대한한방내과학회지 제40권 5호(2019년 10월)
J. Int. Korean Med. 2019;40(5):743-751
http://dx.doi.org/10.22246/jikm.2019.40.5.743

보행 장애와 자세 이상 등을 호소하는 다계통 위축증(MSA-P) 한의 치험 1례

이상화[1], 신희연[1,2], 정혜선[1,2], 김서영[1,2], 양승보[1,3], 조승연[1,4], 박정미[1,4], 고창남[1,4], 박성욱[1,4]
[1]강동경희대학교한방병원 뇌신경센터 한방내과, [2]경희대학교 대학원 한방순환신경내과학교실
[3]가천대학교 한의과대학 한방내과교실, [4]경희대학교 한의과대학 순환·신경내과

A Case of Multiple System Atrophy-Parkinsonism Type (MSA-P) with Gait Disturbance and Posture Instability Treated with Korean Medicine

Sang-hwa Lee[1], Hee-yeon Shin[1,2], Hye-seon Jeong[1,2], Seo-young Kim[1,2], Seung-bo Yang[1,3], Seung-yeon Cho[1,4], Jung-mi Park[1,4], Chang-nam Ko[1,4], Seong-uk Park[1,4]
[1]Stroke and Neurological Disorders Center, Kyung Hee University Korean Medicine Hospital at Gangdong
[2]Dept. of Cardiology and Neurology of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University
[3]Dept. of Korean Internal Medicine, College of Korean Medicine, Gachon University
[4]Dept. of Cardiology and Neurology, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

ABSTRACT

This case report suggests the potential effects of Korean medicine for the gait disturbance and posture instability of Multiple System Atrophy-Parkinsonism (MSA-P). A patient with MSA-P who had gait disturbance and posture instability was given a series of Korean medicine, including acupuncture, pharmacopuncture, electro-acupuncture, moxibustion, and herbal medicine, for 15 days of hospitalization. During the hospitalization period, the severity and progression of the disease was measured with the Unified Multiple System Atrophy Rating Scale (UMSARS) and a video recording of a 20-meter round timed walking test. The UMSARS Part I and II scores decreased from 14 to 5 and 9 to 5, respectively. An improvement was also noted in standing and walking posture, and the walking time was shortened from 30 to 25 seconds in the 20-meter round-trip walking test. Dysarthria, dysphagia, and non-motoring symptoms like sleep behavioral disorders and constipation were also improved. The findings of this case study suggest that this series of Korean medicine has potential therapeutic effects for patients with MSA-P with motor and non-motor symptoms.

Key words: multiple system atrophy-Parkinsonism (MSA-P), gait disturbance, posture instability, Korean medicine, case report

Ⅰ. 서 론

파킨슨증후군(Parkinsonism)은 다양한 원인에 의해 Idiopathic Parkinson's disease(IPD)와 유사한 증상이 나타나는 경우를 말하며, 발병 원인이 있고, 경우에 따라 원인을 교정하는 것으로 치료가 가능한 이차성 파킨슨증후군과 근본적으로 다른 원인에 의해 발생하는 퇴행성 뇌질환인 비전형 파킨슨증후군으로 구분된다[1].

Multiple system atrophy(MSA)는 뇌의 다양한 계통에 위축이 발생하는 퇴행성 뇌질환으로, 신경

· 투고일: 2019.08.09, 심사일: 2019.10.31, 게재확정일: 2019.10.31
· 교신저자: 박성욱 서울시 강동구 동남로 892
강동경희대학교병원 뇌신경센터 한방내과
TEL: 02-440-6217 FAX: 02-440-7171
E-mail: happyomd@khu.ac.kr

세포에 알파시누클레인(α-Synuclein, α-Syn)이 침착하여 신경세포를 파괴시키고, 이로 인해 심각한 뇌기능 장애를 초래하는 질환이다. 파킨슨병 증상, 자율신경계 증상과 소뇌성 증상이 복합되어 나타나며, 운동성 증상을 보이기 전에 자율신경계 증상이 먼저 두드러지고, 운동성 증상이 나타난 후로는 평균적으로 8-9년 내에 빠르게 신경 퇴행이 진행하여 사망에 이른다고 보고되고 있다[2].

