

# 척수공동증과 경추 추간판 탈출증을 진단받은 환자에 대한 한방치료의 치험 1례 보고

정범환<sup>1</sup>, 조주현<sup>1</sup>, 최승범<sup>1</sup>, 나현욱<sup>2</sup>, 김경운<sup>3</sup>

<sup>1</sup>해운대자생한방병원 한방재활의학과  
<sup>2</sup>해운대자생한방병원 한방신경정신과  
<sup>3</sup>해운대자생한방병원 침구과

Received : 2013. 11. 11 Reviewed : 2013. 11. 14 Accepted : 2013. 12. 5

## Case Report of Syringomyelia with Herniated Intervertebral Disc of Cervical Spine Treated by Korean Medicine Therapy

Bum-Hwan Jung, K.M.D.<sup>1</sup>, Joo-Hyun Jo, K.M.D.<sup>1</sup>, Seung-Peom Choi, K.M.D.<sup>1</sup>  
Hyun-Wook Na K.M.D.<sup>2</sup>, Kyung-Woon Kim, K.M.D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Korean Rehabilitation Medicine, Haeundae Jaseng Hospital of Korean Medicine  
<sup>2</sup>Dept. of Korean Neuropsychiatry Medicine, Haeundae Jaseng Hospital of Korean Medicine  
<sup>3</sup>Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Haeundae Jaseng Hospital of Korean Medicine

**Objectives :** The purpose of this clinical case is to evaluate the efficacy of Korean Medicine treatment on Syringomyelia with Herniated Intervertebral Disc(HIVD) of C-SPINE.

**Methods :** We used Acupuncture, herbal acupuncture, herbal medicine for this patient. This patient received hospital treatment for 15 days.

**Results :** Patient's chief complain were neck pain and trapezius pain. NRS of chief complaint decreased from 6 to 2 and Patient' s NDI decreased from 46 to 14.

**Conclusions :** We experienced improvement of symptoms in this case by acupuncture stimulation, herbal medicine. and we hope this study is helpful for the treatment of Syringomyelia with HIVD of C-SPINE.

**Keywords :** Syringomyelia, Korean Medicine

## I. 서론

척수공동증은 척수에 액체로 채워진 공동(syrinx)이 생기는 질환으로 공동에 의한 압박으로 운동력 저

하와 통증이 특징이다<sup>1)</sup>.

원인으로는 제2형 Chiari기형을 동반한 것과 같은 선천적인 경우가 가장 많고 후천적으로는 외상성 척추골절과 같은 외상성과 지주막염과 연관된 염증

■ 교신저자 : 정범환, 부산시 해운대구 좌동 1459-6 해운대자생한방병원 재활의학과  
Tel : 1577-0007 E-mail : hoanni11@naver.com

성이 있다<sup>2)</sup>. 공동의 크기는 2~8mm까지 다양하나 증상의 정도와는 연관성이 없다고 한다<sup>3)</sup>.

척수공동증은 1594년 최초로 Etienne Morgani, Santorini 등이 보고한 후 1827년 Ollivier가 척수 내 병적 공동이 있는 것을 Syringomyelia라고 명명 하였으나<sup>4)</sup>, 그 후 이 용어는 척수중심관과 관계없는 낭포성 상황이라 하여 보류되고, Simon 등<sup>5)</sup>에 의해, 척수중심관의 척수액에 의한 척수 공동증을 감별하려면 보통 Magnetic Resonance Imaging(MRI)로 판단 하는데, MRI소견상 침범된 척추분절에서 sagittal plane에서 “Bamboo joints”, “Beaded shape”, axial plane상 “Necklace”모양이 관찰되며, T1강조 영상에서는 저음영, T2강조영상에서는 고음영 및 특징적인 CSF flow-void sign을 보이고 있다<sup>6)</sup>. 양방 적 치료로는 공동의 배출, 또는 감압술 등의 수술적 인 방법이 가장 효과가 있는 것으로 알려져 있으며 수술은 본 질환의 진행과정이 다양하여 단정하기는 어렵지만 병태생리상 초래되는 신경 조직 파괴의 중 단이 중요하기 때문에 신경학적 증상이 나타나기 전 에 실시되어야 하며, 이미 진행된 신경증상에 대해서 는 큰 성과가 없다고 알려져 있다<sup>7)</sup>. 수술하지 않은 척수공동증의 예후는 다양하여 발병 후 몇년간 진행 하지 않는 경우도 있으며, 대체로 천천히 진행되는 환자의 경우 생존기간이 길다고 알려져 있다<sup>8)</sup>.

