

증례

요추 추간판 탈출증 환자 30례의 요추신연법 併用に 대한 臨床的 考察

김재홍 · 조명래 · 채우석

동신대학교 침구학교실

Abstract

The clinical effects of chuna treatment for HNP.

Kim Jae-hong, Cho Myung-rae and Chae Wu-suk

Department of Acupuncture & moxibustion
Dong-Shin Korean Traditional Medicine Hospital, Dong-Shin University

Objective : The purpose of this report is to use more Chuna treatment clinically by comparing the Improvement of Back pain and Sciatica between Common treatment Group and Common treatment with Chuna treatment Group.

Methods : This study was carried out on 30 patients with Back pain and Sciatica who were hospitalized in Dongshin Univ. Oriental Hospital from April 2001 to December, 2002. Group A of 15 patients were taken both common treatment and Chuna treatment. And Group B of 15 patients were only taken common treatment. And after 10 days of admission, we checked and compared VAS(Visual Analogue Scale) and improvement index out of these two groups.

Results : The result of the VAS(Visual Analogue Scale) and improvement index of comparison analysis between two groups after 10 days, shows that the improvement of Back pain and Sciatica in Common treatment with Chuna treatment Group is more effective than that in Common treatment Group.

Key words : Common treatment, Common treatment with Chuna treatment, Back pain and Sciatica, VAS, improvement index

- 접수 : 2003년 5월 14일 · 수정 : 2003년 5월 15일 · 채택 : 2003년 5월 17일
· 교신저자 : 김재홍, 광주광역시 남구 월산동 동신대 부속 광주한방병원 침구과
Tel. 062-350-7280 E-mail : nahonga@hanmail.net

I. 서 론

요통은 전체 인구의 50~80%가 일생 동안 한번 이상 경험하는 증상으로 많은 의료비용과 작업손실의 원인 중 하나이다^{1)~2)}. 전체 요통환자 중 요추 추간판 탈출증의 발병빈도에 대한 보고^{3)~4)}는 문헌에 따라 다르지만 많은 환자들이 요추 추간판 탈출증으로 고생하고 있다. 추간판 탈출증은 추간판의 퇴행성 변화에 의해, 수핵을 싸고 있는 섬유륜의 내측 또는 외측 섬유륜의 파열로 수핵의 일부 또는 전부가 그 사이로 돌출되어 척수의 경막이나 신경근을 압박하여 요통 및 신경 증상을 유발하는 질환이다⁵⁾.

이러한 요추 추간판 탈출증의 치료는 크게 수술적 치료와 보존적 치료로 대별할 수 있는데, 보존적 치료로는 침상안정과 온열요법, 약물치료, 견인요법, 침구요법 등의 다양한 방법이 사용되고 있으나^{6)~7)}, 아직까지도 수술 적응증과 보존적 치료의 적응증의 정확한 구분점에 관하여는 논란이 많은 실정이다. 다만 현재까지 알려져 있는 결과로는 보존적 치료만으로 80% 이상에서 좋은 결과를 얻고 있을 뿐 아니라⁸⁾, 추간판 탈출증 환자 중 5~10%만이 보존적 치료에 실패하여 수술이 필요한 것으로 알려지고 있다⁹⁾.

임상에서 실시되는 다양한 보존적 치료법 가운데 직접 척추에 작용하여 탈출된 추간판의 복원을 가능케 하는 이론적 근거를 가진 치료법으로 추나요법의 요추신연법이 있다. 추나 요추신연교정법은 견인력이 시술자가 접촉하는 척추의 특정부위에만 작용하여 추간판내 음압을 유도하고 후중인대를 견인하여 뒤쪽으로 밀려있던 추간판의 탈출된 부분을 안으로 들어가게 하는 기법으로 비수술적인 치료법이면서도 척추에 발생한 구조적 변위를 교정 가능케 하는 효과가 있다¹⁰⁾.

본 연구는 최근 임상에서 널리 이용되어지는 추나

요법의 요추신연법이 요추추간판 탈출증의 치료에 미치는 영향을 알아보기 위하여 보존요법으로 치료한 군과 보존요법에 요추신연법을 병행치료한 군을 비교하여 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 관찰대상 및 치료방법

1. 관찰대상

2001년 8월부터 2002년 12월까지 요통 및 요각통을 주소로 본원에 입원하여 신경학적인 이학적검사 및 요추전산화단층촬영(CT)상 혹은 자기공명영상(MRI)상 요추 추간판 탈출증으로 확진된 환자를 대상으로 보존요법(침구치료, 약물치료, 부항요법, 물리치료, 침상안정)에 요추 신연교정법을 병용치료한 15명(A군)과 보존요법에 의해 치료한 15명(B군)을 대상으로 하였다.

