

# 장기간의 스트레스 이후 전신 다한증 및 광범위한 통증을 호소하는 섬유근통증후군 환자에 대한 복합 한의치험 1례

이은경<sup>1,2</sup>, 이주영<sup>1,2</sup>, 박민정<sup>1,2</sup>, 이장훈<sup>1</sup>, 김영철<sup>1</sup>

<sup>1</sup>경희대학교 한의과대학 간계내과학교실, <sup>2</sup>경희대학교 대학원 임상한의학과

## Excessive Sweating and Widespread Pain in Fibromyalgia Syndrome after Long-term Stress Improved by Complex Korean Medical Treatment

Eunkyung Lee<sup>1,2</sup>, Juyoung Lee<sup>1,2</sup>, Minjeong Park<sup>1,2</sup>, Jang-Hoon Lee<sup>1</sup>, Youngchul Kim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Internal Medicine, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

<sup>2</sup>Dept. of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University

### ABSTRACT

**Objectives:** This case report describes the effect of complex Korean medical treatment on the clinical symptoms of a patient with fibromyalgia syndrome (FMS).

**Methods:** A 60-year-old female woman diagnosed with FMS in 2015 was prescribed *Youngsunjaetong-em-hap-Sopunghwalhyeol-tang* from 2 May 2023 to 20 June 2023 to reduce excessive sweating and widespread pain. With the same objective, acupuncture, moxibustion, and cupping treatment were administered from 23 May 2023 to 11 June 2023. Changes in excessive sweating and widespread pain were recorded 2 months post-treatment.

**Results:** Treatment with *Youngsunjaetong-em-hap-Sopunghwalhyeol-tang* led to a considerable improvement in clinical symptoms after 2 months, especially excessive sweating and widespread pain compared to the baseline parameters of the first visit. In addition, no adverse effects, such as liver injury or decreased kidney function, were recorded during the herbal medicine treatment.

**Conclusion:** This case report points to the use of complex Korean medical treatment as a therapeutic option for the management of FMS.

**Key words:** fibromyalgia syndrome, long-term stress, *Youngsunjaetong-em-hap-Sopunghwalhyeol-tang*, complex Korean medical treatment, case report

## 1. 서론

섬유근통증후군(Fibromyalgia Syndrome, 이하 FMS)은 만성 비염증성 질환으로, 광범위한 전신 통증, 피로감, 수면장애, 불안 및 우울증, 인지 문제 등을

특징으로 하는 복잡한 임상 증후군이다<sup>1</sup>. 만성적인 전신의 근골격계 통증의 가장 흔한 원인으로 20~55세의 여성에게 더 흔하며 전 세계적으로 2~4%의 유병률을 보인다<sup>1</sup>. 30~50%는 불안과 우울증을 앓고 있으며 호전과 재발의 만성적인 경과로 삶의 질이 좋지 않은 편이다<sup>2</sup>.

현재까지 FMS의 원인은 명확하게 알려지지 않았으나 자율신경계 및 내분비계 반응 체계의 이상이 일정한 역할을 하는 것으로 추정되어 임상 양상은 다양한 신체 증상이 동반되는 경우가 흔하다<sup>3,4</sup>.

· 투고일: 2024.04.28, 심사일: 2024.05.21, 게재확정일: 2024.05.23

· 교신저자: 김영철 서울시 동대문구 경희대로 23

경희대학교 한방병원 간장·조혈내과

TEL: 02-958-9118 FAX: 02-958-9258

E-mail: yekim@khmc.or.kr

과민성 방광 증상, 추위에 잘 견디지 못하는 증상, 손발이 저리거나 화끈거리는 증상, 주관적인 부종과 같은 감각이상, 과도한 발한 등이 보고되고<sup>1</sup>, 평균적으로 2년이 경과한 후 진단되며 만성 피로 증후군, 과민성 대장 증후군, 만성 골반 및 방광 통증 등의 증상이 동반되기도 한다<sup>2</sup>.

FMS는 뚜렷한 바이오마커가 없어 환자의 임상적 표현에 대부분 근거하므로 진단의 용의성을 위하여 1990년 미국 류마티스학회(American College of Rheumatology, 이하 ACR)에서 분류 기준이 처음 제안되었고, 이후 2010년과 2011년의 진단 기준에 이어 2016년 개정판이 제시되었고 해당 기준은 진단의 정확도 및 유효성이 높다고 보고된다<sup>5,6</sup>.

FMS의 치료 목표는 증상 완화로, 현재까지의 치료는 약물 치료를 기반으로 비약물 치료를 복합적으로 적용할 것이 권고된다. 약물 치료는 Pregabalin, Duloxetine, Milnacipran 3가지로 국내의 경우 Pregabalin, Duloxetine만 승인을 받았으며, 통증 이외의 피로나 불면, 자율신경 기능장애와 같은 증상들을 개선하기 위하여 다학제적 접근이 필요하다. 효과가 입증된 비약물 치료로는 운동과 인지행동치료가 있다<sup>6</sup>.

FMS 치료의 국내의 연구에서는 통증 개선 및 삶의 질 개선이 보고된다. 국외 연구는 실험 연구 및 다양한 계층의 임상 연구가 보고되며<sup>7</sup> 침, 부항, 뜸, 전침 치료 등의 다양한 한의 치료 조합이 기존 양방 약물 치료와의 비교에서, 동등성을 최소한으로 가진다고 하였다. 국내 연구는 증례보고 위주로 가미소요산(加味逍遙散), 귀비탕(歸脾湯), 영선제통음(靈仙除痛飲) 등이 인용되었다고 하였다<sup>7</sup>. 통증 이외의 증상 호전을 보고한 증례들은 소화불량 개선 1례<sup>8</sup>, 수면장애 개선 1례<sup>9</sup> 등이 있었으나, 전신 다한증을 호소하였던 FMS 환자에게 역절풍(歷節風)의 처방을 활용한 증례 보고는 없었다. 본 증례에서는 FMS 약물 치료를 중단한 뒤 수면장애로 정신건강의학과 약물 치료 중인 FMS 환자 1례에 대해 영선제통음-합-소풍활혈탕(靈仙除痛飲-合-疎風活血湯) 복용 위주의 침, 부항 등을 활용한 한의

복합치료를 시행하였다. 환자의 전신 다한증 및 손가락 관절을 포함한 광범위한 통증에 대하여, 추가적인 통증 조절 약물 치료 없이 유의미한 호전을 보였고 혈액검사로 안전성을 확인하여 이를 보고하는 바이다. 본 증례는 후향적 증례보고로서 ○○대학교 한방병원 임상연구심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인을 받았다(IRB File No. 2024-03-005).

