

# 경추 유합술 이후 발생한 인접분절 추간판 탈출증 환자에 대한 감압요법을 포함한 한의학적 치료 증례보고

이지연<sup>1</sup>, 신원빈<sup>2</sup>, 임수연<sup>3</sup>, 문영주<sup>1</sup>, 전현아<sup>1</sup>, 남향우<sup>4</sup>

<sup>1</sup>부천자생한방병원 한방재활의학과

<sup>2</sup>부천자생한방병원 침구과

<sup>3</sup>부천자생한방병원 한방신경정신과

<sup>4</sup>부천자생한방병원

Received : 2019. 11. 07    Reviewed : 2019. 12. 06    Accepted : 2019. 12. 13

## A Case Report of Spine Decompression including Korean Medical treatments on Post-operative State of Cervical Spine

Ji-Yun Lee, K.M.D.<sup>1</sup>, Won-Bin Shin, K.M.D.<sup>2</sup>, Su-Yeon Lim, K.M.D.<sup>3</sup>, Young-Joo Moon, K.M.D.<sup>1</sup>  
Hyun-A Jeon, K.M.D.<sup>1</sup>, Hang-woo, Nam, K.M.D.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Korean Medicine Rehabilitation, Bucheon Jaseng Hospital of Korean Medicine.

<sup>2</sup>Department of Acupuncture and Moxibustion Medicine, Bucheon Jaseng Hospital of Korean medicine.

<sup>3</sup>Department of Oriental Neuropsychiatry, Bucheon Jaseng Hospital of Korean medicine.

<sup>4</sup>Department of Bucheon Jaseng Hospital of Korean medicine.

**Objectives** : The purpose of this clinical study was to evaluate the effect of spinal decompression with Korean medicine treatment on the herniation of an intervertebral disc (HIVD) in a patient after fusion surgery of a cervical segment.

**Methods** : A single patient was treated with spinal decompression, acupuncture, pharmacopuncture, and herbal medication. We measured the Numerical Rating Scale (NRS), Neck Disability Index (NDI), European Quality of Life-5 Dimension (EQ-5D), Cervical Range of Motion (cervical ROM) and the Beck Depression Inventory (BDI) score to evaluate the treatment effects.

**Results** : The patient's post neck pain & pain in both arms improved significantly as suggested by the scores on the NRS, NDI, EQ-5D, cervical ROM and BDI.

**Conclusions** : Thus, spinal decompression, including Korean medicine treatment, could be taken into consideration for HIVD patients after fusion surgery.

**Key words** : spine decompression, herniation of intervertebral disc, Korean medical treatments, After the fusion surgery of a cervical segment.

■ Corresponding Author

Ji-yun Lee, Department of Korean Medicine Rehabilitation, Bucheon Jaseng hospital of Korean Medicine, 17, Buil-ro 191beon-gil, Bucheon-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea  
Tel : 010-6785-9900    E-mail : leejy5092@naver.com

## I. 서론

근래 퇴행성 척추 질환인 척추관 협착증이나 추간판 탈출증, 퇴행성 척추전방전위증 등의 수술적 치료로 감압술과 함께 안정성을 유지하기 위한 유합술이 많이 시행되고 있다. 1960년대에 척추를 강력하게 고정할 수 있는 척추경 나사못이 개발된 이후 유합술 시행시 척추경 나사못 고정술을 병행하는 것이 일반적인 수술방법으로 정착되었다<sup>1)</sup>.

통계청의 자료에 따르면 척추수술 건수는 2006년부터 2017년까지 꾸준히 증가 추세를 보이고 있다<sup>2)</sup>. 하지만 수술이 성공적으로 이루어져 통증이나 신경증상 등이 호전되더라도 유합술을 받은 분절은 고정되어 인접 분절의 운동성은 상당한 영향을 받을 수밖에 없다. 수술 후 인접 분절에서의 가동성의 증가로 인하여 추가적인 추간판 탈출증이 발생하거나, 인접 분절에 퇴행성 변화가 가속화된다는 임상 연구들이 많이 보고되고 있다<sup>3)</sup>. 이에 따라 척추 수술 후 발생하는 증상의 치료 및 환자의 수술 이후 삶의 질 향상에 대한 관심이 증가하고 있다.

