

秦艽蒼朮湯과 加味方の 鎮痛·解熱·抗炎症 作用 및 腸管輸送能에 關한 實驗的 研究

李龍根* · 蔡炳允**

I. 緒 論

秦艽蒼朮湯은 元代的 東垣十書¹⁵⁾³⁹⁾⁴⁰⁾에 最初로 收錄된 方劑로서 여러 醫家¹⁾⁴⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁵⁾¹⁷⁾³⁹⁾⁴⁰⁾⁴⁷⁾들에 依해 活用되어 왔다.

이 處方은 治 濕熱風燥合而爲痔, 其腸頭成塊者 濕與熱也, 作大痛者 風也, 大便秘結者 燥也 此藥神効¹⁷⁾라 하는 것과 같이 肛門에 덩어리가 생기고 疼痛하며 大便秘結하여 痔疾이 惡化되는 것에 効가 있다.⁷⁾

이 處方の 構成藥物에 對한 本草學的 效能에 있어서는 祛風濕, 退黃疸, 除虛熱하는 秦艽와 消腫排膿, 治風殺蟲하는 皂角刺와 活血祛瘀, 潤腸하는 桃仁과 燥濕健脾, 祛風濕하는 蒼朮과 祛風解表, 止瀉止血하는 防風과 清熱燥濕, 清虛熱하는 黃栢과 補血調經, 活血止痛하는 當歸와 利水, 滲濕, 泄熱하는 澤瀉와 殺蟲, 消積, 行水하는 檳榔과 攻積, 瀉火涼血, 行瘀通經하는 大黃으로 이루어졌으며²⁵⁾ 以上 藥物들의 功能이 相合되어 痔疾을 治療하는 것으로 보여진다.

痔疾이란 肛門주위에 분포되어 있는 수 많은 靜脈가운데 어떠한 一部分에 鬱血이 생겨 靜脈瘤性 擴張이 된 상태를 말한다. 靜脈瘤性 擴張이 점막위로 부풀어 오른 것을 痔核이라 하여, 항문안에서 부풀어 오른 것은 內痔核이라 하고, 항문 밖으로 나온 것은 外痔核이라 한다. 이들 痔核은 切명한 疾患은 아니지만

患者에게 주는 불편 및 불쾌감으로 일상생활에 지장을 주며, 治療 後에도 再發率이 높은 것으로 알려진 疾病中의 하나이다. 痔核의 原因이나 病理에 대해서는 아직 논란이 많이 되고 있고 따라서 治療方法에 있어서도 統一된 原則이 제시되지 않고 있다.

痔疾의 病因으로는 過度한 飲酒나 淫蕩한 性生活, 過度한 憂思, 飲食物의 過度한 섭취, 濕한 곳이나 椅子에 오래도록 앉아 있는 경우, 妊娠이나 便秘로 直腸靜脈의 環流를 방해하는 경우 등이다.¹³⁾

痔疾에 對한 治療方法은 藥物을 內服하는 方法 外에도 痔核에 直接 바르는 塗痔法, 끓일 때 나오는 수증기로 쬐는 熏痔法, 끓인 물을 식혀서 씻는 洗痔法, 痔核을 直接 잘라내는 切開法등이 있는데⁵⁰⁾ 內服하는 藥物 가운데 濕熱風燥熱이 合하여 생긴 痔疾을 治하는 代表的인 것은 秦艽蒼朮湯이다.¹⁾⁴⁾⁶⁾¹⁵⁾¹⁷⁾

또한 秦艽蒼朮湯의 加減方이 많이 있는데 이들 中 涼血止血하는 槐角²⁵⁾을 秦艽蒼朮湯에 加한 處方을 秦艽蒼朮湯加槐角이라 하였고 秦艽蒼朮湯에 있는 藥物들을 각각 3.75g으로 조정한 것을 等量秦艽蒼朮湯이라 命名하였다.

秦艽蒼朮湯이 임상적으로 效능이 우수함에도 實驗的으로 그 效能을 밝힌 바 아직 없었다. 이에 著者는 秦艽蒼朮湯 本方역기스, 秦艽蒼朮湯

* 원당한의원 원장

** 경희대학교 한의과대학 교수

加槐角엑기스 및 等量秦艽蒼朮湯엑기스를 實驗動物에 投與하여 鎮痛, 解熱, 抗炎症作用 및 腸管輸送能을 觀察하였던 바 有意性있는 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

II. 實驗材料 및 方法

1. 材 料

1) 動 物

實驗에 使用한 動物은 體重 19~21g의 ICR系 생쥐와 體重 190~210g의 Sprague-Dawley系 흰쥐로 雌雄區別없이 使用하였으며 固型飼料(삼양유지분, 小動物用)와 물을 充分히 공급하면서 2週日間 實驗室 環境에 適應시킨 다음 實驗에 使用하였다.

2) 藥 材

實驗에 使用된 藥材는 市中에서 購入 精選하여 使用하였으며 處方은 東醫寶鑑¹⁵⁾에 記載된 秦艽蒼朮湯과 秦艽蒼朮湯加槐角 및 等量 秦艽蒼朮湯으로 1貼의 內容과 分量은 다음과 같다.

A) 秦艽蒼朮湯¹⁵⁾¹⁷⁾

秦艽(Gentianae Macrophylla Radix)	3.75g
皂角刺燒存在性(Gleditschiae Fructus)	3.75g
桃仁(Persicae Semen)	3.75g
蒼朮(Atractylodis Rhizoma)	2.62g
防風(Sileris Radix)	2.62g
黃栢酒洗(Phellodendri Cortex)	1.87g
當歸酒洗(Argericae gigantis Radix)	1.12g
澤瀉(Alismatis Rhizoma)	1.12g
檳榔(Arecae Semen)	1.12g

大黃(Rhei Undulati Rhizoma)

0.75g

total amount 22.47g

B) 秦艽蒼朮湯加槐角

秦艽蒼朮湯(A) 加 槐角 7.5g

total amount 26.22g

C) 秦艽蒼朮湯(A)의 構成藥物을 각각

3.75g으로 하였다.

total amount 37.5g

2. 方 法

1) 乾燥엑기스調製

上記 處方 10貼 分量씩을 5000ml round flask에 넣고 3000ml의 精製水를 加하고 冷却器를 附着하여 直火上에서 2時間 煎湯한 後 濃液을 rotary evaporator로 減壓 濃縮한 다음 40℃ 減壓乾燥器에서 完全乾燥시켜 秦艽蒼朮湯乾燥엑기스(以下 Sample A라 함) 36g, 秦艽蒼朮湯加槐角乾燥엑기스(以下 Sample B라 함) 59g, 等量秦艽蒼朮湯乾燥엑기스(以下 Sample C라 함) 72g을 얻었다.

