

한의치료로 호전되었던 사지마비, 운동실조, 인지저하를 호소하는 베르니케 뇌병증 환자 증례보고 1례

심상송, 이현승, 안재윤, 채한나, 윤종민, 문병순
원광대학교 한의과대학 내과학교실

A Case Report of a Patient with Wernicke's Encephalopathy Complaining of Quadriplegia, Ataxia, and Impaired Cognition Improved by Korean Medicine Treatment

Sang-song Shim, Hyun-seung Lee, Jae-yoon Ahn, Han-nah Chae, Jong-min Yun, Byung-soon Moon
Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Wonkwang University

ABSTRACT

Background: This study is a report on a case of a Wernicke's encephalopathy with quadriplegia, ataxia, and impaired cognition, whose condition was improved by Korean medicine treatment.

Case report: A 51-year-old man diagnosed with Wernicke's encephalopathy was treated with acupuncture, *Banhabakchulchunma-tang* mixed with *Ondam-tang-gami* (半夏白朮天麻湯合溫膽湯加味), cupping, moxibustion, and rehabilitation. Clinical symptoms were measured with the Manual Muscle Test (MMT), Berg Balance Scale (BBS), Korean Mini Mental Status Exam (K-MMSE), Functional Independence Measure (FIM), Modified Barthel Index (MBI), and a numeric rating scale (NRS). After 22 days of treatment, his clinical symptoms showed improvement. The motor function improved (MMT Rt. side Gr. 4+G/4+G, Lt. side Gr. 4G/4+G → Rt. side Gr. 5-N/4+G, Lt. side Gr. 5-N/4+G). Ataxia was relieved (BBS 3→33), cognition improved (K-MMSE 15→27), ADL scores showed improvement (FIM 58→90, MBI 40→75), and the NRS score decreased for headache (3→0).

Conclusion: Korean medicine treatment could be effective in the treatment of patients with Wernicke's encephalopathy.

Key words: Wernicke's encephalopathy, quadriplegia, ataxia, impaired cognition, Korean medicine treatment

1. 서론

베르니케 뇌병증(Wernicke's encephalopathy, WE)은 정신혼란, 눈 운동장애, 안진, 운동실조가 특징적인 임상 증후군으로 티아민 결핍이 주요 원인이다. 베르니케 뇌병증의 유병률은 0.04-2.8%이며, 사망률은 17%로 추정된다¹. 알코올 중독으로 발생하

는 티아민 결핍이 베르니케 뇌병증의 가장 흔한 원인이며, 이 외에 만성 영양부족, 장기 정맥 영양 보충에 의한 부적절한 영양, 위장관 수술, 악성 신 생물, 혈액투석에 의해서도 발생하는 것으로 알려져 있다². 영상검사 상 MRI에서 급성기에는 T2 강조영상에서 시상(Thalamus)의 뇌실 주위와 뇌줄기(Brain stem)의 수도관(Aqueduct) 주위에 고신호강도가 보이고, 만성기에는 고신호 강도가 없어지며 주로 유두체 위축이 관찰된다. 베르니케 뇌병증은 응급질환으로, 진단 즉시 티아민을 정맥주사하며, 이후 경구로 투여할 수 있을 때까지 유지한

· 투고일: 2020.09.11, 심사일: 2020.10.23, 게재확정일: 2020.10.23
· 교신저자: 문병순 전북 익산시 무왕로 895
원광대학교 한방병원
TEL: 063-859-2802 FAX: 063-841-0033
E-mail: mbs@wku.ac.kr

다. 안구증상은 1주일 이내에 회복 가능하나, 운동 실조 증상은 40%에서만 완전히 회복되며, 정신혼란 증상은 80%에서 기억장애 후유증을 남긴다고 알려져 있다³.

베르니케 뇌병증의 증상양상과 정확히 일치하는 한의학적 진단명을 특정하기는 어려우나 증상 중 운동실조, 인지저하, 의식소실은 뇌졸중으로 나타나는 증상과 비슷하여 한의학적으로 뇌혈관질환과 중추신경계질환 등을 포함하는 中風의 범주로 볼 수 있다.

본 환자는 베르니케 뇌병증 발병 이후 양방병원에서 지속적으로 약물치료 및 재활치료를 1개월 이상 받았으나 후유 증상 남아있던 상태로 본원에 입원하여 타인의 도움 없이는 일상생활 동작 수행

이 불가능 하였다. 근력저하 및 운동 실조증상, 인지저하 증상 등의 제반 증상이 한방치료를 받은 후 호전을 보이며 전반적인 일상생활 동작 수행에 있어 보호자의 최소한의 도움 하에 가능하게 되었다. 이와 같이 베르니케 뇌병증 환자에게 한방치료를 시행하여 유의미한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 증례

2020년 03월 24일부터 2020년 04월 14일까지 본원에 입원한 환자 1례를 대상으로 하였으며 IRB 승인(WKUIOMH-IRB-2020-09)을 얻었다(Fig. 1).

