

消風痒除湯이 抗알레르기 및 鎮痛·消炎效果에 미치는 影響

金秀晶·金中鎬*·蔡炳允*

1. 緒 論

社會가 複雜해지고 産業과 文明이 發達하면서 自然環境汚染의 增加, 食生活의 變化, 스트레스의 加重等에 依하여³⁰⁾ 알레르기性 疾患이 每年 增加하고 있으며, 그 原因 또한 多樣해져 가는 趨勢이다.

알레르기에 關해서는 이미 紀元前에 食餌알레르기에 對한 記錄이 있었으며^{29, 42)} 20世紀에 접어들면서 알레르기性 疾患의 增加로 이에 對한 研究가 한층 活潑히 進行되어 왔으며, 最近 特히 急進的인 免疫學의 發展으로 알레르기性 疾患의 糾明 및 治療에 많은 進歩가 있었다³⁰⁾

알레르기란 말은 1906年 Clemens Freiherr von Pirquet가 “Allergie”라는 論文을 發表하면서 처음 使用한 用語로 그리스語의 allos (change, 變하다)와 ergo (act, 作用하다)의 合成語이다.^{6, 8, 14, 21, 42)} 그 概念은 異物質(抗原, Antigen)에 對한 特異한 變形된 反應을 나타내는 生化學的 現象이며^{11, 14, 31)} 이때 放出된 物質이 症狀를 일으키게 되면 알레르겐 (Allergen) 이

라 하고 그 結果 생긴 疾患을 알레르기疾患이라 한다.^{2, 3)}

人體가 抗原과 反應하는 境遇, 抗原에 對한 感受性이 낮아져서 疾病에 對하여 免疫 (Immunity) 現象이 되는 것과 反應能力이 非正常的으로 增加되어 過敏한 症狀를 일으키는 過敏症 (Anaphylaxis)으로 나눌 수 있으므로^{1, 14, 20, 56)} 알레르기에 對한 一般的인 概念은 여러가지 免疫反應에 依하여 일어나는 바람직하지 않은 生理的 反應을 가리킨다고 할 수 있으며^{1, 14, 19, 20, 21, 29, 33, 42)} 近來에는 過敏反應 (Hypersensitivity reaction)이라는 用語와 같은 뜻으로 使用되고 있다.^{1, 11, 13, 14, 20, 31, 45)}

알레르기로 因한 皮膚疾患으로는 두드러기, 습진, 아토피성피부염, 접촉성피부염, 지루성피부염, 식품알레르기, 약물알레르기 등이 있고^{1, 2, 5)} 韓醫學에서는 巢⁵¹⁾의 諸病原候論에는 “漆”의 過敏反應을 漆瘡이라고 하였으며 濕疹, 白屑風, 奶癬, 浸淫瘡 등이 이런 範疇에 該當된다.^{2, 24, 38, 43, 49)}

最近 皮膚疾患에 對한 實驗研究 및 알레르기로 因한 皮膚疾患에 對한 實驗研究로 黃⁴⁶⁾은 胡麻散, 金²⁶⁾은 淸肌散, 李³⁵⁾는 防風通聖散, 金²³⁾은

慶熙大學校 韓醫科大學 大學院
*慶熙大學校 韓醫科大學 外官科學教授

하여測定하였다.

檢液은 Sample群에는 33.5mg/20g을 Control群에는 同量의 生理食鹽水를 抗原誘發直前 및 16時間 後에 經口投與하였다.

(5) Sheep Red Blood Cell(SRBC)에 의한 遲延型 足浮腫反應⁵⁴⁾

A. 抗原의 調製

感作抗原과 誘發抗原으로는 SRBC (KOREA MEDIA CORP.)를 Hank's Balanced Salt Solution (HBSS; GIBCO, U.S.A.)으로 洗滌한 後 赤血球數를 調整하여 使用하였다.

B. SRBC에 의한 足浮腫 測定

생쥐 12마리를 1群으로 하여 Control群, Sample群으로 나누고 생쥐 1마리당 SRBC 2×10^8 cells를 尾靜脈에 注射하여 感作시킨 後 4일째 생쥐 1마리당 SRBC 10^8 cells를 左足蹠에 皮下注射하여 浮腫을 誘發시켰다. 誘發惹起 前 및 24時間 後의 足の 두께差를 dial thickness gauge (MITUTOYO, TOKYO, JAPAN)를 使用하여 測定하였다.

