

## 기혈양허로 변증한 파킨슨병 환자 증례 보고

김영은, 김일화, 이재화, 이성근, 이기상  
원광대학교 한의과대학 심계내과학교실

### Case Report of Parkinson's Disease Diagnosed as Deficiency of Qi and Blood(氣血兩虛)

Young-eun Kim, Il-wha Kim, Jae-hwa Lee, Seung-geun Lee, Key-sang Lee  
Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Won-Kwang University

#### ABSTRACT

Parkinson's disease is a slowly progressive degenerative disorder of the central nervous system. It is characterized by tremor when muscles are at rest, increased muscle tone, slowness of voluntary movements, and difficulty maintaining balance. In oriental medicine, these symptoms are diagnosed as yin(陰)-deficiency of liver and kidney, deficiency of qi(氣) and blood, retention of phlegm(痰), qi-stagnation and blood stasis. In this case, we diagnosed patients as deficiency of qi(氣) and blood type according to symptoms and treated by herbs that strengthen yang and benefiting yin for two weeks, while maintaining existing parkinson's western medication. After treatment, clinical symptoms were improved, while UPDRS(Unified Parkinson's Disease Rating Scale) score was decreased. These cases suggest that oriental medicine therapy maybe effective in the treatment of Parkinson's disease.

*Key words* : Parkinson's disease, Herbal medicine, Acupuncture

### 1. 서론

파킨슨병은 명확한 발병 원인이 없이 흑질의 도파민성 신경세포의 소실로 인해 천천히 진행성으로 발생하는 퇴행성 뇌질환의 일종으로 안정 시 진전, 서동증, 경직, 균형 장애, 보행동결, 구부정한 자세 등과 같은 운동성 증상 및 수면 장애, 통증, 변비, 소변 장애, 말한 장애, 피로, 우울, 불안 등의 비운동성 증상이 있다<sup>1</sup>.

한의학에서는 파킨슨병과 관련된 증상을 振顫, 癱瘓, 瘳病, 中風 등의 범주로 보고 있는데, 공통적인 병인은 주로 風, 火, 痰, 瘀로 임상유형은 肝腎陰虛, 氣血兩虛, 痰熱內阻, 氣滯血

瘀로 분류할 수 있으며 장부로는 肝, 脾, 腎, 心과 밀접한 관계가 있다고 본다<sup>2</sup>. 이와 관련 하여 최근 정<sup>3</sup>은 氣滯血瘀로 변증하여 補陽環五湯을 이용한 치료, 정<sup>4</sup>은 脾氣虛로 변증하여 人蔘養榮湯, 補脾湯으로 치료하다가 少陽人虛症으로 변증하여 十二味地黃湯을 통한 치료, 오<sup>5</sup>는 腎精虧損으로 변증하여 六味地黃湯加味方 및 滋陰降火湯으로 치료하였음을 보고한 바 있다.

본 증례는 파킨슨병으로 기존에 양방치료를 받고 있던 증 증상이 악화된 상황에서 기혈양허로

· 교신저자: 이기상 경기도 군포시 산본동 1126-1  
원광대학교 한의과 대학 심계 내과학교실  
TEL: 031-390-2516 Fax: 031-390-2319  
E-mail: keysang@wonkwang.ac.kr  
· 이 논문은 2008년도 원광대학교의 교비 지원에 의해서 수행됨

변증하여 한방치료를 하여 파킨슨병 환자의 장애 정도를 나타내는 척도인 UPDRS(Unified Parkinson's Disease Rating Scale) score상 유의한 경과 및 환자의 자각적인 증상의 호전을 보였기에 이에 보고 하는 바이다.

