

# 강직을 동반한 전신 발작을 호소하는 심인성 비간질성 발작 환자에 대한 복합 한의치험 1례

## A Case of Psychogenic Non Epileptic Seizure Patient Complaining Generalized Tonic-Clonic Seizures Treated with Combined Korean Medical Treatment

이성욱<sup>1</sup>, 이현규<sup>1</sup>, 배인후<sup>1</sup>, 조기호<sup>1,2</sup>, 문상관<sup>1,2</sup>, 정우상<sup>1,2</sup>, 권승원<sup>1,2\*</sup>, 진철<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>경희대학교 대학원 임상한의학과

<sup>1,2</sup>경희대학교 한의과대학 순환신경내과학교실

Seong Wook Lee<sup>1</sup>, Hyun-Ku Lee<sup>1</sup>, In Hu Bae<sup>1</sup>, Ki-Ho Cho<sup>1,2</sup>, Sang-Kwan Moon<sup>1,2</sup>, Woo-Sang Jung<sup>1,2</sup>, Seungwon Kwon<sup>1,2\*</sup>, Chul Jin<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Clinical Korean Medicine, Graduate school, Kyung-Hee University

<sup>1,2</sup>Dept. of Cardiology and Neurology, College of Korean medicine, Kyung-Hee University

### ■ Abstract

Psychogenic Non Epileptic Seizure (PNES) refers to a case in which symptoms are similar to epileptic seizures (ES), but ES do not appear in EEG and temporary abnormalities caused by physical diseases are also excluded. Psychotherapy and pharmacotherapy are most commonly used, but standard treatment for PNES has not been established and there is no alternative treatment available in the case of patients those treatments are not applied. We herein report a case of 46 year old male diagnosed with PNES who suffered from generalized tonic-clonic seizures. The patient underwent korean medical treatment by acupuncture and herbal medicine. The clinical symptom was evaluated by assessing occurrence frequency, number of seizures per 28 days. Compared to the period without korean medical treatment, the number of seizures decreased during the treatment period. The present case report suggested that korean medical treatment could be an effective option for those PNES patients complaining generalized tonic-clonic seizures.

### ■ Key words

Psychogenic non epileptic seizure, Generalized tonic-clonic seizure, Acupuncture, 補益養胃湯(Boikyangwy-tang), 抑肝散加陳皮半夏(Ukgansangajinpibanha).

## I. 서론

심인성비간질성 발작(Psychogenic non-epileptic

seizures, PNES)은 뇌파의 이상 또는 다른 주요 생리학적 장애와 무관하게 간질(Epileptic seizure, ES)과 유사하거나 착각을 일으킬 수 있는 임상 양상으로 정의한다. PNES의 임상적 진단은 주로 임상상의 ES 진단에 대한 문진 및 PNES 진단에 대한 고령을 통해 이루어지며, 따라서 PNES에 대한 역학적 연구는 대부분 환자의 증상이 ES로 오진되는 상황

\*교신저자 : 권승원. 서울특별시 동대문구 경희대로 23  
경희의료원 중풍뇌질환센터  
경희대학교 한방병원 순환신경내과학교실  
TEL : 02-958-9190 Mobile Phone : \*\*\* - \*\*\*\* - \*\*\*\*  
E-mail : kkokkottung@hanmail.net

에서 오는 어려움을 동반한다<sup>1)</sup>.

이에 PNES 발병률은 연간 10만 명 당 1.4-6.7명으로 낮은 수준으로 보고되고 있으나, 임상적으로 한 병원의 신경과 간질센터를 방문하는 환자의 정밀한 진단 결과 첫 발작의 18%가 PNES로 보고되었다<sup>2)</sup>.

W. Curt LaFrance Jr. 등의 연구에 따르면, 환자와의 의사소통을 통해 증상이 심리적 요인을 지니고 있으며 ES가 아님을 이해시키는 방식으로 일시적으로는 PNES를 멈출 수 있지만 환자의 심리학적 고통이나 삶의 질 개선에 크게 기여하는 바가 없으며, 추가적 치료와 병행되지 않는 경우 대부분 재발하는 특성을 가진다<sup>3)</sup>.

