

전신기혈요법 치료를 통해 Unified Parkinson's Disease Rating Scale, Heart Rate Variability 및 삶의 질이 변화된 파킨슨 환자 4례에 대한 증례보고

목서희^{1,2} · 이지원³ · 이태중³ · 서정복³ · 김경아³ · 김조영^{1,4} · 박병준^{1,2} · 김동희^{1*}

1: 대전대학교 한의과대학 병리학교실, 2: 뉴로 영진한의의원, 3: 명일의료재단 대정요양병원, 4: 시은한의원

Study of 4 Cases with Changes of Unified Parkinson's Disease Rating Scale, Heart Rate Variability and Quality of Life in Parkinson's Disease Patients through Whole Body Gi-Hyeol Therapy

Seo-Hee Mok^{1,2}, Ji-Won Lee³, Tae-Jong Lee³, Jung-Bok Seo³, Kyoung-Ah Kim³, Joe-Young Kim^{1,4},
Byung-Jun Park^{1,2*}, Dong-Hee Kim^{1*}

1: Department of Pathology, College of Korean Medicine, Daejeon University, 2: Neuro Young Jin Korean Medicine Clinic,
3: Myungil Medical Foundation Daejung Care Hospital, 4: Sieun Korean Medicine Clinic

Parkinson's disease is one of the typical neurodegenerative disease and it is caused by the destruction of substantia nigra in brain leading to lack of dopamine secretion, and it presents 4 major motor symptoms such as tremor, bradykinesia, stiffness, postural instability. Furthermore, it causes many non-motor symptoms such as anosmia, REM sleep conduct disorder, orthostatic hypotension, dementia and autonomic ataxia such as lack of adjusting blood pressure, hyperhydrosis, constipation. Dopaminergic therapy is the most commonly used strategy, but long term treatment of levodopa induce various adverse effects. Thus, many people are focusing on new therapies other than established therapies, and there are many tries and approaches with paradigm shift. Our medical team was able to get 4 cases of PD patients who are hospitalized in our hospital, treated by Whole Body Gi-Hyeol Therapy consisting of acupuncture therapy, herbal therapy, and mental therapy, and their conditions improved in perspective of Unified Parkinson's Disease Rating Scale(UPDRS), Heart Rate Variability(HRV), and Quality of life. Among all 4 cases, UPDRS score and quality of life score is gotten better, and among 2 cases SDNN, RMS-SD, TP, LF, HF scores are finely increased. And PDQ-39 score which shows quality of life is also improved. However, in spite of these improvements and positive results, there were no meaningful improvement in a hurt from a fall which is important to the aged, muscular atrophy which causes bone fracture and SMI(Skeletal Muscle Mass Index) which is indicator of osteoporosis. Thus, supplementary treatment about Whole Body Gi-Hyeol Therapy such as more active nutrition intervention, safe and effective kinesitherapy is needed, and from now on continuous case reports and systematic clinical research which has control group must be carried out.

keywords : Parkinson's disease, Whole Body Gi-Hyeol therapy, UPDRS, Meditation

서론

파킨슨병은 65세 이상의 약 1~3%에서 발병하는 신경퇴행성 장애로 중뇌의 흑색질이 파괴되면서 도파민이 부족하여 발생하는 신경

퇴행성 질환으로 진전(tremor), 서동(bradykinesia), 경직(rigidity), 자세 불안정(postural instability)의 4대 증상을 보인다¹⁾.

또한 파킨슨병은 운동 장애에 선행하는 심장 내 교감신경의 탈신경을 특징으로 한다. 심장 내 교감신경의 실조는 선조체의 도파

* Corresponding author

Byung-Jun Park, Neuro Young Jin Korean Medicine Clinic, Suncheon 57932, Republic of Korea

·E-mail : bjp120@hanmail.net ·Tel : +82-61-723-1075

Dong-Hee Kim, Department of Pathology, College of Korean Medicine, Daejeon University, Daejeon 34520, Republic of Korea

·E-mail : dhkim@dju.kr ·Tel : +82-42-280-2623

·Received : 2020/12/29 ·Revised : 2021/02/25 ·Accepted : 2021/03/26

© The Society of Pathology in Korean Medicine, The Physiological Society of Korean Medicine

pISSN 1738-7698 eISSN 2288-2529 <http://dx.doi.org/10.15188/kjopp.2021.02.35.2.71>

Available online at <https://kmpath.jams.or.kr> & <http://jppkm.org>

민신경 분포의 실조를 독립적으로 야기하며 이는 후각소실, 렘수면 행동장애, 기립성 저혈압, 치매 등의 다른 비운동성 징후들과 연관되어있다.²⁾ 이러한 자율신경계의 기능저하 또는 자율신경실조증은 파킨슨병의 일반적 특징이며 혈압조절 불능, 다한증, 변비 등은 환자의 삶의 질에 심각한 영향을 미친다.³⁾

하지만 현재 파킨슨병의 대표적인 약물인 Levodopa 등은 대증치료에 머무르고 있고, 장기간 복용시 이상운동증, 환각 등의 부작용이 나타날 위험이 크다⁴⁾. 따라서 기존의 치료 외에 새로운 치료법에 대한 관심이 높아지고 있고, 질환 중심의 관점에서 벗어나 삶의 질을 중요시 하는 새로운 패러다임의 다양한 시도와 접근들이 이루어지고 있다.

일례로 아일랜드의 『Move 4 Parkinson's』이라는 단체의 맥스 멀라니(Mags Mullarney)는 파킨슨병 환자의 삶의 질을 위해 5대 요소(의학지식 및 의료지원, 부가적 치료, 정신적 안정, 운동, 영양)를 중요하게 고려해야 한다고 강조해 왔다. 특히 고령의 파킨슨병 환자는 기본적인 노쇠와 노화에 따른 기능저하로 인해 다양한 질환들에 시달리게 되므로, 영양상태, 생활환경과 사회활동, 가족들과의 유대 등 다양한 측면에서 접근하는 전인적인 치료가 더욱 필요하다.⁵⁾

이밖에도 중간정도의 활발한 운동이 파킨슨병을 막을 수 있다는 연구 결과⁶⁾, 식물에 풍부한 Vitamin E가 파킨슨병에 대한 보호인자라는 연구⁷⁾, 또한 명상을 한 환자들의 85%가 명상이 파킨슨병의 치료에 도움이 되었다는 연구⁸⁾ 등 다양한 연구결과들이 나오고 있다. 이러한 연구들은 레보도파 등의 약물 위주로만 진행되어온 기존의 치료방법보다 운동, 영양에서 정신적 안녕까지 환자의 삶 전반을 아우르는 전인적 접근이 필요하다는 인식을 반영하고 있다. 이처럼 파킨슨병의 치료 및 관리를 위한 여러 학문 분야에 걸친 종합적이며 전체적인 치료법의 개발은 최근 들어 대두된 가장 중요한 주제 중 하나이다.⁹⁾

《黃帝內經 素問 上古天真論》의 “恬淡虛無，精神內守，真氣從之，病安從來”을 치료의 대원칙으로 삼고 있는 전신기혈요법은 全身氣血鍼，藥膳法，心法의 세 가지 방법으로 구성된 치료 프로그램이다. 인체 내의 생명력인 精氣神을 중시하는 한의학적 관점이 반영되어 있으며, 약물요법이나 수술요법에 대한 보완적 치료 전략으로서 고안되었다.

