

## 대체의학에서 갱년기 증후군에 사용되는 약물에 대한 고찰

경희대학교 한방 부인과교실

김승현, 이진무, 이창훈, 조정훈, 장준복, 이경섭

### ABSTRACT

#### Review of Herbs Used as Treatment for Menopausal Patients in Alternative Medicine

Seung-Hyun Kim, Jin-Moo Lee, Chang-Hoon Lee, Jung-Hoon Cho,  
Jun-Bock Jang, Kyung-Sub Lee  
Dept. of Oriental Gynecology, Kyung-hee Univ.

**Purpose:** Menopausal syndrome is caused by urgent changes of sex hormone in women. The hormonal therapy can soothe the problems of menopausal patients, but it can increase the probability of another disease, such as breast cancer, heart attack, etc. So the demand of alternative herb therapy is increasing in Western countries. In Korea, herbal medicine is imported and used by Western doctors. To know and use the alternative herbal medicine, Korean Medical doctors should know their efficacy and safety.

**Methods:** We researched the Medline(Pubmed) with the key word such as 'CAM', 'herb' and 'menopause'. We selected the herbs known as treating the menopausal syndrome and researched the similar or same herbs that are used in Korean medicine by the scientific name and efficient ingredients. To evaluate the efficacy of the herbs, we compared the herbs that were differently defined in alternative and Korean medicine

**Results:** Balm, black cohosh, chaste berry, dong quai, evening primrose oil, ginkgo, St. John's wort, valerian root, and sarsaparilla were chosen as prevalent herbs used in alternative medicine. The pharmacologic effect of Black cohosh, licorice root, St. John's wort were recognized. But these three herbs are not usually prescribed for menopausal patients in Korean medicine. So we could apply these three herbs as one of Korean medical treatments. The efficacy of other herbs cannot be surely prescribed for menopausal patients.

**Conclusion:** The efficacy and safety of alternative medicine is not proved yet. But to diversify the treatmental methods of Korean medicine, we need to prove and use these medicine as one of Korean medical treatment.

**Key Words:** Menopause, Herb, Alternative medicine, Korean medicine.

## I. 서 론

폐경기란 난소난포 기능의 상실로 오는 월경의 영원한 중단이다. 폐경기 전후는 폐경되기 전 갱년기 증상 시작에서부터 폐경 후 1년까지를 말하며 갱년기는 일생의 가임기에서부터 난소기능의 감퇴로 나타나는 폐경 후까지 이행되는 폐경전후 기간을 말한다. 폐경으로 인한 갑작스런 에스트로겐의 감소는 여러 가지 증상을 유발하게 된다<sup>1)</sup>.

이러한 갑작스런 에스트로겐의 감소로 인한 증상들을 완화시키기 위해 투여되는 호르몬 요법은 뇌졸중, 폐색전증, 유방암 등을 증가시키는 위험성으로 인해 환자의 순응도가 떨어지며 호르몬 대체요법시작 3년 내에 80%의 환자가 치료를 중단하는 것으로 보고되고 있다<sup>2)</sup>.

대체의학(alternative medicine)이란 정통의학(orthodox medicine) 혹은 통상의학(conventional medicine)과 반대되는 개념이다. 기존 서양의학의 부작용, 오류 및 한계 등을 극복, 보완하기 위한 의도를 지닌 비통상적인 의학적 철학, 접근방법, 요법을 말한다<sup>3-5)</sup>. 이러한 대체 의학적 방법은 여성일수록, 젊을수록, 고학력자 일수록 선호하는 경향이 증가하고 있다<sup>6)</sup>.