이에 전문가를 통한 심리치료나 불필요한 항간질제(Antiepileptic drugs, AEDs)를 줄이는 방식의 약물요법이 효과적인 것으로 알려져 있으며 향정신성 약물 또한 치료과정에서 사용되는 경우가 있다<sup>4)</sup>.

그러나 PNES에 대한 표준 치료는 아직 확립되지 않았으며, 의사소통이 원활하지 못하여 심리치료가 불가능하거나 AED 복용을 중단할 수 없는 조건 또는 향정신성 약물의 효과를 보지 못하는 등 환자의 상태 또는 상황에 따라 앞서 제시한 기존 치료를 적용할 수 없는 환자에 대한 증례는 현재까지 보고된 바 없다.

이에 본 증례에서는 3년간 지속되는 전신성 강직-근간대성 양상을 보이는 PNES 환자를 대상으로 심리치료가 불가능하며 AED 조절을 할 수 없는 조건에서 보익양위탕과 역간산가진피반하 과립제 병용 투여 및 침치료를 통해 증상의 유의미한 호전을 나타내어 본 증례를 보고하는 바이다.

## II. 증례

### 1. 증례 및 진단

46세 남성 환자 반복되는 전신발작을 주소로 내원했다. 3세부터 발생한 의식소실 동반하지 않은 전신발작을 주소로 OO병원 신경과 방문하여 레녹스-가스토클증후군(Lennox-Gastaut Syndrome, LGS) 진단받은 후 지속적으로 AED 복용하던 중 X년 기준

다니던 OO병원 통해 30년간 복용 중이던 AED 약물을 기존구약에서 동일성분의 신약으로 조정하던 과정에서 의식소실 동반하는 양상의 전신발작이 발생하였다. 이후 해당 발작에 대하여 AED 약물을 기존약물로 재조정하였으며 추가로 로라제팜(lorazepam) 반복투여(2mg->4mg->6mg->12mg)하였으나 증상 호전 없었고, 뇌파검사 및 뇌전산화 단층 촬영 검사 상 이상소견 없어 PNES로 진단받았다. 이후부터 나타나는 동일증상에 대하여 반복적으로 뇌파검사 및 뇌전산화 단층 촬영 통해 PNES 재확인 및 특이처치 없이 경과관찰 반복하던 중 증상 지속되어 X+3년 1월 20일 본원에 입원하였다.

입원 시 시행한 계통적 문진 결과 다음과 같다.

- 1) 睡眠 : 19시 저녁약 복용 후부터 5시간 수면.
- 2) 食慾 消化 : 비위관 삽입 상태(L-tube keep state)
- 3) 大便 : 1회/3-4일, 정상변.
- 4) 小便 : 야간뇨(기저귀) 1000-1300cc, 하루 소변량 3000cc
- 5) 面 : 수척하고 기름기가 많음.
- 6) 寒熱 : 惡熱(더울 때 유난히 기운 없으며 맥 못 추는 양상 관찰)
- 7) 汗 : 多汗
- 8) 舌 : 淡紅, 無苔
- 9) 脈 : 浮脈

#### • 항경련제

Levetiracetam	2400mg	1일 2회
Rufinamide	1200mg	1일 2회
Lacosamide	250mg	1일 2회
Zonisamide	100mg	1일 2회
Clonazepam	1mg	1일 4회
Vigabatrin	500mg	1일 2회
Phenytoin	100mg	1일 1회

• 정신신경용제

Quetiapine	300mg	1일 1회
Alprazolam	0.5mg	1일 2회
Risperidone	4mg	1일 2회
Clobazam	15mg	1일 2회
Sertraline	100mg	1일 2회

X년 증상 발생 이후로 X+3년 1월 20일 입원 시 까지 복용 중이던 약물 다음과 같다.

