

太陰人 淸肺瀉肝湯의 效能에 對한 實驗的 研究

尹 炳 洙*

I. 緒 論

太陰人 淸肺瀉肝湯은 1894年 四象醫學의 理論的 體系를 樹立한 李⁶⁾의 東醫壽世保元에서 太陰人 肝受熱 裏熱病論에 처음 紹介된 處方으로 그 後 여러 文獻^{1,2,3,5,7,8)}에 引用되어 왔다.

本方의 構成藥物은 葛根 藥本 黃芩 升麻 桔梗 白芷 蘿菘子 大黃으로 李⁶⁾는 太陰人 燥熱證과 虛勞夢泄病에 淸肺瀉肝湯이 主治한다고 하였고 宋¹⁰⁾은 太陰人 裏病을 肝燥熱證과 燥澁便閉證에 本方을 使用한다고 하였다. 또한 元等^{1,2,3,5,7)}은 本方을 中腑二便閉 癩疹 歷節風 六積 白淫 吐血 尿血 便血 痰飲流注 胞衣不下 產後腹痛 肝炎 膽囊炎 小兒五硬 等に 널리 應用하였다. 淸肺瀉肝湯에 對한 研究報告는 金⁹⁾의 淸肺瀉肝湯이 昇汞中毒家兎에 對하여 肺 및 腎臟에 미치는 影響을 研究한 것과 李¹²⁾의 白鼠에 對하여 CCl₄에 의해 誘發된 急性 肝中毒 및 睡眠遲延 效果에 對하여 研究報告된 바 있다. 著者는 여러 文獻^{1,2,3,5,7,8)}에 收錄되어 檢討하기 爲하여 各種 實驗動物을 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 實驗材料 및 方法

1. 實驗材料

1) 藥 材

本 實驗에 使用한 處方은 東醫四象新編에 收錄된 淸肺瀉肝湯이고 藥材는 市中에서 구입하여 精選한 것을 使用하였으며 處方內容은 다음과 같다.

葛 根 (Puerariae Radix)	16 g
黃 芩 (Scutellariae Radix)	8 g
藥 本 (Angelicae Tenuissimae Radix)	8 g
蘿菘子 (Raphani Semen)	4 g
桔 梗 (Platy Codi Radix)	4 g
升 麻 (Cimicifugae Rhizoma)	4 g
白 芷 (Angelicae Radix)	4 g
大 黃 (Rhei Undulati Rhizoma)	4 g
Total amount	52 g

2) 檢液의 調製

上記 處方 20 貼 分量 (1040 g)을 細切하여 물로 3回 3時間씩 加熱抽出하고 吸引 濾過한 濾液을 Rotary evaporator 로 減壓濃

* 경희대학교 한의과대학 석사과정 졸업

縮하여 粘稠性の 抽出物 272.8 g (收率 26.23%)을 얻어 本 實驗에서 필요로 하는 濃度로 稀釋하여 사용하였다.

3) 實驗動物

實驗動物은 中央動物 ICR계 생쥐(♂) <體重(18~22g)> Sprague Dawley계 흰쥐(♂) <體重(160~180)> 및 家兔(♂) <體重(2.6~3.0kg)>을 使用하였으며 飼料는 삼양유지(株)의 固形飼料로 飼育하였고 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 한 $24 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 에서 實施하였다.

2. 實驗方法

1) 鎮痛作用

① 錯酸法^{20,21)}

Whittle의 方法³⁶⁾에 準하였다. 卽 생쥐 1群을 6마리로 하여 檢液 0.5g/kg 및 1.0g/kg씩 各各 經口投與하여 30分 後에 0.7% 錯酸生理食鹽水液 0.1ml/10g을 腹腔內 投與한 다음 10分 後부터 10分間의 Writhing Syndrome의 頻度를 測定하였다. 한편 比較藥物로는 Aminopyrine 0.1g/kg을 使用하였다.

② 後肢加壓法³⁸⁾

Randall-Sellito 方法에 따라 흰쥐 1群을 5마리로 하고 5% yeast 懸濁液을 0.1ml/rat씩 後肢足蹠에 皮下注射하여 起炎시킨 後 4時間까지 經時的으로 正常足 및 炎症足を Basile Analgesy Meter-7200 (Ugo-Basile Co. Italy)으로 加壓하여 實驗動物이 나타내는 疼痛反應을 測定하였다. 檢液은 1.0g/kg 및 2.0g/kg씩 起炎劑注射 30分 前에 經口投與하였으며 比較藥物로는 Aspirin 200mg/kg을 經口投與하였다.

2) 鎮靜作用^{20,26,35)}

Pentobarbital Sodium 睡眠時間에 미치는 영향을^{20,26,38)} 檢討하였다. 즉 생쥐 1群을 6마리로 하여 Pentobarbital Sodium 20mg/kg을 腹腔內 注射하고 正向反射의 出現까지의 時間을 睡眠時間(min)으로 하였다. 檢液은 Pentobarbital Sodium 注射 60分前에 1.0g/kg 및 2.0g/kg씩을 經口投與하였다.

3) 摘出腸管에 對한 影響

Magnus 方法⁴⁰⁾에 따라 생쥐를 1夜 絶食시킨 後 撲殺시켜 回腸管을 摘出하여 切片을 만든 다음 Tyrode 液中에서 O₂-CO₂ gas를 공급하면서 摘出腸管의 運動을 Kymograph 煤煙紙上에 描記시켜 檢液의 作用과 腸管收縮藥 Acetylcholine chloride (以下Ach) 및 Barium chloride (以下Ba)의 收縮에 對한 檢液의 作用을 觀察하였다.

