

경추 추간판 탈출증 환자의 봉약침치료와 황련약침치료에 대한 비교 연구

박소현^{1,*}, 노해린², 김태호¹, 박재영¹

¹부천자생한방병원 침구학과

²부천자생한방병원 재활의학과



[Abstract]

The Comparative Study on the Effect of Bee Venom Pharmacopuncture Treatment and *Hwangryun* Pharmacopuncture Treatment of Cervical Disc Herniation

So Hyun Park^{1,*}, Hae Rin Ro², Tae Ho Kim¹ and Jae Young Park¹

¹Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Bu-Cheon Jaseng Hospital of Oriental Medicine

²Department of Oriental Rehabilitation Medicine, Bu-Cheon Jaseng Hospital of Oriental Medicine

Objectives : This study was designed to compare the effect of bee venom pharmacopuncture treatment and *Hwangryun* pharmacopuncture treatment in patients with cervical disc herniation

Methods : This study was done on 48 cases of patients with cervical disc herniation diagnosed by MRI, symptoms and physical test who admitted in Bu-cheon Jaseng Hospital of Oriental Medicine from January 1st, 2012 to August 31th, 2012. We divided patients into two groups. Bee venom group was treated by bee venom pharmacopuncture treatment and *Hwangryun* group was treated by *Hwangryun* pharmacopuncture treatment. We measured the efficacy of treatment with numerical rating scale(NRS) and neck disability index(NDI). The evaluations performed at admission day and 14th day after admission.

Results : In both bee venom group and *Hwangryun* group, NRS and NDI decreased significantly in statistics as treatment was performed. Though bee venom group showed a decreasing NRS and NDI score compared to *Hwangryun* group, there is no statistical significant difference between the result of both groups.

Conclusions : The result of this study suggest that both bee venom pharmacopuncture treatment and *Hwangryun* pharmacopuncture treatment is effective in reducing pain for patients with cervical disc herniation. Further clinical research is needed to verify these results and findings.

Key words :

Cervical disc herniation;
 Bee venom
 pharmacopuncture;
Hwangryun
 pharmacopuncture;
 NRS;
 NDI

Received : 2013. 05. 20.

Revised : 2013. 06. 03.

Accepted : 2013. 06. 03.

On-line : 2013. 06. 20.

* Corresponding author : Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Bu-Cheon Jaseng Hospital of Oriental Medicine, 17, Buil-ro 191beon-gil, Wonmi-gu, Bucheon-si, Gyeonggi-do, 420-814, Republic of Korea
 Tel : +82-32-320-8834 E-mail : lilysh2@naver.com

© This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

The Acupuncture is the Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. (<http://www.TheAcupuncture.or.kr>)
 Copyright © 2013 KAMMS, Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. All rights reserved.

I. 서 론

경추 추간판 탈출증은 나이에 따른 추간판 조직의 생화학적인 변화와 형태학적인 변화로 인해 경추부 통증이나 신경 증상, 척추의 기능 장애를 일으키는 질환이다¹⁾. 경추부 디스크 탈출증은 경추 5·6레벨과 6·7레벨에 가장 흔히 침범하며²⁾, 수핵 성분이 탈출되면 환자의 통증은 단순한 목의 통증에서 팔의 증상을 동반한 목의 통증으로 변화한다. 상지의 증상은 감각저하(paresthesia), 감각이상(dysesthesia), 통증 그리고 근력의 약화를 포함한다³⁾.

경추 추간판 탈출증의 치료법으로는 보존적인 방법과 수술적인 방법이 있는데, 보존적 요법은 절대 안정, 소염진통제 복용, 초음파치료, 피하신경 전기자극, 마사지 등이 있고, 수술적 요법은 약 6~12주간의 보존적인 치료를 하여도 효과가 없거나, 동통이 자주 재발하여 일상생활이 어려운 경우 시행한다⁴⁾. 그러나 보존적 방법은 효과에 한계가 있을 수 있고 전통적인 수술방법은 그 침습성 때문에 합병증이 많을 수 있다⁵⁾.

경추 추간판 탈출증은 한의학적으로 경항통의 범위에 속하며⁶⁾ 한의학적 치료법으로는 약물요법, 침구요법, 한방물리요법, 추나요법 등이 이용되며 최근에는 봉독약침요법을 병행하여 유효한 결과를 얻은 보고가 있다⁷⁾.

