

# 清熱消毒飲이 實驗動物의 鎮痛, 消炎에 미치는 影響

黃德讀\* · 林圭庠\*\* · 李起男\*\*

## I. 緒 論

清熱消毒飲은 李<sup>28)</sup>가 말한 것처럼 癰疽陽證, 腫痛, 發寒熱, 作渴을 治療하는 方劑이다.

癰疽陽證은 浮腫, 疼痛, 發熱, 發赤의 症狀을 나타내는데 西洋醫學에서 腫脹은 炎症으로 起因된 組織內에서 血漿, 血球등이 血管壁을 뚫고 나온 滲出液으로 인하여 發하게 되며 滲出液이 知覺神經末梢를 압박하므로써 疼痛을 일으킨다<sup>18)</sup>고 하였다.

癰疽의 原因을 虞<sup>25)27)</sup>은 熱勝血과 陰陽相滯로, 李<sup>26)28)</sup>은 飲食過度와 房勞로 火毒이 經絡과 氣血에 凝結되어 發生되나 外因, 內因, 不內外因에 의한<sup>30)</sup>고 하였다.

西洋醫學에서는 炎症이 微生物, 物理化學的 요인 循環障礙등으로 發生한다<sup>30)</sup>고 하였다.

清熱消毒飲은 構成藥物이 金銀花, 連翹, 黃連, 梔子, 赤芍藥, 生地黃, 當歸, 川芎, 甘草로서 清熱, 解毒, 活血, 行氣의 作用이 있는 藥物들이다.

癰疽에 대한 實驗研究로는 蔡<sup>20)</sup>는 仙方活命飲을, 申<sup>12)</sup>은 消腫湯加味方을, 金<sup>4)</sup>은 荆芥連翹湯과 加味荆芥連翹湯을, 李<sup>15)</sup>는 加味芷貝散이 解熱, 鎮痛, 消炎作用이 있다고 하였으며 姜<sup>3)</sup>은 托裡消毒飲의 消炎作用을 報告하였으나 清熱消毒飲에 關해서는 研究報告된 바가 없었다.

이에 著者는 清熱消毒飲이 癰疽疾患에 대하여 臨床적으로 活用되고 있어 이를 立證하기 위하여 實驗動物을 통한 消炎, 鎮痛作用을 觀察하였던 바, 그 結果를 보고하는 바이다.

## II. 實驗材料 및 方法

### 1. 實驗材料

#### 1) 動物

實驗動物은 雄性 Sprague-Dawley系 200g 內외의 白鼠와 20g 內외의 I.C.R系 mouse로 고형사료(삼양유지)와 물을 充分 공급하면서 實驗室環境(18±2℃)에 2주간 適應시킨 후 사용하였다.

#### 2) 藥材

實驗에 사용한 藥材는 李<sup>28)</sup>의 구성비에 따라 良質의 것을 사용하였는데 內容은 다음과 같다.

### 清熱消毒飲의 構成

韓藥名	生藥名	重量(g)
金銀花	Lonicerae Flos	7.5
生地黃	Rehmanniae Radix	5.625
赤芍藥	Paeoniae Radix	5.625
川芎	Cnidii Rhizoma	5.625
當歸	Angelicae gigantis Radix	3.75
黃連	Coptidis Rhizoma	3.75
梔子	Gardeniae Fructus	3.75
連翹	Forsythiae Fructus	3.75
甘草	Glycyrrhizae Radix	3.75
計		43.125

### 2. 實驗方法

#### 1) 檢液의 調製

\* 원광대학교 대학원

\*\* 원광대학교 한의과대학 교수

上記 藥材 431.25g에 蒸溜水 2,000ml를 加하여 Round flask에 넣고 3時間동안 加熱抽出하여 900ml을 얻어 濾過布로 濾過한 濾液을 Rotary-Vacuumevaporator로 80℃에서 減壓濃縮하여 83g의 試料를 얻어 냉장보관하였으며 使用時 0.9% 生理食鹽水에 溶解시켜 使用하였다.

## 2) 檢液의 投與

### (1) 急性毒性實驗

10마리의 mouse를 1群으로 하여 檢液을 0.9% 生理食鹽水에 溶解시켜 300ml/kg을 經口投與하고 24, 48, 72시간까지의 死亡與否를 관찰하였다.

