

원저

급성기 요추간판탈출증에 있어 봉약침 치료의 효과에 대한 비교 연구

차정호 · 장소영 · 이태호* · 위종성* · 이은용

세명대학교부속한방병원 침구과
*세명대학교부속충주한방병원 침구과

The Comparison of Effective between Acupuncture and Bee Venom Acupuncture on the Treatment of Acute Lumbar Herniation of Intervertebral Disc

Cha Jung-Ho · Chang So-young · Lee Tae-Ho* · Owi Jong-Song* · Lee Eun-yong

Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Semyung University Oriental Medical Hospital.

* Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Semyung University Oriental Medical Hospital. ChungJu

Abstract

Objective : Herniation of Intervertebral Disc(HIVD) is the most common disease causing low back pain. Acupuncture and Bee Venom Acupuncture has been used for treatment of HIVD. This study is to investigate the effective of Bee Venom Acupuncture for HIVD.

Methods : We researched 18 patients who were diagnosed by CT and MRI as having HIVD, and treated them Acupuncture only or Acupuncture and Bee Venom Acupuncture. We compared the VAS and ROM angle of two groups.

Results & Conclusions : 1. In admission date, no significant improvement between Acupuncture group and Bee Venom Acupuncture group

2. In variation of flexion and extension, Bee Venom Acupuncture group shows statistically significant improvement

3. In VAS, Bee Venom Acupuncture group shows statistically significant improvement for 1 week and discharge day

Key words : *Herniation of intervertebral disc(HIVD), bee venom, Visual analog scale(VAS)*

1. 서론

요추간판탈출증은 임상에서 흔하게 접할 수 있는 질환으로 요통을 일으키는 대표적 질환으로 알려져 있다. 요통 및 하지 방사통은 요추간판탈출증에 의하여 가장 흔히 나타나며 일생동안 전 인구의 80% 이상이 경험하

는 증상이다¹⁾. 추간판탈출증은 섬유륜의 파열에 의해 수핵이 외부로 탈출되는 질환으로 수핵의 탈출은 수핵 자체의 퇴행성 변화 외에도 윤상섬유의 퇴행성 변화로 인해 나타난다. 원인은 주로 척추의 가벼운 외상에 의해 발생하며, 때로는 뚜렷한 원인 없이 일어날 수도 있다^{2,3)}.

추간판탈출증에서 동통과 각종 증상을 일으키는 기전은 크게 기계적 자극에 의한 경우, 화학적 자극에 의한 경우, 면역학적 자극에 의한 경우로 나눌 수 있으며⁴⁾, 동통은 주로 화학적 자극과 면역학적 자극으로 유발

* 교신저자 : 이은용, 충북 제천시 신월동 산 21-11
세명대학교부속한방병원 침구과
(Tel : 043-649-1887 E-mail: acupley@semyung.ac.kr)

되는 염증반응에 의한 것이다. 이에 대한 치료로 약물 치료, 물리치료, 운동요법으로 대표되는 보존적인 치료법, 기질적인 이상을 외과적으로 해결하는 수술요법 등이 있다⁹⁾.

통증 및 면역계 질환에서 많이 사용되는 봉약침요법은 꿀벌의 독낭에 들어 있는 봉독을 추출, 가공하여 질병과 연관된 부위 및 혈위에 주입함으로써 자침효과와 봉독의 생화학적 물질이 인체에 미치는 약리작용을 동시에 이용하여 생체기능을 조정하고 병리상태를 개선시켜 질병을 치료하고 예방하는 신침요법의 일종이다¹⁰⁾.

봉약침의 효과에 대한 연구로는 요추추간판탈출증에 봉약침을 시술하여 유의한 결과가 있었음을 보고한 것¹¹⁾과 침치료와 봉약침 병행치료를 비교하여 봉약침을 병행한 치료가 요통점수의 개선 및 VAS의 호전에 더 효과가 있었음을 보고한 것 등이 있다¹²⁾.

