

紫金錠의 抗腫瘍效能에 對한 考察

朴一東 · 孫彰奎 · 趙鍾寬

Abstract

A literal study of anti-tumor effects of Jakeumjung

Park Il-dong · Son Chang-gyu · Cho Chong-kwan

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

In the literal study of anti-tumor effects of Jakeumjung, the results were as follows.

1. Jakeumjung is a traditional oriental medical prescription which is composed of *Cremastare appeniculatae tuber*, *Euphorbiae pekinensis radix*, *Toosendan fructus*, *Chinensis galla*, *Moschus*, *Realgar* and *Cinnabaris*.
2. Jakeumjung is applied to patients by administering or external application. When it is administered for patients, pertinent dose is 0.6~1.5g twice or three times per one day. When it is applied by external application, we melt it by water or vinegar and apply it to patients.
3. Effects of Jakeumjung are expelling toxin and pestilence, counteracting pathogen and relieving stagnation, detumescence and stopping pain. So it is used for detoxification from ancient. In recent, it is often used for cancer such as breast cancer, pancreatic cancer, epigastric cancer, acute leukemia, lymphoma, thymus cancer and skin cancer.
4. From the various experiments, Jakeumjung has been proved to have antifungal and antitumor effects. It inhibits and kills L7212, L1210 cells of leukemia. Especially, it acts in S stage of cell period.
5. Jakeumjung includes mineral medicines such as *Realgar*, *Cinnabaris*. So if we execute progressive study for anticancer effects and safety, the boundary of oriental medicine of using mineral medicines for cancer therapy will magnify in the future.

I. 緒 論

紫金錠은 現存하는 文獻上 《醫學入門》¹⁾에 最初로 記載되어 있는 處方으로 萬病解毒丹¹⁾, 太乙紫

金丹²⁾, 玉樞丹²⁻³⁾, 萬金丹⁴⁾ 등의 異名이 있다. 그 構成藥物은 山慈姑, 紅大戟, 千金子霜, 五倍子, 麝香, 石雄黃, 朱砂 等 7種이며, 다만 《東醫寶鑑》²⁾에서는 太乙紫金丹에 石雄黃과 朱砂를 加한 것을 玉樞丹이라 하여 區分을 하고있다.

그 效能은 解諸毒療諸瘡, 辟穢, 解毒, 利關節, 止痛

하여 蟲毒, 狐狸, 鼠奔, 惡菌, 河豚, 死牛馬肉毒, 山嵐瘴氣 및 金石, 草木, 鳥獸, 百蟲 등 一切 諸毒을 풀어주는 作用을 가지며¹⁻²⁵⁾, 特히 內服하면 辟穢解毒하고 外用하면 解毒消腫, 軟堅散結하게 된다⁶⁾.

腫瘍에 對한 活用을 살펴보면 乳腺癌⁷⁻⁹⁾, 脾臟癌⁹⁾, 食道癌^{6,10,12-14)}, 贛門癌^{6,10,12,14)}, 急性白血病^{11,14-15)}, 淋巴腫⁶⁾, 甲狀腺腫瘍^{10,13)}, 皮膚癌^{10,13)} 등의 癌腫에 使用되는 것으로 報告되고 있는데, 用量 및 用法은 매번 0.6~1.5g을 每日 2~3차례 經口投與하거나 食醋 또는 冷水에 녹여서 患部에 바르는 것을 原則으로 한다^{6,10,16)}.

紫金錠에 對한 實驗的 研究로 唐⁷⁾은 白血病에 對한 L7212와 L1210 白血病 細胞의 作用을 抑制시키고 殺傷하는 效能을 밝혔고, 沈¹²⁾은 紫金錠이 癌細胞에 對하여 抑制와 殺傷하는 作用이 있어서 主로 細胞週期 중 S期の 細胞에 影響을 준다고 하였으며, 國內에서는 陳¹⁸⁾이 紫金錠의 cadmium 및 2, 4-dichlorophenoxyacetic acid에 對한 解毒作用에 關해 報告한 바 있다.

惡性腫瘍에 關한 臨床報告를 살펴보면 周⁷⁾는 乳腺癌에 王不留行 등과 함께 紫金錠을 使用한 경우에 對해, 楊¹⁹⁾은 胰線癌에 靑黛 등과 紫金錠을 併用한 경우에 對해, 潘¹⁰⁾은 紫金錠을 使用한 食道癌 및 贛門癌 患者 635例에 對해, 常¹³⁾은 甲狀腺腫瘍을 “石瘰”으로 認識해 紫金錠으로 治療한 臨床에 對해 各各 發表한 바 있다.

이에 本人은 惡性腫瘍에 對한 寬解率을 높이고 重金屬之劑의 積極的이고 效率的인 活用을 圖謀하여 抗腫瘍效果를 가진 韓方新藥之劑를 開發하기 위한 一環으로 石雄黃, 朱砂 등 礦物之劑가 包含된 紫金錠의 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.