《東醫寶鑑 內景篇》에서 “氣爲精神之根蒂”라 하였고, 精과 神의 뿌리에 해당하는 氣를 조절(調氣)하는 全身氣血鍼은 皮膚鍼法과 腹募穴 深刺法을 병행 시행하는 刺鍼療法으로, 百會, 印堂 등의 頭面部 經穴과 背腧穴, 腹募穴, 膝關節 肘關節 이하의 五腧穴을 포함하는 전신의 150개 이상의 經穴을 敲擊하여 經絡之氣와 臟腑之氣를 소통시켜 기능을 調整하고¹⁰⁾, 腹募穴에 深刺하여 내장기관의 혈류 순환과 대사를 향상한다. 藥膳法은 《東醫寶鑑 內景篇》의 “補精以味”라는 원칙하에 양질의 야채로 구성된 藥膳으로 精을 補하는 식이요법이다. 心法은 《東醫寶鑑 內景篇》 “以道療病”을 근거로, 몸과 마음의 조화를 도모함으로써 질병을 치료하고자 하는 일종의 심신 의학적 치료법이다. 이처럼 전신기혈요법은 의학적 술기에 식이요법과 명상요법이 결합된 형태의 통합적 치료 프로그램이다.

하지만 전신기혈요법의 효과에 대한 체계적이고 과학적인 연구

는 아직 이루어진 바가 없었다. 이에 저자들은 파킨슨병으로 진단 받고 대정요양병원에서 요양 중인 입원환자를 대상으로 전신기혈요법을 시행하였고 파킨슨병 증상의 호전도를 판단하는 임상척도인 Unified Parkinson's Disease Rating Scale (이하 UPDRS)과 자율신경의 활성도를 측정하는 심박변이도 및 삶의 질이 유의하게 호전된 4례를 얻었기에 이를 보고하고자 한다.

연구방법

1. 혈액검사

혈액검사는 치료기간 전·후 전반적 상태변화 및 체내 염증 변화를 파악하고, 치료 중 안전성을 파악하기 위해 전혈구 검사(complete blood count)와 blood urea nitrogen(BUN), creatine, aspartate aminotransferase(AST), alanine aminotransferase(ALT) 등 생화학검사와 C-reactive protein(CRP), erythrocyte sedimentation rate(ESR) 등 염증 관련 검사를 시행하였다. 전혈구 검사는 본원에서 BC-3600(Mindray, Shenzhen, China)을 이용하여 측정하였고, 생화학검사는 본원에서 COBAS MIRA PLUS CC(Roche, Basel, Switzerland)를 이용하여 측정하였다. 염증 관련 검사는 랩케어 진단검사센터(Goyang-si, Korea)에 의뢰하여 측정하였다.

2. Bioelectrical Impedance Analysis(BIA)

BIA검사는 InBody S10(Biospace, Seoul, Korea)을 이용하여 측정하였으며, 근육과 체지방의 밸런스를 보여주는 골격근·지방 항목, 질병상태 및 영양부족, 피로상태를 알려주는 체수분 항목, 전문적인 영양상태 판단을 돕는 영양정보 항목을 중심으로 치료기간 전·후 검사를 시행하였다. 특히 BIA의 평가항목중 위상각(phase angle)은 체액(저항)과 세포막(유도저항)의 상대적 인 분포를 이용하여 세포의 건강도 및 영양 상태를 반영하며, 낮은 위상각은 세포사멸 및 세포질의 감소와 높은 위상각은 세포막 상태가 양호한 것과 연관된다. 또한 위상각은 연령증가에 따라 감소하는데, 이는 신체 활동능력이 위상각과 양의 상관관계에 있으므로 미루어 봤을 때 연령 증가에 따른 신체 활동능력의 감소 때문일 것으로 추측된다. 이는 위상각을 통해서 체성분 평가뿐 아니라 신체 기능까지 평가할 수 있음을 의미한다고 볼 수 있다.¹¹⁾

3. Unified Parkinson's Disease Rating Scale(UPDRS)

UPDRS는 파킨슨병 증상의 호전도를 판단하는 대표적인 임상척도이다. 총 4개의 Part로 구성되어 있으며 Part I 은 일상생활에서의 비운동성 증상 경험, Part II는 일상에서의 운동성 증상 경험, Part III는 운동성 검사, Part IV는 운동성 합병증의 정도를 측정한다. UPDRS검사는 치료시작 전 첫 검사를 시작하여, 치료기간 동안 2주 간격으로 검사를 시행 추적 관찰하였다.

4. Heart rate variability(HRV, 심박변이도 검사)

심박변이도(heart rate variability, HRV) 분석방법은 심장박동의 R-R간격 변이를 관찰하여 심혈관의 자율신경 활성도를 측정하고자 고안된 검사법이다. 심장박동의 변화는 동방결절(sinoatrial

node)의 자발적 흥분을 자율신경계가 조절함으로써 발생한다. 그러므로 심장주기의 변화를 살핍으로써 신체의 전반적인 자율신경상태를 유추할 수 있다.¹²⁾ 또한 Devos 등은 HRV가 파킨슨 증상의 정도를 나타낸다고 보고하였다.¹³⁾

심박변이도 검사는 Max Pulse(MCARETECH, Seoul, Korea)를 사용하였으며 치료기간 전·후 5분간 양악위로 센서를 붙인 후 안정을 취한 뒤 시행하였다.

5. Parkinson's disease questionnaire(PDQ-39)

PDQ-39는 Park 등¹⁴⁾의 파킨슨 환자의 삶의 질 척도 39문항을 사용하였다. 움직임 10문항, ADL 6문항, 정서적 웰빙 6문항, 수치감 4문항, 사회적지지 3문항, 인지능력 4문항, 의사소통 3문항, 신체적 불편감 3문항으로 이루어졌으며 '전혀 그렇지 않다' 0점에서 '매우 그렇다' 4점으로 점수가 높을수록 삶의 질이 낮다는 것을 의미한다.

6. 전신기혈요법 치료

개별 증례별로 치료기간 동안 鍼法, 藥膳法, 心法으로 구성된 전신기혈요법을 시행하였다.

1) 全身氣血鍼

全身氣血鍼은 淺刺法과 深刺法으로 이루어져 있다. 淺刺法은 風府(GV16), 大椎(GV14), 會陽(BL35), 委中穴(BL40) 등 전신에 분포된 經穴의 피부 표면에 침을 대어 접촉적 자극을 주는 皮膚鍼法의 일종이며, 深刺法은 중완(CV12), 천추(ST25) 등의 복부 經穴에 장침을 45 mm 자입하여 15분간 留鍼하는 鍼法이다. 치료기간 동안 주 2회, 淺刺法을 먼저 시행 후 深刺法을 시행하였다.

淺刺法에는 23G 랜셋 니들(그린란)을, 深刺法에는 규격화된 0.30×50 mm 1회용 stainless steel 침(동방침)을 사용하였다.

