

원저

腰脚痛 환자의 華陀夾脊穴 침치료에 대한 임상적 연구

위준* · 류미선* · 이지은* · 윤여충* · 김재홍* · 박윤희**

*동신대학교 한의과대학 침구학교실

**동신대학교 한의과대학 안이비인후피부과교실

Abstract

The Clinical Study on *Hua-Tuo-Jia-Ji-Xue* Acupuncture Treatment to Patient with Herniation of Nucleus Pulposus

Wi Jun*, Ryu Mi-seon*, Lee Ji-eun*, Yun Yeo-choong*, Kim Jae-hong*
and Park Yun-hee**

*Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Dongshin University

**Dept. of Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology, College of Oriental Medicine,
Dongshin University

Objectives : This study was designed to evaluate clinical effects of *Hua-Tuo-Jia-Ji-Xue* acupuncture to the patients with herniation of nucleus pulposus (HNP) of lumbar.

Methods : Total of 40 patients with HNP of lumbar were participated in this study. We divided them into two group; A group using conventional acupuncture and B group using conventional acupuncture and *Hua-Tuo-Jia-Ji-Xue* acupuncture at the same time. All the subjects were asked to complete the VAS(visual analogue scale) and ODI(Oswestry disability index) before and after treatment.

Results : Both A and B group represented effective improvement in VAS and ODI. And, B group is more effective than A group statistically.

Conclusions : A comparison of VAS and ODI results of the two groups show that *Hua-Tuo-Jia-Ji-Xue* acupuncture treatment can give be more effective method on lumbago patients, if it is added conventional acupuncture. Further clinical studies are needed to verify these findings.

Key words : Herniation of nucleus pulposus, *Hua-Tuo-Jia-Ji-Xue*, VAS, ODI

· 접수 : 2009. 1. 12. · 수정 : 2009. 2. 10. · 채택 : 2009. 2. 10.

· 교신저자 : 위준, 광주광역시 남구 월산3동 377-12 동신대학교 부속광주한방병원 침구과

Tel. 062-350-7280 E-mail : klzwns@naver.com

I. 서론

요통은 생애의 전범위에서 나타날 수 있으며, 전 인구의 80% 이상이 일생 중 한 번은 경험하게 되는 매우 흔한 질환으로¹⁾, 실제 의료인을 찾는 이유 중 두 번째가 요통일 정도로 개인의 중요한 건강상의 문제이다²⁾.

요각통이란 요부의 동통과 하지로 방산되는 동통을 동반하는 통증을 뜻하는 것으로 단순히 증상을 표현할 뿐 어떤 특정한 병명이나 증후군을 지칭하는 것은 아니다³⁾.

서양의학에서 요통 및 하지 방사통의 가장 대표적인 원인은 추간판 탈출증이다⁴⁾. 추간판 탈출증은 섬유륜의 과열에 의해 수핵이 과열된 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출되는 질환으로 척추의 굴신운동, 회전운동, 갑작스런 자세의 변화 등 주로 척추의 가벼운 외상에 의해 발생하며, 때로는 뚜렷한 원인없이 일어날 수도 있다⁵⁾.

요각통의 한의학적 치료방법으로는 침구치료, 물리치료, 약물치료 등의 방법이 주로 활용되고 있으며, 침구치료에는 毫鍼刺法, 舍岩鍼刺法, 董氏鍼刺法 등의 다양한 鍼法이 활용되고 있다.

華佗夾脊穴은 夾脊穴 또는 佗脊穴, 脊傍穴로 불리는 經外奇穴로 제1흉추에서 제5요추의 척중선 兩傍 5분에 위치하며, 예로부터 운동기계, 신경계, 비뇨기계, 오장육부질환 등을 치료 하는 데 자주 활용되어 왔다.

최근 중국에서 발표된 논문에서는 화타협척혈을 사용하여 반신불수, 대상포진, 강직성 척추염, 증식성 척추염 등을 치료한 예가 보고되고 있듯이 그 임상 활용이 광범위하나, 한국에서는 협척혈에 대한 임상 고찰이 부족한 실정이다^{6,7)}.

