

太陰人 燥熱證으로 진단한 진행된 파킨슨병 환자 치험례

이미숙 · 박유경 · 배나영*

부산대학교 한방병원 사상체질외학과 / *부산대학교 한의학전문대학원 임상외과부 사상체질외과

Abstract

A Case Study of a Taeumin Patient with Advanced Parkinson's Disease Diagnosed as Dry-heat Symptomatic Pattern

Mi-Suk Lee, Yu-Gyeong Park, Na-Young Bae*

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Pusan National University Korean Medicine Hospital

**Dept. of Sasang Constitutional Medicine, Div. of Clinical Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University*

Objectives

This case study was about a Taeumin patient with advanced Parkinson's disease diagnosed as Dry-heat symptomatic pattern. In this study, we reported significant improvement of motor and non-motor symptoms of this patient after Sasang constitutional medicine treatment.

Methods

The patient was diagnosed with Taeumin Dry-heat symptomatic pattern and treated with Taeumin's constitutional medications and acupuncture.

The primary outcome measure for this study is Unified Parkinson Disease Rating Scale(UPDRS) to assess the overall function of patient. Secondary outcome assessments include Global Assessment Scale(GAS), change of patient's sleep, stool and urine.

Results and Conclusions

The patient treated with Taeumin's constitutional medications and acupuncture had reduction in UPDRS (specifically Part II, Part III and Part IV) and GAS of motor symptoms. Furthermore, patient's sleep, stool and urine were reported to be normal after treatment.

In conclusion, this study shows that Sasang constitutional medicine can be effective treatment for Taeumin patient with Advanced Parkinson's disease diagnosed as Dry-heat symptomatic pattern.

Key Words: Advanced Parkinson's disease, Taeumin, Dry-heat symptomatic pattern, The Unified Parkinson Disease Rating Scale

I. 緒論

파킨슨병(Parkinson disease)은 1817년 James Parkinson에 의해 보고된 퇴행성 뇌질환이다. 주로 60~70대 고령에서 호발 하는데, 2012년 미국의 유병율은 100만 명으로 인구의 0.3%, 60세 이상 인구의 1%를 차지한다. 이런 추세로 볼 때 2040년에는 파킨슨병이 Alzheimer disease, amyotrophic lateral sclerosis와 더불어 kidney cancer, malignant melanoma, colon cancer, lung cancer 등보다 사망률이 높을 것으로 추정된다¹.

파킨슨병은 도파민을 생성하는 흑질 세포의 변성으로 인하여 진전(tremor), 강직(rigidity), 서동(bradykinesia), 자세 불안정(postural instability) 등의 운동성 증상 뿐 만 아니라 감각 장애, 불안증, 자율신경 장애 등의 비운동성 질환이 동반된다². 파킨슨병을 명확히 진단하는 검사는 현존하지 않으므로 상기 임상 증상을 바탕으로 진단한다¹. 현재까지 일반적인 파킨슨병 치료 약물은 대증치료로서, 1960년대에 소개된 Levodopa가 주로 사용되지만, 진행된 파킨슨병 환자들에게서는 Levodopa의 치료 효과가 제한되어 있고 장기간 이 약물을 투여 받은 환자에게서는 Levodopa 치료와 연관된 부작용이 흔하게 나타난다³.

한의학적으로는 주요한 증상의 측면에서 볼 때 역대 문헌의 震顫, 瘳, 瘳瘳, 攣과 中風의 偏枯 등의 용어로 서술될 수 있다. 그 병인은 공통적으로 風, 火, 痰, 瘀이며, 임상유형은 肝腎陰虛, 氣血兩虛, 痰熱內阻, 氣滯血瘀로 분류할 수 있고, 장부로는 肝, 脾, 腎, 心과 밀접한 관계가 있다⁴.

파킨슨병에 대한 국내 한의학 연구 중 17편의 증례 보고가 있는데, 이 중 3편은 각각 간질 발작, 뇌교 경색, DLBD(Dyskinesia in lower limbs) 등 타 질환이 병발된 경우⁵⁻⁷이고, 파킨슨병으로 진단받은 지 5년 이내인 환자를 대상으로 한 12편의 연구를 제외한 두 편^{8,9}은 6년 전 파킨슨병으로 진단받은 경우인데, 한방 치료 후 증상 경감된 바 있으나 양약 복용은 지속하였다.

이에 저자는 11년 전 특발성 파킨슨병으로 진단받고 레보도파 제제를 복용 중이나 증상이 계속 진행되

면서 약물부작용을 겪고 있는 진행된 파킨슨병(advanced Parkinson's disease) 태음인 환자를 燥熱證으로 진단하여 3주간 한의학치료를 병행하여 레보도파 제제 복용량을 경감시키고, UPDRS(Unified Parkinson Disease Rating Scale)로 치료 전후를 평가한 결과 유의한 호전 반응을 얻었기에 보고하는 바이다. 이러한 치험례를 통해 파킨슨병 환자의 장기간 약물 복용으로 인한 부작용의 해법을 한의약적 치료에서 제시해 보고자 한다.

II. 證例

1. 환자: 권OO / M53

2. 발병일: 11년 전(2002년)에 특발성 파킨슨병(idiopathic Parkinson's disease)으로 진단받고 약물치료를 시작하였다.

3. 치료기간: 2013년 5월 7일부터 2013년 5월 27일까지 3주 동안 입원치료 하였다.

