

胃腸管 粘膜層의 恢復에 香砂六君子湯과
烏貝散이 미치는 影響

*張憲烈·姜允皓

The Effects of Hyang-Sa-Yuk-Gun-Ja-Tang and
Oh-Pe-San on The Gastric Mucosal Repair

Hen-Yel Chang · Yoon-Ho Kang

Department of Pathology, Oriental Medical College, Dongguk University

ABSTRACT

In order to investigate the clinical efficiency based on Oriental Medical References of Hyang-Sa-Yuk-Gun-Ja-Tang and Oh-Pe-San, histological studies have been done by using the experimental animal.

The following results were obtained.

1. The Hyang-Sa-Yuk-Gun-Ja-Tang showed a significant promoting effect of repair on the epithelial layer from the basement membrane of duodenal ulcer in rats.
2. The Oh-Pe-San showed efficiencies about repair of the necrosis in epithelial layer on the acute gastritis in rats.

According to above results, it is concluded that Oh-Pe-San and Hyang-Sa-Yuk-Gun-Ja-Tang were recognized to be effective on the acute gastritis and the duodenal ulcer in rats, and this study may suggest a clinical guidance to the prescriptions for the treatment of gastritis and gastric ulcer.

* 東國大學校 韓醫科大學 內科學教室

I. 緒 論

香砂六君子湯은 和劑局方⁴³⁾에 最初로 言及된 四君子湯의 加味方으로 脾虛로 因한 不思飲食, 食不化, 食後倒飽, 食少作嘔, 中氣虛滯, 惡心脹滿 等症에 應用하는데^{12, 26, 30)}, 近來에는 胃炎, 胃·十二指腸潰瘍으로 나타나는 食慾不振, 吞酸, 嘈雜, 胃痛, 惡心, 嘔吐 等症에 널리 應用되고 있다^{30, 33, 35)}. 烏貝散²⁴⁾은 胃·十二指腸炎, 消化性潰瘍으로 因한 吞酸, 嘈雜에 常用하는 處方으로 制酸止痛通痧, 養胃和中通絡하는 效能을 가지며⁴⁴⁾, 藥材의 構成比率에 따라 主效能에 差異가 있다고 하였다^{6, 24, 29)}.

東洋醫學에서 言及된 吞酸, 吐酸, 嘈雜 등은 消化器疾患에서 代表的인 病變인 胃炎과 胃·十二指腸潰瘍의 主症인 消化不良, 胃痙攣, 惡心, 嘔吐, 腹痛, 食慾減退 等の 症狀과 相應된은 이미 여러 醫家들에 依하여 主張되어 왔다^{9, 45)}.

胃炎 및 消化性潰瘍의 發病機轉은 主로 胃酸과 펩신의 關係를 重要視하여, 胃酸과 펩신 等の 胃粘膜을 損傷시키는 攻擊因子와 粘液 및 粘膜血流 等の 粘膜抵抗을 增強시키는 防禦因子사이의 不均衡에 의해 發生하는 것으로 알려져 있는데^{14, 17, 48)} 胃潰瘍에 있어서는 防禦因子사이의 低下가, 十二指腸潰瘍에서는 攻擊因子의 增強이 潰瘍發生에 重要な 役割을 한다고 生覺되고 있다^{48, 49)}. 이러한 觀點에서 潰瘍治療의 藥物療法은 攻擊因子를 減弱시킴과 同時에 防禦因子를 增強시키는 것이 基本이 되고 있다¹⁸⁾. 그러나 臨床治療劑들의 大部分은 攻擊因子인 酸·펩신의 分泌를 抑制시키는데 主眼을 두어 왔으며 防禦因子의 補強劑에 對한 研究는 微弱하다고 하였다²¹⁾.

이런 點에서 香砂六君子湯은 食慾不振, 胃

無力 等症에 應用하므로^{33, 35)} 脾胃機能을 도와서 上皮細胞의 組織再生, 粘膜血流의 增強等 防禦因子를 補強케 하고 이와 對照의으로 烏貝散은 制酸效果를 增強시켜²⁾ 攻擊因子를 減弱시킬 수 있는 效能이 있을 것으로 推定되어 本 實驗에 適用하였다.

現在까지 韓方方劑로 胃炎 및 消化性胃潰瘍에 關한 實驗的 方法으로 報告한 바는 많았으나,^{15, 16, 19, 20, 23)} 上記 處方으로 組織學的 觀察을 통한 實驗은 接한 바가 없었기에, 著者는 急性胃炎 및 十二指腸潰瘍의 治療效能에 對하여 組織學的 觀察을 하였던 바 有意性있는 結果를 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

II. 實驗 및 方法

1. 實驗 動物 및 材料

1) 實驗動物

實驗動物은 BL-C mouse(體重 30g)를 雌雄 區別없이 2週間 實驗室 環境에 適應시킨 後에 使用하였다.