국내에서 척추 유합 수술을 받은 환자에게 한의학 적 치료를 함으로써 유의한 효과를 보인 증례보고가 있다. 조<sup>4)</sup>는 전방경유 경추간판 제거 및 유합술 시행 환자에게 수술 후 30일째부터 침, 추나, 부항, 한약치료를 시행하여 환자의 Neck Disability Index(NDI), Numerical Rating Scale(NRS), 경추부 가동범위, 수면유지시간에 있어 유의미한 호전을 보고한 바가 있다. 또한 강 등<sup>5)</sup>은 제 4,5번 요추 유합술 2년 후 제 3,4번 요추 추간판의 migration으로 인한 증상이 나타난 환자에게 추나, 침구, 한약치료를 시행하여 요통 및 하지 방사통, 요추부 가동범위에 유의한 효과를 얻었음을 보고하였다.

한편 경근건인요법은 최근 국내외에서 많이 시행되는 치료방법으로 문제가 되는 특정 추간판 부위에 무중력 상태와 가까운 감압을 적용함으로써 그 치료 효과를 극대화하였고, 반사적 근 긴장 없이 시행할 수 있도록 개발된 방법이다<sup>6)</sup>. 탈출이 발생한 특정

추간판에 기계적인 압박을 경감시킬 수 있어 기존 견인치료의 문제점을 해결하고 치료효과를 높일 수 있다는 장점이 있다<sup>6)</sup>.

원 등<sup>7)</sup>은 요추 추간판 탈출증 환자 15예에서 침, 부항, 물리치료와 경근건인요법을 병용하여 증상의 호전과 치료기간의 단축에 도움이 되었음을 보고하였고, 이 등<sup>8)</sup>은 요추 추간판 탈출증 환자 3례에서 침, 한약, 추나치료와 경근건인요법을 통해 비교적 단기간 내 통증의 호전을 보였음을 보고하였다. 그러나 지금까지 유합술을 받고 난 후 인접분절에서 발생한 추간판 탈출증 환자에게 경근건인요법을 동반한 한방치료를 시행한 증례는 보고된 바가 없다. 이에 저자는 척수병증을 동반한 후종인대 골화증으로 경추 유합술을 받고 2년 후 발생한 인접분절의 추간판 탈출증으로 본원에 입원한 환자에게 경근건인요법을 비롯한 한방치료를 시행하여 Neck Disability Index(NDI), Numerical Rating Scale(NRS) 점수 및 경추부 가동범위 등에 있어 유의미한 호전을 보였고 특히 EQ-5D(EuroQol-Five Dimension), Beck Depression Index(BDI) 점수에서도 호전을 보여 삶의 질 향상을 이끌어냈기에 이를 보고하는 바이다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구대상

2년 전 제 4,5,6번 경추 유합술을 받은 후 부천자생한방병원에서 2019년 8월 26일부터 2019년 9월 11일까지 총 17일간 유합술 인접분절인 제 6,7번 경추 및 제 1번 흉추 사이 추간판 탈출증 증상으로 인해 입원치료를 받은 환자 1명을 대상으로 하였다. 저자는 치료종결 후 자생한방병원 임상연구심의위원회의 심사면제 승인을 받아(IRB File No. JASENG 2019-11-001) 환자의 의무기록을 토대로 후향적 증례보고로 작성하였다.

## 2. 치료방법

### 1) 경근견인요법

1회 30분 치료를 기준으로 CERT Health sciences에서 제작된 Spine-med(S200B/C)를 이용하여 시작 시 견인력 4 pound에서 최대 견인력 10 pound까지 하루에 1 pound씩 높이면서 입원기간 17일동안 총 12회 시행하였고, 전일 경근견인치료 후 환자가 견인감을 호소한 경우에는 견인력을 높이지 않고 전일과 같은 pound로 시행하였다. 치료부위는 경추 MRI 검사를 통해 탈출된 경추 디스크 부위를 확인한 후 제 6,7번 경추 및 제 1번 흉추 사이 추간판 부위로 시행하였다.

### 2) 침치료, 약침치료

침은 동방침구제작소에서 제작한 0.25×30mm의 일회용 stainless steel 호침을 사용하여 환자의 증상 호소부위를 지나는 경락인 手陽明大腸經에 해당하는 습곡(LI4), 手三里(LI10), 曲池(LI11) 및 後頸部와 肩部의 阿是穴에 자침하였다. 입원기간 동안 1일 2회, 유침시간은 10~15분으로 시술하였다. 또한 신바로 약침액(자생약침연구소, 한국)을 침치료와 함께 1일 2회, 제6,7번 경추 양측 협척혈 부위에 피하 1cm의 깊이로 혈위 당 0.2cc씩 시술하였다.