## II. 증례

1. 성명/성별/나이 : 정○○/여자/69세.
2. 주소증  
전신기력저하(특히 하지), 정신둔마, 전신이상감각, 심계항진, 불안, 진전
3. 발병일, 현병력  
2002년 진전으로 조선대학병원에서 파킨슨병으로 진단받고 복용 중으로 발병전일 힘들게 무리한 이후, 2007년 03월 04일 상기 증상 발생하여 local 정형외과에서 영양주사제투여 및 물리치료를 받았으나 증상 호전이 없어 2007년 03월 09일 본원 한방1내과 외래 경유하여 입원하였다.
4. 가족력 : 별무
5. 과거력 :
  - 1) 2002년경 슬관절통으로 인하여 무릎 관절 수술 (본원 정형외과)
  - 2) 내원당시 back pain으로 local 의원에서 복용, 입원 시 가져오지 않아 확인되지 않음
6. 치료기간 : 2007년 03월09일~2007년03월23일
7. 검사소견  
전혈구계산, 간기능검사, 신기능검사, 전해질 검사 상에는 특이소견 없었으며, 소변검사 상 WBC 10~20으로 약간의 백혈구가 관찰되었으나 관련

증상은 없었고, 혈중지질검사상 Total Cholesterol 225(기준치 0~199), Triglyceride 246(기준치 0~150)과 같았다. Chest x-ray상 cardiomegaly로 보였고, EKG상에는 nonspecific T-wave abnormality가 관찰되었다. Brain MRI+MRA상 소견에는 뇌실질의 atrophy와 뚜렷한 뇌병변 소견은 보이지 않았다.

8. 초진소견
  - 1) 두 : 頭不清, 하악부진전
  - 2) 면 : 면색황흑, 가면양얼굴
  - 3) 경 부 : 경부경직
  - 4) 흉 격  
흉민, 경계, 보행 상태에 대한 걱정이 심하면서 간헐적으로 불안해지면서 심계발생.
  - 5) 호흡, 성음 : 소기, 나연
  - 6) 복 : 복각이 크고 팽만. 제양방압통
  - 7) 사 지  
수족냉, 상지진전(좌>우), 하지무력, 하지이상감각, 양 무릎 인공관절 치환술. 입원 전까지 관절통 관련 약 복용함.
  - 8) 요 부 : 하요부통
  - 9) 식 욕 : 저하, 틀니가 아파서 식사하기 힘들다
  - 10) 소 화 : 특이증상호소 없음
  - 11) 대 변 : 변난, 5일마다 변의 있으면 관장함.
  - 12) 소 변 : 특이증상 없음.
  - 13) 수 면 : 수면제 복용 중으로 숙면한다 함
  - 14) 진 액 : 구갈, 자한, 도한
  - 15) 맥 : 침약
  - 16) 설 : 설질암홍건무태

Table 1. Diagnostic Criteria of Deficiency of Qi and Blood 기허와 혈허의 진단 기준<sup>6</sup>

기허의 진단기준 : 합계 30점 이상이면 기허로 판정한다.			-> 50점		
증상	점수	환자	증상	점수	환자
몸이 나른하다	10	○	눈빛과 음성에 힘이 없다.	6	○
기력이 없다	10	○	혀가 열은 분홍으로 커있다.	8	×
쉽게 피로하다.	10	○	맥이 약하다.	8	○
낮에 졸린다.	6	○	복력이 약하다.	8	×
식욕이 없다.	4	○	내장 무력증상(위하수, 신장하수, 자궁하수, 탈항 등)	10	×
감기에 잘 걸린다.	8	×	소복불인(배꼽 아래쪽 복벽 긴장의 저하)	6	×
잘 놀란다.	4	×	설사 경향	4	×
혈허의 진단기준 : 합계 30점 이상이면 혈허로 판정한다.			-> 56점		
증상	점수	환자	증상	점수	환자
집중력 저하	6	○	안색불량	10	○
불면, 수면장애	6	×	머리털이 잘 빠진다.(머리에 비듬이 많다.)	8	×
눈의 피로	12	○	피부가 건조하고 거칠며 튼다.	14	○
어지럼증	8	○	손톱 이상(약하고 잘 갈라짐, 거칠고 울퉁불퉁함.)	8	○
랫드가 잘 남	19	×	지각장애(피부가 얼얼함, 찌릿함. 저림, 지각저하)	6	○
과소월경, 월경불순	6	×	복직근 연축	6	×

9. 진 단 : 기혈양허, known parkinson's disease

10. 치료방법

1) 한약치료-가미대보탕+도담순기탕(한첩분량)

황기 8g 두충 우슬 목과 강활 독활 방풍(식)  
오약 반하(강제) 적복령 지각 진피 6g 백복령  
백출 백지 5g 숙지황 당귀(주세) 백작약  
천궁 인삼 감초 계지 맥문동 지실 목향 길경  
남성 백강잠 치자(초)4g 생강 건강 황금3g  
대조2g 2첩을 120cc씩 3팩으로 나누어 1회 1  
팩씩 1일 3회 투여하였다.

