

歸脾湯 및 四物安神湯의 臨床效果에 關한 研究

A study of Clinical Effect in Kwi-Bi-Tang and Sa-Mul-An-Shin-Tang

柳敏烈 * 柳泳秀 * 柳熙英 **

I. 緒 論

歸脾湯은 宋代 嚴⁴⁵⁾의 濟生方에 最初로 記錄된 處方으로 以後 歷代 醫家들에 의하여 “思慮過度, 勞傷心脾, 健忘 怔忡, 或不眠發熱, 食少, 盜汗” 등에 運用되어 왔다.^{35, 36, 45, 60).}

四物安神湯은 龔³⁶⁾의 萬病回春에 처음으로 記載된 處方으로, 心中無血養故作怔忡에 應用하였으며, 許等^{1, 30, 35)}도 類似한 內容으로 怔忡, 躁動 등에 應用한다고 記錄하고 있다.

怔忡이란 自覺적으로 心이 빠르게 動하며, 驚慌하고 不安이 오며, 自身の 힘으로 抑制할 수 없는 症候¹⁰⁾, 곧 心不寧하여 數時로 發作하는 것으로³⁹⁾, 그 原因은 心血不足^{41, 45)}, 心膽虛怯⁴⁵⁾, 思慮過度⁵⁵⁾ 등으로 觀察되며, 治療는 大補養血安神⁴⁵⁾, 寧心壯膽⁴⁵⁾시키며, 頻用하는 方劑로는 歸脾湯과

四物安神湯이 있다. 怔忡에 대해서 國內에서는 아직 實驗的 研究報告가 나와 있지 않으나, 李²¹⁾가 不眠證 患者에 대한 血液學的 分析을 통해 貧血이 招來됨을 報告하고 있고, 金⁷⁾ 등은 精神分裂症 患者에 있어서 血清 CPK 와 GOT가 上昇 함을, 李²³⁾는 精神分裂 患者群의 血清 CPK 活性值가 增加됨을 報告한 바, 이로 미루어 精神疾患이 人體의 血液學的 或은 理化學的인 檢査上에 影響을 招來함을 알 수 있었다.

歸脾湯에 관한 實驗的 研究로는 李⁸⁾는 歸脾湯煎湯液이 睡眠時間 延長 및 鎮痛作用이 있음을, 鄭²⁸⁾은 歸脾湯煎湯液이 家兔血壓을 내리고 白鼠肝 TBA值가 顯著히 減少함을, 柳⁸⁾는 歸脾湯 및 備金散煎湯液이 實驗動物에 對해 止血作用을 일으킴을 報告하였고, 四物安神湯에 關한 實驗的 報告로는 黃³⁴⁾이 鎮靜, 鎮痛, 血壓降下效果가 있음을 報告하였으나, 이들은 모두 動物들에 對

* 원광대학교 한의과대학 신경정신과학교실

** 상지대학교 한의과대학

한 實驗報告들로 人體에 對해서 實驗한 結果는 아직 報告된 바가 없다.

이에 著者는 怔忡症을 自學的으로 呼訴하면서 理化學的인 檢査上 心臟病 所見을 나타내는 患者群을 對象으로 歸脾湯 및 四物安神湯을 投與하여 服藥前後의 理化學的인 檢査 結果를 比較檢討해 본 結果 有意性있는 結果를 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

II. 研究 料材 및 方法

1. 對象 및 材料

1) 對象

1991年 9月 1日부터 1992年 7月 31日까지 圓光大學校 附屬 全州韓方病院에 怔忡症을 主訴로 入院한 患者가운데 併用投與하지 않은 境遇의 患者 25名(男: 9名, 女: 16名)을 對象으로 하였다.

2) 材料

本 研究에서 使用한 藥材는 韓醫藥品集¹⁴⁾의 處方에 準 하였으며, 市中에서 良質의 것들을 購入하여 精選해서 使用하였고, 그 處方의 內容은 다음과 같다.

表1. Prescription Kwi-Bi-Tang

| Oriental Drug Name | Drug Name | Weight (g) |
|--------------------|--------------------------|------------|
| 當 歸 | Radix Angelicae gigantis | 4 |
| 龍 眼 肉 | Arillus Longanae | 4 |
| 酸棗仁(炒) | Semen Zizyphi Spinosae | 4 |
| 黃 芪 | Radix Astragali | 4 |

| Oriental Drug Name | Drug Name | Weight (g) |
|--------------------|------------------------------------|------------|
| 白 朮 | Rhizoma Atractylodis Macrocephalae | 4 |
| 白 茯 神 | Poria | 4 |
| 遠 志 | Radix Polygalae | 4 |
| 木 香 | Radix Saussurea | 3 |
| 甘 草 | Radix Glycyrrhizae | 2 |
| 生 薑 | Rhizoma Zingiberis | 4 |
| 大 棗 | Fructus Zizyphi Jujubae | 4 |
| TOTAL AMOUNT | | 41 |

表2. Prescription Sa-Mul-An-Shin-Tang

| Oriental Drug Name | Drug Name | Weight (g) |
|--------------------|------------------------------------|------------|
| 當 歸 | Radix Angelicae gigantis | 2.625 |
| 白 芍 藥 | Radix Paeoniae Lactiflorae | 2.625 |
| 生 地 黃 | Rhizoma Rehmanniae | 2.625 |
| 熟 地 黃 | Rhizoma Rehmanniae Preparata | 2.625 |
| 人 參 | Radix Ginseng | 2.625 |
| 白 朮 | Rhizoma Atractylodis Macrocephalae | 2.625 |
| 白 茯 神 | Poria | 2.625 |
| 酸棗仁(炒) | Semen Zizyphi Spinosae | 2.625 |
| 黃 連(炒) | Rhizoma Coptidis | 2.625 |

| Oriental Drug Name | Drug Name | Weight (g) |
|--------------------|-------------------------|------------|
| 梔子(炒) | Fructus Gardeniae | 2.625 |
| 麥門冬 | Radix Liriodopsis | 2.625 |
| 竹茹 | Phyllostachy | 2.625 |
| 辰砂(水飛) | Cinabarite | 1.875 |
| 大棗 | Fructus Zizyphi Jujubae | 3.6 |
| 米(炒) | Semen Oryza sativae | 0.8 |
| 烏梅 | Fructus Mume | 5.2 |
| TOTAL AMOUNT | | 42.975 |

2. 方法

1) 檢液의 調製 및 投與

上記의 表 1 과 表 2 를 各 各 10 倍 分量인 410g, 430g 을 細切하여 韓藥抽出器 (한일 엔지니어링株, H-2000) 로 3500cc의 淨製水를 加하여 110°C에서 3時間씩 煎湯하여 1500cc를 얻은後 알루미늄種 파우치(CCP Pack : 안진商)에 100cc씩 眞空包裝 하였다.

檢液의 投與는 韓醫學的인 辯證上 心脾兩虛로 判定되는 患者 15名(男:5女:10)에 歸脾湯煎湯液을, 心血虛로 判定되는 患者 10名(男:4,女:6)에게 四物安神湯煎湯液을 投與하였다.

檢液의 投與는 1日 3回, 食後 30分에 하였다.

本 研究中 特別한 明示가 없는 한 歸脾湯煎湯液을 Sample I, 四物安神湯煎湯液을 Sample II로 하였다.

2) 採血方法 및 血清分離

採血은 14時間以上 空腹狀態가 된 研究對象患者의 前腕正中皮靜脈 (Median antebrachial vein)에서 一回用 10

ml 注射器를 利用하여 8ml 以上の 血液을 採血한 後 室溫에서 30分동안 放置하고, 3000rpm으로 10分동안 遠心分離하고 血清分離管으로 分離한 血清을 研究에 使用하였다.

