

원지

# 腰椎間板脫出症 患者 33례의 보존적 치료에 대한 보고

오승규

동인당한방병원 한방재활의학과

## The Clinical Study on the Effect of Conservative Treatment for Patients with Herniated Intervertebral Disc of Lumbar Spine

Seung-kyu Oh, O.M.D

Dept.of Oriental Rehabilitation Medicine, Dong-in Dang Oriental Medical Hospital

The aim of this study is to estimate clinical outcome of Conservative treatment for patients with Herniated Intervertebral Disc(HIVD) of lumbar spine. We investigated the 33 cases of inpatients who were diagnosed as the HIVD of L-spine and were treated Acupuncture therapy, Herb-medicine, Bee-vorn treatment in Oriental Medicine Hospital from March 1, 2005 to November 31, 2005.

We evaluated the subjective symptoms by Visual Analogue Scale, Hudgin's classification and follow-up of Activity Daily Living status. The improvement index showed that the oriental medical conservative therapy improved the symptom of HIVD effectively.

**Key Words** : Conservative treatment, Herniated Intervertebral Disc, Low Back Pain

### I. 서론

요추 추간판탈출증은 기계적 손상으로 섬유륜의 물리적 연속성이 파괴되어 수핵이 섬유륜의 외부로 누출 및 탈출되고 이로 인해 신경근의 압박, 염증, 신경 내 부종 및 허혈, 탈수초화 등이 진행되어 최종적으로 신경근 기능에 장애가 발생함으로써 형성되는 질환이다<sup>1)</sup>. 요추 추간판 탈출증의 치료는 크게 수술적 치료<sup>2)</sup>와 최근 적용범위가 넓어지고 있는 보존적 치료로 나눌 수 있으며, 서양의학에서는 소염제, 진통제, 근이완제, 진정제 등의 약물치료와 스테로이드와 국소마취제를 이용해서 경막 외 차단, 척추 후관절 차단, 천장관절 차단을 하거나 유발점 주사를 실시하여 80~90%의 환자에서 일정한 치료

반응을 얻을 수 있다는 보고가 있다<sup>3)</sup>.

한의학에서는 요추 추간판탈출증에 대해 주로 보존적 치료를 하며 침<sup>4)</sup>,推拿요법<sup>5)</sup>, 한방이학요법, 약침 및 봉독요법 등을 이용해서 경락을 자극하며, 약물요법으로는 活血祛瘀劑, 祛風濕劑, 鎮肝息風劑, 祛痰逐飲劑, 補腎強筋骨劑, 溫通經絡劑 등의 약물을 투여한다<sup>6)</sup>. 이 질환의 양방과 한방의 보존적 치료방법은 뚜렷하게 다르지만 서로 다른 접근 방법 중 어느 것이 일차적이고 경제적인가에 대해서는 현재 까지 충분한 수준의 통계적 연구가 이루어지지 않고 있는 실정이다.

이에 저자는 요추 추간판탈출증 환자 33명을 대상으로 봉독요법, 침, 한약치료, 한방이학요법 등의 보존적 치료를 시행하고 그에 따른 장단기적 결과를 평가한 후 이를 통해 유의한 치료효과를 얻었기

교신저자 : 오승규, 서울시 강서구 방화동 486-2번지 동인당한방병원 한방재활의학과  
TEL : (02) 2666-0141 FAX : (031) 2666-0148 E-mail : enjoy-bach@hanmail.net

에 이를 보고하는 바이다.

## II. 연구 대상과 방법

### 1. 연구대상

2005년 3월 1일부터 2005년 11월까지 동인당 한방병원에 입원한 환자 중, 일차적으로 CT 및 MRI를 통해 요추 추간판탈출증이 확인되고, 임상소견이 추간판탈출증과 일치하는 환자를 대상으로 하였다. 이러한 요건을 만족하는 33명을 대상으로 연구를 하였으며, 치료는 봉독요법, 침, 한약, 한방이학요법 등의 보존적 치료를 시행하였다. 추간판 퇴행의 가능성이 상대적으로 높은 70세 이상, 뇌 손상이나 중증의 정신과 질환을 가진 경우, 외상 후 스트레스장애, 요추 추간판탈출증 증상과 함께 천신적 자가면역질환이 있는 경우, 치료 중 소염진통제를 복용하는 환자나 의사의 지시에 반해 퇴원한 환자는 제외하였다. 하지만 요추 추간판탈출증과 함께 경추나 흉추의 장애가 병발한 경우는 본 연구의 목적에 어긋나지 않으므로 연구 대상에 포함시켰다. 임상소견은 5개의 증상을 기준으로 하였으며 요통, 측만증, 파행, 하지이상감각이나 하지 방사통, 하지직거상검사 등의 5가지 증상 중에서 3개 이상의 증상을 가진 경우에 한해 요추 추간판탈출증의 양성 소견으로 하였다.