### 3) 한약

五加皮, 杜冲, 防風, 牛膝, 狗脊, 白朮, 砂仁, 玄草, 乾薑, 蜈蚣, 甘草를 구성성분으로 하는 청파전신방2호를 처방하였다. 이는 活血祛瘀, 通絡止痛의 효과가 있어 추간판 탈출증으로 인한 증상을 主治하는 자생한방병원 원내처방이며 항염증 효과가 보고된 처방이다. 처방은 2첩을 1일 3회, 식후 복용하도록 하였다.

## 3. 평가방법

### 1) 숫자 평가 척도(Numerical Rating Scale, NRS)

NRS는 환자가 현재 느끼는 통증의 강도를 평가하기 위한 척도이다. 이는 환자가 말이나 글로 0부터 10까지의 숫자를 사용하여 표현하는 방식으로 평가에 있어 용이하다는 장점이 있다<sup>8)</sup>.

### 2) NDI(Neck Disability Index)

NDI는 경추부 통증으로 인한 일상생활에서의 환자의 장애 정도를 평가하기 위해 개발된 총 10개 문항의 설문으로, 각 항목당 0~5점의 점수가 있어 총 50점으로 구성된다. 총점이 높을수록 일상생활에 제한이 큰 상황을 의미한다<sup>9)</sup>.

### 3) EQ-5D(EuroQol-Five Dimension)

EQ-5D는 1990년 일반적인 건강상태를 5가지 측면에서 평가하는 도구로 개발된 이후 현재는 운동능력(mobility), 자기관리(self-care), 일상활동(usual activities), 통증/불편감(pain/discomfort), 불안/우울(anxiety/depression)의 5개 항목에서 5단계로 응답하는 간단한 설문도구이다. 각 항목의 수는 한국판 valuation protocol에 의하여 삶의 질을 나타내는 단 하나의 숫자로 변환되어 최종 EQ-5D를 점수로 계산하였다<sup>10)</sup>.

### 4) Cervical Range of Motion(Cervical ROM)

경추부 굴곡, 신전, 양측 측굴, 양측 회전 가동범위를 입원시와 입원 7일째, 퇴원시를 비교하기로 하였다.

### 5) Beck 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI)

Beck이 우울경향을 측정하기 위해 개발한 도구로 우울증의 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증상영역을 포함하는 21개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 0점에서 3점까지 4단계로 선택하도록 되어있어 총점의 범위는 0점에서 63점까지이며 총점이 0~9이면 정상, 10~15이면 가벼운 우울상태, 16~23은 중한 우울상태, 24~63은 심한 우울상태로 판단한다<sup>10)</sup>. 입원시와 입원 7일째, 그리고 퇴원시 BDI를 비교하기로 하였다.

## Ⅲ. 증 례

### 1. 환자 기본 정보

HOO(남성/만56세)

### 2. 주소증 및 임상진단

환자는 후경부에서 양측 상부승모근 부위 통증, 양측 상하완 통증 및 저림(좌측>우측)을 주소증으로 내원하였으며 환자의 감각검사 및 근력검사 결과는 정상범주에 속하였다.

### 3. 발병일

내원 한 달 전 일상생활 중 발생하였다.

### 4. 과거력

- 1)척수증을 동반한 후종인대 골화증 Dx. OP.
- 2)허리디스크 Dx. OP.

### 5. 현병력

상기환자는 상기 발병동기에 상기 주소증 발생하여 별무검사, 별무처치 후 본원에 내원하였다.

### 6. 유합술 2년 후 MRI 영상검사 소견(유합술 이전은 Fig. 1, 유합술 이후는 Fig. 2.)

- S/P Discectomy C4-5,C5-6, AIF with bone graft fusion
- C2/3:Degeneration of disc
- C3/4:Central broad based mild protrusion disc and diffuse Lt asymmetric mild bulging disc with thecal sac & Lt neural foramen mild compression.
- C5/6:myelopathy of spinal cord. ; may be sequela of previous HNP.
- C6/7:Central broad based extrusion, slightly caudal migration disc, post marginal calcification with thecal sac compression.
- C7/T1:Lt central broad based mild protrusion disc with thecal sac & Lt spinal nerve root mild compression.