2) 침구치료

동방침구제작소 제품의 stainless steel needle (0.25×30mm)을 사용, 1일 1회 빈도로 백회, 상성, 견정, 곡지, 합곡, 풍시, 족삼리, 현종혈을 자침하여 약 30분간 留鍼하였다. 하지무력과 저림으로 인하여 양릉천, 위중, 승근, 승산, 삼음교를 2일 1회 빈도로 자침하여 15분간 留鍼하였다. 또한 동방침구제작소 제품의 동방미니뜸(크기는 지름 5mm, 높이 2.5cm)을 1일 1회, 회당 3구로 양측 양릉천, 현종, 태충혈에 시술하였고 관원혈에 왕뜸을 시술하였다.

3) 복용 중인 양약

Table 2. Western Medication(Case1)

약명	복용법	효능 및 적응증
시네메트100mg	4#2 bidpc	Levodopa
트리헥신	0.5#1qdpc	Trihexyphenidyl HCl- anticholinergic agent
리킵정0.25mg	2#2 bidpc	Ropinirole HCl 특발성 파킨슨증후군 on-off 증상 방지
시나롱10mg	1#1 qdpc	Clinidipine 본태성 고혈압 칼슘채널길항제
가스모틴	2#2 bidpc	Mosapride citrate 소화관운동촉진작용
마그밀	2#2 bidpc	Magnesium Hydroxide 위궤양, 위산과다, 변비증
자낙스	2#2 bidpc	Alprazolam 불안장애
성광관장약	prn	Glycerin 0.5 g/mL 관장약 자가관장약으로 이용

11. 치료경과 및 평가

환자의 파킨슨의 증상은 표 3 안에 UPDRS ((Unified Parkinson's Disease Rating Scale) score의 항목을 기술하여 경과를 살펴보고, UPDRS score의 변화를 그림 1로 나타내었다.

환자의 氣血兩虛 양상으로 氣力低下, 易疲勞, 喜臥, 食慾低下, 少氣懶言은 호전을 보였고 顔色不良, 眼球疲勞, 眩暈, 知覺障礙, 皮膚乾燥은 증상의 경감을 보였다.

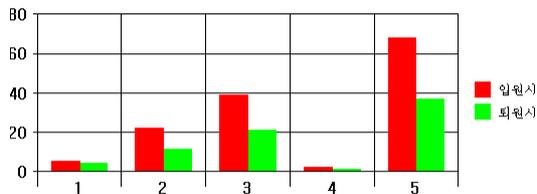
Table 3. The Change of Symptoms and UPDRS Score

