동의신경정신과 학회지
J. of Oriental Neuropsychiatry
Vol. 18. No. 2, 2007

洗心湯合祛癲湯 투여를 통한 혈관성 치매 환자 치험 1례

정명숙, 강희철, 이승기
상지대학교 부속한방병원 신경정신과학 교실

Clinical Report of One Patient with the Vascular dementia by Sesimtang mixed Gujuntag

Myong-suk Jung, Hee-chul Kang, Seung-Gi Lee
Dept. of Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine, Sangji University

Abstract

Dementia is a syndrome charaterized by a decline in multiple fields of cognitive domains. This is the case of a vascular dementia patient with disorientation, memory impairment and mental disorders. The patient was treated with herb medicine, Sesimtang mixed Gujuntang. As a result of herb medication, patient's memory and disorientation were improved and the score of K-DRS(Korea-Dementia Rating Scale) and MMSE-K(Mini-Mental State Examination-K) was ascended.

Key Words : Vascular dementia, Sesimtang, Gujuntag, K-DRS, MMSE-K

투고일 : 6/10 수정일 : 7/13 채택일 : 7/14
교신저자: 이승기, 강원 원주시 우산동 283 상지대학교 부속 한방병원 신경정신과
Tel. 033-741-9268 Fax 033-732-2124, E-mail: kesk@sangji.ac.kr

Ⅰ. 緖 論

치매의 가장 흔한 유형으로는 알쯔하이머형(Alzheimer's disease; AD)치매와 혈관성 치매(Vascular dementia; VaD)를 들 수 있다[1]. 혈관성 치매는 뇌혈관 병변으로 발생한 뇌의 기질성 장애[2]에 의한 지적 기능의 단계적 황폐화를 특징으로 하며 기억력, 추상적 사고, 판단력, 충동조절, 인격의 장애와 두통, 현훈, 마비, 보행 장애 등의 신체증상을 일으킨다[1].

최근 들어 노인 인구의 증가와 함께 뇌혈관 질환이 증가하고 있고 특히 서구에서는 알쯔하이머형 치매가 가장 일반적인 반면, 아시아권에서는 알쯔하이머형 치매보다 혈관성 치매가 유병율이 더 높거나 비슷한 것으로 알려져 있어[3,4] 임상적으로 중요성을 갖는다.

한의학적으로 痴呆는 明代의 《景岳全書》[5]에서 痴獃라고 처음 언급된 이래로 《石室秘錄》[6], 《辨證奇聞》[7]에서 찾아 볼 수 있으며 현재 呆病, 癲狂, 健忘, 虛勞 등의 범주에 포함된다고 보고 있다[8]. 기존의 치매 연구로는 天王補心丹[9], 加減固本丸[10], 石菖蒲[11] 등을 사용한 알츠하이머형 치매 병태모델 연구와 徐[12] 등의 혈관성 치매에 대한 한의학적 보고가 있으나 한방적 치료에 대한 임상 연구는 부족한 상황이다.

《石室秘錄》[6]에서는 呆病과 癲狂과의 유사성에 대하여 서술하고 있으며, 증상의 양상이 陰的인 癲證의 범주에 呆病이 포함되어 있다[13]. 이에 뇌경색 후유증으로 혈관성 치매를 나타낸 환자에 대해 痴呆와 癲證과의 유사성에 근거하여 《石室秘錄》[6]癲症門에 기록된 祛癲湯과 《辨證奇聞》[7] 呆病門에서 언급한 洗心湯을 합방하여 투여하였다.

洗心湯에 대하여 金[14], 李[15] 등의 연구가 있으나 임상 연구는 부족하며 마찬가지로 祛癲湯에 대한 연구도 찾아보기 힘든 상황에서 혈관성 치매 환자에게 洗心湯과 祛癲湯을 합방하여 사용한 결과 유의성 있는 치료효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

Ⅱ. 證 例

1. 성별/나이

女/63

2. 주소증

(1) 우측부전마비: 입원 시 상지는 G0로 손동작이 전혀 불가능한 상태였으며 하지는 G3-4로 부축 보행이 가능한 상태였음. 혼자서는 식사, 세면, 칫솔질과 같은 일상생활이 어려움.