3) 氣痛作用에 對한 實驗

(1) 醋酸法⁶²⁾

檢液을 Sample群에는 33.5mg/20g, Control群에는 同量의 生理食鹽水를 經口投與한 30分 後 動物 各各에 0.7% 醋酸을 體重 20g당 0.2ml씩 腹腔注射하여 疼痛을 誘發시키고 正確히 10分 後부터 10分 동안에 일어나는 writhing Syndrome을 痛覺의 指標로 하여 그 頻度를 測定하였다.

5) 抗炎症에 對한 實驗

(1) Carrageenin 浮腫實驗

1% carrageenin 生理食鹽水 0.1ml/rat을

後肢足蹠皮下에 注射하고 足蹠浮腫을 Winter⁵⁸⁾ 등의 方法으로 測定하였다.

檢液은 carrageenin液 注射 30分 前에 Sample群에 33.5mg/20g, Control群에는 同量의 生理食鹽水를 經口投與하였으며, plethysmometer (7150, UGD BASILE, ITALY)로 足蹠浮腫을 3時間 後에 測定하였다.

다음식에 의하여 浮腫增加率 및 浮腫抑制率을 算出하였다.

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

ET = 足蹠皮下注射後의 足容積

EC = 足蹠皮下注射前의 足容積

$$\text{浮腫抑制率} = \frac{Sc-Sr}{Sc} \times 100(\%)$$

Sc = 對照群의 浮腫增加率

Sr = 檢液投與群의 浮腫增加率

Ⅲ. 實 驗 成 績

1. Serotonin에 의한 血管透過性反應에 미치는 影響

Serotonin에 의해 誘發된 血管透過性反應에 對하여 色素漏出量을 測定하여 본 結果, 對照群은 30.4 ± 2.5 , Sample群은 26.7 ± 2.1 로 나타나 Sample群은 對照群에 比하여 減少하는 傾向이 있으나 有意性은 없었다(Table I).

Table I . Effect of Sopoongyangjetang on Vascular Permeability Responses to Intradermal Serotonin in Rats

Group	N0. of animals	Dose (mg/200g)	Route	Dye exudation (ug/ml)	P value
Control	12		P.O.	30.4±2.5a)	
Sample	12	335.0	P.O.	26.7±2.1	N.S.

a) : Mean±Standard Error.

Sample : Solid of extract of Sopoongyangjetang.

N.S. : None significant.

2. Histamine에 의한 血管透過性反應에 미치는 影響

Histamine에 의해 誘發된 血管透過性反應에 對하여 色素漏出量을 測定하여 본 結果, 對照群

은 33.5±3.1, Sample群은 25.1±1.9로 나타나 Sample群은 對照群에 比하여 有意性있는(p< 0.05) 減少를 나타내었다 (Table II).

Table II . Effect of Sopoongyangjetang on Vascular Permeability Responses to Intradermal Histamine in Rate

Group	N0. of animals	Dose (mg/200g)	Route	Dye exudation (ug/ml)	P value
Control	12		P.O.	33.5±3.1a)	
Sample	12	335.0	P.O.	25.1±1.9	0.05

a) : Mean±Standard Error.

Sample : Solid of extract of Sopoongyangjetang.

3. Homologous passive cutaneous anaphylaxis 에 미치는 影響

Homologous PCA에 의한 色素漏出量을 測定 한 結果, 對照群은 19.4 ±1.6Sample群은 14.9

±1.4로 나타나 Sample群은 대조군에 비하여 유의성 있는(p< 0.05)감소를 나타내었다 (Table III).

Table III. Effect of Sopoonyangjetang on Homologous PCA in Rats provoked by IgE-like Antibody against Egg Albumine

Group	NO. of animals	Dose (mg/200g)	Route	Dye exudation (ug/ml)	P value
Control	12		P.O.	19.4±1.6a)	
Sample	12	335.0	P.O.	14.9±1.4	0.05

a): Mean±Standard Error.

