

증례

요추간판탈출증으로 보존적 치료후 호전되지 않는 환자 6례 보고

이삼로* · 김현중* · 변재영* · 안수기* · 이종덕**

* 원광대학교 한의과대학 광주한방병원 침구과

** 원광대학교 광주원광병원 진단방사선과

Abstract

Case Report of 6 Patients Not Improved after Conservative Treatment of Herniated Lumbar Intervertebral Disc

Sam-Ro, Lee* · Hyun-Jung, Kim* · Jae-Young, Byun* · Soo-Gi, Ahn* · Jong-Deok, Lee**

* Department of Acupuncture & Moxibustion, KwangJu Oriental Medical Hospital,
College of Oriental Medicine, WonKwang University

** Department of Diagnostic Radiology, KwangJu WonKwang Hospital

Objectives : The purpose of this study is to observe the clinical characteristics of 6 patients who were not improved after admitted conservative treatment in this 311 patients.

Methods : We retrospectively reviewed 311 patients of Herniated Lumbar Intervertebral Disc which underwent admitted conservative treatment from November 1997 to June 2000. 311 patients were diagnosed by computed tomography or magnetic resonance imaging in addition to physical examination. Other complications were not detected in 311 patients with Herniated Lumbar Intervertebral Disc. In case that the scoliosis appeared to caused by severe pain, we included this scoliosis patient with the object of survey.

Results : 1. In 6 patients who were not improved, 4 patients were large herniation and 2 patients were medium herniation.

· 접수 : 2000년 8월 14일 · 수정 : 8월 22일 · 채택 : 8월 26일

· 교신저자 : 이삼로, 광주광역시 남구 주월동 543-8 원광대 광주한방병원 침구과(Tel. 062-670-6447)

2. In all of 6 patients, the angle of straight leg raising test was low and was not improved until discharge.
3. X-ray findings showed straightening in all of 6 patients, disc space narrowing in 3 of 6 patients.
4. X-ray findings showed scoliosis in 3 of 4 patients who were severe pain.
5. The onset was relatively long from 30 days to 7 years.
6. The age was relatively young from 10's to 30's.
7. The admission date was relatively long from 32 days to 105 days.

Conclusions : In 6 patients, there were observed much volume of disc herniation, low angle of straight leg raising test, young people in an age group, straightening of x-ray finding

Key word : Herniated Lumbar Intervertebral Disc, Conservative treatment

I. 서론

추간판 탈출증은 요통을 유발하는 다양한 원인중 대표적인 질환으로서, 적절한 치료를 위하여 요추 추간판 탈출증의 형태분류는 중요하여 전산화단층 촬영(CT)이나 자기공명영상(MRI) 등의 검사가 필요하다.

치료는 크게 수술적 치료와 보존적 치료로 대별할 수 있는데, 수술적응중에 관하여는 아직도 논란이 있다. 보존적 치료만으로 80%이상에서 좋은 결과를 얻고 있는 것으로 알려져 보존적 치료의 중요성이 강조되고 있다¹⁾.

국내의 양방 보존요법의 보고에 따르면 김 등²⁾은 추간판 탈출증 환자에 보존적 치료를 시행한 후 78.7%에서, 유 등¹⁾은 85.5%에서 Good이상의 결과를, 방 등³⁾은 63.3%에서 호전의 결과를 얻었다고 보고하였다.

국내의 한방 보존요법의 보고에 따르면 김 등⁴⁾은 CT로 확인된 추간판 탈출증 환자에 침과 한약을 포함한 보존적 치료후 83.3%의 유효율을, 이 등⁵⁾

은 75%이상에서 Good이상의 결과와 92%의 유효율을, 변⁶⁾은 85.9%에서 Fair이상의 유효율을 얻었다고 보고하였다.

요추 추간판 탈출증 환자를 입원시켜 보존적 치료를 하였으나, 전혀 호전되지 않았거나 통증만 약간 감소하였던 환자 6례의 임상적 특징을 분석하고자 하였다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

1997년 11월 1일부터 2000년 6월30일까지 원광대 부속 광주 한방병원 침구과에 요추 추간판 탈출증으로 진단받고 입원하여 보존적 치료를 한 311례 환자중 전혀 호전되지 않았거나 통증만 약간 감소하였던 환자 6례를 대상으로 하였다. 요통환자 중 기타 질환(퇴행성척추증, 골다공증, 척추관협착증, 결핵성척추염, 척추전방전위증, 척추분리증, 압박골절, 후종인대골화증, 기타)이 병발된 경우는 제외시켰다. 그러나 평소에는 측만증(scoliosis)이 없었으나 통증이 심한 후 측만증(scoliosis)이 병발된 경

우는 포함시켰다. 그리고 6례 모두 전화로 환자와 통화하여 퇴원후 경과를 조사하였다.