그동안 IPD의 운동성 증상에 대하여 침치료, 전침치료, 봉침치료 등의 효과는 여러 연구를 통해 보고되어 있고, 한의의료기관에서 장단기 입원 혹은 외래 진료를 통한 복합적인 한의치료에 대한 효과 또한 보고되었다[3,4]. 그러나 MSA는 어느 정도 진행하기 전까지 초기 진단이 쉽지 않으며, 파킨슨 운동성 증상이 두드러진 Parkinsonian subtype(MSA-P) 환자들은 초기에 IPD로 오인되기도 하고[5], 동양에서는 소뇌성 증상이 우세한 cerebellar subtype(MSA-C)의 환자가 더 많다 보니[6], 임상에서 흔히 접하기 힘든 질환이다. 실제로 한의학계에 보고도 많지 않아 MSA-P의 한의치료의 근거가 미비한 실정이다.

본 증례에서는 MSA-P를 진단받고 이로 인한 보행 장애 및 자세 이상을 주소로 하는 여환 1례에 대하여 침, 약침 및 사상체질에 입각한 한약 등 복합적인 한의치료를 통하여 제반 증상의 호전을 보였으므로 이에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 증 례

1. 환자명 : 김○○(F/72)
2. 발병일 : 2016년
3. 치료기간 : 2019년 5월 8일-5월 22일(15일간)
4. 주소증
 1) 보행 장애 및 자세 이상
 2) 양 하지 위약
 3) 구음장애, 연하장애
 4) 렘수면행동장애
 5) 변비
5. 과거력 : 갑상선암 제거술(2007), 당뇨, 고혈압, 고지혈증(2015)
6. 가족력 : 별무
7. 사회력
 1) 흡연력 : 별무
 2) 음주력 : 별무
8. 현병력
 2016년 양 하지 위약감 발생하여 강릉아산병원 신경과에서 MRI 및 PET-CT 시행하고 MSA-P 진단 받고 관련 약물 투여하였으나 양 하지 위약감, 자세 불안정성 및 보행 장애 지속적으로 증상 진행되어 2019년 5월 8일 본과 입원하였다.
9. 망문문절
 1) 수 면 : 7시간 수면. 빈각(+) 천면(+) / 잠꼬대로 발화 및 손 떨림, 쥐었다 폈다 하는 양상 (+)
 2) 식사/소화 : 식욕 별무 이상, 1공기 3회/일 식사. 소화 양호
 3) 대 변 : 1회/4일. 경변 용력(+) 잔변감(+)
 4) 소 변 : 주간 4-5회. 야간뇨 2회 급박뇨(+) 淋瀝(+) 잔뇨감(+)
 5) 한 열 : 오열. 희냉음
 6) 한 출 : 두한출. 전신에 다한출. 자한(+) 도한(+)
 7) 구건/구갈/구고 : -/-/-
 8) 복 진 : 전중(-) 상완(+) 중완(+) 양천추(+)
 9) 설 진 : 설담홍 후백태 미황태
10. 주요 검사소견
 1) Brain MRI T2 weighted axial images(2016년 4월 26일) : No abnormal enhancing lesion(Fig. 1).

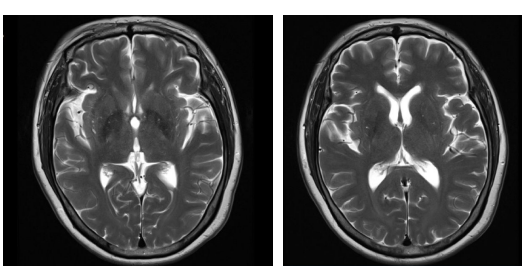

Fig. 1. Brain MRI T2 weighted axial images.

2) F-18 FP-CIT PET/CT(2016년 4월 27일) : Decreased DAT bindings in both putamen. Moderately decreased FP-CIT uptake in both putamen(Right>Left)(Fig. 2).

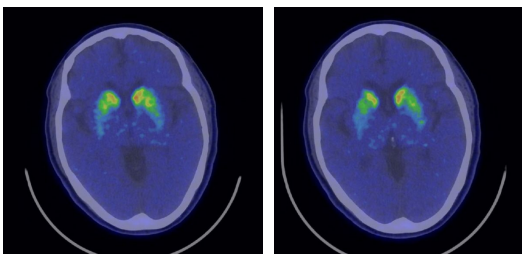

Fig. 2. F-18 FP-CIT PET/CT.

11. 치 료

1) 침 치료 : 0.25×30 mm 규격의 일회용 스테인리스 호침(동방침구제작소, 한국)을 사용하여 百會(GV20), 양측 風池(GB20), 合谷(LI4), 曲池(LI11), 太衝(LR3), 陽陵泉(GB34), 足三里(ST36), 血海(SP10), 梁丘(ST34) 등의 혈위를 주로 하여 일 1회 자입한 후 15분간 유침하였다.

