

원저

## 蜂藥鍼을 위주로 한 腰椎椎間板脫出症의 突出型 患者 (protrusion disc patients)에 대한 臨床的 考察

이건목\* · 이길송\* · 염승철\*\* · 장재호\*\* · 윤주영\*\* · 황병천\* ·  
국우석\* · 장지연\* · 최정선\* · 김양중\* · 박종운\* · 조남근\*

\*원광대학교 한의학전문대학원 제3의학과

\*\*원광대학교 한의학대학원 침구학교실

### Abstract

#### A Clinical study of Bee-venom acupuncture treatment on protrusion disc Patients

Lee Geon-mok\*, Lee Kil-soong\*, Yeom Seong-chul\*\*, Jang Jae-ho\*\*, Yun Ju-young\*\*,  
Hwang Byung-chun\*, Kug Yu-suk\*, Jang Ji-yeon\*, Choi Jeong-seon\*, Kim Yang-jung\*,  
Park Jong-un\* and Cho Nam-geun\*

\*Department of the Third Medicine, Professional Graduate School of Oriental Medicine,  
Wonkwang University

\*\*Department of Acupuncture & Moxibustion, Professional Graduate School of Oriental Medicine,  
Wonkwang University

**Objective** : Herniation of Nucleus Pulpous(HNP) of Lumbar is the most important reason that causes low back pain. The aim of this study is to investigate the effectiveness of Bee-venom acua-acupuncture therapy for protrusion disc patients.

\* 이 논문은 2003학년도 원광대학교 교내연구비와 BK21 사업의 지원에 의해 연구되었음  
· 접수 : 2004년 7월 1일 · 수정 : 2004년 7월 24일 · 채택 : 2004년 9월 18일  
· 교신저자 : 이건목, 경기도 군포시 산본동 1126-1 원광대학교 산본한방병원 침구과  
Tel. 031-390-2516 E-mail : geonmok@wonkwang.ac.kr

**Methods** : To evaluate the effectiveness of Bee-Venom Acupuncture Therapy, 20 patients were treated by bee-venom acua-acupuncture therapy. To estimate the efficacy of treatment, we used Quadrduple Visual Analog Scale(QVAS).

**Results** : 1. As a objectivity treatment record, they test treatment record good 60%, fair 25%, excellent 15%.

2. After bee-venom therapy, pain rate changed from 8.25 to 2.15.

3. By the results which puts out the statistics in sex , a pain rate of male changed from 8.75 to 2.50, a pain rate of female 7.92 to 1.92. Intentional difference is none as a therapy. By the results which puts out the statistics in age, after forties changed from 7.78 to 2.22 and before forties changed from 7.90 to 1.92. By the results which puts out the statistics in disc herniation, pain rate of central type changed from 8.29 to 2.29, pain rate of left type changed from 8.20 to 1.40, pain rate of Right type changed from 8.00 to 4.00.

**Key words** : Herniation of Nucleus Pulpous(HNP), Bee-venom acua-acupuncture therapy, protrusion type, Quadrduple Visual Analog Scale(QVAS)

## I. 緒 論

요통이란 어느 한 질환의 특징적인 용어가 아니라 요부에 나타날 수 있는 동통증후군을 광범위하게 표현하는 용어로서 즉 요추신경이 끝나는 제2요추 이하부터 천장골관절까지의 범위에서 기인하는 동통을 총칭하는 것이라 할 수 있다<sup>1)</sup>.

요통과 요각통은 인간을 괴롭히는 가장 흔한 질환중의 하나이며<sup>2)</sup> 전 人口의 80% 이상에서 경험하듯이 많은 만성질환중에서도 일상생활에 지장을 주는 가장 흔한 원인으로 알려져 있다<sup>3)</sup>.

요통은 증상을 유발시키는 요인에 따라서 내장기성, 혈관성, 신경계성, 추체성, 추간판성 및 정신신경성 요인 등으로 분류되며, 그중 추간판성은 가장 많은 비중을 차지하며, 이중 추간판탈출증은

가장 빈번한 빈도를 나타낸다<sup>4)</sup>.

추간판탈출증은 섬유륜의 파열에 의해 수핵이 파열된 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출되는 질환으로 수핵의 탈출은 수핵 자체의 퇴행성 변화 외에도 윤상섬유의 퇴행성 변화로 인한 교원섬유질의 탄력감소에 기인한다. 척추의 굴신운동, 회전운동, 갑작스런 자세의 변화 등 주로 척추의 가벼운 외상에 의해 발생하며, 때로는 뚜렷한 원인이 일어날 수도 있다<sup>5)</sup>.

추간판탈출증은 그 형태에 따라서 돌출 또는 팽윤된 추간판, 탈출된 추간판, 부골화된 추간판으로 분류된다. 돌출 추간판(protuded disc)은 제 자리를 벗어난 수핵이 파열된 내측 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출하려고 하나, 외측 섬유륜의 일부가 파열되지 않아 수핵이 외부로 노출되지 않은 상태이다. 외부 섬유륜은 수핵의 압력에 의해 국소적으로 밀려나 있으며, 경막과 신경근을

압박할 수 있다<sup>21)</sup>.