	증상변화	UPDRS	
입원시	의식은 양호하나 멍한 느낌으로 질문에 반응이 더디고 K-MMSE 17점 측정되었고, 기력이 없어 뒤든지 귀찮아 하였다.	Mentation, Behavior and mood	5
	말이 어눌하나 알아듣는데 문제없고, 침 흘림이나 연하장애 없었으며, 빼뜰어진 글씨로 이름쓰기 가능하고, 젓가락질이 힘들고, 옷을 갈아입거나 씻거나 침상에서 체위 변경 시 도움이 필요하나 최근 낙상은 없었다.	Activities of daily living	22
	보행 시 Freezing없고, 하지무력감으로 휠체어를 사용하는 상태로, 2년 전 발생한 양하지 찌릿한 감각은 최근 악화되어 수시로 발생하여 수면에 방해하였고, 발성이 단조롭고 웅얼거리며, 얼굴에 표정이 없고 입술의 움직임도 적다. 양수지, 악관절 안정시 진전은 지속적이나 불편하지 않고 우상지는 경미하게 좌상지는 중도의 떨림 관찰되었고 양하지 떨림 및 행동 시 진전은 없었다. 경부 근육 약간 뻣뻣하고 양상지 손목의 약간의 뻣뻣함하며 양하지는 고관절, 슬관절 미약한 뻣뻣함을 보였다. 좌우수지 finger tapping을 잘 수행하지 못하고 좌우수지 쥐었다 펴기 미약한 저하, rapid alternating movement 우측 미약한 저하 좌측 약간의 저하 관찰되었으며 하지 tapping은 무력하여 측정 불가하였다. 침상 혹은 의자에서 혼자서 일어나지 못하고, 앉아서도 자세유지 되지 않고 구부정하였으며, 몇 발자국 시 부축보행하나 휠체어 보행해야 하고 중간정도의 행동 느림이 관찰되었다.	Motor examination	39
	이상 운동, on-off period, 기립성 현훈 없고, 식욕저하, 수면장애로 복약 중이었다.	Complication of therapy	2
Total		68	
퇴원시	의식 양호하고, 정신이 맑다하며 질문에 바로 대답하고, 기력 호전, 귀찮은 정도 약간 있고 수동적인 양상이나 하고 싶은 일에 대한 표현을 하였다.	Mentation, Behavior and mood	4
	말이 어눌하나 알아듣는데 문제없고, 젓가락질 가능하며, 환의에 약간의 도움이 필요하고. 씻는 데는 보호자의 도움이 필요하고, 침상에서 체위 변경 혼자 가능하고 자가 보행 가능하였다. 좌측수지 진전만 간헐적으로 관찰됨되고 양하지 찌릿한 감각은 간헐적으로 있으면서 수면에 방해되지 않았다.	Activities of daily living	11

발성이 단조롭고 웅얼거리거나 얼굴에 표정이 약간 있어 웃기도 하였고, 안정 시 좌상지 미약한 떨림만 관찰되었으며 전신 강직감, 좌위수지 finger tapping은 미호전되었고, 좌위수 지었다 펴기, 좌위수 rapid alternating movement, 하지 tapping은 미약한 저하상태 관찰되었다. 침상 혹은 의자에서 혼자서 일어날 수 있고, 자세유지, 좌위 유지. 자가보행 가능하며, 보행 시 빨라짐, 중간정도의 행동 느낌이 관찰되었다.	Motor examination	21
식욕저하 호전되었고 수면제 복용 중으로 숙면하였다.	Complication of therapy	1
Total		37

### III. 고찰

파킨슨병(Parkinson disease)은 명확한 발병 원인이 없이 천천히 진행성으로 나타나는 신경 퇴행성 질환으로, 임상적 특징은 움직임의 느려짐(bradykinesia), 떨림(tremor), 경축(rigidity), 자세의 불안정(postural instability), 보행장애(gait disturbance)와 같은 운동증상과 불안, 우울 기분, 환각이나 망상과 같은 정신 증상, 인지 기능의 장애, 수면장애, 감각 증상, 자율 신경계 증상과 같은 비운동 증상이 보인다. 파킨슨병은 신경계의 손상을 부검이나 생검 등을 통하여 확진할 수 있어 전적으로 임상적 증상 및 신경학적 검사 소견에 의존하여 진단한다.



1. 정신, 행동 기본 2. 일상생활활동 3. 운동능력 4. 치료의 부작용 5. 총점  
Fig. 1. The Change of Symptoms and UPDRS Score.

파킨슨병의 특징적인 증상을 한의학에서는 <黃帝內經·素問> ‘陰陽應象大論’ 및 ‘至真要大論’에서 유래한 ‘風勝則動’, ‘厥陰司天, 其化以風’, ‘諸風掉眩皆屬於肝, 諸暴強直 皆屬於風’이라는 즉, 掉는 진전을 가리키는 것으로 병인은 風에 있고 병위는 肝과 유관하다는 내용으로 병의 기전으로 설명하

