

원저

EAV(MERIDIAN)을 이용한 腰椎間板脫出症 患者의 한방치료효과에 대한 臨床研究

장병선* · 진경선* · 김종욱* · 양명복* · 김일두* · 문형철* · 조은희* · 황우준** · 도금록**

*원광대학교 한의과대학 침구학교실

**원광대학교 한의학전문대학원 한의정보학과

Abstract

Clinical Study On The Remedial Effect of Oriental Medicine Used EAV(Meridian)

Chang Byoung-son*, Jin Kyoung-son*, Kim Jong-wuk*, Yang Myoung-bok*,
Kim Il-du*, Mun Hyung-chul*, Cho Eun-hee*, Hwang Woo-jun** and Do Kum-rok**

Department of Acupuncture & Moxibustion,
College of Oriental Medicine, Won-Kwang University*
Department of Korean Medical Informatics,
Professional Graduate School of Oriental Medicine.**

Objective : The Purpose of this Study is to Evaluate Clinical Effect of Oriental Medical Treatment Clinically for the HNP by Comparing the Improvement of VAS and Meridian Max Score Gap between Common Acupuncture with Sa-am Acupuncture Treatment Group and Common Acupuncture Treatment Group.

Methods : The 29 patients who had a Diagnosis of HNP by Lumbar CT and MRI, and were Observed from the first June 2000 to the tenth May 2001, were divided into two classes ; the "A" group was 14 cases practised with Acupuncture treatment used Sa-am Acupuncture with Common Acupuncture, the "B" group 15 cases only Common Acupuncture. Then the time of Discharge, The authors compared VAS(Visual Analogue Scale) and Meridian Max score Gap out of these two groups.

- 접수 : 2002년 10월 16일 · 수정 : 2002년 11월 15일 · 채택 : 2002년 11월 23일
· 교신저자 : 장병선, 전북 전주시 덕진구 덕진동2가 원광대 부속 전주한방병원 침구과
Tel. 063-270-1022, 016-644-0693 E-mail : jwsunny-079@hanmail.net

Results : On the result of the VAS(Visual Analog Scale), Group "A" is 4.14 ± 2.62 and Group "B" is 2.27 ± 1.94 . So Group "A" is thought to be significance.(Independent T-test, $P=0.0399$).

On the result of the Meridian Max Score Gap, Group "A" is 2.13 ± 7.29 and Group "B" is 1.43 ± 8.42 . So Group "A" proceed more excellent result than the Group "B"

Conclusions : The Group with Sa-am Acupuncture and Common Acupuncture treatment is more effective than the Group with Common Acupuncture treatment. And the Group of Done Cox is more effective than the Group of None.

Key words : Sa-am acupuncture, Meridian, VAS(Visual Analogue Scale)

I. 서론

요통이란 배부 제12늑골과 후장골릉 사이의 통증을 지칭하며, 양하지 방산통과 함께 신경증상도 포함되는 광범위한 통증의 집합체로서, 일생 동안 50~80%의 사람이 한번 이상 경험한다고 보고되고 있다.^{1,2)}

요각통은 요부에 연하여 하지부에 나타나는 동통의 총칭으로 요통과 하지방산통이 동시에 나타난다고 하였고³⁾, 요각통에 관한 기록은 <內徑> <素問·氣交變大論>⁴⁾에 歲水不足... 民病腹滿 身重濡泄 寒癆流水 腰膀痛發"이라 기록된 이래 腰脚疼痛候⁵⁾, 腰痛⁶⁾, 腰膀疼痛⁶⁾, 腰脚疼痛⁶⁾, 腰連膀痛⁷⁾, 腰腿痛⁸⁾, 腰腿疼痛⁹⁾ 등으로 다양하게 기록되어 있다.

요추간판탈출증의 원인에 대하여 巢⁵⁾는 "腎氣不足而風邪所乘"이라 하였고, 謝¹⁰⁾는 "寒氣痰濕 入於膀胱及膽 二經所致"라 하여 風寒濕 三氣가 腎氣不足을 乘하여 膀胱經과 膽經에 침입한 것이 주된 원인이라고 하였다.

또한 서양의학적 원인으로는 추간판의 팽윤이나 수핵의 탈출로 후종인대가 신장되어 경막신경을 자극하거나 추간공을 통해 척추강내로 들어가는 도중

에 압박이나 자극을 받게 되면 통증이 나타나고¹¹⁾, 신경근이 수핵의 탈출로 압박을 받게 되면 초기에는 미세혈관의 혈행장애, 부종, 화학적 자극, 염증, 신경의 유합 및 자가면역반응 등이 일어나 통증이 발생하는 것으로 알려져 있다.¹²⁾

Mixter와 Barr¹³⁾에 의하면 추간판이 연령에 따른 형태학적 변화와 함께 기질적 변화 및 수분함량의 감소를 일으켜 섬유륜의 과열에 따라 후방으로 탈출되고, 신경근을 압박하여 요통과 하지방산통이 나타난다고 하였다.

주로 호발 연령은 청·장년이고 호발부위는 L4-5 level, L5-S1 level이며 탈출된 추간판에 의해 신경근이 압박당하여 하지방산통 및 감각이상, 근력저하 등의 신경학적 증후가 나타나게 된다.¹⁴⁾

치료방법으로는 보존적인 요법과 수술적 요법으로 대별되며 서양의학에선 Mixter와 Barr¹³⁾에 의해 요추간판탈출증의 실체가 밝혀진 이래 수술로서 환자들을 치료할 수 있게 되었으나, 수술이 꼭 필요한 경우는 드물고 대부분의 환자는 보존적 치료를 하고 있다.