Sample: Solid of extract of Sopoonyangjetang.

4. Picryl chloride에 의한 接觸性皮膚炎症에 미치는 影響

Picryl chloride에 의해 誘發된 遲延型過敏反應에 對하여 생쥐의 귀두께의 變化를 測定하여

본 結果, 對照群은 0.063±0.006, Sample群은 0.043±0.005로 나타나 Sample群은 對照群에 比하여 有意性 있는(p< 0.01)減少를 나타내었다 (Table IV).

Table IV. Effect of Sopoonyangjetang on Contact Dermatitis to Picryl Chloride in Mice

Group	NO. of animals	Dose (mg/200g)	Route	Dye exudation (ug/ml)	P value
Control	12		P.O.	0.063±0.006a)	
Sample	12	33.5	P.O.	0.043±0.005	0.01

a): Mean±Standard Error.

Sample: Solid of extract of Sopoonyangjetang.

5. 緬羊赤血球에 의한 足浮腫反應에 미치는 影響

緬羊赤血球에 의해 誘發된 遲延型過敏反應에 對하여 생쥐의 兩側 足趾두께의 變化를 測定하여

본 結果, 對照群은 0.61±0.05, Sample群은 0.44±0.05로 나타나 Sample群은 대조군에 比하여 유의성 있는(p< 0.05) 감소를 나타내었다 (Table V).

Table V . Effect of Sopoonyangjetang on Delayed Type Hypersensitivity Response to SRBC in Mice.

Group	NO. of animals	Dose (mg/200g)	Route	Fovt paol swelling (mm)	P value
Control	12		P.O.	0.61±0.05a)	
Sample	12	33.5	P.O.	0.44±0.05	0.05

a): Mean±Standard Error.

Sample: Solid of extract of Sopoonyangjetang.

6. 鎮痛作用

醋酸法에 의한 消風痺除湯의 鎮痛作用에 關한 實驗에서 writhing syndrome의 頻度を 測定하여 본 結果, 對照群에서는 34±3, Sample群에서는 18

±2로 나타나 Sample群은 대조군에 비하여 유의성 있는(p< 0.01) 감소를 나타내었다 (Table VI).

Table VI Analgesic Effect of Sopoonyangjetang by Acetic Acid in Mice.

Group	NO. of animals	Dose (mg/200g)	Route	Writhing syndrome freguebcy	P value
Control	10		P.O.	34±3	
Sample	10	33.5	P.O.	18±2	0.01

a): Mean±Standard Error.

Sample: Solid of extract of Sopoonyangjetang.

7. 消炎作用

Carrageenin法에 의한 實驗을 하여 浮腫增加率 및 浮腫抑制率을 測定하여 본 結果, 對照群에서의 浮腫增加率は 48.8±4.9, Sample群에서의 浮腫增加

率は 31.1±2.5였으며 浮腫抑制率は 36.27로 나타나 Sample군은 대조군에 비하여 유의성 있는(p < 0.01) 감소를 나타내었다 (Table VII).

Table VII Anti-inflammatory Effect of Sopoonyangjetang on Formation of Paw Edema by Carrageenin in Rats

Group	NO. of animals	Dose (mg/200g)	Route	In crease in paw edema (%)	Inhibition (%)	P value
Control	10		P.O.	48.8±4.9		
Sample	10	33.5	P.O.	31.1±2.5	36.27	0.01

a): Mean±Standard Error.

Sample: Solid of extract of Sopoonyangjetang.

IV. 考 察

알레르기疾患이 알려지기 始作한 것은 紀元前 1世紀부터이지만^{29,42)} 크게 問題되기 始作한 것은 最近 産業 및 文明의 發達로 生活環境이 점점 汚染되고 多様な 起因性 抗原이 排出됨에 따라 이런 抗原에 露出되는 機會가 많아짐으로써 날로 알레르기性 疾患이 增加되면서 부터이다^{41,45)}.

알레르기란 말은 生體의 變化된 反應能力 (altered capacity react) 이라는 뜻으로^{5,14,45)} 生體가 同一한 抗原에 反復의으로 接觸함으로써 그 抗原에 對하여 처음에는 認定되지 않았던 異常反應을 일으키는 狀態 卽, 抗原抗體反應의 結果로 生體에 나타나는 異常反應이 非正常的으로 增加되어 生體에 對해 有害한 作用을 하는 境遇를 말한다^{14,21,33,42)}.