2) 實驗藥材

本 實驗에 使用된 香砂六君子湯¹²⁾과 烏貝散²⁴⁾의 1貼 重量은 Table I, II와 같다.

Table I. 香砂六君子湯

香附子 (Cyperi Rhizoma)	3.75g
白 朮 (Atractylodis Macrocephalae Rhizoma)	3.75g
白茯苓 (Hoelen)	3.75g
半 夏 (Pinelliae Tuber)	3.75g
陳 皮 (Aurantii Nobilis Pericarpium)	3.75g
白豆蔻 (Amomi Cardamomi Fructus)	3.75g
厚 朴 (Machili Cortex)	3.75g
砂 仁 (Amomi Semen)	1.875g
人 蔘 (Ginseng Radix)	1.875g

木 香 (Helenii Radix)	1.875g
益智仁 (Amomi Amari Fructus)	1.875g
甘 草 (Glycyrrhizae Radix)	1.875g

Total amount	36g
--------------	-----

Table II. 烏貝散

烏賊骨 (Os Sepiae)	32g
貝 母 (F. verticillata Willd)	8g

Total amount	40g
--------------	-----

3) 檢液의 調製 및 實驗群

① 香砂六君子湯의 調劑

香砂六君子湯 5貼 分量 178g을 Round flask에 담고, 蒸溜水 2,000ml를 넣은 後 3時間 加熱煎湯하여 濾過한 濾液을 減壓濃縮시켜 粉末 엑기스 39g 얻었다.

② 烏貝散의 調劑

烏貝散 1貼 分量 40g을 粉末하여 가는 체(눈금180모)를 通過시켜 散劑로 만들었다.

③ 實驗群

mouse 10마리를 1群으로 하여 正常群, 對照群, 香砂六君子湯 엑기스 및 烏貝散을 投與한 實驗群으로 나누었으며, 各群은 各各 1, 3, 7日群으로 分類하였다.

2. 方 法

1) 胃炎 및 潰瘍誘發

10% Acetic acid 0.1ml/30g을 1日 1回씩 2日 동안 對照群 및 實驗群에 投與하여 急性胃炎 및 十二指腸潰瘍을 誘發하였다.

2) 藥物 投與

Acetic acid를 2日間 投與한 後 3日 從부터 實驗群에 香砂六君子湯 엑기스 78mg/30g, 烏貝散 40mg/30g을 1日 1回 一定한 時間에

經口 投與하였다. 對照群은 生理食鹽水를 同一한 方法으로 同量 經口 投與하였다.

3) 組織採取 및 觀察

胃와 十二指腸을 中性포르말린(10% formalin in PBS)으로 12時間 固定하여 常法으로 Paraffin에 포매한 후, 포매된 組織을 4μm으로 切斷하였다. 切片된 組織을 Harrie's Hematoxylin과 Eosin(sigma. Lotus U.S.A)으로 染色한 後 顯微鏡으로 檢鏡하였다.

III. 實驗成績

1. 急性胃炎에 對한 效果

對照群 1日 從에 粘膜上皮의 尖端部(apex)에서 內腔쪽 胃粘膜上皮는 壞死(necrosis)되어 있고, 主細胞(chief cell)는 거의 나타나지 않았으며, 大食細胞(macrophage)가 出現하고, 鬱血이 觀察되었다.(Fig1)

烏貝散 投與群 1日 從에 粘膜上皮는 鬱血이 減少되고, 粘膜上皮의 壞死(necrosis)가 治癒되는 것이 觀察되었으며, 對照群의 胃粘膜層의 3日 從에는 大食細胞(macrophage)가 減少되고, 壞死(necrosis)도 줄어들지만 鬱血은 여전히 存在하는 것이 觀察되었다.(Fig2)

烏貝散 投與群 3日 從에 鬱血이 消失되고, 上皮細胞가 治癒되는 것이 觀察되었다.(Fig3)

對照群 胃粘膜層의 7日 從에 上皮細胞의 再生과 主細胞(chief cell)가 一部 觀察되었으나, 鬱血은 多少 存在하는 것이 觀察되었으며, 烏貝散 投與群 7日 從에 鬱血과 壞死가 減少되고, 主細胞의 形成도 活發하였고, 正常에 가까운 上皮가 觀察되었다.(Fig4)

2. 十二指腸潰瘍에 對한 效果

對照群 1日 從에 上皮의 尖端部(apex)에

上皮細胞의 壞死(necrosis)가 誘發되었고, 胚狀細胞(goblet cell)가 減少되었으며, 大食細胞(macrophage)가 出現됨이 觀察되었다.(Fig 5)

香砂六君子湯 投與群 1日째에 壞死된 部分이 一部 治癒되나, 侵蝕(erosion)이 있고, 上皮細胞는 더 이상 떨어져 나가지 않았다.(Fig7)

對照群 3日째에 壞死 部位가 粘液質化되어 떨어져 나가고, 上皮의 自然 治癒가 進行되고 있음이, 觀察되었으며, 香砂六君子湯 投與群 3日째에 侵蝕(erosion)이 消失되며, 胚狀細胞(goblet cell)도 出現하고, 壞死가 治癒되는 것이 觀察되었다.(Fig8)

對照群 7日째에 上皮細胞가 더 이상 떨어져 나가지 않았으며, 胚狀細胞(goblet cell)도 조금씩 보이나 侵蝕(erosion)狀態는 조금 남아 있었으며(Fig6), 香砂六君子湯 投與群의 十二指腸에서 7日째는 壞死도 消失되고 侵蝕(erosion)도 除去되고, 胚狀細胞(goblet cell)도 다수 觀察되며 거의 正常細胞와 같이 觀察되었다.

