

원저

요추간판탈출증에 기인한 요통환자의 침치료와 봉독약침 병행치료에 대한 비교 연구

차재덕 · 정성민 · 김경옥* · 김경석** · 김남옥

동수원한방병원 침구과

*동수원한방병원 재활의학과

**동수원한방병원 사상체질의학과

Abstract

The Comparison of Effectiveness between Acupuncture and Its Cotreatment with Bee Venom Acua-Acupuncture Therapy on the Treatment of Herniation of Nucleus Pulpous

Cha Jae-deog, Jung Sung-min, Kim Kyung-ok*, Kim Kyung-sok** and Kim Nam-ok

Department of Acupuncture & Moxibustion,
Dong-soo-won Oriental Medicine Hospital

*Department of Oriental Rehabilitation Medicine,
Dong-soo-won Oriental Medicine Hospital

**Department of Sasang Constitutional Medicine,
Dong-soo-won Oriental Medicine Hospital

Objective: Herniation of Nucleus Pulpous(HNP) of L-spine 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 HNP.

- 접수 : 2003년 12월 5일 · 수정 : 2004년 1월 7일 · 채택 : 2004년 1월 17일
· 교신저자 : 차재덕, 경기도 수원시 팔달구 우만동 157-7 동수원한방병원 침구과
Tel. 031-210-0881/017-319-2433 E-mail : scapula73@hanafos.com

Methods: We divided HNP patient into 2 groups : Control group with acupuncture therapy only, and Experimental group with both acupuncture and bee venom acua-acupuncture therapy. To estimate the efficacy of treatment that applied for two groups, we used visual analog scale(VAS) and Oswestry disability index(ODI). We compared the VAS and ODI score of two groups statistically.

Results & Conclusions:

1. In VAS, experimental group shows statistically significant improvement rate, but control group does not show statistical significance.
 2. In ODI, both the experimental and control group shows statistically significant improvement.
 3. By comparing the experimental and control group, there was more significant improvement in experimental group than control group of VAS and ODI.
- As a result, bee venom acua-acupuncture therapy can be used with acupuncture therapy for highly effective treatment for HNP.

Key Words: Herniation of nucleus pulpous, Bee venom therapy, Oswestry disability index, Visual analog scale.

I. 서론

요통은 사회경제학적인 측면에서 전인구의 80% 이상이 경험하는 증상이며, 요통의 원인으로서는 추간판탈출증은 중요한 위치를 점유하고 있다¹⁾.

추간판탈출증은 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 원인없이 일어날 수도 있다. 많은 경우 환자들은 요통과 동반된 하지의 방사통을 호소한다^{2),3)}.

호발 연령은 활동성이 가장 많은 20대에서 40대 사이에 발생하며 20세 이하나 60세 이상은 드물다⁴⁾.

통증에 대한 치료로 약물치료, 물리치료, 운동요법으로 대표되는 보존적인 치료법, 기질적인 이상을 외

과적으로 해결하는 수술요법 등이 있다⁵⁾.

한의학에서 요통은 여러 문헌에서 소개되어 왔으며, 한의학적 치료는 보존적인 치료법의 일환으로서 그 역할을 해왔다. 한방적인 요통의 치료방법으로는 약물치료, 침구치료, 한방 물리치료 등이 있는데 이외에도 최근 여러 새로운 치료방법이 소개되고 있다⁶⁾. 봉독약침 요법은 새로운 치료방법의 하나로 최근 많은 연구가 진행되고 있다⁷⁾.

봉독약침 요법은 경락학설의 원리에 의하여 꿀벌의 독낭에 들어있는 봉독을 추출 가공한 후 질병에 유관한 혈위, 압통점 혹은 체표의 축진으로 얻어진 양성 반응점에 주입함으로써 자침효과 및 봉독의 생화학적 효능을 이용하여 생체의 기능을 조정하고, 병리상태를 개선시켜 질병을 치료하고, 예방하는 약침요법의 일종이다⁸⁾.

인 등⁹⁾의 보고에 의하면 약 2천여년 전부터 민간요법으로 각종 동통 및 염증성 질환에 응용되어 왔으며, 이후 통풍, 신경통에 유효하고, 항암작용 등 다양한 보고가 있었으며, 특히 진통효과 및 항염증 효과에 대하여는 임상적으로 또는 실험적으로 많은 보고

가 있었다¹⁰⁾.