3) 試藥

Aspartateaminotransferase(AST), Lactatedehydrogenase(LDH), Creatinphosphotase(CK) 등의 酵素 分析에 使用한 試藥은 Sigma 會社製와 Guaranteed reagent(GR) 試藥인 L-Aspartate, α -Ketoglutaric acid, 2,4-Dinitrophenylhydrazine, pyruvate, L-Lactate, Diaphorase NAD(Nicotinamide adeninedinucleotide), NTB (nitrotetrazoliumblue), ADP (adenosinediphosphate), Creatinephosphate, G-6-PDH(glucose-6-phosphatedehydrogenase), hexokinase, NADH(nicotinamideadeninedehydrogenase) 등으로 製造한 試藥을 使用하였다.

LDH isoenzyme 電氣泳動에 使用한 barbiturate 緩衝液(pH.8.6)은 sodiumdiethyl barbiturate로 製造하여 使用하였고, LDH 氣質은 L-lactate 와 NAD 를 使用하였다. 酵素 發色 試藥으로 INT(Iodotetrazolium chloride), PMS(Phenazine methosulfate), Phenol 등을 使用하였고 支持體로서 Titan III Iso-vis cellulose acetate film 을 使用하였다.

總 cholesterol, HDL-cholesterol, Triglyceride(TG), Bile acid分析은 cholesterol esterase, cholesterol oxidase, phenol, peroxidase, 4-

aminoantipyrine, Phosphotungstate-Mg, LPL(Iipoproteinlipase), ATP, Glycerokinase, Glycerophosphate oxidase 등의 試藥으로 調製한 試藥을 使用하였다. 其他 研究에 使用한 試藥은 特級 以上の 試藥을 使用하였다.

4) 總 Cholesterol 과 HDL-Cholesterol 分析

總 Cholesterol 分析은 3 ml 酵素 定色 試藥 (100mM tris-HCl, pH. 7.7, 50 mM magnesium aspartate, 1mM 4-amino-phenazone, 6mM phenol, 4mM 3,4-dichlorophenol, 0.4U/ml cholesterolesterase, 1U/ml cholesterol oxidase, 0.2 U/ml peroxidase) 과 300mg% cholesterol 標準 試藥을 利用한 Richmond 法 等に 의한 酵素法에 의하여 測定하였다.

HDL-Cholesterol 分析은 0.2 ml 分割 試藥 (1.35 mg/ml dextrane sulfate, 64 mM MgCl₂, 1.2mM phosphotungstate, 63mM N5 Cl) 과 3 ml 反應 試藥 (38 mM Tris-HCl, pH.6.3, 0.7U/ml cholesterol-esterase, 0.2U/ml cholesterol oxidase, 2U/ml peroxidase, 0.7 mM 4-aminoantipyrine) 을 利用한 Steele 等の 方法에 의하여 測定하였다.

5) Triglyceride 分析

中性脂肪인 TG 分析은 酵素 試藥 (54 U/ml LPL, 0.03 U/ml glycerokinase, 1U/ml glycerophosphatekinase, 1,000 U/ml peroxidase, 0.07mM ATP, 0.03 mM 4-aminoantipyrin, 0.3U/ml ascorbate oxidase) 과 酵素 溶解 試藥 (50 mM Tris-HCl, pH.7.6, 20mM sodium

hydroxy-3, 5-dichlorobenzene sulfonate, 0.5mM N-ethyl-N-sulfopropyl-M-toluidine) 그리고 3.39mM glycerol 標準液을 利用하여 Fletcher 等の 方法을 變形한 酵素法에 의하여 測定하였다.

6) AST (EC 2.6.1.1) 活性度 分析

AST 分析은 0.1M phosphate 氣質 緩衝液 (20mM L-Aspartic acid, 2mM α -ketoglutaric acid, pH. 7.4) 과 1mM 2, 4-Dinitrophenyl hydrazin (2, 4-DNPH), 0.4N NaOH 그리고 2mM Pyruvate 試藥을 使用하여 Reitman-Frankel 法에 의하여 活性度を 測定하였다.

7) CK (EC 2.7.3.2) 活性度 分析

CK 分析은 0.05M phosphate 緩衝液 (pH. 6.7, 345mM creatinphosphate, 23mM ADP, 2.3mM AMP, 4U/ml hexokinase, 2.3mM NADP, 2U/ml iaphorase, 2.3U/ml glucose-6-Phosphate dehydrogenase, 0.66mg/ml NTB) 과 0.1 N HCl 試藥을 利用한 Rossalki 變法에 의하여 活性度を 測定하였다.

8) LDH (EC 1.1.1.27) 活性度 分析

LDH 活性度 分析은 0.5 ml의 氣質 緩衝液 (0.2M tris, pH, 8.0, 0.24M lactate) 과 0.5 ml 定色 試藥 (8mM NAD, 0.1mM PMS, 1.4mM NTB) 그리고 0.1 N HCl 試藥을 利用한 Babson 等の 變法에 의하여 LDH 活性度を 測定하였다.

9) LDH isoenzyme 電氣泳動

LDH isoenzyme 을 分離하기 위하여 Cohen 等の 方法에 의하여 電氣泳動을 實施하였다. Helena 會社에서 購入한 Titan III cellulose acetate Iso-vis film

을 0.2M barbiturate 緩衝液 (pH, 8.6) 에 濕潤시킨 後 applicator 를 使用하여 3 ul 의 檢體를 塗佈하고 300V에서 10分 동안 電氣泳動시킨 cellulose acetate film 을 染色液 (4.7mM NAD, 52.1mM lithium acetate, 0.2mM PMS, 2mM NTB) 에 40 °C에서 25分 동안 發色시킨 後 65 °C에서 乾燥시킨 film 을 Densitometer 570nm 에서 scanning 하였다.

10) 統計的 處理

研究 結果의 統計的 處理은 student's

paired t-test¹⁷⁾에 의하였으며 P value 가 0.05 以下일 때 有意한 差로 判定하였다. 研究值의 表現은 mean±SD로 하였다.

III. 結 果

1. 正常人的 檢査成績

正常群의 Cardiac-enzyme, Cholesterol, LDH isoenzyme 의 檢査成績은 다음과 같다.

Table1. Distribution of Cardiac enzyme, cholesterol, LDH isoenzyme in normal group (N:15, Male:8, Female:7)

| Group | | Nomal reference range | Mean | ±SD |
|----------------|----------------|-----------------------|----------|------|
| Cholesterol | Total-C(mg/dl) | 130 ~ 250 | 158.6 | 26.9 |
| | HDL-C(mg/dl) | M:37 ~ 60 | 41.8 | 7.1 |
| | | F:42 ~ 65 | 51.0 | 10.5 |
| | | T.G(mg/dl) | 32 ~ 153 | 81.1 |
| Cardiac enzyme | AST(U/L) | 8 ~ 40 | 17.3 | 2.3 |
| | LDH(unit) | 50 ~ 400 | 326.6 | 36.3 |
| | CK(1U/L) | M:48 ~ 176 | 63.9 | 23.7 |
| | | F:38 ~ 109 | 63.7 | 19.1 |
| LDH isoenzyme | LD1(%) | 24 ~ 30 | 25.29 | 2.85 |
| | LD2(%) | 31 ~ 36 | 34.85 | 2.45 |
| | LD3(%) | 20 ~ 25 | 22.74 | 1.93 |
| | LD4(%) | 6.8~10.0 | 9.34 | 1.43 |
| | LD5(%) | 6.5~10.0 | 7.77 | 1.52 |

N:number of subjects. value are Mean±standard deviation

Total-C: Total Cholesterol

T.G:Triglyceride

HDL-C:HDL-Cholesterol

2. 血清脂質에 對한 影響

1) Total cholesterol의 變化

正常群의 Total cholesterol值는 $158.6 \pm 26.9 \text{ mg/dl}$ 이었으며, 歸脾湯 投與群에 있어서 投與前에는 $219.1 \pm 41.9 \text{ mg/dl}$ 로 正常群에 比하여 높았으나 投與 3週後는 $211.2 \pm 42.8 \text{ mg/dl}$ 로 投與前에 比하여 약간 減少하였지만 有意性은 없었으며, 投與 6週後에는 $183.9 \pm 33.0 \text{ mg/dl}$ 로 有意性있게 減少하였다 ($P < 0.05$).

