CASE REPORT

pISSN 1226-6396, eISSN 2234-4942
J of Oriental Neuropsychiatry 2024;35(3):269-278
https://doi.org/10.7231/jon.2024.35.3.269

JON Journal of Oriental Neuropsychiatry

급성 대뇌경색증을 동반한 지주막하 출혈 이후 발생한 혈관성 치매 한의복합치료 1례

이가현, 송승우, 박세진

동서한방병원 한방신경정신과

A Case Report of Vascular Dementia Following Acute Cerebral Infarction and Subarachnoid Hemorrhage Improved by Comprehensive Korean Medicine

Ga-Hyun Lee, Seung-Woo Song, Se-Jin Park

Department of Oriental Neuropsychiatry, Dong-Seo Korean Medical Center

Received: July 1, 2024
Revised: August 13, 2024
Accepted: September 8, 2024

Correspondence to
Ga-Hyun Lee
Department of Oriental Neuropsychiatry, Dong-Seo Medical Center, 365-14 Seongsan-ro, Seodaemun-gu, Seoul, Korea.
Tel: +82-2-320-7810
Fax: +82-2-336-7884
E-mail: hjkl6333@gmail.com

Acknowledgement
This study was not supported by any affiliation.

Objectives: Vascular dementia (VaD) is a neurodegenerative disorder associated with cognitive impairment resulting from cerebrovascular pathology. This clinical case study aimed to evaluate the efficacy of Korean medicine treatment in treating VaD following an acute cerebral infarction and subarachnoid hemorrhage.

Methods: The subject, a female in her 70s, reported cognitive impairment and right-sided hemiparesis following an acute cerebral infarction and subarachnoid hemorrhage. The patient received comprehensive treatment comprising herbal medicine, acupuncture, moxibustion, and cupping therapy for 108 days. We assessed improvements in cognitive impairment and neurological symptoms using the Korean version of the Mini-Mental Status Examination (MMSE-K), Global Deterioration Scale (GDS), and Korean version of Modified Barthel Index (K-MBI).

Results: After treatment, both cognitive impairment and right-sided hemiparesis improved. Scores of MMSE-K, GDS, K-MBI, and MMT also increased.

Conclusions: Korean medicine treatment could be considered for patients with vascular dementia following acute cerebral infarction and subarachnoid hemorrhage.

Key Words: Vascular dementia, Korean traditional medicine, Cerebral infarction, Subarachnoid hemorrhage, Acupuncture.

Copyright © 2024 by The Korean Society of Oriental Neuropsychiatry. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서론

혈관성 치매는 고혈압성 뇌혈관 장애, 동맥경화 등을 포함하는 혈관장애에 의해 뇌가 손상되므로 인해 생기는 인지장애로 급성 단계적 인지기능의 황폐화가 진행되며 기억력, 추상적 사고, 판단력, 충동 조절 및 인격장애가 나타나고, 가끔 갑작스러운 웃음과 울음을 보이기도 하며, 구음장애, 삼킴곤란을 동반한 가성 연수 마비를 볼 수도 있다[1]. 고령, 고혈압, 고지혈증, 심장병, 흡연, 비만 등의 위험 요소를 가진 사람들에게서 주로 나타나며 인지 저하를 비롯한 치매 증상이 점진적으로 악화하는 것이 아닌 급격하게 나타나는 것이 특징이다[2].

혈관성치매는 알츠하이머 다음으로 흔한 유형의 치매이며 2016년 전국 치매역학 조사에 따르면 65세 노인에서 0.83%의 유병률로 조사되었으며 이는 전체 치매의 약 8.7% 정도에 해당 한다[3]. 뇌혈관 질환 후 발생하는 치매에 관한 연구에 따르면 뇌졸중 생존자의 30%에서 뇌졸중 후 인지장애를 경험할 수 있으며[4] 5년의 추적 연구에서 뇌졸중 후 인지장애를 경험한 사람 중 거의 절반이 결국 뇌졸중 후 치매를 발병한 것으로 나타났다[5]. 이처럼 뇌졸중 환자의 적지 않은 수에서 혈관성 치매가 발병하고 있다는 것을 알 수 있으며, 인지기능 및 생활기능 장애를 수반하므로[6] 적극적인 치료가 필요한 질환이라고 할 수 있다.

혈관성 치매에 대한 한의 치료 보고로는 세심탕합거전탕[7], 보중익기탕가미방[8,9], 귀비탕가미방[10]이 투여된 증례나 사상체질 처방[11,12] 증례가 있었다. 한의표준임상지침에서는 혈관성 치매 환자의 인지기능, 일상생활능력, 행동심리증상 개선에 항치매약물 단독치료보다 보양환오탕, 육미지황탕, 지황음자 등의 한약 혹은 침 치료와 항치매 약물의 병행치료의 고려를 제시하고 있다[13]. 혈관성 치매는 알츠하이머 치매에 비해 연구 수가 적은 실정이며 억간산을 포함한 한의복합치료의 효과를 평가한 증례보고는 없었다. 이에 본 증례는 급성 뇌경색이 동반된 지주막하 출혈 이후 발생한 혈관성치매 환자 1례를 대상으로 한의복합치료 시행 후 인지장애, 신경학적 장애 증상이 호전된 결과를 관찰하였기에 보고하는 바이다.

II. 증례

20OO년 O월 O일까지(총 OOO일) OO한방병원에서 입원 치료한 환자 1례를 대상으로 하였으며, 본 연구는 공용기관생명윤리위원회(IRB) 심의 후 심의 면제를 받았다(심의번호: P01-202404-01-031).

1. 기본 정보

이OO (F/83).

