

計畫編號：CCMP88-RD-011

行政院衛生署八十八年度科技研究發展計畫

慢性肝炎患者之中醫證型及舌診科
學化之研究

委託研究報告

計畫委託機關：私立中國醫藥學院附設醫院

計畫主持人：陳建仲

研究人員：馬光亞 林宏任 蔣依吾 鄭庚申

曾旭平 李燦銘

執行期間：87年7月1日至88年6月30日

本研究報告僅供參考，不代表本署意見

計畫編號：CCMP88-RD-011

各機關研究計畫基本資料庫之計畫編號：PG88BO-0048

行政院衛生署八十八年度科技研究發展計畫

慢性肝炎患者之中醫證型及舌診科
學化之研究

委託研究報告

計畫委託機關私立中國醫藥學院附設醫院

計畫主持人：陳建仲

研究人員：馬光亞 林宏任 蔣依吾 鄭庚申

曾旭平 李燦銘

執行期間：87年7月1日至88年6月30日

編號：CCMP 88-RD-011

行政院衛生署中醫藥委員會八十八年度
委託研究計畫成果報告

慢性肝炎患者之中醫證型
及舌診科學化之研究

執行機構：中國醫藥學院附設醫院

計畫主持人：陳建仲

研究人員：馬光亞 林宏任 蔣依吾 鄭庚申

曾旭平 李燦銘

執行期間：自民國八十七年七月一日起

至民國八十八年六月三十日止

＊＊ 本研究報告僅供參考，不代表本會意見 ＊＊

編號：CCMP 88-RD-011

行政院衛生署中醫藥委員會八十八年度
委託研究計畫成果報告

慢性肝炎患者之中醫證型
及舌診科學化之研究

執行機構：中國醫藥學院附設醫院

計畫主持人：陳建仲

研究人員：馬光亞 林宏任 蔣依吾 鄭庚申
曾旭平 李燦銘

執行期間：自民國八十七年七月一日起

至民國八十八年六月三十日止

** 本研究報告僅供參考，不代表本會意見 **

目 錄

中文摘要	I
英文摘要	II
壹、前言	1
貳、材料與方法	
一、 本研究之流程圖	4
二、 研究對象	5
三、 研究測量	5
四、 影像處理	7
五、 統計方法	8
參、結果	
一、 基本資料分析	9
二、 Child 分級和肝功能、舌診和證型之關係	10
三、 舌診之分析	10
四、 色彩模組與舌診之關係	11
五、 證型與舌診間之關係	14
肆、討論	15
五、結論與建議	23
陸、參考文獻	25
柒、圖	
圖一 黑幕攝影棚	28
圖二 舌診攝影檢查檯全貌	29
圖三 Kaiser RB 5000 標準色溫冷光燈光組	30
圖四 Nikon E2 數位相機	31
圖五 本研究肝功能 GPT 狀態男女性別之年齡分布方盒圖	32

捌、表

表一	研究樣本肝功能分組統計表	33
表二	性別與肝功能 GPT 嚴重程度之關係	34
表三	問卷診斷及舌診診斷和證型病例個數之統計	35
表四	Child 評分分級和 GPT 之關係	36
表五	Child 評分分級與舌色之關係	37
表六	Child 評分分級與苔色之關係	38
表七	Child 評分分級與熱證型之關係	39
表八	Child 評分分級與血瘀證型之關係	40
表九	將苔色分成白苔和黃苔與性別之關係	41
表十	苔色與性別之關係	42
表十一	苔色與舌色之關係	43
表十二	舌苔厚薄與苔色之關係	44
表十三	不正常苔之厚薄與苔色之關係	45
表十四	舌色之色彩模組做二因子分析	46
表十五	舌色之色彩模組做三因子分析	47
表十六	苔色之色彩模組做二因子分析	48
表十七	苔色之色彩模組做三因子分析	49
表十八	舌色與色彩模組之關係	50
表十九	苔色與色彩模組之關係	51
表二十	紅舌和紫舌的色彩模組數值	52
表二十一	將舌色分成七組的色彩模組數值	53
表二十二	白苔和黃苔的色彩模組數值	55
表二十三	白苔、白黃苔和黃苔的色彩模組數值	56
表二十四	熱證與舌質之關係	57
表二十五	熱證與舌苔之關係	58
表二十六	血瘀證與舌質之關係	59

玖、附錄

附錄一	慢性 B 型肝炎急性發作中醫住院問卷表	60
附錄二	舌診記錄表	62
附錄三	Child 評分分級	63

慢性肝炎患者之中醫證型 及舌診科學化之研究

陳建仲

中國醫藥學院附設醫院

摘要

本研究共蒐集 124 位肝炎患者，依 GPT 數值，在正常值以下者共 50 名，高於正常值者共 74 名。肝功能不正常者以男性居多，在男性患者年齡層有較低的趨勢 (41.5 ± 13.0 歲)，而女性患者年齡層則有較高的趨勢 (46.9 ± 14.0 歲)。

若將中醫的診斷分成問卷的診斷和舌診的診斷，則發現兩者結果有所不同。在問卷的診斷上，以氣滯證型最高，其次為氣陰兩虛證，第三為濕熱證，而以血瘀證最少。在舌診的診斷方面，則以濕熱證最高，其次為陰虛證，第三為濕證，而以氣虛證型最少。

Child 評分分級中以 Grade B 的 GPT 平均數最高 (799.39)，而以 Grade C 的數值最低 (18.58)。Child 評分嚴重程度和舌診上的紅舌與紫舌之間，以及白苔與黃苔之間並沒有一定的相關性。Grade A 和 Grade C 以熱證型居多，而在血瘀證型上沒有顯著差異。

在舌色和苔色的關係方面，紅舌系列出現黃苔者居多；在舌苔厚薄與苔色方面，舌苔偏薄者以白苔為主，舌苔偏厚者以黃苔為主。在證型與舌診間關係方面，非熱證型中則明顯以非紅舌系列和白苔為主，在熱證型中明顯以黃苔居多。在血瘀證型中以紫舌者居多，而在非血瘀證型中則以紅舌系列居多。

關鍵詞：肝炎，舌診，證型，GPT，Child

The Research of Disease Patterns of Traditional Chinese Medicine and Contemporary Study of Tongue Images in the Patients of Chronic Hepatitis

Jian-Jung Chen

China Medical College Hospital

In this study, 124 patients of hepatitis were divided to normal group (50 cases) and abnormal group (74 cases) according to GPT values. The average age of abnormal group (41.5 ± 13.0 y-o) was lower than that of normal group in man, and was higher in women (46.9 ± 14.0 y-o).

Diagnosis made by questionnaire and that by tongue-diagnosis were revealed of difference. As to the diagnosis by questionnaire, the most three patterns were chi-stasis, chi-yin deficiency, and damp-heat. As to the diagnosis by inspect of tongue, the most three patterns were damp-heat, yin deficiency, and damp-only.

The average value of GPT Grade B of Child scale (799.39) was the highest, and Grade C of that was the lowest (18.58). It made no difference between the grade of Child scale and the tongue-diagnosis of tongue and covering color. The cases of heat pattern were more in grade A and grade C, but it made no difference between blood-stasis and Child scale.

As to the relationship of tongue and the coverings, the red-tongue series were predominant in yellow-coverings. As to the thickness of tongue-coverings, the thin tongue-coverings were predominant in white, and thick tongue-coverings were predominant in yellow. As to the patterns and tongue, the non-heat pattern was predominant in non-red-tongue series and white-coverings, the heat pattern tongue-coverings were predominant in yellow-coverings, and the blood-stasis pattern was predominant in purple-tongue series.

Key words : Hepatitis, Tongue diagnosis, pattern, GPT, Child

壹、前言

舌診是屬於中醫診斷學四診中「望診」的一部份，它是經由觀察舌苔和舌質的變化來判斷體質和病證的方法，在臨床上它和脈診兩者具有同樣的重要地位[1,2]。

中醫認為舌頭是反應體內狀態的鏡子，臟腑的病變可由舌頭的變化而得知；因此舌診即是利用對舌頭的觀察，而得知體內狀態的診察方法。中醫舌診學的內容主要是觀察舌質和舌苔，舌質的內容包括舌神、舌色、舌形、和舌態等四部份，而舌苔的內容則包含苔色與苔質兩部份。舌質與舌苔的異常，在臨床診斷上則有著不同的意義[3,4]。一般來說，察舌質，重在辨內臟的虛實；察舌苔，則重在辨病邪的深淺與胃氣的存亡。正如《辨舌指南》所說：「辨舌質，可辨五臟之虛實。視舌苔，可現六淫之深淺。」但也應該指出，在臨床上有時亦見到病重而舌象變化不大，或正常人竟出現異常舌象，如《辨舌指南》引《利濟外乘》說：「無病之舌，形色各有不同，有常清潔者，有稍生苔層者，有鮮紅者，有淡白者，或為緊而尖，或為鬆而軟，並有牙印者，……此因無病時各有稟賦之不同，故舌質亦異也。」因此，在望舌的同時還必須聯繫病史，以及其它方面的症狀、體徵，互相參照，全面分析，才能做出確切的診斷[3-6]。

