

# 人蔘百合湯 및 人蔘百合湯加味方の 效能에 關한 實驗的 研究

金珞基\* 鄭熙才\* 鄭昇杞\* 李珩九\*

## ABSTRACT

A study on the effects of Insambaekhabtang and  
Insambaekhabtanggamibang  
on the Experimental lung damage and the hemostasis

Dept. of Int. Med. College of Oriental Medicine Kyung Hee University.  
Kim Nak-Ki, Jeong Hee-Jae, Jung Sung-Ki, Rhee Hyung-Koo.

The experimental studies were done to research the clinical effects of Insambaekhabtang and Insambaekhabtanggamibang on the xylene-poisoned-lung damage and hypoprothrombinemia induced by warfarin injection in rats and mice.

The results are as follows:

1. As to the hemostatic time in mice, Insambaekhabtang was recognized no significance but Insambaekhabtanggamibang was recognized significance(  $P < 0.02$  ).
2. As to the prothrombine time in rats, Insambaekhabtang and Insambaekhabtanggamibang were recognized significance (  $P < 0.05$ ,  $P < 0.05$  ).

---

\* 경희대학교 한의과대학 호흡기 내과학 교실

※ 본 논문은 1995년 9월 23일 대한한의학회에 제출된 논문임.

3. As to the recalcification in rats, Insambaehtang and Insambaehtanggamibang were recognized significance (  $P < 0.05$ ,  $P < 0.02$ ).
4. As to the lung TBA values in Xylene intoxicated rats, Insambaehtang was recognized significance but Insambaehtanggamibang was no recognized significance (  $P < 0.05$  ).
5. As to the oxygen consumption in Xylene intoxicated rats, Insambaehtang and Insambaehtanggamibang were no recognized significance.

According to the above findings, it is suggested that the solid extract of Insambaehtang and Insambaehtanggamibang revealed effects on the xylene-poisoned-lung damage and hypoprothrombinemia induced by warfarin injection in rats and mice.

## I. 序論

人蔘百合湯은 許<sup>16)</sup>의 東醫寶鑑에 收錄된 處方이며, 勞嗽 吐紅과 虛弱人에게서 오는 血嗽를 治한다 하였다.

勞嗽란 虛勞의 咳嗽을 말하는 것으로, 陰虛火動, 酒色過度, 虛勞血少, 津液內耗, 心火自炎 等의 原因으로 誘發되어진 咳嗽이며, 症狀으로는 盜汗出兼痰多 寒熱 吐血 咯唾膿血 上氣涎潮 咳嗽連續不休 等이 나타난다<sup>14,16,21)</sup>.

또한 血嗽란 喉間에 腥氣가 있고 혹은 吐唾血하는 것을 말하는데, 打撲과 損傷으로 因한 瘀血로 因하여 發한다고 하였다<sup>14, 16)</sup>.

勞嗽 吐紅하는 症狀을 나타내는 疾病으로는 慢性氣管支炎이나 氣管支擴張症, 結核, 肺癌 等이 該當될 수 있을 것이다.

人蔘百合湯의 構成藥物은 白朮, 白茯苓, 百合, 阿膠珠, 天門冬, 白芍藥, 人蔘, 五味子, 黃芪, 半夏, 杏仁, 細辛, 紅花, 桂皮, 甘草이다<sup>14,16,17)</sup>

最近 韓醫學의 呼吸器 疾患에 對한 論文中 咯

血에 對한 研究로는 鄭<sup>18)</sup>의 滋陰降火湯에 對한 實驗的 研究가 行하여졌으나 人蔘百合湯에 對하여서는 아직 實驗的 報告를 찾아볼 수 없었다.

이에 著者는 勞嗽 吐紅 및 虛弱人의 血嗽를 治療하는 處方인 人蔘百合湯과 收斂止血, 清熱解毒, 祛瘀生新的 作用이 있는 人中白과 白及이 加味된 人蔘百合湯加味方을 實驗動物에 投與하여 止血時間, 血漿Prothrombin time, 血漿  $Ca^{++}$  再加時間, 肺 TBA值, 酸素呼吸量 等を 測定하여 實驗的 肺損傷과 止血에 미치는 影響을 觀察하였던 바 有意한 結果를 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

## II. 實驗

### 1. 材料

#### 1) 動物

體重 180-220g의 Sprague-Dawley系 흰쥐와 體重 18-22g의 ICR系 생쥐를 雌雄區別없이 使

用하였으며, 固形飼料(삼양유지, 小形동물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) 藥劑

藥材는 市中에서 購入 精選한 後 使用하였으며, 處方은 東醫寶鑑<sup>16)</sup>에 記載된 것으로 處方內容과 1貼 分量은 다음과 같다.

