

## 언어치료와 한방치료를 병행한 중풍 실어증환자 치험 2례

여진주\*, 이태호\*, 유경\*\*, 김락형\*\*\*, 서의석\*, 장인수\*

우석대학교 한의과대학 내과학 교실\*, 우석대학교 부속한방병원 언어치료실\*\*  
우석대학교 한의과대학 신경정신과학 교실\*\*\*

---

### Two Cases of Aphasic Stroke Patients treated with Speech Therapy and Korean Medical Therapy

Yeo, Jinju\*, Lee, Taeho\*, Yu, Gyung\*\*, Kim, Lakhyung\*\*\*, Seo, Euihoek\*, Jang, Insoo\*

Department of Internal Medicine, Woosuk Korean Medicine Hospital\*  
Speech and Language clinic, Woosuk Korean Medicine Hospital\*\*  
Department of Neuropsychiatry Woosuk Korean Medicine Hospital\*\*\*

Cerebrovascular accident(CVA) is a leading cause of death, and severe sequelae, like motor disturbance, mental disorder, dysphagia, recognition disorder, speech disorder(aphasia) often occur.

Most of medical cure about CVA sequelae lay emphasis on motor disturbance, so speech disorder(aphasia) has been neglected. But speech disorder therapy is essential for social rehabilitation.

Recently, inside and outside South Korea, various clinical approaches and potential medical cures for speech disorder (aphasia) have been researched. In Korean Medicine, papers pertaining to speech disorders have been but a few.

In this study two cases of aphasic stroke patients who were treated for speech and language disorders through Korean medical therapy are reported.

**Key Words:** Speech and Language Therapy, Korean Medicine, Aphasia, Stroke

---

### 1. 緒 論

뇌혈관 질환은 현재 우리나라 50대이상 인구의 사망 중 악성 신생물 다음으로 가장 많은 원인이 되는 질환으로 이환 후 높은 사망률뿐만 아니라, 운동장애, 의식장애, 연하장애, 인지장애, 언어장애 등 심각한 후유증을 남긴다. 중풍 후유증에 대한 재활치료는 운동장애에 중점을 두고 있어 언어장애에 대해서

는 소홀히 여겨지는 경향이 있다. 그러나, 언어장애의 적극적인 평가와 치료는 환자들의 재활치료와 사회 복귀에 큰 도움이 된다.

현재 국내외로 언어장애에 대한 임상적 접근 및 치료가 다양하게 이루어지고 있다. 또한, 국내 한의학에서도 언어장애의 한의학적 원인 및 치료, 그리고 평가방법에 대하여 보고되고 있으나<sup>3,6</sup> 부족한 것이 현실이다.

이에 저자는 우석대한방병원 입원하여, 한방치료와 언어치료를 병행한 중풍 실어증 환자 2례를 통하여, 중풍 실어증 환자의 언어치료, 한방치료 및 언어 평가방법에 대해 살펴보고자 한다.

---

· 접수 : 2004년 7월 26일 · 채택 : 2004년 8월 11일  
· 교신저자 : 장인수, 전북 전주시 완산구 중화산동 2가 5번지  
우석대학교 부속한방병원  
(Tel. 063-220-8608, Fax. 063-227-6234, E-mail :  
mackayj@hanmail.net)

## II. 證 例

〈증례 1〉

1. 성명 : 이○옥(f/71)
2. 발병일 : 2004년 2월 20일
3. 입원일 : 2004년 3월 15일
4. 주소증 : 右半身痲痺 語澁
5. 현병력 : 上記 女患은 2004년 2월 20일 발생한 뇌경색으로 우반신마비, 語澁을 발하여 전북대 병원에서 한달간 치료 받은 후 적극적인 한방치치를 위하여 2004년 3월 15일 본원 응급실 경유 한방내과에 입원.
6. 과거력 : 특이사항 없음
7. 진단명  
西醫學的 診斷 : 뇌경색  
韓醫學的 診斷 : 語澁, 手足痲痺 (腎虛)
8. Brain MRI(2004년 2월 20일) : Fig. 1. 참고.

