

하지 냉증을 호소하는 소음인 버거씨병 치험 1례

최 송¹, 정수민³, 손소은⁴, 변정원⁵, 최새롬⁶, 박혜선²

¹동신대학교 목포한방병원 한방내과, ²동신대학교 목포한방병원 사상의학과, ³동신대학교 목포한방병원 침구과
⁴동신대학교 목포한방병원 안이비피부과, ⁵세명대학교 한방병원 침구과, ⁶도솔한방병원 한방내과

A Case Study of Buerger's Disease of Soemin with Lower Extremity Coldness

Song Choi¹, Su-min Jeong³, So-eun Son⁴, Jeong-won Byun⁵, Sae-rom Choi⁶, Hye-sun Park²

¹Dept. of Internal Korean Medicine, Mokpo Korean Medicine Hospital, Dongshin University

²Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Mokpo Korean Medicine Hospital, Dongshin University

³Dept. of Acupuncture and Moxibustion, Mokpo Korean Medicine Hospital, Dongshin University

⁴Dept. of Oriental Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology, Mokpo Korean Medicine Hospital, Dongshin University

⁵Dept. of Acupuncture and Moxibustion, Korean Medicine Hospital, Semyung University

⁶Dept. of Internal Korean Medicine, Dosol Korean Medicine Hospital

ABSTRACT

Objectives: This study investigated the effects of Korean medicine treatments on Buerger's disease.

Methods: From December 27, 2022, to January 16, 2023, we treated Soemin patients with Buerger's disease admitted to a hospital specializing in Korean medicine. The patient's symptoms included feelings of coldness in the lower extremities, feelings of dullness, and stabbing pain. For treatment, Korean medicine treatments, such as acupuncture, moxibustion, and herbal medications (*Sogyeonghwallyeol-tang* granules and *Gwangyebujaijung-tang-gami*) were administered. The patient's improvement was evaluated using the numerical rating scale (NRS) every day. Lower extremity and foot temperatures were evaluated using digital infrared thermal imaging (DITI).

Results: Through the treatment regimen, the patient's NRS scores decreased, and lower extremity and foot temperatures increased.

Conclusions: Korean medicine treatments for cold lower extremities, feelings of dullness, and stabbing pain caused by Buerger's disease are potentially effective.

Key words: Buerger's disease, Korean medicine treatment, cold lower extremities, *Gwangyebujaijung-tang-gami*, case report

1. 서 론

버거씨병(Buerger's disease)은 상, 하지 말단 부위의 동맥 및 정맥에 분절상으로 염증성 혈전을 형

성하여 혈관 폐색을 특징으로 하는 질환이 다수로 흡연과 밀접한 관계가 있으며 45세 이전의 남성에게 자주 나타난다. 1970년 제19차 유럽 심혈관외과 학회에서 버거씨병은 다른 동맥 질환들과는 전혀 다른 동맥 질환이며, 동맥경화증과는 구별되는 독립된 혈관질환임을 인정하였다. 주된 증상으로는 족부의 냉감, 파행증 및 궤양 등이다¹.

건강보험심사평가원의 보건 의료 빅데이터 개방 시스템에 의하면 국내 폐색혈전혈관염[버거병]의 2017

· 투고일: 2023.06.14, 심사일: 2023.10.11, 게재확정일: 2023.10.11

· 교신저자: 박혜선 전라남도 목포시 백년대로 313

동신대학교 목포한방병원

TEL: 061-280-7700 FAX: 061-280-7788

E-mail: csong1221@hanmail.net

년부터 2021년까지 5년간의 연도별 환자 수 추이는 2017년 4,330명, 2018년 4,306명, 2019년 4,221명, 2020년 4,250명, 2021년 4,427명으로 꾸준히 4천 명대를 유지하고 있다. 2021년 성별 및 연령구간별 내원 일수를 보면 60에서 69세까지 구간이 남자 7,978명, 여자 2,305명으로 남녀 모두 제일 많음을 알 수 있다².

한의학에서는 버거씨병을 脫疽의 범주로 보고 있으며 과거에는 脫疽의 원인을 膏粱厚味, 不慎房勞 또는 丹石補藥의 과량섭취로 인해 鬱火 邪毒이 장부에 맺히게 되어 陰液을 消함으로써 腎水를 마르게 하여 不能制火 및 淫火가 骨髓에 발생된다고 하여 滋陰降火를 치법으로 보았으나, 최근에는 寒濕侵襲, 氣滯血瘀 등을 원인으로 보아 溫陽通脈 등을 치법으로 보고 있다³.

서양의학적 치료법으로는 프로스타글란딘, 진통제, 항혈전 및 혈소판응집억제제 및 교감신경절제술, 동맥우회수술, 절단술 등이 있으나 근본적인 치료법이라 할 수 없으며 무엇보다 금연이 엄격히 시행되어야 한다⁴⁻⁸. 버거씨병에 대한 한의학적 연구로는 거머리요법(蟻鍼法), 침구치료, 약물 치료 등이 보고되고 있으나 그 수가 많지 않아 다양한 연구가 필요한 실정이다^{3,9-11}.

본 증례에서는 하지 냉증을 동반한 버거씨병 환자에 대해 기존의 양방 치료에서는 호전 효과가 미비했으나 한방 치료를 통해 유의한 개선 효과를 보였기에 보고하고자 한다.

