

# 수레바퀴 암 치료법에 대한 근거중심적 연구

정홍매 · 윤정원 · 유화승 · 조종관

대전대학교 둔산한방병원 동서암센터

## Abstract

### Evidence Based Approach of Wheel Balance Cancer Therapy; A Review

Hongmei Zheng, Jeungwon Yoon, Hwa-Seung Yoo, Chong-Kwan Cho

*East-West Cancer Center, Dunsan Oriental Hospital of Daejeon University*

Received 13 December 2012, revised 21 December 2012, accepted 26 December 2012

**Background** : Integrative cancer treatment is a holistic approach embracing body, mind, and spirit incorporating conventional treatments of surgery, chemotherapy, radiation and personalized complementary treatments. Wheel Balance Therapy (WBT) of East-West Cancer Center(EWCC), Dunsan Oriental Hospital of Daejeon University was developed to balance out all factors involved in cancer care based on the traditional theories of oriental medicine.

**Objective** : This work aims to analytically review literatures on WBT and its related components.

**Methods** : Literatures published from January 1st, 1990 to April 30th, 2011 were reviewed focusing on 4 main components of WBT; herbal medicine, immune activation, anti-cancer diet, and breathing/meditation. Data were retrieved from medical search engines and electronic data bases including Pubmed, Research Information sharing Service (RISS), Korean-studies Information Service System (KISS), China National Knowledge Infrastructure (CNKI), and Korea's National Digital Library (KNDL).

**Results** : In this review, EWCC's most commonly prescribed formulas are explored. The composition of the formulas, their use in clinical settings as well as the background studies and other therapeutic efficacies are explained. Information on incorporating anti-cancer dietary support and breathing and meditation techniques, other therapies practiced as part of the center's integrative cancer care are also covered.

**Conclusion** : WBT based on holistic theories of oriental medicine embracing body, mind, and spirit is expected to further contribute in promotion of cancer patients' quality of life and prolonged

survival time.

**Key words:** Integrative Oncology, Wheel Balance Therapy (WBT), Cancer, Herbal Medicine, Evidence-Based Medicine

## 개 요

한의학에서는 종양을 일종의 陰陽合體의 邪氣로서 五臟六腑血脈과 연결되어 있고 쉽게 이동하며 인체의 氣血을 빼앗아가는 특징이 있는 것으로 인식하고 있다<sup>1)</sup>. 病因으로는 內因, 外因, 不內外因이며 七情, 六淫, 飮食, 起居, 過勞로 인한 痰飲, 瘀血, 氣郁, 氣血虧虛 등으로<sup>2,3)</sup>, 암을 치료함에 있어서 암 병소의 직접적인 치료와 더불어 전인(身, 心, 靈)적 접근의 치료방식이 필요하다<sup>4)</sup>.

통합의학이란 전인(身, 心, 靈)과 모든 생활양식의 양상에 주의를 기울이는 치료 중심적 의학으로 시술자와 환자와의 관계를 강조하는데, 전인적 접근과 근거에 의해 뒷받침되며, 최적의 건강과 치유를 가져올 수 있는 모든 적절한 치료 접근, 제공자, 원칙들을 활용하는 의학적 행위로 정의 한다<sup>5)</sup>. 통합 암치료는 수술, 항암제, 방사선 치료를 포함한 통상요법과 근거중심적인 보완요법의 결합으로 이루어진 개별맞춤치료로 암과 더불어 생존하는 또 암을 극복한 환자들의 전인(身, 心, 靈)적 부분에 접근하는 것이라고 볼 수 있다<sup>3)</sup>.

수레바퀴 암 치료법(Wheel Balance Cancer Therapy, 이하 WBT)은 영적, 사회적, 육체적, 정신적 요소로 이루어진 한의학의 전인사상을 이론적 배경으로 암 치료에 있어서도 이 모든 요소를 균형 있게 만들어 나아가야 한다는 철학을 기반으로 대전대학교 둔산한방병원 동서암센터의 암 환자들에게 시행되어지고 있는 통합적인 암치료법이다. WBT는 한방약물치료, 대사활성치료, 항암식이치료, 호흡정신치료 등으로 구

성되어 암 환자의 자연치유력을 극대화함으로써 한방 단독 혹은 양방치료와 병용하여 항암효과를 증진하고, 부작용을 감소시켜 삶의 질을 향상시키며 전이재발 억제를 그 목표로 한다<sup>6)</sup>.

WBT에 관한 선행연구를 보면, Yoo 등은 미국국립암연구소(National Cancer Institute, NCI)의 최상증례프로그램에 WBT를 시행한 암환자의 증례를 보고하여 1례의 “설득력 있는(Persuasive)” 증례와 3례의 “지지할 수 있는(Supportive)” 증례를 확보하였고<sup>7)</sup>, Park 등은 WBT가 암환자의 수명연장과 증상개선, 삶의 질 제고에 도움을 주었다고 보고하였으며<sup>8)</sup>, WBT의 말기 위암 환자 생존기간 연장 및 전이 억제 효능 역시 보고된 바 있다<sup>9)</sup>.

이에 저자는 WBT를 중심으로 발표된 문헌에 대한 고찰을 통해 통합적인 한의학적 암 치료 접근의 암 환자 삶의 질 개선 및 생존기간 연장 효과에 대해 근거중심적 연구들을 살펴보고 약간의 지견을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

## 연구방법

대전대학교 둔산한방병원 동서암센터에서 현재 실행되고 있는 통합 암치료 프로그램인 WBT의 근거 중심적 연구와 임상적 활용 근거 자료를 1990년 1월 1일부터 2011년 4월 30일까지 발표된 문헌을 대상으로 고찰하였다. WBT의 중심이 되는 한방약물치료, 대사활성치료, 항암식이치료, 호흡명상치료 4가지 항목을 중심으로 각 항목과 관련된 기초실험과 임상시험 등 연구의 종류에는 제한을 두지 않았으며 자료 수

집은 다음의 검색 사이트를 중심으로 이루어졌다.

1. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> (미국 생명공학 국가정보센터)
2. <http://www.ewcc.or.kr/> (대전대학교 동서암센터)
3. <http://oasis.kiom.re.kr/> (한국 전통의학정보포털)
4. <http://kiss.kstudy.com/> (한국 학술정보 학술 data base)
5. <http://www.riss4u.net/> (한국 교육학술정보원)
6. <http://www.nanet.go.kr/> (한국 국회도서관)
7. <http://www.cnki.com.cn/> (중국 학술정보 data base)

## 결 과

동서암센터에서 사용하고 있는 WBT의 주요 내용은 1) 한방약물치료, 2) 대사활성치료, 3) 항암식이치료, 4) 호흡명상치료 로 구성되어 있으며, 적응증으로는 완치목적의 수술, 항암 및 방사선치료 후 전이재발억제를 위한 경우, 수술을 하지 않고 기존의 암 치료를 마친 경우, 기존의 암 치료를 받다가 중단한 경우, 수술 혹은 항암치료와 방사선치료를 하지 않은 경우 등이 있다<sup>10)</sup>. 2-4주간의 입원 치료하는 것을 원칙으로, 1년에 3-4회 정도 입원치료를 시행한다.

### 1. 항암약물치료

WBT의 한방약물치료에는 항혈관 면역치료, 암종별 표적치료와 증상관리치료 등이 포함된다. 항암플러스, 면역플러스는 동서암센터에서 개발된 약물로 항혈관 면역치료의 목적으로 암환자들에게 일반적으로 처방되고 있으며 露蜂瘡氣錠, 泉龍蟲草錠, 乾漆桂茯苓錠 등의 약물은

암종별 표적치료의 목적으로 사용된다. 그 외, 이러한 약물들과 함께 환자의 기타 증상을 관리하기 위한 약물들이 한의학적 이론을 근거로 하여 처방된다.