以上에서 對照群은 上皮層의 壞死가 계속 維持되는 反面 香砂六君子湯 投與群에서의 十二指腸은 基底膜(basement membrane)으로부터 上皮細胞의 再生이 이루어지며 侵蝕(erosion)이 除去되고 粘液 分泌도 正常的이었다.

Legends of Figures

Fig1. Gastrointestinal ephthelia were damaged,

necrosis were appeared in epithelial layer, chief cells were disappeared and hemorrhagic infarctiones were appeared by acetic acid at 1st day in the control group. x 400

Fig2. Macrophages and necrosis were reduced in epithelia, but hemorrhagic infarctiones were appeared at 3rd day in the control group. x 400

Fig3. Hemorrhagic infarctiones were disappeared and epithelial cells were repaired by the Oh-Pe-San at 3rd day in the sample group. x 400

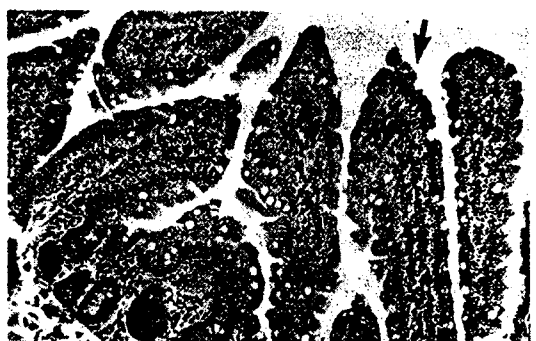
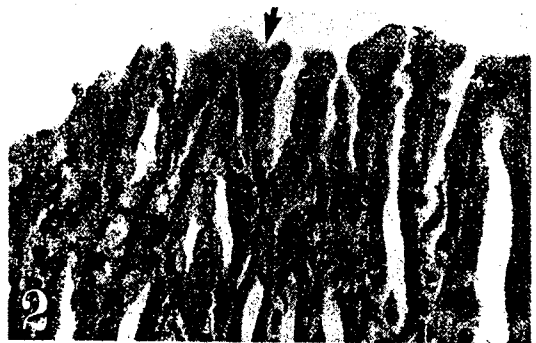
Fig4. Chief cells were appeared and epithelial cells were repaired as same as normal form by the Oh-Pe-San at 7th day in the sample group. x 400

Fig5. Duodenal epithelial cells were necrosed, macrophage were appeared, and goblet cells were disappeared at 1st day in the control group. x 400

Fig6. The acute erosiones were showed in intestinal villi at 7th day in the control group. x 100

Fig7. Epithelial cells were repaired a little from necrosis by the Hyang-Sa-Yuk-Gun-Ja-Tang at 1st in the sample group. x 100

Fig8. Erosiones were disappeared and goblet cells were appeared by the Hyang-Sa-Yuk-Gun-Ja-Tang at 3rd day in the sample group. x 100



IV. 考 察

嘔吐, 吞酸, 吐酸, 嘈雜 등은 胃·小腸의 代表的인 胃炎 및 消化性潰瘍의 主症인 消化不良, 胃痙攣, 속쓰림, 胃脘痛, 腹痛, 惡心, 嘔吐, 脹滿, 食慾減退 등의 症狀에서 찾아 볼 수 있다^{9, 10, 45)}.

吞酸은 酸水刺心하고, 吐酸은 吐出酸水하는 症狀으로^{11, 12, 26)} 그 原因을 內經素問 至眞要大論²⁶⁾에는 熱로 보았고, 巢³¹⁾는 脾胃의 宿冷으로 보았으며, 劉³⁶⁾는 吐酸의 酸은 肝木의 味인데 火盛하여 肺金을 抑制하지 못하여 肝木이 實하여 吐酸이 된다고 하였고, 朱⁴¹⁾는 濕熱이鬱熱되어 吐酸이 된다고 하였다. 그러나 李³⁷⁾는 위와는 對照的으로 吐酸의 原因을 寒이라 하였는데, 周⁴²⁾는 이에 對해 內經에서 言及한 熱은 그 本 즉 內因을 觀察한 것이요, 李의 寒은 그 末 즉 外因을 觀察한 것이라고 하였다. 治法에 있어서 虞³⁸⁾와 李³⁹⁾는 時期에 따라 溫藥, 寒藥, 涼藥으로 調理하여 熱을 除去하고, 氣를 疏通시킨다고 하였고, 張³⁹⁾은 마땅히 虛實과 나이의 많고 적음을 判斷하여 實은 그 標를 治療하고, 虛는 반드시 그 本을 治療하라고 하여, 나이가 많고 病邪가 弱할 때는 正氣를 補하는 쪽으로, 나이가 젊고 病邪가 實할 때는 邪氣를 瀉하는 것을 治療의 原則으로 삼았다.

