

## 少陰人 加味祛風散의 效能에 關한 實驗的 研究

黃 盛 祿\*

### I. 緒 論

少陰人 加味祛風散은 A.D. 1894年 李<sup>8)</sup>의 東醫壽世保元 少陰人胃受寒裡寒病論에 처음으로 紹介된 桂枝半夏生薑湯에 枳殼, 靑皮, 烏藥, 南星을 加味한 祛風散에 木香, 當歸, 川芎을 加한 處方이다.<sup>1,2,3,4,7)</sup>

李<sup>8)</sup>는 少陰人病證을 腎受熱表熱病과 胃受寒裡寒病으로 分類하였고, 宋<sup>13)</sup>은 다시 腎受熱熱病을 鬱狂證과 亡陽證으로 兩分하고, 胃受寒裡寒病을 太陰病과 少陰病으로 兩分한 바, 加味祛風散은 太陰病에 屬하는 水結胸을 治療한다.

朴<sup>1)</sup>, 朴<sup>2)</sup>, 廉<sup>3)</sup>, 李<sup>9)</sup> 등은 少陰人 加味祛風散이 半身不遂, 風痰 等 證을 治療한다 하였고, 元<sup>4)</sup>은 中風咽斜, 痰盛, 半身不遂, 歷節風, 癢疹, 咳嗽, 失音, 癰疹, 風痰, 流注痰, 頭痛, 齒痛等에 應用된다 하였으며 또한 韓<sup>10)</sup>은 嘔吐, 痞滿, 水結胸, 怔忡, 喘咳, 肢體沈重 等 少陰人 雜病에 應用頻도가 높다고 하였는 바, 여기에 다시 木香, 當歸, 川芎을 加하여서 半身不遂, 風痰을 治한다 하였다.<sup>11)</sup>

本文의 構成藥物은 生薑, 桂枝, 半夏, 白芍藥, 白朮, 陳皮, 炙甘草, 枳殼, 靑皮, 烏藥, 南星, 木香, 當歸, 川芎으로 構成되어 全般的으로 開鬱行氣, 化痰止痛, 溫胃健脾하는 效能이 있다.<sup>10)</sup>

加味祛風散은 少陰人의 胃受寒裡寒病을 治療하기 위해 立方된 祛風散에 木香, 當歸, 川芎을 加하여 臨床에서 頻用되어 왔으며, 慶熙醫

療院 韓方病院 中風 Center에서 少陰人 中風患者에게 應用도가 높은 處方으로서 이에 對한 實驗的인 研究는 아직 없었다. 이에 本著者는 少陰人 加味祛風散의 效能을 實驗的으로 檢討하기 위하여 各種 實驗動物에 本方을 投與하여 鎮痛作用, 抗痙攣作用, 鎮靜作用 및 血管에 對한 作用 等を 實驗한 바, 若干의 有意한 知見을 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

### II. 實 驗

#### 1. 實驗材料 및 實驗動物

##### 1) 實驗材料

本 實驗에서 使用한 材料는 서울 市內 乾材藥房에서 入手한 藥劑를 屢驗하여 使用하였으며, 또한 本 實驗에 使用된 處方內容은 다음과 같다.

生 薑	Zingiberis Rhizoma	12g
桂 枝	Cinnamomi Ramulus	8g
半 夏	Pinelliae Rhizoma	8g
白芍藥	Paeoniae Radik alba	4g
白 朮	Atractylis Rhizoma	4g
陳 皮	Aurantii nobilis Pericarpium	4g
炙甘草	Glyoyrrhizae Radix	4g
枳 殼	Ponciri Fructus	4g
靑 皮	Aurantii Pericarpium	4g
烏 藥	Linderae Radix	4g

\* 대구한의과대학 강사

南 星	Arisaematis Rhizoma	4g
木 香	Helenii Radix	4g
當 歸	Angelicae gigantis Radix	4g
川 芎	Cnidii Rhizome	4g

## 2) 檢液의 調製

上記 處方 25 貼 分量 1800g을 細切하여 물로 3回 4時間씩 加熱抽出하고 吸引 濾過한 濾液을 rotary evaporator로 減壓濃縮하여 粘租性의 Water Ex. 342g(Yield 19%)을 얻었으며 이 抽出物을 本 實驗에서 必要한 濃度로 희석하여 使用하였다.

3) 實驗動物로는 中央動物 ICR系 雄性 생쥐(體重 16 ~ 20g), 두꺼비(體重 400 ~ 500g), 雄性 흰쥐(體重 150 ~ 200g), 雄性 家兎(體重 2.5 ~ 3.5 kg)을 使用하였으며, 飼料은 삼양유지사료(株)의 固型飼料로 飼育하였으며, 물은 充分히 供給하면서 2週間 實驗室 環境에 順應시킨 後에 使用하였다. 實驗은 特別히 明示하지 않는 限 24 ± 2 °C에서 實施하였다.

