

## 托裏消毒飲의 抗알레르기 效果에 關한 實驗的 研究

金京善\* · 李進容\*\* · 金德坤\*\*\*

### ABSTRACT

#### An Experimental Study on the Anti-allergic effect of the Taklisodok-ŭm

Kim, Gyong Sun, O. M. D.  
Department of Oriental Medicine  
Graduate School.  
Kyung Hee University, Seoul, Korea  
(Directed by professor Jeong, Gyu Mahn,  
O. M. D., Ph. D.)

This Experimental study was done to investigate the effect of the Taklisodok-ŭm on the Anti-allergic response.

The results were obtained as follows:

1. On vascular permeability response to the intradermal injected Histamine, the Taklisodok-ŭm treated group revealed more significant decrease than control group.
2. On vascular permeability response to the intradermal injected Serotonin, the Taklisodok-ŭm treated group revealed more significant decrease than control group.
3. In the 48hrs homologous passive cutaneous anaphylaxis provoked by the IgE-like antibody against white egg albumin, there was no significant difference between the Taklisodok-ŭm treated group and control group.
4. The Taklisodok-ŭm treated group revealed more significant inhibitory effect than control group in the delayed type hypersensitivity response to Picryl chloride.
5. The Taklisodok-ŭm treated group revealed more significant inhibitory effect than control group in the delayed type hypersensitivity response to SRBC.

According to the above-stated results, it is considered that the Taklisodok-ŭm could be applied widely to the type I and IV allergic diseases.

\* 慶熙醫療院 韓方病院 小兒科

\*\* 慶熙大學校 韓醫科大學

\*\*\* 慶熙大學校 韓醫科大學

## I. 緒 論

요즘 세계各國에서 알레르기性 疾患이 늘고 있다. 이는 꽃가루와 먼지, 各種 化學物質에 露出할 기회가 많아졌기 때문이다. 우리나라에서도 産業社會의 發達과 生活樣式的 變化등으로 알레르기 疾患이 增加하는 추세에 있다. 25, 34)

알레르기는 1906년 Clemens von Pirquet가 처음 사용한 용어로, 異物質에 對하여 特異한 變形된 反應을 나타내는 生物學的 現象으로 免疫反應이 生體에 미치는 影響中에서 病的過程을 招來하는 것을 말하고 最近에 와서 免疫現象과 對立하는 것으로 過敏反應(hypersensitivity)과 거의 같은 뜻으로 使用된다. 2, 6, 27)

알레르기 反應으로 生體에 炎症과 組織損傷을 가져오게 되며, 急性炎症일 때의 代表的인 症狀은 發熱, 發赤, 浮腫, 疼痛이 나타난다. 21, 66)

여러가지 알레르기 疾患중에서도 어린아이에게 자주 볼 수 있는 것으로는 氣管支喘息, 알레르기性 鼻炎, 아토피성 皮膚炎, 飲食物 알레르기, 두드러기등을 들 수 있으며 14, 16, 48) 이들은 동양의학적으로 發病이 內的 素因과 稟賦不耐등으로 인한 哮喘, 鼻嚏, 胎癩瘡, 奶癬, 癩疹등의 範疇에 屬한다.

托裏消毒飲은 癰疽初發 및 化膿性 浸潤期 潰瘍등에 托毒, 消腫, 解毒 및 壯氣血之劑로서 應用되는 處方으로 明의 古今醫鑒<sup>50)</sup>에 처음으로 收載되었으며 一切의 炎症性疾患 治療에 使用한다.

托裏消毒飲에 關한 論文으로는 安<sup>35)</sup>의 마우스의 赤血球에 對한 免疫研究와 姜<sup>22)</sup>의 消炎作用에 關한 研究報告를 한 바 있을 뿐이며, 알레르기 疾患에 關係된 韓醫學論文으로는 金<sup>27)</sup>의 蘇子降氣湯 및 蘇子導痰降氣湯, 李<sup>41)</sup>의 仙防敗毒湯, 李<sup>41)</sup>의 沆產丹, 俞<sup>38)</sup>의 荊芥連翹湯, 高<sup>23)</sup>의 肥兒丸 및 水土丹, 徐<sup>34)</sup>의 龍膽瀉肝湯, 李<sup>39)</sup>의 防風通聖散, 金<sup>26)</sup>의 清肌散, 韓<sup>49)</sup>의 酒歸

飲, 林<sup>45)</sup>의 人蔘水針, 鄭<sup>46)</sup>의 補中益氣湯, 李<sup>42)</sup>의 犀角消毒飲, 李<sup>40)</sup>의 柴平湯, 金<sup>29)</sup>의 藿香正氣散등의 抗알레르기 作用에 關한 研究가 있으나 托裏消毒飲의 抗알레르기 作用에 對한 研究報告는 아직 接하지 못하였으므로 이에 著者는 托裏消毒飲 乾燥역기스散을 實驗動物에 投與하여 抗알레르기 作用에 미치는 影響을 觀察하였던 바 有意한 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

## II. 實 驗

### 1. 動物 및 材料

#### 1) 動物

動物은 體重 18~22g의 ICR系 생쥐와 體重 200~220g의 Sprague-Dawley系 흰쥐를 암수 구별 없이 使用하였으며 固形飼料(제일제당, 마우스렛트용)와 물을 充分히 供給 하면서 實驗室環境에 2週間 適應시킨 후 實驗에 使用하였다.