본 연구는 2002년 4월부터 2003년 3월까지 약 1년간 본원에 내원한 요통환자 중 자기공명영상 촬영 결과 1개 이상의 추간판에서 bulging 이상의 소견을 나타낸 환자를 대상으로 체침치료군과 체침에 봉독약침을 추가로 시술한 치료군을 비교하여 봉독약침을 추가하여 시술한 치료군이 더 높은 호전도를 나타내는가를 검증하여 유의한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 대상

2002년 4월부터 2003년 3월까지 동수원한방병원에 요통 및 하지 방사통을 주소로 내원한 환자 중 자기공명영상 촬영 결과 1개 이상의 추간판에 bulging 이상의 소견을 보인 환자로, 추간판탈출증 이외에 다른 요추 질환을 보인 경우, 재발된 요통의 경우, 현재 다른 치료를 받고 있는 경우, 발병일이 1개월 이상인 경우는 제외시켰다. 환자의 연령은 20세 이상 50세 이하로 제한하여 노화에 의한 퇴행성 척추질환도 제외하였다. 대상은 총 29명을 대상으로 하였으며, 이중 실험군이 16명, 대조군이 13명이었다.

2. 처치

실험군은 침치료에 봉독약침 요법을 병행하여 시술하였고, 대조군은 침치료만 시행하였다. 치료 주기는 실험군 대조군 모두에 대하여 2일에 1회 치료를 원칙으로 하였다.

1) 약물치료

경구를 통한 특별한 약물의 복용은 하지 않았다.

시술도중 약물을 복용한 경우는 실험에서 제외하였다.

2) 침치료

실험군과 대조군 모두에 대하여 膀胱經, 督脈의 腰部에 위치한 腧들과 患側 環跳, 陽陵泉, 懸鍾, 足三里를 취혈하였다.

3) 물리치료

침상안정 이외의 물리치료를 시행하지 않았다.

4) 봉독약침 치료

실험군의 환자에 대하여 microchip을 이용한 전자과 발생장치로 벌을 자극하여 채집, 가공한 건조 봉독을 정성하여 생리식염수에 10000 : 1, 4000 : 1, 2000 : 1로 희석하여 만들어진 봉독약침액을 보인메디카에서 제작한 26G 일회용 syringe를 이용하여 督脈의 腰俞, 腰陽關, 命門의 穴位에 皮下(皮下)로 주입하였다. 주입용량은 10000 : 1 용액 0.05ml 부터 시작하였으며, 피부반응에 따라 증량하였다.

3. 치료 성적의 평가

1) 시각적 통증 등급(Visual analog scale 이하 VAS)

환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화를 위해 현재 가장 많이 이용되고 있는 시각적 통증등급(VAS)를 사용하였다. 무증상(0)부터 참을 수 없는 통증(100)을 나타내는 그림까지 단계별로 나타낸 표식자 위에 현재 본인의 통증 정도를 환자가 직접 표시하게끔 하였다. 6) 측정은 실험군과 대조군 모두에서 환자 초진시, 4회 시술후, 7회 시술후 시행 하였다.

2) Oswestry disability index(이하 ODI)

ODI는 환자에 의해 작성되는 선다형 설문으로서 일상생활의 각각의 동작과 관련된 10개의 항목으로 구성되어 있다. 각 항목에서는 일상생활의 장애를

0~5점으로 6가지 단계로 기술한다. 이 방법은 요통을 평가하는데 기능적인 상태를 수치로 나타낸 것이다¹²⁾. 성생활 같은 답하기 모호하고 우리나라 실정에 맞지 않는 항목은 생략하고 9개의 항목을 이용하였다<Appendix 1>. 측정은 VAS와 함께 시행하였다(시술전, 4회, 7회 시술후).

4. 통계

VAS의 경우 실험군 대조군 모두에 대하여 4회, 7회 시술 후의 측정 값으로 호전율(improvement rate, (시술전 점수-시술후 점수) / 시술전 점수×100)을 계산하여 군내비교(within group comparison)와 군간비교(between group comparison)를 하였다. 통계방법으로는 Mann-Whitney U test를 사용하였다. ODI의 경우 군내비교에서는 One way ANOVA test를 사용한 후, Dunnett T3를 이용한 Post Hoc test를 시행하였다. 군간비교에서는 Mann-Whitney U test를 사용하였다.