4. 진단명: Parkinson's disease, 太陰人 燥熱證

5. 주소증

1) 운동성 증상(motor symptoms)

(1) 동결(freezing) 및 종종걸음(festination)

약효가 없는 경우, 보행 시작 시 발을 떼기가 힘들다. 앞으로 굽은 자세로 우하지를 약간 끌면서 종종걸음으로 보행하는 것을 관찰할 수 있었다. 방향 전환 시 종종걸음과 양수지 진전이 더 심해지는 것을 관찰할 수 있었다. 상기 증상이 30분~1시간 정도 지속된다.

(2) 강직(rigidity)

약효가 없는 경우, 우수지와 양족지(우측이 좌측보다 심함)에 강직 증상이 발생하여 30분 정도 지속된다. 우측 안면부, 우측 경항부에도 강직감이 발생한다. 상

기 증상이 아침 기상 시 증상이 더욱 심하다. 평상 시 양쪽지가 굴곡된 상태로 잘 퍼지지 않는 증상이 지속된다.

2) 비운동성 증상(non-motor symptoms)

(1) 불면(Insomnia)

최근 3개월 전부터 수면양상 불량해졌다. 야간에 4시간 정도 수면을 취하고 새벽 3시 이후에는 불면 지속된다. 새벽에 깨면 흥민감, 상열감, 불안초조감으로 다시 수면을 취하기 힘들다. 주간에 간헐적으로 짧게 수면을 취하고, 자주 졸리거나 멍한 증상이 있다.

(2) 배뇨기능이상(urinary dysfunction)

최근 들어 배뇨횟수는 잦고 1회 배뇨량은 감소하였으며 잔뇨감이 있다. 소변색은 탁해졌다.

(3) 변비(constipation)

평소 1일 1회 굳은 변으로 배변, 최근 들어 배변양상이 더 굳어진 편이다.

6. **과거력**: 3~4년 전 전립선비대증으로 진단받은 병력이 있다.

7. **사회력**: 음주력(과거음주), 흡연력(과거흡연)

8. **가족력**: 부(고혈압)

9. **현병력**

상기 환자는 11년 전 우측 팔꿈치 저림 증상이 발생

하여 물리치료를 받아오다가, OO대학교병원에서 특발성 파킨슨병 진단을 받고 약물치료를 시작하였다. 3개월 전부터 약효소진 증상(wearing off)이 발생하여 1개월 전부터 levodopa의 투여 빈도를 3회에서 6회로 늘려서 복용하였으나 약효소진 증상 호전은 없었고, levodopa의 증량으로 구갈, 변비, 불안초조감, 불면 등의 약물부작용이 심화되었다. 이에 적극적인 한방치료로 약효소진 증상을 완화하고 levodopa를 감량하기 위해 2013년 5월 7일 OO대학교한방병원에 내원하였다.

2013년 4월부터 1개월간 복용한 약물은 다음과 같다.

PERKIN 25-250MG TAB (Carbidopa/L-Dopa) 1정씩 하루 3회(7시, 12시, 17시)

PK MERZ 100MG TAB (Amantadine) 1정씩 하루 3회(7시, 12시, 17시)

MIRAPEX ER 1.5MG TAB (Pramipexole) 2정 1회(7시), 1정 1회(17시)로 하루 2회

MAO-B TAB (Selegiline) 2정씩 하루 1회(7시)

MADOPAR DISPERSIBL 125MG TAB (L-Dopa/benserazide) 1정씩 하루 2회(10시, 15시)

LEVODA SR 200/50MG TAB (L-Dopa/Carbidopa) 1정씩 하루 1회 취침 전

RIVOTRIL 0.5MG TAB (Clonazepam) 1정씩 하루 1회 취침 전

10. **이학적 검사 소견**

1) Hoehn and Yahr scale (H & Y scale) (Table 1)

약효가 있는 경우(on state) : stage 1.5

Table 1. Modified Hoehn and Yahr Scale

Stage	Modified Hoehn and Yahr Scale
1	Unilateral involvement only
1.5	Unilateral and axial involvement
2	Bilateral involvement without impairment of balance
2.5	Mild bilateral disease with recovery on pull test
3	Mild to moderate bilateral disease; some postural instability; physically independent
4	Severe disability; still able to walk or stand unassisted
5	Wheelchair bound or bedridden unless aided

Table 2. Changes of UPDRS (Unified Parkinson Disease Rating Scale) Scores after the Treatment.

	5/7 (before treatment)	5/27 (after treatment)
Total UPDRS	35	16
UPDRS I	0	0
UPDRS II	5	2
UPDRS III	23	11
UPDRS IV	7	3



Figure 1. Anterior view and lateral view of face scanned by 3D Facial Scanner (RFS-S100) (May-7-2013)

약효가 없는 경우(off state) : stage 2

gait G2

bradykinesia G2

2) Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS)

약효가 없는 경우(off state)에 Part I 은 0점, Part II는 5점, Part II는 5점, Part III는 23점, Part IV는 7점으로 총점 35점으로 측정되었다 (Table 2).