본 연구는 본원의 의무기록을 토대로 2004년 2월부터 2006년 5월까지 입원 치료한 요통 및 하지방사통 환자들 중 요추추간판탈출증을 확진 받은 환자를 대상으로 봉약침 치료군과 침 치료군 간의 비교를 위하여 후향적 조사를 실시하였으며 이에 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2004년 7월부터 2006년 5월까지 본원에 요통 및 하지방사통을 주소로 내원하여 입원치료를 받은 환자를 대상으로 본원 CT 혹은 타 병원 MRI 판독 결과 1개 이상의 요추추간판에서 HIVD 소견을 보인자를 대상으로 자료를 수집하였으며, 병력기간은 1개월 이내를 급성기, 1-6개월을 아급성기, 6개월 이상은 만성기로 분류하였을 때¹³⁾ 1개월 이내인 급성기 환자만을 대상으로 하였고, 아래의 제외기준에 해당하는 경우를 제외하였다. 이러한 조건을 만족하는 경우는 18명이었고 이중 10명이 봉약침 치료군이고 나머지 8명이 침 치료군이다.

1) 제외기준

- ① 입원기간이 7일 이하인 경우는 제외하였다.
- ② 병력기간이 1개월 이상인 경우는 제외하였다.

③ CT 혹은 MRI 판독 결과상 Bulging disc 소견만을 가진 요통환자는 제외하였다.

④ 요추추간판에서 HIVD 소견을 보였더라도 項肩痛과 같은 다른 主訴症이 주된 치료의 대상이 되고 이로 인해 요부나 하지부가 아닌 다른 부위에 약침이 시술된 경우는 제외하였다.

⑤ 봉약침 시술을 받은 환자 중 다른 제제의 약침이 병용된 경우는 제외하였다.

2) 봉약침 치료군 선별기준

- ① 봉약침 피부검사상 과민반응이 없는 자
- ② 봉약침이 2회 이상 시술된 자

2. 연구방법

1) 봉약침 치료

봉독원액은 마이크로침을 이용한 전자과 발생장치로 벌을 자극하여 유리관에 채취한 봉독액을 증류수에 녹여 정제한 후 동결건조기로 수분을 제거하여 얻어진 봉독 분말을 생리식염수에 희석하여 사용한다. 봉약침 시술은 4000:1로 희석된 봉독을 1.0ml 1회용 주사기(주사침 29G, 12.5mm, 신아양행, 한국)나 1.0ml 1회용 주사기(주사침 25G, 50mm, 화진양행, 한국)를 사용하여 피하 혹은 근육내로 주입하였다. 시술량은 첫 시술시 0.2cc를 시술하고 피부 반응에 따라 매회 0.2cc씩 증량하였으며, 최대 1.4cc까지 증량하였다. 초기 통증이 심한 경우에는 매일 시술하였고 안정기에는 주 2~3회 시술하였다. 시술부위는 추간판탈출부위에 해당하는 협척혈과 압통점 및 하지방사통 관련 경혈인 環跳 足三里 懸鍾 등이며 매 혈위 마다 0.05~0.2cc씩 주입하였다.

2) 침 치료

동방침구제작소의 0.30×40mm과 0.40×60mm의 일회용 Stainless 호침을 사용하였다. 혈위 선정은 요추추간판탈출 부위에 해당하는 협척혈과 三焦俞, 腎俞, 氣海俞, 大腸俞, 關元俞, 八膠穴, 志室 등을 기본으로 하고 하지방사통과 관련하여 環跳, 足三里, 陽陵泉, 委中, 承山, 懸鍾, 崑崙 및 둔근과 슬괏근의 TrP가 사용 하였다. 침 시술은 하루 1~2회 시행되었으며 자침깊이는 환자의 상태 및 자침

부위에 따라 5~50mm로 시술되었으며, 20분간 유침 하였다.

3. 동반 처치 내용

1) 약물 치료

환자의 상태에 따라 적절한 한약을 투약하였다.

2) 물리치료

초기 급성기에는 침상 안정만을 사용하였으며 3~7일후 통증이 안정되어 보행이 가능하면 Hotpack, TENS, ICT 등이 환자의 상태에 따라 모두에게 시술되었다. 급성기 통증이 감소된 환자의 경우 요통체조나 보행운동 등을 실시하게 하였다.

