

腰椎間板脫出症 患者의 推拿治療 效果에 對한 臨床的 考察

김수장* · 장형석** · 김성용* · 신준식*

자생한방병원 * 한방재활의학과 ** 침구과

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

Sujang Kim*, Hyeongseok Jang**, Sungyong Kim*, Joonshik Shin*

* Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Jaseng Hospital of Oriental Medicine

** Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Jaseng Hospital of Oriental Medicine

Objectives : The aim of present study is to estimate clinical outcome of Chuna treatment and Chuna medicine treatment for patients with H.I.V.D.(Herniated Intervertebral Disc) of lumbar spine according to the character of patients and the steps of Chuna therapy, and therefore suggest a prospective, desirable Chuna treatment and patient guidance.

Methods : We investigated the 258 cases of outpatients who were diagnosed as the H.I.V.D. on lumbar C.T. or MRI and were treated more than seven times with chuna treatment and more than one time with Chuna medicine treatment in Jaseng Oriental Medicine Hospital from September 1, 1999 to December 31, 2000.

We evaluated the subjective symptoms by Hudgin's classification. For the sake of the more objective evaluation for before and after treatment, we calculated the improvement index and ratio of the four parts to estimate the pain and functional disorder in before and after treatment by Macnab's criteria.

Results & Conclusion : The improvement index and ratio showed that the conservative therapy with Chuna therapy improved the symptom of H.I.V.D. much effectively, and especially in the patient groups of male, 30-39 years, standing job, duration of symptom within one week, the 4th step of chuna treatment, the first step of chuna medicine treatment, and the excellent satisfactory assessment of Chuna treatment. Therefore, it is supposed that the conservative therapy with Chuna therapy and patient guidance should be much actively continued.

Key Words : Chuna Therapy, Chuna Treatment, H.I.V.D.(Herniated Intervertebral Disc), Low Back Pain

I. 緒 論

요추간판탈출증(Herniated Lumbar Intervertebral Disc)은 섬유륜의 파열에 의해 수핵이 파열된 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출되는 질환¹⁾으로 신경근 압박으로 인해 요통과 하지로의 방사통이 유발되며, 이학적 검사시 하지직거상 각도의 제한, 근력약화, 감각이상 등이 보이게 된다²⁾.

근래에 우리 나라에서도 요추간판탈출증이 점차

증가하는 추세인데³⁾ 비록 이러한 증상들이 거의가 생명을 위협하지는 않지만 그 정도 차이에 따라 통증으로 인하여 활동능력이 줄어들고 노동력이 감소될 뿐만 아니라 신체의 기능장애 및 심리적 문제까지 초래할 수 있기 때문에 이로 인한 사회적, 경제적 손실이 적지 않은 실정이다^{4,5)}.

요추간판탈출증의 치료는 크게 수술적 치료와 비수술적 치료인 보존적 치료로 나눌 수 있으며, 근래에 와서는 점차 보존적 치료의 적용범위가 확대되어 왔다⁶⁾.

한의학에서 요추간판탈출증은 腰痛^{7,8)}, 腰脚痛⁹⁾, 痺症^{10,11)}의 범주에 해당하며 요각통의 원인 중 가장 높은 빈도를 차지하는 것으로 알려져 있다^{12,13)}. 요추간판탈출증에 대한 한의학적 치료는 보존적 치료에 해당하는데^{14,15)}, 일반적인 보존적 치료방법에 한의학적인 침구치료와 한약치료를 겸한 경우에 보다 우수한 치료효과를 나타내는 것을 보고되고 있다⁴⁾. 최근에는 요추간판탈출증의 치료방법으로서 추나요법이 많이 시술되고 있으며 이에 대한 문헌적¹⁶⁻¹⁹⁾, 임상적 연구²⁰⁻²⁷⁾가 이루어지고 있다.

자생한방병원에서는 현재 많은 요추간판탈출증 환자들이 내원하고 있으며 추나치료를 통하여 우수한 치료효과를 거두고 있으나 아직 이에 대한 구체적인 연구보고가 없는 실정이다.

이에 저자는 1999년 9월 1일부터 2000년 12월 31일까지 자생한방병원에 내원한 요추간판탈출증으로 진단받은 환자들에 대한 추나치료의 효과에 대하여 임상적으로 고찰을 하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 對象 및 方法

1. 연구대상

1999년 9월 1일부터 2000년 12월 31일까지 자생한방병원에 내원하여 요각통의 임상소견을 보이고 요추부 CT나 MRI상 요추간판탈출증으로 진단되어 외래치료를 한 환자 중 추나치료를 7회 이상 받고 한약을 1제 이상 복용한 환자 258예를 대상으로 하였다.

2. 연구방법

1) 치료방법

추나요법과 추나약물요법을 위주로 치료하였으며

이외에도 침구요법, 한방물리요법, 운동요법 등을 환자의 상태에 따라 변증시치하였다.

(1) 추나치료

추법은 연령층이 낮거나 척추관절의 변위와 관절가동범위가 제한적일 때 주로 적용하고 나법은 연령층이 높거나 척추의 특정부위(추골간 간격)를 견인시키고자 할 때 주로 적용하는 것을 원칙으로 하였으며 경추신전법, 경추교정법, 요추수기법, 요추신연교정법, 장골교정법, 선골교정법 등을 시행하였다²⁸⁾.

(2) 추나약물치료

추나약물요법은 I, II, III 단계로 나뉜 증상, 호전 상태, 연령 등에 따라 구분 적용하였다. 처방은 기본방에 체질과 증상에 따라 가감하였다.

I 단계에서는 한약 중 실증에 사용하는 거풍제습, 청열해독 및 활혈화어의 효능이 있는 약들을 주로 사용하는 핵귀요법에 치중하였다.

II단계에서는 통증이 감소된 후에 보간신, 강근골의 효과가 있는 약들을 주로 사용하는 양근요법에 치중하였다.

III단계에서는 II단계보다 보간신, 강근골의 효과와 퇴행성 치료에 중점을 두는 보골요법에 치중하였다.

2) 치료효과의 평가방법

(1) 치료에 대한 자각적 현재상태는 Hudgin의 분류²⁹⁾를 이용하여, 증세가 완전히 없어져 치료전 종사하던 일에 복귀가 가능한 경우를 우수(Excellent), 부분적 증세의 호전으로 치료전 종사하던 일에 복귀가 가능한 경우를 양호(Good), 부분적인 증세의 호전은 있으나 치료전 종사하던 일에 복귀가 불가능한 경우를 저효(Fair), 증세의 호전이 없거나 악화

된 경우를 불량(Poor)로 평가하였다(Fig. 1).

< 퇴원시 환자의 만족도 >

Excellent : 증세가 완전히 없어져 치료전 종사하던 일에 복귀가 가능하다.

Good : 부분적 증세의 호전으로 치료전 종사하던 일에 복귀가 가능하다.

Fair : 부분적인 증세의 호전은 있으나 치료전 종사하던 일에 복귀불가능하다.

Poor : 증세의 호전이 없거나 악화되었다.

Fig. 1. Hudgin's Classification

(2) 내원 당시와 현재상태를 객관적으로 비교하기 위해서 치료 전과 후에 각각 Macnab's criteria^{30,31)}(Fig. 2)를 이용하여, 치료전후 각각의 통증 및 기능장애를 평가하는 4분야의 개선지수와 개선율을 산출하였다.

- 개선지수 : Macnab's scale에 의한 평가 지수

$$\text{개선지수} = \frac{\text{치료후 점수} - \text{치료전 점수}}{\text{치료후 점수}}$$

- 개선율 : Macnab's scale에 의한 평가율

$$\text{개선율} = \frac{\text{치료후 점수} - \text{치료전 점수}}{12 - \text{치료전 점수}} \times 100(\%)$$

(3) 치료전후 각각의 통증 및 기능장애를 평가하는 증상점수 변화에 대한 통계처리는 사회과학분야 자료분석을 위한 대표적인 통계 package인 SPSS(Statistical Packages for Social Science)의 t-test(평균간 차이의 유의도 검증)를 통해 통계적 유의도 검증 실시하였다^{32,33)}.