### (1) 人蔘百合湯

白朮	Atractylodes Rhizoma	3.750g
	Atractylodes japonica Koidzumi	
白茯苓	Holen	3.750g
	Poria cocos Wolf	
百合	Lilii Bulbus	3.750g
	Lilium lancifolium Thunberg	
阿膠珠	Gelatina Nigra	3.750g
	Bos taurus Linne	
天門冬	Asparagi Tuber	3.750g
	Asparagus cochinchinensis Merrill	
白芍藥	Peony Radix	2.625g
	Paeonia albiflora Pallas var. triehocarpa Bunge	
人蔘	Ginseng Radix	2.625g
	Panax schinseng Nees	
五味子	SchizandraFruit	2.625g
	Schizandra chinensis Baillon	
黃芪	Astragalus Radix	2.625g
	Astragalus membranaceus Bunge	
半夏	Pinelliae Tuber	2.625g
	Pinellia ternata Breitenbach	
杏仁	Armeniaca Semen	2.625g
	Prunus armeniaca Linne var. ansu Maximowicz	
細辛	Asiasari Radix	2.625g
	Asiasarum sieboldi F. Maekawa	
紅花	Carthami Flos	2.625g
	Carthamus tinctorius Linne	
桂皮	Cinnamomi Cortex	2.625g
	Cinnamomum cassia Blume	
甘草	Glycyrrhizae Radix	1.125g
	Glycyrrhiza gabra Linne	
	Total amount	43.500g

### (2) 人蔘百合湯加味方

人蔘百合湯 加

白及	Bletrillae Rhizoma	3.75g
	Bletilla striata(Thunberg) Reichenbach fil.	
人中白		3.75g

Total amount 51.000g

## 2. 方法

### 1) 檢液의 調製 및 投與

人蔘百合湯, 人蔘百合湯加味方 10貼 分量인 435g, 510g을 各各 round flask에 넣고 5,000ml의 靜濟水를 加하여 冷却器를 附着하고 3時間 加熱煎湯한 後 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 人蔘百合湯액기스 110.3g, 人蔘百合湯加味方 액기스 125.0g을 얻었다.

이들의 各各 該當量을 蒸溜水에 녹여 檢液으로 使用하였다.

### 2) 止血作用

藤卷의 方法<sup>29)</sup>에 準하여 施行하였다. 생쥐 8마리를 1群으로 하여 對照群, 人蔘百合湯(Sample A)投與群, 人蔘百合湯加味方(Sample B)投與群으로 나누고 Sample A投與群에는 Sample A액기스 17.65mg/20g, Sample B投與群에는 Sample B액기스 20.00mg/20g, 對照群에는 生理食鹽水 0.2ml를 各各 經口投與한 다음 30分 後에 생쥐를 固定하고 꼬리중간부위의 尾靜脈을 mess로 傷處를 내어 出血시키고 30秒 間隔으로 傷處에 濾紙를 대어 血液이 묻지 않을 때까지의 時間을 測定하여 止血時間으로 하였다.

### 3) Warfarin 투여에 의한 hypoprothrombinemia 흰쥐에 對한 作用

#### (1) Hypoprothrombinemia의 誘發<sup>33)</sup>과 檢液投與

흰쥐 8마리를 1群으로 하여 對照群, Sample A投與群, Sample B投與群으로 나누고, 24시간

絶食시킨 後 warfarin 1mg/kg을 腹腔注射하고 1時間 後에 Sample A投與群에는 Sample A액기스 176.5mgg/200gm Sample B投與群에는 Sample B액기스 200.0mg/200g, 對照群에는 生理食鹽水 2ml를 各各 經口投與하였다.

## (2) 採血 및 血漿分離

Hypoprothrombinemia誘發시킨 흰쥐에 檢液投與한 다음 1時間 後 3.8% sodium citrate 溶液과 心臟穿刺하여 採血한 血液과 1:9의 비율로 섞고 2,500rpm에서 15분간 遠心分離하여 血漿을 얻었다.