嘈雜은 胃脘部에 있는 一種의 似飢不飢, 似痛不痛이라 하여 症狀을 表現하기 어려운 病症으로, 胃痛, 吞酸과 併發하거나 單獨的으로 出現한다.^{1, 11)}

原因은 痰火, 食鬱, 思慮傷心, 氣鬱, 脾氣不和 등이 主가 되며, 治療에 對해서는 化痰, 清火, 健脾, 行濕, 溫胃法을 使用한다.

香砂六君子湯은 吞酸, 吐酸, 嘈雜의 主要原因인 痰火를 除去하는 二陳湯에, 脾胃不和를 改善하는 香附子, 砂仁, 厚朴 및 健脾胃之劑인 白朮, 人蔘, 白豆蔻 등을 加味한 方劑로

吞酸, 吐酸, 嘈雜의 治療에 應用되어 왔으며²⁵⁾, 烏貝散은 烏賊骨, 貝母의 除酸, 收斂作用으로 위의 病症을 緩和, 治療하는데 頻用되어 왔다⁶⁾. 東洋醫學에서의 嘔吐, 吞酸, 吐酸, 嘈雜 등을 消化不良, 胃痙攣, 속쓰림, 胃痛, 腹痛, 惡心, 嘔吐, 脹滿, 食慾減退 등의 症狀을 나타내는 胃炎 및 消化性潰瘍과 類似한 것으로 看做되어 왔다^{9, 10, 45)}.

急性胃炎이란 大개 一時的으로 나타나는 粘膜의 急性 炎症을 意味하는데, 炎症으로 因하여 粘膜 出血을 일으킬 수 있고, 甚한 境遇에는 急性 侵蝕性 또는 急性 出血性 侵蝕性 胃炎을 招來할 수도 있다⁷⁾. 發病原因은 臨床的 統計에 依하면, 아스피린의 長期 服用, 過度한 飲酒, 甚한 吸煙, 抗癌劑의 使用, 尿毒症, 全身性 感染, 葡萄狀球菌에 依한 食中毒, 甚한 火傷이나 手術과 같은 스트레스, 胃의 放射線 照射 等이며⁷⁾, 이로 因하여 胃酸 分泌의 增加와 胃酸의 粘膜으로 向한 逆擴散, 緩衝性 中炭酸鹽의 生成 減少, 血流 減少로 因한 酸 이온의 蓄積, 胃粘膜 腸壁 自體의 損傷 等을 일으켜 急性胃炎을 誘發시킨다.

消化性 潰瘍은 世界人口의 5~10%에서 나타나는 흔한 疾患이며 環境要素, 遺傳要素, 精神 身體的 要素, 스트레스要素, 藥物要素 等에 依해 나타난다⁴⁶⁾. 消化性潰瘍이 잘 發生하는 部位는 胃酸 및 펩신에 露出되는 곳에 많다. 胃의 小彎部, 特히 幽門腺과 胃底腺의 境界와 十二指腸의 起始部에서 5cm인 十二指腸口에 많이 發生하고^{4, 5, 6)}, 病理學的으로는 育芽組織과 結締組織의 增殖有無와 程度에 따라서 急性胃炎 및 慢性消化性潰瘍으로 分類하며, 急性消化性潰瘍에는 急性侵蝕(erosion)과 表層性潰瘍(superficial ulcer)이 있다^{4, 5, 6)}. 消化性潰瘍의 發生機轉은 胃酸과 펩신 等の 攻擊因子와 粘膜 및 粘膜血流 等の 粘膜抵抗을 增加시키는 防禦因子 사이의 不均

衡에 依해서 發生된다^{14, 15}. 十二指腸潰瘍에서는 攻擊因子가 더욱 重要的 役割을 하며, 胃潰瘍의 發生에 있어서는 반드시 胃酸이 높은 것이 아니어서 攻擊因子의 增強보다는 粘液 및 粘膜血流 等 胃粘膜 抵抗의 防禦因子가 低下되어 나타난다고 본다^{48, 49}. 消化性潰瘍의 治療에는 休息과 精神的 安靜, 食餌療法이 重要하며, 藥物療法으로는 制酸劑, 抗胃液分泌劑, 鎮靜劑, 抗콜린劑, h2受容體, 防禦因子 增強劑 等を 兼用함으로써 治療課程이 短縮되거나 自覺症狀의 改善이 빨라진다고 하였으며^{5, 6}, 東洋醫學的인 治法으로는 溫中散寒, 健脾和濕, 疏肝利氣, 清熱化濕, 化痰等의 方法이 있다^{37, 46}.