약침요법 중 봉약침(bee venom pharmacopuncture, 이하 BV)요법은 살아 있는 꿀벌의 독낭에 들어 있는 독을 인위적으로 추출 정제한 후, 질병과 유관한 부위 및 경혈에 주입하여 자침의 효과와 벌의 독이 지닌 생화학적 약리작용을 치료에 이용하는 의료행위로 ‘以毒治毒’의 한의학적 개념을 침에 접목한 치료방법이다⁸⁾.

또한 봉독은 性味가 苦, 辛, 平, 有毒하고 補益精氣, 補腎壯陽, 活血祛瘀, 祛風濕하며, melittin, apamin 등 약 40여 가지 유효성분의 작용으로 항염, 소염진통, 항균, 항바이러스 효과, 혈관투과성 촉진 효과, 신경계 흥분작용을 통해 신경 장애를 개선하는 효과가 있다^{9,10)}.

황련약침요법은 황련해독탕 구성 약물을 가감하여 증류추출법으로 조제한 것으로 淸熱解毒하는 효능이 있어 肩井·大椎·風池에 刺鍼하면 火熱의 上衝을 조절하여 頭痛, 項強, 不眠, 熱性皮膚病, 心火, 肝膽火, 肺火 등을 치료한다¹¹⁾.

현재 경항통에 관하여 봉약침요법의 효과에 관한 많은 연구¹²⁻¹⁴⁾가 있으며, 경추 추간판 탈출증에 관한 연구 중 봉약침요법이 쓰인 임상례가 다수 보고되었다¹⁵⁻¹⁷⁾. 또한 교통사고 후 발생한 경항통에 관하여 황련해독탕 약침의 효과에 관한 연구^{18,19)}가 있으며, 두통에 황련해독탕 약침을 응용한 임상례가 보고되었다²⁰⁻²²⁾. 그러나 경추 추간판 탈

출증의 봉약침치료와 황련약침치료의 치료효과 비교연구는 아직 보고된 바 없다.

이에 저자는 2012년 1월 1일부터 2012년 8월 31일까지 부천자생한방병원에 경항통 또는 상지 방사통을 주소로 입원 치료한 환자 중 방사선 소견상 경추 추간판 탈출증으로 확진된 환자를 대상으로 선정기준 및 제외기준을 검토하여 적합하다고 판단된 환자들을 봉약침치료군과 황련약침치료군으로 구분하여 추출하였다. 이 중 제외 기준에 해당되는 경우를 배제하고 최종 분석 대상이 된 48례의 환자를 후향적으로 비교분석하였다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

2012년 1월 1일부터 2012년 8월 31일까지 부천 자생한방병원에서 경항통 또는 상지방사통을 주소로 입원 치료한 환자 중 방사선 소견상 경추 추간판 탈출증으로 확진된 환자를 대상으로 선정기준 및 제외기준을 검토하여 배제하고 선택된 최종 분석대상 환자인 봉약침치료군 24명, 황련약침치료군 24명을 분류하여 환자의 당시 진료기록을 수집 분석하고 치료성적을 비교하였다.

1) 선정기준

- ① 입원 기간이 10일 이상인 환자
- ② 경항통 또는 상지 방사통을 주소로 자기공명영상검사(MRI)를 통해 경추 추간판 탈출증으로 진단 받은 환자
- ③ 자기공명영상검사(MRI) 소견상 경추 추간판 탈출증 정도가 protrusion 이상인 환자
- ④ 만18세 이상 60세 이하인 환자
- ⑤ 치료기간 중 봉약침치료 또는 황련약침치료 중 한 가지 치료만 지속적으로 시행된 환자
- ⑥ 봉약침치료군, 황련약침치료군 모두 입원기간 중 각각의 치료를 주 3회 이상 지속적으로 치료 받은 환자

2) 제외기준

- ① 단순 급성 경추 염좌에 해당하는 환자
- ② 척추 통증의 원인이 될 수 있는 심각한 특정 질병을 진단 받은 자(악성 종양, 척추골절, 척추감염, 염증성 척추염, 마미증후군 등)
- ③ 봉약침치료 중 과민반응 등으로 봉약침요법이 중단

된 환자

- ④ 입원기간동안 경막의 스테로이드 주사 및 비 스테로이드성 진통제 등 양방치료를 병행한 환자
- ⑤ 과거 경추 추간판 탈출증으로 수술 및 시술 받은 환자

2. 치료방법

봉약침치료군은 봉약침치료와 병행치료를 한약치료, 침치료, 한방물리요법을 받았고, 황련약침치료군은 봉약침치료를 제외한 모든 치료를 봉약침 치료군과 동일하게 시행하였다.