2. 증상과 치료결과의 판정기준

요통 또는 하지통으로 인한 활동장애 및 보행장애에 따라 증상의 정도를 4단계로 구분하였다⁷⁾(Table 1).

Table 1. Grading of symptoms

Grade	Symptoms
Very Severe	Pain at recumbency and unable to keep erect
Severe	Light activity and short walking are impossible
Moderate	Heavy activity and long walking are impossible
Mild	No significant disability

치료결과는 우수(Excellent), 양호(Good), 비교적 양호(Fair), 불량(Poor)의 4단계로 분류했다⁶⁾.

1) 우수(Excellent)

자각증상 및 이학적 검사상 정상 회복되어 일상 생활에 별다른 장애가 없는 경우

2) 양호(Good)

자각증상 및 이학적 검사상 모두 초진시에 비하여 명백한 호전을 보인 경우

3) 비교적 양호(Fair)

자각증상 및 이학적 검사상 어느 한쪽만 좋아지던지, 약간의 호전을 보인 경우

4) 불량(Poor)

자각증상 및 이학적 검사상 무변화나 악화된 경우

3. 요추 추간판 탈출 형태별 분류

본 연구대상 6례 중 5례는 CT영상이고 1례는 MR영상이다. 그러므로 CT영상 분류(Fig. 1)와 MR영상 분류(Fig. 2)로 나누었고, Disc size별 분류

(Fig. 3)를 추가하였다.

컴퓨터단층촬영(CT)의 추간판 탈출증에 대한 분류를 완만하고 넓은 곡선을 그리는 동심(同心)성과 편심(偏心)성의 돌출(protrusion)은 섬유륜이 보존된 디스크 돌출이고, 예각(銳角)의 완만한 돌출은 인대하 탈출(subligamental prolapse)이며, 가장자리가 불규칙한 국소적인 돌출은 인대투과의 탈출(transligamental prolapse)로 하였다⁸⁾(Fig. 1).



Fig. 1. Configuration of the intervertebral disc by CT scan. Smooth, widely curved, concentric ① and eccentric ② protrusion is a sign of disc protrusion with an intact annulus fibrosus. Sharply angled, smooth protrusion ③ is indicative of subligamental prolapse. Irregularly margined, focal protrusion ④~⑥ is a sign of a transligamental prolapse.

자기공명영상(MRI)의 추간판 탈출증에 대한 분류를 protruded disc형은 수핵이 국소적인 확장을 형성하나 후종인대가 완전한 경우로 하였으며, extruded subligamentous disc형은 후종인대의 과열이 동반되어 있으나 수핵이 후종인대를 벗어나지 않은 경우로 하였고, extruded transligamentous disc형은 수핵이 후종인대를 빠져나와 있는 경우이나 수핵의 연속성이 유지될 때이며, sequestered disc형은 탈출된 추간판의 일부가 모추간판과 완전

분리되어 있는 때이다⁹⁾(Fig. 2).

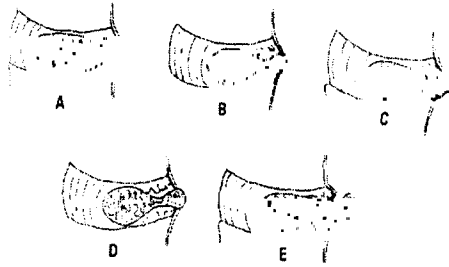


Fig. 2. Scheme of classification of the HNP by MRI.

- A. Bulging disc
- B. Protruded disc
- C. Extruded subligamentous disc
- D. Extruded transligamentous disc
- E. Sequestered disc

탈출정도에 따른 Maigne 등의 방법에 따라 추간공 전후경의 1/4이하의 탈출을 경도(small), 1/4~1/2정도의 탈출을 중등도(medium), 1/2이상의 탈출을 심한 탈출(large)로 정하였다¹⁰⁾(Fig. 3).

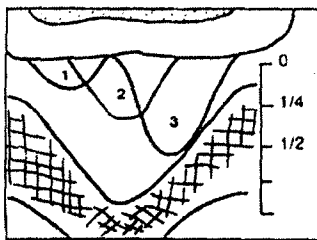


Fig. 3. Classification of the size of disc herniation. Size is determined with respect to the antero-posterior diameter of the lumbar canal.