2) 鎮痛作用

가) 醋酸 writhing法⁷¹⁾

생쥐 6마리를 1群으로 하여 對照群, Sample A, B 및 C投與群으로 나누고 Sample A投與群에는 11.5mg/20g을 Sample B投與群에는 18.9mg/20g을 Sample C投與群에는 23.0mg/20g을 對照群에는 同量의 生理食鹽水를 經口投與하고 30分後 0.7% 醋酸(溶媒: 生理食鹽水) 0.1ml/10g씩을 腹腔內에 注射하고 出現하는 writhing Syndrome을 痛覺의 指標로 하여 醋酸注入 10分間에 일어나는 writhing Syndrome의 回數를 計測하였다.

나) Acetylcholine writhing法⁵⁶⁾

생쥐를 1群에 10마리로 하여 對照群, Sample A, B 및 C投與群으로 나누고

Sample A 投與群에는 11.5 mg/20 g 을 Sample B 投與群에는 18.9 mg/20 g 을 Sample C 投與群에는 23.0 mg/20 g 을 對照群에는 同量の 生理食鹽水를 經口投與한 後 30 分이 經過되면 acetylcholine HCl 5 mg/kg 을 腹腔內에 注射하고 즉시 10 分間의 writhin Syndrome 回數를 計測하였다.

다) Randall-Selitto 法⁸⁰⁾

흰쥐 6 마리를 1 群으로 하여 對照群, Sample A, B 및 C 投與群으로 나누고 各 動物을 1 時間 間隔으로, analgesy meter (UGO Basile Co, Italy) 를 使用하여 2 회에 걸쳐 左右後肢의 疼痛閾值를 測定한 後, 20 %, Yeast 0.1 ml 를 右後肢 足蹠皮下에 注射하고, 그 時間後에 Sample A 投與群에는 115 mg/200 g 을, Sample B 投與群에는 189 mg/200 g 을 Sample C 投與群에는 230 mg/200 g 을 對照群에는 同量の 生理食鹽水를 經口投與한 다음 1 時間마다 1 回씩 4 時間에 걸쳐 左右後肢의 疼痛閾值를 測定하였다.

3) 解熱作用⁸⁵⁾⁷⁴⁾

흰쥐를 1 群 6 마리로 하여 對照群, Sample A, B 및 C 投與群으로 나누고 30 分 間隔으로 telethermometer (Model No. 26, Tuc TSI) 를 使用하여 直腸體溫을 2 回 測定한 後 7.5 % yeast 를 1 ml/100 g 씩 皮下投與하고 3 時間이 經過되면 Sample A 投與群에는 115 mg/200 g 을, Sample B 投與群에는 189 mg/200 g 을 Sample C 投與群에는 230 mg/200 g 을 對照群에는 同量の 生理食鹽水를 經口投與하고 每 時間마다 6 時間에 걸쳐 直腸體溫을 測定하였다.

4) 抗炎症作用⁸⁴⁾⁸⁵⁾

흰쥐 6 마리를 1 群으로 하여 對照群, Sample A, B 및 C 投與群으로 나누고 Sample A 投與群에는 115 mg/200 g 을 Sample B

投與群에는 189 mg/200 g 을 Sample C 投與群에는 230 mg/200 g 을 對照群에는 同量の 生理食鹽水를 經口投與하고 1 時間 後에 生理食鹽水로 만든 1 % Carrageenine 0.1 ml 씩을 左後肢足蹠에 皮下注射하여 浮腫을 若起시킨 다음 3 時間 後 흰쥐用 足容積測定裝置 (UGO Basile, Italy) 로 足容積을 測定하여 起炎劑注射前의 値로부터 浮腫率을 算出하였으며, 對照群의 浮腫率과 比較하여 抑制率을 求하였다.

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

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

Ec = 足蹠皮下注射前의 正常足의 容積

Er = 足蹠皮下注射後의 浮腫足의 容積

Sc = 對照群의 浮腫增加率

Sr = 藥物投與群의 浮腫增加率

5) 腸管輸送能의 測定⁸²⁾

Janssen 의 變法에 의하여 行하였다. 생쥐 6 마리를 1 群으로 하여 對照群, Sample A, B 및 C 投與群으로 나누고 18 時間 絶食시킨 생쥐에 Sample A 投與群에는 11.5 mg/20 g 을 Sample B 投與群에는 18.9 mg/20 g 을 Sample C 投與群에는 23.0 mg/20 g 을 對照群에는 同量の 生理食鹽水를 經口投與하고 30 分 後에 0.5 % methylcellulose 에 顯濁한 10 % 炭末液 0.5 ml 를 經口投與하였다. 다시 20 分 後에 開腹하여 즉시 小腸을 胃幽門部에서부터 蟲樣突起까지 摘出하였다. 炭末輸送率은 全長에 對한 炭末先端까지 到達한 距離에서 求하여 檢液의 影響을 檢討하였다.

III. 實驗成績

1. 鎮痛效果

가) 醋酸 writhing 法

醋酸刺戟法에 의한 鎮痛效果測定에서 對照群은 10 分間에 writhing 反應이 36.7 ± 2.3 回이었는데 反해 Sample A, B 및 投與群은 各各 24.5 ± 3.1 回($P < 0.02$), 26.8 ± 2.5 回($P < 0.02$) 및 24.0 ± 2.1 回($P < 0.01$)로서 對照群에 比하여 모두 有意한 鎮痛效果를 認定할 수 있었다(Table I).

나) Acetylcholine writhing 法

Acetylcholine writhing 法에 의한 鎮痛效果測定에서 對照群은 10 分間에 writhing 反應이 4.7 ± 0.8 回였으나 Sample A 投與群에서는 2.7 ± 0.4 回($P < 0.05$)로서 有意性있는 鎮痛效果를 나타내었고, Sample B, C 投與群은 各各 3.1 ± 0.7 回, 3.5 ± 0.8 回로서 有意性있는 鎮痛效果를 認定할 수 없었다(Table II).

다) Randall-Selitto 法

Randall-Selitto 法에 따라 疼痛閾値를 測定한 結果, 對照群에서는 別다른 變化가 없었으나 Sample A 投與群에서는 2 時間 後에 8.5 ± 0.6 ($P < 0.02$), 3 時間 後에 8.2 ± 0.6 ($P < 0.05$)로 有意성이 認定되었으며 4 時間 後에는 有意성이 認定되지 않았다. Sample B 投與群에서는 2 時間 後에 8.8 ± 0.6 ($P < 0.01$)로 顯著한 有意성이 있었으나 3 時間 後에는 8.3 ± 0.8 로 有意성이 認定되지 않았으며 4 時間 後에 8.8 ± 0.5 ($P < 0.05$)로 有意성이 認定되었다. Sample C 投與群에서는 1 時間 後에 8.0 ± 0.05 ($P < 0.05$), 2 時間 後에 8.2 ± 0.7 ($P < 0.05$), 3 時間 後에 8.2 ± 0.6 ($P < 0.05$), 4 時間 後에 9.6 ± 0.7 ($P < 0.01$)로 有意성이 認定되었다(Table III).