表 1. 文獻別 紫金錠의 用量(g)

| 書名 | 藥材 | 山慈姑 | 大戟 | 千金子 | 五倍子 | 麝香 | 雄黃 | 朱砂 |
|-----------------------------|----|-----|----|-----|-----|----|----|----|
| 《醫學入門》 ¹⁷⁾ | | 80 | 60 | 40 | 80 | 12 | 12 | 12 |
| 《東醫寶鑑》 ²¹⁾ | | 80 | 60 | 40 | 120 | 12 | 40 | 20 |
| 《中華腫瘤治療大成》 ¹⁰⁾ | | 90 | 45 | 30 | 90 | 9 | 30 | 30 |
| 《現代實用抗癌中藥》 ⁹⁾ | | 60 | 45 | 30 | 30 | 9 | 6 | 12 |
| 《婦科腫瘤中醫調治集萃》 ¹⁶⁾ | | 60 | 45 | 30 | 60 | 9 | 9 | 9 |
| 《實用抗癌方劑》 ¹³⁾ | | 60 | 45 | 30 | 60 | 9 | 9 | 9 |

II. 本論 및 考察

1. 構成 및 製藥

紫金錠은 《是齊百一選方》에 最初로 收錄되어 있으나 現存하지 않으며²⁰⁾, 現存하는 文獻上 《醫學入門》¹¹⁾에 最初로 記載되어 있다. 그 異名으로는 萬病解毒丹¹⁾, 太乙紫金丹²⁾, 玉樞丹²⁻³⁾, 萬金丹⁴⁾ 등이 있으며 處方內容 및 用量에는 약간의 차이가 있다. 《東醫寶鑑》²¹⁾을 基準으로 살펴보면 太乙紫金丹은 蚊蛤(去虫土) 三兩, 山茨菰(去皮焙) 二兩, 紅芽大戟(洗焙) 一兩半, 續隨子(去皮油) 一兩, 麝香 三錢으로 構成되고, 萬病解毒元은 蚊蛤 一兩半, 山茨菰 一兩, 大戟 七錢半, 山豆根, 續隨子(去皮油) 各 五錢, 朱砂, 雄黃 各 二錢, 麝香 一錢, 全蝎 五枚로 構成되어 紫金錠의 處方に 山豆根, 全蝎, 朱砂, 雄黃 등이 加해졌으며, 玉樞丹은 一名 追毒丹이라고도 하는데 太乙紫金丹 加 雄黃 一兩, 朱砂 五錢한다고 記載되어 있다. 《醫學入門》¹¹⁾의 紫金錠 構成內容을 살펴보면 雄黃(鮮紅大塊者 研末) 三錢, 朱砂(有神氣者 研末) 三錢, 麝香(揀淨皮毛 研末) 三錢, 川五倍子(一名 文蛤 搗破 研末) 二兩, 紅芽大戟(杭州紫大戟爲上 江南土大戟次之 北方綿大戟色白者 性熱峻利 弱人服之 反致吐血 慎之勿用 取上品 去節根 洗淨 焙乾爲末) 一兩五錢, 山慈姑(洗去皮毛 焙乾 研末) 二兩, 千金子(一名 續隨子 仁白子 去油) 一兩이라 하여 《東醫寶鑑》²¹⁾의 玉樞丹과 構成藥物은 同一하나 雄黃, 朱砂, 五倍子の 用量에 差異가 있다. 紫金錠의 構成藥物의 用量에 對해 文獻別로 圖表化하면 다음과 같다(表 1).

그 調製法 및 服用方法에 對해 살펴보면 李¹¹⁾는 各各의 藥을 精品으로 擇하여 端午 七夕 重陽의 시기에 깨끗한 곳에서 製造하는데 각기 藥을 저울로 달아 大乳鉢(밥그릇) 內에 넣어서 수백 번을 갈며 이때에 가는 돌절구 안에 넣고 다시 糯米濃汁을 加하여 반쯤 굳어지면 절구로 천여 번 찼는데, 光潤하게 될 때까지 하고, 매 錠에 一錢씩 매번 一錠씩 服用하며 病勢가 重한 者는 二錠을 連服하고, 通利가 된 후에는 따뜻한 粥으로 補한다고 하였고, 潘¹⁰⁾은 일단 雄黃과 朱砂는 水飛하여 分別해 놓거나 혹은 粉碎하여 미세한 가루로 만들어 놓고, 山慈姑, 五倍子, 紅大戟, 또한 분쇄하여 작은 가루로 만든 후, 麝香 곱게 간 것을 위에서 만들어 놓은 가루 및 千金子霜과 함께 곱게 갈아서 均一하게 잘 섞어 錠을 만드는데 매번 0.6~1.5g을 매일 2차례 經口投與하거나 食醋에 녹여서 患部에 바른다고 하였으며, 張⁶⁾은 以上을 粉末로 만들고 糯米粉 96g을 죽으로 끓인 것과 上記藥物과 함께 陰乾하여(陽乾하면 안됨) 錠으로 만드는데 각 錠의 무게는 1.5g로 한다고 하였고, 趙¹⁶⁾는 山慈姑, 續隨子霜, 紅芽大戟, 五倍子를 채로 걸러서 研細末한 후에 麝香, 雄黃, 朱砂를 區別하여 細末하여 똑같이 섞어서 糯米 100g으로 糊丸을 만들어 각각 3g씩 되게 하는데 매번 1~3錠씩 물과 함께 內服하고, 外用時에는 冷水에 갈아서 매일 수차례 患處에 붙인다고 하였다.

以上을 綜合해보면 매번 0.6~1.5g을 每日 2~3차례 經口投與하거나 食醋 또는 冷水에 녹여서 患部에 발라 使用하는 것이 紫金錠을 使用하는 基準用量이라 할 수 있다^{6,10,16)}. 다만 이는 주로 古典의 記錄에 依存한 것이므로 腫瘍 寬解의 誘導 및 安全性을 檢證하기 위한 進一步한 用量의 決定에 對한 研究가 뒤따라야 할 것으로 思料되는 바이다.