III. 結 果

1. 환자의 특성

1) 성별 및 연령별 분포

총 258명의 연구대상자 중 남자는 112명, 여자는 146명으로 남녀비는 1 : 1.30이었고, 연령은 19세부터 87세까지로 평균연령은 44.16세였다. 연령별 분포로는 40-49세가 72명(27.9%)으로 가장 많았고 그 다음으로는 50-59세가 57명(22.1%), 30-39세가 53명(20.5%), 19-29세가 42명(16.3%), 60-69세가 32명(12.4%), 70-79세와 80-89세가 각각 1명(0.4%)씩이었다(Table I).

Table I. Sex and Age of Patients

Age	Sex		Total(%)
	Male(%)	Female(%)	
19-29	23(20.5)	19(13.0)	42(16.3)
30-39	30(26.8)	23(15.8)	53(20.5)
40-49	28(25.0)	44(30.1)	72(27.9)
50-59	19(17.0)	38(26.0)	57(22.1)
60-69	10(8.9)	22(15.1)	32(12.4)
70-79	1(0.9)	—	1(0.4)
80-89	1(0.9)	—	1(0.4)
Total(%)	112(43.4)	146(56.6)	258(100.0)

2) 직업별 분포

직업별로는 주부가 101명(39.1%)으로 가장 많았고 그 다음으로는 화이트칼라(자유직/사무직)가 47명(18.2%), 자영업이 38명(14.7%), 블루칼라(판매/서비스/기능직/건축업)가 37명(14.3%), 무직/기타가 17명(6.6%), 학생이 14명(5.4%), 모름/무응답이 4명(1.6)이었다(Table II).

< 통증 및 기능장애 >

A. 요통

a. 없슴 3점

b. 가끔 경미한 통증 2점

c. 자주 경미한 통증 또는 가끔 심한 통증 1점

d. 자주 또는 지속적인 심한 통증 0점

B. 하지 방사통 및 저림

a. 없슴 3점

b. 가끔 경미한 하지 방사통 및 저림 2점

c. 자주 경미한 하지 방사통 및 저림 또는 가끔 심한 하지 방사통 및 저림 1점

d. 자주 또는 지속적인 심한 하지 방사통 및 저림 0점

C. 보행능력

a. 정상, 보행에 제한이 없슴 3점

b. 500m(버스 1정거장 정도의 거리)이상 걸을 수 있으나 통증이나 저림, 근력의 약화가 있는 경우 2점

c. 통증이나 저림, 근력의 약화로 500m이상 걸을 수 없슴 1점

d. 통증이나 저림, 근력의 약화로 100m이상 걸을 수 없슴 0점

D. 일상생활에서의 동작제한

	정상	보통제한	심한제한
* 잠자리에서의 돌아눕기	2	1	0
* 세수하기	2	1	0
* 의자에 앉아있기	2	1	0
* 계단 오르내리기	2	1	0
* 쭈그리고 앉기	2	1	0
* 서있기	2	1	0
a. 9~12 :	3점		
b. 5~8 :	2점		
c. 1~4 :	1점		
d. 0 :	0점		

Fig. 2. Low Back Pain Assesment Questionnaire (Macnab's criteria)

Table II. Distribution of Occupation

Occupation	Sex		Total(%)
	Male(%)	Female(%)	
Desk Job	36(32.1)	11(7.5)	47(18.2)
Standing Job	28(25.0)	9(6.2)	37(14.3)
Employer	25(22.3)	13(8.9)	38(14.7)
House Wife	-	101(69.2)	101(39.1)
Student	7(6.3)	7(4.8)	14(5.4)
Unemployed & others	13(11.6)	4(2.7)	17(6.6)
D.K.	9(2.7)	1(0.7)	4(1.6)
Total(%)	112(43.4)	146(56.6)	258(100.0)

D.K. : don't know

3) 병력기간별 분포

병력기간은 1-5년이 74명(28.7%)으로 가장 많았고 그 다음으로는 5년 이상이 66명(25.6%), 1-6개월이 53명(20.5%), 6-12개월이 30명(11.6%), 1주-1개월이 21명(8.1%), 1주 이내가 12명(4.7%), 모름이 2명(0.8%)이었다(Table III).

Table III. Duration of Symptoms

Duration	No. of subject (%)
> 1week	12(4.7)
1week-1month	21(8.1)
1-6months	53(20.5)
6-12months	30(11.6)
1-5years	74(28.7)
> 5years	66(25.6)
D.K.	2(0.8)
Total(%)	258(100.0)

D.K : don't know

4) 내원 당시 증상점수별 분포

내원 당시 Macnab's criteria에 의한 통증 및 기능장애를 평가하는 4분야의 증상점수의 평균의 합은 5.696 ± 2.561 으로 나타났다. 그 중에서 요통이 0.864 ± 0.983 으로 가장 낮았으며 그 다음으로는 하지 방사통 및 저림이 1.180 ± 0.908 , 보행능력이 $1.752 \pm$

0.934 , 일상생활에서의 동작제한이 1.899 ± 0.812 이었다.

요통은 증상점수가 0점인 환자가 121명(46.9%)으로 가장 많았으며 그 다음으로는 1점이 74명(28.7%), 2점이 40명(15.5%), 3점이 23명(8.9%)이었다.

하지 방사통 및 저림은 증상점수가 1점인 환자가 125명(48.4%)으로 가장 많았으며 그 다음으로는 0점이 58명(22.5%), 2점이 46명(17.8%), 3점이 29명(11.2%)이었다.

보행능력은 증상점수가 2점인 환자가 117명(45.3%)으로 가장 많았으며 그 다음으로는 3점이 55명(21.3%), 1점이 53명(20.5%), 0점이 33명(12.8%)이었다.

일상생활에서의 동작제한은 증상점수가 2점인 환자가 131명(50.8%)으로 가장 많았으며 그 다음으로는 3점이 58명(22.5%), 1점이 54명(20.9%), 0점이 15명(5.8%)이었다(Table IV).

Table IV. Symptom Score before treatment

Symptom	Symptom score				
	0	1	2	3	Total
	No.(%)	No.(%)	No.(%)	No.(%)	Mean±SD
Low back pain	121 (46.9)	74 (28.7)	40 (15.5)	23 (8.9)	0.864 ± 0.983
Radiating pain & numbness	58 (22.5)	125 (48.4)	46 (17.8)	29 (11.2)	1.180 ± 0.908
Ambulation	33 (12.8)	53 (20.5)	117 (45.3)	55 (21.3)	1.752 ± 0.934
General function	15 (5.8)	54 (20.9)	131 (50.8)	58 (22.5)	1.899 ± 0.812
Sum					5.696 ± 2.561

5) 추간판 탈출 부위에 따른 분포

요추간판 탈출부위수가 한 부위인 환자가 212명(82.2%)으로 가장 많았고 두 부위인 환자는 42명(16.3%), 세 부위인 환자는 4명(1.6%), 네 부위 이상인 환자는 없었다.