生體가 그 자신의 構成成分과 다른 物質에 對해서 나타나는 反應으로 免疫反應이 있는데 이는 外部感染에 대한 防禦作用 및 腫瘍細胞의 成長을 抑制하는 등 여러가지로 生體에 有益한 役割을 하지만^{1,19,20,29)} 이러한 免疫反應의 結果로서 生體에 害로운 現象을 招來하는 境遇를 過敏反應

(hypersensitivity reactions) 卽, 알레르기 (allergy) 라 한다^{1,4,7,20)}.

알레르기 反應에서 生體는 特異의 抗原과의 接觸에 依해 炎症反應과 組織損傷을 가져오게 된다^{5,20)}. 炎症은 살아있는 組織이 變異性過程에 依해 損傷되는 것으로 여러가지 原因에 依해 細胞가 죽거나 損傷을 받는데 여기에는 外傷, 寒冷, 熱, 放射線 등의 物理的 原因, 藥品, 毒極物 등의 化學的 原因, 박테리아, 바이러스, 寄生蟲 등의 感染性 原因, 抗原抗體反應, 細胞性免疫反應 등의 免疫學的 原因이 關係되고 急性炎症의 典型的인 症狀은 發赤, 發熱, 浮腫, 疼痛, 機能喪失 등이다^{5,55)}.

韓醫學에서 免疫이나 알레르기라는 概念은 疾病의 發生 및 進行이 一定한 條件下에서의 正邪抗爭으로 發現된다²⁰⁾. 疾病을 發生시키는 여러 가지 病因 中外因과 病理的 產物을 합쳐서 病邪라고 하며 이러한 病邪에 對한 人體의 抵抗力을 正氣라고 하는데 여기에는 人體 各 臟腑組織器官의 機能, 外界環境에 對한 適應力 등도 包含된다^{39,44)}. 靈樞百病始生篇¹⁷⁾에서 風雨寒熱邪를 만나도 虛하지 않으면 사람을 傷하지 못한다고 하였고 素問. 刺法論, 素問. 評熱病論¹⁶⁾에서 疾病에 對한 抵抗力

이 正氣라 하였으며 人體의 正氣가 旺盛하면 邪氣가 쉽게 侵犯하지 못하고 正氣가 虛한 틈을 타서 邪氣가 侵犯하면 비로소 疾病이 發生된다고 하였다. 素問·痺論¹⁰⁾에서는 衛氣가 外邪防禦의 役割을 하며 衛氣가 弱하면 外邪에 侵襲되므로 衛氣가 皮膚, 肌肉 및 內部臟器를 保護하는 機能을 가진다고 하였다^{15, 39)}. 또한 扶正祛邪가 身體活動의 抗病力을 增加시켜 邪氣가 侵犯하지 못하게 하고²⁾ 人體의 陰과 陽이 失調되면 正氣不足하게 되고 여기에 病邪가 作用함으로써 發生된다¹²⁾.

本 實驗에 使用한 消風痒除湯의 藥性에 關하여 考察하여 보면 生地黃은 甘苦寒하여 清熱 涼血生津하고 生血 止血 利尿 消瘀하며 抗炎, 抗真菌作用이 있어 蕁麻疹, 濕疹 등의 血熱로 因한 皮膚病을 治療하고 牡丹皮는 苦辛微寒하여 清熱涼血活血 祛瘀하고 止血 除煩熱하며 抗菌作用이 있어 諸癰瘡를 治療하고 當歸는 甘辛溫하여 補血活血止痛 潤燥하고 澤皮膚 養血生肌排膿하며 抗炎, 抗菌, 鎮痛, 鎮靜作用이 있어 癰疽, 瘡瘍 등을 治療하고 川芎은 辛溫하여 祛風止痛 活血潤燥 散瘀하며 抗菌, 鎮痛, 鎮靜, 排膿, 末梢血管擴張作用이 있고 抗真菌 및 各種 皮膚真菌를 抑制하여 蕁麻疹, 濕疹 등을 治療하고 甘草는 甘平하여 補脾和中하고 補中益氣 清熱解毒 緩急止痛하며 消炎, 解毒, 鎮驚, 鎮痛, 抗菌, 抗過敏反應作用이 있어 陰下濕瘍, 瘡疽 등을 治療하고 防風은 辛甘溫하여 祛風發表 勝濕利尿 止痛解毒하며 解熱, 抗菌, 消炎, 鎮痛, 抗바이러스作用이 있어 一切風瘡疥癬, 皮膚搔痒, 隱疹을 治療하고 荊芥는 辛溫하여 祛風發表 理血透疹하며 解熱, 止血, 消炎, 發汗, 止痒, 抗病原微生物作用이 있어 癰腫, 瘡瘍, 癩癧 등을 治療하고 赤芍藥은 苦酸冷하여 養血止痛 緩中平肝 養陰除煩하며 抗菌, 鎮痛, 鎮靜, 解熱, 消炎作用이 있고 金銀花는 甘寒하여 清熱解毒 理氣活血하며 解熱,