- 1. small herniation (less than 1/4)
- 2. medium herniation (between 1/4 and 1/2)
- 3. large herniation (more than 1/2)

CT와 MRI소견은 방사선과 전문의의 진단 소견을 근거로 하였다.

3. 치료방법

1) 침상안정

2) 침·구·부항

침은 동방침구제작소의 0.25 x 30 mm 일회용 스테인레스 호침을 사용하여 1일 1회 15분간 유치했고, 환자에 따라서 전침, 근막통증치료도 병행하였다. 요부의 치료혈은 독맥과 족태양방광경의 명문요양관 삼초수 신수 기해수 대장수 관원수 지실 등을, 둔부는 둔삼점 환도 등을, 하지부는 족태양방광경·족소양담경·족양명위경의 족삼리 양릉천 승산 위중 부양 곤륜 현중 족임읍 신맥 등을, 수태양소장경의 후계 등을 환자에 따라서 선혈하였다.

3) 약물치료

환약은 주로 급성기에 우슬탕 I, 아급성기와 만성기에 우슬탕 II·통요탕·오적산, 위장장애가 있을 때는 삼출건비탕·향사육군자탕·소음군자탕에 가미하여 사용하였다. 복용은 2첩을 1일 3회로 식후 30분에 복용하게 하였다.

환자에 따라서 통증이 심한 경우 급성기에 소염진통을 목적으로 양방에 의뢰하여 양약이나 주사를 병용투여하였다. 양약은 reugacin, dropen, aldrin, azintal을 사용하였고 주사제는 diclofenac natrium을 사용하였다.

4) 요통운동 및 자세교정

급성초기 통증이 심한 경우에는 주로 침상안정을 하였고 통증이 감소된 후 허리주위근육 강화를 위해 Williams체조를 1일 3회 시행하게 했다.

5) 물리치료

급성초기 통증이 심한 경우에는 주로 침상안정을

하였고 통증이 감소된 후 물리치료를 시행하였다. 온습포, 초음파, 간섭파를 시행하였다. 환자에 따라서 요추 간헐적 견인, 침상 견인, 추나요법, 상체견인(vertetrac)을 시행하였다.

이동시에는 복부콜셋을 착용시켰고, 점차 복부 콜셋 착용시간을 줄이도록 하였다.

III. 증례

1. case 1 (윤××, M/19)

이환기간 : 3년 입원기간 : 101일

직업 : 고등학생 원인 : 오래 앉아 있음

주소증 : 요통, 좌하지통

신체적 검진 : SLRT(70/30), Kernig(-), Patrick (-/+), Valsalva (-), Milgram (→/→), Sensory (→/→), EHL(→/→) (SLRT: straight leg raising test, EHL: extensor hallucis longus)

X-ray : disc space narrowing, straightening

MRI : HNP L4-5 (Fig. 4, Fig. 5)

치료결과 : 증상은 변화 없고(mild→mild) 오래 앉아 있거나 걸을 때 불편, SLRT 변화없음

추적조사(조사 일시 : 2000.7.2) : 현재 불규칙적으로 본원 외래치료 중이며, 특별한 변화없음. 99년도부터 쉬고 있음

2. case 2 (××영, F/21)

이환기간 : 1년

병력 : local 신경외과 디스크 수술권유

입원기간 : 32일,

직업 : 대학생

원인 : 물건 들고 난 후

주소증 : 요통, 좌둔통, 좌하지통



Fig. 4. HNP L4-5, central. Axial T2WI shows a midline and slight left paracentral herniated disk which causes compression of thecal sac.



Fig. 5. Sagittal T2WI shows large soft tissue mass projecting behind the disk at the L4-5. Notice that PLL is preserved. Decreased signal from L4-5 disk indicates degenerative change.

신체적 검진 : SLRT(90/40), Kernig(-), Patrick (-/+), Valsalva (-), Milgram (→/→), Sensory (→/→), EHL(→/→)

X-ray : straightening

CT : HNP at L5-S1 (Fig. 6)

치료결과 : 증상은 변화 없고(mild→mild), 오래 앉아 있거나 걸을 때 불편, SLRT 변화없음

추적조사(조사 일시 : 2000.7.2) : 퇴원후 7개월간(1회/2일) 외래치료후 호전이 없으므로 양방 local 외과(척추교정)로 전원함. 현재 척추교정 40단계중 23단계까지 진행중으로 머리감을 때 약간 편해짐. 40단계후 변화 없으면 수술권유. 98년부터 휴학중



Fig. 6. HNP at L5-S1, central to left posterolateral. Axial CT shows smooth herniation of the L5-S1 disk beyond the margin of vertebral endplate.