4) 解熱作用^{22,27)}

高木 等의 方法에 따라 흰쥐 5마리를 1群으로 하여 Typhoid vaccine (K.P.V) 0.05ml/100g을 尾靜脈에 注射하고 90分 後에 檢液을 各各 1.0g/kg 및 2.0g/kg씩 經口投與한 다음 1時間 間격으로 4時間동안 直腸溫度를 測定하였으며 Aminopyrine 0.1g/kg 投與群과 比較觀察하였다.

5) 흰쥐後肢의 浮腫抑制作用^{28,39)}

흰쥐 1群을 5마리로 하여 5% yeast 0.1ml/rat를 後肢足蹠에 皮下注射하여 浮腫을 誘發시켰다. 5% yeast 注射 1時間 後에 檢液 1.9g/kg 및 2.0g/kg씩 經口投與하고 1時間 間격으로 4時間동안 經時的으로 後肢足の 容積을 Volume difference meter(Ugo Basile Co. Italy)로 測定하였고 浮腫增加率은 다음 式으로 算出하였다.

$$\text{浮腫增加率(\%)} = \frac{E_t - E_c}{E_c} \times 100$$

E_c : 足蹠皮下注射前的 正常足の 容積

E_t : 足蹠皮下注射後の 浮腫足の 容積

6) 血壓에 對한 作用

① 正常 흰쥐의 血壓 및 心搏數에 對한 影響²⁹⁾

흰쥐 1群을 5마리로 하여 檢液 1.0g/kg 및 2.0g/kg을 各各 經口投與하고 30分, 60分, 120分 間격으로 2時間까지 經時的으로 血壓 및 心搏數를 測定하였다. 血壓測定은 自動運動測定 裝置(KN209, 頁目製作所, 日本)을 利用下에 37°C 保溫箱子 中에서 15分間 保溫되어진 흰 쥐의 尾動脈壓을 非觀血的으로 測定하였다. 한편 比較藥物로는 Hydralazine 0.015/kg을 使用하였다.

② 家兎 血壓 및 呼吸에 對한 作用^{21, 25)}

家兎에 Urethane 1.5g/kg을 腹腔內에 注射하여 麻醉시킨 後에 背位固定하고 常法에 따라 頸動脈에 水銀 monometer가 連結된 Cannular를 挿入結紮하고 氣管에는 氣管 tambour가 連結된 Cannular를 挿入結紮하여 血壓과 呼吸運動을 同時에 Kymograph 煤煙紙上에 描記시켰다. 血壓과 呼吸曲線이 一定하게 되었을 때에 檢液 50mg/kg 및 100mg/kg을 耳靜脈에 注射하여 血壓과 呼吸運動 等の 變化를 觀察하였다. 또한 兩側迷走神經切斷(Vaegatomy)의 變化도 觀察하였으며 比較藥物은 Ach. 5μg/kg을 사용했다.

7) 血管에 對한 作用^{21, 25, 32)}

Krawkow-Pissemski 法에 따라 家兎耳 殼血管灌流試驗을 施行하였다. 즉 家兎의 귀가 큰 것을 選別하여 耳殼動脈을 露出시켜 溫血動物用 Ringer液이 들어있는 Marito 瓶에 連結된 Cannular를 挿入結紮한 後 귀를 絶斷

하여 耳殼動脈으로부터 灌流하여 耳殼靜脈으로 流出하는 Ringer液의 滴數를 測定하였다. 檢液은 Ringer液의 滴數가 一定하게 되었을 때 Cannular에 連結된 고무管을 通하여 0.2 ml 씩 注射하였고 比較藥物로는 Ach. 1×10^{-6} g/ml을 使用하여 比較觀察하였다.

III. 實驗成績

1. 鎮痛效果

1) 錯酸法

생쥐에 0.7% 錯酸 生理食鹽水 0.1 mg/10g 單獨投與群에서는 52.8 ± 1.88 回の Writhing Syndrome의 頻度を 나타냈으며 檢液 0.5 g/kg와 1.0 g/kg 投與群에서는 42.8 ± 2.93 및 35.8 ± 3.65 回로 對照群에 비해 各各 P < 0.05 및 P < 0.01의 有意성이 있는 Writhing syndrome의 抑制效果를 觀察할 수가 있었다.

한편 比較藥物로 使用한 Aminopyrine 0.1g/kg 投與群에서는 8.7 ± 2.12 回로 P < 0.001의 有意성을 나타내었다. (Table I).

2. 鎮靜效果

Pentobarbital Sodium 20 mg/kg 單獨投與群에서도 17.8 ± 2.12 分の 睡眠時間을 나타냈으며 檢液 1.0 g/kg와 2.0 g/kg 投與群에서는 21.6 ± 2.71 分 및 34.6 ± 6.95 分の 睡眠時間을 나타내어 高濃度 投與群에서는 對照群에 비해 P < 0.05의 有意성이 있는 睡眠時間 延長效果를 觀察할 수가 있었다

(Table II).

