

茯苓補心湯加味方으로 호전된 수족과 액와 다한증 환자에 대한 증례 보고

김유경, 이재원, 박형진, 심하나, 최창민*, 원진희

원광대학교 한의과대학 내과학교실, 원광대학교 한의과 대학 부인과 교실*

A Case Report of Hyperhidrosis of palms, soles and axillae Treated with Bokryungbosimtang-gamibang

Yu-kyung Kim, Jae-won Lee, Hyoung-jin Park, Ha-na Shim, Chang-min Choi*, Jin-hee Won

Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Wonkwang University
Department of Gynecology, College of Oriental Medicine, Wonkwang University*

Excessive sweating, especially hyperhidrosis of palms, soles and axillae, is a distressing problem in the making of a person's social life. Most important in cases of localized hyperhidrosis is the emotional factor. Thoracoscopic sympathectomy is an effective method, but this may result in a postoperatively compensatory hyperhidrosis or facial anhidrosis in the treatment of localized hyperhidrosis.

One case of excessive sweating of palms, soles and axillae was observed and treated with the emotional factor taken as primary. This patient was treated with *Bokryungbosimtang-gamibang* and improvement was seen.

Key Words: Hyperhidrosis Emotional factor *Bokryungbosimtang-gamibang*

1. 緒 論

수족이나 액와에서 발생하는 국소성 다한증은 대부분 다른 원인 질환 없이 손, 발바닥이나 겨드랑이 등에 국한되어 나타나는 과도한 발한을 뜻하며, 일반적으로 정서적 자극에 의해 그 증상이 심화된다. 이 질환이 환자에게 미치는 영향의 정도는 다양하며, 다한증이 심하면 일상 생활에 심한 불편을 느끼게 되며, 정서적 사회적 문제를 일으키게 된다. 치

료 방법으로 국소도포법, 이온영동치료와 같은 비침습적 방법은 치료 효과의 일시성으로 제한점이 있고, 전신성 항콜린성 약물은 약물 투여에 따른 부작용이 있으며, 최근에는 겨드랑이 땀샘 제거술 및 지방 흡입술, 교감신경차단술 등 침습적 방법이 적극적으로 권장되고 있으나 수술 후 발생하는 보상성 다한증 등으로 수술적 요법을 꺼리는 경우가 많다¹.

한의학에서는 「素問 宣明五氣篇」에 “心爲汗”라고 하고, 「素問 陰陽別論」에 “陽加於陰謂之汗”라 하여汗이란 인체의 진액 중 心의 液으로 發汗은 陽氣가 陰液을 熏蒸하여 발생하는 것이고, 「素問 經脈別論」에 “飲食飽甚 汗出於胃 驚而奪精 汗出於甚 持重遠行 汗出於腎 疾走恐懼 汗出於肝 搖體勞苦 汗出於脾”라

· 접수 : 2005. 8. 12. · 채택 : 2005. 8. 22.
· 교신저자 : 김유경, 광주시 남구 주월동 543-8
원광대학교 광주한방병원 3내과
(Tel. 062-670-6527, Fax. 062-670-6529
E-mail : kyklis76@hanmail.net)

하여 과도한 음식섭취, 심리적 동요, 지나친 육체적 활동 등도 각 장부에 영향을 미쳐 땀을 발생하게 하는 요인이다².

본 증례에서 긴장시 심화되는 手足汗, 腋汗을 주소로 본원에 내원한 환자를 七情이鬱結되어 나타난 血虛有火로 진단하여 茯苓補心湯加味方을 투여한 결과 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 證 例

1. 환자 : 최O운 F/18
2. 발병일 : 약 2년 전 고등학교 입학 후부터 증상이 심해짐
3. 주소증 : 수족 다한, 맥와 다한 (특히 긴장시 심해짐)
4. 과거력 : 무
5. 가족력 : 무
6. 현병력 : 현재 고등학교 2학년으로 고등학교 입학 후부터 항상 손발바닥과 맥와에 땀이 축축히 젖어 있어 불편감을 느꼈으며 시험이나 긴장시 상기 증상이 더욱 심해졌다. C병원에서 수족다한증과 맥와 다한증으로 진단받고 수술을 권유 받았으나 부작용에 대한 우려로 본원에 내원하였다.