四診的現代化研究是中醫科學化必然發展的方向，目前不論是台灣或大陸的中醫學者以及醫學工程專家都從不同方向來進行這項艱鉅的工程。

肝炎和肝硬化是國人常見的疾病，就B型肝炎而論，國內就有三百萬人為帶原者，約佔台灣人口的17%，在施打肝炎疫苗的政策下已有下降的趨勢。臨床上對肝炎及肝硬化在評估上常以抽血做肝功能檢測、腹部超音波檢查為主，在病情判斷上可用代償期和失代償期之分類或以Child評分分級的方法加以評估[7-13]。若是從中醫的角度來看，台灣地區在辨證分型上可分成熱重型、濕重型、濕熱並重型、脾虛型、氣滯血瘀型、陰虛型等六種類型[14-17]。在大陸方面，這幾年也有一些學者針對肝病做過有關舌診方面的觀察研究報告[18-22]，大部份僅限於臨床上的觀察，少有以科學化的儀器做研究。

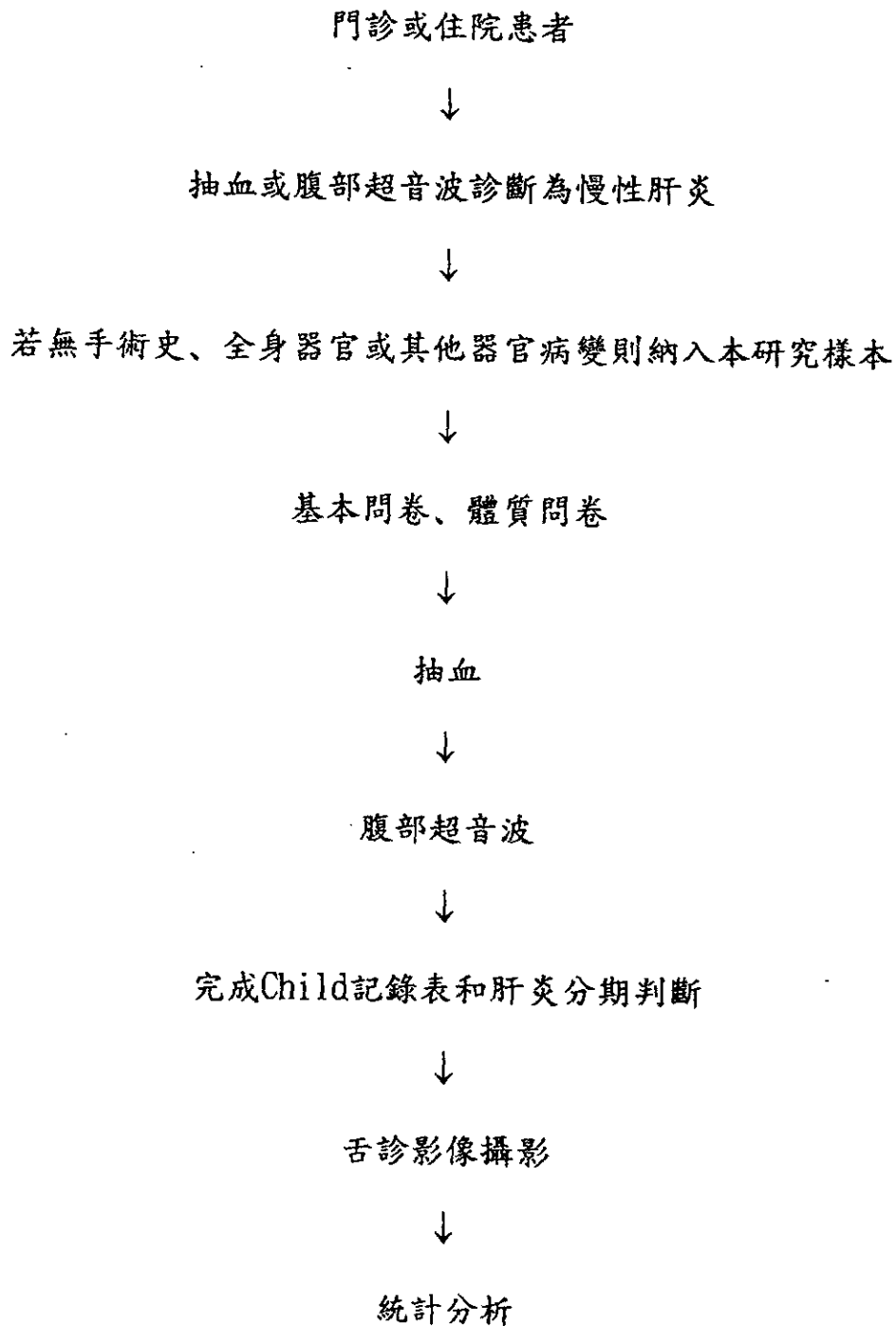
為了中醫舌診能往現代化、量化的方向發展，加強舌診電腦影像處理的研究，是件克不容緩的工作。本人曾針對舌診電腦化工作中，舌頭影像擷取過程會遭遇到的問題提出探討[23]，除了希望提昇舌診影像研究的品質及精確性外，並可避免因為客觀環境考慮不周而影響後面的分析工作。

87年度本人以「慢性阻塞性肺部疾病患者肺功能狀態與中醫證型及舌診影像科學化研究之關係」為題，接受衛生署中醫藥委員會的

委託計畫，已經有初步的結果[24]。本研究想從中醫、西醫的角度來看慢性肝炎在診斷學上的特性，並且根據肝功能的實際狀況和其分級和分類的實際情形，檢測與中醫診斷的證型和舌診上是否有密切的關係可遵循。

貳、材料與方法

一、本研究之流程圖如下：



二. 研究對象

樣本來源於中國醫藥學院附設醫院中醫部肝炎特別門診、西醫部肝膽腸胃內科門診和消化內科病房之慢性肝炎患者，若病患無系統性或其他器官之疾病，年齡介於 30 - 70 歲間之病患為研究對象。本研究共蒐集了 155 名患者資料，扣除資料不完全者後，最後確定可用樣本為 124 例。

依肝功能 GPT 數值是否在正常值內加以分組，在本研究的樣本中，正常值以下者共 50 名，男性 26 名、女性 24 名，GPT 數值高於正常值者共 74 名，男性 51 名、女性 23 名。若依照 Child 評分分級標準分成 A、B、C 三組，在本研究的樣本中，計有 A 組 90 名，B 組 15 名，C 組 9 名，而有 10 名樣本因為資料不齊全而無法評分。

三. 研究測量

(1) 問卷表

患者經篩選為本研究之樣本後，詳細詢問基本資料，記錄其病程、病名、抽煙狀況、飲食習慣、服用藥物狀況等予以記載；此外，並設計中醫體質問卷調查表。中醫體質調查表依據中醫診斷上八綱辨證法、臟腑辨證法、六淫辨證法等內容經整理後歸納成調查表，如附件一。

(2) 舌診紀錄表

依照中醫師臨床舌診診察項目設計，如附件二。

(2) 肝炎和肝硬化分期

以Child評分表加以分級。如附件三。

(3) 肝功能檢查

項目包括：GOT、GPT、Alp-tase、Bilirubin、r-GT、 α -feta-protein、PT、PTT、platelet、Albumin、Globulin等，抽血後由中國醫藥學院附設醫院檢驗科以相同儀器檢測。

(4) 腹部超音波檢查

由中國醫藥學院附設醫院消化內科專科醫師親自操作。

(5) 舌診攝影

本研究攝影部份，除了成立舌診研究小組外，並在附設醫院中醫診斷研究室開設舌診研究室並設立暗房，阻絕外來光源，以避免外來光線對舌診攝影之影響，如圖一。

b. 設計舌診攝影頭部固定架，使舌頭照射部位、光源、和相機三者位置能固定，如圖二。

c. 以標準色溫冷光燈光（色溫值約5300K⁰，亮度約3100Lux）作為舌診攝影的光源，如圖三。

- d. 使用 Nikon E2 數位相機為舌診影像輸入設備，鏡頭為125mm 近攝顯微鏡頭。攝影過程經由手動模式操作曝光，光圈值為 f11，快門為1/90秒，底片感光值設定為ISO1600，如圖四。
- e. 在每位患者做舌診攝影前，除了以灰卡(Gray card)做曝光的矯正外，還以色溫表詳細記載每張影像的色溫值和亮度值。
- f. 影像攝影由經過訓練的操作人員，依固定的程序攝影，並注意患者伸舌頭的姿勢及舌頭的狀態，以避免因患者伸舌頭的姿勢不同所造成的干擾。
- g. 舌頭影像攝影在患者進食後二小時進行，以避免飲食所造成的影響。

