

안전백호탕 가미방으로 호전된 상열감 및 안면홍조를 호소하는 환자 1례

A Case Report of Hot Flushing Treated with Gami Ahnjeonbaekho-tang

김연진, 양승보, 이보윤, 이동혁, 조승연, 박성욱, 고창남, 박정미*

경희대학교 한의과대학 강동경희대학교병원 중풍뇌질환센터 한방내과

Yeon-jin Kim, Seung-bo Yang, Bo-yoon Lee, Dong-Hyuk Lee, Seung-Yeon Cho, Seong-Uk Park, Chang-Nam Ko, Jung-Mi Park

Department of Cardiology and Neurology, College of Korean Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

- **Objectives** This clinical study is to report the effect of Korean medicine on patient with hot flushing
- **Methods** A patient who suffered from hot flushing was treated with herbal medicine ‘Gami Ahnjeonbaekho-tang’, acupuncture, moxibustion and pharmaco-acupuncture. Degree and frequency of flushing were measured. Digital Infrared Thermal Imaging (DITI) was used to estimate the temperature of skin surface for the outcome assessment
- **Results** After taking Gami Ahnjeonbaekho-tang, degree and frequency of hot flushing reduced and skin temperature of patient was reduced on DITI.
- **Conclusion** This clinical case study showed the effect of Korean medicine on hot flushing
- **Key words** Hot flushing, Ahnjeonbaekho-tang

□ 서론

상열감은 발열과 열감이 짧은 시간 동안 갑자기 발생하는 증상이다. 흔히 안면홍조를 동반하며, 심한 경우 귀, 목, 가슴 부위까지도 붉어지는데, 흔히

심계항진, 불안, 발한, 오한 등의 증상이 동반되기도 한다.¹⁾ 발열, 한출 등의 증상은 밤에 많이 나타나는데 이는 환자의 수면을 방해하고 수면의 질을 떨어뜨리며, 홍조로 인해 환자들의 대인 관계 기피와 함께 정서적 장애를 동반하여 사회생활에 지장을 초래할 수도 있다. 상열감의 유발요인으로는 급격한 감정 변화나 온도 변화, 음주, 매운 음식, 주사(rosacea) 등의 피부질환, 약물 등 여러 가지가 있다.²⁾

현재 호르몬대체요법(HRT)이나 항정신성 의약품,

* 교신저자: 박정미

서울시 강동구 상일동 149번지 강동경희대학교병원 중풍뇌질환센터 한방내과

전화: 02 440 6216, FAX: 02 440 7171

E-mail: pajama@khu.ac.kr

SSRIs, SNRIs와 같은 약물들이 상열감 치료에 사용되고 있으나 여러 가지 부작용들이 보고되고 있다.

상열감 치료에 대한 한의학적 연구들을 살펴보면, 조³⁾ 등은 계지복령환을 투여한 37명의 환자 중 51.3%에서 상열감의 50%의 호전을 보였으며 그 외에도 대영전가미방⁴⁾, 가감황금탕¹⁾, 자음강화탕⁵⁾ 등의 한약치료로 상열감 및 안면홍조를 개선시킨 치험례들이 보고되었다.

한 유방암 환자와 폐경기 여성의 상열감에 침 치료의 긍정적인 효과를 보여준 증례들과 RCT 연구가 있으며^{6), 7), 8)}, 조⁹⁾ 등은 흉부상열감에 황련해독탕 약침을 사용하여 호전을 보인 환자 2례를 보고하였다.

본 증례에서 사용한 안전백호탕 가미방은 상한론의 양명경병 처방인 갈근해기탕에서 변형된 처방으로 현재까지는 주로 갑상선기능항진증(Graves' disease) 치료 효과에 대해 연구가 이루어졌다.^{10), 11), 12)}

본 증례에서는 갑상선기능항진증 등의 기저질환 없이 상열감 및 안면홍조를 호소하는 환자를 양명경병으로 변증하여 안전백호탕 가미방을 투여한 결과 증상의 호전을 보였기에 이를 보고하는 바이다.