7. 초진소견
食-小食 消化-好 大便-秘(1회/2-3일)
睡眠-3-4시간 口乾(-)
舌紅 薄白苔, 脈 沈弦
而黑 細長型
평소 육선거리는 두통이 자주 발생하며, 생리 주기는 28일 주기로 일정하였으나 양이 적은편이고 검붉은 색이다. 성격은 욕심이 많고 예민하여 수면 시간을 3-4시간으로 줄이면서 항상 공부에만 신경쓰고, 시험시에는 복통이 있으면서 대변을 자주 보는 편이다.
8. 진단 : 수족 다한증, 맥와 다한증(C 병원에서 진단)
9. 치료
한약 처방 : 茯苓補心湯加味方(Table 1. 참조)
침시술 : 合谷, 太衝, 足三里
10. 치료 평가
발한의 정도가 시간에 따라 변화, 기복이 있을 수 있기에, 환자가 다한증의 정도를 주관적으로 평가하는 것이 유용할 것으로 생각되어, 주관적인 평가 기준으로 VAS(visual analog scale)를 사용하였다. 평가 정도는 심한 상태를 10, 증상이 없는 상태를 0으로 기준하였다.
11. 치료경과
(Table 2. 참조)

Table 1. Herbal Medicine Prescription

Date	Herb-med
6.7~	白茯苓, 人蔘, 當歸, 生地黄, 山棗仁.炒 白芍藥.炒 麥門冬, 陳皮, 黃連, 大棗 4g, 白朮 6g, 甘草, 烏梅 2g, 浮小麥12g(= 茯苓補心湯 去 辰砂) 加 黃芪 6g, 龍眼肉, 白茯苓, 貢砂仁, 遠志.去心 2g, 鹿茸 4g
6.21~	茯苓補心湯 加 黃芪 8g, 龍眼肉, 白茯苓, 貢砂仁 4g, 遠志.去心 2g, 梔子.炒 木香 4g, 桂枝3g
7.9~	茯苓補心湯 加 黃芪 8g, 白茯苓, 梔子.炒 防風 4g, 遠志.去心, 柴胡, 青皮, 竹茹 3g, 香附子.童便炒 8g
7.23~	茯苓補心湯 加 黃芪 8g, 白茯苓, 梔子.炒 防風 4g, 遠志.去心, 竹茹, 黃芩, 黃柏 3g, 香附子.童便炒 8g
8.11~	茯苓補心湯 加 黃芪 8g, 白茯苓, 梔子.炒, 防風 4g, 遠志.去心, 竹茹, 黃芩, 黃柏 3g, 香附子.童便炒 8g

Table 2. The Clinical Progress

Date	Herb-med	Change of condition	VAS
6.7~6.21	茯苓補心湯加味方	첫날 자침후 3일동안 전혀 다한증 없었다고 하며, 전반적으로 한출량은 줄어들 대신 한 번에 다량 나온다고 함. 50%정도 호전되며, 수면시간이 길어지고 집중력도 호전됨. 두통은 비슷함.	5
6.21~7.2	茯苓補心湯加味方	시험기간 중 스트레스로 수족한 증상 다시 심화되었으나 전반적으로 처음 내원 시보다는 20%정도 감소.	8
7.2~7.9		수족한, 액한이 긴장시에 발생하며 전반적으로 40-50% 감소.	5
7.9~7.16	茯苓補心湯加味方	수족한, 액한이 50% 감소된 상태에서 주로 오후에 심하며, 두통의 강도는 여전히 전하나 횡수가 50%정도 감소.	5
7.16~7.23		전반적으로 60%정도 호전된 상태	4
7.23~7.30	茯苓補心湯加味方	수족, 액한증 거의 없는 상태이며 두통도 간혹 발생, 수면 시간 6시간 정도이며 집중력 호전됨	1
7.30~8.6		이틀 동안 수족한증 심해짐	2
8.6~8.11		일주일에 2-3회 정도 수족한증 있음. 식후 장명이 있으면서 하루 2-3회 변이 나온다고 하여 이중탕 5일 분 투여함	2
8.11~8.20	茯苓補心湯加味方	일주일에 2-3회 정도 수족한증 있음	2
8.20~8.27		수족. 액와 다한증상 거의 없음	1
8.27~9.3		수족. 액와 다한증상 거의 없음	1