2. 치료방법

A군과 B군 모두 침구치료, 약물치료, 부항요법, 물리치료, 침상안정을 실시하였고, A군은 요추 신연교정법을 1일 1회 시행하였다.

1) 요추 신연교정법

Zenith COX FLEXION TABLE에서 탈출된 추간판 바로 위의 극돌기를 접촉하여 굴곡전환기법, 측굴, 회전기법을 날마다 1회 4초정도의 속도로 6회 정도 시행하였다¹⁰⁾. (환자의 통증 정도에 따라 시행 속도와 회수를 조절하였다.)

2) 침치료

① 취혈

최¹¹⁾, 이¹²⁾ 등의 보고에 따라 요각통에 응용빈도가 높은 經穴들을 參考選用하였고 하지 방산통이 있

을 경우는 경락의 유주에 따라 隨證加減하였다.

① 腎俞, 氣海俞, 大腸俞, 次膠, 環跳, 志室

② 환측하지(방산통이 없는 경우는 취혈 안함) : 방산통이 있는 부위의 경락을 따라 방광경의 承山, 申脈, 崑崙, 膽經의 陽陵泉, 丘墟, 懸鍾과 阿是穴을 취혈하였다.

② 시술방법

상기 경혈에 東方鍼灸製作所 제품인 0.30×40mm 의 1回用 호침을 사용하고 혈위에 直刺하였으며, 환자의 상태에 따라 捻轉, 提插의 수기법을 시행하고 20~30분간 留鍼하였다.

3) 약물치료

加味四六湯¹⁾과 加味獨活奇生湯²⁾을 기본방으로 두고 초기에는 活血通絡止痛하는 乳香, 沒藥, 桃仁, 紅花, 蘇木 등의 약물을 가미했으며 후기에는 補肝腎, 強筋骨, 補血益氣하는 木瓜, 五加皮 등을 가미하였으며 경우에 따라 기본방이 아닌 처방으로 변증시 치하였다.

4) 물리치료

온수포, TENS, Ultrasound와 환자의 상태에 따라 요추견인치료 및 Laser를 시행하였다.

5) 부항 및 灸療法

압통점에 濕부항과 乾부항을 1일 1회 시행을 원칙으로 환자의 상태에 따라 시행하였으며 腎俞에 溫灸를 1일 2회 시행하였다.

3. 환자상태의 평가

시각적 상사척도(VAS), 요통평가지수로 나누어 평가하였다.

1) 시각적 상사척도(VAS, visual analogue scale)¹³⁾

초기 입원 당시의 통증을 10으로 하고 통증이 없는 상태를 0으로 지정하여 환자 스스로 매일 통증지수를 표기하였고, 호전도는 입원 당시 값과 10일째 되던 날의 점수차로 하였다.

2) 요통평가지수

여러가지 평가법 중에서 治療前後에 객관적인 숫자표기의 방법이 보다 객관적인 측면이 있어 金 등¹⁴⁾의 요통평가지수를 根幹으로 하고, 치료성적 판정기준으로는 치료 전후의 점수를 다시 다음과 같은 改善指數로 표현하였다. 점수표기는 본원 요통점수표(별첨)에 의거하였다.

$$\text{改善指數} = \text{治療後點數} - \text{治療前點數} / \text{治療後點數}$$

III. 연구결과

1. 성별 및 연령별 분포

A군은 남자가 6명, 여자가 4명이었고 이들의 평균연령은 38.9세(38.9±7.98)이며 B군은 남자가 5명, 여자가 5명이었고 이들의 평균연령은 40.8(40.8±9.67)세였다.<표 1>

