대한한방내과학회지 제40권 6호(2019년 12월)
J. Int. Korean Med. 2019;40(6):1268-1277
http://dx.doi.org/10.22246/jikm.2019.40.6.1268

장기간 NSAIDs를 복용한 섬유근육통 환자의 기능성 소화불량 치험 1례

김금지[1,2], 조수호[1,2], 박지선[2], 고석재[1,2,3], 박재우[1,2,3]
[1]강동경희대학교 한방병원 한방내과, [2]경희대학교 대학원 임상한의학과, [3]경희대학교 한의과대학 비계내과학교실

A Case Report on Functional Dyspepsia in a Fibromyalgia Patient with a History of Long-Term Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) Use

Keum-ji Kim[1,2], Soo-ho Cho[1,2], Ji-seon Park[2], Seok-jae Ko[1,2,3], Jae-woo Park[1,2,3]
[1]Dept. of Internal Korean Medicine, Kyung Hee University Hospital at Gangdong
[2]Dept. of Clinical Korean Medicine, Graduate School of Kyung Hee University
[3]Dept. of Gastroenterology, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to report the effectiveness of Korean medicine in the treatment of functional dyspepsia in a fibromyalgia patient with a history of long-term NSAIDs use.

Methods: The patient was diagnosed as a Soeumin, one of the four constitution types in Korean medicine, and treated with herbal medicines such as *Seungyangikgibuja-tang* and *Pyeongjinsunjeom-san*. Acupuncture and moxibustion treatment were also performed. The severity of symptoms was assessed using the Numerical Rating Scale (NRS) of epigastric pain, daily oral intake changes, the Korean Gastrointestinal Symptom Rating Scale (KGSRS), the Gastrointestinal Symptom Score (GIS), and the Functional Dyspepsia-Quality of Life (FD-QOL) score.

Results: After treatment for 48 days, the severity of epigastric pain decreased from NRS 8 to NRS 0, and daily oral intake was increased. The KGSRS score decreased from 55 to 43, the GIS score was reduced from 18 to 10, and the FD-QOL score also decreased from 69 to 55.

Conclusions: This study suggests that Korean medical treatment could be an effective option for treating functional dyspepsia in fibromyalgia patients with a history of long-term NSAIDs use.

Key words: functional dyspepsia, NSAIDs, fibromyalgia, *Seungyangikgibuja-tang*, *Pyeongjinsunjeom-san*

Ⅰ. 서 론

비스테로이드성 소염진통제(Nonsteroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs)는 전 세계적으로 매우 흔하게 처방되는 약제이다[1]. 일차적으로 발열, 통증, 염증을 치료하기 위한 약물로, 간헐적으로 발생하는 두통부터 류마티스 관절염에 이르는 광범위한 질환에서 통증 조절을 위해 사용된다. NSAIDs 복용은 세계적으로 하루에 300만 회를 초과하는 것으로 추산되며, 미국에서는 일반의약품으로 판매되는 약물의 60% 정도를 차지하는 것으로 추정된다[2]. 연령이 높아질수록 NSAIDs 복용률은 높아지며,

· 투고일: 2019.11.16, 심사일: 2019.12.09, 게재확정일: 2019.12.12
· 교신저자: 박재우 서울시 동대문구 경희대로 26
경희대학교 한의과대학 한방3내과
TEL: 02-440-6219 FAX: 02-440-6295
E-mail: pjw2907@khu.ac.kr

65세 이상에서 NSAIDs를 복용하는 환자의 비율은 10-15%에 이른다[3].

NSAIDs 복용이 소화관 궤양, 출혈, 천공과 같은 심각한 소화기계 합병증 발생 위험을 높인다는 사실은 널리 알려져 있다[1]. 심각한 소화기계 합병증뿐만이 아닌 기질적 이상이 없는 소화불량 증상 발생과 NSIADs 복용도 상관성이 있다고 보고되었고, 많은 환자들이 NSAIDs를 복용하다가 소화불량증이 발생하면 임의로 혹은 의사의 조언에 따라 복용을 중단한다[2]. 하지만 NSIADs 복용이 소화불량 발생에 미치는 영향에 대한 연구는 심각한 소화기계 합병증과의 상관성에 대한 연구에 비해서 충분히 이루어지지 못한 실정이다[3].

소화불량은 흔한 상부 위장관 증상으로 상복통, 더부룩함, 불편감, 타는 듯한 느낌, 조기포만감, 오심, 구토, 트림 등의 증상을 포함하며[4], 진단명이라기보다는 증상 혹은 증상의 복합을 지칭한다[5]. 소화불량의 원인은 궤양, 식도염과 같은 기질적인 원인으로 인해 발생할 수도 있고, 원인이 될 만한 기질적인 이상이 없음에도 발생하는 경우에는 기능성 소화불량증으로 진단할 수 있다[6]. 기능성 소화불량은 소화성 궤양이나 출혈처럼 생명을 위협하지 않지만 환자의 삶의 질에 크게 영향을 미치고, 복약 순응도에 영향을 미치기 때문에 적절한 관리가 필수적이다[2].