### 7. 치료결과

#### 1) 통증의 숫자 평가 척도(Numerical Rating Scale, NRS) 변화

입원당시 후경부 통증과 방사통은 NRS 7이었으며 입원 3일차까지 환자는 야간통으로 인해 수면중 잠에서 2-3차례씩 깬다고 하였다. 입원 4일차부터는 야간통 없이 숙면 취하기 시작했다. 입원 7일차에 후경부 통증과 방사통 모두 NRS 5로 감소하였고 퇴원시에 후경부 통증이 NRS 3, 방사통이 2로 감소하여(Table I.) 통증 미약한 상태로 퇴원하였다.

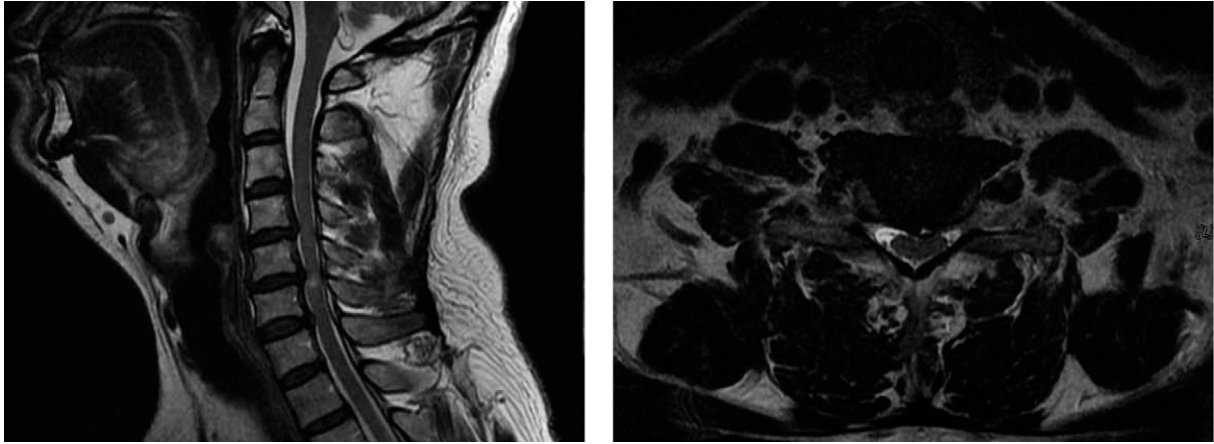


Fig. 1. T2 weighted sagittal and axial view before operation.

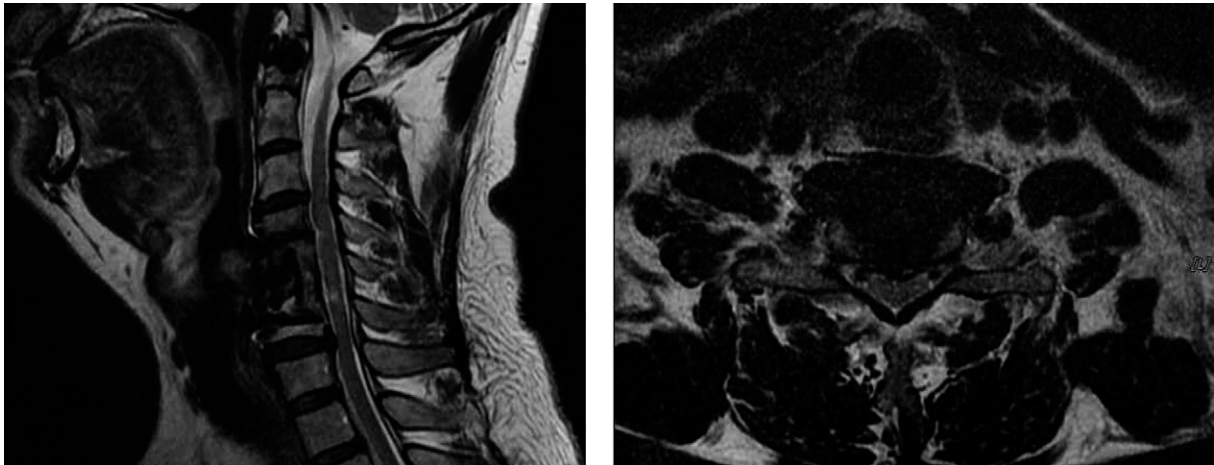


Fig. 2. T2 weighted sagittal and axial view after operation.