III. 考 察

발한이란 전신에 분포되어 있는 한선에서 땀이 분비되는 것으로 인체의 체온을 조절하고 피부 건조를 방지하는 작용을 한다. 땀의 분비 조절은 대뇌에 대한 정신적 자극과 시상하부에 대한 온도자극에 반응하게 되는데, 콜린절후성 교감신경의 지배를 받아 땀이 발생한다³.

다한증이란 땀이 과도하게 분비되는 질환으로 땀의 분비가 일어나는 부위에 따라 국소적 혹은 전신적으로 분류하며 특별한 원인이 없는 일차성 다한증과 특별한 원인이 있어 발생하는 이차성 다한증으로 분류된다. 갑상선기증항진증, 당뇨병, 폐경기, 울혈성 심부전, 저혈당, 파킨슨 병, dumping증후군, 흉강내 종양, 술이나 약물의 금단 증상, 뇌 손상, 척수 손상 등에 의해 국소적 또는 전신적 다한증을 유발할 수 있고, 결핵, 심내막염, 림프종, 도세포증에 의한 저혈당증, 크롬친화세포종, 카시노이드 증후군, 말단 비대증, 만성 염증성 질환 등에 의해 수면

중 발한이 나타나기도 한다. 이 외에 뜨겁거나 자극성 강한 음식을 섭취할 때 입술, 이마, 앞가슴 부위 등에 땀이 과도하게 발생하는 미각성 다한증이 있는데, 특히 뇌염, 교감신경절제술, 이하선 손상 후에 편측성으로 미각성 다한증이 발병될 수 있다³.

대개 국소적 다한증은 원인이 불분명하여 일차성 다한증으로 분류되고 대부분 어린 시절에 발병하여 일생동안 지속되는 질환이다. 국소적 다한증은 주로 손바닥, 발바닥, 액와부, 서혜부, 회음부, 이마 등에 주로 나타나며, 발한은 불안, 공포, 고민 등에 의해 심해지며, 일상생활뿐만 아니라 사회적, 정서적, 직업적 문제를 일으키고 특히 수장 다한증의 경우는 직업상 큰 불편을 주게 되며 심한 경우에는 정신적 장애까지 유발한다⁴.

수족 다한증은 주로 유아기나 아동기에 시작되며 정신적 스트레스를 받았을 때 유발되는 경우가 많고 신경증이 있는 사람이나 정신노동을 하는 사람에게 잘 발생된다. 수족 다한증은 흔히 액와 다한증과 동반되는 경우가 흔하며, 특징적으로 잠을 잘 때나

진정되었을 때는 발한되지 않는 경우가 많다. 정서적 요인에 영향을 받는 이유는 손, 발바닥의 한선을 조절하는 시상하부 발한 중추가 다른 부위의 시상하부 발한중추와는 다르며, 신경 입력을 체온 감지 수용체가 아닌 대뇌피질로부터 영향을 받기 때문이라 생각된다¹. 수족 다한증은 교감 신경의 작용이 증가되어 있으며 T3-4 신경절을 통하여 전달되는 과도한 자극에 의한 것이다. 다한증은 땀의 증발로 인하여 손이나 발의 피부온도를 떨어뜨려 교감신경을 자극해 다한증을 악화시킨다⁵.