腰痛의 治療方法은 크게 手術的 療法과 保存的 療法으로 나눌 수 있는데, 保存的 治療로 80~90% 정도의 治療率을 보인다고 보고<sup>6-7)</sup>되고 있고, 韓醫院이나 韓力病院에서 시행되는 治療方法은 保存的 療法이 주를 이루고 있다. 韓力的인 腰痛의 治療方法으로는 藥物治療, 鍼灸治療, 韓力物理治療등이 많이 쓰이며 이 외에도 최근 여러 새로운 治療方法이 소개되고 있는데<sup>8)</sup>, 그중 蜂毒藥鍼 療法은 새로운 治療方法의 하나로 임상 活用도가 높다<sup>9)</sup>.

蜂毒藥鍼療法은 꿀벌의 毒囊안에 들어있는 蜂毒을 추출 가공한 후 經絡學說의 原理에 의하여 疾病과 관계된 穴位, 壓通點 및 體表의 觸診으로 얻어진 양성 반응점에 주입하는 新鍼療法이다. 抗炎症, 鎮痛, 解熱, 抗痙攣 등의 作用이 있어 류마티스 關節炎을 비롯한 각종 疼痛, 關節疾患, 炎症疾患, 免疫疾患에 널리 應用되고 있으며<sup>10-11)</sup>, 특히 임상적으로 근육통, 근염, 근막장애통증증후군, 급만성 관절염, 통풍, 신경통, 류머티즘성 관절염, 요추추간판탈출증, 경추추간판탈출증 등에 탁월한 효능이 있다고 하였다<sup>12)</sup>.

이에 본 저자는 腰椎椎間板脫出症 突出型 患者 (protrusion disc patients)들을 대상으로 蜂毒藥鍼療法을 시행한 결과 유의한 수준의 痛症減少 效果를 觀察하였기에 보고하는 바이다.

## II. 對象 및 方法

### 1. 임상 연구 방법

#### 1) 관찰대상

2003년 3월 1일부터 2004년 2월 28일까지 원광

대학교 군포한방병원에 腰痛, 臀部痛, 下肢放射痛 등으로 입원한 환자 중에서 Lumbar MRI 상 Protrusion disc patients 으로 판독 되어진 환자 20례를 대상으로 하였다.

### 2) 연구방법

입원한 환자들을 대상으로 하여 대한약침학회를 통해 제조한 蜂毒藥鍼 1호(4,000 : 1), 2호(20,000 : 1)를 사용하였으며 초기 시작은 환자의 감수성 검사후 蜂毒藥鍼 2호 0.1cc부터 시작하여 蜂毒藥鍼 증량 패턴에 따라서 증량후 1.0cc까지 사용할 경우 2호에서 1호로 변경하였다. 주사기는 일회용 Insulin syringe(유니버디, 삼우양행, 30 gauge, 1 cc)를 사용하였다. 부위는 腎俞(BL23) 氣海俞(BL24) 人腸俞(BL25) 關元俞(BL26) 등 腰部의 要穴과 심한 痛症을 호소하는 阿是穴부위, 陽陵泉(GB34), 足三里(ST36)등을 이용하였다. 환자들이 퇴원할 때 객관적인 분류 방법(Table 2)으로 채<sup>22)</sup> 등의 분류방법을 사용하였고, 주관적인 평가 방법(Table 1)으로는 QVAS(Quadruple Visual Analogue Scale)<sup>20)</sup>로 설문지를 작성하여 실시하였다. 蜂毒藥鍼은 대한약침학회를 통해 제조한 蜂毒藥鍼 2호(20,000 : 1)를 사용하였으며 초기 시작은 환자의 감수성 검사후 蜂毒藥鍼 2호 0.1cc부터 시작하여 蜂毒藥鍼 증량 패턴에 따라서 증량후 1.5cc까지 사용할 경우 2호에서 1호로 변경하였다.

蜂毒原液은 한국산 꿀벌로부터 약침학회에서 제작한 BV 집합기의 전기자극법으로 유리판에 채취한 蜂毒液을 증류수에 녹여 정제한 후 동결 건조기로 수분을 제거하여 얻어진 蜂毒 粉末을 생리식염수에 희석하여 사용하였다. 과민성, 즉시형 면역반응을 확인하기 위하여 0.03cc를 자입하여 피부변화, 활력상태 변화를 확인한 후 주입하였다. 蜂毒藥鍼은 주 3회씩 3주간 실시하였고 과민 반응, 지연형 반응, 발열 및 환자의 상태에 따라 중지한 후 다시 시행하였으며 경우에 따라 시술

후 20분정도 얼음찜질을 시행하였다. 이와 더불어 물리치료요법, 경혈침술, 약물요법을 병행하였다.

