

한방 치료로 호전된 지속체위 - 지각어지럼에 대한 증례 1례

김민화¹, 허기윤^{1,2}, 강희경^{1,2}, 남이랑^{1,2}, 김마리아^{1,2}, 이 인^{1,2}, 권정남^{1,2},
김소연^{1,2}, 윤영주^{1,2}, 최준용^{1,2}, 한창우^{1,2}, 박소정^{1,2}, 홍진우^{1,2}
¹부산대학교 한방병원 한방내과, ²부산대학교 한의학전문대학원 한의학과

A Case Report of Persistent Postural-Perceptual Dizziness Treated with Korean Medicine

Min-hwa Kim¹, Gi-yoon Heo^{1,2}, Hee-kyung Kang^{1,2}, I-rang Nam^{1,2}, Maria Kim¹, In Lee^{1,2}, Jung-nam Kwon^{1,2},
So-yeon Kim^{1,2}, Young-ju Yun^{1,2}, Jun-yong Choi^{1,2}, Chang-woo Han^{1,2}, So-jung Park^{1,2}, Jin-woo Hong^{1,2}

¹Dept. of Internal Medicine, Korean Medicine Hospital, Pusan National University
²School of Korean Medicine, Pusan National University

ABSTRACT

Objectives: The purpose of this study was to report the effectiveness of Korean medicine in the treatment of persistent postural-perceptual dizziness.

Methods: A patient with dizziness was treated with *Banhackchulchunma-tang* and *Gongjin-dan* herbal medicines. The severity of symptoms was assessed with a daily visual analog scale (VAS) for dizziness and the frequency of subjective trembling feelings (over 30 minutes).

Results: After the treatment, the severity of dizziness was reduced from VAS 5 to VAS 2, and fatigue was improved from VAS 5 to VAS 1. The frequency of subjective trembling feelings was reduced from once every 3-4 days to once every 10 days. Other symptoms, such as dyspepsia, sleep disturbance, and hot flashes, also showed improvement.

Conclusion: Treatment with Korean medicine may be an effective option for the treatment of persistent postural-perceptual dizziness.

Key words: persistent postural-perceptual dizziness, PPPD, *Banhackchulchunma-tang* Gami (半夏白朮天麻湯 加味方), *Gongjin-dan* (供辰丹)

1. 서론

지속 체위-지각 어지럼(persistent postural-perceptual dizziness, PPPD)이라는 용어는 비교적 새로우나 다수의 유사 질환명이 존재하여 2014년 이후 새로운 진단명이 제안되었다. 1986년부터 언급되어 온 체

위 공포 현훈(Phobic Postural Vertigo, PPV)¹과 1995년 정의된 시각 어지럼증(Visual Vertigo, VID), 2004년부터 언급된 만성 주관적 어지럼(Chronic Subjective Dizziness, CSD)²을 하나로 통합하여 만든 진단명이다. 2017년에 처음으로 세계보건기구(world health organization, WHO)의 국제질병분류(international classification of disease-11, ICD-11)에 포함되었다.

PPPD는 중년의 연령층에서 나타나는 만성적인 어지럼의 가장 흔한 원인 질환이며, 전체 어지럼

· 투고일: 2022.08.05, 심사일: 2022.09.30, 게재확정일: 2022.09.30
· 교신저자: 홍진우 경상남도 양산시 물금읍 금오로 20
부산대학교한방병원 중풍뇌질환센터
TEL: 051-510-5962 FAX: 051-510-5962
E-mail: jwhong@pusan.ac.kr

증상을 일으키는 질환 중에서도 양성돌발성체위성 현훈(benign paroxysmal positional vertigo, BPPV) 다음으로 두 번째로 흔한 어지럼의 원인 질환이다³. 주로 체위성 자세 불안과 시각 유발 어지럼 증상을 주요 특징 증상으로 하는데, 전정신경염(vestibular neuritis, VN), BPPV, 전정 편두통(vestibular migraine) 과 같은 급성 또는 발작성 전정 장애 이후에 발생하는 경향이 있다⁴.

이와 같이 PPPD는 발생 빈도가 매우 높은 질환임에도 잘 알려져 있지 않으며, 기존에 보고된 PPPD에 대한 한의 증례도 거의 전무한 상황이다. 본 증례에서는 PPPD로 인한 어지럼 증상을 호소하는 환자에게 반하백출천마탕을 비롯한 한의 치료를 시행한 결과, 어지럼 증상의 발생 빈도 및 강도, 기타 동반 증상의 호전 경과를 보인 바 있어 이에 대한 증례를 보고하고자 한다.