A broad infarcted lesion in left corona radiata  
Cerebral infarction Left MCA

9. 初診時 望聞問切(입원시 2004.3.15) : Table 1.

10. 치료 및 경과

1) 한방치료

① 한약 : 地黃飮子加味(熟地黃 16g 白茯苓 6g 山茱萸 6g 肉蓯蓉 6g 石斛 6g 遠志 4g 五味子 4g 巴戟 4g 麥門冬 4g 附子(炮) 2g 官桂 2g 石菖蒲 4g 生薑 4g 大棗 4g)

② 침구치료 : 中風七處穴, 廉泉, 四神聰, 頭鍼의 言語區

2) 양방치료

① Medication: Bufferin 3 Tablet, Loxonin 60mg 3 Tablet

3) 언어치료 : 주 3회 매회 30분씩 언어치료사가 시행.

① 구어실행증 치료프로그램 : 시각적 청각적 자극과제 : 모음단계-자음단계-음절단계

② 언어중심 접근법 : 귀를 통한 이해, 눈을 통한 이해, 말을 통한 표현

Table 1. 望聞問切

脈	沈細	頭	眩暈
舌	舌淡 苔白薄	面	面色蒼白
大便	正常	胸	正常
小便	頻數	腹	正常
食慾	正常	四肢	正常
口渴	正常	汗	正常
睡眠	良好	聲音	微弱

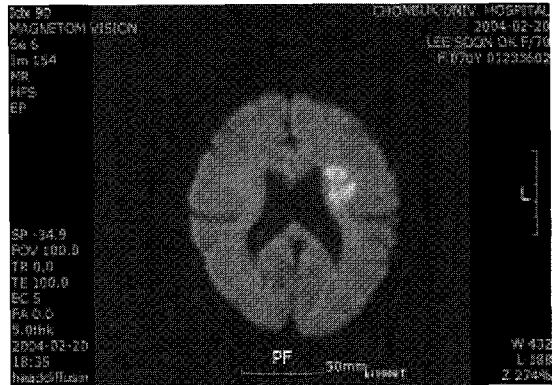


Fig. 1. Brain MRI of case 1

귀를 통한 이해의 훈련 : 환경음 및 사람의 말소리를 듣고 그에 해당하는 물건이나, 그림 등을 지적한다.

눈을 통한 이해 : 똑같은 색, 모양끼리 분류하기 → 모양은 다르지만 같은 범주에 속하는 물건 분류하기 → 실물과 그림 짝짓기 → 실물과 글씨 짝짓기, 그림과 글씨 짝짓기.

말을 통한 표현 : 자동적 언어산출하기(노래하기, 인사하기, 요일 말하기 등), 따라하기, 소리내어 읽기, 낱말 인출하기)

③ 기타 : 노래하기를 좋아하여 동요 한 곡씩을 부르게 함. 동작이 표현되어 있는 그림과 사건의 전후가 연결되어지는 그림카드를 사용하여 환자의 이해력 증진 유도. 글씨에 관심이 많아 글씨를 이용한 치료방법을 병행함.

4) 언어평가방법 : 평가도구로 파라다이스 한국판-웨스턴 실어증검사(PRADISE, K-WAB) 중 구어항목인 스스로 말하기, 알아듣기, 따라말

하기, 이해하기 하부검사를 언어치료시작전에 시행하고, 치료 3개월 후에 다시 실시하였다.

5) 치료경과

본 증례의 환자는 2004년 2월 20일 발생한 뇌경색으로 한달간 타병원 입원치료 받은 후 2004년 3월 15일 적극적인 한방치료를 위하여 본원 한방내과에 입원하였다. 입원시 상태는 右半身痲痺가 심하여 상지는 약간의 내전만 가능한 상태이고, 하지는 미약한 움직임만 보이는 상태였으며, 의사표현 또한 대부분 고개짓으로 하였고, “응” 정도의 간단한 단어만 사용할 수 있었다.