한의학적인 치료방법으로는 鍼灸療法, 藥物療法, 物理療法 등의 방법이 주로 활용되고 있으며, 鍼灸療法에는 體鍼, 畚岩鍼, 董氏鍼, 五行鍼, 八體質鍼 등 다양한 鍼法들이 이용되고 있다.¹⁵⁾ 요각통에 사

용되고 있는 鍼灸療法은 여러가지가 있는데 그중에서 舍岩鍼法은 조선시대 중기에 생존했던 것으로 알려진 舍岩道人이 臟腑의 虛實에 따른 鍼灸補瀉法을 相生關係 뿐만 아니라 相剋關係까지 결합시키고, 여기에 自經과 他經 補瀉法을 結付시켜 抑其官의 理論을 導入하여 舍岩鍼法을 創案하게 되었다. 舍岩鍼法의 목적은 正氣를 生하고 邪氣를 去하여 기혈 순환을 정상화시켜서 臟腑의 虛實을 조화시키는 것으로 臟腑의 氣의 순환이 잘 나타나는 곳이 각각의 五俞穴인데, 舍岩鍼法에서는 여기에 木, 火, 水, 金, 土의 五行을 配當시켜 相生作用 또는 相剋作用의 原理를 세워 虛則補其母, 實則邪其子하여 自他經補瀉를 하여 질병을 치료한 것이다.^{16,17)}

중요한 진단검사로는 서양의학적 측면에서 척추 조영술이나 CT 및 MRI가 있다.¹⁸⁾

최근 한의학을 객관화하려는 연구에 인체의 생리적 신호를 측정하는 기기들이 활용되고 있는데¹⁹⁻²¹⁾, 이러한 연구들은 대부분 한의학의 臟象論과 經絡理論을 근거로 하여 인체 臟腑와 經絡에 대한 새로운 접근이 이루어지고 있는 것으로, 내부의 변화하고 있는 經氣의 변동상태를 외부에서 감지하거나 적어도 經氣變化와 相互關係가 있는 어떤 수치를 해석함으로써 진단을 정량화하고자 하는 노력이다. 이런 진단 기기 중에서 EAV(Meridian)를 활용한 유의한 결과들이 보고되고 있다.^{21,22)}

이에 저자는 2000년 6월 1일부터 2001년 5월 10일까지 원광대학교 부속 전주 한방병원 침구과에 입원한 요추간판탈출증 환자중에서 Lumbar CT 및 MRI상 요추간판탈출증으로 진단된 환자 29례를 대상으로, 舍岩鍼法과 척추교정요법 등을 포함한 한방 치료의 효능을 객관적으로 나타내고 한방 진단기기 EAV(Meridian)를 四診 및 치료에 구체적으로 응용할 수 있는 근거로 활용 가능하게 하기 위한 기초로서, 鍼灸治療시 體鍼療法과 舍岩鍼法을 병행하여 시술한 14례와 기존의 體鍼에 의한 舍岩鍼法을

시술하지 않은 15례를 시각적 상사척도를 이용한 동통평가지수와 EAV(Meridian)상의 經絡變化 그래프를 이용하여 그중에서 MAX 수치를 비교 고찰하여 약간의 지견을 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상과 연구방법

1. 연구대상

2000년 6월 1일부터 2001년 5월 10까지 원광대학교 부속 전주 한방병원 침구과에 입원한 요추간판탈출증 환자중에서 Lumbar CT 및 MRI상 요추간판탈출증으로 진단된 환자를 대상으로, 모든 환자에게 입원시와 퇴원 당시에 두차례 EAV(Meridian) 검사를 시행한 후 舍岩鍼灸用治療 환자 14례(A)와 體鍼治療 15례(B)의 두 군으로 무작위 배치하여 연구를 시행하였다.

2. 연구방법

1) L-spine CT(본병원) 및 MRI(타병원)

2) EAV(MERIDIAN) 검사방법

(1) MERIDIAN 측정방법

① 측정전 환자로 하여금 침상에서 20~30분 정도 누워있도록 하여 Vital sign이 평온한 상태가 되도록 충분한 안정을 취한 후 EAV로 대표점을 측정하였다.

② 각 經絡別 대표점은 經穴에 관계없이 手指, 足指의 가동성이 가장 큰 本節側 内外를 측정하였다.

③ 上肢는 측정하고자 하는 손의 반대쪽에 탐촉봉을 잡도록 한 후 측정했고, 下肢는 측정하고자 하는 쪽의 손에 탐촉봉을 잡도록 한 후 측정했다.

④ 측정점에 측정전극과 약 45도의 각도로 일정한 압력을 가한 후 약 10초간의 시간으로 측정하였다.

(2) MERIDIAN 측정시 주의사항

① 환자의 상태가 불안정 하면 측정치가 달라질 수 있으므로 최대한 안정한 상태에서 측정하였다.

② 환자의 몸에 부착된 반지, 시계, 목걸이, 귀걸이 등 금속물질은 제거한 상태에서 측정하였다.

③ 전기적인 특성 때문에 환자의 몸 및 측정전극의 습도는 물기가 묻어나오지 않는 한도내에서 축축하게 유지하도록 하였다.

④ 검사시기: 입원후 2일 이내와 퇴원전 2일 이내 각 1회씩 측정 비교.

(3) 사용기기

본 연구에서 사용한 한방진단기기는 EAV(Medison 사, Korea, 1996)였다.

(4) 측정환경

본 연구의 진행시의 온도는 대체로 20~28도, 습도는 50~70%였다.

(5) 질환분석

① EAV 측정에서는 膽, 脾, 小腸을 左右를 기준으로 膽管과 膽囊, 脾臟과 脾臟, 小腸과 十二指腸으로 분리하고 있으나 이 경우에는 하나의 臟器인 脾臟으로 해석했고 內分泌는 經絡上 三焦經에 해당되므로 三焦로, 循環은 心包經에 해당하므로 心包로 해석했다.

② 림프(Ly), 신경변성(NeD), 알러지(AL), 기관변성(PaD), 관절변성(ArD), 결합변성(FiD), 피부(SK), 지방변성 등은 Dr. Voll이 자의적으로 만들어 측정한 임의의 연속된 선들이며 일부에선 지방변성과 관절을 木에, 신경과 기관변성을 土에, 결합변성과 피부를 金에, 알러지와 림프를 水에 배속시키기도 하지만 아직은 근거가 불충분한 관계로 본 논문에서는 제외하였다.

3. 치료방법

1) 시침부위

(1) A군: 舍岩鍼法과 體鍼일부 竝用治療

舍岩鍼법은 正格만을 사용하였고, 舍岩鍼 治療시 Meridian 상의 가장 Worst한 최우선 경락을 선택하였는데, 단, 상기에 열거한 질환선택의 기준을 사용하여 古典經絡만을 선택하여 해당 경락의 舍岩鍼法上의 正格을 사용하였다.