II. 증례

본 증례는 동신대학교 목포 한방병원에 입원한 환자 1명을 대상으로 한 후향적 증례 보고로서 동신대학교 목포 한방병원 생명윤리위원회(IRB)의 심의를 거쳤다(DSMOH 23-2).

1. 환자 정보

- 1) 성별/연령 : 남성/만51세
- 2) 키/몸무게 : 179 cm/85.5 kg

- 3) 입원기간 : 2022년 12월 27일~2023년 1월 16일
- 4) 주소증 : 양 족부는 얼음장 위에서 서 있는 듯한 냉감을 보였으며 찌르는 듯한 통증을 동반하였다. 야간에 통증이 심화되었으며 기상 직후 종아리 부근이 터질듯한 느낌과 함께 심한 부종이 있었다. 촉진 시 양 하지부는 본인 살 같지 않은 정도의 감각저하를 보였고 보행 시 자주 넘어짐을 반복하였다. 300 m 이상 보행 시 통증으로 인해 5분 이상 휴식 후 보행이 가능하였다. 발의 상태는 양 엄지발톱 탈락과 오른발 5지 발톱 부근이 굼아있었다. 냉감 및 통증 모두 우측 발의 증상이 더 심하였다. 요통은 L5-S1 부근의 통증을 호소하였다.
- 5) 음주력 : 2022년 초 2.5병(1.8 L 기준)/일, 7회/주. 2022년 5월부터 현재까지 금주 중
- 6) 흡연력 : 10-12개비/1일×30년간 흡연. 2022년 5월부터 46일간 금연하였으나 다시 흡연 중
- 7) 과거력 : 2022년 5월 7일 중앙병원에서 우울증 및 정린착란증을 진단받은 후 폐쇄병동에 46일간 입원
- 8) 현병력 : 본 환자는 2022년 초부터 양 족부 통증 및 마목감, 냉감으로 보행장애 발생하여 2022년 6월 26일 상세 불명의 하지 부정맥 진단 후 현대병원에 입원하였으며 2022년 7월 15일 현대병원에서 하지 혈관 정맥류 초음파(양측) 및 2022년 7월 19일 Lower extremity Angio CT 검사 및 2주간 입원하였으며 약물치료, 물리치료 및 양약 처방 등을 받았으나 별무호전 하였다. 2022년 9월 2일 조선대학교 병원에서 환자의 흡연병력 및 2022년 7월 19일 현대병원에서 시행한 CT상 버거병에 합당한 소견을 보여 폐쇄성 혈전 혈관염[버거병] 진단받은 후 양약 복용에도 별무호전 하였으며 야간 양 하지부 통증 심화 및 냉감 악화로 2022년 12월 27일 한방병원 외래 통하여 본원으로 입원하였다.
- 9) 진단명 : 폐쇄성 혈전 혈관염[버거병]
- 10) 검사소견

- (1) Lower Extremity Angio CT(2022년 7월 19일)
(Fig. 1)



Fig. 1. Lower extremity angio CT.

- (2) 하지혈관 정맥류 초음파(2022년 7월 15일)(Fig. 2)

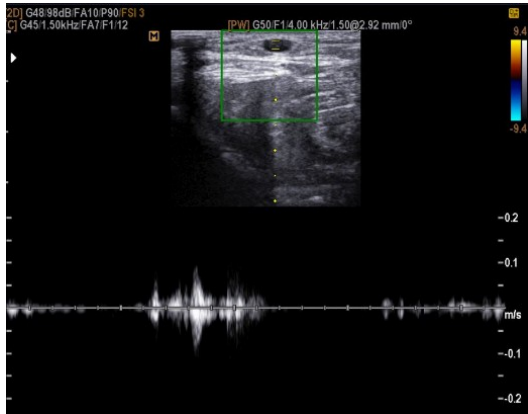


Fig. 2. Varicose veins of the lower extremity: doppler ultrasound evaluation.

- (3) 영상검사 : 2022년 12월 27일 입원 당일 시행한 Chest X-ray상 이상 소견을 보이지 않았으나 L-spine X-ray 상 L5-S1 Disc Degenerative 소견을 보였다.
- (4) 혈액검사 : 2022년 12월 27일 입원 당일 혈액검사, 생화학검사, 면역혈청검사 등 Lab

검사를 시행하였고 ESR 2(mm/hr)(참고치 : 0~15), CRP 0.1(mg/dL)(참고치 : 0~0.3)로 정상 범주에 속하였으며, LFT 검사로는 AST 14(U/L)(참고치 : 0~35), ALT 17 (U/L)(참고치 : 0~40), ALP 193(U/L)(참고치 : 92~290), R-GTP 28(IU/L)(참고치 : 11~73)로 모두 정상 범주 안에 속하였다. 그 밖에 정상 범주를 벗어난 수치로는 헤마토크리트(34.3%)(참고치 : 37~54), MCHC 37.3(g/dL)(참고치 : 32~36), Glucose 132(mg/dL)(참고치 : 60~110)이었으며 이외의 다른 수치는 정상 범주 안에 속하였다.