Table I . Changes of Numerical Rating Scale

	1 (day)	4	7	10	14	17
Post Neck Pain	7	6	5	5	4	3
Both Arm Pain	7	5	5	4	3	2

2) EQ-5D(EuroQol-Five Dimensions) 변화

입원 첫날 환자의 EQ-5D는 36점이었으며 불안/우울 항목에서 가장 높은 점수를 보였다. 입원 7일차에 32점, 퇴원시 24점으로 감소하여 17일동안 12점이 감소하였다. 통증/불편감에서 1레벨, 불안/우울 항목에서 2레벨이 감소했음을 확인할 수 있었다.

3) NDI(Neck Disability Index) 변화

입원당시 환자의 NDI는 34였고, 입원 7일차에 22이었으며, 퇴원시 13.33으로 단계적으로 감소하였는데 특히 입원 첫 7일차에 가장 큰 폭으로 감소

한 것(Table II.)을 볼 수 있다.

4) Beck 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI) 변화

입원당시 환자의 BDI는 16~23사이에 속하는 21점으로 중한 우울상태에 해당하였다. 입원 7일째에 다시 BDI 설문지를 사용하여 BDI 점수를 측정하였을 때 10~15에 속하는 14점으로, 가벼운 우울상태로 호전된 모습을 보였다. 입원 17일째인 퇴원시 BDI를 재측정하였을 때 총점 9로 더욱 감소하여 정상 범위로 호전된 것(Table II.)을 확인할 수 있었다.

Table II . Changes of NDI\*, EQ-5D<sup>†</sup>, BDI<sup>‡</sup>

	NDI	EQ-5D	BDI
1 day	34	36	21
7 day	22	32	14
17 day	13.33	24	9

\*NDI:Neck Disability Index, <sup>†</sup>EQ-5D:EuroQol-Five Dimensions, <sup>‡</sup>BDI:Beck Depression Inventory

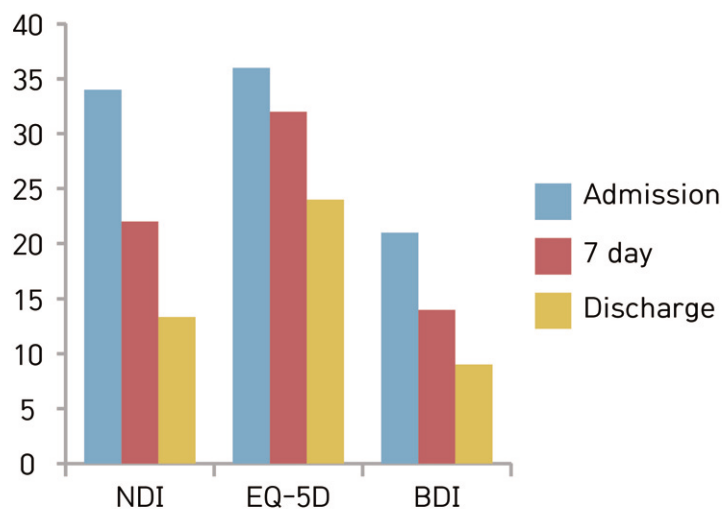


Fig. 3. Changes of NDI, EQ-5D, BDI.

### 5) Cervical Range of Motion(Cervical ROM)

입원당시 환자의 경추부 굴신범위는 30도였으며 양측 측굴범위가 20도, 우회전 60도, 좌회전 45도로 굴신 및 측굴, 회전범위가 모두 감소된 모습을 보였다. 입원 7일차에 굴신범위 40도로 증가하였고, 양측굴 30도, 우회전 70도, 좌회전 60도로 양측굴과 양측 회전 모두 미약 증가한 모습을 보였다. 퇴원 시에는 굴신가능범위에는 변화가 없었고 좌측굴 범위는 40도로 증가하였으며 양측회전 모두 80도로 경추부 가동범위 모두 정상범위에 가깝게 증가한 모습을 Fig. 4.에서 확인 할 수 있다.

## IV. 고 찰

통계청의 자료에 따르면 척추수술 건수는 2006년부터 2017년까지 꾸준히 증가 추세를 보이고 있다<sup>2)</sup>. 수술 후에는 유합시킨 분절의 운동성 감소로 인해 인접 분절에 퇴행성 변화가 가속화될 수밖에 없

다. 장기 추시하였을 때 수술 후 인접분절의 방사선학적 퇴행성 변화는 50~60%로 보고되고 있으며 증상을 동반한 인접 분절 퇴행성 병변의 발병률은 7%에서 20%로 보고되고 있다<sup>12)</sup>. 인접분절에 초래되는 퇴행성 변화로는 분절간 불안정증, 척추관 협착증, 추간판 병변, 전방 및 후방전위증 등이 있다<sup>13)</sup>. 그로 인한 재수술이 필요한 경우는 수술 후 7년 이내에 17~22%까지 보고되고 있다<sup>12)</sup>. 따라서 유합술을 받은 환자들의 삶의 질 향상을 위해 유합술 이후 나타나는 인접 분절 질환 발생의 예방과 치료에 대한 관심이 증가하고 있다.

