

酒歸飲 및 酒歸飲加味方의 抗알레르기에 관한 實驗的 效果

韓河均* · 李在媛** · 丁奎萬***

ABSTRACT

Study on the effects of Juguieum and Juguieum-gamibang on the Anti-allergic effect

Experimental studies were done to research the clinical effects of Juguieum and Juguieum-gamibang (Juguieum with Lonicerae Flos and Forsythiae Fructus added) on the Antiallergic effect.

The results obtained as follows;

1. In the effects of Juguieum and Juguieum-gamibang on vascular permeability responses to intradermal histamine, Juguieum group revealed none significant effect, but Juguieum-gamibang group revealed significant effect.
2. In the effects of Juguieum and Juguieum-gamibang on vascular permeability responses to intradermal serotonin, Juguieum and Juguieum-gamibang groups revealed significant effect.
3. In the 48hrs homologous passive cutaneous anaphylaxis provoked by the IgE-like antibody against egg albumin, Juguieum and Juguieum-gamibang groups revealed significant effect.
4. In the delayed type hypersensitivity responses to Picryl Chloride, Juguieum and Juguieum-gamibang groups revealed significant effect.
5. In the delayed type hypersensitivity responses to SRBC, Juguieum group revealed significant effect, but Juguieum-gamibang group revealed none significant effect.

According to above-stated results, Juguieum and Juguieum-gamibang are concluded to be effective as anti-allergic regimen and recommended to be used for the treatment of type I and type IV allergic disease.

* 慶南 金海 韓河均韓醫院

** 慶山大學校 韓醫科大學

*** 慶熙大學校 韓醫科大學

I. 緒 論

알레르기성 疾患이 알려지기 始作한 것은 紀元前 1世紀 때부터이지만⁴⁶⁾, 알레르기성 疾患이 크게 問題되기 始作한 것은 工業의 發達로 各種 人工物質이 우리 生活環境을 汚染시켜 多様な 起因性 抗原을 排出하고, 따라서 이런 起因性 抗原에 露出되는 機會가 많아지면 서부터이다. 最近 우리 나라에서도 여러 産業과 文明의 發達로 起因性 抗原이 多様해져 알레르기성 疾患이 날로 增加되고 있는 趨勢이다.

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.^{22,28,46)} 이는 “生體의 變化된 反應能力(altered capacity react)”이라는 뜻으로 生體가 同一한 抗原에 反復적으로 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 有害한 作用을 하는 境遇를 말하는 것으로^{22, 28,41,46)} 近來에 와서는 過敏反應(hypersensitivity reactions)이라는 用語와 같은 뜻으로 使用되고 있다.^{11,14,15,22,26,42,48)}

小兒科 領域에서 자주 볼 수 있는 알레르기 疾患으로는 氣管支喘息, 알레르기성 鼻炎, 아토피性 皮膚炎, 두드러기, 食品 알레르기 등이며^{1,2,14,21,22,26,37)}, 이들은 韓醫學에서 內的素因과 稟賦特異, 稟賦不耐 등으로 因해 發病하는 哮喘, 鼻鼽, 奶癩, 癩疹 등의 範疇에 屬한다.^{22, 29,46,48,56,59,68,70)}

酒歸飲은 明代 李⁷⁴⁾의 醫學入門에서 처음 記載된 處方으로 頭瘡의 治療에 使用되었으며,

後代의 여러 學者들^{6,12,13,24,77)}에 의하여 風熱上壅으로 因한 癩頭瘡의 主要治方으로 應用되고 있다. 酒歸飲加味方은 酒歸飲의 效能을 보다 增進할 目的으로 清熱解毒하고 消炎·解熱·抗菌作用^{65,75)}이 있는 金銀花와 連翹를 加하였다. 構成된 藥物이 全體의으로 祛風燥濕하고 養血止痛하며 益陰清熱·解毒하는 作用이 있어 上焦의 모든 炎症性 疾患과 人體表部の 風濕性 疾患에 應用할 수 있다고 思慮되는 바 그 效能을 實驗의으로 究明하고자 實驗에 臨하게 되었다.

지금까지 報告된 알레르기에 對한 韓醫學의 研究로는 金⁵⁴⁾의 蘇子降氣湯 및 蘇子導痰降氣湯, 李⁶¹⁾의 仙方敗毒湯, 李⁶²⁾의 抗滲丹, 俞⁴¹⁾의 荊芥連翹湯, 高⁵²⁾의 肥兒丸 및 水土丹, 徐⁵⁷⁾의 龍膽瀉肝湯, 李⁶⁰⁾의 防風通聖散, 金⁵⁵⁾의 清肌散 등이 있으나 酒歸飲의 抗알레르기作用에 對한 研究報告는 아직 接하지 못하였다.

이에 著者는 慶熙大學校 附屬韓方病院 小兒科에서 小兒의 알레르기성 疾患에 많이 活用하고 있는 酒歸飲과 酒歸飲加味方의 乾燥 엑기스散을 實驗動物에 投與하였던 바 有意한 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 實 驗

1. 材 料

1) 動 物

體重 180~200g의 Sprague-Dawley系 흰쥐와 體重 18~22g의 ICR系 생쥐를 雌雄區別 없이 使用하였으며, 固形飼料(삼양유지, 小型動物用)와 물을 充分히 供給하면서 2週日間 實驗室 環境에 適應시킨 後 實驗에 使

用하였다.

2) 藥 材

藥材는 市中 乾材藥局에서 購入 精選한 後 使用하였으며, 處方은 醫學入門⁷⁴⁾에 收載된 酒歸飲과 金銀花, 連翹를 加한 酒歸飲 加味方으로 處方內容과 1貼 分量은 다음과 같다 (便宜上 1錢을 4g으로 計算하였다).