III. 결 과

1. VAS(Visual Analog Scale)

VAS의 호전율에 대한 군내비교에서 실험군의 경우 4회 시술후(36.62%±4.02), 7회 시술후(62.25%±5.20)의 호전율은 유의성(p<0.001) 있는 결과를 얻었으나, 대조군의 경우는 4회 시술후(17.31%±5.20), 7회 시술후(35.23%±6.60)의 호전율은 치료를 거듭할수록 증가되는 경향은 보였으나 유의성(p<0.05)은 없었다<Table 1, Fig. 1>.

군간비교에서 4회 시술후 VAS의 호전율은 실험군(36.62%±4.02)이 대조군(17.31±5.20)에 비해서 유의성(p<0.05) 있는 호전율을 보였으며, 7회 시술후 VAS의 호전율 또한 실험군(62.25%±5.20)

Table 1. Improvement rate(by VAS) of control and experimental groups

	After 4th treatment	After 7th treatment
Experiment	36.63%±4.02	62.25%±6.95*
Control	17.31%±5.20	35.23%±6.60†

Experiment : Acupuncture and Bee-venom acupuncture therapy

Control : Acupuncture therapy only

* : Statistically significant compared with 4th treatment by Mann-Whitney U test(p<0.05)

† : Statistically no significance compared with 4th treatment by Mann-Whitney U test(p<0.05)

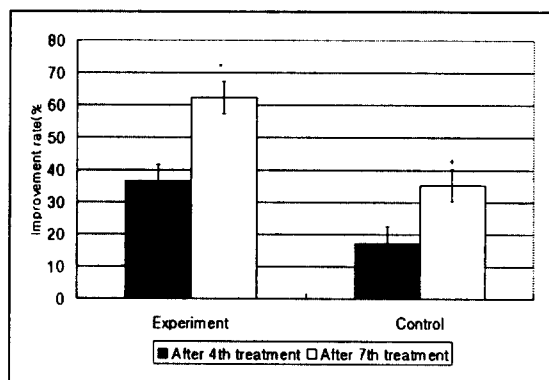


Fig. 1. Improvement rate(by VAS) of control and experimental groups

Experiment : Acupuncture and Bee-venom acupuncture therapy

Control : Acupuncture therapy only

* : Statistically significant compared with 4th treatment by Mann-Whitney U test(p<0.05)

† : Statistically no significance compared with 4th treatment by Mann-Whitney U test(p<0.05)

이 대조군(35.23%±6.60)에 비해 유의성(p<0.05) 있는 호전율을 보였다<Table 2, Fig. 2>.

2. ODI(Oswestry Disability Index)

ODI의 경우 One way ANOVA test를 이용한 실

Table 2. Differences of Improvement rate(by VAS) between control and experimental groups

	Experiment	Control
After 4th treatment	36.63%±4.02*	17.31%±5.20
After 7th treatment	62.25%±6.95*	35.23%±6.60

Experiment : Acupuncture and Bee-venom acua-acupunvture therapy

Control : Acupuncture therapy only

* : Statistically significant compared with Control group by Mann-Whitney U test(p<0.05)

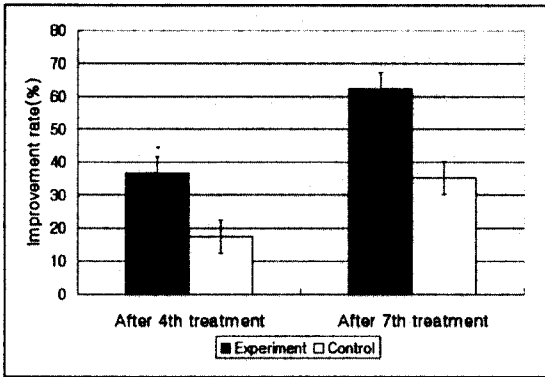


Fig. 2. Differences of Improvement rate(by VAS) between control and experimental groups

Experiment : Acupuncture and Bee-venom acua-acupunvture therapy

Control : Acupuncture therapy only

* : Statistically significant compared with Control group by Mann-Whitney U test(p<0.05)

험군 군내비교에서 시술전(33.37±1.29), 4회 시술 후(21.50±2.06) 그리고 7회 시술후(10.69±2.96)로 유의성(p<0.001) 있는 차이를 나타내었으며 Dunnett T3를 이용한 Post Hoc test 결과 시술전 : 4회 시술후에 있어 significant<0.001, 실험전 : 7회 시술후 significant<0.001, 4회 시술후 : 7회 시술후

significant 0.017로 유의성 있는 차이를 나타내었다.