이에 저자는 華佗夾脊穴의 진통 및 신경조절작용의 효과를 판단하고자 2007년 1월 1일부터 2008년 2월 29일까지 동신대학교 부속한방병원에 요각통을 주소로 입원한 환자를 대상으로 침자 치료시 일반적인 침요법만을 시술한 20례와 일반적인 침요법과 협척혈을 병행하여 시술한 20례를 비교 관찰하여 유효한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

2007년 1월 1일부터 2008년 2월 29일까지 동신대학교 부속광주한방병원 침구과에서 요통 및 요각통을 주소로 입원치료를 받은 환자 중 CT 또는 MRI를 통해 Bulging Disc 이상 Protrusion, Extrusion으로 진단받은 환자를 대상으로 침자치료시 일반적인 침요법만을 시술한 20례(일반 치료군, 이하 A군)와 일반적인 침요법과 협척혈을 병행하여 시술한 20례(화타협척혈 병행 치료군, 이하 B군)를 대상으로 하였다.

2. 치료방법

A, B군 모두 기본 치료법으로 침치료, 약물치료, 부항 및 뜸요법, 물리치료를 실시하였으며, B군에서는 침 치료시 협척혈을 추가하여 시술하였다.

1) 침치료

침치료는 1일 1회로 시행하였으며, 침은 동방침구 제작소의 0.3×30mm stainless steel 1회용 호침을 사용하였고, 유침시간은 15-20분으로 하였다. 치료시 혈자리는 崔⁸⁾, 金⁹⁾ 등의 보고에 따라 요각통에 응용빈도가 높은 경혈들은 참고선혈하였고 환자의 상태 및 증상에 따라 경락의 유주에 의거하여 가감하였다.

① A군 치료혈

기본취혈 : 腎俞·氣海俞·大腸俞·志室·環跳·後溪
보조취혈 : 통증의 상태 및 방산통이 있는 부위의 患側 경락을 따라 膀胱經의 경우 委中·崑崙穴 등을, 膽經의 경우 陽陵泉·絕骨 등의 혈자리를 기본으로 증상에 따라 加減取穴하였다.

② B군 치료혈

기본적으로 A군과 같은 치료를 시행하였으며 B군에서는 침치료시 화타협척혈을 추가하여 시술하였다. 협척혈 취혈은 CT 및 MRI상 HNP로 진단된 척추부위와 夾脊穴 압진상으로 통증을 가장 많이 호소하는 척추부위를 중심으로 상하에 있는 척추의 華佗夾脊穴을 1-3개 선택하였다. 夾脊穴을 자침할 때 척중선 양방 0.5-1촌의 위치에 45°의 각도로 척추의 내상방을 향해 사자한 후 捻轉 또는 深刺하여 하지로 鍼感을

방산시키게 하였다.

2) 부항요법

부항치료는 환자의 상태에 따라 시술하고 손상부위 및 통증부위에 자락관을 시술하기도 하였다.

3) 약물치료

약물치료는 환자의 상태와 병증에 따라 변증시치하였다. 급성기와 초기에는 活血祛瘀, 行氣止痛을 목적으로 사용하였고, 후기에는 補肝腎, 強筋骨을 목적으로 사용하였다.

4) 물리치료 및 환자교육

물리치료의 경우 Hot Pack, 간섭파 전류치료기(ICT), 경피적 전기신경치료기(TENS), Microwave, 초음파 치료(Ultra sound) 등을 시행하였다. 입원초기에는 A, B군 모두 동일하게 침상에서 안정하도록 하였으며, 통증이 호전됨에 따라 스트레칭 및 걷기 운동을 지시하였다.

3. 평가방법

1) 시각적 상사척도(Visual analog scale, VAS)

환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화를 위해 현재 가장 많이 쓰이는 방법 중의 하나로서, 통증이 없는 상태를 0으로 하고 참을 수 없는 통증을 10으로 하여 표시해 놓고 환자가 숫자를 선택하게 하였다. 가장 많이 쓰이는 방법 중 하나로 적용이 쉽고 간단하며 수집이 편리하고 단기간의 변화에 따른 신뢰성도 비교적 좋다¹⁰⁾.

2) Oswestry low-back pain disability index(ODI)

ODI는 환자에 의해 작성되는 선다형 설문으로 일상생활에서 각각의 동작과 관련된 10개 항목으로 구성되어 있다. 각 항목에서는 일상생활의 장애를 0-5점으로 6가지 단계로 기술한다. 이 방법은 통증 정도보다 일상생활의 장애 정도를 평가하는데 더 유용한 것으로 요통을 평가하는데 기능적인 상태를 수치로 나타낸 것이다¹¹⁾. 성생활 같은 답하기 모호하고 우리나라 실정에 맞지 않는 항목은 생략하고 9개의 항목을 이용하였다(Appendix 1).