### 2. 연구방법

#### 1) 한약 치료

한약은 증상과 변증에 따라 투여하였으나, 구체적인 증상의 조절보다는 음양적 편차의 조절에 중점을 두었으며 보중익기탕, 육미지황탕, 당귀수산, 태음조위탕 등을 주로 사용하였다. 한약은 하루 3번씩

팩에 주입된 형태로 식후 30분에 복용하였으며, 퇴원 후 5일까지 복용하였다.

#### 2) 침 치료

침은 길이 40mm, 직경 0.4mm의 스테인레스 재질(동방침구제작소)의 침으로 범정공휴일과 일요일을 제외한 나머지 기간에 하루 1회씩 협척혈에 4-6개를 10-15mm 깊이로 시술하였다. 협척혈의 혈위는 하부 요추의 해당 분절에 극돌기와 방광경 1선 사이로 하였으며, 5분간 유침한 후에 발침하였다. 전침이나 적외선 조사 등은 하지 않았다.

#### 3) 한방이학요법

한방이학요법은 경근 저주파요법(CS-210·Manufactured by ITO Co.,Ltd), 경근 중주파요법(PHYSIODYN·DUO·ELEKTROMEDIZIN GmbH) 등을 시술하였으며, 시술 부위는 병변이 있는 척추 분절로 하였다. 핫팩, 적외선 조사 등은 피부 혈류를 증대시켜서 봉독요법으로 인한 피부 소양증에 영향을 미치므로 시술하지 않았다. 이학요법은 절대 안정기간에는 실시하지 않았으며, 보행이 가능한 정도로 호전된 이후에만 매일 1회 15분간 치료를 하였다.

#### 4) 봉독요법

##### (1) 봉독 재료

모든 환자에 대해 봉독요법을 실시하였다. 봉독은 벌을 전기 자극하여 채집, 가공한 건조 봉독(유밀농원, Korea)을 정선하여 멸균생리식염수(대한약품공업주식회사, 한국) 100cc에 서로 다른 8개의 농도로 희석하여 바이얼의 형태로 담아서 80도로 30분간 가열해서 멸균한 후 밀봉하였다. 사용한 농도는 건조봉독 용액으로 0.0005%, 0.001%, 0.005%, 0.01%, 0.05%, 0.1%, 0.2%, 0.4% 등이며, 주사기는 1.0ml 1

회용(29gauge, 주식회사신아양행)을 사용하였다.

## (2) 피부반응

봉독으로 인한 피부 염증 반응을 안정적으로 유발하기 위해, 치료 전에 이종항원에 대한 평상시의 과민함 여부를 모기에 물린 후에 가려움이 어느 정도 지속되는지를 통해 질문을 통해 파악하였다. 이를 통해 가려움증이 7일가량 지속되는 군, 48시간가량 지속되는 군, 24시간 이내에 소멸되는 군 등으로 환자를 구분하고 각 군의 첫 시술량을 1 : 2 : 10의 비율로 하였다. 봉독으로 인한 염증 반응 소멸 여부를 확인하기 위해 피부의 형태학적 변화, 피부의 자극감이나 가려움증, 피부온도 등을 관찰하였으며 이를 통해 봉독의 작용 상태를 평가하였다.

피부의 형태학적 변화로는 피하부종, 피부경결 등을 측정하였다. 피부의 기능적 변화인 피부의 자극감이나 가려움증을 확인하기 위해 자각적 가려움증, 기계적 자극에 대한 유해수용역치 감소를 측정하였다. 피부온도의 경우, 적외선조사방식의 온도계를 통해 시술 부위와 정상 피부간의 온도 차이를 측정하였으며 온도 차가 0.5도 이상인 경우를 온도 상승으로 규정하였으며 두 번 측정된 후에 평균값을 구해 이를 최종 값으로 하였다. 이를 통해 각각에 대해 다음과 같은 점수를 부여하였다.