본 증례에서는 섬유근육통 통증 조절을 위해 장기간 NSAIDs를 복용하며 소화불량증이 발생한 소음인(少陰人) 환자에게 한의 치료를 시행한 결과, 상복부 통증 강도의 호전 및 식사량 증가, 3종의 설문지(GSRS, GIS, FD-QOL) 점수변화와 전반적인 위장관 증상이 개선된 경과를 보인 바 있어 이에 증례를 보고하고자 한다.

Ⅱ. 증 례

1. 성　명 : 김○○(52세, 여자)
2. 주소증(발병일)
   1) 상복부 통증과 식사 섭취량 저하(2016년)
   2) 소화불량(2014년 발생, 2016년 악화)
3. 현병력

   2014년 별다른 이유 없이 전신 통증 발생 후 타 병원에서 섬유근육통을 진단받았다. NSAIDs 복용을 시작한 후 소화불량이 발생하였고, 복용을 지속하던 2016년부터 소화불량이 악화, 식후마다 상복부 통증이 극심하게 발생하여 타병원에서 위·대장 내시경, 복부CT 등 각종 검사 시행했으나 경미한 위염 외 특이소견 없었다. 타 병원 진료에도 호전이 없이 악화되어 2018년 9월 경부터는 경구식이 불가해져 NSAIDs 복용을 중단하였고 약 3일마다 응급실 내원하여 영양수액 주사하기를 반복하였다. 2019년 07월 30일 본원 외래 진료 후 약 3일에 한번 죽으로 식사 가능하게 되어 2019년 8월 9일 적극적인 치료 위해 입원하였다.
4. 과거력 : 피부암(소음순 부위, 2018년 10월 진단받고 제거, 5년간 재발여부 추적관찰 예정)
5. 가족력 : 간암(어머니)
6. 수술력 : 복강내출혈(1999년 경), 피부암(2018년 11월)
7. 초진 소견
   1) 수 면 : 불면(원래 입면장애가 심하고, 전신통증 악화 시 수면 불가)
   2) 식 욕 : 부진, 식사량 죽 1공기/3일
   3) 소 화 : 불량(식후 상복부 통증, 더부룩함)
   4) 대 변 : 변비(1-2회/주)
   5) 소 변 : 2016년경부터 소변불리(小便不利), 지연뇨, 잔뇨감 심한 증상 발생함.
   6) 한 열 : 오한(惡寒), 오열(惡熱)
   7) 설진/맥진 : 담홍(淡紅), 백태(白苔)/부약(浮弱)
8. 임상 증상
   1) 상복부 통증 : 상복부(거궐-중완 부위) 쥐어짜는 통증으로, 상복통은 전신 통증이 악화되고 완화되는 것과 관계없이 식후에 발생하여 악화되는 경향이었다.

2) 소화불량 : 항상 얹혀있는 느낌으로 더부룩하고 속쓰림, 복부 팽만감 등을 호소하였다.

9. 양약 복용 : 양방병원 협진 의뢰하여 처방 받은 약물 복용하였다.

1) Ultracet ER tab.(Acetaminophen 650 mg, Tramadol hydrochloride 75 mg) 1T bid(8월 20일 중단)
2) Zolpid tab. 10 mg(Zolpidem Tartrate 10 mg) 1T qd
3) Proctin dispersible tab. 20 mg(Fluoxetine HCl 20 mg) 1T qd
4) Trazodone HCl cap. 25 mg(Trazodone HCl 25 mg) 1T qd
5) Diazepam tab. 2 mg(Diazepam 2 mg) 1T bid (8월 9일-8월 12일 복용), 1.5T bid(8월 13일-9월 21일 복용)
6) Valium tab. 5 mg(Diazepam 5 mg) 1T qd(9월 22일 복용 시작)
7) Enafon tab. 5 mg (Amitriptyline hydrochloride 5 mg) 0.5T qd
8) Betmiga PR tab. 50 mg(Mirabegron 50 mg) 1T qd(8월 13일 복용 시작)
9) Thrupas ODT. 8 mg(Silodosin 8 mg) 1T qd(8월 13일-9월 21일 복용)
10) Harnal D tab. 0.2 mg(Tamsulosin hydrochloride 0.2 mg) 2T qd(9월 22일 복용 시작)

10. 검사 소견(입원 당시)

1) General information
(1) Height : 147.6 cm
(2) Body weight : 46 kg, 10개월 동안 21 kg 감소
2) 생체 징후(Vital sign) : Blood Pressure 87/62 mmHg, Pulse 100회/min, Respiration 20회/min, Body Temperature 36.5 ℃
3) 심전도 : Normal sinus rhythm, Normal ECG
4) X-ray : Chest PA(Grossly no active lesion on both lungs) & Abdomen supine, erect(Unremarkable bowel gas pattern)
5) 혈액검사 : 입원 당일 일반 혈액 검사에서 적혈구 3.92(×10^6/μl)로 감소되어 있었던 것 외 특이소견 없었다. 생화학 검사에서 간기능과 신기능 모두 참고치 내에 있었다.
6) 소변검사 : 특이소견 없었다.

11. 치료 내용

1) 치료 기간 : 2019년 8월 9일-9월 25일(48일간 입원 치료)
2) 치료 방법
(1) 한약 치료
① 승양익기부자탕 가감방(升揚益氣附子湯 加減方) : 치료 1일째부터 증상의 경감, 변화에 따라 약재를 가감하여 열수추출한 승양익기부자탕 가감방 2첩을 100 ml씩 1일 3회, 매 식후 2시간에 복용함(Table 1).