4. 평가방법

1) 이학적 검사

입원시와 퇴원시에 요추의 굴곡, 신전을 측정하였고 그 측정값을 이용하여 각각의 변화량을 비교하였다.

굴곡변화량 = 퇴원시 측정값 - 입원시 측정값

신전변화량 = 퇴원시 측정값 - 입원시 측정값

2) 시각적 상사척도(VAS, Visual Analogue Scale)

초기 입원당시의 통증을 10으로 하고 통증이 없는 상태를 0으로 지정하여 환자가 선택하게 하였으며 측정은 입원당시, 1주일후, 퇴원당시를 비교하였다.

3) 통계

연구결과는 SPSS for window ver. 10.0을 이용하여 비모수 검정인 Mann-whitney U test를 시행하였다. 두 군간의 환자의 성별을 비교하는 데는 Pearson's chi-square test가 사용되었다. P < 0.05수준에서 유의성을 검정하였고 모든 측정치는 Mean±SD로 표시하였다.

III. 결 과

1. 봉약침 치료군과 침 치료군의 비교

1) 대상 환자의 일반적 특징

조사 대상이 되었던 봉약침 치료군과 침 치료군 증례들 중 급성기에 해당하는 환자의 일반적 특성인 성별, 나이, 병력기간, 입원기간은 두 군 간에 유의한 차이가 없었다(Table 1).

Table 1. Distribution of general condition in patient.

	bee venom acupuncture group	acupuncture group
sex(M/F)*	7 / 3	6 / 2
age	46.80±12.57	37.63±13.93
duration	5.10±7.14	13.25±12.79
admission date	16.30±14.38	13.25±4.46

* M : male , F : female, No statistically deviation by Pearson's chi-square test(p < 0.05)

2) 이학적 검사

급성기 환자에 대한 봉약침 치료군과 침 치료군 사이에 치료 전·후의 굴곡 신전의 변화량을 측정한 결과 굴곡변화량은 봉약침 치료군이 43.50±28.68이고 침 치료군이 11.88±19.63으로 유의한 차이를 보였으며, 신전 변화량 역시 봉약침 치료군이 10.50±8.64이고 침 치료군이 2.50±4.62로 봉약침 치료군이 유의성있는 호전을 보였다(Table 2).

Table 2. Difference of improvement rate of ROM in Acupuncture group and Bee Venom Acupuncture group.

	variation of flexion	variation of extension
bee venom acupuncture group	43.50±28.68*	10.50±8.64*
acupuncture group	11.88±19.63	2.50±4.62

* Statistically significant compared with Acupuncture group by Mann-whitney U test (p < 0.05)

3) VAS

급성기 환자에서 봉약침 치료군과 침 치료군의 VAS를 비교해본 결과 입원 1주일 후 봉약침 치료군의 VAS는 2.30 ± 1.57 이었고 침 치료군의 VAS는 4.75 ± 2.25 로 봉약침 치료군이 침 치료군에 비하여 유의한 차이가 있었다. 퇴원시 봉약침 치료군은 1.30 ± 0.67 , 침 치료군은 3.13 ± 2.23 으로 측정되어 역시 유의한 차이를 나타냈다(Table 3).

IV. 고 찰

추간판탈출증은 외력이나 퇴행성 변화에 의해 섬유륜이 부풀어 오르거나 내부의 수핵이 섬유륜을 뚫고 탈출되어 척수의 경막이나 신경근을 압박하므로써 요통과 함께 하지방사통, 근력약화 및 감각저하 등을 일으킬 수 있는 질환으로 임상에서 비교적 흔하게 접할 수 있다¹⁰. 요통 및 하지방사통은 추간판탈출에 의한 기계적인 압박보다는 수핵이나 섬유륜이 경막내로 탈출되면서 화학적 자극에 의한 염증 또는 자기면역반응으로 생각되며¹¹, 수핵의 탈출로 인한 염증 반응은 먼저 수핵 물질내 포함된 독성물질이 신경근에 직접 염증 반응을 일으켜, 신경막내외에서 부종이 일어나면서 혈행장애와 신경차단이 일어나고, 탈출된 추간판물질이 수화되어 크기가 증대됨에 따라 국소적 혈행장애와 신경압박현상을 일으킨 것이다¹². 추간판탈출증은 수핵의 탈출되는 정도에 따라 Bulging disc, Protruded disc, Extruded disc, Sequestered disc로 분류하는데 섬유륜의 파열이 없는 Bulging disc는 엄밀하게 말해서 추간판탈출증은 아니라고 보는 견해가 많으며 요통이나 방사통과 연관되지 않는 경우가 많아 제외하였다¹³.