### 3) 치료성적의 판별기준

#### (1) 주관적 증상 호전(QVAS)

Table 1. QVAS(Quadruple Visual Analogue Scale)

ID :	환자명 :	검사날짜 : 200 년 월 일
C/C :		
MRI finding :		
설명 : 질문에 대해 가장 근사하다고 생각되는 숫자에 O표 하세요. 예)		
No pain(무통)	Worst possible pain(가장 아픈 통증)	
_____ 0 1 2 3 ④ 5 6 7 8 9 10		
1. 지금의 통증 정도는 어떻습니까?		
No pain(무통)	Worst possible pain(가장 아픈 통증)	
_____ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
2. 입원 기간 중 평균 통증 정도는 어떻습니까?		
No pain(무통)	Worst possible pain(가장 아픈 통증)	
_____ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
3. 가장 통증이 호전되었을 때 통증 정도는 어떻습니까?		
No pain(무통)	Worst possible pain(가장 아픈 통증)	
_____ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
4. 가장 통증이 악화 되었을 때 통증 정도는 어떻습니까?		
No pain(무통)	Worst possible pain(가장 아픈 통증)	
_____ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		

(2) 객관적 증상 호전

Table 2. 4 Grade Classification of Recovery Degree

정도	우수(Excellent)	양호(Good)	호전(Fair)	불량(Poor)
표기				

4) 통계처리

이상의 평가를 토대로 얻은 결과를 기초자료로 하여 paired t-test, One-Way ANOVA를 시행하여 분석하였으며, 각 결과는 평균±표준편차 (Mean±SD)로 표시하였고, SPSS 10.0 프로그램을 이용하여 검정하였으며, 각각의 경우 통계적 유의성은 p값이 0.05 미만으로 하였다.

### Ⅲ. 結 果

1. 연구 결과

1) 전체 환자의 분석(Baseline data)

전체 환자를 분석하여 볼 때, 전체 20명중 남자가 8명, 여자가 12명이었으며 연령별로 살펴보면 10대가 1명, 20대가 3명, 30대가 5명, 40대가 7명, 50대가 1명, 70대가 3명으로 30,40대 환자가 전체 환자의 60%를 차지할 정도로 가장 많았다. 40대를 기준으로 분류해 보면 40대 이전은 9명이었으며 40대 이후는 11명이었다. 또 disc 돌출방향으로 분류해보면 Central type이 14명으로 가장 많았으며, Left type가 4명 Right type가 2명의 순으로 분류되었다.

Fig. 1. Distribution by gender

Fig. 2. Distribution of an age bracket(by the canons of 40')

Fig. 3. Distribution of an age bracket

Fig. 5. Objective medical treatment grade

② 주관적 치료 성적

주관적 치료 성적의 평가기준은 가장 아픈 통증(Worst possible pain)을 10으로 하고 무통(No pain)을 0으로 하였을때, 봉약침을 시술한 결과 시술 전 pain rate의 평균 8.25(±1.82)에서 시술 후 평균 2.15(±1.82)로 평균 차이가 6.10로 매우 유의성 있는 차이를 보였으며(p=0.000), 이는 객관적인 호전율과도 일치를 보였다.

Fig. 4. Distribution of disc herniation of direction

2) 환자의 치료 성적 처리

(1) 전체 환자의 객관적, 주관적 치료 성적

① 객관적 치료 성적

객관적 치료 성적을 살펴보면 Good인 경우가 12예(60%)로 가장 많았으며, Fair가 5예(25%), Excellent가 3예(15%)의 순이며, 불량으로 평가된 경우는 하나도 없었다.(나) 주관적 치료 성적(QVAS)

Fig. 6. Average pain rate score of pre-post. treatment

There is significantly difference in recovery ratio by pre-post. treatment. (p=0.000)

③ 입원기간 중 평균 통증에 대한 분석      원기간 중에 남자는 평균 5.38, 여자는 4.50으로  
 평균 통증이란 pain rate 와 다른 scale 로 입      남자가 여자에 비해 약간 더 높은 통증을 호소하  
 원환자가 느끼는 평균적인 통증을 수치화하여 입      였다.

Table 3. Analysis of average pain rate in hospital period

성별	평균	빈도	표준편차	최소값	최대값
남자	5.38	8	1.506	4	7
여자	4.50	12	1.834	1	7
Total	4.85	20	1.725	1	7

3) 기술 통계 분석

(1) 성별에 따른 기술 통계

성별에 따른 통계를 낸 결과 남녀의 시술 전

pain rate는 8.75, 7.92이고, 남녀의 치료 후 pain rate 는 2.50, 1.92로 나타났으나 통계학적인 의의는 없었다.