Table 1. Prescription of *Seungyangikgibuja-tang* (升揚益氣附子湯)

Herb	Botanical name	Amount (g)
白芍藥	*Paeoniae Radix Alba*	8
桂 枝	*Cinnamomi Ramulus*	8
黃 芪	*Astragali Radix*	8
人 蔘	*Ginseng Radix*	8
大 棗	*Jujubae Fructus*	6
生 薑	*Zingiber officinale Rosc.*	6
白何首烏	*Cynanchi Wilfordii Radix*	4
京炮附子	*Pulvis Aconiti Tuberis Purificatum*	4
當 歸	*Angelicae Gigantis Radix*	4
甘 草	*Glycyrrhizae Radix*	4
肉 桂	*Cinnamomi Cortex Spissus*	4

② 평진수점산(平陳手拈散) : 치료 1일째부터 평진수점산 엑스과립제를 1포(6 g)씩 1일 3회, 매 식후 30분에 복용함(Table 2).
③ 삼칠근(三七根) : 치료 5일째부터 40일째까지 삼칠근 분말 2 g씩 1일 2회, 아침과 저녁 식후 30분에 복용함.
④ 작약감초탕(芍藥甘草湯) : 치료 5일째부터

39일째까지 작약감초탕 엑스과립제를 1포(6 g)씩 1일 1회, 점심 식후 30분에 복용함.

Table 2. Prescription of *Pyeongjinsunjeom-san* (平陳手拈散)

Herb	Scientific name	Amount (g/pack)
山　査	*Crataegii Fructus*	2.17
半　夏	*Pinelliae Rhizoma*	1.45
香附子	*Cyperi Rhizoma*	1.45
陳　皮	*Citri Reticulatae Pericarpium*	1.45
生　薑	*Zingiberis Rhizoma Recens*	1.45
白　朮	*Atractylodis Rhizoma Alba*	1.16
蒼　朮	*Atractylodis Rhizoma*	1.16
川　芎	*Cnidii Rhizoma*	1.16
藿　香	*Agastachis Herba*	1.16
枳　實	*urantii Immaturus Fructus*	1.16
白茯笭	*Poria* (*Hoelen*)	1.01
神　麴	*Massa Medicata Fermentata*	1.01
草　果	*Amoni Costati Fructus*	1.01
甘　草	*Glycyrrhizae Radix*	1.01
厚　朴	*Magnoliae Cortex*	1.01
玄胡索	*Corydalis* (*Tuber*) *Rhizoma*	1.01
麥　芽	*Hordei Fructus Germinatus*	1.01
沒　藥	*Myrrha*	1.01
五靈脂	*Trogopterorum Faeces*	1.01
砂　仁	*Amomi Fuctus*	1.01
檳　榔	*Arecae Semen*	0.72
木　香	*Aucklandiae Radix*	0.72

⑤ 양의공진단(兩儀供辰丹) : 치료 5일째부터 20일째까지 양의공진단 1환(4.5 g)씩 1일 1회, 기상 직후에 복용함.

⑥ 백중환(百中丸) : 치료 20일째부터 백중환 1포(3 g)씩 1일 1회, 취침 전에 복용함.

⑦ 소풍순기원(疏風順氣元) : 치료 20일째부터 4일 이상 무대변이거나 변비로 인한 불편감 호소 시 소풍순기원 1포(6 g)씩 복용함(1일 최대 1포 복용).

⑧ 건칠단(乾漆丹) : 치료 40일째부터 건칠단 1캡슐씩 1일 2회, 아침과 저녁 식후 30분에 복용함.

(2) 침치료

① 호침 치료 : 입원 기간 동안 직경 0.25 mm, 길이 30 mm 규격의 일회용 stainless steel (동방침구제작소, 한국) 호침을 1일 2회 오전과 오후로 나누어 오전에는 中脘(CV12), 양측 太陽(Ex-HN05), 合谷(LI04), 足三里(ST36), 太衝(LR03) 등에, 오후에는 두부, 견부, 요부 아시혈에 0.1~1 cm 내외의 깊이로 자침 후 15분간 유침하였다.

② 전침 치료: 양측 足三里(ST36)와 上巨虛(ST37)를 연결하여 5 Hz, 125 mA의 강도로 1일 1회, 점심 식후 1시간 이내에 15분간 시행하였다.

(3) 뜸 치료

① 간접구 : 中脘(CV12), 關元(CV04)에 1일 1회 40분씩 시행하였다.

② 직접구 : 上脘(CV13), 中脘(CV12), 下脘(CV10), 양측 梁門(ST21), 足三里(ST36)에 각 5장씩, 1일 1회 시행하였다.

12. 평가 방법 및 치료 경과

본 연구에서 상복부 통증의 자각 정도를 Numeral rating scale(NRS)을 사용하여 매일 측정하였다. 식사량 변화를 평가하기 위해 매일 환자 진술에 의거하여 식사량을 기록하였다. 더불어 전반적인 소화불량 증상의 평가를 위해 gastrointestinal symptom rating scale(GSRS), gastrointestinal scale(GIS), functional dyspepsia-related quality of life(FD-QOL) 3종의 설문지를 입원 시와 퇴원 시 총 2회 시행하였다.