- (5) 소변검사 : 2022년 12월 27일 입원 당일 시행하였고, 이상 소견 보이지 않았다.
- (6) EKG(Electrocardiography) : 2022년 12월 27일 입원 당일 시행하였고 이상 소견 보이지 않았다.
- (7) 2023년 1월 5일 한국한의학연구원의 사상체질 분석 툴(K-prism²³) 상 체질분석결과 74.8%로 소음인 체질로 판명되었다. 또한 사상체질에 따른 소증 진단기준 설문을 통해 38.615점으로 리병역증 소증이 가장 높은 수치가 나왔다.
- 11) 약물력 : 본원 입원 전 하지 통증 개선을 위하여 현대병원에서 6월 26일부터 휴메가연질 캡슐/day(기타 심혈관계 약물), 메디아벤엘정 10 mg/day(혈관강화제, 정맥류치료제, 치질약), 프레탈정 100 mg/day(항혈전, 혈소판응집억제제), 뉴로발린캡슐 150 mg/day(신경병성통증치료제, 항전간제), 유록틴캡슐 30 mg/day(항우울제), 에나폰정 5 mg/day(삼환계항우울제), 알프람정 0.25 mg/day(수면진정제 및 신경안정제), 탐스로날서방정 0.2 mg/day(전립선질환 관련 약물), 바난정/day(음성균에 작용하는 것 : 3세대 세팔로스포린계), 신일티아민염산염정 10 mg/day(비타민 C군을 포함하는 비타민 B군), 라식스정/day(이뇨제 : 루프계), 뉴신타 PRN(기타 진통제), 비모보정 500/20 mg/day(비스테로이드성 소염진통

하지 냉증을 호소하는 소음인 버거씨병 치험 1례

제), 구주레보설피리드정 25 mg/day(위장운동 조절 및 진경제)를 꾸준히 복용하였으며, 9월 3일부터 조선대학교 병원에서 엔테론정 150 mg/day(혈관강화제, 정맥류치료제, 치질약), 아스피린프로텍트정 100 mg/day(항혈전, 혈소판응집억제제)를 추가 복용하였다.

12) 초진 소견

- (1) 睡眠 : 淺面. 평균 주간 2시간, 야간 2-3시간 정도 수면. 야간에 하지부 통증으로 2-3회 정도 깬.
- (2) 食慾 : 2022년 5월경 증상이 가장 심하였을 때 음주로 인한 식욕 저하로 평균적으로 금식 또는 1일 1공기 섭취하였으나 본원 입원 시인 2022년 12월경 평균 1일 3공기 섭취함.
- (3) 消化 : 良好
- (4) 大便 : 1일 1회 묽은 변
- (5) 小便 : 평균 2 L 정도 물을 섭취하여 1일 8회 이상 소변봄. 색은 밝은 노랑색이며, 소변줄기는 약함. 야뇨증상 없음. 냄새가 심하거나 거품이 나는 증상 없음.
- (6) 汗 : 평소에는 땀이 나지 않으나, 몸 상태가 좋지 않을 시 식은땀이 남.
- (7) 脈 : 浮數. 기력 저하 시 微細
- (8) 舌 : 淡紅, 薄白苔
- (9) 腹診 : 腹滿 및 냉감
- (10) 활력징후(Vital Signs) : 입원 당일 2022년 12월 27일 12시 40분에 시행하였으며 혈압 120/80 mmHg, 체온 36.3도, 맥박 78회, 호흡수 20회로 정상범위에 속하였다.

2. 치료내용

1) 한약 치료

- (1) 2022년 12월 28일-2023년 1월 16일 : 경방소 경활혈탕엑스과립(Table 1) 1회 3 g씩 1일 3회 식후 30분 복용하였다.
- (2) 2022년 1월 6일-2023년 1월 23일 : 원내 조제 탕약 관계부자이중탕가미(Table 2) 2침을 120

cc씩 3포로 전탕하여 1일 3회 식후 30분 복용하였다.

Table 1. Prescription of *Sogyeonghwalhyeol-tang-gwalib*

Herbal name	Botanical name	Dosage (g)
當歸	<i>Angelicae Gigantis Radix</i>	0.67
白朮	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	0.67
威靈仙	<i>Clematidis Radix</i>	0.50
防風	<i>Sinomenii Radix</i>	0.50
地黃	<i>Rehmanniae Radix</i>	0.67
茯苓	<i>Poria (Hoelen)</i>	0.67
防己	<i>Sinomenii Radix</i>	0.50
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	0.50
川芎	<i>Ligustici Rhizoma</i>	0.67
牛膝	<i>Achyranthis Radix</i>	0.50
羌活	<i>Osterici Radix</i>	0.50
白芷	<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>	0.50
桃仁	<i>Pericae Semen</i>	0.67
芍藥	<i>Paeoniae Radix</i>	0.83
龍膽	<i>Gentianae Radix</i>	0.83
陳皮	<i>Fraxini Cortex</i>	0.50
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	0.33
Total amount		3

Table 2. Prescription of *Gwangyebujaijung-tang-gami*

Herbal name	Botanical name	Dosage (g)
人蔘	<i>Ginseng Radix</i>	12
白朮	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	8
乾薑	<i>Zingiberis Rhizoma Siccus</i>	8
官桂	<i>Cinnamomum cassia Blume</i>	8
白芍藥	<i>Paeoniae Radix</i>	4
陳皮	<i>Citri Unshius Pericarpium</i>	4
炙甘草	<i>Glycyrrhizae Radix Praeparata</i>	4
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	4
大棗	<i>Zizyphi Fructus</i>	4
附子(炮)	<i>Pulvis Aconiti Tuberi Purificatum</i>	4
餃飴	<i>Saccharum Granorum</i>	10
Total amount		70