2. 解熱效果

Yeast 로 發熱을 誘導한 後 對照群은 2 時間과 3 時間 後에 各各 38.5 ± 0.2 °C 및 39.4 ± 0.2 °C로 上昇하였다가 4 時間과 5 時間

後에는 漸次 下降하였으나 6 時間 後에는 39.2 ± 0.1 °C로 上昇하였다. Sample A 投與群은 檢液投與 4 時間과 5 時間에 各各 38.2 ± 0.1 ($P < 0.02$), 38.1 ± 0.1 °C ($P < 0.02$)로 有意한 解熱效果를 나타내었고, 6 時間 後에는 38.1 ± 0.1 °C ($P < 0.001$)로 顯著한 有意성이 있었다. Sample B 投與群은 檢液投與 5 時間과 6 時間에 各各 38.1 ± 0.1 ($P < 0.02$), 38.4 ± 0.02 °C ($P < 0.01$)로 有意한 解熱效果를 나타내었고 Sample C 投與群은 檢液投與 2 時間과 4 時間 및 5 時間에 各各 37.8 ± 0.1 ($P < 0.02$), 37.9 ± 0.2 ($P < 0.02$), 38.1 ± 0.1 °C ($P < 0.02$)로 有意한 解熱效果를 나타내었고 6 時間 後에는 38.1 ± 0.2 °C ($P < 0.001$)로 顯著한 有意성이 있었다(Table IV).

3. 抗炎症 效果

Carrageenine 을 投與한 3 時間 後 浮腫 增加는 對照群에서 $61.1 \pm 6.7\%$ 이었는데 Sample A 投與群은 $31.7 \pm 3.4\%$ ($P < 0.01$), Sample B 投與群은 $30.5 \pm 3.8\%$ ($P < 0.01$), Sample C 投與群은 $35.4 \pm 4.7\%$ ($P < 0.02$)로 對照群에 比하여 各各 48.1%, 50.1%, 42.1% 의 有意한 抑制率을 보였다(Table V).

4. 腸管輸送能

腸管輸送能에 對한 效果는 對照群이 $36.2 \pm 2.9\%$ 인데 比해 Sample A 投與群에서는 $50.2 \pm 4.7\%$ 로 輸送能力이 增加되어 $P < 0.05$ 의 有意성이 認定되었으며 Sample B 投與群에서는 $53.1 \pm 4.4\%$ 로 輸送能力이 增加되어 $P < 0.01$ 로 顯著한 有意성이 認定되었으며 Sample C 投與群에서는 $46.1 \pm 4.3\%$ 로 輸送能力이 增加되었으나 有意성은 認定되지 않았다 (Table VI).

IV. 考 察

痔核은 오래전부터 肛門과 下部直腸의 痔靜

Table I. Analgesic Effects of Jingyochangchooltang by Acetic Acid Method in Mice.

Group	No. of animals	Dose (mg/20g)	Numbers of Writhing Syndrome (Times/10 min)	P value
Control	6	—	36.7 ± 2.3 ^{a)}	
Sample A	6	11.5	24.5 ± 3.1	< 0.02
Sample B	6	18.9	26.8 ± 2.5	< 0.02
Sample C	6	23.0	24.0 ± 2.1	< 0.01

a) : Mean ± Standard Error.

Sample A : Solid extract of Jingyochangchooltang treated group.

Sample B : Solid extract of Jingyochangchooltang plus Sophorae Semen treated group.

Sample C : Solid extract of Jingyochangchooltang which composed with 3.75g of individual herb medicine in its prescription treated gorup.

Table II. Analgesic Effects of Jingyochangchooltang by Acetylcholine-HCl Method in Mice.

Group	No. of animals	Dose (mg/20g)	Numbers of Writhing Syndrome (Times/10 min)	P value
Control	10	—	4.7 ± 0.8 ^{a)}	
Sample A	10	11.5	2.7 ± 0.4	< 0.05
Sample B	10	18.9	3.1 ± 0.7	—
Sample C	10	23.0	3.5 ± 0.8	—

a) : Mean ± Standard Error.

Sample A : Solid extract of Jingyochangchooltang treated group.

Sample B : Solid extract of Jingyochangchooltang plus Sophorae Semen treated group.

Sample C : Solid extract of Jingyochangchooltang which composed with 3.75g of individual herb medicine in its prescription treated gorup.

Table III. Analgesic Effects of Jingyochangchooltang by Randall-Selitto Method in Rats.

Group	No. of animals	Dose (mg/200g)	Weight/Causing Pain (x 10g)				
			0	1	2	3	4 (hour)
Control	6	—	7.8±0.8 ^{a)}	6.0±0.7	5.9±0.6	6.3±0.6	6.8±0.7
Sample A	6	115	7.8±0.8	7.2±0.7	8.5±0.6**	8.2±0.6*	8.7±0.7
Sample B	6	189	7.4±0.7	7.9±0.6	8.8±0.6***	8.3±0.8	8.8±0.5*
Sample C	6	230	7.5±0.8	8.0±0.5*	8.2±0.7*	8.2±0.6*	9.6±0.7**

a) : Mean ± Standard Error.

* : Statistically significant as compared with control data.

(*: P < 0.05, **: P < 0.02, ***: P < 0.01).

Sample A : Solid extract of Jingyochangchooltang treated group.

Sample B : Solid extract of Jingyochangchooltang plus Sophorae Semen treated group.

Sample C : Solid extract of Jingyochangchooltang which composed with 3.75g of individual herb medicine in its prescription treated group.

Table IV. Antipyretic Effects of Jingyochangchooltang by Yeast Method in Rats.

Group	No. of animals	Dose (mg/200g)	Rectal Temperature (°C, M±S.E.)						
			0	1	2	3	4	5	6 (hour)
Control	6	-	37.6±0.1 ^{a)}	38.1±0.3	38.5±0.2	39.4±0.2	38.6±0.1	38.5±0.1	39.2±0.1
Sample A	6	115	37.7±0.1	38.2±0.2	38.4±0.2	38.2±0.1	38.2±0.1**	38.1±0.1**	38.1±0.1****
Sample B	6	189	37.6±0.1	38.3±0.1	38.5±0.2	38.3±0.1	38.3±0.2	38.1±0.1**	38.4±0.2***
Sample C	6	230	37.6±0.3	37.9±0.4	37.8±0.1**	38.2±0.2	37.9±0.2**	38.1±0.1**	38.1±0.2****

a) : Mean ± Standard Error.