2. 주소증

1) 우측 편마비(Gr.4/3, Wheel chair ambulation).
2) 인지 저하.
3) 배뇨곤란.

3. 발병일

20OO.O.O.

4. 현병력

일상생활 독립적으로 가능하였던 자로 20OO년 O월 O일경 갑작스러운 어지럼증, 후경부 통증 발생하였다고 한다. 당일 OO의료원 내원하였으며 응급실에서 뇌 컴퓨터 단층촬영(Brain Computed Tomography, Brain CT) 시행하였고, 후두엽에서 급성 대뇌경색증과 전교통동맥에서 기원한 지주막하 출혈을 진단받고 응급 수술이 필요하다는 소견하 OO대학병원으로 전원하였다. 전원 당일 OO대학병원 신경외과 입원하여 응급으로 뇌동맥류 코일 색전술 시행하였으나 보행 불리, 인지장애, 언어장애 발생하였고, 배뇨 장애가 동반되어 유치 도뇨관 삽입하였다. 수술 후 보존적 치료 20일간 받으신 뒤 같은 병원 재활의학과로 전과하여 우측 편마비, 중등도-중증의 실어증(베르니케 유형), 초기 중증의 인지장애 진단 하 앉은 자세 균형 훈련, 하지 근력 운동치료, 인지치료를 10일간 받고 퇴원하였다. 20OO년 O월 O일 OO한방병원으로 입원하였다.

5. 과거력

1) 담석증

20OO년 진단 및 수술치료.

2) 고혈압

20OO년 진단 및 약물치료.

3) 뇌경색

20OO년 진단 및 약물치료.

4) 이상지질혈증

20OO년 진단 및 약물치료.

6. 사회력

흡연력과 음주력 없음.

7. 가족력

없음.

8. 입원시 검사 소견

1) 생체활력징후

혈압 120/80 mmHg, 맥박 104회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.1°C.

2) 심전도 소견

정상 소견이나 좌측 심실 비대가 있을 수 있다는 소견.

3) 혈액학 검사

MCHC (Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration) 33.0 ▲ (30.7~33.2), PCT (Platelectcrit) 0.18 ▼ (0.19~0.36), Baso 0.1 ▼ (0.8~5.8), Protein, Total 5.6 ▼ (6.7~8.3), Albumin 3.3 ▼ (3.8~5.3), Cholesterol Total 113.0 ▼ (136~220), HDL-Cholesterol 30.0 ▼ (40~87), r-GTP 13.0 ▼ (16~73), B.U.N (Blood Urea Nitrogen) 22.8 ▲ (8~20), CPK (CK) 19.0 ▼ (56~244), K (Potasium) 3.4 ▼ (3.5~5.3), Glucose (PP2hrs) 163.0 ▲ (60~140) 그 외에는 정상 소견이었다.

4) 요검사

WBC (White Blood Cell) 3-5/HPF (0~3) ▲ 그 외에는 정상 소견이었다.

5) 영상검사 소견

(1) C-SPINE X-ray 소견상 C5/6에서 퇴행성 추간판 질환 소견.

(2) L-SPINE 및 KUb X-ray 소견상 퇴행성 척추증, 다발성 퇴행성 추간판 질환, 복부의 비특이적 장폐색 소견.

(3) Chest AP X-ray 소견상 정상 소견.

6) 신경학적 검사

입원 시 의사소통이 원활하게 이루어지지 않았다.

(1) Mental alert.

(2) Orientation T/P/P (-/-/-).

(3) Headache&Dizziness (-/-).

(4) Nausea&vomiting (-/-).

(5) Chest discomfort (-).

(6) Babinski sign (-/+) Ankle clonus (-/-) Hofman sign (-/-).

(7) DTR BJ (++/++) TJ (++/++) BRJ (++/++) KJ (++/++) AJ (++/++).

9. 계통적 문진

1) 체형기상: 153 cm 42 kg의 마른체형.

2) 소화: 식사량이 적고 소화 불량한 편. 연하곤란 증상으로 일반식 연식 섭식.

3) 한열: 손발이 찬 편.

4) 대변: 1회/7일. 변비약 상복. 경변 경향.

5) 소변: 유치 도뇨관 삽입 상태.

6) 수면: 이전 병원에서 섬망 관찰, 수면제 복용.

7) 땀: 별무.

8) 설질/설태: 설강홍 무태.

9) 맥: 침지.

10) 복진: 하복부 팽만감 호소.

10. 진단

1) 한의학적 진단

환자 최초 내원 시 수족냉감, 배뇨 장애, 맥침지(脈沈遲) 등의 증상을 고려하여 비신휴허(脾腎虧虛)로 변증하였다.

2) 양방의학적 진단

후두엽에서의 급성 대뇌경색증을 동반한 전교통동맥에서 기원한 지주막하 출혈.

11. 치료 내용

침, 한약, 부항, 뜸치료 시행 및 재활치료가 병행되었다.

1) 침 치료

동방침구제작소의 0.20×30 mm 일회용 스테인리스 호침(Stainless, 毫鍼)을 사용하여 일요일을 제외하고 1일 1회 자침(刺鍼)하고, 15분간 유침(留鍼) 하였으며 자침(刺鍼)의 심도(深度)는 경혈(經穴)에 따라 10～25 mm로 하였다. 유침(留鍼) 시간 동안에는 적외선혈위조사요법(IR-770, 주식회사 아이티시)을 시행하였다.

사용한 혈위는 우측 편마비 호전을 위해 중풍 후유증에 주로 선혈되는 합곡(合谷, LI4), 곡지(曲池, LI11), 족삼리(足三理, ST36), 태계(太谿, KI3), 태충(太衝, LR3), 기억력 등의 인지 장애 개선 등에 도움이 되는 백회(百會, GV20), 사신총(四神總, Ex-HN1) 사용하였다[14].

