

가미귀비환 투여로 호전된 갱년기장애 환자 21례에 대한 증례 보고

동신대학교 한의과대학 한방부인과교실
조성희

ABSTRACT

The Clinical Study of 21 Menopausal Disorder Patients Treated by *Kamikubi-hwan*

Seong-Hee Cho
Dept. of Oriental Obstetrics & Gynecology, College of Korean Medicine,
Dong-Shin University

Objectives: The purpose of this study is to evaluate the effects of *Kamikubi-hwan* on menopausal disorder patients.

Methods: We surveyed 21 menopausal disorder patients was administered *Kamikubi-hwan*. The patients of menopausal disorder was estimated twice with Kupperman's index (KI) and Stress response inventory (SRI).

Results: After treatment, the mean of KI and SRI score were decreased. Symptoms of menopausal disorder were decreased.

Conclusions: This study shows that *Kamikubi-hwan* is significantly effective on menopausal disorder patients.

Key Words: *Kamikubi-hwan*, Menopausal Disorder, Kupperman's Index, Stress Response Inventory

I. 서 론

갱년기증후군이란 여성의 생식능력이 감소되고 소실되는 전환시기, 즉 생식기에서 비생식기로 이행되는 기간에 나타나는 다양한 증상을 말하며 평균 여성의 30% 이상이 겪고 있고 그 비율은 매년 증가하고 있다¹⁾. 갱년기에 나타날 수 있는 증상은 크게 급성장애, 아급성 장애, 만성장애로 나타날 수 있는데, 초기에는 안면홍조, 발한, 상열감을 특징으로 하는 혈관운동계 증상과 불안정, 불안, 초조, 신경과민, 정신쇠약 및 감정의 변화 등의 정신신경 증상이 나타난다^{1,2)}.

갱년기 장애의 양방적 치료는 여성호르몬 치료가 있으나 에스트로젠은 정맥혈전증과 뇌중풍의 빈도를 증가시키며, 5년 이상 치료하는 경우 유방암 발병위험을 증가시킬 수 있다³⁾. 또한 호르몬 치료가 안면홍조나 생식기계 위축증상에 가장 효과적인 방법이지만 장기 투여시 관상동맥질환, 뇌졸중, 정맥혈전색전증, 불규칙한 출혈, 체중증가, 식욕부진 등의 부작용이 나타나고 있어 만족할 만한 효과를 거두기 못하고 있는 실정이다⁴⁾.

한의학에서는 《素問·上古天真論》⁵⁾에서 “女子… 七七任脈虛太衝脈衰少，天癸竭，地道不通，故血塊而無子也.”라 하여 腎虛를 갱년기의 기본 病因, 病機로 보고 腎虛, 肝鬱, 心肝火旺, 心腎不交, 心脾兩虛 등으로 변증하여 치료하는데 腎虛型에는 《景岳全書》의 左歸丸, 右歸丸, 肝鬱型에는 《和劑局方》의 逍遙散, 心腎不交型에는 《金櫃要略》의 甘肸大棗湯 合 桂枝加龍骨牡蠣湯, 心脾陽虛型에는 《濟生方》의 歸脾湯 등의 처방이 사용되고 있다¹⁾.

歸脾湯은 宋代 嚴⁶⁾의 《濟生方》에 최초로 기록된 처방으로 “治憂思傷脾 血虛發熱 食少體倦 或 健忘 怔忡 驚悸少寐 或 心脾作痛” 한다하여 月經不調, 乳癌, 골다공증, 갱년기장애 등에 광범위하게 활용되고 있다^{7,8)}.