Part III의 세부 평가 내용은 다음과 같았다.

speech G1

facial expression G1

resting tremor G1/G1/G0/G1/G0

kinetic or postural tremor G1/G0

rigidity G2/G2/G0/G2/G2

pronation-supination movements of hands G1/G1

arising from chair G2

posture G1

11. 사상체질진단

1) 외형

(1) 체형기상: 신장 172cm, 체중 78kg으로 팔, 다리에 비해 체간부에 살집이 있는 편이다. 전체적으로 골격이 굵은 편이고 풍채가 좋다.

(2) 용모사기: 얼굴이 전체적으로 둥글고 넓적하며, 인상이 순하고 젊겠다. 얼굴 면적에 비해 눈이 상대적으로 작고, 눈빛이 편안하고 눈꼬리가 쳐져있다. 코가 크고 코의 좌우 폭이 넓은 편이며, 입술이 두툼한 편이다. 귀의 형태가 도톰하면서 귓볼이 크다 (Figure 1).

(3) **성질재간**: 행동이 점잖고 침착하며 이야기할 때 차분하고 질문에 신중하게 대답한다. 평소 의욕적이고 자신감이 있는 성격으로 주위 사람들과 의사소통이 원활하고 잘 어울렸으나, 발병 후 다소 의기소침해졌다고 한다.

2) **사상체질진단 설문지(QSCC II +)**: 太陰人

3) **素證과 顯證**

- (1) **睡眠**: 최근 3개월 전부터 수면양상 불량해졌다. 야간에 4시간 정도 수면을 취하고 새벽 3시 이후에는 불면 지속된다. 주간에 간헐적으로 짧게 수면을 취하고, 자주 졸리거나 멍한 증상이 있다.
- (2) **食慾·消化**: 평소 식욕이 왕성하고 식탐도 있는 편이다. 식사량은 1공기 이상으로 많은 편이고 빵, 과자류 등의 간식을 자주 먹는 편이지만, 소화는 양호하다.
- (3) **大便**: 평소 1일 1회 굳은 변으로 배변, 최근 들어 배변양상이 더 굳어진 편이다.
- (4) **小便**: 최근 들어 소변색이 탁해지고, 배뇨횟수가 잦다. 배뇨 후 잔뇨감이 있다.
- (5) **口渴飲水**: 최근 들어 입이 말라 물을 많이 마시는 편이다.
- (6) **汗**: 평소 땀이 많은 편이다. 최근 들어 두면부 및 상체를 중심으로 땀이 더 많아졌다.
- (7) **寒熱**: 평소에 추위보다 더위에 민감한 편이다. 최근 들어 손발이 차고, 하복부 냉감이 있다.
- (8) **面色**: 얼굴색이 검붉다.
- (9) **舌診**: 舌淡紅 黃苔
- (10) **腹診**: 중완부, 좌우 天樞穴(좌측이 우측보다 심하다) 압통이 있다. 하복부를 손등으로 촉지해보니 차갑다.

4) **진단**: 외형, 설문지 결과, 소증 및 현증 등에 근거하여 태음인 肝受熱裏熱病 燥熱證으로

진단하였다.

III. 治療 및 經過

1. 治療방법

1) 한약치료

한약은 OO대학교한방병원 약제실에서 조제한 탕약과 캡슐제를 사용하였으며 약 복용 기간 중 이상반응은 발생하지 않았다. 구체적 내용은 다음과 같다.

(1) 清心蓮子湯 增 遠志 4g 加 藁本 4g 葛根 4g 大黃(酒蒸) 4g 大黃 4g

환자를 태음인 燥熱證의 범주에서 접근하여 『東醫壽世保元』 처방인 清心蓮子湯(蓮子肉 山藥 遠志 各 8g 天門冬 麥門冬 石菖蒲 酸棗仁(炒) 龍眼肉 柏子仁 黃芩 蘿菘子 稿本 葛根 大黃(酒蒸) 各 4g 大黃 甘菊 各 2g) 2첩을 3회에 나누어 매 식후 1시간에 복용하였다(2013년 5월 7일~5월 16일, 10일).

(2) (1)의 방제에서 大黃(酒蒸) 2g 大黃 2g으로 감하여 2첩을 3회에 나누어 매 식후 1시간에 복용하였다(2013년 5월 17일~2013년 5월 23일, 7일).

(3) 熱多寒少湯 增 葛根 4g 加 遠志 4g 大黃(酒蒸) 2g

『東醫壽世保元』 燥熱證 처방인 熱多寒少湯(葛根 20g 黃芩 藁本 各 8g 蘿菘子 桔梗 升麻 白芝 遠志 各 4g 大黃(酒蒸) 2g) 2첩을 3회에 나누어 매 식후 1시간에 복용하였다(2013년 5월 24일~2013년 5월 27일, 4일).

(4) 승청단-TE 2캡슐씩 하루 1회(아침 식후 1시간) 遠志, 藁本으로 구성된 캡슐제로 매 아침 식후 1시간에 탕약과 함께 복용하였다(2013년 5월 7일~2013년 5월 27일, 21일).

캡슐제는 OO대학교한방병원 약제실에서 遠志 2000g, 藁本 2000g를 19000cc 물에 전탕하여 Ex-Dryer

Table 3. Time Line of Western Oral Medicine.