- 2) 침치료 : 양 하지부 부종, 족부 통증, 마목감 및 냉감 완화를 목적으로 足三里(ST36), 豐隆(ST40), 解谿(ST41), 厲兌(ST45), 大都(SP2), 太白(SP3), 公孫(SP4), 商丘(SP5), 陰陵泉(SP9) 承山(BL57), 足痛谷(BL66), 湧泉(KI1), 然谷(KI2), 太衝(LR3) 등을 취혈하여 멸균 소독된 20×30 mm stainless steel(동방침구제작소 일회용 초침)을 사용하여 1일 2회(오전, 오후) 15분간 유치하였다.
 - 3) 전침치료 : 전침치료는 주파수를 3 Hz로 설정하여 침치료와 함께 1일 2회(오전, 오후) 15분간 시행하였고 足三里(ST36), 陰陵泉(SP9), 然谷(KI2), 太衝(LR3) 등에 주로 전침을 연결하였다.
 - 4) 뜸(직접구) 치료 : 썩으로 만든 제일 무연 미니뜸을 사용하여 족부의 냉감 및 마목감 경감을 위해 解谿(ST41), 公孫(SP4), 然谷(KI2), 太衝(LR3) 등에 매일 15분씩 직접구를 시행하였다.
3. 평가방법
- 1) 수치통증척도(Numerical Rating Scale, NRS) : 요통 및 양하지, 양 족부의 통증 정도를 평가하고자 매일 문진을 통해 통증의 강도 및 양상, 냉감, 마목감, 부종 정도를 환자가 느끼는 상태의 정도에 따라 0(No pain)부터 10(Worst pain)까지를 기준으로 하여 NRS로 평가하였다.
 - 2) 적외선체열검사(Digital Infrared Thermal Imaging, DITI) : 적외선체열검사는 치료 전후인 2022년 12월 28일(입원 2일차), 2023년 01월 13일(입원 18일차)로 총 2회 시행하였다. 각 회차는 전신 탈의를 한 상태에서 기대거나 잡지 않고 자연스러운 자세로 5분 정도 실내 온도에 적응 후 검사가 이루어졌다.

III. 결 과

1. 치료경과(Fig. 3)

- 1) 2022년 12월 27일(치료 1일차, 자통(刺痛) NRS

- 8, 마목감 NRS 8, 냉감 NRS 7)

입원 시 환자 발의 상태는 양 엄지발톱 탈락과 오른발 5지 발톱 부근이 굽아있었으며 우측 발 통증이 더 심하였다. 기상 직후 발을 내딛을 시 통증이 심화되었으며 부어 있는 듯한 양상을 보였다. 통증 양상은 바늘로 발을 콧콧 찌르는 느낌이라 표현하였으며 활동 시 통증이 경감되나 야간 시 통증이 심해졌다. 양 족부 및 하지부 촉진 시 차갑게 느껴지진 않았으나 환자 본인의 자각증상으로는 얼음장 위에 놓인 듯 차갑다고 표현하였다.

- 2) 2022년 12월 28일(치료 2일차, 자통 NRS 8, 마목감 NRS 8, 냉감 NRS 7)(Fig. 1)

족부 감각저하로 인해 전일 아침 화장실에서 미끄러진 후 요통은 심해졌다. 양 하지부 및 족부의 자통 및 부종 개선을 위하여 경방소경활혈탕엑스과립을 TID(*Ter in die* = Three times a day after meal) 복용하였다. 치료 전, 후 비교를 위하여 적외선체열검사를 시행하였다.

- 3) 2022년 12월 29일(치료 3일차, 자통 NRS 6, 마목감 NRS 7, 냉감 NRS 7)

자통 및 야간통이 8에서 6으로 경감되었으며 양 족부의 마목감 또한 8에서 7로 호전되었다. 냉감은 7로 별무 호전하였다.

- 4) 2023년 01월 03일(치료 8일차, 자통 NRS 5, 마목감 NRS 6, 냉감 NRS 6)

족부 통증 및 마목감 경감으로 인해 실내 자전거 운동을 시작하였으며 1시간 30분간 탔고 야간통 없이 숙면하였다.

- 5) 2023년 01월 06일(치료 10일차, 자통 NRS 5, 마목감 NRS 6, 냉감 NRS 6)

통증 및 냉감의 호전을 위해 금일부터 원내 조제 약관 관계부자이중탕가미를 추가로 복용하기 시작하였다.

- 6) 2023년 01월 08일(치료 13일차, 자통 NRS 5, 마목감 NRS 5, 냉감 NRS 5)

실내 자전거를 4시간 정도 탔으며 처음으로 한 발로 서서 바지 입기가 가능해졌다. 냉감 또한 경

감되기 시작하였다.

7) 2023년 01월 13일(치료 18일차, 자통 NRS 4, 마목감 NRS 4, 냉감 NRS 5)

적외선체열검사를 2022년 12월 28일과 동일 범위로 설정해 두었을 때 전신 및 양 수부, 족부의 체온이 상승하였음을 알 수 있다.

8) 2023년 01월 16일(치료 21일차, 퇴원일, 자통 NRS 3, 마목감 NRS 2, 냉감 NRS 5)

야간 시 찌르는 듯한 통증이 경감되었으며, 발의 무딘 느낌 또한 경감되었다. 냉감은 7에서 5로 경감 후 더 이상 호전은 없었으며 보행 및 일상생활 시 큰 불편감 없이 생활할 수 있게 되었다.