三、影像處理

影像經攝影後直接由介面卡輸送至電腦，不經過沖洗、掃描等轉換手續，以避免失真情形。

在586電腦 Windows 95的環境之下，舌影像經取傅利葉轉換 (Fourier transform) 後之頻域徵值加以量化。在顏色判斷上，利用Adobe Photoshop 4.0軟體，採用 HSL (hue, saturation and luminance) 和RGB (red, green, blue) 模型，來獲得色彩學上的資料。並以開發出來的舌診影像分析軟體進行分析和測試。

五、統計方法

本研究利用SPSS統計分析軟體進行統計分析工作。肝功能GPT與性別、Child 評分分級和舌診間之關係、Child 評分分級和中醫證型間之關係、舌苔和舌質間之關係、以及舌診和中醫證型間之關係等等均以卡方檢定或勝算比作分析，Child評分分級和GPT間之關係以students' t test來檢定，經數據化之舌診資料，以因子分析法對影像資料分析，色彩學上的數據資料可以用Kruskal-Wallis one way Anova 分析。

參、結果

一、基本資料分析

在本研究所蒐集的 124 個樣本中，依肝功能 GPT 數值為標準，在正常值以下者共 50 名，其中男性 26 名、女性 24 名；GPT 數值高於正常值者共 74 名，其中男性 51 名、女性 23 名，平均年齡如表一、圖五所示。可發現肝功能不正常者，在男性患者年齡層有較低的趨勢 (41.5 ± 13.0 歲)，而女性患者年齡層則有較高的趨勢 (46.9 ± 14.0 歲)。肝功能 GPT 正常與否和性別間之關係在統計學上接近顯著差異的邊緣 ($P=0.057$)，肝功能不正常者以男性較女性患者居多，如表二所示。

若將中醫的診斷分成問卷的診斷和舌診的診斷，依照臨床上的表現，區分成濕證、熱證，濕熱證，氣滯證、血瘀證、氣滯血瘀證、氣虛證、陰虛證、氣陰兩虛證等九個證型，則發現結果有所不同，如表三所示。在問卷的診斷上，以氣滯證型最高 (48.0%)，其次為氣陰兩虛證 (39.2%)，第三為濕熱證(30.4%)，第四為陰虛證 (16.0%)，第五為濕證 (10.4%)，而以血瘀證最少 (1.6%)。在舌診的診斷方面，則以濕熱證最高 (84.0%)，其次為陰虛證 (28.0%)，第三為濕證 (20.8)，第四為氣滯證 (18.4%)，第五為血瘀證 (17.6%)，而以氣虛證型最少 (5.6%)。

二、Child 分級和肝功能、舌診和證型之關係

若將 Child 評分分級和肝功能中的 GPT 兩者作分析比較，可發現以 Grade B 的肝功能平均數最高 (799.3859)，而以 Grade C 的數值最低 (18.5772)，而且在統計學上具有顯著差異 ($P < 0.01$)，如表四所示。

在分析 Child 評分分級和舌診之間的關係上，在舌質方面若將舌色分成紅舌系列 (包括淡白舌、淡紅舌和紅舌) 和紫舌系列 (包括淡白紫舌、淡紅紫舌、紅紫舌和青紫舌) 時，則發現不同嚴重程度的 Child 分級在紅舌系列和紫舌系列間，在統計學上沒有顯著差異，如表五所示。在舌苔方面若將苔色分成白苔和黃苔 (包括白帶黃苔)，則發現不同嚴重程度的 Child 分級在白苔系列和黃苔系列間，在統計學上沒有顯著差異，如表六所示。因此，Child 評分嚴重程度和舌診上的紅舌與紫舌之間，以及白苔與黃苔之間並沒有一定的相關性。

在分析 Child 評分分級和中醫證型間的關係上，若將證型分成熱證型和非熱證型，則發現在統計學上有顯著意義，其中 Grade A 和 Grade C 以熱證型居多，如表七所示。若將證型分成血瘀證型和非血瘀證型，則在統計學上沒有顯著意義，如表八所示。

三、舌診之分析

在本研究所蒐集的資料中，男女性別的舌苔分布發現，女性在苔

色上並沒有明顯差異，但在男性方面則以黃苔居多，而且在統計學上有顯著意義 ($P=0.02379$)，如表九所示。若將黃苔中不是典型黃苔的白帶黃苔分開看，也是有統計學上顯著意義，如表十所示。

在舌色和苔色的關係方面，若將六種舌色表現分成紅舌系列（淡白舌、淡紅舌、紅舌）與紫舌系列（淡白紫舌、淡紅紫舌、紅紫舌、青紫舌）與苔色（白苔、白帶黃苔、黃苔）作卡方檢定，在統計學上有顯著意義 ($P=0.02060$)，如表十一。

在舌苔厚薄與苔色的關係方面，經卡方檢定發現舌苔的厚薄和舌色之間有統計學上顯著意義，舌苔偏薄者以白苔為主，舌苔偏厚者以黃苔為主，如表十二、表十三所示。

四、色彩模組與舌診之關係

若將舌色所呈現的 RGB 色彩模組和 HSL 色彩模組的 R (Red, 紅色)、G (Green, 綠色)、B (Blue, 藍色)、H (Hue, 色相)、S (Saturation, 彩度)、L (Luminance 或 Lightness, 明度) 六個變數作因子分析，若做二因子分析，則可發現 R、G、B、L 四個變數構成主成分的第一個因子，而 S 變數構成主成分的為第二因子，其相關性的解釋能力為 83.6%，如表十四所示；若將這六個變數作三因子分析，則可發現 R、G、B、L 四個變數構成主成分的第一個因子，S 變數構成主成分的為第二因子，而 H 變數構成主成分的為第三因子，

其相關性的解釋能力則高達 99.8%，如表十五所示。

在苔色方面，若將 R、G、B、H、S、L 六個變數作因子分析，若做二因子分析，則可發現 R、G、B、L 四個變數構成主成分的第一個因子，而 H 變數構成主成分的為第二因子，其相關性的解釋能力為 83.6%，如表十六所示；若將這六個變數作三因子分析，則可發現 R、G、B、L 四個變數構成主成分的第一個因子，H 變數構成主成分的為第二因子，而 S 變數構成主成分的為第三因子，其相關性的解釋能力則高達 99.8%，如表十七所示。

在七種舌色 (包括淡白舌、淡紅舌、紅舌、淡白紫舌、淡紅紫舌、紅紫舌和青紫舌) 與色彩學模組 R、G、B、H、S、L 數值間之關係，以 Kruskal-Wallis one way Anova 作變異數分析檢定，則發現在 R、G、B、H、S、L 這六個色彩模組變數上都有顯著意義，如圖十八所示。

在三種苔色 (包括白苔、白帶黃苔、黃苔) 與色彩學模組 R、G、B、H、S、L 數值間之關係，以 Kruskal-Wallis one way Anova 作變異數分析檢定，則發現在 RGB 色彩模組上的 G、B 變數和 HSL 色彩模組上的 H、S 變數在統計學上有顯著意義，如圖十九所示。

至於舌色在色彩模組數值方面，若將舌色分成紅舌系列和紫舌系列，則紅舌系列的平均值為：R (141.65) 、G (89.20) 、B (75.02) 、

H (13.05) 、S (47.22) 、L (55.53) ，而紫舌系列的平均值為：R (131.49) 、G (92.89) 、B (81.62) 、H (13.52) 、S (38.15) 、L (51.52) ，如表二十所示。若將舌色分成淡白舌、淡紅舌、紅舌、淡白紫舌、淡紅紫舌、紅紫舌和青紫舌七種，則淡白舌的平均值為：R (154.33) 、G (112.50) 、B (91.83) 、H (19.83) 、S (40.50) 、L (60.50) ，淡紅舌系列的平均值為：R (145.21) 、G (96.08) 、B (80.67) 、H (14.62) 、S (44.46) 、L (56.87) ，紅舌系列平均值為：R (136.27) 、G (79.03) 、B (67.13) 、H (10.43) 、S (50.77) 、L (53.47) ，而淡白紫舌的平均值為：R (147.36) 、G (112.82) 、B (97.73) 、H (17.73) 、S (33.82) 、L (57.82) ，淡紅紫舌的平均值為：R (131.94) 、G (92.92) 、B (82.08) 、H (13.06) 、S (37.83) 、L (51.69) ，紅紫舌的平均值為：R (120.94) 、G (79.87) 、B (70.56) 、H (11.44) 、S (41.62) 、L (47.37) ，青紫舌的平均值為：R (120.50) 、G (87.00) 、B (73.00) 、H (15.50) 、S (40.00) 、L (47.00) ，如表二十一所示。

而苔色在色彩模組數值方面，若將苔色分成白苔系列和黃苔系列，則白苔的平均值為：R (168.04) 、G (138.91) 、B (124.00) 、H (20.38) 、S (26.44) 、L (65.53) ，而黃苔的平均值為：R (170.64) 、G (145.53) 、B (117.28) 、H (31.96) 、S (31.22) 、L (66.91) ，如表二十二所示。若將苔色分成白苔、白黃苔和黃苔等三種，則白苔的平