4. 자료분석방법

연구에 사용한 통계프로그램은 SPSS 12.0을 사용하였으며 각 군의 수가 30미만이므로 비모수 검정인 Mann-Whitney U test를 통해 치료성적에서 A군과 B군의 유의성을 검정하였고, Wilcoxon signed rank test로 각 군별로 치료의 유의성을 검정하였다. 통계학적 유의성은 p-value가 0.05 미만인 경우 유의성이 있는 것으로 하였다.

III. 결 과

1. 성별 및 연령분포

환자 40명 중 남자 15명, 여자 25명으로 남녀의 비는 1:1.67로 여자가 많았다. A군에서는 남자 6명, 여자 14명이었고 B군에서는 남자 9명, 여자 11명이었다. 연령별분포에서는 50대가 12명으로 가장 많았고, 30대가 10명, 40대가 6명 순으로 나타났다(Table 1). 전체 평균연령은 47.9±15.1세였으며, A군에서는 47.6±14.8세, B군에서는 48.2±15.8세였다(Table 2).

Table 1. Distribution of Sex and Age

Sex Age	Group A		Group B		Total
	Male	Female	Male	Female	
20-29	0	2	1	2	5
30-39	4	1	4	1	10
40-49	2	3	0	1	6
50-59	0	5	4	3	12
60-69	0	1	0	2	3
70-79	0	1	0	1	2
80-89	0	1	0	1	2
Total	6	14	9	11	40

Group A : conventional acupuncture only.
Group B : conventional acupuncture and Hua-Tuo-Jia-Ji-Xue acupuncture.

Table 2. Distribution of Age

Group / Age	Mean	*SD
A	47.6	14.809
B	48.2	15.833
Total	47.9	15.135

* : Standard deviation.

2. 병력기간 및 치료기간의 분포

병력기간은 채¹²⁾ 등의 분류방법을 채용하여 최급성기는 발병 후 1주 이내, 급성기는 발병 후 1주-1개월, 아급성기는 발병 후 1개월-6개월, 만성기는 발병 후 6개월 이상 등으로 각각 분류하였다. A군은 최급성기가 9례, 아급성기가 7례, B군에서는 최급성기가 9례, 아급성기와 만성기가 각각 4례 순이었으며 두 군간의 유의한 차이는 없었다(Table 3). 치료기간은 15-21일이 13명, 8-14일과 22-28일이 각각 11명의 순으로 나타났다(Table 4).

Table 3. Distribution of History Days

Duration / Group	A	B	Total
Most Acute	9	9	18
Acute	2	3	5
Subacute	7	4	11
Chronic	2	4	6
Total	20	20	40

Table 4. Distribution of Admission Days

	Group A	Group B	Total
8-14	4	7	11
15-21	6	7	13
22-28	7	4	11
29-35	3	2	5
Total	20	20	40

3. VAS에서 두 군 간의 성적비교

각 군별로 입원시와 퇴원시의 VAS 차를 구하여 각각의 유의성을 검토한 결과 A군의 Z Score는 -3.957, B군은 -3.958로 둘 다 유의한 감소를 보였다(Table 5). 입원시와 퇴원시에 측정된 VAS 값으로 VAS의 개선지수((입원시 VAS-퇴원시 VAS)/(입원시 VAS)×100)을 계산하여 비교한 결과 P-value

Table 5. Comparison of VAS Improvement

Group	Z-score	P-value**
A	-3.957	0.000
B	-3.958	0.000

** : Wilcoxon signed rank test P<0.05

0.003으로 치료성적의 유의한 증가(P<0.05)를 나타내었다(Table 6).

Table 6. Distribution of VAS Improvement Rate

Group	Mean	SD	P-value***
A	54.5	14.68	
B	69.5	13.56	
Total	62	14.12	0.003

*** : Mann-Whitney U test P<0.05

4. ODI에서 두 군 간의 성적비교

각 군별로 치료의 유의성을 검토한 결과 A군의 Z Score는 -3.930, B군의 Z Score -3.922으로 둘 다 유의한 감소를 보였다(Table 7). 입원시와 퇴원시의 ODI차로 개선지수를 구하여 두 군을 비교한 결과 P-value가 0.035로 치료성적의 유의한 증가(P<0.05)를 나타내었다(Table 8).