#### 1) 항혈관 면역치료

동서암센터에서는 암의 전이와 재발 방지를 목적으로 암세포의 신생혈관의 생성을 억제하고 면역기능 상승 효능이 있는 한방약물인 항암플러스와 면역플러스를 주 약물로 사용한다.

① 항암플러스 : 지난 10년 이상 항암플러스는 동서암센터에서 고형종양환자에게 일반적으로 처방되었다. 항암플러스는 신생혈관생성을 억제하는 캡슐 형태의 한방항암제제로서 三七, 蛹虫草, 山慈菇, 牛黃, 乳香 등 약물로 구성되었으며 한의학에서 扶正培本, 攻補兼施의 효능이 있으며, 하루 3회씩, 환자의 증상에 따라서 매회 1,000-2,000 mg씩 일일 총 3,000-6,000 mg을 투여하는 것을 원칙으로 한다. 이 약제들 中 補肺益腎, 止血化痰 효능이 있는 것으로 알려진 蛹虫草의 경우, 신생혈관생성 억제와 폐암세포주의 세포사멸효능 및 기전에 관한 연구가 이루어져 있고<sup>11)</sup> 항암플러스를 사용한 누드마우스 실험에서 폐암억제효능 등 다른 구성 약물들의 효용성과 기전에 관한 논문들도 검색 가능한 국제과학 잡지에서 찾아볼 수 있으며<sup>12,13)</sup>, 이 처방은 동서암센터에서 행해졌던 NCI의 최상중례프로그램을 통해 설득력 있는 사례를 인정받았고 이와 관련한 전향적 임상연구 또한 시행되고 있다<sup>14)</sup>. 항암플러스의 임상에서의 활용을 살펴보면, Kim 등은 항암플러스의 투여는 IIIb기 이상의 비소세포성폐암환자의 증상 완화와 종양의 성장을 억제하는데 일정 정도 기여하였음을 보고하였고<sup>15)</sup>, Park등도 진행성 위암 환자에게 시행한 항암플러스를 위주로 한 한방 치료가 환자의 증상 완화와 암의 성장과 전이, 재발을 억제하는데 일정 정도 기여를 한 것으로 보인다고

보고하였다<sup>16)</sup>.

② 면역플러스 : 비록 수술이 성공적으로 이루어지더라도, 전이나 재발에 대한 가능성은 항상 존재한다. 1999년 버섯다당류를 중심으로 개발된 면역플러스는 항암치료를 이겨내고 전이, 재발 혹은 체력적 약화로 인하여 치료가 조기 종료되는 것을 방지하기 위하여 환자들에게 처방되는 한약으로, 주요 구성성분은 補益 효능이 있는 黃芪, 丹蔘, 猴頭菇, 人蔘 등이다. 면역플러스는 그 이름이 의미하듯이 면역체계에 작용을 하며 補益脾胃, 充養氣血 효능이 있고 특히 猴頭菇의 종양의 퇴축에 대한 효용성은 다수의 실험에서 입증되었는데, 연구에 따르면 猴頭菇 작용은 대식세포를 활성화시키고 산화질소를 생성하고, Interleukin-12 (IL-12)의 생성을 통해 Natural killer cell (NK cell)의 활성화를 야기한다고 한다<sup>17,18)</sup>. Wang 등은 猴頭菇는 폐전이 종양 유발 白鼠의 종양을 억제하는 작용을 하며 T cell과 대식세포의 수량을 증가시킨다고 보고하였고<sup>19)</sup>, Gong의 연구에서는 신생혈관형성 억제 약물과 면역증강 약물을 함께 복용하면 암 전이를 억제하는데 훨씬 효과적이라고 하였다<sup>20)</sup>. 또한 健脾補中, 升陽舉陷, 利尿 등 효능이 있는 黃芪는 면역조절 작용, 세포사멸 촉진작용 등을 통한 항암작용과 삶의 질 향상효능이 보고되고 있다<sup>21,22)</sup>.

## 2) 암종별 표적치료

동서암센터에서는 각 암종별에 따라 특정된 약물을 사용한다.

① 露蜂瘡氣錠 : 露蜂瘡氣錠의 주요 구성성분은 노봉방의 추출물인 Propolis, Lactobacillus casei와 瘡氣丸이며 체내 면역 활성화와 위암 성장 억제 효능을 목적으로 임상에서는 위암과 식도암, 췌장암 등 소화기 암에 주로 사용한다.

露蜂房의 추출물인 Propolis는 잎, 꽃, 열매

및 새싹을 보호하기 위해 분비된 항균성과 방수성, 절연성을 가진 식물의 수지화합물과 벌들의 타액효소가 혼합되어 만들어진 황갈색 또는 암갈색의 물질로 강한 항산화 활성을 가지며 항균, 항염증, 항바이러스, 항종양 등의 다양한 약효를 나타낸다고 보고되었다<sup>23,24)</sup>. Rao 등은 Propolis ethyl ether 분획 중의 Caffeic acid phenethyl ester로 흰 쥐와 사람의 흑색종 및 유방암 세포를 치료하면 암세포의 증식이 낮아지고 DNA 합성률도 낮아진다고 하였으며<sup>25)</sup>, Frenkel 등은 생쥐의 피부암 세포에 대해 암세포 증식억제 효과가 있다고 보고하였다<sup>26)</sup>.

유산균인(Lactic acid bacteria) Lactobacillus는 내산성이 강하므로 위 내의 산성 환경에서 살아남아서 Helicobacter pylori가 위벽에 흡착하는 것을 억제하며, 위 표면 세포의 점액 생산을 증진시켜 위벽을 보호하고 위 점막세포의 면역반응을 촉진하는 기전으로 위염을 완화시킨다. 암 억제 효능과 관련해서는 Lactobacillus bulgaricus에 의해 발효된 유제품은 쥐에서 1,2-dimethylhydrazine (DMH)에 의해 유발되는 암화과정과 햄스터에서 Diethylnitrosamine (DEN)에 의해 유발되는 상부 호흡기관의 암화과정을 억제한다고 보고되었다<sup>27)</sup>.

瘡氣丸은 乾薑, 桂皮, 白茯苓, 白朮, 吳茱萸, 人蔘, 茵蔯, 川烏, 川椒, 縮砂, 澤瀉, 巴豆霜, 黃芩, 黃連, 厚朴 로 구성되어 脾積에 사용하는 處方이다<sup>28,29)</sup>. Moon 등은 瘡氣丸이 사람의 림프종 세포주에 직접적인 세포독성을 나타냈으며<sup>29)</sup> Kim 등은 瘡氣丸이 250  $\mu\text{g}/\text{ml}$  이상의 농도부터 혈관 내피세포의 증식을 유의성 있게 억제하고 in vivo Chicken Chorioallantoic Membrane에 대해 10  $\mu\text{g}/\text{ml}$ 의 농도에서 70% 정도 혈관 형성 억제 효과를 나타내어 일정 정도 신생혈관 억제효과를 가지고 있다고 보고하였고<sup>30)</sup>. Bang의 연구에서도 췌장암 환자에게 한방암치료 약물과 瘡氣丸을 병용하여 투여하여 종괴의 성장 정지 상태를 관찰하는 등<sup>31)</sup> 문헌상

脾積에 사용되던 痞氣丸의 항종양치료제로의 활용가능성이 보고되고 있다.

② 泉龍蟲草錠 : 泉龍蟲草錠은 泉龍, 蛹虫草, 仙茅, 淫羊藿 등 4가지 약물로 구성되어있고 종양세포의 분화 및 신생혈관 형성 억제, 면역활성, 폐암 증식억제 등을 목적으로 임상에서는 폐암, 뇌종양, 중격동종양 등의 암종에 사용되고 있다.