2. 功能 및 主治

紫金錠의 功用 및 主治에 對해 《醫學入門》¹¹⁾에서는 萬病解毒丹은 癰疽發背, 諸腫諸瘤, 疔瘡惡瘡, 一切腫毒을 治하나 已潰出膿血者는 忌服한다 하였고, 《東醫寶鑑》²⁾에는 紫金錠이 內外癰疽, 惡瘡, 疔瘡, 無名毒腫, 乳癰, 便毒 및 感鬼邪成鬼胎, 傳尸

癆瘵 등을 治療하고, 太乙紫金丹은 蠱毒, 挑生毒, 狐狸, 鼠莽, 惡菌, 河豚, 死牛馬肉毒, 山嵐瘴氣毒, 諸藥金石草木, 鳥獸百虫, 一切諸毒을 治療하며, 萬病解毒元은 蠱毒, 挑生毒, 藥毒, 草毒, 畜獸毒을 治療한다 하여 古典에서는 모두 解毒門에 본 處方이 있음을 알 수 있다.

最近의 文獻에는 紫金錠의 腫瘍에 對한 主治 및 功效를 言及한 경우가 많으니 潘¹⁰⁾은 紫金錠이 化痰開竅, 壁穢解毒, 止痛하여 食道癌, 噴門癌, 甲狀腺腫瘤 및 皮膚癌, 痰涎이 偏盛하여 胸膈이 疼痛하거나 痰濁邪毒이 비교적 盛한 경우에 사용되고 體虛한 사람과 妊婦는 服用을 忌한다고 하였고, 張⁶⁾은 “內服하면 辟穢解毒하고, 外用하면 解毒消腫, 軟堅散結한다. 濕熱, 暑溫으로 인한 中暑, 痧脹, 嘔吐泄瀉 및 深部浮腫, 結核, 蛇蟲傷에 傳統的으로 사용한다. 現在 本品은 癲狂, 小兒驚風, 中風, 流腦, 流行性 出血熱, 惡食毒藥, 喉痺, 麻疹, 瘧疾, 痢下泄瀉 등과 같은 急症에 廣範圍하게 사용한다. 이외에 慢性咽炎, 驅蛔, 鵝掌風, 好酸球增加證에서 써서 비교적 좋은 治療效果를 얻을 수 있다.”고 하였으며, 趙¹⁶⁾는 紫金錠이 辟穢解毒, 消腫散結하여 婦人科 腫瘤患者에게 使用한다 하였고, 沈¹²⁾은 紫金錠이 清熱解毒, 消腫止痛한다 하였으며, 常¹³⁾은 紫金錠이 關穢解毒, 消腫止痛, 化痰開竅하여 癌痛, 皮膚癌, 食道癌, 甲狀腺腫瘤 등을 治療한다 하였고, 李¹⁴⁾는 “本品の 主治病症도 廣範圍해서 疫毒, 痰濁, 風火, 熱毒, 氣血阻滯 등에 의한 病症을 主한다. 症狀으로는 咳喘, 痰鳴, 咽喉腫痛, 嚥下困難, 腕腹脹痛, 惡心嘔吐, 泄瀉, 頭脹頭痛, 筋骨疼痛, 壯熱煩渴, 昏迷癡厥, 牙關緊閉, 抽搐, 口眼喎斜, 狂亂無智, 舌紅或紫暗, 苔黃厚膩, 脈洪大或滑數 등이 해당된다. 臨床狀 食道癌, 噴門癌 등에 對한 治療報告가 있다.”고 하였다.

즉 本品의 山慈姑는 辛寒有小毒하여 瀉熱散結, 消腫, 功毒殺蟲하고, 麝香은 芳香通竅하여 解毒辟瘟, 開竅, 活血散結하여 方中の 君藥이 되고, 千金子, 紅芽大戟은 苦寒有毒하여 攻下泄痧毒, 散結消腫하고 雄黃은 蠱毒을 除去하고 解毒殺蟲하여 臣藥이 된다. 五倍子の 澁腸止瀉와 朱砂의 鎮靜安神의 作用으로 使藥이 된다. 本 方의 모든 藥物은

解毒辟瘟, 攻邪開泄, 消腫止痛의 效果가 있다^{6, 14)}. 따라서 紫金錠은 清熱解毒, 軟堅散結 效能이 있어서 腫瘍에 대한 細胞毒性作用에 活用할 수 있는

韓方製劑라 할 수 있다. 文獻別 紫金錠의 功能 및 主治를 살펴보면 다음과 같다(表 2).