II. 증례

본 연구는 PPPD 환자 1명의 의무기록을 기반으로 한 후향적 증례보고로, ○○대학교 한방병원 임상시험윤리위원회에서 심의, 승인을 받은 후 진행하였다(IRB No. PNUKHIRB 2022-07-004).

1. 성 명 : 김○○(61/F)

2. 주소증

서 있거나 앉아 있을 때 양하지와 체간이 불안정하게 흔들리는 느낌의 어지럼 증상이 수시로 발생하며, 뜨개질 같이 정확한 시각적 집중을 요하는 작업을 지속하면 증상이 심해지는 경향이 있었다. 흥민, 흥배부 통증, 오심, 구토, 소화 불량, 도한(盜汗), 수족심열, 구갈, 구건 증상을 동반하였으며, 스트레스 발생 시 악화되는 경향이 있었다.

3. 발병일 : 2022년 2월 18일

4. 치료기간 : 2022년 3월 11일~2022년 3월 30일
(총 20일간 입원치료)

5. 과거력 : 고혈압, 고지혈증

6. 가족력 : 천식(父), 고혈압(母)

7. 사회력 : 흡연력, 음주력 없음, 기혼, 주부

8. 현병력

평소 고혈압, 고지혈증으로 약물 복용 중인 여환으로, 2021년 6월 12일 아스트라 제네카 코로나 백신 접종 후 다음날 누워서 TV 시청 중 현훈, 오심 및 전흉부 흥민 증상 발생하여 local 병원에서 혈액검사, Brain MRI 검사하였으나 별다른 소견 없었고, BPPV 진단 및 약물 치료 후 1~2주 안에 심한 증상은 호전되었으나, 체간과 양하지가 흔들거리는 느낌의 어지럼 증상이 지속되었다.

2021년 9월 7일 양방 대학병원 신경과 외래에 내원하여 시행한 진찰 및 평형기능검사 상 별무소견으로 별무 처치하였으며, 2021년 10월경 다른 local 병원 순환기 내과에서 시행한 심초음파, 24 hr holter 검사 상에도 별무 소견 하 별무 처치하였으나 증상은 점차 호전 양상을 보였다.

이후 2022년 2월 18일에 특별한 이유 없이 갑자기 어지럼, 손발 떨림 및 흥민, 흥배부 통증, 오심, 구토 증상 발생하여, local 양방병원 응급실에 내원하여 시행한 Brain CT/MRI 검사 상 별무소견, 같은 병원 산부인과에 내원하여 시행한 호르몬 검사 상 별무 소견, 같은 병원 신경과에 내원하여 시행한 검진 상 r/o vestibular neuronitis 소견 하에 steroid 약물 치료 시행 후 현훈 증상 다소 호전되었으나, 작년에 BPPV 이후에 지속된 것과 같은 양상의 VAS 5 이상의 어지럼 증상이 지속되어 이에 대한 한의학적 치료를 받고자 2022년 3월 11일에 본과에 입원하였다.

9. 望聞問切

1) 흥협 : 간헐적인 흥민, 심계(기력 저하 시 심화)

2) 소화 : 소화불량, 오심(흥배부 통증 발생 시 심화)

3) 대변 : 1일 1회, 약간 무른변, 실변

4) 소변 : 주간 2시간에 1회로 빈뇨 경향, 배뇨

- 지연, 야간뇨 2회
- 5) 한 열 : 안면 상열감, 전흉부에서 후배부 사이의 열감, 수족심열(手足心熱), 구갈(口渴), 구건(口乾)
 - 6) 한 출 : 간헐적으로 경항부 온도 상승 시 심화되는 도한(盜汗)
 - 7) 통 증 : 양측 능형근 부위의 답답한 통증
 - 8) 복 진 : 中脘, 天樞, 關元穴 壓痛, 心下 動悸
 - 9) 설 진 : 舌痰 白苔
 - 10) 맥 진 : 左右 沈, 遲, 滑
 - 11) 기 력 : 간헐적으로 특별한 원인 없이 심화되는 기력 저하감(VAS 5)
10. 검사 소견
- 1) 혈액 검사 : Complete blood cell count, Liver Function Test, Renal Function Test, Cardiac marker 포함 별무 이상 소견.
 - 2) 흉부 X-ray : 별무 이상 소견
 - 3) 심전도 검사 : Normal sinus rhythm, Normal ECG(electrocardiogram)
 - 4) Brain MRI & MRA : r/o benign pineal cyst, mild brain atrophy
 - 5) T-spine MRI : diffuse bulging disc or HNP at C5-6 on the sagittal view
11. 치료(Fig. 1) : 2022년 3월 11일부터 총 20일간 입원치료 하였으며, 입원기간 중 매일 한약 치료, 침 치료, 뜸 치료를 시행함.
- 1) 한약 치료
 - (1) 半夏白朮天麻湯 加味方 : 치료 1일째 저녁부터 퇴원 시까지 半夏白朮天麻湯 加味方 2첩 (1첩 49 g) 3포(1포당 120 cc)로 전탕하여 1일 3회 1포, 매 식후 2시간(Table 1) 복용. 입원기간 중 약제의 추가적인 가미는 없었음.