현대여성은 의료수준의 향상으로 평균 수명이 연장되고 여성의 교육 및 생활수준이 향상됨에 따라 폐경이후 삶의 질에 관심이 높아지게 되었고 갱년기에 대한 적극적인 관리의 필요성이 중요한 의학적 과제로 대두되었다^{9,10)}. 이에 정부에서도 최근 한방갱년기치료에 많은 관심을 보이고 있는 실정으로 저자는 2014년 4월 1일부터 2014년 4월 30일까지 ○○보건소에서 진행하는 갱년기 사업에서 한방치료를 실시한 결과 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2014년 4월 1일부터 2014년 4월 30일까지 광주광역시 ○○보건소 갱년기 사업에서 갱년기 환자들을 대상으로 한방 치료한 환자중 Kupperman's Index(KI) 20이상, Stress Response Inventory(SRI) 50점 이상인 환자 21명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법 및 평가

1) KI

Kupperman 의 임상적 갱년기 장애 치료 경험을 바탕으로 갱년기의 대표적인 증상 11개를 문항(혈관운동장애, 비노기증상, 정신신경증상, 운동기 증상, 소화기 증상, 전신증상의 6개 항목)으로 설정하여 갱년기 장애의 정도 및 특징을 파악, 문항별로 배점을

굽한 것을 합산하여 20점 이하는 경증, 20-40 점은 중등도, 40-60점은 중증, 60점 이상은 위급한 상태로 판정한다¹⁰⁾. 처음 내원당일, 치료종결 한달후에 총 2번 검사하였다.

2) SRI¹¹⁾

스트레스 정도는 처음 내원당일, 치료 종결 한달후에 총 2번 고정봉 등이 개발한 스트레스 반응척도를 이용하여 평가하였다. 이 척도는 총 39문항으로 4가지 스트레스반응 즉 감정적, 신체적, 인지적, 행동적 반응들이 포함되었고 7개의 하위 척도로 구성되었다. 최저 0점에서 최고 156점으로 점수가 높을수록 스트레스 반응이 높음을 의미하고 51점 이상은 스트레스 관리가 필요하다. 처음 내원당일, 치료종결 한 달 후에 총 2번 검사하였다.

3) VAS(Visual Analogue Scale, 시각 척도)

시각척도는 일정한 직선 위에 통증의 정도를 표시하게 하는 방법으로 10 cm의 직선을 그려 한쪽 끝을 통증이 전혀 없는 0의 상태, 다른 쪽 끝은 최악의 통증상태로 10을 설정하고 환자가 느끼는 통증의 강도를 스스로 10 cm의 직선상에 표시하게 하여 통증을 평가하는 시각 척도이다. 갱년기 환자 21명이 호소하는 주소증을 중심으로 처음 내원당일, 치료종결 후 한 달 후에 총 2번 측정하여 평균점수를 나타내었다.

4) 컴퓨터 적외선 체열촬영(DITI : digital infrared thermal imaging)

대상 환자 21명을 대상으로 컴퓨터 적외선 체열 촬영을 실시하였다. 측정방법은 외부로부터 빛과 열이 차단되어 실내 기류가 일정하며, 온도는 18-23, 습도는 40-50%를 유지하도록 한 검사실에서 전신 탈의한 상태에서 약 15분간 주위에 적응

시킨 후 전중혈과 관원혈 부위의 체열촬영을 시행하였고, 촬영기는 DITI 256(Dorex Inc, Orange CA, USA)을 사용하였다. 처음 내원 당일만 측정하였다.

3. 치료방법

1) 투여약물

복용방법 : 한약은 10첩을 梧子大 크기의 丸으로 조제하였는데 한달분 90포(한포당 30알정도)를 하루 3번씩 식후 30분 후에 미온복 하도록 지시하였다(Table 1).