Table V. Disc herniation level

Disc herniation level	No. of subject(%)
One	212(82.2)
L1-2	-
L2-3	1(0.4)
L3-4	11(4.3)
L4-5	138(53.5)
L5-S1	62(24.0)
Two	42(16.3)
L1-2-3	-
L1-2, 3-4	-
L1-2, 4-5	-
L1-2, 5-S1	-
L2-3-4	-
L2-3, 4-5	1(0.4)
L2-3, 5-S1	-
L3-4-5	7(2.7)
L3-4, 5-S1	1(0.4)
L4-5-S1	33(12.8)
Three	4(1.6)
L1-2-3-4	-
L1-2-3, 4-5	1(0.4)
L1-2-3, 5-S1	-
L1-2, 3-4-5	-
L1-2, 3-4, 5-S1	-
L1-2, 4-5-S1	-
L2-3-4-5	1(0.4)
L2-3-4, 5-S1	-
L2-3, 4-5-S1	-
L3-4-5-S1	2(0.8)
Four	0(0)
L1-2-3-4-5	-
L1-2-3-4, 5-S1	-
L1-2-3, 4-5-S1	-
L1-2, 3-4-5-S1	-
L2-3-4-5-S1	-
Five	0(0)
L1-2-3-4-5-S1	-
Total	258(100.0)

탈출 부위는 L4-5인 환자가 138명(53.5%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 L5-S1인 환자가 62명(24.0%), L4-5, L5-S1인 환자가 33명(12.8%), L3-4인 환자가 11명(4.3%), L3-4, L4-5인 환자가 7명(2.7%), L3-4, L4-5, L5-S1인 환자가 2명(0.8%), L2-3인 환자, L2-3, L4-5인 환자, L3-4, L5-S1인

환자, L1-2, L2-3, L4-5인 환자, L2-3, L3-4, L4-5인 환자가 각각 1명씩(각각 0.4%)이었다(Table V).

2. 치료성적

1) 자각적 증상 호전도

자각적 증상 호전도는 양호(Good)가 144명(55.8%)로 가장 많았고 그 다음으로는 저효(Fair)가 65명(25.2%), 불량(Poor)이 25명(9.7%), 우수(Excellent)가 24명(9.3%)으로 나타났다(Table VI).

Table VI. Satisfactory Assessment of Treatment by Hudgin's Classification

Assessment	No. of subject	%
Excellent	24	9.3
Good	144	55.8
Fair	65	25.2
Poor	25	9.7
Total	258	100.0

2) 증상별 개선지수와 개선을

개선지수는 평균이 0.336 ± 0.284 로 나타났고 그 중에서 요통이 0.588 ± 0.431 로 가장 높았고 그 다음으로는 하지 방사통 및 저림이 0.428 ± 0.391 , 보행능력이 0.278 ± 0.349 , 일상생활에서의 동작제한이 0.224 ± 0.300 으로 나타났다. 개선율은 평균이 44.799 ± 32.673 으로 나타났고 그 중에서 일상생활에서의 동작제한이 $57.752 \pm 46.099\%$ 로 가장 높았고 그 다음으로는 보행능력이 $55.807 \pm 44.732\%$, 하지 방사통 및 저림이 $51.129 \pm 40.142\%$, 요통이 $49.037 \pm 35.885\%$ 로 나타났다. 각각의 개선지수와 개선을 모두 현저한 유의성($P < 0.001$)을 가지고 있었다(Table VII).

Table VII. Improvement Index and Rate by Macnab's criteria according to Symptom

Symptom No. of subject (%)	Symptom score (Mean±SD)		Improvement Index (Mean±SD)	Improvement Rate(%) (Mean±SD)
	Pre-treatment	Post-treatment		
Low back pain	0.864±0.983	1.875±0.804	0.588±0.431	49.037±35.885***
Radiating pain & numbness	1.180±0.908	2.070±0.791	0.428±0.391	51.129±40.142***
Ambulation	1.752±0.934	2.363±0.670	0.278±0.349	55.807±44.732***
General function	1.899±0.812	2.481±0.552	0.224±0.300	57.752±46.099***
Total	5.696±2.561	8.788±2.093	0.336±0.284	44.799±32.673***

Statistically significant value compared with pre-treatment symptom score by T test (* : $p<0.05$, ** : $p<0.01$, *** : $p<0.001$).

3) 환자특성별 개선지수와 개선율

성별 개선지수와 개선율은 각각 남자가 0.343 ± 0.296 , $47.540\pm 35.074\%$ ($P<0.001$), 여자가 0.331 ± 0.275 , $42.696\pm 30.661\%$ ($P<0.001$)로 남자가 더 높았다.

연령별 개선지수는 30-39세에서 0.381 ± 0.273 ($P<0.001$)으로 가장 높았고 그 다음으로는 19-29세에서 0.348 ± 0.285 ($P<0.001$), 50-59세에서 0.321 ± 0.292 ($P<0.001$), 40-49세에서 0.319 ± 0.303 ($P<0.001$), 60-69세에서 0.307 ± 0.238 ($P<0.001$), 70-79세에서 0.750 (N.S.), 80-89세에서 0.000 (N.S.)으로 나타났으며, 개선율은 30-39세에서 $53.819\pm 31.685\%$ ($P<0.001$)로 가장 높았고 그 다음으로는 19-29세에서 $45.956\pm 34.307\%$ ($P<0.001$), 40-49세에서 $44.577\pm 36.709\%$ ($P<0.001$), 50-59세에서 $41.937\pm 30.011\%$ ($P<0.001$), 60-69세에서 $35.884\pm 24.155\%$ ($P<0.001$), 70-79세에서 27.273% (N.S.), 80-89세에서 0.000% (N.S.)로 나타났다.

직업별 개선지수는 블루칼라(판매/서비스/기능직/건축업)에서 0.378 ± 0.296 ($P<0.001$)으로 가장 높았고

그 다음으로는 화이트칼라(자유직/사무직)가 0.355 ± 0.286 ($P<0.001$), 주부가 0.337 ± 0.284 ($P<0.001$), 자영업이 0.323 ± 0.275 ($P<0.001$), 학생이 0.296 ± 0.263 ($P<0.001$), 무직/기타가 0.272 ± 0.299 ($P<0.001$)로 나타났다으며, 개선율은 블루칼라(판매/서비스/기능직/건축업)에서 $51.477\pm 31.703\%$ ($P<0.001$)로 가장 높았고 그 다음으로는 화이트칼라(자유직/사무직)가 $49.634\pm 33.525\%$ ($P<0.001$), 자영업이 $46.305\pm 34.962\%$ ($P<0.001$), 주부가 $41.868\pm 30.007\%$ ($P<0.001$), 학생이 $41.276\pm 37.506\%$ (N.S.), 무직/기타가 $35.562\pm 35.793\%$ (N.S.)로 나타났다.

병력기간별 개선지수는 1주 이내가 0.570 ± 0.351 ($P<0.001$)로 가장 높았고 그 다음으로는 1-6개월이 0.427 ± 0.285 ($P<0.001$), 1주-1개월이 0.425 ± 0.311 ($P<0.001$), 6-12개월이 0.356 ± 0.265 ($P<0.001$), 1-5년이 0.276 ± 0.272 ($P<0.001$), 5년 이상이 0.247 ± 0.235 ($P<0.001$)로 나타났으며, 개선율은 1주 이내가 $68.197\pm 32.870\%$ ($P<0.001$)로 가장 높았고 그 다음으로는 1주-1개월이 $57.075\pm 32.240\%$ ($P<0.001$), 1-6개월이 $56.437\pm 31.785\%$ ($P<0.001$), 6-12개월이 $47.740\pm 30.065\%$ ($P<0.001$), 1-5년이 $37.273\pm 32.180\%$ ($P<0.001$), 5년 이상이 $33.921\pm 29.406\%$ ($P<0.001$)로 나타났다(Table VIII).

4) 추나치료 및 추나약물 단계별 치료환자수와 개선지수와 개선율

추나치료 단계별 치료환자수는 III단계(16-25회)에서 72명(27.9%)로 가장 많고 그 다음으로는 II단계(11-15회)에서 67명(26.0%), IV단계(26회 이상)에서 62명(24.0%), I 단계(7-10회)에서 57명(22.1%)으로 나타났다.

