

갱년기 증상 여성에 가미사물탕 효과에 대한 증례 보고

조현숙 · 김한규 · 안성 · 유지나

남부 캘리포니아대학 한의학, 침구학 교실

Abstract

A Case Report of the Effects of Jia Wei Si Wu Tang (Augmented Four - Substance Decoction) On A Menopausal Disorder Patient

Katherine Hyun-Sook Cho · Brian Han-Gyu Kim · Scott Seung K. Ahn · Gi-Na Yoo

Southern California University School of Oriental Medicine and Acupuncture

Objectives

The purpose of this study is to report the effect of Kamisamul-tang / Jia Wei Si Wu Tang / Augmented Four - Substance Decoction on a Menopausal Disorder Patient.

This is a clinical report about a 49 year old female patient with a Menopausal Disorder treated by herb medicine, Kamisamul-tang / Jia Wei Si Wu Tang / Augmented Four-Substance Decoction without any other medicine or treatment.

Methods

The patient was treated by herb medicine, Kamisamul-tang / Jia Wei Si Wu Tang / Augmented Four - Substance Decoction. The improvement of the patient was judged by Visual Analog Scale.

Results

The symptoms were gradually reduced and VAS became 1 after 8weeks of treatments, since then the symptoms were not reappearing for 3 months.

Conclusions

Herb medicine, Kamisamul-tang / Jia Wei Si Wu Tang / Augmented Four - Substance Decoction is effective to improve a Menopausal Disorder Patient's symptoms. It is necessary to have more observation and many cases of patients with a Menopausal Disorder.

Key words

Menopausal disorder, Kamisamul-tang / Jia Wei Si Wu Tang / Augmented Four-Substance Decoction, VAS

* 교신저자 : Katherine Hyun-Sook Cho / 소속 : Southern California University School of Oriental Medicine and Acupuncture

TEL : (+1)213-413-9500 / E-mail : dean@sucsoma.edu

투고일: 2011년8월9일, 수정일: 2011년8월11일, 게재확정일: 2011년8월12일

I. 緒 論

I. 서론

가임기에서 생식능력을 상실하는 폐경기 후로 이행되는 10년 내외의 기간을 갱년기(climacteric), 다른 말로 폐경기 전후 이행기(perimenopausal years)라고 한다. 갱년기 증후군은 폐경을 유발하는 에스트로겐 결핍으로 유발되게 되는데, 혈관 운동성 증상과 심리적 증상인 안면홍조, 야간발한, 수면장애, 피로감, 우울증, 불안, 집중력 및 기억장애, 그리고 비뇨생식계 위축에 의한 성교통, 빈뇨, 교원질 감소에 따른 피부 탄력 소실, 유방의 처짐, 그리고 심혈관 및 골다공증을 포함한 근골격계 증상을 포함한다.¹⁾

대부분 40대 중후반에서 50대 초반에 시작되는데 그 기간은 평균 4-7년 정도이다.²⁾ 여성인구의 평균 30% 이상이 갱년기 여성이며 그 비율은 매년 증가하고 있다. 또한 한국 여성의 평균 수명이 1년 사이에 78.6세에서 81.3세로 급속히 증가하였듯이 앞으로 수명이 더욱 연장될 것을 고려하면, 인생의 전환점이 되는 갱년기에서의 갱년기 증후군의 치료는 향후 여성들의 건강 유지 및 질적인 삶을 위하여 매우 중요한 관건이 된다.³⁾

양방에서는 갱년기 장애에 호르몬 대체 요법을 주로 사용하며, 주로 에스트로겐과 프로게스테론을 섞어 복용하나, 10년 이상 호르몬 대체 요법을 계속하면 유방암 발병 위험이 높아질 수 있다.⁴⁾

