

증례

한의학적 치료로 호전된 경추척수증 환자의 영상의학적 변화 1례

이민정 · 김기원 · 남지환 · 한경완 · 김은석 · 우재혁 · 이준석 · 이슬지

자생한방병원 침구과

Abstract

Clinical Observation of the Change with Radiological View on Cervical Myelopathy Patient Treated by Korean Medical Treatments

Lee Min-jung, Kim Kie-won, Nam Ji-hwan, Han Kyung-wan,
Kim Eun-seok, Woo Jae-hyuk, Lee Joon-seok and Lee Seul-ji

Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Jaseng Hospital of Oriental Medicine

Objectives : The purpose of this study is to investigate the efficacy of Korean medical treatments on cervical myelopathy patient diagnosed by magnetic resonance imaging(MRI).

Methods : The patient was treated by Korean medical treatments including acupuncture, pharmacopuncture, herbal medicine, cervical traction technique of Chuna treatment. To evaluate the change of MRI view, slipped disc ratio and A-P compression ratio were used. The improvement of the clinical symptoms was observed by Score of pain part and Nurick grade.

Results : After treatment, patient's score of pain part, Nurick grade were decreased and slipped disc ratio, A-P compression ratio were also improved.

Conclusions : The Korean medical treatments might be an effective method to improve the clinical symptoms and radiological view of cervical myelopathy.

Key Words : cervical myelopathy, Korean medical treatment, Nurick grade, A-P compression ratio, slipped disc ratio, MRI

· 접수 : 2012. 2. 8. · 수정 : 2012. 2. 13. · 채택 : 2012. 2. 13.
· 교신저자 : 이민정, 서울특별시 강남구 신사동 635번지 자생한방병원 1동 7층 의국
Tel. 010-5112-6542 E-mail : leemjzzang9@hanmail.net

I. 서론

일반적인 척수증의 원인으로는 경성 추간판탈출 및 황색인대의 비후 등의 변성변화가 대부분이며, 그 외 후종인대 골화증, 선천적 요인에 의한 척추관 협착, 연성 추간판탈출증 등¹⁾이 있을 수 있다. 그 중에서 연성 추간판탈출에 의한 경추척수증은 수핵이 돌출되어 나오면서 후종인대 하부에 위치하거나 후종인대의 과열부를 통해 빠져나와 척추관 내에 존재하기도 한다. 연성 추간판탈출이 후방 또는 후 외방으로 심한 경우 척수증을 일으키며 특히 외측으로 치우친 경우에는 신경근 증상이 동반될 수 있다²⁾.

척수증의 임상증상으로는 상지나 하지의 근력약화, 보행장애, 척수증 손(myelopathy hand), 상지나 하지의 건반사 증가 및 감각이상 등이 있을 수 있으며, 경추증성 척수증은 전반적인 임상증상과 영상의학적 소견이 일치하는 경우에만 진단 내릴 수 있다^{3,4)}.

서양의학에서는 영상의학적 검사가 경추척수증의 정확한 진단과 수술 결과의 판정 및 예후판정에 필요하며, 그 중에서도 자기공명영상(MRI)은 수술 후 압박이 이루어졌는지 여부와 척수자체의 병리 및 변화를 알 수 있는 좋은 측정 방법이라고 보고되고 있다⁵⁾.

최근 연구에 따르면 수술 전 JOA score, 단순 방사선 측면상에서 추체 척추관비, MRI상 척수 최대 압박 부위의 척수 전후 직경, 전후방 척수 압박률 등의 영상의학적 수치가 수술 결과에 영향을 미치는 인자로 보고되고 있다⁶⁾.

경추추간판탈출증으로 인한 증상을 《黃帝內經》에서는 頭項痛, 項痛, 頭項肩痛이라고 언급하였고, 감각 및 운동장애를 일으키는 경우에는 痺證이나 痿證의 범주로 인식할 수 있다. 《黃帝內經·靈樞·經脈》에서는 盛則瀉之 虛則補之 熱則疾之 寒則留之 陷下則灸之 不盛不虛 以經取之의 치료 원칙을 언급하였으며 이러한 치법이 현대에 이르러 消散瘀血 舒筋通絡 疏利關節을 원칙으로 한 보존적 치료법으로 침구요법, 봉독약침요법, 한약요법, 한방의학요법, 추나요법 등이 이루어지고 있다^{7,8)}.

과거 연구에서 경추척수증은 비수술적 치료를 하면 결과가 좋지 않다고 보고하였으나⁹⁾ 최근에는 침, 뜸, 한약, 추나요법 등의 한방치료가 증상 개선에 효과가 있다는 임상케이스가 보고되고 있다¹⁰⁻¹²⁾.

