素問	《素問·王機真臟論》：「大骨枯槁大肉陷下，胸中氣滿喘息不便內痛引肩項，身熱，脫肉破胭……，肩髓內消。」	1 胸部X光攝影。 2 血沈、痰塗片、抗酸染色。 3 痰（結核菌）培養。 4 白血球分類。
9	011.7	結核性氣胸症	Tuberculous pneumothorax	肺癆短氣	素問	《素問·王機真臟論》：「大骨枯槁大肉陷下，胸中氣滿喘息不便內痛引肩項，身熱，脫肉破胭……，肩髓內消。」	1 胸部X光攝影。 2 血沈。 3 痰結核菌培養。
10	012	結核性胸(肋)膜炎	Tuberculous pleurisy	懸飲	素問	《素問·王機真臟論》：「大骨枯槁大肉陷下，胸中氣滿喘息不便內痛引肩項，身熱，脫肉破胭……，肩髓內消。」	1 胸部X光攝影。 2 血沈。 3 痰結核菌培養。
11	013.2	結核性腦膜炎	Tuberculous meningitis	癆風	素問	《素問·評熱病論》：「勞風法在肺下，其為病也，使人強上冥視，唾出若涕，惡風而振寒。」	1 腦脊髓液檢查。 2 結核菌培養。 3 白血球計數及分類。
12	016.0	腎臟結核	Tuberculosis of	腎癆	醫醇賸義	《醫醇賸義·勞傷》：「腎勞者，真陰久虧或房勞太過，水竭於下，	1 腎X光造影術 (I.V.P)。

			kidney			火炎干上，身熱腰疼，咽乾口燥，甚則咳嗽吐血。」	2 尿常規及尿沈渣檢查、尿結核菌培養。
13	030	麻風	Leprosy	癩風 大麻風	素問 中國醫學大辭典	《素問·風論》：「癩者，有榮氣熱附，其氣潰瘍。」 《中國醫學大辭典》：「癩風即大麻風。」	1 麻瘋桿菌檢查。 2 血沈。 3 血清白蛋白、球蛋白。
14	032	白喉	Diphtheria	白纏喉風、白腐	重樓玉鑰 傷寒全錄 醫科秘鑰 喉症補編 喉症白論 纏喉風論	《重樓玉鑰》：「按白腐一證即白纏喉。」 《喉科秘鑰·喉症補編·白纏喉風》：「此症傳染甚多，初起先從關內發生白膜，形如豆大，不腫不爛，勢若風送白雲之狀。」	1 白喉桿菌塗片或培養。 2 白血球計數及分類。
15	033	百日咳	Whooping Cough	時行頓嗆	醫學正傳	《醫學正傳·咳嗽》：「頓嗆者一氣連嗆三三曲，少則數十聲，痰從口出，涕泣相隨，從臂而下應於腹。」	白血球計數及分類。
16	035	丹毒	Erysipelas	丹毒	諸病源候論 聖濟總錄	《諸病源候論·熱氣所乘，熱毒搏於血者，為風毒熱氣如腫起也》：「熱毒之高氣游，不定，故諸丹毒，不得外泄，則高熱為丹毒。」	血液細菌培養。

17	036.0	腦膜炎球菌 腦膜炎	Meningococcal Meningitis	熱毒風	聖濟總錄	《聖濟總錄》：「熱毒風之狀，頭面熱、心神煩躁，眼目昏暗，時復語澀。」	1 腦脊髓液常規 2 白血球計數及分類。
18	036.1	腦膜炎球菌 性膜炎	Meningococcal encephalitis	熱毒風	聖濟總錄	《聖濟總錄》：「熱毒風之狀，頭面熱、心神煩躁，眼目昏暗，時復語澀。」	1 腦脊髓液常規 2 細菌培養。 3 白血球計數及分類。
19	045	急性脊髓 灰白質炎	Acute Polio-myelitis	小兒中風 不隨	諸病源候 論	《諸病源候論·小兒雜病·中風不隨》：「夫風邪中於肢節，經於筋脈，若風挾寒氣者，即拘急攣痛；若挾於熱，即緩縱不隨」。	1 腦脊髓液常規 2 病毒分離。
20	052	水痘	Chickenpox	水痘	嬰童百問	《嬰童百問》：「發熱一、二日，出水疱則消者，名為水痘」。	白血球計數及分類
21	053	帶狀疱疹	Herpes Zoster	纏腰瘡 甌帶疹	諸病源候 論	《諸病源候論》說：「甌帶瘡者，纏腰生，狀如甌帶，因以為名。」	白血球計數及分類
22	054	單純性疱疹	Herpes Simplex	熱瘡	諸病源候 論	《諸病源候論·瘡病諸候·熱瘡候》：「諸陽氣在表，陽氣盛則開，為風邪所客，風熱相搏，留於皮膚，則生瘡。初作瘡，熱多則痛，血乘之，則痒，故名熱瘡也。」	白血球計數及分類
23	055	麻疹	Measles	麻疹	麻疹拾遺	《麻疹拾遺》：「麻細如芝麻，故多麻疹。」	濾過性病毒血清試驗。

24	056	風疹 (德國麻疹)	Rubella	風痧	沙麻明辨	《沙麻明辨》說：「風痧……皆緣感受風熱而發，藥宜清涼解表，更當審天時寒暑而施之。」	濾過性病毒血清試驗。
25	070	病毒性肝炎	Viral Hepatitis	黃疸發黃	素問傷寒論	《素問通評虛實論》云：「黃疸暴痛，癰疾厥狂，久逆之所生也。」 《傷寒論·陽明篇》：「傷寒瘀熱在裡，身必發黃。」	1 血液肝功能檢查。 2 肝炎病毒血清標記 (Mark)
26	070.0	甲種病毒性肝炎	viral Hepatitis A	黃疸發痛	素問傷寒論	《素問通評虛實論》云：「黃疸暴痛，癰疾厥狂，久逆之所生也。」 《傷寒論·陽明篇》：「傷寒瘀熱在裡，身必發黃。」	1 血液肝功能檢查。 2 A 型肝炎病毒抗體。
27	070.3	乙種病毒性肝炎	viral Hepatitis B	黃疸發痛	素問傷寒論	《素問通評虛實論》云：「黃疸暴痛，癰疾厥狂，久逆之所生也。」 《傷寒論·陽明篇》：「傷寒瘀熱在裡，身必發黃。」	1 血液肝功能檢查。 2 B 型肝炎病毒抗原及抗體檢查。
28	072	流行性腮腺炎	Mumps	疳腮	外科正宗	《外科正宗》：「疳腮乃風熱，濕痰所生，有冬溫後天時不正，感發傳染者多，兩腮腫痛，初發寒熱。」	1 病毒分離。 2 血清學檢查。 3 血清澱粉酶。
29		流行性角結膜炎	Epidemic Kerato-Conjunctivitis	天行赤眼	醫宗金鑒	《醫宗金鑒·眼科心法要訣》：「天行赤眼，四時流行，風熱之毒，沿門逐戶，老幼相傳，受邪淺深，強弱人強弱，強者先癒，弱者遲癒。」	

30	150	食道惡性腫瘤	Malignant neoplasm of esophagus	膈	素問	《素問·陰陽別論》說：「三陽結，謂之膈。」	1 X光攝影(鋇劑造影)。 2 內視鏡檢查。 3 細胞學檢查。
31	151	胃惡性腫瘤	Malignant neoplasm of stomach	反胃	太平聖惠方	《太平聖惠方》第四十七卷：「治反胃嘔噦諸方」：「夫反胃者，為食物嘔吐，胃不受食，言胃口翻也。」	1 X光攝影(鋇劑造影)。 2 內視鏡檢查。 3 細胞學檢查。
32	153	結腸惡性腫瘤	Malignant neoplasm of colon	臟毒	醫學入門	《醫學入門》：「自內傷得者曰臟毒，積久乃來。」	1 血液常規檢查有否貧血。 2 糞便檢查有否出血。 3 X光攝影(鋇劑灌腸)。 4 大腸鏡檢查。 5 大腸鏡檢查。 6 癌胚抗原(CEA)。
33	154	直腸、肛門之惡性腫瘤	Malignant neoplasm of rectum and anus	臟癰疽	外科大成	《外科大成·痔漏篇》：「臟癰疽，肛門腫如鰻頭，兩邊合緊，外堅而內潰，膿水常流。」	1 直腸鏡檢查。 2 細胞學檢查。
34	155	肝及肝內膽管惡性腫瘤	Malignant neoplasm of liver and intra-hepatic bile ducts	肝積	難經	《難經·五十六難》云：「肝之積名曰肥氣，在左脅下，如覆杯，有頭足。」	1 肝功能檢查。 2 α -Fetoprotein 3 腹部超音波。 4 CT。 5 核磁共振。 6 肝臟穿刺。

35	157	胰惡性腫瘤	Malignant neoplasm of pancreas	脾積痞氣	巢氏病源積聚候	《巢氏病源積聚候》：「脾之積，名曰痞氣，在胃脘，覆大如盤，久不癒，令人四肢不收，發黃疸，飲食不為肌膚。」	1 生化檢查。 2 腹部超音波。 3 CT。 4 核磁共振。
36	197.0	肺惡性腫瘤	Malignant neoplasm of lung	肺積息賁	難經	《難經》中說：「肺之積，曰息賁，左右肋下覆如杯，久之不癒，...發為肺癰。」	1 X光攝影。 2 纖維支氣管鏡檢查。 3 痰細胞學檢查。 4 CT。 5 核磁共振。
37	204	淋巴性白血 病	Lymphoid leukaemia	熱勞	聖濟總錄	《聖濟總錄·熱勞門》：「熱勞者，因虛生熱，因熱而轉虛也。」	1 骨髓穿刺。 2 白血球計數及分類： 血小板 紅血球 血色素
38	205	骨髓樣白血 病	Myeloid leukaemia	熱勞	聖濟總錄	《聖濟總錄·熱勞門》：「熱勞者，因虛生熱，因熱而轉虛也。」	1 骨髓穿刺。 2 白血球計數及分類： 血小板 紅血球 血色素
39	206	單核球性白 血病	Monocytic leukaemia	熱勞	聖濟總錄	《聖濟總錄·熱勞門》：「熱勞者，因虛生熱，因熱而轉虛也。」	1 骨髓穿刺。 2 白血球計數及分類： 血小板 紅血球 血色素

40	226	甲狀腺良性 腫瘤	Benign neoplasm of thyroid gland	癭病	諸病源候 論	《諸病源候論·癭候》：「諸山水 黑土中，出泉流者，不可久居，常 食令人作癭病，動氣增患。」	1 甲狀腺功能檢查 2 甲狀腺超音波。 3 甲狀腺穿刺。
41	240.0	甲狀腺腫	Goiter	癭病	諸病源候 論	《諸病源候論·癭候》：「諸山水 黑土中，出泉流者，不可久居，常 食令人作癭病，動氣增患。」	1 甲狀腺功能檢查 2 甲狀腺超音波。 3 甲狀腺穿刺。
42	242	甲狀腺毒症 ，伴有或未 伴有甲狀腺 腫	Thyrotoxi- cosis with or without goiter	癭病	諸病源候 論	《諸病源候論·癭候》：「諸山水 黑土中，出泉流者，不可久居，常 食令人作癭病，動氣增患。」	甲狀腺功能檢查。
43	245	甲狀腺炎	Thyroiditi- s	癭病	諸病源候 論	《諸病源候論·癭候》：「諸山水 黑土中，出泉流者，不可久居，常 食令人作癭病，動氣增患。」	1 甲狀腺功能檢查 2 白血球。 3 紅白血球沈降速率 (ESR)。
44	250	糖尿病	Diabetes Mellitus	消渴	素問·奇 病論 景岳全書	《素問·奇病論》：「此肥美之所 發也，令人多食，甘者，故 肥其氣。」 《景岳全書》：「消渴者，渴證也 ，大渴引飲，隨飲隨渴，中焦病加 ，枯瘦也，消病如脂。」 《素問·奇病論》：「此肥美之所 發也，令人多食，甘者，故 肥其氣。」 《景岳全書》：「消渴者，渴證也 ，大渴引飲，隨飲隨渴，中焦病加 ，枯瘦也，消病如脂。」	1 血糖。 2 尿糖。 3 葡萄糖耐受試驗 (Glucose tolerance test)。

45	253.5	尿崩症	Diabetes insipidus	下消	景岳全書	《景岳全書》：「下消者，下焦病也，小便量赤，為淋為濁，如膏如脂，面黑而焦，日漸消瘦，其病在腎。」	1 血清鈉、尿鈉。 2 血清滲透壓。 3 血清漿。 4 血管壓力。 5 血管壓力濃縮試驗。
46	272.2	高脂血症	Hyperlipidemia	膏粱之疾	素問·生氣通天	《素問·生氣通天》：「膏粱之變、足生大疔。」	1 血清膽固醇值。 2 血清三酸甘油酯。 3 血清白蛋白。 4 膽固醇—三酸甘油酯比率。
47	274	痛風	Gout	痛風痛痺	醫學正傳	《醫學正傳》：「痛風，古名痛痺。」	1 血清尿酸值。 2 24小時小便尿酸值。 3 痛風石及關節液內有尿酸鈉結晶
48	278.0	肥胖	Obesity	肥人	靈樞·逆順肥瘦 靈樞·集注	《靈樞·逆順肥瘦》：「年質壯大，血氣充盈，膚革堅固，因加以邪，刺此者，深而留之，此肥人也。」 《靈樞·集注》：「此篇論形之肥瘦、血之清濁，以應太過不及，蓋皮肉筋骨，五臟之外合也。」	1 血清膽固醇值。 2 血清三酸甘油酯。 3 血清白蛋白。 4 膽固醇：三酸甘油酯比率。
49	280	鐵質缺乏性貧血	Iron deficiency anemia	血脫 血虛	靈樞·決氣 靈樞·素問·調經論	《靈樞·決氣》：「血脫者，色白，天然不澤，其脈空虛。」 《素問·調經論》：「氣之所并為血虛。」	1 全血球計數。 2 血清鐵。 3 全鐵結合容量。

50	281.0	惡性貧血	Pernicious anemia	血虛	素問・調經論 傷寒論	《素問・調經論》：「氣之所并為血虛。」 《傷寒論》：「陽脈浮陰脈弱者，則血虛。」	1 全血球計數。 2 血清維他命B12值。 3 內在因子試驗(西林Schilling試驗)。
51	284	再生不良性貧血	Aplastic anemia	亡血	金匱要略 血痺虛勞	《金匱要略・血痺虛勞》：「男子面色薄者，主渴及亡血，卒喘悸，腹脈浮者，虛也。虛勞裡急，悸衄腹中痛，夢失精，四肢酸痛，手足煩熱，咽乾口燥。」	1 全血球計數。 2 骨髓穿刺或切片。
52	287	紫斑症	Purpura	血證 葡萄疫	靈樞・百病始生 外科正宗	《靈樞・百病始生》：「卒然多飲食，則腸滿，起居不節，用力過度，則絡傷，起於陽，絡傷則血外溢，血內溢則衄血。」 《外科正宗》：「葡萄疫其患多生於小兒，感受四時不正之氣，鬱於皮膚，若散，結成大小青紫點，色若葡萄，發在遍體頭面，乃為臟腑邪毒傳胃，牙齦出血，久則虛。」	1 全血球計數。 2 血液凝固試驗。 3 血清球蛋白。 4 骨髓穿刺。
53	288.0	顆粒性白血球缺乏症	Agranulocytosis	氣虛熱	雜病源流犀燭 虛積勞瘵	《雜病源流犀燭・虛積勞瘵》：「脾胃氣虛，或脾肺氣虛而致的虛熱，由飲食勞倦，內傷脾胃，致氣虛火旺，虛熱內生。」	1 全血球計數。 2 骨髓穿刺。
54	289.1	慢性淋巴腺炎	Chronic lymphadenitis	瘰癧	靈樞・寒熱	《靈樞・寒熱》：「寒熱瘰癧在於頸腋者，皆何氣使生，……此皆鼠瘻也。……鼠瘻之本，皆在於臟，其	1 白血球分類。 2 組織切片及培養。 3 結核菌素試驗。 4 血液培養。

						未上出於頸腋之間，其浮於脈中，而未內著於肌肉，而外為膿血者，而易去也。」	5 血清病毒抗體測定。
55	289.4	脾臟功能亢進	Hypersplenism	積血證	難經·五十五難 靈樞·百病始生	《難經·五十五難》：「積者陰氣也……積者五臟之所生。其始發有常處，其痛不離其部。」 《靈樞·百病始生》：「卒然多飲飲食，其病起於絡，絡傷則血溢，血內溢則衄血。陰絡傷則血內溢，血內溢則後血。」	1 全血球計數。 2 紅血球形態。
56	295	精神分裂症	Schizophrenic psychoses	狂	靈樞·癲狂	《靈樞·癲狂》：「狂始發，少臥不飢，自高罵詈，日夜不休。」	1 頭部電腦斷層掃描影。 2 腦波。 3 血清新腎上腺素(Norepinephrine)
57	296	情感性精神病	Affective psychoses	癲	難經·五十九難 醫學入門	《難經·五十九難》：「癲疾始發，意不樂，直視僵仆。」 《醫學入門》：「癲者，平日不言，癲時能言，癲則僵仆直視，心常不樂。」	1 腦波。 2 血清電解質。 3 血清皮質素醇(Cortisol)。
58	300	精神官能症	Neurotic disorders	鬱 臟躁 奔豚	書經 呂氏春秋 金匱·婦人各病 諸病源候論	《書經》：「慎結積聚。」 《呂氏春秋》：「精不流則氣鬱。」 《金匱·婦人各病》：「婦人臟躁，喜悲傷欲哭，象如神靈所作，數欠伸。」 《諸病源候論》：「夫奔豚氣者，	

			梅核氣	論 活人書	腎之積氣，起於驚恐憂思所生…… 其氣乘心，若心中踊踊，如事所驚 如人所恐，五臟不定，食飲欲嘔， 氣滿胸中，狂癡不定，妄言妄見。 」《活人書》：「七情氣鬱結成痰涎 ，隨氣積聚，堅大如塊，在心腹間，出 ，或塞咽喉，如梅核粉絮樣，咯不出， ，咽炭食。」	
59	302.7	性冷感及陽 痿	Frigidity and Impo- tence	類證治裁	《類證治裁·陽痿》云：「陽之痿 ，多由色慾竭精，或思慮勞神，或 ，恐懼傷腎，或先天稟弱，或後天食 少，亦有濕熱下注，宗筋弛縱…… 。」	1 甲狀腺功能試驗 2 精液分析。
60	307.6	遺尿症	Enuresis	靈樞	《靈樞·邪氣臟腑病形篇》：「肝 脈微滑為遺溺。」「膀胱不約為遺溺。 」《九鍼論》：「膀胱不約為遺溺。 」《本輸篇》：「虛則遺溺，遺溺則 補之。」	1 尿液常規檢查。 2 尿路動力學檢查
61	307.7	大便失禁	Encopresis	素問 馮氏錦囊 祕錄	《素問·至真大要論》：「諸厥固 泄，皆屬於下。」 《馮氏錦囊·泄瀉》：「瀉屬脾胃 ，氣人固守，然下者，要者，肝之氣。 ，肝失職，氣肝失職，則能約束而 ，禁固之權也。」	