* : Statistically significant as compared with control data.

(** : P < 0.02, *** : P < 0.01, **** : P < 0.001).

Sample A : Solid extract of Jingyochangchooltang treated group.

Sample B : Solid extract of Jingyochangchooltang plus Sophorae Semen treated group.

Sample C : Solid extract of Jingyochangchooltang which composed with 3.75g of individual herb medicine in its prescription treated group.

Table V. Anti-inflammatory Effects of Jingyochangchooltang on the Formation of Paw Edema by Carageenine in Rats

Group	No. of animals	Dose (mg/200g)	Increase in Paw Edema (%)	Inhibition (%)	P value
Control	6	—	61.1±6.7 ^{a)}		
Sample A	6	115	31.7±3.4	48.1	< 0.01
Sample B	6	189	30.5±3.8	50.1	< 0.01
Sample C	6	230	35.4±4.7	42.1	< 0.02

a) : Mean ± Standard Error.

Sample A : Solid extract of Jingyochangchooltang treated group.

Sample B : Solid extract of Jingyochangchooltang plus Sophorae Semen treated group.

Sample C : Solid extract of Jingyochangchooltang which composed with 3.75g of individual herb medicine in its prescription treated gorup.

Table VI. Effects of Jingyochangchooltang on the Transport of Intestinal Contents in mice.

Group	No. of animals	Dose (mg/20g)	Transport mice (%)	Increase (%)	P value
Control	6	—	36.2±2.9 ^{a)}		
Sample A	6	11.5	50.2±4.7	38.7	< 0.05
Sample B	6	18.9	53.1±4.4	46.7	< 0.01
Sample C	6	23.0	46.1±4.3	27.3	—

a) : Mean ± Standard Error.

Sample A : Solid extract of Jingyochangchooltang treated group.

Sample B : Solid extract of Jingyochangchooltang plus Sophorae Semen treated group.

Sample C : Solid extract of Jingyochangchooltang which composed with 3.75g of individual herb medicine in its prescription treated gorup.

脈叢이 靜脈瘤化된 것으로 생각되어 왔으며 肛門의 위쪽 2/3에 생기는 內痔核과 아래쪽 1/3, 또는 肛門入口에 생기는 外痔核으로 크게 나눈다. 따라서 外痔核은 치상선의 아래쪽에 위치하여 皮膚上皮로 덮여 있고 여기에는 일반 皮膚感覺神經이 와 있어 매우 아플 수 있다. 반면 內痔核은 感覺神經이 없다.

痔核은 어느 나이에나 생길 수 있으나 Golligher⁶⁸⁾, Bennett⁶⁸⁾ 등은 나이가 들에 따라 發生率이 증가하여 50세以後에는 50%가 넘는다고 주장하고 Peter⁷⁹⁾ 등은 어른의 86%에서 痔核을 발견하였다고 본다.

男女 性別에서는 Goldberg⁶⁶⁾는 1.2:1, Bennett⁶⁸⁾은 2:1로 男子에 많음을 보고하였으나 Graham⁶⁹⁾은 男女가 같은 比率로 發生한다고 보고하였다.

痔核의 原因으로는 여러가지 說이 있는 바이나 크게 세가지로 볼 수 있다. 첫째로 靜脈瘤說은 Galen 및 Hippocrates 때부터 主張되어온 가장 오래된 假說이며⁷⁶⁾ 痔靜脈의 擴張에 의해 痔核이 생긴다는 說로서 이의 原因으로 靜脈壓의 上升 및 血管壁의 弱화를 들고 있으나 Sappey⁸¹⁾, Duret⁶³⁾ 등에 의하면 어린이에게도 痔靜脈의 擴張을 볼 수 있다고 하여 痔靜脈은 正常的으로도 擴張되어 있는 것이 아닌가 생각된다. 또 門脈壓이 上升되어 있는 肝硬化症 患者에서 痔核의 發病率이 正常人보다 높지 않은 점도 이 說과 맞지 않은 점이다.⁶²⁾ 두번째로 血管增殖說은 Malgaigne 등이 主張한 것으로서 痔核은 動靜脈交通이 있는 海綿狀의 組織인데 이의 增殖이 痔核이라는 것이다.⁵⁹⁾⁶¹⁾⁷³⁾⁸⁴⁾ 이는 痔核으로 因한 出血이 動脈血과 같은 鮮紅色이라는 점과, 組織檢査上 粘膜炎下에 海綿狀의 間隔을 보이는 점에서 성립된 假說이다.⁸³⁾ 그러나 Thomson⁸³⁾ 등의 研

究에 의하면 痔核에 動靜脈交通이 있는 것은 사실이나 이 說은 組織學的으로 맞지 않는다고 한다. 세번째로 가장 타당하게 여겨지는 肛門組織의 滑脫說은 Gass 및 Adams 등이 主張한 것으로서 痔核은 固着結合組織의 弱화로 正常解剖學的의 구조물인 粘膜炎과 血管을 포함한 基質層이 滑脫되어 생긴 것이라 한다.⁶⁵⁾⁷⁰⁾⁷⁷⁾⁷⁸⁾

痔核의 二大 症狀으로는 脫肛 및 出血을 들 수 있다. Atkinson⁵⁷⁾에 의하면 脫肛(69%), 出血(57%) 순으로 보고하였고 李⁷²⁾ 등은 出血(98%), 脫肛(88%) 순으로 보고하였다. 이외의 症狀으로는 異物感, 便秘症, 2次貧血등이 있을 수 있다.