기존의 경추척수증의 보존적 치료에 관한 증례보고에서 JOA score, 시각적 통증 등급(VAS), finger escape

sign, grip and release test 등의 호전에 대해 보고하는 사례는 있었으나 자기공명영상을 촬영하여 치료 전후의 영상의학적 변화를 보고한 증례는 없었다.

이에 저자는 2011년 2월 중순 자생한방병원에 처음 내원한 경추척수증 환자에게 2011년 3월부터 7월 중순까지 한방치료를 시행하여 임상적 증상 호전과 치료 전후 영상의학적 변화가 관찰되어 이를 보고하는 바이다.

II. 증례

1) 환자

배○○(M/30)

2) 주소증

- ① 좌측 상지의 비증과 좌측 수부 동작의 부자연스러움
- ② 양하지 소퇴 후면부 무력감 및 비증
- ③ 일측 하지부 지지불가로 인한 보행불리
- ④ 사지부 감각이상

3) 발병일

2011년 1월 말경 일상생활 중 상지증상이 발생하였고, 2011년 2월 중순경 기상 후 하지증상이 발생하였다.

4) 치료기간

2011년 3월 3일~7월 16일까지 시행

5) 과거력 및 가족력

별무

6) 현병력

만 30세 마른 체형의 예민한 성격의 남성으로 평소 음주나 흡연은 하지 않았다. 2011년 이전까지는 별다른 증상이 없다가 2011년 1월 말경 일상생활 중에 좌측 상완 내측면 및 4·5지에 비증이 발생하였으며 별다른 경부 통증은 없었다. 2011년 2월 초에 로컬 신경외과에서 경추 X-ray, MRI를 촬영하고 경추추간판탈출증이라고 진단받고 수술을 권유 받았으나 거부하고 별다른 치료를 받지 않고 지내던 중 2011년 2월

중순경 기상 후 양하지 소퇴 후면부 무력감과 비증이 발생하여 한쪽 다리로 서는 자세가 안 되어 평지 보행 및 계단 보행에 제한을 받고, 양측 상하지부로 감각이상 증상 생겨 2011년 2월 말경 강남 자생한방병원에 내원하였다.

7) 영상의학적 소견

(1) C-spine X-ray(2011년 2월 7일 시행)

추정진단 : 특이소견 없음(Fig. 1)

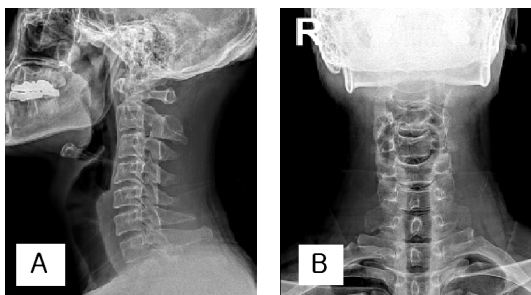


Fig. 1. C-spine X-ray(11.02.07)

A : lateral view of C-spine.
B : anterior-posterior view of C-spine.

(2) C-spine MRI(2011년 4월 16일 시행)

C5/6: 좌측 중앙부 디스크 고도의 추간관 탈출. T2WI의 미묘한 고신호 강도를 동반한 척수관 압박 : 추정진단. 압박성 척수증. 우측 구상돌기 비대(Fig. 2A, B)

(3) C-spine MRI(2011년 7월 16일 시행)

C5/6: 좌측 중앙부 디스크 탈출과 척수관 압박. 구상돌기관절 비대로 인한 우측 추간공 협착(Fig. 2C, D).

8) 치료방법

(1) 침치료

1주일에 평균 1회 시행하였으며 침은 동방침구제작소의 0.3×40mm 1회용 stainless steel毫鍼을 사용하여 자침 깊이는 경혈에 따른 차이는 있었으나 일반적으로 10~30mm로 시행하였으며, 복와위로 양측 肩井·風池·肩外俞·肩中俞·曲池·手三里의 혈자리를 위주로 시행하였다. 유침시간은 15~20분가량 하였고, 유