四物安神湯 投與群에 있어서는 投與前에 $208.6 \pm 48.4 \text{ mg/dl}$ 이었으며, 投與 3週後에는 $219.2 \pm 69.5 \text{ mg/dl}$, 投與 6週後에는 $214.1 \pm 51.0 \text{ mg/dl}$ 로 各各 有意性은 없었다 (Table III).

投與後 各各의 投與前 結果를 基準으로 하였을때 投與後의 變化率(%)은 Fig.1,2 와 같다.

Table II. Changes of total cholesterol before and after medication (mg/dl)

| Group | N | Nomal control group | before medication | after medication | |
|-----------|----|---------------------|-------------------|------------------|--------------------|
| | | | | 3 week | 6 week |
| Sample I | 15 | 158.6 ± 26.9 | 219.1 ± 41.9 | 211.2 ± 42.8 | $183.9 \pm 33.0^*$ |
| Sample II | 10 | 158.6 ± 26.9 | 208.6 ± 48.4 | 219.2 ± 69.5 | 214.1 ± 51.0 |

N: number of subjects. value are Mean \pm standard deviation

*: statistically significant compare with before and after medication

*: Sample I : Kwi-Bi-Tang

: Sample II : Sa-Mul-An-Shin-Tang (*: $P < 0.05$, **: $P < 0.01$, ***: $P < 0.001$)

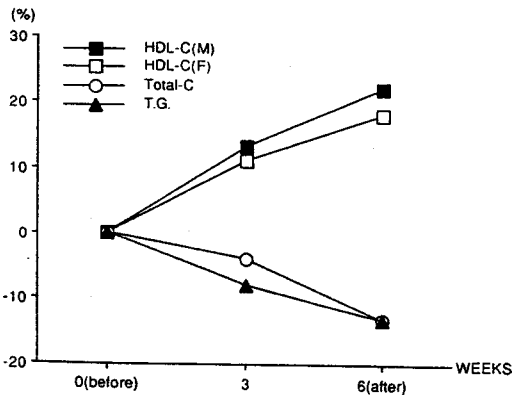


Fig.1. Rate of change in Total-Cholesterol, HDL-Cholesterol and Triglyceride by Kwi-Bi-Tang

2) HDL-Cholesterol의 變化

歸脾湯 投與에 있어 男子의 境遇는 投與前이 $39.4 \pm 9.5 \text{ mg/dl}$ 로 正常群보다 낮은 數值였으며, 投與 3週, 6週後에는 各各 $44.2 \pm 7.8 \text{ mg/dl}$, $48.6 \pm 7.7 \text{ mg/dl}$ 로 投與前에 比하여 增加하였으나 有意性이 없었으며, 女子의 境遇는 投與前이 $33.7 \pm 4.6 \text{ mg/dl}$ 로 正常群보다 낮은 數值를 나타냈고 投與 3週, 6週後에는 各各 $37.4 \pm 6.5 \text{ mg/dl}$, $39.7 \pm 6.3 \text{ mg/dl}$ 로 投與 3週 後에는 有意性이 없었으나, 投與 6週後에는 有意性있게 增加하였다 ($P < 0.05$, Table III).

投與前을 基準으로 投與後의 變化率(%)은 Fig.1 과 같다.

四物安神湯 投與群에 있어 男子의 境遇는 投與前이 $31.0 \pm 6.6 \text{ mg/dl}$, 投與 3週, 6週後에는 各各 $33.5 \pm 4.4 \text{ mg/dl}$, $31.0 \pm 6.8 \text{ mg/dl}$ 로 各各 有意性은 없었으며, 女子의 境

遇는 投與前이 $39.2 \pm 6.2 \text{ mg/dl}$ 로 正常群보다 낮았으며, 投與 3週, 6週後에는 各各 $39.3 \pm 6.8 \text{ mg/dl}$, $40.5 \pm 14.4 \text{ mg/dl}$ 로 有意性을 인정할 수 없었다(Table III).

投與群을 基準으로 投與後의 變化率(%)은 Fig.2 와 같다.

Table III. Changes of HDL-Cholesterol before and after medication (mg/dl)

| Group | N | Nomal control group | before medication | after medication | |
|-----------|------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | 3week | 6 week |
| Sample I | M:5 | 41.8 ± 7.1 | 39.4 ± 9.51 | 44.2 ± 7.8 | 48.6 ± 7.7 |
| | F:10 | 51.0 ± 10.5 | 33.7 ± 4.6 | 37.4 ± 6.5 | $39.7 \pm 6.3^*$ |
| Sample II | M:4 | 41.8 ± 7.1 | 31.0 ± 6.6 | 33.5 ± 4.4 | 31.0 ± 6.8 |
| | F:6 | 51.0 ± 10.5 | 39.2 ± 6.2 | 39.3 ± 6.8 | 40.5 ± 14.4 |

N: number of subjects, value are Mean±standard deviation

*: Statistically significant compare With before and after medication

(*: $P < 0.05$)

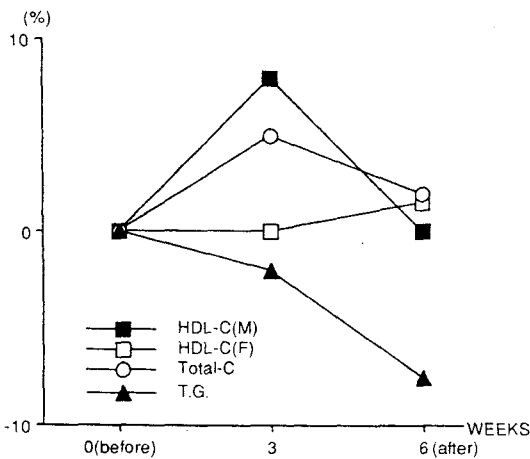


Fig.2. Rate of changes in Total-Cholesterol, HDL-Cholesterol and Triglyceride by Sa-Mul-An-Shin-Tang

3) Triglyceride의 變化

正常群의 Triglyceride 値는 $81.1 \pm 30.0 \text{ mg/dl}$ 이었으며, 歸脾湯 投與群에 있어서는 投與前이 $165.1 \pm 61.7 \text{ mg/dl}$ 로 正常群에 比하여 높은 値였으며 投與 3週後에는 $152.7 \pm 62.8 \text{ mg/dl}$ 로 減少하였으나, 有意性을 인정할 수 없었고, 投與 6週後도 $143.3 \pm 45.0 \text{ mg/dl}$ 로 유의성이 없었다(Table IV).

四物安神湯 投與群에 있어서는 投與前이 $174.9 \pm 80.9 \text{ mg/dl}$ 로 正常群보다 높은 結果를 보였으나 投與 3週後에는 $173.6 \pm 88.8 \text{ mg/dl}$ 로 有意性은 없었으며, 投與 6週後에도 $161.6 \pm 41.9 \text{ mg/dl}$ 로 有意性을 인정할 수 없었다(Table IV).

投與液 各各의 投與前 結果를 基準으로 하

있을때 投與後의 變化率(%)은 Fig.1,2와 같다.