表 2. 文獻別 紫金錠의 功能 및 主治

| 書名 | 效能 | 功 能 | 主 治 |
|-----------------------------|--------------------------|-----|---|
| 《醫學入門》 ¹⁾ | | | 癰疽發背, 諸腫諸瘤, 疔瘡惡瘡, 一切腫毒 |
| 《東醫寶鑑》 ²⁾ | | | 蠱毒, 挑生毒, 狐狸, 鼠莽, 惡菌, 河豚, 死牛馬肉毒, 山嵐瘴氣毒, 諸藥金石草木, 鳥獸百虫, 一切諸毒 |
| 《中華腫瘤治療大成》 ¹⁰⁾ | 化痰開竅, 壁穢解毒, 止痛 | | 食道癌, 噴門癌, 甲狀腺腫瘤 및 皮膚癌, 痰涎이 偏盛하여 胸膈이 疼痛하거나 痰濁邪毒이 비교적 盛한 경우 |
| 《現代實用抗癌中藥》 ⁶⁾ | 內服時 辟穢解毒, 外用時 解毒消腫, 軟堅散結 | | 癲狂, 小兒驚風, 中風, 流腦, 流行性 出血熱, 惡食毒藥, 喉痺, 麻疹, 瘧疾, 痢下泄瀉, 慢性咽炎, 驅蛔, 鵝掌風, 好酸球增加證 |
| 《婦科腫瘤中醫調治集萃》 ¹⁶⁾ | 辟穢解毒, 消腫散結 | | 婦人科 腫瘤患者 |
| 《常見腫瘤的中醫防治》 ¹²⁾ | 清熱解毒, 消腫止痛 | | |
| 《實用抗癌方劑》 ¹³⁾ | 開穢解毒, 消腫止痛, 化痰開竅 | | 癌痛, 皮膚癌, 食道癌, 甲狀腺腫瘤 等 |
| 《中醫腫瘤防治大全》 ¹⁴⁾ | | | 病症: 疫毒, 痰濁, 風火, 熱毒, 氣血阻滯 症狀: 咳喘, 痰鳴, 咽喉腫痛, 嚥下困難, 脘腹脹痛, 惡心嘔吐, 泄瀉, 頭脹頭痛, 筋骨疼痛, 壯熱煩渴, 昏迷厥厥, 牙關緊閉, 抽搐, 口眼喎斜, 狂亂無智, 舌紅或紫暗, 苔黃厚膩, 脈洪大或滑數 等 腫瘍: 食道癌, 噴門癌 |

各各의 藥物 중 抗癌本草인 山慈姑, 雄黃, 川棟子, 大戟의 抗癌效果에 對한 報告를 살펴보면 山慈姑²¹⁾는 軟堅散結, 清熱解毒하여 乳腺癌, 皮膚癌, 白血病, 호지킨씨병, 子宮頸部癌, 食道癌, 肺癌, 胃癌, 鼻咽癌 및 腦下垂體腫瘍 等に 活用된다. Colchicine 制劑로 乳腺癌을 治療하여 效果가 비교적 좋았는데 天津市 人民醫院에서 90例의 乳腺癌 患者를 治療하니 5年 生存率은 66.6%였고, 其他 260例의 乳腺癌의 경우를 分析해보니 臨床治愈 1.9%, 顯效率 16.5%, 總有效率 74.2%로 나타났다. 子宮頸部癌에 대해 總有效率은 70%였다. 이 외에 新鮮한 山慈姑根 適量을 搗爛하여 쌀식초로 患處에 調敷해 皮膚癌, 乳腺癌 등을 治療하여 一定한 治療效果를 얻었다. 雄黃²¹⁾은 解毒殺蟲, 蝕瘡祛腐하여 慢性骨髓性白血病, 皮膚癌, 子宮頸部癌, 唇癌, 陰莖癌 등에 活用된다. 本品을 單用으로 慢性骨髓性白血病 7例를 治療하여 4例에서 完全緩解되고 2例에서 部分緩解되어 緩解率은 85%에 도달하였다.

本品과 靑黛를 함께 使用하여 만든 靑黃散으로 慢性骨髓性白血病 25例를 治療한 結果 完全緩解 18例, 部分緩解 7例로 緩解率은 100%였다. 本品은 臨床上 外用에 白礬, 明礬, 乳香 등과 合用하여 各種 體表腫瘍을 治療한다. 川棟子²¹⁾는 舒肝行氣止痛, 殺蟲하여 肝鬱化熱로 인한 腹痛, 脇痛, 脘腹脹痛, 疝痛과 蟲積腹痛 및 癌痛 等に 使用한다. 癌痛에는 配 玄胡索, 白屈菜하고, 脇痛, 腹痛에는 金鈴子散(川棟子 60g, 玄胡索 60g을 粉末로 하여 1回 6g을 溫水服)을 사용하고, 疝痛에는 導氣湯(川棟子 9g, 小茴香 5g, 吳茱萸 5g, 木香 3g(後下)을 水煎服)한다. 大戟²¹⁾은 解毒破積, 消腫止痛하여 消化道腫瘍, 子宮頸部癌, 乳腺癌, 淋巴腫 等に 活用된다. 大戟 3g을 200ml의 물에 10분간 먼저 끓인 후 계란 2개를 집어넣어 끓인 다음 음식과 국물을 매일 2차로 나누어 服用한다. 胃癌, 肺癌, 肝癌 등 25例를 治療한 結果 治療후 症狀이 경감되고 일부에서는 腫塊가 縮小되었다. 山東烟台 人民醫院에서 이것을 이용해 末期胃癌 20例를 治療했는데(그 중 5

例는 이미 광범위하게 轉移된 상태였다), 모두 一定한 效果가 있었고 症狀을 緩解했으며 食欲을 증진시키고 疼痛을 制止하였다. 또 大戟注射液의 筋肉注射로 各種 癌症 170例를 治療했는데 그 중 대부분이 手術 후 재발 및 전이된 患者였으며 半年 生存率은 65%, 1年 生存率은 53%, 3年 生存率은

15%, 5年 以上 生存率은 5%였다. 瑞香大戟揮發物注射液으로 原發性肝癌 43例를 治療한 結果 完全 緩解 3例, 部分緩解 8例, 成長停止 22例로 客觀的 有效率은 58%였다. 紫金錠 構成藥物의 學名, 性味, 歸經, 效能 및 主治를 살펴보면 다음과 같다(表 3).