## 2. 實驗方法

### 1) 鎮痛作用

#### ① 醋酸法

Whittle<sup>34)</sup>의 方法에 따라 생쥐 1群을 5마리로 하여 檢液을 各各 5.0mg/10g 및 10.0mg/10g씩 經口投與 30分 後에 0.7% 醋酸生理食鹽水液 0.1mg/10g을 腹腔內 投與하고 10分 後에 10分間의 Writhing Syndrome의 頻度를 調査하여 aminopyrine 1.0mg/10g 投與群과 比較觀察하였다.

#### ② 後肢加壓法<sup>32)</sup>

Randall-Sellito 方法에 따라 흰쥐 1群을 5마리로 하고 後肢足趾에 1% Carageenin

현탁액을 0.1 ml씩 皮下注射하여 起炎시킨 4時間 後에 正常足 및 炎起足を Basile Analgesy Meter - 7200(Uro Basile Co Italy)으로 加壓하여 實驗動物이 나타내는 疼痛反應을 測定하였다. 檢液을 各各 50, 100mg/100g 과 aminopyrine 20mg/100g을 經口投與 하였고 30, 60, 90, 120分 및 180分에 各各 疼痛 閾值를 測定하였다.

### 2) 抗痙攣作用<sup>14, 21, 28)</sup>

抗痙攣作用을 Strychnine, Picrotoxin으로 일어나는 痙攣의 抑制를 基準으로 試驗하였다.

#### ① Anti-Strychnine 作用

생쥐 1群을 10마리로 하여 檢液 5.0mg, 10.0mg/10g씩 經口投與 30分後에 Strychnine nitrate 0.9mg/kg을 背部皮下注射하여 惹起되는 痙攣發現時間과 死亡時間을 觀察하였다.

#### ② Anti-picrotoxin 作用

생쥐 1群을 10마리로 하여 檢液 5.0mg, 10.0mg/10g씩 腹腔內 注射한 後 3分間에 picrotoxin 5mg/kg을 皮下注射하고 이것에 의하여 일어나는 間代性痙攣 發現時間과 死亡까지의 時間을 觀察하였다.

### 3) 鎮靜作用

#### ① 自發運動量에 대한 作用

Wheel Cage 方法<sup>22, 30)</sup>에 따라 생쥐의 自發運動量을 測定하였다. 미리 5分 동안 80 ~ 100회의 回轉運動을 하는 생쥐만을 選別하여 實驗에 使用하였으며, 1群을 10마리로 하여 檢液 5.0mg/10g 및 10.0mg/10g을 各各 經口投與한 後 30 ~ 60分 間隔으로 3時間 동안 各各 5分間의 回轉運動量을 測定하였다. 實驗은 午前 10時부터 午後 4時까지 同一한 條件의 어두운 場所에서 實施하였으며 比較藥

物로는 Chlorpromazine HCl 0.1mg/10g을 사용하였다.

### ② 回轉棒 落下試驗<sup>23,24)</sup>

直徑 約 30 mm, 15rpm의 rotor rod 裝置(夏目製作所, 日本)를 사용하였다. 미리 回轉棒上에 생쥐를 回轉方向에 逆方向에 올려놓고 1分以上 滯留할 수 있는 생쥐를 選別하여 1群을 10마리를 하였다. 檢液 5.0mg/10g 및 10.0mg/10g을 各各 經口投與한 後, 30, 60, 90, 120, 240分에 回轉棒上에 생쥐를 올려놓고 1分以內에 落下하는 생쥐를 計數하여서 落下率을 算出하였다.

### ③ Thiopental - Na 睡眠時間에 미치는 影響<sup>24)</sup>

생쥐 10마리를 1群으로 하여 檢液 5.0mg/10g 및 10.0mg/10g을 經口投與하고 60分 後에 thiopental-Na 30mg/10g을 꼬리 靜脈內에 注射하였다. 睡眠時間은 正向反射의 消失로 부터 正向反射의 出現까지의 時間으로 하였으며 比較藥物로는 diazepam 0.5mg/10g을 사용하였다.

### 4) 血管에 對한 作用

#### ① 家兔 耳殼動脈에 對한 作用<sup>25)</sup>

Krawkow-pissemski 法에 準하여 行하였다. 家兔의 키가 큰 것을 選別하여 耳殼動脈 주위의 털을 깎고 耳殼動脈을 露出시켜 Ringer 液이 들어 있는 mariot 병에 連結된 Cannula를 插入 結紮한 後에 귀를 잘라내어 耳殼動脈을 灌流하여 耳殼靜脈으로 流出하는 Ringer 液의 滴數를 測定하였다. 檢液은 Cannula에 連結된 고무관을 通하여 0.3ml씩 注入하여 檢液의 作用을 觀察하였다. 比較藥物로는 acetylcholine Chloride를 사용하였다.