Table IV. Changes of Triglyceride before and after medication(mg/dl)

| Group | N | Nomal Control group | before medication | after medication | |
|-----------|----|------------------------|----------------------|------------------|--------------|
| | | | | 3 Week | 6 Week |
| Sample I | 15 | 81.1 ± 30.0 | 165.1 ± 61.7 | 152.7 ± 62.8 | 143.3 ± 44.9 |
| Sample II | 10 | 81.1 ± 30.0 | 174.9 ± 80.9 | 173.6 ± 88.8 | 161.6 ± 41.9 |

N: number of subjects. Value are Mean ± Standard deviation

*: Statistically significant compare with before and after medication

2. 心筋酵素(Cardiac enzyme)에 對한 影響

1) AST의 變化

正常群 AST値는 17.3 ± 2.3 U/L였으며, 歸脾辛 投與群에 있어서 投與前에 49.2 ± 15.3 U/L로 正常群에 比하여 높은 結果를 나타냈으며, 投與 3週後에는 34.7 ± 11.1 U/L로 有意性있는 減少를 보였고(P<0.01), 投與 6週에도 27.6 ± 9.4 U/L로 投與前에

比하여 좀 더 有意性있는 減少를 보였다(P<0.001).

四物安神湯 投與群에 있어서는 投與前에 36.7 ± 17.0 U/L, 投與後 3週에는 25.9 ± 10.5 U/L로 投與前에 比하여 減少하였지만 有意性은 없었으며, 投與 6週後에도 22.6 ± 8.2 U/L로 有意性있게 減少하였다(p<0.05, Table V).

Table V. Changes of AST before and after medication(U/L)

| Group | N | Nomal control group | before medication | after medication | |
|-----------|----|------------------------|----------------------|------------------|-------------|
| | | | | 3 Week | 6 Week |
| Sample I | 15 | 17.3 ± 2.3 | 49.2 ± 15.3 | 34.7 ± 11.1** | 27.6±9.4*** |
| Sample II | 10 | 17.3 ± 2.3 | 36.7 ± 17.0 | 25.9 ± 10.5 | 22.6±8.2* |

N:number of subjects. Value are Mean±Standard deviation

*:Statistically significant compare with before and after medication

(*:P<0.05,**:P<0.01,***:P<0.001)

2) LDH의 變化

正常群의 LDH値는 326.6 ± 36.3unit였으며, 歸脾湯 投與群에 있어서는 投與前에 471.4 ± 109.4unit로 正常群보다 높은

値를 보였다가 投與 3週後에 386.5 ± 77.5 unit로 有意性있는 減少를 보였고(P<0.05), 投與 6週後에도 330.3 ± 60.9unit로 매우 有意性있는 減少를 보였다(P<0.001).

四物安神湯 投與群에 있어서도 投與前에 464.9 ± 127.6unit 로 非正常値를 보였으나, 投與 3週, 6週後에 各各 420.1 ± 68.3 unit, 387.8 ± 51.7unit 로 投與前에 比하여

減少하였지만 有意性은 없었다 (Table VI).

投與液 各各의 投與前 結果를 基準으로 하였을때 投與後의 變化率 (%)은 다음과 같다 (Fig.3,4).

Table VI. Changes of LDH before and after medication(unit)

| Group | N | Nomal control group | before medication | after medication | |
|-----------|----|---------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| | | | | 3 Week | 6 Week |
| Sample I | 15 | 326.6 ± 36.3 | 471.4 ± 109.4 | 386.5 ± 77.5* | 330.3 ± 60.9*** |
| Sample II | 10 | 326.6 ± 36.3 | 464.9 ± 127.6 | 420.1 ± 68.3 | 387.8 ± 51.7 |

N: number of subjects. Value are Mean ± Standard deviation

*: Statistically significant compare with before and after medication
(*: p < 0.05, ***: P < 0.001)

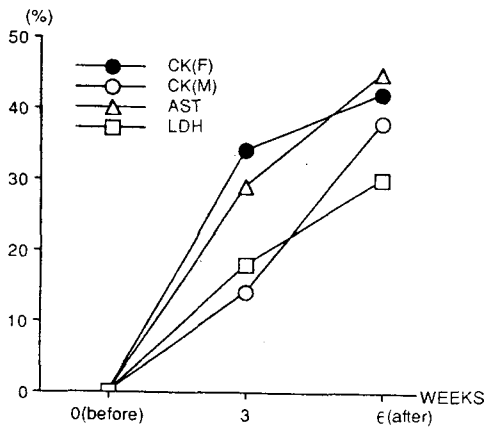


Fig.3. Rate of changes in AST, LDH and CK by Kwi-Bi-Tang

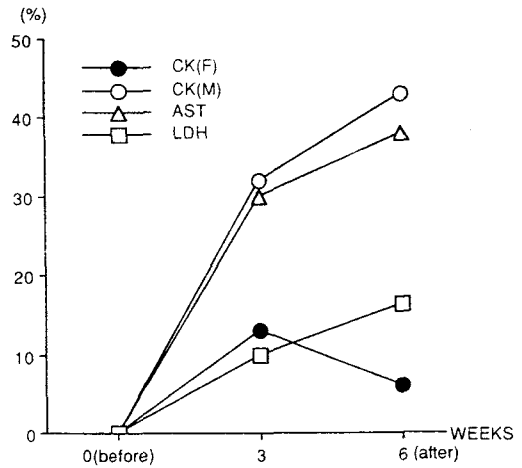


Fig.4. Rate of changes in AST, LDH and CK by Sa-Mul-An-Shin-Tang

3) CK의 變化

歸脾湯 投與群에 있어서 男子의 投與値가 117.2 ± 50.2 IU/L로 正常群보다 높았으며, 投與 3週, 6週後에 各各 100.2 ± 38.0 IU/L, 70.8 ± 21.6 IU/L로 減少하였으나 有意性은 없었으며, 女子의 境遇는 投與前

値가 95.9 ± 54.3 IU/L로 역시 正常群보다 높았으며, 投與 3週, 6週後에 各各 62.5 ± 36.8 IU/L, 56.2 ± 12.4 IU/L로 投與前에 比해 減少하였으며, 특히 6週後에는 投與前보다 有意性있게 減少를 보였다 (P < 0.05, Table VII).

投與前을 基準으로 하였을때 變化率은 Fig. 3 과 같다.

四物安神湯 投與群에 있어 男子의 境遇는 投與前值가 63.8 ± 26.3IU/L로 正常群보다 높았으며, 投與3週, 6週後에는 各各 43.3 ± 10.3IU/L, 36.5 ± 5.5IU/L로 減少하였으나 有意性은 없었으며, 女子의 境

遇에 있어서는 投與前이 62.5 ± 41.2IU/L로, 投與 3週, 6週後에는 各各 54.7 ± 49.7 IU/L, 58.7 ± 61.4IU/L로 減少하였지만 有意性은 없었다(Table VII). 投與前을 基準으로 하였을때 投與後의 變化率(%)은 Fig. 4 와 같다.

Table VII. Changes of CK before and after medication(IU/L)

| Group | N | Normal control group | before medication | after medication | |
|-----------|------|----------------------|-------------------|------------------|--------------|
| | | | | 3 Week | 6 Week |
| Sample I | M:5 | 63.9 ± 23.7 | 117.2 ± 50.2 | 100.2 ± 38.0 | 70.8 ± 21.6 |
| | F:10 | 63.7 ± 19.1 | 95.9 ± 54.3 | 62.5 ± 36.8 | 56.2 ± 12.4* |
| Sample II | M:4 | 63.9 ± 23.7 | 63.8 ± 26.3 | 43.3 ± 10.3 | 36.5 ± 5.5 |
| | F:6 | 63.7 ± 19.1 | 62.5 ± 41.2 | 54.7 ± 49.7 | 58.7 ± 61.4 |

N:number of subjects. Value are Mean±standard deviation

*:Statistically significant compare with before and after medication

(*:P<0.05)

3. LDH isoenzyme 에 對한 影響

LDH의 臟器由來를 推測하기 위한 LDH isoenzyme 分劃을 施行한 結果 다음과 같다.