예를 들어, Meridian상의 Worst한 최우선 經絡이 肺經이면 肺正格을 양측 또는 편측으로 사용하였고 각 正格의 經穴은 舍岩道人 40일 강좌²³⁾에 따라 다음과 같은 경혈을 사용하였다.

- ① 胃正格: 足三里 陽谷(補), 臨泣 合谷(瀉)
- ② 脾正格: 少府 大都(補), 大敦 隱白(瀉)
- ③ 腎正格: 復溜 經渠(補), 太溪 太白(瀉)
- ④ 膀胱正格: 商陽 至陰(補), 委中 足三里(瀉)
- ⑤ 肝正格: 谷泉 陰谷(補), 經渠 太衝(瀉)
- ⑥ 膽正格: 俠谿 通谷(補), 竅陰 商陽(瀉)

(2) B군: 體鍼單獨治療

요추간판탈출증을 金³⁾ 등의 분류 방법에 따라 膀胱經型, 膽經型, 中間型, 混合型 등으로 분류하고 李²⁴⁾ 崔²⁵⁾ 등의 보고에 따라 요각통에 응용빈도가 높은 경혈 등을 선용하여 다음과 같이 기본 取穴하고 환자상태에 따라 隨證加減하였다.

기본 取穴: 腎俞, 氣海俞, 大腸俞, 關元俞(兩側), 八膠穴 중 선택, 環跳, 委中, 承山, 崑崙(患側)

- ① 膀胱經型: 기본 取穴 加 承扶, 殷門, 承筋
- ② 膽經型: 기본 取穴 加 風市, 陽陵泉, 絕骨
- ③ 中間型: 기본 取穴 加 承扶, 殷門, 風市, 陽陵泉(患側)
- ④ 混合型: 기본 取穴 加 承扶, 承筋, 風市, 陽陵泉, 絕骨(患側)

2) 시술방법

상기 경혈에 東方鍼灸제작소 제품인 0.30×40mm의 1회용 豪鍼을 사용하고 刺鍼深度는 經穴에 따라 다소의 차이는 있으나 일반적으로 8~20mm로 舍岩鍼法에서는 Meridian상의 가장 Worst한 古典經絡을

선택 그 양상에 따라 시술하였고 補瀉方法으로는 迎隨補瀉, 捻轉補瀉를 사용하였으며 體鍼療法에서는 直刺法 또는 환자 상태에 따라 迎隨補瀉, 提插補瀉를 선택하였으며, 腎部의 穴位에는 0.30×100mm의 1회용 長鍼을 사용하고 豪鍼深度는 50~60mm로 증상에 따라 直刺法으로 시술하였다.

(1) A군 : 1일 1회 體鍼과 舍岩鍼 竝用(환측의 상하지혈 사용)

상기 경혈에 1일 1회 시술을 하고 留鍼 시간은 20~30분간 급성기에는 臥床상태에서 양측 下肢에 刺鍼하였다.

(2) B군 : 1일 1회, 體鍼療法 사용 膀胱經型, 膽經型, 中間型, 混合型

환측 상방의 側臥位 또는 伏臥位로 상기한 經穴을 중심으로 시술하였으며 통증이 심한 경우에는 電鍼을 활용하였고 電鍼器로는 Point F-3을 이용하여 波形은 소밀파, 또는 연속파, 주파수는 2.3~3.6 Hz에서 선택하고 환자의 증상에 따라 압통을 많이 호소하는 4~8개의 경혈을 위주로 약 15~25분간 留鍼하였다.

3) 약물요법

A와 B군을 막론하고 증상에 따라 香砂平胃散加味, 香砂六君子湯, 香砂平胃散, 五積散, 牛膝湯, 賓疎散, 六味獨生湯을 기본방으로 두고 초기에는 通血活絡止痛하는 乳香, 沒藥, 桃仁, 紅花, 蘇木 등의 약물을 가미했으며 후기에는 補肝腎, 強筋骨, 補血益氣하는 木瓜, 五加皮 등을 가미하였으며 경우에 따라 기본방이 아닌 가미된 처방으로 辨證施治하였다.

4) 침상안정

관찰대상이 되었던 전환자에게 Hard-board를 침상밑에 깔고 슬관절을 굴곡시킨 상태에서 무릎아래 Knee-pillow를 고정시켜 요추에 대한 압박을 적게 하였다.

5) 물리치료 및 체조요법

관찰대상이 되었던 모든 환자에게 본원의 물리치료실에서 Hot-pack, Interferential current therapy, Ultrasound를 기본으로 실시하였고, 환자의 상태에 따라 요추견인치료를 시행하였고 안정기의 모든 환자에게 체조요법을 시행하였다.

6) 부항 및 구 요법

환자의 상태에 따라 압통점에 습부항 혹은 건부항을 1일 1회 시행하고, 환자에 따라 腎俞 및 大腸俞 등의 背俞穴에 1일 1회 溫灸를 시행하였다.

7) 척추교정치료

교정요법은 Zenith Table(Model 440, Standex company의 제품)을 사용한 요추 굴곡-신연법 및 회전 굴곡-신연법을 시행하였다.

방법은 환자를 복외위를 취하게 하고 양 발목을 묶어 5~10cm를 Traction을 한 다음, 요추간판탈출이 발생한 부위에 해당하는 부위를 오른손의 두상골로 눌러 고정된 후, 약 5cm를 굴곡한 후 3~4초 정도 유지후 신전을 하였다. 그후 하부 테이블을 회전시키면서 동시에 굴곡-신연하였다. 이러한 방법을 약 9회 시술후 바로 밑의 추간관 부위를 다시 9회 반복 시술하였다.²⁶⁾

입원시 환자에 따라 동일한 한 치료자의 임의로 척추교정 치료를 시행하였으며 A군과 B군을 막론하고 각각 5례씩 무작위로 환자를 선택하여 척추교정치료를 1주일에 3회를 입원시부터 퇴원시까지 지속적으로 실시하였다.

4. 환자상태의 평가

시각적 상사척도(VAS), EVA 측정치 Max Score Gap(Meridian)로 나누어 평가하였다.