#### ② 두꺼비 後肢血管 灌流試驗<sup>26)</sup>

두꺼비를 Lawen-Trendelenburg 法에

따라 斷頭하여 脊椎를 파괴시키고 背位固定하여 腹大動脈에 冷血動物用 Ringer 液이 들어 있는 mariot 병에 連結된 Cannula를 插入하여 腹大動脈에서 後肢를 灌流하여 腹大靜脈으로 流出하는 Ringer 液의 滴數를 測定하였다.

## III. 實驗 成績

### 1. 鎮痛效果

#### 1) 醋酸法

생쥐에 0.7% 醋酸生理食鹽水 0.1ml/10g 單獨投與群에서는 61.0 ± 5.52회의 writhing syndrome의 頻度를 나타냈으며, 檢液 5.0mg/10g 投與群은 45.7 ± 4.86회로 약간의 抑制가 나타났으나 有意性은 인정되지 않았으며, 檢液 10.0mg/10g 投與群은 36.4 ± 4.04회로 P < 0.01의 有意性있는 抑制效果를 觀察할 수 있었으며, aminopyrine 投與群에서도 14.6 ± 2.03회로 P < 0.001의 有意性있는 writhing syndrome 抑制效果를 觀察할 수 있었다 (Table I).

#### 2) 後肢加壓法

Fig.1에 나타낸 바와 같이 흰쥐에 1% carageenin 單獨投與群은 全實驗期間동안 疼痛閾值가 지속적인 低下를 나타내었으며, 起炎足の 低下된 疼痛閾置는 檢液 100mg/100g 投與群에서 檢液投與 1時間 後부터 閾值上昇을 觀察할 수 있었고, 用量依存的으로 上昇을 나타내었다. 또한 比較藥物인 aminopyrine 20mg/100g 投與群은 藥物投與 1時間 後부터 閾值上昇을 나타내고 1時間 後에는 거의 正常足과 類似함을 알 수 있었다.

### 2. 抗痙攣效果

### 1) Anti-Strychnine 効果

생쥐에 Strychnine 을 注射하여 誘發된 強直性 痙攣에 對하여 檢液 10.0mg/10g 投與群에서 약간의 痙攣發現時間의 延長效果를 나타내었으나 有意性은 認定되지 않았으며, 死亡時間은  $P < 0.05$ 의 有意性있는 延長效果를 나타내었다 (Table II).

### 2) Anti-Picrotoxin 効果

생쥐에 picrotoxin 을 注射하여 誘發된 間代性痙攣에 對하여 檢液 5.0mg/10g 및 10.0mg/10g 投與群에서 약간의 痙攣發現時間과 死亡時間의 抑制效果가 나타났으나 有意性은 認定되지 않았다 (Table III).

## 3. 鎮靜效果

### 1) 自發運動量에 對한 效果

檢液을 經口投與하고 經時的으로 wheel cage 의 回轉運動量を 測定하였으며 檢液 5.0mg/10g 投與群에서는 檢液 投與 90分과 120分 後에서 70.3회와 65.2회로  $P < 0.05$  와  $P < 0.01$ 의 有意性있는 回轉運動量 減少를 나타내었으며, 檢液 10.0mg/10g 投與群에서는 投與 30分 後부터  $P < 0.05$ 의 有意性있는 回轉運動量 減少를 나타내었으며, 120分에서 比較藥物 0.1mg/10g 投與群에서는 全時間에 걸쳐  $P < 0.001$ 의 有意性있는 自發運動失調現象을 나타내었다 (Table IV).

### 2) 回轉棒 落下試驗에 對한 效果

檢液을 經口投與하고 4時間동안 回轉棒에서 落下하는 動物數로 부터 落下率을 測定하여 落下率을 鎮靜效果의 指標로 實驗하였다. 比

較藥物 Chlorpromazine HCl 0.1mg/10g 投與群은 현저한 落下率 70 ~ 100 %를 보였으며, 檢液 10.0mg/10g 投與群은 檢液 投與 60分 後에 60 %의 落下率을 나타내어 鎮靜效果가 있음을 알 수 있었고, 時間이 경과함에 따라 서서히 減少되었다 (Fig. 2).