1) 상복통 NRS(Numerical Rating Scale) : 입원 중 매일 환자의 자각적인 상복통 강도를 NRS로 기록하였다. 통증이 없는 정도를 0, 참을 수 없는 통증을 10으로 한 척도 사이에서 자연수로 표현하도록 하였다. 치료 1일 째 상복통 강도는 NRS 8이었고, 치료 40일째에 상복통이

발생하지 않아 퇴원 시까지 NRS 0을 유지하였다(Fig. 1).

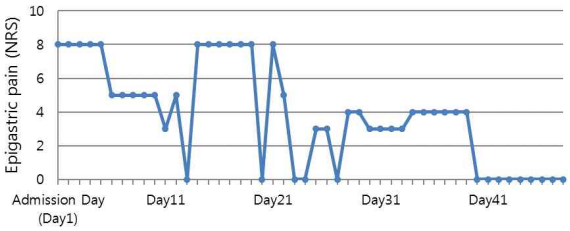

Fig. 1. Changes in numerical rating scale of epigastric pain.

2) 식사 섭취량 변화 : 식사량을 환자 진술에 의거하여 매일 기록하였다. 입원 당일 하루 총 식사량이 죽 6숟갈에 불과했으나 점차 증가하여 입원 20일차에는 죽 1/2공기씩 두 끼, 입원 41일차에는 밥 1/2공기씩 두 끼 섭취 가능하게 되었다. 입원일 별 식사량은 다음과 같다.
(1) 입원 1~5일차 : 아침 죽 3숟갈, 점심 죽 3숟갈
(2) 입원 6일차 : 점심 죽 3숟갈
(3) 입원 7~10일차 : 아침 죽 3숟갈, 점심 죽 1/3공기
(4) 입원 11~13일차 : 아침 죽 3숟갈, 점심 죽 1/2공기 또는 바나나, 복숭아, 두유 등
(5) 입원 14~15일차 : 아침 죽 1/3공기, 점심 바나나 1개와 복숭아 1개
(6) 입원 16일차 : 점심 복숭아 1개
(7) 입원 17~18일차 : 아침 죽 1/4공기, 점심 복숭아 1개와 찹쌀떡 1개
(8) 입원 19일차 : 아침 죽 3숟갈, 점심 복숭아 1개 반
(9) 입원 20~21일차 : 아침 죽 1/3공기, 점심 죽 1/3공기, 간식 복숭아 1개 반
(10) 입원 22~24일차 : 아침 죽 1/3공기, 점심 죽 1/3공기, 간식 바나나 1개 또는 빵
(11) 입원 25~27일차 : 아침 죽 1/3공기, 점심 죽 1/2공기, 간식 복숭아, 포도, 요거트 등
(12) 입원 28~29일차 : 점심 찹쌀떡, 도넛, 포도 반송이, 복숭아 1개
(13) 입원 30~33일차 : 아침 죽 1/3공기, 점심 죽 1/3공기 또는 단호박과 만두, 복숭아
(14) 입원 34~40일차 : 아침 죽 1/2공기, 점심 죽 1/2공기 또는 복숭아 1개와 우유, 과자
(15) 입원 41~48일차 : 아침 밥 1/2공기, 점심 밥 1/2공기 또는 만두, 도너츠, 단호박, 포도

3) KGSRS(Korean Gastrointestinal symptom rating scale) : 상부 및 하부 위장관 증상을 모두 포함하고 널리 사용되는 자기보고형 위장관 증상 척도로, 이를 우리나라에 맞게 수정한 KGSRS를 이용하였다. KGSRS는 5개의 증상영역군(역류증상군, 복통군, 소화불량군, 설사군, 변비군) 아래 16개 항목이 있으며, 각 항목을 1점부터 5점까지 점수화하여 점수가 높을수록 증상의 중등도가 높아진다[7]. 입원일 시행한 KGSRS 점수는 55점, 퇴원 전일(입원 47일차) 시행한 KGSRS 점수는 43점으로, 치료 후 총 12점이 감소하였다(Fig. 2).

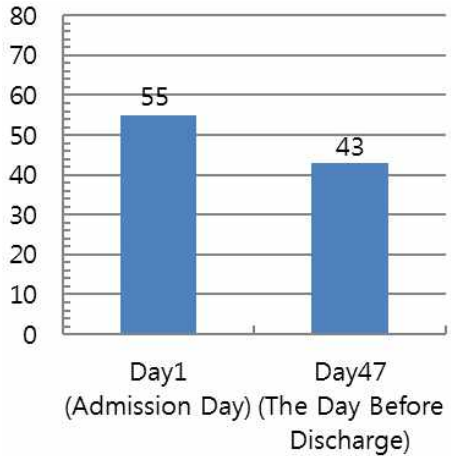

Fig. 2. Changes in Korean gastrointestinal symptom rating scale.

