

# 青黃散의 白血病에 對한 抗腫瘍效能 研究

朴鍾鶴 · 孫彰奎 · 趙鍾寬

## Abstract

A literal study of anti-tumor effects of chunghwangsan for leukemia

Park Jong-hak · Son Chang-gyu · Cho Chong-kwan

Dept. of Oriental Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Daejeon University

In the literatual study of anti-tumor effects of chunghwangsan for leukemia, the results were as follows.

1. Chunghwangsan is composed of Indigo naturalis and Realgar. The composing rate is 9 : 1 and it is made into capsule or piece. The basic administration is 0.3g per day and could increase the quantity each day.
2. The effects of Chunghwangsan is expelling toxin and colling, colling blood to detumescence, drying wetness and anticancer are . So it can be used to treat AML, CML and lymphoma.
3. The anticancer component of Indigo naturalis is indirubin which has the effects of suppression the transplanted tumor, activating the phagocyte of macrophage, promoting the maturation of myeloblast to improve cure rate of CML. The anticancer component of Realgar is As<sub>2</sub>O<sub>3</sub> which has the direct cellular toxicity for leukemia cell.
4. In viewpoints of oriental medicine, leukemia is malignant myeloid neoplasia in which pathogen invade to shaoyin(少陰). So Chunghwangsan which is expelling toxin and colling, colling blood to detumescence, drying wetness and anticancer is effective to leukemia.
5. In clinical reports, Chunghwangsan is often used in CML, and also used in AML, lymphoma and so on.
6. Chunghwangsan is cool-natured, so we must carefully pay attention to pregnant women and hemartsdthenic patients. The main side effects are nausea, bone marrow pain, diarrhea, polydefecation, hematokezia and purpura. We sometimes take invigorating stomach medicine to prevent the side effects.
7. If we continuously develop Chunghwangsan and therapy for leukemia with syndrome differentiation, we can improve the response and cure rate for leukemia in the future.

## I. 緒論

青黃散은 《世醫得效方》<sup>1)</sup>에 記載된 靑黛와 雄黃을 9 : 1로 하여 粉末로 造成되어진 傳統韓方製劑로<sup>2-5)</sup>, 清熱解毒, 凉血散腫, 抗癌燥濕하는 効能을 지녀<sup>2-3,5)</sup> 急·慢性骨髓性白血病, 淋巴腫 등의 治療에 使用된다<sup>2-3,5-6)</sup>.

青黛는 爵床科植物馬藍, 豆科植物木藍, 十字花科植物松藍 或 蓼科植物蓼藍의 葉或莖葉을 加工해서 얻은 乾燥粉末 享 團塊로, 性味가 酸寒하고 清熱解毒, 消腫散瘀, 凉血散腫하는 功效를 가지며<sup>2,7-8)</sup>, 雄黃은 硫化物類의 鎳物인 硫礦族의 雄黃으로 性味가 辛溫하고 解百毒, 消積聚, 化腹中瘀血, 抗癌하는 効能을 가지고 있다<sup>27,9)</sup>. 그 藥理作用을 살펴보면 靑黛의 主要抗癌成分은 indirubin으로 移植腫瘍에 對한 抑制作用, macrophage의 貪食 및 體液性 免疫機能 上昇, 骨髓細胞의 成熟을 促進시키며 慢性骨髓性白血病의 治療效果를 높이는 등의 効能을 가지고 있으며, 그 主要抗癌成分은 As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>로 白血病細胞에 對한 直接細胞毒性을 가지고 있다<sup>10)</sup>.

그 製型은 膠囊, 片劑 등으로 使用되고<sup>3,11)</sup>, 用量은 각각 0.3g, 0.5g씩으로 하루 3回服用을 基本으로 하며<sup>2-4,12)</sup>, 胃寒者는 慎用하는데 그 服用後 間歇的으로 나타나는 副作用으로는 惡心, 大便糖, 大便次數增加, 粘液便 및 便血 등이 있다<sup>6,11-12)</sup>.