Table 4. Statistical analysis by gender

성별	pre/post	N	평균	표준편차	평균에 대한 95% 신뢰구간		최소값	최대값
					하한값	상한값		
남자	pre.	8	8.75	1.282	7.68	9.82	7	10
	post.	8	2.50	1.414	1.32	3.68	1	5
여자	pre.	12	7.92	1.881	6.72	9.11	4	10
	post.	12	1.92	0.996	1.28	2.55	0	4
Total	pre.	20	8.25	1.682	7.46	9.04	4	10
	post.	20	2.15	1.182	1.60	2.70	0	5

There is no significantly difference in recovery ratio by gender. (p<0.05)

(2) 연령대에 따른 기술통계

연령별에 따른 통계를 낸 결과 40대 이전과 40대 이후의 치료 전 pain rate는

7.78, 8.64이고, 치료 후 pain rate는 2.22, 2.09로 나타났으나 통계학적인 의의는 없었다.

Table 5. Statistical analysis by an age bracket(by the canons of 40')

연령	pre/post	N	평균	표준편차	평균에 대한 95% 신뢰구간		최소값	최대값
					하한값	상한값		
40대이전	pre.	9	7.78	2.224	6.07	9.49	4	10
	post.	9	2.22	1.394	1.15	3.29	0	5
40대이후	pre.	11	8.64	1.027	7.95	9.33	7	10
	post.	11	2.09	1.044	1.39	2.79	1	4
Total	pre.	20	8.25	1.682	7.46	9.04	4	10
	post.	20	2.15	1.182	1.60	2.70	0	5

There is no significantly difference in recovery ratio by period of 40' before and after. (p<0.05)

(3) discs 탈출 방향에 따른 기술통계 rate는 8.29, 8.20, 8.00에서 치료후 pain rate는 disc 탈출 방향에 따른 통계를 낸 결과 2.29, 1.40, 4.00으로 나타났으나 통계학적인 의 Central type, Left type, Right type의 pain 의는 없었다.

Table 6. Statistical analysis by disc herniation of direction

연령	pre/post	N	평균	표준편차	평균에 대한 95% 신뢰구간		최소값	최대값
					하한값	상한값		
Central	pre.	14	8.29	1.899	7.19	9.38	4	10
	post.	14	2.29	1.204	1.59	2.98	0	5
Left	pre.	5	8.20	1.304	6.58	9.82	7	10
	post.	5	1.40	0.548	0.72	2.08	1	2
Right	pre.	1	8.00	.	.	.	8	8
	post.	1	4.00	.	.	.	4	4
Total	pre.	20	8.25	1.682	7.46	9.04	4	10
	post.	20	2.15	1.182	1.60	2.70	0	5

There is no significantly difference in recovery ratio by disc herniation of direction. (p<0.05)



## IV. 考 察

요통은 증상을 유발시키는 요인에 따라서 내장 기성, 혈관성, 신경계성, 추체성, 추간관성 및 정신신경성 요인 등으로 분류되며, 그중 추간관성은 가장 많은 비중을 차지하며, 이중 추간관탈출증은 가장 빈번한 빈도를 나타낸다<sup>4)</sup>.

추간관탈출증은 섬유륜의 파열에 의해 수핵이 파열된 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출되는 질환으로 수핵의 탈출은 수핵 자체의 퇴행성 변화 외에도 윤상섬유의 퇴행성 변화로 인한 교원섬유질의 탄력감소에 기인한다. 척추의 굴신운동, 회전운동, 갑작스런 자세의 변화 등 주로 척추의 가벼운 외상에 의해 발생하며, 때로는 뚜렷한 원인 없이 일어날 수도 있다<sup>5)</sup>.

추간관탈출증은 그 형태에 따라서 돌출 또는 팽윤된 추간관, 탈출된 추간관, 부골화된 추간관으로 분류된다. 돌출 또는 팽윤된 추간관은 수핵이 섬유륜의 내측 섬유 틈 사이로 밀고 나온 상태이며 외측 섬유륜은 정상이다. 탈출된 추간관은 외측 섬유륜까지 파열되어 수핵이 섬유륜의 전층을 뚫고 돌출되어 있으며, 중심부의 수핵과 연결되어 있는 상태이며, 부골화된 추간관은 탈출된 수핵이 유리되어 척수강 내로 이동되어 있는 상태이다<sup>14)</sup>.

요추 추간관탈출증은 추간관의 퇴행성변화에 의해 수핵을 싸고 있는 섬유륜의 내측 혹은 외측 섬유륜의 파열로 인하여 나타난다<sup>15-16)</sup>. 섬유륜은 분자구조가 다른 2개의 교원섬유로 구성되어 있으며 환상으로 배열되어 있다. 추간관에 압력이 계속 가해지면 섬유륜의 파열과 추간관의 변성이 일어나면서 수핵이 탈출되게 된다. 특히 섬유륜을 구성하고 있는 섬유가 환상으로 배열되어 있고 전종인대보다 후종인대가 약하기 때문에 대부분 椎間板脫出症의 60% 이상은 후측방으로, 30%

는 정후방으로, 10%는 측방으로 돌출된다. 대부분 추간관탈출증은 하부 요추 추간관에 발생하며 L4-5, L5-S1 추간관이 전체의 90%를 차지하며 L3-4에 10% 정도이며 L1-2 L2-3 추간관탈출증은 드물다<sup>17)</sup>.