□ 증례

1. 환자: 용OO (55/F)

2. 주소증

- 1) 상열감
- 2) 안면홍조

3. 발병일: 2015년 3월 9일

4. 과거력

- 2012. 척추전방전위증 수술
- 2015. 02. 우측어깨 수술

5. 가족력: 별무

6. 사회력: 음주 및 흡연력 없음

7. 현병력

2015년 3월 9일 반신욕 이후 상열감, 안면홍조 및 안면의 좁쌀 같은 피부병변 발생하여 로컬 피부과 및 내과 내원하여 약 처방 받았으며, 복용 시에만 상열감이 약간 경감되었다. 2015년 3월 20일 증상 지속되어 강동경희대학교병원 피부과 내원하여 연고 및 약 처방 받았으나 2015년 3월 23일부터 상열감과 안면홍조가 다시 악화되어 본원 한방내과 내원하여 2015년 3월 25일부터 4월 7일까지 14일간 입원 치료하였다.

8. 望聞問切

- 1) 망진: 面赤
- 2) 식욕/소화: 양호 / 식사량 증. 양호
- 3) 수면: 상열감으로 입면난, 빈각. 내원 이틀 전부터 야간 상열감 극심하여 거의 불면
- 3) 대변: 1일 1회. 보통변
- 4) 소변: 주간뇨 7-8회. 야간뇨 3-4회. 최근 多飲水 경향으로 야간 빈뇨 경향
- 5) 구건/구갈: ++/++ 多飲, 冷飲水
- 6) 한열: 안면부, 흉배부 열감 하루종일 지속. 惡熱
- 7) 한출: 평소 手足, 안면부, 흉부 한출
- 8) 기침/가래: 잦은 마른 기침 / 점성 있는 노란 가래
- 9) 복진: 압통 별무
- 10) 설진: 설홍, 백후태
- 11) 기타: 흉민, 심계. 불안감 호소

9. 검사 소견

혈액 검사(2015. 03. 20.)

(Table 1. Laboratory tests)

전도 검사(2015. 03. 25.)

Normal sinus rhythm

US thyroid & Aspiration(2015. 04. 06.)

Right inferior, 0.9cm sized oval hypoechoic nodule with two microcalcifications

Table 1. Laboratory tests

검사명	검사 결과	참고치
IgE	15.2 (IU/mL)	~ 158
T3	176 (ng/dl)	78 ~ 182
Free T4	1.32 (ng/dl)	0.89 ~ 1.78
TSH	3.89 (mIU/L)	0.17 ~ 4.05
Estradiol (E2)	1	Postmenopausal 35 pg/ml 이하
LH	62.6 (mIU/ml)	Postmenopausal 13.5~96
FSH	64.9 (mIU/ml)	Postmenopausal 27~129

Suspicious nodule, right thyroid

10. 치료

1) 양약 치료

본원 피부과에서 안면부 발진 및 열감 치료를 위해 처방받은 약을 2015. 03. 20.부터 2015. 04. 02.까지 복용하였다.

Stillen tab. 1T bid, Indenol tab. 10mg 1T bid, Ebastel tab. 1T qd, Lexapro tab.5mg 1T qd

Table 2. Prescription of Gami Ahnjeonbaekho-tang

Herb	Scientific name	Amount (g)
葛根	Puerariae Radix	20
黃芩	Scutellariae Radix	8
石膏	Gypsum Fibrosum	6
杏仁	Armeniaca Amarum Semen	6
藁本	Ligustici Tenuissimae Radix	4
桔梗	Platycodi Radix	4
白芷	Angelicae Dahuricae Radix	4
升麻	Cimicifugae Rhizoma	4
甘草	Glycyrrhizae Radix	4
麥門冬	Liriope Radix	4
枳殼	Aurantii Fructus Pericarpium	4
柴胡	Bupleuri Radix	2
total amount (g)		70

2) 한약 치료

안전백호탕 가미방(Table 2) 2첩을 120 cc 씩 매 식후 2시간, 하루 3회 복용하였다.

