

수족, 하복부 냉증 환자의 치험 1례

경희대학교 한의과대학 한방부인과교실
윤영진, 이진무, 이창훈, 장준복, 이경섭, 황덕상

ABSTRACT

A Case Report of Cold Hypersensitivity of Hands, Feet and Low Abdomen

Young-Jin Yun, Jin-Moo Lee, Chang-Hoon Lee

Jun-Bock Jang, Kyung-Sub Lee, Deok-Sang Hwang

Dept. of Oriental Gynecology, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University

Purpose: The purpose of this study is to report the effect on cold hypersensitivity of hands, feet and low abdomen by Sasang constitutional treatment. For this purpose, the effects of a treatment were measured quantitatively using Digital Infrared Thermographic Imaging (DITI).

Methods: It was a case of report, the patient was a 25-year-old female whose chief complaint was cold hypersensitivity of hands and feet and low abdomen. We treated the patient with Sasang constitutional treatment, and the effect of a treatment was evaluated by DITI.

Results: After Sasang constitutional treatment, the differences of temperature of hands, feet and low abdomen were decreased on DITI screening, respectively.

Conclusions: Sasang constitutional treatment on cold hypersensitivity of hands, feet and low abdomen is effective. Further studies on diagnosis tools of low abdomen cold hypersensitivity are needed.

Key Words: Digital Infrared Thermographic Imaging (DITI), Cold Hypersensitivity of Hands, Feet and Low Abdomen, Sasang Constitution

I. 서 론

냉증은 '신체의 다른 부위는 전혀 냉감을 느끼지 않는 실온에도 불구하고 신체의 특정 부위만이 차가움을 느끼는 경우'로 정의하며, 의학적으로 냉각과민증이라고 한다¹⁾. 남성보다는 여성에게서 2:3의 비율로 많으며, 서양인보다는 동양인에게서 보고가 많으며, 사춘기, 갱년기에도 나타나지만, 20-30대 가임여성에서 다발하며, 특히 산후에 산후풍의 형태로 많이 나타난다²⁾고 하였다.

한의학의 관점에서는 여성질환과 寒冷의 병기는 매우 관련이 높는데, 寒冷의 邪氣가 자궁이나 충임맥에 침입하면 經行病, 生理痛, 月經後期, 月經過少, 閉經, 帶下病, 產後身痛, 不妊症 등의 부인과 병증이 발생한다³⁾고 보았으며, 양기가 허하여 음한이 안에서 발생하여도, 이와 같은 병증이 발생된다고 보았다.

지금까지 냉증에 관한 연구로는, 이 등¹⁾, 장 등⁴⁾ 등의 문헌적인 고찰이 있으며, 적외선 체열 진단을 통한 냉증의 보편화, 객관화 연구로 이 등¹⁾, 김 등⁵⁾, 권 등⁶⁾의 연구가 있으며, 부인과 냉증환자의 변증유형과 사상체질과의 관계에 관한 이 등⁷⁾의 연구가 있으며, 냉증과 다른 증상과의 연관성에 관한 연구^{8,9)} 등이 있었다. 증례 논문으로는 급만성 血虛 환자를 대상으로 한 류 등¹⁰⁾의 연구와 적외선 체열과 관련한 補腎壯陽하는 후세방을 사용한 조 등¹¹⁾의 연구가 있으나, 淸熱涼血하는 약재 등으로 구성된 소양인 처방을 사용한, 적외선 체열 촬영과 관련한 증례는 아직까지는 보고된 바가 없다.