액와부 다한증은 대개 사춘기 이후에 시작되며, 액와 다한증을 가진 환자 25%에서 수족다한증을 동반한다. 이 경우도 대부분 정신적 긴장에 의해 유발되는 것이 유사하며 주로 T4신경절의 지배를 받으며, 일부 환자에서 온도 변화에 의해서도 땀이 나게 된다⁶.

현재까지 국소적 다한증의 치료로는 첫째, 국소적인 약물 도포법으로 aluminium chloride, tanning agents 등을 잠들기 전에 도포하여 어느 정도 효과를 볼 수 있는데 이는 한선의 기계적 폐쇄 혹은 분비세포의 위축을 일으켜 일시적으로 발한을 감소시키지만 피부의 자극이나 색소침착의 부작용이 나타날 수 있다. 둘째, 이온영동치료(Iontophoresis)로 이것의 정확한 기전은 알려져 있지 않지만 소공 과각 화증에 의한 소공 폐쇄로 일시적인 효과를 나타내는 것으로 효과지속 시간이 짧아 자주 반복해야 하는 번거로움이 있다. 셋째, phenoxybenzamine, clonidine 등의 아드레날린 차단제나 atropine 등의 항콜린성 약제를 사용해 볼 수 있으나 거의 효과가 없으며 기력 장애, 구강건조, 뇨저류 등의 부작용이 있을 수 있다. 넷째, 일부 환자에게는 정신과적 요법을 병행할 수 있으나 위에 열거한 치료방법들로는 효과를 거의 기대할 수 없는 방법들이다. 다섯째, 수술에 의한 교감신경절 절제술과 신경 통증 클리닉에서 시행하는 신경과피제를 이용한 교감신경절 차단술을 들 수 있는데 수장 다한증에는 제 2,3흉부 교감신경절 차단술, 액와부 다한증에는 제 4흉부 교감신경절 차단술을 시행하며 족저 다한증에는 제 2,3,4,요

부 교감신경절을 시행하고 있다. 수술에 의한 흉부 교감신경절 절제술의 부작용으로는 호너 증후군, 기흉, 교감신경절제술후 신경통, 횡격 신경마비, 견갑배 신경통, 비폐색 및 보상성 다한증 등이 생길 수 있고 재발시 재수술의 어려움이 있다⁴.

다한증의 진단이나 치료 정도의 평가에 대한 방법으로 발한율 측정, 정량적 중량 측정법, 전분요오드검사의 시각적 접근, 피부 수화도등 실험 장비에 의한 객관적 측정 방법이 있다. 그러나 발한의 정도는 시간에 따라서 변화의 기복이 있을 수 있기 때문에 다한증으로 인한 불편한 정도를 주관적으로 평가하는 것이 땀의 생산량을 객관적으로 측정하는 것보다 질환의 심한 정도를 평가하는데 더 유용할 수 있다⁷.

한의학에서 땀의 발생은 인체의 체온조절이라는 생리적 기능 이외에도 땀의 양상에 따라 인체의 장부가 지니고 있는 병적인 상황을 표현해주는 하나의 현상으로 관찰하고 질병상태의 경중과 생명의 생사에 대한 예후를 판단하게 해주는 중요한 진단적 지표로도 활용해 왔다⁸.

汗의 생리병리 기전은 汗이란 心の液으로 心이 動하면 汗出하고, 脾濕과 心熱이 相搏하면 汗이 된다. 火氣가 上熏하면 胃中の 濕이 上蒸되어 汗을 형성한다. 또한 飮食飽甚하면 胃에서 汗出되고 大驚하여 奪精되면 心에서 汗出되고 持重遠行하면 腎에서 汗出되고 疾走하거나 恐懼하면 肝에서 汗出되고 신체를 搖動하여 勞苦가 過多하면 脾에서 汗出된다. 衛氣가 虛하면 汗多하고 榮血이 虛하면 無汗하며 風病, 痰證, 火氣 때문에 汗證이 발생한다고 하였다. 이처럼 汗은 心の液으로 發汗현상은 항진된 체내熱과 정체된 濕의 상호작용으로 땀이 발생하게 되며 과다한 음식섭취, 심리적 동요, 지나친 육체적 활동 등도 각 장부에 영향을 미쳐 땀을 발생하는 요인으로 작용하고 있다. 특히 汗出하는 현상이 心の動함과 관계있다는 것은 자율신경의 흥분으로 심장의 박동과 땀의 분비가 동시에 촉진되는 현상을 설명한 것으로 이해된다⁹.

