

야간 발열을 동반하는 전신형(Systemic type) 소아기 류마티스 관절염(Juvenile Idiopathic Arthritis; JIA) 환자 증례보고

유창길 · 이윤주

유창길 한의원

Abstract

A Case Report of Systemic Type Juvenile Idiopathic Arthritis with Night Fever

Yoo Chang Kil · Lee Yun Ju

Yoo Chang-Kil Oriental Clinic

Objectives

This study is to report a case that has an effective result to systemic type juvenile idiopathic arthritis patient with an oriental medicine treatment.

Methods

We treated the patient with an oriental medicine and tapered down with the western medicine. We followed up the laboratory blood tests every two or three months and through telephone at least six days in a week.

Results

The symptoms of systemic type juvenile idiopathic arthritis were vanished and the patient maintains his condition with oriental medicine treatment after discontinued all Disease-Modifying Antirheumatic Drugs(DMARDs). His ESR, CRP levels and other blood test results were back to normal range. Now he is in clinical remission status.

Conclusions

According to the result, the oriental medicine treatment is considered to be effective on the systemic juvenile idiopathic arthritis and further studies will be needed with more cases.

Key words : Juvenile idiopathic arthritis, Systemic type juvenile idiopathic arthritis, Oriental medicine treatment

I. 緒 論

소아기 류마티스 관절염(Juvenile Idiopathic Arthritis, JIA)은 만성적 관절염을 주증상으로 하는 16세 이전의 소아에서 제일 흔하게 발생하는 류마티스 질환으로, 아직 정확한 원인은 밝혀져 있지 않다. 임상적, 혈청학

적, 면역유전학적 다양성 때문에 소아기 류마티스 관절염을 단순히 하나의 질병으로 이해할 수 없는 특성이 있다¹⁾. 1997년에는 Juvenile Rheumatoid Arthritis라는 명칭에서 Juvenile Idiopathic Arthritis로 명칭이 개정되었으며 몇 가지 Type으로 분류된다(Table 1)^{2, 3)}.

JIA의 서양의학적 치료는 관절강 내 스테로이드 주사

Table 1. Subtypes of Juvenile Idiopathic Arthritis

Juvenile Idiopathic Arthritis Subtype	Proportion of Patients, %
Systemic arthritis (starts with spiking fever, rash)	10-20
Oligoarthritis (≤ 4 joints in first 6 month)	40-60
Persistent oligoarthritis course	
Extended polyarticular course	
Polyarthritis rheumatoid factor negative (>4 joints in first 6 month)	20-25
Polyarthritis rheumatoid factor positive	5-10
Enthesitis-related arthritis (formerly called spondyloarthropathy)	Undetermined
Psoriatic arthritis	5
Other (fits none or >1 category)	Undetermined

Table 2. Preliminary Criteria for Clinical Remission in Rheumatoid Arthritis

적어도 2개월 연속 동안 다음 아래의 요구사항 중 5개 또는 그 이상이 만족되어야 한다.
1. 조조강직이 15분 이상 지속되지 않음
2. 피로감이 없음
3. 관절통증이 없음(과거력에 의한)
4. 움직임 때 관절 압통이나 통증이 없음
5. 관절 또는 건초에서 연부조직 부종이 없음
6. 적혈구 침강 속도가 여자 30mm/hour, 남자 20mm/hour 미만

요법을 제한된 관절 질환 치료를 위해 이용하거나 저용량의 Methotrexate, 항말라리아 제제, 주사용과 경구 Gold, Sulfasalazine, D-Penicillamine 등의 Disease-Modifying Antirheumatic Drugs(DMARDs)를 사용하는 경우도 있으며, 최근에는 Tumor Necrosis Factor를 억제시키는 Etanercept(TNF- α 에 대한 단클론 항체)도 사용되고 있다⁴⁾.

JIA는 양방적 치료방법에 있어서 성인 류마티스 관절염과 큰 차이가 없지만, 서양의학에서도 성인에서 볼 수 있는 류마티스 관절염과는 원인, 병의 경과 및 예후 등 여러 가지 면에 있어서 차이가 있기 때문에 소아기라는 말을 붙이고 별도로 분류하고 있다. 한의학적 관점에서도 류마티스 관절염은 ‘痺症’과 ‘歷節風’의 개념과 연관지어 볼 수 있다⁵⁾. 그러나 소아기 류마티스 관절염은 고열, 피부 발진 및 기타 동반되는 임상 증상이 다양하기 때문에, 기존의 ‘痺症’과 ‘歷節風’의 개념에 국한하여 치료법을 구사해서는 다양한 임상 증상 변화에 대처하기가 어려운 부분이 많다.