泉龍(守宮)은 암세포의 호흡억제, 항암활성 작용이 있는 비타민 F의 다량함유, 종양세포의 분화와 사멸을 유도, 신생혈관의 억제, 면역조절 등 약리작용을 통하여 종양의 성장을 억제하고 생존율을 높이며 이러한 연구를 토대로 임상에서는 각종 암치료에 광범위하게 사용되고 있다<sup>32)</sup>. Song등은 鮮泉龍을 함유한 혈청은 체외에서 C6 glioma 세포의 사멸을 유도한다고 보고하였고<sup>33)</sup> 혈관생성 촉진 인자인 VEGF (Vascular Endothelin Growth Factor)와 bFGF (basic Fibroblast Growth Factor)의 억제 효능<sup>34)</sup>, 간암항원이 활성화된 임파세포의 세포독작용을 활성화 시킴으로써 간암세포에 대한 사멸작용을 촉진하는 효능 등이 보고 되었다<sup>35)</sup>. 그밖에도 현재까지 진행된 임상연구에서는 간암, 폐암, 위암, 식도암 등 다양한 암종에서 생존률을 연장하고 삶의 질 개선시키며 방사선, 화학요법과 병용 치료 시 부작용을 개선시키는 효능에 관하여 보고 되었다<sup>36,37)</sup>.

蛹虫草의 항암작용에 관하여 Yoo 등은 蛹虫草 추출물은 내피세포에 대하여 세포독성 효과가 있으며 특정한 유전자 발현감소를 통하여 신생혈관형성을 억제함으로써 악성 흑색종세포의 성장을 억제하며 이는 대조군과 비교 시 유의한 차이를 나타낸다고 보고하였고<sup>11)</sup> Park의 연구에서는 蛹虫草 열수추출물이 세포사멸을 통해 농도 의존적으로 인체 백혈병세포 U937와 인체 폐암세포 A549에 대한 증식억제 효과가 있음을 입증하였다<sup>38,39)</sup>.

仙茅는 면역기능 증진, 생식기계통에 대한 항노화 등의 효능이 연구되어있다<sup>40,41)</sup>.

淫羊藿의 주요성분인 Icarin은 종양세포의 성장과 증식을 억제하며 백혈병세포의 분화와 사멸을 유도하여 각종 종양세포에 대하여 사멸작용을 한다고 보고되어있고<sup>42)</sup>, Liu등은 Icarin은 인체 간암세포 Hep G2의 사멸을 유도하며 대조군과 비교 시 약물농도의 증가에 따라 세포사멸 작용이 증가 되었으며 간암 화학요법에 사용되는 약물 mitomycin C와 병용 시 mitomycin C의 세포사멸 효능을 증가시킨다고 보고하였으며<sup>43)</sup>, Yang등은 Icarin과 淫羊藿 多糖이 마우스 복강 내 대식세포의 탐식작용을 향상시켰으며 Cyclophosphamide에 의해 손상된 마우스 복강 내의 대식세포의 탐식작용을 정상으로 회복시켰다고 보고하였다<sup>44)</sup>.

③ 乾漆桂茯苓錠 : 乾漆桂茯苓錠은 乾漆 (알리젠제거 옷나무 추출물)과 桂枝茯苓丸으로 구성되었으며 여성 생식기 암종에 대한 증식억제를 목적으로 자궁경부암, 자궁내막암, 난소암 등 치료에 사용된다.

Kim 등은 乾漆(Rhus verniciflua Stokes)의 분획물은 위암 및 유방암세포주에서 Caspase-3 Activation의 감소와 Bax의 증가를 나타내어, 세포증식 억제효과가 있었다고 보고하였고<sup>45)</sup>, Lee 등은 乾漆은 인간 Lymphoma cell line에서 세포사멸을 유도하여 암세포 증식을 억제한다고 보고하였다<sup>46)</sup>. 또한 건칠추출물은 MDCK-1 신장세포에서 ROS 방출과 Cisplatin 유도 세포독성을 억제했고 건칠과 Cisplatin 동시 투여는 항암치료에 영향을 주지 않으며 항산화 효능을 통하여 Cisplatin 유도 독성을 억제하며 이는 종양환자들에게 화학적 손상에 대한 예방에 유용하게 사용할 수 있을 것이라고 보고하였다<sup>47)</sup>.

桂枝茯苓丸은 桂枝, 茯苓, 牡丹皮, 芍藥, 桃仁 등 5가지 약물로 구성되었으며, Chae 등은 桂枝茯苓丸이 사람 자궁경부 암세포 생존율을

저하시키며 細胞枯死의 특징적인 현상 중 Sub-G1 fraction 비율을 현저하게 증가시키고 Caspase-3와 Caspase-9 활성화 및 Membrane potential을 저하시켰으며 桂枝茯苓丸의 세포사멸은 Mitochondria 의존적인 경로와 연결되어 있는 Endoplasmic reticulum stress를 경유하여 사람 자궁 경부 암세포인 HeLa cell의 사멸을 유도한 것으로 보여 진다고 보고하였고<sup>48)</sup>, Hwang 등은 桂枝茯苓丸이 HeLa cell의 증식을 억제하고 세포사멸에 관여하는 Caspase-3를 활성화하며, 세포활성을 억제하고, Mitogen-Activated Protein (MAP) kinase의 활성을 감소시킴으로써 자궁 경부 암세포의 성장을 억제하고 사멸효과로 인하여 항암작용을 일으킨다고 보고하였다<sup>49)</sup>.

## 2. 대사활성치료

대부분의 통상적 암 치료법은 암세포의 파괴에 초점이 맞추어져 있는데, 이런 치료가 반복되어지면 암 환자는 전신기능이 저하되고, 산성화가 진행되며, 노폐물 등 몸에 독소가 쌓여 잘 배출되지 못하는 낮은 대사율의 부작용이 생기게 된다. 암 환자에게 많이 나타나는 증상들은 통증, 피로, 식욕감퇴, 약액질, 기분장애, 상열감과 불면증 등이 있으며 이러한 증상들은 암 환자의 삶의 질을 저하시킨다. 암의 진단과 치료도 중요하지만 암 환자에게 기능향상과 통증제어를 통한 삶의 질 향상도 매우 중요하다. WBT에서는 대사를 활성화시키는 온열치료, 침치료, 약침치료, 마사지, 물리치료, 수치료 등 치료법을 사용하여 암 환자의 증상을 개선시키고 삶의 질을 향상시킨다.

WBT에서 주요하게 활용되고 있는 온열치료는 뜸치료와 찜질요법이 있는데, 기존에 나와 있는 연구들에 의하면 온열치료가 암 치료율을 높이고, 생존율을 늘인다고 하고 있다<sup>50,51)</sup>. 찜질요법은 된장 또는 숯을 거즈로 싸서 팩으로 만들어 따뜻하게 가열한 후 뜨거운 물주머니를

없어 위장 또는 질병병소 위에 올려놓는 외치요법 중 하나이다. 된장팩은 위장을 따뜻하게 하고 소화기능을 증진시키고 배변기능을 촉진시키는 방법으로 위장기능 회복 및 해독의 역할로 사용된다<sup>52)</sup>. 숯팩은 숯의 제조과정에서 형성된 수많은 작은 구멍들이 숯이 활성화될 때 형성되는 내면의 화학적 특성 때문에 미세공을 액체상태로 채울 수 있는 미분자들을 흡수할 수 있는 원리를 이용하여 체표에서의 가스 발생을 촉진시켜 몸의 해독 작용을 돕는다.