3. case 3 (주××, F/35)

이환기간 : 오래 됨
 입원기간 : 1차 24일→호전, 2차 55일(10개월 후 재발)→약간 통증감소
 직업 : 회사원
 원인 : 평소 mild 요통→오래 운전(10시간)후 심해짐
 주소증 : 요통, 우둔통, 우하지통 심해짐
 신체적 검진 : SLRT(60/90), Kernig(-), Patrick (-/+), Valsalva (-), Milgram (→/→), Sensory (→/→), EHL(→/→)
 X-ray : (1차 입원시) disc space narrowing (2차입원시) straightening, disc space narrowing, scoliosis
 CT : HNP at L4-5 (Fig. 7, Fig. 8)
 치료결과 : 통증감소(severe→moderate)하였으나 약간의 보행에도 통증시작(일상생활 곤

란), SLRT 변화없음, scoliosis 변화없음
 추적조사(조사 일시 : 2000.7.2) : 1차 입원(24일)치료후 호전되었으나 10개월후 재발하여 2차입원(55일)함. 현재 퇴원후 4개월째 local 한의원 치료 중으로 SLRT 및 scoliosis가 거의 회복되었으며 통증 및 저림이 약간 남아 있음. 직장에 복귀(반나절)근무중인 상태로, 근무후 증상이 악화됨(약간만 오래 앉아있거나 서 있으면 증상이 악화됨).



Fig. 7. HNP at L4-5, central(First admission). Axial CT shows sharp angled smooth projection of L4-5 disk to the midline. The thecal sac is displaced backward and compressed anteriorly.



Fig. 8. Corresponding axial CT slices obtained 10 month later shows no gross change (Second admission).

4. case 4 (××로, M/29)

이환기간 : 47일
 병력 : 1개월간 추나교정 치료후 호전→교정 중단후 재발
 입원기간 : 105일
 직업 : 기술직
 원인 : 출장 중 넘어짐
 주소증 : 요통, 좌둔통
 신체적 검진 : SLRT(90/30), Kernig(-), Patrick (-/+), Valsalva (+), Milgram (→/↓), Sensory (→/→), EHL(→/→)
 X-ray : straightening, scoliosis
 CT : HNP at L5-S1 (Fig. 9)
 치료결과 : 통증감소(severe→moderate)하였으나 약간의 보행으로도 통증시작(일상생활 곤란), SLRT 변화없음
 추적조사(조사 일시 : 2000.7.2) : 퇴원후 2개월간 집에서 쉬었고 요통운동만 계속하였으며 별다른 치료는 없었음. 현재(퇴원후 21개월째) SLRT는 정상으로 회복되었으며 오래 서 있을 때만 약간 불편함.



Fig. 9. HNP at L5-S1, left posterolateral. Axial CT shows irregular marginated focal herniation of L5-S1 disk and obliteration of left anterior fat plane, displacement of left S1 nerve root posteriorly. Notice also the normal fat plane on right.

5. case 5 (××준, M/33)

이환기간 : 30일 입원기간 : 48일
 직업 : 컴퓨터 작업 원인 : 오래 앉아 있음
 주소증 : 좌둔통, 좌하지통
 신체적 검진 : SLRT(90/40), Kernig(-), Patrick (-/+), Valsalva (-), Milgram (→/→), Sensory (→/→), EHL(→/→)
 X-ray : straightening, disc space narrowing, scoliosis
 CT : HNP at L4-5 (Fig. 10)
 치료결과 : 통증감소(severe→moderate)했으나 약간의 보행으로도 통증시작(일상생활 곤란), SLRT 변화없음, scoliosis 변화없음
 추적조사(조사 일시 : 2000.7.2) : 퇴원(1개월 전 퇴원)후 본원 및 local 한의원 통원치료 중이나 증상 변화없음



Fig. 10. HNP at L4-5, central. Axial CT shows smooth posterior projection of L4-5 disk and indentation of the thecal sac.

6. case 6 (나××, M/24)

이환기간 : 7년
 입원기간 : 55일
 직업 : 중장비기사
 원인 : 평소 mild요통→작업 2시간동안 똑같은

자세로 일한 후
 주소증 : 요통, 양하지통
 신체적 검진 : SLRT(70/40), Kernig(-),
 Patrick (-/-), Valsalva (+), Milgram
 (↓/↓), Sensory (→/→), EHL(→/→)
 X-ray : straightening
 CT : HNP at L4-5 (Fig. 11)
 치료결과 : 통증감소(severe→moderate)했으
 나 약간의 보행에도 통증시작(일상생활 곤
 란), SLRT 변화없음
 추적조사(조사 일시 : 2000.7.2) : 퇴원 2개월
 후 디스크 수술하였으나, 수술후에 통증이
 오히려 심하였고 10개월간 쉬고 난 후 통증
 이 약간 감소됨. 수술 1년 10개월후 전업하
 여 사무직에 근무하는데 요통 양하지통이 여
 전히 심함.