### (2) 鎮痛實驗

#### ① 醋酸法에 依한 實驗

Whittle<sup>40)</sup>의 方法에 依하여 檢液 3, 10, 30 및 100ml/kg을 腹腔內에 注射하여 痛症을 誘發시킨 뒤 10分후부터 10分間 일어나는 Writhing Syndrome을 痛覺의 指標로 하여 그 頻度를 測定하였다.<sup>42)</sup> 比較藥物로는 Aspirine 100mg/kg을 使用하였다.

$$\text{鎮痛治癒率} = \frac{\text{正常對照群의 頻度數} - \text{檢液投與群의 頻度數}}{\text{正常對照群의 頻度數}} \times 100\%$$

#### ② Hot Plate법에 依한 實驗

가로 32cm 세로 27cm 높이 16cm 되는 熱板(Nature; Japan)의 溫度가 55 ± 0.5℃가 되도록 하여<sup>43)</sup> 檢液投與前 생쥐를 넣은 다음 발빠는 시간과 脫出시간을 測定하고, 檢液 3, 10, 30 및 100mg/kg를 各各 經口投與하여 발빠는 시간과 脫出시간을 測定하여 鎮痛效果를 觀察하였다.

比較藥物로는 Morphine 5mg/kg을 使用하였다.

### (3) 浮腫抑制實驗

高木<sup>37)</sup>의 方法에 依하여 8마리를 1

群으로 하여 大조군은 0.9% 生理食鹽水 3ml를 投與하고 실험군은 檢液 10, 30, 100mg/kg을 經口投與한 다음 30分 後에 0.5% Acetic acid 0.1mg/100g을 白鼠의 後肢足蹠에 皮下注射하여 30, 60, 120, 180 및 240分 後에 일어나는 浮腫을 Plethysmometer(UGO:Italy)로 測定하여 浮腫增加率과 浮腫抑制率을 求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

$$\text{浮腫抑制率} = \frac{\text{浮腫增加率(實驗群)} - \text{浮腫增加率(Control群)}}{\text{浮腫增加率(Control群)}} \times 100\%$$

## III. 成 績

### 1. 急性毒性實驗

檢液 300mg/kg을 各各 mouse에 經口投與하고 24, 48 및 72시간까지 死亡한 마리수를 확인한 結果 死亡한 mouse는 없었다. 또한 神經症狀 및 自發運動의 變化도 觀察할 수 없었다(Table I).

Table I. Acute toxicity of Chungyul-sodokeum extract in mice

Drug Name	No of treated	No of died	MLD* (mg/kg)
Chungyulsodokeum	10	0	> 300

Drug was administered orally

MLD\* : Minimum Lethal Dose

2. 鎮痛效果

1) 醋酸法에 의한 鎮痛效果

醋酸法에 의한 鎮痛效果는 생쥐 6마리를 1群으로 하여 0.9% 生理食鹽水 0.2 ml / 20g을 投與한 30분후 다시 0.7% Acetic acid 0.1mg/10g을 投與한 대조군에서는 29.2 ± 2.52回 / 10分의 Writhing Syndrome頻度を 나타냈으나 檢液 3, 10, 30 및 100mg/kg을 各各 投與한 실험군에서는 19.8 ± 1.32, 18.2 ± 2.07, 11.7 ± 2.10 및 8.6 ± 0.92回 / 10分으로 用量的 增加에 따라 Writhing Syndrome 頻度の 有意性있는 變化를 관찰할 수 있었고 比較藥物인 Aspirin 100mg/kg 投與群의 Writhing Syndrome은 16.3 ± 1.20回 / 10分이었다 (Table II).

Table II. Effects of Chungyulsodokeum extract on the Writhing Syndrome in Mice

Group (mg/kg)	No. of Animal	Writhing Syndrome (Rate/10Min)	Inhibition (%)
Control	6	29.2 ± 2.52	
CSE3	6	19.8 ± 1.32**	32.2
10	6	18.2 ± 2.07**	37.7
30	6	11.7 ± 2.10***	39.9
100	6	8.6 ± 0.92***	70.5
Aspirin	6	16.3 ± 1.20**	44.2

Mean values of writhing syndrome with standard error are given from 6 experiments : Statistically significant compared with control group (\*\* : P < 0.05, \*\*\* : P < 0.001)  
CSE: Chungyulsodokeum (以下 同一)

2) Hot Plate 法에 의한 鎮痛效果

Writhing Syndrome 의 현저한 抑制作用을 더욱 究明하고자 熱板法을 이용하여 생쥐의 발빠는 시간과 脫出시간을 測定하여 比較藥物인 morphine 과 관찰하여 보았다 (Table III).