#### 2) 材 料

本 實驗에 使用한 藥材는 市中의 乾材藥局에서 購入하여 精選한 後 使用하였으며, 處方은 東醫寶鑑<sup>18)</sup>에 記載된 托裏消毒飲으로 處方內容과 1貼 分量은 다음과 같다.

藥物名	生 藥 名	重量(g)
金銀花	Lonicerae Flos	11.25g
陳 皮	Aurantii Nobilis Pericarpium	11.25g
黃 耆	Astragali Radix	7.50g
天花粉	Trichosanthis Radix	7.50g
防 風	Sileris Radix	3.75g
當 歸	Angelicae gigantis Radix	3.75g
川 芎	Cnidii Rhizoma	3.75g
白 芷	Angelicae Radix	3.75g

桔 梗 Platycodi Radix	3.75g
厚 朴 Magnoliae Cortex	3.75g
穿山甲 Manitis Squama	3.75g
皂角刺 Gleditschiae Spina	3.75g
total amount	67.00g

## 2. 方 法

### 1) 檢液의 調製

上記한 5貼 分量을 各各 500ml round flask에 넣고 蒸溜水 3,000ml를 넣은 후 약 3時間 煎湯하여 濾過布로 濾過한 濾液을 rotary evaporator로 減壓濃縮하여 完全乾燥시켜 托裏消毒飲 엑기스 163.7g을 얻었다.

### 2) 實驗方法

#### (1) Histamine 및 Serotonin에 의한 血管透過性 反應

檢液은 實驗群에는 523.8mg/2ml/200g, 對照群에는 同量(2ml/200g)의 生理食鹽水經口投與한 30分後 1% Evans' blue 生理食鹽水溶液 1ml를 尾靜脈에 注射하고 즉시 털을 깎은 背部에 各各 serotonin 1 $\mu$ g이나 histamine 10 $\mu$ g을 含有하는 生理食鹽水 0.1ml를 皮內注射하였다. 30分 後에 動物을 放血致死시켜 皮膚를 剝離하여 靑染部의 漏出色素量을 Katayama 등의 方法<sup>68)</sup>에 따라 測定하였다. 色素量은 靑染部를 細切하여 1.2N KOH액에 皮膚片을 溶解시키고 0.6N H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>: Acetone(5:15) 混液을 加하고 Evans' blue를 抽出하여 spectrophotometer(SP6-550 UV/VIS, Pye Unicam, England)로 波長 620nm에서 吸光度를 測定하여 미리 Evans' blue 標準溶液으로 作成한 檢量線을 作成하여 算出하였다.

#### (2) 48시간 homologous passive cutaneous anaphylaxis(homologous PCA)

##### ① 抗egg white albumin(EWA) 흰쥐 血清 調製

Stotland and Share의 方法<sup>70)</sup>에 따라 抗EWA 흰쥐 血清을 調製하였다. 즉 1mg의 EWA(egg

albumin, Sigma), 20mg의 aluminum hydroxidegel과 2 $\times$ 10<sup>10</sup>개 Bodetella pertussis/ml을 함유하는 백일해·디프테리아·파상풍·혼합 vaccine(동신 제약) 0.5ml을 흰쥐의 四肢足蹠皮內에 各各 4等分하여 注射하였다. 14일 後 頸動脈에서 採血하여 血清을 分離하여 -40 $^{\circ}$ C에서 凍結保存하였다.

##### ② 測 定

흰쥐의 背部皮下에 0.85% 生理食鹽液으로 8배 稀釋한 抗EWA 흰쥐 血清 0.05ml를 注射하여 受動的으로 減作시켰다. 抗原 EWA 2mg을 含有하는 1% Evans' blue 0.5ml을 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 靑染部의 漏出色素量을 Katayama 등의 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 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>: Acetone(5:13) 混液을 加하고 Evans' blue를 抽出하여 spectrophotometer로 波長 620nm에서 吸光度를 測定하여 미리 Evans' blue 標準溶液으로 作成한 檢量線을 作成하여 算出하였다.

檢液은 實驗群에는 523.8mg/2ml/200g, 對照群에는 同量의 生理食鹽水 抗原誘發 1時間 前에 經口投與하였다.

#### (3) Picryl chloride에 의한 接觸性皮膚炎症反應

##### ① 抗原의 調製

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

##### ② 測 定

感作抗原으로는 1% Picryl chloride ethanol 溶液 20ml을 左耳介에 塗布하여 感作시켰으며, 感作 後 7일 에 1% Picryl chloride olive 溶液 20 $\mu$ l을 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.

檢液은 實驗群에는 52.38mg/0.2ml/20g, 對照群에는 同量(0.2ml/20g)의 生理食鹽水를 1日 1回 感作시킨 날부터 誘發시킨 날까지 8日間 經口投與하였다.