환자 증상은 30분 가량의 지속시간으로 2주 1회 부터 1주 2회 불규칙한 빈도로 발생했다. 체온 상승 이나 폐렴 발생 등의 신체적 증상 있을 시 악화되어 빈도가 증가하는 경향을 보였다. 발작의 양상은 강 직을 동반한 전신의 떨림으로 나타나며, 발작 도중 2-3회 가량 1분 정도의 떨림 및 눈 깜빡임 없이 안 구편위(eyeball deviation) 나타나며 자극에 반응 보 이지 않는 의식소실 상태를 동반하는 전신성 강직- 근간대성 발작 형태로 나타났다. 의식 소실 단계에 서는 타액 분비(salivation)를 동반하면서 SaO<sub>2</sub> 저하 는 동반하지 않았으며, 시간이 지나면 스스로 정상 상태로 복귀하였다.

2. 치료 계획 수립 및 치료 내용

환자 171cm 49kg의 신체조건으로 X년 이후 반 복적인 흡인성 폐렴(aspiration pneumonia) 발생하 며 기력저하 동반되었으며, OO병원 중환자실 입원 기간 비위관 삽입 및 기도관 삽입시술 등을 거치며 신체 쇠약 및 면역력 저하 상태를 보였다. 환자 망 문문절 상에서 少氣, 懶言, 無力, 面色蒼白, 自汗로 氣虛에 해당하는 모습을 보였다. 이에 大病으로 인

한 원기부족(元氣不足) 및 면역력 저하, 기허(氣虛) 로 판단하여 補益養胃湯加味를 본 증례에 사용하 였다.

환자 MMSE-K 0점 및 3-step obey 불가하여 의 사소통 한계 있으나 입원기간 환자 행동 및 보호자 진술 상 주변 소음이나 상황에 쉽게 스트레스 받는 경향을 보이며 정신적으로 압박 받을 때마다 전신에 열감 및 심한 발한 호소하며 특히 안면부에 심하게 나타난다. 이에 간양화풍(肝陽化風)으로 함께 나타 난 것으로 보아 抑肝散加陳皮半夏를 사용하였다.

침치료는 심인성 경련을 대상으로 이침치료를 통 해 인지행동치료와 비슷한 정도로 발작을 감소시켰 다는 연구<sup>5)</sup>를 참고로 하였으며, 교감-부교감 균형의 자율신경 조절 및 심박수 안정화 등을 목표로 사용 하였다<sup>6)</sup>.

1) 한약치료

補益養胃湯加味를 X+3년 1월 21일부터 X+3 년 4월 25일까지 복용하였다. 抑肝散加陳皮半夏를 X+3년 1월 20일부터 X+3년 4월 19일까지 복용하 였다. 補益養胃湯加味는 1첩 용량 황기 향부자 7g, 당귀 대추 생강 각 4g, 백출 산약 산사 사인 진피 육 중용 감초 각 3g, 백두구 반하 길경 신곡 백복령 지 실 죽여 후박 맥문동 인삼 시호 맥아 각 2g, 목향 익 지 각 1g으로 구성되었다. 抑肝散加陳皮半夏는 1 회 용량 반하 1.67g, 백출 복령 각 1.33g, 당귀 조구 등 천궁 진피 각 1g, 시호 0.67g 감초 0.5g로 구성되 었다. 補益養胃湯加味는 경희의료원 탕전 방식으로 1일 3첩 3회 각 50cc 매 식후 2시간 비위관을 통해 복용하였으며, 抑肝散加陳皮半夏는 경진제약 제품 의 엑스과립으로 1일 3회 매 식후 2시간 비위관을

Table 1. Composition of Boikyangwytang-gami (계속)

Constitute herbs	Botanical name	Weight(g)
黃芪	Astragalus Membranaceus	14.0
香附子	Cyperus Rotundus	14.0
當歸	Angelica Gigas Root	12.0
大棗	Ziziphus Jujuba	12.0