3. 摘出腸管에 對한 效果

생쥐의 摘出回腸管에 對하여 檢液投與로 自動運動의 顯著한 抑制效果가 濃度依存的으로

나타남을 알 수 있었고 腸管收縮藥인 Ach. $1 \times 10^{-7} g/ml$ 및 Ba $5 \times 10^{-4} g/mg$ 에 의해 收縮된 腸管에 對해서 檢液投與로 濃度依存的인 拮抗作用을 나타내었다 (Fig.2)

4. 解熱效果

Typhoid vaccine 으로 發熱된 흰쥐에 檢液을 各各 $1.0 g/kg$, $2.0 g/kg$ 을 經口投與下에 1時間 後부터 直腸溫度를 測定한 結果 對照群은 持續的인 發熱狀態를 나타냈으며 檢液 $2.0 g/kg$ 投與群에서는 檢液投與 1時間 後부터 有意性 ($P < 0.05$)이 있는 發熱抑制效果를 나타냄을 알 수 있었고 比較藥物로 使用된 Aminopyrine $0.1 g/kg$ 投與群은 顯著한 發熱抑制效果가 나타남을 알 수 있었다 (Fig.3)

5. 抗浮腫效果

起炎劑를 흰쥐後肢足蹠에 皮下注射하여 惹起된 浮腫에 對한 檢液의 作用을 Table IV에 經時的으로 浮腫增加率로 나타내었다. 5% yeast 浮腫에 對하여 檢液投與로 經時的으로 浮腫增加 抑制效果가 나타났으며 檢液投與 3時間 後에 $P < 0.01$ 의 有意性を 나타내었다 (Table III)

6. 血壓에 對한 效果

1) 正常흰쥐의 血壓 및 心搏數에 對한 效果
檢液 $1.0 g/kg$ 및 $2.0 g/kg$ 經口投與時 나타나는 血壓 및 心搏數의 變化를 觀察해

본 結果 檢液投與 後 30分부터 血壓降下 作用이 有意性 있게 나타났으며 또한 檢液의 容量依存的으로 나타남을 알 수 있었고 心搏數에서는 別다른 차이를 觀察할 수 없었다. 한편 比較藥物로 使用한 Hydralazine ($0.01 g/kg$ 投與群에서는 投與 30分 後부터 對照群(正常群)에 比해 $P < 0.001$ 의 有意性이 있는 血壓降下 作用이 觀察되었다 (Table IV).

2) 家兎의 血壓 및 呼吸에 對한 效果

家兎의 頸動脈血壓實驗에서 檢液의 耳靜脈 注射에 依하여 강한 血壓降下를 나타냈으며 呼吸은 血壓降下時에 약간 亢進됨을 觀察할 수 있었고 兩側 頸部 迷走神經 絶斷後에도 前과 類似한 效果가 나타나며 또한 이러한 效果는 檢液의 容量依存的임을 알 수 있었다 (Fig.4.)

7. 血管에 對한 效果

家兎의 耳殼血管灌流試驗法에 따라 實驗하였으며 家兎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 1.0% 5% 및 10.0%의 濃度增加에 따라 流出하는 Ringer 液의 滴數가 增大됨을 알 수가 있었으며 10.0% 投與群에서는 Ringer 液增加 效果가 5分정도 持續됨을 알 수 있었다 (Fig. 5)

Table II. Effects of Chungpaesagan-Tang on the duration of hypnotic induced by pentobarbital sodium in mice

Groups	Dose (g/kg, p.o)	No. of animals	Hypnotic duration (min)	Increment percent
Control	-	6	17.8 ± 2.12 ^{a)}	-
Sample	1.0	6	12.6 ± 2.71	21.35
	2.0	6	34.6 ± 6.95*	94.38

a) Mean ± Standard error

*) Statistically significant compared with control group (p < 0.05)

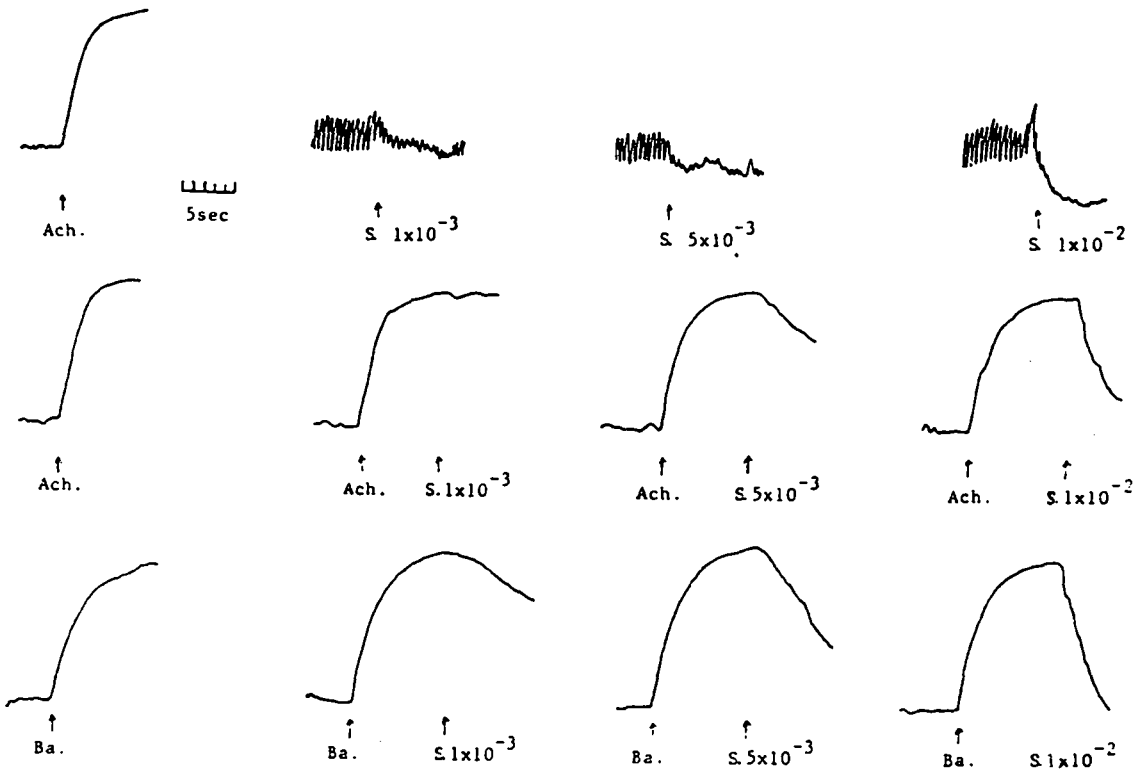


Fig. 2. Effect of Chungpasagan-Tang on isolated ileum of mice (Magnus method)
 Ach.: Acetylcholine 1×10^{-7} g/ml, Ba.: Barium chloride 5×10^{-4} g/ml,
 S.: Sample (g/ml)