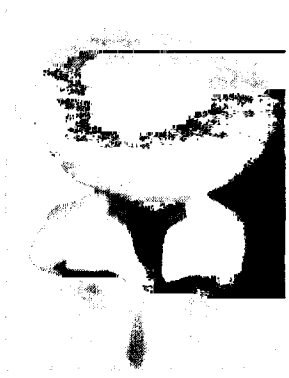


Fig. 11. HNP at L4-5, central. Axial CT shows posterior herniation of L4-5 disk and compression of the thecal sac, obliteration of anterior epidural fat plane.

V. 고찰

요통의 원인 가운데서 많은 부분을 차지하는 추

간판 탈출증의 원인, 치료, 예후에 영향을 미치는 인자들에 대한 연구는 비교적 많으나 그 결과에 대해서는 다양한 견해를 보이고 있다.

본 보고에서는 요추 추간판 탈출증으로 진단받고 입원하여 보존적 치료를 하였으나, 전혀 호전되지 않았거나 약간의 변화만 있었던 환자 6례를 분석 검토한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

연령별로는 6례 모두 10대, 20대, 30대로 대개 젊은 층이었다(평균연령 26.8세). 증상발현에서 입원기간까지는 최소 30일부터 최대 7년이상까지 대부분 오래되었고, 입원기간은 최소 32일부터 최대 105일이었다(평균 66일).

원인별로 무거운 것을 들거나 넘어져서 발생한 것이 2례이었고, 오래 앉아 있는 후 발생한 것이 4례였다. Svenson¹¹⁾은 직업환경 중 오래 서 있는 직업이나 허리를 많이 구부리고 사용하는 직종 또는 앉아서 일하는 직종에서 요통의 빈도가 높다고 하였고, 본 연구에서도 오래 앉아 있는 직업이 4례였다.

Spangfort¹²⁾에 따르면 하지직거상검사가 96.8%에서 양성이며, Fahrni¹³⁾의 하지직거상 검사의 분석에 따르면 양와위에서 35도에서 70도까지의 범위가 좌골신경에 관여하는 신경근 내의 긴장이 가해진다고 하였다. 주증상 및 이학적 소견과 방사선학적 진단검사와의 상호 연관성이 추간판 탈출증의 보다 정확한 진단을 위해 중요하며, 이학적 소견상 하지직거상 검사가 가장 신빙성있는 소견으로 알려져 있다¹⁴⁾. 본 보고에서도 6례 모두에서 양성으로 나타나 이학적 소견상 하지직거상검사가 가장 신빙성있는 소견으로 나타났다.

Patrick test에서 서혜부의 동통은 고관절 또는 그 주위 근육에 병변이 있다는 것을 나타낸다¹⁵⁾. 본 보고에서 6례중 5례에서 환측에 양성이었다, 이는 환측의 둔부의 통증으로 인하여 양성으로 나타난 것으로 사료된다.

X-ray 소견상 6례 모두 straightening되어 있었

고, 통증이 심한 case 3, 4, 5, 6중 case 3, 4, 5에서 측만증이 동반되어 있었으며, case 1, 3, 5에서 disc탈출부위의 disc space가 좁아져 있었다.

추간판 탈출증에서 protrusion과 extrusion type의 CT감별이 어려운 것으로 보고하였다¹⁶⁾. 본 보고는 6례중 5례가 CT영상으로서, CT상의 디스크형태분류(Fig. 1)와 디스크탈출의 크기(size of disc herniation) 분류(Fig. 3)를 이용하였다.

Case 1은 MRI 진단으로 인대하 탈출(subligamentous prolapse)이다. Fig. 1에서의 그림③은 인대하 탈출(subligamentous prolapse)의 가능성이 75%라고 하였고, 그림(④~⑥)은 인대투과의 탈출(transligamentous prolapse)의 가능성이 60%라고 하였다⁶⁾. 그러므로 case 2~6은 CT진단으로서 Fig. 1에 의하면 case 2, 3, 5, 6은 disc모양이 예각의 완만한 돌출(sharply angled, smooth herniation)이기 때문에 인대하 탈출(subligamentous prolapse)일 가능성이 높고, case 4는 disc모양이 가장자리가 불규칙한 국소적 돌출(irregular marginated focal herniation)이기 때문에 인대투과의 탈출(transligamentous prolapse)일 가능성이 높다. 그리고 Fig. 3에 의하면 case 2, 3, 4, 5는 large herniation이고, case 1, 6는 medium herniation이다(Table 2).