Table 1. The Composition of *Kamikub-hwan*

한약명	생약명	用量 (g)
當歸	<i>Angelica gigantis Radix</i>	6
元肉	<i>Longanae Arillus</i>	6
酸棗仁 (炒)	<i>Zizyphi Spinosae Semen</i>	6
人參	<i>Ginseng Radix</i>	4
黃芪	<i>Astragali Radix</i>	6
白朮	<i>Atractylodis Rhizoma White</i>	6
白茯苓	<i>Poria Cocos</i>	4
白芍藥	<i>Paeoniae Radix Alba</i>	4
山查肉	<i>Crataegi Fructus</i>	6
厚朴	<i>Magnoliae Cortex</i>	4
陳皮	<i>Citri Pericarpium</i>	4
白茯苓	<i>Poria Cocos</i>	4
半夏	<i>Pinelliae Rhizoma</i>	4
桔梗	<i>Platycodi Radix</i>	4
枳殼	<i>Aurantii Fructus</i>	4
砂仁	<i>Amomi Fructus</i>	4
遠志	<i>Polygalae Radix</i>	2
木香	<i>Aucklandiae Radix</i>	2
黃連	<i>Coptidis Rhizoma</i>	2
梔子 (炒)	<i>Gardeniae Fructus</i>	2
炙甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	2
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Crudus</i>	4
大棗	<i>Jujubae Fructus</i>	4
Total amount		94

Ⅲ. 결 과

환자의 평균 연령은 평균 54.05세로 나타났다. 9명은 폐경전이었으나 12명은 폐경후였다.

1. 대상환자의 일반적 특징

Table 2. The General Characters of Patients

No	Name	Age	Menstruation	Past History
1	김○○	53	irregular	oophorocystectomy
2	임○○	55	irregular	hypertension
3	박○○	51	menopause (2years ago)	hypertension
4	이○○	56	menopause (5years ago)	uterine myoma, hypertension
5	이○○	59	menopause (10years ago)	HIVD op
6	최○○	59	menopause (5years ago)	hypertension
7	김○○	58	menopause (10years ago)	None
8	김○○	51	hypomenorrhea	None
9	정 ○	51	hypomenorrhea	None
10	박○○	56	menopause (2years ago)	thyroidectomy
11	정○○	50	irregular	None
12	정○○	54	menopause (7years ago)	None
13	이○○	55	irregular	None
14	조○○	53	menopause (6years ago)	None
15	김○○	52	normal	None
16	박○○	57	menopause (3years ago)	None
17	김○○	51	menopause (3years ago)	None
18	전○○	58	menopause (4years ago)	depression
19	민○○	48	irregular	None
20	정○○	60	menopause (5years ago)	osteoporosis
21	김○○	48	irregular	None

2. 내원초기 DITI와 KI와의 상관관계

내원초기 대상자의 膻中穴(CV17)과 關元穴(CVA)의 온도차를 분석한 결과 中完穴(CV12)에 비해 膻中穴(CV17)의 온도가 높고, 關元穴(CVA)의 온도가 낮았으며, DITI로 촬영한 膻中穴(CV17)과 關元穴(CVA)의 체온과 KI의 상관관계에 대해서는 의미 없는 것으로 나타났다

(Fig. 1).

3. 치료경과

1) KI

내원 초기와 加味歸脾丸투여 한달후를 조사한 결과 1례를 제외하고 모두 KI수치가 감소되었고(Fig. 2), 평균점수는 41점에서 21점으로 감소되었다.

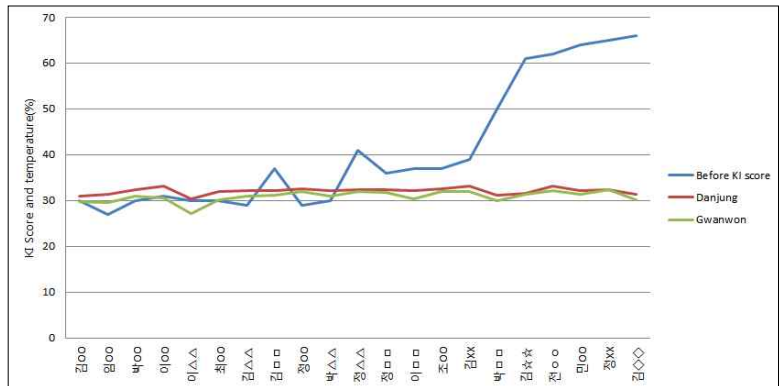


Fig. 1. KI Score & Temperature of Danjung and Gwanwon, at First Time of Visiting Hospital.



Fig. 2. Change of KI Score.

2) SRI

내원 초기와 加味歸脾丸투여 한달후를
검사한 결과 모두 SRI수치가 감소되었

고(Fig. 3), 평균점수는 105점에서 75점
으로 감소되었다.