입원시 변증을 통하여 腎虛로 인한 언어장애에 사용하는 地黃飮子를 투여하였고, 中風七處穴 및 廉泉, 言語區 등에 침구치료를 하였다. 언어치료는 주 3회 매회 30분씩 언어치료사가 시행하였다. 언어 치료 시작전인 4월 16일 언어평가를 위한 K-WAB 시행결과 실어증 지수(AQ) 18.4(19%)로서 전반적인 영역에 저하를 보였는데 특히 스스로 말하기에 가장 큰 저하를 나타냈고 그에 비해 상대적으로 따라말하기와 이름대기능력이 보존되어 있었다. 그리고 구어실행증과 심한 보속증을 동반하여 비전형 초피질 운동 실어증 양상을 보이고 있었다.

치료 약 3개월 후인 7월 8일 재평가결과 실어증 지수(AQ) 30.4(29%)로서 스스로 말하기, 알아듣기, 따라말하기, 이름대기 영역에 전반적인 향상이 있었으며, 특히 알아듣기 영역에서 두드러진 향상을 보였다(Table 2, Fig. 2).

<증례 2>

1. 성명 : 강○계(m/57)
2. 발병일 : 2003년 9월 29일
3. 입원일 : 2004년 4월 26일
4. 주소증 : 右半身痲痺 語滯
5. 현병력 : 상기 환자는 2003년 9월 29일 발생한 뇌출혈로 인하여 전북대 병원에서 7개월간 입원 치료 받은 후, 적극적 한방 처치 위하여 2004년 4월 26일 본원 OPD경유 한방내과에 입원하였다.

Table 2. K-WAB scores of case 1

case 1	Fluency	Comprehension	Repetition	Naming
	(20)	(200)	(100)	(100)
before(4.16)	2	43	31	19
after(7.8)	4.5	69	40	32

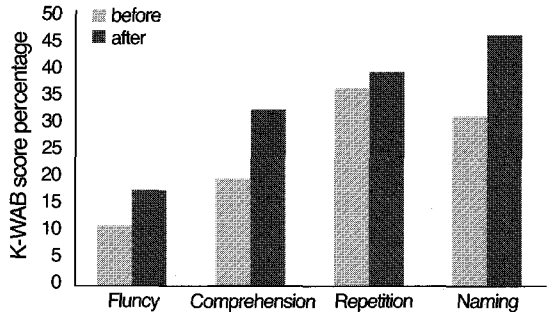


Fig. 2. K-WAB scores of case 1

6. 과거력 : Compression fracture(L3, L4), Hypertension

7. 진단명

西醫學的 診斷 : 뇌출혈

韓醫學的 診斷 : 語滯, 手足痲痺 (痰迷心竅)

8. Brain CT(2004년 4월 17일) : Fig. 3. 참고.

Encephalomalacia, Lt basal ganglia and Lt F-T lobe with atrophy or encephalomalacia of Lt thalamus, midbrain, and pons

9. 初診時 望聞問切(입원시 2004.4.26): Table 3.

10. 치료 및 경과

1) 한방치료

① 한약 : 淸神導痰湯加味(當歸 4g 川芎 4g 白芍藥 4g 生地黃 4g 麥門冬 4g 枳實 4g 石菖蒲 4g 陳皮 4g 白茯苓 4g 遠志 2g 川黃蓮 2g 竹茹 2g 甘草 2g 生薑 4g 大棗 4g)

② 침구치료 : 中風七處穴, 廉泉, 四神聰, 頭鍼의 言語區

2) 양방치료

① Medication: Tenormin 50mg 1 Tablet, Norvasc 5mg 1 Tablet, Orfil 300mg 3 Tablet, Diazepam