均值為：R (168.04) 、G (138.91) 、B (124.00) 、H (20.38) 、S (26.44) 、L (65.53) ，白黃苔的平均值為：R (170.00) 、G (144.77) 、B (119.64) 、H (30.30) 、S (29.53) 、L (66.66) ，紅舌系列平均值為：R (171.69) 、G (146.76) 、B (113.45) 、H (34.66) 、S (33.97) 、L (67.31) ，如表二十三所示。

五、證型與舌診間之關係

若以熱證與舌診間作觀察，在舌質方面分紅舌系列（包括紅舌和紅紫舌）和非紅舌系列（包括淡白舌、淡紅舌、淡白紫舌、淡紅紫舌和青紫舌）兩類，在熱證型中紅舌系列和非紅舌的各數差異不大，而在非熱證型中則明顯以非紅舌系列為主，在統計學上有顯著意義，如表二十四所示。而在舌苔方面分白苔黃苔兩類，在熱證型中明顯以黃苔居多，而在非熱證型中則以白苔為主，在統計學上有顯著意義，如表二十五所示。

而在血瘀證與舌色方面，若將舌色分成紅舌系列（包括淡白舌、淡紅舌、和紅舌）和非紅舌系列（包括淡白紫舌、淡紅紫舌、紅紫舌和青紫舌）兩類，在血瘀證型中以紫舌者居多，而在非血瘀證型中則以紅舌系列居多，在統計學上有顯著意義，如表二十六所示。

肆、討論

在本研究中男性患者比女性患者多，而在肝功能 GPT 之不正常組人數明顯也是以男性居多，這與金氏[25, 26]，褚氏[27]的研究觀察結果相同。肝功能不正常的男性患者平均年齡 (41.5 ± 13.0 歲) 較正常者 (45.8 ± 14.5 歲) 為低，可能與男性工作上的壓力和勞累，或者與飲酒有關。而肝功能不正常的女性患者年齡 (46.9 ± 14.0 歲) 較正常者 (44.3 ± 15.6 歲) 為高，是否與接近更年期或者有其他因素，值得進一步研究[7-10]。

針對肝硬化嚴重程度的 Child 評分分類，主要是依據膽紅素值、白蛋白數值、神智狀態、營養狀態和腹水狀況等五項加以評分，若都在正常範圍屬 A 級，若有一項超出正常範圍者則為 B 級以上。若慢性肝炎在急性發作時，除了 GPT 數值上升，肝細胞的急性傷害或破壞一方面會造成膽紅素與肝臟的結合與代謝功能受損外，腫脹的肝細胞也會造成膽紅素排泄上的障礙，因此較容易造成膽紅素的上升。肝臟本身有合成白蛋白的作用，一旦肝臟受損後肝臟將經由腸胃道吸收的胺基酸合成白蛋白的功能也會因而受損，此外有些凝血因子也在肝臟合成，因此也會造成 PT 和 PTT 時間的延長，不過要造成這些狀況都要在肝細胞已有較大量的損傷後才會發生。營養狀態也和肝臟的合成功能受損有關，而神智狀態和肝的解毒功能有關，臨床上最主要的

檢測指標與 Ammonia 有關，而腹水的產生和白蛋白的降低以及肝臟門靜脈壓力升高有關，這些現象在一般的肝炎發作較少見，而多見於猛暴性肝炎、肝衰竭、肝硬化或肝癌等才容易出現。因此若一般的肝炎發作時 GPT 升高，若以 Child 分級表來評分則多落在 A、B 兩級，發炎較輕者以 A 級為主，發炎較重者以 B 為主。而雖有 B 型或 C 型肝炎病毒患者，若病毒屬於不活動狀態時，肝功能多會維持在正常值範圍，在 Child 分級上也多屬於 A 級，因此在 A 級中以肝功能正常或者單純只是肝細胞受損造成 GPT 升高患者為主。而 C 級的患者在本研究中都屬於肝硬化的患者，而這些患者大都是由於 B 型或 C 型肝炎反覆持續發作造成，這些患者由於反覆性肝臟損傷造成纖維化的結果，肝臟正常細胞被纖維組織所取代，因此肝細胞大量減少，而由於 GPT 是肝細胞內在粒腺體中所特有的酵素，在肝細胞見少的情形下，若是肝細胞持續的被破壞，GPT 的升高將不明顯，而在病毒不活動的情形，GPT 的數值反而會有下降的狀況。以上這些現象就能解釋在本研究中肝功能 GPT 指數平均值以 Child B 最高 (359.39)，Child A 最居次 (103.50)，Child C 最低 (60.89) 的原因了。

在 Child 評分分級與舌診和證型方面，原本預期 C 級的紫舌和血瘀證型應較多，但實際上在表五和表八卻沒有反映出這點，在統計學上沒有顯著意義。而 Child B 級中原本預期熱證和黃苔最多，但事實

上也沒有反映出這些觀點，反而是 A 級中的熱證型反而居多。因此，從本研究的結果顯示，Child 評分分級嚴重度和中醫舌診上的舌色和苔色以及熱證和血瘀證之間，沒有找到足以互相預測的條件。因此不可將中醫的診斷和西醫的診斷刻板的套在一起，或許需要從中醫的角度切入，找出足以解釋中醫證型的科學證據。

本研究中在中醫的診斷方面，嘗試將四診中的舌診從問卷中拿掉，將其他三診的診斷和舌診的診斷作觀察，我們發現兩者所得到的結果會有所不同。在問卷的診斷上，以氣滯證型最高 (48.0%)，其次為氣陰兩虛證 (39.2%)，第三為濕熱證(30.4%)，第四為陰虛證 (16.0%)，第五為濕證 (10.4%)，而以血瘀證最少 (1.6%)。而在舌診的診斷方面，則以濕熱證最高 (84.0%)，其次為陰虛證 (28.0%)，第三為濕證 (20.8)，第四為氣滯證 (18.4%)，第五為血瘀證 (17.6%)，而以氣虛證型最少 (5.6%)。

中醫診斷需要「四診合參」，而在舌、脈、證彼此不相符合時，則有「捨脈從證」、「捨證從脈」、「捨舌從證」和「捨證從舌」等不同的診斷方式，而診斷在取捨上，則是需要去了解整個病情的病因病機，而在「急則治其標，緩則治其本」的原則下來論治，而在臨床診斷上舌診和脈診常常扮演著重要的角色。若沒有從病史或疾病的特徵作整體了解，就沒有辦法掌握好病因病機，對疾病就無法作最好的診

斷，治療上的效果也因此會有影響[1,2]。

肝炎在中醫是屬於「溫病」的範疇，臨床表現屬於「濕熱」一類的疾病。從舌診的發展歷史來看，隨著溫病學說的成熟，也帶動著舌診在中醫學中成為診斷疾病的重要方法和依據，因此就疾病的類型而言，舌診在診治病毒性肝炎上扮演了重要的角色[4-6]。在中醫診斷學中，「脾濕」會造成氣機阻遏，氣機不暢若造成清陽不升，則表現出身倦等「氣虛」的類似症狀；而氣虛若導致「脾氣」的生理功能無法正常運作時，會造成脾主運化水穀漢水濕的功能失常，將出現「脾濕」的病理現象產生。而「熱邪」的病理特徵中有容易耗氣傷津的特性，因此若熱邪過盛或持久傷害人體，也會出現疲倦等「氣虛」的病證，以其口乾、便秘、目乾澀、咽乾等「陰虛」的病證；而「陰虛」若津液虧損嚴重時，則會因為陰不制陽，而造成口乾苦、目赤、頭痛等陽亢症狀，甚至由「虛火」轉換為「實火」的情形出現[1,2,14,15]。因此，「濕熱」和「氣陰兩虛」兩者若沒有充分的掌握病情，有可能會有混淆的情形發生，或許這就是為何問卷診斷是以氣陰兩虛為主，而舌診診斷是以濕熱為主，兩者間最主要差異的原因；而就本病屬於溫病的範疇，舌診自然就有它的重要性。

本研究曾就舌質部分分成紅舌系列和紫舌系列與舌苔部分分成白苔、白黃苔和黃苔作分析，結果顯示紅舌系列黃苔有顯著的增加，

是否因為對顏色對比上的關係所造成[28-30]，值得進一步探討。

在舌苔厚薄和苔色的關係中，本研究發現舌苔偏薄舌者以白苔為主，而舌苔偏厚者以黃苔為主，其勝算比為 5.77，這與先前在肺部疾病方面舌苔的厚薄與苔色亦有相關，而苔偏薄者以白苔為主，苔偏厚者以黃苔為主的結果互相一致[24]。在中醫舌診理論上而言，苔的厚薄與邪之盛衰有關，舌苔主要是絲狀乳頭不斷分化為角化的上皮細胞，脫落後與唾液、細菌和食物殘渣等集積而成。宋氏[31]針對舌苔的研究中認為：黃苔乾厚即有裏實熱證時，舌質深紅，舌溫顯著高於對照組。苔白厚膩即呈裏虛寒證時，舌質淡紅，舌溫多較對照組為低。舌苔黃乾厚者，舌溫高，唾液溶菌酶含量增高，免疫球蛋白 IgG、IgM 增高，T 淋巴細胞多不減低，舌苔中各種細菌甚多，說明患者雖邪熱熾盛，但正氣未衰，即雖有感染，但患者非特異免疫及特意免疫能力尚佳。淡黃薄苔時，溶菌酶含量雖高於對照組，但不像乾厚組那樣特別顯著，說明感染稍輕。白厚苔組常有虛象，舌溫、IgG、IgM、T 淋巴細胞百分數均較對照組稍低，白薄苔組與對照組基本相似。