추나치료 단계별 개선지수는 IV단계(26회 이상)가 0.385 ± 0.287 ($P<0.001$)로 가장 높았고 그 다음으로는 I 단계(7-10회)가 0.337 ± 0.301 ($P<0.001$), III단계(16-25회)가 0.328 ± 0.286 ($P<0.001$), II단계(11-15회)가

Table VIII. Improvement Index and Rate according to Patients

Patients	Symptom score (Mean±SD)		Improvement Index (Mean±SD)	Improvement Rate(%) (Mean±SD)	
	Pre-treatment	Post-treatment			
Sex					
Male	5.780±2.722	9.039±2.159	0.343±0.296	47.540±35.074	***
Female	5.631±2.438	8.596±2.027	0.331±0.275	42.696±30.661	***
Age					
19–29	5.452±2.549	8.651±2.240	0.348±0.285	45.956±34.307	***
30–39	5.811±2.682	9.491±1.761	0.381±0.273	53.819±31.685	***
40–49	5.833±2.506	8.970±2.076	0.319±0.303	44.577±36.709	***
50–59	5.845±2.688	8.635±2.036	0.321±0.292	41.937±30.011	***
60–69	5.448±2.286	8.000±1.918	0.307±0.238	35.884±24.155	***
70–79	1.000	4.000	0.750	27.273	N.S.
80–89	4.000	3.000	0.000	0.000	N.S.
Occupation					
Desk Job	5.979±2.723	9.468±1.653	0.355±0.286	49.634±33.525	***
Standing Job	5.514±2.642	9.162±1.788	0.378±0.296	51.477±31.703	***
Employer	5.715±2.319	8.838±2.212	0.323±0.275	46.305±34.962	***
House Wife	5.586±2.471	8.527±1.965	0.337±0.284	41.868±30.007	***
Student	5.500±2.312	8.240±2.838	0.296±0.263	41.276±37.506	N.S.
Unemployed & others	5.598±3.122	7.706±2.995	0.272±0.299	35.562±35.793	N.S.
Duration of Symptoms					
> 1week	4.083±3.288	9.917±1.730	0.570±0.351	68.197±32.870	***
1week– 1month	5.198±2.584	9.524±1.662	0.425±0.311	57.075±32.240	***
1–6 months	5.245±2.787	9.283±2.088	0.427±0.285	56.437±31.785	***
6–12 months	5.406±2.386	8.512±2.284	0.356±0.265	47.740±30.065	***
1–5years	6.110±2.405	8.568±2.059	0.276±0.272	37.273±32.180	***
>5years	6.197±2.355	8.303±2.090	0.247±0.235	33.921±29.406	***

Statistically significant value compared with pre-treatment symptom score by T test (* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001, N.S. : not significant).

Table IX. Improvement Index and Rate according to Treatment Step

Treatment step No. of subject(%)	Symptom score (Mean±SD)		Improvement Index (Mean±SD)	Improvement Rate(%) (Mean±SD)	
	Pre-treatment	Post-treatment			
Chuna treatment(n)					
Step I (7-10) 57(22.1)	5.705±2.581	8.936±2.101	0.337±0.301	45.912±33.256	***
Step II (11-15) 67(26.0)	6.065±2.479	8.851±2.197	0.298±0.262	42.587±34.154	*
Step III (16-25) 72(27.9)	5.625±2.411	8.656±2.020	0.328±0.286	42.548±33.144	***
Step IV (>26) 62(24.0)	5.371±2.801	8.739±2.095	0.385±0.287	48.780±30.215	***
Herb-Medication treatment(n)					
Step I (1-3) 91(35.3)	5.562±2.639	9.026±1.794	0.374±0.287	48.954±30.045	***
Step II (4-6) 99(38.4)	5.842±2.446	8.499±2.331	0.290±0.274	39.526±35.034	***
Step III (7-9) 43(16.7)	5.628±2.786	9.113±2.137	0.363±0.303	48.755±34.348	*
Step IV (>10) 25(9.7)	5.720±2.441	8.514±1.959	0.332±0.267	43.755±27.580	N.S.

Statistically significant value compared with pre-treatment symptom score by T test (* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001, N.S. : not significant).

0.298±0.262(P<0.05)로 나타났으며, 개선율은 IV단계(26회 이상)가 48.780±30.215%(P<0.001)로 가장 높았고 그 다음으로는 I 단계(7-10회)가 45.912±33.256%(P<0.001), II 단계(11-15회)가 42.587±34.154%(P<0.05), III 단계(16-25회)가 42.548±33.144% (P<0.001)로 나타났다.

추나약물 단계별 치료환자수는 II 단계(4-6제)에서 99명(38.4%)로 가장 많았고 그 다음으로는 I 단계(1-3제)에서 91명(35.3%), III 단계(7-9제)에서 43명(16.7%), IV 단계(10제 이상)에서 25명(9.7%)으로 나타났다.

추나약물 단계별 개선지수는 I 단계(1-3제)에서 0.337±0.301(P<0.001)로 가장 높았고 그 다음으로는 III 단계(7-9제)가 0.363±0.303(P<0.05), IV 단계(10제 이상)가 0.332±0.267(N.S.), II 단계(4-6제)가 0.290±0.274(P<0.001)로 나타났으며, 개선율은 I 단계(1-3제)가 48.954±30.045%(P<0.001)로 가장 높았고 그

다음으로는 III 단계(7-9제)가 48.755±34.348% (P<0.05), IV 단계(10제 이상)가 43.755±27.580% (N.S.), II 단계(4-6제)가 39.526±35.034%(P<0.001)로 나타났다(Table IX).

5) 자각적 증상 호전도별 개선지수와 개선율

자각적 증상 호전도별 개선지수와 개선율은 각각 우수(Excellent)인 경우에서 0.597±0.267, 92.153±19.797%(P<0.001)로 가장 높았고 그 다음으로는 양호(Good)인 경우가 0.363±0.284, 48.489±28.986%(P<0.001), 저효(Fair)인 경우가 0.264±0.259, 30.019±25.582%(P<0.001), 불량(Poor)인 경우가 0.119±0.180, 16.510±23.561%(P<0.05)로 나타났다(Table X).

6) 추나치료 효과 만족도별 개선지수와 개선율

추나치료 효과 만족도는 양호(Good)인 환자가

Table X. Improvement Index and Rate according to Treatment Step

Satisfactory Assessment of Treatment by Hudgin's Classification	Symptom score (Mean±SD)		Improvement Index (Mean±SD)	Improvement Rate(%) (Mean±SD)	
	Pre- treatment	Post- treatment			
Excellent	4.545±2.874	11.500±1.180	0.597±0.267	92.153±19.797	***
Good	5.662±2.594	9.021±1.766	0.363±0.284	48.489±28.986	***
Fair	5.695±2.388	7.662±2.131	0.264±0.259	30.019±25.582	***
Poor	7.000±1.979	7.774±1.644	0.119±0.180	16.510±23.561	*
Total	5.696±2.561	8.788±2.093	0.336±0.284	44.799±32.673	***

Statistically significant value compared with pre-treatment symptom score by T test (* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001, N.S. : not significant).

Table XI. Improvement Index and Rate according to Satisfactory Assessment of Chuna Treatment

Satisfactory Assessment of Chuna Treatment No. of subject(%)	Symptom score (Mean±SD)		Improvement Index (Mean±SD)	Improvement Rate(%) (Mean±SD)	
	Pre- treatment	Post- treatment			
Excellent 36(14.0)	4.000±2.788	9.944±1.772	0.592±0.283	71.252±25.201	***
Good 132(51.2)	7.751±2.549	9.282±1.781	0.381±0.249	53.717±28.079	***
Fair 76(29.5)	6.371±2.207	7.503±1.983	0.159±0.217	19.143±23.318	***
Poor 11(4.3)	6.106±2.234	7.909±2.879	0.162±0.277	25.682±40.529	N.S.
D.K. 3(1.2)					
Total	5.696±2.561	8.788±2.093	0.336±0.284	44.799±32.673	***

D.K. : don't know

Statistically significant value compared with pre-treatment symptom score by T test (* : p<0.05, ** : p<0.01, *** : p<0.001, N.S. : not significant).