1) 歸脾湯 投與群에서의 結果

LD1의 分劃化는 正常群에서 25.3 ± 2.9 %로 投與 3週後 26.7 ± 2.4 %로 投與前의 非正常的인 範疇에서 投與 3週後 正常 範圍內로 有意性있게 減少하였으며 (P<0.001). 投與後 6週에는 25.9 ± 2.53 %로 더욱 有意性있는 減少를 나타내었다 (P<0.001).

LD 2分劃은 正常群에서 34.9 ± 2.5 %, 投與前 36.6 ± 2.73 %, 投與 3週後 35.9 ± 2.7 %, 6週後 34.5 ± 1.7 %로 약간 씩의 減少를 나타내었으나 意味있는 水準은 아

니었으며, LD3의 分劃은 正常群에서 22.7 ± 2.0 %, 投與前 19.8 ± 3.1 %, 投應 3週後 22.4 ± 2.1 %, 6週後 23.8 ± 1.7 %로 各各 有意性있는 增加를 보였으며 (P<0.05, P<0.01). LD4의 分劃은 正常群에서 9.3 ± 1.4 %, 投與前에는 6.7 ± 2.1 %, 投與 3週後에는 8.8 ± 2.6 %로 有意性이 없었으나, 6週後에는 8.9 ± 1.8 %로 有意性있는 增加를 나타내었다 (P<0.05). LD5의 分劃은 正常群 7.8 ± 1.5 %, 投與前에는 5.9 ± 2.0 %, 投與 3週後 6.2 ± 1.6 %, 6週後에는 6.9 ± 2.2 %로 各各 增加하였으나 有意性은 없었다 (Table VIII).

歸脾湯 投與前 LDH isoenzyme 分劃比를 基準으로 하였을때 投與後의 變化率은

Fig.5와 같다.

Table VIII. Changes of LDH isoenzymes before and after medication in Kwi-Bi-Tang (%)

| Group | N | Normal | before | after medication | |
|-------|----|---------------|------------|------------------|-------------|
| | | control group | medication | 3 Week | 6 Week |
| LD1 | 10 | 35.3 ± 2.9 | 31.5 ± 2.5 | 26.7±2.4*** | 25.9±2.5*** |
| LD2 | 10 | 34.9 ± 2.5 | 36.6 ± 2.7 | 35.9±2.7 | 34.5±2.7 |
| LD3 | 10 | 22.7 ± 2.0 | 19.8 ± 3.1 | 22.4±2.05* | 23.8±1.7** |
| LD4 | 10 | 9.3 ± 1.4 | 6.7 ± 2.1 | 8.8±2.6 | 8.9±1.8* |
| LD5 | 10 | 7.8 ± 1.5 | 5.9 ± 2.0 | 6.2±1.6 | 6.9±2.2 |

N:number of subjects. Value are Mean±standard deviation

*:Statistically significant compare with before and after medication

(*:P<0.05, **:P<0.01, ***:P<0.001)

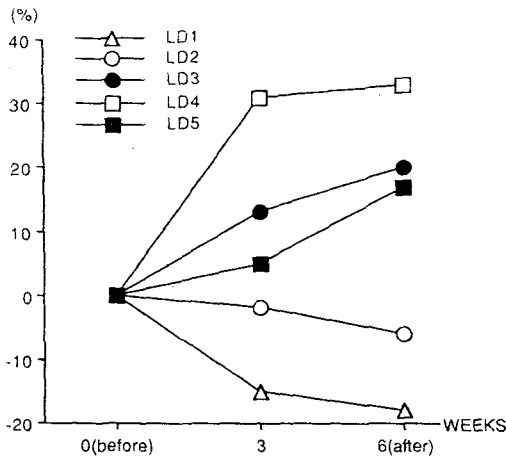


Fig.5. Changes of LDH isoenzyme before and after medication by Kwi-BiTang

2) 四物安神湯 投與群에서의 結果

LD1의 分劃化는 正常群에서 25.3 ± 2.9%이며, 投與前 30.24 ± 2.79%에서 投與 3週, 6週後에는 27.63 ± 2.11%, 26.90 ± 2.75%로 各各 有意性 있는 減少를 보였으며 (P<0.05, P<0.05), LD2의 分劃比는

正常群에서 34.9 ± 2.5%이며, 投與前 34.35 ± 2.90%에서 投與 3週, 6週後에는 各各 34.86 ± 2.89%, 36.11 ± 2.69%로 有意性은 없었으며, LD3의 分劃比는 正常群에서 22.7 ± 2.0%이며, 投與前 20.99±2.44%에서 投與 3週, 6週後에는 各各 22.26 ± 2.10%, 22.04 ± 1.25%로 有意性은 없었으며, LD4의 分劃比는 正常群에서 9.3 ± 1.4%이며, 投與前 7.99 ± 1.24%에서 投與 3週, 6週後에는 各各 9.14 ± 2.28%, 9.59 ± 2.30%로 有意性은 없었으며, LD5의 分劃比는 正常群에서 7.8 ± 1.5%이며, 投與前 6.42 ± 1.63%에서 投與 3週 6週後에는 各各 6.11 ± 2.31%, 5.36 ± 2.02%로 有意性은 없었다 (Table IX).

四物安神湯 投與前 LDH isoenzyme 分劃比를 基準으로 하였을때 投與後의 變化率 (%)은 Fig.6과 같다.

Table IX. Changes of LDH isoenzyme and after medication Sa-Mul-An-Shin-Tang

| Group | N | Normal control group | before medication | after medication | |
|-------|----|----------------------|-------------------|------------------|---------------|
| | | | | 3 Week | 6 Week |
| LD1 | 10 | 25.3 ± 2.9 | 30.24 ± 2.79 | 27.63 ± 2.11* | 26.90 ± 2.75* |
| LD2 | 10 | 34.9 ± 2.5 | 34.35 ± 2.90 | 34.86 ± 2.89 | 36.11 ± 2.69 |
| LD3 | 10 | 22.7 ± 2.0 | 20.99 ± 2.44 | 22.26 ± 2.10 | 22.04 ± 1.25 |
| LD4 | 10 | 9.3 ± 1.4 | 7.99 ± 1.24 | 9.14 ± 2.28 | 9.59 ± 2.30 |
| LD5 | 10 | 7.8 ± 1.5 | 6.42 ± 1.63 | 6.11 ± 2.31 | 5.36 ± 2.02 |

N: number of subjects. Value are Mean ± standard deviation

*: Statistically significant compare with before and after medication

(*: P < 0.05)

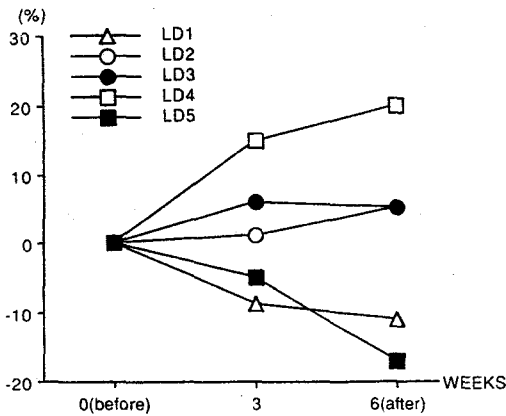


Fig. 6. Changes of LDH isoenzyme before and after medication by Sa-Mul-An-Shin-Tang

IV. 考 察

神은 精神意識思維의 內在的인 表現이며, 人體生命活動의 外在的인 表現이다^{5,44}. 그러므로 <靈樞·本神篇>에서는 “生之來 謂

之精, 兩精上搏 謂之神”이라 하여⁵⁷) 兩精이 交合하여 하나의 生命體의 始生과 더불어 神이 갖는다고 하였고⁵⁾, 또한 精이 神의 物質的 基礎라 하였으며³⁶⁾, 이러한 精은 血과 同源이라 하였다⁶⁾.