白血病은 未成熟 骨髓細胞나 淋巴界 細胞의 增殖으로 造血機能障礙와 白血病 細胞의 여러 紡織浸潤을 特徵으로 하는 造血組織의 惡性腫瘍으로<sup>14-16)</sup>, 韓醫學의으로는 '急勞', '溫毒', '痰中腫核' 등의 範疇에 속하며<sup>14,17-19)</sup>, 그 治療法으로는 清熱解毒과 扶正固本을 함께 考慮하고 아울러 凉血止血, 活血化瘀, 健脾益氣, 滋陰補腎을 適切히 活用해야 한다<sup>20-22)</sup>.

最近 青黃散의 治療效果에 對해 많은 臨床報告가 있었으니 張<sup>3)</sup>, 劉<sup>12)</sup>, 常<sup>13)</sup> 등은 慢性骨髓性白血病에 對해, 周<sup>4)</sup> 등은 急性骨髓性白血病에 對해 그 臨床結果를 發表한 바 있다.

이에 本人은 青黃散의 白血病에 對한 抗腫瘍效果

에 對하여 文獻을 中心으로 考察한 結果若干의 知見을 얻었기에 報告하는 바이다.

## II. 本論 및 考察

### 1. 構成 및 製藥

青黃散의 構成比率은 文獻에 따라 차이가 있으나 張<sup>3)</sup>은 靑黛, 雄黃을 9 : 1로 하여 每日 3~6g씩 2~3회에 分服하라 하였고, 또 劉<sup>12)</sup>는 靑黛, 雄黃 두 가지 藥物을 7 : 3 혹은 7 : 2의 比率로 混合하여 劑量을 8~18g로 하여 3回 分服하라 하였는데 現在 採用되고 있는 方式은 9 : 1로 하는 것이 通常의으로 利用되고 있다.

그 製型에 對해서도 多樣한 形式이 存在하니 代表의 方式을 살펴보면 첫째, 靑黛, 雄黃 두 가지 藥의 比率을 9 : 1로 하여 研末한 후 均等하게 膠囊에 넣는 方式과, 둘째, 熟地黃을 補助 製型劑로 하여 片劑를 만드는 方式이 있게 된다<sup>3,6,7,12)</sup>.

그 服用方法을 살펴보면 함께 研末하여 膠囊에 넣거나 片劑를 만드는데, 膠囊은 0.3g씩 片劑는 0.5g씩으로 하여 每日 3回 食後에 服用하고 反應이 없을 때에는 매번 0.5~0.6g씩 增量하고 每日 3回씩 服用하던지, 또는 每日 3~6g 2~3回에 分服하고 반응이 없을 때에는 매번 0.5~0.6g씩 增量하고 每日 3回씩 服用한다<sup>2-4,7)</sup>.

以上을 綜合해보면 青黃散은 靑黛와 雄黃을 9 : 1의 比率로 하여 膠囊 또는 片劑로 만들며 每日 0.3g씩 3回 服用하고 緩解誘導用量을 늘려 나가는 것을 基本原則으로 한다.

### 2. 功效 및 主治

青黃散은 全體의으로 清熱解毒, 凉血散腫, 抗癌燥濕하는 効能을 가진 急·慢性骨髓性白血病 및 淋巴腫을 主治하는 効能을 가지고 있다<sup>1-2,4-5)</sup>. 慢性骨髓性白血病은 解毒, 化瘀, 消癥의 藥物로 治療를 하는데 解毒은 痘因을 治療하고 化瘀 및 消癥은 痘理變化와 證候를 治療하는 것이다. 古方의 青黃散은 이리한 作用을 가지고 있으나, 즉 靑黛는 性味가 酸寒하고 心과 胃經에 歸經하며, 清熱解毒,

涼血散腫하는 功效를 가지며, indirubin이 그抗癌作用의 有效成分으로 臨床에서 白血病 및 癌性發熱 등을 治療하고, 雄黃은 性味가 辛溫하고 有毒하며, 肝과 胃經에 歸經하고, 解毒, 燥濕, 抗癌, 殺蟲하는 效能을 가지는데 抗癌實驗上 JTC-26에 對한 抑制率이 90%에 달하였다<sup>1)</sup>.