① 酒歸飲

藥物名	生 藥 名	重量(g)
酒當歸	Angelicae gigantis Radix	6.0
白 朮	Atractylodis Macrocephalae Rhizoma	6.0
酒片苓	Scutellariae Radix	4.0
酒芍藥	Paeoniae Radix	4.0
川 芎	Cnidii Rhizoma	4.0
陳 皮	Aurantii nobilis Pericarpium	4.0
酒天麻	Gastrodiae Rhizoma	3.0
蒼 朮	Atractylodis Rhizoma	3.0
蒼耳子	Xanthii Fructus	3.0
酒黃栢	Phellodendri Cortex	1.6
酒甘草	Glycyrrhizae Radix	1.6
防 風	Sileris Radix	1.2
	Total amount	41.4g

② 酒歸飲 加味方

酒當歸	Angelicae gigantis Radix	6.0
白 朮	Atractylodis Macrocephalae Rhizoma	6.0
酒片苓	Scutellariae Radix	4.0
酒芍藥	Paeoniae Radix	4.0
川 芎	Cnidii Rhizoma	4.0
陳 皮	Aurantii nobilis Pericarpium	4.0
酒天麻	Gastrodiae Rhizoma	3.0
蒼 朮	Atractylodis Rhizoma	3.0

蒼耳子	Xanthii Fructus	3.0
酒黃栢	Phellodendri Cortex	1.6
酒甘草	Glycyrrhizae Radix	1.6
防 風	Sileris Radix	1.2
金銀花	Lonicerae Flos	4.0
連 翹	Forsythiae Fructus	4.0
	Total amount	49.4g

2. 方 法

1) 檢液의 調製

위의 處方 10貼 分量인 酒歸飲 414g, 酒歸飲 加味方 494g을 各各 5000ml round flask에 넣고, 3000ml의 精製水를 加하여 冷却器를 附着하고 直火에서 3時間 加熱 煎湯한 後 濾過布로 濾過한 濾液을 rotary evaporator로 減壓 濃縮한 後 40℃ 減壓乾燥器에서 完全 乾燥시켜 酒歸飲 乾燥엑기스(sample A) 73.25g, 酒歸飲加味方 乾燥엑기스(sample B) 76.8g을 얻었다.

2) 抗알레르기作用

(1) Histamine에 依한 血管透過性 反應

흰쥐 12마리를 1群으로 하여 對照群, sample A群 및 Sample B群으로 나누고, sample A群에는 sample A檢液 117.20mg/200g, sample B群에는 sample B檢液 123.02mg/200g, 對照群에는 同量의 生理食鹽水를 經口投與한 30分 後, 各 動物에 1% Evans' blue 生理食鹽溶液 1ml를 尾靜脈에 注射하고 即時 剪毛한 背部에 histamine 1μg을 含有하는 生理食鹽溶液 0.1ml를 皮內注射하였다.

30分 後에 放血致死시켜 皮膚를 剝離하여 靑染部의 漏出色素量을 Katayama等⁸³⁾의 方法에 따라 測定하였다. 色素量은 靑染部를 細切하여 1.2N KOH液에 皮膚片을 溶解시키고 0.6N H₃PO₄:acetone (5:13) 混液을 加

하고 Evans' blue 를 抽出하여 Spectrophotometer 로 波長 620 nm에서 吸光度를 測定하여 미리 Evans' blue 標準溶液으로 作成한 檢量線으로부터 算出하였다.⁸⁴⁾

(2) Serotonin에 의한 血管透過性 反應

Histamine에 의한 血管透過性 反應에 對한 作用을 測定하는 方法과 같은 方法으로 serotonin 1 μ g 을 含有하는 生理食鹽溶液 1 ml를 皮內注射하여 漏出色素量을 測定하였다.

(3) 48時間 homologous passive cutaneous anaphylaxis (homologous PCA에 對한 作用)

① 抗 EWA (egg white albumin)

흰쥐 血清 調製方法

Stotland and Share의 方法⁸²⁾에 따라 抗 EWA 흰쥐 血清을 調製하였다. 卽, 1 mg의 EWA (Sigma社), 20 mg의 aluminum hydroxide gel 및 2 \times 10¹⁰개 Bordetella pertussis/ml을 含有하는 百日咳·디프테리아·破傷風 混合 vaccine (동신제약) 0.5 ml를 흰쥐의 四肢足趾皮內에 各各 4等分하여 注射하고, 14日 後 頸動脈에서 採血하여 分離한 血清을 -40°C에서 凍結保存하였다. 이렇게 分離한 抗 EWA흰쥐 血清의 48時間 homologous PCA 力價는 1:32이었다.

② 測定

흰쥐 10마리를 1群으로 하여 對照群, Sample A群 및 Sample B群으로 나누고 흰쥐 各各의 背部皮下에 0.85% 生理食鹽溶液으로 8倍 稀釋한 抗 EWA 흰쥐 血清 0.05 ml를 注射하여 受動的으로 感作시켰다. 48時間 後 抗原 EWA 2mg 을 含有하는 1% Evans' blue 0.5 ml를 尾靜脈內에 注射하였다. 30分 後에 動物을 放血 致死시켜 皮膚를 剝離하여 靑染劑의 漏出色素量을 Katayama 等의 方法⁸³⁾에 따라 測定하

였다. 色素量은 (1), (2)와 같은 方法⁸⁴⁾으로 算出하였다. sample A群에는 sample A檢液 117.20 mg/200 g, sample B群에는 sample B檢液 123.02 mg/200 g, 對照群에는 同量의 生理食鹽水를 抗原誘發 1時間 前에 經口投與하였다.

(4) 遲延型 알레르기性 皮膚炎症反應에 對한 作用

① 抗原의 調製

感作抗原으로는 1% Picryl chloride (PC, 東京化學, 日本) ethanol 溶液을 使用하였고, 誘發抗原으로는 1% PC olive 溶液을 使用하였다.

② Picryl chloride에 의한 接觸性 皮膚炎

Asherson and Ptak의 方法⁸¹⁾에 準하여 생쥐 14마리를 1群으로 하여 對照群, Sample A群 및 Sample B群으로 나누고, 感作抗原으로 1% PC ethanol 溶液 20 μ l 을 左耳介에 塗布하여 感作시켰으며, 感作 後 7日에 1% PC olive 溶液 20 μ l 을 右耳介에 塗布하여 反應을 惹起시키고, 反應惹起 前과 24時間 後에 耳介의 두께差를 Caliper (MITUTOYO, TOKYO, JAPAN)를 使用하여 測定하였다. Sample A群에는 Sample A檢液 11.72 mg/20 g, Sample B群에는 Sample B檢液 12.30 mg/20 g, 對照群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) 緬羊赤血球 (Sheep Red Blood Cell)에 의한 足浮腫에 對한 作用⁸⁵⁾

① 抗原의 調製

感作抗原과 誘發抗原으로 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.

② SRBC에 의한 足浮腫

생쥐 14마리를 1群으로 하여 對照群, sample A群 및 sample B群으로 나누고, 생쥐 1마리당 SRBC 2×10^5 cells/40 μ l를 尾靜脈에 注射하여 感作시킨 後, 4日째 생쥐 1마리당 SRBC 10^8 cells/40 μ l를 左足趾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. sample A群에는 sample A檢液 11.72mg/20g, sample B群에는 sample B檢液 12.30 mg/ 20 g, 對照群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.