Table 1. Composition of Jihwangeumja

Duration	Herb	Pharmacognostic	Dose (g)
Day 2～4	生薑	Zingiberis Rhizoma Recens	6
	大棗	Zizyphi Fructus	5
	麥門冬	Liriopis Tuber	4
	白茯苓	Poria cocos	4
	山茱萸	Corni Fructus	4
	石斛	Dendrobii Caulis	4
	熟地黃	Rehmanniae Radix Preparata	4
	五味子	Schisandra Fruit	4
	遠志	Polygalae Radix	4
	肉蓯蓉	Cistanchis Herba	4
	巴戟	Morindae Radix	4
	桂枝	Cinnamomi Ramulus	2
	木香	Aucklandiae Radix	2
	薄荷	Menthae Herba	2
	附子	Acontii Tuber	2
	石菖蒲	Acori Graminei Rhizoma	2
	竹茹	Phyllostachyos Caulis in Taeniam	2
	甘草	Glycyrrhiza uralensis	2

2) 한약 치료

(1) 탕약

입원 다음 날부터 복용 시작하였고 증상에 따라 약재를 가미하여 1일 2첩을 3포(1회, 1포, 100 cc 식후 1시간) 복용하였다.

입원 2일 차부터 4일 차까지 편마비, 언어장애 호전[13]을 주목적으로 지황음자(地黃飮子) (Table 1)를 선방하여 투여하였다. 지황음자(地黃飮子)는 유하간(劉河間)의 선명론방(宣明論方)에서 처음 수록된 처방으로 설강불능어(舌强不能語), 요슬위약(腰膝痿弱), 보행 장애를 치료하고 신(腎)을 보하는 상용방으로 알려져 있다[15].

섬망을 동반한 수면 불량, 불안감, 우울감, 공격성과 같은 치매 행동심리증상 호전을 위해[16] 입원 5일 차부터 억간산가감방(抑肝散加減方) (Table 2)으로 전방 하였다. 억간산(抑肝散)은 중국 명대 의학서인 보영촬요(保嬰撮要)가 그 출전인 것으로 알려져 있으며 현대한의학에서 치매의 행동 심리 증상에 다용되고 있는 처방이다[17].

(2) 환산제

환자가 호소하는 부증상을 고려하여 환산제를 투여하였다.

① 오령산(五苓散)은 이수삼습(利水滲濕)하고 온양화기(溫陽化氣) 함으로써 수습(水濕)이나 담음(痰飮)의 정체로 인한 증상에 응용할 수 있다[18]. 입원 23일 차, 유치 도뇨 카테터를 제거 후 뇨폐 예방 목적으로 하루 두 번 투여하였고

Table 2. Composition of Yeokgansan-gagambang

Duration	Herb	Pharmacognostic	Dose (g)
Day 5～108	白茯苓	Poria cocos	4
	白朮	Atractylodes japonica	4
	釣鉤藤	Uncariae Ramulus cum Uncus	4
	當歸	Angelicae Gigantis Radix	4
	川芎	Cnidii Rhizoma	3.2
	柴胡	Bupleuri Radix	2
	乾薑	Zingiberis Rhizoma Siccus	2
	甘草	Glycyrrhiza uralensis	2
Day 12～108	加 竹茹	Phyllostachyos Caulis in Taeniam	6
	加 大黃	Rhei Radix et Rhizoma	1
Day 18～22	加 荊芥	Schizonepetae Spica	3
	加 地楡	Sanguisorbae Radix	3
Day 23～27	加 澤瀉	Alismatis Rhizoma	3
Day 24～26	加 黃芩	Scutellariae Radix	4
	加 金銀花	Lonicerae Flos	2

이후 자가 배뇨 원활한 것이 확인되어 8일간 투여 후 중단하였다.

② 가미소요산(加味逍遙散)은 소간해울(逍肝解鬱), 건비양혈(建脾養血)의 효능이 있는 소요산에 간담삼초(肝膽三焦)의 울열(鬱熱)을 소설하는 목단피, 치자가 가미되어 불안, 불면 등의 증상에 다용된다[19]. 입원 23일 차에 양약 수면제 중단 이후 수면의 질 개선 목적으로 입원 27일 차부터 퇴원할 때까지 하루 한 번 오후 9시에 투여하였다.

③ 동서치방환: 입원 45일~96일 차까지 인지장애 개선을 위해 하루 두 번 투여하였다. 그 구성은 Table 3과 같다.

3) 부항 치료

배기관(排氣罐, 한솔 의료기기)을 이용하였고, 우측 상하지 근육 강직 부위에 건식(乾式)으로 1일 1회 5분간 시행하였다.

4) 뜸 치료

우측 우측 합곡(合谷, LI4), 곡지(曲池, LI11), 족삼리(足三理, ST36), 태충(太衝, LR3)에 간접구(間接灸, 회춘구(回春灸); 봉래구관사)를 1일 1회 5분간 시행하였다.

5) 재활 치료

입원기간 중 주말을 제외하고 중추신경계 발달 재활치료(NeuroDevelopment Treatment), 기능적 전기자극치료(Functional Electrical Stimulation), 매트 및 이동 치료를 2회, 작업치료(Occupational Therapy)는 1회 시행하였다. 언어치료는 주 2~3회가량 시행하였으며 입원 후 13주간 총 35회 시행하였다.

6) 양약 치료

기존에 복용하던 양약은 병행해서 복용하였고 치료 기간 중 증상에 따라 일부 중단하였으며 그 내용은 Table 4와 같다.