2) 약침 치료 : 강동경희대한방병원에서 조제한 중성어혈 약침을 양쪽 肩井(GB21), 肩中俞(S115), 風池(GB20), 翳風(TE17), 血海(SP10), 梁丘(ST34), 足三里(ST36), 陽陵泉(GB34), 漏谷(SP7), 承筋(BL56), 承山(BL57)을 포함하여 승모근, 사각근, 이상근, 대둔근, 중둔근, 비골근, 비복근 등 경근의 단축과 경결, 압통을 보이는 阿是穴에 치료를 시행하였다. 약물은 1 cc 일회용 주사기(화진메디칼, 한국) 및 30 G×25 mm의 일회용 멸균 주사침(성심메디칼, 한국)을 이용하여, 부위에 따라 깊이 0.5~2 cm, 용량 0.1~0.3 ml씩 일요일을 제외하고 매일 1회 주입하였다.

3) 전침 치료 : 0.25×40 mm 규격의 일회용 스테인리스 호침(동방침구제작소, 한국) 사용하여 양측 廉泉(CV23) 兩方 1.5 cm-廉泉(CV23) 兩方 3 cm를 연결하고, 양측 足三里(ST36)-太衝(LR3)을 연결하여 전침을 걸었다. 자침 깊이는 1.5~2 cm, 5 Hz 빈도와 득기감이 있을 정도의 강도로 전기자극을 회당 15분간 시행하였다. 전침치료는 입원 기간 중 일요일을 제외하고 매일 1회 시행하였다.

4) 뜸 치료 : 양쪽 陽陵泉(GB34), 足三里(ST36), 三陰交(SP6), 太衝(LR3)에 직접구 3회씩 매일 시행하였다.

5) 한약 치료 : 각 처방 2첩을 3팩으로 달여서 120 ml 씩 매 식후 2시간에 하루 3회 복용하였다.

(1) 치료 1-3일차 : 荊防瀉白散 增 石膏 8 g 加 木通 8 g(生地黃 12 g 茯苓 8 g, 澤瀉 8 g, 石膏 8 g, 木通 8 g, 知母 4 g, 羌活 4 g, 獨活 4 g, 荊芥 4 g, 防風 4 g)

(2) 치료 4-7일차 : 凉膈散火湯 增 石膏 20~60 g (生地黃 8 g, 忍冬藤 8 g, 連翹 8 g, 山梔子 4 g, 薄荷 4 g, 知母 4 g, 防風 4 g, 荊芥 4 g, 石膏 20~60 g)

(3) 치료 8-12일차 : 地黃白虎湯 增 石膏 80 g (石膏 80 g, 生地黃 16 g, 知母 8 g, 防風 4 g, 獨活 4 g)

(4) 치료 13-15일차 : 凉膈散火湯 增 石膏 80 g 加 黃連 6 g(生地黃 8 g, 忍冬藤 8 g, 連翹 8 g, 黃連 6 g, 山梔子 4 g, 薄荷 4 g, 知母 4 g, 防風 4 g, 荊芥 4 g, 石膏 80 g)

6) 복용 양약 : 각 정제를 용법, 용량에 맞게 매일 복용하였다.

(1) Madopar Tab. 250 mg(Levodopa 200 mg, Benserazide hydrochloride 57 mg) 1정 1일 3회

(2) Prapexole Tab. 0.25 mg(Pramipexole hydrochloride monohydrate 0.25 mg) 1정 1일 3회

(3) PK Merz Tab.(amantadine sulfate 200 mg) 1정 1일 2회

(4) Azilect Tab.(rasagiline mesylate 1.56 mg) 1정 1일 1회

(5) Simvalotin Tab. 20 mg(simvastatin 20 mg)

1정 1일 1회

(6) Januvia Tab. 100 mg(Sitagliptin phosphate hydrate 128.5 mg) 1정 1일 1회

(7) Dymit XR Tab.(metformin hydrochloride 500 mg) 1정 1일 1회

(8) Synthyroid Tab. 0.1 mg(Levothyroxin Sodium hydrate 0.112 mg) 1정 1일 1회

7) 재활 치료 : 입원 6-10일차 매일 30분씩 보바스 치료, 입원 8일, 14일차에 20분씩 복합언어치료를 시행하였다.