III. 實驗成績

1. 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한 Katayama 等의 方法⁸³⁾에 따라 色素漏出量을 測定해 본 結果, 對照群은 33.19 \pm 2.99 μ g 이었고, sample A群은 28.01 \pm 2.52 μ g 이었으며, sample B群은 22.20 \pm 3.12 μ g 으로 色素漏出量은 sample B群, sample A群, 對照群의 順으로 적게 나타났으나, sample A群은 對照群에 比하여 色素漏出量은 적었으나 有意性은 없었으며, sample B群만이 P<0.02로 有意性이 認定되었다 (Table I).

2. 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한 Katayama 等의 方法⁸³⁾에 따라 色

素漏出量을 測定해 본 結果, 對照群은 32.12 \pm 3.00 μ g 이었고, sample A群은 24.11 \pm 2.25 μ g 이었으며, sample B群은 22.05 \pm 2.50 μ g 으로 色素漏出量은 sample B群, sample A群, 對照群의 順으로 적게 나타났으며, sample A群은 P<0.05, sample B群은 P<0.02로 모두 有意性이 認定되었다 (Table II).

Table I. Effects of Juguieum and Juguieum-gamibang on Vascular Permeability Responses to Intradermal Histamine in Rats

Group (12)	Dose (mg/200g, P.O.)	Dye exudation (μ g/ml)	P value
Control	-	33.19 \pm 2.99 ^{a)}	-
Sample A	117.20	28.01 \pm 2.52	N.S.
Sample B	123.02	22.20 \pm 3.12	0.02

(12) : Number of animals

a) : Mean \pm Standard Error

Sample A : Solid extracts of Juguieum treated group

Sample B : Solid extracts of Juguieum-gamibang treated group

N.S.: None Significance.

3. 48時間 homologous passive cutaneous anaphylaxis에 미치는 影響

Stotland and Share의 方法⁸²⁾에 따라 調製된 抗 EWA에 의해 誘發된 48時間 homologous passive cutaneous anaphylaxis에 對하여 Katayama 等의 方法⁸³⁾에 의해 色素漏出量을 測定한 結果, 對照群은 28.21 \pm 2.77 μ g, sample A群에서는 18.05 \pm 3.00 μ g, sample B群에서는 19.11 \pm 2.85 μ g 으로 色素漏出量은 sample A群, sample B群, 對照

群의 順으로 적게 나타났으며, Sample A群과 sample B群 모두 $P < 0.05$ 로 有意性이 認定되었다 (Table III).

Table II. Effects of Juguieum and Juguieum-gamibang on Vascular Permeability Responses to Intradermal Serotonin in Rats

Group (12)	dose (mg/200g, P.O.)	Dye exudation ($\mu\text{g/ml}$)	P value
Control	-	$32.12 \pm 3.00^a)$	-
Sample A	117.20	24.11 ± 2.25	0.05
Sample B	123.02	22.05 ± 2.50	0.02

(12) : Number of animals

a) : Mean \pm Standard Error

Sample A : Solid extracts of Juguieum treated group

Sample B : Solid extracts of Juguieum-gamibang treated group.

Table III. Inhibitory Effects of Juguieum and Juguieum-gamibang on the 48hrs Homologous PCA in Rats Provoked by the IgE-like Antibody against Egg Albumin

Group (10)	Dose (mg/200g, P.O.)	Dye exudation ($\mu\text{g/ml}$)	p value
Control	-	$28.21 \pm 2.77^a)$	-
Sample A	117.20	18.05 ± 3.00	0.05
Sample B	123.02	19.11 ± 2.85	0.05

(10) : Number of animals

a) : Mean \pm Standard Error

Sample A : Solid extracts of Juguieum treated group

Sample B : Solid extracts of Juguieum-gamibang treated group.

4. 遲延型 알레르기性 皮膚炎症反應에 미치는 影響

Picryl Chloride에 의해 誘發된 遲延型 過敏反應에 對하여 생쥐 귀두께의 變化를 測定해 본 結果, 對照群은 $0.040 \pm 0.005 \text{ mm}$, sample A群에서는 $0.021 \pm 0.006 \text{ mm}$, sample B群에서는 $0.025 \pm 0.005 \text{ mm}$ 로 sample A群, sample B群, 對照群의 順으로 귀두께의 變化가 적게 나타났으며, sample A群과 sample B群 모두 $P < 0.05$ 로 有意性이 認定되었다 (Table IV).

Table IV. Effects of Juguieum and Juguieum-gamibang on Delayed-type Hypersensitivity Responses to Picryl Chloride in Mice

Group (14)	Dose (mg/20g, P.O.)	Ear swelling (mm)	p value
Control	-	$0.040 \pm 0.005^a)$	-
Sample A	11.72	0.021 ± 0.006	0.05
Sample B	12.30	0.025 ± 0.005	0.05

(14) : Number of animals

a) : Mean \pm Standard Error

Sample A : Solid extracts of Juguieum treated group

Sample B : Solid extracts of Juguieum-gamibang treated group

5. 遲延型 알레르기性 足浮腫反應에 미치는 影響

綿羊赤血球 (SRBC)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해 본 結果, 對照群은 $0.48 \pm 0.05 \text{ mm}$, sample A群에서는 $0.31 \pm 0.07 \text{ mm}$, sample B群에서는 $0.38 \pm 0.05 \text{ mm}$ 로 sample A群, sample B群, 對照群의 順으로 足趾두께의 變化가 적게 나타났으나 sample B群은 對照群에 比하여 意義있는 結果를 觀察할 수 없었고, sample A

群안이 P<0.05로 有意性이 認定되었다(Table V).

Table V. Effects of Juguieum and Juguieum-gamibang on Delayed-type Hypertensitivity Responses to SRBC in Mice

Group (14)	Dose (mg/20g, P.O.)	Footpad Swelling (mm)	P value
Control	-	0.48 ± 0.05 ^{a)}	-
Sample A	11.72	0.31 ± 0.07	0.05
Sample B	12.30	0.38 ± 0.05	N.S.

(14) : Number of animals

a) : Mean ± Standard Error

Sample A : Solid extracts of Juguieum treated group

Sample B : Solid extracts of Juguieum-gamibang treated group

N.S.: None Significance.