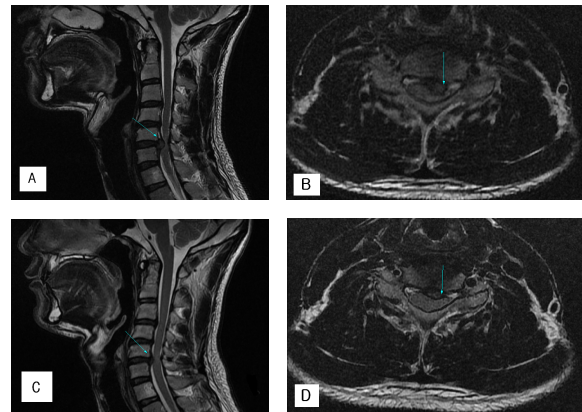


Fig. 2. C-spine MRI

A : sagittal T2-weighted imaging (T2WI) of the first round of C-spine magnetic resonance imaging(MRI).
B : Axial T2WI of the first round of C-spine MRI at the level of C5/6.
C : Sagittal T2WI of the second round of C-spine MRI.
D : Axial T2WI of the second round of C-spine MRI at the level of C5/6.

침하는 동안 침치료 부위에 적외선치료를 병행하였다.

(2) 약침치료

약침시술은 獨活·骨碎補·狗脊·羌活·海桐皮·秦膠·桂枝·牛膝·杜沖·續斷·沒藥·玄胡索·乳香으로 구성되어 있어 祛風濕強筋骨, 舒筋活絡의 효능이 있는 자생약침연구소의 좌골신경통 약침을 기본으로 하여 시술하였다. 시술 부위는 경추 독맥선상 경혈 위주로 평균 1회당 0.8~1.5cc(0.1cc~0.2cc / 8~10point)를 일회용 주사기(주사침 26gauge, BD medical systems, USA)로 자침깊이 대략 1.0~1.5cm 깊이로 시술하였다.

(3) 약물치료

한약으로는 活血祛瘀, 通絡止痛의 효과가 있는 자생한방병원 원내처방인 청과전(白屈菜·牛膝·木瓜 9g, 五加皮·玄胡索·羌活 8g, 生薑·大棗6g, 蒼朮·當歸·乾地黃·赤芍藥·威靈仙·獨活·陳皮·沒藥·乳香 3g, 紅花·砂仁·甘草 2g)을 응용하였다.

(4) 추나치료

경추추나요법 중 양손 경추굴곡신전법, 양와위 경추신전법, JS 경추신연기법¹³⁾을 1주일에 1회를 기본으로 1회에 10~15분씩 시행하였다.

9) 평가방법

(1) Nurick에 의한 보행평가방법(Nurick grading system for walking disability)

보행 장애의 정도를 Grade 0~5단계로 구분하여 나타낸다(Table 1).

Table 1. Nurick Grading System for Walking Disability

Grade	Walking disability
Grade 0	Signs or symptoms of root involvement but without of spinal cord disease
Grade 1	Signs of spinal cord disease but no difficulty in walking
Grade 2	Slight difficulty in walking which did not prevent full time employment
Grade 3	Difficulty in walking which prevented full time employment or the ability to do all housework, but which was not so severe as to require someone else's help to walk
Grade 4	Able to walk only with someone else's help or with the aid of a frame
Grade 5	Chairbound or bedridden

(2) 통증 부위에 따른 점수평가 방법(score of pain part)

감각이상, 근력저하 등의 이상소견을 나타내는 부위를 좌우 상하지로 나누어서 0~4점으로 평가하였다. 이상소견이 좌우상하지 네 부위에서 모두 보이면 4점, 이상소견이 좌우상하지 어느 부위에서도 보이지 않으면 0점으로 하여 평가하였다.

(3) 영상 의학적 평가방법

① 추체-척추관비(Pavlov ratio)

X-ray로 추체-척추관비를 측정하는데 이는 경추 측방 방사선 사진상 척추관 전 후경을 추체 중간의 직경으로 나눈 비로 Pavlov 등¹⁴⁾은 Pavlov ratio가 1 이상일 때 정상이며, 0.8 이하인 경우에는 척추관협착으로 판단할 수 있어 척수병증의 이환 가능성이 특히 증가한다고 하였다.

② 파열된 추간판 비(slipped disc ratio)

MRI상 시상 면에서 정상적인 추간판의 전후거리

를 파열된 추간판의 전후거리로 나눈 비를 구하여 치료 초기와 후기의 파열된 추간판의 변화를 비교하였다. 이 비의 값이 1에 가까울수록 추간판이 정상에 가깝다고 볼 수 있다(Fig. 3).

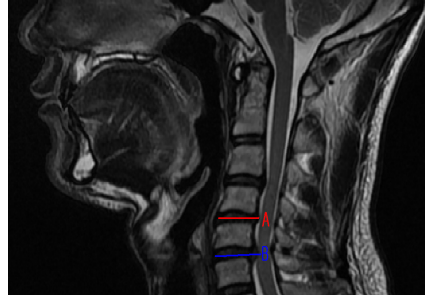


Fig. 3. Slipped disc ratio

Longest anteroposterior diameter at C4/5(A) / longest anteroposterior diameter at C5/6(B).