4) GIS(Gastrointestinal symptom score) : 기능성 소화불량과 관련된 10가지 증상에 대하여 각각 0점(전혀 그렇지 않다)부터 4점(매우 많

이 그렇다)까지 점수화한 설문지이다. 최고점은 40점이고 점수가 높을수록 증상의 중등도가 높아진다. 10가지 증상은 메스꺼움, 헛구역질, 구토, 가스참, 뱃속 쥐어짬 또는 경련성 불편감, 조기 포만감, 위산의 역류 혹은 가슴쓰림, 입맛 없음, 가슴뼈 뒤의 불편감, 명치끝 또는 윗배부위 통증이다. GIS는 타당도와 신뢰도가 입증되어 임상에서 기능성 소화불량 치료의 시작과 종료 시점에 치료효과를 판단하기 위해 사용된다[8]. 입원일 시행한 GIS 점수는 18점, 퇴원 전일(입원 47일차) 시행한 GIS 점수는 10점으로, 치료 후 총 8점이 감소하였다(Fig. 3).

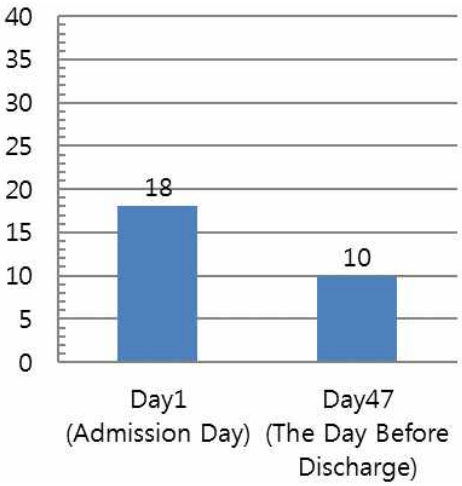

Fig. 3. Changes in gastrointestinal symptom score.

5) FD-QOL(Functional Dyspepsia-Related QOL scale) : 기능성 소화불량 환자들의 삶의 질을 평가하기 위한 척도이다. 총 21문항이며, 섭식(5문항), 생활 활력(4문항), 정서(6문항), 사회적 기능(6문항)으로 다양한 측면을 포함한다. 각 문항을 0~4점으로 측정하여 점수가 낮을수록 삶의 질이 좋은 것을 의미하며, 우리나라에서 타당도가 입증되었다[9]. 입원일 시행한 FD-QOL 점수는 69점, 퇴원 전일(입원 47일차) 시행한 FD-QOL 점수는 55점으로, 치료 후 총 14점이 감소하였다(Fig. 4).

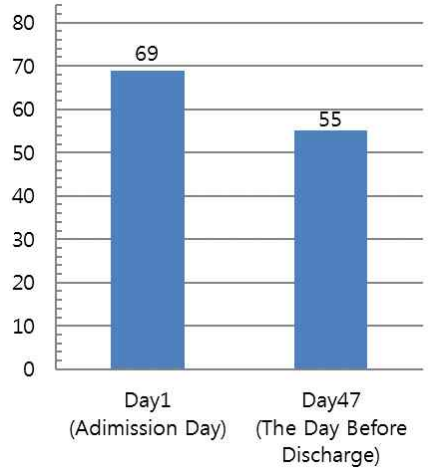

Fig. 4. Changes in functional dyspepsia-related QOL scale.

Ⅲ. 고 찰

섬유근육통은 만성적인 전신통과, 그에 수반되는 만성 피로, 수면장애, 두통, 인지기능 저하 등 광범위한 증상을 특징으로 한다[10]. 섬유근육통의 정확한 원인은 밝혀지지 않았으며, 중추신경계가 병태생리에 관련되어 있고 기능적인 신체화 증후군으로 분류되기도 한다[6]. 약물치료, 인지치료, 운동치료 등이 함께 이용되지만 어떤 치료에도 소수의 환자만이 호전될 정도로 치료가 어렵다[5]. 약물치료로 선택적 세로토닌 재흡수 억제제(Selective serotonin reuptake inhibitor, SSRI), 삼환계 항우울제(Tricyclic antidepressant, TCA) 등 우울증 치료제가 흔히 사용되고 있다[11]. NSAIDs는 플라세보에 비하여 섬유근육통 증상 완화에 효과적이지 않다는 보고가 있음에도 섬유근육통 통증 조절을 위해서 널리 사용되어 왔다[5].

NSAIDs는 진통, 해열, 항염증 효과가 있으며 통증과 염증 조절이 필요한 다양한 상황에서 광범위하게 사용되고 있다. NSAIDs는 여러 부작용을 가지고 있는데, 그 중 상부소화관 출혈과 소화성 궤

양과 같은 심각한 소화관 합병증과 NSAIDs의 상관성에 대해서는 많이 연구되어 근거가 명확하다. 그에 비해, NSAIDs 복용과 소화불량의 관계에 대해서는 연구가 많이 이루어지지 않은 편이다. '소화불량(dyspepsia)'에 대한 정의가 다양하고 소화불량을 호소하는 환자가 일반 인구에서도 큰 비율을 차지하며, NSAIDs 종류와 복용 방법이 다양하여 그 상관성에 대한 연구가 쉽지 않기 때문이다[12].