苔色往往與優勢增殖菌落的顏色相關，滲出細胞可與周圍血象理化相應。黃苔與炎症感染及發熱導致消化系統功能紊亂的關係最大，由絲狀乳頭增生、唾液減少、自潔作用減弱、局部炎症滲出和產色微生物作用，共同形成黃苔。苔的厚薄與食慾、食量、食物性質有關，

發熱、脫水、腺體分泌減少，自潔作用減弱，可使舌苔增厚，故能反映病情進退。絲狀乳頭致密增生，角化樹互相糾纏不易脫落，其間充滿細胞、細菌、食屑等，於是形成厚膩苔[32]。如此便可解釋為何舌苔偏厚者，舌色以黃苔居多的原因。

在影像處理上所應用的色彩模組主要有四種：RGB 色彩模組、HSL 色彩模組、CMYK 色彩模組、和 Lab 色彩模組，一般以前面兩者為主[33,34]。

RGB 是指紅(Red)綠(Green)、藍(Blue)三種顏色，是光的三原色，由於很多檔案是以 RGB 模式載入，因此此色彩模組經常被使用。此色彩模組屬於色光混合的方式，三色光愈混合則會得到愈明量的色光，所以較不容易想像。HLS 是指色相(Hue)、彩度(Saturation)、明度(Lightness)三者，色相(Hue)：表示如紅、黃、藍、紫等不同的色彩；彩度(Saturation)：表示顏色的強度或飽和程度，即含有某色成分的多寡；亮度或明度(Brightness or Lightness)：表示顏色的深淺程度。HSB 色彩模組比 RGB 色彩模組容易想像，所以是一般藝術家和攝影家所常使用的模組[32.33]。

在本研究中，以HSL色彩模組和RGB色彩模組做舌色和苔色方面的因子分析，均出現明度、紅色、藍色、綠色為同一因子，而彩度為另外一個因子。前者與RGB色彩模組為「加法混合」，愈是混合，愈會得

到愈明亮的色光有關；紅、綠、藍數據增高，色調會變亮，而數據降低則色調變暗，因此明度與紅、綠、藍的高低成相對應的關係。而彩度為色彩的飽和度或鮮豔度，亮度增強或變暗均會影響彩度，因此與紅、綠、藍之間無法形成線性關係。由此可以解釋為何紅、綠、藍與明度為同一因子，而彩度為一因子[28-30]。

在本研究中也將各種舌色的平均值求出，若只是將舌色分成紅舌系列和紫舌系列，可發現 R 以紅舌系列較紫舌系列高，而 G、B 以紫舌系列偏高，S、L 均以紅舌系列居高，這些都符合色彩學上的原理，然而 H 兩者間無差異。若將舌色分為七種，則可看出更多的東西：淡白（含紫）舌、淡紅（含紫）舌、紅（含紫）舌間，都有一致性的升高或下降的趨勢。其中 R、G、B、L 四者呈現下降趨勢，而 S、L 二者呈現上升趨勢。

在舌苔方面，兩者在 R、L 上差異不大，而在 G、B、H、S 四者在數據上較有差異。從表二十二和表二十三中的 R、G、B 數據來看，白苔的 R、G 數值均較黃苔低，而 B 值則較黃苔高。在色彩學上而言，RGB 是光的三原色，色彩混合時是屬相加作用，R、G 兩種色光混合則會產生黃色，而 B 的互補色也是黃色；此外，在色彩學屬紅色系列中，若 H 往較低的數值方向演進則會呈現紅紫色，往較高的數值則會呈現橘紅色或黃色，因此由色彩學的學理可說明這些數值上的變

化。

在證型與舌診關係上，本研究就熱證與瘀證再和舌診上的舌苔和舌質作分析，發現非熱證以非紅舌系列和白苔為主，熱證以黃苔為主；而血瘀證中以紫舌居多。仍而中醫在診斷熱證中除了苔色和舌色之外，還有津液的多寡、珠點的情形都要列入考慮；而瘀證除了青紫舌外，還須考慮瘀斑、瘀點的情形，相信在考慮這些因素應該能在提昇診斷的正確性。

伍、結論與建議

在本研究可發現肝功能不正常者，在男性患者年齡層有較低的趨勢 (41.5± 13.0 歲)，而女性患者年齡層則有較高的趨勢 (46.9± 14.0 歲)，肝功能不正常者以男性較女性患者居多。

若將中醫的診斷分成問卷的診斷和舌診的診斷，則發現兩者結果有所不同。在問卷的診斷上，以氣滯證型最高，其次為氣陰兩虛證，第三為濕熱證，而以血瘀證最少。在舌診的診斷方面，則以濕熱證最高，其次為陰虛證，第三為濕證，而以氣虛證型最少。

將 Child 評分分級中以 Grade B 的肝功能 GPT 平均數最高而以 Grade C 的數值最低 (18.5772)。Child 評分嚴重程度和舌診上的紅舌與紫舌之間，以及白苔與黃苔之間並沒有一定的相關性。Grade A 和 Grade C 以熱證型居多，而在血瘀證型上沒有顯著差異。

在舌色和苔色的關係方面，紅舌系列出現黃苔者居多；在舌苔厚薄與苔色方面，舌苔偏薄者以白苔為主，舌苔偏厚者以黃苔為主。

在舌色和苔色的 RGB 和 HSL 色彩學模組中，R、G、B、L 四個變數構成主成分的第一個因子，S 變數構成主成分的為第二因子，而 H 變數構成主成分的為第三因子。

舌色的變化在在色彩模組中，R、G、B、H、S、L 六者都有顯著意義。而苔色的變化在色彩模組中，則 G、B、H、S 四者有顯著

意義。至於舌色、和苔色在本研究中均已列出色彩模組數值。

在證型與舌診間關係方面，非熱證型中則明顯以非紅舌系列和白苔為主，在熱證型中明顯以黃苔居多。在血瘀證型中以紫舌者居多，而在非血瘀證型中則以紅舌系列居多。

陸、參考文獻

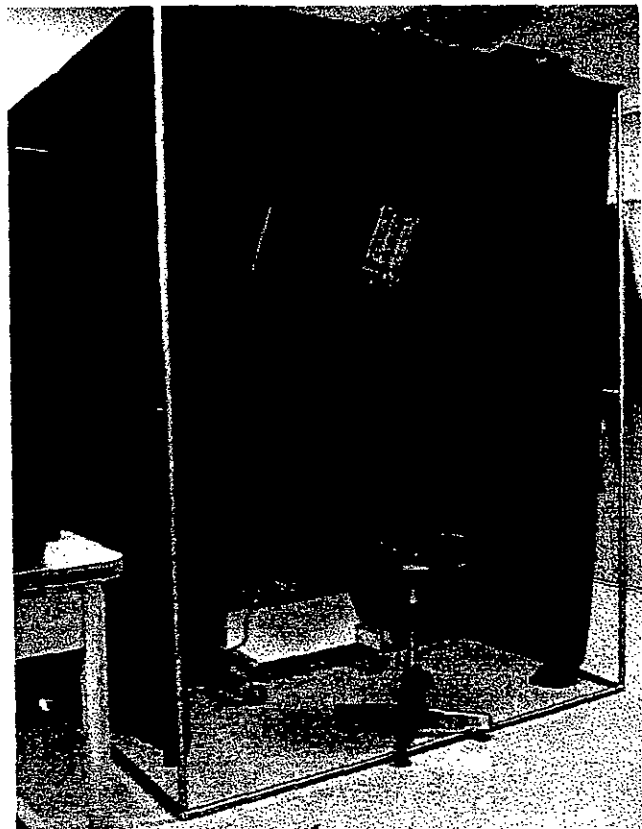
1. 馬建中：中醫診斷學，國立編譯館，台北 1980；9-11。
2. 彭蔚安：中國醫學入門，立得出版社，台北 1992；109-110, 129, 131, 144。
3. 洪禎徽：舌診，立得出版社，台北。
4. 李乃民等：中國舌診大全，學苑出版社，北京 1995；1-525, 1224-1347。
5. 王季藜等：舌診源鑑，立得出版社，台北 1993；2-15。
6. 三原陳素中：最新實用溫病學。國際書局，台中1987；17-24。
7. 陳定信；肝炎病毒：從A型到F型。當代醫學，20:871，1993。
8. 廖運範；肝炎病毒：臨床觀念與治療今昔。當代醫學，20:872，1993。
9. Petersdorf et.; Harrison's Principles of Internal Medicine 12th ed. McGRAW-HILL BOOK COMPANY, New York.
10. 陳貴廷等；實用中西醫結合診斷治療學。中國醫藥科技出版社，北京。
11. Jilg, Sieger E., Zachoval R., Schatzl H.; Individuals with antibodies against hepatitis B core antigen as the only serological marker for hepatitis B infection : high percentage of carriers of hepatitis B and C virus, Journal of Hepatology, 23(1):14-20, 1995 Jul.。
12. Romeo R., Pol S., Demer C. etc; Evidence of non-A, non-B, non-C infection in chronic hepatitis by polymerase chain reaction testing for