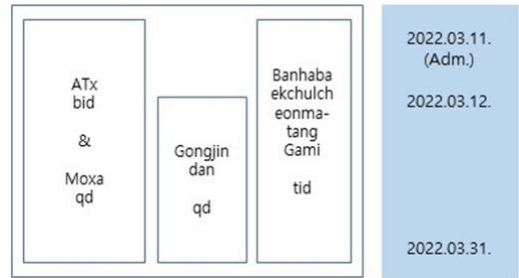


Fig. 1. Timeline of treatment.

Table 1. Prescription of *Banhabaekchulcheonma-tang Gami* (半夏白朮天麻湯 加味方)

Herb	Scientific name	Amount (g)
半夏 (薑製)	<i>Pinellia ternata Rhizoma</i>	6
陳皮	<i>Citri Unshius Pericarpium</i>	6
麥芽	<i>Hordeum vulgare Linne</i>	6
白朮	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	4
人蔘	<i>Panax ginseng Radix</i>	2
神麩	<i>Massa Medicata Fermentata</i>	4
黃芪	<i>Astragali Radix</i>	2
天麻	<i>Gastrodiae Rhizoma</i>	2
茯苓	<i>Poria Sclerotium</i>	2
蒼朮	<i>Atractylodis Rhizoma</i>	2
澤瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	2
乾薑	<i>Zingiberis Rhizoma</i>	1.2
黃柏	<i>Phellodendri Cortex</i>	0.8
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	5
鹿茸 (New Zealand, 粉骨)	<i>Cervi Parvum Cornu</i>	4
Total amount		49

- (2) 供辰丹 : 치료 2일째 아침부터 치료 14일째 아침까지 供辰丹 1일 1ea 아침 식전 30분에 복용함(Table 2).

Table 2. Prescription of *Gongjin-dan* (供辰丹)

Herb	Latin name	Dose (g)
鹿茸 (russia, 粉骨)	<i>Cervi Parvum Cornu</i>	0.73
麝香	<i>Moschus</i>	0.09
當歸	<i>Angelicae Gigantis Radix</i>	0.73
山茱萸	<i>Corni Fructus</i>	0.73
蜂蜜	<i>Mel</i>	1.73
Total amount		4.01

2) 침구 치료

(1) 침 치료 : 직경 0.25 mm, 길이 40 mm 규격의 일회용 호침(동방침구제작소, 한국)을 오전에 GV20(百會), GB20(風池), LI11(曲池), LI4(合谷), TE5(外關), SI3(後谿), ST36(足三里), LR3(太衝), SP6(三陰交), SP9(陰陵泉), 오후에 頭頸部, GB21(肩井), SI15(肩中喩), SI14(肩外喩), SI13(曲垣), SI12(秉風)에 2~3 cm 내외의 깊이로 자침하였으며, 총 20분간 유치하였고, 일 2회 시행함.

(2) 간접구 : 간접구(동방온구기)를 이용하여 CV12(中脘), CV4(關元)에 20분씩 일 1회 시행함.

3) 양 약 : 환자가 기존에 복용하던 용법에 따라 매일 아침, 저녁 식후에 복용하였음.

(1) SOLONDO 5 MG TAB : (Prednisolone) 1 TAB [P.O]P13

(2) MOTILITONE 30 MG TAB : (현호색:견우자(5:1) 50% 에탄올 연조엑스) 1 TAB [P.O]P13

(3) BONALING-A 50 MG TAB : (Dimenhydrinate) 1 TAB [P.O]P13

(4) BEECOM TAB : (*복합* Ascorbic Acid) 1 TAB [P.O]P13

(5) [PRN]ALPRAM 0.25 MG TAB : (Alprazolam) 1 TAB [P.O]P13

(6) GINEXIN-F 80 MG TAB : (Ginkgo Leaf Extract) 1 TAB [P.O]P13

(7) CAROL-F 200 MG TAB : (IbuprofenArginine) 1 TAB [P.O]PRN

(8) TELMIBETAPLUS 40/12.5 MG TAB : (*복합* Telmisartan) 1 TAB [P.O]P1

(9) LIPI-EN 10 MG TAB : (Atovastatin) 1 TAB [P.O]P1

12. 평가 방법 및 치료 경과

본 증례에서는 현훈 및 만성 기력저하감 증상 변화를 평가하고자 매일 아침 문진을 통해 현훈 발생 빈도 및 강도를 기록하였으며, 동반증상인 신체의 떨리는 느낌, 수면 시간 및 기력을 기록하여 치료 전후를 평가하였음.