132명(51.2%)로 가장 많았으며 우수(Excellent)인 환자는 36명(14.0%), 저효(Fair)인 환자는 76명(29.5%), 불량(Poor)인 환자는 11명(4.3%), 무응답은 3명(1.2%)으로 나타났다.

추나치료 효과 만족도별 개선지수와 개선율은 각각 우수(Excellent)에서 0.592±0.283, 71.252±25.201%(P<0.001)로 가장 높았고 그 다음으로는 양호(Good)에서는 0.381±0.249, 53.717±28.079%(P<0.001), 저효(Fair)에서는 0.159±0.217, 19.143±

23.318%(P<0.001), 불량(Poor)에서는 0.162±0.277, 25.682±40.529%(N.S.)로 나타났다(Table XI).

7) 치료방법 변경 여부별 개선지수와 개선율

치료방법을 변경하지 않고 추나치료를 계속한 환자가 224명(86.8%)이었고 변경하여 다른 치료를 받은 환자는 34명(13.2%)이었으며, 치료방법을 변경하지 않은 환자의 개선지수와 개선율이 각각 0.338±

Table XII. Improvement Index and Rate according to Change of Treatment

Change of Treatment No. of subject(%)	Symptom score (Mean±SD)		Improvement Index (Mean±SD)	Improvement Rate(%) (Mean±SD)	
	Pre-treatment	Post-treatment			
변경 안함 224(86.8)	5.778±2.572	8.895±1.964	0.338±0.280	45.460±32.313	***
변경 함 34(13.2)	5.157±2.459	8.088±2.734	0.321±0.309	40.440±35.151	***

Statistically significant value compared with pre-treatment symptom score by T test (* : $p<0.05$, ** : $p<0.01$, *** : $p<0.001$, N.S. : not significant).

0.280, 45.460±32.313%($P<0.001$)로 치료방법을 변경한 환자의 개선지수와 개선율인 0.321±0.309, 40.440±35.151%($P<0.001$) 보다 높게 나타났다(Table XII).

IV. 考 察

요추간판탈출증은 반복적인 기계적인 자극이나 자가면역반응 등에 의하여 수핵이나 섬유륜이 생화학적 혹은 대사성 변성을 일으켜 수핵의 일부 혹은 전부가 탈출하여 신경근이나 주위 통증 감각기를 자극하여 통증을 유발하는 질환으로, 일반적으로 인체의 성장과 발육이 완성된 20대 이후에 빈발하며, 추간관 자체의 골화가 진행됨에 따라 수핵의 탈수가 일어나는 50대 이상의 고령층에서는 오히려 드물게 발생한다²⁷⁾.

요추간판탈출증의 일반적 증상은 일차적으로 심한 요통을 호소하며 점차 하지로 방사되는 좌골신경통으로 수일 내지 수주일 후에 나타나며 점차 대퇴후방, 슬와부, 하지의 전외측 및 족부까지 방사하는데 대부분 편측성이고 요부운동, 해수, 배변시의 복압증가에 의해 심해지며 대퇴 혹은 대퇴후방의 경련이 나타나기도 한다²⁵⁾.

요추간판탈출증의 치료는 수술적 치료와 비수술

적 치료로 나눌 수 있는데 Mixter와 Barr³⁴⁾가 처음으로 연구를 발표한 이후 50년이 넘도록 수술적 치료의 비효율성에 대하여 끊임없이 논란의 대상이 되어왔다. 수술적 치료의 적응증으로 추간관의 심한 탈출, 팔약근이나 하지에 마비를 일으키는 경우, 견딜 수 없는 통증과 급성으로 아주 심한 不全麻痺가 있는 경우, 신경학적악증 그리고 보존적 치료에 효과가 없는 경우라 하였으나 Saal³⁵⁾ 등은 이전의 수술 적응증으로 분류되는 환자 또한 비수술적 치료를 하여 좋은 결과를 나타냄으로서 이러한 비수술적 치료의 범위가 더욱 넓어지고 있다.

한의학에서 요추간판탈출증은 腰痛^{7,8)}, 腰脚痛⁹⁾, 痺症^{10,11)}의 범주에 해당하며 요각통의 원인 중 가장 높은 빈도를 차지^{12,13)}하는 것으로 알려져 있다.

한의학에서 비수술적 치료의 범위에는 藥物, 鍼灸, 物理, 運動, 推拿療法 등이 있다. 여기에서推拿 요법이란 시술자의 손과 지체의 다른 부분을 사용하여 하거나 보조기기 등을 利用하여 인체의 특정부위(체표의 경혈, 근육의 압통부위, 척추 및 전신의 관절 등)를 조작하여 인체의 생리, 병리적 상황을 조절함으로써 치료효과를 거두는 것²⁸⁾으로 《素問》³⁶⁾ <血氣形志篇>에 “形數驚恐하여 經絡이 不通하면 病生於不仁으로 이의 治療는 按摩醪藥으로 한다”고 하여 최초로 수기요법에 대해 기록되어 있으며 이후

靑代에 이르러 《醫宗金鑑》의 <正骨心法要旨>에서 正骨 8法을 記錄하였는데³⁷⁾ 이 正骨 8法에 推拿란 用語가 나오는데 古代에는 按蹻, 按摩, 按抃 등으로 불렀다. 推拿란 名稱이 처음 등장한 것은 中國 明나라 때 《小兒推拿方脈活嬰秘旨全書》, 《小兒推拿秘訣》 등의 저작에서 按摩를 推拿라 改稱하여 오늘에 이르고 있다³⁸⁾.

요추간판탈출증에 대한 한의학적 치료로 일반적인 보존적 치료방법에 한의학적인 침구치료와 한약 치료를 겸하고 있으며 최근에는 추나요법이 많이 시술되고 있다.

이에 저자는 요추간판탈출증 환자의 추나치료 효과에 대하여 임상적으로 연구하고자 1999년 9월 1일부터 2000년 12월 31일까지 자생한방병원에 내원하여 요각통의 임상소견을 보이고 요추부 CT나 MRI상 요추간판탈출증으로 진단되어 추나요법과 추나약물요법을 위주로 치료하고 침구요법, 한방물리요법, 운동요법 등을 환자의 상태에 따라 변증시치한 환자 중 추나치료를 7회 이상 받고 한약을 1제 이상 복용한 환자 258예를 대상으로 연구하였으며, 치료효과를 평가하기 위하여 치료에 대한 자각적 현재상태는 Hudgin의 분류²⁹⁾를 이용하고, 내원당시와 현재상태를 객관적으로 비교하기 위해서 치료 전과 후에 각각 Macnab's criteria^{30,31)}를 이용하여, 치료전후 각각의 통증 및 기능장애를 평가하는 4분야의 개선지수와 개선율을 산출하여 이러한 결과를 바탕으로 다음과 같이 분석하였다.

연구대상인 총 258명의 환자의 특성을 분석해 보면 다음과 같다.

성별분포로는 남자가 112명, 여자가 146명으로 남녀비가 1 : 1.30이었는데 이는 주부들이 많았던 영향을 받은 것이라 생각된다.

연령별 분포로는 19세부터 87세까지로 평균연령은 44.16세였으며 40-49세가 72명(27.9%)으로 가장 많았고 그 다음으로는 50-59세가 57명(22.1%),

30-39세가 53명(20.5%), 19-29세가 42명(16.3%), 60-69세가 32명(12.4%), 70-79세와 80-89세가 각각 1명(0.4%)씩으로 나타났는데 이는 요추간판탈출증이 일반적으로 인체의 성장과 발육이 완성된 20대 이후에 빈발하며, 추간관 자체의 골화가 진행됨에 따라 수핵의 탈수가 일어나는 50대 이상의 고령층에서는 오히려 드물게 발생한다²⁷⁾는 이론에 부합되는 것이며 또한 고령의 환자들에게 추나요법이 회피되는 현실적인 면도 반영되었을 것을 생각된다.