즉 발빠는 시간에 있어서 檢液 3, 10, 30 및 100mg/kg 投與群에서 有意한 시간의 遲延 (P < 0.05)을 가져왔다.

脫出시간에 있어서 檢液 3, 10, 30 및 100mg/kg 投與群에서 96.4 ± 14.02, 104.5 ± 16.77, 115.5 ± 15.63 및 126.4 ± 16.54 초로 대조군 91.6 ± 10.86 초에 比하여 시간의 遲延을 가져왔으며 檢液 100mg/kg 投與群에서 특히 有意한 效果를 나타냈다.

Table III. Effects of Chungyulsodokeum extract on the Hot plate Method in Mice

Group (mg/kg)	No. of Animal	Paw licking Time (sec)	Escape Time (sec)
Control	6	12.0 ± 1.00	91.6 ± 10.86
CSE3	6	15.2 ± 2.19	96.4 ± 14.02
10	6	15.8 ± 2.46	104.5 ± 16.77
30	6	14.6 ± 3.22	115.5 ± 15.63
100	6	28.6 ± 5.14*	126.4 ± 16.54*

Mean values of paw licking time and escape time with standard error are given from 6 experiments : Statistically significant compared with control group (\* : P < 0.05).

### 3. 浮腫抑制效果

0.5% Acetic acid 0.1g/100g을 投與한 대조군에서의 浮腫增加率은 30, 60, 120, 180 및 240분에서 各各 33.5 ± 5.1, 50.2 ± 6.9, 53.4 ± 6.1, 59.7 ± 5.3 및 51.5 ± 5.2 %였고 檢液 10mg/kg을 經口投與한 群에서는 28.3 ± 3.9, 40.3 ± 6.5, 42.3 ± 3.7, 47.9 ± 4.9 및 40.9 ± 4.5 %로 나타나 시간이 지남에 따라 대조군에 비해 점차 浮腫의

抑制를 나타냈으며 檢液 30mg/kg 投與群에서는 29.9 ± 6.4, 37.3 ± 5.7, 53.4 ± 6.1, 59.7 ± 5.3 및 51.2 ± 5.2 %를 나타냈으며 檢液 100mg/kg 投與群에서는 30.5 ± 3.7, 43.8 ± 4.5, 47.5 ± 8.5, 46.8 ± 4.4 및 38.5 ± 4.2 %로 檢液 投與群 全時間동안 浮腫增加率이 대조군에 비해 有意한 減少를 보였다 (Table IV).

Table IV. Anti-inflammatory Effects of Chungyulsodokeum extract on the Rat Paw Edema Induced by Acetic Acid

Group (mg/kg)	No. of Animal	30	60	120	180	240 mins
Control	6	33.5 ± 5.1 <sup>a)</sup>	50.2 ± 6.9	53.4 ± 6.1	59.7 ± 5.3	51.5 ± 5.2
CSE 10	6	28.3 ± 3.9	40.3 ± 6.5*	42.3 ± 3.7*	47.9 ± 4.9*	40.9 ± 4.5*
30	6	29.9 ± 6.4	37.3 ± 5.7	53.4 ± 6.1	59.7 ± 5.3	51.5 ± 5.2
100	6	30.5 ± 3.7	43.8 ± 4.5	47.5 ± 8.5	46.8 ± 4.4	38.5 ± 4.2*

a) Mean ± Standard Error

: Statistically significant compared with control group

(\* : P < 0.05)

## IV. 考 察

清熱消毒飲은 李登<sup>28)29)</sup>에 癰疽陽證, 腫痛, 發寒熱, 作渴을 治한다고 하였는바 癰疽는 陽證陰證으로 구분되어 지는데<sup>19)21)28)</sup> 陽證은 發熱, 疼痛하고 赤色을 띠고 있으나 陰證은 發熱, 浮腫, 疼痛이 없으며 紅色을 띠지 않는 것이 比較될 수 있다. 이와 같은 癰疽의 陰陽證을 比較하여 볼때 癰疽陽證의 臨床症狀이 西洋醫學의 炎症疾患에 該當된다고 볼 수 있다.