巢⁴⁰⁾가 “心藏神而主血脈”이라 하고, <靈樞·邪客篇>⁵⁷⁾에서는 “心者 五臟六腑之 大主也, 精神之所舍也”. 라 하였고, 李⁵⁵⁾는 “心者一身之主, 君主之官, 有血肉之心...有神之心...”이라 하여 心이 五臟六腑則一身을 主宰하는 君主之官으로서 神을 간직한다 하였으며, 아울러 心主血脈하므로 心氣가 推動力을 發揮하여 血液을 全身에 運行시킨다 하였다⁴⁸⁾.

<靈樞·本神篇>⁵⁷⁾에서는 “血脈 營氣 精神, 此五臟之所藏也, ...心藏脈 脈舍神...”이라 하여 血이 精神活動의 物質的 基盤을 이루고 있다 하였고⁵⁾, <素問·八正神明論>⁵⁷⁾에서는 “血氣者 人之神”이라 하고, <靈樞·平人絕數篇>⁵⁷⁾에서는 “血脈和則精神乃居”라 하여, 血과 精神活

動問의 密接한 關係를 이야기 하고 있는바⁶⁾, 血虛하거나^{5,6,57)}, 瘀血이 있다가^{5,31)} 할 때, 精神狀態에 影響을 미쳐 脫營失精^{5,22)} 등의 精神疾患을 誘發한다고 하였으며, 怔忡 또 한 代表的인 精神疾患에 屬한다 하였다^{5,10,11)}.

怔忡에 대한 病名은 內經에는 나와있지 않으며 仲景의 <金匱要路>에 正式으로 驚悸라는 病名이 最初로 登場하였다³⁸⁾. 이후 明의 虞搏⁵¹⁾에 의해 驚悸와 怔忡 兩者로 區分되어 具體的으로 敘述되었다.

怔忡은 <靈樞 經脈篇>⁵⁷⁾에 心包路의 病이 甚하면 “心中憺憺大動”의 症狀이 發現된다고 하여 心包絡의 病으로 規定하였으나 以後 嚴⁴⁵⁾이 驚悸를 “心虛膽怯之所致也”라 한 以來 心病의 範疇에 包含시켜왔으나^{1,5,32,35,38,39,59,61)} 劉⁵³⁾가 “心胸躁動 謂之怔忡”이라 하여 怔忡을 明確히 規定하였다.

怔忡의 原因으로는 心膽虛怯^{5,10,38,40,59)}, 心血不足^{5,10,38,59)}, 心陽虛^{10,38,43)}, 陰虛火動^{5,10,38,43,59)}, 痰飲內停^{5,38,43,59)}, 瘀血內阻^{38,43,59)} 등³⁸⁾으로 나눌 수 있으며 이들중 특히 心血虛, 痰飲停滯, 思慮過多^{10,36,37,47,58,63)} 등을 주된 病因으로 보았다.

西醫學의으로는 怔忡을 動悸 즉 心悸亢進 (palpitation)^{5,50)} 이라고 하여 心搏動을 느끼게 하는 不快한 自覺的인 現象으로^{5,13,50)} 心臟의 器質的인 問題나 心臟의 異常收縮 또는 貧血이나 低血糖, 담배, 커피, 술 등도 怔忡의 原因이 되며 不安神經症, 自律神經失調障礙 등의 精神的 障礙도 怔忡을 일으키는 原因이 된다고 하였다^{5,20,50)}.

歸脾湯은 嚴⁴⁵⁾에 의해 처음으로 記錄된

處方으로 思慮過度, 勞傷心脾, 健忘, 怔忡^{1,30,33,35)}, 少寐^{36,55)}, 不寐⁴⁶⁾, 盜汗^{36,49)} 등에 活用되어 왔다.

歸脾湯의 構成藥物 가운데 人蔘, 黃芪는 補氣健脾하고 當歸, 龍眼肉은 養血和營하며 白朮, 木香은 健脾理氣하고 白茯苓, 遠志, 酸棗仁은 養心安神하며 甘草, 生薑, 大棗는 和胃健脾하는 作用을 가지고 있어 모두 補氣健脾, 養血安神의 效能을 나타내고 있다^{12,13,42,49,50,52)}.

心脾兩虛의 主症은 心悸, 健忘, 易疲勞, 食慾不振, 腹脹, 虛脫感, 舌淡苔白, 脈細弱無力 등으로 限하였다^{12,24)}

四物安神湯은 龔³⁶⁾의 萬病回春에 처음으로 記錄된 以來 歷代醫書^{1,5,15,30,56)}에 引用되어 온 方劑로 心血不足으로 因한 怔忡, 躁動 등에 應用하여 왔다.

이 處方은 四物湯과 酸棗仁湯 合方의 加減方으로 當歸, 熟地黃, 芍藥은 一切의 血虛와 心中無血 및 衝任虛損을 治療하는 效能이 있으며 黃蓮, 梔子, 麥門冬, 竹茹는 清熱하며 酸棗仁, 白茯苓, 辰砂는 收神安魂魄하고 人蔘, 白朮은 補脾益氣하며 棗와 米는 除煩 補精하고 梅는 收斂清氣하는 藥物들로 組成되어 있어 補血安神, 清熱 등의 效能을 가지고 있다^{13,15,33,49,50)}.

心血虛의 主症은 心悸, 怔忡, 心煩, 失眠, 多夢, 易驚, 健忘, 眩暈, 面色不華, 脣舌色淡, 脈細弱으로 限하였다²⁹⁾.

高脂血症은 粥狀動脈硬化症과 高血壓, S-tress, 冠動脈性心臟病과 같은 虛血性心疾患, 腦卒中和 密接한 關係가 있으며^{3,4)}, 이러한 高脂血症의 診斷에 있어 血清 cholesterol 과 triglyceride의 測定은 必須의이다¹⁹⁾.

이러한 高脂血症을 일으키는 危險因子 중 가장 重要한 것은 高cholesterol 血症으로 실지로 血中の cholesterol 値와 心血管系疾患의 頻度는 거의 正比例하는 것으로 報告되어 있으며⁴⁾, HDL-cholesterol 의 血中 濃度は 冠狀動脈系 心臟疾患의 發生危險度와 逆上關係가 成立한다고 報告되었다^{20, 27, 68)}.

韓醫學에서는 虛血性心疾患이라는 用語는 없으나 이에 準한 症候로는 眞心痛, 厥心痛 등이 있으며 그 原因은 주로 痰飲과 氣血虧損이고 이로 因해 高血壓 및 動脈硬化가 發生되어 虛血性心疾患까지 誘發시킨다 하였으니²⁶⁾, 곧 怔忡의 原因과 一致한다 하겠다⁹⁾.

本 研究에서 血中脂質에 대한 影響으로 歸脾湯의 投與群에 있어서 血清 總 cholesterol 値와 triglyceride 値는 正常群보다 높은 狀態에서 各各 3週 6週後에 減少하였으나 Total-cholesterol 値만 6週後에 有意性있게 減少하였으며 HDL-cholesterol 値는 男女 모두에게서 正常群보다 낮은 狀態에서 모두 增加하였으나 有意性은 없었다(Table II-IV, Fig1).

四物安神湯 投與群은 Total-cholesterol 値가 正常群보다 높은 狀態에서 投與後 오히려 더 增加하였으며 triglyceride 値도 減少는 하였지만 有意性은 없었다.

HDL-cholesterol 値는 男子는 投與前이나 投與3週, 6週後에도 거의 變化가 없었으며 女子의 경우도 거의 變化가 없었다 (Table II-IV).

이는 歸脾湯이 四物安神湯보다 降血脂作用이 좋음을 意味하는 것이며 특히 四物安神湯에 있어서 Total-cholesterol 値가

높아진 것은 좀더 研究가 必要하리라 思料된다.