痔核의 好發 方向은 右前方, 右後方, 左外測方이다. 이 方向에서 好發하는 근거를 上痔動脈의 분포 방향과 일치한다고 생각하였으나 解剖學的으로 上痔動脈의 분포 방향이 個人差가 많고 痔核과의 連關性을 찾기 어려웠다.⁸³⁾ 近來에는 好發 方向의 근거를 正常人에서도 存在하는 anal cushion의 方向과 일치하는 것으로 說明하고 있다.⁶⁰⁾⁶⁷⁾⁷⁵⁾⁸³⁾

痔核이 생기는 부위와 形態에 따라 內痔核, 內外痔核, 血栓性外痔核, 嵌頓痔核등으로 나눈다. 內痔核은 肛門內의 粘膜炎에 쌓여있는 靜脈塊로서 鮮紅色의 出血을 주로 호소하며 指診으로 觸知되지 않으므로 肛門鏡으로 진찰한다. 內痔核은 그 정도에 따라 I~IV度로 나누는데 I度는 排便時에 肛門外로 脫出하지 않는 것, II度는 排便時에는 脫出하나 自然히 들어가는 것, III度는 排便時에 脫出하여 손으로 밀어 넣지 않으면 들어가지 않는 것, IV度는 항상 脫出되어 있는 것으로 分類한다.²⁾⁵⁷⁾ 內外痔核은 內痔核과 外痔核이 합병한 것으로 가장 많은 形이다. 血栓性外痔核은 外痔核이 血管內에 血栓을 形成한 것으로서 그 주위가 갑자기 腫脹

되면서 痛症이 온다. 嵌頓痔核은 痔靜脈內의 血全形狀이 內外痔核의 넓은 범위에 걸쳐 일어난 것으로서 크게 腫脹하여 痛症이 아주 심하게 나타낸다.²⁹⁾ 이의 原因은 튀어나온 內痔核을 들여 보낼 때 갑자기 肛門括約筋이 경련을 일으키기 때문인데 이때 튀어나온 部分은 血液의 循環이 극도로 惡化하여 紫色이 되고 放置하여 두면 組織이 죽어버려 이 부분이 腐敗하고 만다. 激痛이나 嘔吐가 있어 쇼크상태에 빠지는 것도 흔히 있다.³⁰⁾

痔疾을 形態的으로 大略 分類하면 牝痔, 牡痔, 脈痔, 酒痔(色痔), 血痔, 氣痔, 羊乳痔, 櫻桃痔, 蓮花痔, 鷄管痔, 曲尺痔, 盤腸痔, 鎖肛痔 등으로 나눌 수 있다.³¹⁾ 牝痔는 肛門주위에서 數個의 瘡腫이 發生하여 腫大 및 突起되고 潰破된 後에 膿이 排出되면 곧 消散되는 것이다. 牡痔는 肛門주위에 肉球가 突出하여 鼠乳狀과 같고 때때로 膿血이 流出되는 것이다. 脈痔는 腸口에 顆粒을 形成하고 疼痛, 搔痒하며 出血이 조금씩 되는 것이다. 腸痔는 肛門內에 結核이 되어있고 出血이 조금씩 되고 寒熱이 往來하고 大便을 볼 때 脫肛이 되는 것이다. 酒痔는 色痔라고도 하며 술을 過飲한 後에 腫痛하며 血液이 流出되는 것이다. 血痔는 大便을 볼 적마다 出血이 계속되는 것이다. 氣痔란 憂, 恐, 悲, 怒 등이 作用할 때는 腫痛하고 그렇지 않으면 낫는 것을 뜻하며 羊乳痔란 肛門內가 堅硬하고 瘡頭는 작고 瘡根은 크며 때때로 搔痒 疼痛하는 것이고 櫻桃痔란 瘡頭는 크고 瘡根은 작은 것이다. 蓮花痔는 蓮花狀과 같고 層을 이루고 있으며 또한 鷄冠狀과 같고 작은 孔口가 있고 搔痒 疼痛하고 膿水가 흐르는 것이고 曲尺痔는 肛門側邊 卽 肛門으로부터 約 3cm 程度되는 곳에 疔나 癬과 같은 것이 있고 瘡頭를 穿刺하면 때때로 膿

水가 流出하여 乾燥되지 않고 數日後에는 腫大되어 化膿하고 數個月後에 또 腫大되어 化膿하고 潰破되면 膿水가 流出되어 乾燥가 되지 않고 穿刺한 곳으로 3~4個의 孔口가 發生하고 內部에는 結核을 形成하는 것이다. 盤腸痔란 發生할 때에 6~9cm 程度 脫出되고 痔核은 綿子大와 같고 腫痛이 極甚하여 점차 陰囊이 腫大된다. 瘡頭가 化膿하여 潰破되고 계속 膿水가 흘러서 乾燥되지 않는 상태를 의미하며 鎖肛痔란 肛門括約筋部位에 數個의 痔核이 連鎖的으로 發生하며 大便을 볼 때는 突出되었다가 몸을 일으키면 收縮된다. 或은 極度の 疲勞나 過度한 酒色이 있을 때도 腫大되며 疼痛하는 것을 뜻하며 鷄管痔란 腸管으로 漏를 形成하고 gas가 나오기 前에 먼저 腫痛하며 膿이 排出된다. 또한 肛門內에 硬管을 形成하고 때때로 膿水가 流出되는 것을 의미한다.

痔核이 생기는 病因은 飲食飽甚하면 胃腸의 筋脈이 橫解되어 腸澀證이 되어 日久하면 痔疾이 形成된다.³⁰⁾ 痔는 外邪가 아니요 腸內에 濕·熱·風·燥 등의 四氣가 相合하여 若起되는 것이다. 腸頭に 腫塊가 發生하는 것은 濕因이요 腸頭가 墜脫하며 腫起하는 것은 濕과 熱이 併發한 것이요 膿血이 排出되는 것은 熱이 血을 傷한 때문이요 痛甚한 것은 火熱의 所致이며 搔痒하는 것은 風熱의 所因이고 大便이 秘結되는 것은 燥熱의 所致이며 小便이 澀한 것은 肝臟에 濕熱이 鬱結한 所致이다.⁴⁾¹⁵⁾

이에 대한 治法은 涼血과 清熱을 하는 것이 더 ⁴⁾¹⁵⁾ 治療方法은 藥物을 內服하는 藥物 가운데 濕熱風燥가 습하여 생긴 痔疾을 治하는 代表的인 處方은 秦九蒼朮湯이다. ¹⁾⁴⁾⁵⁾⁷⁾¹⁵⁾¹⁷⁾

實驗에 使用한 秦九蒼朮湯, 秦九蒼朮湯加槐角, 等量秦九蒼朮湯의 構成藥物에 對하여 韓方文獻에 ¹⁰⁾¹⁷⁾²⁵⁾⁴⁸⁾ 나타난 本草學的 性味 歸經 및 主