### 3. 構成藥物에 對한 考察

#### 1) 青黛<sup>2)</sup>

青黛는 飛青黛라고도 하며 爵床科植物馬藍, 豆科植物木藍, 十字花科植物松藍 或 藝科植物蓼藍의 葉或莖葉을 加工해서 얻은 乾燥粉末 혹은 團塊이다. 抗癌性狀을 살펴보면 常成對分枝, 花序被褐色柔毛, 花邊緣有粗齒한 것을 使用하며 그 化學成分은 含靛藍, 靛玉紅, 色胺酮 및 大量無機鹽으로 構成되어 있다. 藥理作用에 對한 研究를 살펴보면 含有한 indirubin은 Ehrich 腹水癌·Waker氏癌 268 等 各種動物實驗性腫瘍의 抑制作用이 있고 DNA의 合成을 抑制한다. 그 性味歸經은 酸·寒하여 入肝·肺·胃經하며, 功能主治는 清熱, 涼血, 解毒하여 白血病, 肺癌, 肝癌, 脾頭癌을 治療한다. 用法 및 劑量은 內服時에는 湯煎함에 1.5~3g을 丸·散으로 服用하되 湯劑에 넣을 때는 包布하며, 外用時에는 適當量을 乾撒 혹은 調敷하게 된다. 抗癌治療效果는 肺癌·肝癌·脾頭癌, 特히 白血病에 對해 좋은 效果가 있다고 報告되고, 이는 無毒하며 胃寒者는 慎用한다. 臨床報告를 살펴보면 다음과 같다.

(1) 青黛研粉을 每回 0.9~2.5g씩 每日 3回 沖服하거나 만약 片劑일 때는 每日 2~5g씩 3回 服用한다. 慢性骨髓性白血病의 15例에서 完全緩和는 1例, 部分緩和는 4例, 進展은 10例로 有效率은 100%에 달하였다. 平均 363日 服用後 白血球下降, 脾臟縮小 등 症狀에 따라 改善이 되었다. indirubin은 물에 잘 녹지 않으므로 丸散劑로 쓰는데 2~5개월 후 治療效果가 비로소 安定된다.

(2) 青黛, 雄黃을 9:1로 研末 後 熟地黃을 輔劑로 片劑를 만드는데 매 片마다 0.3g을 緩解劑量으로 하여 매일 6~14g씩 3回로 나누어 食後 服用한다; 劑量을 3~6g으로 維持하여 1~3回로 나누어

服用한다. 青黃散(片)으로 治療한 慢性骨髓性白血病의 25例에서 完全緩解는 18例, 部分緩解는 18例였다. 《中藥新用》을 살펴보면 青黛에서 抽出한 靛玉紅片을 每日 3~4回 每 2~4片씩 使用함에 따라 慢性骨髓性白血病, 好酸球性白血球增殖症과 骨髓增殖症을 治療하였다. 314例의 慢性淋巴球性白血病에서 總有效率은 87.3%로 絶對 多數의 病例에서 1周 前後로 自覺症狀이 好轉, 改善되었고 15日에서 1個月 服用한 例에서는 血象改善, 脾·肝·淋巴節縮小, 白血球數 下降이 나타났다.

