

증례

## K-ALSFRS-R과 ALSSS로 평가한 근위축성 측삭 경화증 2례 증례보고

류미선 · 위준 · 방성필 · 이지은 · 김재홍 · 윤여충

동신대학교 한의과대학 침구학교실

### Abstract

#### 2 Cases of Amyotrophic Lateral Sclerosis(ALS) with Oriental Medical Treatment Evaluated by K-ALSFRS-R and ALSSS

Ryu Mi-seon, Wi Jun, Bang Sung-pil, Lee Ji-eun, Kim Jae-hong and Yun Yeo-choong

Department of Acupuncture and Moxibustion, College of Oriental Medicine, Dongshin University

**Objectives** : Amyotrophic Lateral Sclerosis(ALS) is a progressive disease that causes degeneration of the motor neurons of the brain and spinal cord. The purpose of this case study is to improvement of oriental medical treatment on ALS.

**Methods** : The patients were treated by acupuncture, moxibustion, cupping therapy, herbal medication, physical treatment. To determine the effects of Oriental medical treatment, we evaluated weekly used by Korean version of Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale-Revised (K-ALSFRS-R), Amyotrophic Lateral Sclerosis Severity Scale(ALSSS).

**Results** : Symptoms such as cervical and shoulder pain, knee pain, cold sweating, insomnia etc were improved after above treatment. But K-ALSFRS-R and ALSSS were no improvement after above treatment.

**Conclusions** : The Oriental medical treatment is effective on local symptoms of ALS, but there were no functional improvement of ALS in this case study. It is necessary to have more examination about ALS.

**Key words** : Amyotrophic lateral sclerosis(ALS), Korean version of Amyotrophic lateral sclerosis Functional rating scale-revised(K-ALSFRS-R), Amyotrophic lateral sclerosis severity scale(ALSSS)

· 접수 : 2009. 1. 12. · 수정 : 2009. 2. 2. · 채택 : 2009. 2. 3.  
· 교신저자 : 류미선, 광주광역시 남구 월산3동 377-12 동신대학교 부속광주한방병원 침구과  
Tel. 062-350-7280 E-mail : coolrumor@paran.com

## I. 서 론

근위축성 측삭 경화증(Amyotrophic Lateral Sclerosis, ALS)은 진행성 운동신경질환 중 가장 흔한 형태<sup>1)</sup>로 척수, 뇌간, 대뇌피질 등의 운동 신경원이 점차 퇴행화 됨에 따라 감각장애 없이 근위축, 속상 연축을 특징으로 하는 비가역적인 신경계의 퇴행성 질환이다<sup>2)</sup>. ALS는 사지 근력약화, 강직, 위축, 속상수축 등의 운동성 장애, 연하장애, 저작장애, 호흡장애, 언어장애, 호흡장애 등의 증상을 보이거나 감각 기능에는 전혀 이상을 보이지 않는다<sup>3,4)</sup>. 인구 10만 명당 3-5명의 유병률을 보이며, 대개 3-5년 내에 사망하는 것으로 알려져 있다<sup>5)</sup>. 정확한 원인 및 구체적인 치료방법에 대해서 아직 알려진 바가 없으며, 현재 증상 진행을 지연시키기 위해 복용하는 Riluzole 이외에는 대증치료 위주로 치료가 이루어지고 있는 실정이다<sup>3,6,7)</sup>.

Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale(ALSFRS)은 ALS 환자의 일상생활에 필요한 신체적 기능을 평가하는 인증된 척도<sup>8)</sup>로 임상에서 사용되는 평가 방법으로 ALSFRS의 항목 중 호흡 기능 항목을 보완하여 만든 것이 ALSFRS-Revised(ALSFRS-R)<sup>9)</sup>이며, 이를 우리 나라 실정에 맞게 제작한 것이 Korean version of ALSFRS-R (K-ALSFRS-R)이다<sup>10)</sup>. Amyotrophic Lateral Sclerosis Severity Scale(ALSSS)은 말, 연하, 상·하지의 4가지 항목을 바탕으로 환자의 상태를 쉽게 평가할 수 있는 방법이다<sup>11)</sup>.

ALS는 한의학의 痿證에 해당하는 것으로<sup>2)</sup>, 현재 국내에서 ALS에 대한 한방치료 보고로는 진 등<sup>12)</sup>, 김 등<sup>13)</sup>, 박 등<sup>14)</sup>, 권<sup>15)</sup>, 김 등<sup>16)</sup>, 최 등<sup>17)</sup>, 변 등<sup>18)</sup>의 보고가 있으나 아직은 그 연구가 부족한 실정이며, 평가방법에 있어서도 ALSFRS에 제한된 실정이다.

이에 저자는 2008년 6월부터 12월까지 동신대학교 부속광주한방병원 침구과에 입원한 ALS 환자 2명을 대상으로 한방치료를 시행하고 K-ALSFRS-R과 ALSSS를 중심으로 평가를 하여 그 결과를 보고하는 바이다.

## II. 평가 방법

### 1. K-ALSFRS-R

ALSFRS에서 호흡 기능에 대한 평가항목이 낮게

책정된 점을 감안하여 2가지 호흡 기능에 대한 세부 항목을 보완하여 만든 ALSFRS-R을 바탕으로 국내 실정에 맞게 제작된 것으로 예비 실험 결과 신뢰도와 타당도가 높은 것으로 보고되었다<sup>10)</sup>.

### 2. ALSSS

Hillel 등이 ALS 환자를 대상으로 평가하기 위해 고안한 것으로 말, 언어, 상지를 이용한 옷입기와 위생, 하지와 보행 등의 4가지 항목에 대해 평가함으로써 문제가 되는 부분을 파악하여 치료계획설정에 도움이 되는 방법이다<sup>11)</sup>.

### 3. 시각적 상사척도(Visual analogue scale, VAS)

VAS는 환자가 느끼는 주관적인 통증을 객관화시키기 위해 쓰이는 방법이나, 본 증례에서는 통증 외의 증상에 대해서도 VAS의 개념을 적용하여 증상에 대한 주관적인 호전 정도를 파악하고자 하였다. 환자가 느끼는 가장 심한 통증 혹은 불편감을 10, 통증이나 불편감이 없는 상태를 0으로 하여 입원기간 중 환자 스스로 표현한 상태를 기재하였다.

## III. 증 례

### 1. 증례 1

#### 1) 환자

김○○, 여자, 48세

#### 2) 주소증

- ① Right side weakness Grade I > II / IV < V
- ② Left side weakness Grade I / IV > V
- ③ Dysarthria Grade IV > V
- ④ Both limb numbness
- ⑤ Post neck & both shoulder pain
- ⑥ Both knee & left ankle pain
- ⑦ Insomnia
- ⑧ Dyspepsia
- ⑨ Constipation

3) 발병일

2000년경(위 ⑤, ⑥은 2008년 1월경부터 인지 시작, ⑦은 ⑤로 인해서 발생)

4) 가족력

아버지 - 당뇨

5) 과거력

2007년 고혈압 진단을 받아서 현재 Qd medication 중

6) 현병력

- ① 2000년경부터 左肩部の 無力感이 발생하기 시작하여 모 병원 및 한의원 외래 치료를 하였으나 별무호전
- ② 2003년 연세대병원에서 ALS 진단
- ③ 2004년 서울대병원에서 다시 ALS 진단. Riluzole 현재까지 medication 중
- ④ 2008년 1월경부터 목과 양쪽 어깨의 통증이 심해져 수면 취하기가 힘들게 됨에 따라 2008년 6월 3일 본원에 입원

7) 초진소견

兩上肢의 마비 정도는 Grade I/II 정도로 일부 손가락만 겨우 까딱거릴 수 있는 상태였으나 하지의 마비 정도는 Grade IV/V 정도로 자가 보행이 가능한 상태였다. 연하장애나 호흡곤란의 징후는 보이지 않았으나, 소화불량이 심하여 心下部 압진시 심한 통증을 호소했으며 1일에 1-2회, 1회당 1/2bowl 가량 식사하였고 2-3일에 1번꼴로 배변하는 경향을 보였다. 배뇨 횟수도 1일 평균 3회 정도로 적은 편이었으며, 간헐적으로 후두통 및 현훈, 발한 증상을 보였다. 舌 淡胖大 苔微黃하였고 脈은 弱하였다.