62	307.8	心理性疼痛	Psychalgia	痺痛症	靈樞 素問	《靈樞·本神》：「思則心有所存，神有所歸，正氣留而行，故氣結矣。」 《素問·舉痛論》：「疏其血氣，令其條達而致和平。」	
63	310.2	腦震盪後遺症	Post-concussional syndrome	腦損	中國醫學大辭典	《中國醫學大辭典》：「跌打傷腦子，偏不能正，頭暈嘔吐，立不直者。」	腦部電腦斷層攝影。
64	320	細菌性腦膜炎	Bacterial meningitis	瘧病	素問 金匱要略	《素問·至真大要論》：「諸瘧項強，皆屬於濕。」 《金匱要略·瘧病篇》：「身熱，足面赤，頸項強急，惡寒，時頭熱，反張。」	1 腦脊髓液細菌培養。 2 生化檢驗。 3 血清病毒抗體檢驗。
65	323	腦炎 脊髓炎 腦脊髓炎	Encephalitis Myelitis Encephalomyelitis	瘧病	素問	《素問·至真大要論》：「諸瘧項強，皆屬於濕。」 《金匱要略·瘧病篇》：「身熱，足面赤，頸項強急，惡寒，時頭熱，反張。」	1 腦脊髓液培養、生化檢驗。 2 血清病毒抗體檢驗。
66	332	帕金森病	Parkinson's disease	顫振	證治準繩	《證治準繩·顫振》：「顫振，搖也；振，動也。筋脈約束不住，而莫能任持，風之象也。」	
67	342	半身麻痺	Hemiplegia	偏枯	諸病源候論 素問	《諸病源候論》：「風偏枯者，由血氣偏虛，則腠理開，受於風濕。」 《素問·陰陽別論》：「三陰三陽」	1 脊髓攝影。 2 腦部電腦斷層攝影。 3 神經傳導測驗。

					靈樞	發病，為偏枯痿易，四肢不舉。」 《靈樞·熱論》：「偏枯，身偏不用而痛。」	4 脊柱X光攝影。
68	44.0	四肢麻痺	Quadriplegia	痿症	素問 證治準繩	《痿論》：「陽明者，五臟六腑之海，主潤宗筋，宗筋主束骨而利機關，故足痿不用也。」 《證治準繩》：「將痿證分為皮痿、脈痿、筋痿、肉痿、骨痿等五種。」	1 脊髓攝影。 2 腦部電腦斷層攝影。 3 神經傳導測驗。 4 脊柱X光攝影。
69	344.1	下身麻痺	Paraplegia	痿症	素問 證治準繩 三因方	劉完素《素問·玄機原病式》：「痿，謂手足痿弱，無力以運行也。」 《證治準繩·痿證》：「痿者，手足痿弱無力，百節緩縱而不收。」 《陳無擇《三因方論》：「痿證屬陽明氣不足也……」	1 脊髓攝影。 2 腦部電腦斷層攝影。 3 神經傳導測驗。 4 脊柱X光攝影。
70	344.2	上肢麻痺	Plegia of upper limbs	痿症	素問 證治準繩 三因方	劉完素《素問·玄機原病式》：「痿，謂手足痿弱，無力以運行也。」 《證治準繩·痿證》：「痿者，手足痿軟無力，百節緩縱而不收。」 《陳無擇《三因方論》：「痿證屬陽明氣不足也……」	1 脊髓攝影。 2 腦部電腦斷層攝影。 3 神經傳導測驗。 4 脊柱X光攝影。
71	345	癲癇	Epilepsy	癇證	素問	《素問·奇病論》：「人生而有癲疾者，病名胎病，此得之在母腹中，曰時，其氣並居，發顛疾也。」	腦電波圖。

						《素問·陰陽類論》：「二陰二陽皆交至，病在腎，顛疾為狂。」 《素問·大奇論篇》：「心脈滿大，癰瘕筋攣，肝脈小急，癰瘕筋攣。」		
72	346	偏頭痛	Migraine	偏頭痛	濟生方	《濟生方·頭痛論治》：「偏正頭風，婦人氣盛血虛，產後失血過多，氣無所主，皆致頭痛。」		
73	351.0	面神經麻痺 (貝爾氏麻痺)	Facial paralysis (Bell's palsy)	風中絡	醫宗金鑑	《醫宗金鑑·雜病心法》：「中風總括：蓋口眼喎斜，肌膚不仁，邪在絡也。」	1 血液常規、生化檢查。 2 腦脊髓液。 3 X光射線。 4 神經學檢查。	
74	353.5	神經痛性肌 毒痛症	Neurologic amyotrophy	痿躄 (肌痿)	素問	《素問·痿論》：「脾氣熱，肉痺，肌肉不仁，胃乾而渴。」，(肉痿)。	1 神經學檢查。 2 肌電圖檢查。	
75	354	二肢單一及 多發神經炎	Mononeuritis of upper limb and mononeuritis metaplex	痺證	素問	《素問·痺論》：「所謂痺者，各以其時重感於風寒濕之氣也。風寒濕三氣雜至，合而為痺也。」	1 神經學檢查。 2 肌電圖檢查。	
76	355	下肢單一神 經炎	Mononeuritis of lower limb	痺證	素問	《素問·痺論》：「所謂痺者，各以其時重感於風寒濕之氣也。風寒濕三氣雜至，合而為痺也。」	1 神經學檢查。 2 肌電圖檢查。	
77	357.2	糖尿病所致 之多發神經	Polynuropathy in	消渴併發 痺證	素問·陰 陽別論	《素問·陰陽別論》：「二陽結謂之消」。王冰注：「善消水穀」焉	1 尿糖。 2 血糖測定。	

		炎	diabetes			薛注：「胃中熱盛……水穀即消。」 《素問·奇病論》：「帝曰：有病口甘者，病名為何？何以得之？岐伯曰：此五氣所溢也。此人必數食甘而多肥，故其氣上溢轉為消渴。」			
78	358.0	重症肌無力	Myasthenia gravis	痿躄	王冰注痿 論	王冰注《痿論》：「攣躄，足不得伸以行也。」	1 抗膽鹼·t藥物試驗。 2 肌電圖。 3 免疫學檢查。		
79	372.0	急性結膜炎	Acute conjuncti- vitis	赤脈傳睛		急性結膜炎是一種急性眼病，發病時因白睛突然紅腫熱痛，如暴風之驟至，故中醫稱為紅眼或暴發火眼。因細菌感染或風熱外侵所致。	結膜刮片或分泌物 塗片檢查。		
80	372.1	慢性結膜炎	Chronic conjuncti- vitis	赤絲虬脈		慢性結膜炎屬於中醫目赤，每由急性慢性未能徹底治癒，或因煙塵刺激，脈絡受勞、屈光不正、飲酒過度、睡眠不足，均為本病誘發因素。	結膜刮片或分泌物 塗片檢查。		
81	381	急慢性非化膿性中耳炎	Acute & C- hronic no- n-suppurat- ive otitis media	耳癰	諸病源候 論卷二十 九	《外科正宗·卷四》：「洛洗水灌竅中，亦致耳竅作痛生膿。」	1 耳鏡檢查。 2 聽力檢查。 3 鼻咽喉鏡檢查。		
82	382	急慢性化膿性中耳炎	Acute & C- hronic Su-	耳癰	諸病源候 論卷二十 九	《外科正宗·卷四》：「洛洗水灌竅中，亦致竅作痛生膿。」	膿液細菌培養。		

83	386.0	梅尼艾病	ppurative otitis me- ia	眩暈 (嘔 吐痰飲) 素問 靈樞	九 內經	《內經》：認為無論虛實皆可致眩暈。 《靈樞·口問篇》：「上氣不足，腦為之不滿，耳為之苦鳴，頭為之苦傾，目為之眩。」	聽力檢查。
84	389	耳聾	Deafness	耳聾	靈樞·邪氣臟腑病形篇	《靈樞·邪氣臟腑病形篇》：十二經脈、三百六十五絡，其血氣皆上於面而走空竅，其別氣走於耳而為聽。 《靈樞·脈度》：「腎氣通於耳，腎和則耳能聞五音矣，五臟不和，九竅不通。」	聽力檢查。
85	390-392	急性風濕熱	Acute Rheumatic fever	熱痺	素問·痺論 華氏中藏經	《素問·痺論》：「痺者，各以其時重感於風寒濕之氣也，風寒濕三氣雜之，合而為痺也。」 《金匱要略·中風歷節病脈證治》中之歷節痛乃指痺經。 《華氏中藏經·卷中·論痺》：「熱在痺證的類型。」	1 白球計數及分數 2 血沉。 3 尿酸。 4 R-A test。
86	391.8	急性風濕性心臟病	Acute Rheumatic heart disease	心痺	素問·痺論 金匱翼	《素問·痺論》說：「心痺者，脈不通，煩者心下鼓，暴上氣而喘。」	1 白球計數及分數 2 血沉。 3 尿酸。 4 R-A test。
87	393-398	慢性風濕性心臟病	Chronic Rheumatic	心痺	素問·痺論	《素問·痺論》說：「心痺者，脈不通，煩者心下鼓，暴上氣而喘。」	1 白球計數及分數 2 血沉。

			heart disease		金匱翼	「		3 尿酸。 4 R-A test。
88	401	高血壓	Hypertension	肝氣、肝火、肝風、肝陽上亢	類證治裁	《類證治裁：肝氣肝火肝風》：「肝陽化風，上擾清竅，則巔頂暈量內，目眩耳鳴，心悸寢煩。由營液內虛，水不涵木，火動痰升，其實無風可散，宜滋液和陽。」	1 血壓測量。 2 膽固醇測定。 3 尿酸甘油酯檢查。 4 尿液常規檢查。 5 腎功能測驗。	
89	402	高血壓性心臟病	Hypertensive heart disease	眩暈 驚悸	內經 醫學正傳	《內經：素問：至真要大論》：「諸風掉眩，皆屬於肝。」「木鬱之發，醫者正之，驚悸怔忡，驚悸而有欲厥之狀，有時而作者也。」	1 血壓測量。 2 心電圖檢查。 3 膽固醇、三酸甘油酯測定。 4 尿液常規檢查。 5 腎功能檢查。	
90	403	高血壓腎臟病	Hypertensive renal disease	水腫	景岳全書 諸病源候論	《景岳全書：雜證論：腫脹》：「凡水腫，至其陰，故其本在腎，水化於氣，在脾。」 《諸病源候論》：「水病無不由脾虛而令身體腫滿。」	1 血壓測量。 2 尿液常規檢查。 3 腎臟功能檢查。	
91	410	急性心肌梗塞	Acute myocardial infarction	真心痛 胸痛 心痺	靈樞 素問 素問	《靈樞：厥病》：「真心痛，手足青至節，心痛甚，旦發夕死，夕發旦死。」 《素問：臟氣法時論》：「心病者，胸中痛，脅支滿，脅下痛，膺背肩胛間痛，痺論：「心痺者，脈不通，煩則心下鼓，暴上氣而喘，嗝乾善噫，厥氣上則恐。」	1 心電圖檢查。 2 氨基轉移酶 (GOT)、 磷肌酸激酶 (CPK)、 酸脫氫酶 (LDH) 之測定。	

92	413	心絞痛 (狹心症)	Anging Pericarditis	胸痺	金匱要略	《金匱要略》：「胸痺之病，短氣，寸口脈沉而遲，關上小緊數，枯槁不得臥，心痺，白夏，薤白半夏湯主之。」	心電圖檢查。
93	414	冠狀動脈粥樣硬化	Coronary atherosclerosis	頭痛	臨證指南	《臨證指南》：「頭形象天狀，似久痛而有高突...中，氣血瘀滯，其痛流連。」	1 心電圖檢查。 2 膽固醇測定。 3 尿酸甘油酯測定。
94	415	急性肺性心臟病	Acute pulmonary heart disease	哮喘	醫學正傳	《醫學正傳》：「哮喘，以氣喘促而連屬不能名，喘以氣逆，謂之喘。」	1 心電圖檢查。 2 肺功能檢查。 3 血液常規檢查。 4 白血球分類檢查。
95	416	慢性肺性心臟病	Chronic pulmonary heart disease	支飲 溢飲	金匱要略	《金匱要略》：「支飲，咳逆倚息，短氣。」	1 心電圖檢查。 2 肺功能檢查。 3 血液常規檢查。 4 白血球分類檢查。
96	420	急性心包膜炎	Acute pericarditis	熱入心包	溫病條辨	《溫病條辨》：「濕溫邪入心包，神昏，舌紅，赤白，或見紫，身熱不惡寒，黃九至「不之。」	1 心電圖檢查。 2 肺功能檢查。 3 血液常規檢查。 4 白血球分類檢查。

97	421	急性及亞急性 性心內膜炎	Acute and Subacute endocarditis	熱入心包	溫病條辨	《溫病條辨·上焦篇》：「濕溫邪入心包，神昏舌赤，清心去熱，送麥冬、加銀花、赤豆。」精神至「了了」，紫雪丹亦主之。	1 心電圖檢查。 2 肺功能檢查。 3 血液常規檢查。 4 白血球分類檢查。
98	422	急性心肌炎	Acute myocarditis	熱入心包	傷寒指掌	《傷寒指掌·傷寒類證》：「濕邪傳於膻中，即於心包絡，痰涎起刺。」，則神昏譫語，舌赤，邪入於心，犯心包熱，而邪熱內閉，內閉則外脫，昏譫語，正不勝邪之候也。」	1 心電圖檢查。 2 肺功能檢查。 3 血液常規檢查。 4 白血球分類檢查。
99	427	心臟性節律 不整	Cardiac dysrhythmias	心悸 怔忡	張氏醫通	《張氏醫通·悸》：「悸即怔忡之謂。心下惕惕然跳；筑筑然動，怔忡，即所謂悸也。」	心電圖檢查。
100	428	心臟衰竭	Heart failure	厥症	證治匯補 素問	《證治匯補·厥症》：「世以卒然昏厥，不省人事為厥，方書以手足冷，或伏熱深而戰慄，或虛寒逆而發躁，此謂之厥。不獨手足逆冷而已。」 《素問·調經論》：「血之與氣，並走於上，則為大厥；厥則暴死。」	1 心電圖檢查。 2 胸部X光檢查。

101	429.3	心臟肥大	Cardiome- galy	怔忡	張氏醫通	《張氏醫通·悸》：「悸即怔忡之謂。心下惕惕然跳，筑筑然動，怔忡悸，本無所驚，自心動而不寧，即所謂悸也。」	心電圖檢查。
102	434.0	腦血栓症	Cerebral thrombosis	中風 卒中	靈樞 世醫得效 方	《靈樞·邪氣臟腑病形》：「身之中風也，不必動臟，故邪入於陰經，則其臟氣實，邪氣入而不能客，故還之於腑。」 《世醫得效方》：「卒然仆倒為卒中，乃初中之證。口眼喎斜，半身不遂，舌強不言，唇吻不收，為中風後之證。」	1 腦部X光斷層掃描。 2 膽固醇測定。
103	434.1	腦栓塞症	Cerebral embolism	中風	諸病源候 論	《諸病源候論·中風候》：「風偏枯者，由血氣虛，則腠理開，受於風濕，風濕客於半身，在分腠之間，使血氣凝滯，不能潤養，久不瘥，真氣去，邪氣獨留。」	1 膽固醇。 2 三酸甘油酯。 3 血壓測定。
104	437.2	高血壓性 腦病變	Hyperten- sive encephalopathy	頭眩	類證治裁	《類證治裁》：「頭為諸陽之會，陽升風動，上擾巔頂，耳目乃清空之竅，風陽旋沸，斯眩暈作焉。」	1 膽固醇。 2 三酸甘油酯。 3 血壓測定。
105	440	動脈粥樣硬 化	Athero- sclerosis	脈中瘀滯	素問	《素問·舉痛論篇》：「經脈流行不止，環周不休，寒氣入經而稽遲，泣而不行，客於脈外則血少，客於脈中則氣不通，故卒然而痛。」	1 膽固醇。 2 三酸甘油酯。
106	443.0	雷諾氏徵候 群	Raynaud's Syndrome	痺症	臨證指南	《臨證指南·痺》：「痺者，閉而不通之謂也；止氣為邪所阻，臟腑經絡不能暢達，皆由氣血虧損，腠	免疫學檢查。

107	451	靜脈炎及血栓性靜脈炎	Phlebitis and thrombophlebitis	脈痺	素問·痺論	理疏豁，風寒濕三氣得以乘虛外襲，留滯於內，致濕痰濁血，流注凝澀而得之。」	
108	454	下肢靜脈曲張	Varicose veins of lower extremities	瘡	外科正宗	《素問·痺論》：「脈痺是由於濕熱蘊結，瘀血留滯脈絡所致。脈中血流不暢，則血脈凝結而成。」	
109	455	痔瘡	Haemorrhoids	痔瘡	諸病源候論	《外科正宗》：「瘡者，風熱濕毒相聚而成，有新久之別，內外之殊。」	
110	457.2	淋巴管炎	Lymphangitis	紅絲疔	瘍科選粹	《諸病源候論》：「肛邊腫生瘡而出血者，酒痔。肛邊生瘡，癢而復痛，出血者，脈痔也。肛邊痔也。因發寒熱，而血出者，腸痔也。」	白血球計數及分類。
111	458	低血壓	Hypotension	眩暈	景岳全書	《瘍科選粹·卷三·紅絲瘡第二十七》：「凡手足間有黃泡，其中忽生紫黑色，即有紅絲一條，自上而生，若至心腹，則使人昏亂不救。」	血壓測定。
112	460	感冒	Common Cold	傷風	素問·骨空論篇 諸病源候論	《景岳全書》：「無虛不能作眩；眩運一證，虛者居其八九，而兼火兼痰者，不過十中一二耳。」	白血球計數及分類。