Table 2. CT & MRI findings

Case	level & type of HNP	Size of disc herniation
1	L4-5, midline and slight left	Medium
2	L5-S1, central to left posterolateral	Large
3	L4-5, central	Large
4	L5-S1, left posterolateral	Large
5	L4-5, central	Large
6	L4-5, central	Medium

변⁶⁾은 요추 추간판의 탈출이 많을수록 입원기간이 길고, 요추 추간판의 탈출이 적을수록 치료율이 우수하다고 하였는데, 본 보고에서는 대부분 탈출량이 많아 입원기간도 길고 치료율도 좋지 않았던 것으로 사료된다.

각 Case를 추적조사 내용과 함께 총괄적으로 고찰해 보면 다음과 같다.

Case 1, 2는 발병일이 오래되었고(각각 3년, 1년), 증상에 변화가 없으며, large herniation이고, 연령이 젊은(각각 19, 21세) 학생이었으며, 하지직 거상검사(SLRT)가 각각 30°, 40°로 변화가 없고, 모두 straightening되어 있었다. Case 1은 101일 입원하였고 이후 불규칙적으로 현재(추적조사:2000.7.2)까지 통원치료중(7~8개월)이며, case 2는 32일 입원하였고 퇴원후 5개월간 2일에 1회씩 통원치료하였으며 현재 전원하여 치료중이고 특이 할만한 변화는 없다. Case 1, 2 쉬면서 치료 중인 상태가 현재 1년이상 되었다.

요추 추간판 탈출증에 있어서 동통이 치료에 반응하지 않거나, 신경 증상이 심하거나 점차 나빠지는 경우, 추간판의 심한 탈출이나 견딜 수 없는 통증이 지속되는 경우, 하지직거상 검사에 상당한 제한이 있으면서 심각한 신경증상이 있는 경우, 마미 증후군같이 방광과 장의 마비를 동반한 경우, 3개월 이상의 보존적 치료에도 불구하고 호전이 없는 경우에 수술을 고려할 수 있다¹⁾고 하였다.

Case 1, 2는 증상이 심하지 않으므로 수술할 필요는 없으나, 상기 내용으로 살펴볼 때 case 1, 2는 1년이상의 치료에 반응하지 않고 추간판의 심한 탈출이며 하지직거상 검사에 상당한 제한이 있으므로 수술적 치료를 고려해 볼 수 있다고 사료된다.

추간판의 변성시에 수분함량의 감소로 자기공명영상 T2 강조영상에서 추간판 음영의 감소와 수핵과 섬유륜의 경계가 불분명해지게 된다. 추간판 변

성을 동반하지 않는 경우 예후가 더 좋은 양상을 보이고 있어 추간판 변성은 추간판 탈출증의 발병과 예후에 중대한 영향을 미친다¹⁾. 특히 case 1의 MRI(Fig. 5)에서 추간판 변성을 동반하고 있어 예후가 좋지 않는 것으로 사료된다.

Case 4는 발병하여 교정치료하다가 호전되어 중단 후 다시 심해져 본원에 내원한 환자로 105일간 입원치료후 통증은 약간 감소하였으나 하지직거상검사와 측만증은 변화가 없었다. 퇴원후 2개월간 집에서 안정가료하면서 요통제조만 하고 별다른 처치는 없었다. 6례중 입원치료기간이 105일로 가장 길었으며 발병시부터 직업복귀까지 총 휴식기간이 6개월이었다. 현재(추적조사:2000.7.2) 퇴원후 21개월째로 하지직거상검사 및 측만증이 정상으로 회복되었으며 오래 서 있을 때만 약간 불편했다. Case 4의 경우 앞에서 언급했듯이 CT(Fig. 9)상 인대투과의 탈출(transligamental prolapse)일 가능성이 아주 높다. 후중인대투과의 탈출을 동반한 추간판 탈출증과 sequestered disc는 보존적 치료에 잘 반응하지 않고 조기에 관혈적 수핵제거술을 시행하는 것이 바람직하다¹⁷⁾라고 했는데, 추적조사시 수술하지 않고도 증상이 거의 호전되어 오래 서 있을 때만 약간 불편한 정도이다.