1) 봉약침치료

봉약침 시술은 환자의 감수성 검사 후 자생한방병원 원외탕전원에서 제조한 봉약침 10%(10,000 : 1)를 사용하였다. 2일 1회로 주 3~4회 일회용 주사기(신창메디컬, 1 ml, 29 G × 1/2 syringe)를 이용하여 경추 추간판 탈출 부위에 따라 이환된 추체 level 및 그 위, 아래 분절의 양측 협척혈에 6포인트로 나누어 피내로 주입하였으며, 0.2 cc부터 시작하여 1.0 cc까지 환자의 과민반응에 따라 증량하였다.

2) 황련약침치료

황련약침 시술은 황련해독탕 구성 약물을 가감하여 증류추출법으로 자생한방병원 원외탕전원에서 제조한 약침액을 사용하였다. 2일 1회로 주 3~4회 일회용 주사기(신창메디컬, 1 ml, 29 G × 1/2 syringe)를 이용하여 황련약침 1 cc를 경추 추간판 탈출 부위에 따라 손상된 추체 level의 양측 협척혈과 방사통이 나타나는 경락의 혈인 肩井·風池에 근육 내로 피부와 직각이 되게 주입하였다.

3) 병행치료

(1) 한약치료

한약으로는 活血去瘀, 通絡止痛에 효과가 있는 자생한방병원 원내 처방인 靑波煎(白屈菜·牛膝·木瓜 각 9 g, 五加皮·玄胡索·羌活 각 8 g, 蒼朮·當歸·熟地黃·赤芍藥·威靈仙·獨活·陳皮·沒藥·乳香 각 3 g, 紅花·砂仁·甘草 각 2 g, 生薑·大棗 각 6 g)과 靑波煎에 狗脊·白朮을 첨가한 청웅바로 환을 투여하였으며 식후 30분, 1일 3회 14일간 복용하였다.

(2) 침치료

침은 0.30×40 mm 일회용 stainless호침(우전침구제작소, 한국)을 사용하였으며, 자침의 심도는 10~30 mm로 1

일 2회 시행하였고, 유침 시간은 15분으로 하였다. 취혈은 風府·大椎·天柱·大抵·風池·肩井·天宗과 아시혈 중 선혈하여 자침하였으며, 환자의 통증 양상에 따라 소장경·삼초경·대장경의 경혈을 선용하였다⁶⁾.

(3) 한방물리요법

환자의 상태에 따라 간섭파 전류치료(interferential current therapy, ICT), 경근 저주파 요법(transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS), 심부호흡중경락약침요법을 주 5회, 총 10회 시행하였다.

3. 평가방법

1) Numeric rating scale(NRS)²³⁾

환자가 느끼는 주관적인 통증의 정도를 객관화하고 계량화하기 위한 방법으로 0에서 10까지의 숫자를 사용하는 NRS-11을 사용하여, 입원당일과 입원 2주 후에 환자의 진술에 따라 총 2회 기록하였다. 시각적 통증등급(VAS)와 유사하지만 시력이나 운동기능이 굳이 필요하지 않기 때문에 좀 더 유용하며 이행 및 사용이 쉽고, 환자가 답을 하지 못할 가능성(2%)도 적다.

2) Neck disability index(NDI)²⁴⁾

캐나다 메모리어 카이로프랙틱 대학의 Vernon과 Miro가 Oswestry 지수를 개정하여 발전시킨 것이며, 목의 통증으로 일상생활에 어려움을 겪고 있는지를 알아보기 위해 고안된 지표로 총 10개의 문항으로 이루어져 있으며 각 답변에 따라 0에서 5점까지 점수를 매기고 점수의 총 합산으로 평가하였다. 입원 당일과 입원 2주 후 총 2회에 걸쳐 설문 작성하였다.

3) Spurling's sign상 양성반응의 소실률

경추 추간판 탈출증에 의한 경추 신경근증의 유발 검사로 Spurling's sign의 양성반응을 확인하였다. 이 검사는 환자의 목을 신전하고 환측으로 회전시켜 상지 방사통을 유발하는 것으로 각 그룹의 양성 반응의 소실률을 비교하였다⁴⁾.

4. 자료 분석방법

연구결과는 SPSS 12.0K for Windows(SPSS Inc, II, USA)를 이용하였고, 모든 측정값은 평균값±표준편차

(mean±standard deviation)로 나타내었고, 통계적 유의 수준은 $p < 0.05$ 인 경우로 평가하였다.