한의학계에서는 척수공동증을 진료한 증례보고가 단 2례에 그치고 있어, 이에 대해 저자들은 한약과 침구치료 만으로도 근력저하와 통증의 가시적으로 호전된 사례를 경험하였기에 문헌적 고찰과 함께 보 고하는 바이다.

이에 본 연구에서는 2012년 09월 05일부터 2012 년 09월 20일까지 해운대자생한방병원에 C-SPINE MRI상 척수공동증과 경추디스크로 진단 받고 입원 한 환자에 대한 보존적 한방치료의 효과에 대해서 치 험례를 통해 분석, 평가하고자 하였다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

2012년 09월 05일부터 9월 20일까지 해운대 자생 한방병원에 척수공동증 및 경추 추간판 탈출증 진단 을 받아 입원한 환자 1명을 대상으로 하였다.

### 2. 치료방법

#### 1) 침구 및 약침 치료

멸균된 stainless steel Free Needle(0.30×40 mm, WooJeon Acupuncture Co, Korea)을 사용하 였으며, 유침 시간은 15분으로 1일 2회 시술하였다. 經穴選擇은 주로 후경부와 상부승모근 주위에 阿是 穴을 選穴하였고 15분간 유침시키면서 IR를 침시술 동안 환부에 照射하였다(Fig. 1).

신바로약침은 요추 추간판 탈출증 환자의 통증을 감소시키는데 효과가 있는 약침요법으로<sup>9)</sup>, 청파전 구성 약물을 가감하여 증류추출법으로 제조한 약침 이다. 환자의 증상이 手陽明大腸經과 手少陽三焦經 線上으로 痺症과 痛症을 호소하고 있었고, 유양돌기 상의 통증으로 경부 ROM제한 양상을 보이고 있었



Fig. 1. 1차 시술시 후경부와 상부승모근 주위의 阿是穴.

기 때문에, 2번째 침치료는 양측취혈을 원칙으로 風池(GB20), 曲池(LI11), 合谷(LI4), 後溪(SI3)를 選穴하였다. 환자의 증상에 따라 전기침자극, 온열자극 등을 추가하였다.

## 2) 약물치료

두충, 오가피 각 7.5g, 우슬, 숙지황, 백작약, 강활, 흑두, 방풍, 생강 각 3.75g을 기본방으로 하여 증상에 맞게 가감시킨 탕약인 청파전(120ml)과 청파전에 구척과 백출의 건조 가루 2g을 첨가한 청웅바로환을 기본으로 하여, 육미지황탕 성분 2g을 건조하여 첨가한 육공바로환을 각각 식후 30분 하루 3회 투여하였다. 육공바로환은 환자의 근력저하에 초점을 맞추어 養筋과 신경재생의 목적으로 사용되었다.

## 3) 약침치료

신바로 약침은 추간판 탈출증 환자의 통증을 감소시키는데 효과가 있는 약침요법으로 청파전 구성 약물을 가감하여 증류추출법으로 제조한 약침이다. 복와위 상태에서 추간판 탈출증에 효과가 있다고 보고된 척수공동증이 있는 경추 Level 양측 facet joint에 각 1cc씩 총 4cc를 일회용주사기(CPL, 1cc, 26G × 1.5 syringe, Shinchang medical co. korea)를 이용하여 근육 내 약 1cm 깊이로 피부와 직각을 이루게 주입하여 1일 1회 시술하였다.

## 3. 평가방법

치료 효과의 분석을 위해서 다음과 같은 항목의 평가 방법이 이루어졌다.