利尿, 消炎, 抗菌作用이 있고 連翹는 苦微寒하여 瀉火濕熱 解毒除煩 消腫排膿 散結止痛하며 解熱, 消炎, 鎮痛, 鎮靜, 利尿, 抗菌, 毛細血管擴張作用이 있어 十二經瘡를 治療하고 浮萍草는 辛寒하여 發汗解表 祛風利水 消腫解毒 透疹하며 解熱, 消炎, 利尿, 解毒作用이 있어 班疹, 癰疽熱腫, 隱疹搔痒, 麻疹 등을 治療하고 犀角은 苦鹹寒하여 清熱解毒 瀉火止血 涼血祛風하며 解熱, 止血, 鎮驚, 血管擴張作用이 있어 痘瘡, 丹毒, 癰疽, 疔瘡 등을 治療하고 黃芩 酒炒는 苦寒하여 清上焦實火하고 除脾家濕熱 清熱燥濕 瀉火解毒하며 抗炎, 解熱, 鎮靜, 解毒, 利尿, 抗過敏反應, 抗菌, 抗바이러스作用이 있고 薄荷는 辛涼하여 消散風熱 清利咽喉 透疹 宣滯解鬱하며 消炎, 鎮痛, 止痒, 抗菌, 毛細血管擴張作用이 있어 癩癧, 隱疹, 瘡疹 등을 治療한다⁹⁾ 0.50, 52, 53).

實驗結果, 消風痒除湯의 抗알레르기作用을 알아보기 위한 實驗 中에서 serotonin血管透過性에 依한 色素漏出量 檢査에서 消風痒除湯 投與群은 對照群에 比하여 減少하는 傾向은 있었으나 有意性은 없었다.

Histamine 血管透過性에 依한 色素漏出量 檢査에서 消風痒除湯 投與群은 p<0.05로 有意性이 認定되었다.

Homologous PCA에 依한 色素漏出量 檢査에서는 消風痒除湯 投與群은 p<0.05로 有意性이 認定되었다.

이와 같은 實驗에서 血管透過性이 抑制된 것은 黃芩^{38, 52)} 甘草⁵²⁾의 抗알레르기作用과 川芎^{10, 52)}, 連翹¹⁰⁾, 甘草^{10, 52)}, 犀角⁵²⁾의 毛細血管透過抑制作用에 依한 것으로 思慮된다.

Picryl chloride에 依한 接觸性 皮膚炎症 反應의 兩 귀두께 測定에서 消風痒除湯 投與群은 P < 0.01 로 有意性이 認定되었다. 이는 處方 中

黃芩^{38, 52}, 甘草⁵²의 항알레르기 작용과 防風⁴⁰, 連翹^{10, 52}, 芍藥²², 金銀花^{10, 52}의 解熱消炎作用에 의한 것으로 思慮된다.

緬羊赤血球에 의한 足浮腫反應의 實驗에서는 생쥐의 兩足蹠두께의 變化를 測定한 結果, 消風痒除湯 投與群은 $p < 0.05$ 로 有意성이 認定되었다. 이것은 生地黃⁴⁷의 SRBC遲延型 過敏反應抑制效果와 浮萍草^{9, 10}, 連翹^{9, 10, 50}의 行水, 消腫作用에 의한 것으로 思慮된다.