침치료는 통상적 암치료 후의 부작용 증상 관리와 삶의 질 개선에 사용된다. 암 치료에 있어서 침의 사용범위는 항암치료유발신경독성, 암성통증, 오심구토, 방사선치료유발구강건조 등 그 범위가 점차 넓어지고 있는 상황이며 많은 환자들은 침치료를 통해 삶의 질 개선을 경험한다<sup>53-55)</sup> 암 환자에게 주로 사용되는 약침으로는 紫河車약침과 蜂毒약침, 山藥약침 등이 있다. 紫河車약침은 간세포증식인자(Hepatocyte Growth Factor, HGF), 상피세포증식인자(Epidermal Growth Factor, EGF), 신경성장인자(Nerve Growth Factor, NGF), 코로니 자극인자(Colony Stimulating Factor, CSF), 각종 인터루킨, 독감이나 암 등의 바이러스를 억제하는 각종 인터페론 및 글로불린(특히 면역 글로불린) 등 각종 세포 증식인자, 혈액응고인자와 성선자극호르몬, 각종 효소, 아미노산, 미네랄(Na, Ca, K, Mg, P), 인지질, 다당체 등을 함유하고 있어<sup>56)</sup> 조직재생의 목적이나 항체형성으로 감염을 억제하고 저항력을 키울 목적 또는 호르몬 생산 효과 등이 필요한 경우에 사용한다<sup>57,58)</sup>. 봉약침은 자연 상태의 벌(Honey Bee)이 가지고 있는 독을 추출, 정제하여 알러젠 제거 후 질병의 치료에 이용하는 것을 말한다. 봉독치료는 여러 염증성 질환에 효과가 있을 뿐만 아니라 항암효능이 매우 뛰어난 것으로 알려져 있다<sup>56)</sup>. Lim 등의 연구에서는 봉독과 그 성분인 멜리틴의 뇌종양세포에 대한 세포사멸 효능에 대해 보고 되었다<sup>59)</sup>.

산삼약침 또한 암 억제와 면역세포 증진에 대한 관찰 실험에서 세포매개 면역반응에 관계하여 체액성면역을 유의하게 증진시켜 암의 성장을 감소시키거나 전이를 억제하는 것으로 나타났다<sup>60)</sup>.

마사지는 이완을 도우며 육체적, 정신적 안정을 위해 시행 되는데, 연조직의 수기를 통해 증상관리와 완화적 관리에 사용되며 암성통증, 피로, 암 환자의 기분장애(불안, 우울, 분노) 등은 마사지를 통하여 감소될 수 있다<sup>61,62)</sup>. Choi 등은 동서암센터에 입원한 암환자를 대상으로 발반사 마사지요법 시행한 결과 신체지수 및 전반적인 삶의 질과 불안에 대해 유의성 있는 결과를 보였으며 암환자의 불안, 우울감의 정도를 감소시키고 삶의 질을 향상시켰다고 보고하였다<sup>63)</sup>.

물리치료에는 부항, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) 등이 포함된다. 부항은 백혈구, 적혈구, 적혈구용적, Segment 평균치 등을 증가시키는 효과가 있어 淨化된 혈액이 체내의 세포를 활성화시켜 신진대사를 촉진시키고, 흥분상태를 진정시키는 작용이 있으며<sup>64)</sup> TENS는 완만한 전자파가 통증 부위 근처의 피부에 연결된 단자를 흘러가는 방식으로 저압전류를 이용하여 통증을 감소시키는 작용을 한다. 그 밖에 Carbon 치료 등도 숙면을 목적으로 활용되고 있다.

WBT에는 좌욕 및 족욕 두 가지 방식의 수치료(水治療, hydrotherapy)가 포함되는데, 건강한 순환을 촉진하고 소화기를 자극하는 목적으로 활용된다. 강한 물줄기를 이용하는 방식의 좌욕은 체표순환을 촉진하고 죽은 피부세포를 탈락시키는데 도움이 된다. 오약, 사인, 현호색, 향부자, 목향, 애엽 등을 우려낸 따뜻한 물에 20-30분간 담그고 있는 방식의 좌욕은 신체 하부의 치질, 기타 통증을 동반한 염증 및 감염을 치료하는데 사용할 수도 있다. 족욕 또한 혈액순환 촉진을 위하여 사용되며 당귀, 천궁, 홍화 등을 담근 족탕을 사용한다<sup>65)</sup>.

### 3. 항암식이치료

세계보건기구에 따르면 30%이상의 암 발병은 예방할 수 있으며 이는 주로 잘못된 식생활과 생활습관에서 기인하는 경우가 많다<sup>66)</sup>. 나쁜 식이는 담배 다음으로 가장 손쉽게 예방 가능한 암의 원인으로 동서암센터에서는 암환자에 대한 특성화된 식이 가이드라인을 제시하고 있으며, WBT의 항암식이치료에는 균형 잡히고 면역기능을 높이는 식생활과 올바른 식습관 개선을 원칙으로 항암약죽, 녹즙, 한방약차 등이 포함된다. 동서암센터의 항암식이치료법은 항암치료(또는 방사선치료) 중 또는 항암치료(또는 방사선치료) 직후의 식이와 전이 및 재발 방지 식이로 크게 두 가지로 분류되며 WBT의 항암식은 Natural Standard의 Natural products information system에 근거하여 만들어졌다<sup>67)</sup>.

#### 1) 통상적 암 치료 중 또는 치료 직후의 식이

수술 후에는 물, 유동식, 부드러운 음식, 고형식 단계의 식사를 하여 위장에 부담을 주지 않도록 한다.

화학약물 치료 중 식이는 심각한 육체적 취약과 기력 저하가 있는 환자를 위한 것으로서 약간의 쇠고기, 사과, 주어탕 등이 적합하다. 적절한 양의 육식은 환자가 항암치료를 견뎌낼 수 있게끔 환자를 건강하게 만들어준다. 또한 현미와 율무를 중심으로 한 잡곡밥 위주로 주식과, 채식 위주의 식사를 하며 두부, 된장 등 콩식품을 많이 섭취함으로써 체내 환경을 개선시켜 주어 암의 성장을 억제 한다<sup>68)</sup>. 방사선 치료를 받는 환자들은 종종 구강건조증과 설염을 호소하는데, 강한 열에 의한 이러한 탈수현상은 환자가 달고 시원한 음식을 먹음으로 체액을 보강하여 개선시킬 수 있다. 매실차와 인삼차는 방사선 치료를 받을 때 발생하는 부작용을 감소시켜줄 수 있다. 또한 동서암센터의 의료진들은 환자에게 뜨겁고 자극적인 음식, 담배, 술 등을

멀리하도록 권고한다.

## 2) 전이 및 재발 방지 식이

전이 및 재발 방지식이는 자연식을 위주로 하는 식이로서 해독과 종양축소 및 면역강화를 목표로 하고 있다. 항암약제는 수술 전후에 특히 도움이 되며, 또 말기암에 있어서 식이공급에도 도움이 되는데, 주로 쌀과 우엉, 당근, 표고버섯 등이 들어가며 동시에 黃芪, 두충 등의 강장 한약물들도 사용 된다. 환자의 식단에 고단백식을 유지하며, 붉은 색 고기는 식도암, 결장직장암, 간암 및 폐암을 유발하는 위험이 있으므로 대신 콩 단백질, 등 푸른 생선 등으로 대체되어 사용하게 되며, 오메가-3 기름을 중심으로 음식물이 만들어 진다. 이와 함께 충분한 엽산과 영양분 등 파이토 케미컬이 포함된 녹즙은 하루 2회, 250 ml/회씩 아침, 저녁으로 환자에게 처방되는데 이는 체력증진 및 암 위험 감소 등을 목적으로 한다. 통곡식은 정제 또는 제분한 탄수화물을 대신하게 된다.