汗症의 분류는 양상에 따라 自汗, 盜汗, 無汗이

있고, 부위에 따라 頭汗, 心汗, 手足汗, 陰汗, 半身汗 등이 있으며 성상에 따라서 黃汗, 血汗, 絕汗, 柔汗 등이 있고 그 외에 漏風症과 亡陽證이 있다. 汗症의 원인을 살펴보면 氣虛, 營衛不和, 裏熱, 濕熱熏蒸, 陰虛火旺 등이 있으며 치료는 助陽益氣, 滋陰清熱, 清熱利濕, 清心止汗 등의 치법을 이용하여 약물이나 침구치료를 응용해왔다⁹.

手足汗에 대해 「東醫寶鑑」에 “手足汗者 津液自胃府傍達於外 則手足自汗 有熱聚胃府 逼易出之者 此陽明證也...”라 하여 手足汗의 주요 원인을 주로 陽明熱證으로 보았다. 그 외 원인으로 脾胃氣虛, 脾胃陰虛, 胃寒, 胃中瘀血, 食積, 陽虛, 肝脾鬱熱, 血虛陰虛, 心腎陰虛, 心腎陽虛, 肝氣不舒, 肺經熱등이 있다^{10,11}. 腋汗은 「東醫寶鑑」에 “凡心液汗, 大人乃心血溢盛, 而常發赤者 是也 小兒因驚得之, 有人 患心液盜汗 久不止 用參歸腰子 以收斂心血 遂愈”라 하여 腋汗을 思慮過多로 인해 발생하는 心汗證으로 보았다¹⁰.

수족한증은 鄭¹²의 보고에 나타난 결과와 같이 陽明熱보다는 정서적 긴장감과 주위의 열감이 수족한증의 주요 유발원인이 되며, 흔히 액한증과 동반되는 경우가 많고 신경증이 있는 사람이나 정신노동을 하는 사람에게 잘 발생된다.

「證叢叢書」에서 肝氣가 퍼지지 못하면 陽氣가 四肢로 이르지 못해 손발땀이 그치지 않는다고 보고 舒肝解鬱, 重鎮安神하는 치료법으로 柴胡疏肝散加減을 사용하였고, 「實用中西醫結合診斷治療學」에서는 五志가 火로 변하여 心火가 항성되면 氣가 盛하게 되어 火를 움직이니 진액이 밖으로 넘쳐 手足汗이 된다고 하여 치료법으로 清泄心火하기 위해 清心蓮子散加減을 사용하였다^{13,14}.

본 증례의 환자는 수족 다한증과 액와 다한증을 주소로 내원하였고, 고등학교 입학 후에 발생하여 긴장시 심화되는 경우로, 전형적인 정서적 자극으로 인한 국소적 다한증이다. 내원시 손바닥이 젖어있는 상태로 손바닥에 크리넥스 티슈 한장을 올려놓자 2분 만에 완전히 젖었다. 환자는 발한 전에 상열감을 느끼고 수면을 3~4시간 이상 자지 못하며, 평소 자주 후끈거리는 두통과 변비가 있다고 하였다. 생리

주기는 28일 주기로 일정하였으나 양이 적은편이고, 검붉은 색이며, 시험기간에는 수족한이 심해지며 복통, 대변삭 증상이 있었으며, 脈은 沈細하고 舌은 紅, 薄白苔하며 面黑, 細長型이었다.