3) 침치료

동방침구제작소 직경 0.25mm, 길이 30mm의 일회용 규격의 stainless steel 호침을 사용하여 하루 1회 자침하였고 20분간 유지하였다. 양측 사관, 곡지, 족삼리, 견정, 신문, 조해, 소부와 전중에 자침하였다.

4) 뜸치료

하루 1회 30분간 중완, 관원 부위에 간접구를 시행하였다.

5) 약침 치료

황련해독탕 약침을 하루 1회 전중, 견정, 심수 부위에 각각 0.2cc씩 투여하였다.

10. 평가방법

1) 상열감 정도 평가

주관적인 상열감의 정도를 수치화하기 위한 방법으로 NRS(Numerical Rating Scale)를 사용하였다. 환자의 주관적인 느낌에 따라 0에서 10 사이의 척도로 상열감의 정도를 평가하였는데, 숫자 0은 상열감이 전혀 없음을, 숫자 10은 가장 극심한 상열감을 나타내는 것으로 하였다.

2) 상열감 빈도 평가

환자의 주관적인 상열감 빈도는 0에서 4점까지로 표시하였다. 0점은 하루 0회, 1점은 하루 1~2회, 3점은 하루 5-6회, 4점은 하루 7회 이상 상열감을 호소할 때를 나타내었다.

3) 발한 정도 평가

흔히 상열감과 동반되는 발한의 정도를 다한증 척도를 이용하여 Grade 0부터 3까지로 나타내었다.

Grade	발한 정도
0	땀이 나지 않음
1	습기가 있는 정도
2	촉촉하게 젖는 정도
3	땀방울이 맺히고 뚝뚝 떨어짐

4) 적외선체열 검사(DITI, Digital Infrared Thermal Imaging)

적외선체열검사는 인체 피부표면에서 자연적으로 방출되는 극미량의 적외선을 감지하여 인체의 통증 부위 및 기타 질병부위의 미세한 체열변화를 컴퓨터가 컬러영상화하여 표시함으로써 신체의 이상유무, 호전, 악화 유무를 검사하는 방법이다. 환자의 치료 전후의 상체 전면부 체열검사 결과를 비교하였다.

11. 치료경과

① 치료 2일차(2015. 03. 26.)

코 주변부, 관골부, 이마 쪽으로 안면홍조 및 흥배부의 상열감이 NRS9-10으로 지속되었으며, 특히 야간에 증상 심하여 거의 수면을 취하지 못하였다. 손바닥, 흥부, 안면부에 촉촉하게 젖을 정도의 한출이 있었다.

② 치료 4일차(2015. 03. 28.)

흥배부 열감 및 안면홍조가 저녁부터 새벽까지 NRS8의 강도로 지속되었다. 안면부 소양감 및 손바닥 식은땀 동반하였으며, 수면 양상은 약간 호전되었다.

③ 치료 5일차(2015. 03. 29.)

상열감 및 안면홍조 빈도는 비슷하였으나 강도는 NRS4로 입원 이후 가장 감소하였다. 오전에는 거의 열감 느끼지 못하였고, 야간에도 비교적 양호하게 수면하였다.

④ 치료 6일차(2015. 03. 30.)

전반적으로 흥부, 배부 열감은 다시 NRS8로 증가하였으며 특히 새벽 열감이 심하여 수면을 방해하였다. 하지만 안면부 열감은 완화된 상태가 지속되었다.

⑤ 치료 7일차(2015. 03. 31.)

상열감이 NRS4로 다시 감소하여, 야간에도 크게 불편감 호소하지 않았다.

⑥ 치료 9일차(2015. 04. 02.)

복용 중이던 피부과 약을 중단하였음에도 상열감이 NRS3-4 정도로 경감 상태 유지되었고, 안면홍조도 보이지 않았다. 대화 시를 제외하고는 흥부 화끈 거림 및 흥민도 경감되었고, 손바닥, 흥부, 안면부의 한출이 감소하였다.

⑦ 치료 12일차(2015. 04. 05.)