견인요법은 척추를 신연시켜 관절낭이나 인대에서 오는 기계적 유해자극을 감소시키고, 후종인대를 긴장시켜 추간판을 안쪽으로 밀어주어 신경근의 압박과 자극을 감소시키며, 국부혈액순환을 개선시키고 부종을 흡수시켜 후경부나 요부 통증 및 방사통을 감소시키는 효과<sup>14)</sup>가 있어 양, 한방에서 추간판 탈출증 환자들에게 많이 쓰이는 보존적 치료방법 중 하나이다. 하지만 이러한 견인요법은 전체 경추 또는 요추부에 시행되며 환자의 체중이나 견인력에 대한 근육의 수축, 병변 부위에 따라 치료방법이 다르

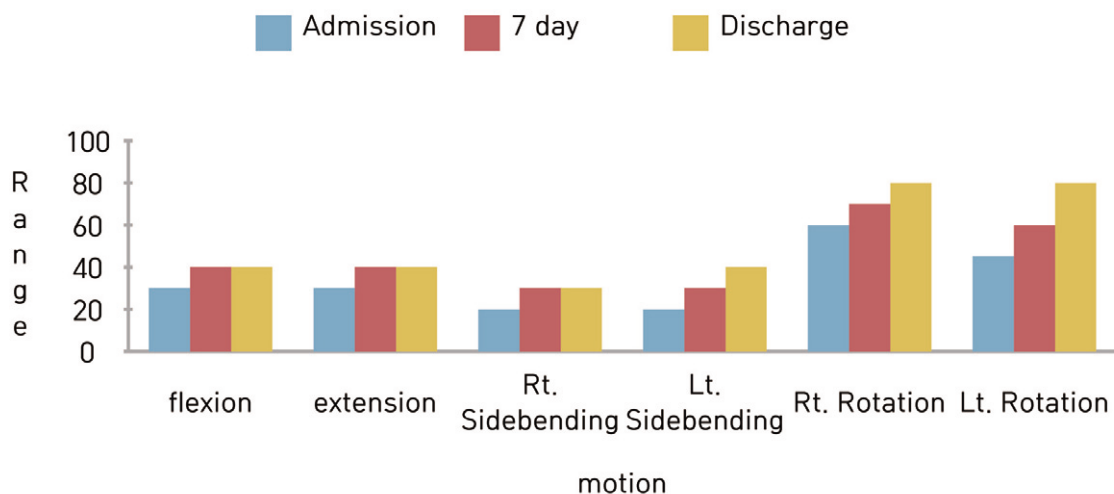


Fig. 4. Changes of cervical ROM.

지 않기에 기대되는 효과가 실제로 일어나지 않거나 오히려 악화되는 경우도 적지 않았다<sup>5)</sup>. 반면 경근견인요법은 견인요법의 효과는 그대로 가지고 있으면서도 추간판 탈출이 발생한 특정 추간판에 반사적인 근 긴장 없이 압박을 적용할 수 있어 기존 견인치료의 문제점을 해결하여 추간판 탈출증 환자의 삶의 질 향상에 기여하는 치료법이다.

본 증례는 제 4,5,6번 경추 연속형 후종인대골화증으로 총 3개의 척추가 침범되었고, 제 5,6번 경추 레벨에서 척수증이 발생하여 2년 전 전방 압박술 및 유합술을 받았던 환자이다. 유합술을 받은 제 4,5,6번 경추는 고정되어 경추부 운동시 상하위 인접분절에서의 가동성이 증가되어 퇴행성 변화가 가속화된다. 상기환자의 경우 유합술을 받은 이후 그 아래분절인 6,7번 경추와 1번 흉추 사이 추간판이 퇴행성 변화가 나타나 MRI상 더욱 음영이 어두워지고 추간판의 높이가 감소하였으며, 각각 central based extrusion과 Lt central broad based mild protrusion이 약간 악화된 소견을 보였다.