(2) 어둔: 발음이 부정확함.

(3) 지남력장애: 현재의 계절과 장소를 모름.

(4) 기억력장애: 자신의 집 주소, 이름, 가족의 이름 등을 기억하지 못함.

3. 발병일

2006년 8월 21일

4. 가족력

父-中風, 사망함

5. 과거력

특이사항 없음

6. 현병력

상기 여환은 보통 체격에 조용하고 내성적인 성격이며 평소 음주와 흡연은 하지 않았음. 상기 발병일 전 식당에서 일하면서 항상 피곤한 상태였으며 상기 발병 일에 상기 주소증 발

생하여 모 양방병원에서 뇌경색으로 진단 받고 10일간 입원 치료 받던 중 한방 치료 받기를 원해 입원함.

7. 진단명

(1) Lt. BG & PCA territory infarction
(2) Vascular Dementia
(3) 呆病

8. 검사소견

(1) Brain M.R.I.: Lt. BG & PCA territory infartion
(2) Chest PA : Normal
(3) EKG : Normal
(4) 혈액검사 : [CBC]에서 MCV가 105.5fL로 참고치(75-99)보다 높았고 MCH가 35.8pg로 참고치(25-35)보다 높았음. [BC]와 [Eletrolyte]에서는 이상소견 없었고 [UA]에서는 LEU가 500WBC/uL, RBC가 1-2/HPF 정도 검출됨.

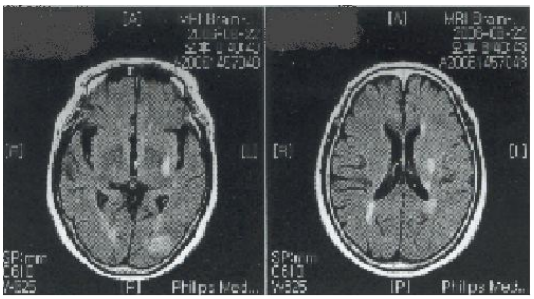


Fig. 1 Brain MRI(Scan on 2006. 8. 22)
Lt. BG & PCA territory infarction

9. 치매진단도구 및 치료평가

(1) K-DRS(한국판 치매 평가 검사)

DRS(Dementia Rating Scale)을 번역, 수정하여 개발된 검사로 국내 노인들에게 실시할 수 있도록 한국 노인을 대상으로 재 표준화한 검사법이다[16]. 이 환자의 경우 입원 기간 중 3회, 퇴원 후 외래 f/u 중 2회의 검사를 시행하였는데 상지의 마비로 인해 관리기능 일부와 구성 항목의 검사는 불가능하였다.

(2) MMSE-K(Mini-Mental State Examination -K)

MMSE-K는 현재 가장 널리 이용되는 검사로 다른 검사들과의 상관계수가 높을 뿐만 아니라 뇌 전산화 단층 촬영영상의 병변 정도와도 상관관계가 높고, 또한 검사자간의 신뢰도도 높다고 알려져 있다[17]. MMSE-K로 치매를 진단하기엔 한계가 있으나, 박 등[18]의 연구결과에 따라 24점 이상을 확정적 정상, 20-23점은 치매의심, 19점 이하를 확정적 치매로 삼았다. 입원 기간 중 4회, 퇴원 후 외래 f/u 중 2회의 검사를 시행하였는데 상지의 마비로 인해 언어항목 중 오른손으로 종이를 집어서 반으로 접어서 무릎위에 놓기 항목과 5각형 2개를 겹쳐서 그리는 항목은 시행하지 못하였다.