직업별 분포로는 주부가 101명(39.1%)으로 가장 많았는데 이는 우리나라의 가사노동이 아직도 허리에 많은 영향을 주고 있다는 것을 나타내고 있으며 주부들에 대하여 가사노동시에 허리에 무리가 적게 가해질 수 있는 적절한 방법과 집안에서 할 수 있는 적당한 요통예방 운동에 대한 교육이 필요하리라 생각된다. 그 다음으로는 화이트칼라(자유직/사무직)가 47명(18.2%)으로 나타났는데 이는 책상에서 앉아 있는 시간이 많은 경우에 장시간의 허리에 가해지는 많은 부하와 운동부족으로 인한 요부근력의 약화로 요추간판탈출증을 일으킬 수 있다는 것을 반영하고 있다.

병력기간별 분포를 살펴보면 1-5년이 74명(28.7%)으로 가장 많았고 그 다음으로는 5년 이상이 66명(25.6%), 1-6개월이 53명(20.5%), 6-12개월이 30명(11.6%), 1주-1개월이 21명(8.1%), 1주 이내가 12명(4.7%), 모름이 2명(0.8%)으로 나타났는데 이는 본원의 특성상 환자들이 가까운 병의원에서 치료를 하다가 만족할 만한 성과가 없는 경우나 장기간의 다른 치료방법으로 치료하다가 실패하여 오는 경우가 많고 아울러 만성적인 경과를 밟아 통증이 장기간 점차 심해져서 내원한 경우가 많음을 보여주고 있으며, 이런 장기간의 다른 보존치료에 실패했던 많은 만성으로 이환된 환자들이라 하더라도 추나요법을 통해서 우수한 치료효과를 나타낼 수 있다는 점에서 추나치료가 확실히 우수한 치료효과를 나타

내고 있음을 알 수 있다.

내원당시 Macnab's criteria에 의한 통증 및 기능 장애를 평가하는 4분야의 증상점수의 평균의 합은 5.696 ± 2.561 으로 나타났는데 이는 12점 만점의 평가 점수에서 절반에도 못 미치는 상당한 통증 및 기능 장애를 가진 환자들에 대해서도 치료효과를 나타내고 있음을 알 수 있었다. 그 중에서도 요통이 0.864 ± 0.983 으로 가장 낮았으며 그 다음으로는 하지 방사통 및 저림이 1.180 ± 0.908 , 보행능력이 1.752 ± 0.934 , 일상생활에서의 동작제한이 1.899 ± 0.812 이었다. 요통은 증상점수가 0점인 자주 또는 지속적인 심한 통증을 나타내는 환자가 121명(46.9%)으로 가장 많았으며, 하지 방사통 및 저림은 증상점수가 1점인 자주 경미한 하지 방사통 및 저림 또는 가끔 심한 하지 방사통 및 저림을 나타내는 환자가 125명(48.4%)으로 가장 많았으며 그 다음으로 자주 또는 지속적인 심한 하지 방사통 및 저림을 나타내는 0점도 58명(22.5%)이나 되었다. 보행능력은 증상점수가 2점인 환자가 117명(45.3%)으로 가장 많았으며 통증이나 저림, 근력의 약화로 100m이상 걸을 수 없는 0점인 환자가 33명(12.8%), 통증이나 저림, 근력의 약화로 500m이상 걸을 수 없는 1점인 환자도 53명(20.5%)이나 되었다. 일상생활에서의 동작제한은 증상점수가 2점인 환자가 131명(50.8%)으로 가장 많았으며 그 다음으로는 3점이 58명(22.5%), 1점이 54명(20.9%), 0점이 15명(5.8%)이었다. 본 연구대상 환자들 중에는 추간관이 파열된 경우와 협착증, 전방전위증 등을 동반한 환자들을 포함하고 있기 때문에 병력기간이 상당히 긴 것에도 불구하고 통증과 기능장애가 많이 나타나서 이와 같은 분포가 나타나게 된 것으로 생각된다.

요추간판 탈출 부위에 따른 분포를 살펴보면, 탈출부위수가 한 부위인 환자가 212명(82.2%)으로 가장 많았고 두 부위인 환자는 42명(16.3%), 세 부위인 환자는 4명(1.6%), 네 부위 이상인 환자는 없었

다. 탈출 부위는 L4-5인 환자가 138명(53.5%)으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 L5-S1인 환자가 62명(24.0%), L4-5, L5-S1인 환자가 33명(12.8%), L3-4인 환자가 11명(4.3%), L3-4, L4-5인 환자가 7명(2.7%), L3-4, L4-5, L5-S1인 환자가 2명(0.8%), L2-3인 환자, L2-3, L4-5인 환자, L3-4, L5-S1인 환자, L1-2, L2-3, L4-5인 환자, L2-3, L3-4, L4-5인 환자가 각각 1명씩(각각 0.4%)으로 나타났는데, 이것은 일반적으로 L4-5, L5-S1 부위가 요추간판 탈출이 가장 일어나기 쉬운 부위로 알려져 있는 것과 일치한다. 258명의 환자 중에서 각 부위별로 추간관이 탈출된 환자수를 계산해 보면 L4-5 부위는 184명(71.3%), L5-S1 부위는 98명(38.0%), L3-4 부위는 22명(8.5%), L2-3 부위는 4명(1.6%), L1-2 부위는 1명(0.4%)이 되며, L4-5, L5-S1 부위 중 적어도 한 군데가 탈출된 환자수를 계산해 보면 247명(95.7%)이라는 계산이 나오므로 일반적으로 요추간판탈출의 증상을 보이는 환자의 대부분(말하자면 95.7%)에서는 L4-5, L5-S1 부위 중 적어도 한군데가 탈출되었을 것이라고 짐작해 볼 수 있을 것이다.

위와 같은 특성을 가진 258명의 환자들의 치료성적을 분석해 보면 다음과 같다.

Hudgin의 분류²⁹⁾를 이용한 자각적 증상 호전도는 양호(Good)가 144명(55.8%)로 가장 많았고 그 다음으로는 저효(Fair)가 65명(25.2%), 불량(Poor)이 25명(9.7%), 우수(Excellent)가 24명(9.3%)으로 나타났는데 이는 233명(90.3%)의 환자에서 자각적 증상의 호전과 168명(65.1%)의 환자에서 치료전 종사하던 일에 복귀가 가능한 것으로 상당히 우수한 치료효과를 보이는 것으로 생각할 수 있다.

Macnab's scale에 의한 평가 지수와 평가율인 개선지수와 개선율에 있어서도 평균적으로 각각 0.336 ± 0.284 , $44.799 \pm 32.673\%$ 의 성과를 나타내었으며 현저한 유의성($P < 0.001$)을 가지고 있었다. 각 4분야의 평균 개선지수와 평균 개선율은 모두 요통, 하지 방

사통 및 저림, 보행능력, 일상생활에서의 동작제한 순으로 높았는데, 이는 내원당시 4분야의 증상점수의 평균값이 낮은 순서와 일치하며 이는 각 증상이 심한 경우일수록 개선지수와 개선율이 높게 나타남을 알 수 있다.

성별 개선지수와 개선율은 각각 남자(0.343 ± 0.296 , $47.540 \pm 35.074\%$)가 여자(0.331 ± 0.275 , $42.696 \pm 30.661\%$)보다 더 높았으며, 연령별 개선지수와 개선율은 30-39세(0.381 ± 0.273 , $53.819 \pm 31.685\%$)와 19-29세(0.348 ± 0.285 , $45.956 \pm 34.307\%$ ($P < 0.001$))의 젊은 연령층에서 높았으며, 직업별 개선지수와 개선율은 블루칼라(판매/서비스/기능직/건축업 0.378 ± 0.296 , $51.477 \pm 31.703\%$)와 화이트칼라(자유직/사무직 0.355 ± 0.286 , $49.634 \pm 33.525\%$)가 높았는데, 이는 회복력이 좋은 젊은 연령에서 치료효과가 더 우수하게 나타났으며, 블루칼라의 경우에는 증상 발생시 원인이 되는 육체적인 활동을 회피하게 됨으로써 치료효과가 좋게 나타났던 것으로 생각되어지며 화이트칼라도 책상에 앉아 있는 시간을 줄임으로써 좋은 개선효과를 나타내었을 것이며 여자의 경우에는 직업적 분류상 주부가 많았던 관계로 우리나라의 특성상 증상의 발현에도 불구하고 가사노동을 어느 정도 지속적으로 해야하므로 지속적인 원인인자의 회피가 부적절하게 이루어져 개선지수와 개선율이 상대적으로 떨어지는 것으로 생각되어진다.