Table 3. 望聞問切

脈	滑	頭	간헐적 두통
舌	舌紅 苔薄白	面	正常
大便	正常	胸	正常
小便	正常	腹	正常
食慾	若干低下	四肢	右側麻痺
口渴	良好	汗	正常
睡眠	良好	聲音	語澁

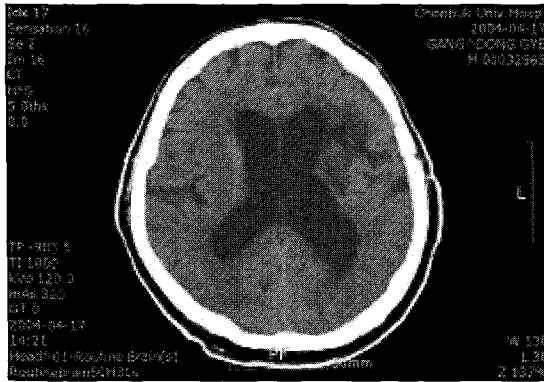


Fig. 3. Brain CT of Case 2

2mg 3 Tablet

- 3) 언어치료 : 주 2회 매회 30분씩 언어치료사가 시행.
- ① 언어중심 접근법 : 증례 1과 상동
- ② 기타 : 노래하기 및 어려운 발음의 단어를 발음하도록 시키는 것에는 매우 강한 거부를 보이며 자신의 불명료한 웅얼거림으로 인해 타인이 못 알아들었을 경우에는 불쾌함을 바로 표현하는 등의 모습을 보여 감정상태를 조절해가면서 치료를 진행하였고 특히 인지적인 방법이 요구되는 간단한 게임(주사위 던지기, 같은 그림 먼저 찾아고르기 게임 등)을 좋아하여 치료시 이용하였는데 비록 게임을 진행하는데 도움이 필요하기는 하였지만 승부에 대해서는 민감한 반응을 보이며 의욕적으로 임하였다.
- 4) 언어평가방법 : 평가도구로 파라다이스 한국판-웨스턴 실어증검사(PRADISE, K-WAB) 중

Table 4. K-WAB scores of case 2

case 2	Fluency	Comprehension	Repetition	Naming
	(20)	(200)	(100)	(100)
before(5.14)	2	51	2	6
after(7.6)	5	66	14	21

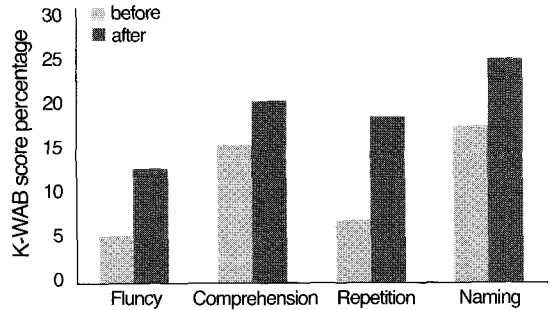


Fig. 4. K-WAB scores of case 2

구어항목인 스스로 말하기, 알아듣기, 따라말하기, 이해하기 하루검사를 언어치료시작 일주일후 시행하고, 치료 2개월 후에 다시 실시하였다.

5) 치료경과

본 증례의 환자는 2003년 9월 29일 발생한 뇌출혈로 인하여 우반신마비 語澁을 발하였고, 전북대병원 7개월 입원치료중 별다른 호전이 없어 적극적인 한방치료를 위하여 2004년 4월 26일 본원 한방내과에 입원하였다. 입원시 상태는 우반신마비가 심하여 상하지 모두 거의 움직임 수 없었으며, “응”정도 대답과 고개를 좌우로 흔드는 정도로 의사표현 하였다.