(3) 운동검사(Motor Examination)

근력 약화의 정도는 MRC(Medical Research Council)에 근거하여 평가하였다[19].

G0 : 수축이 전혀 없는 경우(no constraction)
G1 : 움직이는 시늉만이 관찰되는 경우(flicker)
G2 : 능동적 운동은 가능하나 중력(gravity)을 능가해서 움직이지 못하는 경우
G3 : 중력(gravity)에 대하여 능동적 운동이 가능한 경우
G4 : 중력(gravity) 뿐 아니라 저항(resistance)에 대하여 능동적 운동이 가능한 경우
G5 : 정상 근력(normal power)인 경우

10. 치료 내용

(1) 韓藥 內服

[06년 9월 1일-06년 9월 5일]:

星香正氣散(藿香 6g 蘇葉 南星 木香 白芷 大腹皮 白茯苓 厚朴 白朮 陳皮 半夏 各 4g 桔梗 炙甘草 各 2.5g 大棗 生薑 各 6g 牛膝 2.5g) 加 遠志 石菖蒲 各 4g 人蔘 6g

[06년 9월 6일-06년 10월 24일]: 본격적인 치매 치료를 위하여 처방 변경함.

祛癲湯合洗心湯(白朮 24g 人蔘 白芥子 各 12g 白茯神 6g 甘草 蔓荊子 枸杞子 各 4g 酸棗仁(炒) 半夏(薑製) 肉桂 乾薑 陳皮 石菖蒲 各 3g) 加 當歸 熟地黃 川芎(去油) 各 6g 香附子 木賊 防風 甘菊 白芷 各 4g

[06년 10월 25일-06년 11월 9일]: 전신무력 등의 虛證 증상을 보여 처방 변경함.

八物湯(人蔘 白朮 白茯苓 甘草 熟地黃 白芍藥 川芎 當歸 4.5 各 g) 加 南星 4g 防風 荊芥 各 4g

[06년 11월 10일-06년 11월 11일 퇴원 후 07년 2월 9일까지]: 虛證 증상 소실 후 치매 치료를 위하여 처방 변경함.

祛癲湯合洗心湯(白朮 24g 人蔘 白芥子 12g 半夏(薑製) 8g 肉桂 乾薑 石菖蒲 陳皮 各 3g 白茯神 各 6g 神曲 (炒) 4g) 加 香附子 8g 當歸 6g 麥牙(炒) 4g 五加皮 羌活 各 3g

(2) 鍼灸治療

百會, 合谷, 太衝, 足三里, 豊隆, 行間, 曲池, 外關, 八邪穴 등의 體針 위주로 매일 1회 25분간 유침

(3) 灸法: 曲池, 手三里, 外關, 合谷, 陽陵泉, 足三里 懸鐘, 太衝에 間接灸 시행

11. 치료경과

치료일자	경과
06.9.1-06.9.4 (입원1일-4일)	여기가 어디인지 묻는 말에 모르겠다고 대답함. 자력보행은 가능하나 보행 시 환측 발이 약간 끌리는 상태이며 상지는 마비되어 움직임 없음. 운동범위 G0/G3-4이며 세면, 칫솔질과 같은 일상생활이 어려운 상태임. MMSE-K와 K-DRS를 시행한 결과 각각 총점 5점과 14점으로 나타나 혈관성 치매로 진단됨.
06.9.5 (입원5일)	오전에 물리치료 다녀온 것을 기억하지 못함. 보호자의 진술로는 수년전부터 있었던 양쪽 눈이 시리고 눈물이 나는 증상으로 인해 많이 불편해한다고 함.
06.9.9-9.10 (입원9일-10일)	자력보행 안정됨. 날짜를 물어보니 정확하게 대답했으나 요일은 아직 모르는 상태임. 지남력에 있어 다소 호전 반응을 보임.
06.9.12-9.13 (입원12일-13일)	보호자가 지속적으로 지남력에 대한 부분을 학습시키고 있음. 보행상태가 호전되어 자력보행이 원활해짐.
06.9.14-9.20 (입원14일-20일)	환측 상지 어깨와 주관절에 운동범위 상승을 보임.
06. 9. 22 (입원22일)	세면, 칫솔질, 식사와 같은 일상생활 영위 능력이 호전되는 상태임. MMSE-K상 지남력에서 2점 상승함.
06.9.23 (입원23일)	외출 시 손자들은 만났는데 이름이 생각나지 않았다고 함. 환자 본인의 이름을 묻자 딸의 이름을 대답함.
06.9.29 (입원29일)	날짜와 요일, 본인의 이름에 대해 정확히 대답함.
06.10.3-10.8 (입원33일-38일)	환측 상지 운동범위 상승함. 손자들 이름을 2-3명 정도 말할 수 있게 됨.
06.10.14 (입원44일)	기상 후 요일과 날짜에 대해 정확히 대답함. MMSE-K와 K-DRS 시행하였는데