消化性潰瘍의 治療劑는 攻擊因子 抑制劑와 防禦因子 亢進劑로 크게 나뉘질 수 있다.

胃組織의 抵抗力은 胃液으로 부터의 潰瘍發生을 抑制하는 重要的 役割을 하는데 香砂六君子湯은 消化不良, 胃無力症 等 脾胃機能의 亢進에 應用되므로 粘膜細胞의 統合性(integrity), 持續的인 上皮細胞의 再生能力 및 胃·十二指腸粘膜의 透過力の 增加 等 粘膜防禦壁(mucosal barrier)을 改善하여, 胃·十二指腸壁에 있어서 防禦因子(defence factor)의 一部分에 關與하리라 思料되는데, 實驗에서 香砂六君子湯 投與群 7日째에 十二指腸의 醋酸에 依한 壞死와 侵蝕이 消失되고, 胚狀細胞가 出現하여, 基底膜으로 부터 上皮細胞의 再生이 이루어 짐을 觀察할 수 있었다. 烏貝散은 胃液의 分泌抑制 等 防禦因子에 關係하여 急性胃炎 및 潰瘍治療에 效能이 있을 것으로 推定되는데, 實驗에서 烏貝散 投與群 7日째에 胃粘膜上支層의 鬱血과 壞死가 減少되었고, 主細胞의 形成이 活發하여 正常에 가까운 上皮가 觀察되어 이를 立證해 주고 있다.

香砂六君子湯은 脾虛로 인한 不思飲食, 食

不化, 食後倒飽, 食少作嘔, 中氣虛滯, 惡心脹滿 等症에 應用하는데^{25, 26}, 近來에는 胃炎, 胃·十二指腸潰瘍으로 나타나는 食慾不振, 吞酸, 嘈雜, 惡心, 嘔吐 等症에 널리 應用되고 있다^{25, 33, 30}. 烏貝散은 制酸止痛通瘀, 養胃和中通絡하는 效能을 가지며⁴⁴, 胃·十二指腸炎, 消化性潰瘍에 頻用하는 處方이다^{6, 24, 29}.

香砂六君子湯을 構成하는 個別藥材에 對한 實驗的 研究論文에서, 香附子는 家兔에서 떼어낸 胃腸管의 緊張性을 抑制하는 作用을 하며, 香附子에 舍有된 Cyperol은 中樞神經에 作用하여 mouse에 實驗한 結果, 鎮痛作用을 나타낸다고 報告 하였다⁴⁰.

白朮은 抗潰瘍, 抗炎, 鎮痛作用이 強하고, 強壯作用이 있어서 임파細胞의 轉換率을 높여 細胞免疫機能을 促進시키고, 血清 IgG를 增加시킨다고 하여^{34, 40}, 白朮이 健脾胃하고 壯身體하여 人體의 抗病能力을 높이는 것을 說明해 주고 있다. 또 家兔의 腸管에 대하여 輕微한 抑制 作用을 한다고 하였으며⁴⁰, 白茯苓은 鎮靜作用과 大鼠의 幽門結紮에 대하여 潰瘍抑制作用이 있고, 胃液分泌를 抑制하는 效果가 있다고 하였다³⁴. 陳皮에 舍有된 Hesperidin을 實驗的 胃潰瘍을 誘發한 結紮한 大鼠의 幽門部에 皮下注射를 하였을 때 潰瘍發生을 抑制하는 效能이 있다고 하였고²⁷, 狗, 兔의 胃腸運動을 抑制하는 作用이 있다고 하였다²⁷. 半夏는 鎮吐作用이 있는 것으로 밝혀졌는데³⁴, 이는 半夏가 嘔吐中樞를 抑制하므로 나타난다고 推定되며, 砂仁은 芳香性 健胃作用이 있어서 胃液分泌를 促進시키고, 胃腸의 推進運動을 促進시켜 消化管內의 積滯된 氣를 排出한다고 하였으며⁴¹, 白芷는 芳香性 健胃藥으로 胃液分泌를 促進시키고, 腸管蠕動을 增強시키며, 胃腸內 積氣를 除去하고, 止嘔作用이 있다고 하였고⁴⁰, 家兔의 實驗에서 腸管 緊張性을 높여서 胃液分泌를

增加하는 效果가 있음을 立證하였다⁴⁰⁾. 厚朴은 平滑筋에 作用하는데 mouse에서 떼어낸 腸管에 대하여 興奮作用을 나타내고, 大量投與時는 反對로 抑制作用을 나타낸다고 하였다⁴⁰⁾. 人蔘은 胃炎 및 潰瘍治療效果가 있는데 즉 胃酸分泌不足과 胃酸缺乏性胃炎患者의 胃酸을 促進시킨다고 하였으며³⁹⁾, 木香은 胃腸管을 興奮시키거나 抑制하는 拮抗作用이 있다고 報告 하였다⁴⁰⁾.