- ① 시술 부위에 피하부종이 존재하는 경우 : 1점
- ② 피하부종은 없지만 피부경결이 존재하는 경우 : 0.4점
- ③ 시술 부위에서 자각적 가려움이 느껴지는 경우 : 1점
- ④ 시술 부위 피부에 가벼운 기계적 자극을 가할 때 이질감, 통증, 가려움 등이 나타나는 경우 : 0.4점
- ⑤ 시술 부위나 발진 내부의 온도가 0.5도 이상으로 상승한 경우 : 1점
- ⑥ 시술 부위나 발진 내부의 온도가 0.5도 이하로

상승한 경우: 0.6점

각각을 모두 측정해서 총점이 1점미만이 되는 가장 빠른 시점을 반응 종료점으로 하였으며, 추가 시술은 반응 종료점 이후에만 하였다. 시술 시점으로부터 반응 종료점에 이르는 시간을 반응지속시간으로 하였으며, 반응지속시간이 48시간 되는 것을 목표로 시술량을 조절하였다.

## (3) 시술량의 조절

시술량을 조절하는 방법은 다음과 같다. 봉독 주입 후에 반응이 전혀 없으면 그 다음 시술 시에는 증량 폭을 앞의 증량 폭의 300% - 200%로 하였다. 반응 지속시간이 목표의 50%인 경우에는 증량 폭을 앞 시술 시의 150%로 하였으며, 반응의 지속시간이 목표의 150%인 경우에는 증량 폭을 앞 시술 시의 50%로 하였다. 반응 지속시간이 목표의 200%인 경우에는 시술량을 늘리지 않았다.

## (4) 시술 부위

脾臟, 三焦臟, 腎臟, 大腸臟에 피내시술을 하거나 피내와 피하를 조합하여 시술하였다. 시술량이 증가하면 전술한 혈에 가장 가까운 협척혈 및 방광경 2선에 시술을 하였다. 0.005% 건조봉독 용액 기준으로 80cc이상의 대량 주입이 필요한 경우에는 동일한 경혈에 피내 시술과 피하 시술을 동시에 하였는데, 피내와 피하의 시술량을 7:3이나 8:3의 비율로 하였다.

## 5) 환자 관리

입원 후 1주간은 침상에서 절대안정을 유지하고, 입원 2주째에는 경도의 보행을 허용하였으며, 입원 3주째에는 계단보행, 평지연속보행 등을 통해 근력의 회복을 촉진하였다. 입원기간 전체에 걸쳐 20분 이상의 좌위 유지, 물건 들기, 컴퓨터 사용 등을 일체 금지하였다. 모든 환자에 대해 입원 상태에서 봉

독요법, 한약치료, 침, 한방이학요법 등의 시술을 하였다. 봉독과 관련된 면역학적 반응의 감소를 피하기 위하여 모든 환자는 치료 도중에 소염제, 파스, 피부 연고 등의 사용을 일체 금지하였다. 하지만 혈당강하제, 혈압강하제, 소화제 등은 복용을 허용하였다.

### 3. 치료 효과의 평가

#### 1) VAS(Visual Analogue Scale) 평가

퇴원 당일이나 전날에 설문을 통해 입원 당시와 비교하여 주소증의 개선 정도를 평가하였으며 통증의 정도는 수집이 편리하고 단기간의 변화에 따른 신뢰성이 좋은 것으로 알려진 VAS<sup>7)</sup>를 이용하여 요통과 하지의 이상감각 및 통증을 평가하였다. 하지이상감각, 하지통과과민, 하지무력 등을 모두 가진 환자의 경우에는 이 중 가장 심한 증상을 기준으로 해서 표기하였다. 좌우하지에서 증상을 모두 가진 경우에는 좌측과 우측의 증상을 각각 분리해서 측정 한 후에 그 평균값을 구해서 이를 최종값으로 하였다. 그러나 증상을 느끼는 빈도, 범위 등은 평가에서 제외하였으며 오직 환자가 느끼는 증상의 강도만을 대상으로 하였다.

#### 2) 설문 조사

장기 치료 효과를 측정하기 위해 2005년 12월 15일에 요통, 하지이상감각 및 방사통, 보행능력, 일상생활 동작제한, 퇴원시의 치료 만족도, 퇴원 후 동일 질환으로 인해 타 의료기관을 방문했는지의 여부, 퇴원 후 수술 여부 등을 조사하였다. 치료자가 아닌 제 3자가 평가를 하였으며 환자에게 전화를 걸거나 내원을 권유하여 설문지를 통한 검사를 실시하였고 퇴원한지 1개월 이상 경과한 환자만을 대상으로 하였다. 설문지에 대한 작성은 검사자의 전화 질문에 환자가 대답을 하고 검사자가 이를 기

록하는 방식으로 하였다.