藥 物	性 味	歸 經	主 治 症
秦 朮	微寒, 無毒	胃·大腸· 肝·胆	除濕散風, 活血榮筋, 治風寒濕痺, 腸風瀉血, 清風熱, 除大腸熱.
	苦		
皂角刺	溫, 無毒	肺·大腸	搜風殺蟲, 潰散癰疽, 治腫毒, 胎衣不下, 消瘡腫, 排膿, 治鼻病.
	辛		
桃 仁	平, 無毒	肝·肺·大腸	破血滯, 緩肝氣, 生新血, 破血潤燥, 通大腸血秘, 治熱入血室.
	苦, 甘		
蒼 朮	溫, 無毒	肺·脾·胃 大腸·小腸	燥胃強脾, 發汗除濕, 脾濕下流, 腸風帶濁, 治瘴氣溫疫, 運脾之長.
	苦, 辛		
防 風	微溫, 無毒	肝·大腸· 三焦	搜肝瀉肺, 治上焦胸邪, 治上風頭痛, 發表散勝濕, 除骨節痛, 除脊痛項強.
	辛, 甘		
黃 柏	寒, 無毒	腎·膀胱	瀉膀胱相火, 除濕清熱, 痔血腸風, 殺蟲, 堅腎益氣, 黃疸, 除勞骨蒸, 洗肝明目.
	苦		
當 歸	溫, 無毒	肝·心·脾	和血, 散內寒, 助心散寒, 治痺痛, 婦人諸不足, 一切血症, 治癰疽排膿止痛.
	甘, 辛, 微苦		
澤 瀉	微寒, 無毒	腎·膀胱	利水瀉火, 一切濕熱之病, 消腫脹, 補虛損, 治頭旋耳虛鳴, 去胛中留垢, 心下水痞.
	甘		
檳 榔	溫, 無毒	脾·胃·肺	下水, 除風, 殺蟲, 消積通滯, 除腹脹, 瀉胸中至高之氣, 大小便氣秘, 利九竅 通關節
	辛		
大 黃	大寒, 無毒	肝·脾·胃 心包·大腸	瀉火涼血, 行瘀通經, 治大便燥結, 除痰實腸間結熱, 消心腹脹滿, 治潮熱譫語黃疸
	大苦		

治症에 關한 內容은 다음 表와 같다.

實驗結果를 살펴보면 醋酸刺戟法에 의한 鎮痛作用에 있어서는 Sample A, B 및 C 投與群은 各各 24.5±3.1回 (P<0.02), 26.8±2.5回 (P<0.02) 및 24.0±2.1回 (P<0.01) 로서 모두 有意性이 있음을 볼 수 있다. Acetylcholine writhing 法에 의한 鎮痛作用에 있어서는 Sample A 投與群에서 2.7±0.4回 (P<0.05) 로서 有意性이 있었으나 Sample B, C 投與群은 各各 3.1±0.7回, 3.5±0.8回 로서 有意性이 없었다. Randall-Setitto 法에 의한

鎮痛作用에 있어서는 Sample A 投與群에서 2 時間 後에 8.5±0.6 (P<0.02), 3 時間 後에 8.2±0.6 (P<0.05) 로 有意性이 認定되었으며 4 時間 後에는 有意性이 認定되지 않았다. Sample B 投與群에서는 2 時間 後에 8.8±0.6 (P<0.01) 로 현저한 有意性이 있었으나 3 時間 後에는 8.3±0.8 로 有意性이 인정되지 않았으며 4 時間 後에 8.8±0.5 (P<0.05) 로 有意性이 認定되었다. Sample C 投與群에서는 1 時間 後에 8.0±0.5 (P<0.65), 2 時間 後에 8.2±0.7 (P<0.05), 3 時間 後에

8.2±0.6 (P<0.05), 4時間 後에 9.6±0.7 (P<0.01)로 有意性이 認定되었다.

Yeast 方法에 의한 解熱作用에 關한 實驗結果에서는 Sample A 投與群은 4時間 5時間 後에 各各 38.2±0.1 (P<0.02), 38.1±0.1℃ (P<0.02)로 有意性이 認定되었으며 6時間 後에는 38.1±0.1℃(P<0.001)로 현저한 有意性이 認定되었다. Sample B 投與群은 5時間, 6時間 後에 各各 38.1±0.1 (P<0.02), 38.4±0.2℃ (P<0.01)로 有意性이 인정되었고 Sample (投與群은 2時間, 4時間 및 5時間에 各各 37.8±0.1 (P<0.02), 37.9±0.2 (P<0.02), 38.1±0.1℃(P<0.02) 로 有意性을 나타내었고 6時間 後에는 38.1±0.2℃(P<0.001)로 현저히 높은 有意性이 있었다.

Carrageenine 法에 의한 抗炎症作用에 關한 實驗에서는 Sample A 投與群은 31.7±3.4% (P<0.01), Sample B 投與群은 30.5±3.8% (P<0.01), Sample C 投與群은 35.4±4.7% (P<0.02)로 各各 48.1%, 50.1%, 42.1%의 有意性이 認定되었다.

腸管輸送能에 關한 實驗結果에서는 Sample A 投與群은 50.2±4.7%로 輸送能力이 增加되어 P<0.05의 有意性이 인정되었으며 Sample B 投與群은 53.1±4.4%로 輸送能力이 增加되어 P<0.01로 顯著한 有意性이 認定되었으며 Sample C 投與群은 46.1±4.3%로 輸送能力이 增加되었으나 有意性은 認定되지 않았다.

Sample A 投與群은 Sample B, C 投與群에 比하여 Acetylcholine 法에 의한 鎮痛作用은 우수한 結果를 보였으며 그 外의 鎮痛, 解熱, 抗炎症作用 및 腸輸送能에서는 대등한 結果를 보였다. Sample B 投與群은 Sample A, C 投與群

에 比하여 Acetylcholine 法에 의한 鎮痛作用에서의 結果에서는 떨어지나 Randall-Selitto 法에 의한 鎮痛作用에서의 結果는 오히려 높으며 그 外의 鎮痛, 解熱, 抗炎症作用 및 腸輸送能에 있어서는 우수한 結果를 보였다. Sample C 投與群은 Sample A, B 投與群에 比하여 Acetylcholine 法에 의한 鎮痛作用에서의 結果와 腸輸送能에서의 結果는 떨어지나 그 外의 鎮痛, 解熱, 抗炎症作用에서는 대등한 結果를 보였다.

以上の 實驗結果를 볼 때 秦九蒼朮湯과 秦九蒼朮湯加槐角 및 等量秦九蒼朮湯은 鎮痛, 解熱, 抗炎症 및 腸輸送能에 關한 効能이 認定되었다. 또한 痔疾 이외에 肛門 및 그 주위에 주로 炎症을 수반하는 다른 疾患에도 效果가 있을 것으로 思慮된다.