봉약침요법은 살아있는 꿀벌의 독낭에 들어있는 봉독을 추출 가공하여 질병과 유관한 부위 및 혈위에 주사기를 이용하여 주입함으로써 질병을 치료하고자 하

는 신침요법의 일종으로, 봉독을 경혈에 투여하면 경혈 자극효과, 봉독에 대한 생리적 반응, 溫灸와 유사한 온열작용이 나타나게 되며, 임상적으로 봉독은 補益正氣, 補身壯陽, 祛風濕의 효능으로 扶正祛邪를 통해 효과를 발휘한다.

봉약침의 약리작용은 면역계를 활성화시키고, 항염증, 세포용해 신경 독 효과, 항세균 및 항진균, 방사선 보호 작용이 있는 것으로 알려져 있으며 실험적으로 소염, 진통, 해열 등의 작용이 보고 되었고, 적응증으로는 근육통, 급만성 관절염, 신경통, 통풍, 화농성 질환, 고혈압, 류마티즘, 류마티스성 관절염, 피부병, 두통, 요통, 타박상 등이 있다¹⁴. 최근에는 추간판탈출증의 치료에 봉약침이 많이 사용되고 있으며, 그 효과에 대한 연구도 활발히 진행되고 있다^{4,7,8,9}.

본 연구에서는 요통 및 하지방사통을 호소하는 환자들 중 CT 및 MRI를 통해 정확하게 진단된 요추간판탈출증 환자들로 한정하였다. 봉약침 치료군은 봉약침과 침치료를 위주로 시행되었고 침 치료군은 침을 위주로 시행된 군으로 치료결과는 본원의 진료기록을 이용하여 후향적으로 조사하였다.

봉약침 치료군과 침 치료군의 대상 환자의 일반조건을 비교해본 결과 성별은 봉약침 치료군이 남자 7명 여자 3명, 침 치료군이 남자 6명 여자 2명 이었고, 나이는 봉약침 치료군이 46.80 ± 12.57 , 침 치료군이 37.63 ± 13.93 이었으며, 기타 병력기간 및 입원기간에 있어서도 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table 1). 이는 봉약침 치료가 침치료에 비해 입원기간을 단축시키는 효과는 없음을 나타낸다.

급성기 환자에서 이학적 검사상의 호전도를 비교해본 결과 굴곡변화량은 봉약침 치료군이 43.50 ± 28.68 이고 침 치료군이 11.88 ± 19.63 으로 유의한 차이를 보였으며, 신전변화량 역시 봉약침 치료군이 10.50 ± 8.64 이고 침 치료군이 2.50 ± 4.62 로 봉약침 치료군이 유의성 있는 호전을 보였다(Table 2).

급성기 환자에서 봉약침 치료군과 침 치료군의 VAS

Table 3. Difference of improvement by VAS between Acupuncture group and Bee Venom Acupuncture group.

	admission day	after 1week	discharge day
bee venom acupuncture group	10.00	$2.30 \pm 1.57^*$	$1.30 \pm 0.67^*$
acupuncture group	10.00	4.75 ± 2.25	3.13 ± 2.23

* Statistically significant compared with Acupuncture group by Mann-whitney U test ($p < 0.05$)

의 변화를 비교해본 결과 입원 1주일 후 봉약침 치료군의 VAS는 2.30 ± 1.57 이었고 침 치료군의 VAS는 4.75 ± 2.25 로 봉약침 치료군이 침 치료군에 비하여 유의한 호전도를 보였다. 퇴원시 VAS는 봉약침 치료군이 1.30 ± 0.67 , 침 치료군이 3.13 ± 2.23 으로 측정되어 역시 봉약침 치료군이 유의하게 좋은 호전을 나타냈다(Table 3).