평가 Macnab's criteria<sup>8)</sup>(별첨 1. Fig. 1)를 이용하여 요통, 하지통증 및 이상감각, 보행장애 등의 경우에는 장애를 전혀 느끼지 못하는지, 경증의 증상을 가끔 느끼는지, 경증의 증상을 자주 느끼는지, 심각한 증상을 반복 및 지속적으로 느끼는지의 여부를 검사하였으며, 각각에 대해 3점, 2점, 1점, 0점 등의 점수를 부여하여 이를 통해 현재의 상태를 측정하였다.

일상생활에서 느끼는 불편함을 행동지표를 통해 측정하기 위해 별도의 항목을 통해 검사를 하였는데, 잠자리에서 돌아눕기, 세수하기, 의자에 앉았기, 계단 오르내리기, 꾸그리고 앉기, 서있기 등의 6가지 사항을 조사하였으며 전혀 제한이 없는 상태, 보통의 제한, 심한 제한 등에 대해 각각 2점, 1점, 0점 등을 배정해서 평가하였다.

치료에 대한 자각적 현재 상태는 Hudgin의 분류<sup>9)</sup>를 이용하여, 증세가 완전히 없어져 치료 전 종사하던 일에 복귀가 가능한 경우를 우수(Excellent), 부분적 증세의 호전으로 치료 전 종사하던 일에 복귀가 가능한 경우를 양호(Good), 부분적인 증세의 호전은 있으나 치료 전 종사하던 일에 복귀가 불가능한 경우를 저효(Fair), 증세의 호전이 없거나 악화된 경우를 불량(Poor)로 평가하였다.

마지막으로 퇴원 후에 동일한 장애로 인해 의료기관을 방문한 적이 있는지의 여부를 '그렇다'와 '아니다'로 대답하도록 하였으며, 다른 의료기관의 치료를 받은 경우에는 수술을 받았는지 아닌지를 다시 질문하였다(별첨 1).

## Ⅲ. 결과

### 1) 일반적 특성

연구 대상 요건을 충족하는 환자는 모두 33명이

였으며, 평균 나이는 41.6세였다. 전체 환자의 90.9%에서 입원 시 하지 직거상 검사에서 양성을 나타내었으며, 모든 환자에서 요통이 있었으나 5명의 환자는 하지이상감각이나 방사통 등의 증상이 없었고 단지 요통만을 호소하였다. 평균 입원 치료 기간은 평균 18.3일로 나타났으며, 입원 기간 중 봉독요법 시술 횟수는 평균 6.33회였다. 입원 시 요추 추간판탈출증을 확정 진단하는 근거는 영상적 검사였는데, 이 중 4명은 MRI검사를 통해 확정 진단하였으며 나머지 29명은 CT검사를 통해 확정 진단하였다. 발병 형태를 살펴보면 급성적 발병이 20명이고 점진적 악화로 인한 발병이 13명이었다. 봉독요법의 경우, 피내 방식의 시술만을 적용한 경우는 18명이었고, 나머지 15명의 경우에는 피내 시술과 피하 시술을 병용하였다.

## 2) 퇴원 시의 VAS 측정

퇴원일이나 그 바로 전날에 요통과 하지의 이상감각에 대한 검사를 VAS를 통해 측정하였다. 입원 당시의 요통과 하지이상감각을 각각 10으로 하고 증상이 전혀 없는 상태를 0으로 해서 입원 당시와 퇴원 당시의 증상의 변화를 직접 비교하고자 하였다. 측정 결과는 입원 당시의 요통을 10으로 하고 증상이 전혀 없는 상태를 0으로 할 때, 퇴원 시의 요통은 2.91인 것으로 나타났다. 하지 신경학적 장애의 경우를 살펴보면, 입원 당시 하지 이상감각을 10으로 할 때 퇴원 시의 상태는 3.45로 나타났다. 이를 통해 한의학 치료가 요추 추간판탈출증의 증상 개선에 효과적임을 확인하였으며, 하지이상감각 및 방사통보다는 요통의 개선에 조금 더 효과적임을 확인하였다. 입원 당시 이상감각 및 방사통이 좌우 하지에서 모두 느껴진 군과 편측 하지에서만 느껴진 군의 퇴원 시 VAS는 각각 3.35와 3.50이었으며, 양 군 간의 유의미한 차이는 없었다.

## 3) 퇴원 시의 환자 만족도

퇴원 후 1개월 이상이 경과한 모든 환자에 대해 2005년 12월 15일을 전후로 해서 전화 및 내원 설문 조사를 실시하였다. 퇴원 시의 환자 만족도를 살펴보면 E(Excellent)가 13.79%, G(Good)가 62.06%, F(Fair)가 20.68%, P(Poor)가 3.44%였다. 퇴원 후 요추 추간판탈출증으로 인해 타 의료기관을 방문한 사람의 비율은 65.5%이며, 요추 추간판탈출증으로 인해 수술을 한 사람은 한 명도 없었다.