IV. 考 察

韓醫學으로 알레르기는 哮喘, 鼻軌, 奶癬, 癩疹 등의 範疇에서 다루어져 있으며^{1,22)}, 小兒科 領域에서 자주 볼 수 있는 알레르기性 疾患으로는 呼吸器系에 關聯된 氣管支喘息, 알레르기性 鼻炎과 皮膚에 關聯된 아토피性 皮膚炎 두드러기 등을 들 수 있다.^{2,14,21,25)}

一般으로 呼吸促急하고 喘鳴有聲한 것^{41,49)}을 指稱하는 哮喘에 對하여 張⁷⁵⁾은 “喘有夙根 遇寒即發 域遇勞即發者 亦名哮喘”이라 하였는데, 夙根이란 『本病을 發生시키는 特殊한 內的素因』⁶⁷⁾, 卽 알레르기 素質로 思慮되며, 周⁷⁸⁾는 鹹味를 먹었을 때 이 鹹味가 喉頭部에 沾着되어 哮喘이 發作될 때를 『糖哮』라 하였고, 양과·고추를 기름에 볶을 때 或은 생선을 구울때 냄새를 맡아서 哮喘이 發作될 때는 이를 『油哮』라 하였는데, 이는 食餌性 및 吸入性 抗原을 指稱

하는 것으로 思慮되는 바 體質性 喘息과 外因性 喘息이 小兒 喘息의 大部分을 차지한다는 것^{10,25)}과 關聯지을 수 있다.

鼻軌 또는 軌嚏는 肺氣虛虧·衛氣의 失固로 因하여 寒邪를 感受함으로써^{6,22,65,77)} 鼻流涕 鼻中發痒 而噴作聲하는 病症으로^{7,41,45,52,57,59,70,74,77)} 알레르기性 鼻炎에 該當된다.^{45,48,59,65,70)}

奶癬은 體質이 過敏한데 風濕의 侵襲으로 氣血이 搏하여 생기는 것으로⁷⁹⁾ 一名 胎癩瘡이라고도 하며^{21,56,69)}, 現代醫學으로는 嬰兒濕疹^{56,69)} 또는 아토피性 皮膚炎에 該當된다.^{21,56)}

風熱이 腠理에 鬱滯함으로 發生하는 癢痒性 皮膚疾患^{22,41)}인 癩疹은 蕁麻疹 卽, 두드러기에 該當된다고 볼 수 있으며^{7,8,21,29)}, 이는 臨床에서 비교적 흔히 볼 수 있는 過敏性 疾患이다.⁴⁾

알레르기의 概念은 1906年 오스트리아의 C. V. Pirquet에 依해 確立되었으며, 1940年代까지는 단 한가지 型만이 存在하는 것으로 1950年代에 들어서서는 體液性反應인 即時型(immediate type)과 細胞性反應인 遲延型(delayed type)으로, 1960年代에는 Bendixen 등의 主張에 依하여 促進型(accelerated type)이 하나 더 追加되어 세가지 反應型으로 생각되어 왔다. 그러던 것이 1968年 Gell 및 Coombs에 依하여 알레르기는 그 發生機序에 따라서 I~IV型的 네가지 型으로 分類되었고, 1971年 다시 Roitt에 依하여 第V型이 追加되어 오늘날 알레르기는 다섯가지로 나누어지게 되었다.²⁶⁾

이들 중에서 I, II, III型은 體液性 抗體, 卽 血清의 免疫글로불린에 依한 것이며, 反應이 30分 以內에 始作되어 1~2時間 後에 消失되므로 即時型 反應이라 하고, 이와 달리 IV型은 細胞性 抗體에 依한 反應이며, 反應이 나타날 때까지 8~48時間을 要하고 持續時間도 길며 數日부터 數週에 걸치므로 遲延型 反應이라 한

다.²²⁾

I型은 IgE依存型 알레르기라고도 하는데, 外部에서 들어온 抗原에 對한 抗體가 產生되고, 이 抗體가 組織內의 肥胖細胞(mast cell)나 循環血 속의 好鹽球(basophil leucocyte)의 細胞面에 固着해 있다가 다시 侵入한 抗原을 만나 抗原抗體反應이 이루어지고, 그 結果 肥胖細胞 등의 脫顆粒으로 이끌어져서 histamine을 비롯한 여러가지 化學媒體가 遊離되어 血管·腺上皮 및 平滑筋에 組織損傷을 일으키는 反應으로 그 代表疾患으로는 喘息, Atopy性 皮膚炎, 알레르기性 鼻炎, 두드러기(urticaria), 過敏症(anaphylaxis) 등이 있다. 細胞毒型 알레르기라 불리는 II型은 抗原에 對하여 만들어진 抗體가 주로 IgE 및 IgM으로서 抗原과 結合하여 補體系를 活性化시켜서 抗原을 갖고 있는 細胞 或은 組織을 破壞하는 型으로 輸血反應, 溶血性 貧血, 新生兒 溶血性 疾患, 血小板減少症 및 藥物 알레르기 등이 여기에 屬한다. III型(免疫複合體仲介型)은 抗原과 抗體가 結合하여 免疫複合體를 形成하고, 이것이 組織에 沈着하여 補體系를 活性化시키고 Hageman 因子를 通하여 Kinin系를 活動化시키며, 또한 血小板의 凝集을 일으켜 組織에 限局性 炎症 및 傷害를 가져오는 型으로 血清病 및 絲絨體腎炎을 代表疾患으로 들 수 있다. IV型(細胞仲介型)은 感作된 T淋巴球가 抗原을 갖고 있는 組織細胞에 여러 가지 機轉으로 損傷을 입혀서 病變을 일으키는 型으로 接觸性 皮膚炎이 그 代表的인 疾患이다. V型(刺戟型)은 어떤 特定細胞의 表面成分과 그것에 對應하는 非補體固定抗體가 結合하여 그 細胞의 正常機能을 刺戟·促進함으로써 病的인 狀態를 招來하는 反應으로 甲狀腺中毒症을 들 수 있다.^{1, 16, 21, 22, 25, 26)}