2003년에 발표된 메타분석에 의하면, 고용량의 NSAIDs를 복용하거나 어느 용량으로든 특정 NSAIDs(indomethacin, meclofenamate, piroxicam)를 복용한 경우 소화불량이 발생할 위험이 3배 높았다[3]. 이 연구에서는 앞서 언급된 특정 NSAIDs를 제외한 나머지 전통적인 NSAIDs는 소화불량 발생 위험을 높이지 않았고, 선택적 COX-2 저해제에 대한 연구는 포함되지 않았다. 일차진료기관에 방문한 104명의 환자를 대상으로 한 전향적 코호트 연구에서는 35%의 환자들에서 치료가 필요한 정도의 소화불량이 발생했고, 소화불량 증상 중 가장 흔한 것은 상복부 통증(20%)이었다. 소화불량 발생 빈도는 복용 기간과 상관성이 없었다[13]. 2014년 전 세계 소화불량 유병률과 위험인자를 연구한 메타분석에서는 312415명의 환자가 포함되었고, 국내 연구가 반영되지 못했으나 NSAIDs 복용 환자에서 소화불량의 유병율이 유의하게 높았다고 밝혔다(OR 1.59)[14].

NSAIDs 복용 환자에서의 소화불량 발생에 대한 병리기전은 많은 요소가 복합되어 있다. 식도 질환과 소화불량 증상이 병발하는 경우가 많은데 NSAIDs 복용이 식도염 발생을 증가시킨다는 연구가 있다[15]. 또한 NSAIDs 복용 시 발생할 수 있는 위장 기계수용성 기능의 변화나 NSAIDs로 인해 증가된 장 투과성이 병리기전으로 제시되고 있으나 명확히 밝혀지지 않았다[2].

소화불량은 사망률에 영향을 미치지 않는 부작용이지만, 개인의 삶의 질과 복약 순응도에 큰 영향을 미치기 때문에 관리가 필요하다. 여러 연구에서 소화불량 증상과 위 점막 손상 간의 상관성은 없다고 밝혀졌음에도 NSAIDs 유발성 소화불량의 관리는 대부분 소화성 궤양과 출혈 예방에 초점이 맞추어져 있다. 우선 소화불량 유발 약제를 중단하고 비교적 안전하다고 알려진 대체 약제를 복용하거나, 중단할 수 없다면 복용량을 감량하고 위 보호 약물과 함께 복용한다. *H.pylori* 양성인 경우 제균치료 시행이 권고된다[2].

본 증례의 환자는 섬유근육통을 진단받은 2014년부터 NSAIDs를 복용하고 소화불량이 발생했다. NSAIDs 복용을 지속하던 2016년부터 소화불량이 악화되었으며, 특히 식후 상복부 통증이 극심하게 발생하였다. 내원 10여개월 전인 2018년 9월경부터 경구식이가 거의 불가능해졌고 타병원에서 NSAIDs 복용 중단 권고받아 중단하였으나 증상은 지속되었다. 환자는 타병원 검사에서 소화성 궤양, 위장관 악성 종양, 췌담도 질환 등 소화불량의 뚜렷한 원인이 될 기질적인 질환을 찾을 수 없었다. 따라서 Rome IV 기준[18]에 의거 기능성 소화불량증으로 진단할 수 있는 경우이다.

기능성 소화불량증이 소화기 질환이 아닌 질환과 중복하여 나타나는 경우에는 각 질환의 발생 기전이 유사하여 동시에 발생하였는지, 아니면 소화불량 증상이 함께 나타난 질환에 의해 발생했는지, 혹은 그 질환을 치료하던 약제에 의한 것인지를 평가해보아야 한다[4]. 기능성 소화불량증 환자들도 수면장애, 피로, 두통, 근육통 등의 증상을 함께 호소할 때가 많고[15], 상당수의 섬유근육통 환자가 소화기계 문제를 경험한다[6]. 같은 환자에서 기능성 소화불량증과 섬유근육통, 만성피로증후군, 간질성 방광염 등 기능성 신체 증후군(functional somatic syndrome)이 중복되어 나타나는 경우가 상당 수 있다[4]. 이들 질환의 발병기전은 아직 완전히 밝혀진 것은 아니지만, 공유하고 있는 발병기전이 있는 것으로 보인다[4]. 지각의 과민성, 인지와 감정을 처리하는 뇌 영역의 활성, 다양한 신체 과정의 조절하는 시상하부-뇌하수체-부신 축(Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis)

의 변화 등이 그 기전으로 설명된다[16]. 따라서 본 환자의 경우 NSAIDs의 영향이 없어도 기능성 소화불량이 발생했을 가능성이 있다. 또한, NSAIDs, SSRI 등 섬유근육통 치료 약물들은 부작용이 밝혀져 있어 투약 시 유의해야 하고, 임상에서 섬유근육통 환자들의 소화불량을 평가할 때는 일반의약품을 포함한 자세한 복용력 확인이 필요하다[17]. 본 증례의 환자에게도 소화불량증이 NSAIDs 복용과 함께 발생하였고, 복용 기간이 장기화되면서 증상이 악화되었다는 점에서 NSAIDs 복용이 기능성 소화불량증 발생이나 적어도 증상의 악화에 영향을 미쳤다고 판단하였다.