Table 7. Comparison of ODI Improvement

Group	Z score	P-value
A	-3.930	0.000
B	-3.922	0.000

Table 8. Distribution of ODI Improvement

Group	Mean	SD	P-value
A	11.7	4.725	
B	15.0	3.569	
Total	13.35	4.147	0.035

5. 평가방법 간의 유의성 비교

VAS 호전율의 P-value는 0.003, ODI 개선지수의 P-value는 0.035로 두 평가방법 모두에서 유의성이 있었으나(P<0.05) 그 중 VAS 호전율에서 좀더 유의한 결과를 얻었다.

IV. 고 찰

요통은 인류의 직업보행 역사와 더불어 생겨난 질환으로 인류의 수명이 연장되고 활동이 빈번해진 근

래에는 요통의 빈도가 더욱 증가하고 있다¹³⁾.

요통이라 함은 요부(제2-3요추 사이부터 요천관절 및 천장관절부까지)에서 기원하는 동통을 통칭하며 요통 증상만이 아닌 하지로 방산되는 동통을 동반하면 요각통이라고 칭하는데 이는 단순한 증상만을 표현할 뿐 어떤 특정질환을 말하는 것은 아니다¹⁴⁾.

요추는 다른 척추와 비교하여 체중을 지지하는데 수반한 긴장과 압박을 가장 많이 받으며, 운동범위가 넓고 근육발달도 타부위보다 월등하므로 손상과 변성의 기회도 그만큼 많다. 요통은 전체 인구의 약 80%가 일생동안 한 번 이상은 경험하는 것으로 알려져 있으며 통증질환 중 가장 많은 질병의 하나로 현재 이 순간에도 20-30%의 사람이 고통 받고 있다고 보고되고 있다¹⁵⁾.

한의학에서 腰는 《黃帝內經·素問·脈要精微論》¹⁶⁾에서 “腰脊 腎之府 轉搖不能 腎將憊矣 兩腎任於腰內 故腰爲腎之外府”라 하였고, 요통의 원인에 대하여 《黃帝內經·素問·病態論》⁹⁾에서 “少陰脈管腎絡肺 今得肺脈 腎爲之病 故腎爲腰痛之病也”라고 하였으며 요통의 원인은 寒, 濕, 濕熱, 腎虛, 氣滯, 瘀血, 痰飲, 捻挫, 虛 등으로 다양하다고 하였다¹⁷⁾.

한의학에서는 요통의 원인에 대하여 《黃帝內經》에서 경락에 따라 분류¹⁶⁾를 시작한 이후 巢元方은 五種¹⁸⁾으로 분류하였고 龔廷賢은 三種¹⁹⁾으로 李挺은 八種²⁰⁾으로 許浚은 十種²¹⁾으로 분류하였다.

서양의학에서는 요통을 유발시키는 원인을 내장기성요인, 혈관성 요인, 신경계성 요인, 추체성 요인, 추원관성 요인 및 정신신경성 요인 등으로 분류한다²²⁾. 그 중 추간관성이 가장 많은 비중을 차지하며, 이 중 추간관 탈출증이 가장 빈번한 빈도를 나타낸다^{23,24)}.

추간관 탈출증은 섬유륜의 파열에 의해 수핵이 파열된 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출되는 질환으로 수핵의 탈출은 수핵 자체의 퇴행성 변화 외에도 윤상 섬유륜의 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 있다⁵⁾.

추간관 탈출이 통증을 일으키는 원인은 추간관의 팽윤이나 수핵의 탈출로 후종인대가 신장되어 경막신경을 자극하거나 경막 신경이 추간공을 통해 척추강 내로 들어가는 도중 압박이나 자극을 받게되면 통증이 나타나고, 신경근이 수핵의 탈출로 압박을 받게 되면 초기에는 미세혈관의 혈행 장애, 부종, 화학적 자극, 염증, 신경의 유합 및 자가면역 반응 등이 일어

나 통증이 발생한다²⁵⁾.

요통의 치료방법은 크게 수술적 요법과 보존적 요법으로 나눌 수 있는데, 보존적 치료로 80-90% 정도의 치료율을 보인다고 보고²⁶⁾되어 있고, 현재의 추세는 보존적 요법이 우선 방법으로 고려되며, 회복이 지연되고 통증이 심하여 일상생활이 불가능할 때 수술적 요법을 생각하게 된다²⁷⁾.