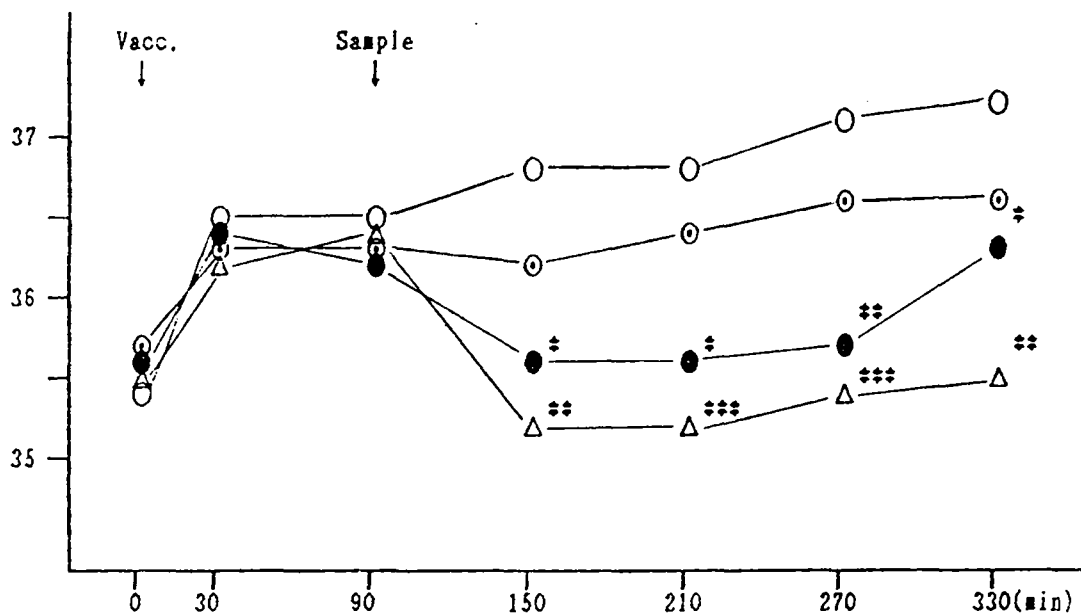


Fig. 3. Antipyretic effect of Chungpaesagan-Tang on the typhoid vaccine induced fever in rats.

-○- : Control, -○●- : Sample 1 g / kg, -●- : Sample 2 g / kg, -△- : Aminopyrine 0.1 g / kg.

* : Statistically significant compared with control group (*: $p < 0.05$,

** : $P < 0.01$ and *** : $P < 0.001$)

Table III. Anti-inflammatory effect of Chungpaesagan-Tang on yeast edema of the rat hind paws

Groups	Dose (g/kg, p.o.)	No. of animals	Paw swelling percent			
			1	2	3	4
Control	-	6	75.59	77.78	77.04	86.64
			± 2.95	± 5.16	± 4.85	± 10.22
Sample	1.0	6	71.42	73.71	69.02	81.21
			± 3.75	± 4.52	± 3.86	± 6.51
	2.0	6	66.56	75.04	57.35**	71.01
			± 4.57	± 3.63	± 3.02	± 4.38

a) : Mean ± Standard error

** : Statistically significant compared with control group ($p < 0.01$)

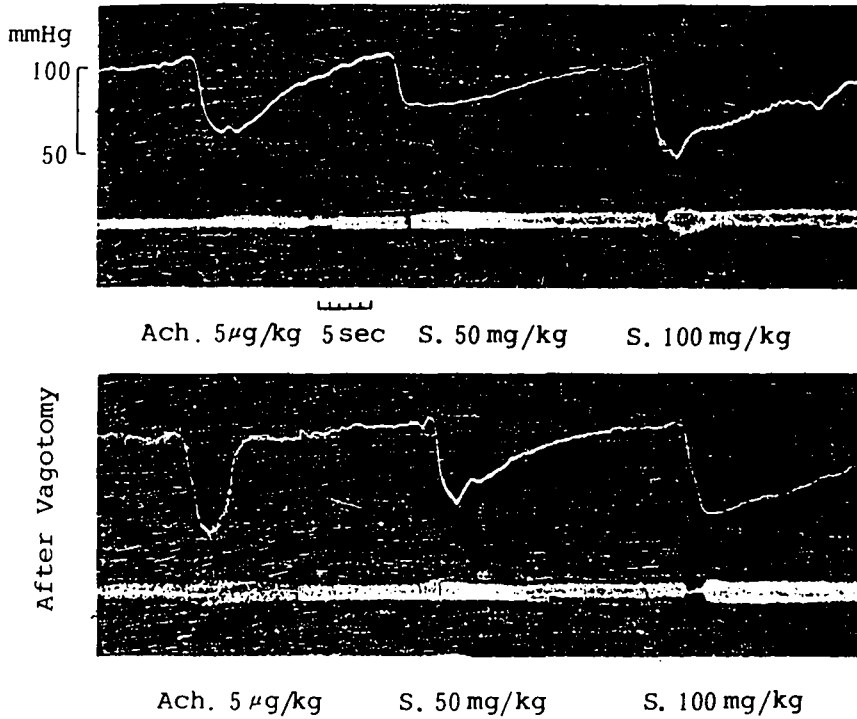


Fig.4. Effect of Chungpaesagan-Tang on blood pressure and respiration in anesthetized rabbits Ach.: Acetylcholine chloride