2002년 WHI연구를 통해 호르몬 요법을 지속적으로 사용하였을 때 관상동맥 질환, 뇌졸중, 유방암, 정맥혈전 색전증 등이 증가한 위험성이 안면홍조, 골절과 직장 대장암이 감소하는 유익성을 능가하였다고 확인되었고, 호르몬 장기 투여시, 자궁암, 자궁출혈 등의 부작용과 간에서 생성되는 혈액응고 인자의 증가로 인한 위험성이 증가하며, 체중증가, 부종, 불규칙한 출혈, 유방동통과 소화장애 등도 나타날 수 있다

고 하였다.⁵⁾

한의학에서는 갱년기에 발생하는 증상들과 관련하여 여腎의 陰虛와 陽虛를 기본적인 病因, 病機로 보고 있다. 그러나 사회·문화적 요인, 정신적 요인 등에 의해서도 다양한 증상이 나타나게 되므로 肝鬱, 心肝火旺, 心腎不交, 脾心兩虛, 血瘀 등의 病機 역시 고려하고 있다.⁵⁾

한국에서 갱년기 증후군에 관한 양방학적 연구와 한의학적 치험례들이 보고되고 있다.⁶⁻⁹⁾ 한국과 중국에서는 가미사물탕 한약을 탕약으로 처방하여 복용시킨후 그 경과를 보고한 사례는 있으나 미국에서는 한약을 탕약으로 처방하여 환자에게 복용시킨 후 그 경과를 보고 한 바가 없는 것으로 보인다.

이에 저자는 2년 전부터 시작된 갱년기 증상으로 Southern California University School of Oriental Medicine And Acupuncture 부속 한방 의료원에서 2010년 4월 5일부터 2010년 5월 29일까지 8주간 통원치료 받은 49세의 여자 환자에게 가미사물탕을 처방하여 한의학적 치료만으로 비교적 단기간에 뚜렷한 호전을 보인 예가 있어 그 경과를 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 증례

1) 이름 / 성별 / 나이 / 거주지

김** / 여자 / 만49세 / 21년간 미국 캘리포니아주 로스엔젤레스시

2) 주증상

생리가 일정하지 않으며, 가만히 있다가 얼굴 및 두부에 열이 확 오르고 (안면홍조)A, 가슴이 뛰며(심계)B, 땀이 나며(다한)C, 눈물이 나기도 한다(울증)D.

3) 부증상

가끔씩 우울한 증상이 있으며, 숙면을 못 취할때도 있다.

4) 발병일

2년 전부터 생리가 불규칙하며, 주증상들이 시작되었다. 부증상들은 약 6개월 전부터 시작되었다. 3개월 전 부터는 주증상이 아주 심해 일상생활에 있어 많은 불편함이 있다.

5) 치료기간

2010년 4월 5일부터 5월 29일 까지 8주간 통원치료를 받음.

6) 과거력

고혈압 및 당뇨병 등 기왕력은 없다.

7) 가족력

특별한 이상없음.

8) 혈압 / 맥박 / 체온 / 체중

최고(130/80) 최저 (120/70) / 78-69/ 37.9-36.0 / 57 kg

9) 일반증상

식욕 및 소화 : 평소 식욕은 좋은 편이고 1일3식 꼭 먹으며 야채나 과일도 잘 먹는 편이다.

소화 또한 좋다.

대 소변 : 1일 1회 배변, 소변은 자주 보는 편 주간은 3-4시간 1회, 수면 중에는 1~2회

구갈 : 조금있음

수면 : 가끔씩 불면증상 있음, 낮잠 자지 않음.

홍조 및 상기 : 있음

발열감 : 있음

심계 : 있음

복용중인 약 : 없음. 종합비타민제

음주 및 흡연, 마약 : 모두 하지 않음

월경력 : 초경 15세, LMP 2월초 3일간 양은 적음

10) 산과력

아들1명, 딸1명. 자연유산경험 없음. 인공유산없음.

11) 주요검사 소견

6개월 전 EKG 정상범위, 혈액검사 정상 범위로 이상 없음.