2) 藥膳法

《東醫寶鑑 內景篇》의 “補精以味”라는 원칙하에 곡물과 야채로 구성된 藥膳 15 g씩을 치료기간 동안 1일 2회 섭취하도록 하였다. 토마토, 브로콜리, 감초, 아몬드 등 총 13종의 야채, 견과류, 약재와 비타민을 건조 등 전처리 과정을 거쳐 분말화한 후 혼합한 藥膳은 邪氣를 배척하고 臟腑를 안정시키며, 精을 기르는 양질의 치료식으로, 大病 후의 회복과 조리, 만성 대사성 질환의 관리, 비만 환자의 체중 감량을 위한 식이요법에 다양하게 활용되고 있다.

Table 1. Origin and Process Method of Medicinal Food Materials

Materials	Origin	Process method
Onion	Republic of Korea	Powdered after drying
Cabbage	Republic of Korea	Powdered after drying
Sweet potato	Republic of Korea	Powdered after drying
Tomato	Spain	Powdered after drying
Spinach	Republic of Korea	Powdered after drying
Broccoli	Republic of Korea	Powdered after drying
Corn silk	Mexico	Powdered after drying
Carrot	Republic of Korea	Powdered after drying
Almond	United States of America	Powdered after drying
Licorice	Uzbekistan	Powdered after drying
Vitamin C	China	Powdered
Garlic	Republic of Korea	Powdered after drying
horsetail	Republic of Korea	Powdered after drying

* Manufacturer:WONILBIO(Jecheon-si, Chungbuk, Republic of Korea)

3) 心法

《東醫寶鑑 內景篇》“以道療病”의 내용을 바탕으로 한 전신기혈요법의 心法은 “欲治其疾, 先治其心, 必正其心, 乃資於道”의 口訣을 핵심으로 하는 일종의 심신의학적 치료법이다. 명상을 통해 깊은 자아 성찰을 유도하여 환자로 하여금 마음속의 의심과 걱정, 모든 헛된 생각과 불안, 분별심을 버리게 하여 긍정적인 방향으로 내면을 변화시킴으로써 심신의 안정을 도모한다.

心法의 일환으로 명상교육 전문기관인 전인교육센터의 “자기 돌아보기 명상프로그램”을 도입하여, 2018년 12월 12일부터 2019년 3월 8일까지 전인교육센터의 전문 위촉 위원의 주재 하에 병원 내 사회복지팀의 협조를 받아 주 1회 회당 40분의 소그룹 명상을 진행하였다.

증례

1. 증례 1

1) 성명: 황○○(M/85)

2) 치료기간: 2018. 12. 12. ~ 2019. 03. 08.

3) 진단명: 파킨슨병, 뇌경색증, 고혈압, 당뇨, 협심증, 알츠하이머병, 췌장암

4) 주소증: 양측 수지부 진전, 보행 불안정, 조절되지 않는 당뇨, 기력저하

5) 과거력

40년 전부터 당뇨를 앓고 있으며, 현재 투약 및 인슐린 주사 처치하였으며, 2008년에 협심증으로 CABG 시술 받음. 또한 2016년 3월에 뇌경색증에 의한 우 편마비가 발병하여 전남대학교 병원 치료받았고 2018년 2월 파킨슨, 알츠하이머병 진단 받음

6) 가족력: 특이 소견 없음

7) 현병력

조절되지 않는 당뇨로 인한 고혈당 및 저혈당 반복되어 피로감 호소, 보행 시 불안정, 양측 손의 진전 등의 파킨슨병 운동성 증상과 치매로 인한 인지 기능 저하

8) 복약내용

- ① 마도파정(레보도파 200mg, 벤세라지드염산염 57mg) 125mg 1t tid
- ② 다이아백스정(메트포르민) 500mg 1t qd
- ③ 실버셉트정(도네페질) 5mg 1t qd
- ④ 로자탄정 100mg 1t qd
- ⑤ 알닥톤정(스피로노락톤) 25mg 1t qd
- ⑥ 에스토람정(에시탈로프람) 5mg 1t qd
- ⑦ 아스피린정 100mg 1t qd
- ⑧ 클로델정(클로피도그렐) 75mg 1t qd
- ⑨ 뮤코라민정(레바미피드) 1t qd
- ⑩ 란투스 6~10단위 SC (혈당 변동 폭이 커서 10:00 혈당 체크 후 용량 조정)

9) 치료 경과

(1) 혈액검사

치료 후 전혈구, 생화학 수치에서 특이 변화 소견은 없었고, CRP, ESR 수치는 약간의 증가를 보였다(Table 2).

(2) BAI

치료 후 체수분, 단백질, 무기질은 다소 증가하였고, 체지방은 꽤 큰 폭으로 감소하는 체성분의 변화가 있었다. 약간의 골격근량 증가와 체지방의 감소에도 불구하고 여전히 허약형 노인에서 나타나는 저근육형의 비만(과도한 체지방률)양상을 보였다. 부종지수에 해당하는 세포외수분비는 치료전후 모두 저근육형 비만에서 흔히 보이는 표준범위 이상이 측정되었다. 하지만 체세포량, 골무기질량, 기초대사량 등의 영양정보는 증가를 보였으며 세포 및 세포막의 건강상태와 관련 있는 위상각(phase angle) 역시 약간의 증가를 보였다(Table 2).

(3) UPDRS

치료 전후 UPDRS 총점이 18점에서 10점으로 감소하였으며, 일상생활 속 비운동성증상경험(Part1)과 운동성 검사(Part3)가 각각 4점에서 2점으로, 13점에서 6점으로 감소하였고, 일상생활 속 운동성증상경험(Part2)은 1점에서 2점으로 약간의 증가를 보였다. 특히 운동성 검사에서 왼손의 동작 시 발생하는 진전의 감소, 보행중 방향 전환 시의 동결 완화 등으로 큰 폭의 점수 감소가 있었다. 치료 전엔 워커를 사용하여서만 안전한 보행이 가능하였으나 치료 후 워커 없이도 안정적인 보행이 가능하게 되었다(Table 2).

(4) HRV

자율신경계의 전반적인 상태를 알려주는 SDNN 수치와 심장에 대한 부교감신경의 조절을 평가하는 RMS-SD 수치가 증가하였다. 또한 자율신경계의 전체적인 활동을 반영하는 parameter인 TP, 교감신경과 부교감신경의 활동성지표로 알려져 있는 LF, HF 역시 최종적으로 수치가 증가하였다(Table 2).

(5) PDQ-39

정서적 웰빙 항목에서 1점, 사회적지지 문항에서 1점, 인지 문항에서 4점이 증가하였으나, 이동성 문항에서 9점, 일상생활활동 항목에서 2점, 오명감 항목에서 1점이 감소하여 전반적인 삶의 질이 향상되었음을 확인할 수 있었다. 특히 이동성(Motor) 문항에서 9점 감소했다는 것이 특기할만한 사항이다(Table 2).