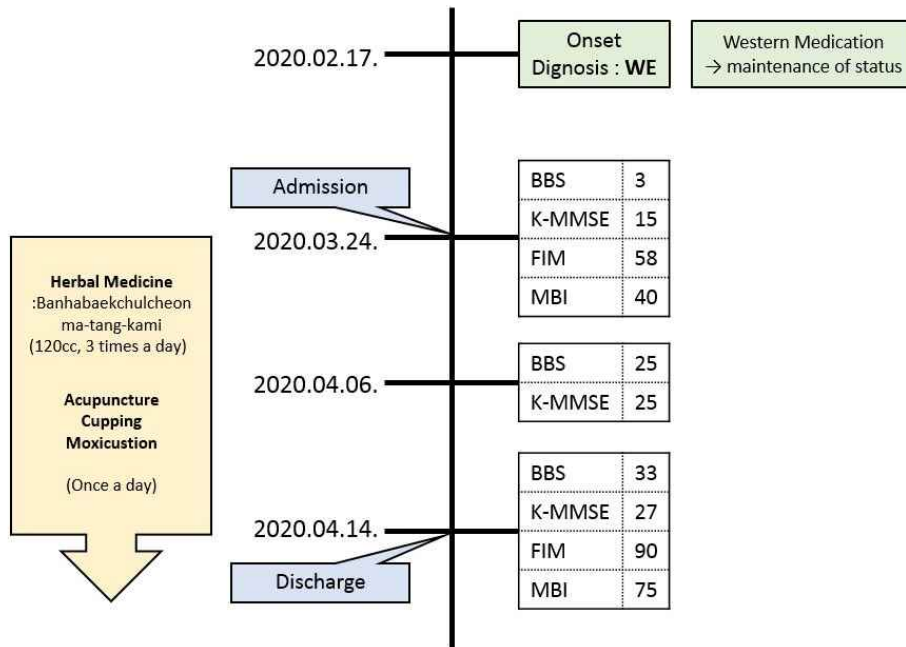


Fig. 1. Timeline of treatments & outcomes.

1. 환자 이름 : 송○○(M/51)
2. 진단명 : 베르니케 뇌병증
3. 발병일 : 2020년 02월 17일
4. 주소증 : 사지마비, 운동실조, 인지저하, 두통, 현훈
5. 치료기간 : 2020년 03월 24일 ~ 2020년 04월 14일 (22일간 입원치료)
6. 과거력 : 발병일 이후 시행한 Abdominal CT 상 대장암 진단 하 수술 예정

- 7. 가족력 : 부(위암)
- 8. 사회력 : 막걸리 3병/일, 흡연 1.5갑/일*30년 이상
- 9. 현병력 : 2020년 02월 17일 균형 잡지 못하고 보행하는 모습 보이다가 쓰러지며 의식저하 발생하여 당일 ○○대학교병원 응급실 내원하여 시행한 B-MR 상 베르니케 뇌병증(Fig. 2) 진단 하 신경과 및 재활의학과 입원치료 후 2020년 03월 24일부터 2020년 04월 14일까지 본원에서 입원치료 시행하였다.

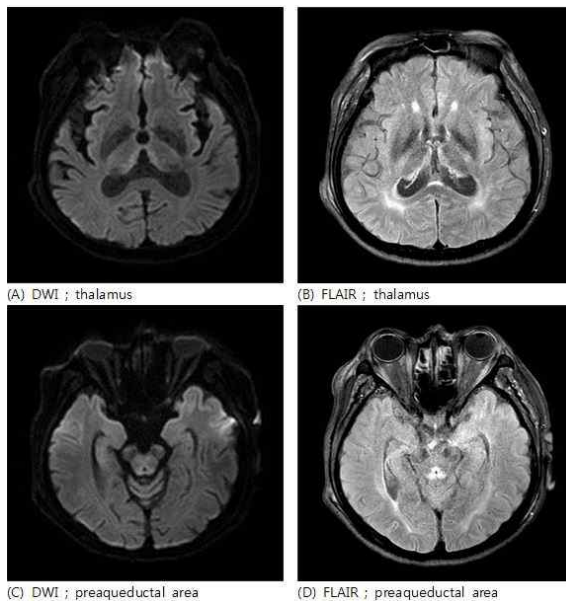


Fig. 2. Brain MRI DWI & FLAIR (2020.02.17.).

10. 검사 소견

- 1) MSE
 - (1) Mental status : Confuse
 - (2) K-MMSE(Korean Mini Mental Status Exam) : 15
- 2) ADL
 - (1) MBI(Modified Barthel Index) : 40
 - (2) FIM(Functional Independence Measurement) : 58
- 3) Deep Tendon Reflex
 - (1) Biceps reflex : ++/++

- (2) Triceps reflex : ++/++
- (3) Patellar reflex : ++/++
- (4) Achilles tendon reflex : ++/++
- 4) 진단검사결과 : 2020년 03월 18일 Hb 11.9(Low), Hct 35.3(Low), ESR 37(High), RBC 3.48(Low), MCV 101.4(High), MCH 34.2(High), WBC 12.91(High), Neutrophil(ANC) # 9.01(High), Platelet 412(High), Neutrophil % 69.7(High), Eosinophil % 0.5(Low), FDP(정량) 3.96(High), D-dimer(정량) 1.2(High), Creatinine 0.52(Low)
- 5) 영상검사 소견 : 2020년 02월 17일 ○○대학교병원 Brain MRI 상 In DWI and FLAIR images, there are multifocal hyperintense lesions in both medial thalami, periaqueductal area, and central pons, and mild diffusion restriction. 소견 하 베르니케 뇌병증 진단(Fig. 2) 받음.