### 3) Thiopental-Na 睡眠時間에 對한 效果

생쥐에 thiopental-Na 30mg/10g 을 꼬리 靜脈內로 注射한 對照群의 睡眠時間  $5.4 \pm 0.73$  分에 比하여 檢液 10.0mg/10g 投與群은  $9.2 \pm 0.56$  分으로  $P < 0.01$ 의 有意性이 있는 睡眠時間 延長效果를 나타내었으며, 比較藥物 diazepam 0.5mg/10g 投與群은  $58.3 \pm 6.18$  分으로  $P < 0.001$ 의 有意性이 있는 睡眠時間 延長效果를 나타내었다 (Table V).

## 4. 血管에 對한 效果

### 1) 家兔 耳殼動脈에 對한 效果

家兔의 耳殼動脈을 灌流하여 耳殼靜脈으로 流出하는 Ringer 液의 速度를 每分當 35~40滴으로 調節한 後 檢液을 投與하였다. 檢液 0.1%, 1.0% 및 10.0%의 濃度 增加에 따라 流出하는 Ringer 液의 滴數가 增加됨을 알 수 있었다 (Fig. 3).

### 2) 두꺼비 後肢血管에 對한 效果

두꺼비 腹大動脈에서 Ringer 液을 灌流시켜 腹大靜脈으로 流出하는 速度를 每分當 40滴으로 調節한 後 檢液을 投與하였다. 檢液의 濃度에서 현저한 流出液의 滴數 增加가 나타났고 濃度依存的임을 알 수 있었다 (Fig. 4).

Table I. Analgesic effect of Soumin Kamikopungsan on the writhing syndrome in mice.

Group	Dose (mg/10g, p.o.)	Number of Animals	Number of Writting Syndrome
Control	-	5	61.0 + 5.52 <sup>a)</sup>
Sample	5.0	5	45.7 + 4.86
	10.0	5	36.4 + 4.04 <sup>**</sup>
Aminopyrine	1.0	5	14.6 + 2.03 <sup>***</sup>

a) ; Mean + Standard error.

\* ; Statistically significant compared with cotrol data  
( \*\* P < 0.01, \*\*\* P < 0.001)

Table II. Inhibitory effects of Soumin Kamikopungsan on convulsion induced by strychnine in mice.

Group	Dose (mg/10g, s.c)	Number of Animals	Begining time to Convulsion (min.)	Time to death (min.)
Control	-	10	5.2 + 0.95	8.3 + 1.48 <sup>a)</sup>
Sample	5.0	10	5.8 + 1.36	9.2 + 2.58
	10.0	10	7.3 + 1.27	1.47 + 2.05 <sup>*</sup>
Diazepam	0.5	10	9.2 + 1.52	20.4 + 1.79 <sup>***</sup>

a) ; Mean + Standard error

\* ; Statistically significant compared with control data  
( \* P < 0.05, \*\*\* P < 0.001)

Table III. Inhibitory effects of SouminKamiKoplungsan on convulsion induced by picrotoxine in mice.

Group	Dose (mg/10, s.c.)	Number of Animals	Beginning time to Convulsion (min.)	Time to death (min.)
Control	-	10	12.5 + 2.86	17.2 + 2.18 <sup>a)</sup>
Sample	5.0	10	14.7 + 2.19	19.4 + 2.32
	10.0	10	16.3 + 1.96	21.6 + 1.59
Diazepam	0.5	10	24.7 + 2.04 <sup>**</sup>	32.5 + 1.82 <sup>***</sup>

a) ; Mean + Standard error

\* ; Statistically significant compared with control data

( \*\* P < 0.01, \*\*\* P < 0.001)

Table IV. Effect of SouminKamiKoplungsan of the spontaneous motor activity in mice.

Group	Dose (mg/10, p.o.)	Number of Animals	Spontaneous Motor Activity (Conts/5min.)					
			0	30	60	90	120	180(min.)
Control	-	10	83.8 + 2.05	81.7 + 1.96	82.6 + 1.38	85.4 + 3.95	84.1 + 2.86	80.3 + 3.06 <sup>a)</sup>
Sample	5.0	10	82.6 + 3.18	83.6 + 2.76	75.3 + 2.49	70.3 <sup>+</sup> + 2.96	65.2 <sup>**</sup> + 3.29	72.5 + 4.79
	10.0	10	85.8 + 2.47	72.4 <sup>+</sup> + 3.06	66.7 <sup>*</sup> + 5.83	60.8 <sup>***</sup> + 4.96	58.2 <sup>**</sup> + 5.93	70.7 + 3.18
Chlorpro-	0.1	10	80.3 + 2.38	44.7 <sup>***</sup> + 4.03	30.5 <sup>***</sup> + 3.05	32.3 <sup>***</sup> + 3.05	35.9 <sup>***</sup> + 2.83	48.1 <sup>***</sup> + 3.28

a) ; Mean + Standard error

\* ; Statistically significant compared with control data

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

Table V. Effect of SouminKamiKop'ungsan on the duration of hypnosis induced by thiopental-Na in mice.