113	461	急性鼻竇炎	Acute Sinusitis	肺熱鼻淵	論	先從皮毛入於肺也。其狀使人惡風寒戰，目欲脫，涕唾出，有青黃膿涕。」	
114	462	急性咽炎	Acute pharyngitis	咳嗽	素問·至真要大論 古今醫統·卷四十六·聲音	《素問·至真要大論》：「少陰之復，燥熱內作，煩躁嗽嚏，甚則入肺，咳而鼻淵。」 《古今醫統·卷四十六·聲音候》：「肺者屬金，主清肅；外司皮毛之聲，清者此也。」	白血球計數及分類。
115	463	急性扁桃腺炎	Acute tonsillitis	咽痛	萬病回春	《萬病回春·卷下·咽喉》：「咽喉腫痛者，或喉痛生瘡者，或咽喉閉塞不能言語者，俱是風熱痰火。」	白血球計數及分類。
116	464	急性喉炎及氣管炎	Acute laryngitis and tracheitis	咳嗽	河間·病機宜保命集	《河間·病機宜保命集·咳嗽論》：「咳嗽無痰而有聲，肺氣傷而不清也；嗽無痰而有痰，脾聲，蓋因傷於肺氣，動於脾濕，咳而為嗽也。」	白血球計數及分類。
117	466.0	急性支氣管炎	Acute bronchitis	外感咳嗽	素問·宣明五氣篇 宣明五氣篇 宣明五氣篇 宣明五氣篇	《素問·宣明五氣篇》：「氣所病肺為咳。」 《宣明五氣篇》：「只受外來之客氣，則逆而咳矣。」	1 X光肺部攝影。 2 白血球計數及分類。

118	472	慢性咽炎及 鼻咽炎	Chronic pharyngi- tis and nasophary- ngitis	虛火喉痺	素問·陰 陽別論	《素問·陰陽別論》：「一陰一陽結，謂之喉痺。」	
119	473	慢性鼻竇炎	Chronic sinusitis	鼻淵	內經素問· 氣厥論	《素問·氣厥論》：「膽移熱於腦，則辛頰鼻淵，鼻淵者濁涕下不止也。」	X光攝影 (Water's view)。
120	474.0	慢性扁桃腺 炎	Chronic tonsillitis	虛火乳蛾	辨證錄· 卷三·咽 喉痛	虛火乳蛾多因肺腎陰虛，虛火上炎，故古代醫家稱其為「陰蛾」，即陰虛乳蛾。	1 白血球計數及分類。 2 抗溶血性鏈球菌素“O”測定 (ASLO)。 3 紅細胞沈降速率測定 (ESR)。
121	477	過敏性鼻炎	Allergic rhinitis	鼻鼽	河間·玄 機原病式	《河間·玄機原病式》：「鼽者，鼻出清涕也，嚏，鼻中因癢而氣噴作於聲也。」	1 鼻塗片。 2 敏感試驗。
122	480	病毒性肺炎	viral pneumonia	風溫咳嗽	傷寒論	《傷寒論》：「太陽病，發熱而渴，不惡寒者，為溫病。若發汗已，身灼熱者，名曰風溫。」	1 痰塗片。 2 X光肺部攝影。 3 血清學檢查：補體結合試驗、中和試驗、血凝抑制試驗。 4 免疫螢光技術。

123	482	細菌性肺炎	Bacterial pneumonia	肺癰	金匱要略	《金匱要略》：「咳而胸滿，振寒，脈數，咽乾不渴，時出濁唾腥臭，久久吐膿如米粥者，為肺癰。」	1 痰塗片。 2 X光肺部攝影。 3 病原體檢查。
124	487	流行性感	Influenza	時行外感 時行病	諸病源候論 類證治裁	《諸病源候論·時氣候》：「時行病者，是春應暖而反寒，夏時應熱而反冷，秋時應涼而反熱，冬時應寒而反溫，非傷風無行。」 《類證治裁·傷風寒》：「時行感冒，寒熱往來，傷風無行。」	1 白血球計數及分類。 2 血清學檢查。 3 發光抗體檢查。
125	491	慢性支氣管炎	Chronic bronchitis	咳逆上氣	諸病源候論	《諸病源候論》：「肺感而寒，微者則成咳嗽，久咳逆氣，虛則邪乘于心，時動時作，故發則氣奔逆，乘心煩悶欲絕，少時乃定，定後復發，連滯經久也。」	1 痰塗片。 2 肺功能檢查。 3 X光肺部檢查。
126	492	肺氣腫	Emphysema	肺脹	靈樞	《靈樞·經脈篇》：「肺手太陰之脈……是動則病肺脹滿膨而喘咳。」 《靈樞·脹論》：「肺脹者，虛滿而喘咳。」	1 X光肺部檢查。 2 肺功能檢查。
127	493	氣喘	Asthma	氣喘 哮喘	證治準繩 景岳全書	《證治準繩》：「七情鬱結，上氣喘急。」 《景岳全書·喘促》：「喘有夙根，遇寒即發，或遇勞而即發者，亦名哮喘。」	1 血中嗜伊紅細胞增加。 2 皮膚試驗。 3 肺功能檢查。

128	494	支氣管擴張症	Bronchiectasis	肺癰	金匱要略	《金匱要略·肺痿肺癰咳嗽上氣病脈證治》：「咳而胸滿，振寒，脈數，咽干不渴，時出濁唾腥臭，久久吐膿如米粥者為肺癰。」	1 血液常規。 2 痰液檢查。 3 X光檢查。
129	511	胸(肋)膜炎	Pleurisy	懸飲	金匱要略	《金匱要略·痰飲咳嗽病脈證並治》：「水流在脅下，咳唾引痛，謂之懸飲。」	1 白血球計數和分類。 2 X光檢查。 3 超音波檢查。 4 胸膜穿刺活檢。
130	512	氣胸	Pneumothorax	胸痞	三因極一病證方論	《三因極一病證方論》：「病者心下堅滿痞，急痛，胸中若痺緩，急如刺，不得俛仰。」	X光檢查。
131	513.0	肺膿瘍	Abscess of lung	肺癰	金匱要略	《金匱要略·肺痿肺癰咳嗽上氣病脈證治》：「咳而胸滿，振寒，脈數，咽干不渴，時出濁唾腥臭，久久吐膿如米粥者為肺癰。」	1 血液常規。 2 痰液檢查。 3 X光檢查。
132	528.0	口腔炎	Stomatitis	口糜 口瘡	素問	《素問·至真要大論》：「少陽之復，大熱將至，火氣內發，上為口糜。」 《氣厥論》：「膀胱移熱於小腸，為口糜。」 《素問·氣交變大論》：「歲金不及，炎火乃行，民病口瘡。」	
133	529.0	舌炎	Glossitis	舌腫	諸病源候論	《諸病源候論·舌腫強候》：「心脾虛為風熱所乘，邪隨脈至舌，熱氣脹急，則舌腫強。」	

134	530.1	食道炎	Esophagitis	噎膈	素問	《素問·通評虛實論》：「隔塞閉絕，上下不通，則暴憂之病也。」	
135	531	胃潰瘍	Gastric ulcer	胃痛、 胃癰	素問	《素問·通評虛實論》：「診此者，當候也。人於胃，迎胃證喜，」 《素脈論》：「診此者，氣逆也。人於胃，迎胃證喜，」 《素脈論》：「診此者，氣逆也。人於胃，迎胃證喜，」 《素脈論》：「診此者，氣逆也。人於胃，迎胃證喜，」	消化道X光攝影 1 胃鏡檢查。 2 胃液分析。 3 胃便血。 4 胃便血。
136	532	十二指腸潰瘍	Duodenal ulcer	胃痛、 胃癰	素問	《素問·通評虛實論》：「診此者，當候也。人於胃，迎胃證喜，」 《素脈論》：「診此者，氣逆也。人於胃，迎胃證喜，」 《素脈論》：「診此者，氣逆也。人於胃，迎胃證喜，」 《素脈論》：「診此者，氣逆也。人於胃，迎胃證喜，」	消化道X光攝影 1 胃鏡檢查。 2 胃液分析。 3 胃便血。 4 胃便血。
137	533	消化性潰瘍	Peptic ulcer	胃癰	素問	《素問·通評虛實論》：「診此者，當候也。人於胃，迎胃證喜，」 《素脈論》：「診此者，氣逆也。人於胃，迎胃證喜，」 《素脈論》：「診此者，氣逆也。人於胃，迎胃證喜，」 《素脈論》：「診此者，氣逆也。人於胃，迎胃證喜，」	消化道X光攝影 1 胃鏡檢查。 2 胃液分析。 3 胃便血。 4 胃便血。

138	535.0	急性胃炎	Acute Gastritis	嘔吐	重訂嚴氏濟生方	「 《重訂嚴氏濟生方·嘔吐翻胃噎膈問》：「飲食失節，嘔吐不調，或喜餐乳酪，或食生冷肥膩……停滯動，清濁不分，中焦為之痞塞遂成嘔吐，嘔吐之患焉。」	1 上消化道X光攝影。 2 胃鏡檢查。
139	535.0	萎縮性胃炎	Atrophic gastritis	胃痞	中華全國中醫學會	中華全國中醫內科脾胃組，將慢性萎縮性胃炎稱之為「胃痞」。	1 上消化道X光攝影。 2 胃鏡檢查。
140	535.6	十二指腸炎	Duodenitis	胃脘痛	靈樞	《靈樞·經脈篇》：足太陰之脈……是動則病舌噤，食則嘔，胃脘痛，腹脹善噫，得後與氣則快然如衰。」	1 上消化道X光攝影。 2 胃鏡檢查。
141	536.0	胃酸缺乏	Achxorhydria	胃脘痛	靈樞	《靈樞·經脈篇》：足太陰之脈……是動則病舌強，食則嘔，胃脘痛，腹脹善噫，得後與氣則快然如衰。」	胃液分析
142	536.1	胃擴大症	Dilatation of stomach	胃緩	靈樞	《靈樞·本藏篇》：「脾應肉，肉者胃厚，肉堅者胃強，肉薄者胃緩，胃緩則胃下，胃下者胃不堅者，胃緩……。」	1 上消化道X光攝影。 2 胃鏡檢查。
143	536.2	習慣性嘔吐	Habit Vomiting	嘔吐	素問	《素問·舉痛論》：「寒氣客於腸胃，厥逆上出，故痛而嘔也。」 《素問·六元正氣大論》：「火鬱之發，民病嘔逆。」	胃鏡檢查。

144	537.5	胃下垂	Gastroptosis	胃緩	靈樞	<p>《靈樞·本藏篇》：「脾應肉，肉不堅，胃厚，肉不堅，胃下者，胃緩……。」</p> <p>《素問·空骨論》：「任脈為病，男子內結七疝，女子帶下瘕聚。」</p> <p>《靈樞·經脈篇》：「是肝所生病者，胸滿嘔逆飧泄，狐疝遺溺癰閉。」</p>	<p>1 上消化道X光攝影。</p> <p>2 胃鏡檢查。</p>
145	550	腹股溝疝氣	Inguinal hernia	疝氣 (七疝)	素問 靈樞	<p>《素問·空骨論》：「任脈為病，男子內結七疝，女子帶下瘕聚。」</p> <p>《靈樞·經脈篇》：「是肝所生病者，胸滿嘔逆飧泄，狐疝遺溺癰閉。」</p>	
146	555	腸炎	Enteritis	泄瀉、 下利	素問	<p>《素問·生氣通天論》：「由於露風，乃生寒熱。是以春傷於風，邪氣流連，乃為洞泄。」</p> <p>《素問·舉痛論》：「寒氣客於小腸，小腸不得成聚，故後泄腹脹痛。」</p>	糞便檢驗、培養。
147	560	腸阻塞	Intestinal obstruction	關格	醫貫	<p>《醫貫》：「論關格者，忽然而來，乃暴病也，大小便秘，渴飲水漿，少頃則吐，又飲又吐。」</p>	下腹部X光攝影（造影）。
148	564.0	便秘	Constipation	便秘 脾約 大便秘	傷寒論 金匱要略 活人書	<p>《傷寒論》稱便秘為陽結、陰結、大便難、不大便、不更衣。</p> <p>《金匱要略》稱之為脾約。</p> <p>《活人書》則稱大便秘。</p>	
149	567	腹膜炎	Peritonitis	腹中急痛 腸癰	諸病源候論 金匱要略	<p>《諸病源候論·腹痛諸候》：「腹痛諸候，腹中急痛，此裡之有病，其脈當沈若細，而反浮大，故當瘥矣；其人不可瘥者，必當死。」</p> <p>《金匱要略·瘕癰浸淫病脈證並治》：「腸癰之為病，其身甲錯。」</p>	血液常規及分類。

150	569.1	脫肛	Rectal prolapse	脫肛	中國醫學大辭典	，腹皮急，按之濡……。腸癰者，少腹腫痞，按之即痛……。」 《中國醫學大辭典》：「脫肛者，肛門脫出不收也，此證多因氣虛所致。」	物理檢查。
151	570	急性及亞急性性肝壞死	Acute and subacute necrosis of liver	急黃	諸病源候論	《諸病源候論·黃病諸候》：「脾胃有熱，穀氣鬱蒸，心滿氣喘熱毒所加，故卒然發黃，心滿氣喘，命在頃刻，故云急黃也。」	1 肝功能。 2 小便常規。 3 肝炎標記。
152	571.4	慢性肝炎	Chronic hepatitis	黃疸	素問 靈樞	《素問平人氣象論》：「溺黃赤安臥者，黃疸……，目黃者，曰黃疸。」 《靈樞·論疾診尺篇》：「身瘡而色微黃，齒垢黃，爪甲上黃，黃疸色……。」	1 肝功能。 2 小便常規。 3 肝炎標記。
153	571.5	肝硬化	Cirrhosis of liver	臃脹 水蠱 單腹脹	靈樞 諸病源候論 景岳全書	《靈樞·水脹篇》：「臃脹者，身皆大起，此其候也。」 《諸病源候論》：「此由水毒氣結聚於內，皮膚漸大，動搖有聲，名欲飲水。」 《景岳全書》：「單腹脹者，名為鼓脹。」	1 肝功能。 2 組織切片。 3 核醫檢查。 4 肝炎標記。
154	572	肝膿瘍(細菌性)	Liver abscess	肝癰	靈樞	《靈樞》：「期門隱隱痛者肝疽，其上行肉微起者肝癰。」	1 肝功能。 2 組織切片。 3 核醫檢查。 4 肝炎標記。

155	574	膽石病	Cholelithiasis	膽脹 癖黃	靈樞 諸病源候 論	《靈樞》：「膽脹者，脅下痛脹，口苦，善太息。」 《諸病源候論》：「氣水飲停滯結聚成癖，因熱氣相搏，則鬱蒸不散，故脅下滿痛，而身發黃，名為『癖黃』。」	5 白血球計數分類 1 肝功能。 2 X光攝影(IVC) 3 超音波。
156	575.0	急性膽囊炎	Acute cholecystitis	膽脹 癖黃 結胸發黃	靈樞 諸病源候 論 全生集	《靈樞》：「膽脹者，脅下痛脹，口苦，善太息。」 《諸病源候論》：「氣水飲停滯結聚成癖，因熱氣相搏，則鬱蒸不散，故脅下滿痛，而身發黃，名為『癖黃』。」 《全生集》：「結胸發黃，病人心悶滿硬，按之痛或手不可近。」	1 肝功能。 2 X光攝影(IVC) 3 超音波。
157	577.0	急性胰臟炎	Acute pancreatitis	小結胸病	傷寒論	《傷寒論》：「小結胸病，正在心下，按之則痛……。」	1 白血球計數分類 2 尿、血清、澱粉酶、脂肪酶檢查 3 腹部超音波。
158	577.1	慢性胰臟炎	Chronic pancreatitis	小結胸病	傷寒論	《傷寒論》：「小結胸病，正在心下，按之則痛……。」	1 白血球計數分類 2 尿、血清、澱粉酶、脂肪酶檢查 3 腹部超音波。
159	578	胃腸出血	Gastrointestinal haemorrhage	吐血 下血 遠血	金匱要略	《金匱要略》：「驚悸吐下血胸滿，瘀血病脈證篇。」 《傷寒論》：「夫吐血，咳逆上氣，其脈數而間有熱，不得臥者死。下血先使後血。」	大便潛血反應

160	579	腸吸收不良	Intestinal malabsorption	脾虛 運化不良	素問 脾胃論	，此遠血也……。」 《素問·經脈別論》：「飲食入於胃，游溢精氣，上輸於脾，脾氣散精……。」 《脾胃論·脾胃勝衰論》：「胃中元氣盛，則能食而不傷；過食而脾胃元氣虛，則不能食而瘦。」	1 大腸鏡。 2 大便鏡檢查。 3 D-xylose tolerance test。
161	580	急性腎絲球腎炎	Acute glomerulonephritis	水腫	金匱要略	《金匱要略》：「寸口脈沈滑者，面黃目腫大，有熱，如蠶新起狀，其項脈動，時時咳，按其手足上，陷而不起者，風水。」	1 尿液常規檢查。 2 血液沈降測驗。 3 咽喉、尿液細菌培養。
162	581	腎病症狀群	Nephritic Syndrome	水腫	金匱要略	《金匱要略》：「寸口脈沈滑者，面黃目腫大，有熱，如蠶新起狀，其項脈動，時時咳，按其手足上，陷而不起者，風水。」	1 尿液常規檢查。 2 血液沈降測驗。 3 咽喉、尿液細菌培養。
163	582	慢性腎絲球腎炎	Chronic glomerulonephritis	水腫	金匱要略	《金匱要略》：「寸口脈沈滑者，面黃目腫大，有熱，如蠶新起狀，其項脈動，時時咳，按其手足上，陷而不起者，風水。」	1 尿液常規檢查。 2 血液沈降測驗。 3 咽喉、尿液細菌培養。
164	583	腎炎及腎病變	Nephritis and Nephropathy	水腫	金匱要略	《金匱要略》：「寸口脈沈滑者，面黃目腫大，有熱，如蠶新起狀，其項脈動，時時咳，按其手足上，陷而不起者，風水。」	1 尿液常規檢查。 2 血液沈降測驗。 3 咽喉、尿液細菌培養。

165	584	急性腎衰竭	Acute Renal Failure	癱閉	景岳全書	《景岳全書》：「小水不通，是為癱閉，此最危最急證也。」	1 腎功能測驗。 2 二十四小時尿液檢查。 3 血液常規。
166	585	慢性腎衰竭	Chronic renal Failure	癱閉	景岳全書	《景岳全書》：「小水不通，是為癱閉，此最危最急證也。」	1 腎功能測驗。 2 二十四小時尿液檢查。 3 血液常規。
167	590	腎感染	Infection of kidney	淋證	金匱要略	《金匱要略·淋證》：「初起多為濕熱，穢濁之邪侵襲所致，濕熱蘊結膀胱，邪氣壅塞，見小便淋瀝澀痛；熱傷血絡則尿血，是為血淋。」	1 尿液常規檢查。 2 尿液細菌培養。 3 血液常規檢查。 4 血液培養。
168	591	腎水腫	Hydronephrosis	水腫	金匱要略	《金匱要略》：「寸口脈沈滑者，曰水。氣，面目腫大，有熱，名蠶新風水。視人之項脈動，如蠶新臥起狀，其項脈動，時時咳，按其手足上，陷而不起者，風水。」	1 尿液常規檢查。 2 尿液細菌培養。 3 腎臟超音波檢查 4 尿路攝影 (KUB 或 IVP)。
169	592	腎及輸尿管結石	Calculus of kidney and Ureter	石淋	諸病源候論	《諸病源候論·石淋候》：「石淋者，淋而出石也。」	1 尿液常規檢查。 2 X光攝影 (KUB 或 IVP)。 3 腎臟超音波掃描
170	593.0	腎下垂	Nephroptosis	腰酸脹墜	素問	《素問》：「腰酸脹墜或疼痛，臥則減輕，遇勞加重。」	X光攝影或超音波掃描。