③ 전후방 척수압박률(A-P compression ratio)

MRI상 최대 압박부위 척수의 전후 직경을 척수의 횡직경으로 나눈 값을 백분율로 계산하여 척수의 압박률을 계산하였다(Fig. 4). Grade I ~ V로 분류하여 치료 초기와 후기의 척수 압박정도를 비교하였다(Table 2).

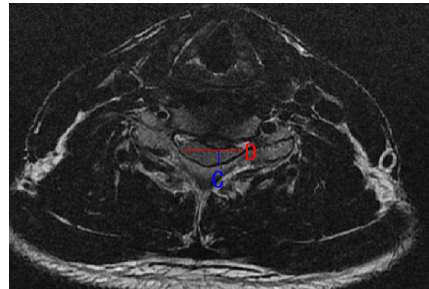


Fig. 4. A-P compression ratio

Smallest anteroposterior diameter(C) / broadest transverse diameter(D) ×100(%).

Table 2. Relation between Compression Ratio and Severity of Myelopathy

Grade	A-P compression ratio
Grade I	51-60
Grade II	41-50
Grade III	31-40
Grade IV	21-30
Grade V	-20

10) 치료 경과

(1) 영상의학적 변화

① 파열된 추간판비의 변화관찰

4월에 촬영한 자기공명영상의 시상 면에서 C4/5에 해당하는 정상적인 추간판의 전후거리 21.57mm를 C5/6에 해당하는 파열된 추간판의 전후거리 26.26mm로 나눈 비의 값이 0.82로 나왔고, 마찬가지로 7월에 촬영한 자기공명영상에서는 정상적인 추간판의 전후거리 20.16mm를 파열된 추간판의 최장 전후거리인 22.04mm로 나눈 비의 값이 0.91로 나왔다.

② 전후방 척수 압박률의 변화관찰

4월에 촬영한 자기공명영상의 전후방 척수 압박률은 전후직경 3.55mm를 횡직경 17.55mm로 나누어서 백분율로 계산한 값이 20(grade V)으로 나왔고, 7월 촬영한 전후방 척수 압박률은 전후직경 5.74mm, 횡직경 14.49mm로 그 값이 39(grade III)로 나왔다(Table 3).

(2)증상의 변화

① 2011년 03월 03일~04월 09일

좌측 상완 내측면 및 좌측 4·5지의 비증을 호소하고 좌측 수부 감각 저하 및 왼손으로 쥐는 것이 부자연스러운 myelopathy hand의 증상을 보였고, 우측 수부 비증도 간헐적으로 호소하였다. 좌우측 소퇴 후면부 무력감 및 비증을 호소하고, 일측 하지로 지지하고 서 있는 것이 힘들어 평지보행 및 계단보행에 제한을 받았다. 좌우상하지에 모두 이상이 있으므로 score of pain part는 4점으로 평가되었고, Nurick 보행평가상

grade 2로 평가되었다.

② 2011년 04월 16일~04월 23일

걸을 때 우측 하지가 잘 들어지지 않는 불편함을 호소하고, 좌측 하지부로 지지하고 서있기가 힘든 양상 등의 보행 제한을 호소하였다. 우측 손으로 저리는 증상을 호소하였다.

좌우하지와 우측 상지의 이상으로 score of pain part는 3점으로 평가되었고, Nurick 보행평가상 grade 2로 평가되었다.

③ 2011년 04월 30일~05월 21일

좌측 상·하지부위의 저리는 증상은 호전되었으나, 우측 하지로 시린 느낌과 우측 발등으로 화끈거리는 등의 감각 이상을 호소하였다. 좌측 수지부 3~5지의 저림 증상을 호소하고, 우측 손에도 비증을 호소하였다. 일측 하지로 지지하고 서 있는 양상이 좋아져 보행 제한양상이 호전되었다. 우측하지와 양측 상지에 이상이 보이므로 score of pain part는 3점으로 평가되었고, 보행양상에 호전을 보여 Nurick 보행평가상 grade 1로 평가되었다.

④ 2011년 05월 28일~06월 25일

좌측 수지부의 비증을 호소하고, 우측 하지부에는 후끈거리는 등의 이상 감각을 호소하였다.

좌측 상지와 우측 하지부에 이상소견을 보여서 score of pain part는 2점으로 평가되었고, Nurick 보행평가상 grade 1로 평가되었다.