8) 주요검사소견

(1) 심전도 검사(2008. 6. 3)

A-V block I°

(2) 방사선 검사(2008. 6. 3)

① Chest PA : No pathological finding

② C-spine AP/L : R/O) HIVD C5-6

(3) 임상병리 검사

GLUCOSE 122↑, MCV 98.3↑

9) 치료 및 경과

(1) 침구치료

홀수일은 合谷·太衝·三里·中脘 등의 陽明經의 穴位를 주로 하되 承漿·陰陵泉·太谿 등의 穴位를 加減하여 시술하였고, 짝수일은 玉枕·腦戶·後谿·太谿 등의 太陽經의 穴位를 중심으로 中渚·肩井 등의 穴位를 加減 시술하여 위 시술을 번갈아 시행하였다. 침은 길이 0.30×30mm의 stainless steel 1회용 호침(동방침구사, 서울)을 사용하였고 시침 횟수는 1일 1회, 유침 시간은 15-20분으로 하였다.

뜸 치료는 心下痞硬이 심해진 날 하루만 中脘·氣海穴에 溫筒灸를 시행하였으며, 목과 어깨의 통증이 심할 때 3일 정도 刺絡을 겸한 留罐法 및 단순 留罐法을 시행하였다.

(2) 한약치료

환자의 개인적 사정으로 첩약 대신 한방의료보험용으로 출시된 단미엑스산 혼합제(한풍제약, 서울)를 증상에 따라 바뀌서 사용하였고, 복용 횟수는 1일 3회, 식후에 따뜻한 물에 타서 복용하도록 하였다 (Table 1).

(3) 물리치료

HP, ICT, M/W : 양측 견부, 경항부

Table 1. Medication

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| 2008년 6월 3일 - 2008년 6월 4일      | 팔물탕(의보)   |
| 2008년 6월 5일 - 2008년 6월 11일     | 향사평위산(의보) |
| 2008년 6월 12일 - 2008년 6월 13일 아침 | 소청룡탕(의보)  |
| 2008년 6월 13일 점심, 저녁            | 도인승기탕(의보) |
| 2008년 6월 14일 - 2008년 6월 16일 아침 | 향사평위산(의보) |
| 2008년 6월 16일 점심 - 2008년 6월 30일 | 반하사심탕(의보) |

P/E : 양측 상하지

(4) 양약치료

기존에 복용하던 Riluzole 50mg 2T#2, Eperisone hydrochloride 50mg 1T#1, Meloxicam 7.5mg 2T#2, Artemisiae argyi folium 95% ethanol ext. 60mg 2T#2, Tocopherol acetate 100mg 6T#3, Multivitamins with minerals(Coated ascorbic acid 97% 61.86 mg, Cyanocobalamin 5mcg, Fursultiamine 50mg, Pyridoxine hydrochloride 2mg, Riboflavin 2mg, Tocopherol acetate 50% 100mg) 2T#2, Serratiopeptidase 5mg 1T#1, Valsartan 80mg 1T#1는 계속 복용하도록 했으며, 입원 당시 Valsartan 80mg 은 1T밖에 남지 않아 2008년 6월 5일부터 본원의 Amlodipine besylate 10mg 1T#1으로 대체하였다.

(5) 치료 경과

① 2008년 6월 3일 - 2008년 6월 6일

입원 당시 증상이 유지되던 시기로 자가 보행은 가능했으나 보행시 양측 슬부 및 좌측 발목의 통증과 빠근한 느낌으로 인해 보행을 지속하는 데 제약이 있었다. 兩上肢의 무력감은 심하여 스스로 식사하거나 옷 입기는 타인의 도움이 필요한 상태였으며, 활동시 주로 상지를 중심으로 사지근육의 미세한 경련을 보였다. 어깨의 통증은 주로 양측 肩井穴을 중심으로 호소하였으며, 목의 통증은 주로 右回時 통증 발생하는 경향을 보였고, 목의 통증으로 인해 뒤척거리면서 淺眠 증상을 보였다. 입원 당시 兩上下肢의 無力, 關節部の 強直感, 脈弱 등의 소견을 바탕으로 팔물탕 의보약을 투입하였으나 복용 후 소화불량 증세가 다소 심해져 2008년 6월 5일부터 향사평위산 의보약으로 바뀌어 투입하였고, 향사평위산 의보약을 복용한 후에는 약물 복용으로 인한 소화불량 증상이 감소하였다.

② 2008년 6월 7일 - 2008년 6월 11일

兩上下肢의 無力는 여전하였으나 목과 어깨의 통증이 입원 당시에 비해 20% 가량 경감되어 수면 취하기가 좀더 수월해졌다. 소화불량 증세가 점차 개선되면서 心下痞硬도 점차 호전을 보이기 시작했으며, 입원 당시 1/2bowl 정도의 식사량에서 2/3bowl까지 증량되었다. 2008년 6월 7일 양측 膝部 및 좌측 발목의 통증은 입원 당시에 비해 더 심해졌으나 2008년 6월 9일부터 좌측 발목의 통증이 7일에 비해 20% 가량 감소되었고, 2008년 6월 11일에는 兩膝痛 역시 7일

에 비해 20% 가량 호전된 양상을 보였다. 2008년 6월 11일 月經이 시작되면서 月經痛이 심해졌다.

③ 2008년 6월 12일 - 2008년 6월 13일

기침과 맑은 콧물 양상의 감기 증상을 호소하면서 약물을 향사평위산 의보에서 소청룡탕 의보로 바꾸었다. 소청룡탕을 하루 복용한 후 感冒 증세는 50% 이상 호전경향을 보였으나 2008년 6월 13일 대변을 못 본 지 4일째가 되었고, 月經痛이 여전하여 도인승기탕 의보로 약을 다시 바꾸었다. 양상하지의 무력, 목과 어깨의 통증, 양슬부 및 좌측 발목의 통증, 소화불량 및 식욕부진 증세는 악화되지 않은 채 유지되었다.

④ 2008년 6월 14일 - 2008년 6월 16일

2008년 6월 12일부터 호소했던 感冒 증상 및 月經痛은 호전되었고, 便秘도 평소 경향(2-3일에 1번 배변)으로 회복되어 약은 다시 향사평위산 의보로 바꾸었다. 2008년 6월 14일 좌측 발목의 통증이 7일에 비해 40-50% 정도 감소, 2008년 6월 16일에는 7일 기준으로 50% 정도로 감소되어 자가 보행시 불편감을 덜 호소하였다. 목과 양 어깨의 통증 및 무릎의 통증은 20% 가량 호전된 상태에서 증상 유지되었으며, 수면은 6시간 가량 취할 수 있게 되었다. 가끔 上熱感이 느껴지는 것 같다고 하여 향사평위산 의보에서 반하사심탕 의보로 약물을 바꾸었다.