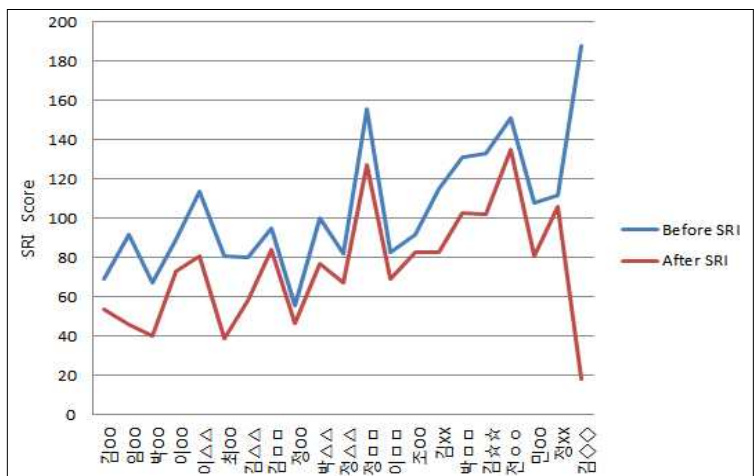


Fig. 3. Change of SRI Score.

3) VAS

대상자 21명이 호소하는 주소증을 중심으로 치료 전, 후 평균점수로 나타내었고 모두 감소되었다.

Table 3. The Change of Clinical Symptoms (VAS score)

Main Complaint	VAS before treatment	VAS after treatment
Hot flush	7.7	5.1
Insomnia	2.2	0.9
Fatigue	2.3	1.5
Palpitation	2.9	0.8

IV. 고 찰

경제적, 사회적 발전과 더불어 전반적인 의료수준의 향상과 보급으로 평균수명이 증가함에 따라 이전과는 달리 폐경 및 갱년기 이후의 삶도 20년 이상 유지하는 것이 가능해지면서 폐경기 이후의 여성의 삶이 질적인 면에서 중요한 문제로 다루어지게 되었다. 폐경을 맞이하는 각 개인의 반응에는 차이가 있으며, 이러한 중년기 동안의 관리 또한 각 개인에 기초를 두어야 한다¹²⁾.

갱년기증후군이란 여성의 생식능력이 감소되고 소실되는 전환시기, 즉 생식기에서 비생식기로 이행되는 기간에 나타나는 다양한 증상을 말하며 평균 여성의 30% 이상이 겪고 있고 그 비율은 매년 증가하고 있다¹⁾. 갱년기 동안에 대부분의 여성이 estrogen 결핍으로 인한 효과를 경험하게 되는데 단기간의 불편한 증세에서 부터 여성의 건강에 지대한 영향을 미치는 지속적인 변화에 이르기까지 다양하다. Estrogen 결핍과 관련된 갱년

기의 증상은 크게 급성장애, 아급성 장애, 만성장애로 나타날 수 있다. 급성증상은 혈관운동 장애와 심리적 문제가 동반되어 나타나는데 가장 흔한 증상은 안면홍조, 발한, 상열감이 있고 불안정, 불안, 초조, 신경과민, 감정의 변화 등의 정신신경 증상이 나타난다. 아급성 증상은 비뇨생식기의 위축에 의한 증상으로 나누어지며 이로 인하여 생식기 위축, 성교통, 성욕감퇴, 요도증후군, 관절통 등이 나타난다. 만성증상은 골다공증과 심혈관계질환을 들 수 있다^{1,2,12,13)}.