대조군의 군내비교에서는 시술전(30.54±1.37), 4회 시술후(25.23±2.11), 7회 시술후(19.08±2.83)로 유의성(p<0.05) 있는 차이를 나타내었으며 Dunnett T3를 이용한 Post Hoc test 결과 시술전 : 4회 시술후에 있어 significant 0.131, 4주 치료군 : 7주 치료군 significant 0.251로 유의성(p<0.05) 있는 차이를 나타내지 않았으나 실험전 : 7주 치료군에 있어서는 significant 0.006으로 유의성(p<0.05) 있는 차이를 나타내었다<Table 3, Fig. 3>.

Table 3. ODI changes in control and experimental groups

	Before treatment	After 4th treatment	After 7th treatment
Experiment	33.37±1.29	21.50±2.06	10.69±2.96
Control	30.54±1.37	25.23±2.11	19.08±2.83

Experiment : Acupuncture and Bee-venom acua-acupunvture therapy

Control : Acupuncture therapy only

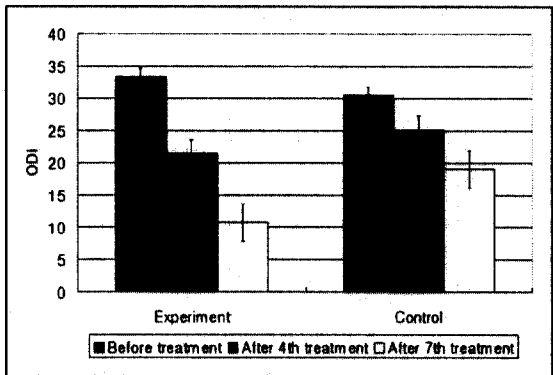


Fig. 3. ODI changes in control and experimental groups

Experiment : Acupuncture and Bee-venom acua-acupunvture therapy

Control : Acupuncture therapy only

Table 4. Differences of ODI between control and experimental groups

	Experiment	Control
Before treatment	33.37±1.29 [†]	30.54±1.37
After 4th treatment	21.50±2.06 [†]	25.23±2.11
After 7th treatment	10.69±2.96 [*]	19.08±2.83

Experiment : Acupuncture and Bee-venom acua-acupunvture therapy

Control : Acupuncture therapy only

[†] : Statistically no significance compared with control group by Mann-Whitney U test(p<0.05)

^{*} : Statistically significant compared with control group by Mann-Whitney U test(p<0.05)

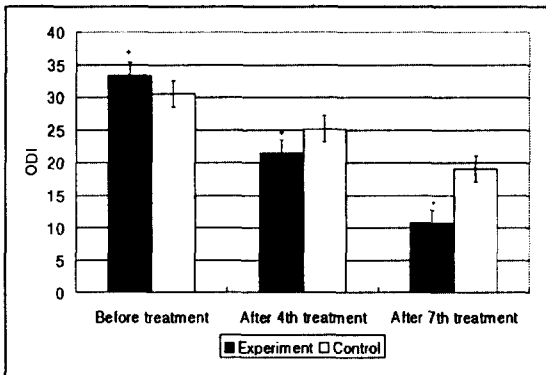


Fig. 4. Differences of ODI between control and experimental groups

Experiment : Acupuncture and Bee-venom acua-acupunvture therapy

Control : Acupuncture therapy only

[†] : Statistically no significance compared with control group by Mann-Whitney U test(p<0.05)

^{*} : Statistically significant compared with control group by Mann-Whitney U test(p<0.05)

ODI의 군간비교에 있어서 시술전의 실험군(33.37 ±1.29)과 대조군(30.54±1.37)의 성적은 유의성

(p<0.05) 없는 결과를 나타내었으며, 4회 시술후의 실험군(21.50±2.06)과 대조군(25.23±2.11)의 성적 또한 유의성(p<0.05) 없는 결과를 나타내었으나, 7회 시술후의 실험군(10.69±2.96)과 대조군(19.08 ±2.83)의 성적은 유의성(p<0.05) 있는 결과를 나타내었다<Table 4, Fig. 4>.

IV. 고찰

요통은 인류 역사와 더불어 생겨난 것이며, 일어서서 두발로 다니는 영장류는 다른 동물과 달리 생리학적 부담을 허리에 받게 된다. 이로 인해 전인류의 약 80%는 일생 동안 한번 이상의 요통을 경험하는 것으로 알려져 있다¹³⁾.

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 나타낸다¹⁴⁾. 박 등¹⁵⁾의 보고에 의하면 요통환자 100예를 관찰한 결과 추간판탈출증으로 진단된 경우가 74예로 가장 많은 비중을 차지한다고 하였다.