Groups	Dose (mg/10, p.o.)	Number of Animals	Hypnotic duration (min.)	Increase Ratio(%)
Control	-	10	5.4 + 0.73 <sup>a)</sup>	-
Sample	5.0	10	6.3 + 0.63	116.7
	10.0	10	9.2 + 0.56 <sup>**</sup>	170.4
Diazepam	0.5	10	58.3 + 6.18 <sup>***</sup>	1079.6

a) ; Mean + Standard error

\* ; Statistically significant compared with control data

( \*\* P < 0.01, \*\*\* P < 0.001 )

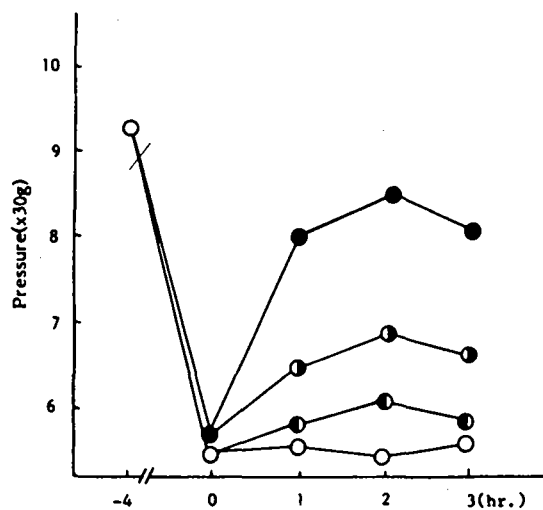


Fig.1. Analgesic effect of SouminKamiKop'ungsan on the pressure pain threshold of rat hind paws.

- : Control
- : Sample 50mg/100g
- : Sample 100mg/100g
- : Aminopyrine 20mg/100g

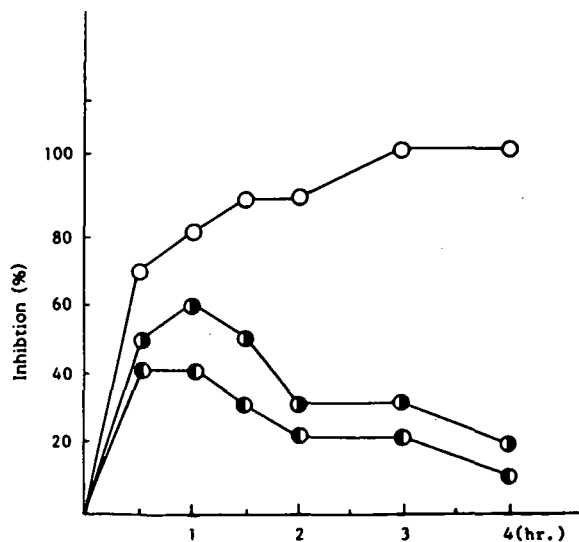


Fig.2. Effect of SouminKamiKop'ungsan on muscle relaxation in mice. (Rotor rod method)

- : Sample 5.0mg/10g
- : Sample 10.0mg/10g
- : Cholpromazine-HCl 0.1mg/10g

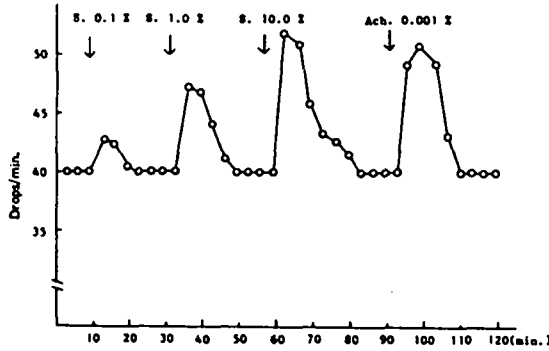


Fig.3. Effect of SouminKamKop'ungsan on the flow rate in the blood vessels of rabbits.(Krawkow pissmski method).  
S. :Sample  
Ach.:Acetylcholine chloride

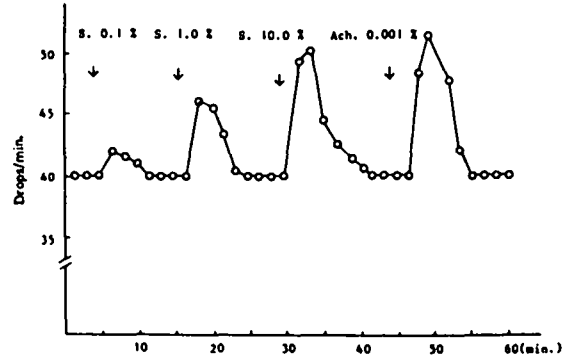


Fig.4. Effect of SouminKamKop'ungsan on the flow rate in the blood vessels of toad. (Lawen-Trendelenburg method).  
S. : Sample  
Ach.: Acetylcholine chloride