12. 평가방법

1) UMSARS : Unified Multiple System Atrophy Rating Scale(UMSARS)는 MSA의 여러 증상 평가를 위해 개발되어 대표적으로 활용되는 평가 도구이다. Part I(Historical review)는 Unified Parkinson's Disease Rating Scale(UPDRS)의 운동장애 관련 활동 평가 8 항목과, 자율 신경 관련 장애 평가 4항목으로 이루어져 있으며, Part Ⅱ(Motor examination scale)는 복합 운동의 기능 장애를 측정하는 항목이 대부분이며, 안정시 떨림, heel to shin test 등 파킨슨이나 소뇌 관련 증상 평가와 함께 총 14 항목으로 구성되어 있고 Part I, Ⅱ는 증상의 심각도에 따라 항목당 0-4점으로 점수화 한다. Part Ⅲ(Autonomic Examination)는 기립성 저혈압의 유무와 혈압, 심박도를 체크하며 Part Ⅳ(Global Disability Scale)에서는 전 지구적인 장애 정도를 1-5점으로 평가한다[7].

2) 20 m 왕복 보행 동영상 : 20 m의 복도 보행을 동영상으로 촬영하여, 기립자세, 보행자세, 보행속도, 보폭, 보행시 팔의 움직임(arm sway), 보행 중 균형을 잃는 횟수 등을 평가한다.

13. 치료 경과

1) UMSARS : 입원 평가 UMSARS Part I에서 14점, Part Ⅱ에서 9점으로 평가되었다. 치료 15일차에 시행한 UMSARS 는 Part I에서 5점, Part Ⅱ에서 5점을 기록하였다. 입원 치료 기간 중에 Part Ⅲ에 해당하는 기립성 저혈압의 임상적 소견은 관찰되지 않았다. Part Ⅳ평가에서는 두 평가 모두에서 불완전한 독립, 즉 일부 일상생활에서의 보조가 필요한 2점으로 평가되었다(Table 1).

Table 1. Changes of Unified Multiple System Atrophy Rating Scale Score

Part	Day 2	Day 15
Part Ⅰ. Historical review	14	5
Part Ⅱ. Motor examination scale	9	5
Part Ⅲ. Autonomic examination	No orthostatic symptoms	No orthostatic symptoms
Part Ⅳ. Global disability scale	2	2

2) 보행평가

(1) 20 m 왕복 보행 동영상 : 입원 평가 보행 동영상에서 환자는 20 m 왕복거리를 총 51걸음(평균 보폭 78.4 cm), 30초에 보행하였으며, 보행 중 2번 좌측으로 중심을 잃고 휘청하였으나 타인의 도움 없이 스스로 다시 자세를 잡았고, 방향 전환시 총 5번의 스텝으로 크게 돌아 방향을 바꿨고, 잠시 정지 후에 보행 시작하였다. 기립 및 보행시 우측 어깨가 내려가 있어 한쪽으로 기울어진 자세로 보행하였으며, 좌측 팔의 움직임(arm sway)는 전혀 관찰되지 않고, 우측 팔은 움직임 폭의 큰 감소를 보였다.

치료 15일차에 시행한 보행 동영상에서 환자

는 25초 동안 20 m 왕복 거리를 총 45걸음(평균 보폭 88.8 cm)에 보행하였고, 3번의 스텝으로 보행 방향을 전환하였으며, 기립 및 보행시 한쪽으로 기울어지지 않는 바른 자세로 양 팔을 자연스럽게 흔들면서 보행하였다. 보행 중 1회 좌측으로 중심을 잃었으나 타인의 도움 없이 바로 자세를 잡고 보행하였다.

(2) 입원 중 보행 경과 : 입원 첫날부터 3일째까지 보조 없이 자력으로 복도 300 m 보행하였으며, 2-3차례 좌측으로 쏠리는 심한 균형장애 발생하였으나 낙상은 관찰되지 않았다. 300 m 보행 후에는 양 허벅지 근육통 및 무릎 위약감 호소하였다. 입원 4일차부터는 보행시 심한 균형 장애 보이지 않고 독자보행하였으며, 8일째부터는 하지 소력감 및 피로, 무릎 위약감 등을 느낄 때까지, 1회 보행거리가 600 m로 증가하였으며, 퇴원시까지 증가한 보행거리를 유지하였다.

3) 기타 비운동성 증상

(1) 구음장애, 연하장애 : 입원 첫날부터 4일째까지 매 식사시 가볍게 1-2차례 연하 장애 보이며, 발화시 발음이 약간 뭉개짐 관찰되었다. 입원 7일째에는 짧은 문장시에는 대화 가능하나, 발음이 어려운 단어나 긴 문장을 발음할 시 발음이 어눌해짐을 호소하였으나, 음식 섭취시 사레는 관찰되지 않았다. 그러나 연하시 목에서 안 넘어가는 느낌을 호소하였다. 입원 14일차에는 음식물 목넘김시 자각적인 불편감 소실되었다.