추간판탈출증은 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 원인없이 일어날 수도 있다^{2),3)}.

추간판탈출증은 그 형태에 따라서 돌출 또는 팽윤된 추간판, 탈출된 추간판, 부골화된 추간판으로 분류된다. 돌출 또는 팽윤된 추간판은 수핵이 섬유륜의 내측 섬유륜 사이로 밀고나온 상태이며 외측 섬유륜

은 정상이다. 탈출된 추간판은 외측 섬유륜까지 파열되어 수핵이 섬유륜의 전층을 뚫고 돌출되어 있으며, 중심부의 수핵과 연결되어 있는 상태이며, 부풀화된 추간판은 탈출된 수핵이 유리되어 척수강내로 이동되어 있는 상태이다¹¹⁾.

섬유륜 파열이나 수핵탈출은 초기에는 염증과 관련이 크며 탈출된 추간판 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, neu-rokin A, B 등이 생성되며 유해수용기를 자극하여 통증이 발생한다. 이중 가장 흔한 증상이 요통이며 이외에도 방사통, 연관통들이 발생한다.

방사통은 제4요추 신경근이 압박되면 대퇴부 앞쪽, 제5요추 신경근이 압박되면 하퇴부의 바깥쪽, 발등, 엄지발가락쪽, 제1천추 신경근이 압박되면 대퇴부의 뒤쪽, 오금, 하퇴부, 발뒤꿈치의 뒷면과 새끼발가락의 바깥쪽으로 방사통이 나타난다. 후외측 가장 자리에서 돌출된 경우에는 같은 분절의 신경근이 눌리게 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 부풀어진 경우에는 흔히 하지 동통이 요통보다 심하다¹⁶⁾.

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 쥐가나는 것(cramping) 같거나, 조여드는 느낌(aching)으로 표현하고, 방사통은 화끈거린다거나(burning), 바늘로 찌르는 것(pricking)같은 느낌으로 표현한다¹⁶⁾.

추간판탈출증에 대한 치료로는 보존적 치료와 수술적 치료가 있으며, 유¹⁶⁾는 수술적 치료의 적응증으로 ① 점차로 신경증상이 악화되는 경우 ② 하지 직거

상 검사에 상당한 제한이 있으면서 심각한 신경증상이 있는 경우 ③ 마미중후군을 동반한 경우 ④ 상당한 기간(6주 이상)의 보존적 치료에도 불구하고 호전이 없는 경우 ⑤ 참을 수 없는 동통이 있거나 계속 재발되는 경우 ⑥ 동통으로 인해 활동에 심한 장애를 초래하는 경우 등이 있다고 하였다. 그러나 요추간판탈출증의 수술적 치료와 보존적 치료를 비교한 결과¹⁷⁾에 의하면 1년 후에 수술했던 군의 요통이나 방사통이 월등히 감소했지만, 4년 후에는 두 군간의 치료 결과에 차이가 없음을 보여 보존적 치료도 이환기간이 길지만 비교적 만족할만한 결과를 보인다고 하였다.

요통은 한의학에서 腰痛, 腰脊痛, 腰背痛, 腰尻痛, 腰腿痛 등으로 표현되며, 그 원인에 대해서도 여러 설이 있지만 가장 일반적으로 外感風寒濕邪, 內傷腎之精氣, 外傷筋骨血脈 등으로 대별되며⁶⁾, 허¹⁸⁾는 腎虛, 痰飲, 食積, 挫閃, 瘀血, 風, 寒, 濕熱, 濕, 氣의 원인으로 10종 요통을 분류하여 각각의 증상, 치법을 망라하였다. 그 치료에 있어서는 隨證治之하는 것을 원칙으로 하되 약물치료, 침구치료, 한방물리치료 등이 선별적으로 사용되어 왔다⁶⁾.

최근 약물치료, 침구치료, 물리치료 이외에도 여러 새로운 치료방법이 소개되고 있는데, 봉독약침 요법 또한 새로운 치료방법의 하나로 최근 많은 연구가 진행되고 있다⁷⁾.

봉독약침 요법은 꿀벌의 독낭에 들어있는 봉독을 추출 가공한 후 경락학설의 원리에 의하여 질병에 유관한 혈위, 압통점 혹은 체표의 축진으로 얻어진 양성 반응점에 주입함으로써 자침효과 및 봉독의 생화학적 효능을 이용하여 생체의 기능을 조정하고, 병리상태를 개선시켜 질병을 치료하고, 예방하는 약침요법의 일종이다⁸⁾.