1) 현훈의 강도 : 치료 기간 중 매일 문진을 통하여 환자가 자각하는 간헐적 보행 시 심화되는 비회전성 현훈의 강도를 VAS(visual analog scale)로 기록하였음. 선상의 좌측에 '증상 없음', 우측에 '참기 어려운 현훈'으로 기록하여 증상 발생 시 불편함을 선위에 기입하도록 하였음. 치료 초기 현훈의 강도는 VAS 5였으며, 치료 20일째 NRS 2로 호전되었음(Fig. 2).

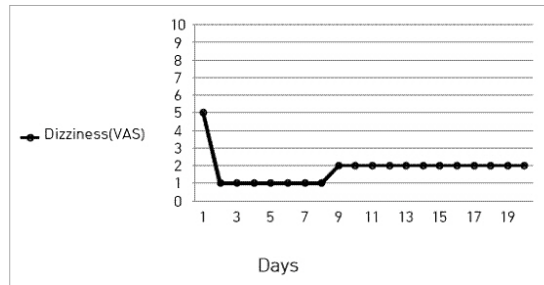


Fig. 2. Visual analogue scale (VAS) of dizziness.

2) 주관적 떨림 : 평소 20-30분간 1회/3-4일 회 정도 간헐적으로 양측 상, 하지 전체 기력저하 시/보행 시 심화되는 주관적 떨리는 느낌을 호소하여 치료 기간 중 매일 문진을 통하여 발생 빈도 및 지속 시간을 기록하였음. 20일간의 입원 기간 중 총 7회의 주관적 떨리는 느낌이 발생하였으며 2회를 제외하고는 모

두 1-2초가량의 경미한 수준이었으며, 30분 이상의 주관적 떨림은 1회/10일 회 빈도로 호전되었음.

- 3) 피로의 정도 : 매일 문진을 통하여 환자가 자각하는 만성적 기력저하감을 VAS(visual analog scale)로 기록하였음. 선상의 좌측에 '증상 없음', 우측에 '참기 어려운 피로'로 기록하여 증상 발생 시 불편함을 선위에 기입하도록 하였음. 치료 초기 피로의 강도는 VAS 5였으며, 치료 20일째 NRS 2로 호전되었음(Fig. 3).

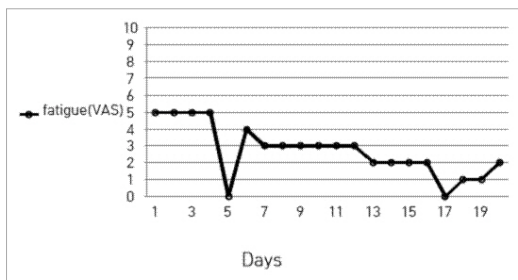


Fig. 3. Visual analogue scale (VAS) of fatigue.

III. 고찰

PPPD은 세 가지 주요 증상과 심화 요인을 가진다. 주요 증상은 단일 용어로 정의되기 어려우나 공간방향감각(spatial orientation)의 저하로 인한 비동작 증상(non-motion symptom, dizziness), 체위성 자세불안(unsteadiness)과 비회전성 현훈(non-spinning vertigo)이 있다⁴. 이에 환자들은 대개 '머리에 안개

낀 듯하여 맑지 않다, 머리가 무겁다, 방향감각이 무디고 초점이 선명하지 않다' 등을 호소하며, 기립 시 혹은 보행 시 신체가 기우는 느낌이나 흔들리거나 휘청거리며 붓 때 있는 느낌의 어지럼을 느낀다. 또한 심화 요인으로 기립 자세(upright posture), 능동 또는 수동 동작, 움직이거나 복잡한 시각 패턴으로 인한 시각자극이 있다⁶. 이러한 특징들은 이전에 정의된 공간운동장애(Space-Motion Discomfort, SMD)와 시각성 현훈(Visual Vertigo, VID)의 증상과도 맥락을 같이한다^{7,8}. 본 증례의 환자는 이러한 PPPD의 특징들을 모두 갖고 있었다. 실제로 다리가 떨리는 증상이 나타나지는 않았지만 환자는 주로 서 있을 때 다리가 떨리는 듯한 어지럼 양상을 호소하였고, 등 뒤 양측 능형근 부위에서부터 무언가 흔들리면서 체간으로 퍼지는 느낌의 어지럼 양상을 호소하였다. 대개 보행 혹은 서 있을 때 이러한 증상을 호소하였으며, 앉거나 누워있을 때에는 이러한 증상을 호소하지 않았다. 그리고 오랫동안 뜨개질을 하면 어지럼 증상이 발생하는 시각 유발 어지럼 증상 또한 호소하였다. 사람이 많은 곳에 갔을 때 증상이 심해지는 PPPD의 특징적인 증상 또한 갖고 있었다.

