

유전운동감각신경병(샤르코-마리-투스병)으로 진단된 환자의 수족부 감각장애에 대한 한방 치험 1례

전경룡¹, 조준호¹, 정택수¹, 임보라¹, 박진서¹, 이유진², 정윤경¹
¹동수원한방병원 한방내과, ²동수원한방병원 한방재활의학과

A Case Report of a Patient with Sensory Disturbance of the Hands and Feet Diagnosed as Hereditary Motor and Sensory Neuropathy (Charcot-Marie-Tooth Disease) Who Was Treated with Korean Medicine

Gyeong-ryung Jeon¹, Jun-ho Cho¹, Taek-su Jeong¹, Bo-ra Lim¹, Jin-seo Park¹, Yu-jin Lee², Yun-kyeong Jeong¹

¹Dept. of Internal Korean Medicine, Dongsuwon Korean Medicine Hospital
²Dept. of Rehabilitation Korean Medicine, Dongsuwon Korean Medicine Hospital

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study is to evaluate the effect of Korean medicine in a patient with sensory disturbance of the hands and feet diagnosed as hereditary motor and sensory neuropathy (Charcot-Marie-Tooth disease).

Methods: A patient diagnosed with hereditary motor and sensory neuropathy (Charcot-Marie-Tooth disease) was treated with herbal medicine (*Uchashinki-hwan-gami*, Boinji Granule, *Ukgan-san-gami*), acupuncture, moxibustion, and bee venom pharmacopuncture. Clinical improvements were evaluated using the numerical rating scale (NRS) and Toronto Clinical Neuropathy Score system (TCNSS).

Results: Improvements in the total scores of NRS and TCNS were observed after Korean medicine treatments. NRS score decrease from 8 to 2, and TCNS score decreased from 10 to 7.

Conclusion: Korean medicine treatment may be effective for sensory disturbance in hereditary motor and sensory neuropathy (Charcot-Marie-Tooth disease).

Key words: hereditary motor and sensory neuropathy, Charcot-Marie-Tooth disease, sensory disturbance, traditional Korean medicine, case report

1. 서 론

유전성 말초 신경병은 크게 유전운동감각신경병(Hereditary Motor and Sensory Neuropathy, HMSN), 유전운동신경병(Hereditary Motor Neuropathy, HMN),

그리고 유전감각신경병(Hereditary Sensory Neuropathy, HSN)의 3가지로 분류할 수 있다¹. 이 중 샤르코-마리-투스 병(Charcot-Marie-Tooth disease, CMT)으로 잘 알려진 유전운동감각신경병이 대부분을 차지한다². 샤르코-마리-투스 병은 1886년에 프랑스인 Charcot과 Marie 그리고 영국인 Tooth에 의해 처음으로 기술되었고 이들 이름의 첫 글자를 따서 CMT 질환이라고도 불린다. CMT는 신경전도검사상 운동신경과 감각신경에 이상이 있는 모든 유전 질환을 총칭하며 희귀질환 중 가장 높은 발병 빈

· 투고일: 2018.08.03, 심사일: 2018.10.20, 게재확정일: 2018.10.23
· 교신저자: 정윤경 경기도 수원시 팔달구 권광로 367번길 77
동수원한방병원 한방1내과
TEL: 031-210-0225 FAX: 031-210-0146
E-mail: jyk812@naver.com

도(2,500명 중 1명)를 가진다³. 과거에는 하지 원위부의 근육 위축으로 인하여 삼페인 병을 거꾸로 세운 듯한 다리 모양을 하는 질환으로 비교적 단순하게 인식되어 왔으나 현재는 단일질환이라기보다는 유전학적, 임상적, 전기생리학적으로 이질적인 여러 질환들이 함께 섞인 하나의 질환군(syndrome)으로 인식되고 있다⁴. CMT의 전형적인 증상에는 근력 저하, 근육 위축, 감각 저하, 통증, 골격 기형, 보행 장애, 균형 장애, 상지기능장애 등이 있지만 심한 정도는 개인차가 크게 나타난다⁵. CMT는 임상증상과 함께 신경전도검사 및 근전도검사, 신경생검, 유전자 검사를 시행하여 진단한다. 신경전도 검사상 운동 신경 및 감각신경에 이상이 있으면서 유전적인 가족력이 있다면 진단할 수 있으며, 신경생검과 유전자 검사에서 이상 소견을 발견한다면 확진 판정을 내린다⁶. CMT의 완치 방법은 현재까지 없으며 오직 질병 진행을 조절하는 것, 물리치료, 정형외과적 치료만이 지금까지 가능한 방법이다⁷. CMT의 한의학적 치료에 대한 보고는 김⁸의 논문이 있으나 본 질병의 대한 한의학적 치료에 대한 보고가 극히 적은 상황이다. 이에 저자는 CMT로 진단된 환자의 수족부 감각장애에 침구치료(전침, 간접구) 및 한약치료 등을 시행하여 임상적으로 양호한 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 성명(성별/나이) : 윤○○(F/53)
2. 주소증
 - 1) Extremity dysesthesia : 손가락, 발가락 시리고 저림 및 감각저하
 - 2) Extremity weakness : 보행시 다리에 힘이 빠진다고 호소함.
 - 3) Headache : 후두부 저림 및 통증
 - 4) Fatigue : 전반적 기력저하 호소
3. 발병일 : 2017년 12월 발생하여 2018년 6월 1일 악화됨.
4. 입원기간 : 2018년 06월 07일-2018년 06월 30일