본 증례의 환아는 Systemic type JIA로 진단받고 DMARDs를 복용하던 중에도 지속적인 야간 발열, 관절통을 비롯한 기타 류마티스의 특징적 증상 및 전신 쇠약 증상이 호전되지 않는 상태에서 본원에 내원하여 한방치료를 통해 DMARDs를 점차적으로 줄여나갔고, 최종적으로 모든 DMARDs를 중단한 상태에서 류마티스의 관해(Remission)의 조건(Table 2)⁵⁾에 해당하게 되

는 상태에 이르게 되는 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 證 例

1. 환자 : 이○○ (Male/2004년 출생)
2. 진단명 : 전신형 소아기 류마티스 관절염(Systemic Juvenile Idiopathic Arthritis)
3. 진단시기 : 2008년 12월 경 (서울 모 대학병원 소아 류마티스 내과에서 확진)
4. 과거력 : 중이염(頻發), 맥립종(頻發)
5. 가족력 : 母 - 임신성 당뇨
6. 현병력 : 상기 환자는 2008년 11월 28일 山行후 야간 고열로 인해 2주간 인근 병원에서 양방치료 받았으나 별무호전하여 인근 종합병원에서 5일간 입원 중 소아기 류마티스 관절염 의심된다는 진단 받고, 서울 소재 Y 대학병원 소아기 류마티스 내과로 전원되어 다시 5일간 입원하면서 정밀검사를 통해 전신형 소아기 류마티스 관절염(Systemic type JIA)으로 확진 받았다.

이 후, 항류마티스제(DMARDs)를 처방받아 복용하던 중, 2009년 4월 DMARDs를 Tapering하는 과정에서 다시 고열 및 통증 악화되어 보행불가능한 상황에서 같은 대학병원에서 입원치료 하였으며 본원 내원 한 달 가량 전에 자력보행을 할 정도가 되었다(보호자 진술에 의함). 지속적으로 대학병원 소아기 류마티스 내과에 통원하면서 MTX, 부신피질스테로이드제 등의 DMARDs를 복용하고 있었으나, 관절통증 및 부종이 지속되고, 신체 여기저기 결절이 발생되며, 야간 고열이 반복되는 등, 전신 증상 및 소아류마티스관절염 증상에 별다른 호전 없이 지내던 중에 2009년 9월 25일 본원에 내원하였다.

7. 초진시 진찰 소견

- 1) 초진일 : 2009년 9월 25일
- 2) 초진시 신장: 106.5 cm (한국 표준 성장곡선 상 하위 50% 이하)
- 3) 초진시 체중: 16.0 kg (한국 표준 성장곡선 상 하위 10% 이하)

8. 주소증(C/C) :

- 1) Systemic JIA의 특징적 증상
 - ① 부종 및 열감을 동반한 관절통
 - ② 지속적 야간 발열(37°C~39°C) 및 惡寒
 - ③ 류마티스성 결절(nodule)
 - ④ 조조강직 : 손가락, 뒷목
 - ⑤ Fatigue : 心身衰弱, 무기력

2) 기타 전신 증상

식욕 부진, 식후 脹滿, 面黃, 淺眠, 自汗, 盜汗, 夜尿, 大便失禁, 口臭, 頭痛, 전신 근육통(하지근육, 복부근육 등), 脇肋部 및 명치하 긴장

9. 본원 한방치료

- 1) 2009년 9월 28일 - 2010년 6월 28일
五苓散 合 四物湯 加 山茱萸 4g 五味子 4g 2ch (첩)#3, t.i.d
- 2) 2010년 6월 29일 - 2010년 10월 5일
五苓散 合 四物湯 加 山茱萸 4g 五味子 4g 2ch (첩)#3, t.i.d
陶氏平胃散 1ch(첩) q.d 야간발열시 복용

10. 양약 조절

내원 당시 환아가 복용 중이던 양약 처방은 다음과 같다. 양약 복용 상태에서도 야간 발열 및 관절통, 류마티스성 결절을 비롯한 소아기 류마티스성 관절염의 증상에 별다른 호전이 없는 상태에서 본원에 내원함.

- ① Methothrexate Tab. 2.5mg : 1Tab./week
- ② Solondo Tab. 2.5mg : q.d
- ③ Naxen-F CR Tab. 250mg ; b.i.d
- ④ Tagamet C. Tab. 200mg (소화성궤양용제); q.d

치료 시작과 함께 다음과 같은 방식으로 양약 복용량을 조절하였다.