중년 여성에서 PPPD는 가장 흔한 만성 어지럼이며, 남성보다 여성에서 높은 이환율을 보인다. 또한 전체 어지럼 원인 중 BPPV 다음으로 흔한 것으로 생각된다. PPPD는 3개월 이상에서 수년간 지속될 수 있는 만성 어지럼으로 다음과 같은 진단 기준을 가지고 있다⁹(Table 3).

Table 3. Criteria for the Diagnosis of Persistent Postural-Perceptual Dizziness (PPPD)⁸

-
- A. One or more symptoms of dizziness, unsteadiness, or nonspinning vertigo are present on most days for 3 months or more.
 - 1. Symptoms last for prolonged (hours-long) periods of time, but may wax and wane in severity.
 - 2. Symptoms need not be present continuously throughout the entire day.
 - B. Persistent symptoms occur without specific provocation, but are exacerbated by 3 factors
 - 1. Upright posture,
 - 2. Active or passive motion without regard to direction or position, and
 - 3. Exposure to moving visual stimuli or complex visual patterns.
 - C. The disorder is precipitated by conditions that cause vertigo, unsteadiness, dizziness, or problems with balance including acute, episodic, or chronic vestibular syndromes, other neurologic or medical illnesses, or psychological distress.
 - 1. When the precipitant is an acute or episodic condition, symptoms settle into the pattern of criterion A as the precipitant resolves, but they may occur intermittently at first, and then consolidate into a persistent course.
 - 2. When the precipitant is a chronic syndrome, symptoms may develop slowly at first and worsen gradually.
 - D. Symptoms cause significant distress or functional impairment.
 - E. Symptoms are not better accounted for by another disease or disorder.
-

① 어지럼(dizziness), 서 있거나 걷고 있을 때 느끼는 불안정(unsteadiness), 혹은 비회전성 현훈(non-spinning vertigo) 중 한 가지 이상의 증상을 적어도 3개월 이상 지속하며 이러한 어지럼은 거의 매일 지속되거나 증상의 심각도는 항상 일정하지 않을 수 있다. ② 증상은 대개 기립 자세, 능동적 혹은 수동적 동작 및 시각 자극에 의하여 악화된다. ③ 증상은 대개 급성 또는 삼화성으로 발생하나 드물게 점진적으로 나타나기도 한다. 기질적 말초 또는 중추 전정 질환, 내과 질환 혹은 정신적 충격 등의 선행사건(precipitants)이 흔히 있다. ④ 환자는 임상적으로 심리적 및 일상생활에 유의한 정도로 상당한 지장을 초래한다. ⑤ 이러한 증상들이 다른 어떤 전정 질환 혹은 기타 질병으로도 설명되지 않는다.

PPPD 환자³의 약 70%는 선행사건으로 말초 또는 중추 전정 질환(vestibular disease, 25-30%), 전정 편두통(vestibular migraine, 15-20%)과 같은 급성 또는 돌발성 전정 기능장애에 의하여 유발되나 이외에도 실신, 경도의 외상 뇌장애(10-15%), 공황

발작(15%), 불안장애(15%)와 같은 평형기관에 문제를 야기할 만한 내과적 질환이나 정신과적 선행사건 이후에도 유발된다. 본 증례의 환자도 2021년 6월에 BPPV를 진단받은 이력이 있으며, 2022년 2월에는 VN을 진단받은 바 있다. 2021년 6월에 BPPV를 치료받은 이후에도 이번과 유사한 PPPD 증상을 한동안 겪은 바 있었는데, 2022년에 VN 진단을 받은 이후에 작년에 겪었던 것과 유사한 PPPD 증상이 재발한 것이다.

30%의 PPPD 환자는 급성 삼화성 심리적 스트레스 이후 유발되며, 특히 과거 불안장애나 공황장애를 앓은 환자들에게서 호발한다. 또한 기질적 전정기관 장애가 선행한 환자의 약 25%에서 초기 병변에 대한 충분한 치료와 회복 과정을 거쳤음에도 3-12개월 추적 관찰 기간 동안 PPPD의 특징적인 만성 어지럼을 겪는다는 보고가 있음에도 정확한 발생 빈도나 발생 기전에 관한 체계적인 연구는 미흡한 실정이다¹⁰⁻¹².