(2) 렘수면행동장애 : 매일 밤 수면도중 중얼중얼 발화하고, 양 손을 쥐거나 떠는 증상이 있던 환자는 입원 도중에도 매일 발화와 양손에서 어깨까지 상지를 움직이는 행동장애가 지속적으로 관찰되었으며, 각성 후 환자는 전혀 기억하지 못하였다. 치료 13일차부터 퇴원까지 3일 동안, 매일 잠꼬대는 지속하였으나 발성 크기 및 지속 시간은 감소하였고, 상지의 경련 및 행동장애는 관찰되지 않았다.

(3) 변 비 : 치료 전 하제를 복용하지 않고 4일마다 1회 배변하던 환자는 입원 후 荊防瀉白散加味方을 복용하고 이틀에 한 번 꼴로 배변 시기가 줄었으나 배변시 용력이 과다하고 잔변감을 호소하였다. 이후 입원 3일째부터 凉膈散火湯에 石膏를 첩당 20 g씩 증량하면서 배변 상태를 관찰하였고 지속적으로 이틀에 한 번 배변하였다. 입원 8일차부터는 地黃白虎湯에 石膏 80 g을 가미하여 투여한 이후 하루 한 번 배변하기 시작하였으며, 용력 및 자각적 잔변감은 있으나 퇴원시까지 매일 한 번 배변을 유지하였다.

Ⅲ. 고 찰

Multiple system atrophy(MSA)는 뇌의 다양한 계통에 위축이 발생하는 퇴행성 뇌질환으로, 파킨슨 증상, 소뇌 증상과 자율신경계 증상이 복합적으로 나타나 임상적으로는 파킨슨증후군에 속하며, 병리적으로는 중초 및 말초 자율신경계에 α-Syn 단백질이 쌓여서 장애를 일으키는 알파시누클레인병증(α-Synucleinopathy)이고, 그 중에서도 가장 빠르게 진행하는 질환이다[8]. MSA는 50세 이상인 노년층에서 10만 명당 약 3명 정도로 발병하며[9], 운동성 증상이 관찰된 시기부터 평균 8-9년 정도의 생존기간을 갖는다.

MSA는 서동증, 강직, 자세 불안정성, 안정시 떨림, 동결 보행 등 파킨슨 운동성 증상이 두드러진 경우 MSA-P로 진단하고, 운동실조(ataxia), 균형장애나 어지럼증 등 소뇌성 증상이 두드러진 경우 MSA-C로 아형을 구분하지만, 기립성저혈압과 같은 심혈관계 자율신경 증상이나, 렘수면행동장애, 주기성 하지운동장애와 같은 수면 장애들은 두 아형에서 비슷하게 존재 한다[10]. 실제로 운동성 증상

이 발현되기 수 개월 또는 수 년 전부터 자율신경계 증상이 먼저 나타나고 뒤늦게 운동 증상이 발현한다고 알려져 있다[11].

임상양상 이외에 MSA를 진단하고 아형을 구분하는 데에는 영상의학적 소견이 참고 된다. MSA의 특징적인 Brain MRI 영상의 특징은 Putamen 가쪽 부위에 'slit-like hyperintensity' 소견, Pons에 'hot cross burn' 소견을 볼 수 있는데, 초기에 전자의 소견이 있는 경우는 MSA-P로 발전하며, 초기에 후자의 소견이 있는 환자들은 질병 후반에 심각한 소뇌 증상을 보일 가능성이 더 높다[12]. 또한 18FDG-PET (18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography) 영상에서 MSA-P 환자들은 양쪽 Putamen에서 18FDG-PET 흡수 감소를 특징으로 하며, 이 특징은 민감도 ~95%, 특이도 100%로 IPD와 MSA-P를 구별할 수 있다[13].

본 증례에서는 보행 장애, 자세 불안정성, 하지 위약감 등의 파킨슨병 증상과 더불어 배뇨, 배변 및 수면장애 등 자율신경 이상을 보이며, 영상 검사상 putamen, pons, cerebellar 등의 위축소견이나 putamen 가쪽 부위의 MSA-P의 특이 소견은 보이지 않으나, 18-FDG-PET상에서 양쪽, 특히 우측 putamen에서 흡수 감소를 보이고 있다.