⑤ 2011년 07월 16일

간헐적으로 좌측 수지부 비증을 호소하는 등 좌측

Table 3. The Change of the Measurement between the Early Stage-Treatment and Post-Treatment by C-Spine MRI

	Early stage-treatment	Post-treatment
Longest anteroposterior diameter at C4/5 intervertebral disc(A)	21.57mm	20.16mm
Longest anteroposterior diameter at C5/6 intervertebral disc(B)	26.26mm	22.04mm
Slipped disc ratio(A/B)	0.82	0.91
Smallest anteroposterior diameter at C5/6 spinal cord(C)	3.55mm	5.74mm
Broadest transverse diameter at C5/6 spinal cord(D)	17.55mm	14.49mm
A-P compression ratio(C/D ×100(%))	20	39
Grade	Grade V	Grade III

Early Stage-Treatment : C-Spine MRI measure date is 2011.04.16

Post-Treatment : C-Spine MRI measure date is 2011.07.16

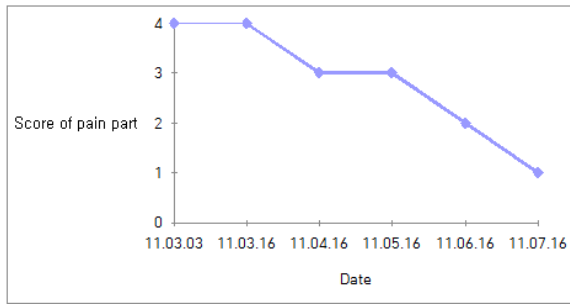


Fig. 5. The change of the Score of pain part

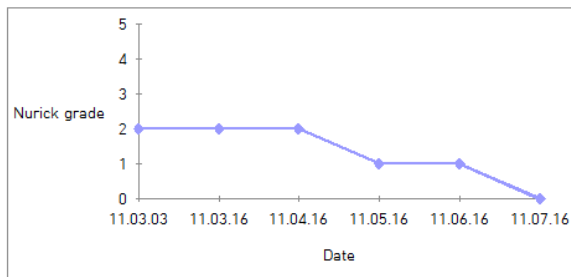


Fig. 6. The change of the Nurick grade

상지부에만 이상을 보이므로 score of pain part 1점으로 평가되었고, Nurick 보행평가상 Grade 0으로 평가되었다. 처음 내원 시 증상과 비교하여 보았을 때 처음에 있었던 좌우상하지의 비증 및 감각이상은 호전되었고, 하지부의 무력감과 보행제한 양상은 소실하였다. score of pain part는 4점에서 1점으로 감소하였고, Nurick grade는 2에서 0으로 감소하였다(Fig. 5, 6).

Ⅲ. 고 찰

Cervical myelopathy는 심한 연성 추간판 탈출증, 후종인대 골화증, 경추의 척추증에 이차적으로 발생하는 비교적 흔하고도 심각한 질환이다. Cervical myelopathy는 상지의 근력 약화, myelopathy hand, 보행 장애, 심부 건 반사항진 등의 임상증상과 방사선 검사 및 자기공명영상소견이 일치하는 경우에만 진단 내릴 수 있다¹¹⁾.

경부 척수증의 가장 흔한 초기증상은 손의 근력약화, 부자연스러운 손놀림(clumsiness)과 감각이상, 하지의 근력약화로 인한 보행장애이며 신경근 증상과는 달리 통증은 흔한 증상이 아니다³⁾.

서양의학에서는 경추척수증의 정확한 진단과 치료 및 치료의 예후 판정에 있어서 영상의학적 진단 방법이 필요하고, 그 중에서도 척수의 기계적 압박이 주된 원인이 되는 경추증성 척수증의 진단을 위해서는 자기공명영상이 필수적이라고 보고하였다¹⁰⁾.

척수증의 치료방법은 보존적 치료와 수술적 치료로 구분되는데, Clarke와 Robinson¹⁵⁾, Epstein 등의 과거 연구에 의하면 cervical myelopathy는 갑자기 나빠지는 경우도 있으나 대부분의 경우에는 잠정적으로 서서히 진행되며, 저절로 회복되는 경우는 드물고 증상이 일단 시작하면 자연회복을 기대하기 어렵다고 보고하였다¹¹⁾.

경추척수증의 병의 진행과 갑작스런 증상의 악화 방지를 위해 수술적 치료가 이루어지는데 최근 연구에서 수술 전 JOA score, 단순 방사선 측면상에서 추체-척추관비, 척수 최대 압박부위의 척수 전후 직경, T1 강조 자기공명영상상 전후방 척수 압박률, T2 강조 자기공명영상상 신호 강도 증가유무 등이 수술 후 예후 판정에 중요한 인자로 보고하였다⁶⁾.