갱년기 장애의 진단은 임상증상과 혈청호르몬 농도의 변화 또는 난소생검을 통해 이루어 질 수 있다. 폐경 이행기 동안, 가장 일반적인 소견은 난포자극호르몬(FSH)의 증가인데 만약 혈중 estradiol 치가 정상이라 하더라도 FSH(>40 ml)가 증가되어 있으면, 폐경 이행기의 초기소견으로 볼 수 있다¹⁴⁾. 갱년기 장애를 구체적으로 진단하기 위해서 갱년기 지수가 널리 이용되고 있으며 이는 치료 결과를 평가하는 데에도 유용하다. KI는 Kupperman의 갱년기 치료경험을 바탕으로 11개의 대표적인 갱년기 증상을 설정하여, 그 index의 합계로 갱년기 장애의 정도 및 특징을 파악하여 갱년기 장애 치료시 효율을 높이기 위해서 만들어졌고 아시아권을 중심으로 널리 이용되는 진단도구이다¹⁴⁾.

갱년기 장애의 양방적 치료는 여성호르몬 치료가 있으나 에스트로젠은 정맥혈전증과 뇌중풍의 빈도를 증가시키며, 5년 이상 치료하는 경우 유방암 발병위험을 증가시킬 수 있다³⁾. 또한 호르몬 치료가 안면홍조나 생식기계 위축증상에 가장 효과적인 방법이긴 하지만 장기 투

여시 관상동맥질환, 뇌졸중, 정맥혈전색전증, 불규칙한 출혈, 체중증가, 식욕부진 등의 부작용이 나타나고 있어 만족할 만한 효과를 거두기 못하고 있는 실정이다⁴⁾.

한의학 문헌에서는 갱년기 장애라는 말은 언급되어 있지 않으나 《素問·上古天真論》⁵⁾에서 “女子… 七七任脈虛太衝脈衰少，天癸竭，地道不通，故血塊而無子也.”라 하여 49세를 전후하여 腎氣가 쇠하여 精血이 부족해지며 陰陽의 기가 모두 쇠하여 臟腑를 溫養할 수 없으므로 장부의 기능상실이 초래되어 갱년기 장애가 발생한다고 하였다^{1,15)}. 갱년기장애의 기본 病因, 病機은 腎虛로 보고 腎虛, 肝鬱, 心肝火旺, 心腎不交, 心脾兩虛 등으로 변증하여 치료하는데 腎虛型에는 《景岳全書》의 左歸丸, 右歸丸, 肝鬱型에는 《和劑局方》의 逍遙散, 心腎不交型에는 《金櫃要略》의 甘脈大棗湯 合 桂枝加龍骨牡蠣湯, 心脾兩虛型에는 《濟生方》의 歸脾湯 등의 처방이 사용되고 있다¹⁾.

歸脾湯은 宋代 嚴⁶⁾의 《濟生方》에 최초로 기록된 처방으로 白朮 茯神 黃芪 當歸 龍眼肉 酸棗仁炒 各 一兩 人蔘 木香 各 五錢, 甘草炙 二錢半, 生薑 五片 大棗一枚로 구성되어, “治憂思傷脾 血虛 發熱 食少體倦 或 健忘 怔忡 驚悸少寐 或 心脾作痛” 한다하여 月經不調, 乳癌, 골다공증, 갱년기장애 등에 광범위하게 활용되고 있다^{7,8)}. 當歸는 和血補血하고, 龍眼肉은 建脾養血하며 人蔘, 黃芪는 식욕증진, 強壯작용이 있고 木香은 疎肝解氣, 白朮은 補脾和中하고 酸棗仁은 除煩, 寧神하고 白茯神은 驚悸, 心下急痛堅滿을 치료하고, 遠志는 行氣, 散鬱함으로서 祛痰, 抗菌작용이 있고, 炙甘草, 生薑, 大棗

는 解毒, 鎮痙작용으로 和胃建脾한다¹⁶⁾.

加味歸脾湯은 본원 한방병원에서 心悸怔忡, 虛熱上衝하는 급성기 갱년기 질환에 주로 사용하는 歸脾湯 가미방으로 歸脾湯에 消導之劑인 山楂肉 厚朴 陳皮 半夏 砂仁, 清熱하는 黃連 梔子, 白茯苓, 白朮, 枳殼을 加味한 것으로 白朮藥은 緩中止痛하고 陳皮는 脾胃氣滯, 山楂肉은 消肉食之積하는 健胃劑이고, 白茯苓은 建脾燥濕하고, 厚朴은 腹脹滿을 다스리고, 半夏는 燥濕化痰하여 胸膈痞悶을 다스리며, 枳殼은 胸膈刺痛을 치료하고, 枳殼은 破氣消痞行痰하며, 砂仁은 行氣調中止痛하고, 黃連과 梔子는 上焦의 熱을 내려주는 효능이 있다¹⁶⁾.