## 4. 호흡명상치료

병이라는 것은 단순히 신체적 문제가 아니라 신체와 함께 정신과 감정도 치료에 포함하는 것을 전제로 한다. 많은 환자들은 암으로 진단 받은 후 충격, 말문이 막힘, 부정 등 느낌을 경험하게 되는데, 대략 40-60%의 암 환자는 진단 후 공포와 불안 등의 심리적인 고통을 받고 있는 것으로 나타났다<sup>68)</sup>. 미국 국립 종합 암 네트워크(National Comprehensive Cancer Network, NCCN)에서 발행한 지침에 따르면 암 환자의 심리적 고통을 Distress라는 용어로 통칭하기로 하고 반드시 암의 모든 단계에서 환자의 심리적 고통을 인지하고 치료해야 한다고 제시하고 있다. 암 질병의 심리사회적 영향과 관리의 필요성은 암의 “심리적, 사회적 그리고 영적 차원”에 대한 관심으로 이어졌으며 정신종양학

(Psycho-oncology)이라는 신생학문이 종양학의 한 분과로 발전하게 되었다<sup>69)</sup>. 다양한 심신적 접근은 전문가가 암 환자를 돕고 암 환자가 스스로를 도울 수 있음을 보고하였다. 그중 가장 많이 연구되고 사용하는 것은 이완 훈련, 명상, 최면술, 생체자기제어, 집단 사회로부터의 지지 등이 있다.

최근 들어서 모든 암 환자들 그리고 암 기왕력자의 삶의 질에 대한 중요성이 부각되고 있다. 많은 암 환자는 불안감과 우울감 등 심리적 문제를 느낀다<sup>68)</sup>. 또한 외과적 수술, 항암약물 치료와 방사선 치료는 직접적으로 암을 공격하여 암 치료에 사용되지만 피로감, 통증, 구역감과 같은 부작용이 환자를 최악하게 만드는데 이러한 심리적 부담과 부작용은 암 환자의 삶의 질에 영향을 미칠 뿐만 아니라 치료에도 부정적인 영향을 줄 수 있다<sup>70,71)</sup>. 치료의 가치는 삶의 질 없이는 평가될 수 없다고 할 만큼 암의 진단과 치료도 중요하지만 암 환자의 삶의 질 역시 매우 중요한 부분을 차지하고 있다.

암과 관련된 피로감은 환자들이 호소하는 보편적인 증상 중의 하나로서 휴식에 대한 지나친 강조는 피로감을 증가시킬 수도 있다. 한 메타분석에 따르면 피로감은 운동을 통해 증가되지 않으며, 실제로는 피로감이 감소될 수 있다는 것을 보여준다<sup>72,73)</sup>. 신체 기능에 관련된 임상연구에서 암을 치료하는 동안과 치료 이후 유산소 운동에 참여한 암 생존자들에게서 순환호흡기 건강에서의 일정한 개선이 나타났다고 보고하였다<sup>73)</sup>. 또한 심신치료가 기존 암 치료의 감정적, 신체적 부작용을 감소시키거나 없앨 수 있다는 사실이 연구들에서 입증되었다. Vasterling 등은 이완 훈련이 항암약물치료를 받는 환자의 구역감과 혈압을 감소시킨다고 보고하였으며<sup>74)</sup>, Molassiotis 등은 항암약물치료를 받지 않은 유방암 환자의 71건의 연구에서 진행적 근육 이완 훈련과 인도되어진 심상 요법이 오심, 구토, 전반적 감정 교란의 기간을 상당히 단축시킨다고

보고하였다<sup>75)</sup>. Yoo등은 암 환자 60명을 대상으로 한 무작위 임상시험에서 진행적 근육 이완 훈련과 인도되어진 심상 요법을 받은 치료군은 대조군에 비하여 불안감, 우울감, 적대감이 유의하게 감소하였으며 더 나은 삶의 질을 가졌으며 불안과 항암약물치료 후의 오심과 구토도 줄었다고 보고하였다<sup>76)</sup>.

호흡명상치료에서는 등산, 명상, 상담의 심신적 접근 방법들을 암 환자의 치료에 사용하고 있다.

### 1) 등산

등산은 양질의 산소를 공급해주고, 적절한 운동을 통하여 인체의 순환과 노폐물의 배출을 촉진시켜준다. 동서암센터에서는 의료진을 동행하여 근교의 산으로 병원버스를 매일 운행하며 암 환자들의 산행을 돕고있다. 환자들은 건강 상태에 따라 등산의 강도를 선택하며 등산은 대략 두 시간 정도 소요되는데, 이러한 유산소 운동은 유의하게 삶의 질을 개선시켜주고, 심폐기능 개선의 목적으로도 활용되며, 비타민 D 부족도 개선시켜준다<sup>77)</sup>.

### 2) 명상

명상은 긴장이완과 이미지 훈련을 목적으로 하는데 여기에는 단어, 이미지, 외부 물체, 호흡, 그 시간에 일어나는 어떤 것 등이 포함된다. 명상은 심리적인 이완 상태를 만들어 내고 또 마음의 평화를 가져다주고 감정 장애 스트레스를 감소시키는 합리적인 방법이다<sup>78)</sup>.

WBT의 명상 방법은 다음과 같다.

첫째, 조용히 앉아서 신체의 머리에서 발끝까지 집중하며 각각 부위의 근육을 이완시키도록 한다.

둘째, 긴장이 충분히 이완된 상태에서 나무그늘이나 개울가 같은 쾌적하고 조용한 장소에 있는 상상을 하면서 더욱 마음을 편안히 한다.

셋째, 자신을 병들게 한 암의 모습을 상상하며, 명상을 통해 현재 치료받고 있는 약물과 방법들이 암세포를 공격하여 건강한 세포는 영향을 받지 않는 반면 암세포는 사멸되는 과정을 상상한다.

넷째, 암세포를 백혈구가 흡수하고 사멸된 암세포는 신장과 간장을 통해 배설하는 상황을 상상한다.

이와 같이 암세포가 점차 축소되는 상황을 머릿속에 그리는 명상의 이미지 요법훈련을 매회 실시한다.

이미지 요법은 먼저 암세포의 모습을 뚜렷하게 머릿속에 그리고 현재 받고 있는 치료가 암세포를 파괴하는 상황을 그리는 것이며 가장 중요한 사항은 체내의 자연 치유력이 건강을 회복시키기 위해 활동하고 있는 상황을 확실하게 시각화할 수 있어야 하는 것이다<sup>10)</sup>.

### 3) 상담

동서암센터에는 환자들에게 올바른 치료방향에 대한 조언과 보다 심도 깊은 정보를 제공하기 위하여 “암 환자와의 대화” 시간을 개설하여 암 환자들의 궁금증을 전문가들과 함께 토의하는 시간을 주 1회씩 만들고 있다. 이 시간동안 환자는 의료진에게 자유롭게 치료법에 관해 질문하고, 치료법에 관한 자신의 느낌을 토로한다. 암 환자들은 스스로의 질병에 대한 막연한 공포와 죽음에 대한 불안감으로 많은 고통을 겪으며 또한 환자와 가족들은 여러 치료방법을 찾아 시간적, 경제적인 낭비를 경험하기도 한다. 이때 가장 중요한 것은 올바른 치료방향을 설정해주는 전문가의 조언이다.