11. 문진

- 1) 食 : 일반식 1공기
- 2) 食慾 및 消化 : 양호
- 3) 大便 : 1회/2일, 정상변
- 4) 小便 : 2-3회/1일, 장시간 자가배뇨 어려울 때 있어 간혹 단순도뇨(nelaton catheterization, NCT) 시행
- 5) 睡眠 : 섬망 증상으로 입면하지 않고 중얼거리는 모습 자주 관찰되며 중간에 1회 기상 후에는 재입면 어려워 쿠에타핀정 0.5T#1 취침 전 복용함.
- 6) 體型 : 보통
- 7) 面色 : 黃
- 8) 眼 : 공막황달 및 수직 및 수평 방향의 안구진탕 관찰됨
- 9) 鼻 : 정상
- 10) 口 : 정상
- 11) 胸 : 정상
- 12) 喀痰 : 有
- 13) 汗 : 정상
- 14) 舌 : 淡紅 苔白

- 15) 脈 : 緩弱
12. 평가도구
- 1) Manual Muscle Test(MMT) : 사지마비의 호전 양상을 평가하기 위하여 근력 평가도구인 MMT를 사용하였다. Lovett이 제안한 도수근력검사로 이는 중력과 저항, 관절가동범위의 세 가지의 기준을 사용하여 검사하는 방법이다⁴. 입원 및 퇴원 시점에 평가하였다.
 - 2) Berg Balance Scale(BBS) : 운동실조 증상 및 균형 장애의 호전을 평가하기 위하여 균형능력 평가도구인 BBS를 사용하였다. BBS는 국제적으로 사용되고 있는 균형능력 검사로, 일상생활 동작을 응용하여 자세의 유지 능력, 자발적 운동의 조절 능력, 외부요인에 대한 반사능력의 3개 영역으로 나누어 평가한다⁵. 본 증례에서는 입원 시, 입원 2주 시점, 퇴원 시 총 3차례 평가하였다.
 - 3) Korean Mini Mental Status Exam(K-MMSE) : K-MMSE는 인지능력의 선별검사로, 환자의 인지 능력의 호전을 평가하기 위하여 K-MMSE 검사를 입원 시, 입원 2주 시점, 퇴원 시 총 3회 시행하였다.
 - 4) Functional Independence Measure(FIM), Modified Barthel Index(MBI) : 근력 호전 및 균형장애의 호전에 따른 기능적 회복을 평가하기 위하여 일상생활 수행능력 평가도구인 MBI, FIM 평가를 입원 시와 퇴원 시 시행하였다. FIM은 기능성 독립성 척도로 운동능력 부분과 인지능력부분으로 구성되어 있으며, 환자의 전체적인 기능상태를 잘 나타낼 수 있는 표준화된 평가도구이다. MBI는 일상생활 동작의 자립도를 평가하기 위하여 고안된 지표이며, 일상생활에 필요한 10개 항목으로 구성되어 있다⁴.
 - 5) NRS(Numeric Rating Scale) : 두통의 정도를 평가하기 위해 통증 정도를 평가하는 NRS척도를 사용하였다. 환자가 현재 자신이 느끼고 있는 통증을 0부터 10까지의 숫자로 표현하여 통증 정도를 파악하는 방법이다⁶. 두통의 정도는 입원과 퇴원 시 평가하였다.
13. 치료방법
- 1) 침치료 : 치료 혈위로 양측 합곡(LI4), 神門(HT7), 中渚(TE3), 外關(TE5), 手三里(ST36), 曲池(LI11), 陽陵泉(GB34), 足三里(LI10), 陰陵泉(SP9), 懸鐘(GB39), 三陰交(SP6), 太衝(HT7), 完骨(GB12) 을 선정하였다. 멸균 stainless steel 호침(우진침구, 0.30×30 mm)을 사용하여 입원기간 동안 1일 1회 자침하였으며, 20분간 유치하였다.
 - 2) 한약 치료 : 四肢少力, 認知低下의 전형적인 中風 증상에 頭痛(頭重感), 眩暈, 嗜痰, 面垢黃, 舌淡紅苔白, 脈緩弱 등의 증상 관찰되어 濕痰으로 인한 病證으로 판단되어 입원기간 동안 半夏白朮天麻湯 合 溫痰湯加味를 처방하였고, 1일 2첩 3회, 1회당 120 cc 씩 경구 복용하였다(Table 2). 입원기간 동안 처방 변경은 없었다.
 - 3) 뜸 치료 : 中腕(CV12)은 八會穴 중 腑會로, 健脾和胃, 化痰安神 하는 효능⁷이 있어 中腕에 間接灸(神氣灸, 햇님온구사)를 20분씩, 1일 1회 시행하였다.
 - 4) 부항 치료 : 舒筋活絡, 調氣行血 등의 작용을 위하여 背輸穴에 건식부항을 유관법의 방법으로 10분씩, 1일 1회 시행하였다.
 - 5) 재활 치료 : 본원 양방재활의학과에 협진 의뢰하여 전기자극치료, 보행훈련, 신경발달학적치료, 복합 작업치료, 일상생활 동작 적응훈련 치료를 시행하였다.
 - 6) 양방 약물 치료 : ○○대학교병원 재활의학과에서 퇴원 시 약을 처방받아 복용하였다(Table 1).
 - 7) 입원기간 동안 치료에 대한 불편감 및 부작용은 관찰되지 않았다.