(2009.10.18)
Methothrexate Tab. 2.5mg 1/2 Tab./week, Solondo Tab. 2.5mg q.d, Naxen-F CR Tab. 250mg b.i.d

(2009.10.25)
Methothrexate Tab. 2.5mg 1/4 Tab./week, Solondo Tab. 2.5mg q.d, Naxen-F CR Tab. 250mg b.i.d

(2009.11.8)
Solondo Tab. 2.5mg q.d, Naxen-F CR Tab. 250mg b.i.d

(2009.11.24)
Solondo Tab. 1.25mg q.d, Naxen-F CR Tab. 250mg b.i.d

(2009.11.26)
Solondo Tab. 1.25mg q.d, Naxen-F CR Tab. 250mg q.d(오후에 복용)

(2009.11.28)
Solondo Tab. 1.25mg q.d, Naxen-F CR Tab. 250mg b.i.d

(2009.1.22)
Naxen-F CR Tab. 250mg b.i.d

(2010.3.30)
Solondo Tab. 1.25mg b.i.d, Naxen-F CR Tab. 250mg b.i.d

(2010.7.2)
Solondo Tab. 1.25mg q.d, Naxen-F CR Tab. 250mg q.d

(2010.7.9)
Solondo Tab. 1.25mg q.d

(2010.7.19)
양약 완전 중단

11. 한방치료를 통한 호전상태의 관찰 및 평가

다음과 같은 항목을 한방치료 기간 동안 측정, 관찰

Table 3. Progress of Whole Blood and Serum

Date	2009/8/18	2009/10/12	2010/1/19	2010/6/16	2010/8/16
ESR(mm/hr)	120	84	90	96	25
CRP(mg/dl)	84.2	108	66.3	66	1.24
WBC(10^3 /uL)	23.05	17.54	14.29	12.65	9.6
HGB(g/dL)	10.4	9.5	10.2	10.4	11.8
HCT(%)	34.3	31.4	33.2	33.5	37.9
GOT(IU/L)	46	33	35	59	32
GPT(IU/L)	43	19	31	83	16

Table 4. Progress of Body Temperature

Date	2009/12/1	12/20	2010/1/5	1/29	2/16	2/18	2/25
Temperature(°C)	38.7	38.5	37.2	38.0	37.7	37.7	38.2
Date	2010/3/2	3/5	3/12	3/19	3/22	3/26	3/29
Temperature(°C)	38.2	37.6	37.8	37.8	37.5	38.0	37.8
Date	2010/3/30	4/1	4/3	4/5	4/12	4/15	4/21
Temperature(°C)	38.6	38.0	37.2	37.5	37.2	39.4	39.7
Date	2010/4/22	4/23	5/3	5/7	5/10	5/14	5/15
Temperature(°C)	38.3	37.2	37.2	38.2	37.2	38.4	36.8
Date	2010/5/17	5/18	5/20	6/4	6/5	6/8	6/18
Temperature(°C)	37.6	37.6	37.8	37.7	37.3	38.1	38.2
Date	2010/6/22	7/14	8/10	9/17	9/30	10/14	11/5
Temperature(°C)	W.N.L.	W.N.L.	W.N.L.	37.5	W.N.L.	W.N.L.	W.N.L.

하여 환아의 증상의 호전 상태를 평가하였다.

1) 치료과정 중의 주요 혈액검사 수치 변화

본원의 한방 치료 시작 후에도 환아가 진료를 받고 있었던 서울 소재 Y 대학병원에서 2~3개월에 한번씩 혈액검사를 시행하였다. ESR 과 CRP 수치는 다수 관절형 또는 전신형 소아기 류마티스 관절염의 추적 관찰에 유용하며, 약물의 치료적 효과를 평가하는 의미로서 사용된다⁴⁾. 또한, 환아가 본원치료 전 시행했던 혈액검사서 WBC 수치가 비정상적으로 높았고, Hemoglobin 및 Hematocrit 수치가 낮았으며, GOT, GPT는 높은 수치로 유지되고 있었기 때문에 이에 대한 추적 관찰도 더불어 하였다(Table 3).