Table 3. Composition of Dongseochibang-hwan

Herb	Pharmacognostic	Dose (g)
茯神	Poria Sclertum Cum Pini Radix	3
遠志	Polygalae Radix	3
石菖蒲	Acori Graminei Rhizoma	3
薑黃	Curcumae Longae Rhizoma	1.5
蓮子肉	Nelumbinis Semen	1.5
山査	Crataegii Fructus	1.5
砂仁	Amomi Fructus	1.5

12. 평가지표

1) 한국판 간이 정신상태 검사[20] (MMSE-K, Mini Mental State Examination-Korea)

MMSE-K는 단시간 내에 인지기능 장애, 치매 여부를 평가하기 위한 목적으로 개발된 선별검사 도구이다. 지남력, 기억등록, 기억회상, 주의 집중 및 계산, 언어기능, 이해 및 판단의 항목으로 구성되며, 30점 만점으로 24점 이상인 경우 정상, 20~23점까지는 치매 의심, 19점 이하는 치매로 판단한다.

2) 전반적 퇴화 척도 검사[21] (GDS, Global Deterioration Scale)

GDS는 전반적 퇴화 척도 검사로 노화와 치매에서 인지장애의 정도를 단계적으로 평가할 수 있으며 시간에 따른 환자 단계 변화를 파악할 수 있다. 감퇴 없음(1단계), 매우 경미한 정도의 인지 감퇴(2단계), 경도의 인지 감퇴(3단계), 중등도 인지 감퇴(4단계), 다소 심한 인지 감퇴(5단계), 심한 인지 감퇴(6단계), 매우 심한 인지 감퇴(7단계)로 나누어 평

Table 4. Composition of Western Medicine

Duration	Medicine	Method	Dose
Day 1~108	Choline alfoscerate 400 mg	*TIDPC	1
	Lansoprazole 15 mg	†QDPC	1
	Aspirin 100 mg	†QDPC	1
	20 mg as atorvastatin	†QDPC	1
	75 mg as clopidogrel	†QDPC	1
	500 mg as Ca, 1,000 IU as vit	†QDPC	1
Day 1~22	12.5 mg as quetiapine	‡HS	1
	Celecoxib 200 mg	†QDPC	1
Day 1~42	67 g as lactulose	*TIDPC	1
	0.156~0.468 mg as Corydaline 0.111~0.333 mg as Chlorogenic acid	*TIDPC	1
	Magnesium hydroxide 500 mg	*TIDPC	1
Day 1~47	Saccharomyces boulardii 282.5 mg/P	*TIDPC	1
Day 23~105	Bethanechol chloride 25 mg	§BIDPC	1
	Silodosin 8 mg	†QDPC	1
Day 37~108	Donepezil hydrochloride 5 mg	‡HS	1

*TIDPC: three times a day after meals.
†QDPC: once a day after meals.
‡HS: hour of sleep.
§BIDPC: two times a day after meals.

가한다. 각 7단계의 인지장애 정도를 구체적으로 기술하고 있어서 검사자가 비교적 쉽게 판단하고, 시간이 적게 소요가 되는 장점이 있다.

3) 한국형 수정 바델지수[22] (K-MBI, Korean version of Modified Barthel Index)

K-MBI는 중풍 발생 초기 환자의 예후 판정과 기능 회복의 객관적인 평가를 하는 데 유효성이 입증된 지표이다. 개인위생, 목욕, 식사, 용변, 계단 오르내리기, 옷 입기, 배변조절, 배뇨 조절, 보행, 의자차, 의자/침대 이동 등의 일상생활과 관련된 10가지 항목에서 환자의 독립적인 수행 능력을 평가한다. 독립적 시행이 가능할 경우 100점, 시행이 불가능할 경우는 0점으로 평가된다.

4) 도수 근력 검사[23] (MMT, Manual Muscle Test)

근력을 중력, 저항과 관절 가동 범위의 세 가지의 기준에 대하여 능력을 평가하고 그 근력의 범위와 정도를 6단계로 양적 구분하는 검사법이다.

13. 치료 경과(Table 5)

1) 인지 장애(Fig. 1)

(1) 입원일~입원 1주 차

언어장애가 동반되어 의사소통이 어려웠으며 지남력 저하로 시간, 장소, 보호자를 제대로 인지하지 못했다. 문진 중에도 '창문에서 남자가 나를 바라보고 있다'는 등 맥락에 맞지 않는 말을 반복하며 자동어 혹은 목표 발화와 관련 없는 발화가 대부분이었다. 보행장애와 언어장애 개선을 주요 목표로 지황음자를 투여하였다.

의료진을 발로 차려고 하는 등의 공격성이 관찰되었다. 야간에는 수면제를 복용하고서도 입면 하는데 1시간 이상 소요되었고 침대에서 내려오려고 하거나 옆자리 침대 커튼을 여닫는 행동을 보여 상주 간병인이 필요하였다. 공격성, 불안, 초조 증상 감소 목적을 위해 5일 차부터 억간산가감방으로 전방 하였다.

(2) 입원 2주 차~4주 차

입원 10일 차에는 K-MMSE 11로 점수 상승, 환경에 적응하면서 의료진 말에 점차 수긍하는 모습을 보여주었다. 야간 수면 상태가 점차 양호해짐을 간병인이 보고하였다.

입원 12일 차에는 병원에 입원 중인 상황을 인지하기 시작하여 신세 한탄하는 듯한 말을 자주 하였고 눈물을 많이 흘리며 보호자를 찾는 모습이 관찰되었다.

섬망 증세가 점차 감소하면서 수면 양상 양호하여 입원 23일 차부터 양약 수면제를 중단하였는데, 다시 입면난 호소하여 27일 차부터 가미소요산을 투여하였고 수면 문제 소실되었다.