171	594.2	尿道結石	Calculus of Urethra	石淋	諸病源候論	《諸病源候論·石淋候》：「石淋者，淋而出石也。」	1 尿液常規檢查。 2 X光攝影 (KUB 或 IVP)。 3 腎臟超音波掃描
172	595	膀胱炎	Cystitis	熱淋	聖濟總錄	《聖濟總錄》：「下焦受熱，則氣不宣通，故洩便癰閉而成淋也。」	1 尿液常規檢查。 2 X光攝影 (KUB 或 IVP)。 3 腎臟超音波掃描
173	599.7	血尿	Hematuria	血淋·尿血	諸病源候論	《諸病源候論·淋病諸候》：「血淋者，是熱淋之甚者，則尿血，謂之血淋。」	1 尿液常規檢查。 2 X光攝影 (KUB 或 IVP)。 3 腎臟超音波掃描
174	601.0	急性前列腺炎	Acute prostatitis	癰閉	素問	《素問·氣厥論》：「胞熱移于膀胱，則癰，溺血。」	前列腺液檢查。
175	601.1	慢性前列腺炎	Chronic prostatitis	癰閉	素問	《素問·氣厥論》：「胞熱移于膀胱，則癰，溺血。」	前列腺液檢查。
176	603	陰囊水腫	Hydrocele	水疝	外科正宗	《外科正宗·囊癰論》：「水疝，皮色光亮，無紅熱，腫痛有時，內有聚水，宜用針從便處引去水氣則安。」	睪丸透光試驗。
177	604	睪丸炎及副睪丸炎	Orchitis and epididymitis	子癰、囊癰	外科證治全生集 傷醫大全	清·《外科證治全生集》：「子癰，與囊癰有別。子癰者，為囊癰，子癰則睪丸硬痛，傷醫大誤。」 清·《傷醫大誤》：「子癰，與囊癰有別。子癰者，為囊癰，子癰則睪丸硬痛，傷醫大誤。」	1 尿液常規。 2 尿液培養。 3 腹部超音波。

178	680	癰及癤	Carbuncle and furuncle	癰 癤	靈樞 諸病源候論	脹痛。腮腫將退，而睪丸忽脹，一丸極大，一丸極小，似乎偏墜而實非。」 《靈樞·癰疽篇》：「夫血脈營衛，流而不休，上應星宿，下應經數。衛氣經脈之中則血泣，血泣則反不通，故癰腫。」 《諸病源候論》：「癰疽，名之為癰。亦如癰熱，一痛，久則膿潰，捻膿血盡便瘥。」	血液常規：白血球及嗜中性粒細胞增多。
179	692	接觸性皮炎及濕疹	Contact dermatitis and eczema	漆瘡	諸病源候論	《諸病源候論·漆瘡候》：「漆有毒，人有稟性畏漆者，但見漆便中其毒。……其有重者，遍身作瘡，疼痛。若火如麻豆，小定其毒氣，則終日燒煮，竟不為害。」 《諸病源候論·漆瘡候》：「漆有毒，人有稟性畏漆者，但見漆便中其毒。……其有重者，遍身作瘡，疼痛。若火如麻豆，小定其毒氣，則終日燒煮，竟不為害。」	1 尋找致敏物質可做斑貼試驗（貼布試驗）。 2 血清Ige。
180	694.4	天皰瘡	Pemphigus	膿皰瘡、黃水瘡	外科啟玄 外科大成	明·《外科啟玄》：「黃水皰，一滴膿瘡，瘡水到處即成瘡。」 清·《外科大成》：「天皰瘡者，大起白子，延及遍身，疼痛難忍，由初起如肺受暑熱，穢氣伏結而成。」	1 病理切片檢查。 2 血清間接免疫發光法。

181	695.4	紅斑性狼瘡	Lupus erythymatosus	斑瘡 陽毒 陰毒	諸病源候論 金匱要略	隋：《諸病源候論·溫病發斑候》：「表證未罷，遇熱，毒氣不散，故發斑於肌膚，斑爛隱疹，如錦紋也。」 《金匱要略·陰毒陽毒病脈》：「陰毒，面赤斑斑如錦紋，咽喉痛，身痛如被杖，咽喉閉。」	1 血液常規。 2 白血球分類。 3 L-E Cell。 4 抗核抗體。 5 類風濕因子。 6 皮膚病理切片。
182	696	牛皮癬及類似疾患	Psoriasis and similiar disorders	攝領瘡 牛皮癬	諸病源候論 外科正宗	《諸病源候論·攝領瘡候》：「攝領瘡，如癰之類，生於頸上，癢痛，衣領拂著即劇。」 《外科正宗》：「牛皮癬如牛項之皮，頑硬且堅，抓之如朽木。」	皮膚病理切片。
183	698	皮膚癢	Pruritus	癢風	素問 外科大成	《素問·至真要大論》：「諸痛癢瘡，皆屬於心。」 《外科大成·諸癢》：「諸癢瘡，皆屬火。風盛則癢。蓋為風清，癢者，火起粟者，治宜疏風，潤燥。」 《外科證治全書》：「癢風，遍身癢，並無瘡疥，搔之不止。」	
184	706.1	痤瘡(粉刺)	Acne	面皰 粉刺	諸病源候論 外科正宗	《諸病源候論·面皰者，謂面上有風熱氣生者是。」 《外科正宗》：「粉刺屬肺，鼻屬脾，總皆血熱鬱滯不散所致。」	

185	708	蕁麻疹	Urticaria	癰疹、瘡 癰	諸病源候 論	隋· 《諸病源候論》：「邪氣客於皮膚，復逢風寒相抑，則起風搖汗，並大軫出，當風，風氣搏於肌肉，與熱氣漸大，則生瘡，狀如麻豆，甚者漸大。」	皮膚劃紋症。
186	710.3	皮炎炎	Dermato- myositis	肌痺	素問·痺 論	《素問·痺論》：「病在肌膚，肌膚盡痛者，名曰肌痺，傷於寒濕。」 「肌痺者，四肢解墜，發咳嘔汁，上為大塞。」	1 血液常規。 2 血球沉降速率。 3 血清。 4 抗核抗體。 5 肌電圖。 6 肌肉活體切片。
187	711.0	化膿性關節 炎	Pyogenic arthritis	流注	仙傳·外 科集驗方	《仙傳·外科集驗方》：「流注起於傷寒，傷寒表未盡，餘毒流於四肢經絡，澀於所滯，而後為流注也。」	1 血液常規。 2 白血球計數及分類。 3 血清。 4 血液培養。 5 關節穿刺液。 6 關節液檢查。
188	712.0	痛風性關節 炎	Gouty arthritis	痺證	素問·痺 論	《素問·痺論》：「所謂痺者，各風濕三氣合而為痺也。其風濕勝者，氣勝者為痛痺，寒濕勝者，氣勝者為著痺。」	實驗室檢查： 1 尿酸增高。 2 痛風石鏡檢查。 3 X光檢查。
189	714.0	類風濕性關節 炎	Rheumatoid arthritis	痺證	素問·痺 論	《素問·痺論》：「風寒濕三氣雜至，合而為痺也。所調之風濕勝者，氣勝者為痛痺，寒濕勝者，氣勝者為著痺。」	1 血液沉降速率。 2 血清免疫學檢查。 3 關節液檢查。 4 X光檢查。

190	719.4	關節炎	Pain in joint	痺證	素問	《素問·痺論》：「風寒濕三氣雜至，合而為痺也；所調痺者，各以其時，重感於風寒濕之氣也。其風濕氣勝者為行痺，寒氣勝者為痛痺，濕氣勝者為著痺。」	1 放射攝影。 2 生化檢查。 3 血清免疫學檢查。
191	724.2	腰痛	Lumbago	腰痛	素問	《素問·脈要精微論》：「腰者腎之府，轉搖不能，腎將憊矣。」	放射線攝影 (腰椎)。
192	724.3	坐骨神經痛	Sciatica	腰痛	素問	《素問·刺腰痛論》：「衡絡之脈令人腰痛，不可以俯仰，仰則恐仆，得之舉重傷腰，衡絡絕，惡血歸之，刺之在卻陽筋之間，上郄數寸，衡居為二疔出血。」	1 理學檢查： 直腿抬高試驗 (SLRT)。 2 放射線攝影 (腰椎)。 3 脊髓攝影術。 4 電腦斷層攝影術。
193	724.5	背痛	Backache	背痛	素問	《素問·陰陽別論》：「二陽一陰發病，主驚駭背痛。」	放射線攝影術。
194	725	風濕性的肌痛	Polymyalgia rheumatica	痺證	素問	《素問·長刺節論》：「病在肌膚，肌膚盡痛，名曰肌痺，傷於寒濕，刺大分小分，多，多發鍼而深之以熱，為故。無傷筋，骨節痛已止。」	1 血清免疫學檢查。 2 血液學檢查。
195	726.0	肩部粘連囊炎	Adhesive capsulitis of shoulder	痺證	素問	《素問·藏氣法時論》：「肺病者，喘咳逆氣，肩背痛。」	肩部X光攝影。

202	780.7	倦怠及疲勞	Malaise and fatigue	勞症	素問	《素問·舉痛論》：「勞則氣耗，勞則喘息汗出，外內皆越，故氣耗矣。」	4 病毒分離。 1 血液常規檢查。 2 生化檢查（肝功能、甲狀腺功能）。
203	780.0	多汗症	Hyperhidrosis	多汗	素問 靈樞	《素問·平人氣象論》：「尺瀉脈滑，謂之多汗。」 《靈樞·邪氣藏府病形篇》：「肺脈緩甚為多汗。」	
204	782.3	水腫	Edema	膚脹	靈樞	《靈樞·水脹篇》曰：「膚脹者，寒氣客於皮膚之間，壅鬱然不堅，腹大，身盡腫，皮厚，按其腹，陷而起，腹色不變，此其候也。」	1 尿液常規檢查。 2 腎功能測定。
205	784.0	頭痛	Headache	頭痛	素問	《素問·五臟生成篇》曰：「頭痛，巨陽甚則入腎。」	1 血壓。 2 血中膽固醇、三酸甘油酯。 3 腦波。 4 眼底鏡檢查。
206	784.1	咽喉痛	Sore throat	喉痺	素問	《素問·咳論》曰：「心欬之狀，咳則心痛，喉中介介如梗狀，甚則咽腫喉痺。」	1 喉鏡檢查。 2 血液常規檢查。
207	784.4	發音障礙	Voice disturbance	瘡	素問	《素問·脈解篇》曰：「所為入中為瘡者，陽盛已衰故為瘡也。」	1 喉鏡檢查。 2 血液常規檢查。 3 腦神經學檢查。

208	784.7	鼻血	Epistaxis	衄衄	靈樞	《靈樞：經脈篇》曰：「足太陽實則衄衄；虛則衄衄。」	1 鼻咽鏡檢查。 2 血液常規檢查。
209	785.1	心悸	Palpitation	怔忡 心慌惕	素問 靈樞	《素問：平人氣象論》曰：「胃之左大絡，其動應衣。」 《靈樞：經脈篇》曰：「心者，神之所居，傷則神不守舍，心忪惕，傷則神不守舍，心忪惕，傷則神不守舍，心忪惕，傷則神不守舍。」	心電圖檢查。
210	785.6	淋巴腺腫大	Enlargement of lymph nodes	結核	千金要方	《千金要方》：「此症生於皮裡膜外，結為果核，堅而不痛。」	1 病理切片檢查。 2 血液常規檢查。 3 血液抹片。
211	786.1	喘鳴	Stridor	喘	靈樞	《靈樞：五邪篇》曰：「邪在肺，則病皮膚痛寒熱，上氣喘動肩背。」	1 血液常規檢查。 2 肺功能檢查。
212	786.2	咳嗽	Cough	欬嗽	素問	《素問：陰陽應象大論》曰：「秋傷於濕，冬生欬嗽。」	1 血液常規檢查。 2 胸部X光片。
213	786.3	咳血	Haemoptysis	咳血	素問	《素問：欬論》曰：「肺欬之狀，欬而喘息有音，甚則唾血。」	1 血液常規檢查。 2 胸部X光片。 3 痰培養。
214	786.5	胸痛	Chest pain	胸痛	素問	《素問：藏氣法時論》曰：「心病者，胸中痛，脅支滿，脅下痛。」	1 血液常規檢查。 2 胸部X光片。 3 痰培養。

215	786.8	呃逆	Hiccup	噦	素問	《靈樞·宣明五氣篇》曰：「胃為氣逆，為噦為恐。」	腹部X光片檢查。
216	787.0	噁心與嘔吐	Nausea and Vomiting	嘔吐	素問	《素問·至真要大論》曰：「諸嘔吐酸，暴注下迫，皆屬於熱。」	1 腹部X光片檢查。 2 胃內視鏡檢查。
217	787.1	胸口燒灼感	Heart burn	嘔酸	素問	《素問·至真要大論》曰：「諸嘔吐酸，暴注下迫，皆屬於熱。少陽之勝，嘔酸善饑。」	1 腹部X光片檢查。 2 胃內視鏡檢查。
218	787.2	吞嚥困難	Dysphagia	噎膈	素問	《素問·風論》曰：「胃風之狀，頸多汗，惡風，食飲不下，膈塞不通。」	1 胸部X光檢查。 2 腹部X光檢查。 3 食道鏡檢查。 4 胃鏡檢查。
219	787.3	腸胃氣脹、噯氣及脹痛	Flatulence eructation and gas pain	氣結腹脹 氣結腹痛 噫(噫氣)	症因脈治 素問 靈樞	《症因脈治》：「氣結腹脹之症，胸飽腹結作脹，脹而不休，或胸前胸悶，或小腹脹急。」 「氣結腹痛之症，胸腹脹滿，痛應心背，矢氣則痛減，氣閉則痛甚，服破氣之藥則痛減，服補氣藥則愈痛。」 《素問·太陰終者，腹脹閉不得息，善噫善欠。」 《靈樞》：「脾足太陰之脈動，則得《舌本強，食則嘔，胃脘痛，服善噫。」	腹部X光攝影。
220	787.6	大便失禁	Incontinence of faeces	遺矢	素問	《素問》：「大腸欬狀，欬而遺矢。」	神經學檢查。

221	788.0	腎絞痛	Renal colic	腰痛	素問靈樞	《素問》：「太陽所至為腰痛。」 《靈樞》：「膀胱是太陽之脈，其直者從巔入絡腦，挾脊抵腰中，是動則病脊重，腰折。」	1 腎、輸尿管、膀胱攝影。 2 尿液分析。
222	788.1	小便困難	Dysuria	癢 小便難	靈樞 諸病源候論	《靈樞》：「酸走筋，多食之，令人癢。」 《得酸則縮絏，約而不通，水道不行，故癢。」 《諸病源候論》：「小便難者，是腎與膀胱熱故也。」	1 尿常規。 2 IVP攝影。 3 尿路動力學檢查。
223	788.3	小便失禁	Incontinence of urine	遺尿 小便不禁	靈樞 諸病源候論	《靈樞》：「膀胱不約為遺尿。」 《諸病源候論》：「小便不禁者，其腎氣虛，下焦受冷也，腎主水，不能溫氣，下通於陰，腎虛下焦冷，不能溫制水液，故小便不禁也。」	1 尿常規。 2 神經學檢查。
224	788.4	頻尿及多尿	Frequency of urination and polyuria	小便利多	聖濟總錄	《聖濟總錄》：「腎主水，膀胱為府，今腎氣不足，膀胱有寒，不能約制水液，令津滑氣虛，故小便利多。」	1 尿常規。 2 尿路動力學。 3 血糖、尿糖測定。
225	788.5	少尿及無尿	Oliguria and anuria	癢閉	類證治裁	《類證治裁》：「閉者小便不通，癢者，小便不利。」	1 尿常規。 2 血液生化。
226	789.0	腹痛	Abdominal pain	腹痛	症因脈治	《症因脈治》：「痛在胃之下，臍之四傍，毛際之上，名曰腹痛。」	1 上消化道攝影。 2 KUB X光攝影。 3 腹部超音波。 4 尿常規。

227	789.1	肝腫大	Hepatomegaly	積聚	難經	<p>《難經》：「病有積有聚，何以別之？然，積者，陰沈而伏，氣之所聚也。故曰積，五臟所成也。」</p>	<p>1 血清生化。 2 血液部超音波檢查 3 腹部電腦斷層掃 4 腹描。</p>	227
228		脾腫大	Splenomegaly	積聚	難經	<p>《難經》：「病有積有聚，何以別之？然，積者，陰沈而伏，氣之所聚也。故曰積，五臟所成也。」</p>	<p>1 血清生化。 2 血液部超音波檢查 3 腹部電腦斷層掃 4 腹描。</p>	228
229	789.5	腹水	Ascites	水鼓 鼓脹	景岳全書 靈樞	<p>《景岳全書》：「少年嗜酒無節，多成水鼓。」 《靈樞》：「鼓脹，腹脹身皆大，大與膚脹等也。」 此其候也。</p>	<p>1 血清生化。 2 血液部超音波檢查 3 腹部電腦斷層掃 4 腹描。 5 穿刺液檢查。</p>	229
230	791.0	蛋白尿	Proteinuria	溺白	景岳全書	<p>《景岳全書》：「溺白證如泔如漿者，亦多屬膀胱水道之熱，宜導赤散，...若無內熱而溺白者，多由飲食不潔，食濕滯，...若精之屬也。」</p>	<p>1 血清生化。 2 血液部超音波檢查 3 腎臟超音波檢查 4 腎臟穿刺。 5 免疫功能檢查。</p>	230

臨床常見婦科疾病之中西醫病名對照

編號	國際號碼 ICD NO	現代醫學病名		相類之 中醫病名	出處	說	明	病理檢驗參考項目
		中	英文					
1	016.4	生殖器結核	Tuberculosis of female genital organs	1 勞損經閉 2 帶下 3 瘕 癥 4 月經過少 5 不孕	內經 內經·素問 內經·素問 金匱要略 諸病源候論 內經·素問	1 最早記載於《內經·素問·陰陽別論》：稱為「女子不月」、血枯。 2 《內經·素問·骨蒸論》：任脈為病……女子帶下。 3 《內經·素問·骨蒸論》：任脈為病，男子內結七疝，女子帶下瘕聚。 4 《金匱要略·婦人雜病脈證並治》：諸病源候論。月水不調候：月經水……年少。骨蒸論：督脈生內病，其女子不孕。 5 《內經·素問·骨蒸論》：任脈為病，男子內結七疝，女子帶下瘕聚。	1 白血球。 2 血沉。 3 腹水。 4 結核菌培養及動物接種。	
2	098	淋病	Genococcal infection	1 帶下	內經·素問	1 《內經·素問·骨蒸論》：任脈為病，男子內結七疝，女子帶下瘕聚。	1 內分泌物塗片及細菌檢查。 2 分泌物培養。 3 氧化酶試驗。 4 血清學試驗。 5 血常規。	
3	180	子宮頸癌	Malignant neoplasm of cervix uteri	1 崩漏 2 血枯	內經·素問 金匱要略 內經	1 《內經·素問·陰陽別論》：陰虛陽搏謂之崩。 《金匱要略·婦人脈證並治》：婦人有漏下者。陰陽別論：記載。 2 《內經·素問·經閉》：經閉。	1 子宮頸刮片細胞學檢查。 2 碘試驗。 3 陰道鏡檢查。 4 子宮頸活體組織檢查。	