표 1. 성별 및 연령별 분포

		20~30	30~40	40~50	50~60	
A	M	0	3	4	1	8
	F	1	2	4	0	
B	M	1	2	3	1	7
	F	1	2	4	1	

1) 熟地黄 16g 山藥 8g 山茱萸 牡丹皮 澤瀉 當歸 川芎 白芍藥 牛膝 續斷 木瓜 杜冲 破故紙 6g 狗脊 眞砂仁 陳皮 4g 甘草 2g

2) 續斷 牛膝 蒼耳子 熟地黄 6g 當歸 白芍藥 威靈仙 5g 羌活 獨活 川芎 白茯苓 杜冲 秦艽 防風 肉桂 4g 細辛 甘草 2g 生薑 3片

2. 병력기간별 분포(표 2)와 입원기간(표 3)

병력기간에 관하여 최¹⁵⁾ 등의 분류방법을 참조하여 1주 이내를 최급성기, 1주~1개월 이내를 급성기, 1~6개월을 아급성기, 6개월 이상은 만성기로 분류하였다.

3. 하지방산통 및 추간판 탈출부위에 따른 분포

A군, B군 모두 요통을 호소하고 있었으며, 하지방산통은 A군의 경우는 좌측이 9례, 우측이 6례였고, B군의 경우는 좌측이 9례, 우측이 5례였고, 하지방산통이 없는 경우는 1례였다.

요추추간판이 탈출된 병변부위로는 A군은 L4-5가 12례, L5-S1이 3례였으며 B군은 L4-5가 11례, L2-3이 1례, L5-S1이 3례였다.

표 2. 병력기간별 분포

	A	B
最急性期	2	1
急性期	2	3
亞急性期	8	7
慢性期	3	4
계	15	15

표 3. 입원기간

	A	B
8~14일	6	5
15~21일	7	6
22~28일	1	3
29~35일	1	1
일	15	15

하지방산통의 부위별 분포

	A	B
좌 측	9	9
우 측	6	5
별무방산통	0	1
계	15	15

추간판 탈출 부위별 분포

	A	B
L4-5	12	11
L2-3	0	1
L5-S1	3	3
계	15	15

4. 시각적 상사척도(VAS), 요통평가지수

환자의 입원기간을 고려하여 A군과 B군의 입원 10일 후의 개선지수와 시각적 상사척도를 비교하였다(표 4 참조).

5. 두 군간의 호전도 비교

두 군간의 치료 효과는 A군과 B군의 입원 10일 후의 개선지수와 시각적 상사척도를 비교하였으며, 비교결과 개선지수와 시각적 상사척도 모두 호전도가 높은 것으로 나타났다.

	환자수	개선지수*	시각적 상사척도*
A군	15	0.41±0.1050	7.2±1.3201
B군	15	0.28±0.0864	5.0±1.1547

* Mean±S.D.

표 4. 시각적 상사척도(VAS), 요통평가지수

	A						B					
	요통평가지수			VAS			요통평가지수			VAS		
	입원시	10일후	개선지수	입원시	10일후	차이값	입원시	10일후	개선지수	입원시	10일후	차이값
1	41	71	0.43	10	1	9	41	50	0.18	10	5	5
2	25	46	0.46	10	3	7	16	22	0.28	10	7	3
3	28	51	0.45	10	2	8	38	50	0.24	10	6	4
4	31	50	0.38	10	4	6	36	55	0.35	10	5	5
5	30	51	0.42	10	4	6	30	39	0.23	10	6	4
6	19	55	0.66	10	2	8	32	50	0.36	10	3	7
7	27	42	0.36	10	5	5	54	66	0.19	10	4	6
8	50	81	0.39	10	1	9	28	43	0.35	10	4	6
9	33	54	0.39	10	3	7	48	67	0.29	10	4	6
10	38	71	0.47	10	1	9	28	41	0.32	10	5	5
11	44	68	0.36	10	3	7	58	72	0.20	10	6	4
12	51	72	0.30	10	3	7	43	60	0.29	10	6	4
13	20	45	0.56	10	2	8	15	30	0.50	10	3	7
14	41	59	0.31	10	5	5	29	34	0.15	10	6	4
15	48	62	0.23	10	3	7	22	31	0.29	10	5	5

IV. 考 察

요통은 전체 인구의 50~80%가 일생 동안 한번이상 경험하는 증상으로 많은 의료비용과 작업손실의 원인 중 하나이다^{1)~2)}. 일반적으로, 요추는 다른 척추와 비교하여 체중을 지지하는데 수반한 긴장과 압박을 가장 많이 받으며, 운동범위가 넓고 근육도 타 부위에 비해 발달되어 있어 손상과 변화의 기회도 그만큼 많으며, 특히 요통은 통증질환 중 가장 많은 질병의 하나로 현재 이 순간에도 20~30%의 사람이 고통받고 있다고 보고되고 있다¹⁶⁾.