1) 시각적 상사척도(VISUAL ANALOGUE SCALE)²⁷⁾

입원시와 퇴원시 각 1회씩 시각적 상사척도 설문지에 의한 평가 통증이 없는 상태를 0으로 하고 10을 최고점으로 하여 환자 스스로 초기 입원당시와 퇴원당시에 통증지수를 그래프에 표기하게 하였고 호전도는 입원당시 값과 퇴원당시 값과의 점수차로 하였다.

2) Meridian Max Score Gap

Meridian상의 가장 Worst한 경락의 입원당시의 MAX 값과 퇴원당시 그 경락의 MAX 값의 차이를 가지고 비교하였다.

단, MAX 값은 입원당시와 퇴원당시의 Worst한 경락이 서로 다른 경우가 많았는데 경락의 종류에 관계없이 입원당시에 Meridian의 도표상에서 가장 Worst한 경락으로 떠오른 한 경락을 선택해서 MAX 값을 기준으로 하였다.

Meridian의 수치변화에 의한 평가 입원당시와 퇴원당시의 Meridian 측정결과가 나오는 그래프에서의 Worst meridian의 경락별 분포의 의미는 본 논문에서 치료효과를 판정하기 위한 지표로 사용되는 것과 함께 솜암鍼法の 正格 선택의 기준이 되는 것으로 매우 그 기준이 중요한데, 사실 그 분류를 하는 기준이 되는 알고리즘은 Meridian 회사 자체의 연산식식에 의한 것으로 Meridian의 Worst MAX 값으로 배열하는 방법과 ID 값의 편차로 Worst 경락을 배열하는 방식을 혼합하여 Worst Meridian을 배열하는 방식으로 정리한 것이라고 한다.

저자는 환자의 호전도를 비교하기 위한 지표로써 입원당시의 Meridian상의 Worst한 경락의 MAX 값을 취하고 다시 그 경락의 퇴원당시의 MAX 값을 취하여 이를 비교(퇴원당시-입원당시), 차이를 수치로 나타내어 지표로 활용하였다.

5. 통계처리방법

통계처리는 SAS Version 6.08을 이용하였다.

모든 자료는 Mean±SD로 나타내었고 VAS상 호전도와 Meridian상의 MAX Score 차이값은 Independent T-test를 시행하여 P값이 0.05 이하인 경우(P<0.05) 유의한 것으로 간주하였다.

Ⅲ. 결 과

1. A군과 B군의 성별 및 연령별 분포

A군은 솜암鍼法和 體鍼法을 並用使用한 그룹으로 총 14례 48.3%이며 B군은 體鍼法 사용그룹으로 총 15례 51.7%이었으며, 모든 환자의 평균 나이는 46.86 ± 15.65 세였다.

연구대상에서 體鍼에 의한 치료군 B군 15례 중 남자는 4례(13.8%), 여자는 11례(37.9%)이었고 솜암鍼 並用に 의한 치료군 A군 14례 중 남자는 7례(24.1%), 여자 7례(24.1%)였다<Table 1>.

성별분포나 연령에 있어서 두 군간의 유의한 차이는 없었다(P<0.05)<Table 2>.

2. 병력기간별 치료성적

병력기간에 관하여 최²⁸⁾ 등의 분류방법을 참조하여 1주 이내를 최급성기, 1주~1개월 이내를 급성기, 1~6개월을 아급성기, 6개월 이상은 만성기로 각각 분류하였다.

병력기간별 분포로 최급성기가 10례(34.5%)로 가장 많았고, 다음으로 급성기와 아급성기가 각각 8례(27.6%), 다음으로 만성기가 3례의 순으로 나타났다.

그중 A군에서는 최급성기가 4례(13.8%)였고, 급성기가 5례(17.2%), 아급성기가 3례(10.3%), 만성기가 각각 2례(6.9%)로 나타났고, B군에서는 최급성기가 6례(20.7%), 급성기가 3례(10.3%), 아급성

Table 1. Distribution of Sex and Age

Sex	M	M	F	F	Total (%)
Age	A	B	A	B	
20~29 yr	1	1	3	1	6 (20.1%)
30~39 yr	1	2	1	0	4 (13.8%)
40~49 yr	1	0	1	3	5 (17.2%)
50~59 yr	2	0	2	2	6 (20.1%)
60 yr over	2	1	0	5	8 (27.6%)
Total	7	4	7	11	29 (100%)
	11(38%)		18(62%)		

기가 5례(17.2%), 만성기가 1례(3.4%)로 나타났다<Table 3>.

또한, 병력기간별 분포에 있어서 A, B 두 군간의 유의한 차이는 없었으며, 병력기간별 분포에 따라 A와 B군의 VAS 및 Meridian상의 호전도에 영향을 끼치지 않았으며, 병력기간 자체가 VAS 호전도 및

와 Meridian 차이값에 영향을 주지 않았다.(P > 0.05)

3. 입원 치료기간별 치료성적

모든 환자의 평균 입원기간은 23.17±19.23일이었는데, A군에서는 평균 23.71일이었으며, 그중에서 22~28일이 4례(20.7%)로 가장 많으며 8~14일이 3례(10.3%), 29~35일이 3례(10.3%), 다음으로 15~21일이 2례(6.9%), 1~7일, 43일~49일이 각 1례(3.4%)의 순으로 나타났고, B군에서는 평균 22.67일이었으며, 그중에서 15~21일 5례(17.2%), 1~7일 3례(10.3%), 8~14일, 22~28일 각 2례(6.9%), 다음으로 29~35일, 36~42일, 43~49일 각 1례(3.4%)의 순으로 나타났다<Table 4>.

또한, 입원 치료기간에 있어서 치료성적에 영향을 미치는 두 군간의 통계학적인 유의한 차이는 없었으며, 입원치료기간이 시각적 상사척도 호전도 및

Table 2. General Characteristics in Patients

Classification	A	B	P-value
Age	43.78±16.54	49.73±14.73	no significance ^{A)}
Sex (M/F)	14 (7/7)	15 (4/11)	no significance ^{B)}

A) Statistical significance test was done by Mantel-Haenszel Chi-Square test(P > 0.05)

B) Chi-Square test(P > 0.05)

Table 3. Distribution on onset in Group A & Group B

Stage	A Group	B Group	Total (%)
Highest Acute Stage	4 (13.8%)	6 (20.7%)	10 (34.5%)
Acute Stage	5 (17.2%)	3 (10.3%)	8 (27.6%)
Subacute Stage	3 (10.3%)	5 (17.2%)	8 (27.6%)
Chronic Stage	2 (6.9%)	1 (3.5%)	3 (10.3%)
Total (%)	14 (48.3%)	15 (51.7%)	29 (100%)

Table 4. Distribution of Admission Days.