Table 1. (계속) Composition of Boikyangwytang-gami

Constitute herbs	Botanical name	Weight(g)
生薑	Zingiberis Rhizoma Recens	12.0
白朮	Atractylodes Rhizome White	9.0
山藥	Dioscorea Batatas	9.0
山楂	Crataegus Pinnatifida	9.0
砂仁	Amomum Villosum Loureiro	9.0
陳皮	Fraxini Cortex	9.0
肉蓯蓉	Cistanche Salsa	9.0
甘草	Glycyrrhizae Radix	9.0
白豆蔻	Elettaria Cardamomum	6.0
半夏	Pinelliae Rhizoma	6.0
桔梗	Platycodon Grandiflorum	6.0
神麩	Triticum Aestivum	6.0
白茯苓	Poria	6.0
枳實	Ponciri Fructus Immaturus	6.0
竹茹	Phyllostachys Bambusoides	6.0
厚朴	Magnolia Ovobata	6.0
麥門冬	Liriope Platyphylla	6.0
人蔘	Ginseng Radix	6.0
柴胡	Bupleurum Falcatum	6.0
麥芽	Hordeum Distichon	6.0
木香	Aucklandia Lappa	3.0
益智仁	Alpinia Oxyphylla	3.0

위 용량 1일 기준, 1일 3회 복용

Table 2. Composition of Ukgansangajinpibanha Ext. Gran. (계속)

Constitute herbs	Botanical name	Weight(g)
當歸	Angelica Gigas Root	3.0g
白朮	Atractylodes Rhizome White	4.0g
柴胡	Bupleurum Root	2.0g
진피	Citrus Unshiu Peel	3.0g
川芎	Cnidium Rhizome	3.0g
甘草	Licorice	1.5g
半夏	Pinellia Tuber	5.0g

Table 2. (계속) Composition of Ukgansangajinpibanha Ext. Gran.

Constitute herbs	Botanical name	Weight(g)
茯苓	Poria	4.0g
釣鉤藤	Uncariae Ramulus Et Uncus	3.0g

경진제약(한국). 위 용량 1일 기준, 1일 3회 복용

통해 복용하였다.

2) 침치료

0.25×40mm stainless steel(동방침구제작소, 일회용 호침, 한국)을 사용하여 경련 증상 완화를 목적으로 X+3년 1월 20일부터 X+3년 4월 25일까지 1일 1회 20분 유치하였다. 이 때 백회(GV20), 승장(GV24), 사신총(EX-HN1), 합곡(LI4), 곡지(LI11), 외관(TE5), 족삼리(ST36), 상거허(ST37), 태충(LR3), 현종(GB39) 등을 취혈하였다.

III. 경과 관찰 및 평가 방법

1. 평가 방법

PNES의 평가 방법으로 Clinical Global Impression(CGI), MMPI 척도 등이 유용하게 사용될 수 있는 것으로 보고된 바 있으나<sup>7, 8)</sup>, 본 환자의 경우 레녹스-가스토 증후군 환자로 정신연령이 4-5세인 점, 본원에서 실시한 MMSE-K 0점 및 MBI 0점으로 의사소통 및 자기표현 불가능한 점으로 인하여 해당 척도를 사용할 수 없었다.

증상 평가를 위하여 보호자의 진술에 따른 X년 증상 발생 시점부터 본원 입원 이전 X+3년 1월 20일까지의 경련 발생 빈도와, 본원 입원 기간인 X+3년 1월 20일부터 X+3년 4월 26일까지 재활치료와 더불어 한약 및 침치료 병행한 총 97일간의 경련 발생 빈도, 한약 및 침치료 병행하지 않고 재활치료만 실시한 동병원 타과 입원 기간인 X+3년 4월 26일부터 X+3년 5월 19일까지 총 24일간의 경련 발생 빈도를 28일 기준 평균 경련 횟수로 평가하여 비교하였다.

2. 경과

- 치료 기간(X+3년 1월 20일-X+3년 4월 26일, 총 97일간, 28일 기준 평균 0.28회)

환자 기준 복용하던 약물 유지 및 재활치료 병행하며 보익양위탕가미, 역간산가진피반하 복용하며 침치료 병행하였다. 해당 기간동안 발작 X+3년 2월 10일 한차례 발생하였다.

X+3년 2월 10일 전신성 강직-근간대성 발작의 양상으로 20분간 지속하였다. 전신의 떨림과 함께 양 팔의 강직 관찰되었으며, 증상 발생 도중 떨림 없이 침 흘림을 동반하는 의식 소실 단계 1분 정도로 3회 나타났다. vital sign 전신의 강직으로 측정불가 하였으며 심박수(Pulse rate, PR) 178 측정되었으나 SpO<sub>2</sub> 저하 관찰되지 않았다. 당일 실시한 뇌전산화 단층촬영 결과 이상소견 없었으며 뇌파검사에서도 한 특이 이상 발견되지 않았기 때문에 PNES로 재 진단하였다. 발작 발생 직전 환자 검사를 위한 line 을 잡는 과정에서 1시간 가량 반복된 실패로 극심한 스트레스를 표출하였다.