5/7 ~ 5/8	5/9 ~ 5/27
PERKIN 25-250MG TAB (Carbidopa/L-Dopa) 1T tid	PERKIN 25-250MG TAB (Carbidopa/L-Dopa) 1T tid
PK MERZ 100MG TAB (Amantadine) 1T tid	PK MERZ 100MG TAB (Amantadine) 1T tid
MIRAPEX ER 1.5MG TAB (Pramipexole) 2T qd, 1T qd	MIRAPEX ER 1.5MG TAB (Pramipexole) 2T qd, 1T qd
MAO-B TAB (Selegiline) 2T qd	-
MADOPAR DISPERSIBL 125MG TAB (L-Dopa/benserazide) 1T bid	-
LEVODA SR 200/50MG TAB (L-Dopa/Carbidopa) 1T hs	-
RIVOTRIL 0.5MG TAB (Clonazepam) 1T hs	-

건조 후, 열풍건조기에서 추가 건조한 후 캡슐 충전 (1cap 당 500mg)하여 생산하였다.

2) 양약치료

입원 3일(5/9)부터 양약 복용을 다음과 같이 조정하여 퇴원일(5/27)까지 유지하였다 (Table 3).

PERKIN 25-250MG TAB (Carbidopa/L-Dopa) 1정씩 하루 3회(7시, 12시, 17시)

PK MERZ 100MG TAB (Amantadine) 1정씩 하루 3회(7시, 12시, 17시)

MIRAPEX ER 1.5MG TAB (Pramipexole) 2정 1회(7시), 1정 1회(17시)로 하루 2회

3) 침치료

입원치료 기간 동안 직경 0.25mm, 길이 40mm인 일회용 stainless 毫鍼을 사용하여 1일 1회 시술하였다. 20분간 유치하였으며 자침의 심도는 3~20mm로 하였다. 태음인의 肺小肝大의 臟局大小에 근거하여 肺正格(SP3 LU9 補, HT8, LU10 瀉), 肝勝格(LU8 LR4 補, HT8 LR2 瀉), ST36(瀉)을 취혈하였다.

4) 봉약침치료

(1) 대한약침학회의 '약침 시술 및 조제지침서'를 바탕으로 대한약침학회 무균실에서 조제한 봉약침(25%)을 사용하였다.

(2) 봉약침(25%) 약침액을 1일 1회 양쪽 LR3, GB39, ST36, GB34에 0.1cc씩 주입하였다. 최근 봉독의 신경 보호효과에 대한 연구들이 진행되면서, 봉독 약침요

법이 신경계의 염증으로 인한 장애에 치료 가능성이 있는 것으로 보고되었다. 파킨슨병의 경우, 동물실험에서 LR3, ST36, GB34의 봉독 치료가 도파민 신경세포 보호에 효과적인 것으로 보고되었다¹⁰.

2. 평가방법

1) Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS)

UPDRS는 1987년대에 처음 발표되어 사용되고 있는 대표적인 파킨슨병 임상척도로 파킨슨병 환자의 운동증상과 일상생활 수행능력을 점수로 표현한다. 파킨슨병 환자의 치료경과 관찰에 활용되고, 파킨슨병의 임상연구 및 약물의 임상실험에 필수 불가결한 지표로 널리 사용되고 있다.

UPDRS는 4개의 부분으로 나누어진다. Part I은 정신, 행동 및 기분에 대한 지표(mentation, behavior, mood : 1-4항목, 만점 16점)이며, Part II는 일상생활 능력(activities of daily living : 5-17항목, 만점 52점), Part III는 운동기능 검사(motor examination : 18-31항목, 만점 108점), Part IV는 약물을 복용하고 있는 환자의 경우 약제의 부작용에 관련된 항목(complication of therapy : 32-42항목, 만점 32점)을 평가하게 되어 있다. 파킨슨병의 주된 증상이 운동증상이므로 Part III만 평가하여 기록하는 경우도 있고, 필요에 따라 Part 1-4 중 선택하여 사용하기도 한다. UPDRS는 Part I에서 IV까지 총점을 표현하기도 하며, 각각의 부문별로 점수로 표현하기도 한다. UPDRS의 최고 점수는 199점이 가능하며, 0점은 아무 이상이 없는 것이고 점수가 증가할 수로 장애가 심한 것을 반영하게 된다¹¹.

Table 4. Changes of UPDRS part III Scores after the Treatment.

UPDRS III	5/7 (before treatment)	5/27 (after treatment)
Speech	G1	G0
Facial expression	G1	G1
Resting tremor	G1/G1/G0/G1/G0	G0/G1/G0/G0/G0
Kinetic or postural tremor	G1/G0	G1/G0
Rigidity	G2/G2/G0/G2/G2	G0/G1/G0/G1/G0
Pronation-supination movements of hands	G1/G1	G1/G1
Arising from chair	G2	G1
Posture	G1	G1
Gait	G2	G1
Bradykinesia	G2	G1

환자에게 한의약치료를 시행한 1명의 동일한 한의사가 치료 전인 입원시(5/7)와 3주 치료 후인 퇴원일(5/27)에 UPDRS를 평가하여 점수변화를 비교하였으며, UPDRS를 1차 평가변수의 도구(primary outcomes measure)로 사용하였다.

2) Global Assessment Scale (GAS)

치료 기간 동안 약효가 없는 경우, 운동성 증상인 동결 및 종중걸음, 강직 증상에 대한 전반적 자기 평가(Global assessment scale, GAS)를 실시하였다. 입원 당시 증상의 정도를 100점으로 설정하고, 매일 오전 7시에 입원 당시와 비교하여 증상의 정도가 어떠한지를 0에서 100사이의 숫자로 점수를 매겨 환자가 주관적으로 평가하도록 하였으며, GAS를 2차 평가변수의 도구(secondary outcomes measure)로 사용하였다.