(동수원한방병원 한방1내과)

5. 과거력

- 1) Diabetes mellitus(DM) : 2009년 당뇨진단 후 임의 복용중단 하다가 2015년부터 재 복용중
- 2) Dyslipidemia: 2015년 진단 후 약 복용 중
- 3) Lt. heel lengthening op.(2015년)
6. 사회력 : Alcohol(none), Smoking(none)
7. 가족력 : DM(어머니), hammertoes(부친, 오빠), 내재근 위축(아들)
8. 현병력

만 53세 보통체격의 DM, Dyslipidemia로 대학병원에서 약물 복용 중인 여환으로, 2017년 12월 말경 Extremity dysesthesia 발하여 2018년 1월 2일 A병원에 입원, diabetic polyneuropathy 진단 하 치료 받았으나 별무 호전(치료 어렵다는 소견), 1월 말부터 4월까지 타 한방병원 2 곳(B, C) 입원 치료 하며 양쪽 팔 저림 증상이 호전 된 후 자택에서 경과관찰 하던 중 증상 재악화 되어 정밀 검진 위하여 6월 1일부터 6일까지 D대학병원에서 입원 치료 후 환자 적극적 한약 치료 및 침구 치료 받길 원하여 본과 입원함.

9. 계통적 문진

- 1) 體形氣像 : 보통 체격. 목소리가 크며 매우 활동적임.
- 2) 消 化 : 양호 식욕항진
- 3) 寒 熱 : 더위를 못 참는다. 상열감
- 4) 大 便 : 양호
- 5) 小 便 : 양호
- 6) 睡 眠 : 과다수면. 잠을 자주 잔다고 함.
- 7) 汗 : 별무특이
- 8) 胸 痛 : 가끔씩 흉부에 쑤시는 통증 있음, 간헐적 胸悶
- 9) 舌 : 談紅舌 白苔
- 10) 脈 : 弦
- 11) 신체검진 : 제 1배측 골간근 부위 위축, 양쪽 발 주상골 부위 위축(pes cavus)(Fig. 1)

(1) MMT(Table 1)

- ① 발목 배굴 F/F 발가락 배굴 T/T
- ② 팔꿈치 신전 F/F 손목배굴 G/G 손목저굴 F/F

(2) sensory 저하 : both hand, feet



Fig. 1. Pes cavus of patient.

Table 1. MMT (Manual Muscle Test)

Grade	Term	Description
5	Normal	Full available ROM is achieved against gravity and is able to demonstrate maximal resistance.
4	Good	Full available ROM is achieved against gravity and is able to demonstrate moderate resistance.
3	Fair	Full available ROM is achieved against gravity but is not able to demonstrate resistance.
2	Poor	Full available ROM is achieved only with gravity eliminated.
1	Trace	A visible or palpable contraction is noted, with no joint movement.
0	Zero	No contraction is identified.

10. 검사소견

- 1) 기본혈액 검사 및 심장 관련 검사(2018년 6월 7일 본원)
 - (1) Lab : HbA1c 6.5 Glycoalbumin 16.7 소변검사 정상 대변검사 정상
 - (2) ECG Sinus rhythm
 - (3) Chest P-A W.N.L.
 - (4) 24시간 혈압, 심전도 검사(2018년 6월 11일) : 정상
 - (5) 심장초음파검사(2018년 6월 12일) : 정상
- 2) 신경전도검사-우측(2017년 12월 19일 A병원) :
 - 우측 정중신경, 척골신경, 비복신경에서 감각신경전도가 일어나지 않았으며, 후경골 신경, 비골신경에서 운동신경전도가 일어나지 않았음.
 - 우측 정중신경, 척골신경에서 근육활동전위의 크기가 매우 감소되어 있고 속도도 떨어져 있으며 최종 잠복기가 늘어져 있음.
 - 결론적으로 운동감각 말초신경병증으로 진단됨.