MSA는 IPD의 표준 치료인 L-dopa 치료에 대하여 40% 정도의 환자에서 긍정적인 효과를 보인다는 연구가 있으나, 이마저도 초기 3년 이내인 경우에 해당하며, 혹은 초기부터 반응이 부정적인 경우가 많다[14]. 최근 α-Syn이 뇌신경에서 축적되는 위치, 구조 및 독성 등 IPD와 MSA의 병리학적 차이점이 밝혀지면서 α-syn를 이용한 진단 및 치료가 시도되고 있으나[15], 아직까지는 약리학적, 비약리학적 접근법을 포함하여 MSA의 다양한 임상 증상에 대하여 대증적으로 치료만이 시행되고 있고 거의 대부분 증거 수준도 낮다[16].

Yang 등은 외래로 내원하는 IPD 환자에게 약침, 봉침, 한약 등 복합적인 한의 치료를 시행했을 때 UPDRS의 Posture instability and Gait difficulty score의 개선을 보고하였으며, 상대적으로 중증도가 높은 파킨슨증후군 환자들의 입원치료에도 해당 치료가 효과가 있음을 보고한 바 있는데[3,4], 본 증례에도 해당 보고에서 적용한 복합 한의치료를 적용하였다.

먼저 기립시 우측으로 치우쳐진 자세의 개선을 위하여 중성어혈약침을 사각근, 승모근 등의 단축되거나 경결된 阿是穴 및 경혈에 시행하였으며, 또한 보행시 하지 통증 및 위약감의 개선을 위해서 이상근, 대둔근, 중둔근, 비골근, 비복근 등 경근의 체표를 촉지하여 단축된 경근의 문제를 해결하였다. 이때 치료에 사용한 중성어혈약침은 梔子, 玄胡索, 乳香, 沒藥, 桃仁, 赤芍藥 등으로 구성되어 있어 活血祛瘀止痛 효과에 解熱消炎 작용이 강화된 약침으로 주로 氣滯血瘀 및 筋脈失養으로 유발된 근육질환 등에 주로 사용 된다[17]. 이러한 중성어혈약침은 몸통굽힘증과 보행장애를 보이는 파킨슨병 환자의 자세 및 보행 능력 개선[18], 후천적 사경증에서의 통증과 자세 개선[19], 근이영양증 환자에게서 사지 저림 및 위약감 개선[20] 등 다양한 근긴장 이상으로 인한 자세 및 기능 장애와 통증 개선에 효과를 보인 바 있다. 또한 본 증례에서 시행한 연하전침은 김 등의 RCT(2014)[21]에서 뇌졸중 환자의 연하장애에서 Dysphagia Outcome and Severity Scale (DOSS)와 Swallowing Quality of Life questionnaire (SWAL-QOL)에서의 유의한 호전을 보였던 廉泉(CV23) 兩方 1.5 cm-廉泉(CV23) 兩方 3 cm 혈위를 취혈하였으며, 하지소력 개선을 위해서는 足三里(ST36)-太衝(LR3)에 전침을 시행하였다. 봉독 약침은 파킨슨 환자의 운동성 개선에 효과가 있다고 보고된 바 있으나[22], 환자의 알레르기 반응으로 인하여 시행되지 못하였다.

환자의 MSA 비운동성 증상 치료를 위해서는, 용모사기 및 체간을 고려하여 少陽人으로 사상체질 진단하고, 전신에 多汗出, 惡熱, 喜冷飮, 舌厚苔 및 수면 중 잠꼬대 및 행동장애, 특히 평소 4일에 1번 硬便을 보고 배변 후 잔변감이 있는 심한 便祕

등의 素證 및 現證을 고려하여 胃受熱裏熱病 胸膈熱證으로 辨證하였다. 李濟馬는 ≪東醫壽世保元≫에서 少陽人 胸膈熱證에 大便 不過一晝夜이 通者 當用 荊防瀉白散, 大便 過一晝夜而 不通者 當用 地黃白虎湯이라 하였고, 若 譫語證 便秘則 不可過一晝夜라 하고, 上消 自爲重症, 當用 凉膈散火湯이라 하였다[23]. 少陽人 便祕 개선이 중하므로 荊防瀉白散을 선방하고, 배뇨 장애 및 소변빈삭 개선을 위해 木通을 가미하여 투여하여 2일에 한 번 배변하였으나 '大便 過一晝夜'하므로, 차례로 凉膈散火湯, 地黃白虎湯에 石膏를 첩당 20 g씩 증량하여 최종 80 g까지 가미하였으며, 하루 한 번, 배변이 가능한 이후에는 수면 중 잠꼬대 및 수부 경련, 多汗出, 口渴, 喜冷飮 등 上消 증상에 맞게 凉膈散火湯를 선방하고 黃連을 가미하였으며, 지속적인 便祕 개선을 위해 증량된 石膏 80 g을 유지하였다.