① 2009년 8월 18일 검사소견(본원 치료 시작 전)

Whole Blood

WBC(23.05×10^3 /uL) RBC(5.19×10^6 /uL) HGB(10.4g/dL)

HCT(34.3%) MCV(66.10fl) MCH(20pg)

MCHC(30.3g/dL) RDW(18.2%) PDW(fl)(8.6fl)

MPV(8.3fl) PLT(712×10^3 /uL) NEUT(77.3%)

LYMP(17.3%) MONO(4.90%) EOS(0.3%) BASO(0.2%)

Serum

AST(GOT)(46 IU/L) ALT(GPT)(43 IU/L) LD(LDH)(306 IU/L)

ESR: 120 mm/hr

CRP Quantitation: 84.2 mg/l

RF Quantitation: <20 IU/ml

② 2010년 8월 16일 검사소견(본원 치료 11개월째, 양약 완전 중단 1개월 째)

Whole Blood

WBC(9.6×10^3 /uL) RBC(5.53×10^6 /uL) HGB(11.8g/dL)

HCT(37.9%) MCV(68.5fl) MCH(21.3pg)

MCHC(31.1g/dL) RDW(18.8%) MPV(6.8fl)

PLT(623×10^3 /uL) NEUT(36.3%) LYMP(49.6%)

MONO(6.0%) EOS(4.6%) BASO(0.5%)

Serum

AST(GOT)(32 IU/L) ALT(GPT)(16 IU/L)

LD(LDH)(257 IU/L)

ESR: 25 mm/hr

CRP Quantitation: 1.24 mg/l

RF Quantitation: <20 IU/ml

2) 치료과정 중 야간 발열 시의 최고체온의 변화

JIA의 진단은 주로 임상소견으로 이루어지고, 검사소견은 보조적으로 사용되기 때문에⁴⁾ 임상 증상의 관찰을 상세히 하였다. 그 중에 본 증례의 환아는 JIA 발병 이후로 지속적인 야간발열 증상이 나타나는 상태였다. 주기적인 발열 증상은 Systemic type JIA의 특징적인 증상 중의 하나이기도 하여, 이에 대한 지속적인 관

Table 5. Progress of Symptoms

	2009/Oct	2009/Nov	2009/Dec	2010/Jan	2010/Mar	2010/May	2010/Jul	2010/Sep	2010/Nov
Morning Stiffness	+++	++	+	+	+	±	-	-	-
Tender Joint Count	16	7	4	2	2	1	0	1	0
Swelling Joint Count	14	5	4	2	2	1	0	0	0
Nodule Count	2	0	1	0	1	0	0	0	0
Enuresis	+++	+++	+++	++	++	++	+	+	±
Muscle Pain	+++	++	+	±	+	-	-	-	-
Fatigue	+++	+++	++	++	++	+	±	±	-
Night Sweating	+++	+++	+++	++	++	++	+	±	-



Figure 1. The rash and swelling of right ankle(March, 27, 2010)



Figure 2. Right ankle (September, 30, 2010)

찰을 하였는데, 매일 보호자로 하여금 Brown 귀체온계로 야간 발열시에 시간별로 체크하도록 하여 기록하게 하였고, 치료과정에 따른 하루 중 최고 체온의 변화를 관찰하였다(Table 4).

3) 기타 임상증상의 변화

환아의 Systemic JIA의 주요한 임상증상인 조조강직, 통증 관절 개수, 부종 관절 개수, 결절 개수, 피로도의 변화를 관찰하였고, 그 밖의 증상인 야뇨증, 관절통, 盜汗 증상의 변화 추이를 관찰하였다. 전신증상의 평소 변화는 부모가 매일 관찰한 결과를 기록하도록 하는 동시에 1주일에 6회씩 본원 의료진이 보호자와의 전화 통화를 통해 체온과 증상 변화를 확인하였고, 내원 시에 본원 의료진이 다시 진찰을 통해 확인하였다(Table 5, Fig. 1, 2).

4) 치료 전후 키, 체중 변화

(최초진료일) 2009년 9월 25일; 106.5 cm, 16.0 kg
(치료종료일) 2010년 10월 5일; 111.4 cm, 17.9 kg

Ⅲ. 考 察

ILAR(International League of Associations for Rheumatology)에서 제정된 분류법에 의해 JIA는 7가지로 분류하는데 그 중, 16세 미만의 소아에서 6주 이상 지속되는 관절염이 있으면서, 특징적인 발열이 있고 발진, 임파선 종대, 간이나 비종대, 장막염 중 한 가지 이상이 있는 경우를 전신형(systemic type) JIA로 정의하였다³⁾.