癰疽의 治法으로는 李登<sup>21)28)</sup> 諸家の 學說을 綜合考察하여 볼 때 活血 行氣 消腫등의 方法

이 最善이며 蔡<sup>19)</sup>는 內治法으로 內消則 臟腑機能이나 氣血 및 熱毒이 凝滯된 것을 疏通시키는 것으로서 清熱, 解毒, 行氣, 活血의 方法과 內託則 元氣를 補하면서 祛邪하는 治法을 記錄하였다.

清熱消毒飲의 構成藥物은 金銀花<sup>10,11,12-15)</sup> 生地黃<sup>10,11,13-15)</sup>, 赤芍藥<sup>10,11,13-15)</sup>, 川芎<sup>10,11,13-15)</sup>, 當歸<sup>10,11,13-15)</sup>, 黃連<sup>10,11,13)</sup>, 連翹<sup>10,11,13-15)</sup>, 梔子<sup>10,11,13-15)</sup>, 甘草<sup>10,11,13-15)</sup>로 되어 있는데 各各의 效能을 살펴보면 金銀花<sup>11,13,14)</sup>가 君藥으로 清熱涼血, 解毒散腫하여 熱毒으로 인한 瘡癰에 응용하며 生

地黃<sup>11,13,14</sup>은 淸熱涼血生津止渴의, 赤芍藥<sup>10,11,13,14</sup>은 涼血活血消癥散腫의, 川芎<sup>10,11,13-15</sup>은 活血行氣祛風止痛의, 當歸<sup>10,11,13-15</sup>는 活血補血止痛의 作用으로 癰腫에 응용하며 黃連<sup>10,11,13-15</sup>은 淸熱燥濕淸心除煩瀉火解毒의, 連翹<sup>10,11,13-15</sup>는 淸熱瀉火涼血解毒의, 甘草<sup>10,11,13-15</sup>는 淸熱解毒의 效能이 있어 瘡瘍腫毒에 응용하며 現代藥理學實驗研究<sup>13,14</sup>에서도 淸熱消毒飲이 鎮痛, 消炎作用이 있다는 것을 뒷받침하여 준다.

急性毒性實驗에서 淸熱消毒飲에 기스를 300mg/kg以上 投與했으나 致死된 mouse는 없었고 各種文獻에서도 毒性에 대한 禁忌나 또는 現代藥理學에서도 毒性報告가 없는 것으로 보아 毒性은 거의 없다고 볼 수 있다.

醋酸法에 의한 鎮痛效果는 0.7% Acetic acid 0.1mg/10g을 投與하고 0.9% 生理食鹽水 0.2ml/20g을 投與한 대조군보다 檢液을 3, 10, 30 및 100mg/kg 投與한 投與群에서는 Table II에서와 같이 檢液 30mg/kg以上 投與時부터 用量이 增加함에 따라 鎮痛效果가 높았는데 이는 藥理學的 研究報告<sup>13,14</sup>로 보아 當歸, 赤芍藥, 川芎, 甘草의 效能으로 볼 수 있다.

Hot Plate에 의한 疼痛實驗은 morphine과 같은 鎮痛作用이 강한 藥物과 效果를 比較하는 實驗方法으로서 Acetic acid에 의한 鎮痛作用을 더욱 관찰하고자 Hot Plate에 의한 鎮痛實驗을 施行하였다.

檢液 3, 10, 30 및 100mg/kg을 投與하였을 때 발빠는 시간은 各各 15.2 ± 2.19, 15.8 ± 2.46, 14.6 ± 3.22 및 28.6 ± 5.14 초로 나타나 대조군 12.0 ± 1.00 초에 比하여 발빠는 시간의 遲延을 가져 왔으며 특히 100mg/kg에서는 有意한 시간의 遲延을 관찰할 수가 있었다.

脫出시간에 있어서는 檢液 3, 10, 30 및

100mg/kg을 投與하였을 때 脫出시간은 各各 96.4 ± 14.02, 104.5 ± 16.77, 115.5 ± 15.63 및 126.4 ± 16.54 초로 대조군 91.6 ± 10.86 초에 比하여 시간의 遲延을 나타냈다.