상기 환자의 병리 상태는 평소에 욕심이 많고 예민한 성격인데 지속적인 수험생 생활과 지나친 스트레스로 인해 心血이 虛한 가운데 心火가 치성해진 상태로 생각되며, 이로 인해 불면, 변비, 두통 등의 증상이 발생되고 수족한, 액한 증상이 심해진 것으로 생각되어진다. 이에 사려과다로 인한 心汗症에 사용하는 茯苓補心湯에 固衛止汗할 수 있는 黃芪, 寧神시킬수 있는 白茯神, 清心, 清血시키는 梔子, 黃芩, 黃柏, 竹茹 등을 가미하여 처방하였다.

茯苓補心湯은 「萬病回春」의 心汗症에 언급된 처방으로 주치증이 心汗症이며 그 구성은 茯苓, 人蔘, 白朮, 當歸, 生地黃, 酸棗仁, 白芍藥, 麥門冬, 陳皮, 黃連 4g 辰砂, 甘草, 大棗, 烏梅, 浮小麥으로 구성되어져 있다¹⁵. 이는 思慮過多로 인하여 心血이 상하여 心虛해지거나 虛한데 熱이 있어 발생하는 것으로 땀이 心孔에 흐르는 증상에 쓰이는 처방이다.

치료 경과에 대해 살펴보면, 처음 내원시 상기 환자는 수족과 액와에 땀이 항상 흘러서 계속 손수건을 쥘 채 있어야 하고, 학생으로서 필기구를 사용하여야 하였기에 학교생활이 불편하였으며, 특히 시험기간에 상기 증상이 심해져 심리적으로 스트레스가 더욱 심해지는 악순환상태였다. 첫 자침 후 3일 동안 발한이 없었으며 이후 수족과 액와의 다한증이 전혀 없다가 한꺼번에 다량 발생하는 양상을 띄며 호전되어졌다. 치료 과정에서 시험과 같은 심리적 자극 요인이 있으면 다시 악화되는 경우가 있었으며, 전반적으로 호전과 악화를 반복하며 점차적으로 호전되었다. 동시에 불면이나 변비, 두통같은 증상이 호전되며 공부시 집중력도 호전되어 전반적인 심리적 안정 상태도 가져왔다.

수족 다한증의 침구치료에 관하여 石¹⁶은 邪熱抑陽, 斂汗固陰하는 手陽明經과 足少陰經을 위주로 合谷, 復溜를 취하였고, 沈은¹³ 心腎을 滋養하고 營衛를 調和하기 위해 復溜, 陰郄를 補하고 合谷을 寫하고,

입¹⁷은 다한증에 腎俞, 後谿를 주치혈로 하고 合谷, 復溜, 風池를 배합혈로 취하고, 手掌多汗症에 合谷, 勞宮을 취혈한다고 하였으나, 현재까지 수족다한증에 응용되는 침구치료에 대한 유의한 통계결과는 없는 실정이다. 본 증례에서는 환자가 자침에 과민한 것으로 생각되어 調氣治神을 위해 合谷, 太衝, 足三里을 취하였고, 이에 뚜렷한 호전 반응을 보였다. 合谷은 「蘭江賦」에 倘若汗多流不絕, 合谷收補效如神라 하고 足三里는 「玉龍賦」에 心悸虛煩刺三里라 하였으며 合谷과 太衝은 四關穴로 行氣血而通, 鎮靜神經의 효능이 있다^{18,19}.

상기 환자는 치료 이후 두 차례 본원에 내원하였는데 04.10.15일에는 다한증 증상이 없는 상태였고, 05.4.8일에는 수족 다한증이 재발되었으나 생활에 불편할 정도는 아니며 매년 반복되던 감기도 걸리지 않고 건강한 상태로 수험생활을 하고 있었으며 치료 결과에 만족하였다.

상기 환자의 경우 양방병원에서 수술적 치료를 권하였으나 수술 후 부작용에 대한 걱정으로 한방적 치료 방법을 선택하였다. 수술적 치료의 경우 수술한 직후에는 수술에 대한 만족도가 높으나 시간이 지나면서 안면건조, 미각성 다한증이나 보상성 다한증등 부작용이 발생되어 만족도가 저하된다. 부작용에 대한 조사를 살펴보면 단기간 추적시보다 장기간 추적시 발생 빈도가 높아지는데 수술 2년 경과 후에 보상성 다한증이 87%에서 발생되었으며, 즉부 다한증의 경우 수술 전보다 오히려 더 심해진 경우도 24%였다²⁰.