## 고찰 및 결론

최근 암 발생자수는 해마다 증가하는 추세를 보이고 있으며 국내에서 2009년 1년 동안 새롭

게 암 진단을 받은 암 발생자는 192,561명으로 2008년 180,465명에 비해 6.7%증가한 것으로 나타났다<sup>79)</sup>. 현대의학의 발전으로 암 진단과 치료방법이 부단히 발전하며 치료율도 개선되고 있지만 여전히 낮은 완치율과 치료 후의 부작용 등으로 인하여 많은 환자들은 육체적, 정신적, 경제적 문제점들을 호소한다. 통합중양학은 암 환자에게 유의한 치료법들을 종합하고, 매 환자를 위해 근거 기반의 최상의 보완적 치료법과 근거에 기반으로 한 최상의 통상의학을 결합하는 동시에 의사-환자 관계를 강화하는 것이라고 할 수 있다. 최근의 학술 보건센터들(Academic Health Centers)의 컨소시엄에서는 통합의학을 “시술자와 환자 사이의 관계를 중요시하고, 전인적 접근을 하며, 근거에 의해 뒷받침되며, 최적의 건강과 치유를 가져올 수 있는 모든 적절한 치료 접근, 제공자, 원칙들을 활용하는 의학 적 행위”로 정의했다<sup>3)</sup>. 통합중양학은 이러한 전인(신, 심, 영)과 모든 생활양식의 양상에 주의 를 기울이는 치료 중심적 의학으로 기존의 수술, 항암제, 방사선 치료를 포함한 통상요법과 보완요법의 합리적이고 근거중심적인 결합의 개별맞춤치료로서 심, 신, 영적 부분의 전인에 접근하는 것이라고 볼 수 있다<sup>4)</sup>.

세계는 점차 통합의학을 수용하는 추세인데, 그 이유는 통합의학이 생활양식과 인체 내의 자연치유력에 대한 주의를 통하여 질병 관리에서 건강 증진, 예방으로 전환되고, 고가의 서양의학의 치료비에 비해 저가의 치료법을 위주로 그에 못지않은 성과를 얻을 수 있기 때문이다. 일부 조사에서는 대부분의 암 환자들이 통상 치료를 받는 동시에 통합 치료를 원하며 90%에 육박하는 환자들은 통상 치료를 받는 동시에 타 요법을 사용하고 있는 것으로 나왔다<sup>80,81)</sup> 일부 미국의 통합암센터에서 치료를 받고 있는 암 환자에 대한 조사에서는 보완대체의학의 이용률은 88%에 이르렀다<sup>82)</sup>. 이미 많은 연구는 통합 암치료가 암환자의 생존율 증가와 삶의 질 제고에 유

효하다는 보고가 있었고 중국, 한국 등의 한의학 의료체계를 가진 국가에서는 암치료에 있어서 기존의 암치료와 한약, 침구 등 암치료에게 유효한 치료방법을 병용하는 통합치료를 시도함으로써 암치료를 위한 새로운 국면을 만들어 가고 있다.

현재 암의 치료법에 있어서 그 방법은 매우 다양하며 신약의 개발도 부단히 진행되고 있다. 보완대체의학 연구에 관한 관심과 지원은 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있으며<sup>83)</sup> 실제로, 많은 연구결과들은 통합적 암치료와 서양의 통상적 암치료를 병용하여 사용하는 것은 통상적 암치료를 단독으로 사용할 때보다 생존기간을 늘리고, 부작용을 감소시키고, 삶의 질을 제고시킨다고 보고하고 있다. 하지만 이러한 요법들은 충분한 과학적 근거가 부족한 탓으로 암 치료에 적극적으로 활용이 되지 않고 있으며 심지어 사용해도 되는지에 관한 검증도 이루어지고 있지 않은 상황에서 의사들의 거절을 당하곤 한다. 이러한 주류의학계에서 인정이 되지 않은 다양한 대체적인 치료법이 과학을 도구로 삼아 연구하고 근거를 제시할 때에만 진정한 세계의학의 일부로 인정받고 정착할 수 있으며 사용되어질 수 있을 것이다. 세계의 우수암센터인 MD 앤더슨, 메모리언 슬런 케터링 암센터, 다나파버 등 암센터에서는 대체의학의 근거중심적인 연구를 진행하고 있으며 통합적인 암 치료법으로 암환자를 치료하고 있다. 향후 암 치료에 있어서 세계적으로 더욱 다양한 근거 중심적 연구가 이루어 질것으로 사료되며 최종적으로 암치료에 있어서 통합적 치료방법들이 통상적 암치료와 병용되어 암환자에 대한 체계적인 관리가 이루어져 암환자의 자연치유력을 극대화시킴으로 암 치료율을 높여나가고 전이 및 재발을 억제하며, 암환자의 삶의 질 을 높여나가는 것 이다.

## 참고문헌

1. HU KW, WEI Y. Annotation of cancer by TCM and discrimination of relevant names of diseases. *China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy* 26(1):16-18,2011
2. 李益民. 中醫藥治療癌症體會. *Forum on Traditional Chinese Medicine* 25(3):22-23, 2010
3. Park JH, Eum SK, Cheong HS, Kim KS, Yun SW, Choi WC. Brief review about tumor pathology and etiology focusing on JIJU. *J of Kor Oriental Oncology* 12(1): 1-13,2007
4. Cohen MH. *Complementary and alternative medicine: legal boundaries and regulatory perspectives*. Baltimore: Johns Hopkins University Press. 1998.
5. CAHCIM. <http://imconsortium.org/cahcm/about/home.html>. accessed on June 1, 2011
6. 조종관. 전이 재발을 억제하는 환자중심의 균형요법 수레바퀴 암 치료법. *다정복스*. p14-15, 2005
7. Yoo HS, Cho CK, Hong MS. Review of the best case series methodology: best case series results of East-West Cancer Center. *Integr Cancer Ther.* 7(3):182-188,2008
8. Park HM, Kim SY, Jung IC, Lee YW, Cho CK, Yoo HS. Integrative Tumor Board: A Case Report and Discussion From East-West Cancer Center. *Integrative Cancer Therapies* 9(2):236 - 245,2010
9. Park JS, Yoo HS, Lee YW, Cho JH, Son CG, Cho CK. Wheel Balance Cancer Therapy in the Treatment of Metastatic Gastric Carcinoma: A Retrospective Analysis of 62 Patients. *Korean J. Orient. Int. Med.* 28(3):531-543,2007
10. 대전대학교 둔산한방병원 동서암센터. <http://www.ewcc.or.kr/> accessed on June 1, 2011.
11. Yoo HS, Shin JW, Cho JH, Son CG, Lee YW, Park SY et al. Effects of *Cordyceps militaris* extract on angiogenesis and tumor growth. *Acta Pharmacol Sin* 25(5):657-665,2004
12. Park SE, Yoo HS, Jin CY, Hong SH, Lee YW, Kim BW, et al. Induction of apoptosis and inhibition of telomerase activity in human lung carcinoma cells by the water extract of *Cordyceps militaris*. *Food Chem Toxicol* 47(7):1667-1675,2009
13. Park SC, Yoo HS, Park C, Cho CK, Kim GY, Kim WJ, et, al. Induction of apoptosis in human lung carcinoma cells by the water extract of *Panax notoginseng* is associated with the activation of caspase-3 through downregulation of Akt. *Int J Oncol* 35(1):121-127,2009
14. Yoo HS, Cho CK, Hong MS. Review of the best case series methodology: BCS program results of East-West Cancer Center. *Integr Cancer Ther* 7(3):182-188,2008
15. Kim KS, Jung TY, Yoo HS, Lee YW, Cho CK. Case Series of Advanced Non-small Cell Lung Cancer Patients Treated with Hang-Am-Plus. *Korean J. Orient. Int. Med* 30(4):893-900,2009
16. Park JW, Yoo HS, Cho CK, Lee YW. Case Report of Advanced Gastric Cancer patient Treated with Hang-Am Plus. *Research Institute of Korean Medicine* 19(2):153-158,2011
17. Son CG, Shin JW, Cho JH, Cho CK,