第I型 알레르기의 代表的인 疾患^{28, 46, 48)}인 氣管支喘息은 氣道の 過敏性을 그 特徵으로 하는 疾患으로서 여러 가지 刺戟에 依해 氣道の 粘膜에 炎症反應을 일으키고, 氣管支 平滑筋을 收縮시켜 氣道閉塞을 일으키게 되는데 이러한 氣道の 閉塞은 自然的으로 또는 治療에 依해 回復되는 可逆性의 特性을 갖고 있으며^{2, 4, 10, 15, 25)} 그 主된 症狀으로는 기침·喘鳴·頻呼吸·呼吸困難과 呼氣가 길어지며, 呼吸補助筋의 使用을 볼 수 있고, 아주 甚한 喘息發作인 境遇에는 青色症과 逆行性脈搏, 가슴이 답답해지고, 患兒는 말하기도 걸기도 힘들어져^{2, 4, 14, 25, 35, 37)} 학교 결석의 主된 原因이 되기도 한다.²⁶⁾

알레르기性 鼻炎은 IgE抗體에 依한 即時型 過敏反應으로서^{2, 15, 42)} 抗原의 存在, 個體의 아토피素因, 鼻粘膜의 病的 感受性 亢進 등의 要素²⁾에 依하여 發作性 재채기, 水樣性 鼻漏, 鼻閉塞 및 鼻粘膜 蒼白과 腫脹 등의 症狀이 나타나는데, 個體의 아토피素因은 遺傳性이 강하며^{2, 19)} 季節性 알레르기性 鼻炎인 境遇는 花粉·곰팡이, 通年性인 境遇는 집먼지, 진드기, 동물의 비듬 및 깃털 등이 主要한 抗原이 되며 間或 食品이 原因이 되기도 한다.^{9, 14, 22, 37, 59)}

아토피性 皮膚炎은 嬰兒에서 가장 흔한 알레르기性 症勢로서²²⁾ 癢痒感에 對한 限界值(threshold)가 낮고^{15, 40)}, 苔癬化 등의 典型的인 皮膚病變이 나타나며, 變化된 免疫學的·藥理學的 反應을 보이고 慢性的으로 再發하는 特徵的인 皮膚疾患이다. 急性期에는 紅斑, 浮腫, 甚한 가려움증과 滲出 및 부스럼 딱지가 생기며, 慢性期에는 落屑과 鱗屑, 皮膚의 肥厚가 생기는 것이 特徵이다.¹⁴⁾

上部眞皮의 浮腫이라 할 수 있는 두드러기는 부는 部位와 붓지 않은 部位와의 境界가 分명한 것이 보통이며, 斑疹의 크기는 여러가

자이고, 대개 강한 가려움증이 있는 것이 보통이나 거의 없을 때도 있다.^{14,25)} 皮膚病變 外에 鼻炎·喘息 및 腹部疼痛症이 나타나기도 하고^{15,29)} 甚한 境遇 咽頭의 浮腫으로 生命이 危險한 境遇도 있다.^{16,29)} 病理學的 所見으로는 皮膚上皮的 浮腫이 主要病變이고, 그 밖에 末梢血管의 擴張·充血, 림프관의 擴張 等이며, 두드러기 發生에 關與하는 化學的 媒介物質은 histamine이 代表的이고 kinin, serotonin, prostaglandin 및 anaphylatoxin도 關與할 수 있다.^{3,15,25,30)}

以上에서 알레르기性 疾患은 體質 또는 遺傳的 素因에 依한 것이 大部分이고 後天的인 內的·外的 侵襲에 依해 發症되는 것으로 思慮된다.

酒歸飲은 酒當歸 白朮 酒芍 酒芍 川芎 陳皮 酒天麻 蒼朮 蒼耳子 黃栝 酒甘草 防風으로 構成되어 있는데⁷⁴⁾ 文獻에 따라서는 黃芩을 酒製하지 않았거나⁷⁷⁾ 黃栝을 酒製하기도 했으며^{6,24,77)} 黃栝을 除하고 酒黃芩과 酒片芩을 同用하기도 하였다.^{12,13)} 酒歸飲加味方은 酒歸飲에 金銀花, 連翹를 加한 處方이다.

諸文獻^{17,18,65,66,72)}을 通하여 本 實驗에 使用한 藥物의 藥性を 考察하여 보면, 當歸는 甘辛溫하여 補血調經 活血止痛 潤燥滑腸하며, 子宮機能調節 鎮痛 鎮靜 抗菌 消炎作用이 白朮은 甘苦溫하여 補脾益氣 燥濕利水 固表止汗하며, 強壯 利尿 抗菌 降血糖 抗凝血作用이, 黃芩은 苦寒하여 清熱燥濕 瀉火解毒 安胎하며, 解熱 解毒 消炎 利尿 利膽 鎮靜 鎮痙 降壓 抗菌 抗virus 抗過敏反應作用이, 白芍藥은 苦酸涼하여 養血 平肝止痛 欬飲收汗하며, 解熱 消炎 鎮痛 鎮靜 鎮痙 抗菌 降壓作用이 川芎은 辛溫하여 活血行氣 祛風止痛 燥濕하며, 鎮靜 鎮痙 抗菌 抗凝血 子宮收縮 強壓 強心作用이, 陳皮는 辛苦溫하여 理氣健脾 燥濕化痰하며, 健胃 整腸 消炎 抗菌 抗利尿 利膽 抗過敏反應作用이

天麻는 甘辛平하여 息風定驚 通絡止痛 平肝養膽하며, 鎮靜 鎮痛 抗驚厥 降壓 利膽作用이, 蒼朮은 苦辛溫하여 燥濕健脾 祛風勝濕하며, 健胃 利尿 鎮靜 降血糖 抗菌 降壓作用이, 蒼耳子는 甘辛苦溫하여 祛風濕 止痛 通鼻竅하며, 發汗 鎮痛 鎮靜 消炎 抗菌 降血糖 降壓作用이, 黃栝은 苦寒하여 清熱燥濕 瀉火解毒 清虛熱 補腎陰하며, 解熱 消炎 抗菌 降壓 降血糖 血小板保護作用이, 甘草는 甘平하여 補中益氣 清熱解毒 潤肺祛痰 緩和藥性 緩急止痛하며, 解毒 鎮痙 鎮痛 鎮咳祛痰 消炎 抗菌 抗利尿 抗過敏反應作用이, 防風은 辛甘溫하여 祛風解表 勝濕止痛 解痙 止瀉止血하며, 解熱 消炎 鎮痛 利尿 抗菌 抗virus作用이, 加味藥物인 金銀花는 甘寒하여 清熱解毒하며, 解熱 消炎 利尿 抗菌 降血脂 強防禦機能作用이, 連翹는 苦微寒하여 清熱解毒 消腫散結하며, 解熱 消炎 利尿 抗菌 鎮吐 強心 毛細血管抵抗力增強作用이 認定된다. 上記 藥物中 酒製한 것은 酒의 活血通絡의 效能과 溫性を 利用하여 藥性を 強하게 하고, 아울러 寒性を 弱하게 하여 引藥上行시키기 爲한 것이다.^{17,65)}

따라서 酒歸飲과 酒歸飲加味方은 祛風燥濕 養血止痛 益陰清熱 解毒하고 解熱鎮痛 消炎 利尿 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 上部나 肌部에 侵犯하여 여러 가지 알레르기 症狀을 誘發할 때 本處方을 應用할 수 있을 것으로 思慮된다.