추간관 탈출의 정도에 대한 용어는 여러 가지가 매우 다양하게 사용되나<sup>18)</sup>, 정형외과학에서는 팽윤 추간관(Bulging disc), 돌출추간관(protruded disc), 탈출추간관(extruded disc), 격리된 추간관(sequestered disc)으로 분류하고 있다<sup>19)</sup>. 정상적으로 추간관은 위아래로는 연골종판, 전후좌우로는 윤상골단(Ring apophyses)의 외측 주변 내에 국한되어 있고, 후연은 약간 오목하다. 그러나 퇴행성 변화에 의해 추간관의 수분함량이 감소하고 섬유륜의 탄력이 떨어지게 되면 섬유륜이 추간관의 정상범위의 바깥쪽으로 밀려난다<sup>21)</sup>.

팽윤 추간관(Bulging disc)은 퇴행성 변화에 의해서 섬유륜이 추간관의 정상범위 바깥쪽으로 3mm이상 대칭으로 밀려나는 것이며, 섬유륜의 파열은 없다<sup>21)</sup>. 엄밀하게 말해서 추간관 탈출증은 아니라고 보는 견해가 많으며, 요통이나 방사통과 연관되지 않는 경우가 많다.

돌출 추간관(protuded disc)은 제자리를 벗어난 수핵이 파열된 내측 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출하려고 하나, 외측 섬유륜의 일부가 파열되지 않아 수핵이 외부로 노출되지 않은 상태이다. 외부 섬유륜은 수핵의 압력에 의해 국소적으로 밀려나 있으며, 경막이나 신경근을 압박할 수 있다<sup>21)</sup>.

탈출 추간관(extruded disc)은 섬유륜이 내측에서 외측에 이르기까지 전층에 걸쳐 파열되어 수핵의 일부가 파열된 부위를 따라 椎間板을 빠져 나온 상태이나, 빠져나온 수핵이 아직 모체(parent disc)와 연결되어 있는 경우이다. 후종인대를 통과했는지에 따라 subligamentous extrusion과 transligamentous extrusion으로 세분하기도 한다<sup>5)</sup>.

격리된 추간판(sequestered disc)은 탈출된 수핵이 모체와 완전히 단절되어 격리된 상태로 격리된 추간판은 수핵, 섬유윤, 연골 등으로 구성되어 있다. 격리된 추간판은 척추관 내에서 상하 또는 외측으로 이동하여 다른 신경근을 압박할 수 있으므로 진찰 소견이 일반적인 추간판 탈출증 때와 다를 수 있다<sup>5)</sup>.

이외에 경막이나 신경근의 압박을 초래하지 않는 추간판내 탈출(Intradiscal herniation)과 추체내 탈출(Intravertebral herniation, Schmorl's node)이 있다. 추간판내 탈출은 수핵의 일부가 손상된 내측의 섬유윤을 따라 외측으로 이동하나 전체적인 추간판의 외형은 정상 범주내에 있어 신경 압박을 일으키지 않는 경우이며, 추체내 탈출은 추간판이 연골 종판을 통과해 추체안으로 이동하는 것을 의미한다<sup>13)</sup>.

섬유륜 파열이나 수핵탈출은 초기에는 염증과 관련이 크며 탈출된 椎間板 조직내에서 metalloproteinase, nitric oxide, interleukin-6, phospholipase A2 등의 활성이 증가되고 후관절 활막세포에서 prostaglandin E, cytokine 생성이 증가하며 후근 신경절에서는 신경 펩티드 즉, substance-P, neurokin A, B 등이 생성되며 유해 수용기를 자극하여 통증이 발생한다. 이중 가장 흔한 증상이 요통이며 이외에도 방사통, 연관통들이 발생한다<sup>13)</sup>.

방사통은 제 4요추 신경근이 압박되면 대퇴부 앞쪽, 제 5요추 신경근이 압박되면 하퇴부의 바깥쪽, 발등, 엄지발가락쪽, 제 1천추 신경근이 압박되면 대퇴부의 뒤쪽, 오금, 하퇴부, 발뒤꿈치의 뒷면과 새끼발가락의 바깥쪽으로 방사통이 나타난다. 후외측 가장자리에서 돌출된 경우에는 같은 분절의 신경근이 늘리게 되고, 중앙으로 크게 돌출된 경우에는 그 이하의 여러 신경근을 동시에 압박하게 된다. 추간판에 의한 동통은 자세에 관계없이 매우 심하며 엎드리면 동통이 완화되기도 하고 추간판이 탈출되거나 부골화된 경우에는 흔

히 하지 동통이 요통보다 심하다<sup>14)</sup>.