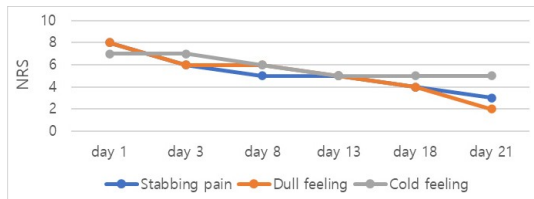


Fig. 3. Changes in NRS according to treatment progress of lower extremity pain due to Buerger's disease.

2. 치료 평가상 변화

1) 수치통증척도(Numerical Rating Scale, NRS)

NRS는 visual analog scale(VAS)을 수치화하여 통증정도를 0-10까지 숫자로 표현한 것으로 0은 '통증이 전혀 없는 상태', 10은 '상상할 수 있는 가장 심한 통증'으로 가정하여 환자로 하여금 현재 통증의 정도를 숫자로 말하게 한 것이다¹². 2022년 12월 27일 입원 1일차의 자통은 NRS 8점, 마목감은 NRS 8점, 냉감은 NRS 7점이었으며, 2023년 01월 16일 입원 21차의 자통은 NRS 3점, 마목감은 NRS 2점, 냉감은 NRS 5점으로 경감되었다(Fig. 3).

2) Digital Infrared Thermal Imaging(이하 DITI)(Fig. 4, 5)

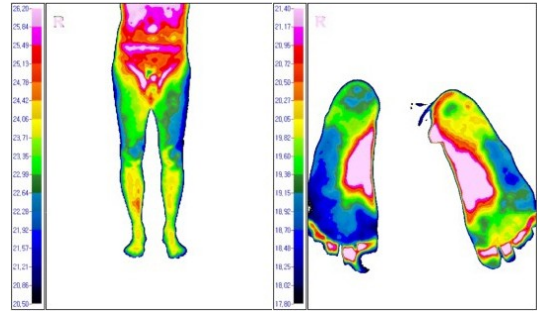


Fig. 4. Digital infrared thermal imaging (1st day of admission).

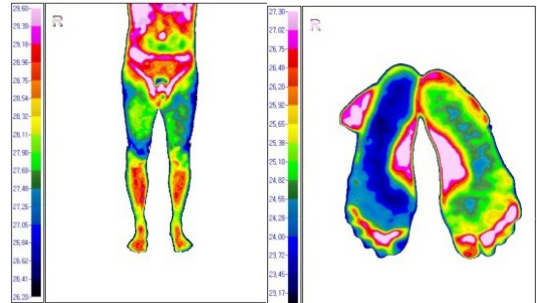


Fig. 5. Digital infrared thermal imaging (18st day of admission).

IV. 고 찰

버거씨병은 폐색성혈전혈관염(Thromboangitis Obliterans)으로 불리고 비동맥경화성이며 주로 상지 및 하지 말단 중간 크기 이하의 동맥 및 정맥이 폐색되거나 염증 및 병변을 일으키는 질환이다^{1,3,14}.

폐색성혈전혈관염의 원인은 다양하게 보고되고 있으나 가장 관련이 높은 원인으로서는 흡연으로 알려져 있다¹³. 주된 증상으로는 냉감, 피부색 변화, 궤양, 휴식 시 통증, 괴저, 감각이상, 부종 등이다¹.

1998년 Shionoya가 제안한 진단기준에 의하면 1) 45세 이하, 2) 상, 하지 말단부 순환장애를 동반한 허혈증상, 3) 최근 및 현재의 흡연력, 4) 슬와동맥 이하의 말초동맥 폐쇄를 보이는 버거씨병의 전형적 동맥 영상 소견, 5) 면역질환, 근위부 색전요인, 당뇨 등 흡연 이외의 동맥경화증 위험 인자

가 없을 것 등의 5가지로 볼 수 있다¹⁵. 버거씨병의 진단 방법으로는 병력청취를 통한 임상적 증상 및 혈관초음파검사, 조영증강자기공명혈관조영술, 컴퓨터단층혈관조영술 등의 혈관 영상, 조직검사 등으로 유사질환 배제 및 종합적 판단 후 이루어진다^{4,16,17}.

현재까지의 가장 효과적인 치료는 금연이다. 직접 흡연뿐만 아니라 간접흡연 및 씹는 담배 등도 금지되어야 한다¹. 약물요법으로는 말초 혈관 확장 및 혈소판 응집을 억제하는 프로스타글란딘이 추천되고 있으나 동맥의 혈전 용해 효과는 입증된 바 없다. 그 외 진통제, 혈압강하제, 항혈소판제제, 스테로이드 등이 활용되고 있다^{4,8}. 수술적 치료법으로는 교감신경절제술, 동맥우회수술 등이 있다. 여러 치료에도 불구하고 조직 괴사가 심할 경우 절단술을 시행해야 한다¹.