## 4) 퇴원 후의 증상 및 장애

설문 조사 시점에서의 모든 응답자의 요통 지수 평균치는 3점 만점에 평균 1.93점이었다. 하지 이상감각 및 방사통의 경우는 3점 만점에 2.1점이었고 보행 능력은 3점 만점에 2.62점이었다. 퇴원 후의 일상생활 지수는 12점 만점에 8.52점이었다. 이는 증상이 전혀 없는 상태를 100%로 하고 증상이 매우 중한 상태를 0%으로 하는 경우 각각 64.4%, 70%, 87.3%, 71%에 해당한다. 이를 통해 환자들이 전체적으로 70% 내외의 기능 회복 상태를 유지하고 있음을 확인하였다.

## 5) 동일 질환으로 인한 타 의료기관 추가 방문 및 수술 여부

퇴원 후에 요통, 하지이상감각 및 방사통 등으로 인해 다른 의료기관을 1회 이상 방문한 비율은 34.5%였는데, 이는 퇴원 시의 증상 호전 비율이나 설문 조사 시의 기능 상태와 일정한 동조성을 나타내는 수치라고 할 수 있다. 타 의료기관을 방문한 사람 중 수술적 처치를 받은 사람은 없었다.

## IV. 고찰

요추 추간판탈출증은 주로 하위 요추의 추간판의 퇴행성 변화나 외력에 의해서 섬유륜의 중앙, 내측 또는 외측섬유륜의 파열로 수핵의 일부 또는 전부가 탈출을 일으켜 경막이나 신경근을 압박하여 신경증상을 유발하는 질환이다<sup>10)</sup>. 추간판탈출증은 통상적으로 세 가지 단계로 나누는데, 첫 번째는, 돌출 또는 팽윤된 추간판(protruded or bulging disc)으로 수핵이 파열된 섬유륜의 내부 섬유 틈 사이로 밀고 나왔지만 외측 섬유륜은 아직 온전한 상태이며, 두 번째는, 탈출된 추간판(extruded disc)으로 외측 섬유륜까지 파열되어 수핵이 섬유륜의 전층을 뚫고 돌출되었으나, 탈출된 수핵이 아직 추간판 중심부의 수핵과 연결되어 있는 상태이며, 세 번째는 부골화된 추간판(sequestered disc)으로 한 개 이상의 탈출된 종물이 유리되어 척수강 내로 빠져나와 상하좌우로 이동하는 상태이다. 이상의 세 가지 단계 중, 첫 번째 단계는 불완전 탈출이라 하며, 두 번째와 세 번째 단계는 완전한 탈출이라 한다<sup>11)</sup>.

또한 추간판탈출증을 팽윤 추간판, 돌출 추간판, 탈출 추간판, 부골화 추간판 등으로 구분할 수도 있는데, 팽윤 추간판이란 섬유륜의 파열이 없는 상태이며, 돌출 추간판은 내측 섬유륜은 파열되었지만 외측 섬유륜은 파열되지 않은 상태이며, 부골화 추간판은 탈출된 수핵이 모체와 완전히 단절된 상태로 부골화된 추간판 조각이 척추관 내에서 상하 또는 외측으로 이동하여 다른 신경근을 압박하는 상태를 말한다<sup>10)</sup>. 추간판탈출증은 일반적으로 20-40대에 호발하며 남자에게 많고 노인들은 연령 증가에 따라 추간판에서 탈수가 되므로 추간판탈출증이 잘 발생하지 않는다. 빈도는 L5 신경근, S1 신경근, L4 신경근 등의 순서대로 나뉘며 대개는 후외측탈출이고 간혹 중앙탈출이나 전방탈출도 발생한다. 요추부 추간판탈출증에서 신경학적 결손이 진행되는 경우, 수차례에 걸쳐 참을 수 없는 통증이 재발되는 경우, 3개월 정도의 보존적 치료로 호전이 없는 경우, 마미증후군이나 족하수(foot drop)가 발생하는

경우는 수술 치료의 대상이 된다<sup>2,10)</sup>.