알레르기反應에서는 特異的 抗原과의 接觸에 依해서 炎症反應과 組織損傷이 惹起되는데²⁶⁾ 著者는 酒歸飲과 酒歸飲加味方이 抗알레르기反應에 미치는 影響을 알아보기 爲한 實驗 中에서 histamine 血管透過性 亢進에 依한 色素漏出量 檢査의 境遇 酒歸飲 檢液 117.20 mg/200g 投與群은 對照群에 比해 약간 抑制되는 傾向

은 보이거나 有意性이 認定되지 않았고, 酒歸飲 加味方 檢液 123.02mg/200g 投與群은 $P < 0.02$ 로 有意性이 認定되었다.

Serotonin 血管透過性 亢進에 의한 色素漏 出量 檢査에서 酒歸飲 檢液 117.20mg/200g 投與群은 $P < 0.05$, 酒歸飲加味方 檢液 123.02mg/200g 投與群은 $P < 0.02$ 로 모두 有意性이 認定되었다.

48時間 homologous passive cutaneous anaphylaxis에 의한 色素漏出量 檢査에서는 酒歸飲 檢液 117.20mg/200g 投與群과 酒歸飲 加味方 檢液 123.02mg/200g 投與群 모두 $P < 0.02$ 로 有意性이 認定되었다.

위의 세가지 實驗에서 酒歸飲보다 酒歸飲加味方이 더 좋은 效果를 나타내는 것은 金銀花 連翹를 配合함으로써 藥物들이 相乘作用이 일어난 것으로 思慮되며, 血管透過性 亢進이 抑制된 것은 黃芩^{1,16)} 甘草⁶⁵⁾ 黃栢⁶²⁾ 및 連翹^{64,72)}의 毛細血管透過性 抑制作用과 黃芩^{7,17,65)} 甘草^{1,18,65,72)} 黃栢⁶²⁾ 陳皮⁷²⁾ 및 連翹⁶²⁾의 抗알레르기作用에 의한 것으로 思慮된다.

遲延型 알레르기性 皮膚炎症反應의 兩側 귀의 두께 測定에서 酒歸飲 檢液 11.72mg/20g 投與群과 酒歸飲加味方 檢液 12.30mg/20g 投與群 모두 $P < 0.05$ 로 有意性이 認定되었다.

遲延型 알레르기性 足浮腫反應의 兩側 足蹠의 두께 測定에서는 酒歸飲 檢液 11.72mg/20g 投與群은 $P < 0.05$ 로 有意性이 認定되었고, 酒歸飲加味方 檢液 12.30mg/20g 投與群은 對照群에 比하여 有意性이 認定되지 않았으나 多少의 抑制效果가 있었다.

위의 두가지 實驗에서 酒歸飲 및 酒歸飲加味方이 遲延型 알레르기反應을 抑制시킨 것은 黃芩^{1,17,65)} 甘草^{1,17,65,72)} 陳皮^{62,72)} 黃栢⁶²⁾ 및 連翹⁶²⁾ 등의 抗알레르기作用과 黃芩^{65,72)} 黃栢¹⁷⁾ 防

風^{65,72)} 白芍藥⁶⁵⁾ 金銀花^{65,72)} 및 連翹^{18,65,72)} 등의 消炎解熱作用에 의한 것으로 思慮된다.

以上的 實驗結果 酒歸飲 및 酒歸飲加味方の 第I型 및 第IV型 알레르기反應에 對한 抑制效果가 認定되는 바 氣管支喘息, 알레르기性 鼻炎, 아토피性 皮膚炎, 두드러기, 接觸性 皮膚炎 등의 알레르기性 疾患에 應用할 수 있을 것으로 思慮된다.

V. 結 論

酒歸飲 및 酒歸飲加味方の 抗알레르기 反應에 미치는 影響을 觀察하기 爲하여 두 處方の 乾燥엑기스散을 實驗을 通하여 觀察하였던 바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. Histamine에 의한 血管透過性 反應에 對하여 酒歸飲은 抑制效果가 認定되지 않았으나 酒歸飲加味方은 抑制效果가 認定되었다.

2. Serotonin에 의한 血管透過性反應에 對하여 酒歸飲 및 酒歸飲加味方 모두 抑制效果가 認定되었다.

3. 48時間 homologous passive cutaneous anaphylaxis에 미치는 影響에 對하여 酒歸飲 및 酒歸飲加味方 모두 抑制效果가 認定되었다.

4. Picryl chloride에 의한 接觸性皮膚炎症反應에 對하여 酒歸飲 및 酒歸飲加味方 모두 抑制效果가 認定되었다.

5. 緬羊赤血球에 의한 足浮腫反應에 對하여 酒歸飲은 抑制效果가 認定되었으나 酒歸飲加味方은 抑制效果가 認定되지 않았다.

以上과 같이 酒歸飲 및 酒歸飲加味方은 抗알레르기 效果가 있는 것으로 보아 알레르기性 疾患中 第I型 및 第IV型에 應用될 수 있을 것으로 思

慮된다.