V. 結 論

秦九蒼朮湯 (Sample A)와 秦九蒼朮湯加槐角 (Sample B) 및 等量秦九蒼朮湯 (Sample C)의 乾燥엑기스를 생쥐, 흰쥐등의 實驗動物에 投與하여 鎮痛, 解熱, 抗炎症作用 및 腸輸送能을 檢討한 바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 醃酸法에 의한 鎮痛作用에서는 Sample A, B 및 C 投與群 모두 有意性을 보였다.
2. Acetylcholine 法에 의한 鎮痛作用에서는 Sample A 投與群만이 有意性을 보였다.
3. Randall-Selitto 法에 의한 鎮痛作用에서는 Sample A, B 및 C 投與群에서 모두 有意性이 있었으나 Sample B 投與群이 Sample A, C 投與群에 比하여 2時間에서 높은 有意性을 보였다.
4. Yeast 法에 의한 解熱作用에서는 Sample A, B 및 C 投與群 모두 有意性을 보였으나 Sample A, C 投與群은 Sample B 群에 比해

各各 6時間에서 顯著한 解熱效果가 認定되었다.

5. Carrageenine 浮腫法에 의한 抗炎作用에서는 Sample A, B 및 C 投與群 모두 有意性이 있었다.

6. 腸輸送能은 對照群에 비해 Sample A 投與群은 38.7% 增加率을 보였고 Sample B 投與群에서는 46.7%의 顯著한 增加率을 보였으며 Sample C 投與群에서는 有意性이 없었다.

以上の 實驗結果를 볼 때 秦艽蒼朮湯과 秦艽蒼朮湯加槐角 및 等量秦艽蒼朮湯은 鎮痛, 解熱, 抗炎症作用 및 腸輸送能에 關한 效果가 認定되어 諸般風熱로 因한 痔疾과 肛門 및 그 周圍의 炎症性疾患에 광범위하게 活用될 것으로 思慮된다.

參 考 文 獻

- 1) 康明吉: 濟衆新編, 서울, 杏林書院, 1985, p.164, 166.
- 2) 金東輝: 最新診斷과 治療, 서울, 藥業新聞, 1986, pp.199~200.
- 3) 金永勳: 晴崗醫鑑, 서울, 成輔社, 1984, p.197.
- 4) 金定濟: 診療要鑑, 서울, 東洋醫學研究院, 1983, 上卷, pp.441~443.
- 5) 孟華燮: 方藥指針, 서울, 南山堂, 1978, pp.553~556.
- 6) 朴炳昆: 韓方臨床四十年, 서울, 大光文化社, 1984, pp.432~433.
- 7) 宋炳基: 方證新編, 서울, 東南出版社, 1983, p.526.
- 8) 蘇孝通外: 鄉藥集成方, 서울, 東洋醫學社, 1973, pp.287~292, p.423, 567.
- 9) 尹吉榮: 東醫臨床方劑學, 서울, 明寶出版社, 1985, pp.513~514.
- 10) 李尙仁: 本草學, 서울, 修書院, 1981, p.101, 168, 221, 244, 285, 295, 300, 466, 507, 562.
- 11) 丁奎萬: 東醫小兒科學, 서울, 杏林出版, 1985, p.714.
- 12) 周命新: 醫門寶鑑, 서울, 杏林書院, 1975, p.309.
- 13) 蔡炳允: 漢方外科, 서울, 高文社, 1972, pp.279~283.
- 14) 崔奎憲: 丁茶山小兒科秘方, 서울, 杏林出版社, 1976, p.72.
- 15) 許 浚: 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, 1976, p.70, 320, 322.
- 16) 現代漢方研究所: 現代的 漢方, 서울, 光復出版文化社, 1985, 第一卷, p.158.
- 17) 黃度淵: 方藥合編, 서울, 南山堂, 1978, p.43, 251.
- 18) 顯世澄: 瘍醫大全, 서울, 太醫社, 1975, 卷下, pp.590~596.
- 19) 甄廷賢: 增補萬病回春, 서울, 杏林書院, 1972, 卷上, p.254.
- 20) 羅天益: 衛生寶鑑, 서울, 金剛出版社, 1981, p.276.
- 21) 樓全善: 醫學綱目, 臺南, 北一出版社, 1973, 卷二十七, p.63, 66, 72, 73, 74, 76.
- 22) 方 賢: 奇効良方, 香港, 商務印書館, 1971, pp.950~954.
- 23) 謝 觀: 中國醫學大辭典, 서울, 金泳出版社, 1976, 卷三, pp.2654~2656.
- 24) 上海中醫學院編: 中醫外科學, 香港, 商務印書館, 1981, pp.242~244.
- 25) 上海中醫學院編: 中草藥學, 香港, 商務印書館, 1981, p.32, 70, 200, 218, 269, 379, 406, 564, 618.
- 26) 孫思邈: 備急千金要方, 中國, 自由出版社,

- 1976, p.422, 433.
- 27) 孫文胤：丹臺玉案，中國，上海科學技術出版社，1984，下冊 六卷， p.152.
- 28) 宋·政和奉勅撰：聖濟總錄，서울，翰成社，1977，卷11， pp.1~57.
- 29) 沈金鰲：沈氏專生書，中國，自由出版社，1972， p.737.
- 30) 楊維傑編：黃帝內經素問譯解，中國，藥群出版事業有限公司，1978， p.29.
- 31) 吳謙：醫宗金鑑，서울，慶熙大韓醫科大學，1973，外科 卷下； p.50, 51, 52.
- 32) 王肯堂：六科準繩，서울，翰成社，1982， pp.372~373.
- 33) 王壽：外臺秘要，서울，成輔社，1975， p.675.
- 34) 汪昂：醫方集解，中國，文光圖書有限公司，中華民國七十二年， pp.163~164.
- 35) 王懷隱：太平聖惠方，서울，翰成社，1978， p.1864.
- 36) 劉孔敦外：外科百効全書，中國，新文豐出版社，1976， p.17, 19.
- 37) 劉河間：劉河間傷寒三六書，서울，成輔社，1976， p.96.
- 38) 陸青節：萬病醫藥顧問，서울，書苑堂，1978，外科 pp.379~383.
- 39) 李東垣外：東垣十種醫書，서울，大星文化社，1983， p.217.
- 40) 李東垣：東垣試効方， pp.394~395.
- 41) 李遜齊：增輯驗方新編，上海，上海啓新書局，1986， p.259, 261.
- 42) 李梴：醫學入門，서울，大星文化社，1980，外集卷二， p.363.
- 43) 杜珮琴：類證治裁，中國，旅風出版社，1978， p.495.
- 44) 張璐王：張氏醫通，中國，自由出版社，1964，卷7， p.28.
- 45) 朱震亨：丹溪心法，서울，杏林書院，1965， pp.157~162.
- 46) 朱震亨：丹溪心法附餘，서울，大星文化社，1982，卷上， pp.425~426.
- 47) 陳夢雷：醫部全錄，서울，成輔社，1982，卷五， pp.2654~2656.
- 48) 陳言：陳無擇三因方，中國，臺聯國風出版社，1978，卷十五， p.8.
- 49) 陳存仁：中國藥學大辭典，中國，旅風出版社，中華民國七十年，卷上， p.45.
- 50) 陳存仁：痔漏腸腹肛門各病驗方，서울，翰成社，1977， pp.1~27.
- 51) 華陀：華陀神方秘傳，서울，醫道韓國社，1977， pp.107~109.
- 52) 大塚敬節外：漢方診療醫典，서울，高文社，1978， p.245.
- 53) 平田洋三：鬼手佛心나무아미타불，부산，南京出版社，1987， p.64.
- 54) 清水當尙，中村秀雄，元吉悟，橫山雄一：應用藥理，10:293, 1975.
- 55) 谷子武稔，尾崎覺，大川功，山津清實：dl-2{3-(2'-chlorophenoxy) phenyl} propiniz acid の藥理學的研究，日藥理誌，81:481-491, 1983
- 56) 天沼二三雄，若海智惠子，田中誠，村松信，相原弘和：日藥理誌，84:543, 1984.
- 57) Atkinson, K.G., Baird, R.M.: Modified buie amputation for extensive hemorrhoidal disease. Am. J. Surg. 135: 861, 1978.
- 58) Benuett, R.C., et al: The results of hemorrhoidectomy by ligature and excision Br. Med. J. 2: 276, 1963.
- 59) Bourgerly J.M.: Traite complet de l'Homme, Comprenant la Médecine opératoire, Vol. 7,