醋酸法에 의한 鎮痛作用에 관한 實驗에서는 消風痒除湯 投與群은 $P < 0.01$ 로 有意성이 認定되었다. 이는 處方中의 川芎^{10, 50, 52}, 當歸^{10, 28, 50, 52}, 甘草^{10, 50, 52}, 防風^{9, 40}, 芍藥^{10, 22}의 鎮痛, 鎮靜效果에 의한 것으로 思慮된다.

Carrageenin法에 의한 消炎作用에 관한 實驗에서는 消風痒除湯 投與群은 $P < 0.01$ 로 有意성이 認定되었다. 이는 處方中에서 黃芩³⁸, 芍藥²², 防風⁴⁰의 消炎作用에 의한 것으로 思慮된다.

以上の 實驗結果 消風痒除湯은 養血祛風, 止痒, 清熱解毒, 消炎, 鎮痛, 抗菌 및 抗過敏反應作用이 있는 藥物로 構成되어 있어 陰虛또는 血虛하여 火가 動하였거나 風, 濕, 熱邪가 主로 人體의 皮膚에 侵犯하여 여러가지 알레르기 症狀을 誘發할 때 廣範圍하게 應用할 수 있을 것으로 思慮된다.

V. 結 論

消風痒除湯의 抗알레르기 및 鎮痛, 消炎 效果에 관한 實驗을 觀察하였던 바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 消風痒除湯은 Serotonin에 의한 血管透過性 反應에 對하여 減少하는 傾向을 보였으나

有意성은 없었다.

2. 消風痒除湯은 Histamine에 의한 血管透過性 反應에 對하여 有意性 있는 減少效果를 나타내었다.

3. 消風痒除湯은 Homologous passive cutaneous anaphylaxis에 미치는 影響에 對하여 有意性 있는 減少效果를 나타내었다.

4. 消風痒除湯은 Picryl chloride에 의한 接觸皮膚炎症反應에 對하여 有意性 있는 減少效果를 나타내었다.

5. 消風痒除湯은 緬羊赤血球에 의한 足浮腫反應에 對하여 有意性 있는 減少效果를 나타내었다.

6. 消風痒除湯은 醋酸法에 의한 鎮痛作用에 對하여 有意性 있는 減少效果를 나타내었다.

7. 消風痒除湯은 Carrageenin法에 의한 消炎作用에 對하여 有意性 있는 減少效果를 나타내었다.

參 考 文 獻

1. 康秉秀: 漢方臨床 알레르기, 서울, 成輔社, p. 13, pp.22-23, 187-201, 1988
2. 康哲榮: 알레르기疾患의 診斷과 治療, 서울, 一朝閣, p.222, 241, 253, 269, 287, 1987.
3. 康哲榮: 臨床알레르기學, 서울, 麗文閣, pp.1-17, 103-109, 120-128, 1984.
4. 金東輝 外: 最新診斷과 治療, 서울, 藥業新聞 出版局, p.512, pp.614-623, 1986.
5. 大韓皮膚科學會: 皮膚科學, 서울, 麗文閣, pp. 17-20, 29-35, 1990.
6. 閔昌弘: 最新微生物學, 서울, 高文社, pp.79-137, 1978.