#### IV. 考 察

李<sup>8)</sup>는 東醫壽世保元에서 少陰人の 病證을 腎受熱表熱病과 胃受寒裡寒病으로 兩分하였고 宋<sup>13)</sup>은 이를 다시 各各 鬱狂證과 亡陽證, 太陰病과 少陰病으로 區分하였는데, 少陰人 加味祛風散은 生薑, 桂枝, 半夏, 白芍藥, 白朮, 陳皮, 炙甘草로 構成된 桂枝半夏生薑湯에 枳殼, 青皮, 烏藥, 南星, 木香, 當歸, 川芎을 加味한 處方으로<sup>11)</sup>, 半身不遂, 風痰, 等證을 主治한다 하였다.<sup>1,2,3,4)</sup>

少陰人 加味祛風散을 構成하는 各藥物의 效能을 살펴보면 生薑은 祛寒發表<sup>6)</sup>, 開痰下氣<sup>15)</sup>, 調中<sup>17)</sup> 하고, 桂枝는 調和營衛<sup>19)</sup>, 溫經通脈<sup>16)</sup>, 發汗解肌<sup>18)</sup> 하며, 半夏는 和胃健脾<sup>20)</sup>, 除濕化痰<sup>14)</sup> 하고, 白芍藥은 平肝益脾, 滋陰하여 和血, 調經, 清熱하고<sup>18)</sup>, 白朮은 補脾, 和中燥濕<sup>19)</sup> 하며, 陳皮는 燥濕化中, 理氣散逆, 消痰하고<sup>16)</sup>, 炙甘草는 補三焦元氣하고 散表寒<sup>18)</sup> 하며, 枳殼은 散結滯<sup>6)</sup> 하고, 青皮는 行氣破積 消滯祛痰<sup>15)</sup> 하며, 烏藥은 解表理氣, 順氣하고<sup>18)</sup>, 南星은 祛風濕, 豁頑痰<sup>6)</sup> 하며, 木香은 開胃調氣散滯<sup>15)</sup> 하고 當



歸는 和血調經, 散內寒<sup>17)</sup> 하고, 川芎은 補血潤燥, 行氣搜風한다<sup>6)</sup> 하였다.

李<sup>10)</sup>가 提示하고 諸家<sup>1,2,3,4,5,8,11,12)</sup>에 의해 오랫동안 臨床에 應用되어서 中風喎斜, 痰盛, 半身不遂, 歷節風, 癩疹, 咳嗽, 失音, 風痰, 流注痰, 頭痛, 齒痛, 嘔吐, 痞滿, 水結胸, 怔忡, 喘咳, 肢體沈重 等證<sup>1,3,10)</sup>을 主治하는 祛風散에 木香, 當歸, 川芎을 加한 加味祛風散의 效果에 對한 實驗的 研究를 위하여 實驗部에 記述한 方法에 依해서 鎮痛, 抗痙攣, 鎮靜效果 및 血管에 對한 作用등을 比較觀察한 바 다음과 같다.

鎮痛效果를 觀察하기 위하여 醋酸法(Writhing syndrome 法)과 後肢壓法(Randall-Selitto 法)을 使用하였다. 우선 writhing syndrome에 의한 方法은 Sigmund<sup>33)</sup>, Koster<sup>31)</sup> 등에 의해서 報告되었으며, 특히 Collier 등은 醋酸을 생쥐의 腹腔內로 投與함으로써 惹起되는 특유의 writhing syndrome을 abdominal contraction response라 하였고, 이 反應의 抑制를 指標로 하였다. 檢液 10.0mg/10g 投與群에서 比較藥物인 aminopyrine 10mg/10g 投與群의 76.1%보다는 다소 떨어지나, 40.3%의 writhing syndrome 抑制를 나타내어 鎮痛效果가 있음을 알 수 있었다. 또한 carrageenin을 흰쥐의 後肢足趾에 投與하여 誘發된 疼痛閾值降下에 對하여 檢液投與로 經時的인 疼痛閾值上昇效果를 나타냄으로써 鎮痛效果가 있음을 알 수 있었다.