10) 연대표

환자의 연대표는 다음과 같다(Fig. 1)

Table 2. Changes in Case 1

Item		Before treatment	After treatment	
blood test	WBC($\times 10^3$ cell/uL)	4.0	3.8	
	RBC($\times 10^6$ cell/uL)	3.2	3.1	
	Hemoglobin(g/dL)	10.3	10.1	
	HCT(%)	31	30	
	Platelet($\times 10^3$ cell/uL)	152	193	
	BUN(mg/dL)	26	20	
	Creatine(mg/dL)	1.3	1.3	
	AST(U/L)	28	25	
	ALT(U/L)	13	23	
	CRP(mg/L)	0.12	0.37	
	ESR(mm/h)	22	28	
	BIA	Total body water(l)	25.7	27.7
		Extracellular water ratio	0.401	0.407
Protein(kg)		6.7	7.1	
Minerals(kg)		2.32	2.55	
Body weight(kg)		51	50	

	Skeletal muscle mass(kg)	18.1	19.4
	Body fat mass(kg)	16.3	12.7
	Percent of body fat(%)	31.9	25.3
	Body mass index	19.7	18.1
	Skeletal muscle index(kg/m ²)	5.4	5.6
	Body cell mass(kg)	22.1	23.5
	Bone mineral mass(kg)	1.95	2.12
	Cross sectional areas of adipose tissue(m ²)	88.9	70.9
	Basal metabolic rate(kcal)	1,121	1,177
	Phase angle(°)	3.5	3.6
UPDRS	Part I	4	2
	Part II	1	2
	Part III	13	6
	Part IV	0	0
	Total	18	10
HRV	Mean HRT	60	76
	SDNN(ms)	9.764	56.583
	PSI	387.689	36.841
	TP(ms ²)	3.804	7.019
	VLF(ms ²)	2.166	5.299
	LF(ms ²)	2.064	6.212
	HF(ms ²)	3.343	6.038
	LF Norm	21.771	54.359
	HF Norm	78.229	45.641
	LF/HF	0.278	1.191
PDQ-39	RMS-SD	14.975	62.999
	Motor	25	16
	ADL	8	6
	Emotional wellbeing	4	5
	Stigma	6	5
	Social support	0	1
	Cognition	0	4
	Communication	0	0
	Bodily discomfort	0	0



Fig. 1. Timeline of the patient.

2. 증례 2

1) 환자: 문○○(M/84)

2) 치료기간: 2018. 12. 12. ~ 2019. 03. 08.

3) 진단명: 파킨슨병, 만성 폐쇄성 기관지염, 요추 압박 골절, 백내장

4) 주소증: 수지진전, 서동, 보행 불안정, 호흡곤란, 요통

5) 과거력

2008년 8월 파킨슨병을 진단받았으며, 20년 전 COPD을 진단

바람. 또한 2013년 요추 압박 골절로 척추성형술 2차례 시행하였으며, 2017년 양측 백내장 수술을 진행함.

- 6) 가족력: 특이 소견 없음
- 7) 현병력

파킨슨병에 의한 손떨림 증상 및 서동, 보행 불안정 있는 분으로 COPD로 인해 천명음 및 호흡곤란 증상 및 요통 증상 있음

8) 복용내용

- ① 아미노필린정 50mg tid
- ② 탐스로날정(탐스로신) 0.2mg 1t qd
- ③ 코딜라트정(브롬화수소페노테롤) 1t qid
- ④ 울트라셋정(아세트아미노펜 325mg, 트라마돌염산염 37.5mg) 1t bid
- ⑤ 류코라민정(레바미피드) 1t bid
- ⑥ 퍼킨정(레보도파 250mg, 카르비도파일수화물 27mg) 25-100mg 1t tid
- ⑦ 마그밀정 1t qd

9) 치료 경과

(1) 혈액검사
치료 후 전혈구, 생화학 수치에서 특이 변화 소견은 없었고, CRP, ESR 수치는 약간의 감소를 보였다(Table 3).

(2) BAI

치료 후 단백질은 0.1kg, 체지방 1kg 감소하였고, 무기질은 0.1kg 증가하는 체성분의 변화가 있었다. 골격근량은 0.2kg 감소했고 체지방량은 1kg 감소하여 체지방율이 0.9% 감소하였으나, 치료 전후 모두 여전히 허약형 노인에서 나타나는 저근육형의 비만(과도한 체지방률)양상을 보였다. 부종지수에 해당하는 세포외수분비는 치료전후 모두 저근육형 비만에서 흔히 보이는 표준범위 이상이 측정되었다. 또한 체세포량, 기초대사량은 약간의 감소, 골무기질만 약간의 증가를 보여 전반적인 영양상태가 약간의 악화를 보였다. 세포 및 세포막의 건강상태와 관련 있는 위상각(phase angle) 역시 약간의 감소를 보였다. 이는 치료기간 중간 독감을 앓으면서 체중 감소와 함께 전반적인 영양상태가 악화되었기 때문인 것으로 사료되었다(Table 3).

(3) UPDRS

치료기간 중 격리치료를 요하는 중증의 독감을 앓았음에도 불구하고 치료 전후 UPDRS 총점이 52점에서 40점으로 감소하였으며, 일상생활 속 비운동성증상경험(Part 1)과 일상생활 속 운동성증상경험(Part 2)이 각각 14점에서 10점으로, 12점에서 11점으로 감소하였고, 운동성 검사(Part 3)은 26점에서 19점으로 감소하였다. 우울, 불안감이 감소하였고 3~4일에 한 번씩 좌약을 써야할 만큼 심했던 변비가 완화되어 좌약 사용 없이 배변이 가능해졌다. 또한 경향부와 하지 관절의 강직감이 감소하였고, 우측 상지부의 관절 가동범위가 증가하였으며, 자세 유지 시 떨림은 감소하였다. 치료 전에 보행 보조 도구를 사용해도 보행이 어려웠으나, 치료 후 보행 중 경직이 감소하면서 워커를 이용한 보행이 가능하게 되었다(Table 3).

(4) HRV

자율신경계의 전반적인 상태를 알려주는 SDNN 수치와 심장에 대한 부교감신경의 조절을 평가하는 RMS-SD 수치가 감소하였다.

또한 자율신경계의 전체적인 활동을 반영하는 parameter인 TP, 교감신경의 활동성지표로 알려져 있는 LF 수치는 약간의 증가를 보인 반면 부교감신경의 활동성지표인 HF는 수치가 감소하였다(Table 3).

(5) PDQ-39

인지기능 항목에서 1점, 의사소통 영역에서 2점이 증가하였으나, 정서적 안녕, 오명감, 사회적지지 항목에서는 점수 변화가 없었고, 이동성 항목에서 8점, 일상생활활동 항목에서 5점, 신체적 불편감 항목에서 1점이 감소하여 전반적인 삶의 질이 향상되었음을 알 수 있었다(Table 3).