추궁확장성형술은 추궁절제술 후의 흔한 합병증인 경추의 불안정성, 골극형성, 신경 손상 위험성 증가 등을 최소화할 수 있는 우수한 방법으로 여겨지고 있으나, 여러 연구에서 추궁 성형술 후에도 후만 변형 등의 합병증을 초래 할 수 있음을 언급하였다¹⁶⁾.

잠행성 경추척수증 환자를 대상으로 수술적 치료와 보존적 치료의 효과 비교를 위한 전향적 연구에서 2년경과 후 두군 간의 객관적 지표에 유의한 차이가 없다는 결과가 보고된 바 있으며, 추적기간을 3년으로 늘려 무작위 임상연구를 시행한 결과 마찬가지로 급격한 증상이 발생하지 않은 환자의 경우 수술적 치료와 보존적 치료 간에 객관적 지표상 유의한 차이가 없었다고 한다. 또한 한방치료가 경추척수증의 증상 개선에 효과가 있다는 증례도 꾸준히 보고되고 있다¹⁰⁻¹²⁾.

보존적 치료는 경추부 근 경련과 통증을 감소시키기 위해 냉온찜질과 소염진통제, 근이완제 투여가 도움이 되며, 안정 보조기를 사용하여 경추부 운동 범위를 줄이고, 척수의 추가적인 손상을 예방한다. 경추견인술은 일부 환자에게 도움이 되나 과도한 견인으로 증상이 악화되지 않도록 유의해야 한다. 충분한 보존적 치료에도 불구하고 신경근 및 척수 압박 증상이 증가되는 경우에는 수술적인 방법을 취하게 된다¹⁷⁾.

한의학에서는 척수질환에 나타나는 증상을痿證의

범주에 포함시키고 있는데 痿證은 肢體筋脈弛緩, 手不能握物, 足不能任身, 久則肌肉萎縮, 不能隨意運動 등의 증상을 가리키는 것으로¹⁰⁾ 痿病의 원인으로 《동의보감》¹⁸⁾에서는 “五藏因肺熱葉焦發爲痿躄此之謂也”, “心氣熱爲脈痿則脛縱而不任地 肝氣熱爲筋痿則筋急而攣 脾氣熱爲肉痿則胃乾而渴肌肉不仁 腎氣熱爲骨痿則腰脊不舉骨枯而髓減”라 하여 五臟에 따라 발생하는痿證의 병리를 설명하였다.

그 치법에 있어서 《黃帝內經·素問·痿證》은 獨取陽明하여 後天의 脾胃를 補益하고, 津液을 소모시키는 병리적 熱을 제거함과 동시에 肝腎을 補益하는 것에 중점을 두고 있다. 痿證의 治法은 그 원인에 따라 淸熱潤燥, 淸裏濕熱, 健胃, 補益肝腎, 益氣活血 등의 방법을 적절히 응용해야 한다고 하였다¹¹⁾.

본 증례의 환자는 만 30세 남성으로 평소 별무대병 중에 2011년 1월 말경 일상생활 중에 좌측 상완 내측 연 및 4·5지에 비증이 발생하여 로컬 신경외과에서 경추 X-ray, MRI를 촬영하고 경추추간판탈출증으로 진단받고 수술을 권유 받았으나 수술하지 않고 지내던 중 2011년 2월 중순경 기상 후 양 하지 소퇴 후면부 무력감과 비증이 발생하여 보행에 장애가 생겼다. 그 이후로 신경외과의 약물치료를 받았으나 상기 증상들이 지속되고 본인이 보존적 치료를 받고자 하여 2011년 2월 말경 자생병원에 내원하였다. 내원 시 상하지 감각이상, 무력감으로 인한 보행제한 양상 및 myelopathy hand의 증상을 보였고 2월 촬영한 외부 C-spine MRI상으로 C5/6에 압박소견이 보였고, C-spine X-ray상 Pavlov's ratio가 C5 level에서 0.63, C6 level에서 0.59로 척수증이 발생할 소지가 높음을 확인할 수 있었다. 이에 신경근 및 척수 압박 증상이 증가할 경우 응급적인 수술이 필요할 수 있음을 고지하였다. 침치료는 복와위로 양측 肩井·風池·肩外俞·肩中俞·曲池·手三里를 1주일에 1회를 기본으로 하여 근위 취혈 위주로 시행하였고, 약침치료는 복와위로 경추 독맥선상 경혈을 위주로 祛風濕強筋骨, 舒筋活絡의 효능이 있는 좌골신경통약침을 기본으로 증상 추이에 맞춰 약침 종류 및 0.8~1.5cc로 용량을 조절하였다. 약물치료는 活血祛瘀, 通絡止痛의 효능으로 추간판탈출증의 개선에 효과가 있는 청파전을 응용하여 하루 3회 복용하게 하였다. 경결 또는 위축된 근육 등에 자극을 주거나 변위를 빠르게 교정하여 인체의 생리·병리적 상황을 조절하여 치료효과를 거둔다고 알려져 있는 주나치료는 양손 경추굴곡신전법, 양와위 경추신전법, JS 경추신연기법을 응용하여 1주일에 1