	K-DRS에서 총점 65점으로 큰 폭의 상승을 보임.
06.10.16 (입원46일)	환측 상지 운동범위 상승으로 손목과 손가락 움직임 가능해 짐.
06.10.18-10.21 (입원48일-51일)	현재 계절이 가을인 것과 10월 달인 것을 정확히 대답함. 한 자리 덧셈 뺄셈은 어느 정도 가능하며 주치의 판단에는 구구단 암기도 60-70% 가까이 가능한 상태임.
06.10.24-10.26 (입원54일-56일)	드라마 내용도 거의 이해된다고 하며 본인과 딸의 생일도 기억하는 상태임. 최근 들어 물리치료나 운동 후에 기운이 없고 힘들다고 함.
06.10.27 (입원57일)	어제 저녁 반찬에 대해 기억함. MMSE-K와 K-DRS 시행하였는데 각각 총점 11점과 76점을 획득함.
06.10.31-11.1 (입원61일-62일)	오늘 날짜와 내일 날짜에 대한 유추가 가능한 상태임. 간단한 숫자의 가감산 역시 가능하며 구구단 암기도 일정하게 가능함.
06.11.2 (입원63일)	환측 상지 호전 있어 손가락 구부렸다 펴는 것 가능하고 팔을 가슴 부위 정도까지 들어 올림.
06.11.7-11.11 (입원68일-72일)	이곳이 한방병원인 것과 버스 타고 집에 가는 길의 순서 등을 대답함. 보행 시 환측 무릎의 통증 호소함. 퇴원 후 외래로 통원 치료하기로 하였고 운동범위 G2-3/G4-5 정도로 호전보인 채 퇴원함.
06.11.24 (퇴원13일후)	본인의 이름, 주소, 나이 등에 대답함.
06.12.20 (퇴원40일후)	환측 상지 움직임이 호전되어 혼자서도 일상생활 어느 정도 가능하다고 함. 날짜와 장소 등의 지남력에 호전을 보임.
07.2.9 (퇴원91일후)	현재 보호자 없이 혼자서 일상생활을 한다 함.

Table 1. The progress of Mini-Mental State Examination-K Score

	06.9.1	10.14	10.27	11.24	12.20
Attention	12	16	27	25	29
Initation & Perseveration	2	24	23	13	27
Construction	Estimation Impossible				
Conceptualization	0	21	23	21	25
Memory	0	4	3	12	11
Total	14	65	76	71	92

Table 2. The progress of Korea-Dementia Rating Scale

	06.9.1	9.22	10.14	10.27	11.24	12.20
Orientation	0	2	3	7	2	6
Registration	0	0	0	0	0	0
Recall	0	0	0	0	0	0
Attention & Calculation	0	0	0	0	0	0
Language	4	3	3	3	3	6
Comprehension & Decision	1	1	0	1	1	2
Total	5	6	6	11	6	14