군간 성별, 추간판 탈출 형태 검정에는 피어슨의 카이제곱검정(Pearson's chi-square test)을 사용하였으며 각 군의 치료기간에 따른 NRS, NDI의 변화에 대한 분석은 반복 측정 일원배치 분산분석(one-way repeated-measures ANOVA)을 이용하였고, 대응표본 t -검정(paired sample t -test)을 통하여 사후 검정하였다. 독립표본 t -검정(independent-sample t -test)을 이용하여 연령, 병력기간 및 입원 시 평가한 NDI 점수 군간 차이 검정과 치료 전후에 따른 NRS와 NDI의 치료성적의 비교를 하였다.

5. 윤리적 검토

본 연구는 자생한방병원 임상시험 심사위원회(institutional review board)의 시행 승인(승인번호 : SIRB2013-05)을 받아 연구를 진행하였다. 연구 대상자는 본원 내원 시 자료 활용 서면 동의서에 서명을 하였고 연구 대상자에 관한 정보 수집 및 검사는 부천자생한방병원 수련의가 실시하였다.

III. 결 과

1. 대상자의 일반적 특성

전체 성별 분포는 총 48명 중 남자가 18명 여자가 30명이었으며, 남녀의 비는 1 : 1.66으로 여자가 많았다. 봉약침치료군 24명 중 남자가 11명 여자가 13명이었으며, 황련

Table 1. The General Characteristics of Patients

	BV group	Hwangryun group	p-value
Age*	44.96±9.452	45.63±7.928	0.091
Sex(M/F)**	11/13	7/17	0.690
Duration of onset(months)*	2.25±2.52	1.66±1.12	0.117
Type(protruded/extruded/mixed)**	16/2/6	11/4/9	0.334
NDI(adm)*	29.96±9.28	28.08±7.92	0.245

* : were calculated by independent t -test.

** : were calculated by Pearson's chi-square test.

BV : bee venom pharmacopuncture.

NDI : neck disability index.

약침치료군 24명 중 남자가 7명 여자가 17명이었으며, 평균 연령은 봉약침치료군은 44.96±9.45세, 황련약침 치료군은 45.63±7.92세였다. 병력기간은 봉약침치료군은 2.25±2.52개월, 황련약침치료군은 1.66±1.12개월이었고, 추간판 탈출 형태는 봉약침치료군은 돌출형(protruded disc) 16명, 탈출형(extruded disc) 2명, 혼합형(mixed disc) 6명, 황련약침치료군은 돌출형(protruded disc) 11명, 탈출형(extruded disc) 4명, 혼합형(mixed disc) 9명이었다. 입원 당시 평가한 NDI 점수는 봉약침치료군은 29.96±9.28, 황련약침치료군은 28.08±7.92 로 모두 양군에서 통계적으로 유의한 차이가 없어 두 집단은 동일한 것으로 나타났다(Table 1).

2. 치료기간에 따른 NRS와 NDI의 변화

1) 봉약침치료군

봉약침치료군의 통증평가에서 NRS는 입원 당일 10.00±0.00, 입원 14일째 3.71±1.85로 치료가 진행되어 유의하게 감소하였다($p < 0.001$). NDI도 입원 당일 29.96±9.28, 입원 14일째 22.08±6.50으로 치료가 진행되어 유의하게 감소하였다($p < 0.001$)(Fig. 1).

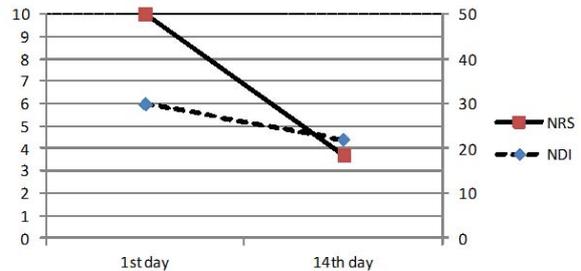


Fig. 1. NRS and NDI change in BV group

NRS and NDI were significantly decreased as treatment went on in BV group.

$p < 0.001$ (by one-way repeated-measures ANOVA).

NDI : neck disability index.

NRS : numeric rating scale.

2) 황련약침치료군

황련약침치료군의 통증평가에서 NRS는 입원 당일 10.00±0.00, 입원 14일째 3.75±1.98로 치료가 진행되어 유의하게 감소하였다($p < 0.001$). NDI도 입원 당일 28.08±7.92, 입원 14일째 20.63±6.25로 치료가 진행되어 유의하게 감소하였다($p < 0.001$)(Fig. 2).