⑤ 2008년 6월 17일 - 2008년 6월 30일

2008년 6월 16일 저녁 식후부터 2008년 6월 17일 오전까지 소화불량, 심하비경 증세를 심하게 호소하여 中脘·氣海穴에 溫筒灸, 少商·隱白穴에 瀉血 시행 후 증상이 다소 호전되었다. 이후 심하비경 및 소화불량 증세가 점차 개선되면서 2008년 6월 20일 50% 이상 호전감을 보였고, 2008년 6월 23일부터는 복부의 불편감이 소실되었으며 2-3일에 1번꼴로 불규칙적으로 배변하던 변비도 2008년 6월 24일부터는 1일 1회꼴로 배변하면서 소화기 관련 증세가 호전된 상태로 퇴원시까지 유지되었다. 2008년 6월 18일 양측 무릎 및 좌측 발목의 통증이 7일을 기준으로 50% 정도 감소된 상태를 보였으며 2008년 6월 21일부터는 좌측 발목의 통증이 90% 가량 호전되었고 2008년 6월 23일부터는 발목 통증은 소실되었으며, 양측 슬부의 통증도 2008년 6월 24일 70% 가량 호전되었고, 2008년 6월 28일 우측 무릎의 통증은 90% 이상, 좌측 무릎의 통증은 80% 가량 호전되었다. 20% 정도

Table 2. The Clinical Progress of K-ALSFRS-R

|                          | 6. 3 | 6. 10 | 6. 17 | 6. 24 | 6. 30 |
|--------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| 말하기                      | 3    | 3     | 3     | 3     | 3     |
| 침흘리기                     | 4    | 4     | 4     | 4     | 4     |
| 삼키기                      | 4    | 4     | 4     | 4     | 4     |
| 쓰기                       | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 식사하기, 식사도구 다루기           | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 옷입기와 위생                  | 0    | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 누운 자세에서 몸 돌리기와 침대모포 정리하기 | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     |
| 걷기                       | 3    | 3     | 4     | 4     | 4     |
| 계단오르기                    | 2    | 2     | 2     | 3     | 3     |
| 호흡곤란                     | 4    | 4     | 4     | 4     | 4     |
| 좌위호흡                     | 4    | 4     | 4     | 4     | 4     |
| 호흡부전                     | 4    | 4     | 4     | 4     | 4     |
| 합계                       | 29   | 29    | 30    | 31    | 31    |

Table 3. The Clinical Progress of ALSSS

|                                      | 6. 3 | 6. 10 | 6. 17 | 6. 24 | 6. 30 |
|--------------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|
| Speech                               | 9    | 9     | 9     | 9     | 9     |
| Swallowing                           | 8    | 8     | 8     | 8     | 8     |
| Lower Extremity and Walking          | 8    | 8     | 8     | 9     | 9     |
| Upper Extremity Dressing and Hygiene | 2    | 2     | 2     | 2     | 2     |
|                                      | 27   | 27    | 27    | 28    | 28    |

Table 4. The Clinical Progress of Symptomes (VAS)

|     |         | 6. 3 | 6. 7 | 6. 9 | 6. 11 | 6. 14 | 6. 16 | 6. 18 | 6. 21 | 6. 23 | 6. 24 | 6. 28 |
|-----|---------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| VAS | 頸項痛, 肩痛 | 10   | 8    | 8    | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     |
|     | 兩膝痛     | 9    | 10   | 9    | 8     | 8     | 8     | 5     | 5     | 5     | 3     | 2     |
|     | 左足踝痛    | 9    | 10   | 8    | 8     | 6     | 5     | 5     | 2     | 1     | 1     | 0     |
|     | 心下痞硬    | 10   | 8    | 7    | 7     | 8     | 9     | 7     | 5     | 1     | 1     | 0     |

호전되었던 목과 어깨의 통증은 퇴원할 때까지 계속 유지되었다.

김○○, 남자, 52세

(6) 평가 결과

- ① K-ALSFRS-R 결과 변화(Table 2)
- ② ALSSS 결과 변화(Table 3)
- ③ 부수 증상의 변화(VAS)(Table 4)

2) 주소증

- ① Right side weakness Grade IV / III>IV
- ② Left side weakness Grade IV / III>IV
- ③ Dysarthria Grade III<IV
- ④ Dysphagia
- ⑤ Both shoulder pain (Rt>Lt)
- ⑥ Constipation
- ⑦ Insomnia(intermittent)

2. 증례 2

1) 환자

### 3) 발병일

2007년 4월경(위 ③ 발생)  
 2007년 12월경(위 ② 발생)  
 2008년 5-6월경(위 ① 발생)

### 4) 가족력

할아버지 - 뇌혈관질환  
 아버지 - 혈압, 당뇨, 간암, 인후암  
 남동생, 삼촌 - ALS

### 5) 과거력

① 1972년경 충수돌기염 수술 받음  
 ② 2005년 고혈압 진단. Qd medication 하다가  
 2008년 9월 29일부터 중단 상태

### 6) 현병력

① 2007년 4월경부터 Dysarthria 증상 발생  
 ② 2007년 12월경부터 좌측 상하지 무력감 발생  
 ③ 2008년 2월 고려대병원에서 ALS 진단. Riluzole 약물 복용 시작  
 ④ 2008년 5-6월경 우측 상하지 무력감 서서히 발생. 타병원 입원 치료 후 2008년 6월 - 10월 본원 침구과 외래 치료  
 ⑤ 보다 적극적인 치료를 위해 2008년 10월 6일 본원 입원

### 7) 초진소견

兩上肢 마비 정도는 Grade IV 정도로 머리 위까지 거상 가능하나 손가락의 미세한 움직임은 장애가 있는 상태였고, 兩下肢의 마비 정도는 Grade III>IV 정도로 cane walking이 가능한 상태였다. 구어장애는 Grade IV 정도로 일상적인 대화에 큰 장애는 없었으나 어려운 단어 발음시 다소 시간이 걸리는 상태였고, 연하장애는 심하지는 않아 물 마실 때 가끔 사레가 들리는 경향을 보였다. 소화불량 증상은 없었고 복진시 타각적 心下痞 소견이 있었으나, 자각적으로는 불편감이 없는 상태였다. 식사는 1일 3회, 1회당 1bowl 가량으로 정상적으로 드는 편이었으나, 배변은 2-3일에 1번꼴로 하였다. 배뇨 횟수도 1일 평균 3회 정도로 적은 편이었다. 양측 견관절 부위로 통증을 호소하였고 이로 인해 천면 혹은 불면 경향을 보였으며, 활동시 혹은 수면시 頭部 및 背部를 중심으로 식은땀이 난다고 호소하였다. 더우면 수면을 잘 못취하는 경향

을 보였고 간헐적으로 근육의 속상수축을 확인할 수 있었다. 舌淡紅 苔薄白, 尺脈沈 有力하였다.

### 8) 주요 검사소견

(1) 심전도 검사(2008. 10. 6)

Normal

(2) 방사선검사(2008. 10. 6)

Chest PA : No pathological finding.