10) 연대표

환자의 연대표는 다음과 같다(Fig. 2)

Table 3. Changes in Case 2

	Item	Before treatment	After treatment
blood test	WBC($\times 10^3$ cell/uL)	5.0	4.5
	RBC($\times 10^6$ cell/uL)	4.9	4.6
	Hemoglobin(g/dL)	14.9	14.2
	HCT(%)	45	42
	Platelet($\times 10^3$ cell/uL)	207	185
	BUN(mg/dL)	17	18
	Creatine(mg/dL)	1.0	0.9
	AST(U/L)	16	15
	ALT(U/L)	3	5
	CRP(mg/L)	0.27	0.19
ESR(mm/h)	6	5	
BIA	Total body water(t)	22.9	22.9
	Extracellular water ratio	0.405	0.411
	Protein(kg)	5.9	5.8
	Minerals(kg)	2.07	2.17
	Body weight(kg)	55	54
	Skeletal muscle mass(kg)	15.8	15.6
	Body fat mass(kg)	24.1	23.1
	Percent of body fat(%)	43.8	42.9
	Body mass index	24.1	23.7
	Skeletal muscle index(kg/m ²)	5.2	4.9
	Body cell mass(kg)	19.5	19.3
	Bone mineral mass(kg)	1.74	1.79
UPDRS	Cross sectional areas of adipose tissue(m ²)	159.1	161.9
	Basal metabolic rate(kcal)	1,038	1,037
	Phase angle(°)	3.7	3.4
UPDRS	Part I	14	10
	PartII	12	11
	PartIII	26	19
	PartIV	0	0
	Total	52	40
HRV	Mean HRT	73	75
	SDNN(ms)	16.608	13.647
	PSI	126.18	253.678
	TP(ms2)	4.868	4.891
	VLf(ms2)	4.272	4.551
	LF(ms2)	2.657	2.901
	HF(ms2)	3.787	3.006
	LF Norm	24.405	47.371
	HF Norm	75.595	52.629
	LF/HF	0.323	0.9
PDQ-39	RMS-SD	17.704	12.743
	Motor ADL	40	32
	ADL	22	17

Emotional wellbeing	15	15
Stigma	0	0
Social support	0	0
Cognition	8	9
Communication	5	7
Bodily discomfort	7	6



Fig. 2. Timeline of the patient.

3. 증례 3

- 1) 환자: 김○○(F/84)
- 2) 치료기간: 2018. 12. 12. ~ 2019. 03. 08.
- 3) 진단명: 파킨슨병, 상세불명의 혈관성 치매, 고혈압, 요천추부 척추관 협착, 협심증, 상세불명의 서맥
- 4) 주소증: 수지진전, 팔걸구축, 보행 불가능, 하지 불안감, 인지저하
- 5) 과거력
 - 30년 전 척추 협착증 수술을 진행하였으며, 2015년에 파킨슨, 혈관성치매 진단 받았고 2016년에 서맥으로 인해 인공심박조율기 설치 및 심혈관 중재적 시술을 받았음
- 6) 가족력: 특이 소견 없음
- 7) 현병력
 - 기억력저하, 망상(헛소리)이 점차 심해지고, 파킨슨에 의한 손떨림 및 보행장애가 점차 심해지면서 내원함. 워커 이용한 보행 불가.
- 8) 복약내용
 - ① 시그마트정 5mg 1t 8a
 - ② 졸피신정 10mg 0.5t hs
 - ③ 쿠에타핀정 25mg 0.5t hs
 - ④ 기넥신에프정 1t 1p
 - ⑤ 마도파정 250mg 0.5t bid
 - ⑥ 마그밀정 1t 1p
 - ⑦ 이토드정 bid
 - ⑧ 에페리젠정 bid
 - ⑨ 가바틴캡슐 300mg bid
 - ⑩ 아스트릭스캡슐 100mg 8a
 - ⑪ 클로델정 75mg 8a
 - ⑫ 엔테론정 50mg bid
- 9) 치료 경과

(1) 혈액검사

치료 후 전혈구, 생화학 수치에서 특이 변화 소견은 없었고, CRP, ESR 수치는 약간의 증가를 보였다(Table 4).

(2) BAI

치료 후 체수분, 단백질, 무기질, 체지방 모두 다소 증가하는 체성분의 변화가 있었다. 체지방의 증가에도 상대적으로 더 큰 폭으로 골격근량이 증가하여 체지방률은 감소하였으나 여전히 허약형 노인에서 나타는 저근육형의 비만(과도한 체지방률)양상을 보였다. 부종지수에 해당하는 세포외수분비는 치료전후 모두 저근육형 비만에서 흔히 보이는 표준범위 이상이 측정되었다. 또한 체세포량, 골무기질량, 기초대사량 등의 영양정보는 양호한 증가를 보였으나 내장지방단면적이 증가하였고, 세포 및 세포막의 건강상태와 관련 있는 위상각(phase angle)에 약간의 감소를 보였다(Table 4).

(3) UPDRS

치료 전후 UPDRS 총점이 112점에서 103점으로 감소하였으며, 일상생활 속 비운동성증상경험(Part 1)과 일상생활 속 운동성증상경험(Part 2)이 각각 13점에서 6점으로, 35점에서 33점으로 감소하였고, 운동성 검사(Part 3)은 64점으로 치료 전후 변화가 없었다. Hoehn and yahr stage 5기, 약간의 떨림을 동반한 강직 위주의 와상환자로 운동과 관련된 기능의 큰 변화는 없었으나 우울, 불안, 수면문제, 통증 등 일상생활 속 비운동성증상(Part 1)의 전반적인 호전을 보였으며, 고질적인 변비로 고생 중이었으나 치료를 거쳐 배변에 양호한 변화가 있었다. 운동성 검사에서는 큰 변화는 없었으나 안정시 떨림의 지속시간은 4점에서 1점으로 호전을 보였다(Table 4).

(4) HRV

자율신경계의 전반적인 상태를 알려주는 SDNN 수치와 심장에 대한 부교감신경의 조절을 평가하는 RMS-SD 수치가 중간 검사(2019.01.25.)까지는 양호하게 증가하였으나 치료 종료 후 최종 검사에서는 모두 치료 전보다 감소하였다. 이는 2월에 병실을 갑자기 이동하면서 환경변화와 병실 이동에 대한 환자의 불안 및 극심한 스트레스에 기인한 듯하다. 또한 자율신경계의 전체적인 활동을 반영하는 parameter인 TP, 교감신경의 활동성지표로 알려져 있는 LF 수치, 부교감신경의 활동성지표인 HF 수치가 모두 중간까지는 양호한 증가를 보이다 2월 이후 최종검사에서는 모두 치료 전보다 감소하였다(Table 4).

(5) PDQ-39

와상환자의 특성상 운동영역, ADL영역만 점수에 변화가 없었고, 나머지 PDQ-39 전 영역에서 점수 감소를 보여 전반적인 삶의 질이 향상되었음을 확인할 수 있었다(Table 4).

10) 연대표

환자의 연대표는 Fig. 3과 같다

Table 4. Changes in Case 3

Item		Before treatment	After treatment
blood test	WBC($\times 10^3$ cell/uL)	5.0	5.1
	RBC($\times 10^6$ cell/uL)	4.2	4.4
	Hemoglobin(g/dL)	13.4	13.
	HCT(%)	39	41
	Platelet($\times 10^3$ cell/uL)	216	213