수족냉증은 傷寒論에서 말한 手足厥冷과 같은 것으로 이는 다시 원인에 따라 寒厥과 熱厥로 나뉘지만 임상적으로는 陽虛陰盛의 病理를 가진 寒厥이 많은 편이나¹²⁾. 본 증례에서는 수족냉증을 주소로한 환자에 淸熱涼血하는 生地黃, 玄蔘 등으로 구성된 사상체질처방을 투여하고, 적외선 체열 진단을 통하여 한방 치료의 과정을 평가한 결과, 임상적으로 유의한 결과를 얻었기에, 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 성 명 : 김○○ (F/25)
2. 초진일 : 2012년 3월 10일
3. 주소증 : 手足冷症, 下腹部 冷症
4. 발병일 : 만성적인 경과를 가짐.
5. 과거력 : 특이사항 없음.
6. 가족력 : 특이사항 없음.
7. 월경력
 - 1) 주 기 : 45일 정도, 불규칙하다.
 - 2) 기 간 : 4일
 - 3) 월경량 : 보통
 - 4) 월경통 : 첫날만 조금 있음.
 - 5) 월경색 : 暗赤色 이며, 간혹 血塊
 - 6) 최종월경 : 2012년 2월 5일
 - 7) 산과력 : 미혼(0-0-0-0)
 - 8) 현병력

상기환자는 手足冷症과 淺眠, 疲勞感의 한방 치료를 위해서 내원함.
 - 9) 기타증상

평소 어깨결림과 腰痛, 手足의 반복되는 붓기, 소화가 자주 더부룩함, 배가 차가우면서하는 泄瀉, 下肢 저림의 증상을 호소하였다.
8. 맥 진 : 脈弱微滑

9. 體形氣像과 容貌詞氣

이마가 넓고 돌출되어 있으며, 발목이 가늘다. 하체에 비하여 상체가 발달되어 있다. 매사에 일을 처리하는 데에, 적극적이다.

10. 치료내용

소화가 자주 불편하며, 가슴이 더부룩 답답하여, 복진시에 心下硬痛, 心下按之

則痛 하며, 어깨까지 뼈근하게 뭉치는 증상을 호소하였다. 체형에서는, 少陽人體刑 上盛下虛 胸實足輕라 하였는데, 上記의 내용을 종합하여 少陽人 結胸證의 범주라고 판단하여, 3월 3일 導赤降氣湯 20첩을, 15일분으로 투여하였으며, 3월 21일 導赤降氣湯 10첩을 8일분으로 투여하였다.

Table 1. Herb Medicine *Dojeokgangki-tang* (導赤降氣湯)

| 韓藥名 | Scientific name | Dosage (g/tang) |
|------|---------------------------------------|-----------------|
| 生地黃 | <i>Rehmanniae Recens Radix</i> | 12 |
| 木通 | <i>Akebiae Caulis</i> | 8 |
| 玄 蓼 | <i>Scrophulariae Radix</i> | 6 |
| 瓜 蘞仁 | <i>Trichosanthis Semen</i> | 6 |
| 前 胡 | <i>Angelicae Decursivae Radix</i> | 4 |
| 羌 活 | <i>Notopterygii Rhizoma seu Radix</i> | 4 |
| 獨 活 | <i>Araliae Continentalis Radix</i> | 4 |
| 荊 芥 | <i>Schizonepetae Herba</i> | 4 |
| 防 風 | <i>Saposhnikoviae Radix</i> | 4 |
| 白茯苓 | <i>Poria</i> | 4 |
| 澤 瀉 | <i>Alismatis Rhizoma</i> | 4 |

11. 적외선 체열 촬영

1) 체열촬영

적외선 체열 촬영에 있어서는 체열 촬영의 표준화를 위해서, 외부로부터 빛과 열이 차단되어, 실내기류가 일정하며, 온도는 21-23℃, 습도는 40-50%를 유지하도록 한 검사실에서 하의 언더웨어를 제외하고, 탈의한 상태로 10분간 주위 온도에 적응시킨 후에 체열 촬영을 시행하였고, 촬영기는 IRIS-5000(메디코아)를 이용하였다.