JIA의 원인과 병태생리는 일단 자가면역질환이면서 동시에 유전적 성향도 가지고 있다는 것이 특징인데, Th1/Th2 의 불균형이 발견되고 활액(synovial fluid)과 활막에서 T 세포의 활성도가 증가되어 있는 점은 이 질환이 자가면역질환이라는 증거가 된다⁶⁾. 특히 전신형의 경우에는 3 가지 염증성 cytokines(IL-1, IL-6, TNF-α)이 증가되어 있다⁷⁾. 이 외에도 다양한 자기항체, 면역 복합체, 보체 활성화가 발견되어 체액성 면역 병리도 원인이 될 수 있음을 알 수 있다⁴⁾.

JIA의 임상양상으로는 관절의 통증, 발열뿐만 아니라 다양한 전신증상을 동반하는데, 조조강직은 염증성 관절 질환의 흔한 증상이다. 식욕부진, 체중감소, 성장

부진 등은 많은 JIA 환아에서 나타날 수 있고, 심각한 피로 증상은 소수 관절형에서는 드물지만 다수 관절형이나 전신형에서는 흔히 볼 수 있다. 장기 특이적인 관절 외 증상으로는 류마티스 결절이 있다. 결절은 JIA 환아의 5~10%에서 발생하는데, 전형적인 류마티스 결절은 단단하고, 유동성이 있으며, 아프지 않으나, 주위 피부가 붉게 보일 수 있다. 이는 단독으로 생길 수도 있고, 또는 여러 군데 생길 수 있으며, 류마티스 결절이 나타날 경우 불량한 예후 인자로 간주된다⁴⁾. 국내에서 발표된 Systemic type JIA의 예후 인자를 보면, JIA가 활동성 및 지속성으로 갈 수 있는 위험인자는 다수관절을 침범한 경우, 관절을 대칭적으로 침범한 경우, 6개월 이상 특징적인 발열이 지속되는 경우, ESR와 CRP가 지속적으로 증가해 있는 경우, 재발하는 경우, 발병 후 6개월 후에도 전신 증상을 가라앉히기 위해 스테로이드 제제를 사용하는 경우에서 유의하게 많은 것으로 보고되었다⁸⁾.

양방 치료제로서는 비스테로이드성 항염제(NSAIDs), Aspirin, Methotrexate(MTX), Slow-Acting Antirheumatic Drugs(SAARDs) 혹은 Disease-Modifying Antirheumatic Drugs(DMARDs) 등이 있는데, 양방에서 소아 류마티스 치료에 대한 접근은 가장 안전하게 하려고 하지만, 관절의 통증조절, 기능보존, 변형방지를 위해 부작용이 발생할 수밖에 없는 상기의 항류마티스제를 사용한다. 대표적 부작용으로는 NSAIDs의 경우 위장관 자극, Aspirin은 간수치 증가, Reye 증후군의 발생 위험성이 있다. MTX의 경우 시작은 항암제로서 개발된 약으로서 비교적 독성이 심하지 않다고는 하나 골수, 간, 폐에 독성이 있을 수 있고, 오심, 구토, 간수치 증가, 구강내 궤양 등이 발생할 수 있다. SAARDs 혹은 DMARDs에 속하는 항말라리아 제제, Gold, Sulfasalazine, D-Penicillamine 역시 약제의 독성이 보고되고 있어 다소 제한적으로 사용된다⁴⁾.

최근 류마티스 등의 자가면역질환에 있어서 생물학적 제제의 사용이 크게 대두되고 있다. JIA에 있어서도 언론매체 등을 통해 생물학적 제제를 치료제로서 사용하는 저변을 넓히기 위한 기사가 나오고 있고, JIA에 TNF- α 차단제인 Etanercept가 치료제로서 관절 통증 및 부종 감소에 효과적임을 보이는 연구결과도 발표되고 있으나^{9, 10)}, 감염, 결핵, 악성종양 및 림프세포 증식질환, B형 간염 바이러스의 재활성화 등의 적지 않은 부작용을 야기할 우려가 있다^{11, 12)}는 점은 간과할 수 없다.

본 증례의 환아의 경우, Systemic JIA의 특징적인 증

상인 관절통과 동반된 특징적 야간 발열이 지속되고 있었고, 본원 내원당시 이미 발병한지 10개월이 지난 시점에 DMARDs를 복용하고 있음에도 불구하고 다수의 관절에 대칭적인 관절통이 나타나고, 6개월 이상 발열이 지속되고 있었으며, ESR와 CRP가 지속적으로 증가해 있었고, 스테로이드 제제를 계속 복용하고 있었기 때문에 위의 예후인자에 근거하여 판단할 때, 활동성, 지속성으로 진행될 가능성이 많았으며, 여타의 전신증상 역시 불량한 상태에 있었다.