- hepatitis B and C viruses; Journal of Hepatology, 22(2):125-9, 1995
Feb.。
13. Aspinall S., Steele AD., Peenze I. Etc; Detection and quantitation of hepatitis B virus DNA: comparison of two commercial hybridization assays with polymerase chain reaction, Journal of Viral Hepatitis, 2(2):107-11,1995.。
 14. 馬建中：台北臨床三十年。世界書局，台北。
 15. 馬建中：臨床經驗實錄。知音出版社，台北。
 16. 馬建中：中醫如何診治肝病。知音出版社，台北。
 17. 黃進明；B型肝炎·中醫療法。昭人出版社，台中。
 18. 趙玉秋等；流行病學在中醫肝證臨床病症標準研究中的應用。中醫雜誌，1991；3：49-52。
 19. 蔣本龍；以肝郁為核心論治慢性乙型肝炎。中醫雜誌，6:30，1990。
 20. 吳德福；慢性肝炎的中醫辨證分型與病理診斷的關係。江蘇中醫雜誌，8：17，1990。
 21. 張定風等；乙型肝炎的發病機理及臨床。重慶出版社，重慶。
 22. 中醫專題講座選；病毒性肝炎辨證論治的初步體會。人民衛生出版社，p26。
 23. 陳建仲, 蔣依吾, 馬建中：中醫舌診現代化研究中影像擷取環境控制之探討。中國醫藥學院雜誌 1997;6(3):193-201。

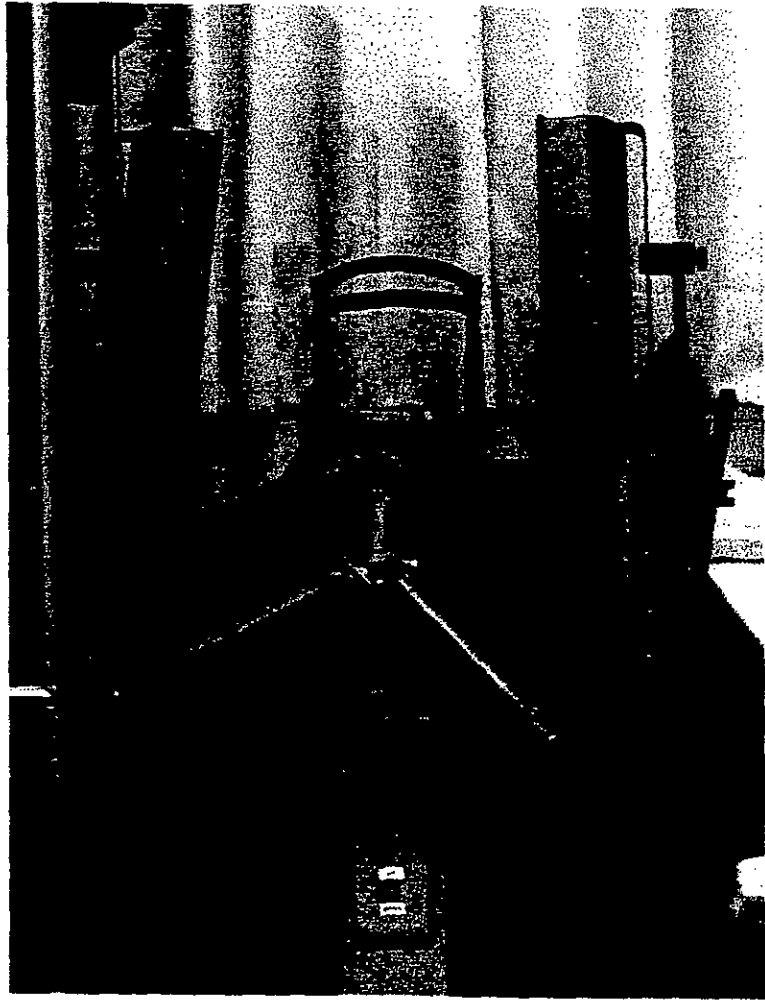
24. 陳建仲、夏德椿、李燦銘、蔣依吾、蕭恆毅、張恆鴻、林宏任、楊萼、馬建中：不同肺功能狀態之舌診研究。中國醫藥學院雜誌 1998；7(3)：137。
25. 金實、汪悅：慢性丙型肝炎中醫辨證分型與臨床檢測指標關係的探討。中醫雜誌 1998：39(4)：233-235。
26. 金實、陳全良：丙型和乙型慢性肝炎的臨床表現及中醫辨證的比較研究。中醫雜誌 1994：35(9)：538-540。
27. 褚裕義：甘露消毒丹治療急性病毒性肝炎臨床觀察。中醫雜誌 1999：40(2)：87-88。
28. 李蕭錕著：色彩學講座，藝術家出版社，台北 1996：40-63。
29. 太田昭雄、河原英介著，王建柱等校訂：色彩與配色，北星圖書公司，永和 1991：9-11, 17-18, 57-63。
30. 李銘隆編著：應用色彩學，藝風堂出版社，台北 1995：-16, 92-101。
31. 宋桂琴等：關於舌苔的探討。遼寧中醫雜誌 1984；8(12)：4。
32. 鄧鐵濤：中醫診斷學，知音出版社，台北 1989：124-154。
33. 鄭國裕編著：電腦影像處理，藝風堂出版社，台北 1996。
34. 何君毅：電腦印前新知。北星圖書公司，台北 1996。