한방치료를는 변증을 통해 中風 痰迷心竅 精神不爽 舌強不語에 사용하는 淸神導痰湯을 투여하였으며, 中風七處穴 및 廉泉, 言語區 등에 침구치료를 하였다. 언어치료는 주 2회 매회 30분씩 언어치료사가 시행하였다.

치료를 시작한 일주일후인 5월 14일 언어평가를 위한 K-WAB 시행결과 실어증 지수(AQ)는

10.8(7%)로서 스스로 말하기, 알아듣기, 따라말하기, 이름대기 과제수행에서 모두 저하되어있었고 구어실행증, 마비말장애 등은 보이지 않았으나 불명료한 응얼거림이 관찰되었으며, 심한 depression으로 인해 과제 수행시, 말로 표현하기에 있어 적절한 반응을 보이지 않아 전실어증과 브로커실어증 양상을 보이고 있었다.

언어치료 약 2개월 후인 2004년 7월 6일 재평가한 결과 실어증지수(AQ) 23.6(16%)로서 스스로 말하기, 알아듣기, 따라말하기, 이름대기 영역에 전반적인 향상을 보였고 특히 말하기 영역에서 두드러진 향상을 보였다(Table 4, Fig. 4).

### III. 考察 및 結論

중풍 환자에게서 올 수 있는 언어 장애로는 실어증(aphasia) 및 구음장애(dysarthria), 발어실행증(verbal apraxia), 발성장애(dysphonia) 등이 있다. 그중 실어증은 언어의 상징적 기능장애를 말하며, 중추성 장애로 인한 언어의 이해와 표현 장애이다. 실어증은 크게 Broca 실어증, Wernicke 실어증, 전실어증(global aphasia), 전도 실어증(conduction aphasia), 초피질성 감각 실어증(transcortical sensory aphasia), 초피질성 운동 실어증(transcortical motor aphasia) 등으로 나뉘어진다<sup>9)</sup>. 일반적으로 실어증의 자연경과는 2-3개월내에 자연발화가 이루어져 증상의 호전을 보이는 경우가 대부분이며 연구에 따라서는 1년 내지 그 이상의 기간에서도 호전을 보인다고 알려져 있다<sup>10)11)</sup>.

실어증환자의 평가 및 실어증의 진단은 시간을 많이 필요한 과정이지만, 환자의 상태 파악 및 언어치료의 프로그램을 계획하고, 환자를 이끌어 가기 위해 필요하다. 외국에서는 실어증의 유무와 정도를 평가하기 위해 Bosten Diagnostic Aphasia Examination (BDAE) (Goodglass & Kaplan, 1983), The Western Aphasia Battery(WAB)(Kertesz, 1982), Porch Index of Communicative Ability(PICA)(Porch, 1967) 등의 표준화된 실어증 검사도구들이 쓰여지고 있다. 현재 국내의 표준화된 실어증 연구로는 한국판-웨스턴 실어증 검

사(Korean version - The Western Aphasia Battery, K-WAB)와 한국판 보스턴 이름대기 검사(Korean version - Boston Naming Test, K-BNT)가 있다<sup>12)</sup>.

이중 K-WAB은 미국에서 사용되는 웨스턴 실어증 검사(The Western Aphasia Battery, WAB)를 한국상황에 맞게 표준화하여 개발된 검사도구로, 스스로 말하기(Fluency), 알아듣기(Comprehension), 이름대기(Naming), 따라말하기(Repetition)의 네 하부검사로 이루어진 구어언어(Oral Language)분야, 읽기 및 쓰기 검사를 포함한 문자언어(Written Language)분야, 그리고 동작, 구성·시·공간·계산 등의 검사들로 구성된 기타인지기능분야로 나뉘어진다. 이중 구어언어의 평가항목을 통해 실어증지수(失語症指數 Aphasia Quotient, 이하 AQ)를 산출하게 된다<sup>13)</sup>.