(3) 입원 5주 차~9주 차

입원 30일 차에는 K-MMSE 16점으로 상승, 지팡이로 보행하기 시작하며 다른 환자들과 적극적으로 대화하기 시작하였다. 공격성은 거의 소실되어 치료 순응도가 높아졌다.

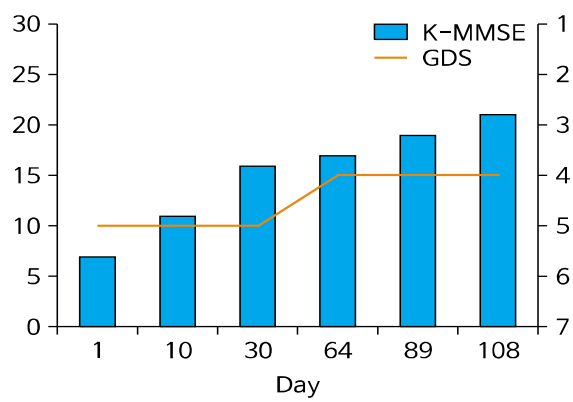


Fig. 1. The change of MMSE-K scores, GDS.

Table 5. Chage of K-MMSE, GDS, MMT and K-MBI Score

	Day 1	Day 15	Day 24	Day 30	Day 108
MMT	4/3- W/C amb.	4/3+ W/C amb.	4/4 Assistant w.	4+/4 Cane w.	4+/4+ Cane w.

	Day 1	Day 10	Day 30	Day 64	Day 89	Day 108
K-MMSE	7	11	16	17	19	21
GDS	5	5	5	4	4	4
K-MBI	24/90					41/100

입원 64일 차에는 K-MMSE 17점으로 상승, 보호자가 면회 오는 주기, 시간을 인지하기 시작하면서 보호자 부재 시 불안감, 우울감이 감소하였다. 또한 손자의 생일을 기억하는 등 기억력이 향상된 모습이 관찰되었다.

(4) 입원 10주 차~15주 차

입원 89일 차에는 K-MMSE 19점, 입원 108일 차에는 21점으로 상승하였고 대화 시 집중력은 떨어지지만, 맥락에 맞지 않는 말을 하는 것이 확연히 줄어든 모습이 관찰되었다.

2) 보행 장애(Fig. 2)

본 증례의 환자의 경우 발병일 6년 전 뇌경색으로 인해 경미한 우측 편마비 발생하였던 자로 급성기 이후에는 독립적으로 생활할 수 있었다. 재발 이후 본원 입원 당시에는 휠체어 사용하여 내원하였으며 MMT 4/3-, wheel chair ambulation 확인되었다.

입원 15일 차에는 MMT 4/3+ 측정되었으며 침대에서 혼자 앉을 수 있으며 장시간 유지할 수 있었다. 낙상에 대한 두려움, 유치 도뇨관 삽입 상태로 기립 및 보행 연습을 잘 하지 않으려 했다.

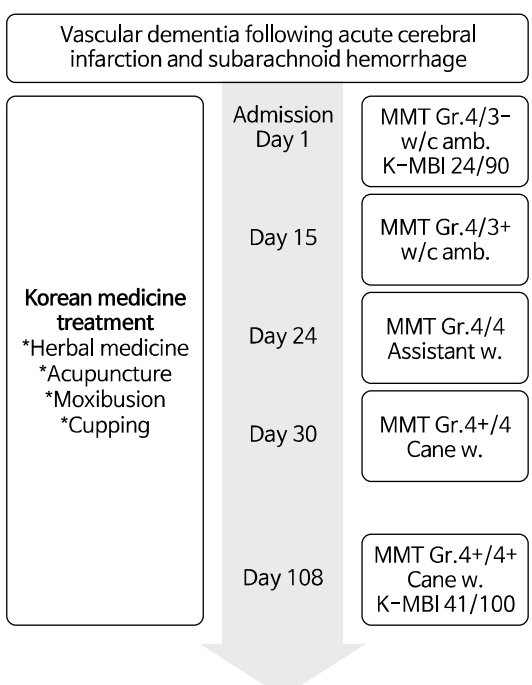


Fig. 2. Time line of treatment.

입원 24일 차에는 MMT 4/4 측정되었다. 도뇨관을 제거하여 보행 연습에 적극적으로 되었으며 이후 치료사의 도움과 함께 병실 한 바퀴를 걷는 등 보행 기능 개선이 있었다. 혼자서 침대에서 휠체어로 이동하는 것이 가능하였다.

입원 30일 차에는 MMT 4+/4 측정되었으며 지팡이 사용을 시작하였고 제자리 뛰기도 가능하였다. 주간에는 기저귀를 사용하지 않고 화장실을 사용하기 시작했다.

입원 108일 차에는 MMT 4+/4+ 측정, 여전히 지팡이를 사용하였으나 점차 보행 속도가 빨라지고 코너에서도 잘 걷게 되었다. 독립 보행 시도 시 짧은 거리는 이동할 수 있었으나 비틀거릴 때가 있어 여전히 감독이 필요하다고 판단되어 지팡이를 사용하도록 하였다.

III. 고찰

지주막하출혈(Subarachnoid Hemorrhage, SAH)은 외상이나 뇌동맥류 파열 등의 원인에 의해 지주막하에 출혈을 초래하는 질환이다[24]. 지주막하출혈 이후 나타날 수 있는 합병증으로는 재출혈, 뇌혈관 연축, 수두증 등이 있는데 특히 뇌혈관 연축은 임상적 증상을 동반하는 뇌 허혈의 중요한 위험인자임이 증명되었으며 뇌경색으로 이어지기도 한다[25]. 의학의 발달로 지주막하출혈 환자의 사망률이 낮아지고 있으나 비록 신경학적으로 좋은 예후를 보이는 환자일지라도 많은 경우 장기적으로 의식 혼란, 인지기능 저하를 나타내는 것으로 알려졌다[26].