Days	1~7 day	8~14 day	15~21 day	22~28 day	29~35 day	36~42 day	43~49 day	Total
Group A	1(3.4%)	3(10.3%)	2(6.9%)	4(13.8%)	3(10.3%)	0(0.0%)	1(3.4%)	14(48.3%)
Group B	3(10.3%)	2(6.9%)	5(17.2%)	2(6.9%)	1(3.4%)	1(3.4%)	1(3.4%)	15(51.7%)
Total	4(13.8%)	5(17.2%)	7(24.1%)	6(20.7%)	4(13.8%)	1(3.4%)	2(6.9%)	29(100%)

Meridian상의 차이값에도 별다른 영향을 끼치지 않았다($P > 0.05$).

4. A군과 B군간의 시각적 상사척도(VAS), Meridian Max Score Gap 차이값 비교

환자의 상태를 A군과 B군의 입원당시에 기록된 시각적 상사척도(VAS)와 Meridian Max Score Gap를 각각 비교하였다<Table 5>.

5. A군과 B군 두 군간의 호전도 비교

두 군간의 호전도 비교를 종합해 보면 각 A군과 B군의 입원당시와 퇴원당시의 시각적 상사척도와 Meridian상의 Worst한 경락의 MAX 값의 차이를 비교하였으며 비교 결과 시각적 상사척도($P = 0.0399$)는 A군이 통계적으로 유의하게 호전도가 높은 것으로 나타났고 반면에 Meridian MAX 차이값($P = 0.8120$)는 통계학적으로 유의성 있는 차이는 없었다<Table 6>.

Table 5. Comparison of VAS and Meridian Max Score between Group A & Group B

	Group A						Group B					
	VAS			Meridian Max Score			VAS			Meridian Max Score		
	Admission	Discharge	Index	Admission	Discharge	Index*	Admission	Discharge	Index	Admission	Discharge	Index*
1	9	7	2	53	48	-5	8	5	3	43	55	12
2	8	0	8	44	48	4	9	4	5	48	47	-1
3	9	0	9	47	47	0	6	2	4	32	48	16
4	3	1	2	44	40	-4	8	5	3	46	47	1
5	4	2	2	43	46	3	7	5	2	43	42	-1
6	10	1	9	40	45	5	9	4	5	48	48	0
7	7	3	4	39	46	7	8	4	4	31	24	-7
8	7	5	2	47	55	8	5	6	-1	44	33	-11
9	8	5	3	43	47	4	5	6	-1	40	48	8
10	6	3	3	45	30	-15	1	1	0	40	48	-8
11	10	7	3	43	44	1	10	9	1	49	46	-3
12	6	2	4	44	50	6	3	2	1	48	54	6
13	7	2	5	44	62	18	5	2	3	48	49	1
14	3	1	2	54	42	-12	6	3	3	48	44	-4
15							5	3	2	40	47	7
Mean	6.93±2.33	2.78±2.36	4.14±2.63	45±4.21	46.42±7.20	1.43±8.42	6.33±2.43	4.07±2.05	2.27±1.94	43.2±5.75	45.33±7.74	2.13±7.29

* Meridian Max Score Gap (In Meridian Graph Worst Meridian) ; Discharge-Admission Score

Table 6. Comparison of Remedial Effect on VAS and Meridian Max Score Gap of Two Groups

Classification	The number of patients	VAS(Visual Analog Scale)*	Meridian Max Score Gap*
Group A	14	4.14±2.62	2.13±7.29
Group B	15	2.27±1.94	1.43±8.42
P-Value		0.0399†	0.8120†

* : Mean + S.D.

† : Independent T-test

6. Lumbar CT 및 MRI상의 요추간판탈출의 개수와 분포 위치

Lumbar CT 및 MRI상 요추간판탈출의 개수 분포를 살펴보면 1개가 26례(89.7%)를 차지했고, 2개가 3례(10.3%)를 나타냈다. 또한, 요추간판탈출의 위치분포를 살펴보면 L4-5가 18례(62.1%)로 가장 많았고, 다음으로 L5-S1이 8례(27.6%)이며, L4-5와 L5-S1 두 곳이 3례(10.3%)의 순으로 나타났다<Table 7>.

그리고, Lumbar CT 및 MRI상 요추간판탈출의 위치나 개수에 따른 시각적 상사척도 호전도 및 Meridian상의 차이값의 유의성은 없었으며 역시 두 군간의 통계학적인 유의성 있는 차이는 없었다(P>0.05).

7. 입원당시와 퇴원당시의 각 환자의 Worst Meridian 경락별 분포 및 호전도

입원당시의 환자별 Worst Meridian으로 Meridian 그래프에서 가장 먼저 기록되는 경락별로 분류해 보면, A군은 Meridian의 그래프상 Worst 경락이 大腸經이 6례(20.7%), 肺經과 膀胱經이 3례(10.3%), 心經과 胃經이 각각 1례(3.4%)로 나타났고, B군에서는 肺經이 4례(13.8%)로 가장 많았고, 이후로 大腸經, 膀胱經, 心經, 膽經이 각각 2례(6.9%)였으며, 다음으로 胃經과 腎經 및 脾經이 각각 1례(3.4%)로 나타났다.

Table 7. Distribution at site of HNP in Group A & Group B

Classification	Group A	Group B	Total
L4~5	9(31.1%)	9(31.1%)	18(62.1%)
L5-S1	2(6.9%)	6(20.7%)	8(27.6%)
L4/5 & L5S1	3(10.3%)	0(0.0%)	3(10.3%)
Total	14(48.3%)	15(51.7%)	29(100.0%)

그리고, 퇴원당시의 환자별 Worst meridian으로 Meridian 그래프에서 가장 먼저 기록되는 경락별로 분류해 보면 A군은 肺經이 6례(20.7%), 大腸經이 5례(17.2%), 膀胱經이 2례(6.9%), 心經이 1례(3.4%)로 나타났고, B군에서는 大腸經이 5례(17.2%)로 가장 많았고, 心經이 4례(13.8%) 이후로 肺經, 腎經이 각각 2례(6.9%)였으며, 마지막으로 脾經이 1례(3.4%)로 나타났다<Table 8>.