## II. 증례

1. 성별/나이 : 여성/60세
2. 치료 기간 : 2023년 5월 2일~2023년 6월 20일 (총 50일) (5월 2일~5월 22일 : 21일간 1차 입원, 6월 12일~6월 20일 : 9일간의 2차 입원)
3. 주소증
  - 1) 전신 다한증 : 식은땀 양상으로 상체 부위에 집중하여 나타남. 주로 후두부, 흉부, 견배부, 요추부에 심하고, 하루 주간 및 야간 동안 옷이 흥건히 젖어 수회 갈아입을 정도임
  - 2) 양측성의 광범위한 통증 : 흐리거나 추운 날씨에 악화되었음
    - (1) 양측의 어깨부터 위팔 통증
    - (2) 등허리 통증(옆구리 포함)
    - (3) 아래 다리 통증
    - (4) 손가락 관절 통증 : 엄지지간절간관절, 2~5번째 원위지절간관절 및 근위지절간관절 총 10개의 작은 관절 부위의 통증을 호소하였고 강직감은 아침 30분 정도 악화되었으며 2~5번째 근위지절간관절에는 열감 및 종이가 붙어있는 느낌 등의 이상감각이 동반되었음
4. 현병력  
163.8 cm 59.2 kg 60세의 엄격한 성격의 여성 환자로 2008년부터 가족 구성원 간의 갈등이 심화되던 중 2015년 별무 계기로 전신 근육통 및 피로감이 처음으로 발생하였고 □□병원에서 FMS를 진단받았으며 당시 경구약 복용력 있으나 호

전감 느끼지 못하여 약물 치료를 중단하였다고 하였다. 2020년부터 양측 손가락 통증이 발생하였고 2021년 8월경부터 상열감(上熱感), 오한(惡寒), 수면장애, 전신 다한증, 소화불량이 시작되어 ○○대학교 한방병원에서 입원 및 통원 치료 받은 후 상열감과 오한은 약간 호전되었다. 2022년 12월경부터 증상이 악화된 후 양상 및 강도의 변화 없이 유지되었고 2023년 1월경부터는 전신 근육통 및 피로감이 악화되어 ○○대학교 한방병원 한방내과에서 한약 치료 후 피로감 호전되었으나, 2023년 4월 23일경 전신 다한증 악화되어 2023년 5월 2일 ○○대학교 한방병원 한방내과에 입원하였다.

5. 과거력

- 1) 갑상선기능저하증 : 2003년 △△병원에서 좌측 갑상선절제술 받은 후 2008년 갑상선기능저하증 소견 들었으나 약물 치료 없이 추적검사 중이다.
- 2) 과민성대장증후군 : 2017년 진단받았으나 별무 치료하였다.
- 3) 자율신경실조증 : 2022년 8월경 진단받았으나 별무 치료하였다.
- 4) 수면장애 : 2022년 8월 12일부터 ○○대학교 병원 정신건강의학과에서 상담 및 약물 치료를 지속중이다.
- 6. 사회력 : 음주력(-), 흡연력(-), 직업-전업주부
- 7. 복약력 : 정신건강의학과 약물 및 쌍화탕가미(제제약) 이외 별무 복약 중임

8. 계통적 문진

- 1) 수 면 : 5~6시간, 중간에 깨지는 않으나 깊게 잠들지 못함(정신건강의학과 약 복용중)
- 2) 식사/소화 : 식욕 저하/소화 불량(점심, 저녁 식사 후 상복부 팽만감)
- 3) 대 변 : 하루 1~2회, bristol stool scale 5~6 정도의 묽은변
- 4) 소 변 : 시원하지 않음
- 5) 한 열 : 오흘(惡風), 오한(惡寒)하여 옷을 여러 겹 껴입고 수면양말을 신었음

- 6) 한 출 : 다한(多汗), 자한(自汗), 도한(盜汗)
- 7) 설 진 : 설담홍 무태(舌淡紅 無苔)
- 8) 맥 진 : 맥규활(脈芤滑)
- 9) 기 타 : 견배부 및 발바닥의 냉감, 피로감, 눈과 입의 건조 증상

9. 검사 결과

- 1) 혈액 및 소변검사(2023년 5월 3일) : Complete Blood Cell Count, Liver Function Test, Lipid profile, Electrolyte Lab 포함하여 별무 이상 소견
- 2) 양측 손 X-ray(2023년 1월 12일, AP 및 Lateral, Oblique view) : Unremarkable findings으로 별무 이상 소견
- 3) 복부 X-ray(2023년 5월 3일) : Nonspecific bowel gas pattern으로 별무 이상 소견
- 4) 혈액 검사(2023년 5월 16일, 2023년 5월 22일, 2023년 6월 12일) : 갑상선기능저하증, 류마티스 관절염 및 염증 상태를 확인하기 위하여 시행하였으며 TSH, F-T4, T3, Uric acid, ESR, CRP, RA Factor, Anti-CCP 모두 참고치 이내로 별무 이상 소견

10. 진단명

- 1) 역절풍(歷節風)
- 2) 간음허(肝陰虛)
- 3) 섬유근통증후군(Fibromyalgia Syndrome, FMS)

III. 연구 방법 및 결과

본 증례의 환자는 2023년 5월 2일부터 2023년 6월 20일까지 매일 1일 3회 탕약을 복용하였으며, 2차례의 입원 기간(2023년 5월 2일부터 5월 22일까지, 6월 12일부터 6월 20일까지) 동안 침, 뜸치료는 공휴일을 제외하고 1일 2회(공휴일은 1일 1회) 시행하였고 부항 치료는 공휴일을 포함하여 1일 1회 시행하였다.