Table 1. Prescription of Western Medicine

Medicine	Method	Dose
Escitalopram 10 mg tab	sid	2
harnal 0.2 mg D tab	sid	1
Surfolase 100 mg Cap	bid	1
Mytonin 25 mg/Tab	bid	1
Beecom Tab	tid	1
Gasmotin 5 mg Tab	tid	1
Quetapin 12.5 mg tab	sid	1
Keppra 500 mg tab	bid	1
Stalevo 50/12.5/200	bid	1
Liberty 10 mg	tid	1

Table 2. Prescription of Herbal Medicine

Herb	Botanical name	Dose (g)
반 하 (강제)	<i>Pinelliae Rhizoma Praeparatum cum Zingibere et Alumine</i>	6
진 피	<i>Citri Unshius Pericarpium</i>	6
맥 아	<i>Hordei Fructus Germinatus</i>	4
백 출	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	4
신 곡	<i>Massa Medicata Fermentata</i>	4
창 출	<i>Atractylodis Rhizoma</i>	6
인 삼	<i>Ginseng Radix</i>	4
황 기	<i>Astragali Radix</i>	6
적복령	<i>Poria Sclerotium</i>	6
천 마	<i>Gastrodiae Rhizoma</i>	4
택 사	<i>Alismatis Rhizoma</i>	6
건 강	<i>Zingiberis Rhizoma</i>	2
황 백 (주세)	<i>Phellodendri Cortex</i>	1.2
형 개	<i>Schizonepetae Spica</i>	4
방 풍	<i>Saposhnikoviae Radix</i>	4
천 궁	<i>Cnidii Rhizoma</i>	4
백 지	<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>	4
지 실	<i>Ponciri Fructus Immaturus</i>	4
죽 여	<i>Phyllostachyos Caulis in Taeniam</i>	4
생 강	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	4

14. 치료경과

- 1) 2020년 03월 24일(입원 1일째)
양측 상하지로 근력저하가 보이며, 좌측으로

근력저하 심하고 몸이 기우는 모습이 관찰되었다(MMT 상 Rt. side Gr. 4+G/4+G, Lt. side Gr. 4G/4+G). 운동실조 증상으로 30초 이상 좌위유지가 힘들었으며 앉은 상태에서 뒤로 넘어가려는 모습 관찰되었다. 보조 없이 앉은 자세에서 일어날 수 없으며 중등도 이상의 도움 없이는 기립 자세의 유지 힘들며 균형 잡지 못하는 모습 보여 휠체어를 사용한 보행만 시행하였으며, BBS 점수는 3점으로 측정되었다.

인지저하 및 섬망 증상으로 끊임없이 혼잣말을 중얼거리며, 상황에 맞지 않는 말을 자주 하였고, 시간, 장소, 사람에 대한 지남력 모두 저하되어 있었으며, K-MMSE는 15점으로 관찰되었다.

기립 연습, TV 시청 시 현기증 양상의 현훈감 및 목직한 양상의 두통(NRS 3) 호소하였으나, 구역감, 구토 등의 증상은 동반되지 않았다. 양측 안구 모두 주시에 상관없이 상하 및 좌우로 진폭 약 1 mm 정도 수준의 진탕이 관찰되었으며, 그 진동수는 빠른 편이었다. 양측 안구운동은 모든 방향에서 제한 보이지 않았으며 정상적으로 움직임 가능하였다.

- 2) 2020년 03월 29일(입원 6일째)
운동실조 증상 호전 양상으로 부측 하에 Walker 보행 연습 시행 중이나 엉덩이를 뒤로 빼고 다소 엉거주춤한 자세로 Walker기에 체중을 실은 채로 기립자세를 유지하는 모습 보여, 주로 보행보다는 Walker에 의존하여 기립 자세를 유지하는 연습 시행하였다.
환자는 입원 당시에는 배뇨곤란으로 배뇨간격 길어 간혹 NCT 시행하였으나, 약 5회/일 화장실에서 자가배뇨 시행하였다.