폐경기 증상은 여성에게 나타나는 특이한 증상으로 병적인 상황은 아니지만 호르몬의 갑작스러운 변화에 적응하는 과정에서 생기는 증상들이다. 이에 대한 치료법으로 제시되었던 호르몬 요법의 부작용과 환자의 저항으로 인해 최근 들어서 호르몬 대체요법으로 여러 식물성 성분의 약재들이 대체의학에서 사용되고 있으며 국내에서도 건강보조제로 많이

판매되고 있다. 이러한 대체의학에서 사용되고 있는 약재들은 전통적으로 한의학에서 사용되었던 것도 있고 현재 한의학에서는 잘 사용하지 않는 약재들도 있다.

이러한 대체의학에서 사용되는 건강보조제가 역으로 수입되고 법령의 변경으로 의사들에 의한 관리와 판매가 가능하게 됨으로서 이를 사용하는 계층이 점차 확대 될 것으로 생각된다. 이에 저자는 이러한 환경 변화에 대비하여 대체의학에서 많이 사용하는 약물들의 한의학적 효능을 조사하여 한방적인 사용방법을 모색하고자 본 논문을 준비하였다.

## II. 조사방법

Medline(Pubmed)에서 'CAM', 'herb', 'menopause' 로 검색하여 검색된 논문의 내용에 기재되어 있는 약물을 골라서 약재의 학명을 기준으로 중약대사전<sup>7)</sup>을 검색하여 한방적 효능을 조사하였다.

Medline에서 조사된 약물 중 라틴학명이 정확하게 일치되지 않는 종에 대해서는 그 유효성분이 유사한 것을 기준으로 하여 한방적 효능을 조사하였다.

## III. 본론 및 고찰

대체의학에서 주로 사용되는 약물들은 그 안정성과 효용성이 검증이 안된 상태로 사용되고 있는 것들이 많다<sup>8)</sup>. 최근의 늘어나는 대체 의학 수요에 맞춰서 폐경전후 여성에 대한 허브요법의 유효성과 안정성을 평가하는 논문들을 찾을 수 있었다<sup>8-10)</sup>. 이 논문에 근거하여 미국

에서 사용빈도가 높은 13가지 약물에 대해 고찰해보도록 하겠다.

### 1. 레몬밤(Balm)

학명은 *Melissa officinalis* 로 불면과 우울 증세에 대해 효능이 있다고 알려져 있다<sup>8)</sup>. 실험적으로 레몬밤의 항바이러스 작용이 보고되었으나<sup>11)</sup> 폐경기 증상과 직접적인 연관이 있다는 보고는 없다. 레몬밤에 속하는 *Melissa* 속에 속하는 약물은 중약대사전<sup>7)</sup>에서 찾을 수 없었다. 레몬밤은 유럽, 북아프리카, 중앙아시아에 분포하고 있는 식물<sup>12)</sup>로 한국이나 중국에서는 약재로 사용하지 않았던 식물임을 알 수 있다.

### 2. Black Cohosh

학명은 *Cimifuga racemosa* 이다. 폐경기 안면홍조에 많이 쓰이는 약물로 미국에서는 호르몬요법을 대신하여 사용되고 있다<sup>8)</sup>. 국내에서도 승마추출물과 St. John's wort를 혼합한 복합제의 유효성과 안정성에 대한 임상연구가 진행되었으며 폐경 여성에게 있어서 호르몬 수치나 유방의 치밀도에는 별다른 효과가 없었으나 Kupperman Index 상의 수치는 3개월 복용 후 유의성 있게 감소했다는 보고가 있다<sup>13,14)</sup>. Black Cohosh는 현재 국내에서도 폐경기 여성에 대한 활발한 연구가 진행되고 있는 대체의학약물이다<sup>15-17)</sup>. 이는 호르몬 대체요법에 대한 불신이 확산되고 환자들이 복용을 거부함에 따라 이를 대체할 수 있는 약물로서 Black Cohosh가 주목받고 있기 때문이다.