2) 체온측정부위

수냉증의 경우 김⁵⁾의 연구에 따른 전상완 중심부의 俠白穴(L4)과 수장부위

인 勞宮穴(P8)의 온도차를 비교하여 살펴보았다. 즉냉증의 경우 김⁵⁾의 연구에 따른 전태퇴 중심부의 伏兔穴(S32)과 족배부 전면의 太衝穴(Liv3)의 온도차의 비교와 함께, 김⁵⁾의 연구 이전의 이¹⁾ 등의 연구에 따라서 中腕穴(CV12)과 伏兔穴(S32)과의 온도차도 함께 비교하였다. 아직까지는 객관화된 기준이 없지만, 하복부의 냉증의 개선을 알아보기 위해 臍中穴(CV17)과 氣海穴(CV6)의 온도차이를 비교하였다(Fig. 1).

12. 치료경과

1) 치료경과에 따른 증상변화(Table 2)

Table 2. Symptom Progress and Medicine

| Date | Cold hypersensitivity of hands and feet and low abdomem | Fatigue | Edema | Shoulder pain | Low back pain | Dyspepsia | Diarrhea | Leg numbness | Herb medicine |
|------|---|---------|-------|---------------|---------------|-----------|----------|--------------|-------------------------------|
| 3/10 | +++* | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | <i>Dojeok gangki-tang</i> ×20 |
| 3/29 | ++ | + | ++ | + | ++ | + | + | + | <i>Dojeok gangki-tang</i> ×10 |
| 4/18 | + | + | + | + | + | + | + | + | |

* +++ (Severe), ++ (Moderate), + (Mild)

2) 적외선 체열촬영 영상의 변화

치료전 전상완 중심부의 俠白穴과 수장부위인 勞宮穴의 온도차이는 좌측 2.95℃, 우측 2.32℃였으며, 치료후에는 좌측 0.70℃, 우측 0.72℃로, 치료 전후의 온도 차이는 좌측 2.25℃, 우측 1.60℃ 감소하였다.

하지부 전체의 냉감을 호소하는 환자로서, 치료전 대퇴중심부의 伏兔穴과 족배부의 太衝穴의 온도차이는 좌측 -2.31℃, 우측 -0.43℃로 오히려, 伏兔穴의 온도가 더 낮았으며, 치료후에는 좌측 -0.03℃, 우측 0.56℃로, 치료 전후의 온도차이는 -2.28℃, -0.99℃ 감소하였으나, 김 등⁵⁾의 연구는 환자를 진단해내는 민감도 94%인 족냉증의 진단기준으로 伏兔穴의 온도가 太衝穴의 온도보다 높은 경우에 해당하는 기준으로, 이 환자의 경우에는 적용할 수

가 없었다.

다른 기준이 필요하여, 이 등¹⁾의 연구 결과에 따라, 복부 최고점과 하지부 최저점의 온도차를 비교하는 방법에 따라서, 中腕穴과 伏兔穴의 온도차이를 비교하였다. 치료전에는 中腕穴과 伏兔穴의 온도차이가 좌측 伏兔穴을 기준으로 4.34℃, 우측 伏兔穴을 기준으로 3.07℃였으며, 치료후에는 좌측 1.30℃, 우측 1.44℃로, 치료전후의 온도차이는 좌측 3.04℃, 우측 1.63℃로 개선되었다.

하복부의 냉증의 개선을 알아보기 위하여, 아직까지는 객관화된 연구가 없으나, 臑中穴과 氣海穴의 온도차이를 비교하였다. 치료전에는 4.07℃였으며, 치료후에는 1.57℃로, 2.50℃ 감소하였다(Table 3).