1. 한방치료

- 1) 탕약치료

영선제통음-합-소풍활혈탕(靈仙除痛飲-合-疎風活血湯) 본원에서 조제한 탕약을 2첩을 300 cc로 하여 매 식후 30분에 100 cc씩 복용하였다.

Table 1. Herbal Composition of *Youngsunjaetong-em-hap-Sopunghwalhyeol-tang* (Prescribed on May 2<sup>nd</sup>-June 20<sup>th</sup>, 2023)

Herbal name	Dose (g)
生薑 ( <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> )	10
防己 ( <i>Sinomeni Caulis et Rhizoma</i> )	4
黃柏 ( <i>Phellodendri Cortex</i> )	4
天南星 ( <i>Arisaematis Rhizoma</i> )	4
肉桂 ( <i>Cinnamomi Cortex</i> )	4
赤芍藥 ( <i>Paeoniae Radix Rubra</i> )	4
麻黃 ( <i>Ephedrae Herba</i> )	4
白芷 ( <i>Angelicae Dahuricae Radix</i> )	2
蒼朮 ( <i>Atractylodis Rhizoma</i> )	2
川芎 ( <i>Cnidii Rhizoma</i> )	2
當歸 ( <i>Angelicae Gigantis Radix</i> )	2
羌活 ( <i>Osterici seu Notopterygii Radix et Rhizoma</i> )	2
威靈仙 ( <i>Clematidis Radix</i> )	2
紅花 ( <i>Carthami Flos</i> )	2
獨活 ( <i>Araliae Continentalis Radix</i> )	2
甘草 ( <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> )	2
葛根 ( <i>Puerariae Radix</i> )	2
桔梗 ( <i>Platycodonis Radix</i> )	2
黃金 (酒炙) ( <i>Scutellariae Radix</i> )	2
荊芥 ( <i>Schizonepetae Spica</i> )	2
枳實 ( <i>Ponciri Fructus Immaturus</i> )	2
升麻 ( <i>Cimicifugae Rhizoma</i> )	2
防風 ( <i>Saposhnikoviae Radix</i> )	2

2) 침치료

직경 0.25 mm, 길이 40 mm 규격의 일회용 stainless (동방침구제작소, 한국) 호침을 百會(GV20), 四神聰(EX-HN1), 合谷(LI4), 足三里(ST36), 太衝(LR3), 三陰交(SP6), 復溜(KI7), 肩井(GB21), 環跳(GB30), 腎俞(BL23), 氣海俞(BL24), 大腸俞(BL25), 腰陽關(GV3)에 자침 후 提插하여 20분 유침하였다.

3) 부항치료

내경 50 mm 규격의 일회용 부항컵 1호(동방메디컬, 한국)를, 양측의 견배부, 요배부, 종아리 등 환자가 통증을 호소하는 부위의 혈위인 肩井(GB21), 肩髃(LI15), 氣海俞(BL24), 關元俞(BL26), 承筋(BL56), 承山(BL57) 등에 5분간 유관법으로 전식 부항을 시행하였다.

4) 기타치료

주소증 이외의 증상(냉감 및 피로감)에 대하여 뜸치료 시행 및 제제약을 복용하도록 하였다.

(1) 뜸치료

가로 33.6 mm, 세로 22 mm, 높이 22.2 mm 규격의 무연전자뜸(테크노사이언스, 한국)을 냉감을 호소하던 견배부, 족부의 혈위인 肺俞(BL13), 厥陰俞(BL14), 心俞(BL15), 湧泉(KI1)에 약 35~47도의 온도로 20분간 시행하였다.

(2) 쌍화탕가미(엑스산제)

입원 치료 중 심한 피로감을 호소할 때만 복용하도록 하였다. 5월 2일부터 5월 21일까지 1일 3회 복용하였으며 5월 22일부터 6월 20일 치료 종료 시점까지는 1일 2회로 감량하였다(입원 치료 전인 2023년 1월 23일부터 피로 증상에 대응적으로 1일 3~5회 복용하였다).

Table 2. Herbal Composition of *Ssanghwa-tang-gami* (Extract)

Herbal name	Dose (g)
白芍藥 ( <i>Paeoniae Radix Alba</i> )	3.21
熟地黃 ( <i>Rehmanniae Radix Preparata</i> )	1.34
黃芪 ( <i>Astragali Radix</i> )	1.34
當歸 ( <i>Angelicae Gigantis Radix</i> )	1.34
川芎 ( <i>Cnidii Rhizoma</i> )	1.34
白朮 ( <i>Atractylodis Rhizoma Alba</i> )	1.34
陳皮 ( <i>Citri Unshius Pericarpium</i> )	1.34
砂仁 ( <i>Amomi Fructus</i> )	1.34
肉桂 ( <i>Cinnamomi Cortex</i> )	1.07
甘草 (梢) ( <i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i> )	1.07
生薑 ( <i>Zingiberis Rhizoma Recens</i> )	1.34
大棗 ( <i>Zizyphi Fructus</i> )	0.71

2. 양방치료

○○대학교병원 정신건강의학과에서 처방을 받아 복용하던 기존 약물 복용을 유지하였고 Diazepam tab. 2 mg(불면증 치료제) 1T qd, Mirtapin tab. 7.5 mg(불면증 치료제) 1T qd, Trazodone HCl cap. 25 mg(불면증 치료제) 1T qd, Buspar tab. 10 mg(항불안제) 1T bid, Pristiq ER tab. 50 mg(항우울제) 1T qd를 복용하였다.