- Yun CH, Chung W, et al. Macrophage activation and nitric oxide production by water soluble components of *Heridium erinaceum*. *Int Immunopharmacol* 6(8):1363-1369,2006
18. Yim MH, Shin JW, Son JY, Oh SM, Han SH, Cho JH, et al. Soluble components of *Heridium erinaceum* induce NK cell activation via production of interleukin-12 in mice splenocytes. *Acta Pharmacol Sin* 28(6):901-907,2007
  19. Wang JC, Hu SH, Su CH, Lee TM. Antitumor and immunoenhancing activities of polysaccharide from culture broth of *Heridium* spp. *Kaohsiung J Med Sci* 17(9):461-467,2001
  20. Lode HN, Moehler T, Xiang R, Jonczyk A, Gillies SD, Cheresh DA, et al. Synergy between an antiangiogenic integrin alphav antagonist and an antibodycytokine fusion protein eradicates spontaneous tumor metastases. *Proc Natl Acad Sci* 96(4):1591-1596,1999
  21. Hu YJ, Li Li, Gong SX. Regulatory effect of astragalus injection on Th1/Th2 cell function in patients with cervical cancer. *Zhongguo Zhong Xi Yi Jie He Za Zhi* 30(11):1157-1159,2010
  22. Shen HT, Zhang XH, Zheng M, Zhang ZG, Wang JL, Yan X, et al. Empirical Studies on the Effect of Oral Administration of Astragalus membranaceus Extract to H22 Hepatocellular Carcinoma-Bearing Mice. *J Clin Oncol* 33(14):821-824,2006
  23. Banskota AH, Tezuka Y, Kadota S. Recent progress in pharmacological research of propolis. *Phytother Res* 15(7):561 - 571,2001
  24. Burdock GA. Review of the biological properties and toxicity of bee propolis. *Food Chem Toxicol* 36(4):347 - 363,1998
  25. Rao CV, Desai D, Simi B, Kulkarni N, Amin S, Reddy BS. Inhibitory effect of caffeic acid esters on azoxymethane-induced biochemical changes and aberrant crypt foci formation in rat colon. *Cancer Res* 53(18):4182-4188,1993
  26. Frenkel K, Wei H, Bhimani R, Ye J, Zadunaisky JA, Huang MT, et al. Inhibition of tumor promoter-mediated processes in mouse skin and bovine lens by caffeic acid phenethyl ester. *Cancer Res* 53(6):1255-1261,1993
  27. Balansky R, Gyosheva B, Ganchev G, Mircheva Z, Minkova S, Georgiev G. Inhibitory effects of freeze-dried milk fermented by selected *Lactobacillus bulgaricus* strains on carcinogenesis induced by 1,2-dimethylhydrazine in rats and by diethylnitrosamine in hamsters. *Cancer Lett* 147(1-2):125-137,1999
  28. 한국 전통지식 포털 사이트. <http://www.koreantk.com/> accessed on July 23, 2011
  29. Moon BH. Effects of Bikiwhan on the Anti-tumor Immune Responses in the Mouse. *J. of Kor. Oriental. Oncology* 1(1):167-190,1995
  30. Kim DJ, Park BK, Lee YW, Yoo HS, Han SS, Cho CG. Effects of Bikiwhan (BKH) on anti-angiogenesis. *J Kor Trad Onc* 13(1):13-24,2008
  31. Bang SH, Lee JH, Cho JH, Lee YW, Son CG, Cho CK et al. A Case Report of Pancreatic Cancer Treated With Lymph Node Metastasis. *Korean J. Orient. Int. Med* 28(4):978-985,2007

32. Xia GC, Li DH. Colour Atlas of Anticancer Animal, Plant & Mineral Preparations and Their Application. Tianjin Science and Technology Translation and Publishing Corp. p103-104,2000
33. Song P, Wang XM, Xie S, Pu D, Fu H, Liu G. Study on sero-pharmacology of fresh Gecko Swinhonis Gunther freeze-dried powder in inducing cell apoptosis of C6 glioma cells in mice. Chin J Integr Med 24(10):919-921,2004
34. Liu F, Wang JG, Wang SY, Li Y, Wu YP, Xi SM. Antitumor effect and mechanism of Gecko on human esophageal carcinoma cell lines in vitro and xenografted sarcoma 180 in Kunming mice. World J Gastroenterol 14(25):3990-3996,2008
35. 閔祝辰, 張曉宇, 吳雄志, 謝廣茹, 陳丹. 守宮多糖對淋巴細胞增殖與細胞毒作用的影響. Chinese Traditional and Herbal Drugs 38(8):1230-1233,2007
36. 吳飛雪, 孫彤, 夏黎明, 劉鳳選, 王曙光. 夏方守宮散治療晚期惡性腫瘤23例. J. of Anhui TCM College 22(4):18-19,2003
37. 熊天琴, 王琮芬, 張愚. 金龍膠囊治療原發性肝癌26例分析. The J. of Medical Theory and Practice 3(1):51-52,2010
38. Park C, Hong SH, Lee JY, Kim GY, Choi BT, Lee YT et al. Growth inhibition of U937 leukemia cells by aqueous extract of Cordyceps militaris through induction of apoptosis. Oncol Rep 13(6):1211-1216, 2005
39. Park SE, Yoo HS, Jin CY, Hong SH, Lee YW, Kim BW, et al. Induction of apoptosis and inhibition of telomerase activity in human lung carcinoma cells by the water extract of Cordyceps militaris. Food Chem Toxicol 47(7):1667-1675,2009
40. Bafna AR, Mishra SH. Immunostimulatory effect of methanol extract of Curculigo orchoides on immunosuppressed mice. J Ethnopharmacol 104(1-2):1-4,2006
41. Vijayanarayana K, Rodrigues RS, Chandrashekhar KS, Subrahmanyam EV. Evaluation of estrogenic activity of alcoholic extract of rhizomes of Curculigo orchoides. J Ethnopharmacol 114(2):241-245,2007
42. Lin CC, Ng LT, Hsu FF, Shieh DE, Chiang LC. Cytotoxic effects of Coptis chinensis and Epimedium sagittatum extracts and their major constituents (berberine, coptisine and icariin) on hepatoma and leukaemia cell growth. Clin Exp Pharmacol Physiol 31(1-2):65-69,2004
43. Liu DS, Cheng G, Lu CF, Zhang XJ. The anti-proliferative effect of icariin combined with mitomycin on the HepG2 cells. Chinese Journal of Biochemical Pharmaceutics 32(1):22-25,2011
44. 楊朝曄. 淫羊藿的免疫調節作用研究. Chinese Traditional Patent Medicine 21(6): 322-323,1999
45. Kim JH, Jung CH, Jang BH, Go HY, Park JH, Choi YK, et al. Selective cytotoxic effects on human cancer cell lines of phenolic-rich ethyl-acetate fraction from Rhus verniciflua Stokes. Am J Chin Med 37(3):609-620,2009
46. Lee JC, Lee KY, Kim J, Na CS, Jung NC, Chung GH, et al. Extract from Rhus verniciflua Stokes is capable of inhibiting the growth of human lymphoma cells. Food Chem Toxicol 42(9):1383-1388,2004