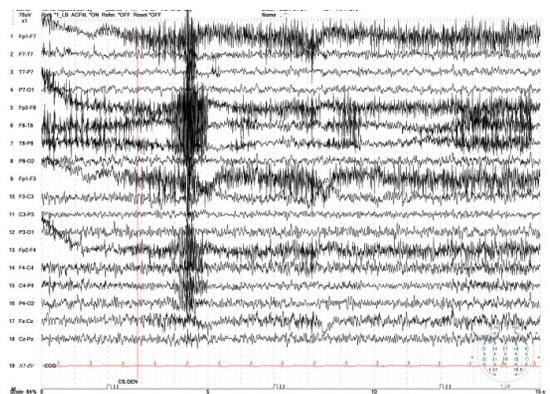


Fig. 1. Electroencephalography(EEG)



Fig. 2. Brain computed tomography (Br-CT, 2021.2.10.)

- 치료 중단 후 기간(X+3년 4월 26일-X+3년 5월 19일, 총 24일간, 28일 기준 평균 2.33회)

환자 보호자 요구 하 당분간 재활치료에만 집중하고자 하여 한약 복용 중단 및 침치료 시행하지 않으며 기존 복용하던 약물 그대로 유지하며 재활치료 병행하였다. 해당 기간동안 발작 X+3년 5월 7일, X+3년 5월 10일 두차례 발생하였다.

X+3년 5월 7일 전신성 강직-근간대성 발작의 양상으로 30분간 지속하였다. 증상 발생 도중 의식 소실 단계 30초 정도로 1회 나타났다. 눈과 얼굴 포함한 전신의 강한 떨림과 함께 사지 강직 관찰되며 전신 발한(sweating) 동반되었고, 의식 소실 단계에서는 고개 젓혀지며 구강에서 침 흘리며 입술을 강하게 오물거리는 모습 지속되었다.

X+3년 5월 10일 전신성 강직-근간대성 발작의 양상으로 25분간 지속하였다. 머리와 전신 떨리며 양쪽 팔 심한 강직과 함께 침 흘리는 상태로 전신 발한 동반되었고, 의식 소실 단계 15초에서 20초가량 3-4회 나타났다. 발작 동안 SpO<sub>2</sub>는 95% 이상 측정되었으나 PR 170-180회 측정되었다.

#### IV. 고찰 및 결론

일반 대중들에게서 PNES의 발병률은 낮은 편이지만, 간질센터에서 접하는 환자들 중에서는 PNES의 유병율이 15-30%로 비교적 높은 편이다<sup>9)</sup>. PNES는 청소년기와 젊은 성인에서 시작하는 경향이 많지만, 어떠한 나이대에서도 시작할 수 있다. 여성에게 더 많이 보고되고 있으며, PNES 환자들 중 실제 간질발작을 동반하는 경우도 5%에서 50%까지로 다