12) 舌診, 脈診, 腹診

설진 : 설질담홍, 미백태

맥진 : 활

복진 : 압통점없음

2. 치료방법

1) 한약치료

① 침약치료 : 1침 1봉을 기준으로 하루 3회 식후 30분에 복용시킴. 1회 복용

량 100 ml. 1침당 1300 ml의 물을 넣고 경서 진공 약탕기를 이용해 3시간 동안 97도의 온도로 달여 1침당 1봉지 1회 복용분량인 100 ml의 한약으로 달여 내었음. (Table 1)

3. 평가방법

1) 시각적 상사척도 (visual analog scale, VAS)

환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화를 위해 현재 가장 많이 쓰이는 방법 중의 하나로서, 갱년기 증상을 자가 방법으로 참을수 없는 증상을 10으로 하고 증상이 없는 것을 0으로 표시하여 피시술자가 숫자를

Table1. Formulas of Jia Wei Si Wu Tang

Herbs	Binomial	g
당귀	Angelicae Gigantis Radix	15
천궁	Cnidii Rhizoma	15
숙지황	Rehmanniae Radix Preparat	15
백작약	Paeoniae Radix Alba	15
산조인초	Zizyphi Spinosae Semen	10
향부자	Cyperi Rhizoma	10
용안육	Longanae Arillus	10
원지밀자	Polygalae Radix Preparata Cum Melle	10
대조	Jujubae Fructus	10
단삼	Codonopsis Pilosulae Radix	5
감초	Glycyrrhizae Radix	5

선택하도록 하였다.

Ⅲ. 고찰

2) 발생 빈도

발생빈도는 일주일중 증상이 갑자기 나타나는 총 횟수로 그 호전도를 평가하였으며, 본 환자에서는 증상 빈도가 가장 잦을 경우를 10으로, 일주일에 한차례도 나타나지 않을 경우를 0으로 나타내었다. 이 평가 방법이 수집이 편리하고 단기간의 변화에 따른 신뢰성도 비교적 좋아 사용하였다.

4. 치료경과

- 복용 1주일째: A 9, B8, C8, D6
- 복용 2주일째: A 9, B7, C7, D4
- 복용 3주일째: A 7, B6, C7, D4
- 복용 4주일째: A 4, B4, C4, D4
- 복용 5주일째: A 4, B4, C3, D3
- 복용 6주일째: A 3, B3, C3, D3
- 복용 7주일째: A 2, B2, C3, D2
- 복용 8주일째: A 1, B2, C2, D1

갱년기란 폐경기와 달리 뚜렷한 생물학적 지표가 없으나 폐경을 전후로 한 10년 정도의 기간을 가르치는 말로서, 세계보건기구(WHO)에서는 난소의 기능이 상실되어 여성호르몬의 분비가 없어지는 시기, 더 이상 임신할 수 없는 시기라고 정의한다.¹⁰⁾

갱년기 증후군은 난소 기능의 저하로 인한 호르몬의 결핍, 사회 문화적 요인, 그리고 정신적 요인 등에 의해 발생한다고 보는데 평균여성의 30 % 이상이 갱년기이며 그 비율은 매년 증가하고 있다고 보고되고 있다. 갱년기가 "삶의 전환기"라는 보편성에도 불구하고 그 내과적, 정신적 중요성은 최근에 와서야 대두되고 있다.¹¹⁾

갱년기 장애의 주요증상은 호르몬의 불균형으로 인한 생리적인 현상이지만 개인에 따라 혹은 문화에 따라 각각 다르게 나타나는데, 초기에는 紅潮, 盜汗을 특징으로 하는 혈관 운동계 증상과 정신 집중력의 감소, 의욕상실, 불안정, 고집, 우울, 정신쇠약 및 감정의 변화 등의 정서적 장애, 성욕감퇴, 성교통 등의 성적증상, 질과 요로의 변화를 볼 수 있고, 연령이