환아의 상태를 한의학적 관점에서 고찰해보면, 발병 당시의 상황이 특징적인데, 山行을 한 이후에 高熱이 발생되었다는 점이다. 山行은 風, 寒, 濕의 인체 내 侵襲을 유발하기 쉬운 환경을 조성한다. 風, 寒, 濕의 侵襲이 결국 본 증례 환아가 발병 이후 주기적으로 발생하는 주기적 發熱을 동반하는 JIA, 다시 말하면 歷節風 증상 발현의 최초 원인이었을 가능성이 높다.

한의학적 관점에서 류마티스는 筋骨, 肌肉, 肢體, 關節에 疼痛, 痲木, 腫脹, 屈伸不利, 關節의 強直性 變形 등을 초래하는 ‘痺症’과 ‘歷節風’의 개념과 연관지어 볼 수 있다⁵⁾. 또한, 歷節風, 痛風, 白虎歷節風 등으로 표현되며, 痺證의 범주에 속하여 筋骨, 肌肉, 肢體, 關節 등에 疼痛, 酸楚, 重着, 痲木, 腫脹, 屈伸不利, 發赤 및 관절의 강직성 변형 등을 초래하는 병증으로 보고 祛風散寒, 除濕清熱, 活血通絡, 滋補肝腎 등의 치료법을 활용하고 있다¹³⁾. 그러나 소아는 성인과 다른, 소아에게만 있는 고유의 생리적, 병리적 상태의 특징이 있는 것을 반드시 참작해야 한다. 소아만의 특징적인 부분 때문에, JIA는 임상에서 성인에게서 볼 수 있는 류마티스 관절염의 치료와는 다른 각도에서 접근할 필요가 있고, 무리없이 완만한 治法을 구사할 필요가 있다. 따라서, JIA는 단순히 ‘痺症’과 ‘歷節風’의 개념에만 국한하여 치료하기에는 무리가 있다.

또 하나의 한의학적 류마티스 치료에 있어서의 특징으로는, 대부분의 류마티스 환자들은 한의학 의서 내용 중 歷節風 조문의 처방을 사용해야 할 상황이 한참 지난 후에야 한방으로 내원한다는 것이다. 본 증례 환아에서도, 山行 이후 風, 寒, 濕의 侵襲으로 인한 發熱, 그리고 이후로 나타나는 歷節風 증상들이 출현하는 상황에서는 기존 歷節風 治法인 祛風散寒, 除濕清熱의 관점에서 치료를 했어야 마땅할 것이다. 하지만, 대부분 이런 歷節風 治法이 필요한 시점에서는 양방 의료기관에서 치료를 하게 되는 경우가 대부분이다. 본 증례 환아의 경우도 이 시점에서는 양방 류마티스 내과

의 처방약을 복용하다가, 점점 극도의 虛症 상태로 빠지게 되면서 비로소 한방 치료로의 전환을 모색하게 된 상황이었다. 본 증례 환자의 초진 내원 당시의 주소 증상들을 살펴보면, 단순 歷節風 처방을 사용하기에는 무리가 있음을 알 수 있다.

본 증례의 환아는 중이염 과거력을 가지고 있는데, 소아들에게 중이염은 先天의인 허약체질로 인해서 나타나는 경우가 많다. 또한, 본 증례의 환아를 모친이 임신했을 시에 임신성 당뇨가 있었다. 환아 모친의 임신성 당뇨 증상 역시 본 증례의 환아에게 先天虛弱 증상을 유발하게 했을 가능성이 높은 부분이다. 다른 증상으로는, 항암제 성분의 면역억제제와 비스테로이드 소염진통제 복용으로 인한 위장 장애 증상이 보인다. 식욕 부진, 식후 脹滿, 面黃, 명치하 긴장과 같은 脾胃虛弱, 食積의 증상이 나타나고 있다. 夜尿, 自汗, 盜汗, 大便失禁과 같은 虛症 관련 증후들도 동시에 나타나고 있는 상황이었다. 이런 여러 증상들을 보면, 風, 寒, 濕의 祛風散寒, 除濕清熱을 위주로 치법을 구사하기엔 무리임을 알 수 있다. 여러 증상들이 출현하고 있지만, 치료의 우선 순위로 일단 大小便의 증상을 호전시키고자 하였다. 동시에 관절 증상도 호전시키면서, 虛症도 해결해줄 수 있는 처방의 선택이 필요했다. 따라서, <東醫寶鑑 小便門의 小便不禁>의 “小便不禁,虛者, 五苓散合四物湯 加 山茱萸 五味子¹⁴⁾” 조문에 나오는 五苓散合四物湯 加味方을 주된 치료 처방으로 선택하였다. 五苓散은 대개 小便不利가 있을 때 사용될 수 있다고 여겨지는 경우가 많으나, 이 조문의 경우를 보면 小便不禁에 五苓散이 四物湯과 합방이 되어 사용되고 있음을 볼 수 있다. 五苓散의 처방 구성을 보면 대부분이 利水劑이면서, 體內的 水分이 偏在된 것을 조정하는 작용이 있는 것으로 알려져 있다¹⁵⁾. 이런 연유로 五苓散은 水分의 偏在를 조절하여 인체 내 浮腫을 해소시켜줄 수 있을 것으로 사료된다. 傷寒論 五苓散 조문¹⁶⁾을 살펴보면, 發熱, 疼痛, 汗出과 같은 증상들이 나타나고 있음을 볼 수 있다. 그러나, 五苓散 단독 처방만으로는 해결할 수 없는 虛症 부분을, 四物湯을 合方하여 보완하고 있는 것이 東醫寶鑑 小便門의 小便不禁의 五苓散合四物湯 加味方이다. 四物湯은 陰虛發熱의 代表方으로써, 본 증례 환자의 오후 발열을 해결하기 위한 보완이 될 수 있는 처방이 될 수 있을 것으로 사료되었다. 加味되는 山茱萸, 五味子は 虛症을 더욱 견고하게 뒷받침하여 본 증례 환자의 小便不禁을 해결하는데 도움이 될 것으로 판단하였다. 결국, 본 처