(3) 임상병리검사(2008. 10. 7)

ALT 48↑, RBC 3.46↓, HGB 10.4↓, HCT 34.4↓, MCV 99.4↑, MCHC 30.2↓, MPV 4.8↓

### 9) 치료 및 경과

(1) 침구치료

침은 길이 0.30x30mm의 stainless steel 1회용 호침(동방침구사, 서울)을 사용하였고 시침횟수는 10월 6일부터 11월 23일까지는 1일 1회(단 월요일과 목요일은 1일 2회) 시술하되 유침 시간은 15-20분으로 하였다. 11월 24일부터 퇴원시까지 시침횟수를 1일 2회로 하되 회당 15분씩 유침하였다.

10월 6일부터는 陽明經의 穴位인 合谷·曲池·三里 등을 중심으로 太衝·絕骨·陽陵泉·手三里·肩髃·肩內陵 등의 穴位를 매일 加減시술 하였고, 1주일에 2번은 後谿·臑俞·天宗·肩外俞·天柱·大腸俞·崑崙 등의 太陽經의 穴位를 중심으로 環跳·陽陵泉·絕骨 등의 少陽經의 穴位와 顛三鍼을 추가 시술하였다. 10월 31일부터 膽正格을, 11월 12일부터 膽正格 대신 腎正格을 加味하여 시술하였다. 11월 24일부터는 1회째에는 陽明經을 중심으로 하는 穴位에 顛三鍼·天突·廉泉·太衝·腎正格을, 2회째에는 太陽經을 중심으로 陽陵泉·絕骨 등의 穴位를 加減하였다. 12월부터 肩痛 호전을 위해 오공약침을 肩髃·肩膠·肩貞 등에 시술했다.

뜸치료는 中脘, 氣海穴에 溫筒灸를, 양측 曲池, 足三里, 絕骨에 艾條灸를 각 3장씩 시행하였다. 12월 24일 넘어져서 요통을 호소하여 5일간 상기 뜸 치료 대신 刺絡을 겸한 留罐法 및 단순 留罐法을 시행하였다.

(2) 한약치료

한약은 1일 2첩으로 3회에 나누어 경구투여 하였다. 부수적인 증상의 호전을 위해 간헐적으로 한방의

Table 5. Herbal Medication

| 기 간                           | 처방명     | 구성 약재  |
|-------------------------------|---------|--|
| 2008년 10월 6일 - 2008년 10월 8일   | 清心蓮子湯   | 山藥·蓮肉 각 8g, 蘿菈子·麥門冬·柏子仁·酸棗仁·石菖蒲·遠志(法)·天門冬·黃芩·玄參·丹參 각 4g, 甘菊 2g   |
| 2008년 10월 8일 - 2008년 10월 17일  | 清心熱多湯   | 葛根·山藥·蓮子肉 각 8g, 藁本·桔梗·蘿菈子·麥門冬·柏子仁·白芷·酸棗仁(炒)·石菖蒲·升麻·元肉·遠志(法)·天門冬·黃芩 각 4g, 甘菊 2g   |
| 2008년 10월 17일 - 2008년 10월 27일 | 養血壯筋健步丸 | 熟地黃 12g, 牛膝(酒浸)·杜冲(法)·當歸(酒洗)·蒼朮(炒)·黃柏(鹽水炒) 각 6g, 白芍藥(酒炒) 4.5g, 黃芪(鹽水炒)·山藥·五味子·破古紙(鹽水炒)·人參·枸杞子·菟絲子·白朮(炒)·龜板(炒灸) 각 3g, 防風 1.8g, 防己·羌活 각 1.5g |
| 2008년 10월 28일 - 2008년 11월 9일  | 鎮肝熄風湯加減 | 牡蠣粉·龍骨·牛膝·玄參 각 12g, 龜板·白何首烏·釣鈎藤·天門冬 각 6g, 甘菊·當歸·枳殼 각 5g, 麥芽(炒)·女貞實·五味子·川楝子 각 3g  |
| 2008년 11월 10일 - 2008년 12월 18일 | 鎮肝熄風湯加減 | 熟地黃 16g, 山茱萸 12g, 牛膝·玄參 각 10g, 牡蠣粉·龍骨 각 8g, 龜板·白何首烏·釣鈎藤·天門冬 각 6g, 甘菊·當歸·枳殼 각 5g, 麥芽(炒)·女貞實·五味子·川楝子 각 3g                                    |
| 2008년 12월 18일 - 2009년 12월 31일 | 鎮肝熄風湯加減 | 熟地黃 16g, 山茱萸 12g, 牛膝·玄參 각 10g, 牡蠣粉·龍骨 각 8g, 龜板·白何首烏·釣鈎藤·天門冬 각 6g, 甘菊·當歸·枳殼 각 5g, 麥芽(炒)·女貞實·五味子·川楝子·黃芪 각 3g                                 |

Table 6. Medication

| 기 간                           | 증 상     | 한방 의보약 혹은 과립제제 |
|-------------------------------|---------|----------------|
| 2008년 10월 8일 - 2008년 10월 13일  | 변비      | 도인승기탕(의보)      |
| 2008년 10월 25일 - 2008년 10월 28일 | 변비      | 도인승기탕(의보)      |
| 2008년 11월 7일                  | 기침감기    | 삼소음(과립)        |
| 2008년 11월 11일                 | 변비      | 도인승기탕(의보)      |
| 2008년 11월 14일 - 2008년 11월 17일 | 변비      | 도인승기탕(의보)      |
| 2008년 11월 25일 - 2008년 11월 27일 | 변비      | 도인승기탕(의보)      |
| 2008년 11월 28일 - 2008년 11월 30일 | 감기몸살    | 갈근탕(과립)        |
| 2008년 12월 1일 - 2008년 12월 3일   | 감기, 인후통 | 연교폐독산(의보)      |
| 2008년 12월 4일 - 2008년 12월 7일   | 변비      | 도인승기탕(의보)      |
| 2008년 12월 19일 - 2008년 12월 21일 | 변비      | 도인승기탕(의보)      |
| 2008년 12월 24일 - 2008년 12월 27일 | 변비      | 도인승기탕(의보)      |

료보험용 제제 및 한방과립 제제를 병행 투여하였다. 치료에 사용된 처방 및 처방의 구성 내역은 표와 같다(Table 5, 6).

(3) 물리치료

① 2008년 10월 6일 - 2008년 11월 30일

P/E, EST - 양 상하지

② 2008년 12월 1일 - 2008년 12월 31일

P/E, EST - 양 상하지, Air pressure - 양 하지

(4) 양약치료

기존에 복용하던 Riluzole 50mg 2T#2, Atorvastatin calcium anhydrous 10.36mg 1T#1, Nicergoline 10mg 2T#2, Aceclofenac 100mg 2T#2, Mecobalamin 500 mcg 2T#2, Ascorbic acid 1000mg 3T#3, Rebamipide 100mg 2T#2는 본원 입원 기간동안 계속 복용하도록 하였다.

(5) 치료경과

① 2008년 10월 6일 - 2008년 10월 9일

입원 당시에 비해 아직 증상 변화가 없는 시기로 주로 太陽經上으로 나타나는 兩 肩痛 때문에 야간 2-3시간 가량 밖에 수면 취하지 못하였다. 식사는 2/3bowl로 다소 줄인 상태였고, 평소 2-3일에 1번 배변했으나 4-5일로 변비가 다소 심해지는 경향 보였다. 식은땀이 날 때는 베개가 젖을 정도로 많이 흘리는 경향을 보였다.