높아질수록 심혈관계 증후군으로 동맥경화증, 심근경색증과 골다공증, 그리고 요통, 견갑통, 사지통 및 관절통 등의 근골격계 증상이 발생한다.¹²⁾

이러한 갱년기 증상으로 인해 중년여성의 85 %에서 불편함을 호소하고 그 중 50 %는 병원을 찾게 되며 10-15 %는 치료를 받아야 할 수준으로 보고되고 있다. 따라서 노령화가 가속화되고 있는 현시점으로 볼 때, 폐경으로 말미암는 이러한 만성질환 및 여러 증상들을 예방하고 관리 하는 것이 전국민의 보건관리 측면에서도 매우 중요한 것으로 생각된다.¹³⁾

갱년기 장애의 진단은 임상 증상과 혈청 호르몬 농도의 변화 또는 난소 생검을 통해 이루어질 수 있다. 폐경 이행 과정 중에서 이들 호르몬 농도의 변화에 대한 평가는 임상 증상과 관련 지으면서 이루어져야 하고 상호간의 비교도 필요하다. 폐경 이행기 동안, 가장 일반적인 소견은 난포자극호르몬(FSH)의 증가이다.¹⁴⁾

여성 일생의 1/3이상을 차지하는 갱년기에 일어나는 여러 임상적 문제들은 여성호르몬의 감소등 생물학적 노화에 기인하지만 estrogen이나 FSH등의 생물학적 지표를 개선하는 것만으로 치료할 수 없는 복합적인 증후군이다. 그럼에도 불구하고 HRT는 안면홍조, 정중, 불안 등의 갱년기 증상 개선이나 골다공증을 위한 중요한 치료법으로 여겨졌다. 그러나 2002년 HI가 HRT의 利得보다 害가 많아 연구를 조기 종결했을 뿐 아니라, Bakken의 연구결과에서도 현재 사용되는 estrogen-progesteron제제는 45-64세 여성의 유방암 발생률을 2배 증가시킨 것으로 나타나 HRT는 단기간에 증상이 심한 갱년기 및 폐경기 여성에게만 적용하여야 할 것이라고 하였다. 우리와 신체적 특성이 유사한 일본에서도 Nozaki가 HRT와 유방암의 관계를 규명하였는데, 이 연구결과 estrogen receptor positive breast carcinoma 발병률이 더 뚜렷하게 증가하였다. 또한 Lowe는 심혈관질환(catdiovascular disease)에 대한 HRT연구를 review하면서 장기간의 HRT는 정

맥의 혈전형성을 2배 증가시키고 치명적인 뇌졸중 발생률을 50%증가시키며, 심장관상동맥질환에 대한 예방효과가 없다는 것을 밝혔다. 이는 뇌혈관계질환 발병률이 높은 한국에서 폐경 여성들에 대한 HRT는 신중히 고려되어야 할 치료 방법임을 시사한다.¹⁵⁾