수핵이 돌출된 크기와 방향에 따라 임상 증상이나 신경 증상이 좌우되나 환자가 경험하는 증상은 이와는 상관없이 무증상에서 마미증후군까지 다양할 수도 있다. 추간판탈출증에 의한 요추 수술의 빈도는 요통 및 추간판탈출증의 발생 빈도와는 판이하게 다른데, 이러한 차이는 대부분의 수술 목적이 신경증상의 치료보다는 동통의 소실에 있기 때문이다. 수술의 절대 적응증이나 마미 증후군 등으로 인해 수술을 하는 경우는 1-3%에 불과하며, 근력 약화와 같은 상대적인 적응증에 의한 수술 빈도도 20%를 넘지 않으며, 일생을 통한 수술 빈도 역시 1-3% 정도로 보고되고 있다<sup>11)</sup>.

이 질환에 대한 수술 실패율은 5-10%이며 문헌에 따라서는 50%까지도 보고되고 있으며, 첫 수술 후 성공적인 결과를 얻을 가능성은 62.0%, 2차 수술 시 43.1%, 3차 수술 시 28.6% 등이다<sup>12)</sup>. 이 질환에 대한 수술의 부작용은 년 평균 0.3%의 사망률, 2000명 당 1명꼴로 발생하는 장기 및 혈관 손상, 0.5-3%의 비율로 발생하는 신경구조물의 손상, 경막 병변, 혈전 및 색전증, 2-3%에 달하는 수술 후 감염 등이 다<sup>12)</sup>.

이 질환의 자연경과를 보여주는 연구 중의 하나로 Karolinska institute에 583명의 처음 발현한 하지 방사통 환자를 대상으로 한 보고<sup>13)</sup>에 의하면 이 중 28%가 수술을 받았고 수술을 한 환자나 안한 환자 모두를 7년 이상 추시하였다. 그 결과 급성 발현을 한 환자는 치료방법에 상관없이 결과가 좋았고 이환 기간이 짧았다. 반면 추간판의 퇴행성 변화에 의해 이차적으로 발생한 아급성 및 만성 방사통의 경우에는 치료 결과도 확실적이지 않았고, 이환 기간도 길어서 환자의 일상생활에 큰 영향을 미쳤다. 추시 만료 기간에서의 시점에서는 보존적인 치료를 받은 환자의 약 15% 정도에서 계속적인 작업량의 감소나 여가 생활의 제약이 있었고 심지어는 수면 장애가 보고되기도 했다. 또한 보존적 치료를 받은

환자 중 20%에서 계속적인 하지 방사통을 호소하였다.

차 등<sup>14)</sup>은 VAS, ODI에 의한 평가에서 봉독약침 치료군이 침 치료군에 비해 유의성있는 통증 및 장애 감소 효과를 나타낸다고 보고하였으며, 이를 통해 봉독약침을 병행하는 것이 침 치료만 시술하는 것에 비해 요추 추간판탈출증 환자의 통증과 장애 감소에 유용하다고 하였다.

이 등<sup>15)</sup>은 요부의 능동적 가동범위 하지직거상 검사 Brassard's test, Peyton's sign 호전도, 최종 치료 효과 판정 등에 있어서 경혈 저주과 치료 군이 비경혈치료군에 비해 우수한 치료 효과를 나타낸다고 보고하였다.

요추 추간판탈출증에 대한 한의학적 치료 효과를 연구하기 위해 한약, 침, 한방이학요법, 봉독요법 등을 병행한 후 그 효과를 퇴원 당시의 증상 호전도와 장기적 예후를 통해 연구하였다. 그 결과 평균 치료기간은 18.3일이었으며 VAS를 통해 파악한 바로는 이 기간 동안 환자가 느끼는 자각 증상 중 요통은 평균 70.9%감소하였고, 하지이상감각 및 방사통은 평균 66.5% 감소하였다. 이를 통해 요추 한의학적 치료의 효과가 요추 추간판탈출증의 주된 증상인 요통, 하지방사통, 하지이상감각 등의 치료에 매우 효율적임을 알 수 있었다. 다만 추간판탈출증의 보존적 치료 효과에 대한 양방 치료논문을 찾을 수가 없어서 비교 분석을 할 수 없었는데, 향후에는 이에 대한 비교 연구의 검토가 필요할 것으로 사료된다.

입원 환자 중 치료가 종료된 지 평균 4개월가량인 상태에서 33명 모두에게 추적조사를 시도하였으며 이 중 29명이 응답하였고 이를 통해 논문 작성 시점에서의 자각증상을 확인하였다.

요통에 대한 설문 조사 결과 응답자들의 평균지수는 1.93/3이었는데, 이는 조사 시점에서의 자각적 요통의 평균적 상태가 가끔 경미한 통증을 느끼는 상태를 뜻한다.

하지이상감각 및 방사통의 평균지수는 2.10/3이었는데, 이는 현재 시점에서의 평균적 수준이 가끔 경미한 하지방사통 및 저림을 느끼는 상태를 뜻한다.