유합술을 받은 환자의 수술 후 적용 가능한 한방 치료로는 침 치료, 부항 치료, 추나 치료, 한약 치료 등이 가능하며 보고되어왔다<sup>1,4)</sup>. 본 증례 환자의 경우, 일상 및 직장생활에 빠르게 복귀하기를 희망하여 치료에 대한 열의가 강한 환자였다. 따라서 환자에게 기준에 보고된 한방치료에 더불어 추간판 탈출증 환자들의 보존적 치료로 효과적인 경근견인요법까지 함께 진행하게 되었다.

본 증례에서 경근견인요법은 CERT Health Sciences에서 제작된 Spine-med(S200B/C)를 이용하여 17일 동안 총 12회, 1회당 30분 동안 시행되었다. 경근견인요법은 환자의 유합된 분절을 피하여 C6/7/T1 부위에 시행되도록 경추부 각도를 조절하였다. 보통 경추 경근견인요법 시 남자의 경우 6 pound로 시작하여 최대 18 pound까지 진행된다. 상기 환자는 2년 전 유합술을 받은 환자임을 고려하여 보통 진행되는 강도의 60~70% 강도로 낮추어 4 pound로 시작하여 최대 10 pound까지 진행하였

다. 하루에 1 pound씩 증량하여 시행하였으나 전날 불편감이 있었으면 같은 pound로 한 번 더 진행하는 날도 있었다. 환자가 호소했던 불편감은 경추부위의 견인감 정도였고 기타 증상은 호소하지 않았다.

침 치료는 1일 2회, 환자가 호소하는 방사통 부위에 해당되는 혈자리인 습곡(LI4), 手三里(LI10), 曲池(LI11) 및 後頸部와 肩部의 阿是穴에 자침하였다. 또한 약침치료는 침 치료와 함께 1일 2회 제 6,7번 경추의 양측 협척혈 부위에 시술하였다. 한약치료는 추간판 탈출증으로 인한 증상을 主治하는 자생한방병원 원내처방인 五加皮, 杜冲, 防風, 牛膝, 狗脊, 白朮, 砂仁, 玄草, 乾薑, 蜈蚣, 甘草를 구성성분으로 하는 청파전신방2호를 1일 3회, 식후 복용하도록 하였다.

상기한 증례에서 경근견인요법 및 한방치료를 시행한 결과 NRS는 입원시 7에서 입원 7일차에 5, 퇴원시 2,3으로 감소한 양상을 보였다. 후경부 통증 및 방사통 모두 단계적으로 감소하는 양상을 보였으나 방사통이 약간 더 빠르게 감소하는 특징을 알 수 있었다. EQ-5D의 경우 통증/불편감 및 불안/우울에서 향상을 보였다. NDI는 입원당시 34에서 입원 7일차에 22, 퇴원시 13.33로 감소하였다. 환자의 경추부 능동적 ROM은 입원당시 굴곡 및 신전은 30도, 양측굴 20도, 우회전 60도, 좌회전 45도에서 퇴원 시에는 거의 정상 ROM을 회복한 모습을 보였다. 퇴원시에 나타난 굴신 및 양측굴 가능범위의 미약한 제한은 제 4,5,6번 경추 유합술을 받은 환자로의 한계로 보였다. BDI의 경우 입원당시 중한 우울상태에 해당하는 21점에서 입원 7일째에 가벼운 우울상태에 해당하는 14점으로, 입원 17일째인 퇴원시 BDI를 재측정하였을 때 총점 9로 정상 범위로 호전되어 환자의 삶의 질 향상에도 도움을 주었음을 확인할 수 있었다. 결과적으로 환자의 NRS, NDI, 경추부 ROM 모두에서 유의미한 호전양상을 볼 수 있었으며 EQ-5D, BDI 점수의 향상을 통해 삶의 질 향상에도 기여했다고 사료되어 이를 보고하는 바



이다.

지금까지 유합술 이후 한방치료를 시행했던 논문은 있으나 경근견인요법까지 적용하여 보고한 논문은 없다. 이번 연구를 통하여 유합술을 받은 환자에게 일반적으로 적용되는 견인 수치의 60~70%까지 적용하였을 때 특별한 부작용은 나타나지 않았으며, 유합술을 받은 후 발생한 인접분절 추간판 탈출증의 치료에 있어 경근견인요법을 포함한 한방치료가 효과적일 수 있음을 확인할 수 있었다. 침, 약침, 한약 치료도 환자의 통증 감소에 도움이 되었겠지만, 특정 경추분절에 직접적으로 적용할 수 있는 경근견인요법까지 시행하여 17일이라는 짧은 입원기간 동안 환자의 증상 완화와 삶의 질 향상에 기여할 수 있었을 것으로 보인다.