Case 6은 발병한지 7년되었고 증장비 기사로 오래 앉아 있는 후 발병하여 본원에 55일간 입원치료 후 통증은 약간 감소하였으나 일상생활이 곤란하여 퇴원 2개월후 수술하였다. 수술후에 통증은 오히려 심하였고 10개월간 쉬고 난 후 통증이 약간 감소하였다. 수술 1년 10개월후 전업하여 사무직에 근무하는데 요통 양하지통이 여전히 심하다.

수술 치료후에도 10~20%의 환자는 회복하지 못한다¹⁸⁾고 하였고 Cauchoix 등¹⁹⁾은 6%, 미국에서의 통계는 15%이상에서 수술후에도 지속적인 요통 및 하지방산통으로 치료를 계속하고 있다고 보고하였다. Case 6은 입원치료 55일후 호전되지 않

아 수술을 하였으나 결과는 그다지 좋지 않았고, case 4는 105일간 입원치료후 자가안정 및 요통제조후 호전되어 거의 불편함이 없음이 추적조사시 밝혀졌다.

환자의 많은 수는 보존적 치료만으로도 좋은 결과를 얻고 있으며, 단지 추간판 탈출증 환자의 10% 미만이 3개월후까지 증상이 지속된다²⁰⁾고 하였고, Kraemer²¹⁾는 3주정도에 개선되기 시작하고 1년안에 99%가 경감된다고 하였으며, Shvartzman 등²²⁾은 발병 10~12주 이내에 회복된다고 하였다. 그러므로 case 6과 같은 수술후유증을 방지하기 위해 Kraemer²¹⁾가 기술한 약 1년정도의 충분한 기간의 보존적 치료후 수술 여부를 결정하는 것이 필요하리라 사료된다.

Case 3은 1차입원(24일)하여 호전되었다. 10개월후 재발하여 2차입원(55일)하여 통증은 약간 감소하였으나 여전히 통증이 심한 편이었고 하지직거상검사와 측만증은 변화가 없었다. 추적조사시(2000.7.2) 퇴원후 4개월째 보존적 치료를 받고 있으며 하지직거상검사 및 측만증이 거의 회복되었고 통증 및 저림이 약간 남아 있으나 일상생활에는 어려움이 많다.

Case 5는 컴퓨터 작업으로 오래 앉아 있고 난 후 갑자기 증상이 발현되었고, 이환기간이 30일이었으며, 입원기간은 48일로 발병일로부터 추적조사시(2000.7.2)까지 5개월째 보존적 치료를 받고 있으며 하지직거상검사와 측만증은 변화 없고 증상의 호전은 퇴원시와 비슷한 상태로 매우 더딘 편이다.

case 3과 case 5는 탈출량이 많고 치료기간에 비해 호전율이 느리므로 퇴원시 수술을 권유해보았으나 수술에 대한 거부반응이 강하였다.

Kraemer²¹⁾는 보존적 치료로 1년안에 99%가 경감된다고 하였는데, Case 3은 총 6개월째 치료중이고 case 5는 5개월째 치료중인 환자로 향후 안정가료 및 지속치료가 더 필요할 것으로 사료된다.

보존적 요법시 탈출이 많을수록 안정 및 치료기간이 충분히 길어야 되며, 충분한 치료기간 후에도 변화가 없다면 수술적 치료를 고려해야 할 것이다. 탈출량이 많은 경우 보존적 치료시 치료기간이 오래 걸리므로 수술실패의 원인에 속하지 않는다면 초기에 수술을 고려해볼 수도 있다고 사료된다.

본 연구의 제한점으로 첫째, 조사대상이 MRI 1례와 CT 5례였는데, CT 5례를 해상도가 우수한 MRI로 확인하지 못 했던 것이다. 둘째, 상기 6례중 4례가 large herniation으로 6례 모두 보존적 치료로 호전되지 않았는데, large herniation이 있었던 환자중 호전율이 우수했던 군과의 비교가 없었다.

향후 요추 추간판 탈출증의 보존적 치료로 호전되지 않는 환자의 진단에 있어서 보다 더 정밀한 원인 규명이 필요할 것으로 사료된다.

V. 요약

1997년 11월 1일부터 2000년 6월30일까지 원광대 부속 광주 한방병원 침구과에 요추 추간판 탈출증으로 진단받고 다른 합병증이 발견되지 않은 311례의 입원치료한 환자를 대상으로 보존적 치료를 하였으나, 전혀 호전되지 않았거나 통증만 약간 감소하였던 환자 6례를 분석 검토한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 4례에서 large herniation이고 2례에서 medium herniation으로 대부분 탈출량이 많았다.
2. 6례 모두에서 하지직거상검사의 각도가 낮았으며 퇴원시까지 호전되지 않았다.
3. X-ray상, 6례 모두에서 straightening되어 있었고, 6례중 3례에서 disc space가 좁아져 있었다.