- 3) 2020년 04월 01일(입원 9일째)
양측 상하지 근력 호전 보이며 MMT 상 Rt. side Gr. 5-N/4+G, Lt. side Gr. 5-N/4+G 측정되었다. 양측 근력에 차이 보이지 않고, 스스로

젓가락을 이용하여 식사하는 등 양측 상지 사용에 스스로 불편감을 느끼지 못하며 운동실조 증상 없는 자연스러운 움직임이 관찰되었다.

4) 2020년 04월 04일(입원 12일째)

부축 없이 보호자의 감독 하에 Walker 보행 5 걸음 정도 보행 가능하며 운동실조 증상의 호전 보였다. 현훈감은 체위 변경 시에만 호소하였고, 두통은 소실되었다.

5) 2020년 04월 06일(입원 14일째)

보행능력 증가하여 Walker 없이, 2-3 m 정도 거리의 보행 가능하나 불안정한 모습 보여 환자 앞에서 양 손을 잡아주는 정도의 부축 필요한 상태이며, 전반적으로 운동실조 증상의 호전 보여 BBS 재평가를 시행하였다. 환자는 30초 이상의 등반이 없이 좌위 유지 가능, 부축 없이 기립 및 기립 자세 유지 2분가량 가능하였다. 눈 감은 상태로 기립 자세 유지 10초가량만 가능하고 두 발을 모은 상태로 기립자세 유지 어려워하였다.

인지는 점차 호전 양상 보이며, K-MMSE는 25점으로 입원 당시보다 점수가 상승하였다. 시간 지남력 증가하여 날짜 정확하게 맞출 수 있으나, 입원해 있는 병원의 정확한 이름은 대답하기 어려워하였다. 보호자(아내)를 물어보는 물음에 대부분의 경우 올바르게 대답했으나, 간혹 누나라고 대답하는 경우 있는 등의 사람에 대한 지남력 저하 관찰되었다. 전반적으로 고양되어 있던 정서상태가 안정되고 차분해진 모습 보였으며, 혼잣말은 거의 관찰되지 않았다.

6) 2020년 04월 08일(입원 16일째)

환자 안전을 위해 환자 뒤에서 살짝 옷을 잡아주는 정도의 부축 하에 재활치료실 2바퀴 보행이 가능하였다. 인지저하 증상 호전되어 점차 운동치료에 집중하는 모습 보이며 보행 정도의 호전 보였다.

7) 2020년 04월 14일(입원 22일째, 퇴원일)

MMT 상 Rt. side Gr. 5-N/4+G, Lt. side Gr.

5-N/4+G.으로 근력저하는 지속적으로 호전 양상 보이며, 보호자 감독 하에 부축 없이 옆에 난간 잡고 경사로 보행 3회 왕복 가능하였으며, 감독 하에 부축 없이 재활치료실 2바퀴 보행 가능하였다. 퇴원 시 시행한 BBS score 33점으로 점수 상승 보였다. 기립 자세에서 무게중심을 옮기는 동작이 가능해져 부축 없이 체자리에서 360도를 회전하는 동작 가능하였다. 서 있는 자세에서 바닥에 있는 물체를 감독 하에 집어올리는 등의 동작 가능하였다. 전반적으로 운동실조 증상 입원 당시에 비해 호전된 모습 보였으나 서 있는 자세에서 발판 위에 교대로 발 바꾸기나 한 발로 서 있는 동작 등은 불가하였다. 인지상태도 호전양상으로 퇴원 시 시행한 K-MMSE 상 입원 당시 15점에서 27점으로 상승되었으며, 전반적으로 환자 정서 상태 차분한 모습으로, 다른 사람들과 자연스러운 대화 가능하였다(Table 3, Fig. 3).

두통은 소실된 상태로 유지 중이며, 현훈감은 체위 변경 시에 살짝 어지러운 기운만 있다가 바로 소실된다고 표현하였다. 안구진탕 증상은 수직방향으로만 진폭 1 mm 이하로 입원 당시보다 진폭 감소되어 있는 것을 확인하였고, 수평 방향으로의 안구진탕은 소실되었다.

Table 3. Changes of BBS, K-MMSE, and ADL scores (FIM, MBI)

	2020.03.24. (Admission)	2020.04.06. (after 2 weeks)	2020.04.14. (Discharge)
BBS	3	25	33
K-MMSE	15	25	27
FIM	58		90
MBI	40		75

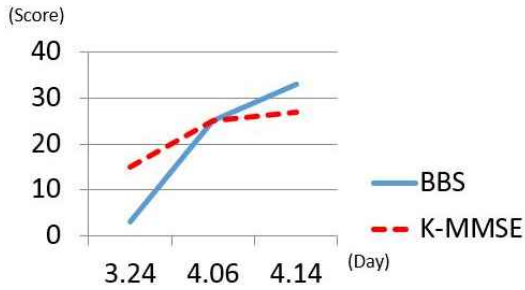


Fig. 3. BBS, K-MMSE.