보행 능력의 경우에는 지수 평균치가 2.62/3를 나타내었는데, 이를 백분율로 환산하면 87.3%이다. 이는 보행에 따른 불편함이 거의 없는 상태를 뜻한다.

일상생활 동작제한의 경우에는 지수 평균치가 12점 만점에 8.52였다. 여기서 12점은 6개 항목을 합한 모두 값이다. 따라서 지수 평균치인 8.52점을 각 질문 항목별 점수로 환산하면 1.42점에 해당한다. 2점은 제한이 전혀 없는 상태이며 1점은 보통 제한, 0점은 심한 제한이 있는 상태를 뜻하므로 1.42점은 곧 일상생활에서의 동작 제한이 거의 없거나 경미한 상태를 뜻한다.

전체 33명의 환자 중 퇴원 후에 수술을 받은 사람은 한 사람도 없었는데, 일반적인 요추간판탈출증의 수술 비율이 20%내외인 점을 생각하면 한의학적 치료의 수술 대체 효과가 매우 높음을 알 수 있었다.

퇴원한 환자 중의 34.5%가 동일한 질환으로 인해 다시 타 의료기관을 방문하였는데, 이를 통해 증상의 개선 정도 및 치료 만족도를 간접적으로 유추할 수 있다. 이러한 수치는 퇴원 당시의 증상 개선 비율과 전체적으로 일치하는데, 이를 통해 한의학적 보존적 처치를 통한 단기 및 장기 만족도는 70~65% 내외임을 알 수 있었다.

퇴원일로부터 조사 시점까지의 시간적 경과가 증상의 개선 상태를 다시 저하시키는지를 확인하기 위해 환자를 퇴원 시기별로 나누어서 다시 고찰하였다. 평가 항목은 마찬가지로 요통, 하지이상감각 및 방사통, 보행 능력, 일상생활 동작제한 등이었는데, 퇴원 시점이 서로 달랐지만 전반적 자각증상의 정도는 뚜렷한 차이가 나타나지 않았다. 다만 이번 연구에서는 각 군의 수가 서로 많은 차이를 나타냈

으며 구분 기준에 따라 서로 다른 결과를 나타낼 수 있으므로 추후에는 이에 대한 보다 자세한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

또한 퇴원 당시의 설문 방식과 퇴원 후의 추적 조사의 설문 방식이 서로 다른 점은 본 연구의 문제점으로서 추후에는 VAS 검사방식을 변경하거나 퇴원 시와 추적 조사 시의 설문 조항을 서로 일치시키는 것이 필요할 것으로 사료된다.

## V. 결론

2005년 3월 1일부터 2005년 11월까지 동인당 한방병원에 요추간판탈출증으로 입원한 환자 33명을 대상으로 한약, 한방이학요법, 봉독요법 등의 보존적 치료를 시술하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. CT 및 MRI를 통해 확정 진단된 요추 추간판탈출증 환자를 대상으로 입원 상태에서 한의학적 치료를 한 결과를 평균적 수치를 통해 파악한 결과 18.3일 동안의 치료 기간 동안 요통은 70.9% 감소하였고, 하지이상감각 및 방사통은 69.5% 감소하였다.
2. 2005년 12월 15일에 동일한 환자를 대상으로 전화 설문을 진행한 결과 완전한 정상 기능 상태를 100으로 하고 심한 장애 상태를 0으로 할 때 요통, 하지이상감각 및 방사통, 보행능력 등은 각각 64.3, 66.7, 87.3 등의 상태를 유지하는 것으로 나타났다. 또한 일상생활 동작은 71의 상태를 유지하는 것으로 나타났다.
3. 퇴원 시기별로 환자를 추적 조사한 결과 퇴원일이 빠른 군과 퇴원일이 느린 군 사이에서 치료 효과의 유의미한 차이는 나타나지 않았

다. 그러나 좀 더 정확한 결론을 얻기 위해서는 추가적 연구를 할 필요성이 있었다.

4. 퇴원 후에 동일한 질환으로 인해 타 의료기관을 방문한 비율은 34.5%였으며 그렇지 않은 비율은 64.5%였다.
5. 치료 후에 수술을 받은 환자는 29명 중 한명도 없었다.

이상의 연구를 통해 봉독요법, 침, 한약치료, 한방이학요법 등을 결합한 한방 치료가 CT, MRI를 통해 진단된 요추 추간판탈출증 환자의 요통, 하지이상감각, 하지방사통 등의 치료와 일상생활의 동작 기능 회복에 효과적임을 확인하였다.