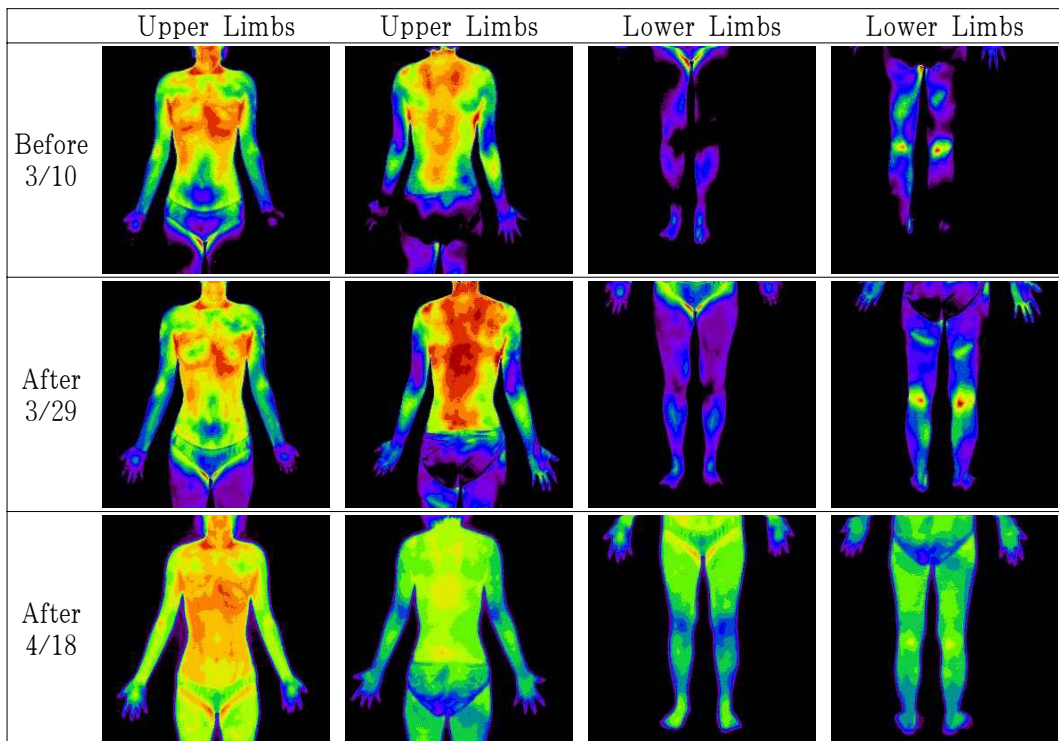


Fig. 1. DITI Before Treatment vs After Treatment.

Table 3. Temperature Difference between Before Treatment and After Treatment (°C)

| | Left/Right | Before treatment (ΔT_1) 3/3 | After treatment (ΔT_2) 4/10 | $\Delta T_1 - \Delta T_2$ |
|----------|------------|--|--|---------------------------|
| L4-P8 | Left | 2.95 | 0.70 | 2.25 |
| | Right | 2.32 | 0.72 | 1.60 |
| S32-Liv3 | Left | -2.31 | -0.03 | -2.28 |
| | Right | -0.43 | 0.56 | -0.99 |
| CV12-S32 | Left | 4.34 | 1.30 | 3.04 |
| | Right | 3.07 | 1.44 | 1.63 |
| CV17-CV6 | | 4.07 | 1.57 | 2.50 |

Ⅲ. 고 찰

冷症은 허리, 손, 발, 전신 등 신체의 어느 특정한 부위에 冷感を 심하게 느끼는 것으로 남성보다 여성에서 2배 정도 많으며, 서구인보다 동양인에서 더 많이 나타난다. 冷症은 그 자체는 질병이 아

니지만, 不妊, 月經不順, 産後後遺症, 貧血, 內分泌障礙 등의 질병들이 冷症과 연관성을 가지고 있는 것으로 알려져 있다^{8,13)}. 체온은 시상하부에 의해 조절되며, 이는 피부질환의 수축과 땀 분비, 그리고, 근육의 운동과 대사활동조절로써 수행된다¹⁴⁾. 인체는 전신의 온도가 거의 일정하게 유지되어 있다. 그것은 따뜻한

혈액이 몸의 구석구석까지 흐르고 있기 때문인데, 일정부위의 혈액순환이 불충분해지면 열의 공급이 제대로 되지 않아 그 부분이 차가워져 버리는 것을 냉증으로 보고 있다¹⁵⁾.