PPPD와 감별해야 하는 질환들을 두 가지 범주로 분류하면, 하나는 정신과적인 장애로 인한 심인

성 어지럼이고, 그다음으로는 기질적 전정 장애와 비전정장애로 인한 어지럼이다⁶. 특히 광장공포증이나 공황장애로 인해 유발된 어지럼은 PPPD와 감별을 요하는데, 심인성 어지럼을 유발하는 가장 흔한 정신과적인 질환이기 때문이다. 감별할 기질적 전정장애로는 중추 혹은 말초 전정장애, 유전 혹은 후천 운동실조증(familial episodic ataxia), 전정발작(vestibular paroxysmia), 전정 편두통, 외림프 누공, 비정형 메니에르병 등이 있다.

기본적으로 PPPD의 치료는 좋은 식습관에 대한 상담, 약물, 전정재활 그리고 심리치료를 진행한다. 최근 PPPD 환자들에게 전정과 평형 재활치료(vestibular and balance rehabilitation therapy, VBRT)를 통해 좋은 결과를 보인다고 보고되었다¹³. 약물치료는 serotonin reuptake inhibitors(SSRI)와 serotonin norepinephrine reuptake inhibitors(SNRI)가 우선이며, 불안회로와 움직임에 반응하는 중추성 전정 신경세포를 통한 신경전도를 변화시키고 조절한다. PPPD에 대한 상기 약물치료에 대한 결과는 아직 보고가 없으나 CSD에서 적절한 약물치료의 사용으로 3개월 내에 70%의 환자에서 증상의 감소를 보고하였다¹⁴.

본 증례의 환자는 정신과적 기왕력이 없으며, 모든 신경 이학적 검사 소견 상, 해부학적 혹은 기질적 전정계, 시각계 및 중추신경계 검사 상 정상 소견이었다. 또한 BPPV와 VN 기왕력이 있으며 회복 과정에서 반복적으로 PPPD의 증상이 발생 및 심화되는 것으로 보였다. 심인성 어지럼의 경우, 환자의 50%에서는 전정기능검사 상 최소 한 가지 이상의 이상소견이 있다¹⁵. 또한 정신과적, 기능성, 정신 생리적 어지러움 등과 혼용되어 언급되며 정의와 진단 기준에 대해 많은 논의가 있으나 정신과적 질환이 가진 특징적인 증상을 동반한다는 공통된 의견이 지배적이다. 따라서 본 환자는 심인성 어지럼으로 보기는 힘들며, 기질적인 전정기관 장애를 의심할 만한 소견도 보이지 않았다.

BPPV 환자에서 이석정복술(canalith repositioning

maneuver)을 시행 후에도 비특이적인 어지럼이 종종 나타나며, 특히 좌위에서 기립 위 변환과정에서 기립성 현훈과 유사한 양상의 어지럼을 호소한다^{16,17}. 최근 국내 연구¹⁷에서는 BPPV 환자 중에서 성공적 이석정복술 후 약 43%가 기립 위 전환 시 비특이적인 어지럼(잔존 어지럼)을 호소하였고, 35%에서 발사바수기(Valsalva maneuver) 혹은 기립경사태이불검사(head up tilt test)에서 비정상적인 혈압 반응이 관찰된다고 보고했다. 또한 비특이적인 어지럼(잔존 어지럼)을 호소하는 환자군¹⁷은 그렇지 않은 환자에 비해 부교감 미주신경반응(parasympathetic cardiovagal response)에서 유의미한 차이가 없음에도 불구하고 발사바수기(Valsalva maneuver) 혹은 기립경사태이불검사(head up tilt test) 동안 수축기혈압의 현저한 감소를 보였다. 비특이적인 어지럼(잔존 어지럼)에 대한 다양한 병태생리학적 메커니즘이 제안되었지만 원인은 아직 알려지지 않았으며, 이전 연구¹⁸에서는 (1) 체위성 안진 또는 현기증을 유발하지 않으나 이내에 존재하는 이물질 (2) 이석 기능 장애 (3) 불완전한 중추신경 적응을 초래하는 병발한 전정 질환 (4) 기립성 저혈압과 같은 잠재적인 자율신경계 기능 장애 및 (5) PPPD⁹를 제시했다. 위의 연구들을 종합해보면, BPPV 환자에서 성공적인 이석정복술 이후 기립 위 전환에 따른 비특이적인 어지럼(잔존 어지럼)을 호소하는 경우가 적지 않으며, 이러한 어지럼의 발생 기전에 교감신경자율신경이상(sympathoneural autonomic dysfunction)이 관여하는 것으로 사료된다.