상기 환자는 위산억제제, 소화성궤양용제, 진경제, 제산제 등을 복용해도 호전이 없고 기능성 소화불량증이 만성화된 상태였다. 식후 발생하는 상복통을 가장 크게 호소했으며, 식후 더부룩함과 속쓰림, 애기(噯氣) 등 소화불량 증상으로 인해 식사섭취량 감소가 심각했다. 이와 더불어 섬유근육통 증상으로 전신 통증과 두통, 기력저하, 자한(自汗), 오열, 오한, 소변불리, 변비 등을 호소하였다. 사상의학의 관점에서, 달걀형 얼굴에 이목구비가 작은 용모사기, 상체에 비해 하체가 발달한 체형기상, 섬세하고 내성적이며 차분한 성질재간 등을 바탕으로 상기 환자를 소음인으로 판단하였다. 자각적인 열감과 오열, 통증(두통, 신체통)을 호소하면서 전신 탈력감이 동반된 자한출(自汗出)이 심하여 신수열표열병 망양병(腎受熱表熱病 亡陽病)으로 진단하였고, 오한이 함께 나타나며, 극도의 체액소모 증후로 소변적삽(小便赤澁), 대변비조(大便秘燥) 등을 호소하여 위증(危證)인 망양병 말증(末證)으로 변증하였다. 망양병 말증은 위병으로 신국양기(腎局陽氣)의 상승이 저해되고 비국양기(脾局陽氣)도 극도로 손상된 상태로, 치료는 승양익기(升陽益氣)를 원칙으로 한다. 이에 양명병 말증에 활용하는 처방으로 人蔘, 黃芪, 白何首烏, 桂枝, 白芍藥, 肉桂, 當歸, 甘草, 附子로 구성된 승양익기부자탕을 활용하였다[19].

또한 평진수점산을 함께 사용하여 본 환자의 상복통 증상을 완화하고자 하였다. 평진수점산은 의학강목(醫學綱目)의 수점산(手拈散), 의학정전(醫學正傳)의 정전가미이진탕(正傳加味二陳湯), 만병회춘(萬病回春)의 향사평위산(香砂平胃散)을 합방한 처방으로, 소도(消導)하는 山査・神麴・麥芽, 이기(理氣)하는 香附子・陳皮・枳實・木香, 방향화습(芳香化濕)하는 蒼朮・厚朴・藿香・砂仁・草果, 화담이습(化痰利濕)하는 半夏・白茯苓, 보기(補氣)하는 白朮・甘草, 활혈거어(活血祛瘀)하는 玄胡索・沒藥・五靈脂・川芎, 온위지구(溫胃止嘔)하는 生薑, 소적행기(消積行氣)하는 檳榔으로 구성되어 있다. 소식행기(消食行氣), 건비화담(健脾化痰), 활혈거어지통(活血祛瘀止痛)하는 광범위한 치료효과를 가지고 있어 임상에서 위완통(胃脘痛), 복통, 소화불량, 설사, 오심, 구토, 애기, 조잡(嘈雜)에 두루 사용되는 처방이다. 동물실험에서 장관평활근의 진통작용, 지사작용, 위액분비억제, 궤양억제효과 등이 있다고 밝혀진 바 있다[20]. 그 밖에 전신통, 기력저하, 변비 등 증상을 관리하기 위해 삼칠근 분말, 작약감초탕, 양의공진단, 백중환, 소풍순기원, 건칠단을 투여하였고, 침구치료를 병행하였다.

총 48일간의 입원 치료 후, NRS 8로 호소하던 상복통이 발생하지 않게 되었으며 1일 총 죽 6숟갈 섭취하던 식사량이 1일 총 밥 1공기로 증가하였다. KGSRS 점수는 55점에서 43점으로 12점이 감소하였고, GIS 점수는 18점에서 10점으로 8점이 감소하였으며, FD-QOL 점수는 69점에서 55점으로 14점이 감소하여 상복통 소실과 함께 전반적인 소화불량 정도도 개선되었음을 확인할 수 있었다. 식사량이 증가하면서 기력도 함께 상승하였고, 이외에도 전신통과 두통이 다소 완화되었으며 오한, 오열이 감소하고 한출이 거의 소실되는 등 제반 증상이 함께 호전되었다.

환자가 타병원에서 NSAIDs 중단을 권고 받아 복용하지 않은 지 이미 수개월이 지나 구체적이고 정확한 NSAIDs 복용력을 확인할 수 없었던 점과,

수면장애와 배뇨장애에 대하여 양방병원 협진 통해 약물을 조절하던 중이라 복용약물이 통제되지 못했던 점, 치료 과정에서 변화된 식사량을 정량적으로 평가하지 못한 점 등이 본 증례의 한계점이라고 생각된다. 그러나 본 증례는 NSAIDs 복용 후 발생 혹은 악화된 소화불량증에 대하여 기존의 치료법으로 증상을 개선시키기 힘들었던 상황에서 한의학적 치료 후 증상 호전과 현저한 식사량 증가와 나타났기에 의미가 있다고 생각된다.

현재까지 국내에서 기질적 질환 없이 NSAIDs 부작용과 관련된 소화불량에 대한 한의학적 치료를 보고한 연구는 매우 드문 것으로 보인다. 반면 원인이 특정되어있지 않은 기능성 소화불량에 대한 한의 증례나 다양한 평가 도구 등에 관한 연구는 다수 보고되어 있다. 따라서, NSAIDs 복용과 소화불량 발생 사이의 관계, 혹은 NSAIDs 부작용으로 나타나는 소화불량이 가지는 특징에 대해서 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다. 하지만 기질적인 질환이 배제된 상태에서 환자의 약물 복용력을 확인한 후 NSAIDs 유발성 소화불량증으로 판단된다면 이에 대한 한의학적 치료도 기능성 소화불량증에 준하여 환자의 증상에 맞게 변증하여 시행하면 적합한 치료가 될 것으로 사료된다.