IV. 평가 방법 및 치료 경과

본 연구에서는 전신 다한증을 평가하기 위하여 HDSS(Hyperhidrosis disease severity scale) 설문을 사용하였고 환자의 광범위한 통증을 평가하기 위하여 NRS(Numeric Rating Scale) 척도를 사용하였다. HDSS 설문은 5월 6일, 5월 16일, 5월 22일, 6월 13일 총 4회에 걸쳐 시행하였으며 NRS는 입원 기간 중 일요일을 제외한 매일 측정하였다. 보조적으로, 발한으로 환자가 가장 불편하다고 호소하였던 주간과 야간의 환복 횟수 변화를 입원 기간 중 매일 측정하였다.

1. 증상 변화

1) 전신 다한증

HDSS는 단일 질문에 대한 답변을 4등급 중에서 선택하는 단순한 설문 형식으로, 다한증으로 인해 삶의 질이 저해되는 정도를 빠르게 평가할 수 있는 검사이다. Score 1점의 개선은 땀 분비가 50% 감소하는 것, 2점의 개선은 80% 감소하는 것에 준하여 평가 가능하다<sup>10</sup>.

Table 3. The Hyperhidrosis Disease Severity Scale (Korean Version)

질문 : 당신의 다한증의 정도를 평가한다면 어느 정도입니까?	Score
땀이 나는 것이 일상생활에 지장을 주지 않는다.	1
땀이 나는 것을 참을 만하지만, 간혹 일상 생활에 불편을 준다.	2
땀이 나는 것을 참기 힘들고, 자주 일상 생활에 불편을 준다.	3
땀이 나는 것을 참을 수 없고, 항상 일상 생활에 불편을 준다.	4

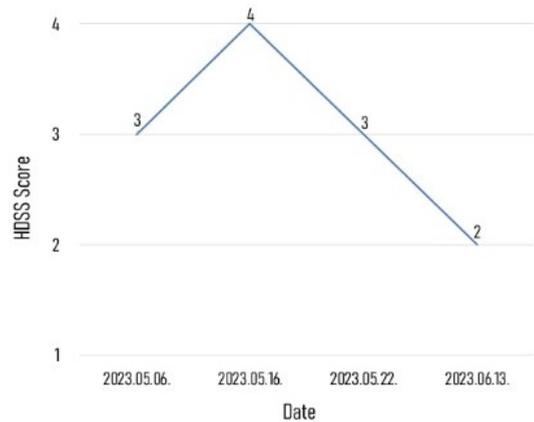


Fig. 1. Changes of HDSS score.

HDSS : hyperhidrosis disease severity scale

보조적으로 전신 다한증 치료를 평가하기 위하여 주간과 야간의 발한으로 인한 환복 횟수를 기록하였다.

장기간의 스트레스 이후 전신 다한증 및 광범위한 통증을 호소하는 섬유근통증후군 환자에 대한 복합 한의치험 1례

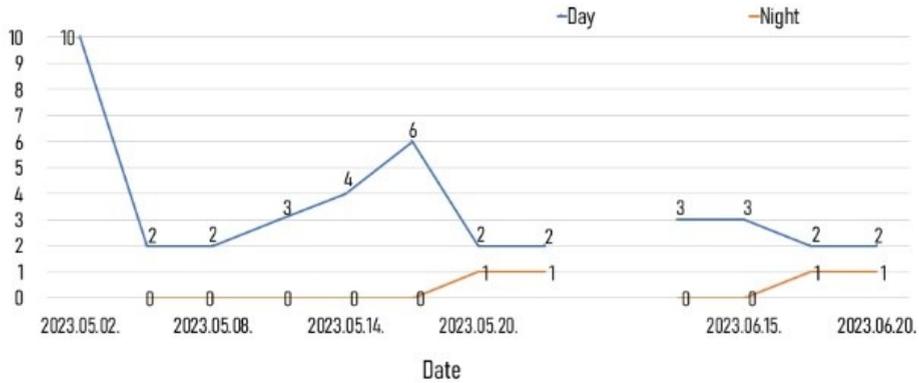


Fig. 2. Changes of the number of changing clothes (day and night).

## 2) 광범위한 통증

환자의 광범위한 통증 변화는 NRS로 평가하였으며 통증의 정도를, 증상이 없는 0에서 가장 심한 정도인 참을 수 없는 정도를 10으로 하여 0~10 사이의 자연수 상 어느 정도에 해당하는지 평가하도록 하였다<sup>11</sup>.

평가는 매일 시행되었으며, 평가 부위는 네 부분으로 ①양측의 어깨부터 위팔부분 ②등허리 ③아래다리 ④양측 손가락 각각의 NRS를 평가하도록 하였다. (단, 환자가 2가지 숫자를 모두 고른 경우 더 큰 값으로 기록하였다)

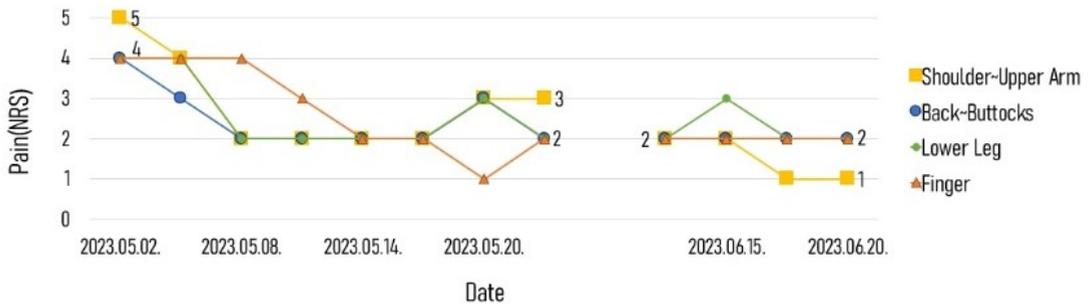


Fig. 3. Changes of widespread pain (NRS).