### 1) 후경부와 상부 승모근의 Numeric Rating Scale(NRS)

후경부와 상부 승모근의 Numeric Rating

Scale(NRS)는 환자가 자각적으로 느끼는 후경부와 상부 승모근의 통증 강도를 측정하는 방법으로, 0-10까지의 일련의 숫자로 구성되는데 0은 통증이 없음을 10은 지금까지 느껴본 통증 중 본인이 상상하는 가장 심한 통증으로 분류한다. 환자는 측정 하는 그 순간의 본인이 생각하는 가장 가까운 통증의 강도를 선택 한다. 측정은 환자의 입원시점과 퇴원하는 시점에 측정을 하였으며 호전도는 입원 당시 값과 퇴원 시 값의 점수 차로 하였다.

### 2) Neck Disability Index(NDI)

Neck Disability Index(NDI)는 일상생활에서 환자의 장애정도를 측정하는 설문으로 0-5점으로 구성된 총 10문항의 점수를 합하여 총점인 50으로 나눈 뒤, 100을 곱하여 장애정도를 구하는데, 측정은 환자의 입원시점과 7일차, 퇴원하는 시점에 측정을 하였으며 호전도는 입원 당시 값과 퇴원 시 값의 점수 차로 하였다.

## Ⅲ. 증 례

### 1. 이름, 성별, 나이

강OO(M/33)

### 2. 주소 및 발병일

2012년 07월경 무거운 물건 들다가 삐끗하여 발생

### 3. 현병력

2012년 07월 중순, 부산소재병원 C-SPINE MRI 상 C4/5, C5/6 경추 추간판탈출증과 척수공동증, 후종인대골화증의 진단을 받고 수술해야한다고 하여 서울소재병원으로 갔으나 수술은 위험하다 진단받고 부산백병원에서 보존적 치료, 이후 스테로이드제 과민반응으로 백병원에서 더이상 해줄 수 있는 치료가 없어 자생한방병원 권유받아 입원

#### 4. 과거력, 가족력

2012년에 갑상선 항진증 진단받고 내원 당시 갑상선호르몬제 복용 중이며, 가족력은 별무

#### 5. 주소증 및 초진소견

후경부와 양측 승모근에 통증 호소, 양측 3,4,5번째 손가락 저림증상과 양측 하완부위 저림증상 동반, 경부 굴신 시 증상 심화 경향, 양측 손 악력의 심한 저하, 수면 중 상기증상 발작으로 인한 천면 양상, 호흡시에도 후경부 통증 심화 양상을 보임, 간헐적으로 하지 근력이 자각적으로 저하된다는 소견을 보임

#### 6. 영상의학적 및 이학적 검사

R/O Syringomyelia at C6~T1 level

R/O C4/5 Right subarticular broad based disc protrusion

R/O C5/6 Bulging disc

R/O C6/7 Right posterolateral broad based disc protrusion

R/O T4/5 Right posterolateral disc mild protrusion

#### 7. 진단

척수 공동증

신경뿌리병증을 동반한 경추간판장애

### IV. 치료경과

#### 1. 통증

입원당시인 2012년 09월 05일에는 양측 승모근 통증과 뒷목 통증 때문에 잠을 수시로 깰 정도로 심한 상태였다. 양측 손저림도 심한 상태라 경추 굴곡



Fig. 2. T2-weighted magnetic resonance imaging at cervical spine(12.07.20).

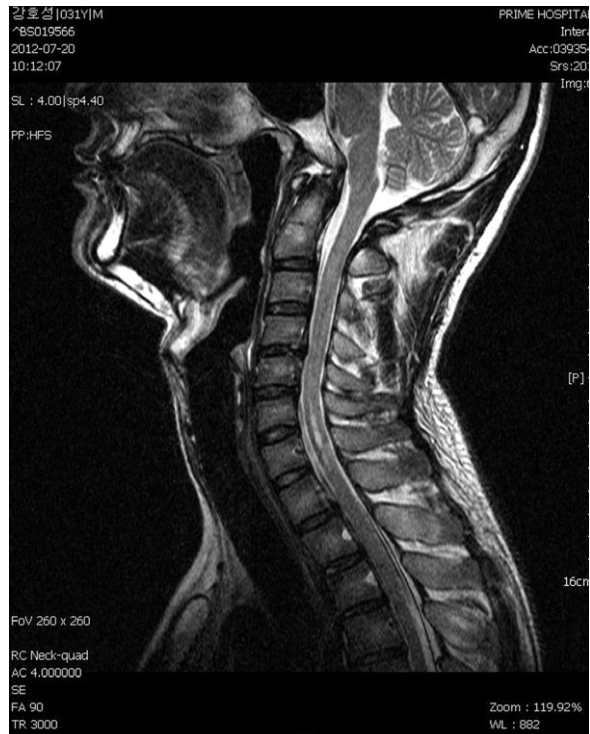


Fig. 3. T2-weighted magnetic resonance imaging at cervical spine(12.07.20).