한의학에서 다한증의 치료는 서양의학처럼 국소적인 한선의 폐쇄나 말초 교감신경의 손상에 그 주안점을 두지 않고, 多汗을 陽氣와 陰液, 心火와 脾濕 등의 주요 인자에 결부되어 인체의 장부가 지닌 병적인 상황을 표현해주는 현상으로 이해하고 몸 전체의 균형을 맞추어 주는 치료를 통해 다한증을 치료하는 것이다.

심인성에 의해 야기되는 국소성 다한증 환자에게 한방적 치료를 한 경우에, 다한증 치료 부작용에 대한 걱정과 불안을 줄일 수 있고, 다한증 치료 이의

에도 清心安神시키는 치료를 통해 심리적 불안에서 오는 여타 제반 증상들의 호전에도 도움을 줄 수 있어 전반적인 삶의 질을 높일 수 있을 것이라 생각된다.

參考文獻

1. Sato K, Kang WH, Saga K, Sato KT. Biology of sweat glands and their disorders. II Disorders of sweat gland function. J Am Acad Dermatol. 1989;20:713-26.
2. 裴秉哲. 금석 황제내경소문. 서울: 정보사; 1994, p.114, 235, 253.
3. 심우영. 다한증. 경희의학. 1997;13(4):333-7.
4. 이성연, 이효근, 정소영, 이희전, 서영선, 김찬. 수장 다한증 환자에서 정상신경절 차단 효과. 대한통증학회지. 1995;8(1):78-81.
5. Shin CJ, Wu JJ, Lin MT. Autonomic dysfunction in palmar hyperhidrosis. J Auton Nerv Syst. 1983;8: 33-43.
6. Bretteville-Jensen G, Mossing N, Albrechtsen R. Surgical treatment of axillary hyperhidrosis in 123 patients. Acta Derm Venereol. 1975; 55:73-7.
7. Swartling C, Naver H, Lindberg M, Botulinum A toxin improves life quality in severe primary focal hyperhidrosis. Eur J Neurol 2001;8:247-52
8. 李珩九, 鄭昇紀. 동의폐계내과학. 서울: 아트동방; 1996, p.299-308.
9. 鄭熙才, 鄭昇紀, 李珩九. 다한증에 대한 한의학적 고찰. 경희의학. 1997;13(4):338-42.
10. 허준. 동의보감. 서울: 남산당; 2001, p.125.
11. 高永哲, 申祖永. 수족한의 원인과 치료법에 대한 동서의학적 고찰. 대한한방내과학회지. 1997; 18(2):268-95.
12. 鄭熙才, 鄭昇紀, 李珩九. 다한증에 대한 임상적 고찰. 한방성인병학회지. 1997;3(1):231-40.
13. 沈全魚. 證治叢書. 서울: 학영사; 1994, p. 179-80.

14. 陳貴廷, 楊思澍. 실용중의서결합진단치료학. 북경: 중국의약과기출판사; 1991, p.1493-4.
15. 龔廷賢. 萬病回春. 북경: 인민위생출판사출판; 1984, p.215.
16. 石學敏. 中醫綱目. 북경: 인민일보출판사; 1993, p.432.
17. 임양근. 속요침구요법. 서울: 여강출판사; 1993, p.128-9, 174.
18. 楊繼洲. 침구대성. 서울: 대성문화사; 1990, p.79, 80.
19. 침구경혈학교실. 침구학(상). 서울: 집문당; 1998, p.325, 383, 668.
20. 채진호, 최봉춘, 이영철. 수장부 다한증에 제한적 교감신경절간절단술의 장기 고찰. 대한통증학회지. 2001;14:56-60.