4. 통증이 심한 4례중 3례에서 측만증이 동반되었다.
5. 발병일이 최소 30일부터 최고 7년까지로 오래되었다.
6. 환자들은 10대에서 30대까지로 연령층이 젊은 편이었다.
7. 입원기간이 최소 32일부터 최대 105일까지로 긴 편이었다.

총괄하면, 상기 6례는 디스크 탈출량이 많았고, 하지직거상검사상 각도가 낮았으며, 연령층이 젊었고, x-ray상 straightening되어 있었다.

VI. 참고문헌

1. 유종윤, 권도윤, 이수아, 성인영. 요추 추간판 탈출증 환자의 보존적 치료후 경과관찰. 대한재활의학회지. 1994;18(3):618~628.
2. 김한식, 유근식, 이양균. 보존적 치료로 성공하였던 추간판 탈출증 환자의 추적관찰. 대한재활의학회지. 1994;18(4):809~816.
3. 방덕영, 윤승호. 요추간판 탈출증의 비수술적 치료효과에 관여하는 요인들에 대한 검토. 대한재활의학회지. 1992;16(2):175~181.
4. 김형균, 권영달, 이언정. CT로 확진된 요추 추간판 탈출증 30예에 대한 임상 보고. 동의 물리요법과학회지. 1994;4(1):249~257.
5. 이병렬, 안병철, 박동석. 요추 추간판 탈출증에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1995;12(1):364~379.
6. 변재영, 이종덕. 요추 추간판 탈출증의 탈출형태별 보존적 치료에 관한 임상적 연구. 대한침구학회지. 1998;15(1):55~64.

7. 김홍태, 박봉훈, 변영수, 천동욱, 정천표, 조원호. 요추간판 원측방 탈출증의 임상적인 특성. 대한정형외과학회지. 1993;28(6):2009~2015.
8. Otto H. Wegener. Whole Body Computed Tomography. 2nd ed. German. Blackwell Scientific Publications. 1992:512~562.
9. 손성근, 이정운, 김경택, 이규열, 정범호. 요추 추간판 탈출증(자기공명영상소견의 분석 및 수술소견과의 비교연구). 대한정형외과학회지. 1995;30(2): 307~316.
10. Maigne JY, Rime B, Delignet B. Computed tomographic follow-up study of forty-eight cases of nonoperatively treated lumbar intervertebral disc herniation. spine. 1992;17(9): 1072.
11. Svensson HO, Andersson GBJ. Low back pain in relation to other diseases and cardiovascular risk factors. Spine. 1983;3: 277~285.
12. Spangfort E. Lasegue sign in patients with lumbar disc herniation. Acta orthop. Scand. 1971;42:459.
13. Fahrni WH. Observation on straight leg raising with special reference to nerve root adhesion. Can. J. Surg. 1970;9:44.
14. 조덕연, 서재곤, 김응하, 황환천. 경피적 요추 추간판 수핵제거술과 고식적 수술치료와의 임상적 비교연구. 대한정형외과학회지. 1992;27(3):658~669.
15. Stanley Hoppenfeld 著, 정진우 譯. 척추와 사지의 검진. 초판. 서울:도서출판 대학서림. 1986:308~316.
16. 이석일, 이동진, 성규보, 우원형. 요추 추간판 탈출증의 전산화단층촬영. 대한방사선의학회지. 1986;22(5):715~721.
17. 김기용, 김영태, 이춘성, 이수호, 김용정. 파열된 요추 추간판 탈출증의 자기공명영상 소견. 대한정형외과학회지. 1991;26(6):1779~1787.
18. Hurme M and Alaranta H. Factors predicting the results of surgery for lumbar intervertebral disc herniation. Spine. 1987;12(9):933~938.
19. Cauchoix J, Ficat C, Girard B. Repeat surgery after disc excision. Spine. 1978;3:256~261.
20. Stephen IE. Textbook of Spinal Disorders, Philadelphia. J. B. Lippincott Company. 1995:135~141,185,191.
21. Kraemer J, Presidential address. natural course and prognosis of intervertebral disc disease. Spine. 1995;20(6):635~639.
22. Shvartzman L, Weingarten E, Sherry H, Levin C, and Persaud A. Cost-effectness analysis of extended conservative therapy versus surgical intervention in the management of herniated lumbar intervertebral disc. Spine. 1992;17(2):176~182.