NRS : numeric rating scale

## 2. 안전성

약 일주일 간격으로 간기능 검사, 신기능 검사,

전해질 검사를 시행하였다. 치료 중 관찰된 이상반응은 없었다.

Table 4. Liver Function Test, Renal Function Test, and Electrolyte Test

	Normal range	23.05.02	23.05.09	23.05.16	23.05.21	23.06.12
AST	<35 U/L	22	24	22	21	19
ALT	<35 U/L	12	18	18	15	9
ALP	30~120 U/L	74	71	74	78	72
γ-GTP	9~64 U/L	13	12	14	14	12
Glucose	74~106 mg/dL	87	89	81	94	86
BUN	8~20 mg/dL	15	15	17	19	16
Creatinine	0.51~0.95 mg/dL	0.73	0.72	0.70	0.67	0.81
Na	136~146 mmol/L	139	139	142	140	140
K	3.5~5.1 mmol/L	4.4	4.1	3.8	4.0	3.9
Cl	101~109 mmol/L	106	107	108	108	107

AST : aspartate aminotransaminase, ALT : alanine aminotransaminase, ALP : alkaline phosphatase, GGT : gamma-glutamyl transferase, BUN : blood urea nitrogen

## V. 고 찰

FMS는 신체검사, 혈액검사, 영상검사 등에서 뚜렷한 이상이 나타나지 않고 전신적인 근육통과 강직감, 피로, 수면장애 증상이 특징적인 복합적인 임상 증후군이다<sup>1</sup>. 대부분 환자의 임상적 표현에 근거하므로 진단의 용의성을 위하여 1990년 ACR에서 분류 기준이 처음 제안되었다. 2010년과 2011년의 진단 기준에 이어 2016년 개정판이 제시되었고 본 증례 보고에서는 진단의 정확도 및 유효성이 높은 2016년 ACR의 기준을 활용하였다<sup>5</sup>.

환자는 3개월 이상 비슷한 강도의 통증이 지속되었다고 하였으며 WPI(Widespread Pain Index) 점수는 14점, GPT(Generalized Pain Total)상 5구역 모두 해당되었고, SSS(Symptom Severity Score)는 9점으로 FMS로 진단하였다. 단, 2016년 기준에서는 통증을 설명할 만한 다른 동반 질환이 있는 경우에도 진단할 수 있다고 하였으나, 다른 원인 존재의 가능성을 근본적으로 배제하여서는 안 된다고 하였다<sup>5</sup>. 이에 2023년 5월 16일, 5월 22일, 6월 12일 추가로 검사를 시행하여 통풍과 류마티스 관절염을 배제하였다. 환자는 2022년 12월경부터 총 10곳의 작은 관절의 통증 악화를 호소하였으나 RA

Factor, Anti-CCP, ESR, CRP는 별무 소견으로 2010년 류마티스 관절염 분류 기준을 참고하여, 최대 5점으로 배제 가능하였다. 손가락 통증의 흔한 원인 질환으로서 골관절염에 대한 검토는, 2023년 1월 12일 시행한 양측 손의 X-Ray 결과 및 2022년 12월경 증상이 악화된 후 양상 및 강도의 변화가 없었다는 점을 참고하여 추가적인 X-ray 검사를 시행하지 않았다. 추가로 갑상선기능저하증으로 인한 피로감을 배제하였다.

발병 원인과 병태 생리는 완전히 밝혀지지 않았으나 신체 및 정서적 스트레스 등이 유발 및 악화 요인으로 제시되고 있고, 유전적 요인, 중추신경계의 통증 처리의 변화, 자율신경계 및 내분비계 반응 체계의 이상 등이 관련되어 있다<sup>3,4</sup>. 따라서 다양한 신체 증상이 관찰되는 경우가 흔하며 본 증례의 환자와 같이 과민성 방광 증상, 추위에 잘 견디지 못하는 증상, 손발이 저리거나 화끈거리는 증상, 주관적인 부종과 같은 감각이상, 과도한 발한 등의 증상 호소가 보고된다<sup>1,3</sup>. FMS 환자의 대부분이 불안과 우울증을 앓고 있으며 종종 만성 피로 증후군, 과민성 대장 증후군 등의 증상이 동반되기도 한다<sup>2</sup>.

FMS는 평균적으로 2년이 경과한 후 진단되므로

일반적으로 서양의학적 치료는 비약물적 치료와 약물 치료가 동시에 시행되며, 다학제적인 접근이 권고된다<sup>2</sup>. 현재까지 FMS에 대한 효과적인 치료법은 없으며 치료의 목표는 주요 증상을 호전시키고 동반 질환의 치료 및 삶의 질을 개선하는 것이다<sup>4</sup>. 또한 FMS는 호전과 재발의 만성적인 경과로 삶의 질이 좋지 않다고 보고된다<sup>2</sup>.

약리학적 치료는 FMS 환자들의 발병기전을 고려하여 GABA 작용 증강제인 Pregabalin, Serotonin-Norepinephrine 재흡수 억제제인 Duloxetine 및 Milnacipran가 주로 활용된다. 또한 삼환계 항우울제인 Amitriptyline, 골격근 이완제인 Cyclobenzaprine, 아편유사작용제인 Tramadol도 증상에 따라 활용된다. 비약물 치료로는 운동, 인지행동치료, 물리 치료, 명상 등이 있으나 효과가 입증된 것은 운동과 인지행동치료뿐이다.