고 있다<sup>7</sup>. 이후 六朝 <中藏經·論筋痺第三十七>, 明代 孫一奎의 <赤水玄珠>, 李中梓의 <醫宗必讀>, 王肯堂의 <六科準繩·雜病>, 張景岳의 <景岳全書·雜病謨·瘕症>, 清代의 張璐의 <張氏醫通>, 高鼓峰的 <醫宗己任篇>을 거쳐 현대 중국에서는 파킨슨병을 “帕金森病”, “振顫麻痺”라는 용어로 서술하며, 1970년대 氣滯血瘀, 肝腎陰虛, 氣血兩虛의 세 가지 병증으로 보아 치료하되 肝腎陰虛를 이 병의 본질로 보았고, 80년대는 중의학의 명의들이 파킨슨병의 변증, 치료경험을 모아, 90년대 후에는 中華全國中醫學會老年腦病學術年時會에 中醫老年全症診斷治療標準으로 파킨슨병의 명칭은 顫症으로 삼고, 임상 보도통계분석에서는 226례에서 肝腎陰虛型 58.84% 氣血不足型 23.03%, 氣滯血瘀型 10.61%, 痰熱風動型 7.52%의 결과를 보였다<sup>8</sup>. 劉<sup>9</sup>와 李<sup>10</sup>가 정리한 바를 보면, 中醫學으로 파킨슨 환자의 임상증상을 顫振, 振顫慄, 手顫, 足顫 등으로 표현하였으며, 병기에 있어서 腎이 本이고 脾가 根이며, 肝이 表로 本虛表實이며 虛實로 나누어보면 實은 風, 痰, 火, 血, 瘀이고 虛는 腎虛, 肝虛, 脾虛로 볼 수 있고 그 변증으로는 肝腎虧損虛風內動, 氣血不足筋脈失養, 血瘀經隧型, 脾虛痰濕至振化風痰絡絡로 나누어 볼수 있다고 하였다. 治方으로 肝腎虧損, 內風內動型은 大定風珠, 大補陰丸, 六味地黃湯, 一貫煎, 定振丸加減(천마, 진규, 전갈, 숙지황, 당귀, 천궁, 방풍, 형개, 백출, 황기, 위령선)을, 氣血不足, 筋脈失養型의 경우 人蔘養榮湯, 十全大補湯, 八珍湯加減

(황기 40g, 당삼15g, 숙지황 15g, 당귀10g, 산수유 10g, 구기자12g, 백작약 30g, 전충6g, 단삼 30g, 백출 10g, 구판12g, 감초5g) 血瘀經畜型은 血府逐瘀湯, 復元活血湯, 桃紅四物湯, 桃紅三蟲湯加減(도인, 홍화, 전충, 오공, 백화사, 별갑, 단삼), 痰濕阻絡或痰熱動風型은 道痰湯, 黃蓮溫痰湯, 抑肝丸, 羚角鉤藤湯을 적용하였다. 파킨슨병의 침구치료에 있어서는 外關, 豐隆, 大陵, 天泉, 神門, 少商, 心俞, 肝俞, 曲池, 尺澤, 魂門 등의 혈들을 주로 이용하는데<sup>2</sup>, 王<sup>11</sup>은 파킨슨병의 증상 중 진전과 마비를 肝, 心, 腎의 이상으로 보고 百會, 太衝을 瀉하고, 少海, 外關, 合谷, 絕骨을 補하는 치료를 하였고, 蔣<sup>12</sup>은 두침의 舞蹈振顫區와 체침의 風池, 曲池, 外關, 陽陵泉, 太衝, 消顛 등을 이용하여 치료를 하고, 朴<sup>13</sup>은 足三里, 百會, 中脘, 肝俞, 脾俞에 각 5장씩 8주간 뜸요법을 시행함으로써 유의한 결과를 얻었다는 보고가 있다.