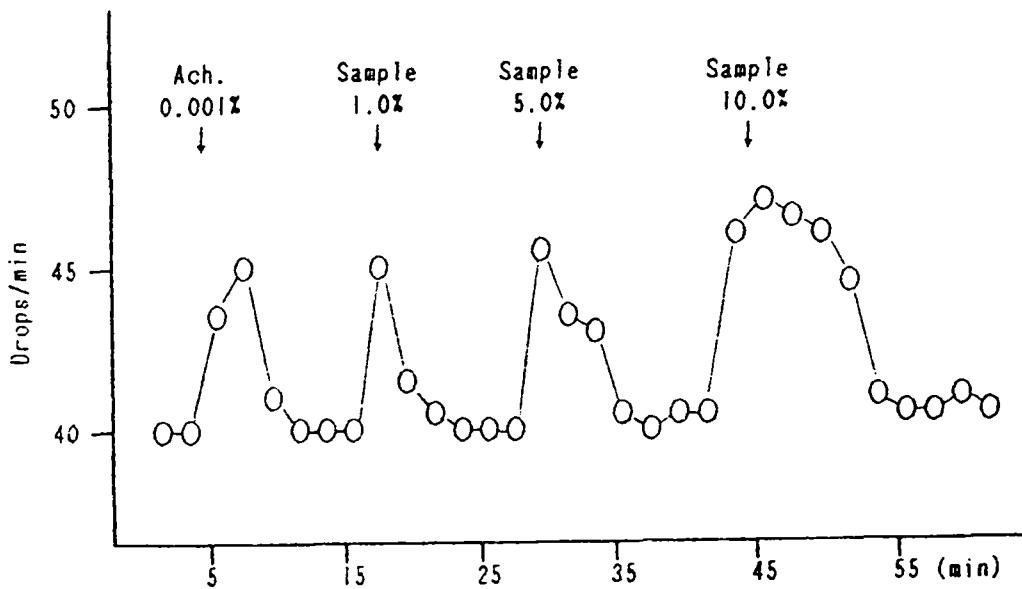


Fig.5. Effect of Chungpaesagan-Tang on the flow rate in the blood vessels of rabbits (Krawkow-Pissemiski method) Ach.: Acetylcholine chloride

Table I. Effects of Chungpaesagan-Tang on Writhing Syndrome in mice

Group	Dose (g/kg, p.o.)	No. of animals	No. of writhing syndrome	Inhibition percent
Control	-	6	52.8 ± 1.88 ^{a)}	-
Sample	0.5	6	42.8 ± 2.93 [*]	18.94
	1.0	6	35.8 ± 3.65 ^{**}	32.20
Aminopyrine	0.1	6	8.7 ± 2.12 ^{***}	83.52

a) : Mean ± Standard error

* : Statistically significant compared with control group (* : P < 0.05 ** : P < 0.01 and *** : P < 0.001)