表 3. 紫金錠 構成藥物의 學名, 性味, 歸經, 效能 및 主治

| 藥物 | 學名 | 性味 | 歸經 | 效能 | 主治 |
|--------------------|---------------------------------------|------------|--------------|--------------------------|--|
| 山慈姑 ²²⁾ | CREMASTARE APPENICULATA E TUBER | 寒有小毒, 辛 | 肝, 胃經 | 清熱解毒, 消癰散結 | 癰疽疔毒, 瘰癧, 咽喉腫痛, 蛇, 蟲, 狂犬傷 |
| 大戟 ²²⁾ | EUPHORBIAE PEKINENSIS RADIX | 寒有毒, 苦 | 肺, 脾, 腎經 | 瀉水逐飲 | 水腫脹滿, 胸腹積水, 痰飲積聚, 氣逆喘咳, 二便不利 |
| 川棟子 ²²⁾ | TOOSENDAN FRUCTUS | 寒有小毒, 苦 | 肝, 胃, 小腸經 | 舒肝行氣止 痛, 驅蟲 | 胸脇痛, 脘腹脹痛, 疝痛, 蟲積腹痛 |
| 五倍子 ²²⁾ | CHINENSIS GALLA | 寒無毒, 酸澁 | 肺, 胃, 大腸經 | 斂肺, 澁腸, 止血, 解毒 | 肺虛久咳, 久痢, 久瀉, 脫肛, 自汗, 盜汗, 遺精, 便血, 衄血, 崩漏, 外傷出血, 癰腫瘡毒, 皮膚濕爛 |
| 麝香 ²²⁾ | MOSCHUS | 溫無毒, 辛 | 心, 脾經 | 開竅醒神, 活 血通經, 消腫 止痛 | 熱病神昏, 中風痰厥, 氣鬱暴厥, 中惡昏迷, 經閉, 癥瘕, 難產死胎, 心腹暴痛, 癰腫瘰癧, 咽喉腫痛, 跌撲傷痛, 痺痛麻木 |
| 雄黃 ²²⁾ | REALGAR | 溫有毒, 辛 | 肝, 大腸經 | 燥濕, 祛風, 殺蟲, 解毒 | 疥癬, 禿瘡, 癰疽, 走馬牙疳, 破傷風, 蛇蟲蟹傷, 蟲積腹痛 |
| 朱砂 ²²⁾ | CINNABARIS | 微寒有毒, 甘 | 心經 | 鎮心安神, 定 驚解毒 | 心悸易驚, 失眠多夢, 癲癇發狂, 小兒驚風, 視物昏花, 口瘡, 喉痺, 瘡瘍腫毒 |

3. 癌腫別 臨床效能에 對한 報告

乳腺癌에 對한 報告를 살펴보면 周⁷⁾는 紫金錠 12g, 王不留行 30g, 貓眼草 30g, 銀花 30g, 冰片 0.6g을 사용하는데 王不留行, 貓眼草, 銀花는 浸膏로 制裁하여 乾燥하여 研粉으로 만들고 紫金錠, 冰片을 加하여 研細하여 和勻한다. 每日 4번 1.5~3g씩 먹는다고 하였고, 王⁸⁾은 資金留行散을 사용하는데 이는 紫金錠 30g, 留行子 30g, 貓眼草 30g, 銀花 30g, 冰片 0.9g 등으로 構成되며 먼저 紫金錠과 冰片 以外の 三藥을 浸膏로 만들어 다시 混合하여 散으로 만든다고 하였다.

脾臟癌에 對해서는 《腫瘍病良方1500首》⁹⁾에서 青黛散 및 青黛牛黃散을 사용하는데 青黛散은 青黛 12g, 紫金錠 6g, 白花蛇舌草 30g으로 構成되어 軟堅散結하는 功能을 지니며 白花蛇舌草를 2次 水煎하여 取汁해 나머지 二藥과 冲服하며 每日 1劑를

2次로 나누어 服用한다 하였고, 青黛牛黃散은 青黛 30g, 人工牛黃 30g, 紫金錠 15g, 野菊花 180g, 珍珠母 90g, 山甲 90g으로 構成되어 清熱解毒散結하는 功能을 지니며 共研爲末하여 每服 3g을 每日 3次씩 한다 하였고, 熱甚하면 加 紫草根 15g, 炒白芍, 丹皮 各 9g, 蒲公英 30g, 苡仁, 銀花 各 30g, 鷄內金 10g하고, 上腹疼痛에는 加 川厚朴, 廣木香, 玄胡索 9g, 薤三七 3g(冲服)하며, 黃疸에는 加 茵陳, 金錢草 各 15g, 半枝蓮 30g, 鬱金 9g하고, 納差에는 加 生穀芽, 生麥芽, 建翹 各 15g하며 惡心에는 加 法半夏, 陳皮 各 9g하는데 本方으로 4例의 胰線癌을 治療하여 그 中間에 檢査를 실시한 結果 2例는 各各 生存率이 9個月 및 1年餘였고, 2例는 治療後 生存率이 各各 3年 6個月 및 5年 以上이었다고 하였다.

肝癌에 對해서는 《腫瘍病良方1500首》⁹⁾에서 雄黃

朱砂粉을 사용하며 이는 雄黃, 朱砂, 五倍子, 山慈姑 各等分으로 構成되어 解毒散瘀, 消癥散結하는 功能을 지니며 共研極細粉하여 吸引療法으로 每次 少量 服用한다 하였다.

白血病 및 淋巴腫에 있어서 額¹⁵⁾은 紫金錠을 每服 2片(小兒減半)하기를 1日 2~3次하고 強的松을 함께 口服하여 急性白血病을 治療한다 하였고, 張⁶⁾은 紫金錠을 小兒에게는 每번 0.5~1片, 成人에게는 2片, 하루 2~3차례 경구 복용하고, 乾蟾粉을 小兒는 每번 0.5g, 成人은 1g, 每날 3차례 服用하며, 強的松을 小兒는 每번 5~10mg, 成人은 10~15mg, 하루에 3차례 服用하는데 中西醫學 聯合療法을 採用하면 惡性淋巴腫 및 急性 淋巴細胞 白血病에 治療效果가 비교적 좋다고 하였다.

