

음주 후 발생한 중심성뇌교수초용해증의 치료 1례

이성종¹ · 백인경¹ · 조창환¹ · 안정조¹ · 조현경¹ · 유호룡¹ · 설인찬¹ · 김윤식¹ *

A Case of Central Pontine Myelinolysis after Alcohol drinking

Lee Sung-jong¹ · Baek In-kyoung¹ · Cho Chang-hwan¹ · Ahn Jung-jo¹

Cho Hyun-kyoung¹ · Yoo Ho-ryong¹ · Seol In-chan¹ · Kim Yoon-sik¹ *

¹Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Daejeon University

Objective: The purpose of this study was to show the effects Oriental medicine and treatment for aftereffects of Central pontine myelinolysis (CPM).

Methods: The 52-year-old woman suffering from CPM showed symptoms of weakness of both extremities, dysarthria, dysphagia and gait disturbance. We treated the patient with oriental medical therapy.

Results: After the treatments, overall symptoms of CPM were improved.

Conclusions: This study suggests that oriental medical therapy is probably effective in the treatment of CPM.

key words: Central pontine myelinolysis(CPM), Alcohol drinking

I. 서 론

중심성 뇌교수초용해증(central pontine myelinolysis. 이하 CPM)은 1959년 Adams 등¹⁾에 의하여 처음 보고되었으며, 이는 주정 중독, 영양실조, 간질환, 화상, 암, Addison씨병 및 탈수증 등에서 전해질 불균형상태, 특히 저나트륨혈증을 급속히 교정한 후에 발생하는 것으로 알려져 있다²⁾.

CPM으로 진단된 환자들은 특이한 증상과 징후가 없으나 사지불완전마비, 삼킴곤란, 발음곤란 같은 피라미드로 징후 (pyramidal tract sign)나 거짓숨뇌마비를 보이기도 하며, 심하면 혼수나 사망에 이르기도 하여 다양한 임상양상을 보인다³⁾.

MRI (Magnetic resonance imaging) 에서 다리 뇌에 특징적인 박쥐날개(bat wing) 병태가 관찰되며, 최근에는 자기공명영상의 발전으로 과거에 간과되었던 무증상성 CPM이 보고되고 있다⁴⁻⁵⁾.

CPM은 매우 드문 발생을 보이는 질환이며 효과적인 치료는 아직 알려진 것이 없다⁶⁻⁷⁾.

특히 CPM을 한방으로 치료하여 유용한 효과를 거둔 보고는 김⁸⁾등의 보고 외에는 전무한 실정이다.

이에 저자는 10여일 간의 음주 후 발생한 의식장애, 운동장애, 언어장애, 연하장애로 CPM 진단받은 이후 양방종합병원을 경유하여 본원에 내원한 환자에 대하여 한의학적으로 中風에 준하는 것으로 판단⁹⁾하여 한약, 침구, 물리치료 시행 후 증상에 호전을 보인 증례를 보고하고자 한다.

* 교신저자 : 김윤식, 대전대 둔산한방병원 뇌신경센터
투고일 : 2011년 11월8일 수정일 : 2012년 2월13일
확정일 : 2012년 2월16일

II. 증례

1. 환자: 고 O O. F/52

2. 주소증:

兩上肢鈍麻感

兩下肢麻木感

語通

嚥下困難

步行障礙

3. 발병일: 2011-07-05부터 지속적으로 음주 후 2011-07-14 의식장애

4. 과거력:

Hypertension (HTN): 2010년 local의원에서 진단 후 양약 복용중

Hyperlipidemia: 2010년 local의원에서 진단 후 별무치치

5. 가족력: 별무

6. 현병력:

상기환자 2011-07-05부터 약 7일간의 지속적 인 음주 후 2011.07.14 의식장애로 충북영동병원에서 입원치료하다가 2011-07-29 고려안암병원으로 전원하여 Brain MRI 촬영결과 Central pontine myelinolysis 진단받으신 후 치료불가 판정받고 (보호자 진술) 한방치료 원하여 2011-08-08 대전대학교 부속 둔산한방병원 내원하시어 외래(중풍신경과) 통하여 입원함.