한의학에서는 여성의 생애에 대해 명확하게 시기적 구분을 했으며, 특히 任脈, 衝脈, 肝脾腎 三臟과 밀접한 관련을 가지고 있다고 보았다. 특히 《素問.上古天真論》에 “女子七歲腎氣盛齒更髮長.....六七三陽脈衰於上面皆焦髮始白七七任脈虛太衝脈衰少天癸竭地道不通故形壞而無子也” 라고 하여 여성의 여러 가지 변화를 연령에 따라 설명하고 있으며, “七七任脈虛太衝脈衰少天癸竭地道不通故形壞而無子也”라고 하여 腎, 衝任脈, 天癸의 생리적 쇠퇴로 인해 발생하는 갱년기에 나타나는 생리적 변화를 언급하고 있다. 또, 《備急千金要方》 《景岳全書》에서는 여성의 발병 요소로서 생활 환경의 영향을 받으며, 그로 인해 심한 감정의 변화가 야기될 수 있음을 말하며, 《醫宗金鑑》에서 “血熱로 인하고, 去血過多로 인하여 熱이 血을 따라 去하여 衝任脈이 虛損되며 怒氣傷肝으로 인하여 肝이 血을 藏하지 못하며 憂思傷脾하여 脾가 攝血 하지 못한다” 라고 하여 갱년기의 출혈의 병인 병기를 肝脾腎 三臟의 실조와 관련지어 이야기하고 있다. 또, 上衝, 婦人 臟燥, 心下痺, 白合證, 梅核氣, 瘀血, 上衝, 奔豚, 寒疝)등의 병증과, 天癸過期, 年老血崩, 年老經水 復行등의 갱년기 월경 이상 등이 기록되어 있다. 갱년기는 기본적으로 腎氣의 쇠퇴로 인해, 天癸가 竭하고, 衝任脈이 허해지며, 생식기능이 실조 되고 臟腑의 기능이 점차 쇠퇴하게 되어 신체의 陰陽平衡이 실조 되어 질병에 이르게 되므로, 갱년기 장애는 腎虛가 병인 병기의 기본이 된다. 그러나, 환경에 의해 결정되는 사회, 문화적 요인, 성격에 의한 정서적 요인등에 의해 장기간에 영향을 받아 그 증상이 다양하게 나타나므로 腎虛만으로 病因 病機를 적용하는데

부족한 부분이 많다.⁴⁾

현대에 와서는 갱년기장애를 更年期綜合症, 經斷前後症, 絶經期症候群이라 하여 그 원인을 腎陰虛, 腎陽虛, 陰虛陽亢, 心肝火旺, 心身不交, 脾腎陽虛, 肝鬱, 血瘀등으로 보고, 腎陰虛證에 六味地黃湯, 腎陽虛證에 二仙湯 혹은 金匱腎氣丸, 陰虛陽亢證에 清眩平肝湯, 心肝火旺證에 清心圓, 心腎不交證에 六味地黃湯合黃連阿膠湯, 脾腎陽虛證에 溫養衝任方, 肝鬱證에 逍遙散, 血瘀證에 桂枝茯苓丸合血府逐瘀湯등으로 치료하였으며, 이 중 腎陰虛가 70-75 %로 가장 많고 腎陽虛는 대략 15 %를 점유하고 기타의 挾型이 15 %정도에 이른다고 하였다.¹⁶⁾

즉 음기에 해당하는 여성호르몬이 확연히 줄어들게 되는데 음(陰)의 기운이 약화됨으로써 양기(陽氣)를 제어할 수 없게 되고 뜨거운 기운이 얼굴로 올라오는 ‘음허화동(陰虛火動)’의 증상이 나타나게 된다. 따라서 안면홍조와 식은땀, 우울증, 무기력을 경험하게 되는 것이다. 이러한 증상을 극복하기 위해 동의보감에 기록된 한방치료법으로는 부족해진 음기(陰氣)를 보충하고 지나치게 항진된 양기(陽氣)를 억제하는, 즉 ‘자음강화(滋陰降火)의 원리를 사용하게 된다. 이렇게 본인의 증상과 건강상태에 따라 한약복용과 침 치료, 생활 관리를 함께 해 줄 경우 보다 편안하게 갱년기시기를 넘길 수 있게 된다고 나와있다.

이 증례 환자의 경우, 주 증상은 가만히 있다가 얼

굴 및 두부에 열이 확 오르고 (상기 및 안면홍조)A, 가슴이 뛰며(심계)B, 땀이 나며(다한)C, 눈물이 나기도 한다(우울증)D. 이에 대하여 한의학적 치료로 가미사물탕을 계속적으로 복용하여 나온 결과가 뚜렷한 호전을 보였는데 그 의의가 있다고 하겠다. 상기 환자는 최초 증상 시작일인 2년 전부터 생리가 불규칙하기 시작해 주 증상 {가만히 있다가 얼굴 및 두부에 열이 확 오르고 (상기 및 안면홍조)A, 가슴이 뛰며(심계)B, 땀이 나며(다한)C, 눈물이 나기도 한다(우울증)D}들이 시작하고 6개월 전부터는 부증상(가끔씩 우울한 증상과 불면)들이 시작되었다. 그 외에도 약간의 갱년기 증상의 피로감, 전신 무기력증, 여러 곳의 통증 및 운동장애는 미약함으로 이번 연구조사에서는 빼기로 하였다.