Acetic acid에 의한 浮腫抑制效果는 Table IV에서 보는 바와 같이 대조군에 比해 檢液 10mg/kg投與時는 240分에서 有意性 있는 浮腫減少가 나타났고 30mg/kg과 100mg/kg 投與群에서는 全時間동안에 현저한 浮腫增加率減少가 나타났는데 藥理學的 研究報告<sup>13,14</sup>로 보아 淸熱消毒飲中 金銀花, 連翹, 黃連, 當歸, 甘草의 消炎效果로 볼 수 있다.

炎症의 一般的 症狀인 發熱, 浮腫, 疼痛에 관한 淸熱消毒飲의 效果를 實驗的으로 관찰하여 본 結果 Acetic acid에 의한 鎮痛抑制作用과 Hot Plate에 의한 발빠는 시간과 脫出시간의 遲延을 보아 현저한 鎮痛作用이 있음을 알 수 있었으며, Acetic acid에 의한 浮腫도 藥物 投與 全時間동안 浮腫의 抑制가 관찰되므로써 모든 炎症性疾患에 臨床的으로 活用되어질 수 있다고 思料되나 이의 機轉에 대한 研究가 더욱 必要할 것으로 생각된다.

## V. 結 論

淸熱消毒飲의 鎮痛, 消炎作用을 實驗한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. Acetic acid에 의한 鎮痛作用은 淸熱消毒飲 3mg/kg以上 投與群에서 有意性 있는 效果가 있었다.
2. Hot Plate法에 의한 鎮痛作用은 淸熱消毒飲 100mg/kg以上 投與群에서 有意性 있는 效果가 있었다.
3. Acetic acid에 의한 浮腫抑制效果는 淸熱消毒飲 30 및 100mg/kg 投與群에서 有意性 있는 效果가 있었다.

이상의 實驗結果를 보아 淸熱消毒飲은 鎮痛 消炎의 作用이 있음을 證明할 수 있었으며 癰疽疾患의 治療에 응용될 수 있을 것으로 思料 된다.

### 參 考 文 獻

1. 金定濟：診療要鑑(上) 東洋醫學研究院, 서울, pp.618 ~ 620, 628 ~ 630, 1983.
2. 金昌種：病態生理學 癸丑文化社, 서울, pp.47 ~ 59, 1988.
3. 姜允皓：托裏消毒飲의 消炎作用에 對한 實驗的 研究, 圓光大學校 大學院 論文集(Ⅲ), pp.77 ~ 99, 1982.
4. 金東一：荊芥連翹湯과 加味荊芥連翹湯이 解熱 鎮痛 消炎作用에 미치는 影響. 慶熙大學校 大學院, 1986.
5. 鞠永棕：고오스藥理學, 汎文社, 서울, pp.42 ~ 43, 1986.
6. 南 迎：歷節風에 應用되는 疏風活血湯의 消炎, 鎮痛, 解熱에 關한 研究, 大韓韓方外官科學會誌, pp.15 ~ 23, 1988.
7. 盧宗直：淸熱瀉濕湯과 加味方의 鎮痛 解熱 消炎 및 利尿作用, 慶熙大學校 大學院, 1984.
8. 杜鎬京：黃連解毒湯의 藥理學的 研究, 慶熙大學校 大學院, 1982.
9. 朴翰圭：加味羌活湯이 鎮痛 鎮痙 및 解熱 效果에 미치는 影響, 圓光大學校 大學院, 1988.
10. 申佶求：申氏本草學 壽文社, 서울, p.16, 80, 88, 521, 600, 641, 663, 675, 728, 1988.
11. 辛民教：本草雜新 慶苑文化社, 서울, p.61, 80, 90, 103, 109 ~ 110, 119, 114, 1979.
12. 申正直：消腫湯加味方의 解熱, 鎮痛, 消炎 作用에 關한 實驗的 研究, 慶熙大學校 大學院.
13. 李尙仁：本草學 學林社, 서울, pp.58 ~ 59, 101 ~ 102, 108, 407 ~ 408, 430, 495 ~ 496, 501 ~ 503, 514 ~ 515, 520 ~ 521, 1981.
14. 李尙仁等：漢藥臨床應用 成輔社, 서울, p.105, 120, 132, 140, 142, 299, 317, 361, 399, 1982.
15. 李漢哲：加味芷貝散이 實驗動物의 鎮痛, 消炎, 解熱 및 抗菌에 미치는 影響, 圓光大學校 大學院, 1988.
16. 鄭鎮倬：連翹敗毒散의 抗菌作用에 對한 實驗的 研究, 慶熙大學校 大學院, 1980.
17. 張炳秀等：蔓荊子散의 鎮痛, 解熱, 消炎 效果에 미치는 影響, 大韓韓醫學會誌, 第16號, 서울, pp.59 ~ 69, 1988.
18. 崔日薰：病理學 壽文社, 서울, pp.34 ~ 36, 1965.
19. 蔡炳允：漢方外科 高文社, 서울, pp.22 ~ 23, 36 ~ 54, 1983.
20. 蔡炳允：癰疽에 應用되는 仙方活命飲이 鎮痛 消炎 解熱에 미치는 影響, 慶熙大學校 大學院 論文集三卷, 서울, pp.66 ~ 89, 1980.
21. 許 浚：東醫寶鑑, 南山堂, 서울, pp.533 ~ 537, 1980.
22. 韓大燮：藥理學 藥事研究社, 서울, pp.18 ~ 19, 1977.
23. 顧鳴盛：外科大全(Ⅱ) 新文豐出版公司, 台北, pp.123.
24. 方 廣：丹溪心法附錄, 大星文化社, 서울, pp.556, 1988.