회를 기본으로 1회에 10~15분씩 증상에 따라 시행하였다. 1주일에 1회 내원을 기본으로 하였으며, 내원 시 마다 score of pain part와 Nurick 분류에 따르는 보행장애등급을 평가하였다.

치료결과 치료초기인 3월~4월 초까지 처음 내원 당시 증상인 좌측 myelopathy hand, 좌측 상지로의 감각이상과 우측 상지의 비증, 하지 증상을 모두 동반하여 score of pain part는 4점으로 평가되었으며, Nurick 보행평가상 grade 2에 해당하는 보행 장애양상을 보였다. 치료 초기 환자의 요청으로 정확한 진단을 위하여 MRI촬영을 하였고, C5/6의 압박성 경추척수증 의심 소견을 확인하였다. 4월 말까지 치료를 받고 한쪽 다리로 지지하고 서 있을 때 불편한 증상은 지속되어 보행 장애양상은 grade 2로 평가되었고, 좌우하지와 우측 상지의 이상으로 score of pain part는 3점으로 감소되었다. 치료 중기인 5월 말까지 치료를 받고 우측 하지로의 감각 이상과 좌측 수지부 3~5지와 우측 손으로 비증을 호소하여 score of pain part는 3점으로 지속되었으나, 일측 하지로 지지하고 서 있는 것이 가능해지고 보행 장애양상이 호전되어 Nurick 보행평가상 grade 1로 평가되었다. 치료 말기인 6월말까지 치료를 받고 좌측 수지부 비증과 우측 하지부 이상 감각을 호소하여 score of pain part는 2점으로 감소되었고, 치료 마지막 날인 7월 16일에는 간헐적 좌측 수지부 비증만 호소하여 score of pain part는 1점, Nurick 보행평가상 grade 0으로 평가되었다. 증상 호전에 따른 영상의학적 변화를 확인하고자 하는 환자의 요청으로 MRI 재촬영을 진행하였다. 4월 촬영 MRI와 비교하여 파열된 추간관의 전후거리와 정상적인 추간관의 전후거리의 비의 값이 0.82에서 0.91로 그 값이 1에 더 가까워졌고, C5/6에 해당하는 척수의 전후 직경이 3.55mm에서 5.74mm로 증가하였고, 전후방 척수 압박률도 20(grade V)에서 39(grade III)로 영상 의학적 수치가 호전된 것을 확인할 수 있었다.

현재 한의학적 치료법으로 호전된 경추질환 환자의 영상의학적 변화에 대한 연구는 문¹⁹⁾, 김²⁰⁾을 통해 보고된 증례는 있었으나 본 증례의 경우에는 지금까지 보고된 경추추간판탈출증의 환자들과 달리 중추 신경 압박증상을 일으키는 경추척수증 환자에 대한 보고이다. 경추추간판탈출증 환자의 경우에는 말초신경 압박에 의한 목 통증과 상지 증상을 일으키는데, 경추척수증의 경우에는 중추신경 압박으로 인한 하지로의 근력저하 및 감각이상과 이로 인한 보행 장애양상을

동반하는 보다 심각한 상태로까지 이를 수 있는 질환으로 증상이 시작되면 자연회복을 기대하기 어렵다고 알려져 있다. 본 증례의 환자는 하지로의 근력저하 및 보행장애 양상을 호소한 환자로 한방치료를 시행하여 임상증상의 호전을 확인하였고, 수술적 치료에 영향을 미치는 것으로 보고⁶⁾된 수치들의 호전을 포함한 자기공명영상의 변화가 관찰되었다. 이는 한의학적 치료가 경추척수증 환자의 증상회복과 영상의학적 소견의 향상을 도모할 수 있다는 점에서 의의가 있다. 다만 증례 1례로는 결과를 단정 짓기는 어려움이 있으며 향후 경추척수증의 한방치료 후 증상 호전 및 영상 의학적 변화에 대해 보다 큰 규모의 연구가 필요하리라 사료된다.