치료시작 후 첫 3주간은 전체적으로 경미한 평균 9에서 7로의 치료효과를 보이다 4주 후부터 8주까지 평균 7에서 1과 2로 5주간 확연한 치료효과를 보였다.

위와같은 경과에 의하면 갱년기 증상의 치료에 있어서 순수한 한의학인 한약처방만으로도 충분히 우수한 효과를 나타낼 수 있음을 알 수 있었다. 비록 서양식 여성호르몬제 투여가 아직까지 많이 사용되고 있으나 여성호르몬제가 심각한 부작용의 임상보고가 되고 있는만큼 환자들의 한약의 필요성을 인식하고 한약의 치료가 더욱 바람직하다고 할 수 있겠다.

또한 위의 증례에서 가미 사물탕의 복용후 증상이 크게 호전된 점을 볼때에 가미사물탕의 치료가 유효

Table 2. Changes of VAS in the Patient with a Menopausal Disorder

	Hot Flush (A)	Throbbing hear (B)	Hyperhidrosis (c)	Depress (D)
1 st week	9	8	8	6
2 nd week	9	7	7	4
3 rd week	7	6	7	4
4 th week	4	4	4	4
5 th week	4	4	3	3
6 th week	3	3	3	3
7 th week	2	2	3	2
8 th week	1	2	2	1

함을 알 수 있었다. 이는 한약이 여성호르몬제 투여 못지않게 우수함을 알 수 있으며 부작용의 걱정을 해소하면서 치료할 수 있음을 알 수 있다.

단 본 증례는 1례에 불과해 갱년기 증상의 많은 치료와 연구가 필요하며 환자의 향후 증상의 재발에 대한 추적 조사 및 다양한 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

IV. 결론

2010년 4월5일부터 2010년 6월1일 까지 미국 Southern California University School of Oriental Medicine and Acupuncture 부속 한방 의료원에 내원한 갱년기 증상을 보이는 환자 1명에 대하여 일반적인 한약 처방인 가미 사물탕 처방을 8주간 복용시켜 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 본 증례의 환자에게 가미 사물탕 복용시켜 증상 완화의 효과를 얻었으며, 특히 4주 이후부터는 뚜렷하게 증상 완화의 효과를 보였다.
2. 본 증례는 1례에 국한된 사례임으로 향후 갱년기 증상을 보이는 환자에 대해 좀 더 많은 사례

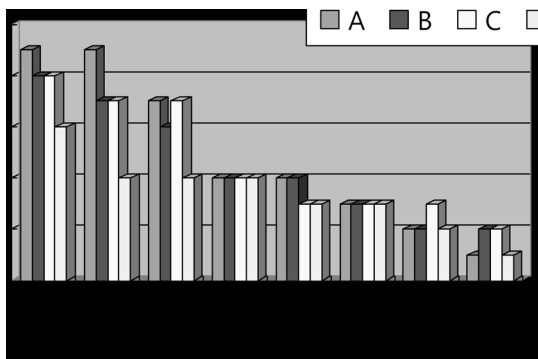


Figure 1. Compare to VAS for 8 weeks after Taking Herb Medicine
A: Hot flash; B: Throbbing hear; C: Hyperhidrosis; D: Depress

의 임상연구를 하여, 가미 사물탕의 치료효과를 보다 객관적인 평가를 이루어야 하겠다.