총 15일간의 입원치료를 시행하고, 치료 전후로 평가한 결과 20 m 왕복의 단거리 보행에서는 우측으로 기울어진 기립 자세가 바르게 개선되었고, 보행 중 균형 잃는 횟수가 2회에서 1회로 감소하였으며, 보행시간 단축 및 보폭의 증가, 보행시 자연스런 팔의 움직임(sway) 등 전반적인 보행 자세와 보행 능력의 개선을 보였고, 하지 무력감이나 피로, 허벅지 통증을 느끼기 전까지 보조없이 단독 보행거리는 300 m에서 600 m로 2배 이상 늘었다. UMSARS 평가에서도 Historical review에서 14점에서 5점으로, Motor examination scale에서 9점에서 5점으로 크게 개선되었는데 특히, UMSARS 기립 자세평가와 보행 평가에서의 점수 개선이 단거리 보행 동영상 평가 결과와 일관성이 있으며, 전반적인 일상활동(글씨쓰기, 옷 입기, 개인 위생 등)에서 보조자의 도움 없이 스스로 활동 할 수 있다고 답하였다. 그 외에 연하 활동 점수는 UMSARS Part I 에서 3점에서 1점으로, 구음장애 점수도 2점에서 1점으로 개선되었다. 또한 배변 빈도는 4일에 1번에서 매일 배변할 정도로 큰 호전을 보였으며, UMSARS 평가에서도 배변 관련 항목 점수가 2점에서 1점으로 개선을 보였고, 수면 중 동반하던 수부 경련 및 움직임도 소실되었다.

기존 한의학계에는 2건의 MSA-P 증례 보고가 있다. Jeung 등(2012)은 淸心蓮子飮, 金津玉液 자락, 침, 뜸을 활용하여 보행과 배뇨 장애의 개선을 보고하였으며[24], Lee 등(2013)은 牛車腎氣丸, 침, 뜸, 봉독약침으로 치료를 구성하여 보행 장애의 개선을 보고한 바 있다[25].

본 증례에서는 환자의 주소증인 보행 및 자세 이상의 개선과 더불어 변비, 연하장애, 렘수면행동장애 등 기존에 보고된 적 없었던 MSA-P의 비운동성 증상에서의 개선도 보고하였다는 데에 의의가 있으며, 본 연구를 통하여 파킨슨증후군, 특히 MSA-P 질환의 증상 개선에 대해서도 한의치료가 유효한 효과를 보임을 확인할 수 있었다.

MSA-P와 같은 난치성 질환에 대하여 구체적인 한의학적 치료 근거를 마련하기 위해 추후 더 많은 임상 증례 보고, 각각의 치료에 대한 기전 연구가 필요할 것으로 사료된다.

감사의 글

이 논문은 2017년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(NRF-2017R1D1A1B03031688).

참고문헌

1. Samii A, Nutt JG, Ransom BR. Parkinson's disease. *Lancet* 2004;363(9423):1183-93.
2. Fanciulli A, Wenning GK. Multiple-system atrophy. *N Engl J Med* 2015;372(3):249-63.
3. Yang SB, Kim YJ, Lee HM, Lee HJ, Cho SY, Park JM, et al. Effects of Korean Medicine on Patients with Idiopathic Parkinson's Disease: A Retrospective Study. *J Int Korean Med* 2016;