② 2008년 10월 10일 - 2008년 10월 14일

양상하지의 근력 및 구어장애 Grade는 여전한 상태로 유지되고 있었다. 건통이 20% 가량 호전되면서 수면 시간도 4시간 가량으로 다소 증가하였다. 식사량은 아직 2/3bowl로 유지되었고, 식은땀이 나는 경향도 아직은 입원 당시와 비슷한 수준을 유지하였다. 배변이 좀더 원활해져서 1-2일에 1번꼴로 배변하는 경향을 보였다. 心下痞 소견이 다소 완화된 양상을 보였다.

③ 2008년 10월 15일 - 2008년 10월 23일

양측 上肢 舉上할 때 처음보다는 좀더 힘을 들여서 하는 경향 보였으나 Grade는 아직 IV 수준을 유지하였다. 肩痛이 30% 가량 좀더 호전되었고, 수면 시간도 5-6시간으로 증가하였다. 식은땀이 나는 양도 10-20% 가량 줄어들었다. 소변보는 횟수가 1일 3회에서 1일 3-4회로 좀더 증가하는 양상을 보였다. 배변은 다시 2-3일에 1번 꼴로 입원 당시와 비슷한 수준이 되었다.

④ 2008년 10월 24일 - 2008년 10월 30일

兩上肢 Grade가 III<IV 수준으로 다소 감소하였다. 입원 당시 가능했던 cane walking도 같은 거리를 걸으려면 좀더 시간이 걸리는 수준으로 근력이 다소 저하되었다. 말할 때도 좀더 힘들게 말하는 경향 보였으며, 본인도 말하기가 더 힘들다고 호소하였다. 연하장애는 입원 당시와 비슷한 수준으로 계속 유지되었다. 입원 당시 태양경상으로 호소하던 건통은 양명, 소양경상으로 증상 양상이 다소 변하였고 통증 강도는 처음 호전된 상태에서 비슷한 정도를 유지하였다. 배뇨 횟수는 1일 3-4회로 그대로이나 배뇨량이 다소 증가하였고, 식은땀도 30-40% 가량 양이 줄어들었다.

⑤ 2008년 11월 1일 - 2008년 11월 9일

Cane walking할 때 다리를 끌듯이 걷는 경향 보였으며, 음식물 삼키는 것을 전보다 힘들어 하였다. 肩痛은 다소 호전되어 입원 당시에 비해 50% 가량 호

전된 경향 보였으며 수면은 6시간 이상 숙면하였다. 대변은 다시 1-2일에 1번 꼴로 좀더 수월하였으나 소변이나 식은땀 나는 것은 이전과 별다른 차이가 없었다.

⑥ 2008년 11월 10일 - 2008년 11월 16일

兩上肢 Grade가 III>IV로 다소 저하되었으나 下肢는 Grade III>IV로 여전한 경향을 보였다. 연하장애를 좀더 자주 호소하였다. 肩痛은 계속 감소 경향을 보였고, 식은땀도 절반 가량 호전 경향 보였다. 이 기간에 변비가 다소 심해져서 5일 만에 배변하였다. 소변은 계속 1일 3-4회 정도로 유지 경향 보였다.

⑦ 2008년 11월 17일 - 2008년 11월 26일

상기 증상이 계속 유지되는 기간이었으나 식은땀이 나는 양이 좀더 줄어들어 입원 당시에 비해 70% 가량 호전된 경향 보였다. 肩痛은 통증 강도는 여전한이었으나 통증 양상이 다소 변하여 壓診시에는 太陽經上, 자각적 통증은 少陽經上으로 호소하였다. 대변은 소량이나마 매일 보는 경향을 보였다.

⑧ 2008년 11월 27일 - 2008년 12월 3일

서울대병원 Follow up을 위해 1박 2일 외출한 이후 惡寒, 咽喉痛 등의 感冒症狀이 發하였고, 肩痛과 식은땀이 나는 것도 다소 심해지는 경향을 보였다. 感冒症狀에 대해 한방 과립 및 의료 보험 제제 복용을 병행하였고, 하지의 근력 약화에 대한 추가적인 자극을 위해 Air pressure를 추가 시행하였다.

⑨ 2008년 12월 4일 - 2008년 12월 22일

兩上下肢 마비 정도는 Grade III>IV로 유지되었다. 허리 근력이 다소 약화되어 앉아 있을 때 몸을 지탱하지 못하고 뒤로 젖히는 경향이 좀더 심화되었다. 연하장애는 악화된 상태에서 호전악화를 반복하는 경향을 보였고, 구어장애 역시 Grade III/IV 정도를 유지하였다. 肩痛에 대해 오공 약침 치료를 추가로 시행하면서 호전 속도가 빨라져서 VAS 3 정도까지 통증이 경감하였고 식은땀도 점차 줄어들어 감기 걸리기 전 상태로 회복되었다. 소변 횟수는 1일 3-4회에서 다시 1일 3회로 입원 당시와 비슷한 수준을 유지하였고, 배변은 3일에 1번꼴로 다소 악화 경향을 보였다.

⑩ 2008년 12월 23일 - 2008년 12월 31일

23일에 휠체어에서 침대로 이동하다가 좌측으로



Table 7. The Clinical Progress of K-ALSFRS-R

|                                   | 10. 6 | 10. 13 | 10. 20 | 10. 28 | 11. 5 | 11. 11 | 11. 18 | 11. 25 | 12. 1 | 12. 8 | 12. 15 | 12. 22 | 12. 31 |
|-----------------------------------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 말하기                               | 3     | 3      | 3      | 2      | 3     | 2      | 2      | 2      | 2     | 2     | 2      | 2      | 2      |
| 침흘리기                              | 3     | 3      | 2      | 3      | 2     | 2      | 2      | 3      | 3     | 3     | 2      | 2      | 2      |
| 삼키기                               | 3     | 3      | 3      | 3      | 3     | 3      | 3      | 3      | 3     | 3     | 3      | 3      | 3      |
| 쓰기                                | 3     | 3      | 3      | 3      | 3     | 3      | 3      | 3      | 3     | 3     | 3      | 3      | 3      |
| 식사하기,<br>식사도구<br>다루기              | 1     | 1      | 1      | 1      | 1     | 1      | 1      | 1      | 1     | 1     | 1      | 1      | 1      |
| 옷입기와 위생                           | 0     | 0      | 1      | 0      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      |
| 누운 자세에서<br>몸 돌리기와<br>침대모포<br>정리하기 | 3     | 3      | 3      | 3      | 2     | 2      | 2      | 1      | 1     | 1     | 1      | 1      | 1      |
| 걷기                                | 3     | 2      | 2      | 3      | 2     | 2      | 2      | 2      | 2     | 2     | 2      | 2      | 2      |
| 계단오르기                             | 1     | 1      | 1      | 1      | 0     | 0      | 0      | 0      | 0     | 0     | 0      | 0      | 0      |
| 호흡곤란                              | 3     | 3      | 4      | 3      | 3     | 3      | 3      | 3      | 3     | 3     | 3      | 3      | 3      |
| 좌위호흡                              | 4     | 4      | 4      | 4      | 4     | 4      | 4      | 4      | 4     | 4     | 4      | 4      | 4      |
| 호흡부전                              | 4     | 4      | 4      | 4      | 4     | 4      | 4      | 4      | 4     | 4     | 4      | 4      | 4      |
| 합 계                               | 31    | 30     | 31     | 30     | 27    | 26     | 26     | 26     | 26    | 26    | 25     | 25     | 25     |