華佗夾脊穴은 夾脊穴 또는 佗脊穴로 불려지고 있으며, 현대 중국의 의료잡지에서 자주 접할 수 있으면서, 실제 임상에서 사용되어지는 經外奇穴로 그 활용이 매우 광범위 할뿐만 아니라 침이나 뜸에 있어서 많은 유효한 효과가 보고되어지고 있다²⁸⁾.

夾脊穴에 대한 구체적인 위치는 晉代 醫家 葛洪의 《肘後備急方》에서 “夾背夾大骨完(穴)中, 去脊各一寸”라고 하여 夾脊穴이 흉요추 극돌하 함몰처 양방 1촌(胸腰椎 棘突下 陷沒處 兩傍 1寸)에 위치함을 처음으로 밝히고 있다. 그러나 이후 현재에 이르러서는 그 위치가 0.3촌에서 1촌에 이르기까지 다양하게 인식되고 있다. 이상의 조사에서 대다수의 醫家들이 夾脊穴의 정위(定位)가 척추 극돌하 정중선 양방 각 0.5촌(脊椎 棘突下 正中線 兩傍 各 0.5寸)에 위치하는데 일치된 견해를 보이고 있다^{29,30)}.

이는 현대 해부상에서 추체상에서 추관 옆면까지의 너비가 약 1.2-2.0cm에 이르며 가장 좁은 곳의 너비가 약 1cm에 이르는 것을 참작하면 위의 0.5촌의 위치는 夾脊穴을 직자할 때 흉강이나 복강의 장기를 상하지 않고 안전하게 자침할 수 있으며 심자시에도 추관이 침침을 가로 막아 夾脊穴에 대해 안전하게 치료할 수 있는 위치로 보여진다^{29,30)}.

夾脊穴은 독맥과 방광경의 사이에 위치하고 어느 혈이나 脊骨의 하방에는 脊髓神經後肢의 내측지가 나와 있으며, 그에 따른 動脈과 靜脈叢이 분포하고 있다. 따라서 夾脊穴의 활용 범위는 비교적 광범위하며 대개 經脈의 분포, 神經根이나 脊髓分節의 분포, 혈위의 압통 유무와 반응물 등을 판단해서 혈위를 선택 운용 할 수 있다^{31,32)}. 즉 C1-C4의 夾脊穴을 사용해 두부의 질환을 치료하고, C1-C7의 夾脊穴을 사용해 경부의 질환을 치료하며, C4-T1의 夾脊穴을 사용해 상지의 질환을, C3-T9의 夾脊穴을 사용해 胸廓·胸腔의 내장 질환을, T5-L5의 夾脊穴을 사용해 腹腔의 내장 질환을, T1-S2의 夾脊穴을 사용해 요추부·천골부의 질환을, L2-S4의 夾脊穴을 사용해 骨盤腔의 질환을 치료한다³²⁾.

임상효과 또한 매우 긍정적이며, 夾脊穴이 혈액순

환과 신경조절작용에도 효과가 뛰어나서 진통작용이 있다 하였다. 중국에서 출판된 논문을 통해 華佗夾脊穴을 사용하여 반신불수, 대상포진, 강직성 척추염, 증식성 척추염, 신경분열증, 신경근형 경추병, 급성요부염좌, 소아신경성 빈뇨, 뇌성마비, 급·만성 장염 등을 치료한 예가 보고되고 있다³³⁾.

현재 요각통 환자의 한의학적 치료방법으로는 침구요법, 약물요법, 물리치료 등이 널리 이용되고 있다. 각 치료방법들이 가지는 효과는 여러 연구에 의해 보고되어 왔지만, 침구요법에 관한 연구 중 특정 혈위의 효능을 입증하는 임상 연구는 아직 부족한 실정이다. 특히 협착혈의 경우 최근 협착혈의 진통 및 신경조절³³⁾, 말초신경의 재생 효과³⁴⁾ 등 요각통과 연관된 여러 실험 논문들이 보고되고 있어 이에 대한 임상적 검증이 필요한 상황이다.

본 연구에서는 2007년 1월 1일부터 2008년 2월 29일까지 동신대학교 부속광주한방병원 침구과에서 요통 및 요각통을 주소로 입원치료를 받은 환자 중 CT 또는 MRI를 통해 Buldging Disc 이상 Protrusion, Extrusion으로 진단받은 환자를 대상으로 침치료시 화타협착혈을 사용하지 않은 환자 20명(A군)과, 화타협착혈을 사용하여 치료한 환자 20명(B군)을 대상으로 하였다.