(4) 緬羊赤血球에 의한 遲延型足蹠浮腫反應

① 抗原의 調製

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

② 測定

생쥐 10마리를 1群으로 하여 對照群, 實驗群으로 나누고, 생쥐 1마리당 SRBC  $2 \times 10^5$  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 足蹠의 두께差를 dial thickness gauge(MITUTOYO, TOKYO, JAPAN)를 使用하여 測定하였다.

檢液은 實驗群에는 52.38mg/0.2ml/20g, 對照群에는 同量의 生理食鹽水를 1日 1回 感作시킨 날부터 誘發시킨 날까지 6日間 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 대한 Katayama 等の 方法<sup>68)</sup>에 따라 色素漏出量을 測定해 본 결과, 對照群은  $46.5 \pm 4.7 \mu\text{g}$ 이었고, 實驗群은  $32.8 \pm 3.8 \mu\text{g}$ 이었다. 實驗群은  $P < 0.05$ 로 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 대한 Katayama 等の 方法<sup>68)</sup>에 따라 色素漏出量을 測定해 본 결과, 對照群은  $49.3 \pm 4.9 \mu\text{g}$ 이었고, 實驗群은  $31.3 \pm 4.5 \mu\text{g}$ 이었다. 實驗群은  $P < 0.05$ 로 有意性이 認定되었다(Table II).

3. 48時間 homologous PCA에 미치는 影響

Stotland and Share의 方法<sup>70)</sup>에 따라 調整된 抗 EWA에 의해 誘發된 48時間 homologous PCA에 對하여 Katayama 等の 方法<sup>68)</sup>에 의해 色素漏出量을 測定한 결과, 對照群은  $31.4 \pm 3.8 \mu\text{g}$ 이었고, 實驗群은

Table I. Effect of Taklisodok-um on vascular permeability response to intradermal Histamine in rats

Group(10)	Dose(mg/200g, P. O.)	Dye exudation ( $\mu\text{g}/\text{ml}$ )	P value
Control	-	$46.5 \pm 4.7^a)$	-
Sample	523.8	$32.8 \pm 3.8$	0.05

(10) : Number of animals.

a) : Mean  $\pm$  Standard Error.

Sample : Solid extracts of Taklisodok-um treated group.

Table II. Effect of Taklisodok-um on vascular permeability response to intradermal Serotonin in rats

Group(10)	Dose(mg/200g, P. O.)	Dye exudation ( $\mu\text{g}/\text{ml}$ )	P value
Control	-	49.3 $\pm$ 4.9 <sup>a)</sup>	-
Sample	523.8	31.3 $\pm$ 4.5	0.05

(10) : Number of animals.

a) : Mean  $\pm$  Standard Error.

Sample : Solid extracts of Taklisodok-um treated group.

Table III. Effect of Taklisodok-um on 48hrs homologous PCA in rats provoked the IgE-like antibody against egg albumin

Group(10)	Dose(mg/200g, P. O.)	Dye exudation ( $\mu\text{g}/\text{ml}$ )	P value
Control	-	31.4 $\pm$ 3.8 <sup>a)</sup>	-
Sample	523.8	24.5 $\pm$ 2.8	N.S.

(10) : Number of animals.

a) : Mean  $\pm$  Standard Error.

Sample : Solid extracts of Taklisodok-um treated group.

N.S. : None significant.

24.5 $\pm$ 2.8 $\mu\text{g}$ 이었다. 實驗群은 減少效果는 있었으나 有意性은 認定되지 않았다. (Table III).

$\pm$ 0.04mm이었다. 實驗群은  $P < 0.05$ 로 有意性이 認定되었다(Table V).

#### 4. 遲延型 알레르기성 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 생쥐귀 두께의 變化를 測定해 본 結果 對照群은 0.79 $\pm$ 0.08mm이었고, 實驗群은 0.52 $\pm$ 0.06mm이었다. 實驗群은  $P < 0.05$ 로 有意性이 認定되었다(Table IV).

#### 5. 遲延型 알레르기 足趾浮腫反應에 미치는 影響

緬羊赤血球(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 0.62 $\pm$ 0.08mm이었고, 實驗群은 0.40

## IV. 考 察

東洋醫學에서 알레르기와 관련될 수 있는 내용들은 다음과 같은데 巢<sup>52)</sup>는 "漆有毒 固有毒 因有稟性畏漆 但見漆便中毒... 亦有性自耐者 終日燒竟不爲害也"라 하여 漆過敏現象에는 體質的인 差異가 있다고 說明하였으며 張<sup>62)</sup>은 "喘有夙根 遇寒即發 或遇勞即發者"이라 하였는데 여기에서 夙根은 寒冷이나 疲勞같은 原因에 接했을 때 病을 發生시키는 特殊한 內的 素因 즉 알레르기 素質을 指稱한다고 思慮된다.

Table IV. Effect of Taklisodok-um on Picryl chloride-induced contact dermatitis in mice

Group(10)	Dose(mg/20g, P. O.)	Ear swelling( $\times 10\text{mm}$ )	P value
Control	-	0.79 $\pm$ 0.08 <sup>a)</sup>	-
Sample	52.38	0.52 $\pm$ 0.06	0.05

(10) : Number of animals.

a) : Mean  $\pm$  Standard Error.