心筋組織損傷與否를 살펴보기 위해 心筋酵素인 AST, LDH, CK를 測定한 結果 歸脾湯에 있어서 AST 値는 投與3週後, 6週後 모두 매우 有意性있는 減少를 보였고 LDH 値에 있어서도 3週後에는 有意性이 있었고, 6週後에도 매우 有意性있게 減少하였다. CK 値에 있어서는 6週後 女子에게서만 有意性있는 減少를 나타냈다 (Table V-VII, Fig3).

四物安神湯 投與群의 AST 値는 投與6週後에 有意性있는 減少를 나타냈으며 LDH 値와 CK 値는 減少는 하였으나 有意性은 없었다 (Table V-VII, Fig4).

全般的으로 歸脾湯과 四物安神湯 投與群 모두 心筋酵素値가 有意性있게 減少하였으며 특히 歸脾湯 投與群에서 매우 有意性있는 減少를 나타내었다.

이를 綜合하여 보면 歸脾湯이 心筋組織의 虛血狀態 改善에 매우 有效하고 四物安神湯도 약간 有效함을 意味하는 것으로, 이는 Schwied⁶⁶⁾, Harding⁶⁷⁾ 등의 內因性 精神病患者의 急性期에 CPK 活性 뿐만 아니라 GOT도 上昇한다는 報告와 CPK나 GOT 活性의 異常이 어떤 特定한 精神病에 特異하게 出現하는 것이 아닌 精神的 興奮, 緊張, 感情的 不安定, 焦燥感 등에 自律神經失調症과 關連性이 있다는 報告를 綜合하였을때 怔忡 등의 精神疾患에도 有效함을 미루어 斟酌할 수 있었다.

LDH isoenzyme 分劃의 意義는 血清 總 LDH 活性 測定이 LDH의 廣範圍한 分布로 特定 臟器 疾患의 鑑別診斷에 크게 도움이 못되어 電氣泳動法으로 血清 LDH를 isoe-

nzyme 으로 分劃하면서 各 臟器 또는 組織에 대한 isoenzyme의 特異的 分布가 알려져 診斷的 價値가 크게 되었으며²⁾, 李¹⁶⁾는 肝障害에서는 LDH5가 上昇하고 心筋障害에서는 LDH1이 上昇한다고 하여 그 特異的 分布를 說明하였다.

LDH isoenzyme의 分劃에서 歸脾湯 投與群에 있어서 LD1은 投與前에 비해 投與 3週, 6週後 모두 매우 有意性있는 減少를 보였고 LD2 LD5는 有意성이 없었고 LD3는 投與 3週, 6週後에 모두 有意性있게 減少하였으며 LD4는 投與 6週後부터 有意性있게 增加하였다.

四物安神湯 投與群에 있어서 LD1은 投與前에 비해 投與 3週, 6週後 모두 有意性있게 減少하였으며 LD2 LD3 LD4 LD5 모두 有意性있는 結果를 볼 수 없었다.

이를 綜合해 보면 歸脾湯과 四物安神湯을 LDH isoenzyme 分劃 判定基準²⁾으로 보았을 때 모두 心筋障礙組에 作用하여 虛血性心疾患에 治療效果를 發揮할 수 있음을 알 수 있으며 특히 歸脾湯이 四物安神湯보다 效果가 좋음을 알 수 있었다.

以上の 研究結果를 綜合해 보면 血清脂質에 대해 歸脾湯은 有意性있는 結果를 나타내었으나 四物安神湯은 有意성이 없었으며, 心筋酵素에 대하여 歸脾湯은 AST, LDH, CK전반에 걸쳐 매우 有意性있는 結果를 나타내었으나 四物安神湯에서는 AST에서 만 약간의 有意성을 나타내었다. 또한 LDH isoenzyme에서도 歸脾湯, 四物安神湯 모두 心筋酵素인 LD1에 有意性있는 結果를 나타내었으며 특히 歸脾湯의 效果가 뚜렷함을 보인 것은 林²⁵⁾이 四君子湯의 補氣效能이 生體의 에너지源인 ATP의 生成 및 活性

을 增加시킨다는 報告를 根據로 歸脾湯의 補氣藥類가 心筋組織에 있는 ATP의 活性度를 一定하게 增加시켜 心筋내 虛血狀態를 改善시켰음을 보여주는 것이다. 이는 곧 氣行則血行의 理論에 立脚한 것으로 心氣가 補氣藥의 投與로 인해 推動力을 얻어 血液을 全身에 運行시키고 이로 因해 虛血性心疾患의 改善 및 心血虛로 因한 怔忡에도 一定한 作用을 發揮함을 알 수 있었다.

V. 結 論

怔忡에 대한 歸脾湯과 四物安神湯의 臨床的인 效能을 살펴보기 위하여 服藥을 前後로 하여 理化學的인 檢査를 한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1) 血清脂質중 歸脾湯 投與群에서는 Total-cholesterol值만 有意性있는 減少를 보였으며 四物安神湯 投與群에서는 모두 有意성을 認定할 수 없었다.

2) 心筋酵素值는 歸脾湯 投與群에서 全般的으로 顯著한 減少를 보였으며 四物安神湯 投與群에서는 AST值만 有意性있는 減少를 나타내었다.

3) LDH isoenzyme의 分劃에서 歸脾湯, 四物安神湯 投與群 모두 LD1의 有意性있는 減少를 보였으며 특히 歸脾湯 投與群에서는 顯著한 減少를 나타내었다.

以上の 結果로 보아 怔忡症에 대하여 歸脾湯과 四物安神湯 모두 心筋의 虛血狀態를 改善시킴을 알 수 있었으며 특히 歸脾湯이 더욱 有意한 結果를 나타냄을 알 수 있었다

參 考 文 獻

1. 康明吉：濟衆新編，서울，杏林書院，pp. 67-69, 1975.
2. 高文社 編輯部：臨床檢查法提要，서울，高文社，pp. 399, 459, 547, 578-581, 1983.
3. 김기홍：脂質代謝 動脈硬化症，綜合醫學，10(7)：11, 1965.
4. 김기홍：脂質代謝 粥狀硬化症，大韓臨床病理學會誌，6(1), pp. 1-14, 1986.
5. 金相孝：東醫神經精神科學，서울，杏林出版社，p. 4. 1990.
6. 金完熙：臟腑辨證論治，서울，成輔社，p. 57, 65, 1985.
7. 金學烈，嚴龍燮：正常人 및 精神疾患者的血清 CPK 및 GOT 活性에 관한 豫備實驗成績，朝鮮大醫學研究所，pp. 67-77, 1981.
8. 柳東烈：歸脾湯 및 備金散煎湯液이 實驗動物의 止血作用과 摘出子宮에 미치는 影響，圓光大大學院，1987.
9. 柳泳秀：加味桂芍湯 및 加味歸脾湯의 臨床效能에 관한 研究，圓光大大學院，1991.
10. 柳熙英：東醫精神科學，서울，慶苑文化社，pp. 49-52, 1975.
11. 文濬典外：東醫病理學，서울，高文社，p. 318, 319, 1990.
12. 成輔社 編輯部：天真處方解說，서울，成輔社，p. 65, 66, 1987.
13. 辛民教：原色臨床本草學，서울，남산당，pp. 166, 169, 172-175, 181, 219, 221-225, 232, 250, 254, 279, 297, 310, 361, 368, 370, 387, 559, 581, 1979.
14. 圓光韓醫大附屬全州韓方病院藥務委員會：韓醫藥品集，圓光韓醫大附屬全州韓方病院，p. 82, 167, 1990.
15. 尹吉榮：東醫方劑學，서울，高文社，pp. 67, 164, 258-261, 1980.
16. 이규범：임상병리핸드북，서울高文社，pp. 94-121, 1991.
17. 이동우：보건통계학방법，서울，신광출판사，pp. 137-148, 1985.
18. 李東鎭，金相孝：歸脾湯煎湯液이 睡眠時間 및 鎮痛作用에 미치는 影響에 관한 實驗的 研究，慶熙韓醫大論文集，pp. 12, 163-170, 1970.
19. 李萬鍾 外 3 人：韓國人の 高脂蛋白血症에 관한 研究，大韓臨床病理學會誌，第 5 卷，第 2 號，pp. 539-551, 1985.
20. 李文鎬外 2 人：內科學(上)，金剛出版社 pp. 69-73, 1979.
21. 李相龍：不眠症 患者의 血液學的 考察，圓光大大學院，1990.
22. 李錫駿：脫營失精의 文獻的 考察，圓光大大學院，1986.
23. 李延南：精神科入院患者의 血清 Creatine Phosphokinase 活性에 관한 實驗的 研究，朝鮮大醫學研究所，pp. 27-45, 1981.
24. 李載熙：圖說漢方診療要方，서울，醫學研究社，p. 184, 385, 1983.
25. 林圭庠：四君子湯 煎湯液이 家兔의 生體活性에 미치는 影響，圓光大大學院，1987.
26. 張二洙 外 3 人：清心地黃湯이 虛血性心臟障礙와 高血壓 및 脂質代謝에 미치는 影響에 대한 實驗的 研究，慶熙韓醫大論文集，第 8 卷，pp. 331-345, 1985.