7. 朴承咸：醫學免疫學，서울，大學書林，pp.65—72，1982.
8. 李文鎬 外：內科學，서울，學林社，p.1996，1986.
9. 李尙仁：本草學，서울，修書院，p.59，102，108，193，206，222，253，408，430，515，521，534，1982.
10. 李尙仁 外：漢藥臨床應用，서울，成輔社，pp.50—52，p.63，71，pp.119—120，p.124，pp.131—132，141—143，300—301，p.318，pp.362—363，399—400，1982.
11. 李淵台：最新免疫學，서울，集文堂，pp.27—28，1982.
12. 李鍾馨·崔虎錫：漢方臨床入門，서울，成輔社，pp.57—59，p.63，pp.280—289，1985.
13. 醫學教育研修院：家庭醫學，서울，서울대학교出版部，pp.248—250，604—607，612—613，p.684，1988.
14. 丁圭萬：알레르기와 漢方，서울，圖書出版第一路，pp.15—17，98—102，108—111，1990.
15. 許 浚：東醫寶鑑，서울，大成文化社，p.75，1983.
16. 洪元植：黃帝內經 素問，서울，東洋醫學研究院，p.123，162，229，282，1985.
17. 洪元植：黃帝內經 靈樞，서울，東洋醫學研究院，p.286，1985.
18. 姜暻堧：加味升麻葛根湯의 效能에 關한 實驗的 研究，慶熙大學校 大學院，1992.
19. 姜錫峯·安圭錫·金光湖：白何首烏와 黃精이 細胞性및 體液性 免疫反應에 미치는 影響，慶熙韓醫大 論文集，9：367—373，1986.
20. 康哲榮：알레르기의 免疫學的 背景，大韓小兒科學會誌，21：3—7，1978.
21. 吉村永星：알레르기性 鼻息에 關한 文獻的 考察，慶熙大學校 大學院，1989.
22. 金東傑：芍藥類의 藥效에 關한 研究，慶熙大學校 大學院，1984.
23. 金中鎬·蔡炳允：消風散과 加味消風散이 免疫反應및 抗알레르기에 미치는 影響，大韓韓方外官科學會誌，4：13，1991.
24. 金中鎬：隱疹患者에 對한 臨床的 考察，大韓韓醫學會誌，7：84—94，1986.
25. 金鎮一：아토피性皮膚炎에 關한 東西醫學的 考察，慶熙大學校 大學院，1987.
26. 金蕙靜：清肌散의 效能에 關한 實驗的 研究，서울，慶熙大學校 大學院，1990.
27. 박경준 外：알레르기성 비염의 임상적 고찰，서울，大韓耳鼻咽喉科學會誌，31：614，1988.
28. 朴快煥：當歸水針이 鎮痛效果에 미치는 影響에 關한 研究，慶熙大學校 大學院，1984.
29. 방기룡 外：비알레르기의 임상적 연구，大韓耳鼻咽喉科學會誌，28：307—325，1985.
30. 蘇敬順：消風清熱加減方이 알레르기豫防및 治療에 미치는 影響，慶熙大學校 大學院，1990.
31. 손근찬：알레르기질환의 진단과 자연경과，대한알레르기학회지，5：64，1985.
32. 申鉉大：芍藥이 鎮痛，鎮痙에 미치는 影響，서울，慶熙大學校 大學院，1976.
33. 俞太燮：荊芥連翹湯의 抗알레르기 作用에 關한 實驗的 效果，慶熙大學校 大學院，1990.
34. 尹珠英：消風散과 加味消風散의 效能에 關한 實驗的 研究，慶熙大學校 大學院，1989.
35. 李東鉉：防風通聖散 및 防風通聖散加味方이 抗알레르기와 免疫反應에 미치는 影響，慶熙大學校 大學院，1990.
36. 李東鉉：알레르기性 鼻炎에 關한 文獻考察，