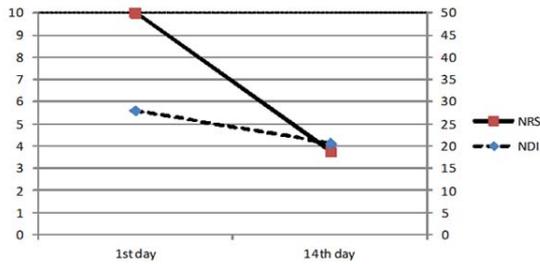


Fig. 2. NRS and NDI change in *Hwangryun* group
 NRS and NDI were significantly decreased as treatment went on in *Hwangryun* group.
 $p < 0.001$ (by one-way repeated-measures ANOVA)
 NDI : neck disability index,
 NRS : numeric rating scale.

3. 치료 전후에 따른 치료성적의 비교 (Table 2)

1) 치료 전후에 따른 NRS 점수 변화의 비교

입원 당시의 NRS에 비해 입원 14일째의 NRS는 봉약침 치료군에서 6.29 ± 1.85 , 황련약침 치료군에서 6.25 ± 1.98 의 감소가 있었으나 양 군에서 유의한 차이는 없었다.

2) 치료 전후에 따른 NDI 점수 변화의 비교

입원 당시의 NDI에 비해 입원 14일째의 NDI는 봉약침치료군에서 7.87 ± 7.11 , 황련약침 치료군에서 7.45 ± 5.43 의 감소가 있었으나 양 군에서 유의한 차이는 없었다.

Table 2. Comparison of NRS and NDI Reduction Between BV Group and *Hwangryun* Group*

	BV group	<i>Hwangryun</i> group	p -value
NRS reduction	6.29 ± 1.85	6.25 ± 1.98	0.649
NDI reduction	7.87 ± 7.11	7.45 ± 5.43	0.084

* : were calculated by independent t -test.
 BV : bee venom pharmacopuncture,
 NDI : neck disability index,
 NRS : numeric rating scale.

4. Spurling test상 양성반응의 소실률

경추 추간판 탈출증으로 인한 신경학적 자극을 평가하는 이학적 검사의 하나로 Spurling test를 시행하였다. 봉약침치료군은 치료 전 양성 반응을 보였던 12명 중 8명

Table 3. The Number of Patients Tested Positive for Spurling Test in BV Group and *Hwangryun* Group

	BV group (n=24)	<i>Hwangryun</i> group (n=24)
Admission day	12	10
14th day	4	6
Improvement rate	66.66 %	40 %

BV : bee venom pharmacopuncture.

(66.66 %)의 환자에서 양성 반응이 소실되었으며, 황련약침치료군은 치료 전 양성 반응을 보였던 10명 중 4명(40 %)의 환자에서 양성 반응이 소실되었다 (Table 3).

IV. 고 찰

경추 추간판 탈출증은 경추의 큰 운동성과 추간판의 퇴행성 변화로 추간판의 섬유륜과 수핵이 탈출되어 척수나 신경근의 압박을 일으켜 경부의 지속적인 동통 및 상지의 감각저하, 감각이상, 통증, 근력의 약화를 일으키는 질환이다³⁾. 경추 추간판 탈출증은 제5·6경추, 제6·7경추 사이에서 호발하고, 다음은 제4·5경추 순서이다. 증상은 대부분 침범되는 신경근에 따라 다르지만 신경근의 지배영역이 중첩되기 때문에 고유영역을 결정하기 힘든 경우가 많다. 경추 추간판 탈출증은 견관절의 통증, 견갑골 내측을 따라 방사되는 통증, 전흉부의 통증, 상완부 및 전완부의 동통과 근력약화, 수지감각의 둔화 등이 있다²⁾.

추간판 탈출증은 탈출된 정도에 따라 팽윤(bulging), 돌출(protrusion), 탈출(extrusion), 부골화(sequestraion)로 나눈다. 팽윤 추간판은 퇴행성 변화에 의하여 섬유륜이 추간판의 정상범위 바깥쪽으로 3 mm 이상 밀려 나는 것을 말하며, 섬유륜의 파열은 없다. 돌출 추간판은 제자리를 벗어난 수핵이 파열된 내측 섬유륜 사이를 뚫고 외부로 탈출하려 하나, 외측 섬유륜은 파열되지 않아 수핵이 외부로 빠져나오지 않은 상태이다. 탈출 추간판은 섬유륜이 내측에서 외측에 이르기까지 전층에 걸쳐 파열된 것으로 수핵의 일부가 파열된 부위를 따라 빠져나온 상태이나 빠져나온 수핵이 아직 모체와 연결되어 있는 경우이다. 부골화 추간판은 탈출된 수핵이 모체와 완전히 단절된 상태로 이 조각이 척추관 내에서 이동하여 다른 신경근을 압박할 수도 있어서 일반적인 추간판 탈출증과는 다른 유형의 증상이 나타날 수 있다²⁵⁾.