				3帶下 4癥 瘕	內經·素問 金匱要略 內經·素問	3《內經·素問·骨空論》：任脈為病，女子帶下瘕聚。 4《金匱要略·婦人雜病脈證並治》：《內經·素問·骨空論》：任脈為病……，女子帶下瘕聚。	5診斷性子宮頸錐切術。 6X光檢查。 7膀胱鏡。 3TPT試驗。
4	218	子宮肌瘤	Myoma	1帶下 2崩漏 3癥瘕	內經·素問 內經·素問 金匱要略 金匱要略 內經·素問	1《內經·素問·骨空論》：任脈為病……，女子帶下瘕聚。 2《內經·素問·陰陽別論》：陰虛陽搏調之者。婦人脈證並治》 3《內經·素問·骨空論》：任脈為病……，女子帶下瘕聚。 《金匱要略·婦人雜病脈證並治》	1超音波。 2診斷性刮宮。 3子宮碘油造影。 4子宮腔鏡檢。
5	220	卵巢腫瘤	Benign neoplasm of ovary	1腸覃	靈樞	1《內經·靈樞·水脹篇》：有腸指，寒氣客於腸外，所聚而內者，惡氣乃起，瘕乃生。 《靈樞·經水》：有瘕，與卵巢腫痛類似，搏指，氣不得營，因有所聚而內者，惡氣乃起，瘕乃生。	1超音波。 2免疫診斷。 3生化檢查。 4內分泌測定。 5腹腔腔鏡檢查。
6	256.4	多囊卵巢綜合證	Polycystic ovarian syndrome	1肥胖不孕 2月經不調 3閉經 4瘕	內經 聖濟總錄 內經·素問	1《內經·素問·骨空論》：督脈生於……，女子不孕。 2宋《聖濟總錄·婦人血氣門》：經水最早記載於《內經·素問·陰陽別論》：稱為「血枯」，骨空論。……，女子帶下瘕聚。 4《內經·素問·骨空論》：任脈為病……，女子帶下瘕聚。	1血中LH·FSH 2血中孕酮、雄烯二酮。

					瘕	金匱要略	《金匱要略·婦人雜病脈證並治》：論瘕積。	
7	614	盆腔炎	Inflammatory disease of pelvic cavity		1 熱入血室 2 痛經 3 瘕 瘕 4 帶下	傷寒論 金匱要略 內經·素問 金匱要略 內經·素問	1 熱入血室首見於東漢·張仲景《傷寒論·辨陽明病篇》：「其病欲得愈者，當下之。」 2 痛經，治機上法。 3 瘕，素問·骨空論：「任脈下，為病，男子內結七疝，女子帶下。」 4 帶下，素問·骨空論：「任脈下，為病，女子帶下。」	1 急性者WBC計數及中性細胞均增高。 2 或血沈增快。 3 高或腔排出液塗片或培養。 4 陰道清潔度、PH值檢查。 5 華氏反應血檢查。
8	616.0	子宮頸炎	Inflammatory disease of cervix		1 帶下	內經	1 《內經·素問·骨空論》：「任脈下，為病，女子帶下。」	1 分泌物培養出致病菌。 2 抹片檢查。 3 病毒學子宮頸炎
9	616.0	子宮內膜炎	Endometritis		1 崩漏 2 五色帶 3 瘕	內經·素問 金匱要略 諸病源候論 金匱要略	1 《內經·素問·陰陽別論》：「陰虛陽搏謂之崩。」 2 《金匱要略·婦人脈證並治》：「婦人經水不利，少腹脹滿，此為瘕。」 3 《內經·素問·骨空論》：「任脈下，為病，女子帶下。」	1 細胞塗片檢查。 2 分段刮宮。 3 宮腔鏡檢查。 4 子宮造影。 5 X光腹影。

				痕 4 斷經后 再經	內經·素 問	《內經·素問·骨空論》：任脈 為病……女子帶下澀聚。 4 古代醫籍無單獨記載。	
10	616.1	陰道炎	Inflammatory disease vagina	1 帶下 2 陰癢 3 陰蟲	內經·素 問 肘後備急 方諸論	1 《內經·素問·骨空論》：任脈 為病……女子帶下澀聚。卷五。 2 晉·葛洪《肘後備急方·黃塗之》：婦 人陰癢，是蟲蝕所為。 3 隋·陰壽《諸病源候論·陰癢候》：婦 人陰癢，是蟲蝕所為。	1 陰道分泌物檢查。 2 細胞學檢查。 3 黴菌培養。
11	616.1	外陰搔癢	Pruritus vulvae	1 陰癢	肘後備急 方	1 晉·葛洪《肘後備急方》：陰癢 汁出，嚼生大豆黃塗之。 陰癢生瘡，嚼胡麻塗之。	1 血常規檢查，排 除泌尿系病。 2 白帶檢查滴蟲、 黴菌。 3 大便檢查找蟲卵 4 有條件的要做大 分泌檢查。
12	616.1	外陰炎	Vulvitis	1 陰蝕瘡 2 陰癢	金匱要略 肘後備急 方	1 東漢·張仲景《要略》：婦人 陰中蝕，陰中即生瘡。卷五。 2 晉·張仲景《要略》：婦人 陰中蝕，陰中即生瘡。卷五。 3 晉·張仲景《要略》：婦人 陰中蝕，陰中即生瘡。卷五。	1 查血象：白血球 總數、分類。 2 查尿糖、血糖。 3 3H- 胸腺核苷測 定。
13	616.1	外陰白色病 病變	Vaginitis and Vulvo- vaginitis	1 陰癢 2 陰蝕瘡	肘後備急 方 金匱要略	1 晉·張仲景《要略》：婦人 陰中蝕，陰中即生瘡。卷五。 2 晉·張仲景《要略》：婦人 陰中蝕，陰中即生瘡。卷五。 3 晉·張仲景《要略》：婦人 陰中蝕，陰中即生瘡。卷五。	

				3 陰痛 4 陰腫	肘後備急方 校注婦人良方	陰、脈滑數者，陰中即生瘡、陰中蝕爛者，狼牙湯洗之。指出3 若陰中痛，外導之方。卷八4 明：薛己陰瘡論：素虛，婦人陰腫，因胞絡氣虛，風邪客之，乘於陰部，氣血相搏故也。	1 血相檢查：一般而性白血球數目均增高。 2 取分泌物作抹片及細菌培養。 3 局部穿刺。
14	616.2	前庭大腺炎 (巴氏腺炎)	Bartholin-itis	1 陰腫	校注婦人良方	1 明：薛己《校注婦人良方》：卷八婦人陰瘡論第十六：婦人陰腫，因胞絡素虛，風邪客之，乘於陰部，氣血相搏故也。	1 子宮輸卵管碘油造影。 2 活組織檢查。 3 腹腔鏡檢。
15	617.0	子宮內膜異位	Endometriosis	1 痛經 2 不孕 3 月經不調 4 癥瘕	金匱要略 內經·素問 聖濟總錄 金匱要略 內經·素問	1 漢：張仲景：《金匱要略》：婦人不利，少腹滿痛。骨空論：督脈2 《內經》：素問：骨空論：督脈3 宋：經水不調。婦人血氣門》4 癥瘕：如前述。	1 子宮輸卵管碘油造影。 2 活組織檢查。 3 腹腔鏡檢。
16	618.1	子宮脫垂	Uterine prolapse	1 陰道下脫、陰菌、陰痔	諸病源候論	1 隋：《諸病源候論》最早提出該病名，總稱為陰挺。	婦科檢查。

				期 5 經期延 長	諸病源候 論	5 隋·《諸病源候論》：婦人雜病諸候：月水不斷，的記載。	
20	626.0	閉經	Absence of Menstruation	1 女子不月、月事不來、血枯、血隔 2 經斷前後證候	內經·素問·素景岳全書	1 最早記載於《內經》：素問·陰陽別論：並記載了第一張婦科處方——四烏賊骨一盧人規·血枯經閉》：景岳全書·婦人規·血枯經閉明。 2 《景岳全書·婦人經·血枯經閉明。	1 血、尿中FSH、LH 2 甲狀腺功能檢查
21		更年期綜合症	Menopausal or female climacteric states	1 經斷前後證候	金匱要略	1 本病狀散見於‘年老血崩’、‘年老經斷復來’、‘臟躁’、‘百合病’。 2 本病狀散見於‘年老血崩’、‘年老經斷復來’、‘臟躁’、‘百合病’。	1 FSH · LH免疫測定。 2 血中雌二醇(E2)、雌三醇(E3)。 3 心电图、血脂檢查。 4 肺部X光檢查。
22	628	不孕症	Infertility female	1 不孕症 2 絕產、絕嗣、絕子	內經·素問·神農本草經	1 《內經·素問·骨空論》：督脈生病，其女子不孕。女子風寒在子宮，絕孕十年無子。 2 《神農本草經》：女子風寒在子宮，絕孕十年無子。	1 卵巢功能檢查。 2 男子精液檢查。 3 內分泌、輸卵管通暢檢查。 4 腹腔鏡檢查。
23	630	滋養細胞瘤	Trophoblastoma	1 癥瘕積聚 2 崩	金匱要略·素問·內經·素景岳全書	1 癥瘕：如前述。 明·張介賓：《景岳全書·雜證論·積聚》：積者……由漸而成；聚者，聚散之調……故無形者曰聚。	1 生物、免疫(羊紅細胞凝集抑制試驗)及放射免疫測定。 2 HCG 含量。

[illegible]

				5 滑胎	隋·諸病源候論	倒仔，或染溫疫傷寒，邪毒入於胞臟，致令胎死。其候，當胎處冷，為胎已死也。三次墮胎者，稱元方《諸病源候論》：婦人妊娠諸候上：妊娠數墮胎候……。	
26	642.1	妊娠高血壓綜合徵	Hypertension secondary to renal disease, complicating pregnancy, childbirth and the puerperium	1 子腫 2 子暈 3 子間	金匱要略 葉氏女科證治 金匱要略	1 《金匱要略》：「妊娠有水氣，身重，小便不利。」 2 《清·醫女科證治》：「子暈，乃因痰涎上升，內風擾動，或產後病脈證并治篇。」 3 《金匱要略》：「其含有癰癩症在內。」	1 水腫 Pitting edema(+ - +++) 2 高血壓： $\geq 130/90$ mmHg 3 蛋白尿。
27	643.9	妊娠嘔吐	Unspecified Vomiting of pregnancy	1 妊娠惡阻 又稱子病、病兒、病食、病阻。	諸病源候論 金匱要略 產要 保坤千金	1 惡阻病名，最早見於《諸病源候論》之「妊娠惡阻」中，但對惡阻的認識并略：「婦人嘔，不能食，無寒熱，其人渴，產後為病，保坤食阻。」 2 桂枝湯之證，經效產寶稱「病食阻」。	1 妊娠試驗，尿HCG升高。 2 心电图檢查（當K ⁺ <35mmol/L）（T波延長，S-T下降，QT間期延長，出現U波）。 3 眼底檢查，視網膜炎或出血。

28	666	晚期產後出血	Postpartum haemorrhage	<p>1 惡露不盡</p> <p>2 血露不盡</p> <p>3 惡露不絕</p> <p>4 餘血不盡</p>	<p>金匱要略</p> <p>隋·諸病源候論</p> <p>外台秘要</p> <p>千金翼方</p>	<p>1 《漢·金匱要略·婦人產後病脈證治》：首見惡露不盡。</p> <p>2 《隋·諸病源候論·婦人產後病諸候上》：產後血露不盡。</p> <p>3 《唐·王燾·外台秘要·婦人下血》：首見惡露不絕。</p> <p>4 《唐·孫思邈·千金翼方·卷六·婦人二·惡露》所列之別名。</p>	<p>1 血常規檢查。</p> <p>2 血或尿HCG 檢查。</p>
29	670	產褥感染	Puerperal infection	<p>1 產後發熱</p>	<p>金匱要略</p>	<p>1 《金匱要略·婦人產後病脈證治》：陽旦湯及竹葉湯為常用方。</p>	<p>1 後穹窿穿刺檢查</p> <p>2 子宮腔分泌物培養</p> <p>3 WBC > 20 x 10⁹/L。</p> <p>4 血液培養。</p> <p>5 超音波檢查。</p> <p>6 盆腔X射線檢查</p>

臨床常見兒科疾病之中西醫病名對照

編號	國際 號碼 ICD NO	現代醫學病名		相類之中 醫病名	出處	說明	病理檢驗參考項目
		中文	英文				
1	038	敗血症	Septicaemia	1 溫毒；大 俗名溫頭 2 疔瘡走 黃	鞠 吳：溫選 清：溫選 通：溫選 條：溫選 始：溫選 見：溫選 經：溫選 驗：溫選 書：溫選	溫毒者，穢濁也。 疔瘡初生時紅軟溫和，忽然頂陷黑 ，謂之黃走，黃走即走黃。	9 1 W.B.C 20 x 10 /L以上，中性粒 細胞80% 以上。 2 蛋白尿。
2	250.1	苯丙酮尿症	Ketoacidosis	1 痴呆 2 惜塞遲 3 五癲癩 4 癲癩黃 5 癲癩黃 6 癲癩黃			1 反三氯化鐵試驗 ，陽性者是黃色 ，混濁。 2 血本丙氨酸大於 1.2mmol/L。
3	253.5	尿崩症	Diabetes insipidus	消渴			1 尿比重在1.001 -1.007。 2 禁飲試驗，限水 後尿崩者每小時 尿量雖可逐漸減 少，但尿比重不 超過1.010。
4	262	嬰幼兒營養 不良	Malnutrition	疳證	隋：諸論：蒸 源：諸論：蒸 虛：諸論：蒸 候：諸論：蒸	謂：蒸盛過傷，內則變為疳，食入 五臟。久蒸不除，多變成疳。	1 血紅蛋白常低於 100g/L。 2 血生化檢查。血 漿白蛋白、血糖 、膽固醇都降低。

5	268.0	維生素D缺乏性佝僂病	Vitamin D deficiency Rickets	五遲	隋·諸病源候論	齒不生候、數歲不能行候、頭髮不生、四五歲不能語候。	
6	268.0	維生素D缺乏性手足搐搦症	Vitamin D deficiency seizure	慢驚風	宋·太平聖惠方	宋·《太平聖惠方》書中第85卷中指出，小兒慢驚風者，由乳哺不調，臟腑壅滯，內有積熱，為風邪所傷，入舍於心之所致。	血鈣低於1.88mmol/L。
7	275.1	肝豆狀核變性	Hepatolenticular degeneration	1 肝風 2 發痛 3 黃疸 4 癥瘕	宋·小兒總微黃疸論	小兒生下遍體面目皆黃，狀如金色，身上壯熱，大便不通，小便如梔黃汁，乳食不思，啼哭不止，此胎黃之候。皆因乳母受濕熱而傳於胎也。	1 患者血清銅藍蛋白(cp)減低至5mg/dL。 2 肝銅含量高，在250ug/g 肝重以上。 3 頭顱CT掃描。
8	280	缺鐵性貧血	Iron deficiency anaemias	1 血虛 2 萎黃 3 疳證 4 虛勞 5 黃腫	素問·調經論	氣之所并為血虛。	
9	307.46	夜驚及夢遊症	Night mares and somnambulism	驚啼	諸病源候論 類經·經類象類	《諸病源候論》：小兒驚啼者，是風神于睡眠裡，忽然驚覺也。由神熱不安，則心驚而驚生也。精神不定，故臥不安，則心驚而驚生也。蓋通之類變，如光之為靈，聰慧恍惚，神藏於心，如夢寐之為言也。神藏於心，如夢寐之為言也。神藏於心，如夢寐之為言也。	腦電圖表現為NREM-III, IV期異常。

13	397	心內膜彈力纖維增生症	Endocardial fibroelastosis	<p>1 心悸</p> <p>2 怔忡</p> <p>3 氣喘</p> <p>4 水腫</p> <p>5 瘀血</p> <p>6 脫症</p>	<p>素問·大奇論</p> <p>丹溪心法·水腫</p>	<p>《素問·大奇論》：有心脈滿大；癰癧筋攣；肝脈小急，癰癧筋攣：一陰急為簡厥。</p> <p>若遍身腫、煩渴、小便赤澀、大便閉，此屬陽水。</p> <p>若遍身腫、不煩渴、大便溏、小便少、不赤澀，此屬陰水。</p>	<p>1 X光檢查，多見心臟增大；以左心室增大為主。</p> <p>2 心電圖檢查：心室肥大及勞損《V5, V6導連R波高，Q波深，T波倒置》。</p>
14	422	小兒病毒性心肌炎	Myocarditis	<p>1 溫病</p> <p>2 驚悸</p> <p>3 怔忡</p> <p>4 虛榮</p> <p>5 胸痺</p> <p>6 胸痛</p>	<p>素問·靈樞經·邪氣篇</p> <p>劉完素·素問玄機原病式</p> <p>金匱要略·胸痹心痛短氣病脈證并治</p>	<p>心胸躁動，謂之怔忡。</p>	<p>1 X光檢查。</p> <p>2 心電圖檢查QRS段，T波倒置，或低平，或平坦，或延長，Q-T時間。</p> <p>3 LDH1 > LDH2 或 LDH1 40%。</p>
15	480	小兒肺炎	viral pneumonia	<p>1 肺風痰喘</p> <p>2 肺閉咳嗽</p> <p>3 火熱喘</p>	<p>諸病源候論·上氣喘出候中提出</p>	<p>肺主於氣，邪乘於肺則肺脹，脹則肺管不利，不利則氣道澀，故氣上喘逆，鳴息不通。</p>	<p>1 胸部X光。</p> <p>2 血液常規檢查。</p> <p>3 鼻咽分泌物培養。</p> <p>4 期作病毒分離。試驗，血凝抑制試驗，中和試驗。</p>

[illegible]