## (3) 血漿 prothrombin time 測定<sup>28)</sup>

血漿 prothrombin time 測定은 Simplastin Kit(General Diagnostics)를 使用하여 測定하였다.

## (4) 血漿 Ca<sup>++</sup> 再加時間 測定<sup>28)</sup>

試驗管을 37℃ water bath에 담가두고 試驗管內에 血漿 0.2ml를 取한 後 0.025M CaCl<sub>2</sub> 溶液을 加하고 同時에 秒時計를 作動시켜 37℃ 恒溫에서 試驗管을 때때로 흔들면서 觀察하여 網狀이나 粘狀의 fibrinogen이 析出될 때까지의 時間을 測定하였다.

## 4) Xylene 中毒에 의한 肺損傷 實驗<sup>32,33)</sup>

흰쥐 8마리를 1群으로 하여 對照群, 人蔘百合湯(Sample A)投與群, 人蔘百合湯加味方(Sample B) 投與群으로 나누었다.

脫脂綿에 xylene 100ml를 吸水시켜 넣어둔 box(Xylene box)에 正常群을 제외한 實驗動物

을 2時間 넣어 xylene를 吸入시킨 後 xylene box에서 꺼낸 다음 30분 後에 Sample A投與群에는 Sample A액기스 176.5mg/200g, Sample B投與群에는 Sample B액기스 200.0mg/200g, 對照群에는 生理食鹽水 2ml를 經口投與하여 室溫에서 24時間 放置하였다.

## (1) 脫血肺臟準備

Xylene으로 中毒시킨 흰쥐를 에테르로 痲醉시킨 後 肺臟을 摘出하여 生理食鹽水로 충분히 씻어 脫血시켰다.

## (2) 肺 TBA(Thiobarbituric acid)值 測定<sup>30,31,32,33)</sup>

脫血肺臟 0.5g을 취하여 0.05M phosphate buffer (pH 7.4)5ml를 使用하여 homogenizer로 homogenize하여 얻은 homogenate를 共栓試驗管에 넣고 7% Sodium lauryl sulphate水溶液 0.2ml를 加하여 조용히 混和하고 0.1N HCl 2ml를 添加하여 가볍게 흔들어 肺homogenate를 均一하게 溶解한 다음 10% phosphatetungstic acid 0.3ml를 添加하였다. 다시 0.5% TBA溶液 1ml를 조용히 混和한 다음 95℃湯浴中에서 45分間 加熱한 後 冷却시킨 다음 n-butanol 5ml를 加하고 共栓하여 強하게 진탕하여 TBA色素를 butanol層에 抽出한 後 遠心分離管에 옮겨 3000rpm에서 10分間 遠心分離하여 malondialdehyde를 0.1N HCl에 溶解하여 檢量線을 그려 TBA值를 算出하였다.

## (3) 酸素呼吸量 測定<sup>32,33)</sup>

Xylene으로 中毒시킨 흰쥐를 oxygen consumption system (Harvard Apparatus

limited, U.S.A.)에 넣고 酸素 20ml를 消耗하는 時間을 測定하였다.

### III. 實驗成績

#### 1. 止血作用에 對한 效果

생쥐 8마리를 mess에 의하여 誘發된 出血의 止血作用에 對한 것은 對照群은  $14.5 \pm 0.7\text{min}$ 이었고 sample A投與群은  $12.9 \pm 0.7\text{min}$ 이었으며 sample B投與群은  $12.0 \pm 0.6\text{min}$ 이었다. 對照群과 實驗群間의 差異를 t-test하여 본 結果 sample B投與群은  $p < 0.02$ 로 有意성이 認定되었다(Table I).

#### 2. Warfarin 投與에 依한 hypoprothrombinemia 癩症에 對한 效果

1) 血漿 prothrombin time에 對한 效果  
Warfarin投與에 依해 hypoprothrombinemia가 誘發된 癩症의 血漿 prothrombin time을 測定 比較하였던 바 對照群은  $23.8 \pm 1.2 \text{ sec}$ 이었으며, sample A投與群은  $20.3 \pm 1.1 \text{ sec}$ 이었으며 sample B投與群은  $19.4 \pm 1.2\text{sec}$ 이었다. 對照群과 實驗群間의 差異를 t-test하여 본 結果, sample A投與群과 sample B投與群 모두  $p < 0.05$ 로 有意성이 認定되었다.(Table II).