食道癌 및 噴門癌에 潘¹⁰⁾은 紫金錠을 사용하는데 細末하여 자주 使用하며 물로 服用하는 것이 아니라 조금씩 가루를 삼켜가며 服用하고 食道癌 및 噴門癌 635例 중에서 治愈 2例, 有效 452例 등으로 총 72.44%의 높은 治療率을 보였다고 하였고, 張⁶⁾은 食道癌, 噴門癌을 治療함에 紫金錠을 가루내어 制紫礪砂의 가루와 均등하게 섞어 每 包를 1g으로 包裝하여 每次 1g, 하루 3차 복용하는데 食道癌 445例, 噴門癌 190例(모두 초음파 투시, 카테타 혹은 내시경 검사를 통해 확진)를 치료한 결과 2例를 治愈하고, 6例에서는 현저한 效果를 나타내고, 452例에서는 效果가 있었다고 하였으며, 또 紫金錠 5片을 아주 미세하게 가루내어 서서히 목으로 삼키게(물을 마셔서는 안된다) 하여 4~6차로 나누어 완전히 服用하면 嚥下困難, 食道狹窄 症상을 현저히 개선할 수 있고, 일반적으로 약을 복용하면 나날이 음식을 먹을 수 있게 된다. 이후에 減量 혹은 少量을 장기간 복용하면 비교적 연하곤란증을 감소시킬 수 있고 生命을 延長할 수 있다고 하였다. 常¹³⁾은 “紫金錠은 食物中毒, 流行性腦脊髓膜炎, 皮膚와 軟組織의 急性膿感, 急性咽炎 等に 治療效果가 있다고 報告되었고 최근 癌症의 臨床上 여러 사람들에게 만족할만한 治療結果 報告가 있었다. 食道癌梗阻가 항상 보이고, 食道分泌液이 增加하며, 痰涎이 編盛하고, 滴水가 難進한 환자에게 급히 紫金錠 5片을 취해서 細末로 만들

어 조금씩 목구멍에 이르게 하는 것을(물을 먹여서 이르게 하면 안된다) 4~6次 하면 목구멍이 열리게 된다. 일반적으로 매우 빠르게 痰涎이 명확히 감소되는 것을 볼 수 있으며, 咽梗阻를 뱉는 것이 顯著히 改善된다. 종종 다음날에 流質飲食이 나오는 경우도 있다. 梗阻症의 상황이 顯著하게 減輕된 後에 減量하거나 本品를 장기간 少量 內服하는 것도 가능하다. 本藥을 사용해서 食管癌梗阻를 治療하고, 痰涎의 減少가 명확해 지며, 咽梗阻가 顯著히 改善되고, 患者의 吞咽困難의 高통이 경감되었음을 알 수 있다”고 하였다.

甲狀腺腫瘍에 對해서 常¹³⁾은 “腺瘤性甲狀腺腫大를 韓方에서 “石癭”이라 稱한다. 그것이 轉化해서 癌症이 될 확률은 4~10%이다. 上海第一醫學院附屬第一醫院에서는 일찍이 紫金錠에 理氣活血의 韓藥을 配合해서 “石癭”을 治療함에 좋은 效果를 보았다. 34歲의 “石癭”에 屬하는 女性患者에게 太乙紫金錠을 처방해서, 每날 半錠씩 米醋에 鷄이 담긴 후 患處에 外用으로 每날 2~3次 바르게 하고 동시에 十六味流氣飲을 每날 1劑를 水煎해서 內服했다. 藥을 使用한지 한달 後에 腫塊가 縮小하였고, 다시 한 달간 藥을 使用하니 腫塊가 완전히 消失되었다. 3年 후 다시 찾아왔을 때는 頸部에 腫塊가 없어졌다. 또 63歲 女性으로 牙齦癌환자인데 滲血, 疼痛, 全身症狀가 좋지 않았다. 紫金錠을 熱米醋에 개는데 每날 錠에 米醋 50ml과 熱水 50ml를 加하여 使用하되 漱하여 사용한다. 뱉어내든지 아니면 천천히 삼키고, 同時에 “抗癌單刃劍”方을 內服했는데 일 개월 후 血不滲出하고, 疼痛이 현저히 감소하였다.”고 報告하였다.

以上에서 살펴보건대 紫金錠은 乳腺癌⁷⁻⁹⁾, 脾臟癌⁹⁾, 食道癌^{6,10,12-14)}, 賁門癌^{6,10,12,14)}, 急性白血病^{11,14-15)}, 淋巴腫⁶⁾, 甲狀腺腫瘍^{10,13)}, 皮膚癌^{10,13)} 등의 癌症에 주로 活用되는 韓方腫瘍治療劑이다. 文獻의 인 考察만으로 본다면 그 臨床的인 好轉度도 一定程度 期待할 수 있으리라 思料되어지나 그 毒性 副作用 및 製劑用量이 確實히 定해진 것이 아니므로 向後 紫金錠의 積極의이고 廣範圍한 臨床的 活用을 위해서는 이에 對한 實驗的인 研究가 뒤따라야만 할 것이다.