#### 2) 雄黃<sup>3)</sup>

雄黃의 起源은 硫化物類의 鑛物인 硫礦族의 雄黃으로  $As_2O_3$ 를 含有하고 있다. 採掘한 후 雜質을 除去하며 藥材는 둉어리가 크고 質이 푸르며 紅色이고 光澤이 있는 것이 좋다. 그 成分은 雄黃粉, 醋淬雄黃이고, 炮劑方法은 雄黃粉은 原藥材의 雜質을 除去하고 둉어리가 큰 것은 부수며 適當한量의 물을 넣고 함께 죽 모양이 될 때까지 같은 후 多量의 물을 넣어 저어서 조금 머물렀다가 흐린 액을 부어낸다. 아래에 침전된 黏은 가루는 계속 가루내는데 위의 方法과 같이 여러 차례 反復操作하여 雜質을 除去한 다음 懸濁液을 모두 합해 가만히 둔 뒤沈澱液을 分離해 말리고 갈거나 혹은 기계를 사용하여 극히 고운 가루로 간다. 그 다음 密封하여 通風이 잘 되고 乾燥한 곳에 保管한다. 醋淬雄黃은 그 製法이 醋淬自然銅과 같다. 性品性狀을 살펴보면 雄黃粉은 극히 고운 가루로 青紅色이고 무게가 무거우며 냄새가 특이하고 코를 찌르며 맛이 연하고, 醋淬雄黃은 形態는 雄黃粉과 같고 약간 異臭의 냄새가 난다. 性味는 辛, 溫, 有毒하고 肝經, 大腸經으로 歸經한다. 解毒殺蟲, 燥濕祛痰, 戴瘡의 效能이 있어서 肿瘍疗瘡, 蛇蟲咬傷, 蟲積腹痛, 驚癇, 瘡疾 등의 症狀을 治療한다. 炮劑作用을 살펴보면 雄黃粉은 外用해서 以毒攻毒하면 解毒殺蟲하는 效果가 있으며 內服하면 性躁해서 燥濕祛痰, 定驚戴瘡하는 效能이 있다. 主로 癰腫疗瘡, 蛇蟲咬傷, 蟲積腹痛, 驚癇瘡疾 등의 病症을 治療할 때 使用한다. 水飛해서 고운 粉末을 만들면 毒性이 떨어지므로 臨床에서 內服하거나

外用할 때 便利하다. 癰腫疗瘡을 治療할 때는 單味나 復方으로 使用하는 것이 모두 可能하다. 또 醋淬雄黃에서 醋는 味酸해서 肝으로 들어가고 解毒殺蟲, 消腫止痛하는 效能이 있다. 雄黃을 炮劑하면 祛風燥濕, 解毒殺蟲, 消癰腫하는 作用이 增強되는 同時に 雄黃의 毒性도 減少된다. 그 效能과 主治는 雄黃粉과 같고 毒性은 더 낮다. 炮劑研究를 살펴보면 雄黃은 主로  $As_2O_2$ 를 含有하고 있는데 高溫에서 煅하거나 烤은 삶는 과정 중에 有毒한  $As_2O_3$ 를 發生시킬 수 있다. 長期間 治療經驗 中 옛 사람들은 “雄黃이 불을 만나면 독이 破霜과 같다”고 認識하였으며 또 점차 發展하여 水飛法으로 雄黃을 극히 고운 가루로 만들어 丸散製 혹은 外用으로 使用하였다. 當時의 生產條件 하에서 이것은 매우 科學的이고 簡便한 使用方法이었다. 雄黃은 起源이 複雜하고 原藥材의 品質差異도 비교적 크며, 또 항상 破石, 雄黃, 鉛石 등의 有毒礦石과 共存하기 때문에 올바르게 選擇하는 것이 雄黃의 毒성을 下降시키는 重要한 節次가 된다. 報告에 의하면 올바로 選擇하면  $As_2O_3$ 의 含有率이 比較的 높은 雜質을 除去할 수 있으며 雄黃의  $As_2O_3$ 의 含量을 약 30% 낮출 수 있다. 乾研法을 使用하여 雄黃粉을 製造하면 그  $As_2O_3$ 의 含量을 減少시킬 수 있으나 水飛法은  $As_2O_3$ 을 顯著히 減少시킬 수 있으며,  $As_2O_3$ 를 除去하는 效果는 물을 使用하는 量 및 溫度와 一定한 關係가 있고, 기타一致한 상황하에서 물의 양이 많으면 많을수록, 물의 온도가 높으면 높을수록(90°C 이하) 完成品 중  $As_2O_3$ 의 含量이 더욱 낮아진다. 1 : 300은 가장 적절한 물의 比率이다. 그러나 水飛法은 效率이 낮다. 實驗에 나타나듯 雄黃을 乾研法으로 극히 고운 가루로 만든 후 水洗 혹은 醋洗, 醋炙를 사용하여 部分的으로  $As_2O_3$ 를 녹일 수 있고, 총 사용하는 食醋量이 변하지 않는 상황하에서 洗滌하는 回數를 增加하거나 或은 雄黃가루의 임자크기를 減少하는 것은  $As_2O_3$ 를 씻어 버리는 效果를 높이는 유효한 조치이다. 雄黃을 水飛한 후의 乾燥條件은 그  $As_2O_3$ 含量과 密接하게 關聯된다. 實驗에 의하면  $As_2O_3$ 含量이 烘乾溫度의 上昇과 함께 올라가는데, 120°C 乾燥品은  $As_2O_3$ 含量이 乾