- 3) 근전도검사(2018년 3월 15일 B한방병원) : 감각신경전도검사 상 양측 정중신경, 척골신경, 천비골신경, 비복신경에서 반응이 일어나지 않음. 운동신경전도검사 상 양측 심비골신경, 경골신경에서 반응이 일어나지 않았고, 양측 정중신경, 척골신경에서 전도속도가 감소됨. 침근전도검사 상 좌측 소지의전근, 단무지의전근, 비복근, 전경골근에서 탈신경전위가 있고, 모든 검사된 근육에서 다상성 운동활동전위가 나타남. 결론적으로 운동감각 말초신경병증으로 진단됨.
 - 4) 당뇨합병증검사(2018년 6월 4일 D대학병원) : 진동각역치검사 상 중증 말초감각신경병증 소견 및 전류인지역치검사서 양측 발의 감각 감퇴 소견이 나타남. 하지혈류검사, 안저검사, 소변검사 결과는 정상
11. 감별진단
- 본 증례의 환자는 당뇨 및 고지혈증 과거력있

는 여환으로 20-30대 때부터 자주 넘어졌다고 하며 제 1배측 골간근 부위 위축 및 양쪽 발 주상골 부위 위축이 확인되었다. 가족력 상 부친의 손발 모양이 비슷하다고 하였고, 오빠가 현재 하지근육 위축으로 와상 상태이며 망치족지(Hammer toe) 및凹足(Pes Cavus)이 있고, 아들 또한 내재근(intrinsic muscle) 위축으로 자주 넘어진다고 하였다. 2017년 12월부터 발생한 양측 손가락, 발가락의 시리고 저림, 감각저하를 포함한 감각장애로 타 병원에서 신경전도 검사 및 근전도 검사 후 운동 신경 및 감각신경에서 말초신경병증 소견 들으셨으며, 2018년 6월 타 대학병원에서 당뇨병성 말초신경병증 진단 받으신 상태로 본원 내원하였다. 본원 입원 후 문진 상 보행시 다리에 힘이 빠져 쓰러질 것 같다는 표현을 하며 발목 및 종아리의 통증

을 호소하여 본원에서 검사 결과 및 임상증상, 가족력을 고려하여 CMT로 진단하였다.

12. 치료내용

1) 한약 치료

- (1) 2018년 06월 07일-2018년 06월 24일 : 우차신기환 가감 및 보신지과립(숙지황 16 g, 산수유 8 g, 산약 8 g, 목단피 8 g, 택사 6 g, 백복령 6 g, 우슬 6 g, 차전자 6 g, 육계 2 g, 부자 2 g) 상기 용량을 1첩으로 하여 하루 2첩 3회로 투약하였다(Table 2).
- (2) 2018년 06월 25일-2018년 06월 30일 : 역간산 가미(백복령 4 g, 창출 4 g, 당귀 3 g, 조구등 5 g, 천궁 3 g, 시호 4 g, 감초 1.5 g, 백작약 2 g) 상기 용량을 1첩으로 하여 하루 2첩 3회로 투약하였다(Table 3).

Table 2. The Prescription of *Uchashinki-hwan-gami*

Herbal name	Botanical name	Dosage (g)
숙지황 (熟地黃)	Root of <i>Rehmannia glutinosa Liboschitz var purpurea Makino</i>	16
산수유 (山茱萸)	Fruit of <i>Cornus officinalis Sieb. et. Zucc.</i>	8
산약 (山藥)	Stir-Baked root of <i>Dioscorea batatas decaisne</i>	8
목단피 (牡丹皮)	Root cortex of <i>Paeonia suffruticosa Andrews</i>	8
택사 (澤瀉)	Tuber of <i>Alisma orientale Juzepzuk</i>	6
백복령 (白茯苓)	White Sclerotium of <i>Poria cocos Wolf</i>	6
우슬 (牛膝)	Root of <i>Achyranthes japonica Nakai</i>	6
차전자 (車前子)	Seed of <i>Plantago asiatica Linne</i>	6
육계 (肉桂)	The twigs and bark of <i>Cinnamomum cassia Presl</i>	2
부자 (附子)	Root of <i>Aconitum carmichaeli Debx.</i>	2