Sample : Solid extracts of Taklisodok-um treated group.

Table V. Effect of Taklisodok-um on the delayed hypersensitivity response to SRBC in mice

Group(10)	Dose(mg/20g, P. O.)	Foot pad swelling(mm)	P value
Control	-	0.62 $\pm$ 0.08 <sup>a)</sup>	-
Sample	52.38	0.40 $\pm$ 0.04	0.05

(10) : Number of animals.

a) : Mean  $\pm$  Standard Error.

Sample : Solid extracts of Taklisodok-um treated group.

小兒科 領域에서 자주 볼 수 있는 알레르기 疾患은 呼吸器系에 關聯된 氣管支喘息, 알레르기性 鼻炎과 皮膚에 對한 아토피性 皮膚炎, 두드러기등으로<sup>14, 16, 48)</sup> 東洋醫學에서는 各各 哮喘, 鼻嚏, 胎癩瘡, 癩疹등의 範疇에 屬한다고 할 수 있다.<sup>59)</sup>

氣管支喘息은 代表的 I型 알레르기 疾患<sup>15)</sup>으로서 어린아이들로 하여금 日常生活을 制限시키는 주된 原因이 되기도 하는데<sup>20)</sup> 臨床적으로 가역적인 氣道閉塞의 症狀을 보이고, 病態生理學的으로는 氣道の 過敏性이 存在하고, 病理學的으로는 氣道の 炎症性 反應을 나타내는 疾患으로 定義하였으며 發作的 呼吸困難, 喘鳴, 咳嗽, 囉音, 咯痰등이 主된 症狀으로<sup>2, 4, 9, 10, 15, 16)</sup> 이는 東洋醫學의으로 哮喘의 範疇에 該當하는데<sup>15)</sup> 虞<sup>58)</sup>는 “喘促喉間如水鷄聲者 爲之哮喘, 氣促而連續不能以息者 爲之喘”이라 하였으며, 張<sup>62)</sup>은 “喘有夙根 遇寒即

發 或遇勞即發者 亦名哮喘”이라 하였고, 許<sup>18)</sup>는 “形寒 飲冷即傷肺 故氣上衝而喘”이라하였는데 “夙根”이나 “形寒”등으로 因하여 發病한다고 說明하였다.

알레르기性 鼻炎은 IgE를 媒介로 한 鼻粘膜의 제 1 型 過敏反應疾患으로 간혹 그 症狀이 輕微하여 간과하기 쉽지만 흔한 疾患이며 發作性으로 나타나는 鼻漏, 鼻閉塞, 재채기 및 鼻癢痒感등으로 比較的 쉽게 診斷할 수 있다. 主로 吸入性 抗原에 對한 過敏反應으로 나타나고 그 의 溫度나 濕度등 外部의 氣候條件, 鼻腔內의 解剖學的 構造 및 精神的인 stress등이 主要한 誘發因子로 作用한다고 한다.<sup>4, 9, 20, 25, 31, 48)</sup> 東洋醫學의으로 鼻嚏, 鼻嚏에 該當하는데 이것은 鼻流涕 或痒而涕하는 것으로 일찌기 內經<sup>19)</sup>에서 “陽明所至 爲鼻嚏”라 했으며 康<sup>1)</sup>은 “肺寒”, 王<sup>59)</sup>은 “元陽虛”라 하여 이 疾患의 發生原因을 主로 稟體特異한데다 기타 誘因

이相逢되어惹起된다고보았다.

아토피성皮膚炎은乾燥한皮膚와癢痒感を특징으로하는乳小兒에好發하는慢性濕疹으로癢痒感에對한역치가낮고,苔癬化 등의전형적인皮膚병변이 나타나며,變化된免疫學的,藥理學的反應을보이고慢性的으로再發하는特徴적인皮膚疾患이다.<sup>16,37)</sup>

原因은 아직完全하게糾明되지는않았지만遺傳的인要因과環境的인要因,免疫學的인異常등의複合的인要因이관여한다. 이는東洋醫學的으로奶癬,胎癩瘡,胎熱에해당되는데<sup>59)</sup>吳<sup>57)</sup>는“胎癩瘡此症生嬰兒頭項或生眉端又名奶癬”이라하였고,陳<sup>63)</sup>은奶癬에對해“兒在胎中母食五辛父餐炙燻遺熱與兒生後頭面偏身發爲奶癬”이라하여嬰兒의先天的素質과有關함을말하였다.