한의학에서는 버거병은 脫疽라고 한다. 脫疽란 手指, 足趾에 호발하는 질환으로 《黃帝內經·靈樞癰疽編》에서 “發于足趾, 名曰脫癰, 其狀赤黑, 死不治, 不赤黑, 不死, 不衰, 急斬之, 不則死矣.”라고 하였으며, 그 외 《劉涓子鬼遺方》, 《黃父癰疽論》, 《諸病原候論》, 《外科心法》 등에서 언급되었고 陳實功의 《外科正宗》에서는 脫疽의 원인을 과도한 지방성 음식의 섭취로 보고 있다¹¹. 최근 문헌에서는 脾運不健, 肝腎不足, 寒濕侵襲, 氣滯血瘀 등을 원인으로 보고 있으며 溫陽通脈하고 活血祛瘀하는 치법을 제시하였다³.

본 논문은 하지 냉증 및 찌르는 듯한 통증을 호소하는 버거씨병 환자를 침 치료 및 한약 위주로 치료한 증례이다. 상기 2022년 7월 19일 현대병원에서 시행한 CT상 버거병에 합당한 소견을 보여 폐쇄성 혈전 혈관염[버거병] 진단받았으며 2022년 7월경부터 항혈전 및 혈소판응집억제제, 항우울제, 진통소염제 등의 양약을 지속적으로 복용하였다. 입원 당시 상기 환자는 수면 시 양 족부의 통증으로 깎 정도의 심각한 야간통을 겪고 있었으며 양 족부의 지속적인 냉감과 마목감을 호소하였다. 족부의 양 엄지발톱은 일부 탈락되었으며 오른발 5지 발톱

부근이 굵아있었고 우측 발 통증이 더 심한 상태였다.

호전 정도의 평가 방법으로 NRS 및 적외선체열검사를 선택하였다. 적외선체열검사는 인체 표면에서 자연적으로 방출되는 극미량의 적외선을 감지해 컴퓨터 컬러영상으로 나타내 인체 통증 및 질병 부위 등 신체 이상 유무를 진단할 수 있는 기기이다¹¹.

입원 당시 환자의 통증 정도는 자통 NRS 8, 마목감 NRS 8, 냉감 NRS 7이었다. 입원 21일차 자통 NRS 3, 마목감 NRS 2, 냉감 NRS 5로 호전되었으며 일상생활 시 큰 불편감 없이 생활할 수 있게 되었다(Fig. 3). 적외선체열검사의 양 하지부의 입원 1일차에서 18일차 체온변화는 최고온도 26.20도에서 29.60도로 상승하였고 최저온도 또한 20.50도에서 26.20도로 상승하였다. 양 족부 체온변화는 최고온도는 입원 1일차 21.40도에서 입원 18일차 27.30도로 상승하였고 최저온도는 입원 1일차 17.80도에서 입원 18일차 23.17도로 상승하였다(Fig. 4, 5).

K-prism¹⁹은 한국한의학연구원에서 사상체질 진단 객관화를 위해 개발한 프로그램으로 체형, 안면, 음성, 설문지를 통한 종합적인 분석을 통해 체질진단을 내린다. 환자는 K-prism¹⁹의 체질 분석 결과 통계 상 통합 결과 74.8%로 소음인이 가장 높은 결과가 나왔으며 한의포준임상진료지침의 사상체질병증에서 소음인 진단설문결과 상 38.615점으로 가장 높은 점수가 나와 리병역증 소증으로 판단되었다^{18,20}. 환자의 리병역증 소증에 해당되는 주된 증상으로는 불안하거나 초조한 마음을 느끼며 불안하거나 긴장되었을 때 전신에 힘이 없고 몸 상태가 안 좋거나, 정신적으로 불안하면 설사를 한다고 하였다²⁰.

官桂附子理中湯은 傷寒論의 理中湯을 기원으로 완성된 처방으로 人蔘 3錢을 군약으로 白芍藥, 陳皮, 大棗를 추가하였고 桂枝湯의 내용과 附子를 가한 처방으로 주로 少陰人 裏病 少陰證을 치료하는데 쓰인다. 사상의학에서 少陰人은 脾大腎小하고 소음인의 裡病 少陰證은 正氣가 邪氣에 의해 정복당

하여 大腸寒氣가 胃中溫氣를 이기고 세력을 확장시켜 下痢清水, 陰盛格陽, 臟厥의 상태가 나타나는 위중한 병증이 된다고 보고 있다²¹. 전의 연구²²에 의하면 官桂附子理中湯은 升陽益氣附子湯과 함께 少陰人 陽虛證으로 인한 혈액 순환장애, 면역 반응 저하에 대한 각종 실험을 하여 회복 여부를 비교 관찰한바 유의한 결과를 얻어 보고했다. 또한 김 등의 연구²³에 의하면 官桂附子理中湯이 心因性으로 추정되는 少陰人 少陰證에 효과가 있다고 보고했다.

官桂附子理中湯은 方中 附子は 性은 熱하고, 味는 辛甘하며, 有毒한 性味로 心脾腎三經에 歸經한다.

효능은 回陽補火하고 散寒除濕하여 溫裏, 扶陽, 祛寒의 要藥이 된다. 즉 散失된 亡陽을 쫓아 元陽의 부족한 것을 도와주어 表裏의 寒濕을 제거하는 약이다. 脫疽는 혈액 순환장애로 인한 寒冷感, 肢冷自汗, 跌陽脈 및 脈搏微弱 증상이 있어 亡陽欲脫하여 脈微欲絕者에게 사용하면 回陽復脈하는 효능이 있는 附子가 치료에 효과가 있을 것으로 보인다^{11,24}.