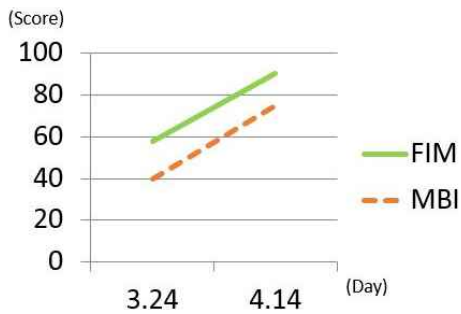


Fig. 4. FIM, MBI.

III. 고찰

베르니케 뇌병증은 티아민(thiamine, vitamin B1)의 결핍으로 인하여 급성으로 나타나는 신경정신적인 증후군이다¹. 충분하지 않은 식이와 관련된 상황에서 발생하며, 특히 만성적인 알코올 사용은 충분하지 않은 영양 섭취, 영양분의 흡수 장애를 유발하여 티아민 결핍을 일으키게 되어 베르니케 뇌병증에 이환된다⁸.

베르니케 뇌병증은 임상증상 및 영상검사를 통해 진단한다. Caine 등이 제시한 진단기준에 따르면 1) 식이불량(dietary deficiencies), 2) 안구증상(oculomotor abnormalities), 3) 조화운동불능(cerebellar dysfunction), 4) 의식저하 혹은 인지기능 저하(an altered mental state or mild memory impairment)의 4개의 항목 중 2개의 항목을 만족하는 경우 베르니케 뇌병증을 의심할 수 있다고 제안하였다⁹. 베르니케 뇌병증은 병변의 위치에 따라서 다양한 임상증상을 보이며 의식저하, 안구운동마비 및 운

동실조가 모두 동반되는 경우는 약 16%에 불과하기 때문에 초기에 진단이 어려운 경우가 많다. 특히 만성 알코올중독 환자에서는 과음에 의한 의식저하로 오진하여 베르니케 뇌병증 진단이 지연되는 경우가 많은데, 치료가 늦어지면 치명적인 신경학적 후유증을 남길 수 있다¹⁰. 베르니케 뇌병증은 임상증상 외에도 특징적인 뇌자기공명영상 소견이 관찰되는데, T2 강조영상이나 FLAIR 영상에서 내측 시상(medial thalamus), 시상하부(hypothalamus), 중뇌의 뇌수도관 주위 회백질(periaque-ductal gray matter), 유두체(mamillary body), 소뇌 등에서 병변을 관찰할 수 있다¹¹ 급성기 베르니케 뇌병증 환자에게는 즉각적인 티아민 공급을 시행한다. 영국 왕립의사협회(Royal College of Physicians) 등에서는 알코올 사용장애 환자가 베르니케 뇌병증으로 진단된 경우 티아민 1500 mg을 투약하도록 권고하고 있다. 주로 정맥주사를 통해 티아민을 공급하며 임상적인 증상이 호전되는 것을 관찰하면서 용량을 조절하게 되며, 만약 적절한 치료가 이뤄지지 않는 경우 환자의 약 20%에서 사망하는 것으로 알려져 있다¹⁸.

본 증례에서도 발병 전 환자는 수 개월간 식사 대신 막걸리를 주로 섭취하여 불량한 식이 상태가 오랜 기간 지속되었으며, 안구진탕 및 운동실조, 인지저하 증상 모두 관찰되어 Caine의 조작적 기준 4가지를 모두 만족하였다. 영상검사 상에서는 발병 당시 시행한 B-MRI 상 DWI 및 FLAIR영상에서 양측 내측 시상(both medial thalami)과 수도관 주위 영역(periaqueductal area) 그리고 뇌교(central pons)에 multifocal hyperintense lesions들이 보이며 mild diffusion restriction 소견이 보여 베르니케 뇌병증을 진단받았다.

베르니케 뇌병증은 많은 경우 알코올 사용 장애 환자들에게서 나타난다는 점에서 한의학적으로 '中 毒'의 범주에 해당된다고 볼 수 있으나, 뇌 손상으로 인한 人事不省, 手足癱瘓, 言語蹇澁 등의 증상이 나타난다는 점에서 한의중풍진단표준화위원회에서 정의한 中風의 범주에도 속한다고 볼 수 있

다. 中風이란 元代 王履가 “人有卒暴僵仆 或偏枯 或四肢不舉 或不知人 或不死者 世似中風呼之”라고 정의하였으며, 현대에서는 뇌혈관계질환, 중추신경계 질환 등을 포함하는 범주로 볼 수 있다¹².