한의학적으로 경추 추간판 탈출증은 頸項痛, 肩臂痛 등의

범주에 속하며 《東醫寶鑑》²⁶⁾에는 “太陽感風濕爲頸項強痛” “腎氣絕而肝氣弱 肝腎二臟受陰氣”라 하였다. 즉, 노화로 인해筋骨이 氣血의 滋養을 받지 못하거나, 外傷으로 頸項部의 經絡이 阻塞되어 氣血運行이 원활하지 못하여 감각이상과 운동장애가 발생하는 것으로 보고 있다⁶⁾. 한의학적 치료법으로 약물요법, 침구요법, 한방물리요법, 추나요법 등이 있으며 최근 봉약침요법을 병행하여 유효한 결과를 얻은 보고가 있다¹⁵⁻¹⁷⁾.

봉약침요법은 꿀벌의 독낭에 들어있는 독을 인위적으로 추출 정제한 후 질병과 관련한 부위 및 경혈에 주입하여 자침의 효과와 벌의 독이 지닌 생화학적 약리작용을 치료에 이용하는 의료행위이다⁸⁾. 또한 봉독은 性味가 苦, 辛, 平, 有毒하고 補益精氣, 補腎壯陽, 活血祛瘀, 祛風濕하며, melittin, apamin 등 약 40여 가지 유효성분의 작용으로 항염, 소염, 진통, 항균, 항바이러스 효과, 해열, 혈관투과성 촉진 효과가 있으며, 신경계의 흥분작용을 통해 신경 장애편을 개선하는 효과도 있다^{9,10,27)}.

약침요법은 침구요법과 약물요법을 결합한 신침요법⁸⁾으로 근골격계 질환에서 활용도가 높다²⁸⁾. 황련해독탕 약침액은 팔강약침에 속하는 것으로 黃蓮·黃柏·黃芩·梔子の 黃連解毒湯처방을 달여서 나온 증류액을 모아서 냉각시킨 후 여과과정과 pH조절과정 등을 거쳐서 고압멸균 뒤 사용하는데, 淸熱解毒 효능이 있다²⁹⁾. 이에 관한 국내의 기존 연구를 살펴보면 두통²⁰⁻²²⁾, 교통사고 후 발생한 경향통^{18,19)}과 같은 두부 및 경향부의 통증 질환에 응용되고 있다.

경향통에 관하여 봉약침요법의 효과에 관한 많은 연구¹²⁻¹⁴⁾가 있으며 경추 추간판 탈출증에 관한 연구 중 봉약침요법이 쓰인 임상례가 다수 보고되었다¹⁵⁻¹⁷⁾. 그러나 경추 추간판 탈출증의 봉약침치료와 황련약침치료의 치료효과에 관한 비교 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 봉약침과 황련약침의 경추 추간판 탈출증 치료에 대한 객관적인 비교 평가를 위해 2012년 1월 1일부터 2012년 8월 31일까지 부천자생한방병원에 경추 추간판 탈출증으로 입원한 환자 중 선정기준 및 제외기준을 검토하여 적합하다고 판단된 환자들을 봉약침치료군과 황련약침치료군으로 구분하여 비교분석하였다.

분석 결과, 성별 분포는 총 48명 중 남자 18명, 여자 30명이었으며 봉약침치료군은 남자 11명, 여자 13명이었고, 황련약침치료군은 남자 7명, 여자 17명이었으며, 평균연령은 봉약침치료군은 44.96±9.45세, 황련약침치료군은 45.63±7.92세였다. 병력기간은 봉약침치료군은 2.25±2.52개월, 황련약침치료군은 1.66±1.12개월이었다. 추간판 탈출 형태는 봉약침치료군은 돌출형(protruded disc) 16명, 탈출형(extruded disc) 2명, 혼합형(mixed disc) 6명, 황련약

침치료군은 돌출형(protruded disc) 11명, 탈출형(extruded disc) 4명, 혼합형(mixed disc) 9명이었다. 입원 당시 평가한 NDI 점수는 봉약침치료군은 29.96±9.28, 황련약침치료군은 28.08±7.92으로 각 군의 일반적인 특성에 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

각 군의 치료효과 비교를 위해 NRS와 NDI의 변화를 비교하였다. 입원 1일차에 NRS와 NDI를 측정하고 입원치료를 시행한 후 입원 2주차에 다시 NRS와 NDI를 측정하였다. 봉약침치료군과 황련약침치료군 모두에서 치료 전후에 따라 NRS와 NDI가 유의하게 감소하는 결과가 나와 봉약침치료와 황련약침치료 모두 환자의 통증과 일상생활의 장애 정도를 개선시킴을 알 수 있었다.