4. 抗腫瘍效能에 對한 實驗의 研究

紫金錠의 抗腫瘍效能에 對한 實驗의 研究를 살펴 보면紫金錠은 抗菌作用이 매우 뛰어난 抗癌藥 중의 하나로 腫瘍의 세포활동을 억제시키는 抗菌作用을 가지고 있다. 動物實驗에서 밝혀지고 있듯이 이는 L7212와 L1210 백혈병 세포의 作用을 抑制시키고 殺傷하는 效能을 가졌다. 모두 白血病이 緩解되거나 輕減하여 肝과 脾臟에 침윤한 세포의 수가 적어지고 生命延長率도 21.95~52.55%에 달했다¹⁰⁾.

六神丸, 紫金錠, 犀黃丸 등의 白血病 治療에 對한 研究에서 L7212 白血病模型을 傳統抗癌藥인 六神丸, 紫金錠, 犀黃丸 등의 治療효과에 對한 실험연구 결과 傳統抗癌藥이 in vivo와 in vitro에서 백혈병의 세포작용에 현저한 억제력과 살상력을 가지고 있음을 밝혔다. 紫金錠은 세포주기 S기에 중요한 작용을 하며 白血病細胞의 肝脾浸潤作用緩解와 白血病 mouse의 생존기 연장에 현저한 영향을 끼친다. 해당약물을 각각 臨床上 急性白血病 治療에 응용하였더니 비교적 호전되었고 毒性은 저하되었다. 外見狀으로는 接種 5日 後 mouse는 동작이 活潑해 졌고 털에 光澤이 생겼다. 6일째에는 接種하지 않은 組織이 萎縮되고 糜爛되고 움직임이 적고 털이 光澤도 적고 드문드문 한데 비해서 治療한 組織에는 이러한 현상이 없었다. 8~9일째에는 治療한 조직에도 이와 같은 증상이 나타났다. 紫金錠을 胃에 注入한 30~60분내에 쥐의 精神이 좋아졌고, 움직임도 나타났으며 1시간내에 회복되었다. 脾臟의 변화를 보면 接種 5일째 接種을 하지 않은 조직의 脾臟이 腫大되어 있는데 비해 接種한 조직은 0.2×0.3cm 또는 0.3×0.4cm의 크고 작은 결절이나 腋下 淋巴節 腫大를 觸診할 수 있었다. 治療한 조직에는 7, 8일 째에 이와 같은 증상이 나타났다. 血液學的 觀察結果로는 接種 4일째에 治療後 組織의 白血病 細胞 百分率이나 絶對的인 數值의 減少는 없었다. 接種 5일째에는 治療組織의 白血病 細胞의 百分率과 血小板數가 현저하게 對照群과 차이가 있었다. 接種 6일째에는 白血球數, 白血病 細胞의 百分率, 網狀 赤血球, 血漿蛋白 등이 對照群과 현저한 차이를 나타냈다.

投藥 6日 後 mouse의 병리검사 결과 紫金錠을 투여한 肝臟과 脾臟이 對照群에 비해 작았고 肝脾壞死나 浸潤度도 현저하게 減少됐다(P<0.05). 骨髓의 有核細胞의 數와 骨髓의 有核 赤血球數는 治療 조직과 對照群 사이에 명확한 차이가 없었다. 白血病 細胞의 百分率과 白血病 細胞의 絶對的 數值, 骨髓巨核細胞數는 治療組織과 對照群과의 차이를 보였다. 紫金錠을 투여한 조직과 對照群 사이에는 S기 세포 비율의 85% 增加가 특이한 意味가 있으나 정상 骨髓과 비교하여 보면 明確한 차이는 없었다. 紫金錠의 細胞 S기에 對한 影響을 提示하여 治療後 骨髓細胞의 增殖 運動力이 正常에 가까운가를 알 수 있다. 생존할 때를 살펴보면 紫金錠을 投與한 mouse의 生存期가 현저히 연장됐고, 生命 연장 비율도 30.30%이며, 紫金錠 投與 組織의 日數(9.33±1.00)와 對照群의 日數(7.16±0.90)도 差異를 보였다¹⁷⁾.

紫金錠에 對한 實驗 結果 첫째, macrophage를 사용해서 抗癌藥物을 체로 치듯 選別함에, 紫金錠이 anti-bacteriophage 作用에 명백한 효과가 있고, 腫瘤細胞의 活性을 抑制하는 효과가 있다는 것이 提示되었다. 둘째, 方中の 紅芽大戟을 끓는 물에 넣었다가 꺼내어서 子宮癌에 사용하면 JTC-26 抑制 효과가 70~90%에 達한다. 셋째, methylene blue로 千金子를 고정시켜 실험해보면 急性淋巴細胞 및 粒細胞性, 慢性粒細胞性, 急性單核細胞性 白血病白細胞에 對해 均등한 抑制作用이 있다. 넷째, in vivo에서 千金子 成分을 투여하면 sarcoma-180 (S-180) 억제율이 68.2%이고 끓는 물에 넣은 후에 투여하면 억제율은 92%였다. 이는 높은 항암 효과를 나타내고 있으며, 또 동일한 비교실험인 長春花의 억제율과도 비슷한 것이다. 長春花根을 끓는 물에 넣은 후 사용하면 중앙억제율은 95.7%였다. 다섯째, 山慈姑 중에 함유된 Colchicine은 S-180, Walker-256(W-256), 肝癌實體型, 淋巴肉腫에 均등한 抑制作用을 보이며, 또한 일정한 抗輻射作用이 있다¹³⁾. 以上을 綜合해보면 紫金錠은 白血病에 對한 L7212와 L1210 白血病 細胞의 作用을 抑制시키고 殺傷하는 效能이 있으며 癌細胞에 對하여 抑制와 殺傷하는 作用이 주로 細胞週

期 중 S期の 細胞에 影響을 주는 韓方傳統製劑인 것이다.