두드러기는蕁麻疹이라고도하는데臨床上흔히볼수있는過敏性疾患이다.<sup>16)</sup>蕁麻疹은皮膚上部眞皮層의浮腫이主된病變으로眞皮性알레르기性疾患이라고도하며,癢痒感を同件한膨疹과紅斑을主症狀으로한다.두드러기발생에관여하는化學적중계물질은histamine이대표적이고kinin, anaphylatoxin도관여할수있다고한다.<sup>4,9,20,47)</sup> 이는東洋醫學的으로“癩疹”에該當하는데稟賦不耐,風熱,脾胃濕熱등이原因이된다.<sup>16,59)</sup>

알레르기란用語는1906년Clemens von Pirquet가 처음으로使用하였는데<sup>2,4,25)</sup> 어떠한疾患이나物質이體内に들어왔을때그個體가疾患또는物質에對하여過敏하게反應하는현상을알레르기라고하였다.<sup>48)</sup>

1906년알레르기概念이確立된以來알레르기反應은1940년대까지는단한가지型만이存在하는것으로1950년대에들어서는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에는Bendixen등의주장에依하여促進型(accelerated type)이하나더追加되어세가지反應型이되었다.그후1968년Gell 및Coombs

에의해I-IV型的네가지型으로分類되었고,1971년Roitt에依해제V型이追加되어現在는모두다섯가지로分類되고있다.<sup>3,5,6,9,21)</sup>

I型알레르기反應은即時型(immediate type)또는IgE依存型알레르기라고도불리운다.外部에서들어온抗原에대한抗體가生産되고,이抗體가組織内の肥腫細胞(mast cell)나循環血속의好鹽球(basophil leucocyte)의細胞表面에附着되어있다가거기에다시抗原이侵入하게되면抗原抗體反應이이루어지고,그結果肥腫細胞등의脫課粒(degranulation)이 나타나 histamine을 비롯한化學傳達物質이遊離되어혈관線上皮및平滑筋에作用하여여러가지症狀을일으키는反應으로그代表疾患으로는氣管支喘息, Anaphylaxis, Atopy性皮膚炎, 두드러기, 알레르기性鼻炎등이있다.

抗體依存性,細胞毒型이라고 불리는II型은細胞自體의抗原또는細胞表面에結合된抗原에IgG혹은IgM抗體와反應하여補體를활성화시켜細胞가溶解되거나傷害를받는反應으로여기에屬하는疾患으로는藥物에依한알레르기疾患이大部分이며그외에輸血反應,溶血性貧血,血小板減少症등이있다.

III型은血中에서IgG 및IgM이抗原과補體와 결합하여neutrophil chemotactic factor를생성하며이에따라국소적인염증을초래하거나조직이 파괴되는형태로서血清病 및絲絨體腎炎을代表疾患으로들수있다.

IV型은보통細胞媒介性過敏反應으로遲延型反應에該當되는데感作된T淋巴球가抗原을갖고있는組織細胞에여러가지機轉으로損傷을입혀서病變을일으키는型으로接觸性皮膚炎이그代表的인疾患이다.

V型은刺戟性過敏反應이라고도하며어떤特定細胞의表面成分과그것에對應하는非補體固定抗體가結合하여그細胞의正常機能를刺戟促進함으로써病的인狀態를招來하는反應으로甲狀腺中毒症을들수

있다. 11, 21, 25)

알레르기反應에서 生體는 特異의 抗原과의 接觸에 의해서 炎症反應과 組織損傷을 가져오게 되며 炎症을 일으키는 原因으로는 外傷, 寒冷, 熱 등의 物理的 原因과 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을 들 수 있으며, 21) 急性炎症의 전형적인 症狀는 發熱, 發赤, 浮腫, 疼痛, 機能喪失이다. 6)

托裏消毒飲은 古今醫鑑<sup>50)</sup>에 처음으로 收錄되었으며 處方의 內容은 金銀花, 陳皮, 黃耆, 天花粉, 防風, 當歸, 川芎, 白芷, 桔梗, 厚朴, 穿山甲, 皂角刺로 構成되어 있다. 萬病回春 등<sup>8, 18, 50, 51)</sup>에서는 同一한 藥物로 配合되어 있지만 外科正宗 등<sup>17, 57, 63)</sup>에서는 人蔘, 川芎, 白芍, 黃耆, 當歸, 白朮, 金銀花, 白芷, 甘草, 皂角刺, 桔梗으로 處方내용에 差異點이 있었다. 本 實驗에 使用한 藥物의 藥性을 살펴보면 金銀花는 甘寒하여 清熱解毒, 理氣活血하며, 抗炎, 解熱作用이, 陳皮는 辛苦溫하여 理氣 燥濕 化痰하여 抗過敏作用이, 黃耆는 甘微溫하며 托瘡生肌, 排膿止痛하며 抗菌作用이, 天花粉은 甘微苦酸, 微寒하며 清熱生津, 消腫排膿하고, 防風은 辛甘微溫하며 祛風하며 解熱, 抗炎, 鎮痛作用이, 當歸는 甘辛溫하며 補血 行血, 排膿, 止痛하며 殺菌解毒作用, 川芎은 辛溫하며 活血, 行氣, 祛風하며 鎮痙, 鎮靜, 血管擴張作用이, 白芷는 辛溫하며 祛風解表, 消腫排膿하며 鎮痛 殺菌作用이, 桔梗은 苦辛平하여 宣肺祛痰, 排膿하며 祛痰, 鎮咳, 抗炎作用이, 厚朴은 苦辛溫하며 行氣降逆하며 抗潰瘍, 抗菌作用이, 穿山甲은 鹹微寒하며 活血, 消腫, 排膿, 祛瘀通絡하며 皂角刺는 辛溫하며 消腫, 排膿, 治風殺蟲하는 效能이 있어 一切癰疽의 治療에 使用한다. 7, 12, 13, 55, 60, 61)

따라서 托裏消毒飲은 清熱解毒, 消腫排膿, 祛瘀通絡하고 補益氣血, 生肌肉 活血行氣하며 抗炎, 解熱, 解毒, 鎮痛, 抗菌, 抗過敏反應作用이 있는 藥物로 構成되어 있어, 炎症 初期나 化膿性 炎症이 있는 알레르기

증상에 응용할 수 있다고 思慮된다.