27. 정구영 등 : 韓國正常成人 및 心血管疾患患者에서 血漿 HDL cholesterol 및 血漿脂質의 變動에 관한 研究, 大韓內科學會誌, 23(12):1083, 1980.
28. 鄭倅弼, 李東熙 : 歸脾湯의 煎湯液이 家兔血壓 및 白鼠肝 TBA 值에 미치는 影響에 관한 研究, 慶熙韓醫大論文集, 第2卷, pp.135-144, 1979.
29. 鄭遇悅 : 漢方病理學, 圓光韓醫大病理學教室, 서울공판사, p.132, 1985.
30. 周命新 : 醫門寶鑑, 서울, 三協出版社, p.172, 1964.
31. 蔡仁植 : 傷寒論譯詮, 서울, 高文社, p.89, 1985.
32. 蔡仁植 : 漢方臨床學, 서울, 大成文化社, p.175, 1987.
33. 黃度淵 : 方漢合編, 서울, 杏林書院, p.30, 1974.
34. 黃義完 : 四物安神湯의 效能에 관한實驗的 研究, 慶熙韓醫大論文集, pp.169-183, 1983.
35. 許俊 : 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, p.97, 98, 1980.
36. 龔延賢 : 萬病回春, 서울, 醫文社, p.161, 1978.
37. 唐容川 : 血證論, 上海, 人民衛生出版社, p.118, 1977.
38. 方藥中外 6人 : 實用中醫內科學, 上海科學技術出版社, p.326,327, 1986.
39. 北京中醫研究院 : 中醫症狀鑑別診斷學, 北京, 人民衛生出版, p.238,239, 1987.
40. 巢元方 : 諸病源候論 (上), 北京, 人民衛生出版社, p.46, 1983.
41. 孫思邈 : 秘急千金要方, 서울, 大成文化社, p.217, 1984.
42. 楊蘊祥 外 1人 : 古今名方, 河南科學技術出版社, p.120,121, 1983.
43. 楊醫亞主編 : 中醫學問答, 上海, 人民衛生出版社, p.104,105, 1985.
44. 楊天營 : 上海中醫藥雜誌, 中醫學“形神關係”初探, pp.35-37, 1989.
45. 嚴用和 : 嚴氏濟生方, 北京, 人民衛生出版社, p.117, 1980.
46. 吳謙 : 醫宗金鑑, 북경, 人民衛生出版社, 第2冊 p.19, 1973.
47. 王肯堂 : 證治準繩, 台北, 新文風出版社, p.1293,1310,1313, 1979.
48. 王新華 : 中醫歷代醫論選, 江蘇科學技術出版社, p.29,30,40,41, 1983.
49. 王昂 : 醫方集解, 서울, 大成文化社, p.149, 1984.
50. 王浴生 : 中藥藥理與應用, 北京, 人民衛生出版社, p.15,169,219,264,320,326,400,424,471,475,477,767,933,965,983,1213, 1983.
51. 虞搏 : 醫學正傳, 서울, 醫藥社, p.503, 1973.
52. 游士勳, 張錦清 : 實用中醫方劑學, 台北, 樂群出版事業有限公司, p.388,389, 1983.
53. 劉完素 : 素問玄機原病式新解, 江紹, 科學技術出版社, p.126, 1984.
54. 陸青節 : 萬病醫學顧問, 台北, 大中國圖書公司, p.23,24, 1969.
55. 李梴 : 編註醫學入門, 서울, 大成文化社, 內集卷一, p.325,368, 外集卷二, p.181, 外集卷三, p.490, 1981.
56. 林珮琴 : 類證治裁, 서울, 成輔社, p.248, 1980.
57. 張馬合註 : 黃帝內經素問靈樞合篇, 台

- 北, 台聯國風出版社, 素問, p.202, 靈樞, p.57,104,245,403, 1981.
58. 張明准 外: 心-腦-神志病, 中國, 黑龍江科學技術出版社, p.2,3,86,87, 1988.
59. 張佰與 主編: 中醫內科學, 北京, 人民衛生出版社, pp.196-207, 1988.
60. 曹孝忠: 聖濟總錄, 台北, 新文風出版社, p.380, 1978.
61. 朱震亨: 丹溪心法附餘, 서울, 大成文化社, p.365, 1982.
62. 陳師文: 太平惠民和劑局方, 台北, 施風出版社, 卷9, p.94, 1975.
63. 黃元御: 黃氏醫書八種, 서울, 書苑堂, pp.129-132, 1983.
64. James BW, Lloyd HS, J.CB: Text book of medicine(Cecil), 19th ed, WB. Saunders.Co, 1992, p147.
65. Jean DW 외 6인: Principles of internal medicine(Harrison's), 12th ed, volume 1, McGraw-Hill, Inc, 1992, p103.
66. Schwied, D. E., Steinberg, J.S.: Creatinephosphokinase and Psychosis, Arch. Gen. Psychiat, 26:263-265, 1972.
67. Harding, J.: Serum Creatinephosphokinase in Acute Psychoses, Brit. J. Psychiat., 125:280-285, 1974.
68. Gofman JW, Young W, and Tandy R: Ischemic heart disease, arteriosclerosis and longevity, Circulation 34:679, 1966.

ABSTRACT

In order to observe clinical effects of Kwi-Bi-Tang (歸脾湯) and Sa-Mul-An-Shin-Tang (四物安神湯), I reached following conclusion through the physiochemical investigation the following results obtained.

1) In serum Lipid, only Total cholesterol is significantly decreased in medication group of Kwi-Bi-Tang (歸脾湯), but is not in the medication of Sa-Mul-An-Shin-Tang (四物安神湯).

2) The value of Cardiac enzyme is remarkably decreased in the medication group of Kwi-Bi-Tang (歸脾湯), Only AST is significantly decreased in the medication group of Sa-Mul-An-Shin-Tang (四物安神湯).

3) In determination of LDH isoenzyme, LD1 is significantly decrease both in the medication group of Kwi-Bi-Tang (歸脾湯) and Sa-Mul-An-Shin-Tang (四物安神湯). Especially, LD1 is remarkably decreased in the medication group of Kwi-Bi-Tang (歸脾湯).

In view of the results so far achieved, we knew that Kwi-Bi-Tang (歸脾湯) and Sa-Mul-An-Shin-Tang (四物安神湯) had improved ischemic condition of cardiac muscle, specially, Kwi-Bi-Tang (歸脾湯) was significant compared to Sa-Mul-An-Shin-Tang (四物安神湯).