參 考 文 獻

1. 康秉秀：韓方臨床 알레르기, 서울, 成輔社, pp.19-21, 61-69, 83-96, 133-135, 196-197, 369-370, 381-382, 1988.
2. 康晰榮：臨床 알레르기學, 서울, 麗文閣, pp.1-17, 34-51, 103-109, 120-128, 1984.
3. 鞠泓一：皮膚病的 診斷과 治療, 서울, 藥業新聞社, pp.26-29, 40-42, 1987.
4. 金東輝 外：最新 診斷과 治療, 서울, 藥業新聞出版局, pp.512-514, p.520, pp. pp.622-623, 717-718, 1986.
5. 金永勳：晴崗醫鑑, 서울, 成輔社, p.129, 350, pp.359-360, 1984.
6. 金定濟：診療要鑑, 서울, 東洋醫學研究院, 上卷 p.338, 594, 637, 下卷 p.461, 1974.
7. 朴炳昆：漢方臨床四十年, 서울, 大光文化社, pp.69-73, 373-375, 437-439, 1990.
8. 裴元植：最新漢方臨床學, 서울, 南山堂, pp.64-65, 637-639, 1986.
9. 白萬基：最新耳鼻咽喉科學, 서울, 一潮閣, pp.192-195, 1988.
10. 서울대학교 의과대학 편：呼吸器學, 서울, 서울대학교 출판부, pp.167-173, 1988.
11. 서울대학교 의과대학 편：免疫學, 서울, 서울대학교 출판부, pp.135-159, 1988.
12. 申載鏞：方藥合編解說, 서울, 成輔社, pp.271-272, 1989.
13. 尹吉榮：東醫臨床方劑學, 서울, 明寶出版社, p.540, 1985.
14. 尹德鎮：小兒科學大全, 서울, 延世大學校 出版部, pp.453-469, 1984.
15. 醫學教育研修院 編：家庭醫學, 서울, 서울大學校 出版部, pp.248-250, 604-607, 612-613, p.684, 1988.
16. 李文鎬：內科學, 서울, 금강출판사, pp.1989-1999, 2043-2047, 2051-2052, p.2059. 1979.
17. 李尙仁 外：漢藥臨床應用, 서울, 成輔社, p.26, pp.50-52, 130-136, 140-144, 210-211, 245-246, 253-256, 299-302, 358-359, 361-365, 399-404, 483-484, 1982.
18. 李尙仁：本草學, 서울, 修書院, p.47, pp.56-60, 101-105, p.213, pp.221-222, 232-233, 244-245, 348-349, 407-408, 505-509, 514-515, 520-521 1981.
19. 이연경 外：皮膚科의 韓方治療, 一中社, pp.68-71, 1991.
20. 李珩九：東醫肺系內科學, 서울, 民瑞出版社, pp.107-118, 1984.
21. 丁奎萬：東醫小兒科學, 서울, 杏林出版社, pp.400-411, 567-570, 574-579, 1985
22. 丁奎萬：알레르기와 韓方, 서울, 第一路, pp.15-55, 59-66, 89-91, 98-105, 183-185, 270-276, 292-312, 1990.
23. 蔡仁植：漢方臨床學, 서울, 大星文化社, p.323, pp.345-346, 1987.
24. 許 浚：東醫寶鑑, 서울, 南山堂, p.238, pp.474-475, p.480, 569, 1981.
25. 洪影義：小兒科學, 서울, 大韓教科書, pp.746-771, 1989.
26. 康晰榮：알레르기의 免疫學的 背景, 서울, 大韓小兒科學會誌, Vol.21, No.5,

- pp.3-7, 1978.
27. 具本泓 : 免疫과 알레르기, 서울, 大韓韓醫學會誌, Vol.11, No.2, pp.9-10, 1990.
 28. 吉村永星 外 : 알레르기性 喘息에 關한 文獻의 考察, 서울, 大韓韓醫學會誌, Vol.11, No.2, pp.39-70, 1990.
 29. 金中鎬 : 癩疹患者에 對한 臨床의 考察, 서울, 大韓韓醫學會誌, Vol.7, No.2, pp.84-94, 1986.
 30. 김한옥 외 : 급성 담마진 환자에서 말초혈액의 백혈구수 관찰, 서울, 大韓皮膚科學會誌, Vol.24, No.5, pp.587-597, 1986.
 31. 김현국 외 : 소아 알레르기성 비염의 진단적 검토, 서울, 大韓小兒科學會誌, Vol.33, No.2, pp.189-195, 1990.
 32. 문영봉 외 : 아토피성 피부염 환자에서의 계란, 우유 및 콩에 대한 특이 IgE 항체와 IgG4 항체의 비교, 서울, 대한알레르기학회지, Vol.9, No.2, pp.417-423 1989.
 33. 민양기 외 : 통년성 알레르기성 비염에 대한 Ketotifen의 치료효과, 서울, 大韓耳鼻咽喉科學會誌, Vol.32, No.2, pp.281-287, 1989.
 34. 민태형 외 : 두드러기 및 아토피 피부염 환자에서의 알레르겐 단자 시험 성적, 서울, 大韓皮膚科學會誌, Vol.25, No.5, pp.587-597, 1987.
 35. 朴潤植 外 : 小兒氣管支 喘息에 關한 東西醫學의인 考察, 서울, 大韓韓方小兒科學會誌, Vol.2, No.1, pp.19-34, 1987.
 36. 裴元植 : 알레르기性 鼻炎의 治療와 豫防, 서울, 大韓韓醫學會誌, Vol.11, No.2, pp.16-17, 1990.
 37. 孫權贊 : 小兒의 呼吸器 알레르기, 서울, 大韓小兒科學會誌, Vol.21, No.7, pp.1-6, 1978.
 38. 오수섭 외 : 호남지방에 있어 알레르기성 비염의 임상통계학적 고찰, 서울, 大韓耳鼻咽喉科學會誌, Vol.32, No.6, pp.1067-1073, 1989.
 39. 왕한영 외 : 소아 아토피 피부염에서의 혈청 IgE 및 회상항원을 이용한 피부 지연 면역 반응 검사 성적과 그 연관성, 서울, 大韓皮膚科學會誌, Vol.24, No.2 pp.225-231, 1986.
 40. 유재명 외 : 아토피 피부염의 비정상적인 피부질환반응에 관한 연구, 서울, 大韓皮膚科學會誌, Vol.29, No.1, pp.26-31, 1991.
 41. 俞太燮 외 : 荊芥連翹湯의 抗알레르기 作用에 對한 實驗的 效果, 서울, 大韓韓方小兒科學會誌, Vol.4, No.1, pp.19-30, 1990.
 42. 이상철 : 알레르기성 비염환자에서 혈청 총 IgE치와 제 소견과의 비교, 서울, 大韓耳鼻咽喉科學會誌, Vol.30, No.3, pp.429-437, 1987.
 43. 이정훈 외 : 알레르기성 비염환자에서 피부 시험, 혈청 총 IgE치 및 RAST의 성적 비교, 서울, 大韓耳鼻咽喉科學會誌, Vol.30, No.5, pp.892-901, 1987.
 44. 이하백 : 알레르기 질환과 면역요법, 서울, 大韓小兒科學會誌, Vol.30, No.11, pp.1189-1194, 1987.
 45. 鄭東郁 外 : 加味通竅湯이 생쥐의 免疫反應에 미치는 影響, 서울, 大韓韓醫學會誌, Vol.10, No.1, pp.96-106, 1989.
 46. 鄭昇杞 : 알레르기 疾患의 韓方療法, 서울, 大韓韓醫學會誌, Vol.11, No.2, pp.11