25. 上海中醫學院編：中醫外科學 常務印書館  
香港，pp.9 ~ 38, 1975.
26. 李東垣：東垣十種醫書，大星文化社，서울，  
pp.561, 1983.
27. 虞搏：醫學正傳 成輔社，서울，pp.300  
~ 303, 1986.
28. 李梴：編註醫學入門(Ⅲ) 大星文化社，  
서울，pp.217, 218, 225, 355, 1981.
29. 王肯堂：六科準繩(Ⅱ) 翰成社，서울，  
p.89, 1982.
30. 吳謙等：醫宗金鑑(Ⅱ) 人民衛生出版社，  
北京，pp.37 ~ 38, 1982.
31. 楊維傑：黃帝內經譯解 樂群出版社，台北，  
pp.614 ~ 615, 1977.
32. 張馬合註：黃帝內經素問靈樞合編 合聯國  
風出版社，台北，1977.
33. 安徽中醫學院編：中醫臨床手冊 成輔社，서울，  
pp.178 ~ 194, 1983.
34. 陳實功：外科正宗 人民衛生出版社，北京，  
pp.15, 20 ~ 21, 1964.
35. 朱仁康：實用外科中藥治療學 文光圖書公  
司，中國，pp.1 ~ 3, 15 ~ 28, 1957.
36. 趙樸初：中國臨床大系 人民衛生出版社 北  
京，pp.45 ~ 49, 1984.
37. 高木敬次郎 小澤光：藥物實驗 東京，  
pp.53, 56, 61, pp.64 ~ 67, 1969.
38. 石橋丸應：病態生理와 藥의 作用 癸丑文化  
社，서울，pp.301 ~ 311, 1977.
39. H·B Waynforth：動物實驗 및 外科手技  
大韓教科書株式會社，서울，pp.19 ~  
24, 1985.
40. Whittle B·A: The use of changes in  
capillary permeability in mice to  
distinguish between narcotia and  
nonnarcotic Analgesies, Brit J.  
Pharmacol 22:246, 1964.
41. Woolfe, G. and MacDonald, A·D: J.  
Pharmacol EXP. pp.80, 300, 1944.
42. Estelle Sigmund, Richard Cadmus and  
Go Lu : a method for Evaluating  
both nonnarcotic acid and narcotic  
analgesic, Proc. Soc. Exp Bio Med.  
95:729, 1957

## ABSTRACT

### Effects of Chungyulsodokeum on the Experimental Animals on Analgesic, Anti-inflammatory Activity

Deok Chan Hwang, Gyu Sang Lin, Ki Nam Lee.

Dept. of Opthal, Otorhino Laryngology  
School of Oriental Medicine,  
Won Kwang University, Iri, Korea

In order to investigate the effects of Chungyulsodokeum on Analgesic, Anti-inflammatory activity were administered.

The results were summarized as follows:

1. The Analgesic effect of acetic acid showed inhibitory effect more than Chungyulsodokeum extract 3mg/kg.
2. The Analgesic effect of Hot Plate showed inhibitory effect more than Chungyulsodokeum 100mg/kg.
3. The Anti-inflammatory effect of Acetic acid showed inhibitory effect at Chungyulsodokeum extract 30, 100mg/kg.