3. 치료경과

1) 1차 평가변수(primary outcomes)

(1) Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS)

치료 전인 입원 당시(5/7)와 한의약치료 3주 후인 퇴원일(5/27), 약효가 없는 경우(off state)에 UPDRS를 각각 평가한 결과는 다음과 같았다. Part II는 5점에서 2점, Part III는 23점에서 11점, Part IV는 7점에서 3점으로 각각 감소하여 총점은 35점에서 16점으로 감소하였다 (Table 2).

Part III의 세부 평가 내용은 다음과 같았다 (Table 4).

(2) 운동 동요(motor fluctuation)

입원 당시 약효 작용시간(on time)은 4시간, 약효 소실시간(off time)은 1시간 이었다. 입원 당시에는 약효소실 증상이 갑자기 오면서 30분~1시간 정도 동결 및 강직 증상이 동반되었다.

입원 4일부터 약효 작용시간은 4시간 30분~5시간으로 증가하였고, 약효소실 증상이 서서히 발생하였고 증상이 완화되어 환자가 뚜렷하게 느끼지 못하였다. 이후 퇴원일까지 갑자기 발생하는 약효소실 증상은 없었고, 증상이 발생하더라도 미약한 정도로 나타나 환자가 일상생활에 크게 불편감을 느끼지 않았다.

2) 2차 평가변수(secondary outcomes)

(1) 운동성 증상(motor symptoms)

① 동결(freezing)

입원 당시의 동결의 정도를 100점으로 설정하였을 때, 동결 증상이 입원 2일(5/8)까지는 별다른 호전을 보이지 않았으나 입원 3일(5/9)부터 80점, 입원 10일(5/16)에는 70점으로 호전되어 입원 21일(퇴원일, 5/27)까지 유지되었다 (Figure 2).

② 종중걸음(festination)

입원 당시의 종중걸음의 정도를 100점으로 설정하였을 때, 종중걸음 증상이 입원 2일(5/8)까지는 별다른

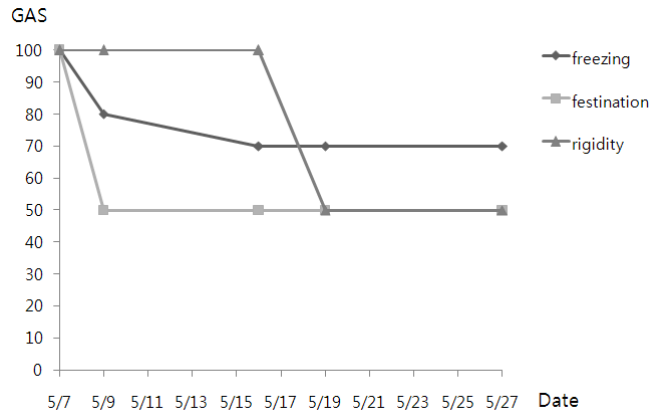


Figure 2. Changes of motor symptoms (freezing, festination and rigidity) after the treatment.

Table 5. Progress of Non-motor Symptoms (Insomnia, Urinary Dysfunction, Constipation).

	5/7 (before treatment)	5/10 (4days after treatment)	5/14 (8days after treatment)	5/18 (12days after treatment)	5/25 (19days after treatment)	5/26 (20days after treatment)
Insomnia	+++	+++	++	++	+	+
Urinary dysfunction	++	+	±	-	-	-
Constipation	+	-	-	-	-	-

호전을 보이지 않았으나 입원 3일(5/9)부터 50점으로 호전되어 입원 21일(퇴원일, 5/27)까지 유지되었다. 이와 함께 보행 시 앞으로 굽은 자세와 우측 하지 끌리는 증상도 호전되었다 (Figure 2).

③ 강직(rigidity)

입원 3일까지는 약효가 없는 경우에 강직 증상이 30분에서 1시간 정도 지속되었다. 입원 4일부터 강직 지속 시간이 30분미만으로 줄어들었고, 입원 7일부터는 강직 증상이 거의 없어진 상태로 유지되었다. 이후 퇴원일까지 운동 이후 1~2차례 3분 정도 강직 증상 발생하였다.

입원 당시 약효가 없는 경우에 우측 상하지에 힘이 들어가는 느낌이 100점으로 설정하였을 때, 입원 13일부터 50점으로 호전되어 유지되었다 (Figure 2).

(2) 비운동성 증상(non-motor symptoms)

① 불면(insomnia)

입원 4일부터 잠들기는 힘들었으나 수면시간이 4

시간에서 5시간으로 증가하였다. 입원 7일부터 잠들기 힘든 증상이 감소하였고, 입원 8일부터 주간 1시간에서 3시간 정도 수면을 취하면서 야간 수면시간도 5시간으로 유지되었다. 입원 19일부터 잠들기 힘든 증상이 거의 없어졌고, 야간에 5시간 숙면을 취하였다 (Table 5).

② 배뇨 기능이상(urinary dysfunction)

입원 4일부터 소변색이 맑아지기 시작하였고, 하루에 7~8회에서 5~6회로 배뇨 횟수가 감소하였다. 입원 7일부터 소변색이 맑은 노란색으로 변화하였고, 1회 배뇨량이 증가하면서 잔뇨감도 감소한 상태로 퇴원일까지 유지되었다 (Table 5).