벌 목중에서 꿀벌과에 속하는 벌의 독은 그 성미가 苦, 辛, 平하고 주요작용은 強壯, 鎮靜, 平喘, 祛風, 濕, 鎮痛, 抗炎, 抗癌 등이 있으며, 적응증으로는 근육통, 급만성관절염, 신경통, 통풍, 화농성 질환, 고혈압, 류마티즘, 류마티스성 관절염, 피부병, 두통,

요통, 타박상 등이다¹⁹⁾.

인 등⁹⁾의 보고에 의하면 약 2천여년 전부터 각종 동통 및 염증성 질환에 응용되어 왔으며, 이후 통풍, 신경통에 유효하고, 항암작용 등에 관한 다양한 보고가 있었으며, 특히 진통효과 및 항염증 효과에 대하여는 임상적으로 또는 실험적으로 많은 보고가 있었다¹⁰⁾.

본 연구에서는 자기공명영상 촬영결과 1개 이상의 추간판에서 팽윤이상의 소견을 나타낸 환자만을 대상으로 하였다. 연령을 제한하여 연령 요인을 배제하고, 침과 봉독약침 치료 이외의 치료를 배제하여 다른 변수의 개입을 최소화하였다.

환자의 통증평가에 있어서 VAS의 경우 환자의 주관적인 견해에 의해 수치가 좌우되므로, 수치가 높은 것이 절대적으로 심한 통증을 표현하는 것이 아니고, 그 변화된 양에 의미가 있으므로 호전율로써 치료효과를 평가하였다. 그 결과 실험군과 대조군 모두 치료횟수가 증가할수록 호전율이 증가되는 경향을 나타내었으나 대조군의 경우 통계적으로 그 유의성은 없었으며, 실험군의 경우 유의한 호전율 변화를 보였다. 각 그룹간의 비교에서는 매회 치료시마다 실험군의 호전율이 대조군의 호전율보다 유의성 있는 증가를 나타내어 추간판탈출증의 통증 제어에 있어서 봉독약침 요법을 병행하는 것이 침요법만을 시행하는 것보다 유효함을 보여주었다.

ODI의 경우 그 통증정도 보다는 일상생활에서의 장애정도를 평가하는데 더 유의한 것으로, 본 연구에서는 치료전과 4회 치료후, 7회 치료후 각각 이를 평가 하였다. 시술자의 편견을 배제하기 위해서 간호사가 설문을 하고, 환자가 답하는 방식으로 평가하였다. 그 결과 실험군과 대조군 모두 유의성 있는 감소를 나타냈다. 또한 사후 검정 결과 대조군에 있어서는 4회 치료 이후까지는 유의성 없는 감소를 보였으나, 7회 치료 이후에 유의성 있는 감소를 나타냈다. 실험군에서는 4회, 7회 모두 유의성 있는 감소를 나타냈다. 즉, 봉독약침 요법을 이용할 경우 일상생활에서의 장

애 정도가 좀더 빨리 회복됨을 확인할 수 있다.

각 그룹간의 비교에 있어서 시술전에는 실험군이 대조군에 비하여 다소 높게 나타났으나 유의성은 없었다. 4회 시술후에는 오히려 실험군이 대조군에 비하여 낮게 나타났으나 역시 유의성은 없었다. 7회 시술후에는 실험군이 대조군에 비하여 유의성 있게 낮은 수치를 나타냈다. 이상의 결과를 통해 추간판 탈출증에 의한 요통에 대해 봉독약침 치료의 병행은 침치료만 행하는 것보다 유효한 것으로 판단할 수 있다고 사료된다.

봉독약침요법은 그 활용도가 높고, 임상에서 강력한 효과를 나타내는 반면 그 부작용도 큰 편이다. 현재 한의계의 기존 연구들은 봉독약침요법의 활용에 대해 실험적 연구가 많이 진행되고 있다. 그 결과로 많은 임상에서의 활용 방안들이 대두되고 있는 시점이지만, 아직까지 그 안정성에 대한 연구는 미비한 시점이다. 안정성에 대하여 더욱 많은 연구가 진행되어 봉독약침의 활용범위가 더욱 확대되어야 할 것이다.

V. 결 론

요추간판탈출증 환자에 대해 침치료만 시행한 군과 봉독약침 치료를 병행한 군을 대조 관찰해본 결과 다음과 같은 결론을 얻을 수 있었다.