연관통은 천장관절, 둔부, 서혜부, 골반, 고관절과 대퇴부에 발생할 수 있으며 신경근에 의한 동통과 혼돈하기 쉽다. 연관통은 대개 동통부위가 정확히 국한되지 않고 신경근에 의한 동통보다 둔하며 표재성이며 쥐가나는것(cramping) 같거나, 조여드는 느낌(aching)으로 표현하고, 방사통은 화끈거린다거나(burning), 바늘로 찌르는 것(pricking)같은 느낌으로 표현한다<sup>19)</sup>.

蜂藥鍼은 痛症을 호소하는 阿是穴이나 病所, 病因과 관련된 經絡, 經穴에 자침하여 나타나는 침의 효과와 蜂毒의 효과가 상승작용이 일어나서 경혈에 가해지는 기계적 자극 외에도 2~3일동안 發赤, 發熱, 腫脹의 온열자극인 뜸의 효과, 피내침의 매침 작용을 얻을 수 있으며 용혈작용을 나타내는 성분이 있어 어혈이 있는 부위에서는 피를 맑게 하는 정혈작용을 하여 부항치료와 같은 효과가 있다. 또한 Peptide, Enzymes, Physiologically active amines, Carbohydrates, Lipids, Amino acids 등의 40가지 구성물중의 대표적인 멜리틴, 아파민, 포스포리파제 등의 생화학적인 약성작용으로 강력한 항염증작용이 있어서 관절 주변의 염증세포를 제거하며 면역체계에 영향을 주어 면역기능을 조절하는 작용을 하고 신경계의 흥분작용을 통하여 신경장애를 개선하며 혈관의 수축과 확장작용으로 인한 혈액순환을 개선하고 뇌하수체와 부신피질계를 자극하여 Cortison 등의 호르몬의 분비를 촉진하며 자율신경조절이 촉진되어 상승된 혈압을 내려 주는 작용을 하며 프로스타글란딘의 생합성을 억제하여 疼痛을 억제하는 소염진통의 약물치료 효과를 발휘한다. 이 외에도 신경독 효과, 항세균 및 항진균 방사선보호작용이 있는 것으로 알려졌으며 실험적으로는 항염, 진통, 해열, 항경련 등의 작용이 보고되었다<sup>23)</sup>.

蜂藥鍼은 치료국소 부위의 염증반응인 국소-즉시형 반응으로 發赤, 腫脹, 發熱, 疼痛 등이 나타날 수 있지만 별 문제가 되지 않는다. 소양감과

비교적 큰 종창이 나타나는 국소-지연반응과 오심, 현훈, 갑작스런 배뇨나 배변욕구, 전신부종, 두드러기, 쇠약감, 소양감, 눈의 가려움, 목이 칼칼해지는 느낌, 호흡곤란, 저혈압, 심장장애 등의 아나필라틱 속이 나타날 수도 있다<sup>23)</sup>.

전통적으로 봉침을 가장 많이 응용해 온 질환은 관절염, 결체조직과 기타 염증, 동통성 질환이다. 류마티스 관절염, 급만성 관절염, 요추관판 탈출증, 섬유근통, 근막동통 증후군, 산후풍, 오십견, 만성염좌 등에 응용한다. 궤양성 대장염이나 천식 등 근골격계 이외의 염증에 응용한 사례도 볼 수 있다. 이외에도 다발성 경화증, 천식, 일부 신경학적 증상, 근골격 질환, 피부의 양성종창, 발기부전, 신경증, 대상포진 등에도 응용하고 있다<sup>23)</sup>.

이에 저자는 요추추간판탈출증의 발현기전이 염증과 관련이 있으므로 염증치료에 효과가 있는 蜂藥鍼을 이용하여 요통, 둔부통, 하지방사통으로 입원한 환자중 Lumbar MRI 상 Protrusion disc 환자를 대상으로 하여 객관적 및 주관적인 증상의 호전도를 알아보고자 하였다. 입원한 환자들을 대상으로 하여 대한약침학회를 통해 제조한 蜂藥鍼 1호(4,000 : 1), 2호(20,000 : 1)를 사용하였으며 초기 시작은 환자의 감수성 검사후 蜂藥鍼 2호 0.1cc부터 시작하여 蜂藥鍼 증량 패턴에 따라서 증량후 1.0cc까지 사용할 경우 2호에서 1호로 변경하였다. 주사기는 일회용 Insulin syringe(유니버디, 삼우양행, 30 gauge, 1cc)를 사용하였다. 부위는 腎俞(BL23) 氣海俞(BL24) 大腸俞(BL25) 關元俞(BL26)를 사용하였다. 환자들이 퇴원할 때 객관적인 분류 방법(Table 2)으로 채<sup>22)</sup>등의 분류 방법을사용하였고, 주관적인 평가 방법(Table 1.)으로는 QVAS(Quadruple Visual Analogue Scale)<sup>20)</sup> 설문지를 작성하여 실시하였다. 蜂藥鍼은 대한약침학회를 통해 제조한 蜂藥鍼 2호(20,000 : 1)를 사용하였으며 초기 시작은 환자의 감수성 검사후 蜂藥鍼 2호 0.1cc부터 시작하여 蜂藥鍼 증량 패턴에 따라서 증량후 1.5cc까지 사용

할 경우 2호에서 1호로 변경하였다.