I型 即時型 알레르기反應을 測定하는 實驗인 Histamine 血管透過性 充進에 의한 色素漏出量檢査를 측정해본 결과 對照群은  $46.5 \pm 4.7 \mu\text{g}$ 이었고 實驗群은  $32.8 \pm 3.8 \mu\text{g}$ 으로  $P < 0.05$ 로 有意성이 認定되었다. 이와 마찬가지로 Serotonin 血管透過性에 의한 色素漏出量檢査에서 對照群은  $49.3 \pm 4.9 \mu\text{g}$ 이었고 實驗群은  $31.3 \pm 4.5 \mu\text{g}$ 으로  $P < 0.05$ 로 有意성이 認定되었다.

48時間 homologous PCA에 의한 色素漏出量檢査에서는 對照群은  $31.4 \pm 3.8 \mu\text{g}$ 이었고 實驗群은  $24.5 \pm 2.8 \mu\text{g}$ 이었다. 實驗群은 減少效果는 있었으나 有意성은 認定되지 않았다.

I型 即時型 알레르기를 測定하는 以上 세가지 反應에서 托裏消毒飲은 48時間 homologous PCA에 의한 色素漏出量 測定의 경우를 제외한 實驗에서는 對照群에 비해 뚜렷한 抑制效果가 있는 것으로 보아 臨牀적으로 I型 即時型 알레르기성 疾患에 有效할 것으로 思慮된다.

IV型 遲延型 알레르기反應을 檢査하기 위한 實驗인 Picryl chloride에 의한 遲延型 接觸性 皮膚炎症 反應의 兩側 귀의 두께 測定에서 對照群은  $0.79 \pm 0.08 \text{mm}$ 이었고, 實驗群은  $0.52 \pm 0.06 \text{mm}$ 로  $P < 0.05$ 로 有意성이 認定되었다.

IV型 遲延型 알레르기성 足趾浮腫反應의 兩側足趾의 두께 測定에서는 對照群은  $0.62 \pm 0.08 \text{mm}$  이었고, 實驗群은  $0.40 \pm 0.04 \text{mm}$ 로  $P < 0.05$ 로 有意성이 認定되었다.

IV型 遲延型 알레르기를 測定하는 以上 두가지 反應에서 托裏消毒飲은 對照群에 비해 뚜렷한 抑制效果가 있는 것으로 보아 IV型 지연형 알레르기 疾患에 應用할 수 있는 것으로 推定된다.

以上과 같은 實驗결과를 살펴 볼 때 托裏消毒飲은 第I型 및 第IV型 알레르기反應에 대한 抑制效果가 認定되는 바, 임상적으로 氣管支喘息, 알레르기성 鼻炎,



아토피성 皮膚炎, 두드러기, 接觸性皮膚炎등의 알레르기성 疾患에 應用할 수 있을 것으로 思慮된다.

## V. 結 論

托裏消毒飲의 抗알레르기 反應에 미치는 影響을 實驗을 통하여 觀察하였던 바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. Histamine에 의한 血管透過性 反應에 대하여 有意性있는 抑制效果를 나타내었다.
2. Serotonin에 의한 血管透過性 反應에 대하여 有意性있는 抑制效果가 認定되었다.
3. 48時間 homologous passive cutaneous anaphylaxis에 미치는 영향에 대하여 抑制效果는 있었으나 有意性은 認定되지 않았다.
4. Picryl chloride에 의한 接觸性 皮膚炎症反應에 대하여 有意性있는 抑制效果를 나타내었다.
5. 緬羊赤血球에 의한 遲延性 足蹠浮腫反應에 대하여 有意性있는 抑制效果가 認定되었다.

以上과 같은 實驗結果를 종합해 볼 때 托裏消毒飲은 I型 및 IV型 알레르기 疾患에 광범위하게 응용될 수 있을 것으로 思慮된다.