Table I. Effect of various Prescription on the Hemostatic Time in Mice

Group	Dose (mg/200g,p.o)	Nos. of animal	Hemostatic Time (min)
-------	--------------------	----------------	-----------------------

Control	-	8	$14.5 \pm 0.7^{\text{a}}$
Sample A	17.65	8	$12.9 \pm 0.7$
Sample B	20.00	8	$12.0 \pm 0.6^{**}$

a) : Mean  $\pm$  Standard Error.  
Sample A : Solid extract of Insambaekhabtang.  
Sample B : Solid extract of Insambaekhabtanggamibang.  
Statistical significant differences \*\*:  $P < 0.02$  vs. control group.

Table II. Effect of various Prescription on the Prothrombin Time in Rats

Group	Dose (mg/200g,p.o)	Nos. of animal	Prothrombin Time (sec)
Control	-	8	$23.8 \pm 1.2^{\text{a}}$
Sample A	176.5	8	$20.3 \pm 1.1^*$
Sample B	200.0	8	$19.4 \pm 1.2^*$

a) : Mean  $\pm$  Standard Error  
Sample A : Solid extract of Insambaekhabtang.  
Sample B : Solid extract of Insambaekhabtanggamibang.  
Statistical significant differences \*\*:  $P < 0.05$  vs. control group.

#### 2) 血漿 $\text{Ca}^{++}$ 再加時間에 對한 效果

0.025M  $\text{CaCl}_2$ 溶液을 加한 血漿에서의 fibrinogen이 析出될 때까지의 時間을 測定 比較하였던 바 對照群은  $230 \pm 14 \text{ sec}$ 이었으며, sample A投與群은  $180 \pm 13 \text{ sec}$ 이었으며 sample B投與群은  $179 \pm 11 \text{ sec}$ 이었다.

對照群과 實驗群間의 有意한 差異를 t-test하여 본 結果, sample A投與群은  $p < 0.05$ 로, sample B投與群은  $p < 0.02$ 로 有意성이 認定되었다(Table III).

#### 3. Xylene 中毒에 依한 肺損傷에 對한 效果

##### 1) 肺 TBA值에 對한 效果

Xylene으로 中毒된 癩症의 lung homogenate의 TBA值를 測定 比較하였던 바 對照群은

25.1 ± 1.3m Mol이었고, sample A投與群은 21.0 ± 1.2 m Mol이었으며 sample B投與群은 23.5 ± 1.3 m Mol이었다.

對照群과 實驗群간의 有意한 差異를 t-test하여 본 結果, sample A投與群은 p < 0.05로 有意性이 認定되었지만, sample B投與群은 有意性이 認定되지 않았다(Table IV).

2) 酸素呼吸量에 對한 效果

Xylene으로 中毒된 흰쥐의 酸素 20ml 消耗 時間을 測定 比較하였던 바 對照群은 3.4 ± 1.0 min이었고, sample A投與群은 2.7 ± 1.2 min이었으며 sample B投與群은 2.5 ± 1.2 min이었다.

對照群과 實驗群간의 有意한 差異를 t-test하여 본 結果 sample A投與群과 Sample B投與群 모두 有意性이 認定되지 않았다(Table V).

Table III. Effect of various Prescription on the Recalcification in Rats

Group	Dose (mg/200g,p.o)	Nos. of animal	Recacification Time (sec)
Control	-	8	130 ± 14 <sup>a)</sup>
Sample A	176.5	8	180 ± 13*
Sample B	120.0	8	179 ± 11*

a) : Mean ± Standard Error  
 Sample A: Solid extract of Insambaekhabtang.  
 Sample B: Solid extract of Insambaekhabtanggamibang.  
 Statistical significant differences \*:P<0.05, \*\*:P<0.02 vs. control group.

Table IV. Effect of various Prescription on Lung TBA Values in Xylene intoxicated Rats

Group	Dose (mg/200g,p.o)	Nos. of animal	T B A (m Mol)
Control		8	25.1 ± 1.3a)

Sample A	176.5	8	21.0 ± 1.2*
Sample B	200.0	8	23.5 ± 1.3

a) : Mean ± Standard Error  
 Sample A: Solid extract of Insambaekhabtang.  
 Sample B: Solid extract of Insambaekhabtanggamibang.  
 Statistical significant differences \*:P<0.05 vs. control group.