7. 검사소견

Brain MRI (2011-07-28) by 고려대학교 안암병원 : Central pontine myelinolysis

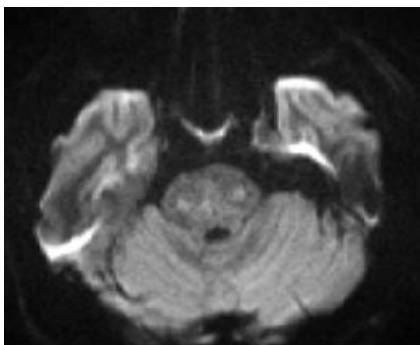


그림 1. Brain MRI diffusion: Pons, batwing shape

8. 한의학적 초진소견

食慾: 良好

消化: 消穀善飢

大便: 1회/3일, 秘

小便: 頻尿傾向, 夜間尿 多數

睡眠: 睡眠劑 服用

脈診: 緩

舌診: 舌苔薄白

9. 주호소 증상과 변증

2011-08-08 입원당시

兩上肢鈍麻感: 兩上肢 전체의 저리고 둔한 느낌을 호소함.

兩下肢麻木感: 兩下肢 외측의 저림을 호소하며 특히 좌측 복숭아뼈 부위가 심함.

語通: 발성에는 어려움이 없으나 발음이 부정확하여 의사소통 어려움.

嚥下困難: L-tube insertion한 상태 확인.

步行障礙: 균형을 잘 잡지 못하고 빠르게 종종 걸음 양상. 타인의 보조 요함.

→ 발병 당시 갑자기 意識障礙가 있었고 覺醒 후 후유증이 있는 것에 근거해, 卒中風 人事不省이 되었다가 覺醒 후 氣를 調理하는 星香正氣散 10)(藿香 6g, 木香 4g, 蘇葉 4g, 南星 4g, 白芷 2g, 白茯苓 2g, 白朮 2g, 半夏 2g, 甘草 2g, 大腹皮 2g, 厚朴 2g, 陳皮 2g, 桔梗 2g), 卒中風으로 人事不省, 痰涎壅盛, 言語蹇澁, 口眼喎斜, 手足不遂를 다스리는 牛黃清心元 丸劑를 1일 2회, 아침, 저녁 식후 30분에 투여하였다.

10. 치료방법

1) 鍼灸治療

일회용 stainless 침(0.25 mm×3 cm)을 사용하여 1일 2회(토.일요일, 공휴일 1일 1회) 유침시간 20분으로, 오전에는 마목감과 연하곤란을 개선할 목적으로 麻木感이 나타나는 부위의 경락에서 팔맥교회혈 중 신경계 및 운동기질환에 응용할 수 있는 후계, 외관, 족임읍 위주/ 어둔을 개선할 목적으로 금진옥액에 자침하고11), 오후에는 아시혈 위주로 자침하였다.

2) 韓藥治療

탕약을 1일 3회, 식후 30분 투약하였다.

3) 丸散劑

牛黃清心元, 황련해독탕, 가미온담탕(환)를 투여하였다.

4) 物理治療

건식부항 (배부 방광경), EST (Electroshock therapy, 사지), TENS (Transcutaneous electrical nerve stimulator, 경항견배부), Air massage (양하지), Paraffin Bath (양족부) 1일 1회 시행 (일요일, 공휴일 제외)

5) 양약투여

아스피린프로텍트정100밀리그람 1T#1, 퍼킨정25-100밀리그람 2T#2, 씨제이로자탄플러스에프정 1T#1, 리피토정40밀리그람 1T#1, 무코스타정 2T#2, 신일폴산정 2T#2

11. 치료와 증상변화

2011-08-11

睡眠障礙로 황련해독탕을 취침전에 1회 투여 시작함.

2011-08-12

腹診시 胃脘部 壓痛 심하며 입에 침이 고이고 뱀어내지 못하여 痰飲으로 변증한 후 半夏瀉心湯10)(半夏薑製 12g, 黃芩 6g, 乾薑 6g, 黃連 2g, 人蔘 6g, 甘草 6g, 大棗 6g) 투여 시작함.

2011-08-20

睡眠障礙로 가미온담탕(환)를 취침전에 1회 투여 시작함. 황련해독탕은 투여 중단함.

2011-09-14

胃脘部 壓痛 입원당시의 50% 이상 호전되었고 兩下肢麻木感 심하여 氣陰兩虛로 변증한 후 三氣飲10)(熟地黃 12g, 牛膝 4g, 枸杞子 4g, 白芍藥 4g, 細辛 4g, 附子 4g, 杜仲 4g, 當歸 4g, 白茯苓 4g, 肉桂 4g, 白芷 4g, 甘草 4g) 투여 시작함.

2011-09-21

消化障礙 다시 발생하여 痰飲으로 변증한 후 半夏瀉心湯 투여 시작함.

2011-09-23

消化障礙 호전 후 다시 三氣飲 투여 시작함.