- 慶熙大學校 大學院, 1988.
37. 이상철: 알레르기성 비염환자에서 총IgE치와 제 소견과의 비교, 大韓耳鼻咽喉科學會誌, 30: 429-437, 1987.
 38. 李暎鍾: 黃芩의 採取時期에 따른 成分定量과 效能에 關한 研究, 慶熙大學校 大學院, 1986.
 39. 李在媛: 仙方敗毒湯이 抗알레르기作用에 미치는 影響, 慶熙大學校大學院, 1989.
 40. 李鍾國: 防風水針이 鎮痛, 消炎, 解熱및 鎮痙에 미치는 影響, 慶熙大學校 大學院, 1985.
 41. 李宗宇: 犀角消毒飲 및 犀角消毒飲加味方の 抗알레르기에 關한 實驗的 研究, 慶熙大學校大學院, 1992.
 42. 鄭昇杞: 알레르기疾患의 韓方療法, 大韓韓醫學會誌, 11: 11-15, 1990.
 43. 蔡禹錫: 免疫疾患의 韓方概念과 治療에 關한 文獻의 考察, 大韓韓醫學會誌, 11: 54-91, 1990.
 44. 崔平洛: 鹿茸이 Methotrexate로 誘發된 免疫低下에 미치는 影響, 慶熙韓醫大論文集, 10: 589-604, 1987.
 45. 韓河均: 酒歸飲 및 酒歸飲加味方の 抗알레르기에 關한 實驗的 效果, 慶熙大學校 大學院, 1991.
 46. 黃敏煥: 胡麻散의 效能에 關한 實驗的 研究, 慶熙韓醫大論文集, 10: 564-577, 1987.
 47. 黃永明: 生地黃, 乾地黃, 熟地黃, 細胞性免疫反應 및 體液性免疫反應에 미치는 影響, 서울, 慶熙大學校 大學院, 1987.
 48. 顧伯康 外: 東洋醫學叢書 VIII3, 上海, 上海科學技術出版社, pp. 137-140, p.143, 146, 1990.
 49. 上海中醫學院 編: 中醫外科學, 上海, 商務印書館, p.101-108, 1981.
 50. 上海中醫學院 編: 中草藥學, 上海, 商務印書館, p.31, 33, 47, 123, 127, 129, 137, 198, 378, 525, 561, 1983.
 51. 巢元方: 巢氏諸病原候論, 台中, 昭人出版社, 第三十五卷, p.19, 1958.
 52. 王浴生 外: 中藥理與應用, 北京, 人民衛生出版社, pp.120-122, 265-273, 401-404, 424-431, p.461, pp.516-518, 530-531, 704-706, 744-745, 956-961, 1157-1159, 1244-1246, 1983.
 53. 李時珍: 圖解本草綱目, 서울, 高文社, p.400, 453, 459, 484, 594, 631, 1983.
 54. 大森健守 外: Oxatomine 藥理作用, 日藥理誌, 80, pp.261-270, 1982.
 55. A.D.T.Govan, P.S.Macfarlane, R.Carrander: Pathology illustrated, New York, Churchill Livingstone, p.29, 1986.
 56. Elliott Middleton, Jr.Charles E.Reed, Elliot F.Ellis, N.Franklin Adkinson, Jr., John W. Yunginger: Allergy, Washington, D.C., The C.V.Mosby, p.3, 809, pp.834-835, 1988.
 57. Asherson, G.L. and Ptak.: Immunology, 15: 405, 1968.
 58. C.A.Winter: E.A.Risley G.W.Nuss L. Pharma-chal, Exp, Therap, 141: 369, 1962.
 59. Katayama.S., Shionaya, H.Ohtake, S.: Microbiol.Immunol., 22: 89, 1978.
 60. Koda, A.et.al: Anti-allergic action of crude drugs and blended chiese traditional medicines; Effect on Type I and Type IV aller-gic reaction, Folia pharmacol, Japan, 80: 30-41, 1982.

61. Stotland, L.M. and Share, N.N.: Canada J. Physiol. Pharmacol.,52:111, 1974. lary permeability in mice to distinguish between narcotic and nonnarcotic analgesics, Brito J. Pharmacol., 22:246, 1964.
62. Whittle B.A.: The use of changes in capil-

ABSTRACT

Study on the Effects of Sopoonyangjetang on the Anti-allergic Effect, Analgesic Action and Anti-inflammatory Action.

Experimental studies were done to research the clinical effects of Sopoonyangjetang on the Anti-allergic effect, Analgesic action and Anti-inflammatory action.

The results obtained as follows ;

1. In effect of Sopoonyangjetang on vascular permeability responses to intradermal serotonin, it had tendency to decrease, but was none significant effect.
2. In effect of Sopoonyangjetang on vascular permeability responses to intradermal histamine, it revealed significant effect.
3. In the homologous PCA provoked by the IgE-like antibody against white egg albumin, Sopoonyangjetang showed significant effect.
4. In the delayed type hypersensitivity responses to picryl chloride, Sopoonyangjetang was proved significant effect.
5. In the delayed type hypersensitivity responses to SRBC, Sopoonyangjetang revealed significant effect.
6. In analgesic action by acetic acid method, Sopoonyangjetang was recognized significantly.
7. In Anti-inflammatory action by carrageenine method, Sopoonyangjetang showed significant effect.