본 증례의 환자는 배변 중이나 아침 기상 시 기립 위 전환 시에 증상이 심해지는 양상을 보였으며, 수년간 기력저하감과 상열감, 흥민과 심계 및 스트레스성 만성 소화불량을 겪고 있었다. 또한 입원 중 이석정복술을 시행하였으나 시행 직후 경미한 증상 경감이 있었으나 다시 비특이적인 어지럼을 호소하였다. 특히 배변 및 기립 위 변환 시 증상 변화가 빈번하였으며, 이석정복술 후에도 잔존함으로 자율신경계 이상으로 인한 비특이적 어지

럼으로 의심할 수 있다. 이에 본 증례는 여러 연구를 통해 말초성 및 자율신경기능부전으로 인한 현훈 증상에 유효하다고 보고되는 半夏白朮天麻湯加味方을 처방하였다. 半夏白朮天麻湯 加味方¹⁹은 風, 痰에 쓰이는 약물로 구성되어 있으며, 소화·흡수나 전신의 기능 대사를 촉진하여 痰飲을 제거하고 혈류를 개선하는 처방으로, 脾氣虛의 痰濁上搖로 인한 현훈에 다용한다. 또한 半夏白朮天麻湯의 추출물 실험²⁰으로 통해 nitric oxide(NO) pathway, receptor 신호전달 체계의 차단작용을 확인하였으며, 半夏白朮天麻湯²⁰은 심뇌혈관계 질환과 말초혈관수축으로 인한 혈류장애에 있어서 혈압 하강과 혈관저항의 개선 효과가 있다. 가미된 鹿茸은 자율신경계 활동, 스트레스 저항, 심장 안정도를 증가시켰고, 스트레스 지수, 피로도를 유의하게 감소시킨다²¹. 또한 동복한 供辰丹은 중추 신경계 관련한 최근 실험 논문²²에서 중추신경계 손상 회복, 신경 보호, 진정, 기억력 증진, 항우울, 항불안 등의 효능이 있다고 보고되고 있다.

본 증례의 환자는 2021년 6월 12일 증상 발현 이후 약물 치료 및 재활치료를 시행하여 심한 증상은 호전되는 듯 하였으나 계속해서 특별한 이유 없이 심화되어 9개월 이상 증상 유지되었다. 이에 PPPD 관련하여 신경안정제 등 약물 치료 및 진정 재활치료를 지속적으로 받았음에도 3개월 이상 증상이 지속되어 예후가 불량한 30%에 속한다. 그러나 본 증례에서 입원 20일 동안 한의학적 치료를 통해 지속적으로 증상 경감의 경향이 관찰되었으며, 증상의 절반가량 경감되었다. 비록 치료 경과에서 보이듯 PPPD는 자율신경계의 영향을 많이 받아, 일상생활활동(체위 변경 및 식사, 대소변 등)에 의해서도 증상의 심화와 경감을 반복해서 발생하였다. 하지만 입원 당시에 비해 증상이 심화된 경우는 없었으며, 꾸준한 증상 경감의 경향을 보였고, 비특이적 어지럼의 경감뿐만 아니라 동반한 주관적인 떨림 및 피로에도 효과를 보였다.

이를 통해 서양의학적 치료 중에도 지속되던

PPPD에 대한 한방치료의 효과를 확인할 수 있었으나 다음과 같은 한계가 있다. 본 증례의 환자는 모든 신경 이학적 검사 소견 상, 해부학적 혹은 기질적 검사 상 정상 소견이었으므로, 진단 검사 기기를 통한 진단 및 치료경과를 확인하지 못하였고, 환자의 자각 증상으로 경과를 평가하였다. 또한 PPPD 증상을 평가하는 스케일이 별도로 존재하지 않아 증상강도를 확인하였으나 일지 작성 등은 이루어지지 못했다. 또한 PPPD에 대한 한의학적 단독치료를 통한 증상 개선을 보고한 연구가 아니며, 치료에 대한 기전을 명확히 하지 못했다. 마지막으로 증례 1례에 불과하여 치료 효과를 단정할 수 없으나, 기존에 PPPD에 대한 한의학적 보고가 없었던 만큼 본 증례를 통해 PPPD에 대한 한의학적 진단 및 치료가 활성화될 수 있을 것으로 기대된다.

IV. 결 론

본 증례를 통하여 PPV와 CSD을 포괄하는 새로운 진단명으로서 PPPD를 소개하고, PPPD 환자 1례를 통해 한약치료, 침구치료를 시행하였을 때 비특이적 어지럼증과 전반적인 자율신경계 부조로 인한 컨디션 저하에 대한 효과가 있음을 확인하였다.