抗痙攣實驗에서 strychnine에 의한 脊椎性痙攣에서는 檢液 10.0mg/10g 投與에 의해 痙攣發現時間 및 死亡時間의 延長效果가 나타났으며, 특히 死亡時間은  $P < 0.05$ 의 有意性있는 效果가 認定되었다. 呼吸 및 咳嗽의 調節中樞인 延髓를 興奮시킨 後에 痙攣을 誘發시키는

microtoxin을 注射하여 間腦性痙攣 抑制效果를 觀察한 結果 약간의 延長效果는 나타났으나 有意性은 認定되지 않았다.

생쥐의 自發運動量을 測定하기 위하여 wheel cage의 回轉運動量을 使用하였으며, 檢液을 經口投與함으로써 현저한 自發運動減少效果를 나타내었다. 특히 檢液 10.0mg/10g 投與群은 對照群에 比하여 投與 30分 後부터 有意性있는 自發運動 失調現象을 나타냈으며, 時間이 경과함에 따라 회복됨을 알 수 있었다.

또한 rotor rod 法에 의한 回轉棒落下試驗에서 檢液投與로 현저한 筋弛緩效果를 나타내었고, 時間이 경과함에 따라 減少됨을 알 수 있었다.

Thiopental-Na의 睡眠時間 延長效果에 對하여 檢液 5.0mg/10g 및 10.0mg/10g의 投與로 對照群에 比하여 各各 116.7% 및 170.4%의 延長效果를 나타내어 檢液과 thiopental-Na의 同時投與로 相互協同作用이 있음을 알 수 있었다.

高木<sup>27)</sup> 등은 barbital 類에 의해서 睡眠時間을 延長시키는 作用을 갖는 藥物은 鎮靜作用의 重要한 因子라고 밝힌 바 있으므로, 檢液投與로 鎮痛效果, 自發運動量 減少效果, 回轉棒落下試驗에서의 筋弛緩效果, thiopental-Na의 睡眠時間 延長效果등이 있는 것으로 미루어 보아 小陰人 加味祛風散의 熱抽出物은 中樞性 抑制效果를 기대할 것으로 思料된다.

血管에 對한 檢液의 作用을 보기 위하여 Kr-awkow-Pissemski 法에 의한 家兔耳殼血管灌流試驗과, Lawen Trenderenburg 法에 의한 두꺼비의 後肢血管灌流試驗을 行한 結果 檢液投與로 流出하는 灌流液이 增加됨을 나타내었고, 濃度の 增加에 따라 增加됨을 알 수 있었으며, 檢液投與直後에 灌流液이 增加되었고, 곧 消失

됨을 나타내어 一般的인 血管擴張에 의해서 末梢抵抗을 低下시킴을 알 수 있었다.

이상의 結果로 少陰人 加味祛風散은 鎮痛效果, 抗痙攣效果, 鎮靜效果, 血管擴張效果를 나타내어 文獻的 內容과 臨床에서 活用되고 있는 效能에 近致됨을 알 수 있다.

## V. 結 論

少陰人 加味祛風散의 文獻的 效能과 臨床에서 活用하고 있는 藥效를 動物實驗成績을 利用하여 그 관련성을 檢討하고자 實驗的으로 研究 檢討한 바 다음과 같은 結論을 얻는다.

1. 醋酸法 및 後肢加壓法에 의한 鎮痛效果가 認定되었다.

2. Strychnine에 의하여 誘發된 強直性 痙攣에 對하여 抗痙攣效果가 認定되었다.

3. Wheel cage 法에 의한 自發運動 失調效果, Rotor rod 法에 의한 筋弛緩效果등 鎮靜效果가 認定되었다.

4. 생쥐에 對하여 thiopental-Na 睡眠時間 延長效果가 認定되었다.

5. 血管平滑筋 弛緩에 의한 血管擴張作用이 認定되었다.

以上の 結果로 보아 少陰人 加味祛風散은 韓方文獻에 收錄된 效能과 臨床的으로 活用되고 있는 效果가 近致됨을 알 수 있었다.

## 參 考 文 獻

1. 朴奭彥, 東醫四象文典, 서울, 醫道韓國社, p.203, 1976.
2. 朴寅商, 東醫四象要訣, 서울, 癸丑文化社,

p.10, 1974.