③ 변비(constipation)

입원 2일까지 1일 1회 굳은변으로 배변, 입원 3일에 보통변으로 1회 다량 배변, 이후 1일 1회 보통변으로 유지되었다. 입원 8, 9일에 보통변으로 1일 3~4회 배변, 입원 10일에 무른변으로 1일 1회 배변, 이후 입원 12일~17일에 무른변으로 1일 3~4회 배변하였다. 입

원 19일에는 무른변으로 1일 1회 배변, 입원 20일에 보통변으로 1일 1회 배변하였다 (Table 5).

입원기간 동안 배변 후 상쾌도와 가스배출이 증가하였고, 배변 후 잔변감, 탈력감, 복만감은 없었다.

IV. 考察 및 結論

파킨슨병은 대개 40대 이후에 발생하고 나이가 들수록 발병이 증가하는 경향을 보이기 때문에 그 환자 수가 점차 증가하고 있다. 그럼에도 현재까지 정확한 병리 기전이 밝혀지지 않아 도파민 및 항콜린성 약제를 통한 대증요법이나 수술요법을 통해 치료하고 있으나 완치되지 않고 약물 및 병의 진행에 의한 합병증 및 부작용이 동반된다¹².

장기간의 도파민 요법은 대부분의 파킨슨병 환자에서 운동성 합병증을 유발하는데 운동성 합병증의 초기 단계에서는 약효소진 증상(wearing off)을, 중간 단계에서는 운동이상증(dyskinesia)을, 진행된 단계에서는 약효소진(off) 시 근긴장이상증(dystonia)과 약효 발현-소진(on-off) 변동 등 복잡한 운동변동증상을 경험하게 된다¹³. 이러한 약효소진 증상의 치료법으로 약물 복용 빈도 증가, 전통적인 levodopa의 용량 증량, 방출 제어형(controlled release) levodopa 사용 등이 있는데, 그 효과가 일시적이거나 결과를 예측할 수 없는 경우가 많다^{14,15}.

여러 임상연구를 통해 약효소진 증상을 겪는 환자에서 entacapone의 추가 투여가 유익하다는 것이 확인되었는데, 실제로 환자들의 복약일지를 살펴본 결과 entacapone을 병용투여 시 전통적인 levodopa 제형과 비교해 평균 약효발현(on)-소진(off) 시간이 유의하게 개선되는 것이 관찰되었다¹⁶. 국내에서 현재 반감기가 긴 다수의 항 파킨슨병 약물들이 사용되고 있음에도 불구하고 발병 10년 후에는 파킨슨병 환자의 약 50%가 약효소진증상을 경험하게 된다. 이 같은 유병률은 이전의 보고에 비해 낮은 것으로, 적절한 시간에 최적의 치료요법으로 증상들이 조절된 경우이다¹⁴.

상기환자는 11년 전 파킨슨병으로 진단받고 약물 치료로 비교적 증상 유지가 잘 되다가, 갑자기 3개월 전부터 약효소진 증상(wearing off)으로 동결, 강직 등의 운동성 증상이 발생한 진행된 파킨슨병(advanced Parkinson's disease) 환자로 볼 수 있다. 약효소진 증상을 조절하기 위해 1개월 전부터 levodopa의 투여 빈도를 늘려서 복용하였으나 증상 호전이 없고, 약물 증량에 따른 부작용이 심화된 상태였다. 이에 한의약치료를 통해 약효소진 증상을 완화시키고 levodopa의 투여량을 줄여, 약물에 따른 부작용과 일상생활에 불편한 증상을 최대한 개선하여 환자의 삶의 질을 향상시키는 것을 치료 목표로 설정하였다.

상기 환자는 容貌詞氣, 體形氣像, 사상체질진단 설문지(QSCC II+), 素證 및 顯證 등을 종합하여 태음인으로 판단하였다. 즉 체간부에 살집이 있고 골격이 굵은 체형과 듬직한 인상, 편안한 눈빛과 처진 눈꼬리, 좌우로 폭이 넓으면서 큰 코의 외형과 사상체질진단 설문지 결과, 평소 왕성한 식욕과 소화력, 땀이 많고, 물을 많이 마시고, 더위에 민감한 경향성 등의 素證과 顯證을 근거로 하였다. 태음인의 병증은 胃脘受寒 表寒病과 肝受熱裏熱病으로 구분하는데, 表寒, 裏熱의 한열을 기본으로 하여 임상적으로 땀, 한열, 배변양상, 면색 등을 주요 지표로 판단한다^{17,18}. 환자는 소증으로 식욕이 왕성하며 소화가 양호하고, 땀이 많고, 더위에 민감하고 배변이 굳고, 얼굴색이 검붉은 편이므로 裏熱病으로 판단하였다. 肝受熱裏熱病은 保命之主인 肺의 呼散之氣 손상여부에 따라 順逆을 기준으로 肝熱證, 燥熱證¹⁾의 二大 病證으로 나누어진다¹⁷. 상기 환자는 肝熱과 더불어 불면, 불안 초조감, 소변빈삭, 손발이 차고 하복부가 냉한 증상이 있으므로 逆證인 燥熱證의 범주로 판단하였다.