성별 및 연령의 분포를 보았을 때 환자 40명 중 남자 15명, 여자 25명이었으며 남녀의 비는 1:1.67로 여자가 많았다. A군에서는 남자 6명, 여자 14명이었고 B군에서는 남자 9명, 여자 11명이었다. 연령별분포에서는 50대가 12명으로 가장 많았고, 30대가 10명, 40대가 6명 순으로 나타났다. 전체 평균연령은 47.9±15.1세였으며, A군에서는 47.6±14.8세, B군에서는 48.2±15.8세였다.

병력기간과 치료기간을 보았을 때 A군은 최급성기가 9례, 아급성기가 7례, B군에서는 최급성기가 9례, 아급성기와 만성기가 각각 4례 순이었으며 두 군 간의 유의한 차이는 없었다. 치료기간은 15-21일이 13명, 8-14일과 22-28일이 각각 11명의 순으로 나타났다.

환자의 통증 평가에 있어서 VAS의 경우 환자의 주관적인 견해에 의해 수치가 좌우되므로, 수치가 높은 것이 절대적으로 심한 통증을 표현하는 것이 아니고, 그 변화된 양에 의미가 있으므로 호전율 $\{(\text{입원시 VAS}-\text{퇴원시 VAS})/(\text{입원시 VAS})\times 100\}$ 을 비교하여 평가하였다.

ODI 또한 입원시와 퇴원시의 ODI차로 개선지수를

구하여 두 군을 비교하였다.

호전도의 경우 A군에서 VAS, ODI의 Z score가 각각 -3.957, -3.930, B군에서 Z score가 -3.958, -3.922로 각 군의 처치가 모두 증상 호전에 도움을 주었음을 알 수 있었다.

A군과 B군의 치료성적을 비교하면 VAS 호전율의 경우 P-value 0.003(P<0.05), ODI 개선지수가 P-value 0.035(P<0.05)로 모두 유의한 증가를 보여 B군이 A군에 비해 치료효과가 양호했음을 알 수 있었으며 그 중 VAS 호전율에서 좀더 유의한 결과를 얻었다.

이상에서 살펴본 바와 같이 화타협착혈을 사용한 군에서 치료성적이 유의하게 높은 것으로 나타나므로, 화타협착혈의 침치료가 요각통의 통증 경감 및 증상으로 인한 일상생활에서의 장애 정도의 회복에 효과적이라 할 수 있다.

그러나 본 연구에서 모집단의 남녀비가 1:1.67이고 모집단의 수가 충분하지 않아 정규분포를 따르다고 할 수 없었으며 입원환자를 연구대상으로 하였기에 침과 협착혈 이외에 부항 및 물리치료, 침약치료 등의 추가적 치료 요인들이 같은 조건으로 통제되지 않았던 점도 연구결과에 영향을 끼쳤을 수 있으므로 모집단의 확대와 추가적 요인을 통제한 심화 연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

2007년 1월 1일부터 2008년 2월 29일까지 동신대학교 부속한방병원에 요각통을 주소로 입원한 환자를 대상으로 침자 치료시 일반적인 침요법만을 시술한 20례와 일반적인 침요법과 협착혈을 병행하여 시술한 20례를 비교 연구한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 시각적 상사 척도(VAS)에서는 실험군과 대조군 모두 통계적으로 유의한 치료효과를 나타내었다.
2. ODI에 의한 일상생활에서의 장애정도를 측정한 결과 실험군과 대조군 모두 통계적으로 유의한 치료효과를 나타내었다.
3. 실험군이 대조군에 비해 VAS 호전율, ODI 개선지수 모두 유의한 증가를 보였다.