Table 8. The Clinical Progress of ALSSS

|  | 10. 6 | 10. 13 | 10. 20 | 10. 28 | 11. 5 | 11. 11 | 11. 18 | 11. 25 | 12. 1 | 12. 8 | 12. 15 | 12. 22 | 12. 31 |
|--|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Speech                                     | 7     | 7      | 7      | 6      | 6     | 6      | 6      | 6      | 5     | 6     | 5      | 5      | 5      |
| Swallowing                                 | 8     | 8      | 8      | 7      | 7     | 7      | 7      | 7      | 7     | 7     | 7      | 7      | 7      |
| Lower Extremity<br>and<br>Walking          | 6     | 6      | 6      | 6      | 5     | 5      | 5      | 5      | 5     | 5     | 5      | 5      | 5      |
| Upper Extremity<br>Dressing and<br>Hygiene | 5     | 5      | 5      | 5      | 5     | 4      | 4      | 4      | 4     | 4     | 4      | 4      | 4      |
|  | 26    | 19     | 19     | 18     | 17    | 16     | 16     | 16     | 16    | 16    | 16     | 16     | 16     |

Table 9. The Clinical Progress of Symptoms (VAS)

|          | 10. 6 | 10. 13 | 10. 20 | 10. 28 | 11. 5 | 11. 11 | 11. 18 | 11. 25 | 12. 1 | 12. 8 | 12. 15 | 12. 22 | 12. 31 |
|----------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
| VAS      | 兩肩痛   | 10     | 8      | 7      | 7     | 5      | 4      | 4      | 4     | 7     | 5      | 3      | 3      |
|          | 식은땀   | 10     | 10     | 9      | 7     | 7      | 5      | 4      | 3     | 8     | 7      | 5      | 3      |
| 수면(시간/일) | 2-3   | 4      | 5-6    | 5-6    | 6     | 6-7    | 6-7    | 6-7    | 5     | 5-6   | 5-6    | 6-7    | 6-7    |

넘어지면서 腰陽關에서 좌측 大腸俞로 연결되는 부위를 중심으로 하는 腰痛이 發하여 야간에 腰痛으로 인해 다소 천면 경향으로 수면 취하였다. 痛處를 중심으로 부항치료 및 오공 약침 치료를 시행하면서 퇴원

당시에는 요통이 해소되었다. 肩痛도 주간에는 통증을 못 느끼다가 야간에만 경미하게 느끼는 수준으로 호전되었다. 식은땀이 나는 것도 頭部 위주로만 나면서 양도 10-20% 가량 남은 정도까지 호전되었다. 소

변 횡수는 더 이상 증가하지는 않았으나 1회 배뇨량이 다소 증가된 양상을 보였고, 배변도 1-2일에 1회까지 호전되었다.

(6) 평가 결과

- ① K-ALSFRS-R 결과 변화(Table 7)
- ② ALSSS 결과 변화(Table 8)
- ③ 부수 증상의 변화(Table 9)

#### IV. 고 찰

ALS는 운동신경원성 질환으로 척수, 뇌간, 대뇌피질의 운동신경원이 점차 퇴행화하여 감각장애 없이 근육 위축과 섬유속성연축을 특징으로 하는 만성 질환이다<sup>3)</sup>. 거의 모든 환자에서 50세 이후 첫 증상이 나타나고, 남성이 여성보다 3-4배 정도 더 많은 편이다<sup>2)</sup>.

원인에 대해 아직 정확히 밝혀진 것은 없으나<sup>2)</sup>, 일부 가족성 ALS 환자들에서 Cu-Zn superoxide dismutase(SOD) 활성도가 정상인에 비해 20-50% 감소된 것을 바탕으로 SOD 결함에 의해 흥분독성 글루타민성 활성도가 증강됨에 따라 유발된다는 설이 발표된 이후 이를 중심으로 활발한 연구가 이루어지고 있는 실정이다<sup>6)</sup>. 병리학적으로는 척수 전각세포와 뇌간의 운동신경원, 대뇌피질의 Betz 세포가 점진적으로 소실되고, 피질척수로가 침범되어 발생하는 것으로 알려져 있다<sup>2,19)</sup>. 작은 신경원보다 큰 신경원이 먼저 침범 당하는 경향을 보이며, 신경세포가 없어진 자리는 섬유성 정상세포로 채워지게 된다<sup>6)</sup>.

가장 전형적인 경우는 손가락의 미세한 운동이 잘 이루어지지 않는 것으로, 옷에 있는 단추 잠그기, 열쇠로 문 열기 등을 시행할 때 손가락이 뻣뻣해짐을 호소하며 손의 근육에서 경미한 근육의 쇠약 등이 잘 나타난다. 상지, 어깨 근육의 경련이나 속상 수축을 볼 수도 있으며, 시간이 지남에 따라 반대쪽에서도 같은 증상이 나타나게 된다. 3대 징후로는 손과 전완부의 위축성 근쇠약, 팔 다리의 경미한 강직성, 전반적인 반사 항진 등을 들 수 있으며, 위 진행과정 중에서 감각 변화는 대개 일어나지 않는다<sup>6)</sup>. 이 외에도 약 15-20% 정도에서 소변이 잦으며 요실금 증상을 보이는 경우가 있으나 이는 주로 말기에 나타나며, 환자의 1/3에서 감정적인 폭발(폭발적인 울음이나 웃음을 억제할 수 없는 것)을 보이기도 하나 이외의 정신 증상

은 드문 편이다<sup>2)</sup>.

ALS는 발현 형태에 따라 4가지 형태로 나눌 수 있다. 첫 번째로는 진행성 근위축으로 남성이 여성보다 3.6배 정도 더 많은 편이며 척수의 전각에 있는 운동신경원이 점차 소실됨에 따라 증상이 나타난다<sup>19)</sup>. 경수 부위에서 처음 발생되어 손 근육이 점차 약해지고 팔 근위부로 천천히 진행되는 형태를 보이며, 속상 수축을 나타낸다. 두 번째로는 진행성 연수마비로 대뇌 신경핵의 운동신경원이 침범되어 인두근육, 혀, 안면 근육(특히 하부 안면)이 점차 약해지는 것으로 더 진행되면 언어장애, 연하장애 등이 나타난다. 대뇌신경핵 중 설하신경이 가장 많이 침범되며, 미주신경의 배측 운동핵, 의핵, 삼차신경 운동핵, 안면신경핵 순서로 침범 당하나, 안근은 항상 보존된 형태를 보인다. 혀에서 속상 수축이 현저히 나타나며, 혀를 입천장으로 올리는 동작을 취하면 쉽게 확인할 수 있다. 연수마비 환자는 대개 발병 2-3년 내에 기아성 쇠약이나 흡인성 폐렴으로 사망하게 된다. 세 번째로는 원발성 측삭 경화증으로 대뇌피질에서 운동 신경원 소실이 발생되어 이차적으로 피질 척수로까지 퇴화되는 형태를 보이며 사지나 체간의 근육이 점차 약해지고 경련하는 증상을 보이나 근육의 위축이나 속상 연축도 거의 나타나지 않는다. 전형적으로 증상이 나타나는 경우, 한쪽 다리가 뻣뻣해지는 형태로 시작되어 후에는 다른 쪽 다리까지 이환되는 형태를 보이며 수 년간에 걸쳐 현저한 근쇠약 및 강직성을 동반한 느린 보행을 보인다. 수 년간에 걸쳐 손가락 움직임이 느려지고 팔도 점차 강직되며, 시간이 지남에 따라 말할 때 가성 연수성 억양을 띠게 된다. 마지막으로는 위에서 언급한 세 가지 형태의 특징이 혼합되어 나타나는 혼합형으로 진행성 근육약화, 검사상 근위축, 속상 수축, 상하지의 근육위약을 보이고 심부건반사, 족지신전반사가 항진된 형태를 보인다. 결국 뇌에 침범되어 연하장애, 언어장애, 안면위약을 보이나 감각장애는 보이지 않는다<sup>2,3,6,20)</sup>.