Ⅲ. 考 察

치매는 어떤 원인으로 뇌의 기능에 이상이 생겨 인지 기능이 떨어지게 되는 상태를 말하며, 특수한 질환을 나타내는 진단명이 아니라 복합적 인지 기능 장애를 특징으로 하는 증후군이다. 인지기능은 주로 뇌의 피질 영역이 맡아 수행하는 능력으로 영역별 대뇌 피질의 기능이 다르듯이 인지기능도 여러 분야로 나누어

지는데 주요한 것은 기억, 언어, 행동, 시공관계, 판단력, 계산력 등이다. 어떤 원인으로 뇌에 손상이 와서 이러한 인지 기능의 분야 중 최소한 두 분야 이상에서 기능저하가 초래된 상태를 치매라 한다[20].

치매를 야기하는 원인질환은 뇌의 퇴행성 변화, 뇌혈관장애, 뇌의 염증성장애, 대사성질환, 내분비질환, 외상, 중독 등으로 다양하지만[21], 이 중 Alzheimer型 치매와 뇌경색 등으로 유발된 뇌혈관성 치매, 그리고 양자가 혼재된 혼합형 치매가 많은 비율을 차지하고 있다[1,2].

혈관성 치매는 뇌혈관의 병변으로 뇌의 기질성 장애에 의해 지적기능이 지속적으로 저하되는 상태로 대다수는 뇌졸중 후에 나타난다[2]. 초기에는 두통이나 현기증, 마비, 보행장애 등의 신체증상을 수반하면서, 지적 기능의 단계적 황폐화로 기억력, 추상적 사고, 판단력, 충동조절, 인격의 장애를 일으킨다[1].

한의학적으로 痴呆는 呆病, 癲狂, 健忘, 虛勞 등의 범주에 포함되며[8] 주요원인으로는 陳[6]은 痰으로 보았고, 鄭[20] 등은 역대 문헌적 고찰에서 痰飮, 七情傷, 稟賦不足, 肝腎不足으로 크게 나누었다. 치매의 일반적 증상으로는 神志淡漠, 過言少語, 遲鈍, 健忘, 終日不語, 閉笑獨處, 口中哺哺自語, 言事顚倒, 擧動不敬, 忽笑忽哭[20] 등을 들 수 있다.

본 증례의 환자는 발병 전 정상적인 생활이 가능하였으나 뇌경색으로 인한 지남력장애와 기억력장애, 인지 장애로 날짜와 장소에 대해 대답하지 못하였고 본인이나 가족의 이름을 기억하지 못 하였으며 입원 1일째에 시행한 MMSE-K와 K-DRS 결과 각각 총점 5점과 14점을 보여 DSM-Ⅳ의 진단 기준[22]에 근거하여 혈관성 치매로 진단하였다.