혈관성 치매는 고혈압성 뇌혈관 장애, 동맥경화 등을 포함하는 혈관장애에 의한 대뇌의 경색에 의해 뇌가 손상되므로 인해 생기는 인지장애로 조기에 원인치료로 회복될 수 있는 대표적인 치매이다[27]. 한의학에서는 치매를 치매(痴呆), 우치(愚痴), 치증(痴證), 매치(呆痴), 매병(呆病), 신매(神呆) 등 다양한 이름으로 표현해 왔고 변증으로는 정기부족(精氣不足), 비신휴허(脾腎虧虛), 담탁조규(痰濁阻竅), 기체혈어(氣滯血瘀), 열독치성(熱毒熾盛), 기혈허약(氣血虛弱)으로 진단하고 치료하였다[13]. 혈관성 치매에 대한 선행 연구로는 인지기능 개선을 위해 세심탕합거전탕[7], 보중익기탕가미방[8,9], 귀비탕가미방[10] 투여한 연구가 있었고, 그 외 사상체질 처방[11,12]을 활용한 연구가 있었다. 한의표준임상진료지침에서는 인지기능, 일상생활 능력, 행동 심리 증상 개선을 위해 보양환오탕, 육미지황탕, 지황음자, 통규활혈탕, 조등산 등

의 처방을 제시하고 있다[13].

한편 의과에서는 혈관성치매 진단 시 고혈압, 당뇨 등과 같은 뇌혈관질환의 혈관성 위험인자를 일차적으로 조절하고, 혈관확장제, 칼슘채널차단제, 뇌신경 강화제(Nootropics), 항혈소판제, 도네페질(donepezil), 리바스티그민(ribastigmine)과 같은 콜린에스테라제 억제제(cholinesterase inhibitor) 등의 약물이 대증치료로 사용된다[28]. 또한 메만틴(memantin)은 N-methylD-aspartate (NMDA) 수용체 길항제로서 알츠하이머와 혈관성치매에 모두 사용되고 있다[29].

본 증례의 환자는 후두엽에서 급성 대뇌경색증과 전교통동맥에서 기원한 지주막하 출혈 이후 성격 변화를 동반한 인지장애와 우측 편마비로 인한 보행 불리, 중등도-중증의 실어증(베르니케 유형), 소변불리 등의 신경학적 장애가 나타났다.

환자 최초 내원 시 수족냉감, 배뇨 장애, 맥침지(脈沈遲) 등의 증상을 고려하여 비신휴허(脾腎虧虛)로 변증하였고 보행장애와 언어장애 개선을 목표로 지황음자를 선방 및 투여하며 치료를 시작하였다. 그러나 전원을 하는 과정에서 변경된 환경과 간병인, 의료진에 적응하는데 어려워하였고 기본적인 식사나 복약도 거부하고 재활치료사를 때리려고 하는 등 공격적인 모습이 관찰되어 침상에서 안정하는 것 외 치료적 개입이 원활하지 않았다. 보호자 부재 시 매우 불안해하였으며 수면제를 복용 함에도 입면난, 이각성 등의 수면 불량 증상을 호소하였다. 적극적인 치료를 위해 행동 심리 증상(behavioral and psychological symptoms of dementia) 치료가 선행되어야 한다고 판단하였다.

치매의 행동 심리 증상은 치매 환자에서 나타나는 증상 중, 핵심 증상인 인지 저하 외의 행동 및 심리 증상을 의미한다[30]. 초조, 공격성, 수면장애, 우울, 탈억제, 정신증 등의 증상을 포함하며, 치매 환자의 질병 예후와 간병인의 간병 부담 및 삶의 질에 악영향을 미치는 것으로 알려져 있다[31]. 국내에서 이 등[32]은 치매 환자의 공격성 관리에 억간산을 활용할 수 있다는 근거 현황을 보고하였고, 일본신경학회에서 2017년 발표한 치매 질환 진료 가이드라인에서는 치매 환자의 초조성 흥분, 환각, 망상에 유효하여 사용을 검토해 볼 수 있는 약 중 하나로 억간산을 제시한 바 있다. 이에 입원 5일 차부터 억간산가감방(抑肝散加減方)으로 전방 하였고 전방 후 3일 차부터는 행동 심리 증상이 점차 감소하였으며 치료 순응도가 높아졌다. 이를 바탕으로 공격성, 불안 등의 부증상으로 인해 주 증상의 치료적 중재가 어려운 경우 억간산 활용을 고려해 볼 수 있다고 생각된다.

환자의 행동 심리 증상이 감소함에 따라 치료 시간에 집중력이 높아졌으며 우측 편마비 개선을 위한 침 치료, 뜸치료, 부항 치료를 받는 것에 점차 적응하게 되었다. 중풍 후유증에 주로 선혈 되는 합곡(合谷, LI4), 곡지(曲池, LI11), 족삼리(足三理, ST36), 태계(太谿, KI3), 태충(太衝, LR3), 기억력 등의 인지 장애 개선 등에 도움이 되는 백회(百會, GV20), 사신총(四神總, Ex-HN1)에 침 치료하였으며 우측 상하지 근육 강직 부위에 부항 치료를 시행하였다. 그 결과 점차 보행장애 개선을 보였으며 첫 내원 당시에는 휠체어를 사용하였으나 입원 24일 차부터는 치료사의 도움과 함께 보행 훈련하기 시작했고 치료 종료 시에는 지팡이를 사용하여 스스로 보행할 수 있었다.