益智仁은 吐瀉, 食消症과 涎唾自淚症을 治療하는 效果가 있다고 하였으며⁴⁰⁾, 甘草에 含有된 Flavonoid 化合物이 胃腸平滑筋痙攣緩和, 胃液分泌抑制, 抗潰瘍作用에 明白한 效能이 있어, 甘草製劑를 胃痛, 乏酸, 暖氣等 各種潰瘍 病症에 投藥하여 顯著한 效果가 있음을 臨床實驗에서 證明하였다⁴⁰⁾.

以上에서 處方中 理氣藥인 香附子, 陳皮, 木香은 脾胃의 氣滯症을 治療하며, 消化管機能의 調節作用을 하는데 香附子, 陳皮, 木香等은 胃腸管抑制機能이 있고, 木香은 또한 胃腸道 興奮作用을 나타냄을 보여준다.

烏貝散에 있어서 烏賊骨은 炭酸칼슘, 磷酸칼슘, 鹽化나트륨 등이 含有되어 있어 除酸과 收斂作用이 있다고 하였으며²⁷⁾, 貝母는 含有된 Peiminine成分은 犬에 對하여 唾液을 잠시 停止하는 機能이 있음을 보여 주었고³⁵⁾, 胃 및 十二指腸潰瘍病에 쓰이는 烏賊骨을 補助하는데, 烏賊骨에는 炭酸칼슘이 多量含有되어 있으므로 多服하면 쉽게 便秘를 일으키므로 貝母를 配合하므로써 이를 防止한다고 하였다³⁶⁾. 以上의 各 方劑를 構成하는 各 藥制의 文獻的 效能과 實驗에 依하여 究明된 藥理作用으로 보아 香砂六君子湯은 抗炎, 抗潰瘍 및 健胃, 和胃作用이 있는 것으로 思料되며, 烏貝散은 制酸 止嘔作用이 있어 急性胃炎 및 潰瘍에 對해 治療作用이 있을 것으로 思料된다.

實際 臨床에서도 胃·十二指腸炎 및 潰瘍의 治療劑로 使用되어 그 效果가 認定되고 있다.

著者는 本 方劑에 對해 組織學的 觀察을 통한 實驗的 研究는 接한 바 없기에 香砂六君子湯과 烏貝散을 實驗的 急性胃炎 및 十二指腸潰瘍을 誘發한 mouse에 投與하여, 組織學的 觀察을 하였던 바 다음과 같은 結果를 얻었다.

急性胃炎의 效果에 對해서는 10% Acetic acid 를 投與한 對照群 1日의 胃粘膜炎 上皮의 尖端部(apex)에서 內腔쪽 胃粘膜炎 上皮는 壞死(necrosis)되어 있었고, 主細胞(chief cell)는 거의 나타나지 않았고, 大食細胞(macrophage)가 出現하는 것이 觀察되었고, 鬱血이 觀察되었고, 大食細胞가 보였다. 烏貝散 投與群 1日의 胃粘膜炎 上皮에 鬱血이 減少되었고, 粘膜炎 上皮의 壞死(necrosis)가 治癒되는 것이 觀察되었다. 對照群의 胃粘膜炎 3日째 大食細胞(macrophage)가 減少되었고, 壞死(necrosis)도 줄어들었지만 鬱血은 여전히 存在하는 것이 觀察되었고, 烏貝散 投與群 3日째 鬱血이 消失되었고, 上皮細胞가 治癒되는 것이 觀察되었다. 對照群 胃粘膜炎 7日째 上皮의 再生, 主細胞(chief cell)가 一部 觀察되었으나, 鬱血은 多少 存在하는 것이 觀察되었고, 烏貝散 投與群 7日째 鬱血과 壞死가 減少되었고, 主細胞의 形成도 活潑한 것이 觀察되었고, 正常에 가까운 上皮가 觀察되었다. 以上에서 對照群은 上皮細胞의 恢復이 自然 治療率로 因해 조금씩은 恢復되지만 正常細胞로서의 恢復은 어려우나 實驗群에 있어서는 損傷된 上皮組織의 빠른 治癒로 7日째 거의 正常的인 狀態로 恢復되었는데 이는 烏貝散이 胃液 分泌와 胃液 酸度의 抑制等에 關與하여 酸과 펩신 分泌를 抑制하므로 組織을 保護하는데 作用했으리라 思料된다.