2011-09-30

兩下肢麻木感 입원당시의 50% 이상 호전되었

고 睡眠障礙 호소하여 心氣血兩虛 로 변증한 후 歸脾湯加味10)(當歸 6g, 酸棗仁 12g, 黃芪 4g, 白茯苓 4g, 木香 2g, 鷄內金 4g, 龍眼肉 4g, 人蔘 4g, 白朮 4g, 遠志 4g, 甘草 1g, 山查肉 4g) 투여 시작함.

2011-10-04

牛黃清心元을 횃수를 줄여 1일 1회, 아침 식후 30분에 투여 시작함.

2011-10-13

睡眠障礙 호전 없어 心膽不寧으로 다시 변증하여 溫膽湯加味10)(香附子 10g, 半夏 4g, 竹茹 4g, 白茯苓 4g, 麥門冬 4g, 甘草 2g, 大棗 8g, 枳實 4g, 人蔘 4g, 柴胡 4g, 桔梗 3g, 生薑 12g) 투여 시작함.

2011-10-17

兩上肢鈍麻感: 兩上肢 전체의 저리고 둔한 느낌은 호전되고 兩 삼각근과 左手 제2지의 저린 감각 호소함.

兩下肢麻木感: 兩下肢 외측의 저린 감각은 호전되고 특히 심했던 좌측 복숭아뼈 부위의 저린 감각은 입원당시의 30% 정도로 감소함.

語通: 일반적인 의사소통 불편감 없이 가능함.

嚥下困難: 호전되어 정상식이함.

步行障礙: 안정적인 자가보행 가능함.

睡眠障礙: 호전중. 양방 수면제 스리반, 졸피드 prn으로 병행함.

이후 지속적인 증상호전 보이며 외래 통원치료 중

III. 고찰

1959년 Adams 등이 만성 알코올중독 및 영양 결핍 4명의 환자에서 처음으로 CPM을 기술한 이후 이는 저나트륨혈증을 급속히 교정한 후에 발생하는 것으로 알려져 있으며 알코올 중독, 영양실조, 간경화, 만성 신부전, 악성 신생물 등의 심한 기저질환을 가진 환자에서도 보고되었다¹⁾. 이러한 현상은 교뇌 이외의 다른 부위에서도 발생될 수 있고 삼투압 변화가 가장 중요한 기전은

로 알려져 있어 최근에는 삼투성 수초용해 증후군(osmotic myelinolysis syndrome)이라고 부르기도 한다¹²⁾.

CPM의 발병 원인 및 발병 기전에 대해서는 아직까지 명확하게 밝혀진 것은 없다. 그러나 CPM이 저나트륨혈증의 급속한 교정에 의하여 유발된다는 것은 잘 알려져 있으며 이후 정상 나트륨 혹은 고나트륨혈증환자에서도 CPM이 발생하는 것이 관찰되면서 최근에는 혈청 고삼투압 또는 저삼투압 상태에서 삼투압농도의 빠른 교정에 따른 뇌의 생리적 변화에 대한 적응 능력의 이상이 중요한 원인으로 제시되고 있다¹²⁾.

CPM은 주로 교뇌의 기저부를 침범하여 피질척수로, 피질연수로, 뇌교소뇌로, 뇌교핵의 유수섬유에 급성이나 아급성의 비염증성 탈수초화를 일으키며 사지마비, 구마비, 의식장애 등의 특징적인 임상 증상을 일으킨다. 전해질 수치의 급격한 교정 이후 2~7일째 증상이 나타나며 1주일이 지나면서 증상들이 더욱 악화되어 정점을 이루며, 그 후 증상의 호전 기간은 다양한 것으로 알려져 있다¹³⁾.

CPM의 영상은 컴퓨터단층촬영술에서는 내림걸질척수수와 교뇌 주위 조직은 보존된 상태로 뇌바닥교뇌에서 대칭적인 저음영을 보이며, 자기공명영상에서는 T1 강조 영상에서 저신호, T2 강조 영상에서 고신호 강도를 보여 박쥐날개 모양을 보이는 것을 특징으로 하고 있다. 근래에는 자기공명영상 기법으로 확산강조영상(diffusion-weighted image, DWI), 걸보기 확산계수(apparent diffusion coefficient, ADC)와 액체감약반전회복(fluid-attenuated inversion recovery, FLAIR) 영상 등의 새로운 영상 기법이 발전함에 따라 병변의 진단율이 높아지고 있으며 신경학적 증상을 동반하지 않는 무증상의 경우도 보고되고 있다¹³⁻¹⁵⁾.

CPM의 의식혼탁, 사지마비, 운동실조 등의 증상은 한의학에서 中風에 관한 문헌에서 찾아볼 수 있다⁹⁾.