수족냉증은 傷寒論에 처음 기재 되었는데, 手足厥冷, 手足厥寒, 四逆, 厥冷, 手足寒으로 표현 되어, 수족 냉증에 대한 많은 임상경험을 가지고 있었다¹²⁾. 상한론 이후에는 《諸病源候論》¹⁶⁾에서는 虛勞寒冷候, 虛勞四肢厥冷候, 虛勞陰冷候 등에서, 血氣虛損, 陰虛陽弱하여 臟腑俱冷으로 四肢厥冷이 나타난다고 하였으며, 《婦人良方大全》¹⁷⁾ 婦人冷勞方論에서는 臍下冷, 手足冷, 月經失調, 飲食不消, 面色萎黃이라고 하여, 부인 냉증에 나타날 수 있는 증세를 나열하여, 현재의 소화 장애와 월경이상 환자에서 수족냉증 및 하복부 냉증이 많음을 말하였다. 《濟陰綱目》¹⁸⁾에서는 無熱虛勞로 인한 四肢厥冷證은 血氣不足으로 臟腑虛寒하여 나타나는 증상으로 脾胃虛弱으로 不能制水한 所致로 보아 大補脾胃와 함께 壯陽을 강조하였다.

수족냉증은 傷寒論에서 말한 手足厥冷과 같은 것으로 이는 다시 원인에 따라 寒厥과 熱厥로 나뉘지만 임상적으로는 陽虛陰盛의 病理를 가진 寒厥이 많은 편이다¹²⁾. 이제까지의 냉증에 대한 연구는 血虛證과, 補腎 壯陽을 이용한 연구^{10,11)}가 있으나, 生地黃이나, 玄蔘의 차가운 성질을 가진 清熱涼血하는 약재를 사용하여, 치료한 연구가 아직까지는 보고되지 않았다.

導赤降氣湯은 1894년 《東醫壽世保元》¹⁹⁾ 少陽人 脾受寒 表寒病論에 처음으로 소개된 荊防導赤散에 茯苓, 澤瀉 各 1돈을

가한 처방이다. 이후에 이를 元²⁰⁾이 命名한 이후 임상에서 많이 활용되고 있다. 少陽傷風證의 表證方인 荊防導赤散에 利水下氣 시키는 茯苓, 澤瀉를 가하여 이루어진 變方이다. 주치증으로는 李¹⁹⁾는 “結胸證 乾嘔 短氣而藥不還吐自”에, 元²⁰⁾은 “結胸, 氣痰, 莖中痒痛, 頭痛, 乳痛, 臂痛, 足部痛治”에 넓게 활용하였다.

導赤降氣湯은 少陽人의 脾局이 寒邪를 받아, 表가 寒症을 나타내는 경우에 쓰이는 처방으로, 이 환자는, 부종을 겸하며, 차가운 것을 가까이 하거나 하면, 대변에 가장 먼저 이상 반응이 있다고 호소하였다. 그리고, 음식물의 반응에 예민하여, 자주 소화가 안 되거나, 대변의 상태가 좋지 않으며, 그때에 수족의 냉증이 심해진다고 하여, 導赤降氣湯을 투여하였다.

김 등⁵⁾의 표준화 연구가 나오기 전에, 이 등¹⁾의 연구에서 “냉증의 진단적인 면에서 하지의 냉감은 적외선 체열진단기상 복부최고온과 족배최저온과의 온도 교차가 6℃ 이상 벌어졌을 때 냉감이라고 할 수 있다”고 하여, 족부냉증을 평가하는 기준으로 하였다. 김 등⁵⁾의 연구에서는 족냉증의 경우 족배부의 전면 太衝穴(Liv3)과 전대퇴중심부 伏兎穴(S32)의 적외선 체열 촬영상의 온도차가 2.0℃ 이상일 때 질병자를 양성으로 검출하는 민감도는 94.0%, 건강자를 음성으로 검출하는 특이도는 76%로 높게 측정되어 냉증 진단의 타당성이 인정된다고 보고 하였다.