봉약침치료군과 황련약침치료군의 치료효과를 비교하기 위해 치료 전후 NRS와 NDI의 변화 정도를 비교해보았다. NRS와 NDI 모두 봉약침치료군이 더 감소하였으나, 두 가지 평가 기준 모두 양 군에서 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

환자의 통증과 일상생활의 장애 정도를 환자가 진술하여 평가한 NRS와 NDI를 보충하기 위하여 비교적 객관적인 경추의 신경학적 자극을 나타내는 Spurling test상 양성 반응의 유무를 조사하였다. 치료 전 양성 반응을 보인 환자는 봉약침치료군에서 12명, 황련약침치료군에서 10명이었다. 14일 후 양성반응이 소실된 경우는 봉약침치료군에서 8명, 황련약침 치료군에서 4명으로 봉약침치료군이 황련약침치료군에 비해 Spurling test상 양성 반응이 소실된 경우가 더 많았다.

위와 같은 결과를 통하여 경추 추간판 탈출증 환자에서 봉약침치료와 황련약침치료를 시행하는 것 모두 환자의 통증과 일상생활의 장애 정도를 개선하는데 유의한 효과를 나타낸다고 볼 수 있었다. 약침치료는 침치료의 효과와 더불어 약물의 효과 또한 기대할 수 있어서 경추 추간판 탈출증으로 심한 통증을 호소하여 입원치료를 요하는 환자에게 병행 시행할 경우 치료효과와 더불어 환자의 만족도를 향상시킬 수 있다는 장점도 있어 임상에 활용가치가 높을 것으로 사료된다.

그러나 대상 환자 수가 정규분포를 이를 만큼 충분하지 않았으며, 한약치료, 침치료, 한방 물리요법 등을 함께 시행하여 확실한 치료효과를 비교하기에는 미흡하여 두 군의 치료효과가 통계적으로 유의하게 차이를 보이지 않았다. 그러므로 향후 다른 치료법을 제한하며, 치료 비교의 기간을 세밀하게 분류하면 더욱 효과적으로 치료효과를 비교할 수 있을 것으로 사료된다. 이에 따라 향후 높은 근거수준의 무작위배정 중재적 임상연구가 지속되어야 할 것으로 사료된다.

V. 결 론

2012년 1월 1일부터 2012년 8월 31일까지 부천자생한방병원에서 경추 추간판 탈출증으로 입원한 환자 중 봉약침 치료를 받은 환자와 황련약침 치료를 받은 환자를 비교분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 입원 당시와 입원치료 2주 후 치료 성적에서 봉약침치료군, 황련약침치료군 모두 NRS와 NDI가 유의하게 감소를 보였다.
2. 각 치료군 간의 치료 성적 비교에서 입원 당시와 입원치료 2주 후에 NRS, NDI 모두 봉약침치료군이 황련약침치료군보다 더 우세한 경향을 보였으나, 통계적인 유의성은 나타나지 않았다.
3. 입원치료 2주 후 Spurling test상 양성 반응의 경우 봉약침치료군에서 66.66 %가 소실되었으며, 황련약침 치료군에서는 40 %가 소실되었다.