Table V. Effect of various Prescription on Oxygen Consumption in Xylene intoxicated Rats

Group	Dose (mg/200g,p.o)	Nos. of animal	Oxygen consumption (min)
Control	-	8	3.4 ± 1.0a)
Sample A	176.5	8	2.7 ± 1.2*
Sample B	200.0	8	2.5 ± 1.2

a) : Mean ± Standard Error  
 Sample A: Solid extract of Insambaekhabtang.  
 Sample B: Solid extract of Insambaekhabtanggamibang.

IV. 考 察

人蔘百合湯은 許<sup>16)</sup>의 東醫寶鑑에 收錄된 處方이며, 勞嗽 吐紅하는 證을 治한다 하였다. 勞嗽라 함은 虛勞의 咳嗽을 말하는 것이며, 盜汗 出兼痰多하며 寒熱이 있으며 惑은 吐血, 咯唾 膿血 上氣涎潮 咳嗽連續不休 등이 나타나는 것을 말한다<sup>14,16,21)</sup>

이러한 勞嗽의 原因으로는 陰虛火動, 酒色過度, 虛勞血少, 津液內耗, 心火自炎 등으로 因하여 發한다 하였다<sup>14,16)</sup>.

또한 人蔘百合湯은 虛弱人에게서 오는 血嗽<sup>5,9,16)</sup>에 쓴다고 하였는데, 血嗽란 喉間에 腥氣가 있고 혹은 吐唾血하는 것을 말하는데, 血嗽는 瘀血로 因하여 發하고, 打撲과 損傷으로 이루어진다고 하였다<sup>1,14,16)</sup>

咯血은 喉頭, 氣管支, 肺胞 등 呼吸器官의 損傷으로 出血되어 氣道를 通하여 口腔으로 咯出

되는 것으로 凝塊된 稠痰에 血이 묻어 나오는 것은 肺熱로 因한 것이 많고, 묽은 痰液이 多出하면서 帶血하는 것은 肺勞로 因한 境遇가 많다 하였다<sup>3)</sup>.

咯血은 王<sup>23)</sup>은 不嗽而咯出血也라 하였고 李<sup>22)</sup>는 咯出血屑 惑 帶紅絲細如線이라 했는데 原因은 肺腎이 傷해서 온다고 하였다. 金<sup>4)</sup>은 腎水不足하여 精血이 枯渴된 데 起因한다고 했으며 症狀은 血屑을 咯出하며 惑은 咯咯하여도 不出하며 甚하면 出血하고 惑은 紅絲와 같은 血線이 混雜되기도 한다 하였다.

또한 龔<sup>19)</sup>, 張<sup>25)</sup>, 朱<sup>26)</sup> 등은 咯血의 原因이 腎과 關係가 있다고 했는데, 이는 經絡上 肺腎이 서로 相通하고, 血의 病은 水虧해서 비롯되므로 咯血의 原因이 腎과 關係가 있다고 하였다<sup>25)</sup>.

咯血의 症狀을 나타내는 呼吸器疾患을 살펴보면 肺結核, 氣管支擴張症, 慢性氣管支炎, 肺癌, 氣管支腫瘍, 特發性氣管支出血 등 많은 病患에서 咯血을 招來할수 있다 하였다<sup>2,6,8,10,15)</sup>.

甚한 기침 後에 咯痰에 실모양의 血液이 붙어나오면 急·慢性氣管支炎 등 豫候가 좋은 境遇가 많지만, 咯血의 量도 많고 反復되는 境遇에는 氣管支擴張症, 塵菌症, 肺膿瘍, 結核 등을, 그리고 量은 적지만 反復되는 境遇에는 肺癌, 氣管支擴張症, 승모관협착증, 反復性 肺硬塞症 등을 疑心해 볼 수 있다 하였다<sup>6,10,15)</sup>.

위에서 살펴본 咯血을 隋伴하는 呼吸器 疾患中 勞嗽라 함은 慢性氣管支炎, 氣管支擴張症, 肺結核, 肺癌 등에 該當할 수 있을 것이다.

人蔘百合湯의 構成藥物은 白朮, 白茯苓, 百合, 阿膠珠, 天門冬, 白芍藥, 人蔘, 五味子, 黃芪, 半夏, 杏仁, 細辛, 紅花, 桂皮, 甘草이다<sup>14,16,17)</sup>.