- 15, 1990.
47. 정재휘 외 : 부산지방 알레르기성 비염의 기인성 항원에 대한 임상적 연구, 서울, 大韓耳鼻咽喉科學會誌, Vol.30, No.5, pp.711-720, 1987.
48. 蔡禹錫 : 免疫疾患의 韓方概念과 治療에 관한 文獻의 考察, 서울, 大韓韓醫學會誌, Vol.11, No.2, pp.54-91, 1990.
49. 黃義玉 外 : 哮喘證에 관한 臨床的 研究, 大韓韓醫學會誌, Vol.10, No.2, pp.78-85, 1989.
50. 허 원 : 소아에서의 피부알레르기, 서울, 大韓小兒科學會誌, Vol.21, No.7, pp.7-12, 1978.
51. 姜錫峯 : 白何首烏와 黃精이 細胞性 및 體液性 免疫反應에 미치는 影響, 서울, 慶熙大學校 大學院, p.1, pp.12-16, 1986.
52. 高聖哲 : 肥兒丸 및 水土丹의 抗알레르기에 관한 實驗的 效果, 이리, 圓光大學校 大學院, pp.1-2, 18-24, 1990.
53. 金奉成 : 人蔘養胃湯의 免疫增強效果에 관한 研究, 서울, 慶熙大學校 大學院, pp.1-2, 16-21, 1987.
54. 金英台 : 蘇子降氣湯 및 蘇子導痰降氣湯이 I型 및 IV型 알레르기反應과 肺血拴塞症에 미치는 影響에 관한 比較 研究, 서울, 慶熙大學校 大學院, pp.1-2, 15-20, 1988.
55. 金英信 : 清肌散 및 清肌散加味方의 抗알레르기와 免疫反應에 對한 實驗的 研究, 서울, 慶熙大學校 大學院, pp.1-2, 28-37, 1990.
56. 金鎮一 : 아토피性 皮膚炎에 對한 東西醫學的 考察, 서울, 慶熙大學校 大學院, p.1, 11, 1987.
57. 徐晚瑄 : 龍膽瀉肝湯 및 龍膽瀉肝湯加味方의 抗알레르기에 關한 實驗的 效果, 이리, 圓光大學校 大學院, pp.1-2, 15-19, 1990.
58. 李東炫 : 小兒 氣管支喘息에 關한 文獻的 考察, 서울, 慶熙大學校 大學院, p.1, 27, 1987.
59. 李東炫 : Allergy性 鼻炎에 關한 文獻的 考察, 서울, 慶熙大學校 大學院, pp.1-2, p.25, 1988.
60. 李東炫 : 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, 서울, 慶熙大學校 大學院, pp.1-2, 1990.
61. 李在媛 : 仙方敗毒湯이 抗알레르기 作用에 미치는 影響, 서울, 慶熙大學校 大學院, pp.1-2, 15-20, 1989.
62. 李進容 : 沆瀣丹의 抗알레르기에 對한 實驗的 效果, 서울, 慶熙大學校 大學院, p.1, pp.12-16, 1990.
63. 江育仁 : 中醫兒科, 北京, 人民衛生出版社, pp.152-153, 1988.
64. 薛 己 : 保嬰攝要, 北京, 人民衛生出版社, pp.166-169, 1983.
65. 山東中醫學院 編 : 東洋醫學叢書, 서울, 一中社, IV卷(中藥學) p.16, pp.29-30, 33-34, 56-59, 68-70, 139-140, 180-181, 219-220, p.278, pp.299-302, 321-325, VII卷(中醫兒科學) pp.37-41 VIII卷(中醫耳鼻咽喉科學) pp.47-49, VIII卷(中醫外科學) pp.143-144, 1990.
66. 上海中醫學院 編 : 中草藥學, 上海, 商務印書館, pp.32-34, 137-140, 197-202, 218-220, 267-268, 333-334, 350-352, 378-379, 520-521, 525-526, 564-567, 1981.
67. 上海中醫學院 編 : 中醫內科學, 上海, 商務

- 印書館, pp.17-23, 223-230, 1981.
68. 上海中醫學院 編:中醫兒科學, 上海, 商務印書館, pp.55-64, 1981.
69. 上海中醫學院 編:中醫外科學, 上海, 商務印書館, pp.101-108, 1981.
70. 上海中醫學院 編:五官科學, 上海, 商務印書館, pp.95-99, 1981.
71. 王床文 外:中醫兒科臨證略要, 北京, 人民衛生出版社, pp.57-66, 311-317, 1988.
72. 王浴生:中藥藥理與應用, 北京, 人民衛生出版社, pp.119-126, 164-168, 264-275, 326-329, 424-434, 460-462, 503-513, 515-519, 567-574, 703-707, 956-962, 991-995, 1983.
73. 虞天民:醫學正傳, 大丘, 東洋綜合通信教育院, p.221, 1989.
74. 李 樅:醫學入門, 서울, 翰成社, 下卷 p.416, pp.494-496, p.841, 1983.
75. 張介賓:景岳全書, 臺北, 臺聯國風出版社, p.348, 1980.
76. 曹 旭:兒科證治, 陝西科學技術出版社, pp.159-165, 288-290, 1979.
77. 周命新:醫門寶鑑, 서울, 杏林書院, pp.142-145, p.205, 429, 1975.
78. 周洪範:白話中國秘方全書, 臺北, 好兄弟出版社, p.135, 1983.
79. 朱 櫛:普濟方, 서울, 翰成社, pp.1358-1363, 1395-1396, 1976.
80. 陳復正:幼幼集成, 上海, 上海科學技術出版社, pp.114-117, 203-204, 1978.
81. Asherson, G.L. and Ptak, W.: Immunology, 15:405, 1968.
82. Stotland, L.M. and Share, N.N.: Canada J. Physiol. Pharmacol., 52:111, 1974.
83. Katayama, S., Shionaya, H. and Ohtakw, S.: Microbiol. Immunol., 22:89, 1978.
84. Koda, A. et al: Anti-allergic action of crude drugs and blended chinese traditional medicines; Effect on Type I and Type IV allergic reaction, Folia pharmacol., Japan, 80:30-41, 1982.
85. 大森健守 外:日藥理誌, 80:261-270, 1982.