《東醫寶鑑》〈雜病篇 風門〉에서는 “凡人手足漸覺不隨或臂膊及擲股指節麻痺不仁或口眼坎

斜言語蹇澁或胸膈迷悶吐痰相續或六悵浮滑而虛軟無力雖未致於倒揀其爲中風量厥之候可指日而定矣”이라 하여 中風 발병시 사지마비, 운동실조에 대하여 설명하였다. 또한 “其卒然揀倒者經稱爲擊揀世稱爲卒中乃初中之證也”이라 하여 의식혼탁에 대하여 설명하였다¹⁶⁾.

본 증례에서는 내원시 氣를 調理하는 星香正氣散을 처방하기 시작하여 胃脘部 壓痛, 兩下肢 痲木感, 睡眠障碍 등 당시 호소하는 주 증상에 따라 湯藥을 처방하고 환산제, 침구치료, 물리치료를 병행하여 뚜렷한 호전을 보였다.

본 임상증례는 단 1례에 해당하는 치험례로 일반화 하기는 어렵지만, CPM이 매우 드문 발생을 보이는 질환이며 효과적인 치료는 아직 알려진 것이 없을 뿐만 아니라⁶⁻⁷⁾, 본 증례에서 그 치료적 측면에 있어 중풍과 동일하게 환자가 최대한 스스로 일상생활을 할 수 있도록 재활에 목표를 두고, 자침, 물리치료, 환산제, 湯藥 투여 등의 한방치료로 제반 증상의 유의한 호전이 있었던 점에서 의미가 있다고 볼 수 있다.

향후 상기 질환에 대한 한방치료에 대해 일반화하기 위해서는 한의학계에서 더 많은 증례가 수집되어야 할 것으로 사료된다.

IV. 결론

매우 드문 발생을 보이는 CPM으로 四肢異常感覺, 嚙下困難, 步行障碍 등의 증상을 보이는 환자에 대하여 中風에 준하여 진단하고, 痰飲, 陰虛 등의 변증시치를 통해 한약을 투여하고, 침구, 물리치료 등을 병행하여 치료한 바 증상이 호전되었기에 보고하는 바이다.

참고문헌

1. Adams RD, Victor M, Mancall EL. Central pontine myelinolysis : a hitherto undescribed disease occurring in alcoholics and malnourished patients. Arch Neurol Psychiatry 81:154-172,

- 1959
2. Schroth G. Clinical and CT confirmed recovery from central pontine myelinolysis. *Neuroradiology* 26:149-151, 1984
3. Monseu Gm, Flament-Durand J: Pathogenesis of central pontine myelinolysis: a clinical and pathological description of three cases. *Pathol Eur* 6: 75-94, 1971
4. Shintani S, Tsuruoka S, Shiigai T. Hypoglycaemic hemiplegia : a repeat SPECT Study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 56:700-701, 1993
5. 대한신경과학회. *신경학*. 군자출판사; 17:610, 2007
6. 김훈, 이석우. 금주 후 저나트륨혈증 없이 발생한 교뇌중심부 및 교뇌외수초용해증 1례. *대한응급의학회지*. 2006;17(6):652-5.
7. Mast H, Gordon PH, Mohr JP, Tatemichi TK. Central pontine myelinolysis: clinical syndrome with normal serum sodium. *Eur J Med Res* 1995;1:168-70.
8. 김수연, 최가연, 선승호. 만성 알콜중독증 환자에서 발생한 중심성 뇌교 수초용해증 치험 1례. *대한한방내과학회지* 30(3) 639-647, 2009
9. 전국한의과대학 심계내과학교실. *한방 순환·신경내과학*. 군자출판사; 331, 2010
10. 신재용. *방약합편해설*. 성보사; 30, 60, 67, 99, 100, 149, 1988
11. 대한침구학회교재편찬위원회, *침구학(상)*, 집문당, 2008, 경기도, 105, 202, 249-250, 346p
12. Milionis HJ, Liamis GL, Elisaf MS. Hyperosmolar syndrome in a patient with uncontrolled diabetes mellitus. *Am J Kidney Dis* 37:E41. 2001
13. Brown WD. Osmotic demyelination disorder : central pontine and extrapontine myelinolysis. *Curr Opin Neurol* 13:691-7, 2000
14. Hiehle JF Jr, Lenkinski RE, Grossman RI, Dousset V, Ramer KN, Schall MD, Cohen, Gonzalez-Scarano F. Correlation of spectroscopy and magnetization transfer imaging in the evaluation of demyelinating lesions and normal appearing white matter in multiple sclerosis. *Magn Reson Med* 32:285-93, 1994
15. Strub MU, Steck AJ, Fuhr P. Asymptomatic central pontine myelinolysis. *Neurology* 53:914, 1999
16. 허준. *동의보감*. 여강; 1360-1369, 2005