본 증례의 환자들이 호소하는 증상이나 진행단계는 다양하였으나 상열감, 두통, 불면, 피로감, 심계항진 등의 신체적 자각증상과 함께 심리적 스트레스로 인한 증상들을 주로 호소하여 心脾兩虛型에 사용할 수 있는 歸脾湯에 上焦熱을 내려주고 心胸部 氣滯증을 해소하는 약재를 가미한 加味歸脾湯이 적합하리라 사료되었다.

본 증례에서는 ○○보건소에서 진행하는 갱년기 사업에서의 비용문제 및 환자분들의 복용의 간편함을 위하여 加味歸脾湯을 丸으로 조제하여 사용하였으며 약물은 동신대 광주한방병원 약제실에서 약재를 공급받아 동신대 광주한방병원 조제실에서 환으로 조제하여 사용하였다.

현대여성은 의료수준의 향상으로 평균수명이 연장되고 여성의 교육 및 생활수준이 향상됨에 따라 폐경이후 삶의 질에 관심이 높아지게 되었고 갱년기에 대한 적극적인 관리의 필요성이 중요한 의학적 과제로 대두되었다^{9,10)}. 이에 정부에서

도 최근 한방갱년기치료에 많은 관심을 보이고 있는 실정으로 저자는 2014년 4월 1일부터 2014년 4월 30일까지 ○○보건소에서 진행하는 갱년기 사업에서 한방치료를 받은 갱년기 증후군 환자 21례에 加味歸脾丸을 투여한 결과 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

갱년기 증상 및 경중의 정도를 파악하고 치료효과를 판단하기 위해서 KI, SRI, VAS, DITI를 활용하였다. 加味歸脾丸 투여 전과 투여 후 갱년기 지수 점수를 합산하였을 때 대부분의 경우에서 감소를 보였고 1례에서만 증가를 보였다. 치료 전과 치료후의 경과를 비교해 보면 KI 평균점수는 41점에서 21점으로 감소하여 加味歸脾丸이 갱년기 증상의 환자에게 효과가 있었음을 확인 할 수 있었다(Fig. 2). 갱년기 환자들은 上熱下寒을 호소하는 경우가 많기 때문에 약물복용전 체열분포 양상을 갱년기 증후군과 관련지어 보기위해 DITI를 실시하였는데 대상자의 臍中穴(CV17)과 關元穴(CVA)의 온도차를 분석한 결과 中完穴(CV12)에 비해 臍中穴(CV17)의 온도가 높고, 關元穴(CVA)의 온도가 낮았으며, DITI로 촬영한 臍中穴(CV17)과 關元穴(CVA)의 체온과 KI의 상관관계에 대해서는 의미없는 것으로 나타났다(Fig. 1). 또한 호소증상 중 주로 호소하는 상열감, 불면, 피로, 심계 증상을 중심으로 VAS를 검사한 결과 평균점수가 모두 감소되었다(Table 3).

갱년기 환자들은 삶의 전환기라는 보편성에도 불구하고, 다양한 신체적 문제뿐만 아니라 잠재된 심리적 스트레스를 동시에 경험하므로 가족관계의 문제, 직장에서의 인간관계, 건강에 대한 자신감 상실과 老化의 意識 및 정신증상(우울,

초조감, 피로감, 불안감)의 요인이 심하게 작용하여 갱년기 우울증에 노출되는 경우도 많아지고 있다^{1,17)}. 이에 갱년기 장애 환자의 스트레스 반응 정도를 알아보기 위해 SRI검사를 실시하였다. 치료 전과 치료후를 검사한 결과 모두 SRI수치가 감소되었고 평균점수는 105점에서 75점으로 감소하였다(Fig. 3).