본 증례에서는 四肢少力, 認知低下의 전형적인 中風 증상에 頭痛(頭重感), 眩暈, 咯痰, 面垢黃, 舌淡紅苔白, 脈緩弱 등의 증상 관찰되어 濕痰으로 인한 病證으로 진단되므로 祛濕化痰할 수 있는 半夏白朮天麻湯 合 溫痰湯加味를 처방하였다. 半夏白朮天麻湯은 金元時代 李杲의 《脾胃論》에 처음 수록된 처방으로¹³, 化痰熄風 益氣健脾 祛濕하는 효과가 있어 風痰上擾의 증상을 치료한다¹⁴. 半夏白朮天麻湯의 구성약물 중 六君子湯은 痰盛과 氣虛를 치료하고, 二陳湯類와 天麻는 痰厥로 인한 眩暈을 치료하며, 澤瀉는 小便을 통하여 濕熱을 배출하고, 神麩, 麥芽는 消導하는 작용을 하므로 脾胃가 虛弱하고 痰이 盛하여 생기는 頭痛을 다스리는 대표적인 방제이다¹⁵. 본 증례에서는 위 처방에 溫膽湯을 합하여 痰熱로 인한 虛煩不眠, 胸悶痰多, 眩暈을 치료하고¹⁶, 活血行氣, 祛濕止痛 시키는 川芎, 白芷를 加味하여 頭痛 완화의 효과를 증대시키고자 하였고, 風濕으로 인한 頭痛, 眩暈에 祛風散寒, 勝濕止痛의 효능이 있는 防風, 荊芥를 加味하여 眩暈 및 頭痛을 치료하고자 하였다¹⁷.

사지마비, 운동실조 증상에 대해서는 中風에 준하여 침치료를 시행하였다. 《鍼灸大成》 각종 고문헌에서 제시한 혈위들을 참고하여 合谷(LI4), 中渚(TE3), 外關(TE5), 手三里(ST36), 曲池(LI11), 陽陵泉(GB34), 足三里(LI10), 陰陵泉(SP9), 懸鐘(GB39), 三陰交(SP6), 太衝(HT7)을 選穴하여 침치료를 시행하였다. 추가적으로 心腎不交로 인한 失眠, 健忘을 치료하기 위해 心經의 原穴로서 養心安神, 益智定驚의 효능을 가진 神門(HT7), 足三陰의 交會穴 및 陰陽二總血인 三陰交를 配穴하였고, 眩暈 및 頭痛을 완화시키기 위해 祛風通絡의 효능을 가진 完骨(GB12)¹⁸을 선택하여 자침하였다.

본 증례의 환자는 입원 당시 양측 상하지 근력

저하(MMT 상 Rt. side Gr. 4+G/4+G, Lt. side Gr. 4G/4+G) 및 운동실조 증상이 관찰되었으며, BBS 검사 상 3점으로 측정되었다. 30초 이상 앉아 있는 자세를 유지하기 어려웠고, 몸이 기우는 모습이 관찰되었으며, 보조 없이는 앉은 자세에서 기립을 시행하는 것이 불가능하여 휠체어를 통해 이동하는 등 일상생활 전반에 걸쳐 타인의 전적인 도움이 필요하였다. 이후 한방치료를 받으며 근력저하 및 운동실조 증상이 호전되면서 MMT 상으로는 Rt. side Gr. 5-N/4+G, Lt. side Gr. 5-N/4+G, BBS 점수도 33점으로 상승하였다. 또한 보호자 부축 없이 감독 하에 자력보행 하였으며, 최소한의 도움으로 식사하기, 개인위생 등의 일상생활이 가능한 수준으로 회복되었다.

또한 본 증례의 환자는 입원 당시 상황에 맞지 않는 말을 하며, 시간, 장소, 사람에 대한 지남력 모두 저하되어 있었다. 한방치료 후 퇴원 시점에는 다른 사람들과 자연스러운 대화가 가능하였으며, 지남력은 모두 정상이었다. K-MMSE에서도 입원 당시 15점에서 27점으로 상승 관찰되었다(Table 3, Fig. 3).

두통은 입원 시 목적인 양상으로 호소하였으나 퇴원 시 모두 호전되었으며, 현훈감은 입원 당시에는 기립 연습 시, 좌위 유지하며 TV 시청 시 현기증을 지속적으로 호소하였으나 치료 후 체위 변경 시에만 약간 어지러운 정도로 호전되었다. 그 외 배뇨장애도 호전되었으며, 상기 제반 증상의 호전이 실제 일상생활 수행능력 향상에 영향을 미쳐 입원 시 FIM 58점, MBI 40에서 퇴원 시 FIM 90점, MBI 75으로 호전되었다(Table 3, Fig. 4).

국내에서 베르니케 뇌병증 환자를 대상으로 한 방치료를 시행한 증례는 2001년 동서한방병원에서 보고한 1건¹⁸이 있었다. 본 증례는 환자의 제반 증상이 호전을 보였다는 것뿐만 아니라 변화를 FIM, MBI, BBS 등 객관적인 평가도구를 이용하여 기술했다는 점에 의의가 있다. 또한 보통 베르니케 뇌병증의 주요 증상 중 안구증상은 티아민 투여 후

수 시간 내에 호전되기 시작하여, 대개 1주일 내에 회복되며, 운동실조 증상은 수일 내에 호전되나 환자의 40%에서만 완전히 회복되며 나머지 환자에서는 장애로 남는다. 인지저하 증상 또한 수일 내에 호전되기 시작하여 1개월 내에 회복이 되나 환자의 80% 이상에서는 기억장애가 후유장애로 남는다. 이에 반해 본 환자는 발병 후 1개월 이상 된 시점에서 후유증상 남아있는 상태로 본원에 입원하여 한방치료 시행 후 제반 증상의 호전을 보여 한방치료의 유의미한 효과를 보고하는 바이다.