본 연구의 환자는 수부, 족부, 그리고 하복부 냉증이 주소증 이었다. 수부의 냉증은 김 등⁵⁾의 표준화 연구에서처럼, 전상완부의 俠白穴과 수장 중심부의 勞宮穴의 온도 교차가 0.3℃ 이상일 때 진

단된다. 치료전 전상완 중심부의 俠白穴과 수장부위인 勞宮穴의 온도차이는 좌측 2.95°C, 우측 2.32°C로 냉증으로 진단이 되었으며, 치료 후에는 좌측 0.70°C, 우측 0.72°C로, 치료 전후의 온도 차이는 좌측 2.25°C, 우측 1.60°C 감소하여, 치료가 수부의 냉증의 개선하였다.

족부의 냉증은 김 등⁵⁾의 표준화 연구에서처럼, 대퇴중심부인 伏兔穴과 족배부인 太衝穴의 온도 교차가 2.0°C 이상일 때 진단된다. 이 환자는 하지부 전체의 냉감을 호소하였으며, 伏兔穴의 온도가 오히려 太衝穴 보다 낮게 측정된 경우로서, 김 등⁵⁾의 표준화 연구의 진단 방법에 따르면, 환자로 진단해내는 민감도가 94%로서, 진단되지 않는 경우이다. 이전의 이 등¹⁾의 연구에서는 冷症은 평균 외기온 15°C 이하가 될 때 症狀이 나타나기 쉬우며, 下肢의 冷感은 Thermography상 腹部最高溫과 足背最低溫과의 溫度교차가 6°C 이상 벌어졌을 때 冷症이라고 검증할 수 있다고 하였다. 이에 따라서, 복부의 한 혈위를 中腕穴로 하고, 족배부의 최저온을 나타내는 伏兔穴의 온도 교차를 비교하였다. 치료전에는 中腕穴과 伏兔穴의 온도차이가 좌측 伏兔穴을 기준으로 4.34°C, 우측 伏兔穴을 기준으로 3.07°C였으며, 치료후에는 좌측 1.30°C, 우측 1.44°C로, 치료 전후의 온도 차이는 좌측 3.04°C, 우측 1.63°C로 개선되었다.

하복부 냉증에 관해서는 김 등⁵⁾의 연구와 같은 표준화 진단 기준이 없기에, 이 연구에서는 개선 여부를 판단하기 위해, 臍中穴과 氣海穴의 온도 차이를 비교하였다. 치료전의 臍中穴과 氣海穴의 온도 차이는 4.07°C였는데, 치료후에는 1.57°C로 2.50°C 감소하여, 하복부의 냉증

이 개선됨을 보였다. 향후로도, 하복부의 냉증의 진단과 개선 여부에 대한 표준화 연구가 필요하다.

DITI는 인체에서 방출되는 눈에 보이지 않는 적외선을 촬영하여 통증부위나 질병부위의 체표면 혈류이상에 의한 체열변화를 컴퓨터가 천연색 영상으로 나타냄으로써 신체의 이상을 진단하는 방법이다²¹⁾. DITI는 1956년 Lawson이 최초로 임상 보고한 이후 유방질환의 진단뿐 아니라 자율신경계질환, 말초신경손상, 염증성 질환의 진단에 폭넓게 활용되고 있다²²⁾. 비침습적이고 통증이 없으며 방사선의 노출 없이 안전성이 확보되어 있으며 가시적으로 결과를 보여줌으로써 환자의 이해도를 높일 수 있으며 통증의 생리적인 상태를 정량적으로 평가하고 객관화 할 수 있는 방법으로 인정받고 있다²¹⁾.