입원 기간 중 한약치료로서 입원 첫날부터 입원 5일째까지는 理氣祛痰하여 痴呆치료에 사용하는 星香正氣散[23]에 遠志, 石菖蒲, 人蔘을 加하여 사용하였으며 입원 6일째부터는 《石室秘錄》[6]의 祛癲湯과 《辨證奇聞》[7]의 洗心湯을 合方한 처방에 눈이 시리고 눈물이 나는 증상과 관련하여 通治血病[24]하는 四物之劑와 香附子, 木賊, 防風, 甘菊, 白芷를 加하여 투여하였다. 《石室秘錄》[6]에서는 “呆病如癲而默默不言, 如饑而悠悠如失也, 意欲癲而不能, 心欲狂而不敢, 有時睡數日不醒, 有時坐數日不眠, 有時將己身衣服密密縫完, 有時將他人物件深深藏掩, 與人言則無語而神遊, 背人言則低聲而泣訴, 與之食則厭薄而不吞, 不與食則吞炭而若快”라고 하여 呆病과 癲狂과의 유사성에 대하여 서술하고 있다. 상기 환자의 경우 舌淡白膩하고 脈滑하여 痰濁阻竅[13]로 인한 呆病으로 보고《辨證奇聞》呆病門 [7]중 肝鬱을 풀고 痰을 없애며 胃氣를 健全하게 하기 위해 사용하는 洗心湯에 癲狂 중 陰的 증상인 癲證과의 유사성에 감안하여 《石室秘錄》癲症門[6]의 脾胃虛寒을 치료하면서 痰을 치료하는 祛癲湯을 합하여 祛痰의 효능을 더 높이고자 하였다. 처방 구성을 보면 祛癲湯은 白朮 40g, 人蔘, 白芥子 各 20g, 半夏 12g, 肉桂, 乾薑, 陳皮 各 4g, 甘草, 石蒼蒲 各 2g[13]이며 洗心湯은 茯神, 生棗仁 各 40g 半夏 20g 神曲 12g 人蔘, 陳皮, 附子, 菖蒲, 甘草 各 4g[13]으로 구성되는데 合方 시 동일한 구성 약재는 용량이 더 큰 것으로 하였다. 입원 55일째에는 전신무력 등의 虛證 증상을 보여 治氣血兩虛[24]하는 八物湯으로 처방을 변경하였고 입원 71일째에 虛證 증상은 소실되었으나 환측 무릎 통증을 호소하여 祛癲湯合洗心湯에 祛風濕强筋骨 작용이 있는[25] 五加皮, 羌活 등을 加하여 사용하였다.

치료 결과, 입원 9일째부터 보행이 안정 되고 날짜와 시간에 대해 다소 명료한 호전 반응을 보이기 시작했으며 입원 22일째에 실시한 MMSE-K에서는 총점 6점으로 입원 5일째에 시행했던 것보다 지남력에서 2점 상승, 총점에

서 1점 상승을 보였다. 또한 세면, 칫솔질, 식사와 같은 일상생활 영위 능력에서도 호전을 보였다. 입원 33일째에는 장소에 대한 지남력에서 호전되기 시작하였고 입원 44일째에 시행한 K-DRS에서는 총점이 65점으로 입원 5일째보다 14점 정도 큰 폭의 상승을 보였다. 입원 50일째부터는 현재 몇 월 달인지를 정확히 대답하기 시작하였으며 한 자리 덧셈 뺄셈과 구구단 암기도 60-70% 가능한 상태가 되었다. 입원 55일째부터는 본인과 딸의 생일을 기억하는 상태였으며 발음도 호전되고 말수도 많아졌다. 입원 57일째에 시행한 MMSE-K에서는 총점 13점으로 입원 44일 때 보다 5점 향상되었고 K-DRS의 경우 76점으로 11점이 향상된 결과를 보였다. 입원 69일째에는 요일을 정확히 대답하고 한방병원이라고 대답하는 등 지남력에 있어 전반적인 호전을 보였다. 72일 간의 입원 치료를 마치고 퇴원 후 13일 째 실시한 MMSE-K와 K-DRS에서는 퇴원 전보다 소폭의 감소가 있었다. 그러나 퇴원 40일 후에 시행한 MMSE-K에서는 14점으로 예전보다 8점, K-DRS의 경우는 21점 상승한 92점으로 지남력 장애에 있어 뚜렷한 호전을 보여주었다.