	BUN(mg/dL)	15	20
	Creatine(mg/dL)	0.9	1.0
	AST(U/L)	21	17
	ALT(U/L)	18	10
	CRP(mg/L)	0.41	1.02
	ESR(mm/h)	23	30
BIA	Total body water(ℓ)	21.9	23.2
	Extracellular water ratio	0.404	0.411
	Protein(kg)	5.5	5.9
	Minerals(kg)	2.15	2.28
	Body weight(kg)	53	55
	Skeletal muscle mass(kg)	15	15.8
	Body fat mass(kg)	23.4	23.6
	Percent of body fat(%)	44.1	42.9
	Body mass index	22.6	23.5
	Skeletal muscle index(kg/m ²)	4.4	4.6
	Body cell mass(kg)	18.7	19.6
	Bone mineral mass(kg)	1.8	1.92
	Cross sectional areas of adipose tissue(m ²)	169.9	173.3
	Basal metabolic rate(kcal)	1,010	1,049
	Phase angle(°)	3.4	3.2
UPDRS	Part I	13	6
	Part II	35	33
	Part III	64	64
	Part IV	0	0
	Total	112	103
HRV	Mean HRT	63	69
	SDNN(ms)	17.862	16.952
	PSI	112.007	204.931
	TP(ms2)	5.183	5.168
	VLF(ms2)	2.774	3.169
	LF(ms2)	4.107	3.148
	HF(ms2)	4.62	4.856
	LF Norm	37.455	15.336
	HF Norm	62.545	84.664
	LF/HF	0.599	0.181
PDQ-39	RMS-SD	25.795	17.591
	Motor	39	39
	ADL	20	20
	Emotional wellbeing	16	11
	Stigma	12	10
	Social support	10	9
	Cognition	9	6
	Communication	6	5
	Bodily discomfort	8	7



Fig. 3. Timeline of the patient.

4. 증례 4

1) 환자: 정○○(M/81)

2) 치료기간: 2019. 01. 04. ~ 2019. 03. 12.

3) 진단명: 파킨슨병, 뇌경색증, 고혈압, 전립선 비대, 우측 대퇴골 경부 골절, 녹내장, 백내장

4) 주소증: 서동, 근육강직, 보행 장애, 기억력 저하,

5) 과거력

1999년 뇌졸중 및 우측 편마비 발생하였으며, 2015년 9월 혈관성 파킨슨증후군을 진단받았고 2016년 9월 미끄러짐으로 오른쪽 대퇴부 경골의 골절이 발생하였음. 2018년 8월 파킨슨병으로 진단받았음

6) 가족력: 특이 소견 없음

7) 현병력

파킨슨병에 의한 서동, 근육강직, 및 보행 장애 있는 분으로 자가 보행은 되지 않으며, 난간잡고 걸음을 겨우 떼는 정도임. 최근 기억력 감퇴가 점차 진행됨.

8) 복약내용

① 퍼킨징 25~100mg (레보도파 100mg, 카르비도파 25mg) 25~100mg 1t tid

② 알포칸정 1t tid

③ 모티리톤정 1t tid

④ 플래리스정 1t 8a

⑤ 탐스로날서방정 0.2mg 1t hs

⑥ 마그밀정 1t 1p

⑦ 에이핀정 1t 8a

9) 치료 경과

(1) 혈액검사

치료 후 전혈구, 생화학 수치에서 특이 변화 소견은 없었고, CRP, ESR 수치는 약간의 감소를 보였다(Table 5).

(2) BAI

치료 후 체수분, 단백질과 체지방은 증가하였고, 무기질은 다소 감소하는 체성분의 변화가 있었다. 약간의 골격근량 증가와 더불어 체지방이 상대적으로 큰 폭으로 증가하여 체지방율이 증가하였다. 부종지수에 해당하는 세포외수분비는 치료전후 모두 표준범위 이상이 측정되었다. 또한 체세포량, 기초대사량은 약간의 증가, 골무기질은 동일하여 전반적인 영양상태가 약간의 호전을 보였다. 세포 및 세포막의 건강상태와 관련 있는 위상각(phase angle) 역시 약간의 증가를 보였다. 치료 전후 체중이 늘고 전반적인 영양상태가 좋아지면서 저체중에서 정상체중범위로 들어왔으나 체지방 위주의 증가를 보여 향후 안정적인 영양관리와 더불어 적극적인 운동이 필요하다고 판단되었다(Table 5).

(3) UPDRS

치료 전후 UPDRS 총점이 69점에서 45점으로 감소하였으며, 일상생활 속 비운동성증상경험(Part 1)과 일상생활 속 운동성증상경험(Part 2)이 각각 4점에서 2점으로, 20점에서 16점으로 감소하였고, 특히 운동성 검사(Part 3)은 45점에서 27점으로 크게 감소하였다. 상하지 관절의 강직감은 감소하고 가동범위는 증가하였으며, 민첩성이 향상되었다. 영양상태가 개선되고 근력이 증가하면서 환자의 신체활동에 대한 의지가 강해졌으며, 자신의 의지대로 몸을

움직이는 것이 수월해지면서 자존감도 높아졌다(Table 5).

(4) HRV

자율신경계의 전반적인 상태를 알려주는 SDNN 수치와 심장에 대한 부교감신경의 조절을 평가하는 RMS-SD 수치가 모두 증가하였다. 또한 자율신경계의 전체적인 활동을 반영하는 parameter인 TP, 교감신경의 활동성지표로 알려져 있는 LF 수치, 부교감신경의 활동성지표인 HF 수치가 모두 치료 후 양호한 증가를 보였다(Table 5).

(5) PDQ-39

운동, 인지, 의사소통 영역에서 약간의 점수 증가가 있었으나 나머지 영역에서는 감소 또는 0점으로 동일하여 전반적인 삶의 질이 향상되었음을 나타낸다. 특히 PDQ-39 항목 중 ADL과 정서적 웰빙에 큰 폭의 향상이 있었다(Table 5).

10) 연대표

환자의 연대표는 다음과 같다(Fig. 4)

Table 5. Changes in Case 4

Item		Before treatment	After treatment	
blood test	WBC($\times 10^3$ cell/uL)	4.0	3.8	
	RBC($\times 10^6$ cell/uL)	3.3	3.3	
	Hemoglobin(g/dL)	11	10	
	HCT(%)	32	33	
	Platelet($\times 10^3$ cell/uL)	156	123	
	BUN(mg/dL)	8	16	
	Creatine(mg/dL)	0.8	0.9	
	AST(U/L)	11	16	
	ALT(U/L)	4	7	
	CRP(mg/L)	0.28	0.02	
	ESR(mm/h)	35	14	
	BIA	Total body water(ℓ)	31.6	32.6
		Extracellular water ratio	0.418	0.423
Protein(kg)		7.9	8.2	
Minerals(kg)		3.01	2.92	
Body weight(kg)		50	55	
Skeletal muscle mass(kg)		22	22.5	
Body fat mass(kg)		7.5	11.3	
Percent of body fat(%)		15	20.5	
Body mass index		16.9	18.6	
Skeletal muscle index(kg/m ²)		6.2	6.5	
Body cell mass(kg)		26.3	27	
Bone mineral mass(kg)		2.47	2.47	
Cross sectional areas of adipose tissue(m ²)		51.3	70.6	
Basal metabolic rate(kcal)		1,288	1,315	
Phase angle(°)		2.3	2.8	
UPDRS		Part I	4	2
		Part II	20	16
	Part III	45	27	
	Part IV	0	0	
	Total	69	45	
HRV	Mean HRT	79	70	
	SDNN(ms)	8.127	31.751	
	PSI	398.394	62.021	
	TP(ms ²)	3.227	6.045	
	VLF(ms ²)	1.494	4.288	
	LF(ms ²)	0.87	5.102	
	HF(ms ²)	2.911	5.22	
	LF Norm	11.494	47.045	
	HF Norm	88.506	52.955	
	LF/HF	0.13	0.888	

	RMS-SD	12.694	46.521
PDQ-39	Motor	36	37
	ADL	16	8
	Emotional wellbeing	12	3
	Stigma	5	0
	Social support	1	0
	Cognition	0	7
	Communication	0	2
	Bodily discomfort	0	0



Fig. 4. Timeline of the patient.