## 참고문헌

1. James M Cox. 요통편찬위원회. Williams and Wilkins. 정담. 서울: 2002:133-141
2. 정석희, 김기택. Textbook of spinal disorders. 서울:군자출판사. 2002:175-98
3. 김희상. 추간판탈출증의 재활의학적 관리. 경희의학. 1997;13(2):134-139
4. 이현, 황우준. 요각통환자 28례의 체침과 사암침법 병용에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999;16(1):1016
5. 송병재. 추나요법이 HNP에 의한 요각통에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 1997; 7(1):228-243
6. 이상인, 안덕균, 신민교, 노승현, 이영종, 임선희. 한약임상응용. 전통의학연구소. 서울. 1986
7. 허수영. 요통환자의 동통평가에 대한 고찰. 동서의학. 1999;24(3):17-29.
8. Macnab I. Negative Disc Exploration. J bone and joint surg. 1971;53(A):891



9. Hudgins WR. The Role of Microdiscectomy. Orthop Clin North Am. 1983;14:589-603
10. 한방재활의학과학회. 한방재활의학. 서울. 군자출판사. 2005:56-75
11. 석세일 외. 척추외과학. 최신의학사. 서울. 1999:190-192
12. Patrick D. Wall/Ronald Melzack. 통증학, Textbook of pain. 통증학편찬위원회, 서울, 정담출판사, 2002:1541-7
13. Hakelius A. Prognosis in sciatica: a clinical follow-up of surgical and non-surgical treatment. Acta Orthop Scand Suppl. 1970:1:129
14. 차재덕 정성민, 김경옥, 김경석, 김남옥. 요추간판탈출증에 기인한 요통 환자의 침 치료와 봉독약침 병행치료에 대한 비교 연구. 대한침구학회지. 2004;21(1):148-158
15. 이명중. 저주파자극치료기의 한의학적 이용방법 연구. 한방재활의학회지. 1996; 6(1):573-580

별첨 1. 치료효과에 대한 설문지

1. 요통, 하지통증 및 이상감각, 보행장애, 일상생활 동작제한 등의 설문지

<b>A. 요통</b>		
a. 없음	3 _____	3 _____
b. 가끔 경미한 통증	2 _____	2 _____
c. 자주 경미한 통증	1 _____	1 _____
d. 자주 또는 지속적으로 심한 통증	0 _____	0 _____
<b>B. 하지방사통 및 저림</b>		
a. 없음	3 _____	3 _____
b. 가끔 경미한 하지방사통 및 저림	2 _____	2 _____
c. 자주 경미한 하지방사통 및 저림 또는 가끔 심한 하지방사통 및 저림	1 _____	1 _____
d. 자주 또는 지속적인 심한 하지방사통 및 저림	0 _____	0 _____
<b>C. 보행능력</b>		
a. 정상, 보행에 제한이 없음	3 _____	3 _____
b. 500m(버스 1정거장 정도의 거리)이상 걸을 수 있으나 통증이나 저림, 근력의 약화가 있는 경우	2 _____	2 _____
c. 통증이나 저림, 근력의 약화로 500m 이상 걸을 수 없음	1 _____	1 _____
d. 통증이나 저림, 근력의 약화로 100m이상 걸을 수 있음	0 _____	0 _____
<b>D. 일상생활에서의 동작제한</b>		
	정상   보통제한   심한제한	정상   보통제한   심한제한
a. 잠자리에서 돌아눕기	2   1   0	2   1   0
b. 세수하기	2   1   0	2   1   0
c. 의자에 앉아있기	2   1   0	2   1   0
d. 계단 오르내리기	2   1   0	2   1   0
e. 쭈그리고 앉기	2   1   0	2   1   0
f. 서있기	2   1   0	2   1   0

Fig. 1. Low Back Pain Assesment Questionnaire (Macnab's criteria)

2. 퇴원 시 환자의 만족도(Hudgin's Classification)

Excellent : 증세가 완전히 없어져 치료 전 종사하던 일에 복귀가능하다.

Good : 부분적 증세의 호전으로 치료 전 종사하던 일에 복귀가능하다.

Fair : 부분적인 증세의 호전은 있으나 치료 전 종사하던 일에 복귀불가능하다.

Poor : 증세의 호전이 없거나 악화되었다.

3. 타 의료기관에서의 추가 치료 및 수술 여부

귀하는 퇴원 후에 동일한 질환에 대한 치료 및 상담을 위해 다른 의료기관을 방문한 적이 있습니까?  
만일 추가 치료를 하였다면 보존적인 치료를 하였습니까 아니면 수술을 받았습니까?