상기 환자의 경우 본원 입원 시 혈관성 치매로 인한 지남력 장애와 기억력 장애를 보였으나 입원 시와 퇴원 후 40일째에 시행한 MMSE-K와 K-DRS 결과 각각 처음에 비해 MMSE-K는 9점, K-DRS에서는 78점의 상승을 보였다. 퇴원 후 13일째에 시행한 MMSE-K와 K-DRS에서는 각각 5점씩의 감소가 있었는데 이는 치매 환자의 특성상 친밀하고 일정한 환경에서 생활하는 것이 바람직한데[26] 퇴원으로 인한 환경의 변화로 일시적인 점수 하강이 나타난 것으로 사료된다. 운동 능력에서도 입원 시 하지는 부축보행이 가능하였지만 상지는 전혀 움직이지 못하는 G0/G3-4 상태였으나 퇴원 시에는 손가락과 손목 움직임이 가능해졌고 가슴 높이까지 팔을 들 수 있게 되어 G2-3/G4-5로 호전을 보였다. 퇴원 후에도 지속적인 통원 치료를 통해 지남력 장애와 부전마비 모두에서 호전을 보였고 그 결과 현재는 혼자서 일상생활이 어느 정도 가능해질 수 있었다.

혈관성 치매의 한의학적 치료에 관한 임상증례로는 윤[27], 신[28], 황[29], 황[30], 현[31] 등의 연구가 있으나 洗心湯과 祛癲湯을 투여하여 치료한 증례는 없었고 또한 치매 평가도구로 MMSE-K를 실시하여 점수 상승을 보인 경우는 있으나 치매 경과 측정에 적절한[16] K-DRS 검사 상 본 환자의 증례처럼 큰 폭의 상승을 보인 연구 결과는 없었다.

하지만 본 환자의 경우 K-DRS와 MMSE-K를 이용하여 호전도를 측정하는 과정 중 운동장애로 인해 K-DRS 중 관리기능 일부와 구성항목, MMSE-K의 언어 항목 중 오른손으로 종이를 집어서 반으로 접어서 무릎위에 놓기 항목과 5각형 2개를 겹쳐서 그리는 항목의 시행이 불가능하여 모든 항목의 검사가 이루어지지 못한 것은 아쉬움으로 남는다. 또한 洗心湯과 祛癲湯을 合方한 처방을 주로 사용하긴 하였으나 치료 기간 중 별도의 처방과 함께 침구치료도 병행되어 호전도에 대한 洗心湯과 祛癲湯의 효과가 명확히 평가될 수 없다는 것이 한계점으로 남는다. 그러나 전체 치료 기간을 고려해 볼 때 洗心湯合祛癲湯의 투여 기간이 길었고 K-DRS 검사 상 큰 폭의 상승을 보여 본 증례가 한의학적 치매 치료 연구에 있어 의의가 있다고 생각되며 향후 혈관성 치매 환자의 한의학적 치료에 대한 지속적인 임상적 연구가 필요할 것으로 사료된다.

Ⅳ. 結 論

본 증례에서는 뇌경색으로 인한 혈관성 치매 환자 1례를 대상으로 《石室秘錄》[13]의 祛癲湯과 《辨證奇聞》[15]의 洗心湯을 합방하여 한약을 투여하였고 기타 한의학적 치료를 병행한 결과 MMSE-K에서는 5점에서 14점으로, K-DRS에서는 14점에서 92점으로 우수한 치료효과를 얻었다.