그러나, 입원과 퇴원당시의 Worst Meridian 특정한 경락별에 따른 통계학적으로 유의성 있는 차이는 없었다(P > 0.05).

8. 사용된 畵岩正格의 분류와 빈도 및 호전도

畵岩鍼法시 사용된 畵岩正格의 빈도순으로 나열해보면 A군에서는 大腸正格이 6례(20.7%)로 가장 많았고, 그 다음으로 肺正格과 膀胱正格이 각각 3례(10.3%)였으며, 心正格과 胃正格이 각각 1례(3.4%)의 순으로 나타났으며, B군 총 15례(51.7%)는 畵岩正格을 사용하지 않았다.

통계를 살펴볼 때 각각의 畵岩正格을 사용한 환자별로 畵岩正格상의 특이할만한 치료효과의 유의성은 없었다(P>0.05). 이는 특정한 경락에 대해 畵岩正格을 사용했을 때 특정 경락별로 VAS score에 영향을 주지 못한 것으로 사료되며 따라서 특정 경락에 대한 畵岩正格의 효과는 의미가 없었고 다만 體鍼法과 畵岩鍼法 並用 전체를 놓고 볼 때 畵岩鍼法 並用이 치료효과에 유의성이 있는 것으로 사료된다.

Table 8. Distribution of Worst Meridian on Admission and Discharge between Two Groups

	Group A		Group B		Total
	Worst Meridian		Worst Meridian		
	Admission	Discharge	Admission	Discharge	
大腸經	6 (20.7%)	5 (17.2%)	2 (6.9%)	5 (17.2%)	8 (27.6%)
肺經	3 (10.3%)	6 (20.7%)	4 (13.8%)	2 (6.9%)	7 (24.1%)
膀胱經	3 (10.3%)	2 (6.9%)	2 (6.9%)	1 (3.4%)	5 (17.2%)
心經	1 (3.4%)	1 (3.4%)	2 (6.9%)	4 (13.8%)	3 (10.3%)
腎經	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.4%)	2 (6.9%)	2 (6.9%)
脾經	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (3.4%)	1 (3.4%)	2 (6.9%)
膽經	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (6.9%)	0 (0.0%)	1 (3.4%)
胃經	1 (3.4%)	0 (0.0%)	1 (3.4%)	0 (0.0%)	1 (3.4%)
Total	14 (48.3%)	14 (48.3%)	15 (51.7%)	15 (51.7%)	29 (100.0%)

9. 척추교정치료에 따른 치료성적

A군에서는 척추교정치료가 5례(17.2%)였으며, B군에서는 5례(17.2%)였다. 총 29례에서 10례(34.5%)례를 실시하였다<Table 9>.

A군과 B군을 포함하여 동일하게 척추교정을 한 환자와 그렇지 않은 환자를 비교해 볼 때 치료성적에서 통계학적으로 유의성 있는 결과를 보였다. 즉 畵岩鍼法 畵用과 體鍼法의 비교와 더불어 척추교정치료가 호전도에 영향을 끼쳐서 척추교정 치료그룹이 그렇지 않은 그룹보다 호전도가 더 좋았다. 통계적으로 척추교정료를 받은 환자들이 그렇지 않은 환자에 비해서 VAS상의 호전도와 Meridian상의 수치 차이 값에서 유의성 있는 차이를 보였다.(P = 0.0128과 P = 0.0264로 P < 0.05)<Table 10>.

10. 입원중 시행한 물리치료 중 요추견인요법의 유무에 따른 치료성적

입원시 A군 畵岩鍼法 畵用群 과 B군 體鍼法 畵用群에 관계없이 모두 물리치료(Hot pack, Interferential therapy, Ultrasound 및 기타 물리치료

법)를 시행하였는데, 그 중에서 특히 A군은 14례의 환자중에서 6례(20.7%)를 요추견인요법을 시행하였고, 8례(27.6%)는 시행하지 않았으며, B군에서는 15례의 환자 중에서 7례(24.1%)의 환자에서 시행하였고, 8례(27.6%)에서 시행하지 않았다. 따라서 A군과 B군 모두 합해서 총 13례(44.8%)의 환자에게 매일 요추견인치료를 함께 시행하였다.

그 결과, A군과 B군을 모두 포함하여 요추견인치료를 한 환자와 그렇지 않은 환자를 비교해 볼 때 치료성적에서 통계학적으로 유의성 있는 차이를 보이지 않았다(P > 0.05).

Table 9. Distribution of between Cox None & Done Groups

Classification	Group A	Group B	Total
Cox-none	9 (31.0%)	10 (34.5%)	19 (65.5%)
Cox-done	5 (17.2%)	5 (17.2%)	10 (34.5%)
Total	14 (48.3%)	15 (51.7%)	29(100.0%)

Table 10. Comparison of Remedial of Gap on Cox between none & done

Classification	Comparison to Gap on Cox between none & done	Influence on Cox Therapy between Group A & B Group B
P-Value	In VAS : P = 0.0128 ^{A)} In Meridian : P = 0.0264 ^{A)}	no significance ^{B)}

A) T-Test

B) Chi-Square Test

IV. 총괄 및 고찰

腰는 腎의 府이고, 外候로서 一身이 허리의 힘에 의지해서 전이하고 행동 굴신하는 것²⁹⁾이라 했다. 그러므로 요통은 통증질환 중 50~80%의 사람이 경험하며 현재 이순간에도 많은 사람들이 고통을 받고 있는 질환이며³⁰⁾, 요추는 다른 척추와 비교하여, 체중을 지지하는데 수반한 긴장과 압박을 가장 많이 받으며 운동범위가 넓고 근육발달도 타부위보다 월등하므로 손상과 변성의 기회도 그만큼 많다. 특히 요통은 통증질환 중 가장 많은 질병의 하나로 현재 이순간에도 20~30%의 사람이 고통받고 있다고 보고되고 있다.³¹⁾