研品보다 超過되었다. 80°C에서 32시간 乾燥했을 때도 可溶性  $As_2O_3$ 含量이 乾研品의 4배로 증가할 수 있다. 180~220°C에서 溫度의 上昇에 따라 雄黃 중  $As_2O_3$ 含量이 급격히 增加한다. 따라서 雄黃을 水飛하고 烘乾하는 溫度가 조금 높으면 雄黃 중  $As_2O_3$ 含量이 크게 높아지고 흔히 內服하여 中毒을 일으키는 원인의 하나가 된다. 이 때문에 雄黃은 生產 중에 乾研한 후 水洗하는 방법 등을 사용할 때 반드시 低溫乾燥해야 한다.

傳統的으로 臨床應用 중에 雄黃은 湯劑에 넣지 않는다. 報告에 의하면 驚厥, 痰癇 등의 治療하기 어려운 痘證에 대하여 虛實을 막론하고 處方 중 小量의 雄黃을 넣고 같이 달이면 능히 뚜렷한 效과를 얻을 수 있다고 한다. 그러나 雄黃은 반드시 바르게 選擇하고 水飛法으로 극히 고운 가루로 만들며, 用量은 3~5g을 超過하지 말아야 하고, 모래로 만든 솔에 磨이며 시간을 30분 以上을 超過하지 않는 것이 좋다. 臨床應用을 살펴보면 다음과 같다.

- (1) 痘瘡의 治療에는 《備急千金要方》에서와 같이 鍼으로 患處의 네 가장자리와 중심부를 찌르고 雄黃粉末을 그 위에 발라 준다.
- (2) 癰腫硬痙攣에는 《外科全生集》의 腫消丸에서와 같이 雄黃을 麝香, 乳香, 没藥 등과 配合해서 丸을 만들어 사용하면 解毒消腫하는 效能이 있다.
- (3) 濕疹에는 흔히 枯鬱과 함께 粉末로 만들어서 外用한다.
- (4) 蛇蟲咬傷에는 《瑞竹堂經驗方》의 雄靈散에서와 같이 雄黃과 五靈脂를 함께 粉末로 만든 다음 술과 섞어서 服用하고, 同時に 그 粉末을 患處에 外用한다.
- (5) 蟲積腹痛에는 《小兒藥證直訣》의 安蟲散에서와 같이 巴豆霜, 檳榔, 川棟子, 乾漆 등과 함께 使用한다.
- (6) 小兒驚癇, 痰涎壅盛에는 흔히 朱砂와 함께 散劑로 만들어서 服用하면 定驚化痰하는 作用이 있다.
- (7) 癰疾을 治療할 때는 흔히 《外科正宗》의 太乙紫金丹에서와 같이 山慈姑, 紅芽大戟, 朱砂, 千金子 등과 함께 사용한다.

#### 4. 白血病에 對한 韓醫學的 觀點

白血病은 주로 未熟細胞가 많이 나타나는 急性白血病과 대부분 成熟型으로 되어있는 慢性白血病으로 나누며 각각 그 形態에 따라 다시 淋巴性, 骨髓性, 特異型으로 나누어진다<sup>16)</sup>. 白血病은 근래 점차 增加하는 趨勢이며 西歐에서는 人口 10萬名當 약 6~8名 정도이며 急性白血病이 37%, 慢性骨髓性白血病(CML; Chronic myeloblastic leukaemia) 20%, 慢性淋巴球性白血病(CLL; Chronic lymphoblastic leukaemia) 30%이며, 우리나라에서는 急性 白血病이 70%로 慢性 白血病보다 많고 그 중 急性骨髓性白血病(AML; Acute myeloblastic leukaemia)이 제일 많다<sup>17)</sup>.