Table 3. The Prescription of *Ukgan-san-gami*

Herbal name	Botanical name	Dosage (g)
백복령 (白茯苓)	White Sclerotium of <i>Poria cocos Wolf</i>	4
창출 (蒼朮)	Rhizome of <i>Atractylodes lancea DC</i>	4
당귀 (當歸)	Root of <i>Angelicae Gigantis Radix</i>	3
조구등 (釣鉤藤)	Twig of <i>Uncariae Ramulus Et Uncus</i>	5
천궁 (川芎)	Rhizome of <i>Cnidium officinale Makino</i>	3
시호 (柴胡)	Root of <i>Bupleurum falcatum Linne</i>	4
감초 (甘草)	Root of <i>Glycyrrhiza uralensis Fisch</i>	1.5
백작약 (白芍藥)	Sclerotium of <i>Poria cocos Wolf</i>	2

- 2) 침 치료 : 입원 기간 동안 0.25×30 mm stainless steel(동방침구제작소, 일회용 호침)을 사용하여 오전에는 EX-LE10(八風), EX-UE9(八邪), ST36(足三里), TE05(外關), LI04(合谷), LR03(太衝), LI11(曲池)에 자침하여 20분 유침하며 八風, 八邪혈에는 전침 치료(HA-306, 한일티엠, 원주, 한국)를 병행하였다. 저빈도(3 Hz) 연속 파를 사용하였고 강도는 자극을 서서히 증가시켜 환자가 자극을 느끼고 참을 수 있는 정도까지만 증가시켰다. 오후에는 0.25×30 mm stainless steel(동방침구제작소, 일회용 호침)을 사용하여 SI06(養老), KI03(太谿), SP05(商丘), BL56(承筋), BL57(承山), BL58(飛陽), BL40(委中), 腰背部에 자침하여 20분 유침하였다. 침 치료는 입원 기간인 2018년 6월 7일-2018년 6월 30일 동안 매일 오전, 오후 일정 시간에 1일 2회 시행하였으며 전침 치료는 입원 기간 중 일요일을 제외하고 1일 1회 시행하였다.
- 3) 봉침 치료 : 자생한방병원에서 제작한 Essential 봉침(eBV) 약침을 1포인트 당 0.1 cc 씩 총 1~2 cc를 GV3(腰陽關), BL23(腎俞), GB34(陽陵泉), ST36(足三里), GB39(懸鍾), BL56(承筋), BL57(承山) 등 腰背部 및 양측 下肢에 위치한 穴位를 중심으로 투여하였다. 봉침치료는 입원 기간 중 일요일을 제외하고 1일 1회 시행하였다.
- 4) 뜸 치료 : 일요일을 제외한 입원 기간 중 CV12(中脘), CV04(關元) 부위에 신기구를 이용한 간접구 1일 1회 시행하였다.
- 5) 양약치료
 - (1) 입원시 : Janumet 50/500 mg 2T#2, Crestor 10 mg 1T#1, Lyrica 75 mg 1T#1
 - (2) 입원 이후 : 본원 입원 전 B대학병원에서 Lyrica 75 mg 추가 되었다고 하며, 복용 후 흥동이 심하게 발생한다고 호소하여 복용 중단 하였다. 입원 후 본원에서 심초음파검사, 24시간 혈압, 심전도 검사 진행하였고 검사 상 특이사항 없었으며 약물 중단 후 흥동 소실

되어, 이후 약물 추가 없이 퇴원 시까지 유지하였다.

- 6) 재활치료 : 6월 25일부터 6월 30일까지 동수원 병원 재활의학과 협진 하 하지 근력 강화를 위한 재활치료(견인치료)를 병행하였다. 또한 환자에게 기립-착석훈련 자료를 제공하며 하지 근력강화 및 스트레칭을 교육하였다.
13. 평가방법
 - 1) Numerical rating scale(NRS) : 주관적인 통증의 정도를 수치로 표현하기 위하여 NRS를 사용하였다.
 - 2) Toronto clinical neuropathy score system(TCNSS⁶⁾ : 말초신경병증의 임상 척도로 제시된 TCNSS를 사용하여 동일한 검사 시행자에 의해 임상 경과를 평가하였다. TCNSS는 증상 점수, 반사 검사 점수, 감각검사 점수를 합하여 최저 0점에서 최대 19점으로 한다. 증상 점수는 총 6점으로 발의 통증, 저림, 따끔거림, 무력, 운동실조, 상지의 증상들에 각각 0점이나 1점을 부여한다. 반사검사 점수는 총 8점으로 좌우측의 무릎과 발목에 검사를 시행하고 상태에 따라 각각 0점, 1점, 2점을 부여한다. 감각검사는 총 5점으로 엄지발가락에 시행하며 통각, 온각, 가벼운 촉각, 진동감각, 위치감각에 각각 0점이나 1점을 부여한다.