병력기간별 개선지수와 개선율은 병력기간이 짧을수록 높게 나타나는 경향을 보였는데 이는 요추간판탈출증을 조기에 발견하여 조기에 적극적인 치료를 받는 것이 중요함을 시사하고 있다. 본 연구에서는 병력기간이 5년 이상이 66명(25.6%), 1-5년이 74명(28.7%), 6-12개월이 30명(11.6%)으로 6개월 이상의 만성기에 있는 환자가 170명(65.9%)이나 됨을 감안 할 때 본 연구의 치료효과는 더욱 중요한 의의를 갖고 있다고 생각할 수 있겠다.

추나치료 단계별 치료환자수는 I 단계(7-10회)에

서 57명(22.1%), II 단계(11-15회)에서 67명(26.0%), III 단계(16-25회)에서 72명(27.9%), IV 단계(26회 이상)에서 62명(24.0%)이며, 추나치료 횟수별 개선지수와 개선율은 I 단계(7-10회, 0.337 ± 0.30 , $45.912 \pm 33.256\%$), II 단계(11-15회, 0.298 ± 0.262 , $42.587 \pm 34.154\%$), III 단계(16-25회, 0.328 ± 0.286 , $42.548 \pm 33.144\%$), IV 단계(26회 이상, 0.385 ± 0.287 , $48.780 \pm 30.215\%$)로 나타나 각 단계별 개선지수와 개선율이 평균개선지수와 평균개선율인 0.336 ± 0.284 , $44.799 \pm 32.673\%$ 와 그다지 큰 차이를 보이지 않음으로써 요추간판탈출증 환자에 대한 추나치료 효과는 지속적으로 나타난다고 볼 수 있다. 치료기간과 횟수가 증가하더라도 개선지수와 개선율이 감소하지 않으며 환자상태에 따라 추나치료 횟수가 증감할 수 있으니 개선의 속도가 다소 늦더라도 지속적인 치료로서 개선될 수 있음을 알 수 있다. 또한 25회 이하의 추나치료로도 196명(76.0%)의 환자를 평균개선지수와 평균개선율과 큰 차이가 없게 치료하였음을 나타냈다.

추나약물 단계별 치료환자수는 I 단계(1-3제)에서 91명(35.3%), II 단계(4-6제)에서 99명(38.4%), III 단계(7-9제)에서 43명(16.7%), IV 단계(10제 이상)에서 25명(9.7%)이며, 추나약물 복용횟수별 개선지수는 I 단계(1-3제, 0.337 ± 0.301 , $48.954 \pm 30.045\%$), II 단계(4-6제, 0.290 ± 0.274 , $39.526 \pm 35.034\%$), III 단계(7-9제, 0.363 ± 0.303 , $48.755 \pm 34.348\%$), IV 단계(10제 이상, 0.332 ± 0.267 , $43.755 \pm 27.580\%$)로 나타나 각 단계별 개선지수와 개선율이 평균개선지수와 평균개선율인 0.336 ± 0.284 , $44.799 \pm 32.673\%$ 와 많은 차이를 보이지 않음으로써 요추간판탈출증 환자에 대한 추나약물 치료의 효과 또한 환자상태에 따라 추나약물 복용횟수가 증감할 수 있으나 이와는 관계없이 지속적으로 나타난다고 볼 수 있으며, 9제 이하의 추나약물 복용으로도 243명(94.2%)의 환자를 평균개선지수와 평균개선율과 큰 차이가 없게 치료

하였음을 나타냈다.

오히려 추나치료 II, III단계가 I, IV단계보다 개선지수와 개선율이 약간 감소하고, 추나약물 II단계가 III단계보다 약간 감소한 것은 치료효과를 확신하지 못해서 중간에 치료를 중단한 환자들이 일부 포함되어 있어서 나타난 결과로 생각된다.

자각적 증상 호전도별 개선지수와 개선율은 각각 우수(Excellent)인 경우에 0.597 ± 0.267 , $92.153 \pm 19.797\%$ 로 가장 높았고 그 다음으로는 양호(Good)인 경우에 0.363 ± 0.284 , $48.489 \pm 28.986\%$, 저효(Fair)인 경우에 0.264 ± 0.259 , $30.019 \pm 25.582\%$, 불량(Poor)인 경우에 0.119 ± 0.180 , $16.510 \pm 23.561\%$ 로 나타나 자각적 증상 호전도가 증가할수록 개선지수와 개선율이 증가함을 알 수 있다.

추나치료 효과 만족도는 양호(Good)인 환자가 132명(51.2%)로 가장 많았으며 우수(Excellent)인 환자는 36명(14.0%), 저효(Fair)인 환자는 76명(29.5%), 불량(Poor)인 환자는 11명(4.3%), 무응답은 3명(1.2%)으로 나타났다.

추나치료 효과 만족도별 개선지수와 개선율은 각각 우수(Excellent)에서 0.592 ± 0.283 , $71.252 \pm 25.201\%$ ($P < 0.001$)로 가장 높았고 그 다음으로는 양호(Good)에서는 0.381 ± 0.249 , $53.717 \pm 28.079\%$ ($P < 0.001$), 저효(Fair)에서는 0.159 ± 0.217 , $19.143 \pm 23.318\%$ ($P < 0.001$), 불량(Poor)에서는 0.162 ± 0.277 , $25.682 \pm 40.529\%$ (N.S.)로 나타나 추나치료 효과에 대한 만족도가 높은 환자에 있어서 개선지수와 개선율이 높게 나타나므로 치료효과와 추나치료의 상관성이 높음을 알 수 있다.

치료방법을 변경하지 않고 추나치료를 계속한 환자가 224명(86.8%)이었고 변경하여 다른 치료를 받은 환자는 34명(13.2%)이었으며, 변경하지 않은 환자의 개선지수와 개선율이 각각 0.338 ± 0.280 , $45.460 \pm 32.313\%$ 로 변경한 환자의 개선지수와 개선율 0.321 ± 0.309 , $40.440 \pm 35.151\%$ 보다 현저하게 높게

나타나 추나치료가 요추간판탈출증의 치료에 적합한 치료임을 알 수 있다.

이상의 결과 분석을 통하여 요추간판탈출증 환자에 대한 추나치료는 매우 우수한 치료효과가 있는 것으로 사료되며 이상의 결과를 바탕으로 향후 보다 적극적인 임상적 응용과 지속적인 연구가 필요하다고 생각된다.

본 연구에서는 추나요법과 추나약물요법을 위주로 치료하였지만 이외에도 침구요법, 한방물리요법, 운동요법 등을 환자의 상태에 따라 변증시치가 병행된 환자들을 대상으로 하였기 때문에 순수한 추나치료의 효과를 객관적으로 비교, 평가하기 어려운 점이 있었으므로 이에 대한 보다 적극적인 발전된 연구가 필요할 것으로 생각된다.