參 考 文 獻

1. 김경석, 이상룡, 차재덕, 김은이, 김경선, 광창규, 김형순, 이상룡, 김은미. 갱년기 장애환자를 소양인 형방사백산으로 치료한 치험 1례. 사상체질의학회지. 2003; 15: 118-123.
2. 김은경, 황덕상, 조정훈, 장준복, 이진무, 이창훈, 이경섭. 갱년기 여성의 안면홍조와 맥파 전달 속도(PWV) 및 상완 발목지수(AVI)의 상관성에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2010; 23: 53-64.
3. 김홍수, 윤영진, 이진무, 이창훈, 장준복, 이경섭, 조정훈. 홍삼 투여가 갱년기 여성의 안면 홍조에 미치는 영향. 대한한방부인과학회지. 2009; 22: 132-139.
4. 구희준, 조현정, 조성희, 박경미, 양승정. Kupperman's index로 평가된 갱년기증후군 치험 2례. 대한한방부인과학회지. 2008; 21: 257-268.
5. 정수경, 김동일. 갱년기 여성의 안면홍조에 대한 二仙湯加味方의 증상완화 효과 및 안정성 평가를 위한 임상연구. 대한한방부인과학회지. 2008; 21: 75-89.
6. 이세나, 임강현, 주영승, 손재봉, 김형준. 갱년기 장애에 활용된 加味逍遙散의 문헌적 고찰. 대한한방부인과학회지. 2009; 22: 46-64.
7. 최정은, 김로사, 한지영, 조정훈, 장준복, 이경섭. 갱년기증후군 여성환자 50인의 임상양상 분석. 대한한방부인과학회지. 2002; 15: 144-154.
8. 이혜숙. 중년 여성의 갱년기 증상 완화를 위한 대체요법 경험. 한국간호교육학회지. 2004; 10: 149-160.
9. 장준복, 조정훈, 이경섭, 윤영진. 안면홍조를 중심으로 한 갱년기 여성의 동서의학적 임상양상연구.

- 대한한의학회지. 2008; 29: 180-193.
10. 이미주, 김은경, 황덕상, 이창훈, 이경섭. 淸離滋坎湯으로 호전된 갱년기 여성의 上熱感과 腹部冷症에 대한 DITI를 이용한 평가. 대한한방체열의학회지. 2010; 8: 26-32.
 11. 신경숙, 신용완, 정진홍, 유동열. 丹樞逍遙散이 갱년기 장애에 미치는 효능에 관한 임상보고. 대한한방부인과학회지. 2003; 16: 77-82.
 12. 박세환, 김지훈, 김근후, 구방수. 갱년기 장애를 동반한 화병환자 치험 1례. 동의신경정신과학회지. 2009; 20: 149-160.
 13. 주현옥, 서지민, 황진희, 박형숙, 이은남, 황선경. 도시와 농촌 중년여성의 갱년기 증상, 폐경 지식 및 폐경 관리 비교 연구. 여성건강간호학회지. 2005; 11: 27-37.
 14. 반혜란, 조성희, 양승정, 박경미, 조현정, 정지예. 人蔘養榮湯 투여로 호전된 更年期障礙 15例에 대한 임상 고찰. 대한한방부인과학회지. 2006; 19: 257-266.
 15. 김수민, 신선미, 김의일, 이정은, 유동열. 更年期症候群에 미치는 大條丸의 효과에 대한 임상연구. 대한한방부인과학회지. 2006; 19: 225-244.
 16. 이귀희, 유동열. 단치소요산가미방(丹樞逍遙散加味方)으로 호전된 갱년기 여성의 치험 1례. 대전대학교 한의학연구소 한의학논문집. 2008; 17: 161-165.
 17. 정영섭, 강경화, 김경철, 이용태. 卵巢切除 환위의 고지혈증에 미치는 加味四物湯의 영향. 동의생리병리학회지. 2002; 16: 89-94.