본 증례의 환자는 2002년 파킨슨 진단을 받았으며 내원 당시 기력저하감을 호소하며 특히 하지무력감을 호소하였다. 좌측 손, 특히 2번째 손가락과 턱의 진전이 관찰되었고 양하지의 저림이 심하였으며, 대화 시 반응이 느리고 진전 시 멍한 느낌도 호소하였다. 보호자의 말에 의하면 최근 잘 드시지 못하셨고 기력이 매우 저하되어 있는 상태였다. 환자의 증상이 파킨슨 증상 외에 望問聞切상 少氣懶言하고, 喜臥하고, 手足冷하고, 食慾低下, 脈沈弱한 기허의 양상과<sup>6</sup> 頭不清, 眼球疲勞, 眩暈, 面色黃黑하고, 皮膚乾燥하고, 皮膚異常感覺과, 舌質暗紅乾無苔하고 口渴, 自汗, 盜汗이 있고 변비의 양상이 있는 등 혈허의 양상이<sup>6</sup> 함께 보여 기혈양허에 風이 動하였다는 것으로 진단하고, 가미대보탕에 도담순기탕을 합방하여 투여하였다. 입원 시 파킨슨병으로 인한 양약은 계속 복용을 지속한 상태로 기혈양허를 진단명으로 기혈을 보해주는데 중점을 두었으며 침구 치료는 중풍의 기본 치료에 하지무력을 중점으로 배혈하였고 뜸치료를 병행하였다. 朴<sup>13</sup>의 보고에 의하면 특발성 파킨슨병 환자의 뜸

치료 효과에 의하면 환자에게 뜸치료를 하면서 주관적인 내용을 관찰하면 움직이는 게 부드러워지고 걷는 것이 편해지거나 덜 피곤하고 통증이 줄어들고 머리가 맑아지고 깊은 잠을 자게 되고 지루성 피부염의 호전, 목소리가 좋아지고 부종의 호전이 있다는 결과 보고가 있었는데 본 증례의 환자도 뜸을 좋아하여 좀 더 많은 뜸을 원하기도 하며 뜸 치료 이후에 얼굴이 밝아졌다는 보호자의 반응이 있었다. 약 2주간 입원하여 정서, 지남력, 보행, 진전, 감각이상 면에서 호전을 보여 파킨슨 환자에 대한 장애평가 척도인 UPDRS(United Parkinson's Disease Rating Scale)에서도 호전을 살펴볼 수 있었다.

파킨슨병에 관한 현대의학의 발전이 이루어져 왔으나 아직까지는 한계점이 있고 치료에 대한 부작용도 있다. 파킨슨병의 대표적이며 가장 효과적인 치료약물로 알려진 레보도파는 레보도파 자체가 도파민성 신경세포의 손상을 촉진시킨다는 독성이 있어 투여시기에 신중해야 하는데, 실제 사용에 있어서도 환자에 따라 효과를 보이는 가장 적은 용량을 유지해야 하며 구역감과 같은 소화기 증상과 관련된 부작용이 나타나기도 한다<sup>14</sup>. 이로 인하여 향후 파킨슨의 연구는 항 파킨슨약물의 부작용을 어떻게 감소시킬 것이며 흑질의 도파민 신경원의 진행성 변화를 어떻게 감소시킬 것인가에 중점을 이루고 있는데, 한방치료가 치료효과를 증진시키고 부작용을 감소시켜 진행을 늦추거나 약물사용에 있어서 도움을 줄 것으로 기대되는 가운데 Chen<sup>15</sup>, Sakai<sup>16</sup> 등에 의해서 Herb medicine의 도파민 신경세포 보호 작용이, Park<sup>17</sup> 등에 의해서 침치료의 흑질세포 손상 억제와 줄기세포 분화 촉진 작용 등이 보고되고 있다.

본 증례는 파킨슨병이 경과가 긴 신경변성질환으로 짧은 경과 관찰로는 큰 변화를 발견하기 어려움에도 불구하고 UPDRS score상 호전의 경향을 보였다. 또한 기존에 양방치료를 받고 있는 도중 증상이 악화된 상태로 한방병원에 입원 치료를 하

여 한방적인 관점 상 기혈양허로 보여 補氣血을 하였을 때 유의 있는 결과를 보이고 있다. 다만 환자의 증상이 호전된 기전은 명확하지 않고 꾸준한 복용결과를 살펴 볼 수 없었으나, 복용 후의 임상 경과로 보아 신경퇴행성 질환에 관련한 한의학적 치료에 있어서의 좀 더 객관적이며 체계적인 연구가 바탕이 된다면 향후 치료에 도움이 될 것으로 사료된다. 현대의학에서 파킨슨병의 악화요인으로 성분을 알 수 없는 약, 보양식품, 고단백질 등이 있다고 하며, 파킨슨 약을 복용하게 되면 한약의 동반복용에 염려를 나타내는데 중의학에서 6년간의 120례에서 서양의학의 약과 중약을 같이 사용한 경우 유효율이 81.67%~86.84%와 같다고 보고하고 있다<sup>18</sup>. 이에 우리나라에서도 보다 많은 증례가 연구되어져 한약복용 시 부작용보다는 증상 향상에 도움이 될 수 있는 가능성을 제시하여야 할 것으로 보인다.