以上에서 우리는 紫金錠의 構成 및 製藥, 功效 및 主治, 癌腫別 臨床效能에 對한 報告, 抗腫瘍效能에 對한 實驗의 研究 등에 對해 살펴보았다. 紫金錠은 雄黃, 朱砂 등 鑛石劑 藥物이 包含되어 있는 製劑로 이에 對한 毒性 및 副作用의 위험성 때문에 現實의 臨床에서 많이 活用되지 못하고 있는 實情이다. 따라서 向後 이에 對한 抗腫瘍 效能 및 安全性 與否에 對한 進一步한 研究가 이루어진다면 重金屬製劑의 腫瘍治療에 對한 韓醫學의 活用範圍가 보다 擴大될 수 있을 것으로 思慮되는 바이다.

III. 結 論

以上에서 紫金錠의 抗腫瘍效能에 對해 文獻을 中心으로 考察한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 紫金錠은 山慈姑, 紅大戟, 千金子霜, 五倍子, 麝香, 石雄黃, 朱砂의 7種의 藥物로 構成된 純粹 韓方製劑이다.
2. 紫金錠은 內服 또는 外用하는 藥劑로 內服時에는 0.6~1.5g을 每日 2~3차례 服用하고, 外用時에는 食醋 또는 冷水에 녹여서 使用한다.
3. 紫金錠은 解毒辟瘟, 攻邪開泄, 消腫止痛하는 功效를 지녀 古典에는 主로 解毒을 目的으로 使用되어졌고 最近에는 腫瘍治療에도 應用되어 主로 乳腺癌, 脾臟癌, 食道癌, 賁門癌, 急性白血病, 淋巴腫, 甲狀腺腫瘍, 皮膚癌 등의 癌腫에 使用되어지고 있다.
4. 紫金錠은 實驗의 結果로 抗菌作用 및 腫瘍細胞의 活性抑制效能이 立證된 製劑로 白血病에 對한 L7212와 L1210 白血病 細胞의 作用을 抑制시키고 殺傷하는 效能이 있으며 主로 細胞 週期 중 S期の 細胞에 影響을 준다.
5. 紫金錠에는 雄黃, 朱砂 등 鑛石劑 藥物이 包含되어 있으며 向後 이에 對한 抗腫瘍 效能 및 安全性 與否에 對한 進一步한 研究가 이루어진

다면 重金屬製劑의 腫瘍治療에 對한 韓醫學의 活用範圍가 보다 擴大될 수 있을 것으로 思慮되는 바이다.

參 考 文 獻

1. 李挺 : 醫學入門, 崇文社, 서울, 1974, p.471, 480, 483, 547, pp.936~941(卷IV), p.1332(卷VI)
2. 許浚 : 東醫寶鑑, 麗江出版社, 서울, 1994, pp.420~421, p.1964, 2038, 2048, pp.2176~2177
3. 張介賓 : 張氏景岳全書, 翰成社, 서울, 1983, pp.638~642(上卷), p.1332(下卷)
4. 洪淳昇 : 洪家定診秘傳, 大星文化社, 서울, 1983, p.125, 127
5. 黃度淵 : 方藥合編, 杏林出版社, 서울, 1977, pp.233~235
6. 張秀成 : 現代實用抗癌中藥, 北京科學技術出版社, 北京, 1999, pp.396~397
7. 周國平 : 癌症秘方驗方偏方大全, 中國醫藥科技出版社, 北京, 1992, pp.349~350
8. 王冰 等 : 抗癌中藥方選, 人民軍醫出版社, 1995, p.196, 207
9. 中國中醫藥出版社 : 腫瘍病良方1500首, 中國中醫藥出版社, 1999, p.131, 142, 309, pp.340~341, p.347, pp.352~353
10. 潘敏求 主編 : 中華腫瘍治療大成, 河北科學技術出版社, 1996, p.121
11. 復煥德, 張兩君 主編 : 腫瘍病證治精要, 科學技術文獻出版社, 北京, 1999, pp.228~229
12. 沈英森, 趙長鷹, 王燮鳴編著 : 常見腫瘍的中醫防治, 南大學出版社, 廣州, 1999
13. 常敏毅 編著 : 實用抗癌方劑, 中國醫藥科技出版社, 1998, pp.100~102
14. 李家庚, 屈松柏 主編 : 中醫腫瘍防治大全, 北京, 科學技術文獻出版社, 1994, pp.571~572
15. 額奎興 : 中醫腫瘍學, 陳南大學出版社, 1998, p.156
16. 趙英杰, 吳熙 : 婦科腫瘍中醫調治集萃, 廈門大學出版社, 1995, pp.136~137

17. 唐由君 等：傳統抗癌中成藥抗及性白血病(L7212)的實驗研究, 中西醫結合雜誌 10(12), 1990, pp.734~736
18. 陳永相, 丁奎萬：紫金錠의 解毒作用에 關한 研究, 大韓韓醫學會誌 7(2), 1986, pp.114~128
19. 楊會祥：中草藥制劑, 北京, 人民衛生出版社, 1981, p.280
20. 丹波元胤：中醫古籍考, 北京, 人民衛生出版社, 1983, pp.633~634
21. 趙鍾寬：韓方臨床腫瘍學, 大田, 周珉出版社, 2000, p.1101, 1114, pp.1123~1124
22. 全國韓醫科大學 本草學教授 共編著：本草學, 서울, 永林社, 1992, 228, 250, 358, 489, 520, 620, 641