향후로는 하복부의 냉증의 진단을 위한 표준화 연구가 필요하며, 김 등⁵⁾의 연구를 기준으로, 하지부 전체의 냉감을 호소하는 족부 냉증을 진단하기 위한 보조 기준에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

IV. 결 론

수족냉증과, 하복부의 냉증을 호소하는 25세 여환에 導赤降氣湯을 투여하여, 치료의 진행과정을 DITI로 정량적으로 분석하였다. 그 결과, 한방치료가 효과가 있었으며, 수족냉증과 상관관계가 있는 소화불량과 대변도 함께 개선되었으며, 피로감, 부종, 근골격계 증상 등 제반증상도 개선되었다. 본 증례는 여성질환과

불임증에 빈도와 연관성이 높은 수족냉증과 하복부의 냉증을 한방적인 진단 및 치료에 따라 개선시킬 수 있음을 보여주며, 향후로도, 지속적인 자료의 축적과 연구가 필요하다고 사료된다.

- 투 고 일 : 2013년 10월 25일
- 심 사 일 : 2014년 2월 4일
- 게재확정일 : 2014년 2월 10일

참고문헌

1. 이수림, 이경섭, 송병기. 부인 냉증에 관한 문헌적 고찰. 대한 한방부인과학회지. 1996;9(1):55-80.
2. 배경미 등. 부인과 환자의 냉증과의 관계에 대한 조사 연구. 대한한방부인과학회지. 2002;15(2):101-13.
3. 張玉珍. 新編中醫婦科學. 北京:人民軍醫出版社. 2001:130.
4. 장준복, 이경섭, 송병기. 여성 냉증의 개념에 관한 고찰. 대한한의학회지. 1994;15(2):397-411.
5. 김동환, 김용석, 이경섭. DITI를 이용한 수족냉증 진단의 표준화. 대한한방부인과학회지. 2001;14(2):129-34.
6. 권기록, 고희균. 적외선 체열측정영상의 한방임상응용을 위한 표준화 연구 I. 대한침구학회지. 1996;13(2):1-22.
7. 이인선, 김중원, 이상훈. 부인과 냉증 환자의 변증유형과 사상체질과의 관계에 대한 소고. 1997;9(2):263-81.
8. 윤성우, 하지연, 이경섭. 적외선 체열촬영을 이용한 배변습관과 하복 및 수족 냉증의 관련성 고찰. 대한한방부인과학회지. 2004;17(2):130-7.
9. 최석영 등. 젊은 여성의 냉증과 건강 지표들의 상관성에 관한 연구. 대한한방부인과학회지. 2011;24(4):62-70.
10. 류갑순 등. 급만성 혈허로 유발된 냉증 치험례. 대한한방부인과학회지. 2009;22(2):222-30.
11. 조준영 등. 수족냉증 환자 치험 1례. 대한한방부인과학회지. 2011;24(3):195-202.
12. 문준전 등. 傷寒論精解. 서울:경희대학교 출판국. 1996:568, 608.
13. 하지연 등. 수부 냉증 환자에서 손의 전류인지역치(CPT). 대한한방부인과학회지. 2004;17(2):108-14.
14. 민성길. 최신정신의학 제3개정판. 서울:일조각. 1995:22.
15. 현대건강연구회. 완벽한 냉증 치료법. 서울:진화당. 994:16, 100.
16. 巢元方. 巢氏諸病源候論. 臺北:召印出版社. 1982:18-9.
17. 陳自明. 校註婦人良方大全. 臺北:文光圖書. 1989:23-5.
18. 武之望. 濟陰綱目. 서울:大星文化社. 1991:45, 123.
19. 이제마. 동의수세보원. 서울:신일문화사. 1972:4, 49, 50, 68.
20. 元持常. 東醫四象新編. 서울:文友社. 1929:26, 40-1, 43, 48-9.
21. 박영재, 박영배. Thermography의 한의학적 임상응용에 관하여. 대한한의진단학회지. 2000;4(1):43-50.
22. Lawson R. Implication of surface temperature in the diagnosis of breast cancer. M.A.J. 1956;75:309-10.