상열감이 NRS2 정도로 경감되었으며, 오후에만 1-2회 증상을 호소하였다. 수면을 방해할 정도의 불편함은 아니었으며, 발한 증상은 없었다.

⑧ 치료 14일차(2015. 04. 07.)

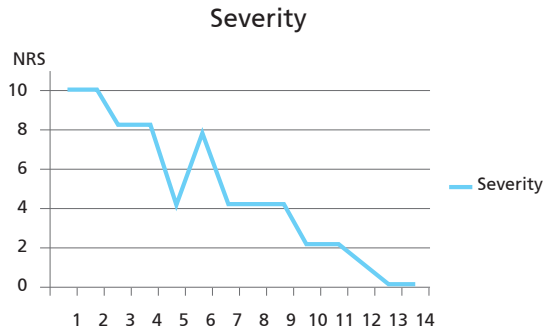


Fig. 1. Numerical rating scale (NRS) change of hot flushing at hospitalization

Frequency

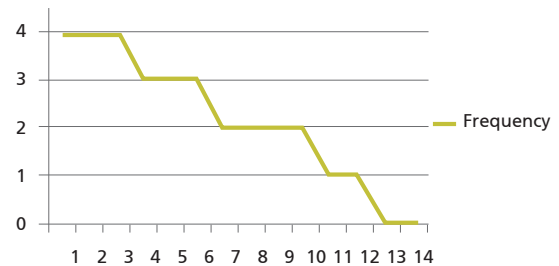


Fig. 2. Frequency change of hot flushing at hospitalization

Sweating

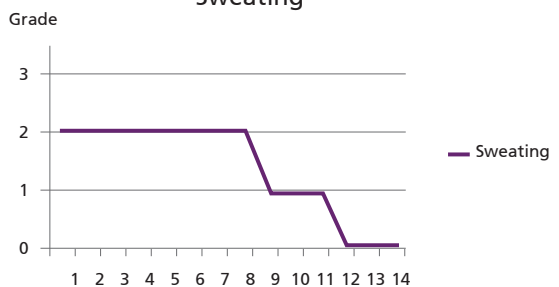


Fig. 3. Change of sweating grade at hospitalization

상열감, 안면홍조 등 자각적인 불편감 호소하지 않아 퇴원하였다.

3. 적외선체열 검사(DITI, Digital Infrared Thermal Imaging)의 변화

환자는 총 두 차례 상체 전면부의 적외선체열검사를 시행하였는데, 입원 당일 1차 시행하고 치료 13일 차에 재시행하였다. 적외선 촬영 결과 안면부, 흉배부의 평균 체표 온도가 안전백호탕 가미방 복용 후 전반적으로 낮아졌음을 확인할 수 있었다. R4 부분에서 치료 전후 온도편차가 가장 컸고, 평균적으로 체표온도가 1.34℃ 감소하였다.(Fig. 4-5)

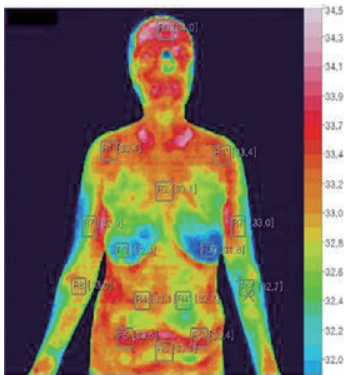


Fig. 4. Upper body DITI of patient before treatment(2015. 03. 25.)

Table 3. Area temperature of upper body of patient (2015. 03. 25.)

Area	High(°C)	Low(°C)	Average(°C)
R0	34.4	33.6	34.0
R1	33.7	32.9	33.4
R1'	33.9	32.8	33.4
R2	33.4	32.7	33.1
R3	32.8	31.9	32.4
R3'	32.2	31.6	31.8
R4	33.5	32.8	33.1
R4'	33.1	32.3	32.7
R5	34.1	33.0	33.6
R5'	34.0	32.9	33.4
R6	33.7	32.7	33.1
R6'	-	-	33.1

R7	-	32.9
R7'	-	33.0
R8	-	33.0
R8'	-	32.7

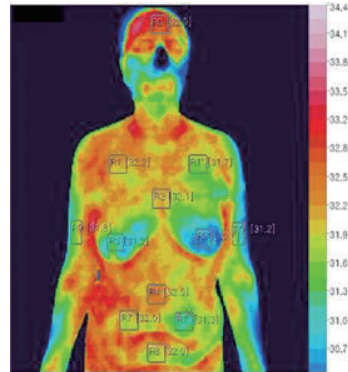


Fig. 5. Upper body DITI of patient after treatment (2015. 04. 06.)