FMS는 비병(痺病)과 일정한 관계가 있으며 기비(肌痺)와 근비(筋痺)의 범주로 보고 치료하였다. 비병은 《素問·痺病論》에서 처음 언급된 개념으로, 증상이 발병할 때 전신 여러 곳의 힘줄, 살, 피부에 압통점과 강직 등이 발생하는 특징이 있다<sup>12</sup>. 본 증례의 환자는 상지부, 요부, 하지부 양측의 광범위한 통증 및 강직감을 호소하여 비병과의 관련성을 보였다. 단, 10곳의 손가락 관절 부위에 통증, 강직감, 이상감각 등을 호소하여 역절풍(歷節風)과의 연관성이 큰 것으로 판단하였다. 역절풍은 비병의 한 유형으로 전신 여러 곳의 관절에 극심한 통증, 붓기, 변형을 일으켜 움직임이 제한되는 임상양상을 보이며 자한(自汗), 현기(眩氣) 등의 증상이 동반되기도 한다<sup>13</sup>. 큰 범주에서 비병과 역절풍의 병리기전은 기혈이 허약하거나, 풍한습(風寒濕)의 사기가 침범하였거나, 어혈(瘀血)이 발생하여 기혈(氣血)의 운행이 순조롭지 못한 것이고 역절풍에서는 열(熱), 담(痰), 어(瘀)의 병리가 강조되는 측면이 있다<sup>13</sup>.

상기 환자의 경우 허실협잡(虛實挾雜)형의 환자로, 내원 시점에서는 간음허(肝陰虛)로 변증되었는

데 환자가 대표적인 간의 경맥 부위인 옆구리의 통증을 호소한 점, 눈과 입의 건조, 근육의 뻣뻣하고 강직되는 느낌, 수면불량 등의 증상과 설담홍무태(舌淡紅 無苔), 규맥(芤脈) 등으로 근거하였다. 이와 동시에 심한 오풍한(惡寒風), 묽은 양상의 대변, 흐리거나 추운 날씨에 통증 및 피로가 악화되며, 활맥(滑脈)을 확인하여 풍한습의 존재 및 기혈의 운행이 순조롭지 못한 것으로 역절풍의 허(虛), 사(邪), 어(瘀)의 병리 기전과 유사함을 확인하였다.

반면, 환자의 간음허는 2021년 8월경부터 화(火)기가 울체된 증상들이 관찰되는 점을 고려하여 간울(肝鬱)이 선행되었을 것으로 사료되었다. 발병 원인이 장기간의 스트레스 및 긴장과의 관계성이 있다는 점에서, 간울이 만성화되면 간음허가 되어 간의 음혈(陰血)이나 음액(陰液)이 부족해질 수 있으며, 간울은 심인성 질환이나 자율신경실조증과 같은 질환과 연관성이 있다.

본 증례에 활용된 영선제통음(靈仙除痛飲)은 《醫學入門》에 처음 수록되었으며 역절풍에 활용하는 처방으로, 진통 및 소염의 작용이 있어 류마티스 관절염<sup>14</sup> 및 골관절염<sup>15</sup>에 주로 활용되고 있다. 안<sup>16</sup>의 실험 연구에서는 영선제통음은 통증의 치료에 빈용되는 처방으로 진통 및 소염의 작용을 확인하였다. 한<sup>15</sup>의 증례에서는 부종이 동반된 퇴행성 관절염에서 영선제통음이 관절, 근육, 뼈에 작용하여 보행이 개선되었다고 하였다. 소풍활혈탕(疎風活血湯)은 《沈氏尊生書》에 처음 수록되었으며 역절풍에 활용되는 처방으로, 남<sup>17</sup>의 실험 연구는 역절풍에서 진통, 소염, 해열의 효과를 밝혔고, 백<sup>18</sup>의 증례에서는 소풍활혈탕을 활용하여 원인미상의 다발성 관절염으로 인한 통증 및 열감 등의 증상을 개선하였다고 하였다. 영선제통음-합-소풍활혈탕(靈仙除痛飲-合-疎風活血湯)의 약재 구성 중 방풍(防風), 육계(肉桂), 길경(桔梗), 갈근(葛根), 마황(麻黃), 적작약(赤芍藥), 황금(黃金)은 《東醫寶鑑·風門》의 비병 및 역절풍에 공통되게 등장한다<sup>19</sup>.

영선제통음과 소풍활혈탕의 각각의 구성 약재 중 공통되는 약재는 백지(白芷), 당귀(當歸), 창출(蒼朮), 위령선(威靈仙), 천궁(川芎), 강활(羌活) 6가지로 영선제통음-합-소풍활혈탕은, 소풍활혈탕에만 포함된 방기(防己), 황백(黃柏), 천남성(天南星), 육계(肉桂), 생강(生薑), 홍화(紅花)가 영선제통음에 가미된 처방으로도 볼 수 있다<sup>19</sup>. 이<sup>20</sup>와 박<sup>21</sup>은 육계, 홍화는 혈액순환 촉진 및 항염의 효과, 홍화는 진통 효과가 있다고 하였다. 따라서 영선제통음-합-소풍활혈탕은 영선제통음의 단일 처방에 비하여, 본 환자의 손가락 관절 및 전신적인 통증 개선에 효과적일 것으로 사료되며 간음허, 풍한습, 기혈체(氣血滯)가 종합적으로 고려된 처방으로 전신 다한 증상 또한 개선될 것을 기대할 수 있다.

2023년 5월 2일부터 2023년 6월 20일까지의 치료 기간 중 영선제통음-합-소풍활혈탕 당제는 가감없이 유지하였으며 침치료 및 부항치료는 환자의 통처와 제반 증상을 고려하여 선혈하였다. 뜸치료는 냉감을 호소하였던 부위인 견배부와 족부에 대증적으로 적용하였고 쌍화탕가미(엑스산제)는 극심한 피로 호소시 대증적으로 활용하였다. 쌍화탕은, 입원 치료 전 쌍화탕 복용 당시 땀이나 통증의 개선은 없었으나 피로감의 호전을 경험하였다고 하여 피로감 악화 시 복용하도록 하였다. 5월 2일부터 5월 21일까지 1일 3회를 복용하다가 5월 22일부터 6월 20일 치료 종료 시점까지 1일 2회로 감량되었다(입원 치료 전인 2023년 1월 23일부터 피로 증상에 대증적으로 1일 3~5회 복용하였다). 다만, 복합치료를 구성할 때 피로감 악화를 이유로, 전침 및 좌훈치료 등 다양한 치료를 적극적으로 활용하기 어려웠다.