柒、圖表

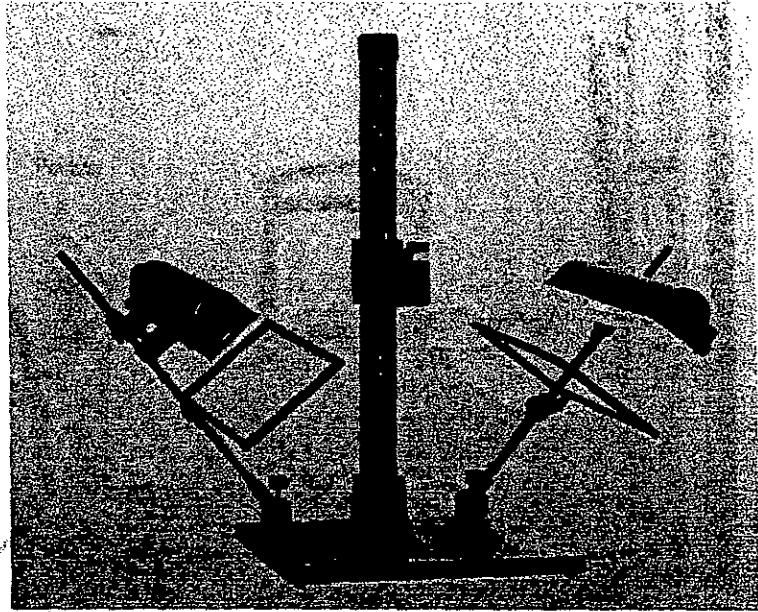
一、圖部分



圖一 黑幕攝影棚。

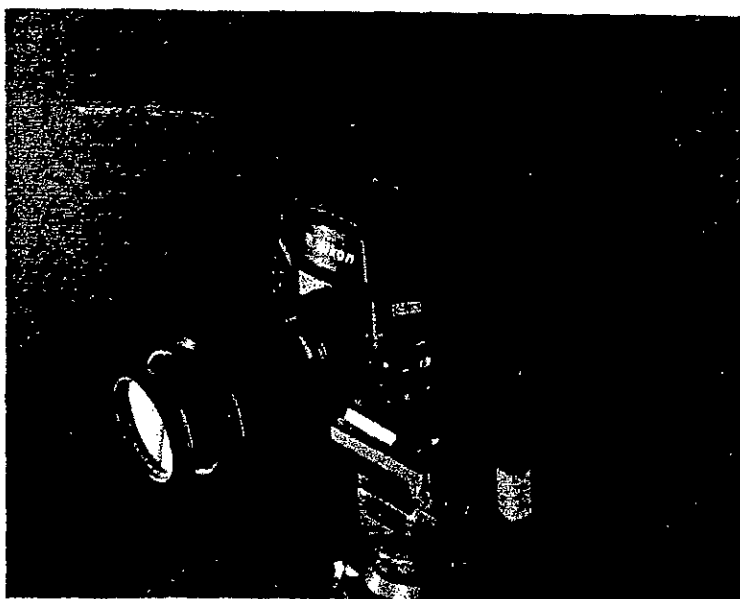


圖二 舌診攝影檢查檯全貌

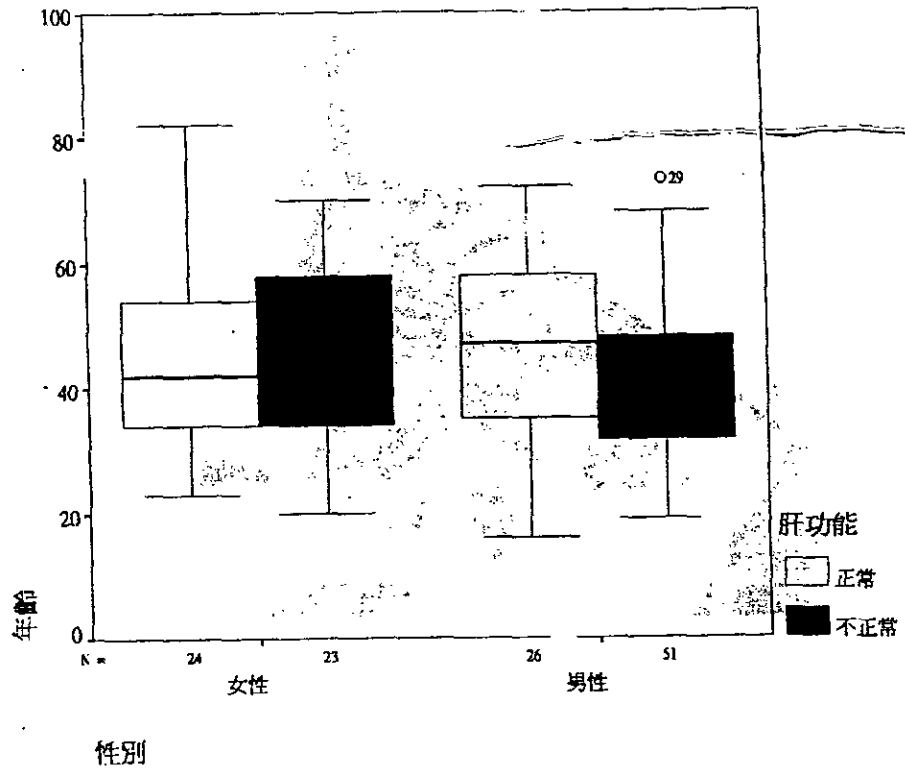


圖三 Kaiser Repro-Beleuchtungseinrichtung RB 5000

標準色溫冷光燈光組。



圖四 Nikon E2 數位相機。



圖五 本研究肝功能 GPT 狀態男女性別之年齡分布方盒圖

二、表部分

表一 研究樣本肝功能分組統計表

GPT 數值	正常 (55 以下)		不正常 (55 以上)	
	男	女	男	女
病例性別數	26	24	51	23
病例總數	50		74	
性別年齡平均數	45.8± 14.5	44.3± 15.6	41.5± 13.0	46.9± 14.0
年齡總平均數	45.1± 14.9		43.2± 13.4	

表二 性別與肝功能 GPT 嚴重程度之關係

	正常 (55 以下)	不正常 (55 以上)
男	26	51
女	24	23

Pearson X^2 : P=0.05679

Likelihood : P=0.05735

Odd ratio=2.05

表三 問卷診斷及舌診診斷和證型病例個數之統計

	問卷診斷	舌診診斷
濕	13(10.4%)	26(20.8%)
熱	7(5.6%)	17(13.6%)
濕熱	38(30.4%)	80(84.0%)
氣滯	60(48.0%)	23(18.4%)
血瘀	2(1.6%)	22(17.6%)
氣滯血瘀	11(8.8%)	18(14.4%)
氣虛	10(8.0%)	7(5.6%)
陰虛	20(16%)	35(28.0%)
氣陰兩虛	49(39.2%)	13(10.4%)

表四 Child 評分分級和 GPT 之關係

	Case	Mean	Standard dev.
Grade A	90	103.5000	113.1379
Grade B	15	359.2667	799.3859
Grade C	9	60.8889	18.5772

P=0.0090*

表五 Child 評分分級與舌色之關係

	紅舌	紫舌
Grade 1	46	44
Grade 2	6	9
Grade 3	5	4

Pearson : $P=0.68538$

Likelihood Ratio : $P=0.68391$

表六 Child 評分分級與苔色之關係

	白苔	黃苔
Grade A	30	57
Grade B	6	8
Grade C	6	3

Pearson : $P=0.15506$

Likelihood Ratio : $P=0.16354$

表七 Child 評分分級與熱證型之關係

	熱證型	非熱證型
Grade 1	73	17
Grade 2	6	9
Grade 3	7	2

Pearson : $P=0.00280^*$

Likelihood Ratio : $P=0.00626^*$

表八 Child 評分分級與血瘀證型之關係

	血瘀證型	非血瘀證型
Grade A	28	62
Grade B	5	10
Grade C	1	8

Pearson : $P=0.43490$

Likelihood Ratio : $P=0.37448$

表八 Child 評分分級與血瘀證型之關係

	血瘀證型	非血瘀證型
Grade A	28	62
Grade B	5	10
Grade C	1	8

Pearson : $P=0.43490$

Likelihood Ratio : $P=0.37448$

表九 將苔色分成白苔和黃苔與性別之關係

	白苔	黃苔
女性	23	24
男性	22	51

Pearson X^2 : P=0.02379*

Odd ratio=2.22

表十 苔色與性別之關係

	白苔	白帶黃苔	黃苔	染苔
女性	23	18	6	0
男性	22	28	23	4

Pearson X^2 : $P=0.02379^*$

Likelihood : $P=0.01140^*$

表十一 苔色與舌色之關係

	白苔	白帶黃苔	黃苔	染苔
紅舌系列	20	18	21	1
紫舌系列	25	29	8	3

Pearson X^2 : $P=0.02060^*$

Likelihood : $P=0.01821^*$

表十二 舌苔厚薄與苔色之關係

	無或少苔	薄少苔	正常	偏多苔	微厚苔	厚苔
白苔	3	1	9	23	9	0
白帶黃苔	0	0	4	33	10	0
黃苔	0	0	1	16	10	3
染苔	1	0	0	0	3	0

Pearson X^2 : $P=0.00408^*$

Likelihood : $P=0.00509^*$

表十三 不正常苔之厚薄與苔色之關係

	白苔	黃苔
偏薄舌苔	13	5
偏厚舌苔	32	71

Odd ratio=5.77

表十四 舌色之色彩模組做二因子分析

	Factor 1	Factor 2
R	0.83828*	0.53914
G	0.96560*	-0.21300
B	0.94754*	-0.19157
B	0.25665	-0.48063
S	-0.54303	0.72486*
L	0.83826*	0.53948

R、G、B、L 四個變數構成主成分的第一個因子。

S 變數構成主成分的為第二因子。

解釋能力為 83.6%。

表十五 舌色之色彩模組做三因子分析

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
R	0.83828*	0.53914	0.07426
G	0.96560*	-0.21300	0.13538
B	0.94754*	-0.19157	-0.25184
H	0.25665	-0.48063	0.83819*
S	-0.54303	0.72486*	0.42117
L	0.83826*	0.53948	0.07066

R、G、B、L 四個變數構成主成分的第一個因子。

S 變數構成主成分的為第二因子。

H 變數構成主成分的為第三因子。

解釋能力則高達 99.8%。

表十六 苔色之色彩模組做二因子分析

	Factor 1	Factor 2
R	0.89347*	0.17885
G	0.94908*	0.24374
B	0.93497*	-0.27360
H	0.06488	0.87635*
S	-0.69923	0.50014
L	0.85681*	0.18385

R、G、B、L 四個變數構成主成分的第一個因子。

H 變數構成主成分的為第二因子。

解釋能力為 83.6%。

表十七 苔色之色彩模組做三因子分析

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
R	0.89347*	0.17885	0.39134
G	0.94908*	0.24374	-0.17770
B	0.93497*	-0.27360	-0.20409
H	0.06488	0.87635*	-0.47542
S	-0.69923	0.50014	0.80046*
L	0.85681*	0.18385	0.15588

R、G、B、L 四個變數構成主成分的第一個因子。

H 變數構成主成分的為第二因子。

S 變數構成主成分的為第三因子。

解釋能力則高達 99.8%。

表十八 舌色與色彩模組之關係

	K-W 檢定
R	0.0000*
G	0.0000*
B	0.0000*
H	0.0001*
S	0.0000*
L	0.0000*

表十九 苔色與色彩模組之關係

	K-W 檢定
R	0.2729
G	0.0033*
B	0.0001*
H	0.0000*
S	0.0000*
L	0.2475

表二十 紅舌和紫舌的色彩模組數值

		Case	Mean	Standard dev.
R	紅舌	60	141.6500	12.8536
	紫舌	65	131.4923	15.9149
G	紅舌	60	89.2000	14.8402
	紫舌	65	92.8923	15.3848
B	紅舌	60	75.0167	12.2149
	紫舌	65	81.6154	14.3904
H	紅舌	60	13.0500	5.4194
	紫舌	65	13.5231	6.0907
S	紅舌	60	47.2167	5.9691
	紫舌	65	38.1538	5.7125
L	紅舌	60	55.5333	5.0067
	紫舌	65	51.5231	6.2976