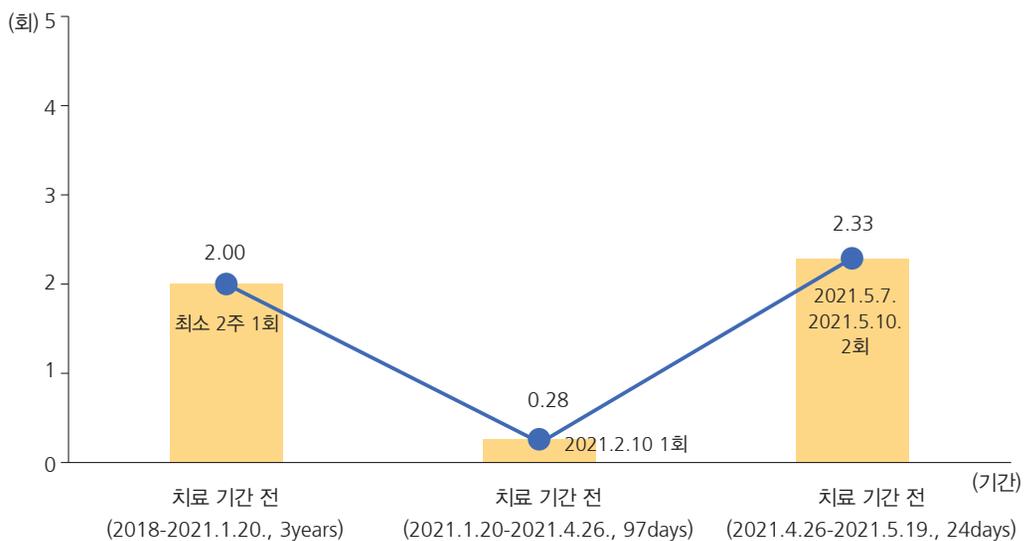


Fig. 3. Average number of psychogenic non-epileptic seizures by 28 days period

양하게 보고되고 있다<sup>10)</sup>.

PNES는 뇌전증발작과 유사한 증상을 보이지만 뇌파검사서 뇌전증 발작 형태가 나타나지 않으며, 신체질환으로 유발되는 일시적 이상이 배제된 경우를 말한다. 정신적 스트레스나 우울, 불안 등 심리적 문제가 주로 PNES로 인한 반복적인 발작을 유발하는 인자로 알려져 있다<sup>11)</sup>.

PNES에 대한 기존 치료법으로는 심리치료, 약물치료가 있다. 심리치료법 중에서 인지행동치료(Cognitive Behavioral Therapy, CBT)가 가장 보편적으로 사용되며, 정신역동적 치료(Psycho-dynamic therapy) 또한 자주 활용되고 있다. 약물치료법으로는 일반적으로 항전간제를 복용하고 있는 환자를 대상으로 서서히 조절을 거쳐 항전간제를 줄여나가다가 중단하는 방법을 사용한다. PNES를 특별하게 목적으로 하는 약물투여적 치료법은 현재까지 정립된 바가 없다<sup>12)</sup>.

補益養胃湯은 補中益氣湯과 香砂養胃湯을 합방한 처방으로 元氣不足, 脾胃虛弱, 食無味, 氣弱困倦, 無力 등에 쓰인다. 補中益氣湯은 원기가 없고 위장의 움직임이 쇠하여 피로하기 쉬운 사람의 허약체질, 피로권태, 병후쇠약, 식욕부진, 식은땀 등을 주증으로 한다. 보중익기탕은 IFN- $\gamma$ , Th1 cell, pre-B cell, 대식세포의 증가 등과 관련된 면역 증가 기전을 통해 인체의 면역 기능 증가와 관련이 있을 것으로 보았으며, 면역력이 저하된 VRE 환자 등을 대상으로 투여할 수 있다는 연구가 있다<sup>13)</sup>.

회복기 재활을 받는 뇌졸중 후유증 환자를 대상으로는 염증성 합병증 병발을 억제하는 효과를 보고한 연구도 존재한다<sup>14)</sup>.

香砂養胃湯은 治陰伏陽蓄而爲 痞滿, 能調養脾胃, 升降陰陽, 成天地交之泰으로 소화불량 및 구토 등 증상을 주증으로 하여 소화기불량 환자의 증상개선을 돕는 것으로 본다<sup>15)</sup>.

본 증례에서는 반복적인 흡인성 폐렴 발생 및 망문문질 상 수척하고 少氣, 懶言, 無力, 面色蒼白, 自汗의 특성을 지닌 환자 상태를 통하여 元氣不足, 氣虛 및 면역력 저하 상태로 보았고, 이에 더하여 발열이나 폐렴 등 환자 상태가 PNES 증상 발생 빈

도와 연관이 있다는 점에서 근거하여 처방하였다.