방은 五苓散, 四物湯, 山茱萸 五味子가 가진 각각의 목적을 달성하면서 본 증례 환자의 JIA 증상 뿐만이 아닌 전신 증상의 호전을 가져올 수 있는 처방이라 판단하여 장기간의 치료 기간 동안의 주 치료 처방으로 삼은 것이다. 하지만 본 증례 환자의 오후발열이 쉽게 해결되지 않았다. 따라서, 체온 상승을 유발하는 다른 원인이 있지 않을까 추론하게 되었고, 결국 2010년 6월 29일부터 간헐적으로 오후에 陶氏平胃散 1첩씩 복용을 하게 하였다. 陶氏平胃散은 <東醫寶鑑 內傷門 食積類傷寒>에 나오는 처방으로, “凡傷食成積亦能發熱頭痛證似傷寒宜用陶氏平胃散¹⁷⁾”으로 되어있다. 본 증례의 환아의 경우 항암제 성분의 면역억제제, 비스테로이드성 소염진통제의 복용으로 인한 胃腸虛弱과 그로 인해 나타난 食積 증상이 面色과 腹診에서도 보였는데, 五苓散合四物湯 加味方을 기본 처방으로 투여하면서 해결되지 않던 발열 증상이 陶氏平胃散을 오후에 1첩씩 복용하게 한 시점부터는 해결이 되었다. 陶氏平胃散을 복용하면 본 증례 환자의 체온이 하강되는 효과가 빨리 나타나는 경우가 대부분이었다. 이 시점부터는 체온 상승이 일어나지 않으면서, 더욱 환자의 전신 상태는 안정화되어갔다. 결국, 부신피질스테로이드를 복용하지 않으면서도 오후 발열과 관절 통증이 완전히 소실된 상태에 이르렀다(Table 4, 5). 2010년 10월 5일까지의 치료 시작 이후 약 1년 정도 경과한 시점에서, 전신 증상과 혈액 검사상 정상 범위로 회복이 되어 치료를 마무리하고, 이후에는 주기별로 본원에 내원하여 한약 복용을 하도록 지시를 하였다. 특히 주목할 점은, 한방치료 시작 전에는 비정상 수치였던 GOT, GPT 등이 한방치료를 1년 가량 받고 난 시점에는 오히려 정상을 찾은 것이다(Table 3).

본 증례의 환자의 치료 과정을 살펴보면 류마티스라는 병명만을 보고 歷節風 治法에 얽매이다가는 증상의 호전을 기대하기가 쉽지 않다. 食積, 夜尿 등과 같은 여러 증상들을 종합적으로 고려하지 않을 수 없다. 결국, 소아 류마티스 치료에 있어서 올바른 치법은, 환아가 가지고 있는 증상을 종합하여 한의학적 근거에 의해 변증치료를 해야 할 것으로 사료된다.