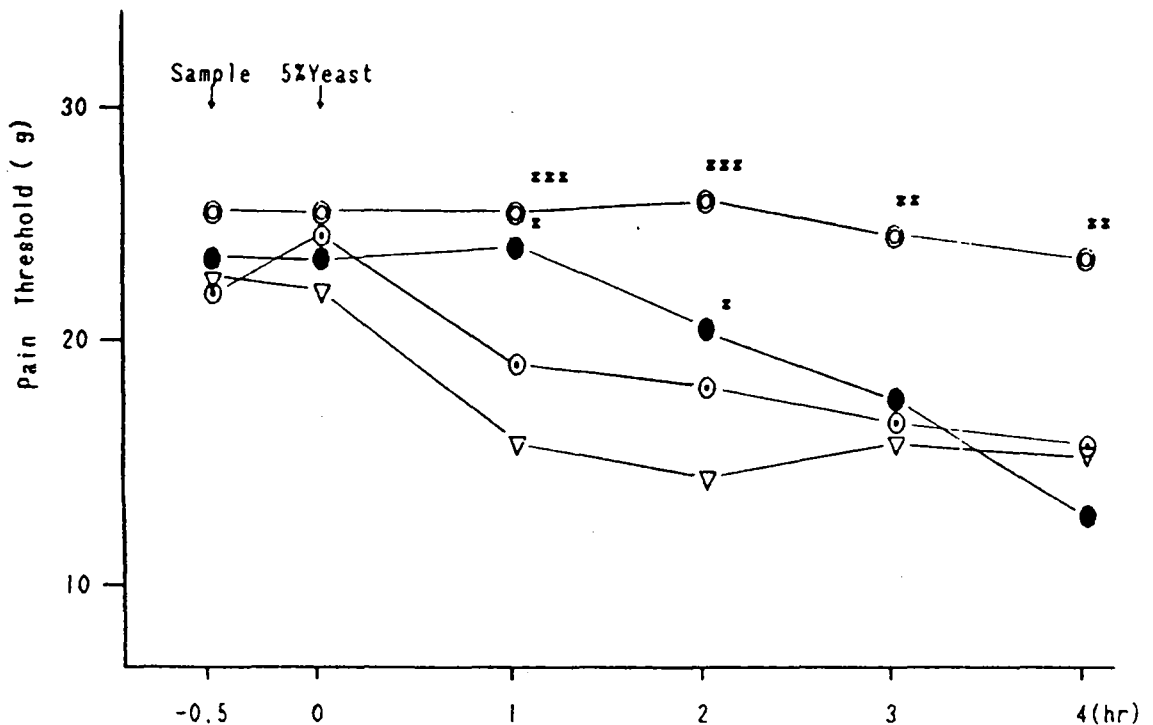


Fig. 1. Analgesic effect of Chungpaesagan-Tang on pressure pain threshold of rat hind paws
 - ▽ - : Control, - ○ - : Sample 1g/kg, - ● - : Sample 2g/kg, - ○ - : Aspirin 200 mg/kg
 * : Statistically significance compared with control data (* : P < 0.05, ** : P < 0.01 and *** : P < 0.001)

Table IV. Effect of Chungpaeseagan-Tang on the blood pressure and heart rate in normal rats.

Groups	Dose (g/kg, p.o.)	No. of animals	(Mean ± S.E.)			
			Blood pressure (mmHg) and heart rate (beats/min)			
			0	30	60	120 (min)
Control	-	5	98.9	110.3	114.2	108.4
			± 4.48	± 2.88	± 4.37	± 3.60
			430.0	382.0	398.0	384.0
Sample	1.0	5	100.3	107.1	110.7	98.9
			± 3.93	± 3.67	± 6.03	± 3.96
			430.0	416.0	406.5	424.0
Sample	2.0	5	90.2	84.0	99.2	94.4
			± 3.65	± 3.04***	± 4.97*	± 3.52*
			428.0	416.6	398	400.0
Hydralazine	0.01	5	96.3	59.2	64.2	69.7
			± 5.47	± 3.76***	± 4.25***	± 4.26***
			424.0	406.0	429.1	419.0
			±10.51	± 12.92	± 19.25	± 18.41

IV. 考 察

清肺瀉肝湯은 李⁶⁾가 著述한 東醫壽世保元에서 太陰人 肝受熱 裡熱病의 肝燥熱을 治療하는 處方으로 手指焦黑癰瘡病 消渴 虛勞夢泄病에 主治한다고 하였으며 宋¹¹⁾은 四象醫學의 藥理的 考察에서 太陰人 肝受熱 裏熱病論을 太陰人은 肝大하므로 肝陰이 盛하여 肝에 鬱熱이 생기기 쉽고 肝熱로 因하여 腑인 小腸에 熱이 鬱滯되면 大便秘結이 되며 太陰人에 溫病이 아니고 素病熱者가 肝熱로 榮血이 濁하고 侈

樂과 欲火가 太盛하면 肺가 더욱 燥해져서 消渴이나 虛勞夢泄이 된다고 보고 이때 熱多寒少湯이나 清肺瀉肝湯을 使用한다고 하였다. 太陰人 清肺瀉肝湯을 構成하고 있는 各 藥物의 效能을 살펴보면 葛根은 陽明經의 邪를 升散시켜 胃氣를 動하게 하며 止渴生津⁸⁾하며 辛涼解肌¹⁹⁾透瘀止瀉^{4,16)}하고, 主消渴解諸毒 解肌 開腠理¹⁴⁾하며 黃芩은 肺熱을 清하며⁹⁾, 陽明經 以外的 上中焦에 있는 實火와 濕熱을 瀉하고¹⁵⁾ 涼心¹⁴⁾하며 藥本은 祛風散寒 止痛¹⁸⁾하며 除風頸痛 長肌膚, 悅顏色¹⁹⁾하며, 桔梗은 開提氣血하면

서 表散寒邪하고 胸膈心經之滯를 開하여 陽明邪熱이 더이상 留滯할 수 없게 하며 8) 清熱¹⁷⁾ 開發和解, 開宣肺氣祛痰^{4,18)} 하고 宣肺祛痰¹⁶⁾ 下一切氣 破血積氣¹⁸⁾ 하며 白芷는 散風除濕^{4,18)} 하며 解表之力을 더하고¹⁵⁾ 肺, 胃, 大腸經의 餘邪를 清掃⁸⁾ 하며 破宿血 止痛排膿¹³⁾ 祛風解表¹⁶⁾ 한다. 蘿菔子는 吐風痰 消腫毒 下氣定喘 利大小便 止氣痛¹⁶⁾ 消食化積¹⁶⁾ 하며 升麻는 安魂定魄 行瘀血¹⁸⁾ 清熱解毒¹⁶⁾ 하고 大黃은 瀉滌腸胃 瀉熱毒破積滯 行瘀血^{4,18)} 하는 效能이 있다. 元等^{1,2,3,5,7)} 이 提示한 太陰人 清肺瀉肝湯의 效能은 中風二便閉, 癩疹 歷節風 六積 白淫 吐血 尿血 便血 痰飲流注 胞衣不下 產後腹痛 肝炎 膽囊炎 小兒五硬 等を 治한다고 알려져 있어 이의 臨床的 效果를 立證하기 爲하여 動物實驗에서 鎮痛 鎮靜 解熱 抗浮腫 血壓 및 血管과 摘出腸管에 對한 作用 等を 考察한 바 다음과 같다.