成人 急性 白血病의 경우 80%는 AML로서 이는 分化시기 중 비교적 후기의 造血幹細胞에서 白血病이 발생하고 分化能은 极히 저조하여 白血病性 未成熟 前驅細胞의 증식으로 正常의 骨髓細胞의增殖, 分化가 阻害되어 骨髓機能 低下所見이 主症狀으로 發現하게 되며, 이는 慢性白血病과는 樣相이 相異하다<sup>3~4)</sup>.

韓醫學에서는 白血病이라는 痘名은 없지만 主要症狀인 發熱, 貧血, 出血, 肝脾腫大, 淋巴節腫大 등의 症候에 關한 記錄을 歷代文獻에서 찾아 볼 수 있으니, 白血病은 “虛勞”, “急勞”, “熱勞” 등의 範疇에 屬하며 出血이 있으므로 “血證”에, 發熱이 있으므로 “溫病”에 屬하고, 肝脾腫大가 뚜렷하면 “癰積”이라 하고, 淋巴節腫大가 뚜렷하면 “痰核”이나 “瘻瘍”이라고 하기도 한다<sup>14,19)</sup>.

特히 急·慢性骨髓性白血病에 對해서는 邪가 少陰에 潛伏한 骨髓惡性增殖性疾病으로 溫熱毒邪가 骨髓에 潛伏하는 것으로 認識하는데 腎은 主骨, 生髓, 屬少陰하므로 白血病은 溫熱毒邪가 少陰에 潛伏하는 것이기도 하다<sup>20~22)</sup>. 따라서 清熱解毒, 涼血散腫, 抗癌燥濕하는 功效를 가진 青黃散은 이러한 疾病에 대해 一定 程度의 效能을 期待하면서 立方되었다 할 수 있다.

#### 5. 臨床報告

張<sup>3)</sup>은 本方을 湯藥에 配合하여 25例의 慢性骨髓性白血病에 사용하여 完全緩解 18例, 部分緩解 7

例로서 平均 11.4日에 自覺症狀이 明快하게 好轉되거나 消失되었다고 하였다. 白血球數는 治療後 平均 5.3日이 되어 下降하기 시작하였고, 平均 12.6日에 절반으로 떨어졌으며 39.4日에 正常으로 낮아졌다. 劉<sup>12)</sup>는 青黛와 雄黃의 比率을 7:3으로 하여 4例를 治療하였고 7:2의 比率로 2例를 治療하였는데 2例에 있어서 殺癌7號方(龍葵, 薏苡仁, 黃藥子, 烏梢, 甘草, 白花蛇舌草, 三七, 每日 1劑 水煎, 分2~3次服)을 併用하였고, 4例에 있어서 益氣養陰劑를 併用하였고, 그 중 1例는 VBAP(VCR, CCNU, ADM, Pred) 方案을 1回 施行하였다. 完全緩解는 3例, 部分緩解는 3例였으며 緩解되는데 소요된 時間은 33日, 40日, 180日이었다. 史<sup>7)</sup>는 慢性骨髓性白血病 患者 54例에 대해 本方으로 實驗觀察한 결과 完全緩解는 38例로 70%를 차지하고, 部分緩解는 15例로 28%를 차지하고, 未緩解는 1例로 2%를 차지하는 바 總緩解率은 98%를 차지한다고 報告하였다. 처음 治療와 再治療時에 效果는 비슷하며 效果가 나타나는 時間은 服用後 自覺症狀이 好轉되는데 平均 20日이 걸리며, 肝이 縮小되는데 平均 35日이 걸리며, 縮小가 最小가 되는 데에는 平均 63日이 걸리고, 脾가 縮小하는데는 平均 18日이 걸리며, 縮少가 最小가 되는 데에는 平均 80日이 걸린다. 白血球細胞가 下降하는데는 平均 14日이 걸리며 원래의 반 이하가 되는 데에는 平均 22日이 걸리며 10,000/L 以下가 되는 데는 平均 67日이 걸린다. 周<sup>4)</sup>는 青黛, 雄黃 두 가지 약을 7:3 혹은 7:2의 비율로 混合한 方으로 急性骨髓性白血病을 6例 치료하여 3例는 完全緩解되었고 3例는 部分緩解되었다. 慢性骨髓性白血病 25例를 治療하는데에는 完全緩解가 18例로 72%를 차지, 部分緩解 7例로 28%를 차지하여 총 100%의 效果를 보았다. 《中西醫結合雜誌》<sup>12)</sup>의 報告에 의하면 青黃散은 일반적으로 10일 전후로 效果가 나타나는데, 特히 慢性骨髓性白血病에 效果가 있다. 自覺症狀의 好轉, 白血球數 下降, 肿大된 脾臟의 縮小로 效果가 나타나는데 一般的으로 服用後 50日 정도에는 痘勢가 好轉된다.