十二指腸潰瘍에 대한 效果에 있어서는 對照群 1日째에 上皮의 尖端部(apex)에 上皮細胞의 壞死(necrosis)가 誘發되었고, 胚狀細胞(goblet cell)가 減少되었고, 大食細胞(macrophage)가 出現됨이 觀察되었고, 香砂六君子湯 投與群 1日째에 壞死가 一部 治癒되었으나, 侵蝕은 存在하였고, 上皮細胞는 더 이상 떨어져 나가지 않았다. 對照群의 3日째에 壞死部位가 粘液質化되어 떨어져 나가고, 上皮의 自然 治癒가 進行되고 있음이 觀察되었고, 香砂六君子湯 投與群의 3日째에 侵蝕이 消失되었으며, 胚狀細胞(goblet cell)가 出現하였고, 壞死가 治癒되는 것이 觀察되었다. 對照群 7日째에 上皮細胞가 더 이상 떨어져 나가지 않았고, 胚狀細胞(goblet cell)도 조금씩 보이나 侵蝕狀態는 조금 남아 있었고, 香砂六君子湯 投與群의 7日째에 壞死도 消失되고 侵蝕도 除去되고, 胚狀細胞(goblet cell)도 다수 觀察되었으며, 거의 正常細胞와 같이 觀察되었다. 以上에서 對照群은 上皮層의 壞死가 계속 維持되는 反面 實驗群에서는 基底膜(basement membrane)으로 부터 上皮細胞의 再生이 이루어지며, 侵蝕도 除去되며, 粘液分泌도 거의 正常的으로 維持됨을 보여 주는데 이는 香砂六君子湯이 粘液血流의 增加와 粘膜의 防禦能力을 增加시킴으로 潰瘍發生 組織의 再生에 關與하는 것으로 思料된다.

以上에서 烏貝散은 胃液分泌와 胃液 酸度의 抑制 等에 關與하므로, 上皮細胞의 脫落을 防止하여, 急性胃炎에 對한 鎮痛 및 粘膜 保護作用을 하리라 思料되고, 香砂六君子湯은 粘液血流의 增加와 粘膜에서의 防禦能力의 增加와 迷走神經의 亢進에 對한 抑制作用 等의 一部分에 關與하여, 組織의 再生을 促進시켜 胃·十二指腸潰瘍의 治療에 效果가 있을 것으로 思料되며, 追後 餘他的 潰瘍 治療에도

이와 같은 方劑를 中心으로 研究, 檢討 할 수 있음을 나타 내어준 結果라 하겠다.

V. 結 論

香砂六君子湯과 烏貝散이 損傷된 胃腸管 粘膜層의 恢復에 미치는 影響을 實驗的으로 究明하기 爲하여 組織學的 觀察을 하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 香砂六君子湯은 十二指腸潰瘍에 對하여 粘膜層으로 부터 上皮組織의 再生機能을 促進시키는 效果가 있었다.
2. 烏貝散은 急性胃炎에서 胃粘膜上皮의 壞死에 對한 恢復效果가 있었다.

以上の 效果로 香砂六君子湯은 十二指腸潰瘍 上皮組織의 再生能力을 促進시키며, 烏貝散은 急性胃炎의 恢復效果가 있음이 立證되어 臨床에 많은 도움이 있으리라 思料된다.

參 考 文 獻

1. 康命吉：濟衆新編, 서울, 杏林書院, pp. 44~46, 1975.
2. 金完熙, 崔達永：臟腑辨證論治, 서울, 成輔社, pp.220~221, 1985
3. 金定濟：診療要監, 上卷, 서울, 東洋醫學研究院, p.320, pp.548~550, 1974.
4. 金昌種：病態生理學, 서울, 癸丑文化社, pp.441~452, 1988.
5. 서울大學校 醫科大學：消化器學, 서울, 서울大學校出版部, pp.69~75, 1986.
6. 申載籍：方藥合編解說, 서울, 成韓社, p. 446, 1978.
7. 柳基遠：脾系內科, 서울, 慶熙大學校 韓醫科大學 內科學 教室, pp.22~25, 1978.
8. 李文鎬 外：內科學, 서울, 博愛出版社, pp. 861~865, p.869, 1977.