실어증의 예후 인자는 다양하나 가장 중요한 것은 병변의 위치와 크기이다<sup>14)</sup>. 즉 병변이 주요언어영역에 가깝거나 동시에 여러 언어영역이 침범된 경우 예후가 불량하며, 왼손잡이나 나이가 어릴수록 예후가 좋다. 또한 환자의 교육 및 사회경제적 수준, 언어치료의 유무와 환자 관리정도에 따라 예후의 차이가 있다. 실어증의 형태에 따라서는 전실어증이 가장 예후가 불량하며, 전도 실어증, 명칭 실어증 및 초피질 실어증 등은 예후가 좋다. 한편 언어치료는 일주일에 2회 이상 실시하는 것이 바람직하다<sup>15)</sup>.

<東醫寶鑑>에서는 “舌瘡 乃中風舌不轉運之類, 喉瘡 勞嗽失音之類”라 하였는데, 중추성 언어장애의 경우 “舌瘡”에 속한다고 볼 수 있다. 중추성 언어장애는 중풍으로 볼 수 있는데, 중풍의 “風懿”에 속한다고 볼 수 있다<sup>16)</sup>. 중풍으로 인한 언어장애의 원인은 痰迷心竅, 腎虛, 氣血虛로 보고, 祛痰, 治風, 安神, 養氣血을 치법으로 사용하였고<sup>6)</sup>, 地黃飮子, 導痰湯, 滌痰湯, 腎瀝湯, 牛黃清心丸, 清神解語湯, 加味解語湯 등의 처방을 사용하였으며<sup>7)</sup>, 廉泉, 痙門, 天突, 通里, 豐隆, 風府, 支溝, 湧泉, 合谷, 百會, 曲池, 復溜, 腎俞, 金津玉液, 照海 然谷을 위주로 침구치료를 하였으며, 관련된 경락은 任脈, 督脈, 手少陰心經, 足陽明胃經, 足少陰腎經, 手陽明大腸經, 足少陽膽經 순이었다<sup>8)</sup>.

국내 한의학에서 발표된 언어장애에 대한 임상은

문을 살펴보면, 김 등<sup>18</sup>이 중풍 언어장애 환자 100례에 대하여 일반적 특성 및 발병부위, 호전양상들을 관찰하여 보고하였으며, 양 등<sup>5</sup>은 실어증 환자에게 언어치료와 한방치료를 병행한 임상 2례에 대하여, 김 등<sup>8</sup>은 외상성 뇌손상으로 일어난 언어장애 환자에 3례에 대하여 언어평가 보고를 하였다. 양 등<sup>5</sup>과 김 등<sup>8</sup>은 모두 K-WAB을 통한 언어평가 방법을 사용하였는데 본 증례에 사용된 평가방법과 동일하다.

언어치료 전 K-WAB검사에서, 증례 1의 경우, 스스로 말하기, 알아듣기, 따라말하기, 이름대기 등 구어영역 하부검사에서 전반적으로 낮은 수행을 보여주었다. 실어증 유형분류에서 전형적인 한 유형으로 분류하는 데는 어려움이 있었으나, 따라말하기 영역에서 상대적으로 높은 점수를 보여주어 비전형 초조질운동실어증 유형으로 분류하였다. 증례 2의 경우, 구어영역의 하부검사에서 20% 이하의 낮은 수행을 보여주어 전실어증 유형으로 생각되나, 알아듣기 영역에서 상대적으로 높은 점수를 보여 브로카 실어증 유형도 고려해볼 수 있었다.

증례 1에서는 中風 舌瘡 足癱를 치료하는 處方인 地黃飮子를 사용하였으며<sup>19</sup>, 증례 2에서는 中風 痰迷 心竅 精神不爽 舌強不語에 사용하는 處方인 淸神導痰湯을 사용하였다<sup>20</sup>. 그리고 증례 1, 증례 2 모두 中風 七處穴 및 廉泉, 言語區 등에 침구치료를 실시하였다.