					心書	分類為冷瀉、熱瀉、傷食瀉、水瀉、積瀉、驚瀉、風瀉、臍寒瀉、疳積瀉。	20- 木糖吸收試驗。尿中木糖含量小於3克則為(+)。 3 小腸黏膜活檢，可呈現部份性或次全性絨毛萎縮。
19	580	急性腎小球腎炎	Acute glomerulonephritis	1 水腫 陽水， 風水 2 血尿	金匱要略·水氣篇	《金匱要略·水氣篇》說：面目腫大，有熱，名曰風水。	1 尿比重低，固定在1.010左右。 2 X光檢查，心影擴大。
20	581	原發性腎病綜合症	Nephrotic syndrome	水腫《陰水》	丹溪心法·水腫	若遍身腫，不煩渴，大便溏，小便少，不赤澀，此屬陰水。	1 尿液檢查，大量尿蛋白每日0.1g/kg以上。 2 血清總蛋白降低，低於45 - 50g/L，白蛋白低於25g/L。
21	714.0	少年類風濕性關節炎	Rheumatoid arthritis	1 痺症 2 歷節風 3 鶴膝風 4 痛風	素問·痺論 論 儒門事親 金匱要略	《素問·痺論》：風寒濕三氣雜至合而為痺。 《儒門事親》：小兒風寒濕三氣合而為痺及手足麻痺不仁……。	1 血清IgG, IgM, IgA增高。 2 關節滑膜滲出液白細胞增高達 ⁶ 5000 x 10 ⁶ /L —8000 x 10 ⁶ /L

22	771.4	新生兒臍炎	Perinatal omphalitis	<p>1 臍濕</p> <p>2 臍瘡</p>	<p>太平聖惠方：小兒臍濕者，亦由斷臍之後，洗浴傷於濕氣，水入臍口，致令腫濕，經久不乾也。</p> <p>《諸病源候論》：臍瘡候：臍瘡由初生斷臍，洗脫遇風，風濕相搏，故臍瘡久不瘥也。</p>	<p>1 血常規。白細胞升高或降低，中性粒細胞增高。</p> <p>2 血培養。</p> <p>3 臍分泌物培養。</p> <p>4 X光腹部立位片檢查。</p>
23	774	新生兒黃疸	Perinatal jaundices	<p>1 胎疸</p> <p>2 胎黃</p>	<p>《諸病源候論·胎疸候》：小兒在胎，其母臟氣有熱，熏蒸於胎，至胎生《清·小兒科鐵鏡》：胎黃由胎生《清·小兒科鐵鏡》：胎黃由胎生《清·小兒科鐵鏡》：胎黃由胎生。</p>	<p>1 膽紅素的測定。</p> <p>2 嬰兒與其母的Loombs試驗。</p> <p>3 肝功能檢查。</p> <p>4 血小板計數。</p>
24	780.3	高熱驚厥	Ferver convulsion	<p>急驚風</p>	<p>宋·《太平聖惠方》書中第85卷中指出：小兒急驚風者，由氣血不和，風有實熱，為風邪所乘，干於心絡之所致也。</p>	<p>發熱多在攝氏38.5度腋溫以上。</p>
25	783.0	厭食	Anorexia	<p>1 惡食不思</p> <p>2 傷食</p> <p>3 食滯</p> <p>4 久病虛</p>	<p>由脾胃衰弱；或病後而脾胃之氣未復，或痰塞中焦，以故不思食。諸本病也。</p>	<p>1 血液常規檢查，可見輕度貧血。</p> <p>2 小腸吸收功能試驗和澱粉酶測定均低。</p>

26	997	尿路感染	Urinary tract infection	1 淋症 2 癰閉	諸病源候論 小兒患淋，然皆病於火熱。有癰者，一 種，問十問。此不足也。明五氣論云：膀胱不 利為癰。	《諸病源候論》云：小兒諸淋者， 《小兒五淋》云：小便不利證治。云：不 必分五種，然皆病於火熱。有癰者，一 種，問十問。此不足也。明五氣論云：膀胱不 利為癰。	1 尿常規白細胞高 于5個/高倍視 野。 2 尿液培養菌落計 數大於10 ⁵ /ml 3 BUN升高。
----	-----	------	-------------------------	--------------	--	--	---

臨床常見傷科疾病之中西醫病名對照

編號	國際 號碼 ICD NO	現代醫學病名		相類之中 醫病名	解剖處	說明	病理檢驗參考項目
		中文	英文				
1	800 - 829	骨折	Fractures	骨折、 骨斷、 骨綻、 骨傷	內經 (骨空)	傷科大成： 1 夫骨既斷，必使合攏一處，復歸 原臼。 2 辨明骨有斷為兩截者，或折而下 陷者，或碎而散亂者，或岔而旁 突者。	X光檢查
2	800	顱骨骨折	Fracture of skull	顱頂骨 (凌雲骨、 山角折) 骨折	內經 (顱骨)	正骨心法： 1 在前髮際下，即正中額骨，其兩 眉上之骨。 2 即俗名左天賢骨，右天貴骨，兩 額角也。	X光檢查
3	802.0	鼻骨骨折	Fracture of nasal bones	鼻樑骨 折	內經 (頰骨)	正骨心法： 鼻孔之界骨名曰鼻樑骨，下至鼻之 準頭。	X光檢查
4	802.2	下頷骨骨折	Fracture of Mandible	下頷骨、 (地閣骨) 骨折	內經 (頰骨)	正骨心法： 地閣骨，即兩牙車相交之骨、又名 頰，俗名下巴骨，上載齒牙。	X光檢查
5	802.4	顴骨骨折	Fracture of malar bone	顴骨骨折	內經 (顴骨)	正骨心法： 兩顴骨者，面上兩旁高起之大骨也。	X光檢查
6	802.4	上頷骨骨折	Fracture of	上頷骨、 (鈞骨、曲 骨)	內經 (曲頰骨)	正骨心法： 兩鈞骨，名曲頰，即上頰之合鉗，	X光檢查

			maxillary bone	頰骨) 骨折)	曲如環形，以納下牙車骨尾之鈞者也。	
7	802.6	眶底骨折	Orbital floor (blow-out)	目眶骨) 睛明骨) 骨折	內經骨) (目眶骨)	正骨心法： 1 睛明骨，即目窠四圍目眶骨也。 2 其上目眉梭骨，其下為頤骨，頤骨下接上牙床。	X光檢查
8	805.0	頸部脊柱骨折	Fracture of Cervical vertebral column	旋台骨) 玉柱骨)、 天柱骨) 頸項骨) 骨折	內經骨) (頸骨、 天柱骨)	正骨心法： 旋台骨，又名玉柱骨，即頭後頸骨三節也，一名天柱骨。	X光檢查
9	807.0	肋骨骨折	Fracture of ribs	胸肋骨) 骨) 骨折	內經骨) (肋骨)	正骨心法： 梟骨者，即胸下之邊肋也。	X光檢查
10	807.2	胸骨骨折	Fracture of sternum	胸骨骨折	內經骨) (胸骨)	正骨心法：胸骨，即鬲肝骨，乃胸脅骨之統名也。 1 一名膺骨，一名臆骨，俗名胸膛。 2 其兩側自腋而下，至肋骨之盡處，統名曰脅。	X光檢查
11	808.2	恥骨骨折	Fracture of pubis	胯骨) (髖骨) 骨折	內經骨) (胯骨、 髌骨)	正骨心法： 跨骨，即臑骨也，又名髌骨。	X光檢查
12	810	鎖骨骨折	Fracture of Clavicle	鎖骨) (柱骨) 骨折	內經骨) (巨骨、 鎖子骨)	正骨心法： 鎖子骨，經名柱骨。橫臥於兩肩前缺盆之外，其兩端外接肩解。	X光檢查

21	822	髌骨骨折	Fracture of Patella	膝蓋骨、 膝關節連骨折	骨折	白：下端如鏈，接於胫骨。統名曰股；乃下身兩大支之通稱也，統名曰股。	X光檢查
22	823	腓骨及脛骨之骨折	Fracture of tibia and fibula	脛骨（成骨）及輔骨骨折	內經（胫骨）	正骨心法： 1 膝蓋骨，即連骸，亦名髌骨。形圓而扁，覆於健胫上下兩骨之端，內而有筋連屬。 2 其骨二根：在前者名成骨，又名胫骨，其形粗；在後者名輔骨，又名勞堂骨，其形細。	X光檢查
23	824	踝骨骨折	Fracture of ankle	踝骨骨折	內經（踝骨）	正骨心法： 1 胫骨，即膝下踝上之小腿骨，俗名胫骨者也。 2 其骨二根：在前者名成骨，又名胫骨，其形粗；在後者名輔骨，又名勞堂骨，其形細。	X光檢查
24	824.0	內踝骨折	Fracture of medial malleolus	內踝骨（骨）骨折	內經（內踝）	正骨心法： 1 胫骨者，胫骨之下，足跗之上，兩旁突出之高骨也。	X光檢查
25	824.2	外踝骨折	Fracture of lateral malleolus	外踝骨（骨）骨折	內經（外踝）	正骨心法： 1 在內者名內踝，俗名合骨。	X光檢查
26	825	跗骨骨折	Fracture of tarsal bones	跗骨（足骨）骨折	內經（跗骨）	正骨心法： 1 在外為外踝，俗名核骨。	X光檢查

27	825	蹠骨骨折	Fracture of metatarsal bones	跗骨(足骨)骨折	內經(跗骨)	正骨心法： 跗骨，足背也，一名足跖，俗稱腳面，其骨乃足趾本節之骨。	X光檢查
28	826	腳趾骨骨折	Fracture of Phalanges of foot	足趾骨(五趾骨)骨折	內經(趾)	正骨心法： 趾者，足之指也。	X光檢查
29	830 - 839	脫臼	Dislocations	脫臼		傷科大全： 臼有全脫、半脫之別。	X光檢查
30	830	頷脫臼	Dislocation of jaw	下頷(頰車骨)脫臼(臼)	內經(頰)	正骨心法： 頰車骨，即下牙床骨，或打撲脫臼，或因風濕襲入鉤環脫臼。	X光檢查
31	831	肩脫臼	Dislocation of shoulder	肩(肩胛)脫臼(臼)	內經(肩)	傷科大成： 肩胛與膝胛相似，肩胛落下，手不能舉。	X光檢查
32	832	肘脫臼	Dislocation of elbow	鵝鼻骨脫臼(臼)	內經(肘)	正骨心法： 肘骨者，肱膊上下支骨交接處也，俗名鵝鼻骨。	X光檢查
33	833	腕脫臼	Dislocation of wrist	腕脫臼(臼)	內經(腕)	傷科大成： 手掌處被跌仆傷，胛骨脫出者，腕縫必開。	X光檢查
34	834	指脫臼	Dislocation of finger	手指脫臼(臼)	內經(大指、中指、小指、小指次指)	傷科大成： 手指有三節，中節脫出者。	X光檢查

35	835	髖脫臼	Dislocation of hip	髖(胯) 脫臼(臼)	內經 (髖骨)	傷科大成： 髖處肉厚骨羸，髖脫比諸髌難於擒拿合攏。	X光檢查
36	836	膝脫臼	Dislocation of knee	膝蓋(髌骨) 脫臼(臼)	內經 (髌骨)	傷科大成： 膝髌處油盡骨，在膝蓋之處，其髌脫出於上者。	X光檢查
37	839.0	頸椎脫臼	Dislocation of Cervical vertebra	旋台骨脫 臼(臼)	內經 (天柱骨)	正骨心法： 旋台骨，又名玉柱角，即頭後頸骨三節也，一名天柱骨。	X光檢查
38	839.2	腰椎脫臼	Dislocation of lumbar vertebra	腰骨脫臼 (臼)	內經 (腰骨)	正骨心法： 腰骨，即脊骨十四椎、十五椎、十六椎間骨也。	X光檢查
39	840 - 848	扭傷及拉傷	Sprains and Strains	筋傷、扭傷、挫傷	內經		X光檢查
40	840	肩扭傷及拉傷	Sprains and strains of shoulder	肩扭傷及拉傷	內經	肩： 頸項之旁至臑上端。	X光檢查
41	840	上臂扭傷及拉傷	Sprains and strains of upper arm	上臂扭傷及拉傷	內經 (肱)	肱：即臑，肩下肘上之肢節又名肱。	X光檢查
42	841	肘扭傷及拉傷	Sprains and	肘扭傷及拉傷	內經 (肘)	肘：臑臂交處。	X光檢查

43	441	前臂扭傷及拉傷	strains of elbow	前臂扭傷及拉傷	內經(臂)	臂：肘下至腕之肢節。	X光檢查
44	840.2	腕扭傷及拉傷	Sprains and strains of forearm	腕扭傷及拉傷	內經(腕)	腕：臂與掌交處。	X光檢查
45	842.0	髖扭傷及拉傷	Sprains and strains of hip	髖(胯)扭傷及拉傷	內經(胯)	胯：兩股之間。	X光檢查
46	843	大腿扭傷及拉傷	Sprains and strains of thigh	大腿扭傷及拉傷	內經(股)	股：臀下膝上肢節，又名髀。	X光檢查
47	844	膝扭傷及拉傷	Sprains and strains of knee	膝扭傷及拉傷	內經	膝：股、脛交處。	X光檢查
48	844	小腿扭傷及拉傷	Sprains and strains of lower leg	小腿扭傷及拉傷	內經(脛)	脛：膝下，踰上之肢節。	X光檢查
49	845	踝扭傷及拉傷	Sprains and strains of ankle	踝扭傷及拉傷	內經(內踝、外踝)	內踝：內側之踝，屬胫骨所起。 外踝：外側之踝，為輔骨所起。	X光檢查

				ns of Ankle		外踝)		
50	845	足扭傷及拉傷	Sprains and strains of foot	足扭傷及拉傷	內經 (足)	足：跟、跖、趾的合稱。	X光檢查	
51	846	腰骶扭傷及拉傷	Sprains and strains of lumbar sacral region	尾骶扭傷及拉傷	內經 (尻)	尻：腰下至下極兩臀之間。	X光檢查	
52	847.0	背部扭傷及拉傷	Sprains and strains of back	背部扭傷及拉傷	內經 (背)	背：身後大椎以下至肋骨盡處，即腰以上。	X光檢查	
53	847.0	頸部扭傷及拉傷	Sprains and strains of neck	頸項扭傷及拉傷	內經 (頸)	頸：頭下肩、缺盆之上部。	X光檢查	
54	847.1	胸部扭傷及拉傷	Sprains and strains of thorax	胸扭傷及拉傷	內經 (胸)	胸：身前缺盆下至腹之有骨處。	X光檢查	
55	847.2	腰部扭傷及拉傷	Sprains and strains of lumbar region	腰扭傷及拉傷	內經 (腰)	腰：肋骨下，髂骨上之空軟處，以其為屈伸之要，故名為腰。	X光檢查	
56	847.3	骶部扭傷及拉傷	Sprains and	尾骶扭傷及拉傷	內經 (尻)	尻：腰下至下極兩臀之間。	X光檢查	

			strains of sacrum		腦損	諸病源候 論			
57	850	腦震盪	Concussion				被打破頭破腦出候： 夫被打陷腦，頭眩不舉，戴眼 直視，口不能語，咽中沸聲如 喘，口急，手為妄取，一日不死， 三日小愈。	1 電腦斷層攝影 2 X光檢查	
58	860 - 869	胸腹內傷	Internal injuries of chest and abdomen		胸腹內傷	內經	正骨心法： 傷損之證，胸腹痛悶者，多因跳躍 捶胸，閃挫舉重，勞役恚怒所致。	1 X光檢查 2 超音波	
59	861	心及肺損傷	Injury of heart and lungs		心及肺損 傷	內經	少林寺傷科秘方： 傷心者，面無氣微，有血吐者，呼 吸大疼，身體不得動。 傷肺者，肺為華蓋，主鼻，傷之必 氣喘聲啞。	1 X光檢查 2 超音波	
60	863	胃腸道損傷	Injury to gastroin- testinal tract		胃腸道損 傷	內經	少林寺傷科秘方： 傷腸者，氣急作痛，口吐酸水。	1 X光檢查 2 超音波	
61	864	肝損傷	Injury to liver		肝損傷	內經	少林寺傷科秘方： 傷肝者，肝主身之左，傷之面色紫 紅，眼白多紅。	1 X光檢查 2 超音波	

62	865	脾損傷	Injury to spleen	脾損傷	內經	正骨心法： 傷損之證，胸腹痛悶者，多因跳躍 撞胸，閃挫舉重，勞役患怒所致。 若胸腹不利，食少無味，脾氣，郁 結也。	1 X光檢查 2 超音波
63	866	腎損傷	Injury to kidney	腎損傷	內經	傷腎者，耳內必聾，耳角必黑，面 色浮光，常有笑容，睡如弓形。	1 X光檢查 2 超音波
64	922.1	胸壁挫傷	Contusion of chest wall	胸挫傷	內經	胸：身前缺盆下至腹之有骨處。	X光檢查
65	922.0	腹部挫傷	Contusion abdominal wall	腹挫傷	內經	腹：身前，胸下至下橫骨之上之無 骨處。	X光檢查
66	922.3	背部挫傷	Contusion of back	背挫傷	內經	背：身後大椎以下至肋骨盡處，即 腰以上。	X光檢查
67	822.8	軀幹多處傷	Contusion of multiple side of trunk	軀幹多處 挫傷			X光檢查
68	923.0	肩及上臂挫傷	Contusion of shoulder and upper arm	肩及上臂 挫傷	內經 (肩、肱)	肩：頸項之旁至臑上端。 肱：即臑，肩下肘上之肢節又名肱。	X光檢查

69	923.1	肘及前臂挫傷	Contussion of elbow and forearm	肘及前臂挫傷	內經 (肘臂)	肘：臑臂交處。 臂：肘下至腕之肢節。	X光檢查
70	923.2	腕及手挫傷 (手指除外)	Contussion wrist and hands except fingers alone	腕及手挫傷	內經 (腕、手)	腕：臂與掌交處。 手：腕、掌、指的全稱，又名手并。	X光檢查
71	923.3	手指挫傷	Contussion of finger	手指挫傷	內經 (指)	指：手末端之枝、以其長短參差，如木之分枝故。	X光檢查
72	924.0	髀及大腿挫傷	Contussion of hip and thigh	髀(胯)及大腿挫傷	內經 (胯)	胯：兩股之間。	X光檢查
73	924.1	膝及小腿挫傷	Contussion of knee and lowt leg	膝及小腿挫傷	內經 (膝、股)	膝：股、脛交處。 股：臀下膝上之肢節又名髀。	X光檢查
74	924.2	踝及足挫傷 (趾除外)	Contussion of ankle and except toes	踝及足挫傷	內經 (內踝、足外踝)	內踝：內側之踝，屬胫骨所有。 外踝：外側之踝，為輔骨所起。 足：跟、跗、足的全稱。	X光檢查
75	924.3	趾挫傷	Contussion of toe	趾挫傷	內經 (趾)	趾：跗末之枝，共五趾或作指。	X光檢查