및 신전이 거의 안 되어 일상생활을 지속할 수 없는 상태였다. 간헐적으로 요통과 양측하지 무력감도 호소하는 상태로 입원하였다. 스테로이드나 진통제 부작용으로 인해 양방의 보존적 치료가 안 되며, 척수공동증과 경추 추간판 탈출증이 같이 있어 조심해야 할 필요성 때문에 목에 자극이 되는 추나 치료와 물리치료는 할 수 없었다(후경부 NRS 6).

입원 다음날인 2012년 09월 06일부터 목 쪽의 통증이 서서히 줄어들면서 잠을 잘 수 있게 되었다. 양쪽 어깨통은 비슷했지만 목의 통증이 줄어들었다(후경부 NRS 6→4).

2012년 09월 08일 목의 통증이 지속적으로 줄고 있지만 요통과 양측 하지 통증이 나타나기 시작했다. 양측 상하지 저림 증상은 거의 줄지 않고 지속되었다.

2012년 09월 13일부터 양측 상하지 저림 증상이 서서히 줄기 시작했다. 입원 시에 비해 50%가 좋아졌다고 하였다(후경부 NRS 4→3).

퇴원날짜인 2012년 9월 20일 상하지 저림 증상과 목통증이 70%이상 좋아졌다고 하였다(후경부 NRS 2)(Table I).

## 2. 근력저하

입원당시인 2012년 09월 05일에는 양손 악력이 거의 없어서 물건을 쥐기가 힘들고 쥘다고 하더라도 바로 힘이 풀려버리는 상태였다. 입원 이후 계속 통증의 호전과 달리 근력에는 변화가 없다가 2012년 09월 12일부터 점점 악력이 회복되어 2012년 09월

15일 물건을 잡고 있는 것이 가능해졌고 퇴원날짜인 2012년 09월 20일에는 근력이 거의 회복되었으며, 간헐적으로 근력이 한번씩 떨어지는 듯한 느낌만 남았다.

## 3. NDI

입원당시인 2012년 09월 05일, 상환자가 작성한 설문지를 토대로 계산한 NDI는 46으로 비교적 높았으나 7일 뒤인 09월 12일 NDI는 36으로 소폭 감소하였고 퇴원 당시인 9월 20일에는 14로 크게 감소하였다(Table I).

## V. 고 찰

척수공동증(syringomyelia)은 척수에 낭성의 공동(cystic cavity)이 형성되는 병변으로 중심관(central canal)이 침범되어 척수수종(hydromyelia) 형태를 취하거나 척수 자체에 공동화(syrinx)를 형성하여 척수공동증 형태로 나타나기도 한다<sup>10)</sup>. 증상으로는 환자에 따라서 공동형성이 된 위치와 병위에 따라 임상증상이 차이가 있으나 허약감, 온도각 소실과 통각 소실 등이 있는 반면에 촉각 및 체위각이 잘 보존되어 있는 소위 감각해리와 근위축증이 특히 상지에 현저하고, 하지에는 추체로 장애증상이 일어난다고 하였다<sup>11)</sup>.

척수공동증이 생기는 원인으로는 아직 여러 가지 가설을 제시하는 수준으로 남겨져 있다. 척수공동증

Table I . After Treatment Change the NDI, NRS

		2013.09.05	2013.09.06	2013.09.08	2013.09.13	2013.09.20
NRS	NDI	46		36		14
	후경부	6	4	3	3	2
	상부승모근	4	4	3	2	2