參 考 文 獻

1. 김지혁, 황의완. 동의정신의학. 서울: 현대의학서적사. 1992; 256-271, 327-330
2. 이정균. 정신의학. 서울: 일조각. 1995; 87-88, 465-467, 514-518, 600
3. Loeb, C. & Meyer, J.S. Vascular dementia. Still a debatable entity. Journal of Neurological Sciences. 1996; 143, 31-40
4. Looi, J.C.L. & Sachdev, P.S. Differentiation of vascular dementia from AD on Neuropsychological tests. Neurology. 1999; 53, 670-678
5. 張介賓. 景岳全書. 서울: 一中社. 1992; 846
6. 陳士擇. 石室秘錄. 中國: 中醫藥出版社. 1991; 295-297
7. 錢鏡湖. 辨證奇聞. 中國: 甘地出版社. 1990; 233-235
8. 진휘. 실용중의뇌병학. 북경: 학원출판사. 1993; 242-251, 784-791
9. 이준영, 정인철, 이상룡. 天王補心丹이 치매 병태 모델에 미치는 영향. 동의신경정신과학회지. 2002;13(2):149-171
10. 하수영, 정인철, 이상룡. 加減固本丸이 치매 병태 모델에 미치는 영향. 동의신경정신과학회지. 2002;13(1):53-77
11. 강영록. 원지와 석창포의 단독 및 혼합투여가 백서의 뇌손상에 미치는 영향. 대전대학교 석사 학위논문. 1997.
12. 서응윤. 血管性 痴呆에 대한 한의학적 考察. 한의학연구소. 2003; 7: 83-88
13. 대한한방신경정신과학회. 한방신경정신의학. 서울: 집문당 2005; 315-317, 861, 880
14. 김태헌, 김준한, 강형원, 류영수. 洗心湯에 의한 腦 星狀細胞로부터 炎症性 細胞活性物質의 分泌 抑制 效果. 동의신경정신과학회지. 2001;12(1):137-149
15. 이상용, 김성현. 洗心湯이 腦組織의 酸化作用에 미치는 影響. 동의신경정신과학회지. 1997;8(2):39-50
16. 최진영, 이소애. 한국판 치매 평가 검사(K-DRS)의 규준 연구. 한국심리학회지. 1997;16(2): 423-433
17. 권용철, 박종한. 노인용 한국판 MMSE-K의 표준화 연구. 신경정신의학. 1989;28(1) : 125-136
18. 박종한, 권용철. 노인용 한국판 Mini - Mental State Examination (MMSE-K)의 표준화 연구, 신경정신의학학회지. 1989;28(3):508-513
19. Kenneth W. Lindsay, Ian Bone. 임상신경학. 서울: 이퍼블릭 2006; 607-608
20. 정인철. 치매에 대한 문헌적 고찰. 동의신경정신과학학회지. 1996; 21(1): 17-23
21. 이광우, 정희원. 임상신경학. 서울: 고려의학. 1997; 199-210
22. 미국정신의학회. 정신장애의 진단 및 통계편람 제 4판. 서울: 하나의학사. 1995; 184-200
23. 유진석, 김종우, 강철훈, 황의완. 星香正氣

散加蒲公英과 單味들이 Hypoxia - reoxygenation 에 의해 손상받은 Mouse Neuroblastoma 2a Cells에 미치는 影響. 동의신경정신과학회지. 2005; 16(1): 34
24. 尹用甲. 東醫方劑와 處方解說. 서울: 의성당. 2007; 250, 337
25. 이진혁, 유동열. 骨多孔症에 應用되는 數種의 强筋骨 藥物에 대한 文獻的 考察. 대한한방부인과학회지. 1999;12(1): 105-124
26. 임춘식. 치매노인을 위한 노인복지정책의 과제. 한국노년학. 2000; 20(1): 37-54
27. 윤경선, 이지훈, 김재우, 정승현, 신길조, 이원철. 혈관성 치매와 속발성 치매 치험 및 호전 3례. 대한한방내과학회지. 2003; 24(4): 1103-1111
28. 신승우, 이종수, 김성수. 저산소증으로 유발된 다발성경색치매의증 환자의 삼황사심탕을 이용한 증례. 한방재활의학과학회지. 2001; 11(2): 219-229
29. 황정수, 강현민, 안영민, 김형석, 장해영, 박희수. 두침을 이용한 다발 경색성 치매 치험 1례. 동의신경정신과학회지. 2006; 17(2): 237-243
30. 황의완, 김종우, 이조희, 엄효진, 이승기. 치매에 대한 한의학적 임상연구. 동의신경정신과학회지. 1996; 7(1): 1-13
31. 현경철, 김종우, 황의완. Vascular Dementia에 관한 한의학적 임상연구. 동의신경정신과학회지. 1999: 19(1); 147-156