構成藥物의 效能을 살펴보면 白朮<sup>11,13,17,20)</sup>은 祛風寒 補脾燥濕和中 補氣補血 利水 止汗하여 食少脹滿 泄瀉 水濕腫滿 肌熱 嘔吐 등을 治하고, 白茯苓<sup>11,12,17,20)</sup>은 滲脾濕 健脾和中 寧心安神하여 水濕停滯 小便不利 水腫痰飲停滯 化痰涎을 治한다. 百合<sup>11,12,17,20)</sup>은 潤肺止咳 寧心安神 清熱하여 肺燥 혹은 肺虛久咳 痰中帶血 神思恍惚 등을 治하고, 阿膠珠<sup>11,17,20)</sup>은 清肺養肝滋腎益氣 和血補陰 化痰定喘 除風潤燥 利大小腸하여 虛勞咳嗽 肺痿吐膿 吐血衄血 血淋血痔 腸風下痢 經水不調 崩帶胎動을 治한다. 天門冬<sup>11,12,17,20)</sup>은 清金降火 潤肺止咳 養陰生津하여 陰虛內熱 津枯口渴 盜汗 潮熱 陰虛肺燥 乾咳痰稠 咯血氣逆 등을 治하고, 白芍藥<sup>11,12,13,20)</sup>은 養血斂陰 柔肝止痛 平肝陽 固腠理 除腹痛하여 血虛出汗 月經不調 崩漏 肝氣鬱滯 등을 治한다. 人蔘<sup>11,17,20,24)</sup>은 大補肺中元氣 瀉火陰煩 生津止渴 開心益智 聰明耳目 安靜神定魂魄 止驚悸 通血脈 消痰水 氣和而食自化하여 虛勞內傷 發熱自汗 心腹疼痛 傷寒溫疫 嘔逆反胃 瀉痢 淋瀝腫滿 多夢 妊娠吐水 胎產諸虛 小兒慢驚 등을 治하고, 五味子<sup>11,12,17,24)</sup>는 斂肺滋腎 生津斂汗 澁精止瀉 益氣生津하여 肺虛咳喘 精滑不固 久瀉不止 津虧口渴 自汗盜汗 心悸怔忡 失眠健忘 등을 治한다. 黃芪<sup>11,12,20)</sup>는 補中益氣 益衛固表利水消腫止痛 溫分肉 實腠理하여 自汗 盜汗 內傷勞倦 脾虛泄瀉 氣虛血脫 崩帶 瘡癰 痘症不起 등을 治하고, 半夏<sup>11,12,13,20)</sup>는 消積 降逆止嘔 和胃健脾 燥濕化痰하여 脾濕氣喘 胃逆嘔吐 등을 治한다. 杏仁<sup>11,12,20)</sup>은 瀉肺降氣 行痰行氣 止咳定喘 潤腸通便하여 痰喘咳嗽 腸燥便秘를 治하고, 細辛<sup>7,12,13,20)</sup>은 發散風寒 祛風止痛 溫肺化飲하여 風

寒感冒 鼻塞流涕 風寒頭痛 牙痛 身痛 關節痛 肺寒咳喘多痰 等を 治한다. 紅花<sup>7,11,12,20</sup>는 活血 祛瘀 通經 潤燥 消腫止痛하여 血滯經閉 痛經 癥瘕 創傷瘀血疼痛 癰腫 等を 治하고, 桂皮<sup>7,11,12,13</sup>는 上氣咳逆結氣 利關節 溫中補陽 散寒 止痛하여 腎陽不足 下元虛冷 脾陽不振 脘腹冷痛 肢冷脈微 寒痺腰痛 血寒經痛 等を 治하며, 甘草<sup>7,11,12,20</sup>는 補中益氣 瀉火解毒 補脾胃不足 堅筋骨 長肌肉하여 脾胃虛弱 心動悸 瘡瘍中毒 等を 治한다. 이를 綜合하여 보면 人蔘百合湯은 潤肺止咳 祛風寒 利水滲濕 斂肺滋腎하는 效能이 있다고 할 수 있을 것이다.

人蔘百合湯加味方은 이렇게 虛勞咯血에 使用하는 人蔘百合湯에 降火散瘀 清熱解毒 止血의 作用이 있는 人中白<sup>13,20,27</sup>과 補肺收斂止血 消腫生肌 祛瘀生新的 作用을 가진 白及<sup>7,11,12,20</sup>을 加味한 處方이다.