기존의 버거씨병에 대한 논문으로는 임 등³은 脫疽의 치료법으로 침 치료 및 顧步保脫湯, 陰陽雙補湯을 병용하여 투여해 치료 효과가 있었음을 보고하였으며 곽 등⁹은 거머리를 환부와 주변 부위에 부착하는 방식의 외용법인 蝨鍼法을 통한 치료를 통해 증상을 개선시켰다고 보고하였다. 강 등¹⁰은 하지통증 및 파행에 대하여 顧步保脫湯加味 투여 및 기타 한방 치료가 유의한 효과를 보였다고 보고하였다. 이 등¹¹은 레이노이드 현상 환자에 대하여 소음인편에 서술된 태양병궤음증으로 보아 獨蓼八物君子湯을 처방하여 유의한 효과가 있다고 보고하였다.

관계부자이중탕의 혈액순환장애 및 하지냉증 치료에 유의한 효과가 있음을 보이는 실험적 연구로는 전의 연구²²로 볼 수 있다. 전의 연구²²에 의하면 양허증을 대사이능저하로 인한 혈액순환장애, 에너지 생산저하 및 면역기능저하로 설명하여 실험동

물인 쥐에 glucocorticoid의 일종인 hydrocortisone acetate(H.A.)를 투여하여 양허증을 유발하였다. 이로 인해 전혈점도, 혈장점도, hematocrit 수치, RBC 수치 상승 및 혈중 albumin, total protein, triglyceride, cholesterol, glucose량이 증가되어 혈액 순환 장애가 생겼다. 관계부자이중탕을 증류하여 실험동물에 투여한 결과 대조군인 H.A. 투여군과 비교했을 때 혈장점도, total protein, triglyceride, cholesterol량이 현저히 감소되었다. 또한 RBC, albumin, cholesterol 수치는 실험군 모두 H.A. 투여량에 비하여 유의성 있는 감소를 보였다. 이 실험을 통해 관계부자이중탕은 H.A. 투여에 의한 세포성투여반응저하, 혈액순환장애, energy 생산저하를 회복시키는 효능이 있음을 알 수 있다.

전의 연구²²에서는 H.A를 쥐에 투여하여 대사이능저하에 따른 에너지 발행저하, 면역기능저하, 혈액의 유동성저하를 유발시켰다. 반면 버거씨병은 흡연과 밀접한 연관이 있는 질환으로 상, 하지 말단 부위의 동맥 및 정맥에 분절상으로 염증성 혈전을 형성하여 혈관 폐색을 특징으로 하는 질환이다¹. 따라서 병리적 기전이 전의 연구²²와 완전히 같다고는 볼 수 없으나 양허증의 증상에는 사지궤냉, 완복냉통, 맥연필력, 하리청수 등이 나타나고, 본 논문의 환자 또한 버거씨병으로 인해 나타난 증상을 양허증으로 볼 수 있어 전의 연구²²는 본 논문의 환자와 유사한 증상을 치료하였다는 점에서 관계부자이중탕의 버거씨병으로 인한 증상 완화를 기대해 볼 수 있다.

관계부자이중탕은 소음인 裡病 중 소음증에 나타나는 陽虛證 처방이다. 소음인의 表病과 裡病에 나타나는 陽虛證의 주된 증상은 表熱, 裡寒인데 그 중 裡病의 소음증에는 주로 寒證이 나타난다. 소음인 裡病에 나타나는 寒證은 주로 腹痛, 下利清穀, 身體疼痛, 四肢厥冷 등의 증상을 보이고, 治法은 溫中 또는 溫補하여 裡寒을 치료한다²². 따라서 본 논문의 환자는 K-prism¹⁹ 검사 및 소음인 진단 설문 결과에 따르면 소음인 중 리병역증 소증에 해

당되며, 下利清穀, 身體疼痛, 四肢厥冷 증상이 나타나고 복부에 냉증을 보이므로 陽虛證이라 볼 수 있다. 따라서 환자의 버거씨병으로 인한 증상을 陽虛證으로 보아 소음인 裡病의 陽虛證에 사용하는 관계부자이중탕을 처방하였고 그 증상이 호전되었다.

본 환자의 경우 과거 과도한 음주로 인해 식사를 거의 못하였으며, 변을 볼 시 물설사를 주로 하였고 양 하지부 촉진 시에는 별로 차갑지 않았으나 환자의 체감 상 얼음장위에 걷는 듯 냉감을 느꼈으며 적외선 체열검사 결과 양하지 및 족부의 체온이 정상인의 체온에 비해 낮았던 것으로 보아 溫中去寒, 補氣健脾 및 음증 下利清水 증세를 치료하는 관계부자이중탕을 처방하는 것이 적합할 것으로 보였다.

본 논문은 하지 냉증을 동반한 소음인 환자에게 한약 및 침 치료를 통해 유의한 호전을 보인 증례이다. 초기 환자의 상태는 족부 및 하지부에 감각이 잘 느껴지지 않아 자주 넘어졌으며 특히 야간에 통증이 심하였고 자통 및 마목감 모두 NRS 8이었으며 냉감은 NRS 7이었다. 치료 후 자통 및 마목감은 NRS 4로 경감되었고 야간통은 사라졌다. 또한 족부의 냉감도 NRS 5로 경감되었다. 초기에는 통증 및 냉감으로 일상생활이 쉽지 않았으나 치료 후 일상생활이 원활해졌다는 점, 족부 및 하지부 체온이 올라감으로써 냉감도 일정 이상 경감되었다는 점에서 보고의 의의가 있다.