Black Cohosh는 흔히 승마라고 불리는데 한의학에서 사용되고 있는 한약재

승마와는 다른 식물이라고 볼 수 있다. 한약재 승마의 기원식물의 라틴 학명은 *Cimifuga heracleifolia*, *C. dahurica*, *C. foetida*의 근경이다. 서양에서 사용하고 있는 승마는 뿌리를 사용한다.

중약대사전에서 *Cimifuga* 속을 검색한 결과 정확하게 일치하는 약물은 없었다. 야승마(*Cimifuga Simplex* Wormsk)가 그 성분에 있어서 가장 유사하게 나타난다. 야승마의 한방적 효능은 풍을 제거하고 해독하며 양기를 상승시키고 투진하는 효능이 있다. 시기면역, 양명두통, 인후통, 풍열창양, 오랜 설사와 탈항, 여자의 혈봉을 치료한다고 하였다<sup>7)</sup>.

### 3. Chaste berry

학명은 *Vitex agnus-castus* 이다. 대체의학에서 폐경기 여성의 안면홍조, 유방압통과 자궁출혈에 사용한다고 되어있다. 그러나 임상시험은 보고된 바 없어서 명확한 사용 근거는 알 수 없다<sup>8)</sup>. 동물 실험에 있어서 프로락틴 분비를 감소시킨다는 보고가 있다<sup>18)</sup>. 따라서 폐경기 여성의 유방압통에는 유효할 것으로 보여진다.

중약대사전에서 *Vitex* 속에 속하는 식물은 *Vitex rotundifolia*(만형자), *Vitex negundo* L. var. *cannabifolia*(모형자), *Vitex quinata*(포형), *Vitex negundo* L (황형자) 이다. 이 중 *Vitex agnus-castus*의 주요 정유성분<sup>19)</sup>과 일치하는 식물은 *Vitex negundo* L, 즉 황형자라고 불리는 식물이다. 황형자의 약효와 주치는 풍사를 몰아내고 담을 삭이며 기를 순환시키고 통증을 완화시킨다고 했다. 감기, 해수, 효천, 풍비, 학질, 위통, 산기, 치루에 주치를 갖는다.

#### 4. Dong Quai

학명은 *Angelica sinensis* 이다. 당귀는 사용되게 된 기원이 중의학에 있다. 갱년기 홍조와·유방압통, 출혈과 불규칙한 생리에 사용할 수 있다고 했으나 임상시험 상으로 그 유효성이 밝혀지지 않았다. 갱년기 증상에 효과를 나타내는 것은 다른 여러 가지 약물과 함께 사용했을 때의 효과일 뿐 당귀만의 효과라고 보기는 힘들다<sup>8)</sup>.

국내에서 발표된 실험논문은 당귀약침을 사용하여 흰쥐의 난소기능의 영향을 보고한 논문이 있다<sup>20)</sup>. 그러나 여기서 사용한 당귀는 *Angelica gigas* NAKAI로 중의학에서 사용하는 당귀와는 기원식물이 다르다. 국내에서는 현재 *Angelica gigas* RADIX를 당귀라 하여 사용하고 있고 *Angelica gigas* NAKAI를 참당귀라고 명칭하고 사용하고 있다. 그러나 이 실험논문상에서도 당귀약침을 기해혈에 자침했을 때는 난소 호르몬이나 배란에 유효한 효과가 있었으나 족삼리에 자침했을 때는 효과가 없었다. 따라서 당귀의 효능인지 혈자리의 효능인지 구분하기 힘들다. 당귀와 여성호르몬과의 관계는 실험적이나 임상적으로 밝혀진 것은 없다고 할 수 있다.

#### 5. Evenig Primrose Oil

학명은 *Oenothera macrocarpa* 이다. 우리나라에서는 달맞이꽃종자유로 불리고 있으며 아토피 치료에는 유효한 효과가 있는 것으로 알려져 있으나<sup>21)</sup> 폐경기 여성에서 효과가 있다는 보고는 없다.