Table 4. Toronto Clinical Neuropathy Score System (TCNSS)

Symptom scores	Reflex scores	Sensory test score
Foot pain	Knee reflexes	Pinprick
Numbness	Ankle reflexes	Temperature
Tingling		Light touch
Weakness		Vibration
Ataxia		Position sense
Upper limb symptoms		

Symptom scores : present=1, absent=0, reflex scores: absent=2, reduced=1, normal=0, sensory test scores: abnormal=1, normal=0

14. 임상경과

다음은 입원 후 환자의 호소증상과 함께 회복 과정을 서술한 내용이다. NRS scale 과 TCNSS 의 변화는 하단 Fig. 2에 표기하였다.

- 1) 2018년 6월 7일 : 양측 손가락 및 발가락 전체적인 저림 및 시림을 NRS 8로 호소하였으며, Foot pain, Numbness, Tingling, Weakness, Upper limb symptoms이 존재하며 Knee reflexes, Ankle reflexes가 저하되어 있었다. Pinprick, Temperature, Light touch에서 abnormal 소견이 보였다(TCNSS 10).
- 2) 2018년 6월 23일 : 양측 손가락 및 발가락 전체적인 저림 감소하여 손끝 발끝 한마디 정도만 남아있다고 표현하였고 시린 것은 소실되었다(NRS 4). 발의 통증 또한 호전되었다(TCNSS 4).
- 3) 2018년 6월 30일 : 양측 손가락 및 발가락 전체적인 저림 대폭 감소하여 간헐적으로 손가락 2-3지의 저림 호소하였으며, 발가락의 감각 저하는 여전하였으나 저림 증상은 많이 감소하였다(NRS 2)(TCNSS 7).

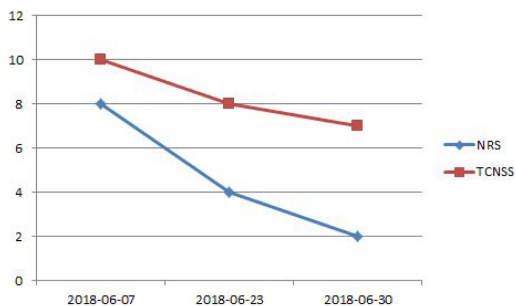


Fig. 2. Improvement of NRS, TCNSS.

III. 고 찰

샤르코-마리-투스병은 프랑스인 Charcot과 Marie 그리고 영국인 Tooth에 의해 처음으로 알려졌으며, 이 세 사람의 이름을 따서 샤르코-마리-투스병이라고 부르게 되었다. 또한 이름의 첫 글자를 사용하여 CMT라고도 하며 주로 병원에서는 이 용어를

사용한다. 그리고 의학용어집에는 ‘유전운동감각신경병증’이라고 되어 있고 이것이 우리나라에서의 공식 병명이다. 영어 약자로는 HMSN(Hereditary Motor and Sensory Neuropathy)이라고도 한다⁵. CMT는 희귀 질환 중에서 높은 발병 빈도를 가진다고 알려져 있으며, 임상 증상이 다양하게 나타나서 일상생활에서는 장애가 거의 없는 경우에서부터 휠체어가 없이는 일상생활이 불가능한 경우, 혹은 태생기에 발병하고 사망에 이르는 경우까지 매우 광범위하다⁵.

CMT의 가장 흔한 임상 증상은 운동신경 증상으로 팔과 다리의 근력저하와 근육위축이 있으며, 감각신경 증상으로는 감각소실과 이상감각의 발생이 있다. CMT는 증상의 차이는 있지만 대부분의 환자에서 감각장애가 나타나고⁵, 본 증례의 환자의 경우 감각장애를 주호소로 입원하였기 때문에 본 증례에서는 감각신경 증상에 주목하였다.