전체 요통환자 중 요추 추간판 탈출증의 발병 빈도에 대한 보고^{3)~4)}는 문헌에 따라 다르지만 많은 환자들이 요추 추간판 탈출증으로 고생하고 있다. 요통과

하지 방사통은 요추 추간판 탈출증의 특징적인 소견으로 이는 추간판의 팽윤이나 수핵의 탈출로 후종인대가 신장되어 경막신경을 자극하거나 추간공을 통해 척추강내로 들어가는 도중에 압박이나 자극을 받게 되면 통증이 나타나고¹⁷⁾ 신경근이 수핵의 탈출로 압박을 받게 되면 초기에는 미세혈관의 혈행장애, 부종, 화학적 자극, 염증, 신경의 유합 및 자가면역반응 등이 일어나 통증이 발생하는 것으로 알려져 있다¹⁸⁾.

요추 추간판 탈출은 통상적으로 다음의 세 단계로 나눈다.

첫째, 돌출 또는 팽윤된 추간판(prdrtruded or bulging disc)은 수핵이 파열된 섬유륜의 내부 섬유 틈 사이로 밀고 나온 상태로 외측 섬유륜은 온전하다.

둘째, 탈출된 추간판(extruded disc)은 외측 섬유륜까지 파열되어 수핵이 섬유륜의 전층을 뚫고 돌출되었으나, 탈출된 수핵이 아직 추간판 중심부의 수핵

과 연결되어 있는 상태이다.

셋째, 부골화된 추간판(sequestered disc)은 한 개 이상의 탈출된 종말이 유리되어 척수강 내로 빠져 나와 상하 좌우로 이동하는 상태이다⁵⁾.

한의학적으로 요추추간판 탈출증의 요통과 하지 방산통은 腰脚痛으로 볼 수 있는데 腰脚痛은 《素問氣交變大論》¹⁹⁾에 “歲水不足… 民病腹滿 身重濡泄 寒瘍流水 腰膝痛發”이라고 최초로 표현된 이래로 腰脚疼痛候, 腰膝痛, 腰膝疼痛, 腰連膝痛, 腰腿痛, 腰腿疼痛, 腰脚疼痛 등으로 다양하게 표현되고 있다²⁰⁾.

腰脚痛의 원인에 대하여 巢는 “腎氣不足而 風邪所乘”이라 하고, 謝는 “寒氣痰濕 入於膀胱及膽 二經所致”라 하여 風寒濕三氣가 腎氣不足을 乘하여 膀胱經과 膽經에 침입한 것이 주된 원인이라고 하였다²⁰⁾.

치료에 있어서는 크게 보존요법과 수술요법으로 나누는데 보존요법으로는 침상안정, 골반견인, 물리치료, 보조기 착용, 신경차단 및 경막 외 스테로이드 주입, 레이저 치료, 근육 운동 및 자세 교정, 소염진통제의 투여가 있다. 그리고 수술요법은 6~12주의 보존요법으로 효과가 없고, 신경증세가 점점 심해지거나, 추간판핵 탈출 및 척추관 협착 등으로 신경압박이 심하여 방광 및 괄약근 혹은 하지에 마비를 초래하는 경우 및 견딜 수 없는 통증이 있을 때에 적용된다²¹⁾. 그러나 아직까지도 수술 적용증과 보존적 치료의 적용증의 정확한 구분점에 관하여는 논란이 많은 실정이다. 다만 현재까지 알려져 있는 결과로는 보존적 치료만으로 80% 이상에서 좋은 결과를 얻고 있을 뿐 아니라⁹⁾, 추간판 탈출증 환자 중 5~10%만이 보존적 치료에 실패하여 수술이 필요한 것으로 알려져 있다¹⁰⁾.