3. 廉泰煥, 東醫四象處方集, 서울, 金剛出版社, pp.27 ~ 28, 1981.
4. 元持常, 東醫四象新編, 서울, 綜合醫苑社, p.15, 1974.
5. 尹吉榮, 四象體質醫學論, 서울, 崇壹文化 p.368, 369, 371, 373, 379, 380, 384, 1980.
6. 李尙仁, 本草學, 서울, 醫藥社, p.55, 100, 102, 190, 202, 340, 350, 364, 371, 392, 398, 1975.
7. 李乙浩, 四象醫學原論, 서울, 杏林出版社, p.231, 1973.
8. 李濟馬, 東醫壽世保元, 서울, 杏林書院, p.49, 70, 1979.
9. 李泰浩, 東醫四象診療醫典, 서울, 杏林出版社, pp.50-51, 1978.
10. 韓東錫, 東醫壽世保元註釋, 서울, 聖理會出版社, pp.193 ~ 194, 1967.
11. 慶熙醫療院 編輯部, 慶熙醫療院 病院處方集, 서울, 慶熙醫療院, p.82, 1983.
12. 杏林出版社 編輯部, 東醫四象診療秘典, 서울, 杏林出版社, pp.220 ~ 221, 1978.
13. 宋一炳, 四象醫學의 構造的 說明方法의 考察, 서울, 慶熙大學校大學院, p.10, 12, 13, 1979.
14. 洪南斗, 生藥學會誌, 12, p.264, 1964.
15. 江蘇新醫學院編, 中藥大辭典, 香港, 上海科學技術出版社, p.220, 329, 353, 462, 655, 670, 706, 775, 876, 1224, 1507, 1771, 1978.
16. 吳儀洛編, 本草從新, 臺北, 文光圖書有限公司, p.6, 8, 29, 30, 31, 75, 76, 110, 150, 170, 1970.
17. 吳 普, 神農本草經, 臺北, 文光圖書有限

- 公社, p.(권1) 13, 18, 24,(권2) 8, 9,(권3) 6, 1970.
18. 上海中醫學院, 中草藥學, 香港, 商務印書館, p.27, 42, 350, 352, 353, 355, 356, 378, 463, 494, 520, 525, 564, 1981.
19. 汪訊庵, 本草偏要, 香港, 醫林載局, p.(권1) 2, 6, 18, 20, 37, 38, 39, 85, (권2) 5, 19, (권3) 3, 4, (권4) 13, 1974.
20. 李時珍, 本草綱目, 臺北, 文光圖書有限公司, p.400, 426, 484, 487, 494, 497, 629, 693, 1115, 1188, 1970.
21. 加藤正秀 等, 應用藥理, Vol.5, p.631, 1971.
22. 落合喬 等, 日藥理誌, 卷 78, p.347, 1981.
23. 矢島孝, 瓜谷克子, 青木理恵, 鈴木勉, 中村圭二, 日藥理誌, 卷 72, p.763, 1976.
24. 矢島孝, 坂上貴之, 前田津留美, 渡邊照彦, 中村圭二, 日應用藥理, 卷 21, p.123, 1981.
25. 田村豊幸, 藥理學實驗法, 東京 協同醫書出版社, p.338, 1972.
26. 高木敬次郎, 原田正敏, 藥學雜誌, 卷 89, p.879, 1969.
28. Bastian, J. W., Kraus, W.E., Ridron, S.A. and Ercoli, N.J. : J. Pharmacol. Exp. Therp, Vol.127, p.113, 1964.
29. Collier, H.O. and Dinnen, L.C. Johnson, C.A. and Schnieder, C. : Brit. J. Pharmacol, Vol.32, p.246, 1964.
30. Finn, S.: Jhargang A. p.203, 1959.
31. Koster., R., Anderson, M. and Debear, E.J.: Fech. Proc, Vol.18, p.412, 1959.
32. Randall, L.O. etal; Arch. Int. Pharmacodyn. Ther, Vol.2, p.408, 1957.
33. Sigmund, E., Cardmus, R. and Lu, G.:Proc. Soc. Exptl. Therp. Vol.126, p.345, 1957.
34. Whitte, B.A.:Brit. J. Pharmacol., Vol.22, p.264, 1964.

# ABSTRACT

## Experimental Studies on the Effects of Soumin Kamikop'ungsan

*Seong-Rock, Hwang, O.M.D.*

In order to investigate experimentally the clinical effects of Soumin Kamikop'ungsan (少陰人加味祛風散) that was prescribed to cure the Wisuhanrihanbyung (胃受寒裡寒病) of Sumin (少陰人) the author experimented various activities of mixed extract from the Soumin Kamikop'ungsan by the method prescribed in the experimental part.

The results of the studies were summerized as follows:

1. Analgesic effects by acetic acid and Randall-Sellito experimental method were noted.
2. Anticonvulsive effect to strychnine was noted.
3. The sedation effects by the unbalanced effects of spontaneous momentum by wheel cage method, muscle relaxing action by Rotor rod method were noted.
4. A prolongation of anesthetic time by Thiopental-Na on the mice was noed.
5. The expansion of blood vessels by relaxation of smooth muscle was noted.

According to the above results, results of Soumin Kamikop'ungsan on oriental medical references were consistent with the actual experimental results.