본 증례의 한계는 입원 전과 후 동일하게 양약을 복용하였다는 점, 입원 중 흡연을 지속하였다는 점 등 근본적인 원인을 해결하지 못한 것이다. 또한 완치가 아닌 증상이 완화된 것으로 지속적인 관리가 필요한 것 또한 극복해야 할 점이라고 볼 수 있다.

V. 결 론

본 증례는 2022년 12월 27일부터 2023년 1월 16일까지 한방병원에 입원하여 하지냉증을 동반한 소음인 버거씨병 환자 1명에 대해 관계부자이중탕가

미 투여 및 기타 한방치료 등을 통해 임상적 효과가 있었음을 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Park JS, Kim GE. Buerger's Disease in Korea. *Korean J Vasc Endovasc Surg* 2005;21(2):105-12.
2. Health Insurance Review & Assessment Service. (2021). Disease subclass statistics, I73.1 (Thromboangiitis Obliterans [Buerger]) Health Care Big Data Open System. <http://opendata.hira.or.kr>.
3. Lim WK, Ock MK, Park WE, Kim CH. A case Report of Thromboangiitis Obliterans. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol* 2005; 18(3):108-13.
4. Greenfield LJ. Surgery. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott; 1997, p. 1597-9.
5. Heo S. Buerger's Disease. *Korean J Vasc Endovasc Surg* 2005;21(2):200-5.
6. Fiessinger JN, Schäfer M. Trial of iloprost versus aspirin treatment for critical limb ischaemia of thromboangiitis obliterans: the TAO Study. *Lancet* 1990;335(8689):555-7.
7. Hussein EA, el Dorri A. Intra-arterial streptokinase as adjuvant therapy for complicated Buerger's disease: early trials. *Int Surg* 1993;78(1):54-8.
8. Kubota Y, Kichikawa K, Uchida H, Nishimine K, Hirohashi R, Ohishi H. Superselective urokinase infusion therapy for dorsalis pedis artery occlusion in Buerger's disease. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1997;20(5):380-2.
9. Kwak BM, Hong KE. Case of berger's disease Improve by Gi-Ghim Treatment(Leech Therapy). *J of Pharmacopuncture* 2009;12(2):91-8.
10. Gang AL, Hyun SH, Woo JM, Kim YS, Cho KH, Moon SK, et al. A Case Study of a

- Thromboangiitis Obliterans (Buerger's Disease) Patient with Lower Extremity Pain and Claudication Treated by Traditional Korean Medicine. *J Int Korean Orient Med* 2014;spr :271-5.
11. Lee HJ, Lee BY, Lee YE, Yang SB, Cho SY, Park JM, et al. Raynaud Phenomenon due to Buerger's Disease: A Case Report. *J Int Korean Orient Med* 2015;36(3):427-5.
 12. Sohn EH, Kim BJ. Clinical Scale for Neuropathic Pain. *J Korean Neurol Assoc* 2021;39(2):24-36.
 13. Buerger L. Landmark publication from the American Journal of the Medical Sciences, 'Thrombo-angiitis obliterans: a study of the vascular lesions leading to presenile spontaneous gangrene'. 1908. *Am J Med Sci* 2009;337(4):274-84.
 14. Olin JW. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). In: Rutherford RB, editor. *Vascular Surgery*. 6th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005, p. 404-19.
 15. Shionoya S. Diagnostic criteria of Buerger's disease. *Int J Cardiol* 1998;66 Suppl 1:S243-5.
 16. Małecki R, Zdrojowy K, Adamiec R. Thromboangiitis obliterans in the 21st century—a new face of disease. *Atherosclerosis* 2009;206(2):328-34.
 17. Cortan RS, Kumar V, Robbins SL. Pathologic basis of disease. 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1994, p. 498.
 18. Korea Institute of Oriental Medicine. K-prism: Sasang Constitution Diagnosis Program. <http://scat.kiom.re.kr/main.jsp>.
 19. Shin MR. A Study on the Reliability of Answers to Some Questionnaire Items of K-prism. *J Sasang Constitut Med* 2023;35(2):1-13.
 20. Lee JH, Park MJ, Jung CH. Sasang constitutional medicine patterns. Seoul: Beomun Education; 2022, p. 208-10.
 21. Song IB, Ko BH, Gu DM, Kim KY, Kim DL, Kim IH, et al. Sasang medicine. Seoul: Jipmundang; 2019, p. 234-5, 370, 562-3, 660-1.
 22. Jeon JS. The Experimental Study of the Effects of Sungyangikgibujatang and Kwangyeubujalijungtang and of Soumin on Yang Insufficient Syndrome. *J Sasang constitut Med* 1989;1(1):87-112.
 23. Kim DW, Kim SY, Song WS, Lee SW, Cho Y. Case Report of five patients showing Soeumin Soeumjeung symptoms that arose from stress who were administered Gwangaebujaijoong-tang. *J Int Korean Orient Med* 2005;fal:118-27.
 24. Kim IR, Jung JG, Kim HC, Guk YB, Park YG, Seo BI, et al. Bonchohak. Seoul: Yeongnimsa; 2004, p. 372-3.