임상에서 실시되는 다양한 보존적 치료법 가운데 직접 척추에 작용하여 탈출된 추간판의 복원을 가능케 하는 이론적 근거를 가진 치료법으로 추나요법의 요추신연법이 있다. 추나는 밀고 당기는 다양한 기술

로서 형태를 바르게 하는 방법이라는 단어적 의미를 가진 한의학의 외치법의 하나로서¹⁰⁾, 시술자가 손 및 지체의 다른 부분을 사용하거나 보조기구 등을 이용하여 인체의 피부 근골격계에 자극을 줌으로써 질병을 치료하는 방법을 총괄하여 지칭하는 것이다²²⁾. 본 연구에서 사용된 굴곡신연기법은 측굴기법, 회전기법, 대후두공순환기법 등을 포함하는 요추신연교정법의 한가지 형태로서 요추의 특정부위를 견인시켜 주며, 특히 골단 관절을 집중적으로 운동시킴으로써 전중인대 및 후중인대를 신전시켜 추간판이 스스로 재배열되도록 하고, 고착되었던 후관절이 열림으로써 요추 자체도 재배열될 수 있도록 해준다²³⁾. 즉, 요추신연법은 추골간의 간격을 넓혀 통증을 느끼는 변연부의 섬유륜섬유의 왜곡을 제거하며, 수핵이 섬유륜내에서 중심부로 자리잡게 하여 통증을 느끼는 섬유륜섬유에의 자극을 제거할 뿐만 아니라 척추관절의 생리적 운동을 회복시켜 주는 동시에 통증을 제거하고 신체기능을 향상시킴으로써 추간판 탈출에 의한 요각통을 감소시킴과 동시에 구조적 변화를 일으키는 치료법이다²⁴⁾.

본 연구에서는 치료성적 평가를 위해 시각적 상사 척도¹³⁾ (Visual Analog Scale, VAS)를 이용하였다. 이는 10cm 길이의 직선 위에 ‘별무 통증’으로부터 ‘경험한 가장 심한 통증’까지를 0에서 10의 숫자로 표시해 놓고 피검자가 숫자를 선택하게 되어 있는데, 적용이 쉽고 간단하며 신뢰성도 비교적 우수하여 가장 많이 쓰이는 방법 중에 하나이다. 또한 임상증상의 평가에 이용된 요통평가표¹⁴⁾는 통증에 대한 환자의 주관적 표현 및 보행능력, 그리고 일상 동작에 대한 객관적 정황에 대한 성적을 기준으로 한 것이다.

최근 임상에서 널리 이용되어지는 추나요법의 요추신연법이 요추추간판 탈출증의 치료에 미치는 영향을 알아보기 위하여 2001년 8월부터 2002년 12월까지 요통 및 요각통을 주소로 본원에 입원하여 신경학적인 이학검사 및 요추전산화단층촬영(CT)상

혹은 자기공명영상(MRI)상 요추 추간판 탈출증으로 확진된 환자를 대상으로 보존요법(침구치료, 약물치료, 부항요법, 물리치료, 침상안정)에 요추 신연교정법을 병용 치료한 15명(A군)과 보존요법에 의해 치료한 15명(B군)을 대상으로 시각적 상사척도와 요통평가표를 통해 치료 호전도를 비교한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

연구대상에서 A군은 남자가 8명, 여자가 7명이었고 이들의 평균연령은 38.9세(38.9 ± 7.98)이며 B군은 남자가 7명, 여자가 8명이었고 이들의 평균연령은 40.8(40.8 ± 9.67)세였다.

병력기간에서는 A군, B군 모두 1개월에서 6개월 이내인 아급성기가 8례, 7례로 가장 다수를 차지하고 있었고 입원기간은 A군, B군 모두 15~21일이 7례, 6례로 가장 다수를 차지하고 있었다.

통증에 있어서 A군, B군 모두 요통을 호소하고 있었으며, 하지방산통은 A군의 경우는 좌측이 9례, 우측이 6례였고, B군의 경우는 좌측이 9례, 우측이 5례였고, 하지방산통이 없는 경우는 1례였다.

요추 추간판이 탈출된 병변부위는 증상과 CT, MRI상 가장 부합되는 병변부위 하나만 선택했을 때 A군은 L4-5가 12례, L5-S1이 3례였으며 B군은 L4-5가 11례, L2-3이 1례, L5-S1이 3례였다.