表二十一 將舌色分成七組的色彩模組數值

		Case	Mean	Standard dev.
R	淡白舌	6	154.3333	5.2789
	淡紅舌	24	145.2083	10.6280
	紅舌	30	136.2667	12.9613
	淡紫舌	11	147.3636	19.3043
	淡紅紫舌	36	131.9444	12.2193
	紅紫舌	16	120.9375	12.0856
	青紫舌	2	120.5000	16.2635
G	淡白舌	6	112.5000	3.9370
	淡紅舌	24	96.0833	8.9633
	紅舌	30	79.0333	11.0998
	淡紫舌	11	112.8182	17.2732
	淡紅紫舌	36	92.9167	10.7527
	紅紫舌	16	79.8750	7.4911
	青紫舌	2	87.0000	11.3137
B	淡白舌	6	91.8333	4.7504
	淡紅舌	24	80.6667	8.1969
	紅舌	30	67.1333	9.8567
	淡紫舌	11	97.7273	15.5054
	淡紅紫舌	36	82.0833	10.7368
	紅紫舌	16	70.5625	8.0247
	青紫舌	2	73.0000	19.6985

表二十一 將舌色分成七組的色彩模組數值 (續前表)

		Case	Mean	Standard dev.
H	淡白舌	6	19.8333	1.1690
	淡紅舌	24	14.6250	5.3390
	紅舌	30	10.4333	4.2725
	淡紫舌	11	17.7273	5.9176
	淡紅紫舌	36	13.0556	4.6595
	紅紫舌	16	11.4375	6.4288
	青紫舌	2	15.5000	19.0919
S	淡白舌	6	40.5000	3.0166
	淡紅舌	24	44.4583	4.5107
	紅舌	30	50.7667	5.1104
	淡紫舌	11	33.8182	4.6437
	淡紅紫舌	36	37.8333	5.1074
	紅紫舌	16	41.6250	4.5295
	青紫舌	2	40.0000	15.5563
L	淡白舌	6	60.5000	1.9748
	淡紅舌	24	56.8750	4.2150
	紅舌	30	53.4667	5.0222
	淡紫舌	11	57.8182	7.6396
	淡紅紫舌	36	51.6944	4.8096
	紅紫舌	16	47.3750	4.7732
	青紫舌	2	47.0000	7.0711

表二十二 白苔和黄苔的色彩模組數值

		Case	Mean	Standard dev.
R	白苔	45	168.0444	15.3874
	黄苔	76	170.6447	12.3534
G	白苔	45	138.9111	17.4093
	黄苔	76	145.5263	11.9761
B	白苔	45	124.0000	15.7032
	黄苔	76	117.2763	11.8216
H	白苔	45	20.3778	9.1410
	黄苔	76	31.9605	5.5963
S	白苔	45	26.4444	5.9831
	黄苔	76	31.2237	5.0927
L	白苔	45	65.5333	6.6865
	黄苔	76	66.9079	4.8475

表二十三 白苔、白黃苔和黃苔的色彩模組數值

		Case	Mean	Standard dev.
R	白苔	45	168.0444	15.3874
	白黃苔	47	170.0000	11.8193
	黃苔	29	171.6897	13.3205
G	白苔	45	138.9111	17.4093
	白黃苔	47	144.7660	10.8712
	黃苔	29	146.7586	13.6922
B	白苔	45	124.0000	15.7032
	白黃苔	47	119.6383	9.8056
	黃苔	29	113.4483	13.8502
H	白苔	45	20.3778	9.1410
	白黃苔	47	30.2979	5.4769
	黃苔	29	34.6552	4.7380
S	白苔	45	26.4444	5.9831
	白黃苔	47	29.5319	3.9001
	黃苔	29	33.9655	5.6473
L	白苔	45	65.5333	6.6865
	白黃苔	47	66.6596	4.6404
	黃苔	29	67.3103	5.2243

表二十四 熱證與舌質之關係

	紅舌	非紅舌
熱證	44	53
非熱證	2	26

Pearson : $P=0.00022^*$

Likelihood ratio : $P=0.00005^*$

表二十五 熱證與舌苔之關係

	白	黃苔
熱證	27	67
非熱證	18	9

Pearson : $P=0.00032^*$

Likelihood ratio : $P=0.00039^*$

表二十六 血瘀證與舌質之關係

	紅舌	紫舌
血瘀證	10	30
非血瘀證	50	35

Pearson : $P=0.00041^*$

Likelihood ratio : $P=0.00032^*$

附件一

慢性 B 型肝炎急性發作中醫住院問卷表

姓名：_____ 病歷號：_____ 血壓：_____

性別：_____ 身高：_____ 日期：_____

年齡：_____ 體重：_____ 病床號：_____

主訴：_____

過去病史：糖尿病 高血壓 心臟病 肺臟病 肝臟病
胃腸病 腎臟病 腫瘤 手術 過敏
其它 _____

症狀：(若有該症狀，請在內打√)

面色：淡白無華 身目發黃、色鮮明 面色晦暗
其它 _____

寒熱：怕熱 畏寒肢冷 怕風 身熱 自汗
盜汗 動則易出汗 五心煩熱 其它 _____

全身：身倦乏力 身重 膚養 全身浮腫
肝掌蜘蛛痣 腹部青筋浮現 其它 _____

情緒：煩躁 易怒 易緊張 抑鬱煩悶
其它 _____

睡眠：不易入睡 眠淺 多夢 易驚 其它 _____

頭頸：頭痛 頭重 頭暈 其它 _____

眼睛：目乾 目澀 目紅 目癢 目眩
視力模糊 其它 _____

口舌：口乾 口渴 喜飲(熱水 溫水 冷水)

不欲飲 口苦 口淡 口臭 口破

唾液多 舌破 其它

胸部：心悸 哮 喘 少氣 胸悶

胸痛 其它 _____

肋脅：不舒適感 脹痛 刺痛 隱痛 硬塊

其它 _____

腹部：腹脹 腹痛 食少納呆 腹瀉 腸鳴

泛酸 呃逆 噁心 嘔吐 厭油膩

其它 _____

大便：大便乾結 大便正常 大便溏 下痢清水 其它

小便：小便黃 小便赤 小便白而清 小便量少

小便量多 其它 _____

舌質：白 淡紅偏白 淡紅 紅 紅絳

青 紫 其它 _____

舌體：瘦 小 胖 大 齒痕

其它 _____

舌苔：白 白中帶黃 黃 無 少

薄 微厚 厚 其它 _____

腐膩：腐苔 膩苔 其它

津液：多津 有津 少津 乾 其它 _____

瘀斑：有 無 其它 _____

脈：左：寸 ; 關 ; 尺

右：寸 ; 關 ; 尺

附件二

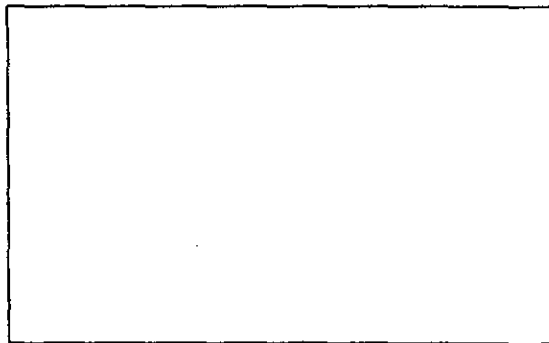
舌診記錄表

病歷號:

3 小時內有飲食請填下列表格

多久之前飲或食:	時	分				
食物溫度:	冰	冷	室溫:	溫	熱	
食物種類:	牛奶	咖啡	紅茶	檳榔	煙	酒
	口香糖	喉糖	羅漢果	橘子	糖果	中藥
	其他					

舌質



舌苔

舌苔

苔色:	白	白帶黃	黃	灰	黑		
舌質:	腐	膩					
厚薄:	無	少	薄	正常	稍多	微厚	厚
津液:	無津	少津	正常	多津			
其他:	有根	無根	剝苔	其他			

舌質

舌色:	淡白	淡紅	紅	絳	黯	青	紫
朱點:	無	輕	重				
瘀點:	無	輕	重				
瘀斑:	無	有					
裂舌:	無	有					
舌體:	瘦	微瘦	中等	微胖	胖	腫脹	
	小	微小	中等	微大	大	其他	
	老	嫩					
齒痕:	無	輕	重				
舌態:							
其他:							

附件三

Child評分分級

項目	1分	2分	3分
白蛋白(mg/100ml)	>3.0	3.0-2.0	<2.0
膽紅素(mg/100ml)	<2.0	2.0-3.0	>3.0
營養狀態	良好	較差	惡劣
腹水	無	易控制	難控制
肝性腦病	無	1-2級	3-4級

A級：總分<6分； B級：總分：6-9分； C級：總分≥10分