37(4):653-60.
4. Yang SB, Kim YJ, Lee HM, Lee SH, Cho SY, Park JM, et al. Effects of Korean Medicine on Postural Instability and Gait Difficulty in Patient with Parkinsonism: Retrospective Study. *J Korean Med* 2017;38(3):96-102.
5. Koga S, Aoki N, Uitti RJ, van Gerpen JA, Cheshire WP, Josephs KA, et al. When DLB, PD, and PSP masquerade as MSA: an autopsy study of 134 patients. *Neurology* 2015;85(5):404-12.
6. Watanabe H, Saito Y, Terao S, Ando T, Kachi T, Mukai E, et al. Progression and prognosis in multiple system atrophy: an analysis of 230 Japanese patients. *Brain* 2002;125(Pt 5):1070-83.
7. Wenning GK, Tison F, Seppi K, Sampaio C, Diem A, Yekhlef F, et al. Development and validation of the Unified Multiple System Atrophy Rating Scale (UMSARS). *Mov Disord* 2004 Dec;19(12):1391-402.
8. Roncevic D, Palma JA, Martinez J, Goulding N, Norcliffe-Kaufmann L, Kaufmann H. Cerebellar and parkinsonian phenotypes in multiple system atrophy: similarities, differences and survival. *J Neural Transm* 2014;121(5):507-12.
9. Bower JH, Maraganore DM, McDonnell SK, Rocca WA. Incidence of progressive supranuclear palsy and multiple system atrophy in Olmsted County, Minnesota, 1976 to 1990. *Neurology* 1997;49(5):1284-8.
10. Quinn N. A short clinical history of multiple system atrophy. *Clin auton res* 2015;25(1):3-7.
11. Jecmenica-Lukic M, Poewe W, Tolosa E, Wenning GK. Premotor signs and symptoms of multiple system atrophy. *Lancet Neurol* 2012;11(4):361-8.
12. Horimoto Y, Aiba I, Yasuda T, Ohkawa Y, Katayama T, Yokokawa Y, et al. Longitudinal MRI study of multiple system atrophy - when do the findings appear, and what is the course? *J Neurol* 2002;249(7):847-54.
13. Brooks DJ, Seppi K. Neuroimaging Working Group on, M.S.A. Proposed neuroimaging criteria for the diagnosis of multiple system atrophy. *Mov Disord* 2009;24(7):949-64.
14. Wenning GK, Tison F, Ben Shlomo Y, Daniel SE, Quinn NP. Multiple system atrophy: a review of 203 pathologically proven cases. *Mov Disord* 1997;12(2):133-47.
15. Peng C, Gathagan RJ, Covell DJ, Medellin C, Stieber A, Robinson JL, et al. Cellular milieu imparts distinct pathological α-synuclein strains in α-synucleinopathies. *Nature* 2018;557(7706):558-63.
16. Rey MV, Perez-Lloret S, Pavy-Le Traon A, Meissner WG, Tison F, Rascol O. A cross-sectional study on drug use in multiple system atrophy. *CNS Drugs* 2014;28(5):483-90.
17. Korean Pharmacopuncture Institute. Pharmacopuncture treatment guidelines. Seoul: Korean Pharmacopuncture Seoul Institute; 2000, p. 161-2, 284, 313.
18. Kim HR, Jeong HS, Shin HY, Choi JW, Yang SB, Cho SY, et al. A Case of Korean Medical Treatment on Parkinson's Disease Patient with Postural Instability, Presenting as Camptocormia. *J Int Korean Med* 2019;40(2):220-7.
19. Kim JH, Lee HM, Kim YJ, Lee BY, Cho SY, Park JM, et al. A Case of Torticollis with Korean Medicine. *Journal of the society of Stroke on Korean Med* 2016;17(1):15-22.
20. Lee SH, Jeong JY, Cho MR. A Clinical Case Report on The Improvement of Respiratory Function of A Fascioscapulohumeral Muscular Dystrophy Patient After Korean Medical Treatment. *J Acupunct Res* 2015;32(4):195-201.
21. Kim MK, Lu HY, Cho SY, Jung WS, Moon SK,

Park JM, et al. Efficacy of Electroacupuncture with Dysphagia Caused by Stroke - Double-blind, Randomized Controlled Trial -. *J Korean Med* 2014;35(1):26-40.
22. Doo KH, Lee JH, Cho SY, Jung WS, Moon SK, Park JM, et al. A Prospective Open-Label Study of Combined Treatment for Idiopathic Parkinson's Disease Using Acupuncture and Bee Venom Acupuncture as an Adjunctive Treatment. *J Altern Complement Med* 2015;21(10):598-603.
23. Hwang MW. Lecture on Sasang Constitutional Medicine. Seoul: Koonja; 2012, p. 261, 264, 272.
24. Jeong SS, An TH, Park SI, Kim JH, Seo HS, Ryu CG, et al. A Case Report of the Patient with Multiple System Atrophy Evaluated by Unified Multiple System Atrophy Rating Scale (UMSARS). *J Int Korean Med* 2012;33(1):102-10.
25. Lee JE, Lim JW, Yei YC, Kim YS, Cho KH, Moon SK, et al. A case study of a MSA-P patients with Gait Disturbance treated by Korean Medical Treatment. *J Int Korean Med* 2013;spr:201-5.