ALS는 3개 이상의 지체, 척수주변, 안면 및 혀 근육의 활발한 탈신경 소견이 보이면 진단이 보다 확실해지나, 진단하기 힘든 질환이므로 타 신경계통 질환을 배제하는 형태로 진단에 접근하는 경우가 많다. 중증 근무력증과의 감별을 위해 신경전도속도 검사나 반복적인 신경 전도검사를 시행하며, 뇌척수액 검사를 통해 다발성 경화증을 배제할 수 있으며, 소변 검사를 통해 중금속 중독과 감별하게 된다. 또 중추신경계 손상으로 인한 척추증이나 종양으로 인해 척수가

압박되는 경우를 배제하기 위해 경추부 X-ray나 MRI 등의 검사를 시행해 볼 수 있다<sup>6)</sup>. 근전도 검사시 나타나는 근육의 속삭수축, 연축, 근생검 상 근육위축, 근육효소검사상 CPK가 증가되는 것 등이 진단에 도움이 된다<sup>2)</sup>.

ALS에 대해 특별한 치료방법은 없으며, 대개 대증 치료 위주로 치료에 접근한다. 최근 항글루타메이트 제제인 riluzole이 진행을 느리게 한다는 보고를 바탕으로 가장 많이 쓰이고 있는 실정이다<sup>3,6,7)</sup>. 평균 생존 기간은 증상 호전없이 진행시 증상 발현 후 약 3년 정도로 보고 있으며, 진행성 연수마비의 경우에는 예후가 더욱 나쁜 것으로 알려져 있다<sup>2)</sup>.

ALS는 한의학적으로痿證에 해당되며肢體筋脈弛緩, 軟弱無力, 手指不能握物, 足不能任身, 久則肌肉萎縮, 不能隨意運動 등의 증상을 가리키며, 흔히 下肢痿弱이 많으므로痿痺, 足痿 등으로 불린다<sup>20,21)</sup>. 肝·脾·肺·腎 등의 장부와 관련이 깊다. 脾는 脾主肉, 脾主四末하므로 運化機能이 저하되면 水穀의 精氣가 사지근육을 기르지 못하게 되어 四肢無力, 筋肉弱화 등의 증상이 발생하게 되며, 肝은 藏血, 主筋하여 肝血不足하면 筋脈攣縮, 筋惕肉瞤 등을 증상을 보인다. 腎主骨生髓하므로 腎虛하면 下肢無力, 癱瘓 등이 발생되며, 肺主氣, 主聲하는데 肺氣虛하면 氣短, 語聲低微 등의 증상을 보인다<sup>2)</sup>.

痿證의 원인은 대개 火熱邪가 肺津消灼시킴으로 인해 발생하는 것으로 보고 있으며, 유발 요인으로는 外氣의 영향, 情地의 失調, 攝生不良, 外傷 등을 들 수 있으며, 熱傷肺津, 濕熱浸淫, 脾胃損傷, 肝腎虧虛, 瘀血阻絡 등으로 病因病機를 나누어 볼 수 있다<sup>1,22,23)</sup>.

痿證의 治療는 獨取陽明<sup>20)</sup>을 위주로 脾胃調理에 중점을 두어 後天을 補益하고 陽明濕熱을 清化시키는 것이 중요하며, 滋陰清熱함으로써 肺熱을 없애고 肝腎을 補하며 脾를 實하게 한다고 하였다. 이와 함께 病因病機에 따라 清熱潤燥, 清利濕熱, 益氣健脾, 補益肝腎, 益氣活血 등의 치법을 적절히 응용하여 치료에 접근하고 있다<sup>24)</sup>.

지금까지 국내에서 보고된 ALS 환자에 대한 한방 치료에 대해 전 등<sup>12)</sup>, 김 등<sup>13)</sup>, 박 등<sup>14)</sup>, 권<sup>15)</sup>, 김 등<sup>16)</sup>, 최 등<sup>17)</sup>, 변 등<sup>18)</sup>은 한방치료가 ALS를 호전시키지는 못하나 국소 증상에 대해서는 완화시키는 효과가 있다고 공통적으로 보고하고 있다. ALS 평가에 있어서는 위의 보고 모두 ALSFRS에 국한된 경향을 보였다.

본 증례에서 증례 1의 환자는 2000년경부터 左肩部 無力感 발생하여 타병원에서 ALS를 진단받았고

2008년 1월경부터 項強, 兩肩痛, 兩膝痛, 左足踝痛 등의 증상 심해져 본원에서 입원치료 받은 환자로, 消化不良, 食欲不振, 四肢無力 등의 증상 및 상기 증상을 바탕으로 脾腎陽虛로 변증하여 치료에 접근하였다. 치료 기간 동안 기존에 복용했던 양약은 그대로 유지하였으며, 국소 부위의 통증 해소 및 약화된 팔다리의 운동을 돕기 위해 물리치료를 시행했으며, 한약은 香砂平胃散, 半夏瀉心湯 등 소화기 관련 처방을 중심으로 의보약을 복용하였다.

침구치료는 홀수일과 짝수일로 나누어 혈위를 다르게 구성하여 치료하였으며, 홀수일에는 《黃帝內經》의 獨取陽明에 근거하여 약화된 脾胃經을 자극하기 위해 合谷·三里·中脘·太衝 등의 혈위를 위주로 選穴하였으며, 짝수일에는 腎膀胱經을 자극함으로써 項強·膝痛·足踝痛 등의 국소 증상 완화 및 腎陽虛 해소를 목적으로 玉枕·腦戶·後谿·太谿 등의 穴位를 중심으로 刺鍼하였다.

상기 치료를 시행하면서 입원 당시 호소하였던 兩膝部 및 左足踝部의 痛症은 입원 3-4일 동안에는 점차 악화 양상을 보이다가 시간이 지남에 따라 통증이 점차 감소하여 퇴원 당시에는 20% 정도 남아있는 정도까지 호전되어 보행 후에도 통증이 느껴지지 않는 정도까지 호전되었다. ALS 발생 이후 지속적으로 나타났던 소화불량 증상 역시 점차 감소하여 퇴원 당시에는 매끼 1bowl씩, 하루 3회 식사에도 心下痞硬, 消化不良 소견은 보이지 않았다. 項強, 兩肩痛은 입원 당시에 비해 20% 가량 호전되었으나 이후에는 더 이상의 호전은 보이지 않았고, 양 상하지의 무력감은 입원 당시와 별다른 차이 없이 비슷한 상태를 유지하였다. 입원 당시부터 1주일 간격으로 시행한 K-ALSFRS-R 점수상 입원 당시 29점에서 퇴원 당일 31점으로 걷기와 계단오르기 항목에서 1점씩 상승하였으나 전반적으로 별다른 차이를 보이지 않았다. ALSS의 경우도 입원 당시 27점에서 퇴원 당일 28점으로 하지와 보행 항목에서 1점 상승한 소견을 보였으나 다른 항목에서는 별다른 차이를 보이지 않았다.