달맞이꽃의 주요 성분은 감마 linoleic acid 로 중약대사전의 *Oenothera* 속에 속하는 식물 중 그 주요성분이 가장 유

사한 식물은 *Oenothera odorata* Jacq. 의 학명을 가진 대소초였다. 대소초의 이명은 월건초, 월하향 등이며 효능은 해열시키는 작용으로 감기, 후두염을 치료하는 것으로 나와 있다.

국내에서도 한때 폐경기 증상에 효과가 있다고 판매되었던 건강식품이지만 이를 근거할 만한 논문은 발표되지 않았다. 발표된 논문은 월건초가 고지혈증에 일정한 효과가 있다는 보고와<sup>22)</sup> PG 대사에 영향을 미쳐서 면역반응을 억제한다는 보고<sup>23)</sup>가 있다. 그러나 폐경기 여성의 안면홍조 증상에 달맞이꽃종자유가 효과가 있다고 근거할만한 연구는 없었다.

#### 6. Ginkgo

학명은 *Ginkgo biloba* 이다. 대체의학에서 사용하고 있는 것은 은행나무 잎의 추출물을 사용하고 있다. 한의학에서는 은행나무 열매를 백과라 하여 사용하고 있다. 독일에서 1965년부터 혈액순환장애, 혈류개선을 위해 사용되고 있으며 그 후 미국, 유럽, 일본 등지에서 건강식품으로 사용하고 있다<sup>24)</sup>. 은행나무잎 추출물의 중등도에서 심한 정도의 알츠하이머성 치매에 효과가 있다는 임상 연구 발표가 있다<sup>25)</sup>. 그러나 알츠하이머성 치매가 아닌 그냥 단순한 노인성 기억력감소에는 별다른 효과가 없다는 발표도 있다<sup>26)</sup>. 따라서 은행잎 추출물이 갱년기로 인해 생기는 기억력 감소에도 효과가 있다는 근거는 없다.

중약대사전에 나와 있는 백과의 효능은 기침을 멎게 하고 대하를 그치게 하며 담음을 제거하고 소변을 농축시키며 유뇨, 빈뇨 등을 치료한다고 나와 있다.

최근 국내에서도 은행나무잎을 사용하려는 연구가 이루어지고 있다<sup>27,28)</sup>. 그러나 갱년기 여성의 증상에 응용한 논문은 없었다.

## 7. Ginseng

학명은 *Panax quinquefolius*(서양삼), *Panax ginseng*(인삼), *Eleutherococcus senticosus*(시베리아 인삼)년 이다. 이 세 가지 식물이 모두 Ginseng 이란 이름으로 미국 내에서 사용되고 있다.

중약대사전에 서양삼과 인삼으로 나와 있으며 서양삼은 panaxquinolon을 주로 함유하고 있고 인삼은 saponine을 주로 함유하고 있다. 서양삼은 폐음을 보하고 허화를 내리며 진액을 생성하며 갈증을 멎게 하여서 만성해수, 출혈, 인건구갈 증상을 치료한다. 인삼은 원기를 보하고 진액을 생성하고 허한 것을 보충하는 효능이 있어서 빈뇨, 발기부전, 건망, 붕루, 설사 등의 증상에 효과가 있다.

국내에서 발표된 논문 중에 쥐에게 인삼을 투여한 결과 골밀도가 증가하였다는 보고<sup>29)</sup>가 있지만 인삼이 특별히 여성호르몬양 작용을 한다는 보고는 없다. 인삼은 대체로 신체 상태를 좋게 해서 갱년기 증상을 개선시키기 때문에 갱년기에 사용하는 듯하다.