## 參 考 文 獻

1. 康明吉 : 濟衆新編, 서울, 杏林書院, p.210, 1975.
2. 姜秉秀 : 韓方임상 알레르기, 서울, 成輔社, p.22, 1988.
3. 康晰榮 : 알레르기 疾患 臨床의 實際, 서울, 一潮閣, pp.2~3, 1988.
4. 康晰榮 : 임상알레르기학, 서울, 麗文閣, pp.1~17, 34, 120, 1984.
5. 朴承咸 : 醫學免疫學, 서울, 大學書林, pp.65~72, 1982.
6. 서울大學校 醫科大學編 : 免疫學, 서울, 서울대학 교출, p.193, 207, 1988.
7. 申信求 : 申氏本草學, 서울, 壽文社, pp.9~12, 80~84, 268, 271~275, 404~407, 456~461, 542~543, 589~592, 600~603, 617~620, 675~677, 1973.
8. 申載鏞 : 方藥合編解說, 서울, 成輔社, p.80, 1988.
9. 윤덕진 : 小兒科學大全, 서울, 延世大學校出版部, pp.453~459, 1984.
10. 醫學教育研修院 : 家庭醫學, 서울, 서울大學校出版部, p.248, 604, 1988.
11. 이문호 : 內科學, 서울, 醫林社, pp.1996~1999, 1977.
12. 이상인 : 本草學, 서울, 永林社, pp.129~131, 131~132, 165~166, 219~220, 291~292, 409~410, 428~430, 454~455, 460~461, 578~580, 1991.
13. 이상인 外 : 漢藥臨床應用, 서울 成輔社, pp.42~43, 45, 225, 267~269, 303~304, 357~360, 451~453, 473~474, 1982.
14. 이종훈 : 병원미생물학, 서울, 壽文社, pp.177~183, 1980.
15. 丁奎萬 : 東醫小兒科學, 서울, 杏林出版社, pp.400~411, 1985.
16. 丁奎萬 : 알레르기와 韓方, 서울, 第一路, pp.16~26, 1990.
17. 蔡炳允 : 漢方外科, 서울, 高文社, p.413, 1986.
18. 許 浚 : 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, p.538, 1980.
19. 洪元植 : 精校黃帝內經素問, 서울, 東洋醫學研究院, p.276, 1985.
20. 洪彰義 : 小兒科學, 서울, 大韓教科書株式會社,

- pp. 158~162, 1988.
21. 康漸榮 : 알레르기의 免疫學的 배경, 서울, 소아과, Vol. 21, No. 5, pp. 3~7, 1978.
  22. 姜允皓 : 托裏消毒飲의 消炎作用에 대한 실험적 연구, 이리, 圓光大學校大學院, pp. 1~2, 13~15, 1982.
  23. 高聖哲 : 肥兒丸 및 水土丹의 抗알레르기에 관한 실험적 효과, 이리, 圓光大學校大學院, pp. 1~2, 13~15, 1982.
  24. 구상완 外 : 아토피 피부염 환자의 단자시험과 혈청 IgE성적에 관한 연구, 서울, 대한피부과학회, Vol. 30, No. 1, pp. 43~50, 1992.
  25. 김기령 : 알레르기성 비염의 임상적 고찰, 이비인후과학회지, Vol. 23, No. 2, pp. 44~45, 1980.
  26. 金英信 : 淸肌散 및 淸肌散加味方의 抗알레르기와 면역반응에 대한 실험적 연구, 서울, 慶熙大學校大學院, pp. 1~2, 28~37, 1990.
  27. 金英允 : 蘇子降氣湯 및 蘇子導痰降氣湯이 I型 및 IV型 알레르기 反應과 肺血栓塞栓에 미치는 影響에 관한 비교연구, 서울, 慶熙大學校大學院, pp. 1~2, 15~20, 1988.
  28. 金榮潮 : 臨床藥學, 서울, 월간임상약학사, Vol. 16, No. 4, p. 15, 23, 1986.
  29. 김운범 : 藿香正氣散과 加味方이 胃腸管機能 및 抗알레르기에 미치는 영향, 서울, 慶熙大學校大學院, pp. 1~2, 24~31, 1992.
  30. 김정원 : 두드러기의 기전 및 진단, 서울, 최신의학, Vol. 21, No. 6, pp. 44~45, 1986.
  31. 閔康業 외 : 通年性 알레르기성 비염에 있어서의 흡입성 알레르겐의 면역학 연구, 서울, 알레르기, Vol. 2, No. 2, pp. 78~83, 1982.
  32. 裴延燁 : 小兒補血湯, 加味小兒補血湯이 생쥐의 免疫反應에 미치는 영향, 서울, 慶熙大學校大學院, p. 1, 1989.
  33. 徐萬瑄 : 龍膽瀉肝湯 및 龍膽瀉肝湯加味方의 抗알레르기에 관한 實驗的 效果, 이리, 圓光大學校大學院, pp. 1~2, 15~19, 1990.
  34. 신태순 外 : 국민학교 아동에서의 알레르기 질환에 관한 조사, 서울, 알레르기, Vol. 10, No. 3, pp. 201~212, 1990.
  35. 安大宗 : 托裏消毒飲이 마우스의 赤血球에 대한 免疫에 관한 연구, 이리, 圓光大學校大學院, pp. 1~2, 1981.
  36. 유승열 外 : 알레르기성 비염 환자의 피부반응 검사 및 RAST 검사의 비교, 서울, 이비인후과학회, Vol. 34, No. 6, p. 12, 1991.
  37. 유재명 외 : 아토피 피부염의 비정상적 피부혈관 반응에 관한 연구, 서울, 대한피부과학회지, Vol. 29, No. 1, pp. 26~31, 1991.
  38. 俞太燮 : 荊芥連翹湯의 抗알레르기 작용에 대한 實驗的 效果, 서울, 대한한방소아과학회지, Vol. 4, No. 1, pp. 24~26, 1990.
  39. 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 영향, 서울, 慶熙大學校大學院, pp. 1~2, 1990.
  40. 李承俊 : 柴平湯 및 柴平湯加味方의 抗알레르기에 관한 실험적 효과, 서울, 慶熙大學校大學院, pp. 1~2, 13~20, 1992.
  41. 李在媛 : 仙防敗毒湯이 抗알레르기 작용에 미치는 영향, 서울, 慶熙大學校大學院, pp. 1~2, 15~20, 1989.
  42. 李宗宇 : 犀角消毒飲 및 犀角消毒飲加味方의 抗알레르기에 관한 실험적 효과, 서울, 慶熙大學校大學院, pp. 1~2, 13~19, 1992.
  43. 李進容 : 抗瀉丹의 抗알레르기에 대한 實驗的 效果, 서울, 慶熙大學校大學院, p. 1, pp. 12~16, 1990.
  44. 임성희 외 : 영아천식과 계란알레르기, 서울, 소아