한의학적으로 CMT에서 나타난 감각장애는 痺證에 해당한다. 痺證을 서양의학적 관점에서 본다면, 양성감각증후(positive sensory symptoms) 증상으로 유발되는 이상감각에 해당된다고 할 수 있으며, 증후가 나타나는 질환을 보면 크게 말초성 신경질환과 비 말초성 신경질환으로 구분할 수 있다. 말초성 신경질환에는 당뇨병성 신경병증, 요독성 신경병증, 간질환으로 생기는 신경병증, 갑상선기능저하로 인한 신경병증, 영양상태와 관련된 신경병증, 치료제제로 인한 신경병증, 중금속 중독에 의한 신경병증, 부수종양성 신경병증, 유전성 말초신경질환 등이 있다¹⁰. 한의학적으로 痺證은 감각의 모든 이상 상태를 말하며, 아울러 관절의 변형, 동통, 활동장애, 강직 등을 특징으로 한다. 痺證은 인체의 陽氣陰精不足의 內因과 風寒濕熱之邪가 外因으로 인해 발병이 되어, 발병시는 邪實이 주가 되고 病位는 肢體皮肉經絡에 있으며, 오래되면 대부분 正虛邪變 또는 虛實挾雜하며 病位는 심부의 근골과 장부에 있다. 痺證은 氣血遮閉不通하여 “不通則痛” 한 것이므로 宣通이 痺證의 공통 치법이다.

기혈이 流通하고 營衛復常하면 痺痛은 점점 치유된다. 痺證은 대개 불규칙적인 발작성을 가지는데 일반적으로 발작기에는 祛邪를 주로 하고, 완해기에는 調營衛·養氣血·補肝腎을 주로 하여 치료한다. 痺證의 치료에서는 實痺와 虛痺로 구분하여 實痺는 風寒濕(行痛着)痺, 熱痺, 頑痺로 나누고 虛痺는 氣血虛痺, 陰虛痺, 陽虛痺로 나눈다¹¹.

본 증례의 환자는 본인 입원 전 타 대학병원에서 당뇨병성 말초신경병증 진단을 받고 온 환자분으로 내원 당시 양측 손가락, 발가락의 시리고 저림, 감각저하를 포함한 감각장애를 주소증으로 입원하셨으나, 입원 후 문진 상 보행시 다리에 힘이 빠져 쓰러질 것 같다는 표현을 하며 발목 및 종아리의 통증을 호소하였다. 추가 문진 시행 중 20-30대 때부터 자주 넘어졌으며 제 1배측 골간근 부위 위축 및 양쪽 발 주상골 부위 위축 확인되었고, 부친의 손발 모양이 비슷하며, 오빠가 현재 하지근육 위축으로 외상 상태이며 망치족지(Hammer toe) 및 凹足(Pes Cavus)이 있고 아들 또한 내재근(intrinsic muscle) 위축으로 자주 넘어지는 등의 가족력을 확인 할 수 있었다. 이에 타 병원에서 검사한 신경전도검사 및 근전도검사를 종합하여 본원에서 CMT로 진단하였다.

본 증례의 환자는 초진 당시 식욕 항진을 호소하며 동시에 기력저하를 호소하였다. 또한 더위를 비교적 못 참고 과거부터 이어진 胸悶을 호소하였다. 의료진은 비증의 분류에서 이를 虛痺, 그 중에서도 陰虛痺로 판단하였고, 肝腎陰虛證으로 판단하여 우차신기환을 투여하였다. 우차신기환 탕제 복용 후 소화장애가 있어 우차신기환 과립제인 보신지(쓰무라제약, 일본)로 변경하여 유지하였다. 우차신기환은 현대 의학적으로 당뇨병에 상응하는 소갈증, 그 중에서도 腎氣虛寒으로 인한 上消와 中消의 병증 치료에 비중이 큰 처방인 신기환에 우슬 차전자를 加하여 利水消腫力을 강화하여 腎陽不足으로 인한 증상을 치료 하는 효과가 있다¹⁴. 임상적으로는 당뇨병, 갑상선기능저하증, 만성신염,

재생장애성빈혈, 성기능감퇴, 만성 전립선염 등에 다양하게 운용되고 있고¹², 일본에서 우차신기환이 당뇨병성 신경병증의 증상 개선에 유효하다는 실험 결과가 보고된 바 있다¹³.