抑肝散加陳皮半夏는 반하, 백출, 복령, 당귀, 조구등, 천궁, 진피, 시호, 감초로 구성되어 있다. 抑肝散은 肝陽亢盛 상태의 肝을 억누른다는 의미로, 肝陽亢盛하여 나타난다고 보는 癲症, 癱攣 등 증상에 사용할 수 있다<sup>16)</sup>. 국내에서는 쥐를 이용한 동물실험에서 抑肝散이 鎮痙 및 鎮痛 작용이 우수함이 밝혀진 바 있으며<sup>17)</sup> 주로 파킨슨병, 지연성 운동장애 등 각종 이상운동질환의 치료와 관련된 연구에서도 그 우수성이 보고되고 있다<sup>18)</sup>. 抑肝散加陳皮半夏는 抑肝散에 陳皮와 半夏를 추가한 가미방으로 과도한 glutamateric neuron 활성화를 억제하며 불안, 불면 등 신경정신증상에 활용된다<sup>19)</sup>. 본 증례에서는 환자가 보이는 증상을 肝陽化風으로 보았고, 환자의 발작 증상 및 증상의 원인이 심리적 영향을 받는다는 사실에 초점을 두어 처방되었다.

침치료를 통하여 교감-부교감 균형의 자율신경 조절 및 심박수를 효과적으로 안정화시킨다는 내용은 이미 알려진 사실이며<sup>20)</sup>, 심인성 경련을 대상으로 이침치료를 통해 인지행동치료와 비슷한 정도로 발작을 감소시켰다는 연구가 있다<sup>21)</sup>. 본 증례에서는 침치료가 환자의 발작 증상에 효과를 보일 수 있다는 점과 함께, PNES의 특성 상 심리상태에 영향을 쉽게 받는다는 점에서 침치료를 통한 부교감 신경 자극으로 자율신경 조절 및 안정화 효과를 기대하여 병용하였다.

본 증례는 인지저하로 인해 심리치료법을 적용할 수 없으며, 약물치료법으로 항전간제 조절을 통해서도 효과를 보지 못하여 기존 알려진 PNES 치료법으로는 처치할 수가 없는 환자를 대상으로 한약 및 침으로 이루어진 복합한의치료를 통하여 증상의 개선을 보인 사례이다. 치료 기간 증상 발생 시 뇌파검사와 뇌전산화단층촬영을 통해 PNES 재확인을 하였으며, 총 121일이라는 긴 시간동안 한의치료가 이루어진 기간과 한의치료가 병용되지 않은 기간을 비교하여 복합한의치료를의 효과가 두드러짐을 밝혔으며, 치료 기간 이후에도 환자 상태를 추적 관찰하였다는 데에 의의가 있다.

그러나 의사소통을 할 수 없는 환자 상태로 인해

평가에 다양한 척도를 활용하지 못한 점, 심리적 요인이 중요하게 작용하는 PNES를 대상으로 하면서 평가 기준이 되는 각 기간에 완전히 동일한 환경이 환자에게 마련되지 못한 점, 모든 발작 발생의 상황에서 정확한 PNES 진단을 위한 뇌파검사 및 CT 촬영을 시행하지 못한 점은 본 증례에서의 설정에 한계로 평가할 수 있다. 이에 더하여 복합한의치료가 종료된 후 환자 증상이 다시 악화된 점을 통하여 본 증례에서 제시된 복합한의치료의 지속성에 대하여 의문을 제기할 수 있다는 한계가 있다.

간질을 호소하는 환자들 중 많은 비율이 PNES로

진단되지만 이에 대한 표준치료는 아직 확립되지 않았으며, 현재 가장 보편적으로 사용되는 치료법인 심리치료 및 약물치료가 적용되지 않는 환자군의 경우에는 이를 대체할 마땅한 치료법이 제시되지 않은 상황이다. 본 증례에서는 이러한 상황에서 복합 한의치료가 새로운 대안이 될 수 있음을 제시하고 있으며, 추가적 연구와 자료의 축적을 통하여 기존 치료법을 적용할 수 없는 PNES 환자군의 회복에 기여하는 획기적인 방안으로 자리잡을 수 있을 것으로 기대한다.