본 증례는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫 번째, 단일 증례로서 근거 수준이 낮으며 처방의 단독 효과의 확인이 어렵다. 두 번째, 증례에서 사용되었던 MMSE-K는 치매의 초기 증상이자 가장 보편적인 인지 저하 영역인 기억력에 대한 평가 비중이 낮은 편[33,34]으로 알려져 있다. 경도인지장애를 선별하기 위해 개발된 몬트리올 인지 평가(Montreal Cognitive Assessment, MoCA)나 치매 환자의 전반적인 기능 정도를 측정할 수 있는 임상 치매 평가 척도(Clinical Dementia Rating, CDR) 등의 도구를 추가로 실시하여 장애 정도를 평가할 필요가 있을 것으로 생각된다. 세 번째, 본 증례의 환자는 발병 당시 베르니케 실어증 진단을 받았던 환자로 치료 경과 중 언어능력 호전이 두드러지게 관찰되었으나 치료 전후로 웨스턴 실어증 검사 등과 같은 신경 언어장애 평가도구를 사용하지 않아 정량적 평가를 할 수 없었고 의무기록에 의존하여 주관적으로 평가하는 것만 가능했다.

본 증례는 혈관성 치매 환자를 대상으로 한양방 협진이 적절히 이루어진 사례라고 할 수 있다. 본 증례에서 억간산으로 전방 후 수면 양상 양호하여 복용 중이던 수면제(12.5 mg as quetiapine) 복용을 중단할 수 있었고, 가미소요산 환산제로 대체한 이후에도 일정 정도 수면의 질을 유지한 것에 미루어 볼 때, 혈관성 질환 이후 나타나는 불면에서 수면제 사용이 어려운 경우에 억간산, 가미소요산을 활용해 볼 수 있을 것으로 생각된다. 또한 편마비로 인해 운동량이 감소 후 발생한 변비 증상을 호소하였는데 한약에 대황을 가미하여 기존에 복용하던 변비약을 중단하기도 하였다. 이와 같

이 복합적 질환 관리 및 예방이 중요한 혈관성 치매에서 유용할 것으로 생각되며, 특히 기저질환으로 인해 특정 약물을 사용하기 어려운 경우나 장기간 복약이 어려운 경우 한약 치료 혹은 비약물적 치료인 침 치료, 뜸치료 등의 한의복합 치료가 보완적 역할을 수행할 수 있을 것으로 예상된다. 이 등[35]의 연구에 따르면 대부분의 전문가가 한양방 치매 협진이 필요하다고 응답하였다고 밝히고 있으며, 김 등[36]은 혈관성 치매에 대한 협진 매뉴얼을 제시하기도 하였다. 본 연구의 결과가 추후 혈관성 치매 환자를 대상으로 한 한양방 협진 치료에 대한 기초 자료로 활용되길 기대한다.

IV. 결론

급성 대뇌경색증과 전교통동맥에서 기원한 지주막하 출혈 이후 발생한 혈관성 치매 환자를 대상으로 인지장애, 신경학적 장애 증상을 개선하고자 108일간 한의복합치료를 시행하였으며 MMSE-K, GDS, K-MBI, MMT 점수 및 임상증상의 호전된 결과를 관찰하였다.

REFERENCES

1. APA. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM. 5th. Seoul:Hakjisa. 2015:677-80.
2. Seo EY. Vascular Dementia in Oriental Medicine. Dongeui University Institute of Oriental Medicine. 2003;7:83-88.
3. Kim KW. A nationwide survey on the prevalence of dementia and mild cognitive impairment in South Korea. National Institute of Dementia. 2017:7.
4. Mijajlović MD, Pavlović A, Brainin M, Heiss WD, Quinn TJ, Ihle-Hansen HB. Post-stroke dementia–a comprehensive review. BMC Med. 2017;15:11. doi: 10.1186/s12916-017-0779-7
5. Gillespie DC, Bowen A, Chung CS, Cockburn J, Knapp P, Pollock A. Rehabilitation for post-stroke cognitive impairment: an overview of recommendations arising from systematic reviews of current evidence. Clin Rehabil. 2015;29:120–8. doi: 10.1177/0269215514538982
6. O'Brien JT, Thomas A. Vascular dementia. Lancet. 2015;386(10004):1698-706. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00463-8
7. Jung MS, Kang HC, Lee SG. Clinical Report of One Patient with the Vascular dementia by Sesimtang mixed Gujuntag. Journal of oriental neuropsychiatry. 2007;18(2):163-171.
8. Park K, Kim HJ, Son JY, Kwak MA, Kim SM, Kim DJ, et al. Case of Vascular Dementia Treated with Bojungikki-tang-gamibang. Journal of physiology & pathology in Korean Medicine. 2008;22(4):943-947.
9. Kim DJ, Park MY. Cases Report about Vascular Dementia Treated with Bojungikki-tang-gamibang. Journal of physiology & pathology in Korean Medicine. 2011;25(1):144-148.
10. Youn HS, Lee EC, Son JM, Kwon SW, Park CH, Kwon YJ, et al. A Case Report of a Patient with Vascular Dementia Caused by Intracerebral Hemorrhage Treated with Modified Guibi-tang. The journal of internal Korean medicine. 2023;44(5):1033-1040. https://doi.org/10.22246/jikm.2023.44.5.1033
11. Hong SY, Kim TH, Han DN, Lim EC. Two Case Reports on Soeumin Woolgwang-incurable Disease with Vascular Dementia. Journal of Sasang Constitutional Medicine. 2007;19(2):213-222.
12. Jang MH, Choi JS, Bae NY, Ahn TW. Three cases of Vascular Dementia Patients. Journal of Sasang Constitutional Medicine. 2011;23(3):402-411.
13. Korean society of oriental neuropsychiatry. Korean Medicine Clinical Practice Guideline for Dementia. Seoul: Guideline center for Korean Medicine. 2021:13,28,135.
14. Yim YK, Kim KS, Kim TH, Kim JP, Park HJ, Lee HS. Details of meridians & acupoints; a guide book for college students. Daejeon:Jongryeonamu Publishing Co. 2012:244-5.
15. Hwang DY. Bangyakhappyeon. Seoul:Yeongrim. 2010:121-2.
16. Lee DY, Kim JB, Ha DJ, Kwon CY. Classical,Non-Clinical, and Clinical Evidence of Yokukansan for Alleviating Aggression: Scoping Review. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2021;32(2):111-27. https://doi.org/10.7231/jon.2021.32.2.111
17. Cho KH, Kim TH, Jin C, Lee JE, Kwon SW. The Literary Trends of Herbal Prescription Ukgan-San and Its Application in Modern Traditional Korean Medicine. Journal of Korean Medicine. 2018;39(3):17-27. https://doi.org/10.13048/jkm.18021
18. Herbal Formula Science in Korean Medicine Textbook Compilation Committee. Herbal Formula Science in Korean Medicine. Seoul:Yeongnimsa. 2003:504-6.
19. Li J, Mu Z, Xie J, Ma T, Zhang Y, Qi X, Teng J. Effectiveness and safety of Chinese herbal medicine Xiaoyao san for the treatment of insomnia: Protocol for a systematic review and meta-analysis. Medicine. 2019;98(29):1-4. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000016481
20. Kim WY. Jeon WK, Heo EJ, Park SY, Han CH. Literature Review and suggestions: dementia clinical studies in Korean Oriental Medicine. Korean Journal of Oriental Medicine. 2011;17(2):39-46.
21. Lee SS. Review Study of Clinical Availability for Screening Test (MMSE, GDS, CDR). Hanyang Univercity Clinical Nurse Science. 2007;8:3-4, 35, 42.
22. Young HY, Park BK, Shin HS, Kang YK, Pyun SB, Paik NJ, et al. Development of the Korean Version of Modified