V. 結 論

1999년 9월 1일부터 2000년 12월 31일까지 자생 한방병원에 내원하여 요각통의 임상소견을 보이고 요추부 CT나 MRI상 腰椎間板脫出症으로 진단되어 외래치료를 한 환자 중 추나치료를 7회 이상 받고 한약을 1제 이상 복용한 환자 258예를 대상으로 하여 임상적으로 고찰을 한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 연구대상이었던 환자들의 특성에 있어서, 남녀비는 1:1.30으로 여자가 더 많았으며, 평균연령은 44.16세로 연령별로는 40-49세가 72명(27.9%)으로 가장 많았고, 직업별로는 주부가 101명(39.1%)으로 가장 많았고, 병력기간은 1-5년이 74명(28.7%), 5년 이상이 66명(25.6%)으로 만성적인 환자가 많았으며, Macnab's criteria에 의한 통증 및 기능장애를 평가하는 4분야의 증상점수의 평균의 합이 5.696 ± 2.561 로 12점 만점에서 절반이 안되는 비교적 심한 증상

의 환자가 많았으며, 그 중에서 요통이 가장 심한 증상이었으며, 추간판 탈출부위로는 L4-5, L5-S1 부위 중 적어도 한 군데가 탈출된 환자수가 247명 (95.7%)으로 대부분을 차지하였다.

2. 위와 같은 특성의 환자에 대하여 추나요법과 추나약물요법을 위주로 치료하여 90.3%의 환자에서 자각적 증상의 호전과 65.1%의 환자에서 치료전 중 사하던 일에 복귀가 가능한 우수한 치료효과를 거두었으며 Macnab's scale에 의한 평가 지수와 평가율인 개선지수와 개선율에 있어서도 각각 우수한 성과를 나타내었다.

3. 개선지수와 개선율을 통하여 분석한 결과 각 4분야의 평균 개선지수와 평균 개선율은 모두 요통, 하지 방사통 및 저림, 보행능력, 일상생활에서의 동작제한 순으로 높았는데, 이는 내원당시 4분야의 증상점수의 평균값이 낮은 순서와 일치하며 이로써 증상이 심한 경우일수록 치료효과가 우수한 것으로 나타났다.

4. 성별로는 남자가, 연령별로는 30-39세와 19-29세의 비교적 젊은 연령의 환자에서, 직업별로는 블루칼라의 육체노동자에서, 병력기간에서는 병력기간이 짧을수록 높은 개선지수와 개선율을 나타내었다.

5. 환자상태에 따라 추나치료와 추나약물 복용의 횟수가 증감할 수 있으나 이와는 관계없이 지속적인 치료효과가 나타나며, 25회 이하의 추나치료로 196명(76.0%)의 환자를, 9회 이하의 추나약물 복용으로 94.2%의 환자를 평균개선지수와 평균개선율과 큰 차이가 없게 치료하였음이 나타났다.

6. 자각적증상 호전도와 추나치료 효과에 대한 만족도가 높은 환자에서, 치료방법을 바꾸지 않고 추

나치료를 지속적으로 받은 환자에서 치료 개선효과가 보다 높게 나왔다.

이상의 연구 결과로 요추간판탈출증에 대한 추나 치료는 매우 우수한 치료효과가 있다고 할 수 있으며 향후 보다 적극적인 임상응용과 연구가 필요할 것으로 사료된다.

參 考 文 獻

1. 大韓整形外科學會. 整形外科學. 서울:最新醫學社. 1999:451.
2. 김미정, 남용현, 성인영, 신명진. 요통환자에 있어서의 임상양상과 자기공명영상소견과의 비교 연구. 대한재활의학회지. 1992;16(4):407-17.
3. 하권익, 김형섭. 요추간판 탈출증 154례의 수술 적가료에 대한 고찰. 대한정형외과학회지 1980; 15(2):218-22.
4. 송봉근. 요추 추간판탈출증의 보존적 치료에 관한 연구. 대한한의학회지. 1995;16(2):62-78.
5. 박수영, 김경식. 요추추간판탈출증의 동의질환 으로 한의학적 고찰. 대한한의학회지. 1995; 16(1):169.
6. 방영덕, 윤승호. 요추간판 탈출증의 비수술적 치료효과에 관여하는 요인들에 대한 검토. 대한 재활의학회지. 1992;16(2):175-81.
7. 문석재. 하지방산성요통에 대한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1985;15:16-26.
8. 배원식. 한방임상학. 서울:남산당. 1982:393-4.
9. 이건목, 이강창, 황유진. 요추추간판탈출증의 동·서의학적 협진 연구. 대한침구학회지. 2000;17(2):1-10.
10. 김현제. 최신침구학. 서울:성보사. 1981:619.
11. 白洪龍. 辨證診治概要. 昆明:雲南人民衛生出版社. 1984:386.

12. 박병문. 요통의 원인과 치료. 대한정형외과학회지. 1977;12(1):1-8.
13. 문재호. 요통의 재활치료에 대한 고찰. 대한재활의학과학회지. 1985;9(2):77-81.
14. 박상용, 이병렬. 전산화단층촬영소견상 요추간판탈출증으로 진단된 환자에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1998;15(1):69-79.
15. 이진목, 이강창, 황유진. 요추추간판탈출증의 동·서의학적 협진 연구. 대한침구학회지. 2000;17(2):1-10.
16. 신민식 외. 요추간판탈출증에 대한 추나요법과 CHIROPRACTIC의 문헌적 고찰. 한방물리요법과학회지. 1992;2(1):127-39.
17. 김규형, 금동호, 이명중. 안마, 추나의 역사에 대한 사회사적 고찰. 한방재활의학회지. 1997;7(1):382-416.
18. 허수영, 박재현. 요추간판 탈출증에 대한 견인요법과 추나신연법의 비교 고찰. 한방재활의학과학회지. 1999;9(1):1-11.
19. 신병철, 윤상협, 이종수. 추나요법의 의학적 고찰. 대한추나학회지. 2000;1(1):9-43.
20. 송병재 외. 추나요법이 HNP에 의한 요각통에 미치는 영향. 한방재활의학과학회지. 1997;7(1):228-243.
21. 송윤경, 임형호. 추나요법을 시행한 요추 추간판 탈출증 환자에 대한 임상적 관찰. 한방재활의학과학회지. 1997;7(2):84-98.
22. 신준식. 추나치료로 완치된 HIVD 및 만성요통 환자의 재발률에 대한 연구. 한국한의학연구원 논문집. 1997;3(1):321-333.
23. 이병렬, 김연진. 요각통 환자에 추나요법을 동반한 보존치료에 대한 임상적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1998;6(2):649-58.
24. 이병렬, 김연진. 요각통 환자에 요추 굴곡-신연법을 동반한 보존치료후 척추배열의 형태학적 변화에 대한 임상적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1998;6(2):659-68.
25. 광중문, 오민석. 요추 추간판탈출증환자에 대한 추나요법의 임상적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1998;6(2):669-77.
26. 신준식. 척추 디스크 파열에 대한 추나치료의 임상적 고찰. 한국대체의학회지. 1998;1(1):55-64.
27. 허수영, 강효신. 요각통에 대한 추나요법의 임상적 고찰. 경산대 동서의학 1999;24(1):14-27.
28. 신준식. 한국추나학. 제1판. 서울:KCA PRESS. 1995;2,3,192-228.
29. Hudgins WR. The Role of Microdiscectomy. Orthop Clin North Am. 1983;14:589-603.
30. Macnab I. Negative Disc Exploration. J bone and joint surg. 1971;53(A):891.
31. 이예철. 통증 치료실에서의 D.I.T.I. 응용. 대한통증학회지. 1992;5(2):199-205.
32. 채서일 외. SPSS/PC +를 이용한 통계분석. 서울:학현사. 1995:93.
33. 오택섭. 사회과학 데이터 분석법. 서울:나남출판. 1995:179.
34. Mixter WJ, Barr JS. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal. N Engl J Med. 1934:210-1.
35. Saal JA, Saal JS. Nonoperative treatment of herniated lumbar intervertebral disc with radiculopathy. Am outcome study. Spine. 1988;5:431-437.
36. 왕기외편. 黃帝內經 素問今釋. 서울:成輔社. 1983:86.
37. 吳攸錫 외. 醫宗金鑑중 正骨心法要旨에 收錄된 治療方法에 對한 考察. 韓方物理療法學會誌. 1991:88.