감사의 글

이 과제는 부산대학교 기본연구지원사업(2년)에 의하여 연구되었음

참고문헌

1. Brandt T. Phobic postural vertigo. *Neurology* 1996;46(6):1515-9.
2. Ruckenstein MJ, Staab JP. Chronic subjective dizziness. *Otolaryngol Clin North Am* 2009;42(1):71-7.

3. Kim HA, Lee H. Pitfalls in the Diagnosis of Vertigo. *J Korean Neurol Assoc* 2018;36(4):280-8.
4. Lee JD. Persistent Postural-Perceptual Dizziness. *Stress* 2016;20:25.
5. Bisdorff A, Von Brevern M, Lempert T, Newman-Toker DE. Classification of vestibular symptoms: towards an international classification of vestibular disorders. *J Vestib Res* 2009;19(1-2):1-13.
6. Lee GD. Persistent postural perceptual dizziness. *Res Vestib Sci* 2016;15(3):70-3.
7. Bronstein AM. The visual vertigo syndrome. *Acta Otolaryngol Suppl* 1995;520 Pt 1:45-8.
8. Jacob RG, Redfern MS, Furman JM. Space and motion discomfort and abnormal balance control in patients with anxiety disorders. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2009;80(1):74-8.
9. Staab JP, Eckhardt-Henn A, Horii A, Jacob R, Strupp M, Brandt T, et al. Diagnostic criteria for persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): consensus document of the committee for the classification of vestibular disorders of the Bárány society. *J Vestib Res* 2017;27(4):191-208.
10. Godemann F, Siefert K, Hantschke-Brüggemann M, Neu P, Seidl R, Ströhle A. What accounts for vertigo one year after neuritis vestibularis - anxiety or a dysfunctional vestibular organ? *J Psychiatr Res* 2005;39(5):529-34.
11. Heinrichs N, Edler C, Eskens S, Mielczarek MM, Moschner C. Predicting continued dizziness after an acute peripheral vestibular disorder. *Psychosom Med* 2007;69(7):700-7.
12. Best C, Tschan R, Eckhardt-Henn A, Dieterich M. Who is at risk for ongoing dizziness and psychological strain after a vestibular disorder? *Neuroscience* 2009;164(4):1579-87.
13. Thompson KJ, Goetting JC, Staab JP, Shepard NT. Retrospective review and telephone follow-up to evaluate a physical therapy protocol for treating persistent postural-perceptual dizziness: a pilot study. *J Vestib Res* 2015;25:97-103.
14. Staab JP, Ruckenstein MJ, Amsterdam JD. A prospective trial of sertraline for chronic subjective dizziness. *Laryngoscope* 2004;114(9):1637-41.
15. Rhee CK, Park GH, Lee CH, Chung SY, Jung PS. Psychogenic Dizziness: The psychiatric diagnosis and vestibular function tests. *Journal of the Korean Balance Society* 2003;2(1):73-7.
16. Seok JI, Lee HM, Yoo JH, Lee DK. Residual dizziness after successful repositioning treatment in patients with benign paroxysmal positional vertigo. *J Clin Neurol* 2008;4(3):107-10.
17. Kim HA, Lee H. Autonomic dysfunction as a possible cause of residual dizziness after successful treatment in benign paroxysmal positional vertigo. *Clin Neurophysiol* 2014;125(3):608-14.
18. Wu P, Cao W, Hu Y, Li H. Effects of vestibular rehabilitation, with or without betahistine, on managing residual dizziness after successful repositioning manoeuvres in patients with benign paroxysmal positional vertigo: a protocol for a randomised controlled trial. *BMJ open* 2019;9(6):e026711.
19. Jung NR, Kim KT, Shin SM, Ko H. A Study on the Characteristics of Patients Treated for Dizziness with Jeoreongchajeonja-tang: A Retrospective Analysis of 63 Cases. *The Journal of Internal Korean Medicine* 2019;40(6):1122-35.
20. Kim YT, Chae JK, Kim GW, Shin HM. Effects of BanhabackchulChunma-tang on the Vascular Relaxation and its mechanism. *Journal of Physiology & Pathology in Korean Medicine* 2002;16(1):62-6.
21. HA WJ, Moon SK, Lee HG, Cho SY, Park SU,

Jung WS, et al. Clinical Effectiveness of Ikgibohyeol-tang (Yiqibǔxuè-tāng) and Deer Antler on Fatigue Symptoms and HRV Results in Outpatients at Korean Medical Hospital: A Retrospective Chart Review Study. *Journal of Korean Medicine* 2022;43(3):139-49.

22. Lee JH, Jo DC, Kim CG, Moon SJ, Park TY, Ko YS, et al. A Literature Review of Effectiveness on the Gongjin-dan (Gongchen-dan). *Journal of Oriental Rehabilitation Medicine* 2013;23(3):69-78.