상기환자는 肝熱의 증상과 함께 肺神의 손상으로 인한 肺燥 증상에 해당하는 불면, 불안초조감 등의 증상이 현저하게 나타나 清心蓮子湯으로 용약을 시작하였다. 清心蓮子湯은 肝熱의 증상은 미약한 대

1) 김¹⁷의 연구에 따르면 燥熱證은 肝熱肺燥, 陰血耗竭을 포함하는 개념으로 보는 것이 타당하다.

신 肺神의 손상으로 肺燥증상이 현저한 燥熱證에 사용하는 처방이다¹⁷. 裏熱證의 燥는 대변을 나가게 함으로써 풀어지므로¹⁷ 葛根, 大黃을 더하였고, 肺神의 회복을 위해 升清작용을 돕는 遠志를 증량하였다. 17일간 淸心蓮子湯을 사용하고 이후 4일간은 熱多寒少湯을 사용하였는데, 처방을 변경한 이유는 淸心蓮子湯을 쓰면서 肺燥 증상은 해소되었지만 구갈, 상열감, 두면부 및 상체를 중심으로 땀이 많이 나는 증상 등의 肝熱 증상이 남아있었기 때문이다. 熱多寒少湯은 肝熱의 증상이 현저하게 나타나면서 肺燥를 겸한 증상에 사용한다¹⁸.

燥熱證 처방인 淸心蓮子湯과 熱多寒少湯을 사용하면서, 입원기간 동안 경과의 1차 평가 변수로 UPDRS 점수와 운동동요증의 개선폰을 입원일과 퇴원일에 평가하여 비교하였다. UPDRS 총점은 35점에서 16점으로 감소하였고, Part II는 5점에서 2점, Part III는 23점에서 11점, Part IV는 7점에서 3점으로 각각 감소하였다. 파킨슨병의 주요 증상인 운동성 증상을 평가한 UPDRS의 Part III의 점수를 구체적으로 살펴보면 진전, 강직, 보행, 서동에서 각 1단계씩 호전된 양상을 보였다. 그리고 Part IV의 점수는 7점에서 3점으로 감소하였는데 이는 약물치료의 부작용으로 발생한 운동동요증(motor fluctuation)이 현저하게 완화되었음을 나타낸다 (Table 2, 4).

또한 입원 당시에는 약효 작용시간(on time)은 4시간, 약효 소실시간(off time)은 1시간이었고, 약효소실 증상이 갑자기 오면서 30분~1시간 정도 동결 및 강직 증상이 동반되었다. 하지만 입원 4일부터 약효 작용시간은 4시간 30분~5시간으로 증가하였고, 약효소진 증상이 서서히 발생하였고 증상이 완화되어 환자가 뚜렷하게 느끼지 못하거나 미약한 정도로 나타나 환자가 일상생활에 크게 불편감을 느끼지 않았다.

입원기간 동안 경과의 2차 평가 변수는 파킨슨병의 운동성 증상과 비운동성 증상으로, 운동성 증상은 GAS를 사용하여 호전도를 매일 평가하였고 비운동성 증상은 문진을 통해 매일 평가하였다. 입원기간 동안 운동성 증상인 동결은 GAS 100점에서 70점, 종종걸음

은 100점에서 50점, 강직은 100점에서 50점으로 호전되었다 (Figure 2). 특히 약효가 없는 경우의 강직 증상은 입원시에는 30분에서 1시간 정도 지속되었지만 입원 4일부터 30분미만으로 줄었고, 입원 7일부터는 거의 없어진 상태로 유지되었다.

비운동성 증상인 불면, 배뇨 기능이상, 변비의 증상도 입원기간 동안 상당 호전을 보였다 (Table 5). 4시간에서 5시간으로 수면시간이 증가하였고 수면의 질도 향상되었다. 그리고 배변이 굳은 양상에서 무른 양상으로 변하면서 배변량과 횡수가 증가하였다. 배변 양상과 횡수에 따라 大黃의 용량을 조절하여 사용하였다. 소변도 횡수가 줄고 색깔이 맑아지면서 잔뇨감이 감소하였다. 다량의 배변을 시원하게 본 입원 3일을 기점으로 수면, 배뇨 양상도 함께 호전 양상을 보였다 이처럼 입원 3일을 기점으로 수면, 대소변의 불편한 증상들이 호전되면서, 약효가 소진되는 경우 발생하는 동결, 종종걸음, 강직 등의 운동성 증상들도 함께 호전 양상을 나타냈다.

그리고 3개월 전부터 약효소진 증상이 발생하여 1개월 전부터 3회에서 6회로 투여빈도 늘려서 복용하였음에도 약효소진 증상의 호전은 없었고 약물부작용만 심화시켰던 levodopa를 입원 3일부터 투여빈도를 3회로 줄여 퇴원일까지 유지하였다 (Table 3). 입원기간 동안 levodopa를 감량했음에도 불구하고 약효소진 증상이 완화되었고, 약물부작용의 발생한 불면, 불안 초조감, 변비, 구갈 등의 증상들도 완화되었다.