臨床常見針灸科疾病之中西醫病名對照

編號	國際 號碼 ICD NO	現代醫學病名		相類之 醫病名	出處	說明	病理檢驗參考項目
		中文	英文				
1	008.5	急性菌痢	Acute bacillary dysentery	痢疾、 下利、 臟毒、 腸滯、 下風、 泄瀉	濟生方 金匱要略 聖濟總錄 素問 千金方	1 金匱：「下利，寸脈反浮數，尺中微澀，必圕膿血。」 2 素問：「飲食不節，起居不時，則陰受之，陰受之則入五臟，入五臟則填滿閉塞，下為飧泄，久為腸澼。」	糞便 便常規 便細菌 便培養
2	138	小兒麻痺後遺症（早期六個月內）	Sequelae of poliomyelitis (early stage, i.e. within six months)	痿症 痺症	證因脈治 素問	1 證因脈治：「痺者，閉也。經絡閉塞，麻痺不仁。」 2 素問：「痿論：「因於濕，首如裹，濕熱不攘，大筋軟短，小筋弛長，軟短為拘，弛長為痿。」	
3	307.6	夜間遺尿	Enuresis	尿床 遺尿 遺溺	諸病源候論	諸病源候論尿床候：「夫人有於睡眠，不覺尿出者，是其腎陰偏盛，陽氣偏虛者，則小便多，或不禁而遺尿。」	
4	342	腦中風後輕癱	Pareses following a stroke	偏枯 半身不遂 痿症	靈樞素問	1 靈樞：「偏枯，身偏不用而痛。」 2 素問：「三陰三陽發病，為偏枯痿易，四肢不舉。」	腦部電腦斷層掃描
5	346	偏頭痛	Migraine	偏頭痛（	濟生方	濟生方：「偏正頭痛，婦人氣盛血	神經學檢查

				少陽頭痛)		虛，產後失血過多，氣無所至，皆致頭痛。」	頭部X光攝影 電腦斷層掃描
6	350	三叉神經痛	Trigeminal neuralgia	面痛			神經學檢查 頭部X光攝影 電腦斷層掃描
7	351.0	顏面神經麻痺	Facial palsy (early stage, ie. with in three to six month)	面癱 口眼喎斜	靈樞	1 諸病源候論，風病諸候：「凡外風口眼喎邪；有寒熱之辨。」 2 靈樞：「足陽明之筋，……，卒口喎。」	神經學檢查
8	353.0	頸臂神經症候群	Cervicobrachial syndrom	痺症 痿症	證因脈治 素問	1 證因脈治：「痺者，閉也。經絡閉塞，麻痺不仁。」 2 素問中有專論（痿論篇）：「因於濕，首如裹，濕熱不攘，大筋軟短，小筋弛長，軟短為拘，弛長為痿。」	肩、頸部X光攝影 神經傳導測驗
9	354 — 357	末梢神經病變	Peripheral neuropathies	痺症 痿症 肢痛	證因脈治 素問	1 證因脈治：「痺者，閉也。經絡閉塞，麻痺不仁。」 2 素問中有專論（痿論篇）：「因於濕，首如裹，濕熱不攘，大筋軟短，小筋弛長，軟短為拘，弛長為痿。」	神經學檢查 神經傳導速度測驗
10	363	中心視網膜炎	Central retinitis	瞻視昏渺 青盲	審視瑤函 審視瑤函	1 審視瑤函：「瞻視昏渺，此症調目內外無症候，但自視昏渺矇昧不清。」 2 審視瑤函：「青盲，此症調目內	眼底鏡檢查

						外並無障翳氣色等病，只自不見者。」	
11	367.1	近視	Myopia	近視、能近怯遠	審視瑤函	審視瑤函：「能近怯遠症，………，蓋言平者無病能遠視，忽目患能近視而不能遠視者。」	視力檢查
12	366	白內障	Cataract (without complications)	圓翳內障 冰翳內障 白內障	眼科心法 眼科心法	1 眼科心法：「圓翳內障，初起之時，黑睛上一點青白，宛如油點浮於水面。」 2 眼科心法：「冰翳內障，瞳色堅實，白亮如冰之狀。」	眼科檢查
13	372.0	急性結膜炎	Acute conjunctivitis	赤絲札脈 天行赤脈 赤脈傳睛 天行赤眼	審視瑤函 醫宗金鑑 眼科心法	1 審視瑤函：「赤絲札脈，起自白睛，縱橫赤脈，趨風輪，來翳差明，各有輕重，或痛，或淚，或羞痛，只是昏朦。」 2 眼科心法：「天行赤者，四時流行風熱之毒，傳染而成，老幼相傳，沿門逐戶，赤腫澀淚，差明疼痛。」	眼科檢查 分泌物培養
14	386.0	梅尼爾氏症	Meniere's disease	眩暈 耳鳴	靈樞 靈樞	1 靈樞口問篇：「上氣不足，腦為之不滿，身為之眩。」 2 靈樞海論：「髓海不足，則腦轉耳鳴。」	聽力測驗
15	416	急性鼻竇炎	Acute sinusitis	鼻淵	素問	素問氣厥論：「鼻淵者，濁涕不止也。」	頭部X光攝影 白血球計數及分類 鼻腔檢查

16	460	急性鼻炎	Acute rhinitis	鼻淵、 外感	素問	素問氣厥論：「鼻淵者，濁涕不止也。」	頭部X光攝影 白血球計數及分類 鼻腔檢查
17	460	傷風感冒	Common cold	傷風感冒 時行外感	素問 和劑局方	1 素問骨空論：「風者百病之始也，……；風從外入，令人振寒汗出、頭痛、身重、惡寒。」 2 和劑局方，參蘇飲項下指出：「治感冒風邪，發熱頭痛，咳嗽身痛，涕唾稠粘。」	白血球計數及分類
18	462 472	急性與慢性 咽炎	Acute and chronic pharyngitis	喉痺、 咽溢痛、 喉痛 咳嗽	素問 醫學綱目	1 素問：「一陰一陽結，謂之喉痺。」 2 醫學綱目：「病喉痺者，必兼咽溢痛。病咽溢痛者，不能兼喉閉也。」	喉部檢查
19	463	急性扁桃腺 炎	Acute tonsillitis	乳蛾 喉蛾	古今醫鑑	1 古今醫鑑：「乳蛾乃熱氣上行，搏於喉之兩旁，近外腫成，以其形似乳蛾，一為單，二為雙。又其乳蛾之大小者，名喉閉。」	白血球計數及分類 喉部檢查
20	466.0	急性支氣管 炎	Acute bronchitis	咳嗽	素問	1 素問：「氣所病，肺為咳。」 2 素問病機氣宜保命集：「咳調無痰而有聲，肺氣傷而不清也。嗽痰調而有聲，脾濕動而為痰也。」	白血球計數及分類 肺部X光
21	493	支氣管哮喘 (小孩及無	Bronchial asthma	哮喘	景岳全書	1 醫宗必讀：「喘者，促促氣急，喝喝痰聲，張口抬肩，搖身擗肚	肺功能測驗 胸部X光攝影

		併發症者較為有效	(most effect in children & in patients without complications)				。』與喘類，但不張口出氣之多」 2 景岳全書：「喘有夙根，遇寒即發，或遇勞即發者，亦名哮喘。」		
22	521.0	牙痛	Toothache	齒痛 牙痛	素問	素問：「……，腦逆故令頭痛，齒亦痛，……。」	口腔檢查		
23	521.0	拔牙後牙痛	Post-extraction pain	齒痛 牙痛	素問	素問：「……，腦逆故令頭痛，齒亦痛，……。」	口腔檢查		
24	523	齒齦炎	Gingivitis	風熱牙疳 胃火齦浮 牙痛	直指方	直指方：「風熱者，風與內熱相搏也，齒齦腫痛，濃汁臭穢。」	口腔檢查		
25	530.0	食道與賁門 痙攣	Spasm of esophagus and cardia	噎塞、 膈塞、 胸痛、 心痛、 胃脘痛	素問 靈樞	1 素問：「飲食不下，膈塞不通，邪在胃脘。」 2 靈樞：「中脘穴屬胃，隱隱痛者，胃脘痛也。」	內視鏡檢查 上消化道X線影		
26	532	急性十二指 腸潰瘍（無 併發症者）	Acute duodenal ulcer (without complications)	胃脘痛 胃脘痙攣 心下痛	靈樞 素問	1 靈樞：「中脘穴屬胃，隱隱痛者，胃脘痛也。」 2 素問：「……，人迎者，胃脈也，逆而盛，則熱聚於胃，口而因飲行，故胃脘為難也。此證多食煎博食積聚或好飲醇膠，或喜食煎博中，胃中清氣下陷所致。	內視鏡檢查 上消化道X光攝影 糞便潛血反應		

27	533.7	慢性十二指腸潰瘍(解除疼痛)	Chronic duodenal ulcer (pain relieve)	胃脘痛、胃癱、痛、心下痛	靈樞素問	1 靈樞：「中脘穴屬胃，隱隱痛者，胃問。」 2 素也，逆而盛，則熱聚於胃，口而飲不也，故胃脘為醇膠，或此證多食積積於中，積久鬱，熱毒之氣，所致。	內視鏡檢查 上消化道X光攝影 糞便潛血反應
28	535.0	急性與慢性胃炎	Acute and chronic gastritis	胃脘痛、嘔吐、噁心	靈樞	靈樞：「中脘穴屬胃，隱隱痛者，胃問。」	胃鏡檢查
29	536	胃酸過多	Gastric hyperacidity	吞酸、嘈雜	諸病源候論	諸痛源候論：「吞酸者，胃口酸水攻激於上，以致咽嗝之間，不及吐而出而咽下，酸味刺心，有若吞酸之狀。」	胃液分析
30	537.5	胃下垂	Gastroptosis	停飲、中氣、下陷、腹脹	金匱要略	金匱：「心下支飲，……卒嘔吐，心下痞，膈間有水，……」	腹部X光攝影 上消化道X光攝影
31	555.1 556	急生及慢性結腸炎	Acute and chronic colitis	泄瀉	素問	1 內經：「寒氣客於小腸，小腸不得成聚，故後洩（洩通泄）。」 2 素問：「少陰之勝，腹滿痛泄。」	糞便細菌培養 糞便常規檢查 大腸鏡檢查
32	560.1	麻痺性腸阻塞	Paralytic ileus	關格、腹脹、嘔吐	醫貫	醫貫：「論關格者，忽然而來，乃暴病也，大小便秘，渴飲水漿，少頃則吐，又飲又吐，……」	腹部X光攝影 生化檢查
33	564.0	便秘	Constipation	便秘、脾約	金匱要略	金匱要略：「跌陽脈浮而澀，……大便則堅，其脾為約，麻子仁丸主之。」	腹部X光攝影 消化道造影 大腸鏡檢查

34	564.5	腹瀉	Diarrhea	痢疾、 下利、 腸毒、 腸滯、 下風、 泄瀉	濟生方 金匱要略 聖濟總錄 千金方	1 金匱：「下利，寸脈反浮數，尺中有自澀，必圜膿血。」 2 素問：「飲食不節，起居不時，入則陰受之，陰受之則入五臟，久為腸澼。」	腹部X光攝影 糞便常規檢查 糞便細菌培養
35	719.4	骨關節炎	Osteoarthritis	痺症	證因脈治 素問	1 證因脈治：「痺者，閉也。經絡閉塞，麻痺不仁。」 2 素問：「濕熱不攘，大筋軟短為痿，小筋弛長，軟短為拘，弛長為痿。」	X光攝影
36	724.2 724.5	下背痛	Low back pain	痺症	證因脈治 素問	1 證因脈治：「痺者，閉也。經絡閉塞，麻痺不仁。」 2 素問：「濕熱不攘，大筋軟短為痿，小筋弛長，軟短為拘，弛長為痿。」	腰部X光攝影 腰椎造影術
37	724.3	坐骨神經痛	Sciatica	痺症 腰腿痛	證因脈治 素問	1 證因脈治：「痺者，閉也。經絡閉塞，麻痺不仁。」 2 素問：「濕熱不攘，大筋軟短為痿，小筋弛長，軟短為拘，弛長為痿。」	腰部X光攝影 腰椎造影術 神經傳導測驗
38	726.6	冷凍肩(凝肩、五十肩)	Frozen shoulder	痺症 肩臂不舉	證因脈治 素問	1 證因脈治：「痺者，閉也。經絡閉塞，麻痺不仁。」	肩部X光攝影

)				2 素問中有專論 (痿論篇) 另，素問生氣通天論：「因於濕，首如裹，濕熱不攘，大筋軟短為痿。」			
39	729.2	肋間神經痛	Intercostal neuralgia	胸脅痛 胸痺	金匱要略	金匱：「胸痺之病，喘息咳唾，胸背病，短氣，寸口脈沈而遲，關上小緊數。」			
40	784.0	頭痛	Headache	頭痛	素問	素問：「人有病頭，以數歲不已，……，腦逆故令頭痛，齒亦痛，……」			
41	786.8	打呃	Hiccough	呃逆、噦逆	靈樞	1 靈樞：「胃為氣逆，為噦。」 2 靈樞：「穀入於胃，胃氣上注於肺，今有故，寒氣與新穀氣俱還入於胃，新故相亂，真邪相攻。氣并相逆，復出於胃而為噦。」			
42	788.3	神經性膀胱功能不良	Neurogenic bladder dysfunction	遺尿 遺溺	諸病源候論 靈樞	1 諸病源候論：「遺尿者，此由膀胱有冷，不能約於水也。」 2 靈樞：「膀胱不約為遺溺。」	脊椎造影術 神經學檢查 尿液動力檢查		
43	841	網球肘	Tennis elbow	肘捻傷 肘痺 痺症	證因脈治 素問	1 證因脈治：「痺者，閉也。經絡閉塞，麻痺不仁。」 2 素問中有專論 (痿論篇) 素問生氣通天論：「因於濕，首如裹，濕熱不攘，大筋軟短為痿，小筋弛長，軟短為拘，弛長為痿。」	肘部X光攝影		

參考文獻

- 一 行政院衛生署國際疾病傷害及死亡分類標準編譯委員會：國際疾病傷害及死亡分類標準，1981，行政院衛生署編印。
- 二 許鴻源：中西醫病症名稱對照手冊，Calitonia，USA 1990。
- 三 葉橘泉：中西病名對照表。台北，五洲出版社，1983。
- 四 張次郎：中西醫病名對照，試辦中醫勞保講習教材彙編。行政院衛生署，1991。
- 五 黃三元：中西醫病症名稱對照。台北，八德教育文化出版社，1985。
- 六 陳貴廷等：實用中西醫結合診斷治療學。北京，中國醫藥科技出版社，1991。
- 七 謝觀：中國醫學大辭典。台北，台灣商務印書館，1981。
- 八 中醫大辭典編輯委員會：中醫大辭典（基礎理論分冊，內科分冊、外科、婦科、兒科、針灸推拿氣功養生分冊）。北京，人民衛生出版社，1987。
- 九 清·陳夢雷：圖書集成醫部全錄。台北，新文豐出版公司，1979。
- 十 明·徐春甫：古今醫統大全。台北，新文豐出版公司，1978。
- 十一 明·王肯堂：古今醫統正脈全書。台北，新文豐出版公司，1975。
- 十二 明·馬元臺、張隱庵合註：黃帝內經素問靈樞合編。台北，台灣風出版社，1973。
- 十三 唐·王冰註：黃帝內經素問。台北，文光圖書公司，1975。
- 十四 隋·巢元方：諸病源候論。台北，集文書局，1976。
- 十五 漢·張仲景：傷寒論。台北，台灣風出版社，1974。
- 十六 楊向輝：金匱要略注釋。台北，正中書局，1986。
- 十七 明·張介賓：景岳全書。台北，台灣風出版社，1970。
- 十八 清·吳鞠通：溫病條辨。台北，文光圖書公司，1984。
- 十九 清·王肯堂：內科準繩。台北，集文書局，1976。
- 二十 唐·孫思邈：備急千金要方。台北，國立中國醫藥研究所，1965。
- 廿一 唐·孫思邈：千金翼方。台北，創譯出版社，1968。
- 廿二 清·吳謙等：醫宗金鑑。台北，新文豐出版社，1985。
- 廿三 王逸之：金匱博詁。台中市，中國醫藥學院附設醫院中醫部，1981。
- 廿四 陳修圖：陳修圖醫書七十二種。台北，文光圖書公司，1985。
- 廿五 宋·陳自明：婦人良方大全。台北，文光圖書公司，1977。
- 廿六 清·武之望：濟陰綱目。台北，大中國圖書公司，1972。
- 廿七 明·傅仁宇：審視瑤函。台北，五洲出版社，1984。

- 廿八 清·唐榮川：中西匯通醫書五種。台北，綜合出版社，1975。
- 廿九 清·錢乙：小兒藥證直訣箋正。台北，旋風出版社，1978。
- 三十 清·顧世澄：瘍醫大全。台北，旋風出版社，1973。
- 三十一 唐·王燾：外台秘要。台北，國立中國醫藥研究所，1964。
- 三十二 何東燦等：中國醫學主要鼻疾患之檢討。私立中國醫藥學院研究年報，Vol.8，1977。
- 三十三 黃金子等：論金匱支飲與西醫鬱血性心衰竭為同義之診斷。台北市中醫藥學院研究年報，Vol.10，1979。
- 三十四 張淳堆等：中國醫學中牙痛症患之探討。私立中國醫藥學院研究年報，Vol.9，1987。
- 三十五 張學成等：系統性紅斑狼在中醫學上的探討。中國醫藥學院中國醫學研究所碩士論文，1984。
- 三十六 馬建中等：中醫內科學。台北，正中書局，1986。
- 三十七 吳清華：中華婦科學。台北，正中書局，1987。
- 三十八 何東燦：中醫耳鼻喉科學。台北，正中書局，1984。
- 三十九 陳聰榮：中醫兒科學。台北，正中書局，1989。
- 四十 呂明進：溫病學。台北，正中書局，1986。
- 四十一 黃維三：針灸科學。台北，正中書局，1985。
- 四十二 幸超群：中西醫診斷治療學大綱。台北，正中書局，1977。
- 四十三 上海中醫學院：中醫內科。香港，商務印書館香港分館，1975。
- 四十四 上海中醫學院：中醫兒科。香港，商務印書館香港分館，1976。
- 四十五 上海中醫學院：婦產科學。香港，商務印書館香港分館，1983。
- 四十六 上海中醫學院：中醫外科。香港，商務印書館香港分館，1981。
- 四十七 不著撰人：中醫症狀鑑別診斷學。台北，啟業書局，1986。
- 四十八 白洪龍：常見病症中西醫診治概要。昆明，雲南人民出版社。
- 四十九 高等中醫研究參考叢書（共二十冊），知音出版社，1989。
- 五十 U.S. Department of health and human services : The international classification of disease 9th revision clinical modification (ICD 9.CM) , 2nd ed., 1980.
- 五一 J.D. Wilson et al : Harrison's principle of internal medicine, 12th ed., 1991.
- 五二 Seymour I. Schwartz et al : Principles of surgery (vol 1,2) ,5th ed. 1988.
- 五三 Wyngaarden at al : Cecil textbook of medicine (vol 1,2), 1982.
- 五四 E.Malcolm symonds et al : Essential obstetrics and gynecology, 1987.
- 五五 Carol Haven at al : Manual of outpatient gynecology, 1986. S. Rishard E. Behrman : Nelson textbook of pediatrics, 1987.