VI. References

1. Se-Il Suk. Spinal Surgery. Seoul : Newest Medical Publishing Company. 2004 : 172-86.
2. Jorg Jerosch, William HM, Castro. Examination and diagnosis of musculoskeletal disorders II. Seoul : Hanmi Medical Publishing Company. 2002 : 520, 532.
3. Esses Stephen I. Textbook of Spinal Disorders. Seoul : Koonja Publishing Company. 2002 : 193, 201-3.
4. The Korean Orthopaedic Association. Orthopaedics. Seoul : Newest Medicine Publications. 2006 : 583-7, 628.
5. YH Kim, DE Moon, CM Park, JW Yoon. The Spontaneous Resorption of Herniated Lumbar Disc. Korean J Pain. 2005 ; 18(1) : 56-9.
6. Korean Acupuncture & Moxibustion Society Textbook Compilation Committee. The Acupuncture and Moxibustion Medicine 3rd vol. Paju : Jipmoondang. 2008 : 59, 64-5, 429-435.
7. HY Kyoung, SK Kim, SJ Oh, IR Moon, WH Seo. A clinical study on the patient of HIVD of C-spine with narrowing of neural foramen by Bee Venom therapy. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2003 : 135-43.
8. Academic committee of Korean Pharmacopuncture Institute, Pharmacopuncture Institute. Pharmacopunctureology. Seoul : Elsevier Korea. 2011 : 3, 181-207.
9. KR Kwon, HK Koh, CH Kim. The study of introduction of Bee venom Acupuncture. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 1994 ; 11(1) : 159-71.
10. HY Jung, HK Koh. The effects of Honey Bee Venom for Aqua-acupuncture on Expression of Genes Related with Inflammation and Pain. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2002 ; 19(3) : 41-50.
11. HJ Lee. Introduction and Clinical application of Pharmacopunctureology. Seoul : Iljoong. 1999 ; 61-2, 76-9, 95.
12. SJ Kwon, HS Song. The Effect of Bee-venom Acupuncture on Neck Pain. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2004 ; 21(4) : 76-84.
13. YH Kang, HE Kim, MJ Cho, TW Kim, KB Yoon, EY Kim. The Clinical Effects of Korean Bee-Venom Therapy in Neck Pain Due to Soft Tissue Damage. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2002 ; 19(6) : 67-79.
14. KT Kim, HS Song. A Randomized Controlled Double Blinding Study of Bee Venom Acupuncture Therapy on Sprain of C-spine. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2005 ; 22(4) : 189-95.
15. HY Shin, JS Kim, KM Lee. Clinical Observation of Improvement Made by Bee Vonom Therapy at Cervical Hyeopcheokhyeol on Case of Upper Limb Disability Caused by Cervical Disc Herniations. Korean Journal of Oriental Medicine. 2010 ; 16(2) : 119-24.
16. JY Moon, JH Song, MJ Lim et al. Magnetic Resonance Imaging Follow-up Study on Five Cases of HIVD-Cervical Spine Patients Treated with Oriental Medical Treatment. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society.

- 2007 ; 24(5) : 229-40.
17. JH Kang, Eun Cho, Hyun Lee. The Retrospective Comparative Study of Bee Venom Pharmacopuncture Therapy in Patients with Cervical Herniated Intervertebral Disc. Research Center of Oriental Medicine, Daejeon University. 2012 ; 20(2) : 117-24.
 18. JS Lee, SJ Lee, JH Nam et al. The Comparative Study on the Effect of Pharmacopuncture Treatment, Chuna Treatment, Pharmacopuncture - Chuna Cooperative Treatment for Neck Pain Caused by Traffic Accidents. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2012 ; 29(5) : 87-95.
 19. JH Lee, JS Kim, KY Yang, SY Han, CR Lee, HK Shin. The Comparative Study on the Effect of Pharmacopuncture Treatment and Chuna Treatment for Neck Pain Caused by Traffic Accidents. Journal of Oriental Rehabilitation Medicine. 2012 ; 22(1) : 75-83.
 20. HK Kim, HM Youn, CB Ahn. Clinical Studies on Hwangryunhaedok-tang Herbal-Acupuncture Therapy on functional Headache. Journal of Korean Institute of Herbal Acupuncture. 2006 ; 9(3) : 131-8.
 21. HH Jang, DY Lee, SH Lee, HW Kang, YS Lyu. Clinical Studies on Hwangryunghaedok-tang Herbal Acupuncture Therapy on Headache. Journal of Korean Institute of Herbal Acupuncture. 2003 ; 6(1) : 52-60.
 22. EG Choi, BS Gu. Effect of Hwangryunghaedok-tang herb-acupuncture on functional headache. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2000 ; 11(1) : 75-81.
 23. Patrick D wall, Ronald Melzack. Textbook of Pain. Seoul : Jungdam. 2002 : 483-4.
 24. HJ Jang, DI Koh, SH Han et al. Rehabilitation of the Spine. Seoul : Pureunsol. 2000 : 84, 87.
 25. The Korean Academy of Oriental Rehabilitation Medicine. Oriental Rehabilitation Medicine. Seoul : Koonja Publishing Company. 2003 : 57-8.
 26. Hu Jun. JungKyoDonguibogam. Seoul. Hanmi Medical Publishing Company. 2001 : 360.
 27. Korean Acupuncture & Moxibustion Society Textbook Compilation Committee. The Acupuncture and Moxibustion Medicine 2nd vol. Paju : Jipmoondang. 2008 : 429-35.
 28. MK Jang, EH Yoon, CY Jung et al. Review of Randomized Controlled Trials on Pharmacopuncture Treatment of Musculoskeletal Diseases. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2009 ; 26(3) : 149-63.
 29. Korean Pharmacopuncture Institute. Practice Guideline of Pharmacopuncture. Seoul : Hanseng. 2000 : 120-5, 180-202.