47. Lee JH, Lee HJ, Lee HJ, Choi WC, Yoon SW, Ko SG, et al. Rhus verniciflua Stokes prevents cisplatin-induced cytotoxicity and reactive oxygen species production in MDCK-I renal cells and intact mice. *Phytomedicine* 16(2-3):188-197,2009
48. Chae HJ, Yang SK, Kim DS, Kim HM, Chae SW, Keum KS, et al. Ge-Jee-Bok-Ryung-Hwan induces apoptosis in human cervical carcinoma HeLa cells-an endoplasmic reticulum stress pathway-. *Life Sci* 75(25):2997-3016,2004
49. Hwang DS, Cho JH, Jang JB, Lee KH. Inhibitory Effects of Gaejibokryunghwan on Cell Proliferation in HeLa Cells. *J Korean Oriental Med* 27(1):23-35,2006
50. Kim GC, Yang HJ. Clinical Report of One Chronic Several Patient on the Cancer of the Prostate Gland by Using BUDDEUMI -equipment with using Combination of Moxibustion and Cupping Literatures-. *Korean J. Oriental Physiology & Pathology* 21(6):1660-1662,2007
51. Rizzo S. Survival of chemo-radiotherapy-treated and thermotherapy-treated patients with unresectable lung cancer. *Oncol Rep* 5:667-5671,1998
52. Lee SD, Song TW, Oh MS, Jang YJ. The Effect of Miso-cataplasm on Bowel Habit in Patients with Chronic Constipation. *J Oriental Rehab Med* 11(1):73-86,2001
53. Shen J, Wenger N, Glaspy J, Hays RD, Albert PS, Choi C, et al. Electroacupuncture for control of myeloablative chemotherapy-induced emesis: A randomized controlled trial. *JAMA* 284(21):2755-2761,2000
54. Vickers AJ, Straus DJ, Fearon B, Cassileth BR. Acupuncture for postchemotherapy fatigue: A phase II study. *J Clin Oncol* 22(9):1731 - 1735,2004
55. Alimi D, Rubino C, Pichard-Léandri E, Femand-Brulé S, Dubreuil-Lemaire ML, Hill C. Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: a randomized, blinded, controlled trial. *J Clin Oncol* 21(22):4120-6,2003
56. 대한약침학회 공식 사이트. <http://pharmacopuncture.co.kr/> accessed on August 10, 2011.
57. Lee SK, Lee JD, Koh HK, Park DS, Lee YH, Kang SK. The Study on the Hominis Placenta Aqua-acupuncture Solution. *The J of Korea Acupuncture & Moxibustion Society* 17(1):67-74,2000
58. Park JH, Jang SH, Lee CH, Ku JY, Jeun DS, Ahn CB, et al. The Clinical Research of the Effectiveness of Pharmacopuncture Complex Therapy on Peripheral Facial Paralysis - Hominis Placenta Pharmacopuncture Therapy and Sweet Bee Venom Therapy -. *The J of Korea Acupuncture & Moxibustion Society* 27(2):79-87,2010
59. Kang DC, Jung TY, Seo JC, Leem SC, Han SW. The effects of bee venom & melittin on cell death in neuroblastoma cell line. *JAMS* 20(2):98-111,2003
60. Lim SY, Lee SJ, Kwon KR. Anti-cancer and Immune Promoting Effects of Cultivated Wild Ginseng Herbal Acupuncture on Hepatic Metastatic Model Using Colon26-L5 Carcinoma Cells. *The J of Korean Acupuncture & Moxibustion Society* 23(1):121-134,2006
61. McNeely ML, Magee DJ, Lees AW,

- Bagnall KM, Haykowsky M, Hanson J. The addition of manual lymph drainage to compression therapy for breast cancer related lymphedema: A randomized controlled trial. *Breast Cancer Research and Treatment* 86(2):95 - 106,2004
62. Post-White J, Kinney ME, Savik K, Gau JB, Wilcox C, Lerner I. Therapeutic massage and healing touch improve symptoms in cancer. *Integrative Cancer Therapies* 2(4):332 - 344,2003
63. Choie MH, Jeong IS, Jeong TY, Kim KS, Yoo HS. Effects of Reflexology Foot Massage to Improve Quality of Life and Reduce Anxiety for Hospitalized Cancer Patients Undergoing Chemotherapy or Radioisotope Therapy. *J of Kor. Traditional Oncology* 14(1):61-74,2009
64. 임준규. 부항요법이 건강한 성인남자에게 미치는 혈액상에 대한 연구. 경희대학교 대학원 논문집 p1066,1991
65. Park HM, Kim SY, Jung IC, Lee YW, Cho CK, Yoo HS. Integrative Tumor Board: A Case Report and Discussion from East-West Cancer Center. *Integrative Cancer Therapies* 9(2):236 - 245,2010
66. World Health Organization. <http://www.who.int/> accessed on August 10, 2011
67. Natural Standard. <http://www.naturalstandard.com/> accessed on August 10, 2011
68. Hegel MT, Moore CP, Collins ED, Kearing S, Gillock KL, Riggs RL, et al. Distress, psychiatric syndromes, and impairment of function in women with newly diagnosed breast cancer. *Cancer* 107(12):2924 - 2931,2006
69. Holland JC. Societal views of cancer Network, Clinical practice guidelines in oncology-v.1 2005 Distress management: version1;2005
70. Redd WH, Montgomery GH, DuHamel KN. Behavioral intervention for cancer treatment side effects. *Journal of the National Cancer Institute* 93(11):810 - 823,2001
71. Ahlberg K, Ekman T, Gaston-Johansson F, Mock V. Assessment and management of cancer-related fatigue in adults. *Lancet* 362(9384):640-650,2003
72. Schmitz KH, Ahmed RL, Hannan PJ, Yee D. Safety and efficacy of weight training in recent breast cancer survivors to alter body composition, insulin, and insulin-like growth factor axis proteins. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* 14(7):1672 - 1680,2005
73. Conn VS, Hafdahl AR, Porock DC, McDaniel R, Nielsen PJ. A meta-analysis of exercise interventions among people treated for cancer. *Supportive Care in Cancer* 14(7):699 - 712,2006
74. Vasterling J, Jenkins RA, Tope DM, Burish TG. Cognitive distraction and relaxation training for the control of side effects due to cancer chemotherapy. *Journal of Behavioral Medicine* 16(1):65-80,1993
75. Molassiotis A, Yung HP, Yam BM, Chan FY, Mok TS. The effectiveness of progressive muscle relaxation training in managing chemotherapy-induced nausea and vomiting in chinese breast cancer patients: A randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer* 10(3):237-246,

- 2002
76. Yoo HJ, Ahn Sh, Kim SB, Kim WK, Han OS. Efficacy of progressive muscle relaxation training and guided imagery in reducing chemotherapy side effects in patients with breast cancer and in improving their quality of life. *Supportive Care in Cancer* 13(10):826-833,2005
77. Mohr SB. A brief history of vitamin D and cancer prevention. *Ann Epidemiol* 19(2):79-83,2009
78. Carlson LE, Ursuliak Z, Goodey E, Angen M, Speca M. The effects of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients: 6-month follow-up. *Support Care Cancer*. 2001;9(2):112-123,2001
79. 국가암정보센터. [http://www.cancer.go.kr/ncic/cics\\_f/01/011/index.html](http://www.cancer.go.kr/ncic/cics_f/01/011/index.html) accessed on Aug, 30, 2011
80. Deng G, Cassileth BR. To what extent do cancer patients use complementary and alternative medicine? *Nat Clin Pract Oncol* 2(10):496-497,2005
81. Richardson MA, Sanders T, Palmer JL, Greisinger A, Singletary SE. Complementary/alternative medicine use in a comprehensive cancer center and the implications for oncology. *J Clin Oncol* 18(13):2505-2514,2000
82. Dy GK, Bekele L, Hanson LJ, Furth A, Mandrekar S, Sloan JA, et al. Complementary and alternative medicine use by patients enrolled onto phase I clinical trials. *J Clin Oncol* 22(23):4810-4815,2004
83. National Center for Complementary and Alternative Medicine. <http://nccam.nih.gov/> accessed on Aug, 30, 2011