## 참고문헌

1. Maria Oto, Markus Reuber. Psychogenic non-epileptic seizures: aetiology, diagnosis and management. *Advances in Psychiatric Treatment*. 2014;20(1);13-22
2. Kotsopoulos IA, de Krom MC, Kessels FG, et al. The diagnosis of epileptic and non-epileptic seizures. *Epilepsy Research*. 2003;57(1);59-67
3. W. Curt LaFrance Jr, Markus Reuber, Laura H. Goldstein. Management of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsia*. 2013;54(1);53-67
4. W. Curt LaFrance Jr, Markus Reuber, Laura H. Goldstein. Management of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsia*. 2013;54(1);53-67
5. Edward Maa, Matthew Applegate, Angela Keniston. Auricular acupuncture for the treatment of nonepileptic seizures: A pilot study. *Epilepsy & Behavior*. 2020;111
6. Chikako Uchida, Hideaki Waki, Yoichi Minakawa, et al. Evaluation of Autonomic Nervous System Function Using Heart Rate Variability Analysis During Transient Heart Rate Reduction Caused by Acupuncture. *Med Acupunct*. 2018. 30(2);89-95
7. Cianci V, Ferlazzo E, Condino F, et al. Rating scale for psychogenic nonepileptic seizures: scale development and clinimetric testing. *Epilepsy Behav*. 2011;21(2):128-31.
8. 장은영, 정세미나, 주은연 등. 뇌전증 및 정신성 발작 환자의 MMPI 프로파일 비교. *J Korean Neurol Assoc*. 2016;34(2):105-111.
9. Bodde NM, Brooks JL, Baker GA, et al. Psychogenic non-epileptic seizures-diagnostic issues: a critical review. *Clin Neurol Neurosurg*. 2009;111;1-9
10. Ali A. Asadi-Pooya, Michael R. Sperling. Epidemiology of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy&Behavior*. 2015;46;60-65
11. Roderick Duncan. Psychogenic nonepileptic seizures: diagnosis and initial management. *Expert Rev Neurother*. 2010;10(12);1803-1809
12. Mia Tuft, Hilde Nordahl Karterud, Antonia Villagran, et al. Treatment for psychogenic non-epileptic seizures. *Tidsskr Nor Legeforen*. 2015;135:1449-1451
13. Lee IH, Lee SR, Kim MJ, et al. Two Case Reports of Bedridden Patients with VRE colonization treated with Bojungiki-tang. *The Journal of Internal Korean Medicine* 2014: 344-8.
14. Fukumura N, Yamamoto H, Kitahara M, et al. Hochuekkito Reduced the Incidence of Inflammatory Complications in Patients with Sequelae of Cerebrovascular Disease in Convalescent Rehabilitation Wards:A Randomized Multicenter Study. *The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine* 2017;54(4):303-14
15. Heo J. *Dongeuibogam* 1 Seoul: Namsandang: 2014. p. 215-6.
16. Cho KH, Kin TH, Jin C, et al. *The Literary*

- Trends of Herbal Prescription Ukgan-san and its Application in Modern Traditional Korean Medicine. *J Korean Med* 2018;39(3):17 – 27.
17. Hyun WC, Lee SR. Studies on the Effect of AntiConvulsion and Analgesic by Ukgansan and Ukgansangami. *J of Oriental Neuropsychiatry* 1994;5(1):69 – 79.
  18. Jang JH, Jung KS, Kim JS, et al. Potential Application of Yokukansan as a Remedy for Parkinson's Disease. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2018.
  19. Lee SH, Shin SW, Kim TH, et al. Safety, effectiveness, and Economic Evaluation of an Herbal Medicine, Ukgansangajinpibanha Granule, in Children with Autism Spectrum Disorder: A Study Protocol for a Prospective, Multicenter, Randomized, Double-blinded, Placebo-controlled, Parallel-group Clinical Trial. *Trials* 2019;20:434 – 44.
  20. Chikako Uchida, Hideaki Waki, Yoichi Minakawa, et al. Evaluation of Autonomic Nervous System Function Using Heart Rate Variability Analysis During Transient Heart Rate Reduction Caused by Acupuncture. *Med Acupunct*. 2018. 30(2):89-95
  21. Edward Maa, Matthew Applegate, Angela Keniston. Auricular acupuncture for the treatment of nonepileptic seizures: A pilot study. *Epilepsy & Behavior*. 2020;111