언어치료를 살펴보면, 증례 1은 실어증과 함께 구어실행증을 보여 모음 자음 음절 단계별로 치료프로그램을 실시하였으며, 언어의 이해 및 표현 증진을 위해 언어중심 접근법 치료프로그램을 사용하였다. 또한 노래부르기를 좋아하고 글씨 읽기에 관심을 보이는 환자의 특징을 살려 치료에 응용하였다. 증례 2는 치료초기 우울한 정서상태와 검사에 대한 거부감을 보여 1주일의 치료후 검사를 실시하였다. 언어적 의사소통 전반의 영역에서 낮은 수행을 보여 언어중심 접근법 치료프로그램을 사용하였다. 치료시작 4-5주경에 우울한 정서상태가 호전되면서 치료에 적극성을 보였으나 실패가 예측되는 따라말하기 등에 대해서는 심한 거부감을 보이기도 하였다. 잘 수행하지는 못할지라도 높은 인지적 능력이 요구되는 과제를

좋아하는 모습을 보여주어 흥미를 보이는 게임을 진행하면서 언어적 치료접근을 시도하였다.

치료 시작 약 3개월후 실시한 증례 1의 2차 검사에서 AQ는 18.4(19%)에서 30.4(29%)로 상승하였으며, 구어영역 하부검사에서 모두 향상된 점수를 보여주었는데, 특히 알아듣기 영역에서 19%에서 32%로 가장 많은 향상을 보여주었다. 1차 검사 스스로 말하기에서 전혀 알아들을 수 없는 발화 산출이 2차 검사에서 감소되었으며, 비록 단문장이긴 하지만 상황에 맞는 언어표현을 보여주었다. 알아듣기영역 중 예-아니오 검사에서 1차 검사시 전반부에서는 신변에 관한 질문에만 주로 답을 보여준 반면 2차 검사에서는 후반부의 '7월에 눈이 옵니까' 질문과 같이 기타의 지식을 요하는 질문에도 답을 보여주었다. 청각적 낱말인지에서 60개의 항목중 1차검사서 14항목에서 옳은 답을 나타낸 반면 2차 검사에서는 31항목에서 옳은 답을 나타내었다. 이름대기 영역에서 1차검사시에는 음소단서에 전혀 반응을 보이지 않았으나 2차검사에서는 음소단서를 통해 7개 항목에서 이름 산출을 보여주었다.

증례 2에서는 치료 시작 약 2개월후 2차 검사를 실시하였는데, AQ는 10.8(7%)에서 23.6(16%)로 상승하였으며, 구어영역 하부검사 전영역에서 점수가 상승하였다. 1차검사서 해변가그림자극에 대한 설명에서 전혀 이해할 수 없어 고개를 흔드는 모습을 보였는데, 2차 검사에서는 그림을 보고 상황을 파악하고자 하는 모습을 보였고, 그림속의 '공'을 지적해서 표현하였다. 알아듣기 영역에서는 청각적 낱말인지에서 10개 항목에서 25개 항목으로 향상된 수행을 보여주었다. 따라말하기 영역에서 1차 검사에서 음소착어가 심하게 나타났고, 일음절 수준의 따라말하기가 가능하였으나, 2차 검사에서는 음소착어가 감소되어 명료성이 증가되고 '돌아온 철새'와 같이 비교적 긴 문장의 따라말하기 수행을 보였다. 이름대기 영역의 물건이름대기에서 1차검사서 음소착어가 심하고, 정반응이 전혀없고 2개항목에서 음소단서에 대해 반응하였는데, 2차검사에서는 음소착어가 감소하고, 정반응이 나타났으며 음소단서를 통해 8개항목에서

수행을 보여주었다. 또한 1차에서 문장완성 영역에서 전혀 수행하지 못하던 것이 2차에서는 한 개 항목에서 수행을 보여주었다.