## 8. Licorice Root

학명은 *Glycyrrhiza glabra* 이다. 우리나라에서 흔히 사용하는 감초는 *Glycyrrhiza uralensis*(감초)와 *G. inflata*(장과감초) 및 *G. glabra*(광과감초)의 뿌리를 쓴다. 감초의 여성호르몬양 작용과 유방암에 대한 항암작용에 대해 보고한 논문에서는 *G. uralensis*를 사용하였고 에탄올에

추출하는 방법을 사용하였다<sup>30)</sup>. 감초의 부신 호르몬양 작용은 중약대사전에 나와 있지만 여성호르몬양 작용을 설명해 놓고 있지는 않다.

중약대사전에 나와 있는 감초의 효능은 화종완급, 윤편하고 해독하며 모든 약을 조화시키는 작용이 있다. 식욕부진, 비위허약, 해수, 심계항진, 경감, 소화성 궤양, 약물중독 식중독 등을 치료한다고 나와 있다.

위의 논문에서와 같이 감초가 여성호르몬양 작용을 하면서 유방암 환자에 있어서 암세포의 apoptosis를 유발한다는 실험결과는 *in vitro*로 실험한 결과라는 제한점이 있지만 감초를 호르몬 대체요법의 제제로 응용하기에 이론적 근거가 될 수 있을 것이며 일반적으로 한의계에서 사용하고 있는 물 추출법이 아니라 에탄올을 사용하여 추출하였다는 사실을 주목하여 활용해 볼 수 있을 듯하다.

## 9. Passion Flower

학명은 *Passiflora incarnata* 이다. 중약대사전에는 정확하게 일치하는 약물은 없다. *Passiflora* 속에 속하는 식물들은 만절엽, 양제암소, 사왕등, 서번련, 대차정약, 용주과 등이 있지만 성분을 조사해도 일치하는 약물을 찾을 수 없었다.

Passion flower는 대체의학에서는 불면이나 근육통, 우울증상에 응용한다고 되어 있지만<sup>8)</sup> 폐경기 여성에게 효과가 있다는 보고는 없다.

## 10. Sage

학명은 *Salvia officinalis* 이다. 중약대사전에는 정확하게 일치하는 약물이 없다. *Salvia* 속에 속하는 식물들은 설건

초, 백보약, 홍골삼, 야단삼, 석견천, 주경단삼, 단삼, 주사초 등이 있지만 성분 상으로도 비슷한 약물을 찾을 수 없었다.

국내에서 발표된 논문 중 단삼(*Salvia radix*)이 동물실험에 있어서 E3의 혈청 내 수치를 증가시킨다는 보고가 있지만<sup>31)</sup> 중약 대사전의 단삼(*Salvia miltiorrheza* Bge.)의 약리작용의 설명에는 그같은 보고는 없다. 단삼은 주로 활혈제로서 혈액순환을 좋게 하여 심근<sup>32)</sup>이나 항산화<sup>33)</sup>, 항암<sup>34)</sup> 등의 효과만 실험적으로 보고되었다.

### 11. St. John's Wort

학명은 *Hypericum perforatum* 이다. 대체의학에서는 주로 항우울 작용이 있다고 알려져 있으며 갱년기 여성의 우울 증에 응용한다고 하였다<sup>8,9)</sup>. 국내에서 임상시험된 논문 중 승마와 St. John's wort 를 복합한 제제의 임상논문이 발표된 바 있다. 두 추출물의 배합은 폐경기 여성의 정신적 증상과 자율신경계 이상 증상에 효과가 있는 것으로 보고 있다<sup>13,14)</sup>.

중약대사전에는 관엽연교라는 약재가 학명이 일치한다. 열을 내리고 해독하며 수렴하여 출혈을 멎게 하고 이습시키는 효능이 있다. 각혈, 토혈, 직장궤양출혈, 외상출혈, 류머티스성 골통, 입과 코에 난 부스럼, 중독, 높은 열이나 끓는 물에 덴 상처를 치료한다 하였다.