VI. 참고문헌

1. Anderson GB. Epidemiological features of chronic low back pain. *Lancet*. 1999 ; 354(9178) : 581-5.
2. Frymoyer JW, Cats-Baril WL. An overview of the incidence and costs of low back pain. *Orthopclin North Am*. 1991 ; 22(2) : 213-8.
3. 최익선. 요통증의 침구치료에 관한 문헌적 고찰. 경희한의대 논문집. 1978 ; 1 : 159-87.
4. 진국환의과대학 재활의학과교실. 동의재활의학과학. 서울 : 서원당. 1995 : 323-26, 407.
5. 이환모, 박문수. 요추부 추간판탈출증의 분류 및 영상진단. *대한척추외과학회지*. 2001 ; 18(3) : 314-20.
6. 송원섭, 황재연, 신영일, 이병렬. 흉·요추 압박골절 환자의 화타협척혈 침치료에 대한 임상적 고찰. *대한침구학회지*. 2001 ; 18(4) : 55-67.
7. 안수기, 이삼로, 양유선. 華佗夾脊穴에 대한 문헌적 고찰. *대한침구학회지*. 2000 ; 17(4) : 139-48.
8. 최익선. 요각통의 침구치료에 관한 문헌적 고찰. 경희한의대 논문집. 1978 ; 1 : 159-87.
9. 김경호, 윤중화, 김갑성, 안창범. 요각통의 침구치료 효과에 대한 임상적 고찰. *대한침구학회지*. 1990 ; 7(1) : 155-76.
10. 허수영. 요통환자의 동통평가에 대한 고찰. *동서의학*. 1999 ; 24(3) : 17-29.
11. Fairbank JCT, Davis J, O'Brien J. The Oswestry Disability Questionnaire. *Physiotherapy*. 1980 ; 66 : 271-3.
12. 채우석, 김양식. 요척추증으로 인한 요통의 전침 효과에 관한 임상적 연구. *대한침구학회지* 1989 ; 6(1) : 113-28.
13. Robert JG, Peter BP, Tom GM. The dominant role of psychosocial risk factors in the development of choronic low back pain disability. *Spine* 1995 ; 20(24) : 2702-9.
14. 박병문. 요통의 원인과 치료. *대한정형외과학회지*. 1977 ; 12(1) : 1-8.
15. 박현선, 이병렬. 동씨침을 이용한 요각통 환자의 운동제한 개선에 대한 임상적 고찰. *대한침구학회지*. 1997 ; 14(2) : 15-34.
16. 양유걸 편 黃帝內經譯解. 서울 : 정보사. 1980 : 7, 84, 188, 210, 269.
17. 전형준, 황욱, 김정신, 남상수, 김용석. 봉약침으로 치료한 요추간판탈출증 환자의 임상적 평가. *대한침구학회지*. 2003 ; 20(5) : 63-72.
18. 소원방. 제병원후론. 서울 : 대성문화사. 1992 : 925-6.
19. 龔廷賢. 만병회춘. 서울:의성당. 1933 : 309.
20. 李挺. 의학입문 권 4. 서울 : 대성문화사. 1982 : 115-7.
21. 許浚. 동의보감. 서울 : 남산당. 1966 : 278-81.
22. 김광희 외. 요통에 대한 임상적 고찰. *대한정형외과학회지*. 1979 ; 14(3) : 523-40.
23. 안중철 외. 성인 요통 환자의 요추부 X-선 소견에 의한 통계학적 고찰. *대한정형외과학회지*. 1976 ; 11(1) : 29-33.
24. 이승덕 외. 한방병원 요통환자의 요추부 X-선 소견에 관한 고찰. *대한침구학회지*. 1999 ; 16(1) : 57-86.
25. 이진목, 이강창, 황유진. 요추추간판탈출증의 동·서 의학적 협진연구. *대한침구학회지*. 2000 ; 17(2) : 1-10.
26. Saal JA and Saal JS. Nonoperated treatment of herinated lumbar intervertebral disc extrusiond treated Nonoperatively, an outcom study. *Spine*. 1990 ; 15(7) : 683-6.
27. 김한식, 유근식, 이양균. 보존적 치료로 성공하였던 추간판 탈출증 환자의 추적관찰. *대한재활의학회지*. 1994 ; 18(4) : 809-16.
28. 李紹芝. 中國穴位療法. 長沙 : 湖南科學技術出版社. 1998 : 104.
29. 羅永芬. 腧穴學. 上海 : 上海科學技術出版社. 1996 : 235.
30. 莊育民. 鍼灸經穴之運用. 臺北 : 香港上海印書館. 1981 : 228.
31. 康鎖彬 外. 鍼灸腧穴學. 河北科學技術出版社. 1995 : 235.
32. 上海中醫學院. 鍼灸學. 北京 : 人民衛生出版社. 1977 : 168-9.
33. 陸煥燕, 朱汝攻. 圖譜奇穴. 서울 : 삼화문화사. 1994 : 95-6.
34. 김대필, 박영희, 금동호. 화타협척척혈 침자극에 의한 손상 말초신경의 재생효과에 관한연구. *대한재활의학회지*. 2008 ; 18(4) : 39-61.