두 군간의 치료 호전도는 A군과 B군의 입원 10일 후의 개선지수와 시각적 상사척도를 비교하였으며, 비교결과 A군은 개선지수가 0.41 ± 0.1050 , 시각적 상사척도가 7.2 ± 1.3201 였고 B군은 개선지수가 0.28 ± 0.0864 , 시각적 상사척도가 5.0 ± 1.1547 로 A군이 B군보다 개선지수와 시각적 상사척도 모두 호전도가 높은 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 바와 같이 요통 및 요각통을 주소로 하는 요추 추간판 탈출증의 치료에 있어서 기존의 보존요법만을 사용하는 것보다 추나요법의 요추 신연법을 併用하는 것이 증상의 호전 및 치료기간의 단축에 도움이 되리라 思料되며 尙後 많은 應用과 지

속적인 研究가 필요하리라 思料된다.

V. 結 論

2001년 8월부터 2002년 12월까지 요통 및 요각통을 주소로 본원에 입원하여 신경학적인 이학검사 및 요추전산화단층촬영(CT)상 혹은 자기공명영상(MRI)상 요추추간판탈출증으로 확진된 환자를 대상으로 보존요법(침구치료, 약물치료, 부항요법, 물리치료, 침상안정)에 요추 신연교정법을 병용치료한 15명(A군)과 보존요법에 의해 치료한 15명(B군)을 대상으로 입원10일후 시각적 상사척도(VAS)와 요통개선지수를 이용하여 호전정도를 비교한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 보존요법(침구치료, 약물치료, 부항요법, 물리치료, 침상안정)에 요추 신연교정법을 병용치료한 A군의 경우 입원 10일후 요통개선지수는 0.41 ± 0.1050 이고, 시각적 상사척도는 7.2 ± 1.3201 였다.

2. 보존요법(침구치료, 약물치료, 부항요법, 물리치료, 침상안정)으로 治療한 B군의 경우 입원10일후 요통개선지수는 0.28 ± 0.0864 이고, 시각적 상사척도는 5.0 ± 1.1547 였다.

3. 두 군간의 치료효과는 A군과 B군의 입원 10일 후의 개선지수와 시각적 상사척도를 비교하였으며, 비교결과 A군이 B군보다 요통개선지수와 시각적 상사척도 모두 호전도가 높은 것으로 나타났다.

VI. 參考文獻

1. 오홍근. 통증의학. 서울: 군자출판사. 1997:17, 83.
2. Gordon Waddel, Bsc, MD, FRCS. A New Cl-

- inical Model for the Treatment of Low-Back Pain. Spine. 1987 ; 632-643.
3. Deyo. Richard A ; Weinstein, James N. Primary care : Low Back pain. The New England Journal of medicine. 2001 ; 344(5) : 363-370.
 4. Postacchini, F. Management of Herniation of the Lumbar Disc. The Journal of bone and joint surgery(Br). 1999 ; 81-B(4) : 567-576.
 5. 석세일. 척추외과학. 서울 : 최신의학사. 1997 : 190-220.
 6. Stephen IE Textbook of Spinal Disorders. Philadelphia : J.B.Lippincott Company. 1995 : 135-141, 185, 191.
 7. Carron H and Mclaughlin RE. Management of Low Back Pain. London : John Wright PSG Inc. 1982 : 156-157.
 8. 유종윤, 권도윤, 이수아, 성인영. 요추 추간판 탈출증 환자의 보존적 치료후 경과관찰. 대한 재활의학회지. 1994 ; 18(3) : 618-628.
 9. Shvartsman L, Weingarten E, Sherry H, Levin C, Persaud A. Cost-effectness analysis of extended conservative therapy versus surgical intervention in management of H.I.V.D. Spine. 1992 ; 17(2) : 176-182.
 10. 신준식. 한국추나학. 서울 : 대한추나학회부설출판사. 1995 ; 96-103.
 11. 최익선 外.腰痛症의 鍼灸治療에 관한 文獻的 考察. 경희대한의대논문집 제1권. 1978 : 159-187.
 12. 이운호. 腰脚痛의 鍼灸治療와 治驗例. 月刊杏林 제2권. 1977 : 22-24.
 13. 허수영. 요통환자의 동통평가에 관한 고찰. 동서의학 1999 ; 24(3) : 17-29.
 14. 김남현 외. 요통치료의 평가지수. 대한정형외과학회지. 1990 ; 25(3) : 927-932.
 15. 최용태. 침구과 영역에 있어서 요통증의 치료 효과에 관한 임상적 연구. 경희대학교 30주년 기념논문집 1979 : 883-902.
 16. Frymoyer J.W, Pope M.H, Clements J. H, Wilder D.G, Macpherson B, Ashika ga T. Re나 Facter in Low Back Pain an Epidemiologic Surver, J. Bone and Joint Surg. 1983 ; 65-A : 213-218.
 17. 최종립. 근긴장성 요통의 치료에 대한 새로운 소견. 대한통증학회지. 1993 ; 6(1) : 83-95.
 18. 송봉근. 요추 추간판 탈출증의 보존적 치료에 관한 연구. 대한한의학회지. 1995 ; 16(2) : 62-78.
 19. 張馬合註 . 황제내경소문. 서울 : 성보사. 1971 : 562.
 20. 이현. 황우준. 요각통 환자 28예의 체침요법과 사암침법병용에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 ; 16(1) : 1-16.
 21. 채상진, 김남옥, 박영철, 손성세. 요추간판 탈출증 환자의 체질침과 체침에 의한 자각적 통증 감소 비교. 대한침구학회지. 2001 ; 18(3) : 48-55.
 22. 전국 한의대재활의학과학교실. 동의재활의학과 학. 서울 : 서원당. 1995 : 407.
 23. 이명중, 김성수, 신현대. 카이로프랙틱의 개요와腰痛치료에서의 응용. 한방물리요법과학회지. 1991 ; 1(1) : 51-58.
 24. 이명중, 이종수, 신현대. 카이로프랙틱 기법에 관한 문헌적 고찰. 한방물리요법과학회지. 1994 ; 4(1) : 159-170.