중약대사전 상의 효능이나 약리 작용으로는 출혈을 막는 것과 각종 염증을 치료하는 것 외에는 특별히 폐경기 여성에게 쓸 수 있는 약효는 아닌 듯하지만 추출물이 호르몬요법을 대체할 수 있는

약물로 임상 시험한 결과를 보면 효과가 있는 것 같다. 그러나 국내에서는 관엽연교라는 약재를 잘 사용하지 않고 있어서 그에 대한 연구나 실험은 이루어지지 않고 있다.

### 12. Valerian root

학명은 *Valerina officinalis* 이다. 진정시키고 수면시키는 효과로 서구에서 오래전부터 사용되었던 식물이다<sup>8)</sup>.

중약대사전에는 힐초라는 약재로 기재되어 있다. 힐초는 정신불안, 위약, 요통, 월경불순, 타박상을 치료한다고 나와있으며 약리 상으로도 신경계통에 대한 진정작용과 혈압, 호흡은 낮추는 작용이 보고되고 있다.

국내에서는 쥐오줌풀(*Valeria fauriei* var. *dasycarpa* Hara)이 자생하고 있으나 약재로 사용되고 있지는 않다.

### 13. Sarsaparilla

Smilax 속에 속하는 식물이라고 되어 있다. Smilax 속에 속하는 식물들은 그 종류가 매우 다양하다. 중약대사전에서 찾아보면 단병발계(*S. discotis* Warb), 초발계(*S. stans* Maxim), 발계(*S. china* L), 홍비해(*S. mairei* Levl), 자과미초(*S. nan* Wang), 점어수(*S. sieboldi* Miq), 자비해(*S. ferox* Wall. ex Kunth), 토복령(*S. lanceafolia* Roxb. var. *opaca*), 금강등(*S. bockii* Warb), 금강등두(*S. glauco-china* Warb.), 금강자(*S. scobinicaulis* C. H. Wright), 마미신근(*S. nipponica* Miq), 우미채(*S. riparia* A. DC.) 등이 있다.

그 효능은 대체로 풍습을 제거 하는데 있으며 이습시키고 풍열을 내려주는 작용을 한다고 적혀있다. Smilax 속 식

물 중 우미채 만이 따뜻한 성질을 가지고 있어 기를 보하고 혈액순환을 촉진시키는 효능이 있다. Smilax 속 식물들은 풍습을 제거하고 이습시키기 때문에 관절의 통증을 제거해주는 효능이 있다. 그러나 폐경기 여성의 증상을 완화시키는 효능에 대해서는 알려져 있지 않다.

#### IV. 결 론

이상과 같이 서양의 대체의학에서 폐경기 여성에게 많이 사용하는 13종의 약물에 대한 약리작용 및 중약대사전의 효능과의 비교 고찰을 하였다. 서양에서 사용하는 약물은 동속의 식물이나 그 종류가 한국의 한의학에서 사용하는 약물과는 다른 종류의 약물이 대부분이었다. 그로 인해 효과도 현재 한의학에서 사용하고 있는 약제의 효능과는 다른 효능을 가지고 있을 것이라 추정하였다.

Black cohosh, Licorice root, St. John's wort 이 세 가지 식물은 서양에서도 폐경기 여성에서 여성호르몬양 작용을 하는 것으로 알려져 있고 약리적인 실험에서도 그 효능이 인정되고 있는 추세이다. 그러나 중약대사전의 효능으로는 딱히 일치한다고 할 수 없을 듯하다. 그러나 그러한 약리작용을 하는 성분이 있다면 폐경기 여성에게 보다 더 적극적으로 처방에 활용해 볼 수 있을 것 같다. 특히 Black cohosh의 성분과 가장 유사하다고 생각되는 야승마나 St. John's wort 로 알려진 관엽 연교는 한의학에서는 잘 사용하지 않는 약물로서 폐경기 여성에게 보다 적극적으로 활용해 볼 것을 고려해 볼 수 있을 것 같다. 감초로 알려진

Licorice root는 한의학에서는 다양한 처방에 들어가는 약물이지만 한약의 추출법의 특성상 물로서 그 약효를 추출하는 것이 대다수의 사용방법이었다. 하지만 폐경기 여성에게서 호르몬양 작용을 하려면 에탄올에 추출하여 사용하는 방법을 응용해 볼 수 있을 것 같다. 이는 비단 처방에 뿐 아니라 외용제로도 활용할 수 있을 것으로 사료된다.