상기 환자는 약효소진 증상으로 운동동요증이 발생한 진행된 파킨슨병(advanced Parkinson's disease) 환자로, levodopa 증량으로 증상을 조절하고자 하였으나 호전 없이 약물부작용이 심화되어 내원하였으며, 태음인 燥熱證으로 진단하여 3주간 한약과 침치료를 시행하였다. 이에 약효소진 증상을 조절하고자 증량했던 levodopa를 줄이면서도 운동동요증이 크게 완화되어 환자가 일상생활에 크게 불편감을 느끼지 않는 정도로 호전되었다. 또한 운동성 증상 뿐 아니라, 약물부작용으로 심화되었던 불면, 불안초조감, 변비, 구갈 등의 비운동성 증상들도 함께 호전되어 삶의 질이 향

상되었다.

약효소진 증상이 나타난 진행된 파킨슨병 환자를 사상의학적 견지에서 燥熱證으로 진단하여 燥熱證 처방인 淸心蓮子湯과 熱多寒少湯을 양약과 함께 병용하여, 단기간에 운동성 증상과 비운동성 증상의 호전을 기존에 복용하던 levodopa의 용량을 줄이면서 이끌어 냈다. 이는 약효소진 증상을 나타내는 진행된 파킨슨병 환자의 치료와 관리에 시사하는 바가 크다고 사료되어 보고하는 바이다. 하지만 상기환자는 단기간의 치료로 호전을 보였으므로, 추적관찰을 통해 치료효과의 유지여부 및 유지기간을 확인할 필요가 있다. 향후 진행된 파킨슨병 환자의 약효소진 증상에 대한 체질별 사상의학적 치료 및 관리에 대한 가이드라인을 정립하기 위하여 체질별 환자군을 확보하여 추가 증례보고와 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

V. 感謝의 말

본 연구는 2013년도 부산대학교병원 임상연구비 지원으로 이루어졌으므로 이에 감사드립니다.

(This work was supported by clinical research grant from Pusan National University Hospital 2013)

VI. 參考文獻

- Hubert H. Updates in the medical management of Parkinson's disease. medical grand rounds. cleveland clinic journal of medicine. 2012;79(1):28-35.
- Kasper, Braunwald, Fauci, Hauser, Longo, Jameson. Harrison's Principles of Internal medicine. 16th edition. Seoul: MIP. 2006: 2631-2638.
- Baik JS. Treatment of Parkinson's disease. Drug information. 2007;33(4):24-25. (Korean)
- Park SM, Lee SH, Yin CS, Kang MK, Lee YH. Literature Review on Parkinson's disease in Oriental medicine. J. Korean acupuncture & Moxibustion Society. 2004; 21(1):202-210. (Korean)
- Yim HJ, Choi KO, Jung IC, Lee SR. The clinical study on 1case of Parkinson's disease patient with seizure. J of Oriental Neuropsychiatry. 2007;18(3):165-180. (Korean)
- Koo BM, Yang JC, Kim SK, Lee KY, Kim JY. A clinical study about the effects of Soshiho-tang on a case of Parkinson's disease with pontine infarction. J Korean Oriental Med. 2007;28(2):34-43. (Korean)
- Oh MK, Kim TY, Kim DJ, Shin HS. A case report of Dyskinesia in Lower limbs caused by Parkinson's disease diagnosed as Shinjeonghyuson. J Korean Oriental Int. Med. 2007;28(4):919-928. (Korean)
- Hong JA, Kim SJ, Lee UJ, Chang JW, Kim MC. A case of Parkinson's disease patient with kinematic symptoms which was improved by acupture and moxibustion on Dokmak. J oriental Rehab Med. 2004;14(1):195-201. (Korean)
- Choi JS, Jang MH, Ahn TW. A case study of Parkinson's disease patient treated with Yuldahanso-tang gagam. J Sasang Constitut. Med. 2012;24(3):104-113. (Korean)
- Sim SR. Effectiveness of bee venom acupuncture and acupuncture on Parkinson's disease : randomized controlled trial. Kyung Hee Uni. 2011. (Korean)
- Jo JH. Clinical rating scales of Parkinson's disease. Neuronet Focus. 2009;4(3):14-17. (Korean)
- Victor M, Ropper AH. Principles of Neurology 2001. 7th ed. New York: McGraw-Hill. 2001:1128-1210.
- Bhidayasiri R, Truong DD. Motor complications in Parkinson disease: clinical manifestations and management. J Neurol Sci. 2008;266(1-2):204-215.
- ASIA NEUROSCIENCE EXPERT FORUM-PD Expert Forum. Available [cited 2013.Oct. 18] from: URL:http://www.monews.co.kr/Item/61202.
- Stocchi F. The levodopa wearing-off phenomenon in Parkinson's disease: pharmacokinetic considerations.

- Expert Opin Pharmacother. 2006;7(10):1399-1407.
- 16 Reichmann H, Emre M. Optimizing levodopa therapy to treat wearing-off symptoms in Parkinson's disease: focus on levodopa/carbidopa/entacapone. *Expert Rev Neurother* 2012;12(2):119-131.
- 17 Kim YH, Kim SH, Jang HS, Hwang MW, Lee JH, Lee EJ, et al. The Study on Clinical Characteristics of Taeumin Dry-Heat Symptomatic Patten. *J Sasang Constitut Med*. 2009;21(1):85-98. (Korean)
- 18 Kim SH, Kim YH, Hwang MW, Lee JH, Song IB, Koh BH. The Study on the Formative Process of Taeumin's Dry-febrile Symptom. *J Sasang Constitut Med*. 2008;20(1):1-14. (Korean)