1. VAS에 의한 통증 호전율에 있어서 실험군은 유의성 있는 호전율을 나타냈으며, 대조군은 호전율은 증가했으나 유의성은 없었다.

2. VAS에 의한 통증 호전율에 있어서 실험군은 대조군에 비해 유의성 있게 높은 호전율을 보였다.

3. ODI에 의한 일상생활에서의 장애정도를 측정 한 결과 실험군과 대조군 모두 유의성 있는 감소를

나타냈다.

4. ODI에 의한 일상생활에서의 장애정도를 측정 한 결과 실험군은 4회 시술후 측정 결과가 시술전에 측정 한 것에 비해 유의성 있는 감소를 나타냈지만, 대조군은 4회 시술후 측정 결과는 시술전에 비해 유의성이 없었고, 7회 시술후 측정 한 결과가 시술전에 비해 유의성이 있는 것으로 나타났다.

5. ODI에 의한 일상생활에서의 장애정도를 측정 한 결과 실험군은 대조군에 비해 유의성 있는 감소를 보였다.

이상의 결론은 봉독약침을 병행하는 것이 침치료 만 시술하는 것보다 요추간판탈출증 환자의 통증과 일상생활에서의 장애정도를 감소시키는데 더욱 유용한 방법이라는 것을 증명한다.

VI. 참고문헌

- 이환모. 요추부 추간판탈출증의 분류 및 영상 진단. 대한척추외과학회지. 2000 : 7(2). 276.
- 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 1998 : 451-454.
- 석세일. 척추외과학. 서울 : 최신의학사. 1997 : 190-191.
- Albert T, Balderston RA, Heller JG, Herkowitz HN, Garfin SR, Tomancy K, An HA, Simeone FA. Upper lumbar disc herniation. J. Spin. Dis. 1993 : 6 ; 351.
- 안형준, 김경호, 김갑성. 요통환자의 진단명에 따른 임상적 관찰. 대한침구학회지. 1997 : 14(1) ; 31.
- 김호준. 미세전류 전침이 요통에 미치는 영향. 경희대학교 대학원 석사학위논문. 2001 : 1, 5, 25.
- 배은정, 조현열, 진재도, 신민규, 한상균 등. 봉독약침 병행치료한 요추간판탈출증 환자의 임상 고찰. 대한침구학회지. 2002 : 19(1) ; 1.
- 대한약침학회. 약침요법 시술지침서. 서울 : 한성인쇄. 1999 : 187-194.
- 인창식, 고흥균. 봉독요법에 대한 한의학 최초의 문헌기록 : 마왕퇴의서의 봉독요법 2례. 대한침구학회지. 1998 : 15(1) ; 143-147.
- 김지훈, 이재동. 슬관절염에 대한 봉독약침의 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 : 16(3) ; 26.
- Julie M, Fritz, James J, Irrgang. A comparison of a modified oswestry low back pain disability questionnaire and the quebec back pain disability scale. Physical Therapy 2001 ; 81(2) : 776-788.
- Fairbank JCT, Davis J, Couper J, O'Brien J. The Oswestry Disability Questionnaire. Physiotherapy. 1980 : 66 ; 271-273.
- 박겨울, 침구과에 입원한 요통환자의 천추안정성에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 : 16(1) ; 51.
- Macnab I. Low Back Pain : the Hyperextension syndrome. Canadian Medical Association Journal. 1955 : 73 ; 448-454.
- 박상준, 조명래, 김종석. 요통환자 100예에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1999 : 16(4) ; 131.
- 유재원. 요추추간판 질환. 대한척추외과학회지. 1999 : 6(2) ; 210-211.
- Weber H. Lumbar disc herniation : A controlled prospective study with ten years of observation. Spine. 1983 : 8 ; 131-140.
- 허준. 동의보감. 서울 : 여강출판사. 1994 : 907.
- 진유신. 봉독, 봉 peptide 항염진통 변용원성 및 급성독성의 비교. 한글판 중서의 결합집지. 1993 : 4 ; 45-47.