류마티스 등의 자가면역질환에 대한 대부분의 양방 치료는 면역억제를 기본 개념으로 하며 최근에는 생물학적 제제를 사용하기까지 이르렀다. 그러나 부작용을 감수하고 적용해야하는 양방치료와 달리, 한방치료는 본 증례를 통해 알 수 있듯이 JIA 증상 뿐만 아니라 신체 전반의 건강을 더불어 도모할 수 있는 장점을 가

지고 있다. 향후에도 지속적으로 한의학적 방법을 통한 소아기 류마티스 관절염 치료에 대한 임상 연구를 해나가야 할 것으로 보인다.

IV. 結 論

DMARDs를 복용 중에도 지속적인 야간 발열을 동반한 관절통증 및 기타 전신증상이 있는 전신형 소아기 류마티스 관절염(Systemic type JIA) 환아에게 2009년 9월 25일부터 2010년 10월 5일까지 한방치료를 하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 본 증례의 전신형 소아기 류마티스 관절염(Systemic type JIA) 환아는 12개월 가량의 한방치료를 통해 임상 증상의 관해에 이르렀다.
2. 五苓散合四物湯 加味方만을 투약하여 관절통증 및 전신증상의 호전은 되었으나 야간발열 증상은 호전되지 않았다.
3. 陶氏平胃散을 야간발열이 일어나는 시간에 한 첩씩 투약하여 환아의 胃氣虛弱으로 인한 食積이 호전되면서 발열증상 역시 호전되었다.
4. 소아기 류마티스 관절염 치료에 있어서 한의학적 관점에서 전신증상 진찰을 통한 변증시치를 통하여 임상적 관해에 도달할 수 있을 정도의 좋은 결과를 얻을 수 있을 것으로 보인다.

향후에도 보다 많은 증례 연구를 통해 소아기 류마티스 관절염 치료에 있어서 한의학적 치료의 유효성을 확립하는 노력이 필요할 것으로 사료된다.

參 考 文 獻

1. 한윤수, 김중곤. 소아기 류마티스 관절염에 대한 연구. 소아과. 1995;38(3):387.
2. Philip J. Hashkes, Ronald M. Laxer. Medical Treatment of Juvenile Idiopathic Arthritis. JAMA. 2005;294(13):1671-84.
3. Petty RE, Southwood TR, Manners P, et al. International League of Associations for Rheumatology classification of Juvenile Idiopathic Arthritis: second revision,

- Edmonton, 2001. J Rheumatol. 2004;31:390-2.
4. 임상류마티스학 편찬위원회. 임상류마티스학. 제1판. 서울:도서출판 한국의학사. 2006:292-309, 749.
5. 한방재활의학과학회. 한방재활의학. 서울:군자출판사. 2005:78-99.
6. Woo P. The cytokine network in juvenile chronic arthritis. Ann Med. 1997;29:145-7.
7. De Benedetti F, Massa M, Pignatti P, et al. Serum soluble interleukin 6(IL-6) receptor and IL-6/soluble IL-6 receptor complex in systemic juvenile rheumatoid arthritis. J Clin Invest. 1994;93:2114-9.
8. 신재일, 김동수, 이수곤, 김현우. 소아기 류마티스 관절염의 경과 및 예후 인자. 대한류마티스학회지. 2003;10(4):374-93.
9. D.A.Kietz, P.H.Pepmueller, T.L.Moore. Therapeutic use of etanercept in polyarticular course juvenile idiopathic arthritis over a two year period. Ann Rheum Dis. 2002;61:171-3.
10. Lahdenne P, Vähäsalo P, Honkanen V. Infliximab or etanercept in the treatment of children with refractory juvenile idiopathic arthritis: an open label study. Ann Rheum Dis. 2003;62:245-7.
11. 엔브렐25밀리그램프리필드주(에타너셉트, 유전자재조합) 제품정보 상세보기. 2010년 10월 27일. at: <http://ezdrug.kfda.go.kr/kfda2?cmd=CCBAA02Q1&pageNo=1&itemName=엔브렐>.
12. 유창길, 이운주. 항류마티스제(DMARDs)와 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs)에 반응하지 않는 다수관절형 소아기 류마티스 관절염 환자 증례 보고. 대한한방소아과학회지. 2010;24(1):61.
13. 한주원, 송영일, 윤일지, 오민석. 祛濕複合方이 류마토이드 관절염에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 2006;16(3):2.
14. 허준. 동의보감. 서울:법민문화사. 1999:409-10.
15. 시수도명. 임상응용 한방처방해설. 서울:의방출판사. 2008:405.
16. 장중경. 상한론정해. 서울:경희대학교출판국. 1996:176-86.
17. 허준. 동의보감. 서울:동의보감출판사. 2005:1243.