의 원인을 규명하는 가설은 매우 많으나 전체 척수공동증의 75~80%은 선천적 기형에서 비롯되며 Chiari type I 기형이 발견되는데 Chiari는 척수공동증이 태생기의 수두증과 동반된 척수공동이 남아 있는 것이라 주장하였다<sup>12)</sup>. Gardner는 제 4 뇌실의 유출로가 정상적으로 열리지 않아 그로 인해 척수공동증이 발생한다고 생각하였다<sup>13)</sup>. Ball과 Dayan은 Virchow-Robin space내에 동맥을 통해 척수로 뇌척수액이 유출된다고 주장했고<sup>14)</sup>, Williams는 척수의 지주막하공간의 뇌척수액이 기침, Valsalva maneuvers에 의한 경막외 정맥의 확장에 의해 좁아지고 뇌척수액의 하방 압력으로 인해 척수 중심관으로 뇌척수액이 유입되어 발생한다는 기전을 제시하였다<sup>15)</sup>.

발병에는 연령 특이성이 없으며 남녀차가 없다. 경수부(頸髓部)의 병변으로 시작되는 경우가 많고 상지의 근위축과 지각장애, 건반사의 소실 등이 생긴다. 근위축은 손, 팔, 어깨 등의 근육에 일어나기 쉽다. 상지의 근위축과 힘줄반사의 소실이 있으면 이 증세로 진단을 내린다. 이 밖에도 동공이상, 하지의 경성마비 등을 나타내며, 연수부 공동증에서는 혀의 위축, 연하곤란 등을 볼 수 있다<sup>16)</sup>.

국내에서 척수공동증에 대한 치료 임상보고가 극히 적은 편이다. 양방에서의 보고로는 척수공동증에 대해 국내에서는 1971년 강 등<sup>17)</sup>이 7인의 환자에 대해 신경학적 검사를 위주로 하여 증례를 보고한 것을 시작으로, 오 등<sup>18)</sup>이 경막 성형술과 단락술로 치료한 외상성 척수 공동증에 대하여 발표하는 등 대개 증례 보고 형식으로 논문이 발표되었다.

한방에서의 보고로는 황 등<sup>19)</sup>이 근력저하를 동반한 척수공동증을 치료하여 호전되었다는 증례보고가 있었고, 박 등<sup>20)</sup>이 척수공동증 의증으로 인한 감각장애 환자를 치료하여 호전되었다는 증례보고가 있었다.

입원 당시 상기 환자는 스테로이드 및 몇몇 NSAID부작용을 나타내어 양방에서 수술적 치료, 보존적 치료 모두 힘들다는 진단을 받은 상태였고, 이학적 검사 또한 경추 및 척수에 무리를 줄 수 있다는

판단 아래 실시하지 않고 경추보호대를 항시 착용시키게 하였다. 입원당시인 2012년 9월 5일 경부 통증과 양측 승모근 통증이 심하여 잠을 못 이루는 상태였으나 입원한 다음날 통증이 크게 감소하여 통증이 시작된 후 처음으로 잠을 잘 이루는 효과를 거두었다. 2012년 9월 13일부터는 같이 나타나던 양측 하지통증과 양측 수지 비증도 크게 감소하였고, 2012년 9월 15일에는 악력저하도 같이 호전되어 입원당시 물건을 제대로 못 쥐는 상태에서 일상적인 잡기 동작이 가능해지는 효과를 거두었다. 오랜 양방치료에 효과가 없고 부작용을 나타냈던 상기 환자가 약 2주의 치료기간동안 양방적 처치 없이 오직 침구치료와 약침치료, 한약치료 만으로 효과를 나타낼 수 있었기 때문에, 비록 보기 힘든 난치 질환이지만 이러한 증례가 쌓인다면 한의학적으로 치료할 수 있는 범위가 점점 넓어질 수 있다고 사료되어진다.