著者는 臨床에서 虛勞咳嗽와 咯血에 使用하는 人蔘百合湯과 人蔘百合湯에 白及과 人中白을 加味한 人蔘百合湯加味方의 效能을 糾明하기 爲하여 實驗的으로 觀察한 結果, mess에 의하여 誘發된 出血의 止血時間을 測定 比較하였던 바, sample B投與群에서  $p < 0.02$ 로 有意성이 認定되었다. 이러한 結果는 收斂止血作用이 강한 白及과 人中白이 加味된 sample B投與群에서 더욱 止血作用이 강한 것으로 思慮된다.

Warfarin投與에 依해 hypoprothrombinemia가 誘發된 흰쥐의 血漿 prothrombin time을 測定 比較하였던 바 sample A投與群과 sample B投與群 모두  $p < 0.05$ 로 有意성이 認定되었다. 또한 血漿  $Ca^{++}$  再加時間 즉  $0.025M CaCl_2$  溶液을 加한 血漿에서의 fibrinogen이 析出될

때 까지의 時間을 測定 比較하였던 바 sample A投與群은  $p < 0.05$ 로, sample B投與群은  $p < 0.02$ 로 有意성이 認定되었다.

Warfarin은 비타민 K에 依存하는 凝固因子를 抑制하는 效果를 나타내는 藥物이다. 이러한 hypoprothrombinemia 狀態에서 sample A投與群과 sample B投與群 모두 有意한 結果를 나타낸 것은 人蔘百合湯 및 人蔘百合湯加味方 모두가 비타민 K의 作用을 增加시켜 凝固機轉을 活性化시키는 것으로 思慮된다. 또한 人蔘百合湯加味方은  $Ca^{++}$ 의 作用을 直接的으로 增加시키거나 혹은 間接的으로  $Ca^{++}$ 의 作用을 增加시키는 因子를 調節하는 것으로 思慮된다.

Xylene으로 中毒된 흰쥐의 lung homogenate의 TBA值를 測定 比較하였던 바 sample A投與群은  $p < 0.05$ 로 有意성이 認定되었지만, sample B投與群은 有意성이 認定되지 않았다.

또한 xylene으로 中毒된 흰쥐의 酸素 20ml 消耗時間을 測定 比較하였던 바 sample A投與群과 sample B投與群 모두 有意성이 認定되지 않았다.

以上の 實驗結果로 보아 人蔘百合湯 및 人蔘百合湯加味方은 實驗的 肺損傷과 止血에 有效한 것으로 思慮되며 肺絡이 損傷되어 發生되는 咯血에도 有效할 것으로 思慮된다. 이 2가지 處方中에서도 人蔘百合湯加味方이 더욱 높은 效果가 있는 것으로 思慮된다.

## V. 結論

人蔘百合湯 및 人蔘百合湯加味方이 實驗的 肺

損傷과 止血에 對한 效能을 研究하였던 바 다 음과 같은 結論을 얻었다.

1. 止血作用에 對한 實驗에서는 人蔘百合湯은 有意성이 認定되지 않았으나, 人蔘百合湯加味方은 有意性( $P < 0.02$ ) 있는 止血效果가 認定되었다.
2. Prothrombin time에 대해서는 人蔘百合湯및 人蔘百合湯加味方 모두 有意性( $P < 0.05$ ,  $P < 0.05$ ) 있는 Prothrombin time 短縮效果가 認定되었다.
3. 血漿  $Ca^{++}$  再加時間에 대해서는 人蔘百合湯 및 人蔘百合湯加味方 모두 有意性( $P < 0.05$ ,  $P < 0.02$ ) 있는 血漿  $Ca^{++}$  再加時間短縮效果가 認定되었다.
4. 肺 TBA值에 대해서는 人蔘百合湯加味方은 有意성이 認定되지 않았으나, 人蔘百合湯은 有意性( $P < 0.05$ ) 있는 肺 TBA值 減少效果가 認定되었다.
5. 酸素呼吸量에 대해서는 人蔘百合湯 및 人蔘百合湯加味方 모두 有意성이 認定되지 않았다.