본 증례에서는 약 2-3개월의 언어치료와 침치료, 한약치료 등을 실시한 후 치료전후의 임상관찰과 K-WAB 검사를 실시하였는데, 스스로 말하기, 알아듣기, 따라말하기, 이름대기 전 영역에서 언어적 의사소통의 향상을 살펴볼 수 있었다. 중풍환자의 한방치료, 언어치료 등이 병행되고 전후의 적절한 평가가 실시되는 것이 실어증의 회복과 임상적 적응에 많은 도움이 될 것으로 생각되며, 각 치료법의 시행에 있어 효과적인 치료시기와 결합방식에 대하여 많은 증례에 대한 장시간의 관찰과 지속적인 임상연구가 필요하리라 사료된다.

### 參考文獻

1. 통계청. 2001 사망원인 통계연보. 2002.
2. Enas S. Lawrence, Catherine Coshall, Ruth Dundas Judy Stewart, Anthony G. Rudd, Robin Howard, Charles D.A. Wolfe. Estimates of prevalence of acute stroke impairments and disability in multiethnic population. *Stroke*. 2001;32:1279-84.
3. 김희준, 문세희, 황의형, 김미영, 김정연. 언어장애가 있는 외상성 뇌손상 환자 3례의 언어평가보고. 2004;14(1):159-68.
4. 김재수, 이재동, 최도영, 최용태, 박영배, 고희균, 안병철, 박동은, 김창환, 강성길, 이윤.호. 중풍후 언어장애에 대한 침구치료의 문헌적 고찰. *대한침구학회지* 1998;15(2):537-50.
5. 양태규, 박정미. 중풍후유증으로 인한 실어증 환자에 한방치료와 언어치료를 병행한 경험 2례. *대한한의학회지* 2002;23(4):196-202.

6. 姜桓鎬, 黃致元. 中風言語障礙의 原因과 治法에 對한 文獻의 考察. *대전대 한의학연구소 논문집*. 1998;7(1):719-28.
7. 서울의대 재활의학교실. 재활의학. 서울:삼화출판사;1994,p.211-2.
8. 권미선. 실어증의 진단 및 평가. 2004언어·청능치료 겨울연수회:2004. 서울:한국언어청각임상학회;2004p.23-9.
9. 한국언어청각임상학회. 전문요원교육: 임상사례 연구방법 및 신경학적 병변의 기능적 해석. 서울:한학사;1999,p.129-42.
10. Wade DT, Hower RL, David RM, Enderby PM. Aphasia after stroke. Natural history and associated deficits. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1986;49(1):11-6.
11. Codefroy O, Dubois C, Debachy B, Leclerc M, Kreisler A. Vascular Aphasia : Main characteristics of patients hospitalized in acute stroke units. *Stroke*. 2002;33(3):702-5.
12. Robert H. Brookshire 저. 권도하. 이규식 공역. 실어증 입문. 대구대학교 출판부; 1985,p.49-85.
13. 김향희, 나덕렬. 파라다이스·한국판-웨스턴 실어증 검사. 서울:파라다이스복지재단;2001,p.10-5.
14. Kertesz A, McCabe P. Recovery patterns and prognosis in aphasia. *Brain*. 1977;100:1-18.
15. Kertesz A, Sheppard A, Mackenzie R. Localization in transcortical sensory aphasia. *Arch Neurol*. 1982;39:475-8.
16. 허준. 동의보감. 서울:남산당;1990,p.363-4.
17. 김영석. 임상중풍학. 서울:서원당;1997,p.500.
18. 김홍순, 신길조, 조기호, 김영석, 배형섭, 이경섭. 중풍 환자의 언어장애에 관한 임상적 고찰. *한의학회지*. 1991;12(2):78-85.
19. 신재용. 방약합편해설. 서울:전통문화연구소;2000,p.21.
20. 김영훈. 청강의감. 서울:성보사;2001,p.227.