#### IV. 결론

파킨슨병은 신경퇴행성질환으로 현대의학에서는 그 기전에 관한 연구를 바탕으로 부족한 도파민의 보충이나 증상의 완화를 위한 대증치료 형태로 치료가 이루어지고 있다. 본 증례에서는 환자가 호소하는 증상들이 한방에서 氣血兩虛의 型症으로 보여 補氣血한 결과, 치료당시 증상의 호전을 관찰할 수 있었다.

#### 참고문헌

1. 고성범. 파킨슨병의 진단과 치료. 가정의학회지. 2003;24:1059-68.
2. 박상민, 이상훈, 인창식, 강미경, 장대일, 강성길 등. 파킨슨병의 한의학적 고찰. 대한침구학회지. 2004;21(1):202-10.
3. 정운석, 백지원, 이주일, 서운교. 파킨슨질환 환

- 자에 대한 보양환오탕 치험 1례. 대한한방내과학회지. 1995;aug(1):220-9.
4. 정병주, 김진원, 김병철, 우성호, 나유진, 심효주 등. 파킨슨병으로 유발된 진전이 한약 치료를 통하여 호전된 치험 1례. 대한한방내과학회지. 2006;27(4):954-60.
5. 오민규, 김태용, 김동진, 신현수. 신정휴손으로 변증한 파킨슨병 환자의 이상운동증 치험 1례. 대한한방내과학회지. 2007;28(4):919-28.
6. 조기호. 동서의학 진료 가이드북. 1판. 서울: 고려의학; 2001, p. 40-6.
7. 洪元植 校編, 精校黃帝內經素問, 서울: 동양의학 연구원출판부; 1985, p. 23-5, 39-40, 119, 303-4.
8. 口何建成. 帕金森病中醫藥治療的再思考. 中醫藥通報. 2005;4(1):12-4.
9. 劉軍. 震顫麻痺的中醫分型及治療. 河南中醫. 1994; 14(1):24.
10. 李軍艷, 楊明會, 竇永起, 趙冠英. 帕金森病的中醫藥治療. 北京中醫藥. 2008;27(4):300-2.
11. 王選偉. 鍼刺治療震顫麻痺40例. 陝西中醫. 1994; 15(4):176.
12. 蔣達樹 外. 鍼藥併用治療震顫麻痺 113例療效觀察. 中醫雜誌. 1990;31(12):29.
13. 박상민, 이상훈, 강미경, 정지철, 이운호, 박희준 등. 특발성 파킨슨병 환자의 뜸치료 효과. 대한침구학회지. 2005;22(1):91-7.
14. 아담스신경과학 편찬위원회. 아담스 신경과학. 6판. 서울: 도서출판 정담; 1998, p. 980-8.
15. Chen LW et al. Chinese herbs and herbal extracts for neuroprotection of dopaminergic neurons and potential therapeutic treatment of Parkinson's disease. CNS Neurol Disord Drug Targets. 2006;6(4):273-81.
16. Sakai R et al. Toki-to protects dopaminergic neurons in the substantia nigra from neurotoxicity of MPTP in mice. Phytother. Res. 2007;21: 868-73.

17. Park HJ et al. Acupuncture prevents 6-hydroxydopamine-induced neuronal death in the nigrostriatal dopaminergic system in the rat Parkinson's disease model. *Exp Neurol*. 2003; 180:93-8.
18. 李軍艷, 楊明會, 竇永起, 趙冠. 帕金森病的中藥治療. *北京中醫藥*. 2008;27(4):300-2.