이후 간신음허로 인한 음허내열 증상인 胸悶, 더위를 잘 못 참는 증상 및 기력저하, 상열감 등의 증상이 일정부분 호전 되었고, 재활의학과 협진 하 재활치료를 시작한 뒤 보행 후 양측 종아리의 轉筋 및 통증을 호소하여 근육경련 및 통증 호전을 목적으로 퇴원 전 6일간 억간산가미가 투여되었다. 억간산의 구성 약제는 조구등, 시호, 감초, 당귀, 복령, 창출 천궁이며 君藥은 조구등으로서, 肝經에 들어가 內風을 가라앉히고 肝陽을 平定하는 鎮靜 鎮痙작용이 있으며, 疏肝解鬱 및 理氣 작용이 있는 시호와 補中益氣 작용이 있는 감초가 함께 들어가 간기의 긴장을 풀고 신경의 흥분을 진정시킨다. 또한 당귀는 간혈을 자유했고 간기울결을 막으며, 천궁은 간혈을 잘 소통시키며, 복령과 창출은 수음을 제거한다. 또한 서양의학적으로 억간산의 약리 작용에 대해서는 鎮痙 및 鎮痛 효과가 알려져 있고¹⁴, 신경병성 통증과 관련해 수송체의 활성을 매개하여 세포외의 글루타메이트(glutamate) 농도를 억제하는 매커니즘이 있어 통증과 이질통(allodynia)에 유의한 호전을 얻을 수 있는 것으로 알려져 있다¹⁵.

또한 침치료를 통해서도 신경 보호 효과를 기대해 볼 수 있는데, 특발성 말초신경병증 환자를 대상으로 침치료 시행 후 주관적 증상 뿐 아니라 신경전도검사(NCS) 상의 호전까지 확인 할 수 있었던 연구가 있다¹⁶. 특히 이번 증례에서 처방된 팔사혈은 경외기혈로서 《醫經小學》에 의하면 “八邪八穴, 手十指 岐縫中是穴”이라 하여 팔사혈 여덟 개의 혈은 손의 열 손가락이 갈라지고 모아지는 곳에 있는 경혈이라고 하였다. 팔사혈은 국소 부위의 기혈을 강하게 조화시키고 通經活絡止痛의 작용이 있어 관절부의 痺證에 자주 사용된다¹⁷. 팔사혈과 배합하거나, 혹은 대응되어 다용되는 혈위인 팔풍혈을 함께 사용하였다.

봉침치료 또한 신경보호효과를 목적으로 처방되었는데 봉침은 Mellitin, apamin 등 약 40여 가지 유효성분의 작용으로 진통, 소염, 항염, 항암, 항경련, 면역기능 조절, 순환촉진, 항균, 방사능 저항 등의 효능을 가지고 있다¹⁸. 그 중에서도 항염증효과와 신경보호효과가 본 환자의 증상 개선에 영향을 미쳤을 것으로 생각된다.

입원 시 양측 손가락 및 발가락 전체적인 저림 및 시림을 NRS 8로 호소하였던 환자는 입원 2주 후 양측 손가락 및 발가락 전체적인 저림 감소하여 손끝 발끝 한마디 정도만 남아있다고 표현하였고 NRS 4로 불편감이 감소하였다. 또한 퇴원 시에는 양측 손가락 및 발가락 전체적인 저림 대폭 감소하여 간헐적으로 손가락 2-3지의 저림만을 호소하였으며, 발가락의 감각저하는 비슷하였으나 저림 증상은 많이 감소하였다. 말초신경병증의 임상 척도로서 TCNSS 점수도 10점에서 7점으로 입원기간 동안 감소함을 확인 할 수 있었다.

CMT의 한의학적 치료에 대한 보고는 CMT 환자로써 족부 변형으로 인한 이차성 보행 장애 및 통증을 보인 환자에게 족관절 추나를 포함한 한의학적 보존치료를 시행하여 양호한 치료효과를 보인 김⁸의 논문이 있으나 본 증례에서는 환자의 주소증인 수족부의 감각 장애를 치료목표로 설정하여 상기증례와는 차이점이 있으며, 이 외에는 본 질병의 대한 한의학적 치료에 대한 보고가 없는 상황이다. 현재 서양의학적으로 CMT는 치료적인 측면에서 재활치료, 보조기구, 통증 조절 등의 기존의 치료 외에 몇 가지 약들이 치료약으로 학술지 등에 소개가 되었고, 유전자 치료의 가능성이 꾸준히 제기되고 있는 상황¹⁹이나 아직까지는 확실한 치료법이 없는 것으로 알려져 있다⁵.

본 증례는 본원에서 신경전도검사와 가족력 및 임상증상을 종합하여 CMT로 진단된 환자로, 다양한 양약에 부작용 경험이 있어 복용 중이던 당뇨약, 고지혈증 약 이외에 추가적인 양약 처방 없이 수족부 감각장애를 대상으로 침구치료 및 한약치

료를 포함한 한방치료로 접근하여 유의한 증상의 호전을 확인하였다. 추후 타 대학병원에서 유전자 검사 포함한 추가 검사를 시행하기로 하였으나 퇴원 후 외래 통원치료가 지속되지 않아 유전자 검사를 통한 확진 여부를 확인하지 못한 점은 한계점으로 남는다. 또한 본 연구에서는 한약, 전침, 뜸, 봉침치료, 재활치료를 병행하여 어느 치료가 가장 효과적인지 판단하기 어려웠다. 향후 CMT에 대한 한의학적 연구 및 지속적인 증례보고가 필요할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

본 증례에서는 유전운동감각신경병(샤르코-마리-투스병)으로 진단된 환자의 수족부 감각장애를 대상으로 침구치료 및 한약치료 등을 시행하였고 유의한 증상의 호전을 확인하였다.