Barthen Index (K-MBI): Multi-center Study for Subjects. Annals of Rehabilitation Medicine. 2007;31(3):283-97.
23. Han TR, Bang MS, Jung SK. Rehabilitation medicine. 6th. Paju:Gunja. 2019:13.
24. Association of Korean Medicine College for Cardiology and Neurological Medicine. Cardiovascular and Neurological Medicine in Korean Medicine. Paju:Gunja. 2013: 472-6.
25. Fergusen S, Macdonald RL. Predictors of cerebral infarction inpatients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Neurosurgery. 2007;60(4):658-67. doi: 10.1227/01.NEU.0000255396.23280.31
26. Oh SY, Choi KH, Ha SB. The Effect of Cognitive Deficit on Functional Outcome in Patients with Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. Journal of Korean Academy of Rehabilitation Medicine. 2001;25(4):543-550.
27. Min SG, KIM CH. Modern Psychiatry. 6th. Seoul:Ilchokak. 2015: 224-251.
28. Roman GC. Vascular dementia : distinguishing characteristics, treatment and prevention. Journal of the American Geriatrics Society. 2003;51(5):296-304. https://doi.org/10.1046/j.1532-5415.5155.x
29. The Korean Dementia Association. Dementia: A Clinical approach. Seoul:Academya. 2006:413-425.
30. Lyketsos CG, Lopez O, Jones B, Fitzpatrick AL, Breitner J, DeKosky S. Prevalence of Neuropsychiatric Symptoms in Dementia and Mild Cognitive Impairment: Results From the Cardiovascular Health Study. JAMA. 2002; 288(12):1475–1483. doi:10.1001/jama.288.12.1475
31. Shin IS, Carter M, Masterman D, Fairbanks L, Cummings JL. Neuropsychiatric symptoms and quality of life in Alzheimer disease. Am J Geriatr Psychiatry. 2005;13(6): 469-74. doi: 10.1176/appi.ajgp.13.6.469
32. Lee DW, Kim JB, Ha DJ, Kwon CY. Classical, Non-Clinical, and Clinical Evidence of Yokukansan for Alleviating Aggression: Scoping Review. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2021;32(2):111–127. https://doi.org/10.7231/JON.2021.32.2.111
33. Galasko D, Klauber MR, Hofstetter CR, Salmon DP, Lasker B, Thal LJ. The Mini-Mental State Examination in the early diagnosis of Alzheimer's disease. Arch Neurol. 1990;47:49-52. https://doi.org/10.1001/archneur.1990.00530010061020
34. Hodges JR, Salmon DP, Butters N. Differential impairment of semantic and episodic memory in Alzheimer's and Huntington's diseases: a controlled prospective study. Journal of Neurol Neurosurg Psychiatry. 1990;53: 1089-95. https://doi.org/10.1136/jnnp.53.12.1089
35. Lee GE, Jeon WK, Heo EJ, Yang HD, Kang HW. The Study on the Korean Traditional Medical Treatment and System of Collaborative Practice Between Korean Traditional Medicine and Western Medicine for Dementia: Based on Analysis of Questionnaire Survey in Professional Group. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2012;23(4):49–68. https://doi.org/10.7231/JON.2012.23.4.049
36. Kim BM, Jo HG, Kang HW, Choi SY, Song MY, Sul JU, Leem JT. Proposal of Evidence-based East-West Integrative Medicine Manual for Vascular Dementia. The Journal of Korean Medicine. 2019;40(1):46-62. https://doi.org/10.13048/jkm.19005