Appendix 1. Oswestry low back pain disability index

현재 통증의 정도	0. 통증이 있다 없다 하며 아주 경미하다. 1. 통증이 경미하고 많이 변하지 않는다. 2. 통증이 있다 없다 하며 중등도이다.	3. 통증이 중등도이며 많이 변하지 않는다. 4. 통증이 있다 없다 하며 아주 심하다. 5. 통증이 아주 심하며 많이 변하지 않는다.	
목욕하기, 옷입기 등의 자기관리	0. 통증 없이 정상적으로 자신을 돌볼 수 있다 1. 약간의 통증이 있지만 일반적으로 씻거나 옷입는 방법을 바꿀 필요가 없다. 2. 씻고 옷입는 것이 통증을 증가시키지만 나의 방법을 바꾸지는 않는다. 3. 씻고 옷입는 것이 통증을 증가시켜 방법을 바꾸는 것이 필요하다. 4. 어떤 경우에는 통증 때문에 누구의 도움 없이 씻고 옷입는 것을 할 수 없다. 5. 통증 때문에 누구의 도움 없이는 씻고 옷입는 것을 할 수 없다.		
들어올리기	0. 통증 없이 무거운 물건을 들 수 있다. 1. 무거운 물건을 들 수 있지만 통증이 심해진다. 2. 통증으로 바닥에서 무거운 물건을 들어 올릴 수 없지만 탁자 위와 같이 편한 위치에 있는 경우에는 무거운 물건도 들어 올릴 수 있다. 3. 통증으로 무거운 물건을 들어 올릴 수는 없지만 탁자 위와 같이 편한 위치에 있는 경우는 가볍거나 중간 정도 무게의 물건은 들어 올릴 수 있다. 4. 아주 가벼운 물건만 들 수 있다. 5. 전혀 물건을 들거나 옮길 수 없다.		
걷기	0. 어떤 거리도 걸을 수 있다. 1. 통증 때문에 1km 이상 걸을 수 없다. 2. 통증 때문에 500m 이상 걸을 수 없다.		3. 통증 때문에 100m 이상 걸을 수 없다. 4. 지팡이나 목발을 사용해야 걸을 수 있다. 5. 대부분의 시간을 누워 지내고 화장실도 겨우 기어서 간다.
앉아 있기	0. 아무 의자에나 원하는 만큼 앉아 있을 수 있다. 1. 편한 의자에 원하는 만큼 앉아 있을 수 있다. 2. 통증 때문에 1시간 이상 앉아 있을 수 없다.		3. 통증 때문에 30분 이상 앉아 있을 수 없다. 4. 통증 때문에 10분 이상 앉아 있을 수 없다. 5. 통증 때문에 전혀 앉아 있을 수 없다.
서 있기	0. 통증 없이 원하는 만큼 서 있을 수 있다. 1. 원하는 만큼 서 있을 수 있지만 통증이 심해진다. 2. 통증 때문에 1시간 이상 서 있을 수 없다.		3. 통증 때문에 30분 이상 서 있을 수 없다. 4. 통증 때문에 10분 이상 서 있을 수 없다. 5. 통증 때문에 전혀 서 있을 수 없다.
잠자기	0. 통증 때문에 잠을 자지 못하는 경우는 없다. 1. 통증 때문에 가끔 잠을 이루지 못한다. 2. 통증 때문에 6시간 이상 잘 수 없다.		3. 통증 때문에 4시간 이상 잘 수 없다. 4. 통증 때문에 2시간 이상 잘 수 없다. 5. 통증 때문에 전혀 잘 수 없다.
사회생활	0. 통증 없이 정상적인 사회생활을 한다. 1. 정상적인 사회생활을 하지만 통증이 심해진다. 2. 통증 때문에 스포츠 등 활동에 제한이 있지만 사회생활에 별 심각한 영향은 받지 않는다. 3. 통증 때문에 사회생활이 제한적이고 자주 외출을 하지 않는다. 4. 통증 때문에 사회생활이 집으로 한정되어 있다. 5. 통증 때문에 사회생활을 전혀 할 수 없다.		
여행, 이동	0. 통증 없이 어디든 이동 할 수 있다. 1. 어디든 이동할 수 있지만 통증이 심해진다. 2. 통증이 심하지만 2시간 정도의 이동은 가능하다. 3. 통증 때문에 1시간 이상 이동 할 수 없다. 4. 통증 때문에 꼭 필요한 경우에 30분 이하의 이동 정도만 가능하다. 5. 통증 때문에 치료 받을 때를 제외하고는 이동하지 않는다.		