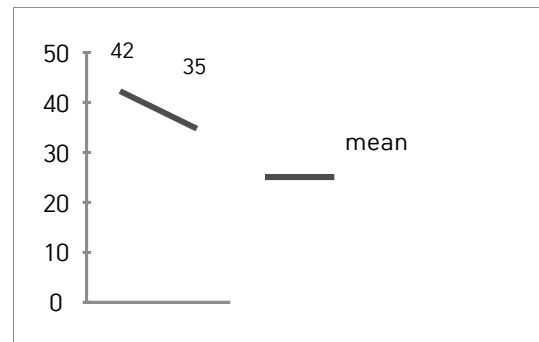


Fig. 5. Unified Parkinson's Disease Rating Scale(UPDRS) total score average.

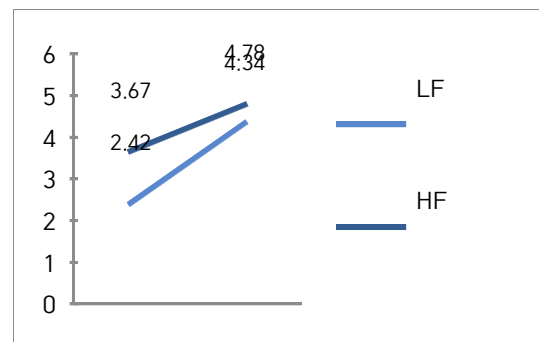


Fig. 6. Change of heart rate variability(HRV) average.

고 찰

파킨슨병은 1817년 영국의 외과 의사 제임스 파킨슨이 “진진

마비에 대한 보고(Essay on the Shaking Palsy)”를 기술하였던 것에 기초하여 명명되었다. 그 후 1914년 트레티아코프(Tretiakoff)가 주된 병소가 흑질임을 밝히게 되며, 20세기 중반에는 파킨슨병의 외과적 수술요법이 도입되었다. 1960년에 신경전달 물질인 도파민의 결핍이 증상유발의 원인임이 입증되었으며, 임상 진행 정도를 나타내는 5단계 임상기준이 1967년 Hoehn-Yahr에 의해 세분화되었다. 1980년대에 MPTP 독성기전, 셀레질린의 사용, 태아 이식에 대한 연구 등이 시작되었으나, 파킨슨병이 기술된지 200여년이 지난 현재에도 완전한 치료법은 아직 없는 실정이다.¹⁵⁾ 따라서 새로운 치료법에 대한 관심이 높아지고 있다.

한의학에서는 후한시대 《금궤요략》 제19장의 ‘부궤(蹶蹶)’병에서 파킨슨병의 연원을 찾을 수 있다. 이후 17세기 초 명나라 왕공당에 의하여 1604년에 출간된 《증치준승(證治準繩)》에서 전진(顫振)이라는 항목으로 ‘떨림’이 독립적으로 설정되어 폭넓게 다루어지는데, 여기서부터 본격적으로 파킨슨병 범주의 임상의학이 시작되었다 할 수 있다. 전반적으로 한의학 문헌을 종합하여 보면 파킨슨병은 ‘振顫’의 병증에 가장 유사하며 風, 痰, 火, 血, 虛가 병인으로 肝腎陰虛, 氣血兩虛, 痰熱動風, 筋脈失養, 氣滯血瘀의 병리 기전을 통해 임상유형을 나타내고, 肝, 脾, 腎臟이 생리.병리에 관여하는 주요장부임을 알 수 있다. 이러한 관점을 바탕으로 다양한 한의학 기초 및 임상 연구들이 진행되어 왔으나, 대부분의 연구가 파킨슨병의 운동 증상 위주였다는 점에 한계가 있었다. 2006년 윌리엄 랭스턴은 《신경학연보(Annals of Neurology)》에 “파킨슨병 복합증후군(Parkinson Complex)”이라는 용어를 제창하면서, 파킨슨병의 다양한 증상들 중 변비와 같은 자율신경장애, 피로, 수면장애, 우울 등의 비운동성 증상을 비중있게 다루었다.¹⁶⁾ 체온조절 기능 저하, 기립성 저혈압, 위장관 장애, 발한 증가, 지루성 피부염, 망상피부, 변비, 성기능 장애, 소변 조절 기능 장애 등의 자율신경장애를 포함하는 파킨슨병의 비운동성 증상들은 운동성 증상 못지 않게 삶의 질을 심각하게 저하시키므로, 치료의 필요성이 날로 부각되고 있다. Levodopa의 투약에만 국한된 수준의 치료를 넘어, 파킨슨병 환자들의 삶의 질을 다각적으로 개선할 수 있는 치료법에 대한 탐색이 필요하다.

본 임상증례에서 치료목적으로 사용된 전신기혈요법은 《黃帝內經 素問 上古天真論》의 “恬淡虛無, 精神內守, 真氣從之, 病安從來”을 치료의 대원칙으로 삼고 있는, 鍼法, 心法, 藥膳法으로 이루어진 전인적 치료법이다. 생명력의 원천인 ‘精氣神’을 보양하여(保養精氣神) 기존 증상들의 호전과 더불어 환자 개인의 삶의 질 전반까지 향상시키는데 주요점을 두는 통합적 치료 프로그램이다.

본 논문의 증례 환자 4명 모두 80세 이상의 고령으로, 파킨슨병 진단 후 장기간 Levodopa제제를 복용해왔다. 또한 노화로 인한 신체 기능 감소와 고혈압, 당뇨, 협심증, 치매와 같은 다양한 만성질환들이 동반된 상태로 치료에 대한 좋은 경과를 기대하기 어려웠다. 하지만 전신기혈요법을 시행 후 UPDRS 점수 및 삶의 질 척도가 4레에서 모두 개선되었으며, 그 중 2레(증례1, 증례4)에서는 HRV 검사상 자율신경계의 전반적인 상태를 알려주는 SDNN 수치와 심장에 대한 부교감신경의 조절을 평가하는 RMS-SD 수치, 자율신경계의 전체적인 활동을 반영하는 parameter인 TP, 교감신경

의 활동성지표인 LF 수치, 부교감신경의 활동성지표인 HF 수치가 모두 증가하였다.

파킨슨병 환자는 정상인 대조군에 비해 LF와 HF가 현저하게 감소되며,¹⁷⁾ 파킨슨병으로 인한 장애가 심할수록 자율신경계의 활동성이 저하되면서 SDNN과 RMS-SD, TP가 감소하는데,¹⁸⁾ 상기 2레의 HRV 검사 결과 SDNN과 RMS-SD, TP, LF, HF 수치가 모두 증가하여 전신기혈요법의 자율신경계 활성 저하를 향상시킨 것을 관찰할 수 있었다.