行政院衛生署中醫藥委員會八十三次委員暨 研究委員聯席會議紀錄

時間：八十年九月九日上午九時卅分

地點：本署十四樓第一會議室

出席人員：

委員：郭盛助 顏焜熒 張正懋 陳益昇 林昭庚 謝明村
謝貴雄 陳介甫 蘇貫中
研究委員：張峰鳴 張成國 翁一鳴 張家馴 張永賢 林漢欽
陳榮基 陳春發 楊玲玲

列席單位及人員：

本署醫政處 高文惠
藥政處 張鴻仁代

人事室

技監室

參事室

中醫藥委員會 張步桃 傅悅娟 何威德 鄒應國 劉重民

主席：黃主任委員民德

紀錄：劉重民

一、主席報告：（略）

二、工作報告：（略）

三、討論事項：

提案一：為鼓勵各中醫師公會辦理中醫臨床病例研討會，提供中醫師進修之機會，研擬「中醫臨床病例研討會申請作業要點（草案）」提請討論案。

說明：檢附中醫臨床病例研討會申請作業要點（草案）乙份（詳見附件一）

決議：修正通過（如附件一一一）。

提案二：八十一年度申請之研究計畫（一）「臺灣地區中醫護理現況

調查及未來中醫護理人員需求性之研究」(申請經費六十七萬餘)、(二)「高雄都會區中醫及西醫門診病人的醫療照護滿意度之比較」(申請經費五十三萬餘)、(三)「中醫重要經典系統化之研究」(申請經費六十七萬餘)屬中醫政策性研究計畫，是否必須，提請討論案。

說明：一、目前國內中醫醫院約八十餘家，護理人員尚不足五百人，由於住院制度尚未建立，護理人員均以門診服務為主，中醫護理人力有關調查，中國醫藥學院賴俊雄教授已配合全民健保正進行研究中，是否必須再委託進行(一)及(二)中醫護理相關研究？提請討論。

二、中醫重要經典系統化之研究(含購買微縮影片及縮攝機等設備費四十四萬餘元)如附件二，政策上是否必須委託進行？提請討論。

三八十一年度中醫研究計畫經常門為壹仟零伍拾萬元，資本門為捌佰萬元，已申請之計畫有四十一件(經常門費用貳仟肆佰餘萬元，資本門設備費玖佰捌拾餘萬元)，經費並非充裕，(一)(二)兩計畫如必須進行將另行送審通過後委辦，(三)計畫如必須進行將直接委辦。

決議：一、「台灣地區中醫護理現況調查及未來中醫護理人員需求性之研究」依照委辦程序送審。

二、其餘研究計畫緩辦。

提案三：為鼓勵中醫師參加學術活動或繼續教育，並作為未來中醫師有關評鑑事項之參考，試擬「中醫師參加學術活動或繼續教育評分計點辦法」草案壹份，提請討論案。

說明：檢附中醫師參加學術活動或繼續教育評分計點辦法草案壹份。(詳見附件三)

決議：通過，修正如附件三一。

提案四：修正特種考試中醫師考試規則及其應考資格表、應試科目表、參考書目等，提請討論案。

說明：一、依據考選部 80.4.17 選特字第一八二三號函辦理。

二、考試院考選部以該四項法規施行已二年餘，各界建議修正，函請本署惠提修正意見。

三、檢附特種考試中醫師考試規則及其應考資格表、應試科目表、參考書目各壹份。（詳見附件四）

決議：暫時維持現狀不作修正。

提案五：有關中華民國中藥商業同業公會全國聯合會建議政府規劃全民健保時，應考慮實施醫藥分業及中藥給付範圍應含科學中藥、飲片及具有療效之固有成方在內。提請討論案。

說明：檢付該會來函影本壹份。（如附件五）

決議：送請全民健康保險規劃小組研參。

四、臨時動議：

提案：有關私立中國醫藥學院附設醫院及中華民國中醫醫院協會建議核轉有關保險機關同意開放硬軟體設施完善之中醫醫院先行試辦公勞保住院治療業務，提請討論案（附件六）。

說明：一、據中國醫藥學院附設醫院副院長張永賢委員所提資料，目前該醫院中醫部編制七十二人，其中中醫師有五十五人，歷年來中醫住院人數統計為七十七年五十八人、七十八年為八十一人、七十九年為三十九人、八十年為二十人，擬就內科（肝炎、中風後遺症）、傷科（脫臼、閉鎖性骨折）先行試辦住院。

二、據台北市立和平醫院中醫部主任陳春發委員所提資料，目前該醫院中醫部編制一百二十二人，其中中醫師四

十九人，擬請併案就內科（腦中風後遺症、氣喘）、傷科（閉鎖性骨折、椎間盤突出症）先行試辦住院。

決 議：建議由私立中國醫藥學院附設醫院及台北市和平醫院就傷科脫臼（平均住院天數七天）、閉鎖性骨折（平均住院天數十天）、椎間盤突出症（平均住院天數二十一天）先行試辦中醫住院，本決議建議衛生署，函轉有關保險機關參考。

五、散會（下午一時卅分）

中醫學術及臨床病例研討會申請作業要點（草案）

一、目的：

為鼓勵辦理中醫學術及臨床病例研討會，提供中醫師在職進修之機會，衛生署以各中醫師公會為對象，特編列經費予以補助，補助額度以實報實銷為主。

二、作業要點：

各中醫師公會申請本項補助應檢具研討會議程一份及所需經費一份至署，議程應包括主題及主講人二項，主題以臨床中醫治驗醫案之報告及討論為主，邀請公會會員或學者專家擔任主講。中醫師公會申請辦理學術及臨床病例研討會經費注意事項如下：

1. 人事費：應使用註明身份證字號及詳細戶籍地址之收據申報。

①臨時工資：每人每日為500元，用途說明欄應詳細註明工作內容、日數及聯絡電話。

②稿費：出版品上之稿件每千字500元，用途說明欄應註明多少字。

③出席費：報告人之演講費以出席費支付，每人每次為500元。

2. 業務費：應使用可黏貼憑證之表格申報，超過六千元者均需檢附三家廠商估價單。

①文具紙張：必須詳細列出品名、單價、數量，不得含糊的以一批記載。

②郵電。

③印刷：必須同時檢附所印刷之出版品。

④租金：租用會場。

⑤其他：全日之研討會中午可補助出席者80元餐盒一份，應檢

具報到簽名單一份。

3. 旅運費：凡本籍不在開會所在地之特約講座（詳細戶籍地址應在說明欄註明）才得申報，交通費限鐵路公路按實開支，住宿費每日850元，需以差旅費之表格申報。
4. 於研討會後二十天內檢具公文及收據一紙，收支對照表一式三份，連同上述收支憑證一冊至署，以便辦理撥款，補助不限次數，以經費用完為止。

中醫師參加學術活動或繼續教育評分計點辦法草案

爲鼓勵中醫師參加學術活動或繼續教育，並作爲未來中醫師有關評鑑事項之參考，特訂定本辦法。

評分計點辦法之實施，係由舉辦活動之單位透過所在地各級中醫師公會或中醫藥學術研究單位，檢具參與活動中醫師及擬給點數之名冊向衛生署中醫藥委員會申請，經審核通過後依名冊發給各申請單位空白中醫師學術活動卡及點數貼紙，由各申請單位填寫用印後發給參與之中醫師；有關中醫師學術活動卡及點數貼紙每年由衛生署中醫藥委員會印製。

中醫師參加學術活動或繼續教育評分計點辦法條列如下，申請之活動若有疑義得提請中醫藥委員會聯席會議討論決定之。

- 一、參加各級中醫師公會每年例行舉辦之會員大會及學術演講，每次得積分二點。
- 二、參加本署認可之繼續教育課程，每小時得積分一點；擔任授課者，每小時得積分五點；參加繼續教育課程之見習或實習活動者，每三小時得積分一點。
- 三、參加本署認可之學術研討會，每小時得積分一點；發表十至十五分鐘之論文報告者，報告人得積分三點，其餘作者每人得積分一點；擔任特別演講或教育演講者，每小時得積分五點。參加台灣地區以外之學術研討會經審核通過者得加倍計點。
- 四、參加本署認可之中醫訓練醫院聯合舉辦之例行教學活動（包括每月或每週之臨床個案討論、專題演講、科技討論會等），每小時得積分一點，擔任主要報告或演講者，每小時得積分五點。
- 五、參加本署認可之中醫藥雜誌通訊課程，成績達八十分以上者，

每次得積分三點。

六在本署認可之中醫藥雜誌發表學術研究論文者，每篇第一作者得積分五點，第二作者以次者，每人得積分一點；發表一般性中醫文章者，每篇第一作者得積分二點。

七為鼓勵中醫師從事臨床病例之研究，臨床醫案之病例報告投稿經刊載者每篇得積分五點，未刊載者每篇得積分一點。

八在醫學院校或學校社團講授中醫課程經本署認可者，每小時得積分二點。

九參加中醫師在職訓練一個月以上長期進修者，每個月得積分三十點。

十在臨床診療訓練中醫醫院指導特種考試筆試及格人員一人、每個月得積分五點。

行政院衛生署中醫藥委員會八十四次委員暨 研究委員聯席會會議紀錄

時間：中華民國八十一年三月十二日上午九時卅分

地點：本署十四樓第一會議室

出席人員：林昭庚 陳榮洲 林漢欽 蘇貫中 張永賢 陳春發
張成國 陳益昇 黃維三 翁一鳴 陳介甫 鄧安中
謝明村 張峰鳴 張家駙 鄧哲明 顏焜熒 楊玲玲
郭盛助 賴俊雄

列席人員：張步桃 曾千芳 鄒應國 蔡秀珍 何威德

主席：黃主任委員民德

紀錄：傅悅娟

一、主席報告：（略）

二、工作報告：（略）

三、討論事項：

提案一：檢附「中醫學術及臨床病例研討會申請補助作業要點（草案）」乙份如附件一，提請復議案。

說明：一本草案前曾於本會第八十三次聯席會議提請討論，經奉核示送請法規會修正其內容及文字。

二本草案經送請本署法規會修正如附件一，特提請復議。

決議：再增列「申請對象（一）各中醫師公會。（二）中醫藥有關之學術團體、基金會或具有教學功能的醫院等經委員會評定認可者。」乙項，附件一再修正如後附。

提案二：中醫研究計畫「台灣地區中醫護理現況調查及未來中醫護理人員需求性之研究」、「傳統醫學治療男性不孕症的基礎研究」提請複審案。

說明：一本會八十一年中醫研究計畫預算壹仟捌佰貳拾萬元（含設備費捌佰萬元），申請之中醫研究計畫共四十一件（申請經費參仟肆佰餘萬元，含設備費玖佰捌拾

餘萬元），經初複審共通過十八件計畫（委辦費一六、一二三、四〇〇元，含設備費六、六四五、〇〇〇元），尚餘預算貳佰零柒萬陸佰陸拾元（包括經常費七二一、六〇〇元及設備費一、三五五、〇〇〇元），經常費及設備費應一併支用為本項剩餘預算使用之大原則。

二、「台灣地區中醫護理現況調查及未來中醫護理人員需求性之研究」經送審，初審意見一件「建議不予通過」、一件「建議修正後通過」，按今年中醫研究計畫申請眾多，凡初審二件中有一件反對者即暫不通過。

三、「傳統醫學治療男性不孕症的基礎研究」經送審，初審意見二件均建議通過，惟其中一件建議「無須另購上百萬元的精液分析儀，經費大幅刪減為陸拾萬元左右」。

四、追加之二件中醫研究計畫不另召開複審會議，特檢附其初審意見（隱其名）及計畫書提請複審。

決 議：一、研究計畫「台灣地區中醫護理現況調查及未來中醫護理人員需求性之研究」，基於中醫護理為將來既定政策，未來於政策制定時，再請張副院長參與。

二、研究計畫「傳統醫學治療男性不孕症的基礎研究」同意委辦，建議名稱修正為「中國醫藥對男性不孕症精蟲之研究」，研究設備精液自動分析儀（一、二八〇、〇〇〇）同意予以補助，原申請經費二、三七一、七四四元，同意補助一、八八〇、〇〇〇元（經常門六〇〇、〇〇〇元，資本門一、二八〇、〇〇〇元），請申請人修正後，儘速送署辦理。

四、臨時動議：

臨時動議一：榮民羅祖佐推介中藥偏方，如附件行政院國軍退除役軍官兵輔導委員會 81. 2. 17. (81) 輔陸字第八七六號書函，提請討論案。

決 議：函覆「台端檢送之處方，頗具研究價值，但限於法令，不宜予以推廣，未來如有相關研究時，將提供列入參考」。

臨時動議二：榮民鍾景田 81. 2. 14. 及 2. 17. 來函詢問藤合子等事如附件，提請討論案。

決 議：雲南白藥處方未正式公告過，藤合子不容易找到，難以查證是否處方成分，本案依藥政處簽辦意見辦理。

五、散 會

附件一

中醫學術及臨床病例研討會申請補助作業要點（草案）

一、目的：

行政院衛生署（以下簡稱本署）為鼓勵辦理中醫學術及臨床病例研討會，提供中醫師在職進修之機會，特以各中醫師公會等為對象，編列經費予以補助，補助額度以實報實銷為主。

二、申請對象：

- (一)各中醫師公會。
- (二)中醫藥有關之學術團體、基金會或具有教學功能的醫院等經委員會評定認可者。

三、申請手續：

各中醫師公會向本署申請本項補助應檢具研討會議程及所需經費明細表各一份。

(一)議程應包括主題及主講人二項：

- 1.主題：以臨床中醫治驗醫案之報告及討論為主。
- 2.主講人：邀請公會會員或學者專家擔任。

(二)中醫師公會申請辦理學術及臨床病例研討會經費注意事項如下：

- 1.人事費：應使用註明身份證字號及詳細戶籍地址之收據申請。
 - (1)臨時工資：每人每日為五〇〇元，用途說明欄應詳細註明工作內容、日數及聯絡電話。
 - (2)稿費：出版品上之稿件每千字五〇〇元，用途說明欄應註明字數。
 - (3)出席費：報告人之演講費以出席費支付，每人次為五〇〇元。
- 2.業務費：應使用可黏貼憑證之表格申報，超過六千元者均需

檢附三家廠商估價單。

(1)文具紙張：必須詳細列出品名、單價、數量，不得含糊的以一批記載。

(2)郵電。

(3)印刷：必須同時檢附所印刷之出版品。

(4)租金：租用會場。

(5)其他：全日之研討會中午可補助出席者八〇元餐盒一份，應檢具報到簽名單一份。

3.旅運費：應使用差旅費之表格申報，凡住所不在開會所在地之特約講座（詳細戶籍地址應在說明欄註明）才得申報，交通費限鐵路公路按實開支，住宿費每日八五〇元。

4.於研討會後二十天內檢具公文、收據各一紙及收支對照表一式三份，連同上述收支憑證造冊向本署申報，以便辦理撥款，補助不限次數，以經費用完為止。

行政院衛生署中醫藥委員會八十五次委員暨 研究委員聯席會議紀錄

時間：中華民國八十一年六月廿九日上午九時卅分

地點：本署十二樓第三會議室

出席人員：黃民德 謝明村 陳榮洲 鍾傑 林漢欽 張成國
張家馴 楊玲玲 陳春發 林昭庚 蘇貫中 謝貴雄
鄧安中 翁一鳴 陳榮基 顏焜熒 張永賢 陳益昇
郭盛助 陳介甫 鄧哲明

列席人員：張步桃 傅悅娟 鄒應國 何威德 劉重民 蔡秀珍

主席：黃主任委員民德

紀錄：蔡秀珍

一、主席報告：（略）

二、工作報告：（略）

三、討論事項：

提案一：爲提昇中醫藥教學研究水準，請籌設國家中醫醫院案
（詳見附件一）。

說明：一、本案台北市中醫師公會、立法委員蔡壁煌均曾關心籌
設國家中醫醫院，以加速中醫藥科學化及現代化事宜。

二、本署曾於七十八年同意台北市政府籌建「市立天母中
醫醫院」。籌建「國家中醫醫院」乃是我們遠程共同
目標，在近程內籌設「國家中醫醫院」是否就能加速
中醫藥科學化則仍待商榷，此由美、日、德等科技先
進國家對中藥及生藥研究不遺餘力，仍不能解開傳統
醫學之謎可以瞭解，其主要原因乃是目前醫藥科技對
生命科學的認識仍有所不足，而非是醫院設立的問題。

三、建議鼓勵各級醫院籌護中醫部，一方面能立即提供民
衆中西醫療服務，同時也能立即加強中西醫學之交流。

綜合意見：一、憲法增修條文第十八條第三款有明文規定，應促進

現代與傳統醫藥之研究發展。

二、通函各具有教學功能之西醫院，鼓勵設立中醫部門。

提案二：如何促進兩岸中醫藥學術交流與合作研究之實質關係（詳見附件二）。

建議事項：一、近程方面應積極蒐集大陸各有關資料參考，審慎評估，以供參考：

(一)邀集中醫藥專家學者組團前往大陸考察，並蒐集下列資料：

1. 有關大陸中醫藥人力供給、分佈之資料。
2. 有關大陸各類衛生行政法規資料。
3. 有關大陸衛生行政體系資料。
4. 有關大陸中醫藥教育與人力資源運用資料。
5. 有關大陸在中醫藥醫療經費資料。
6. 有關大陸對中醫藥研究發展之方針資料。
7. 有關大陸中醫藥醫療品質與評鑑資料。
8. 有關大陸之衛生統計資料。

(二)邀請對岸學者專家前來參觀訪問，以促進交流，交換各方之學術經驗，以收事半功倍之效果。

二、中程計畫則以延攬對岸之專家學者前來教學或參加研究工作為主。

三、遠程計畫則以中醫藥醫學院學士交換實習，以及實質上合作執行各類中醫藥研究工作計畫。

行政院衛生署中醫藥年報

第十期第一冊

編印者：行政院衛生署

地 址：台北市愛國東路100號

電 話：(02)3210151

印刷者：國堡印刷事業股份有限公司

地 址：三重市光復路2段88巷22弄6號

電 話：(02)9955617

中華民國八十二年六月 初版

ISBN957-00-2283-3 (平裝)

檢討成績
日求精進

為中醫藥年報題

許文友



統一編號

016204820013



行政院衛生署

健康是您的權利・保健是您的責任

ISBN957-00-228