증례 2의 환자는 2007년 4월경부터 口語障礙가 발생하여 左上下肢無力로 증상 점차 악화되어 타병원에서 ALS를 진단받았고 2008년 5-6월경부터 右上下肢無力도 서서히 발생하여 본원에서 입원치료 받은 환자로, 上肢에 비해 下肢의 無力를 주로 호소하였고 筋肉攣縮, 上熱경향 등을 바탕으로 肝腎陰虛로 변증하였다. 치료 기간 동안 기존에 복용했던 양약은 그대로 유지하였으며, 약화된 팔다리의 운동을 돕기 위해

물리치료를 시행했으며, 한약은 초기에 淸熱시키는 처방 위주로 사용하다가 이후 補肝腎陰에 초점을 맞추어 처방하였다.

침구치료는 증례 1과 유사하게 陽明經과 太陽經을 주로 자극하는 방식을 택하였고 그 외에 肝膽經 및 腎經의 穴位를 加減하여 시술하였다. 치료 과정 중 좌측 상하지의 무력감 및 뻣뻣한 느낌이 점차 심해짐에 따라 顛三鍼의 자극 횟수를 증가하였다.

치료를 시행하면서 초기 심했던 兩肩痛은 1주가량 지나면서부터 점차 호전되었고 이에 따라 수면상태도 좀더 양호해지는 경향을 보였다. 활동시 혹은 수면시 나타났던 식은땀도 2주 정도 치료했을 때부터 호전되는 양상을 보였다. 부수적인 증상에 대해서는 퇴원당시 불편감이 거의 느껴지지 않는 정도까지 호전되었다. 그러나 입원 당시부터 1주일 간격으로 시행했던 K-ALSFRS-R과 ALSSS 점수는 입원 당시 각각 31점, 26점에서 퇴원시 25점, 21점으로 다소 악화되는 경향을 보였다.

이상으로 볼 때, ALS 2례에 대해 痿證으로 진단하고 변증을 바탕으로 한방치료를 시행한 결과 兩膝痛, 足蹠痛, 消化不良, 項強, 兩膝痛, 盜汗, 不眠 등의 국소적인 증상에 대해서는 호전을 보였지만, K-ALSFRS-R 및 ALSSS를 통한 기능평가에 있어서는 이전 보고와 마찬가지로 한방치료가 별다른 영향을 주지 못했던 것으로 판단된다. ALS의 경우 아직 한방 증례 수가 많지 않으므로 향후 지속적인 연구가 필요하리라 사료된다.

## V. 결 론

ALS로 진단받고 2008년 6월부터 12월까지 동신대학교 부속광주한방병원에서 입원한 환자 2례에 대해 침구치료, 약물치료, 물리치료 등을 시행한 결과 국소적인 증상 호전은 보였으나 질병의 진행에는 별다른 영향을 주지 못하였으며, 향후 이에 대한 추가적인 증례 연구가 필요하리라 사료된다.

## VI. 참고문헌

1. 전국한의과대학 심계내과학교실. 심계내과학. 서울 :

군자출판사. 2006 : 353-8, 434-5.  
 2. 김창환, 김용석. 마비질환클리닉. 서울 : 도서출판 정담. 1996 : 134-9.  
 3. 전국의과대학교수 역. 오늘의 진단 및 치료. 서울 : 도서출판 한우리. 2000 : 1087-8.  
 4. 정영중. Effect of Breathing Exercise on Improvement of Pulmonary Function in Patient With Amyotrophic Lateral Sclerosis : Case Study. 한국전문물리치료학회지. 2001 ; 8(4) : 71-80.  
 5. 김은아. 직업성 신경계질환-근위축성 측삭 경화증-. 산업보건. 2005 ; 211 : 30-1.  
 6. 아담스신경과학 편찬위원회 편. 아담스 신경과학. 서울 : 도서출판 정담. 1998 : 1003-9.  
 7. Bensimon G, Lacomblez L, Meininger V. A Controlled Trial of Riluzole in Amyotrophic Lateral Sclerosis. The New England Journal of Medicine. 1994 ; 330(9) : 585-91.  
 8. The Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale. Assessment of activities of daily living in patients with amyotrophic lateral sclerosis. The ALS CNTF treatment study(ACTS) phase I-II Study Group. Arch Neurol. 1996 ; 53(2) : 141-7.  
 9. Cedarbaum JM, Stambler N, Malta E, Fuller C, Hilt D, Thurmond B, Nakanishi A. The ALSFRS-R: a revised ALS functional rating scale that incorporates assessments of respiratory function. BDNF ALS Study Group(Phase III). J Neurol Sci. 1999 ; 169(1-2) : 13-21.  
 10. 김현영, 박기형, 고성호, 이승철, 남유현, 김주한, 김승현. 한글판 Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale-Revised : 신뢰도와 타당도에 관한 예비연구. 대한신경과학회지. 2007 ; 25(2) : 149-54.  
 11. Hillel AD, Miller RM, Yorkston K, McDonald E, Norris FH, Konikow N. Amyotrophic lateral sclerosis severity scale. Neuroepidemiology. 1989 ; 8(3) : 142-50.  
 12. 전영완, 문상관, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭, 이경섭. 한방병원에 내원한 근위축성 측삭 경화증(ALS) 환자의 임상적 관찰; 한방병원에 입원한 환자 17명을 대상으로. 대한한방내과학회지. 1997 ; 18(2) : 236-45.

13. 김태연, 이범준, 전진희, 류재환. 근위축성 측삭 경화증 1예. 대한한방내과학회지. 2000 ; 21(4) : 661-5.
14. 박병욱, 이은, 고흥. 근위축성 측삭 경화증에서 Riluzole과 한방 병행치료에 대한 고찰. 대한한방내과학회지. 2001 ; 22(2) : 279-83.
15. 권기록. Clinical Studies of Amyotrophic Lateral Sclerosis through Korean Medicine. 대한침구학회지. 2003 ; 20(3) : 209-16.
16. 김경옥, 정성민, 장조웅, 신용욱. 근위축성 측삭 경화증 치험 1례. 한방재활의학과학회지. 2004 ; 14(2) : 129-36.
17. 최은희, 전주현, 김연미, 이재민, 고승경, 강민완, 김성래, 양기영, 김영일, 이현. 근위축성 측삭 경화증 환자 치험 1례. 대한침구학회지. 2007 ; 24(4) : 225-35.
18. 변미권, 김진영, 심성흡, 김기탁, 김종득, 박동일, 감철우. 근위축성 측삭 경화증의 한방적 치료에 대한 증례 3례. 대한한방내과학회지. 2007 ; 28(4) : 937-47.
19. 대한신경외과학회. 신경외과학. 서울 : 중앙문화사. 1998 : 48-9.
20. 대한침구학회 교재편찬위원회 편저. 침구학 하. 경기도 : 집문당. 2008 : 197-200.
21. 허준. 동의보감. 서울 : 여강출판사. 1994 : 1060-1, 1102-3.
22. 김성수, 금동호. 위증에 대한 문헌적 고찰. 동국한의학연구소 논문집. 1997 ; 7(2) : 81-95.
23. 이상일, 박창국. 위증의 원인에 관한 문헌적 고찰. 동서의학. 1991 ; 16(4) : 65-87.
24. 박창국. 위증의 치법에 관한 문헌적 고찰. 동서의학. 1992 ; 17(4) : 36-55.