- 과, Vol 35, No.9, p.1226~1235, 1992.
45. 林夏燮: 人蔘水針이 항알레르기에 미치는 영향, 서울, 慶熙大學校大學院, p. 1, pp.10~19, 1991.
  46. 鄭東郁: 補中益氣湯과 그 加味方이 항알레르기 및 抗菌作用에 미치는 영향, 慶熙大學校大學院, p.3, 29, 1991.
  47. 최지호 외: 만성두드러기의 임상 및 검사 소견에 관한 연구, 서울, 대한피부과학회지, Vol.21, No.6, p.674, 1983.
  48. 최현철: 아토피성 질환에서의 피부단자 시험 성적 및 혈청 IgE, REST에 관한 연구, 서울, 대한피부과학회지, Vol.30, No.5, pp.633~643, 1992.
  49. 韓河均: 酒歸飲 및 酒歸飲加味方이 항알레르기에 관한 실험적 효과, 慶熙大學校大學院, pp.1~2, 14~20, 1991.
  50. 龔 信: 古今醫鑑, 江西科學技術出版社, p.418, 1990.
  51. 龔廷賢: 增補萬病回春, 서울, 杏林書院, pp. 176~182, 1972.
  52. 巢元方: 巢氏諸病源候論, 臺北, 集文書局, p.159, 354, 1976.
  53. 上海中醫學院: 中醫內科學, 上海, 商務印書館, pp.17~23, 1983.
  54. 上海中醫學院: 中醫兒科學, 上海, 商務印書館, pp.40~41, 1983.
  55. 上海中醫學院: 中草藥學, 上海, 商務印書館, pp. 32~34, 38~39, 104~105, 137~139, 221~222, 404~406, 469~471, 517~519, 564~566, 1983.
  56. 楊思澍 外: 中醫臨床大全, 北京, 北京科學技術出版社, p.833, 1991.
  57. 吳 謙: 醫宗金鑑, 北京, 人民衛生出版社, (中) p.373, 640 (下) pp.451~452, 1983.
  58. 虞 搏: 醫學正傳, 서울, 成輔社, pp.101~104, 1986.
  59. 王伯岳 外: 中醫兒科學, 北京, 人民衛生出版社, pp.645~646, 684~685, 1984.
  60. 王浴生: 中藥藥理與應用, 北京, 人民衛生出版社, pp.119~126, 149~159, 424~434, 460~463; 567~575, 703~707, 770~773, 866~869, 983~989, 1987.
  61. 李時珍: 本草綱目, 서울, 高文社, pp.403~405, 414~416, 459, 487~489, 492~494, 735~738, 1134, 1153~1158, 1341~1342, 1985.
  62. 張介賓: 景岳全書, 臺北, 臺聯國風出版社, p.348, 1980.
  63. 陳實功: 外科正宗, 北京, 人民衛生出版社, p.32, 1983.
  64. 大森健守 外: Oxatominde (KW-4354)의 藥理作用, 日藥理誌, pp.80, 261~270, 1982.
  65. Abraham. M. Rudolph: Pediatrics, APPLETON & LANGE, pp.429~446, 447~449, 1987.
  66. A. D. T. Govan, P. S. Macfarlane, R. Callander: Pathology illustrated, New York, Churchill Livingstone, p.29, 1986.
  67. Asherson, G. L. and Ptak. W.: Immunology, 15; 405, 1968.
  68. Katayama, S., Shionaya, H. and Ohtkw, S.: Microbiol. Immuno., 22; 89, 1978.
  69. Koda. T. et al: Anti~allergic action of crude drugs and blended chinese traditional medicine: Effect on Type I and Type II allergic reaction, Folia pharmacol., Japan, 80: 30~41
  70. Stotland. L. M. and Share. N. N.: Canada J. Physiol. Pharmacol., 52: 111, 1974.