9. 李鐘馨：晴崗醫鑑, 서울, 成輔社, p.162, 1984.
10. 張仁圭：東醫消化器內科學, 서울, 科學教育社, pp.42~47, 64~66, 153~157, 1985.
11. 周命新：醫門寶鑑, 서울, 杏林書院, pp. 177, 1975.
12. 許 浚：東醫寶鑑, 서울, 南山堂, pp.262~266, 435~439, 1972.
13. 강영민, 김용진：消化性潰瘍에 對한 Basic Aluminium Sucrose Sulfate의 治療效果, 서울, 大韓內科學會雜誌, 16：335, 1977.
14. 김해린, 송인성：胃潰瘍에 對한 Tetraprenylacetone(Selbex[®])의 效果, 서울, 大韓消化器病學會雜誌, 19：435~443, 1987.
15. 金弘起, 金光湖：蒼連湯이 흰쥐의 胃潰瘍에 미치는 影響, 서울, 慶熙大學校 論文集, 5：87~102, 1982.
16. 朴東源：丹蔘補血湯 및 保和丸이 胃潰瘍에 미치는 影響, 서울, 慶熙醫學論文集, 1：117~125, 1985.
17. 양응석：消化性潰瘍에 對한 Famotidine (Gaster[®])의 治療 效果, 서울, 大韓消化器學會雜誌, 19：87, 1987.
18. 원종호, 김진호：胃潰瘍에 對한 KU-54 (Aplace[®])의 治療效果, 서울, 大韓消化器內視鏡學會雜誌, 9：195~201, 1989.
19. 柳基遠, 朴東遠：地榆湯의 抗消化性 潰瘍과 止血 및 補血效果에 關한 研究 慶熙醫學, 5：432~447, 1989.
20. 尹泰汝, 柳基遠：化痰 健胃 및 養血療法이 實驗的 胃潰瘍에 미치는 影響, 서울, 慶熙韓醫大論文集, 6：47~57, 1981.
21. 최성규：胃潰瘍에 對한 Teprenone(Selbex[®])의 治療效果, 서울, 大韓消化器內科學病學會雜誌, 19：125~132, 1987.
22. 최홍재, 강진경：消化性潰瘍의 最新知見, 서울, 大韓醫學協會誌, 23：121~130, 1980.
23. 洪起喆：內消散과 加味內消散이 胃液分泌 및 胃潰瘍에 미치는 影響, 서울, 慶熙醫學, 6：313~319, 1990.
24. 科學百科辭典綜合出版社：再編輯東醫學辭典, 서울, 圖書出版 社, p737, 1990.
25. 廣州中醫學院：方劑學, 中國, 人民衛生出版社, pp.240~241, 1974.
26. 龔廷賢：萬病回春, 中國, 人民衛生出版社, p141, 1975.
27. 金 黃：中藥藥理學, 中國, 上海科學技術出版社, p.113,114,172,173,179,176,219,222, 237,248,250, 1982.
28. 馬元臺·張隱菴：黃帝內經(素問), 서울, 成補社(重刊), p.685, 712, 1975.
29. 董黎明：實用中醫內科學, 中國, 上海科學技術出版社, pp.209~210, 1986.
30. 成都中醫學院：中醫方劑與治法, 四川, 四川科學技術出版社, pp.218~221, 1983.
31. 巢元方：巢氏諸病源候論, 臺中, 邵人出版社, 卷十六, pp.7~8, 1975.
32. 虞 博：醫學正傳, 서울, 成補社(重刊), pp.61~71, 1986.
33. 王世民：中醫方藥手冊, 中國, 山西人民出版社, pp.108~109, 1984.
34. 王浴生：中藥藥理與應用, 中國, 人民衛生出版社, p.23, 327, 328, 384, 768, 915, 1983.
35. 王 宇：古今名方, 河南, 河南科學技術出版社, p.118, 1983.
36. 劉完素：劉河間三六書, 서울, 成輔社(重刊), pp.551~512, 1976.
37. 李 果：東垣十種醫書(局方發揮), 臺北, 五洲出版社, pp.4~5, 1981.
38. 李 挺：醫學入門：臺北, 臺聯國風出版社, p.405, 412, 430, 1986.
39. 張介賓：景岳全書, 臺北, 東方書店, pp. 375~381, 390~391, 435~437, 1972.

40. 周鳳梧：東洋醫學叢書，中藥學(上冊)，山東中醫學院編印，國際韓醫學學生會，pp. 140, 142, 143, 146, 184, 185, 243, 294, 299, 316, 1982.
41. 朱 肅：普濟方，서울，成輔社(重刊)，pp. 2968~2969, 1981.
42. 周震亨：丹溪心法，臺北，梧洲出版社，卷8，卷15，p.1, 1981.
43. 太平惠民和劑局：太平惠民和劑局方，中國，人民衛生出版社，pp.128~129, 1985.
44. 胡照明：中國中醫秘方大全，中國，文准出版社，p.303, 1989.
45. 周福生：治療消化性潰瘍病213例臨床觀察，中國，新中醫，10：30, 1983.
46. 危北海：潰瘍病的中西醫結合研究的近基治療觀察，中國，中西醫結合雜誌，6(8)：460, 1986.
47. Cotran, Kumar, Robbins：Robbins Pathologic Basis of Disease, W.B.Saunders company, pp.827~.853, 1989.
48. Shay H, Sun DCH：Etiology and pathology of peptic ulcer. Bockus's gastroenterology 3rd ed, Philadelphia London and Toronto, W.B.Saunders Co,p.579, 1974.
49. Sieisenger MH, Fordtran JS：Gastrointestinal disease. 4th et, Philadelphia, W.B. Sanunders Co, p.512, 1989.
50. Skilman JJ, Sharon AG, Raphael SK, Chung MB,Solen W：The gastric mucosal barrier：clinical and experimental studies in critically ill and normal man, and in the rat. Ann Surg, 172：564~584, 1970.