상기 환자는 FMS 약물 복용 후 반응이 없어 중단한 환자로, 입원 치료 시 약물 치료를 기피하여 2022년부터 지속 복용하던 정신건강의학과 약물 치료를 유지하며 증상 호전을 목표로 약 2개월간 영선제통음-합-소풍활혈탕 처방을 활용한 한의 복합치료를 시행하였고 다음과 같은 변화를 관찰할

수 있었다.

첫째, 전신 다한증이 개선되었고 운동을 수행할 수 있게 되었다. HDSS는 전신 다한증의 심각도를 반영하며 임상 연구에 다용되는 검사로<sup>10</sup>, 치료 시작 시점 3점에서 치료 종료 시점에는 2점으로 감소하여 땀 분비는 50%가 감소하였다. 주간과 야간의 발한으로 인한 환복 횟수는 치료 시작 시점 10회에서 치료 종료 후 주간에는 2회, 야간에는 1회 정도로 감소하였다. 또한 환자는 치료 초기에는 피로 및 과도한 발한으로 운동 수행이 불가능하였지만 5월 12일부터 평균 약 6000~8000보의 걷기 운동을 수행할 수 있었다. 이를 종합적으로 고려하면, 치료 중간 시점의 HDSS 점수 및 환복 횟수의 증가를 설명할 수 있고 및 HDSS 검사가 총 4번의 단편적인 평가라는 한계점을 보완 가능할 것으로 사료된다.

둘째, 손가락 관절통을 포함한 광범위한 통증이 호전되었다. 치료 시작 시점에는 어깨에서 위팔 부분은 NRS 5의 통증을 호소하였고 치료 종료 시점에서 NRS 1의 통증을 호소하여 4점의 감소가 있었다. 등허리, 아래 다리, 손가락 통증은 치료 시작 시점에는 NRS 4의 통증에서 치료 종료 시점에서 NRS 2의 통증으로 2점의 감소가 있었다. 본 증례에서는 2016년 ACR의 기준상 GPT부위 및 환자의 증상을 고려하여 다음의 네 부위를 평가하였다. ① 양측의 어깨부터 위팔(1, 2번 구역에 해당), ② 등허리(5번 구역에 해당), ③ 아래 다리(3, 4번 구역에 해당) ④ 양측 손가락 관절 부위를 평가하였다. 단, 환자가 침치료를 받지 않았던 기간에는 NRS를 측정할 수 없었다는 한계점이 있었다.

셋째, 환자는 치료기간 동안 부작용을 호소하지 않았고 검사상 이상 소견 발견되지 않았다.

양약과 한약의 병용 투여 기간동안 간기능, 신기능, 전해질 검사를 약 일주일 간격으로 시행하였고 치료 종료 시점에서 검사상 이상 소견 발견되지 않았으며 50일간의 치료 기간 동안 부작용을 호소하지 않아 영선제통음-합-소풍활혈탕 복용의 안전

성을 확인하였다.

FMS 치료의 국내외 연구는 다양한 임상 증상 중 주로 통증의 개선과 삶의 질 개선을 보고하고 있다. 국외 연구에서는 동물 실험 연구, 무작위 대조군 연구, 많은 수의 증례보고 등이 다양하게 보고되고 있으며<sup>7</sup>, Cao<sup>22</sup>의 체계적 문헌 고찰에서는 다양한 한의 치료(침, 한약, 부항, 전침 등)의 조합과, FMS의 양방 약물 간의 치료 효과 비교 시 한의 치료의 동등성 및 우월성을 밝히고 있다. 국내 연구는 주로 증례 보고 위주로 한의 복합치료가 주를 이루고 있으며, 통증 이외 증상의 호전을 함께 보고한 증례들은 소화불량 개선 1례<sup>8</sup>, 수면장애 개선 1례<sup>9</sup> 등이 있었다.

본 증례의 환자는 과거 FMS 약물 치료의 반응 부족으로 기존 치료를 기피하였고 피로 및 전신 발한 증상에 대하여, 기존의 FMS에 대한 치료와 아닌 한의학적 접근 위주로, 추가적인 통증 조절 약물 없이 증상의 호전을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 2차례의 입원 당시 환자의 피로감을 고려하여 한의 복합치료를 구성하였고, 총 50일간의 치료 기간 중 탕약을 지속적으로 투여하여 한의 복합치료뿐 아니라 추가로 영선제통음-합-소풍활혈탕을 활용한 한의 복합치료 탕제의 효과를 관찰할 수 있었다.

그리고 기존 증례에서는 FMS를 비병으로 접근하였으나 본 증례에서는 환자 증상의 시간성을 고려하여 허(虛), 사(邪), 어(瘀)의 병리 상태에 대한 접근으로서, 역절풍의 처방을 활용하여 전신의 통증 중 손가락 관절 통증 및 전신 다한증을 함께 고려하였다. 또한 FMS 환자는 다양한 임상증상을 호소하는데, 기존 연구에서는 주로 통증의 개선 및 전반적인 삶의 질 개선을 보고하였으나 본 증례에서는 통증뿐 아니라 국내 증례에서 보고되지 않았던 전신 다한증 개선을 함께 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

하지만 본 증례는 다음과 같은 한계점을 갖는다. 우선, 한약과 함께 정신건강의학과 약물을 같이 복용한 증례이므로 한약 치료 단독 사용 시의 증상

개선의 정도를 파악하기 어려웠다. 또한 2가지 형태의 치료가 진행되었으므로 20일간의 입원 치료와 동일한 한의 복합치료 상황을 유지할 수 없었다. 마지막으로, 본 증례는 만성적 경과를 확인해야 하는 FMS의 특성상, 주증상이 개선 후 유지되는지 추적 관찰이 필요할 것으로 사료된다. 그러므로 추후 한의학적 치료의 효과를 확인하기 위한 무작위 대조 시험 등의 연구 설계가 필요할 것이다.