鎮痛作用을 檢定하기 爲하여 먼저 錯酸法을 利用하였는데 Collier 等⁴⁰⁾ 은 錯酸을 생쥐의 腹腔內 投與로 惹起되는 特有的 Writhing syndrome 을 Abdominal contraction response 라 하며 이 反應의 抑制를 指標로 하였다. 檢液의 投與로 對照群에 比해 有意성이 있는 Writhing Syndrome 抑制效果를 나타내었고, 檢液 1.0 g/kg 投與群에서는 對照群에 比하여 32.0%의 抑制效果를 觀察할 수가 있었다. 또한 Randall-Sellito 法에서도 檢液의 容量增加에 따라 疼痛閾值가 上升함을 觀察할 수가 있었다.

鎮靜作用을 檢討하기 爲하여 Pentobarbital sodium과 併用投與로 睡眠時間에 미치는 影響을 檢討한 바 Pentobarbital sodium 單獨投與時의 睡眠時間에 比하여 檢液을 前處理함으로써 睡眠時間 延長效果가 나타났으며 檢液 2.0 g/kg 投與群에서는 2倍 정도의 睡眠時間

延長效果가 認定되었다. 高木²⁴⁾ 等은 barbitatal 類와 同時投與로 睡眠時間을 延長시키는 作用을 갖는 藥物은 鎮靜作用의 중요한 因子라고 밝힌 바 있다. 解熱作用은 Typhoid vaccine 으로 發熱시켜 檢液을 投與한 바 檢液의 容量依存的인 發熱抑制 效果가 認定되었다. 消炎作用을 檢討하기 爲하여 實驗的으로 yeast 浮腫을 일으켜 檢液의 作用을 본 缺果 浮腫價를 有意性 있게 抑制시킴을 알 수 있었다.

생쥐摘出回腸管의 自動運動에 對하여 檢液投與로 강한 抑制作用을 나타내며 腸管收縮藥인 Ach. 및 Ba. 에 依해 收縮된 腸管에 대해서도 檢液의 濃度依存的인 拮抗效果를 나타냄을 알 수 있었다.

血壓實驗에서 먼저 正常흰쥐의 血壓 및 心搏數에 對한 變化를 測定한 結果 心搏數에 있어서는 別다른 變化를 觀察할 수 없었으나 有意的인 血壓降下 效果가 나타남을 알 수 있었고 토끼의 頸動脈 血壓實驗에서도 檢液投與로 血壓降下 效果가 나타남을 알 수 있었으며 vagotomy 後에도 前과 類似한 效果가 나타남을 알 수 있었다.

Krawkow-Pissemski 法에 依한 家兔耳殼血管灌流試驗에서 檢液에 依하여 灌流量의 顯著한 增加를 나타내어 血管이 擴張됨을 알 수 있었다.

鶴見 等³⁴⁾ 은 Ach. Serotonin histamine 및 Ba 에 依한 腸管收縮에 對해서 同時에 拮抗作用을 나타내었을 때에는 自律神經系와 聯關된 것이 아니고 平滑筋에 對한 直接作用임을 밝힌 바 있어 檢液은 平滑筋의 筋源性 弛緩作用이 있는 것으로 思慮되며 檢液은 血管平滑筋에 對한 直接的인 弛緩作用이 起因하는 血管擴張作用이 있는 것으로 思慮된다. 以上の 結果를 綜合하여 볼 때 太陰人 清肺瀉肝湯은 實驗的으로 鎮痛作用 腸管運動抑制作用 解熱作用

抗浮腫作用 血壓降下作用 血管擴張作用 等の效能에 있어서 臨床에서 提示되고 適應症에 對한 治療效果와 近致되는 것으로 思料된다.

V. 結 論

太陰人 淸肺瀉肝湯의 效能을 動物實驗을 通하여 研究檢討한 바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 錯酸法에서 Writhing Syndrome의 抑制效果 및 後肢加壓法에 의한 疼痛閾值上昇效果를 나타내었다.

2. Pentobarbital Sodium의 睡眠時間 延長效果를 나타내었다.

3. 생쥐摘出回腸管의 自動運動을 顯著히 抑制시키며 抗 acetylcholine作用 및 抗 barium chloride作用을 나타내어 消化器에 平滑筋의 筋原性 弛緩作用이 認定되었다.

4. Typhoid vaccine으로 發熱된 흰쥐에 對해 發熱抑制效果를 나타내었다.

5. Yeast誘發 浮腫에 對하여 浮腫增加率 抑制效果를 나타내었다.

6. 正常 흰쥐 및 家兔頸動脈 血壓實驗에서 血壓降下效果가 認定되었으며 이러한 效果의 일부는 血管 擴張作用에 起因하는 것으로 思慮되었다.

參 考 文 獻

1. 朴奭彥：東醫四象大典，서울，醫道韓國社，p.327，1977.
2. 元持常：東醫四象新編，서울，綜合醫苑社，pp.66-67，1974.
3. 廉泰煥：東醫四象處方集，서울，金剛出版社，p.114，1981.
4. 李尙仁：本草學，서울，醫學社，p.197，