Table 4. Area temperature of upper body of patient (2015. 04. 06.)

Area	High(°C)	Low(°C)	Average(°C)
R0	33.4	32.3	32.9
R1	32.6	31.7	32.2
R1'	32.3	31.2	31.7
R2	32.5	31.6	32.1
R3	31.7	30.8	31.2
R3'	31.1	30.3	30.7
R4	33.0	32.1	32.5
R7	32.5	31.6	32.0
R7'	31.8	31.0	31.3
R8	32.7	31.5	32.0
R9	32.9	31.1	31.8
R9'	32.1	30.4	31.2

□ 고찰

상열감은 폐경기 전후 여성에게 흔한 증상으로 갑자기 발생하는 짧은 시간의 발열과 열감, 안면홍조, 때로는 심계, 초조함, 발한, 오한을 동반하는 증상이다.⁵⁾ 이러한 자각증상에 동반하여, 피부 표면 증 특

히 안면부가 뜨거워지는데, 이 때문에 상열감은 종종 얼굴의 홍조를 동반하며, 지나친 상열감은 발진을 일으킬 수도 있다.

상열감은 더운 날씨 또는 과열된 공간에서 더욱 심하게 자주 발생할 수 있다. 심한 상열감은 밤에 도汗을 동반하며 수면을 방해할 수도 있어, 기분장애, 집중장애 그리고 신체적인 문제도 야기할 수 있다.

임상적으로 상열감은 혈관운동증상 중 하나인데, 그것의 정확한 원인이나 병리는 아직 완전히 연구되지 않았으며, 폐경기 여성에 있어서는 estrogen 분비의 감소에 의해 가장 흔하게 나타나고 그 외, 급격한 온도 변화나 감정변화, 음식에 의해서도 발생할 수 있는 것으로 알려져 있다.¹³⁾

따라서 환자가 상열감을 호소하는 경우, 다양한 원인을 생각해볼 수 있다. 우선 중년 여성의 경우 가장 흔한 원인으로 갱년기 증후군을 생각할 수 있는데, 나이가 들면서 estrogen 감소, FSH 상승 등 호르몬 불균형이 생기고 안면홍조, 심계항진, 피로감, 우울 등의 증상이 나타날 수 있다. 보통 폐경 전후로 3-4년간 증상이 있고, 상열감이 가장 심하게 나타나는 기간은 보통 폐경 후 1년이다.¹⁴⁾ 본 증례의 환자는, 2011년에 폐경하였으며, 상열감 및 안면홍조는 내원 2주 전부터 심해졌기 때문에, 폐경을 상열감의 직접적인 원인으로 판단하지 않았다.

또한 감염이나 알러지 반응에 의해서도 열감이 발생할 수 있다. 감염에 의한 발열의 경우에는 자각적인 열감 뿐 아니라 실제 발열이 발생하게 되는데, 환자의 경우 체온은 정상이었으며, 입원 전 일시적으로 피부 병변이 있기는 했으나 음식이나 접촉인자 등 특별한 유발인자가 없었으며 혈액검사상 IgE도 정상수치로 측정되어 배제하였다.

라록시펜, 타모시펜, 트라마돌 등의 약약이나 케모테라피 부작용으로 상열감이 발생할 수 있으나 환자는 증상 발생 이후 피부과에서 처방받은 약만 복용 중이었으며, 갑상선 기능항진증의 경우에도 열불내성, 빈맥 등의 증상이 나타나나 TFT 검사상 정상수치로 측정되어 배제하였다.