## VI. 결 론

2012년 09월 05일부터 2012년 09월 20일 까지 해운대자생한방병원에 입원한 환자를 치료하면서 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 양약인 진통제 없이 한약치료와 침구치료, 약침 치료만으로도 경향부의 NRS가 입원당시 6의 수치에서 점점 감소하여 퇴원당시 반이하의 수치인 2로 감소하였고, 양측 승모근의 NRS는 4의 수치에서 점점 감소하여 반정도인 2의 수치로 감소하였다. 경부기능장애지수인 NDI는 입원당시 46에서 퇴원시 14로 크게 감소하여 전반적인 증상이 호전되는 경향을 보였다.
2. 처음 내원 당시 환자의 근력은 젓가락을 제대로 사용할 수 없어 손가락으로만 식사를 할수 있는 상태였고, 의료진의 손가락을 환자의 악력으로 잡았을 때, 의료진의 손가락을 쉽게 환자의 손

아귀로부터 뺄 수 있는 상태였다. 퇴원 당시 근력저하가 눈에 띄게 호전되어 젓가락을 사용해 불편없이 식사를 할 수 있었으며 의료진의 손가락을 쥐도록 지시했을 때 환자의 손아귀로부터 손가락을 빼는 것이 어려울 정도로 회복되었다.

3. 양방적 처치가 힘든 경추디스크를 동반한 척수공동증 환자에게 있어서 보존적 한방치료가 유효한 효과가 있는 것으로 보였다.

## VI. 참고문헌

1. Gamache FW Jr, Ducker TB: Syringomyelia: a neurological and surgical spectrum. *J Spinal Disord.* 1990;3:293-8.
2. Barbaro NM, Wilson CB, Gutin PH, Edwards MS: Surgical treatment of syringomyelia. Favorable results with syringoperitoneal shunting. *J Neurosurg* 1984;61:531-8.
3. Grant R, Hadley DM, Macpherson P, Condon B, Patterson J, Bone I, et al: Syringomyelia: cyst measurement by magnetic resonance imaging and comparison with symptom, sign and disability. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987;50:1008-14.
4. Ollivier, C.P : Quoted from *Br. Med J.* 1971;2:355.
5. Simon, T : Qouted from *Br. Med. J.* 1971;2:355.
6. Zhao ZX, Hao FY, Zai CH : Diagnostic value of magnetic resonance imaging for syringomyelia[Chinese]. *Chung-Hua Nei Ko Tsa Chih Chinese journal of internal medicine.* 1990;9:410-1,444-5.
7. Robinson L, Bisnaire D : Syringomyelia and syringobulbia ; Pathophysiology, surgical treatment and nursing implications : *Journal of neuroscience Nursing* 1990;2:69-75.
8. Anderson NE, Wiloughby EW, Wrightson P : The natural history of syringomyelia. *Clin Expl Neurol* 1986;22:71-80.
9. 전병철 외. 요추추간판탈출증에 대한 신마로약침의 효과 : 무작위 대조군 시험. *척추신경추나 의학회지.* 2011;6(2):109-19.
10. Kenneth W. Lindsay, Ian Bone 著, 이광우 編. *임상신경학* 4판. 서울, EPUBLIC. 2006; 562-4.
11. 강정완, 임백인. 척수공동증의 임상적 고찰. *대한내과학회잡지.* 1971;14(12):27-32.
12. 하현주, 이광철, 신병수, 이상효, 서만욱, 김영현. 경수와 흉수에 발생한 척수공동증. *전북대학교논문집.* 1996;20(2):283-7.
13. Gardner WJ. Hydrodynamic mechanism of syringomyelia. Its relationship to myelocoele. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1965;28:247-56.
14. Ball, M.J., Dayan, A.D. Pathogenesis of syringomyelia. *Lancet.* 1972,2(7781):799-801.
15. Williams Bon. The pathogenesis of syringomyelia. A review. *JR Soc Med.* 1980;73:798-806.
16. Kurt J. Isselbacher 외. *해리슨내과학.* 서울: 정담. 1997;2:2546.
17. 강정완, 임백인. 척수공동증의 임상적 고찰. *대한내과학회잡지.* 1971;14(12):27-32.
18. 오윤규, 최영근, 이강운, 고원일, 박익성, 백민우, 강준기. 경막 성형술과 단락술로 치료한 외상성 척수 공동증. *대한신경외과학회지.* 2000 ;29:1389-95.
19. 황의형, 김정연. 척수공동증 환자 치험 1례. *한*

방재활의학과학회지. 2005;15(3):187-194  
20. 박상무, 강백규, 한덕진, 이정욱, 김희영, 이  
인, 김강산. 척수공동증 의증으로 인한 감각장

애 환자 치험 1례. Korean J. Oriental  
Phsiology & Pathology 2008;22(1):246-  
251.