## 6. 注意事項 및 副作用 處置方法

青黃散을 炮製할 때는 절대로 火硝와 함께 같아서는 안되며, 그래야만 폭발을 막을 수 있다. 또 内服할 때는 慎重해야 하며, 長期間 사용해서는 안된다. 孕婦에게는 使用하면 안되고, 血虛陰虧한 사람에게도 使用을 거린다. 또 青黛는 有效成分에 indirubin이 있어서 물에 녹지 않으므로 白血病 治療時 煎劑하여 使用하지 않는다<sup>6,12)</sup>.

青黃散을 服用한 후의 副作用으로는 주로 惡心, 大便糖, 大便次數增加, 粘液便 및 便血이 있다. 이 외에 또한 色素沈着과 手掌과 足掌의 皮膚增加 및 疼痛과 皮疹이 있다. 이러한 症狀은 青黛로 인한 것이며, 雄黃에 의한 것이기도 하다. 副作用이 심하여 특히 便血, 皮疹이 있을 때에는 服用을 中止 한다. 雄黃은 As가 含有되어 있어 硒素를 방지하기 위해 服藥過程 중에 每 2個月間 DMS(sodium dimeraptosuccinate) 1g을 5% 포도당 40ml에 中和하여 靜脈注射를 每日 1回 3日 동안 注入하여 硒素를 排泄시키는데, 效果가 비교적 좋다<sup>13)</sup>. 一部患者에서는 惡心, 胃脘不適, 腹痛 등의 副作用이 나타나므로 健胃劑나 平胃劑를 同時に 服用할 수 있다<sup>13)</sup>.

以上에서 우리는 青黃散의 構成 및 製藥, 功效 및 主治, 構成藥物에 對한 考察, 白血病에 對한 韓醫學的 觀點, 臨床報告, 注意事項 및 副作用 處置方法 등에 對해 알아보았다. 現在 白血病에 對한 韓方治療의 優秀한 效果가 점차 立證되어지고 있는 趨勢로 青黃散과 같은 單獨製劑의 開發 및 辨證施治를 통한 韓洋方 併用治療를 계속 發展시켜 나간다면 向後 白血病에 對한 韓方治療의 領域을 더욱 擴大시켜 나갈 수 있고 또 白血病의 緩解率 및 治療率을 向上시킬 수 있을 것으로 思料되는 바이다.