증례 1의 경우 치료 전후 UPDRS 총점이 18점에서 10점으로 감소하였으며, 일상생활 속 운동성증상경험(Part 2)은 1점에서 2점으로 약간의 증가를 보였으나, 일상생활 속 비운동성증상경험(Part 1)은 4점에서 2점으로 감소하였고, 특히 운동성 검사(Part 3)에서 왼손의 움직임이 호전되고, 동작시 떨림이 감소하였으며, 보행 중 방향 전환 시 발생하는 경직 증상이 완화되어 13점에서 6점으로 큰 폭의 점수 감소가 있었다. 또한 워커를 사용해야 안전한 보행이 가능했던 치료 전과 달리, 워커 없이도 안정적인 보행이 가능하게 되었다. 또한 자율신경계와 연관된 HRV 검사상 SDNN과 RMS-SD, TP, LF, HF 수치가 모두 치료 후 양호하게 증가하였고, 실제 치료 후 평균수축기혈압이 100mmHg로 약 20mmHg 감소하여 혈압약 로사탄정 100mg을 50mg으로 감량하게 되었다.

증례 4의 경우 치료 전후 UPDRS 총점이 69점에서 45점으로 크게 감소하였으며, 일상생활 속 비운동성증상경험(Part 1)과 일상생활 속 운동성증상경험(Part 2)이 각각 4점에서 2점으로, 20점에서 16점으로 감소하였고, 특히 운동성 검사(Part 3)은 45점에서 27점으로 크게 감소하였다. 관절의 강직감이 좋아졌고, 상하지 모두 민첩성이 좋아졌다. 체중을 비롯한 전반적인 영양상태가 개선되면서 근력도 좋아져 환자분 본인 스스로 자존감과 운동 등 신체활동에 대한 의지도 높아졌다. 또한 증례 1과 같이 HRV 검사상 SDNN과 RMS-SD, TP, LF, HF 수치가 모두 치료 후 증가하였다. 뿐만 아니라 다른 증례와는 달리 혈액검사상 CRP, ESR이 감소하는 변화가 있었다.

나머지 증례 2와 증례 3에서도 치료기간 중 독감, 병실이동으로 인한 스트레스 등의 병리적, 심리적 문제에도 불구하고 모두 UPDRS 점수 및 삶의 질 척도가 개선되었으며, 특히 두 증례 모두 파킨슨환자의 자율신경계 증상 중 하나인 고질적인 변비가 호전되었다. 이밖에도 증례별로 우울,불안감의 감소, 감각장애의 일종인 통증.저림의 감소로 진통제 투여량이 감소하는 등 비운동증상에 다양한 호전을 보였다.

진행성질환인 파킨슨병의 특성과 신체기능저하와 다양한 만성질환을 동반한 고령 환자라는 조건이 결합되면 시간이 지날수록 증상이 악화되고 복용중인 약물의 용량 및 횟수, 종류가 늘어나게 되는 것이 일반적이다. 그러나 ‘전신기혈요법’을 통하여 다양한 증상 호전과 더불어 UPDRS, HRV검사, 삶의 질의 객관적인 지표들이 향상되는 것을 확인할 수 있었다. 특히 ‘전신기혈요법’ 중 心法의 일환으로 진행된 ‘자기 돌아보기 명상프로그램’ 결과, 환자간의 긍정적인 유대관계와 서로 격려하고 지지하는 분위기가 형성되는 것을 관찰할 수 있었다. 또한 병동생활에서 느끼는 우울감과 불안감이 감소하였고, 치료에 대한 의욕과 생활 속에서의 적극성이 증가하였다. 연구에 참여한 환자 4명 모두 80세 이상의 고령이었고 3

명은 치매, 기억력 저하 등의 인지기능 저하를 보이는 환자였다는 사실을 감안할 때, 心法은 인지기능 저하가 진행된 고령의 파킨슨 병 환자에게도 유효한 대체요법의 하나로 적용될 수 있을 것으로 보이며, 추가적인 연구가 필요하다.

다만, SMI(Skeletal muscle Mass Index, 골격근지수), BMC(Bone Mineral Content, 골질량) 수치에는 유의미한 진전이 없었다. 따라서 전신기혈요법에 보다 적극적인 영양중재와 운동요법이 보충되어야 할 것으로 보인다.

또한 본 논문의 증례 환자 4명에게서 전신기혈요법의 부작용은 관찰되지 않았으나, 나타날 수 있는 부작용에 대해서도 향후 추가 연구가 필요하며, 증례수집 및 대조군이 있는 체계적인 임상연구가 진행되어야 할 것이다.

References

1. Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. *Journal of neurology, neurosurgery & psychiatry*. 2008 Apr 1;79(4):368-76.
2. Metzger JM, Emborg ME. Autonomic dysfunction in Parkinson disease and animal models. *Clinical Autonomic Research*. 2019 Aug 1:1-8.
3. Goldstein DS. Dysautonomia in Parkinson disease. *Comprehensive Physiology*. 2011 Jan 17;4(2):805-26.
4. Wen X, Ren D, Wang C, Kong D, Wang K. Effects of Chinese herbal medicine Pabing II Formula on quality of life of patients with Parkinson's disease at early-stage. *China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy*. 2013;28(10):2917-21.
5. Move 4 Parkinsons [Internet]. Dublin: Move4Parkinsons: c2014 [cited 2013 Apr 27]. Available from: <http://www.move4parkinsons.com>.
6. Fang X, Han D, Cheng Q, Zhang P, Zhao C, Min J, Wang F. Association of levels of physical activity with risk of Parkinson disease: a systematic review and meta-analysis. *JAMA network open*. 2018 Sep 7;1(5):e182421-.
7. Schirinzi T, Martella G, Imbriani P, Di Lazzaro G, Franco D, Colona VL, Alwardat M, Sinibaldi Salimei P, Mercuri NB, Pierantozzi M, Pisani A. Dietary Vitamin E as a protective factor for Parkinson's Disease: clinical and experimental evidence. *Frontiers in Neurology*. 2019 Feb 26;10:148.
8. Donley S, McGregor S, Wielinski C, Nance M. Use and perceived effectiveness of complementary therapies in Parkinson's disease. *Parkinsonism & related disorders*. 2019 Jan 1:58:46-9.
9. Barbosa-Silva MC, Barros AJ. Bioelectrical impedance analysis in clinical practice: a new perspective on its use beyond body composition equations. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*. 2005 May 1;8(3):311-7.
10. Malik M, Bigger JT, Camm AJ, Kleiger RE, Malliani A, Moss AJ, Schwartz PJ. Heart rate variability: Standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. *European heart journal*. 1996 Mar 1;17(3):354-81.
11. Devos D, Kroumova M, Bordet R, Vodougnon H, Guieu JD, Libersa C, Destee A. Heart rate variability and Parkinson's disease severity. *Journal of Neural Transmission*. 2003 Sep 1;110(9):997-1011.
12. Park HJ, Sohng KY, Kim S. Validation of the Korean version of the 39-Item Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39). *Asian Nursing Research*. 2014 Mar 1;8(1):67-74.
13. Park BJ, Kim DH. A study on a case of treatment termination of parkinson's disease treated by 5 upright life cure regulations therapy. *Journal of Haehwa Medicine*. 2011;19(2):57-64.
14. Langston JW. The Parkinson's complex: parkinsonism is just the tip of the iceberg. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society*. 2006 Apr;59(4):591-6.