본 증례의 환자와 같이 특별한 기저 질환이나 임상 소견 없이 상열감을 경험하는 여성이 많으며, 이

런 경우는 자율신경 실조로 인한 온도감각의 이상으로 발생한 상열감으로 볼 수 있다.

현재 상열감의 치료법으로, 호르몬요법이 가장 많이 사용되고 있으며, 상열감의 80-90%를 경감시키는 것으로 보고되고 있지만, 통계적으로 유의하게 치매, 유방암, 자궁내막암, 정맥혈전색전증, 당뇨병 질환의 위험성을 증가시킨다는 보고 또한 나오고 있다.¹⁵⁾ 또한 항정신성의약품, SSRI, SNRI와 같은 호르몬요법 외 다른 약물적 치료방법에 대한 관심이 증가하고 있지만, 호르몬요법만큼 효과적이지 않으며 종종 졸음, 무기력, 소화기장애 등의 부작용을 일으킨다.¹⁶⁾ 그 외 대체요법으로 콩류에 들어있는 phytoestrogens인 isoflavone이나 승마(black cohosh), vitamin E 등의 복용도 상열감 및 안면홍조 치료에 보조적으로 사용되고 있지만 근거는 부족한 실정이다.¹⁷⁾

본 증례에서 사용한 안전백호탕은 상한론의 양명경병과 관련된 처방인 갈근해기탕에서 변형된 처방이다. 양명경병은 양명경에 熱邪가 침입하여 생긴 병증으로, 오한은 없고 열만 나며 얼굴빛이 벌겋고 눈이 충혈되며 땀이 많이 나고 안절부절 하며 갈증이 심하여 찬물을 많이 마시고 누런 설태가 끼서 말라 있으며 맥박 상태가 洪大한 증상이 나타난다.¹⁸⁾

본 증례의 환자는 55세 여성으로 내원 약 보름 전부터 안면부, 흉배부의 열감을 호소하였으며, 열감은 거의 하루 종일 지속되었고, 뜨거운 음식이나 목욕 등에 의해 더 심하게 유발되었으며, 흥민, 심계, 안면홍조를 동반하였다. 최근 구건, 구갈이 심하여 喜冷飮, 多飮水 경향을 보였으며, 手足 및 안면부, 흉부로 한출이 있고 설진은 설홍, 백후태한 것으로 보아 양명경병으로 판단하였다. 그 외 잦은 기침과 누런 양상의 가래를 호소하였다. 상열감은 환자의 수면을 방해하여 내원 이틀 전부터는 야간 상열감이 극심하여 입면난, 빈각을 호소하며 거의 수면을 취하지 못했으며, 일상생활에도 불편을 주어 그로 인한 정신적 스트레스를 받는 상태였다. 때문에 환자를 양명경병으로 변증하고 갈근해기탕의 변방인 안전백호탕가미방을 투여하였다.

안전백호탕가미방의 구성을 보면 갈근해기탕에서

적작약, 강활을 제외하고, 發表解氣하면서 解熱작용과 경도의 發汗작용이 있는 葛根과 清熱瀉火 작용이 있는 황금을 증량하여 보다 清熱의 효능을 높였으며, 환자의 기침, 가래를 완화시킬 목적으로 행인, 지각, 맥문동을 가미하였다.

증상은 입원 3일차부터 감소하기 시작하였으며 6일차에 하루 간 전반적으로 홍배부 열감이 악화되기는 하였으나, 안면부 열감은 완화 상태 지속되어 처방을 유지하였고, 9일차 때 복용 중이던 피부과 약을 중단했음에도 불구하고 지속적으로 증상의 강도 및 빈도가 감소하는 양상을 보여 입원 13일차부터는 상열감 및 안면홍조 증상을 전혀 호소하지 않았다. 체표 온도의 변화를 정량화하기 위해 시행한 적외선체열검사에서 치료 전후의 뚜렷한 온도 차이를 확인할 수 있었다.