비록 이번 증례가 1례라는 점과 경근견인요법과 침, 약침, 한약치료가 함께 진행되어 경근견인요법으로 더 단기간에 효과를 낼 수 있었는지 명확하지 않다는 점이 이 연구의 한계점이라고 사료된다. 향후 척추 유합술을 받은 환자에게 나타난 인접분절 추간판 탈출증 치료에 있어 한방치료와 함께 특정 분절에 한정하여 시행 가능한 경근견인요법까지 고려된다면 더욱 효과적일 수 있다고 사료된다. 또한 앞으로 유합술 이후 발생하는 증상의 치료뿐 아니라 예방에 있어서도 더 많은 증례의 연구가 필요할 것이다.

## V. 결 론

본 증례에서는 전방 경유 감압술 및 제 4,5,6번 경추 유합술을 받은 환자가 수술 2년 후 발생한 인접분절 추간판 탈출증 증상으로 본원에 입원하여 경근견인요법을 동반한 한방 치료를 시행하였고 그 결과 입원 시 대비 후경부 통증 및 방사통 NRS, NDI, 경추부 가동범위, EQ-5D, BDI에 있어 임상적으로 유의미한 호전을 보였다. 본 연구는 증례가 1례밖에 되지 않는다는 한계점이 있으나 척추 유합술을 받은

환자에게 경근견인요법을 포함한 한방 치료를 시행하였을 때 특이 부작용 소견 없이 환자의 증상 호전에 크게 기여하였기에 이를 보고하는 바이다.

## VI. 참고문헌

1. Kang MJ, Kong DH, Kim WY, Cho TY, Nam HW. The Case Report of Conservative Treatment on the Herniation of Intervertebral Disc Patient After the Fusion Surgery of a Lumbar Segment. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves. 2010;5(2):127-134.
2. Statistics Korea. National Health Insurance Corporation, Statistics of Surgical Operations Covered by NHI, Operation by Age/Gender/Type of Operation/Type of Medical Institution per 100,000 people (2006-2017) [Internet] 2019[cited 2019 Jan 15]. Available from: URL: [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=TX\\_35004\\_A015&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=350&tblId=TX_35004_A015&conn_path=I2)
3. Gelalis ID, Kang JD. Thoracic and lumbar fusions for degenerative disorder. Orthop Clin N Am. 1998; 29:829.
4. Jo DC. The Case Report of Korean Medical Treatment including Chuna on Post-operative State of Cervical Spine. Journal of Korean Medicine Rehabilitation. 2019;29(1):85-90.
5. Lee KH, Kim CY, Kim KY, Nam HW, Jung YH, Go YT. Case Report of L-spine HIVD treated with Spine

- Decompression. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves 2007;2(1):39-48.
6. Alex M, Joseph VP. Systematic literature Review of spinal decompression via motorized traction for chronic discogenic low back pain. Pain Pract. 2006;6:171-178.
  7. Won JK, Park DS, Pi CH, Song YS, Kwon YM, Park TY. The Clinical Effects of Non Surgical Spinal Decompression Treatment on HIVD. The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine & Nerves. 2007; 2(2):41-48.
  8. Shim SY, Park HJ, Lee JM, Lee HS. An Overview of Pain Measurements. The Korean Journal of Meridian & Acupoint. 2007;24(2):81-2.
  9. Lee EW, Shin WS, Jung KS, Chung YJ. Reliability and validity of the neck disability index in neck pain patients. Physical Therapy Korea. 2007;14(3):97-103.
  10. Kim SH, Ahn J, Ock M, Shin S, Park J, Luo N, et al. The EQ-5D-5L valuation study in Korea. J Patient Rep Outcomes. 2016;25:1845-52.
  11. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. JAMA Psychiatry. 1961;4: 561-71.
  12. Kim YT, Baek DH, Lee CS, Lee DH, Hwang CJ, Sohn DW. Prevalence And Risk Factor of Degenerative Disease of Adjacent Segment after Anterior Cervical Arthrodesis. J Kor Spine Sur. 2010;17(1):1-6.
  13. Ahn JH. A Comparison of Adjacent Segment Diseases Above One Versus Above Two-vertebral Segment After Spinal Fusion of the Degenerative Lumbar Disease [master's thesis]. Asan: Soonchunhyang University. 2012
  14. The Society of Korean Medicine Rehabilitation, Korean Medicine Rehabilitation, Koonja publishing house, 2011:306.