서구에서도 대체의학에 대해서는 아직도 그 효능과 안정성을 시험 중이며 확실하게 정립된 것이 없는 상태로 이런 저런 의학의 특성들이 섞여서 여러 가지 건강식품의 형태로 무분별하게 나오고 있다. 이를 한국에서도 별다른 고민이나 평가 없이 시장에 흘러들어오고 있는 현실이다. 이러한 것에 대해서 한의학적으로 약리학적으로 철저히 검증 하여야 하며 또한 사용 중인 환자에게 가이드라인을 제시해 주기위해서라도 한번쯤 고찰해야 할 필요성을 느껴서 본 논문을 작성하였다. 추후 보다 적극적인 연구와 논의를 통해서 받아들일 것은 받아들이고 불필요한 것은 차단하여 기존의 한약 뿐 아니라 환자를 치료하는데 보다 더 다양한 치료법을 생각하고 응용해 볼 수 있을 것 같다.

- 투 고 일 : 2008년 4월 15일
- 심 사 일 : 2008년 4월 29일
- 심사완료일 : 2008년 5월 10일

#### 참고문헌

1. 대한폐경학회 편찬위원회. 폐경기 여성의 관리. 서울: 군자출판사 2001;1.

2. 김동진. 호르몬 대체 요법과 Phytoestrogen. 대한지역사회영양학회지. 2003;8(6):1030-1033.
3. Office of alternative medicine: First investigators meeting. Washington DC. 1994.
4. Eisenberg DM, Unconventional medicine in the United States; Prevalence, costs and patterns of use. New England Journal of Medicine. 1993 ;328:246-252.
5. Department of health and human services: Public health services. Pub. 1988;88.
6. Eisenberg D et al. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997. JAMA. 1998;280(18):1569-1575.
7. 김창민 등. 중약대사전. 서울: 도서출판 정담. 1998;88, 452, 700-703, 737, 1115, 1117, 1250, 1519, 1610, 1754, 1973, 2024, 2120, 2880, 2893, 3050, 3602, 3629, 4158, 4477, 4592, 4888, 5509, 5704, 5893, 6297, 6330, 6570, 6668.
8. Valerie P. Weil, Michail D. Cirigliano, Michelle Battistini. Herbal Teratments for symptoms of menopause. Hospital Physicians. 2000;35-44.
9. Israel D, Youngkin EQ. Herbal therapies for perimenopausal and menopausal complaints. Pharmacotherapy. 1997;17 :970-984.
10. Hurtlely A. Drug-herb interactions with herbal medicines for menopause. J Br Menopause Soc. 2004;10(4) :162-165.
11. Dimtrova Z et al. Antiherpes effect of *Melissa officinalis* L. extracts. Acta microbiol bulg. 1993;29:65-72.
12. Available from <http://blog.naver.com/4900wb?Redirect=Log&logNo=60025592019>
13. 박호범 등. 폐경여성에서의 승마추출물과 St. John's wort 복합제의 유효성과 안전성에 관한 연구. Korea J. of OBGY. 2007;50(1):142-148.
14. 박형무 등. 승마와 St. John's wort 복합제(훼라민-큐)의 갱년기 증상에 대한 효과: 다기관 무작위 이중맹검 위약대조 임상연구. 대한산부회지. 2005 ;48(10):2403-2413.
15. 이동규 등. 승마의 폐경 후 단기간 투여시 질 위축에 대한 효과와 안전성. 대한산부회지. 2007;50(2):306-313.
16. 이병익 등. 폐경기 증상 치료에서 승마추출물과 호르몬 보충요법의 비교 연구. 대한산부회지. 2002;45(8):1330-1335.
17. 박진완, 허의중, 이원기. 폐경여성에서의 승마추출물의 치료효과. 대한산부회지. 2002;45(1):117-121.
18. Jarry H et al. In vitro prolactin but not LH and FSH release is inhibited by compounds in extracts of *agnus castus*:direct evidence for a dopaminergic principle by the dopamine receptor assay. Exp Clin Endocrinol. 1994;102:448-454.
19. Zoghbi et al. The essential oil of *Vitex agnus-castus* L. growing in the Amazon region. Wiley. 1999; 14(4):211-213.
20. 유은정 등. 당귀약침 자극이 흰쥐의 난소기능에 미치는 영향. 대한침구학회지. 1998;15(1):305-315.