또한 전반적인 망문문절상 환자의 수면 양상이 개선되었으며, 한출이 감소하였고, 흥민, 심계 및 구건, 구갈이 호전되었고, 설진이 설홍, 백후태에서 설담홍, 박백태로 변화하였다.

본 증례에서는 기저질환 없이 상열감 및 안면홍조를 호소하는 환자에게 안전백호탕가미방을 사용하여 증상 개선에 효과를 보았으므로 이를 보고하는 바이다. 양방 피부과 약물 치료에 별다른 호전이 없던 환자에게 안전백호탕가미방을 포함한 한방 치료를 시행하여, 명확한 증상의 호전을 보였으므로 이에 임상적 의미가 있겠다.

◆ 참고문헌

1. 조재근, 서산, 박선정, 외. 가감황금탕 환제를 처방한 심인성 안면홍조 환자 3례 증례 보고. 한방안이비인후피부과학회지. 2015;28(1):160-168.
2. 문진천, 최승호, 윤경봉, 외. 증례: 베타차단제와 신경안정제를 이용한 안면홍조 환자의 치료경험. 대한마취통증의학회지. 2005;18:259-262.
3. Cho KH, Kim YS, Jung WS et al. Effect of Gui-zhi-fu-ling-wan on hot flashes in young patients: A retrospective case series. J Acupunct Meridian Stud. 2011;4(2):129-133.
4. Back DG. The clinical study of 3 menopausal disorder patients with hot flush and depression

treated by Daeyeongjeongami-bang. J of Oriental Neuropsychiatry. 2012;23(4):199-214.

5. 정홍매, 이연월, 유화승, 외. 자음강화탕 투여 후 상열감의 호전을 보인 타목시펜 복용 중인 유방암 환자 1례. 대한한방내과학회지. 2010;31(2):395-400.
6. Jeong YJ, Park YS, Kwon HJ et. el. Acupuncture for the treatment of hot flashes in patients with breast cancer receiving antiestrogen therapy: A pilot study in Korean women. The journal of alternative and complementary medicine. 2013;19(8):690-696.
7. Hervik, Mjåland. Long term follow up of breast cancer patients treated with acupuncture for hot flashes. Springer Plus. 2014;3:141.
8. Pirotta M, Ee C, Teede H et al. Acupuncture for menopausal vasomotor symptoms: Study protocol for a randomised controlled trial. 2014;15:224.
9. 조권일, 김종욱, 이운재, 외. 황련해독탕약침을 이용한 흥부상열감 치험 2례. 대한약침학회지. 2003;6(2):127-135.
10. 김순일, 강기훈, 김영석, 외. 그레이브스병 환자에 대한 안전백호탕의 효능. 대한한의학회지. 2005;26(4):122-129.
11. 변상혁, 김순일, 권영구, 외. 항갑상선제 저항성 그레이브스병 환자에 대한 안전백호탕의 임상적 효능. 대한한방내과학회지. 2003;59-65.
12. 안세영. 안전백호탕이 FRTL-5 갑상선세포의 증식 및 Thyroxine 합성 억제에 미치는 효과. 대한한방내과학회지 2006;27(3):653-663.
13. Shanafelt TD, Barton DL, Adjei AA et al. Pathophysiology and treatment of hot flashes. Mayo Clinic Proceedings. 2002;77(11):1207 - 1218.
14. Ziv-Gal A, Flaws JA. Factors that may influence the experience of hot flushes by healthy middle-aged women. Journal of Womens Health 2010;19(10):1905-1914.
15. Gregory A, Plotnikoff, Kenji Watanabe et al. The TU-025 Keishibukuryogan for hot flash management in postmenopausal women: results and lessons for future research. Menopause. 2011;18(8):886-892.
16. Hall E, Rey BN, Soares CN. Non- hormonal

- treatment strategies for vasomotor symptoms a critical review. *Drugs* 2011;71(3):287-304.
17. Leach MJ, Moore V. Black cohosh for menopausal symptoms. *Cochrane Databases Syst Rev*. 2012;12(9)
 18. 尤怡 著. 상한관주집.p158-161. 2009 한미의학