IV. 결 론

2011년 3월부터 2011년 7월 16일까지 강남 자생한방병원에서 외래로 한방치료를 받은 경추척수증 환자의 Nurick grade, score of pain part를 포함한 임상증상과 척수 전후직경, 파열된 추간관의 비, 전후방 척수 압박률을 포함한 영상 의학적 소견이 유효하게 개선된 양상을 보였다고 사료되어 이를 보고하는 바이다.

V. 참고문헌

1. 김병직, 서정국, 고한석, 민병희, 강경희. 연성추간관 탈출증에 의한 경추척수증의 수술적 치료. 대한정형외과학회지. 2001 ; 36(3) : 253-8.
2. 류중선, 채종우, 조우진, 문명상, 장한. 단분절 퇴행성 추간관 질환에 의한 경추 척수증. 대한척추외과학회지. 2006 ; 13(4) : 234-9.
3. 석재일. 척추외과학. 서울 : 도서출판 최신의학사. 1999 : 154-64.
4. 대한정형외과학회. 정형외과학. 제5판. 서울 : 최신의학사. 1995 : 433.
5. 장한, 박원종, 안재구, 최규호. 경추성 척수증 환자에서 수술전 후 자기공명 영상의 진단적 가치. 대한척추외과학회지. 1994 ; 1(2) : 326-36.
6. 정성수, 이종서, 이상국, 김영호. 경추증성 척수증 환자에서 추궁확장 성형술의 결과에 영향을 미치

- 는 인자에 대한 분석. 대한정형외과학회지. 2000 ; 35(5) : 785-9.
7. 박종민, 이명중. 경추 추간관 탈출증으로 수술 권유를 받은 환자에게 한의학적 치료가 임상 증상 및 삶의 질 개선에 미치는 영향. 척추신경추나의학회지. 2011 ; 6(1) : 35-42.
8. 이진복, 이휘용, 조이현, 정시영. 추나요법을 적용한 후종인대골화증을 동반한 경추척추관협착증 환자의 경과관찰 1례. 척추신경추나의학회지. 2009 ; 4(1) : 85-94.
9. 김환정, 강종원, 박재국, 김승권, 최원식. 경추 척수증의 원인 질환에 따른 수술적 치료 결과의 예후 인자. 대한정형외과학회지. 2006 ; 41(3) : 476-82.
10. 이옥자, 윤민영, 김홍훈, 조남근. 경추증성 척수증 환자 1례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2003 ; 20(4) : 220-9.
11. 이승훈, 이승원, 김영진, 정지윤, 권효정, 최도영, 강성길, 이재동. 灸治療에 호전을 보인 Myelopathy Hand를 호소하는 Cervical Myelopathy 환자 1례. 대한침구학회지. 2009 ; 26(6) : 251-60.
12. 유정식, 이휘용, 조이현. 추나요법을 적용한 추간관탈출증에 의한 경추척수증 환자 치험 1례. 척추신경추나의학회지. 2008 ; 3(1) : 65-72.
13. 신준식. 한국추나학 임상표준지침서. 서울 : 대한추나학회출판사. 2003 : 13, 163-73, 221-6.
14. Pavlov H, Torg JS, Robie B and Jahre C. Cervical spinal stenosis: Determination with vertebral body ratio method. Radiology. 1987 ; 164 : 771-5.
15. Clarke E, Robinson PK. Cervical myelopathy : A complication of cervical spondylosis. Brain. 1956 ; 79(3) : 483-510.
16. 석경수, 김기택, 이정희, 이상훈, 김진수, 어재형. 추궁관 절제술, 측과 나사못 고정술 및 후방 유합술을 이용한 경추 척수증의 치료. 대한정형외과학회지. 2009 ; 44(1) : 123-9.
17. 대한신경외과학회. 신경외과학. 서울 : 중앙문화사. 2006 : 310-4.
18. 허준. 동의보감. 제3판. 서울 : 동의보감 출판사. 2006 : 794-5.
19. 문자영, 송주현, 임명장, 강인, 이효은, 조재희, 김학재, 장형석. 한의학적 치료로 호전된 경추추간관탈출증 환자의 영상의학적 변화 5례. 대한침구학회지. 2007 ; 24(5) : 229-40.

20. 김기역, 김우영, 한상엽, 이현종, 김기주, 정다운,
문태웅, 김창연. 한의학적 치료법으로 호전된 경

추 추간판 탈출증 환자에서의 영상의학적 변화.
대한침구학회지. 2009 ; 26(4) : 71-7.