21. 홍창의 등. 아토피 피부염에 대한 달맞이꽃 종자유 효과와 안정성에 대한 연구. 대한피부과학회지 초록집. 1996;91.
22. 박주현 등. 월경자가 고지혈증에 미치는 영향. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 2004;13(1):81-88.
23. 강현구, 신형식. 월경초 종자 추출물 투여에 의한 생체면역반응 억제기전. J of WonKwang dental research institute. 1992;2(2):109-117.
24. 성기태. 은행잎 엑기스의 특성과 이용. 기술뉴스브리프. 한국과학기술정보연구원. 2003. Available from: URL: [http://210.218.199.246/pdrc.asp/know/know\\_3\\_view.asp?w\\_id=57&page=10&board\\_search=&board\\_searchstring=](http://210.218.199.246/pdrc.asp/know/know_3_view.asp?w_id=57&page=10&board_search=&board_searchstring=)
25. Mazza M et al. Ginkgo biloba and donepezil: a comparison in the treatment of Alzheimer's dementia in a randomized placebo-controlled double-blind study. European journal of neurology. 2006;13(9):981-985.
26. Dongen M. V et al. Ginkgo for elderly people with dementia and age-associated memory impairment: a randomized clinical trial. Journal of clinical epidemiology. 2003;56(4):367-376.
27. 전성호. 한방치료전략 세미나, 은행잎, 치매예방등에 큰 효과. 한의신문. 2004. Available from: URL: [http://akomnews.com/01/02.php?code=A005&uid=3621&nowpage=8&page=/01/01\\_03.php](http://akomnews.com/01/02.php?code=A005&uid=3621&nowpage=8&page=/01/01_03.php)
28. 김명규, 임강현. 백과엽의 포제법에 대한 제안. Kor J of Herbology. 2005;20(4):11-16.
29. 정국영, 서부일, 박지하. 인삼이 난소 적출로 유발된 흰쥐의 골다공증에 미치는 효능. Kor J of Herbology. 2004;19(1):1-11.
30. Jo E.H et al. Chemopreventive properties of the ethanol extract of chinese licorice (*Glycyrrhiza uralensis*) root: induction of apoptosis and G1 cell cycle arrest in MCF-7 human breast cancer cells. Elsevier. 2005;230(2):239-247.
31. 신명곤, 강효신. 단삼과 단삼합사물탕이 갱년기장애에 미치는 영향. 경산대학교 한의과대학부설 제한동의학술연구원 논문집. 1(1):161-177.
32. 이종화 등. 단삼이 활성산소로 손상된 배양심근세포에 미치는 영향. 대한본초학회지. 2003;18(3):21-25.
33. 양선화, 임남정, 이인선. 단삼 메탄올 추출물의 항혈증 및 항산화 효과. 한국식품과학회지. 2007;39(1):83-87.
34. 최선미, 최승훈, 안규석. 단삼의 항암활성과 apoptosis에 미치는 영향. 대한동의병리학회지. 2000;14(2):22-47.