## VI. 결 론

본 증례에서는 장기간의 스트레스와 관련된 섬유근통증후군 환자가 손가락 관절을 포함한 광범위한 통증 및 전신 다한증을 호소하였고, 50일간의 영선제통음-합-소풍활혈탕을 활용한 한의 복합치료 이후 경과 관찰한 결과, 부작용 발생 없이 임상 증상의 호전을 확인할 수 있었다.

## 참고문헌

1. Sarzi-Puttini P, Giorgi V, Marotto D, Atzeni F. Fibromyalgia: an Update on Clinical Characteristics, Aetiopathogenesis and Treatment. *Nat Rev Rheumatol* 2020;16(11):645-60.
2. Zhang Y, Liang DF, Jiang RH, Ji XJ, Wang YW, Zhu J, et al. Clinical, Psychological Features and Quality of Life of Fibromyalgia Patients: a Cross-sectional Study of Chinese Sample. *Clin Rheumatol* 2018;37(2):527-37.
3. Sluka KA, Clauw DJ. Neurobiology of Fibromyalgia and Chronic Widespread Pain. *Neuroscience* 2016; 338:114-29.
4. López-Solà M, Woo CW, Pujol J, Deus J, Harrison BJ, Monfort J et al. Towards a Neurophysiological Signature for Fibromyalgia. *Pain* 2017;158(1): 34-47.

5. Galvez-Sánchez CM, Reyes Del Paso GA. Diagnostic Criteria for Fibromyalgia: Critical Review and Future Perspectives. *J Clin Med* 2020;9(4):1-16.
6. Kang J, Choi S, Park D, Lee S. Disentangling Diagnosis and Management of Fibromyalgia. *J Rheum Dis* 2022;29(1):4-13.
7. Lee JM. Literature Review of Korean Medicine Studies for Fibromyalgia Syndrome (FMS). *J Korean Med Rehabi* 2017;27(2):55-66.
8. Kim KJ, Cho SH, Park JS, Ko SJ, Park JW. A Case Report on Functional Dyspepsia in a Fibromyalgia Patient with a History of Long-Term Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) Use. *J Int Korean Med* 2019;40(6):1268-77.
9. Kang AH, Jung YJ, Choi AR, Han DK, Seo HJ, Sung JY, et al. A Case of Traditional Korean Medicine Patients Who Suffer from Multiple Pain and Physical Disorders Suspected of Fibromyalgia. *J Int Korean Med* 2017;38(3):376-82.
10. Shin YJ, Kim YH, Yang HJ, Lee JW. Review of the Clinical Evaluation of Hyperhidrosis. *J Int Korean Med* 2015;fal:143-56.
11. Lee C, Cho IH, Heo GY, Kang HK, Kim MH, Han CW, et al. Analysis of the Numeric Rating Scale (NRS) Used in Clinical Studies Based on Randomized Controlled Studies. *J Int Korean Med* 2021;42(4):510-31.
12. Oriental Rehabilitation Medicine. The Society of Korean Medicine Rehabilitation. Paju: Koonja; 2011, p. 102, 105.
13. Jo KH, Go HY, Kwon JN, Kim YS, Park SW, Baek KM, et al. Korea Medicine Cardio Neurology. Seoul: Koonja; 2010, p. 416, 418-22.
14. Choi DY, Lee JD, Back YH, Lee SS, Yoo MC, Han CS, et al. Recent Trends of Immunologic Studies of Herbal Medicine on Rheumatoid Arthritis. *J Acupunct Res* 2004;21(4):177-96.
15. Han JH, Kim GB, Han IS, Kim YT. A Case Report of Youngsunjaetong-em for Degenerative Arthritis of Knee Joint with Swollen Legs. *J Int Korean Med* 2006;27(4):975-82.
16. Ahn DK. Studies on the Analgesic and Anti-inflammatory Effects of Youngsunjetong-eum. *Korean journal of pharmacognosy* 1981;12(1):44-50.
17. Nam Y. Study on the Analgesic, Antifebrile, Antiphlogistic Actions of Sopoungwhalwheol-tang on Rheumatoid Arthritis. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol* 1988;1(1):15-24.
18. Paik JW, Kim JW, Hyun JO, Yun KS, Jeong SH, Shin GC, et al. The Clinical Case of the Patient Improved with Sokyounghwoutang Who Diagnosed as Multiple Arthritis of Unknown Origin. *J Int Korean Med* 2004;spr:1-9.
19. Chu H, Kim C, Moon Y, Sung K, Lee S. A Comparative Study on the Herb Network of Prescriptions in the Dongui-Bogam Wind Chapter. *J Int Korean Med* 2017;38(6):1007-20.
20. Lee HS, Yang WH, Yang NY, Park JH, Lee KK. A Review of Pharmacological and Toxicological Studies on Safflower. *Subtropical Agri & Biotech* 2005;21(1):61-70.
21. Park HJ, Lee JS, Lee JD, Kim NJ, Pyo JH, Kang JM, et al. The Anti-inflammatory Effect of Cinnamomi Ramulus. *J Korean Med* 2005;26(2):140-51.
22. Cao HJ, Liu JP, Lewith GT. Traditional Chinese Medicine for Treatment of Fibromyalgia: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *J Altern Complement Med* 2010;16(4):397-409.