그러나 증례가 1례에 불과하고 대조군이 없어 정확한 효과를 비교하기 어렵다는 점에서 한계가 있다. 또한 본원 입원 직전 대장암을 진단 받아 수술하기 위해 입원 후 22일 만에 본원을 퇴원하게 되어 제반증상이 완전히 회복되지 않은 상태로 치료가 중단되어 아쉬움이 있다. 향후 이러한 점을 보완하여 베르니케 뇌병증의 한방치료에 대한 추가적인 임상연구가 필요할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

본 증례는 사지마비, 운동실조, 인지저하, 두통, 현훈을 호소하는 베르니케 뇌병증 환자를 濕痰證으로 변증하여 한약 치료, 침 치료, 뜸 치료, 부항 치료 등 한방치료를 시행하였다. 사지마비와 운동실조 증상은 퇴원 시 대부분의 일상생활 동작 수행에 있어서 보호자의 최소한의 도움 하에 가능하게 되었으며, 인지저하 또한 지남력 및 기억력 모두 호전 되었다. 두통은 모두 소실되었으며, 현훈 증상은 체위 변경 시에만 경미하게 있다가 소실되는 정도로 호전되었다. 위와 같이 베르니케 뇌병증 환자에게 한방치료를 시행하여 유의미한 효과를 관찰하였기에 이를 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Sechi G, Serra A. Wernicke's encephalopathy: new clinical settings and recent advances in diagnosis and management. *Lancet Neurol* 2007;6(5):442-55.
2. Han MS, Lee HS, Park HS, Lee JY, Jung YK, Koh IS et al. Wernicke's Encephalopathy With Reversible Cortical Involvement. *J Korean Neurol Assoc* 2013;31(2):131-3.
3. Korean Neurological Association. Textbook of neurology. 3rd edition. Seoul: Panmuneducation; 2017, p. 757-8.
4. Han TR, Bang MS, Jung SK. Rehabilitation Medicine. 6th edition. Paju: Kunja; 2019, p. 13
5. Jung HY, Park JH, Shim JJ, Kim MJ, Hwang MR, Kim SH. Reliability Test of Korean Version of Berg Balance Scale. *Journal of Korean Academy of Rehabilitation Medicine* 2006;30(6):611-8
6. Lee SK, Park SC, Jin SY, Song YS, Mun SW. The statistical study of 1,278 patients visited oriental medical hospital emergency room. *Journal of Oriental Rehabilitation Medicine* 2002;12(1):173-86.
7. Society for Meridian and Acupoint Textbook Compilation Committee. Textbook of Special Meridian and Acupoint. Daejeon: Jongryeo; 2012, p. 347, 812-3, 998-9.
8. Lee BH, Park YM. Wernicke Encephalopathy and Thiamine Treatment for Patients with Alcohol Use Disorder. *J Korean Academy of Addiction Psychiatry* 2016;20(1):10-5.
9. Caine D, Halliday GM, Kril JJ, Harper CG. Operational criteria for the classification of chronic alcoholics: identification of Wernicke's encephalopathy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1997;62(1):51-60.
10. Ryu SG, Lee SJ. A Case of Clinically Reversible

- Wernicke Encephalopathy in Spite of Extensive Cortical Involvement and Seizure. *J Neurocrit Care* 2013;6(2):115-8.
11. Kim DH, Kim HK, Park JK. Diffusion Weighted Magnetic Resonance Imaging in a Patient with Acute Wernicke Encephalopathy. *J Korean Neurol Assoc* 2005;23(1):108-10.
 12. Association of Korean Medicine College for Cardiology and Neurological Medicine. Cardiovascular and Neurological Medicine in Korean Medicine. Seoul: Gunja publisher; 2013, p. 404-15
 13. 李杲. 東垣十種醫書. 臺北: 五洲出版社; 1973, p 67, 75.
 14. Association of Korean Medicine College for The Herbal Formula Study. The Herbal Formula Study. Seoul: Youngrimsa; 2006, p. 549-50.
 15. Yun YG. 東醫方劑와 處方解說 Seoul: Euseongdang; 2011, p. 326-7.
 16. 劉蘭芳. 中國湯劑臨床新用途. 北京: 人民軍醫出版社; 2001, p. 601.
 17. Ju YS. Ungok Herbology. Jeonju: Woosuk; 2013, p. 336-8, 344-6, 347-58, 937-40.
 18. Kim SG, Lee SH, Ra SY, Kim MS, Jung H, Lee YG, et al. One Case Treated Wernicke Disease by Alcohol. *Korean J Orient Int Med* 2001;22(4):723-8.