이상의 갱년기장애 환자 21례에서 加味歸脾丸을 투여한 결과 상열감, 심계항진, 불면, 피로감, 우울감 등의 증상이 호전을 보였으며 KI, SRI 수치도 감소하였다. 이는 加味歸脾丸의 투여가 갱년기 증상의 완화에 유의한 효과가 있음을 보여준다. 한방치료가 양방치료에 비해 탕약복용의 비용과 복용의 거부감에 있어서 경쟁력이 약한 부분이 있는데 환제의 비용절감과 복용의 간편함을 통하여 갱년기 치료 및 예방에 폭넓게 사용할 수 있으리라 사료된다. 본 연구의 한계는 갱년기의 다양한 변증에 한가지 처방만을 사용하여 모든 갱년기 장애를 극복하기는 힘들지만 향후 증례수를 넓히고 좀 더 장기간 투여하여 안전성과 약효의 검증이 이루어진다면 갱년기 장애의 치료 및 예방에 폭넓게 사용해 볼 수 있으리라 사료된다.

V. 결 론

2014년 4월 1일부터 2014년 4월 30일까지 광주광역시 ○○보건소에서 진행하는 갱년기 사업을 통하여 본원에 내원한 갱년기 증상을 호소한 환자 21명에서 加味歸脾丸을 투여한 후 상열감, 심계항진, 불면, 피로감 등의 증상이 호전을 보였으

며 KI, SRI 수치도 감소되었다.

- 투 고 일 : 2014년 10월 14일
- 심 사 일 : 2014년 11월 07일
- 게재확정일 : 2014년 11월 10일

참고문헌

1. 한방여성의학 편찬위원회. 한방여성의학. 서울:정담. 2007:237-64.
2. 노영철. 갱년기. 대한산부인과학회지. 1978;21(10):829-33.
3. Rossouw JE, et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. principal results from the women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA. 2001;288:321-33.
4. Chlebowski RT, et al. WHI Investigators. Influence of estrogen plus progestin on breast cancer and mammography in healthy postmenopausal women. the women's health Initiative randomized trial. JAMA. 2003;289:3243-53.
5. 王氷. 黃帝內經素問. 서울:大成出版社. 1989:22.
6. 嚴用和. 嚴氏濟生方. 北京:人民衛生出版社. 1980:177.
7. 임동욱 등. 부인과질환에 활용된 귀비탕에 관한 문헌적 고찰. 대한한방부인과학회지. 1998;11(2):165-77.
8. 조성희, 유동열. 귀비탕 및 귀비탕가자하거가난소적출로 유발된 흰쥐의 골다공증에 미치는 영향. 대한한방부인과학회지. 2007;20(4):24-40.
9. 배경연 등. 동인당 한방병원에 내원한 갱년기 여성의 폐경과 양한방 치료에 대한 인식도 조사. 대한한방부인과학회지. 2004;17(3):418-36.
10. 최정은 등. 갱년기 증후군 여성환자 50인의 임상양상분석. 대한한방부인과학회지. 2002;15(2):144-54.
11. 고경봉 등. 스트레스반응척도의 개발. 신경정신의학. 2000;39(4):707-19.
12. 대한산부인과학회. 부인과학. 서울:칼빈서적. 1997:176-83, 582, 716-65.
13. 송병기. 한방부인과학. 서울:행림출판사. 1980:32-3, 194-96.
14. 정민영, 손영주. Kupperman's Index로 평가된 급성갱년기 장애 치험 1례. 대한한방부인과학회지. 2004;17(2):191-99.
15. 이정섭 등. 갱년기 장애에 관한 문헌적 고찰. 대한한방부인과학회지. 1993;8(1):81.
16. 신길구. 신씨본초학(각론). 서울:고문사. 1987:1, 9, 13, 16, 68, 80, 85, 100, 357, 456, 498, 582, 589, 592, 641, 697, 709, 719, 722, 725, 728.
17. 김현우. 성인 및 중년기. 서울:서울대학교 출판부. 1986:81-4.