이러한 결과는 급성기 요추간판탈출증으로 인해 발생하는 통증의 제어 및 요추의 운동범위를 개선시키는데 봉약침 치료를 병행하는 것이 침치료만을 시행하는 것보다 유효함을 보여주었다. 이는 발병한지 1개월 이내의 급성기 환자 29명을 대상으로 침치료와 봉약침 병행치료를 비교한 기존의 발표⁹⁾와 일치하는 결과이다.

위의 결과들을 종합해보면 요추간판탈출증으로 인한 통증 및 요부 운동제한에 있어서 봉약침 치료가 침치료에 비해 좋은 효과를 보이며, 특히 발병한지 1개월 이내의 급성기 환자에게서 좋은 효과를 나타내는 것을 알 수 있다.

다만 아급성기 및 만성기 환자군의 부족으로 병력기간별 봉약침의 효과에 대한 비교를 시행하지 못한 것이 아쉬운 점이며, VAS 이외의 다른 요통평가지수가 사용되지 못한 점이 향후 개선되어야 할 점이다.

V. 결 론

2004년 2월부터 2006년 5월까지 이학적 검사 및 CT, MRI 촬영을 통해 요추추간판탈출증으로 진단받고 본원에서 입원치료를 받은 환자 중 봉약침 치료 및 침치료를 시술받은 18명의 환자를 대상으로 이학적 검사 및 VAS를 측정한 결과를 후향적으로 조사한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 급성기 환자군에서 봉약침 치료군과 침 치료군간은 입원기간에 있어 유의한 차이가 없었다.
2. 급성기 환자군에서 측정한 요부의 굴곡·신전 변화량은 봉약침 치료군이 침 치료군에 비해 유의성 있는 개선을 보였다.
3. 급성기 환자군에서 입원후 1주일 및 퇴원시 측정한 VAS 점수는 봉약침 치료군이 침 치료군에 비해

유의성있는 감소를 보였다.

VI. 참고문헌

1. 이환모. 요추부 추간판탈출증의 분류 및 영상진단. 대한척추외과학회지. 2000; 7(2). 276.
2. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 2005
3. 석세일. 척추외과학. 서울 : 최신의학사. 2004
4. 하기용. 요통. 대한통증의학회지. 1997; 10(2); 153-165.
5. 차재덕, 정성민, 김경옥, 김경석, 김남욱. 요추간판탈출증에 기인한 요통환자의 침치료와 봉독약침 병행치료에 대한 비교 연구. 대한침구학회지. 2004; 21(1); 149-158
6. 권기록. 봉침에 대한 고찰. 대한침구학회지. 1994; 11(1); 160
7. 전형준, 황욱, 김정신, 남상수, 김용석. 봉약침으로 치료한 요추간판탈출증 환자의 임상적 평가. 대한침구학회지. 2003; 20(5); 63-72
8. 이근목, 이길승, 염승철, 장재호, 윤주영, 황병천, 국우석, 장지연, 최정선, 김양중, 박종운, 조남근. 봉약침을 위주로 한 요추추간판탈출증의 돌출형 환자에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2004; 21(5); 13-25
9. 배은정, 조현열, 진재도, 신민규, 한상균, 양기영, 황규정, 신영일, 이현, 이병렬. 봉독약침병행치료한 요추추간판탈출증환자의 임상고찰. 대한침구학회지. 2002; 19(1); 54-64
10. 김지훈, 이재등. 요추간판탈출증 환자 22례에 대한 봉독약침 치료의 요통 평가지수를 이용한 임상보고. 대한한의학회지. 1999; 20(2); 203
11. 김기택. 요통환자의 진단과 치료. 가정의학회지 1997; 18(2); 106-124
12. 변재영, 이종덕. 요추간판탈출증의 탈출형태별 보존적 치료에 관한 임상적 연구. 대한침구학회지. 1998; 15(1); 55-64
13. 권기록, 고희균. 봉독약침요법의 항염, 진통작용에 미치는 효능에 관한 실험적 연구. 대한침구학회지. 1998; 15(2); 97-103