Appendix 1. Oswestry Disability Index

<p>항목 1 통증강도</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 통증 없음 <input type="checkbox"/> 통증 매우 약함 <input type="checkbox"/> 통증이 보통임 <input type="checkbox"/> 통증이 심함 <input type="checkbox"/> 통증이 확실하게 심함 <input type="checkbox"/> 통증이 최악의 상태 <p>항목 2 개인적 관리-씻기, 옷입기 등</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 큰 통증없이 정상적으로 자신을 돌볼 수 있음 <input type="checkbox"/> 자신을 정상적으로 돌볼 수 있으나 매우 통증이 있다. <input type="checkbox"/> 통증으로 자신을 돌보는데 느리고 조심스럽다. <input type="checkbox"/> 약간의 도움이 필요하나 대부분 자신을 돌볼 수 있다. <input type="checkbox"/> 매일 자신을 돌보는데 대부분 도움이 필요하다. <input type="checkbox"/> 옷을 입거나 씻을 수 없고 침대에서 지내기가 힘들다. <p>항목 3 들기</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 통증없이 무거운 물건을 들 수 있다. <input type="checkbox"/> 무거운 물건을 들 수 있으나 통증이 있다. <input type="checkbox"/> 바닥에서 무거운 물건을 들어올릴 때는 통증이 있으나 책상에서 물건을 들어올릴 때는 편하다. <input type="checkbox"/> 가벼운 물체가 편하게 놓여져 있으면 들 수 있다. <input type="checkbox"/> 매우 가벼운 물체만 들 수 있다. <input type="checkbox"/> 전혀 물건을 운반할 수 없다. <p>항목 4 걷기</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 걷는데 지장이 없다. <input type="checkbox"/> 1.6 km 이상 걸을 수 없다. <input type="checkbox"/> 400m 이상 걸을 수 없다. <input type="checkbox"/> 100m 이상 걸을 수 없다. <input type="checkbox"/> 지팡이나 목발을 사용해서만 걸을 수 있다. <input type="checkbox"/> 대부분의 시간을 침대에서 보내고 화장실은 기어서 간다. 	<p>항목 5 앉아있기</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 어떤 의자에도 앉아있고 싶은 만큼 앉아 있을 수 있다. <input type="checkbox"/> 편안한 의자에 앉아있고 싶은 만큼 앉아 있을 수 있다. <input type="checkbox"/> 1시간 이상은 통증으로 앉아있을 수 없다. <input type="checkbox"/> 30분 이상은 통증으로 앉아있을 수 없다. <input type="checkbox"/> 10분 이상은 통증으로 앉아있을 수 없다. <input type="checkbox"/> 전혀 앉아있을 수 없다. <p>항목 6 서있기</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 통증없이 원하는 만큼 서있을 수 있다. <input type="checkbox"/> 원하는 만큼 서있을 수 있으나 통증이 있다. <input type="checkbox"/> 통증으로 1시간 이상 서있을 수 없다. <input type="checkbox"/> 통증으로 30분~1시간 이상 서있을 수 없다. <input type="checkbox"/> 통증으로 10분 이상 서있을 수 없다. <input type="checkbox"/> 통증으로 전혀 서있을 수 없다. <p>항목 7 잠자기</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 통증으로 잠을 깨는 일이 없다. <input type="checkbox"/> 통증으로 때로 잠을 깬다. <input type="checkbox"/> 통증으로 6시간 이상 잘 수가 없다. <input type="checkbox"/> 통증으로 4시간 이상 잘 수가 없다. <input type="checkbox"/> 통증으로 2시간 이상 잘 수가 없다. <input type="checkbox"/> 통증으로 전혀 잘 수가 없다. <p>항목 8 사회생활</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 사회생활이 정상이고 통증도 없다. <input type="checkbox"/> 정상적 사회생활을 하나 약간의 통증이 있다. <input type="checkbox"/> 통증이 사회생활에는 별 문제가 없으나 스포츠 같은 좀 더 활동적인 것은 제한된다. <input type="checkbox"/> 통증이 사회생활을 제한하고 자주 외출을 못한다. <input type="checkbox"/> 통증이 집안의 활동도 제한한다 <input type="checkbox"/> 통증으로 사회생활을 전혀 하지 못한다. <p>항목 9 여행</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 통증없이 어느 곳이든지 여행할 수 있다. <input type="checkbox"/> 어느 곳이든지 여행할 수 있으나 통증이 있다. <input type="checkbox"/> 통증으로 2시간 이상의 여행은 힘들다. <input type="checkbox"/> 통증으로 1시간 이상의 여행은 힘들다. <input type="checkbox"/> 통증으로 30분 이상의 여행은 힘들다. <input type="checkbox"/> 통증으로 치료받으러 가는 것을 제외하고는 여행이 힘들다.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------