본원 요통 점수표

성명(성별/연령) : _____ (/) () 과 병록번호 : _____

C/C

Imp(R/O)

점수 항목		검사시기	입원시	1주	10일	2주	3주	퇴원시
통증 점수 (35)	요통 (20)	① 전혀 요통이 없다.(20) ② 가끔 가벼운 요통이 있다.(15) ③ 늘 요통이 있거나 가끔 상당한 요통이 있다.(10) ④ 늘 심한 요통이 있다.(5) ⑤ 거의 활동하지 못할 정도의 통증이 있다.(0)						
	방사통 (15)	① 전혀 하지통, 저림이 없다.(15) ② 가끔 가벼운 하지통, 저림이 있다.(10) ③ 늘 하지통, 저림 또는 가끔 상당한 하지통, 저림 있다.(5) ④ 늘 심한 하지통 저림이 있다.(0)						
기능 장애 점수 (35)	보행 능력 (15)	① 정상보행에 제한 없다.(15) ② 1km이상 걸을 수 있으나 약간 통증이 있다.(12) ③ 500m이상 걸을 수 있으나 통증, 근력약화가 있다.(9) ④ 통증, 근력약화로 500m정도 보행불가.(6) ⑤ 통증, 근력약화로 100m정도 보행불가. (3) ⑥ 행동 반경이 집안에 국한.(0)						
	일상 생활 장애	① 잠자기 잘 잔다/깊은잠 불가/설친다.(2/1/0) ② 돌아눕기 정상 / 약간곤란 / 매우곤란 (2/1/0) ③ 서 있기 정상 / 약간곤란 / 매우곤란 (2/1/0) ④ 세수하기 정상 / 약간곤란 / 매우곤란 (2/1/0) ⑤ 걸터앉기 정상 / 약간곤란 / 매우곤란 (2/1/0) ⑥ 무거운것들기 정상 / 약간곤란 / 매우곤란 (2/1/0) ⑦ 계단보행 정상 / 약간곤란 / 매우곤란 (2/1/0) ⑧ 쪼그려앉기 정상 / 약간곤란 / 매우곤란 (6/3/0)						
임상 징후 검사 (18)	SLR (6)	① 70° 이상 (6) ② 40-70° (3) ③ 40° 미만 (0)						
	감각 이상 (6)	① 정상 (6) ② 본인이 느끼지 못하는 이상 (3) ③ 본인이 느낄 수 있는 감각의 저하 또는 이상 (0)						
	근력 이상 (6)	① normal (6) ② good (4) ③ fair (2) ④ poor (0)						
환자 만족도	① 우수(excellent) ② 양호(good) ③ 호전(fair) ④ 불량(poor)							
총점								