Ⅳ. 결 론

본 증례의 환자는 섬유근육통을 진단받고 통증 조절 위해 NSAIDs를 장기간 복용하며 소화불량을 일으킬만한 기질적인 질환 없이 상복부 통증을 포함한 만성적인 소화불량이 발생한 경우로 양약 복용에도 호전이 없던 중, 기능성 소화불량증으로 진단하여 한약 및 침구치료를 포함한 한의 치료를 실시 후 식사량 및 상복통의 정도, 소화불량 및 삶의 질 관련 설문 상 임상적으로 유의한 호전이 있었음을 확인하였다. 추후 NSAIDs 재사용에 따른 소화불량 증상 악화 여부, 삶의 질 호전 유지에 대한 추적관찰이 필요할 것으로 보이며, 향후 NSAIDs 관련 위장관 증상에 대한 본격적인 임상연구가 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌

1. Shin SJ, Noh C, Lim SG, Lee KM, Lee KJ. Non-steroidal anti-inflammatory drug-induced enteropathy. *Intest Res* 2017;15(4):446-55.
2. Yap PRY, Goh KL. Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) Induced Dyspepsia. *Curr Pharm Des.* 2015;49(4):5073-81.
3. Ofman JJ, Maclean CH, Straus WL, Morton SC, Berger ML, Roth EA, et al. Meta-analysis of dyspepsia and nonsteroidal antiinflammatory drugs. *Arthritis Rheum* 2003;49(4):508-18.
4. Fujiwara Y, Arakawa T. Overlap in patients with dyspepsia/functional dyspepsia. *J Neurogastroenterol Motil* 2014;20(4):447-57.
5. Derry S, Pj W, Häuser W, Mucke M, Tolle TR, Bell RF, et al. Oral nonsteroidal anti-inflammatory drugs for fibromyalgia in adults (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2017;(3):1-45.
6. Schatz RA, Moshiree B. Gastrointestinal and Hepatic Disease in Fibromyalgia. *Rheum Dis Clin North Am* 2018;44(1):131-42.
7. Kwon SS, Kwon HK, Hong JH, Park HS. Diagnostic Validity of the Korean Gastrointestinal Symptom Rating Scale (KGSRS) in the Assessment of Gastro-Esophageal Reflux Disease. *Ewha Med J* 2008;31(2):73-80.
8. Adam B, Liebregts T, Saadat-Gilani K, Vinson B, Holtmann G. Validation of the gastrointestinal symptom score for the assessment of symptoms in patients with functional dyspepsia. Aliment *Pharmacol Ther* 2005;22(4):357-63.
9. Lee EH, Hahm KB, Lee JH, Park JJ, Lee DH, Kim SK, et al. Development and validation of

a Functional Dyspepsia-Related Quality of Life (FD-QOL) scale in South Korea. *J Gastroenterol Hepatol* 2006;21(1):268-74.
10. Slim M, Calandre EP, Rico-Villademoros F. An insight into the gastrointestinal component of fibromyalgia: clinical manifestations and potential underlying mechanisms. *Rheumatol Int* 2015;35(3):433-44.
11. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Fluβ E, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis* 2017;76(2):318-28.
12. Straus WL, Ofman JJ, MacLean C, Morton S, Berger ML, Roth EA, et al. Do NSAIDs cause dyspepsia? A meta-analysis evaluating alternative dyspepsia definitions. *Am J Gastroenterol* 2002;97(8):1951-8.
13. Hollenz M, Stolte M, Leodolter A, Labenz J. NSAID-associated dyspepsia and ulcers: A prospective cohort study in primary care. *Dig Dis* 2006;24(1-2):189-94.
14. Ford AC, Marwaha A, Sood R, Moayyedi P. Global prevalence of, and risk factors for, uninvestigated dyspepsia: A meta-analysis. *Gut* 2015;64(7):1049-57.
15. El-Serag HB, Sonnenberg A. Association of esophagitis and esophageal strictures with diseases treated with nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Am J Gastroenterol* 1997;92(1):52-6.
16. Wilhelmsen I. Somatization, sensitization, and functional dyspepsia. *Scand J Psychol* 2002;43(2):177-80.
17. Wallace DJ, Hallegua DS. Fibromyalgia: The gastrointestinal link. *Curr Pain Headache Rep* 2004;8(5):364-8.
18. Drossman DA. Functional gastrointestinal disorders: History, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *Gastroenterology* 2016;150(6):1262-79.
19. Joo JC, Shin MR, Lee EU. Clinical Practice Guideline for Soeumin Disease of Sasang Constitutional Medicine: Yang Depletion Symptomatology. *J Sasang Const Med* 2014;26(1):37-44.
20. Chang IK, Park SI. Experimental Studies on Efficacy of Pyungjinsujeomsan. *J Kyung Hee Univ Med Cent* 1987;3(4):510-22.