대상자는 총 20명이었다. 이들 중 남녀의 비율은 8 : 12 으로 남녀간의 큰 차이가 없었다. 전체 환자를 분석하여 볼 때, 전체 20명중 남자가 8명, 여자가 12명이었으며 연령별로 살펴보면 10대가 1명, 20대가 3명, 30대가 5명, 40대가 7명, 50대가 1명, 70대가 3명으로 30,40대 환자가 전체 환자의 60%를 차지할 정도로 가장 많았다. 40대를 기준으로 분류해 보면 40대 이전은 9명이었으며 40대 이후는 11명이었다. 또 disc 돌출방향으로 분류해 보면 Central type이 14명으로 가장 많았으며, Left가 4명 Right가 2명의 순으로 분류되었다.

객관적 치료 성적의 평가기준은 우수(Excellent)는 자각증상 및 이학적 검사상 정상 회복되어 자연생활에 별다른 장애가 없는 경우로 보았고, 양호(Good)는 자각증상 및 이학적 검사상 모두 초진시에 비하여 명백한 호전을 보인 상태로, 호전(Fair)은 자각증상 및 이학적 검사상 어느 한 쪽만 좋아지거나 공히 약간의 호전만 보인 상태, 불량(Poor)은 자각증상 및 이학적 검사상 모두 무 변화 하거나 악화된 상태로 하였고 이를 바탕으로 살펴보면 불량으로 평가된 경우는 하나도 없었고 Good이 12예(60%)로 가장 많았으며, Fair가 5예(25%), Excellent가 3예(15%)의 순으로 나타났다.

주관적 치료 성적의 평가기준은 가장 아픈 통증(Worst possible pain)을 10으로 하고 무통(No pain)을 0으로 하였을때, 봉약침을 시술한 결과 시술 전 pain rate의 평균 8.25(±1.82)에서 시술 후 평균 2.15(±1.82)로 평균 차이가 6.10로 매우 유의성 있는 차이를 보였으며(p=0.000), 이는 객관적인 호전율과도 일치를 보였다.

그리고 평균 통증이란 pain rate 와 다른 scale로 입원환자가 느끼는 평균적인 통증을 수치화하여 입원기간 중에 남자의 주관적 통증은 평균 5.38, 여자는 4.50으로 남자가 여자에 비해 약간 더 높은 통증을 호소하였다.

성별에 따른 통계를 낸 결과 남녀의 시술 전 pain rate는 8.75, 7.92이고, 남녀의 치료 후 pain rate는 2.50, 1.92로 나타났으나 통계학적인 의의는 없었다.

또한 연령별에 따른 통계를 낸 결과 40대 이전과 40대 이후의 치료 전 pain rate는 7.78, 8.64이고, 치료 후 pain rate는 2.22, 2.09로 나타났으나 통계학적인 의의는 없었다.

마지막으로 disc 탈출 방향에 따른 통계를 낸 결과 Central type, Left type, Right type 의 pain rate는 8.29, 8.20, 8.00에서 치료후 pain rate는 2.29, 1.40, 4.00 으로 나타났으나 통계학적인 의의(p < 0.05)는 없었다.

이상의 결과를 통해 추간판 탈출증에 의한 요통의 치료에 의해 봉독약침요법의 시행은 환자의 치료 만족도에 있어 탁월한 효과를 낼 수 있다고 볼 수 있다.

그러므로 앞으로 더 많은 환자를 대상으로 실험군, 대조군 연구를 통해 결과를 분석하고 더 다양한 통증 평가 방법을 찾고 그 관계를 규명하는 것이 필요할 뿐만 아니라 또한 봉독 약침 요법에 대한 다양한 활용도에 대한 연구가 더욱더 필요할 것으로 사려된다.

## V. 結 論

蜂藥鍼을 이용하여 腰痛, 臀部痛, 下肢放射痛을 호소하는 腰痛患者(Protrusion type)들을 치료하면서 주관적, 객관적 증상의 호전, 성별, 연령별, disc 탈출 방향에 따른 痛症樣相의 호전을 측정 한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 객관적 치료 성적을 살펴보면 불량으로 평가된 경우는 하나도 없었으며 Good이 12예

(60%)로 가장 많았으며, Fair가 5예(25%), Excellent가 3예(15%)의 순으로 나타났다.