## III. 結論

以上에서 青黃散의 抗腫瘍效果에 對하여 文獻을 中心으로 考察한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 青黃散은 青黛와 雄黃을 9 : 1로 하여 膠囊 或은 片劑로 造成된 製劑로 每日 0.3g씩 3回 服用하고 緩解誘導用量을 늘려 나가는 것을 基本治療原則으로 한다.
2. 青黃散은 清熱解毒, 涼血散腫, 抗癌燥濕하는 功效를 가져 急·慢性骨髓性白血病 및 淋巴腫을 主治하는 效能을 가지고 있다.
3. 青黃散의 構成藥物 중 青黛의 主要抗癌成分은 indirubin으로 이는 移植腫瘍에 對한 抑制作用, macrophage의 貪食 및 體液性 免疫機能 上昇, 骨髓細胞의 成熟을 促進시켜 慢性骨髓性白血病의 治療效果를 높이는 등의 效能을 가지고 있고, 雄黃의 主要抗癌成分은 As<sub>2</sub>O<sub>3</sub>로 白血病細胞에 對한 直接細胞otoxicity를 가지고 있다.
4. 韓醫學에서는 白血病을 邪가 少陰에 潛伏한 骨髓惡性增殖性疾病으로 認識하며 따라서 清熱解毒, 涼血散腫, 抗癌燥濕하는 效能을 지닌 青黃散은 白血病에 對해 治療效果를 가짐이 立證되었다.
5. 臨床報告에 따르면 青黃散은 慢性骨髓性白血病에 가장 많이 活用되며, 이외 急性骨髓性白血病, 淋巴腫 등에도 活用되어진다.
6. 青黃散은 性涼하여 孕婦 및 血虛陰虧에는 慎用하며 服用後 主된 副作用은 惡心, 大便糖, 大便次數增加, 粘液便, 便血 및 皮疹이 있으며 이를 防止하기 위해 健胃劑나 平胃劑를 함께 服用하기도 한다.
7. 現在 白血病에 對해 青黃散과 같은 單獨製劑 및 辨證施治 方法을 持續的으로 發展시켜 나간다면 向後 白血病에 對한 緩解率 및 治療率을 向上시킬 수 있을 것으로 思料된다.

## 參考文獻

1. 世醫得效方 : 危亦林, 上海, 上海科學技術出版社, p.508, 1997
2. 李岩 : 腫瘤臨證備要, 北京, 人民衛生出版社, p.363, 1980
3. 張宗岐 : 臨床腫瘤綜合治療大全, 北京, 奧林匹克

出版社, p.304, 1995

4. 吳大真 : 常見腫瘤的良方妙法, 北京, 中國醫藥科  
技出版社, p.419, 1996

5. 鄭玉玲 : 實用中西醫腫瘤內科治療手冊, 中國醫  
藥科技出版社, pp.252-253, 1994

6. 舊占兵 : 腫瘤病良方1500首, 北京, 中國中醫藥出  
版社, p.578, 1999

7. 史宇廣 : 當代名醫臨證精華, 北京, 中醫古籍出版  
社, pp.59-60, 1992

8. 楊天權 : 抗癌新法精編, 上海科學技術文獻出版  
社, p.94, 1999

9. 安德均 : 韓藥炮製學, 一中社, pp.647-650, 1997

10. 蔣玉洁 : 中國腫瘤秘方全書, 科學技術文獻出版  
社, pp.412-413, 2001

11. 郁仁存 : 中醫腫瘤學, 北京, 科學出版社, pp.  
315-316, 1983

12. 劉學勤 : 最新專病專治高效方藥叢書, 北京, 學  
苑出版社, pp.157-158, 2000

13. 常敏毅 : 實用抗癌驗方, 北京, 中國醫藥科技出  
版社, p.336, 1998

14. 趙鍾寬 : 韓方臨床腫瘍學, 周珉出版社, 大田,  
pp.842-864, 2001

15. 權憲泳 등 : 血液學, 高麗醫學, 서울, pp.261-  
265, 1993

16. 해리슨 내과학 編輯委員會 : 해리슨내과학, 정  
답, 서울, pp.1902-1915, 1997

17. 文九 : 癌 東西의 結合治療, 圓光大學校 出版  
局, 익산, pp.741-767, 1999

18. 劉嘉湘 : 實用中醫腫瘤手冊, 上海科學教育出版  
社, pp.168-177, 1996

19. 崔昇勳 : 東醫腫瘍學, 杏林出版, 서울, pp.245-  
249, 1995

20. 李振波 : 白血病從伏氣溫病論治, 中醫雜誌  
39(7), 1998

21. 趙紹琴 : 對中醫藥治療白血病的再認識, 中醫雜  
誌 11(4), 1991

22. 趙紹琴 : 中醫中藥治療白血病的新認識, 中醫藥  
研究 11(2), 1992