- 1975.
5. 李乙浩·洪淳用：四象醫學原論，서울，壽文社，1973.
6. 李濟馬：東醫壽世保元，서울，信一文化社，pp.75-76，83，1972.
7. 尹吉永：四象體質醫學論，서울，崇一文化社，1980.
8. 韓東錫：東醫壽世保元註釋，서울，誠理會出版社，pp.304-305，1967.
9. 金東圭：淸肺瀉肝湯이 昇汞中毒家兔의 肝 및 腎臟機能에 미치는 影響，慶熙大學校 大學院，p.30，1982.
10. 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.18，1979.
11. 宋一炳：四象醫學의 藥理的 考察，서울，p.34，慶熙大學校 大學院，1968.
12. 李尙仁 外：淸肺瀉肝湯의 治療效果에 關한 實驗的 研究，慶熙韓醫大 論文集 (1)，p.9，1978.
13. 江蘇新醫學院 中藥大辭典，香洪，商務印書院，p.456，677，1776，pp.2018-2019，2208-2209，2675，1977.
14. 唐慎微：經史證類大觀本草，서울，崇文社，p.156，208，225，234，555，822，1977.
15. 上海中醫學院，方劑學，香港，商務印書院，p.27，1975.
16. 上海中醫學院，中草藥學 香港，商務印書院，p.40，54-56，198-199，452，1977.
17. 汪 昂：醫方集解，서울，杏林社，p.59，1975.
18. 李時珍：本草綱目，서울，高文社，p.415，453，463，491，740-741，925，1975.
19. 張隱庵：葉天士，陳修園，本草三家合註，서울，成輔出版社，p.127，1981.
20. 五味田裕·森井道雄·市丸保幸·森山峰博·植木昭和：7-chloro-1-methyl-5-pheny-

- H-1, 5-benzodiazepine-2, 4, (3H, 5H) -dial (chobazam) の行動薬理學的ならびに脳波學的研究, 日薬誌 82, p.267, 1983.
21. 高木敬次郎・小澤光: 薬物學實驗, 東京, 南山堂, p.59, 94, 96, 109, 197, 1970.
22. 高木敬次郎・小澤光: 惹物學實驗, 東京, 南山堂, p.94, 1972.
23. 高木敬次郎・木村正康・原田正敏・大塚恭男, 和漢薬物學, 南山堂, pp.155-156, 1982.
24. 大塚敬節: 臨床應用傷寒論解説, 大阪, 創元社, p.89, 1969.
25. 田村豊幸: 薬理學實驗法, 東京, 協同出版社, p.194, 1972.
26. 高木敬次郎・原因正敏: 芍薬の薬理學的研究 (第一報), 日薬理誌, p.89, 819, 1969.
27. 高木敬次郎・李殷方: 桔梗斗 薬理學的研究, 薬理雜誌, p.92, 951, 1972.
28. 高木敬次郎・宣岡節子: Anti-inflammatory Action Vitamin B₁ and its Derivatives, 薬學雜誌, p.1488, 1968.
29. 高木敬次郎・戸塚鍼男: Elcatomin の抗高血圧作用にるす研究, 日薬理誌, p.82, 383, 1983.
30. 古家敏大: Berberine の家兎心電圖に及ぼす影響, 日薬理誌, p.55, 1152, 1959.
31. 柴田丸・桜井信子・小野田真: 生薬「升麻」の薬理學的研究(第二報), サラシナンヨウマの抗炎症作用, 薬學雜誌, p.97, 911-915, 1977.
32. 岩本: 各部位血管に對する adrenaline acetylcholine すよじ Histamine 作用, 福岡醫誌, pp.3-7, 48, 1957.
33. 中山醫學院編(神戸 中醫學研究會譯): 漢薬の臨床應用, 東京, 醫齒薬出版, 1979.
34. 鶴見介登・安部 彰・藤林一・浅井肇・長坂光昭・三宅弘幸: 1 - (M - Chlorohenyl) -3 -N, N - Dimethylcarbamoyl -5 - methoxy pyrazole [PZ/77] の一般薬理作用, 日薬理誌, p.72, 41-52, 1976.
35. 山原條三: Berberine 型 Alkaloid の行動薬理學的研究(第一報), 日薬理誌, p.72, 899, 1976.
36. Whitte B.A; The use of changes in Capillary permeability in mice to distinguish between narcotic and non-narcotic analgesics, Brit, J, Pharmacol Exp. Therp p.150, 165, (1965)
37. Kosler, R, Anderson M. and E.J. de Beer: Acetic Acid Acid for Analgesic Screening Fed Proc, p.18, 412 (1959)
38. Randall L.D and Selitio J.J. A method for measurement of analgesis activity on inflammed tissue Arch Jnt Pharmacodyn p.111, 409 (1957)
39. Winder C.A, and Flataker, L; Reaction Throsholds to pressure in edematous hind paws of rat and response to analgesic drugs J. pharmacal Exp Therp, p.150, 165 (1965)
40. Collier H. O. J, Pinner C.C, Johnson, C.A, and schneider, C: The abdominal constraction response and its suppression by analgesic drugs in the mouse Brit J.pharmae Chemotuer p.32. 295-310 (1968)

ABSTRACT

Experimental Studies on the Effects of Taeŭmin Chungpaesagan-Tang

Soo Byung Young

In order to investigate experimentally the clinical effects of Taeŭmin Chungpaesagan-Tang (太陰人 清肺瀉肝湯) that was prescribed to cure the Kansuyŏlriyŏlbyŏng (肝受熱裏熱病) of Taeŭmin, the author experimented various activities of mixed extract from Taeŭmin Chungpaesagan-Tang by the methods prescribed in the experimental part. The results of the studies were summarized as follows;

1. In the acetic acid method experiment and the pressing hind paw method experiment, analgesic effects were noted.
2. The prolongation of the duration of hypnosis induced by Pen to barbital-sodium was noted.
3. Spontaneous movement of the isolated mice ileum was markedly suppressed, and Contraction to induced by acetylcholine, Barium chloride was inhibited.
4. Antipyretic action by Thyphoid vaccine were noted in mice.
5. Significant anti-edemic effects were recognized on the edema induced by yeast.
6. Hypotensive action due to vaso-dilatating of normal rats and rabbits were noted.