참고문헌

1. Dyck PJ, Chance P, Lebo R, Carney JA. Hereditary motor and sensory neuropathies. Peripheral neuropathy, 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1993, p. 1094-136.
2. Charcot J, Marie P. Sue une forme particulière d'atrophie musculaire progressive souvent familial debutant par les pieds et les jamber et atteignant plus tard les mains. *Rev Med* 1886;6:97-138.
3. Suter U, Scherer SS. Disease mechanisms in inherited neuropathies. *Nat Rev Neurosci* 2003; 4(9):714-26.
4. Harding AE, Thomas PK. The clinical features of hereditary motor and sensory neuropathy types I and II. *Brain* 1980;103(2):259-80.
5. Choi BO, Choi YC. Charcot-Marie-Tooth disease. Seoul: Ewha Womans University publishing department;

- 2011, p. 13-20, 31-42.
6. Korean neurological association. Textbook of Neurology. 2nd ed. Seoul: Panmun Education; 2015, p. 709-18.
 7. Chahbouni M, López MDS, Molina-Carballo A, de Haro T, Muñoz-Hoyos A, Fernández-Ortiz M, et al. Melatonin Treatment Reduces Oxidative Damage and Normalizes Plasma Pro-Inflammatory Neuropathy Cytokines in Patients Suffering from Charcot-Marie-Tooth Neuropathy: A Pilot Study in Three Children. *Molecules* 2017;22(10):1728.
 8. Kim TY, Han C, Lee JK, Park JH, Kum CJ, Oh JW, et al. A Case Report Ankle Pain Induced with Charcot Marie Tooth Disease treated by Traditional Korean Medicine Treatment with Chuna Manual Therapy. *The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves* 2015;10(1):87-95.
 9. Bril V, Perkins BA. Validation of the Toronto Clinical Scoring System for diabetic polyneuropathy. *Diabetes* 2002;25(11):2048-52.
 10. Park CY, Lim LC, Kim YI, Hong KE. Consideration of the Son-Bal Jeorim in oriental and western medicine. *Daejeon University Research Institute of Korean Medicine Collection of Dissertations* 2004;13(1):47-59.
 11. Oriental Medicine University So. Oriental Medicine Circulation phlebology. Paju: Koonja; 2013, p. 417-25.
 12. Park SK, Kim YK, Oh MS. Prescription Formulation. Seoul: Younglim publisher; 2010, p. 223-4.
 13. Suzuki Y, Goto K, Ishige A, Komatsu Y, Kamei J. Antinociceptive effect of Gosha-jinki-gan, a Kampo medicine, in streptozotocin-induced diabetic mice. *Jpn J Pharmacol* 1999;79(2):169-75.
 14. Yokoyama K, Shimada Y, Hori E, Nakagawa T, Takagi S, Sekiya N, et al. Effects of Choto-san and hooks and stems of Uncaria sinensis on antioxidant enzyme activities in the gerbil brain after transient forebrain ischemia. *J Ethnopharmacol* 2004;95(2):335-43.
 15. Suzuki Y, Mitsuhashi H, Yuzurihara M, Kase Y. Antiallodynic effect of herbal medicine yokukansan on peripheral neuropathy in rats with chronic constriction injury. *Evidence Based Complementary and Alternative Medicine* 2012; 2012:953459.
 16. Schroder S, Liepert J, Remppis A, Greten JH. Acupuncture treatment improves nerve conduction in peripheral neuropathy. *European J of Neurology* 2007;14(3):276-81.
 17. Huang Weimei, He Qiaojing, Li Wanyao. The Function of Eight Evil Points. *Journal of Bee* 2007;27(2):37.
 18. Tu WC, Wu CC, Hsieh HL, Chen CY, Hsu SL. Honeybee venom induces calcium-dependent but caspase-independent apoptotic cell death in human melanoma A2058 cells. *Toxicon* 2008; 52(2):318-29.
 19. Choi BO. Current Issues of the Charcot-Marie-Tooth Disease. *J Korean Med Assoc* 2007;50(5):457-63.