한의학에서, 腰部는 膀之上脇之下爲腰³²⁾를 지칭하며, 《素門》〈脈要精微論〉²⁹⁾에서 “腰脊 腎之府 轉搖不能 腎將備矣…骨者 髓之府 不能久立 行則振掉 骨將備矣”라 하고, 《靈樞》〈經脈篇〉²⁹⁾에서 “肝足厥陰之脈…是動則病 腰痛不可以俛仰”이라 하였으며, 李³³⁾는 《入門》에서 “風牽脚膝強難 風傷腎腰痛 左右無常 牽連脚膝 強急不可 俛仰以顧”라 하고, 許³⁴⁾는 《東醫寶鑑》에서 “風傷腎以腰痛者 或友痛無常所引兩足強急…”이라 하여 ‘風腰痛’이 兩足으로 強急하여 下地放散痛을 잘 표현하고 있다고 한다.³¹⁾

여기에서 ‘轉搖不能’, ‘腰痛 不可以俛仰’, ‘不能久立行則振掉’, ‘腰痛 左右無常 牽連脚膝 強急不可

俛仰以顧’, ‘腰痛者 或左或右 痛無常所仁 兩足強急’ 등의 표현은 腰痛 뿐만 아니라 腰部의 굴신, 轉側 운동장애와 하지견인으로 인한 하지방산통, 하지거상, 굴신, 보행장애 등이 동반됨을 알 수 있다.

요통과 하지방산통은 요각통으로 볼 수 있는데, 요각통의 원인으로 巢⁵⁾는 “腎氣不足而風邪所乘”이라 하고, 謝¹⁰⁾는 “寒氣疾濕 入於膀胱及膽 二經所致”라 하여, 風寒濕 三氣가 腎氣不足을 乘하여 膀胱經과 膽經에 침입한 것이 주된 원인이라고 기술한다.

반면에, 서양의학적인 요통 및 요각통의 원인으로는 대부분이 요추추간판탈출증에 속한다고 하였는데³⁵⁾, 요추 추간판의 팽윤이나 수핵의 탈출로 후종인대가 신장되어 경막신경을 자극하거나 추간공을 통해 척추강내로 들어가는 도중에 압박이나 자극을 받게 되면 통증이 나타나고¹¹⁾, 신경근이 수핵의 탈출로 압박을 받게 되면 초기에는 미세혈관의 혈행장애, 부종, 화학적 자극, 염증, 신경의 유합 및 자가면역반응 등이 일어나 통증이 발생한다.¹²⁾

Mixter와 Barr⁷⁾에 의하면 추간판이 연령에 따른 형태학적 변화와 함께 기질적 변화 및 수분 함량의 감소를 일으켜 섬유륜의 파열에 따라 후방으로 탈출되고 신경근을 압박하여 요통과 하지방산통이 나타난다고 하였으나, 요통 및 하지방산통은 추간판탈출에 의한 기계적인 압박보다는 수핵이나 섬유륜이 경막내로 탈출되면서 화학적 자극에 의한 염증 또는 자가면역반응으로 생각된다.

Saai³⁶⁾ 등은 수핵의 탈출로 인한 염증반응은 먼

저 수핵물질내 포함된 독성 물질이 신경근에 직접 염증반응을 일으켜, 신경막 내외에서 부종이 일어나면서 혈행장애와 신경차단이 일어나고, 탈출된 추간판 물질이 수화되어 크기가 증대됨에 따라 국소적 혈행장애와 신경압박 현상을 일으킨다고 하였다.

실제 임상에서 요추간판탈출증에 의한 요각통은 요통, 요배통, 하지방산통, 운동제한, 이환된 피부질의 이상감각 및 감각둔마, 근력감퇴, 체간 모양의 변화, 심한 경우 방광이나 직장장애 등의 다양한 증상³⁷⁾으로 비록 거의가 생명을 위협하지는 않으나, 보편적으로 환자에게 심한 통증과 이로 인한 장애로 정상적인 활동능력 및 운동력을 현저히 감퇴시키므로 이의 치료는 여러 측면에서 매우 중요하다.

요추간판탈출증의 치료방법으로는 보존적인 요법과 수술적 요법으로 대별되며 보존적인 치료방법으로는 침상안정, 골반견인, 보조기 착용, 신경차단 및 경막의 스테로이드 주입, 레이저 치료, 근육운동 및 자세교정, 소염진통제의 투여가 있다. 그리고 수술요법은 6~12주의 보존요법으로 효과가 없고, 신경증세가 점점 심해지거나, 추간판핵 탈출 및 척추관협착 등으로 신경압박이 심하여 방광 및 괄약근 혹은 하지에 마비를 초래하는 경우 및 견딜 수 없는 통증이 있을 때 적용된다. 하지만 수술 후의 회복과 재발 등의 문제로 보존요법이 권장되고 있으며, 최근에는 새로운 보존적 치료법이 발표되고 있다.¹⁾

다음으로, 한의학적인 치료방법으로는 鍼灸療法, 藥物療法 및 物理治療法, 推拿療法 등의 방법이 주로 활용되고 있으며, 鍼治療의 방법은 매우 다양하게 제시되고 있는데³¹⁾, 그중 舍岩鍼法을 이용한 치료가 유효한 효과를 나타내 임상에 많이 쓰이고 있다.

舍岩鍼法은 조선시대 중기에 생존했던 것으로 알려진 舍岩道人이 장부의 허실에 따른 鍼灸補瀉法을 相生관계 뿐만 아니라 相剋관계까지 결합시키고, 여기에 自經과 他經補瀉法을 결부시켜 抑其官의 이론

을 도입하여 舍岩鍼法을 창안하게 되었다. 舍岩鍼法의 목적은 精氣를 生하고 邪氣를 去하여 氣血循環을 정상화시켜서 장부의 허실을 조화시키는 것으로 장부의 기의 순환이 잘 나타나는 곳이 각각의 五俞穴인데, 舍岩鍼法에서는 여기에 木, 火, 水, 金, 土의 五行을 배당시켜 相生작용 또는 相剋작용의 원리를 세워 “虛則補其母, 實則瀉其子”하여 自他經補瀉를 하여 질병을 치료한 것이다.^{16),17)}