### 參考文獻

1. 姜允皓 : 東醫臨床內科, 서울 書苑堂, p.156, 1990.
2. 金東輝 외 5人 : 最新診斷과 治療, 서울, 藥業新聞出版局, p.3, 1986.
3. 金永勳 : 晴崗醫鑑, 서울, 成輔社, p.120, 1984.
4. 金定濟 : 診療要鑑, 東洋醫學研究院, p.240, 1983
5. 裴元植 : 東西醫學比較漢方臨床學, 서울, 南山堂, pp.57~58, 1982.
6. 孫淑英 : 問答式漢方內科學, 서울, 成輔社, p.78, 1991
7. 申佶求 : 申氏本草學, 서울, 壽文社, p.16, 20, 157, 238, 555, 1973.
8. 申永基 : 臨床診斷學, 서울, 癸丑文化社, p.275, 1987.
9. 尹吉榮 : 東醫臨床方劑學, 서울, 明寶出版社, p.526, 1985.
10. 李文鎬 : 內科學, 서울, 學林社, pp.584~588. 1986.
11. 李尙仁 : 本草學, 서울, 修書院, p.51, 54, 56, 58, 61, 103, 123, 144, 152, 172, 201, 281, 338, 344, 459, 545, 1981.
12. 이상인, 지형준 : 大韓藥典外 韓藥(生藥)規格集, 서울, 한국메디칼인텍스사, p.154, 171, 362, 451, 460, 513, 521, 525, 550, 572, 596, 626, 637, 640, 1988.
13. 李龍城 : 經藥分類典, 서울, 壽文社, p.15, 17, 18, 20, 29, 30, 1979.
14. 李珩九·鄭昇杞 : 東醫肺系內科學, 서울, 民瑞出版社, pp.137~139, 143~144, p.449, 1990.
15. 韓鏞徹 : 臨床呼吸器學, 서울, 一潮閣, p.47, 1992.
16. 許浚 : 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, pp.472~473, 1987.
17. 黃道淵 : 方藥合編, 서울, 杏林出版社, p.119, 128, 163, 201, 205, 245, 320, 1977.
18. 鄭熙才 : 滋陰降火湯 및 滋明降火湯加味方이

- 實驗的 肺損傷과 止血에 미치는 影響, 慶熙  
大學校大學院, 1992.
19. 龔廷賢 : 萬病回春, 北京, 人民衛生出版社,  
p.210, 1989
20. 上海中醫學院 : 中草藥學, 香港, 商務印書館,  
p.27, 36, 175, 227, 381, 424, 460, 493, 511,  
518, 520, 525, 566, 568, 573, 578, 590,  
1985.
21. 宋鷺冰 : 中醫病因病機學, 北京, 人民衛生出  
版社, p.174, 1983.
22. 李挺 : 醫學入門, 서울, 翰成社, p.491, 1983.
23. 王肯堂 : 六科準繩, 台北, 新文豐出版公社,  
p.204(1卷), 1979.
24. 王浴生 : 中藥藥理與應用, 北京, 人民衛生出  
版社, p.15, 177, 563, 767, 862, 1983.
25. 張介賓 : 景岳全書, 서울, 大星文化社,  
p.626, 1988.
26. 朱震亨 : 丹溪心法, 서울, 大星文化社, p402  
~403, p.405, 1982.
27. 陳藏器 : 本草拾遺, 台中, 華夏文獻資料出版  
社, p.167, 1988.
28. 金井泉, 金井正光 : 臨床検査法提要, 東京,  
金原出版社, 券VII, pp.15~20, 1975.
29. 藤卷道男 : 實踐止血凝固學, 東京, 醫齒藥  
出版, p.85, 1980.
30. 齊藤正行, 北村元仕, 丹羽正治 : 臨床化學分  
析IV, 東京化學同, pp.227~258, 1970
31. 眞杉文紀·中村哲也 : Sodium laurylsulphate  
可溶化による肝 チオハビール酸値とヒタツ  
ソE, 藥物にとるその變動, 日本エーサイ 株  
式會社藥理研究所, ヒタミン, 51(1):21~29,  
1977.
32. Feidkamp,C.S. et al : Interference by  
other halalides in the automation of  
chloride. Contributions to the general  
methodology of continuous flow systems,  
Z. klin, chem. Biochem., 12:146-150, 1974.
33. Fried, R. et al : A new highly sensitive  
method for the determination of chloride  
in body fluids without protein  
precipitation, Z. klin. chem. Biochem.,  
10:280, 1972