- Paris C.A. Delauney, 1840, p. 161.
- 60) Corman, M.L.: Colon and rectal surgery. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1984, p. 41.
 - 62) Donald, M.J., et al: The relationship of hemorrhoids to portal hypertension. *Dis Col & Rect* 23: 567, 1980.
 - 63) Duret, H.: Noto sur la disposition des veines du rectum et de l'an us et sur quelques anatomies pen connues du system porte. *Bull Soc Anat Paris* 52: 168, 1877.
 - 64) Frank, H. Netter, M.D.: The civa collection of medical illustrations, Vol. 3, part III, pp. 170-174, 1969.
 - 65) Gass, O.C., Adams, J.: Hemorrhoids: Aetiology and pathology, *Am. J. Surg.*, 70: 40, 1950.
 - 66) Goldberg, S.M.: Closed hemorroidectomy, operative surgery, p. 338, 3rd Ed, London Butterworth & Co., 1977.
 - 67) Goldberg, S.M., Gordon, P.H. and Nivatwongs S.: Essentials of anorectal Surgery. J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1980, P.I., p. 17, p. 69.
 - 68) Goligher, J.C.: Surgery of the anus, Rectum and colon, p. 116, 3rd Ed. New York, Macmillan Publishing Co., 1975.
 - 69) Graham-Stewart, C.W.: Injection treatment of hemorrhoids. *Br. Med. J.* 5273: 213, 1962.
 - 70) Hughes, E.S.R.: Surgery of the anus, anal canal and rectum. Edinburgh, Livingstone 2: 129, 1957.
 - 71) Koster, R. Anderson, M. and De Beer, E.J.: *Fedn, Proc*, 18: 412, 1959.
 - 72) Lee D.Y. Yoo I.H. and Park, J.G.: Clinical observation of post-hemorrhoidectomy comse, *JKSS* 24: 1225, 1982.
 - 73) Malgaigne, J.F.: *Manual de Medecine opera-toire*, 10th ed. Paris Germer Baiellire, 1837, p. 581.
 - 74) Niemegeers, C.J.E. Lenaerts, F.N. and Jassen. P.A.T.: *Argeneium-Forsch. (Drug Res.)* 25: 1519, 1975.
 - 75) Oh C.: Functional anatomy and pathophysiology of the anorectum. *Practical Gastroenterology* 3: 10, 1979.
 - 76) Parks, G.: The Hemorrhoids, *Guys Hosp Rep* 104: 125, 1955.
 - 77) Patey, D.: Aetiology of varicosity (letter to the Editor). *Br. Med. J.* 2: 712, 1972.
 - 78) Peter, A.H., et al: The pathogenesis of hemorrhoids, *Dis Col Rect* 27: 442, 1984.
 - 79) Peter, A.H., et al: The prevalence of hemorrhoids. *Dis. Col. Rect.* 26: 435, 1983.
 - 80) Randall, L.O. and Selitto, J.J.: *Arch. Int. Pharmacodyn*, 111: 409, 1957.
 - 81) Sapy, D.H.G.: *Traite a anatomie descriptive* 2nd ed. Vol. 4, Paris. Adriam. Delahaye, 1974, p. 246.
 - 82) Shay, H., Komarov, S.A., Fels, S.S., Meranze, D. Gruenstein, M. and Sip let, H.: *Gastroenterology*, 5: 43, 1945.
 - 83) Thomson, W.H.F.: The nature of hemorrhoids. *Br. J. Surg.* 62: 542, 1975.
 - 84) Velpeau, A.L.M.: *Traite d'anatomie chirurgicale*. Vol. 2, Paris, Crevot, p. 320, 1826.
 - 85) Winter, C.A., Risley, E.A. and Nuss, G.W.: *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 11: 544, 1962.

ABSTRACT

Study of the Effects of Jingyochangchooltang, Jingyochangchooltang Plus Sophorae Semen and Deungyangjingyochangchooltang on the Analgesia, Antipyretic, Antiinflammatory Acton and Transport of Intestinal Contents

Yong Gheun Lee, Byung Yoon Chae

Dept. of Opthal, Otorhino laryngology, School of Oriental Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

The studies were attempted experimental effects of Jingyochangchooltang (Sample A), Jingyochangchooltang plus Sophorae Semen (Sample B) and Deungyangjingyochangchooltang (Sample C) on analgesia, antipyretic, antiinflammatory action and Transport of Intestinal contents in mice.

The result of studies were as follows:

1. Analgesia action by Acetic acid method was showed significant effect at all sample groups.
2. Analgesia action by Acetylcholine-HCil method was showed significant effect in sample A group.
3. Analgesia action by Reandall-selitto method was showed significant effect at all sample groups especially sample B group was showed more significant effect from 2 hours to 3 shours.
4. Antipyretic action by yeast method was showed significant effect at all sample groups, especially sample A group and sample C group were showed more significant effect after 6 hours than sample B group.
5. Antiinflammatory action by carrageenine method was showed significant effect at all simple groups.
6. In the intestinal transport, in contrast to control group, sample A group revealed the increasing rate 38.7% and sample B group revealed the increasing rate 47.7%.

According to the above result, it can be concluded that Jingyochangchooltang, Jingyochangchooltang plus sophorae Semen and Deungyangjingyochangchooltang had a remarkable effect on the treatment of hemorrhoids caused by Pung Yul and inflammation of anus.