2. 봉약침을 시술한 결과 평균 8.25(±1.82)에서 시술 후 평균 2.15(±1.82)로 평균 차이가 6.10로 매우 유의성 있는 차이를 보였으며 (p=0.000), 이는 객관적인 호전율과도 일치 를 보였다.
3. 성별에 따른 통계를 낸 결과 남녀의 시술 전 pain rate는 8.75, 7.92이고, 남녀의 치료 후 pain rate는 2.50, 1.92로 나타났으나 통계학적인 의의는 없었다. 연령별에 따른 통계를 낸 결과 40대 이전과 40대 이후의 치료 전 pain rate는 7.78, 8.64이고, 치료 후 pain rate는 2.22, 2.09로 나타났으나 통계학적인 의의는 없었다. disc 탈출 방향에 따른 통계를 낸 결과 Central type, Left type, Right type 의 pain rate는 8.29, 8.20, 8.00에서 치료후 pain rate는 2.29, 1.40, 4.00 으로 나타났으나 통계학적인 의의는 없었다.

이상의 결과로 보아 蜂藥鍼은 腰痛, 臀部痛, 下肢放射痛을 호소하는 요통 환자(Protrusion type)에 유의한 효과가 있으며 다른 한방적 보존적 요법과 더불어 시행시키면 腰痛患者의 治療에 더욱 더 유익하리라 판단된다.

## VI. 參考文獻

1. 정선희, 이재동, 박동석. 요통의 원인 및 침구 치료에 대한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 1996 ; 13(1) : 263.
2. 김은하, 한상원, 박기현. 요통과 요각통에 대한 임상적 고찰. 제한동의학술원 논문집. 1996 ; 4(1) : 491.

3. 박병권. 요통환자와 비요통환자의 방사선학적 Parameter의 차이. 대한재활의학지. 1992 ; 16(1) : 272.
4. Macnab I. Low Back Pain : the Hyperextension syndrome. Canadian Medical Association Journal. 1955 ; 73 : 448-454.
5. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신 의학사. 1998 : 451-454.
6. Saal JA and Saal JS. Nonoperated treatment of herniated lumbar intervertebral disc with radiculopathy. An outcome study, spine. 1989 ; 14(4) : 431-437.
7. Saal JA and Saal JS and Herzog RJ. The natural history of lumbar intervertebral disc extrusion treated Nonoperatively. An outcome study, spine. 1990 ; 15(7) : 683-686.
8. 김호준. 미세전류 전침이 요통에 미치는 영향. 경희대학교 대학원 석사학위논문. 2001 : 1, 5, 25.
9. 배은정, 조현열, 진재도, 신민규, 한상균 등. 봉독약침병행치료한 요추간판탈출증환자의 임상고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(1) : 1.
10. 안광현, 김기현, 황현서, 송호섭, 권순정, 이성노, 변임정, 강미숙. 족근통에 蜂藥鍼療法이 미치는 영향. 대한침구학회지. 2002 ; 19(5) : 149-160.
11. 인창식. 중풍 편마비환자의 견관절동통에 대한 蜂毒약침요법의 효과. 경희대학교 대학원. 2001.
12. 이흥석, 이재동, 고재균. 최근 10년간 국내 봉독 관련 연구에 대한 고찰. 2003 ; 20(3) : 154-165.
13. 이환모. 요추부 추간판 탈출증의 분류 및 영상진단. 대한척추외과학회지. 2000 ; 7(2) : 276.
14. 변재영, 이종덕. 腰椎 椎間板脫出症의 탈출형 태별 보존적 치료에 관한 임상적 연구. 대한침구학회지. 1998 ; 15(1) : 55-63.
15. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 중앙문화사. 1995 : 169.
16. 송봉근. 腰椎 椎間板脫出症의 보존적 치료에 관한 연구. 대한한의학회지. 1995 ; 16(2) : 62-78.
17. Fardon DF, Pinkerton S, Balderston R et al. Terms used for diagnosis by English-speaking spine surgeons. Spine. 1993 ; 18 : 272-277.
18. 대한정형외과학회. 정형외과학 4판. 최신의학사. 1998 : 451-454.
19. Yu S, Hanughton VM, Sether LA and Wagner M. Anulus fibrosus in bulging intervertebral discs. Radiology. 1988 ; 169 : 761-763.
20. Von Korff M, Deyo R.A, Cherkin D, Barlow SF. Back pain in primary care : outcomes at 1 year. 1993 : 855-862.
21. 유재원. 요추 추간판 질환. 대한척추외과학회지. 1999 ; 6(2) : 210-211.
22. 채우석, 김양식. 요척추증으로 인한 腰痛의 電針效果에 관한 臨床的 研究. 人韓針灸學會誌. 1989 ; 6(1) : 113-128.
23. 이재동. 봉독요법(임상활용을중심으로). 대한한의학회지. 1999 ; 21(3) : 3-8.