또한, 舍岩鍼은 五行鍼인 井, 榮, 俞, 經, 合에 속한 水, 火, 木, 金, 土의 五行穴에 소속된 경혈을 선택하여 補瀉法을 시술하는 自經補瀉의 원칙에 더욱 첨가하여 他經 補瀉法을 응용한 것으로 舍岩鍼法의 체계화와 그 유래는 巨金 약 420년전 이씨 조선조 광해군대에 생존한 僧醫로 추측되며 성례는 밝혀진 바 없으며 호를 舍岩이라 하였을 뿐이고 석굴에서 득도하였기 때문에 속례는 알려지지 않았고 다만 사례당 송운대사의 제자로만 알려져 있다. 이분의 노력에 의하여 체계화되었고 임진왜란을 전후로 하여 외국 각지로 건너가서 五行鍼이란 명칭으로 보급되었고 補法 施術에는 金鍼을 사용하며, 瀉鍼 施術에는 銀鍼으로 응용하는 방법까지 발전되었다. 그의 저서 “舍岩道人 鍼灸要訣”이 轉寫되어 현재까지 산재하고 있는 것이다.^{16),17)}

이러한 舍岩鍼法의 구체적인 운용은 虛則補其母, 抑其官, 實則瀉其子, 補其嚮하여 正格은 虛症 해당 경인 장부의 母性經에서의 母性穴과 해당 子經의 母性穴을 補하고, 해당 經의 賊邪가 되는 賊性經의 賊性穴과 해당 經의 賊性穴을 補하는 방법과 해당 經의 子經이 되는 子性經의 子性穴과 해당 經의 子性穴을 瀉하는 것으로 이루어지고 있다.³⁸⁾

그러므로, 이미 이전에 舍岩鍼法 응용시에 각 경락의 선택에 있어서 병변의 발생부위가 중요시 되었다는 주장에 근거하여 요각통 환자의 통증 양상에 따라 舍岩鍼法의 正格을 이에 대입시켜서 요각통 치료에 취혈하는 방법¹⁶⁾이 제시되기도 하였는데

이에 저자는 畵岩鍼法의 응용방법을 한의학적인 진단기인 EAV(Meridian)를 사용하여 그 Meridian 상의 Worst한 경락 중에서 고전경락의 正格을 선택하여 취혈하는 방법을 시도하여 보았다.

EAV(Electroacupuncture According to Voll)는 한의학적인 경락이론을 해부학과 결부시켜 경락을 전기생리학적으로 접근한 기기이다. EAV의 측정원리는 수동전극에 생리적 전류수준인 10~12 μ A (1~1.24V) 정도의 직류전류를 흐르게 하여 생체의 저항을 측정하는 원리인데 각 경혈 혹은 측정부위 점은 이에 반응하여 음전하를 발생시키는데 측정전극으로 이끌어진 음전하는 기기의 본체내에 흘러들어 가 여러 장치들에 의해 적절히 교정된 0~100의 지시기로서 나타나게 되며, 최저 수치 0은 무한대의 저항을 표시하고, 최고 수치 100은 저항이 하나도 없는 것을 말한다.³⁹⁾

그리고, 한의학적 치료방법 중 척추교정 치료인 추나요법은 본 연구에서는 요추 굴곡-신연법을 사용했는데, 이 기법은 요추가 퇴행성 병변을 나타낼 때 이 병변은 반드시 후관절과 추간판에 동시에 나타난다는 점에 기본 배경을 두고 있으며, 요추의 특정부위를 견인시키기 위해 고안된 것으로서, 여러 의사들이 활용해 왔으나 현재는 Cox에 의해 가장 활발히 연구되고 있다. 특히 특정부의 골단 관절을 집중적으로 운동시킴으로써, 전중인대 및 후중인대를 신전시켜 추간판이 스스로 재배열 되도록 하고 고착되었던 후관절이 열림으로써 요추 자체도 재배열될 수 있도록 한다.²⁶⁾

여기에 더하여 기존의 비수술적 요법 중 척추견인이 요추 굴곡-신연법과 서로 유사한 면을 찾아볼 수 있는데 척추견인의 궁극적인 목표는 견인으로 척추구조물을 늘어나게 하여 신경근의 자극이나 압박을 제거시킴으로써 통증을 완화시키는데 있다.²⁶⁾

그러므로, 이에 저자는 2000년 6월 1일부터 2001년 5월 10일까지 원광대학교 부속 전주 한방병원

침구과에 입원한 요추간판탈출증 환자중에서 Lumbar CT 및 MRI상으로 요추간판탈출증으로 확진된 환자 29례를 대상으로, 畵岩鍼法과 척추교정요법 등을 포함한 한방치료의 효능을 객관적으로 나타내고 한방진단기 EAV(Meridian)를 진단 및 치료 효과 평가에 구체적으로 응용할 수 있는 근거로 활용 가능하게 하기 위한 기초로서, 침구치료시 體鍼療法과 畵岩鍼法을 함께 병행하여 시술한 14례와 기존의 體鍼에 의한 畵岩鍼法을 시술하지 않은 15례를 시각적 상사척도를 이용한 동통평가지수와 EAV(Meridian)상의 경락변화 그래프를 이용 그중 Worst한 경락의 MAX 수치를 비교 고찰한 결과를 보고하며 그 결과는 다음과 같다.

성별분포는 A군은 14례(48.3%) 중에서 남자는 7례(50.0%), 여자 7례(50.0%)였고, B군은 15례(51.7%) 중에서 남자는 4례(26.7%), 여자는 11례(73.3%)으로, 총 남자 11례(37.9%), 여자 18례(62.1%)를 차지했는데, 성별 분포에 있어서 두 군간의 통계학적인 유의한 차이는 없었다.

연령별 분포로는 60대가 8례(27.6%)를 차지하였고, 다음으로 20대와 50대가 각각 6례(20.1%)씩을 차지하였고, 40대가 5례(17.2%), 30대가 4례(13.8%)의 순이었으며, 연령별 분포에 있어서 두 군간에 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

병력기간별 분포는 최급성기가 10례(34.5%)로 가장 많았고, 급성기와 아급성기가 각각 8례(27.6%), 만성기가 3례(10.3%)의 순으로 나타났으며, 병력기간별 분포에 있어서 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

입원치료 기간별 분포로 A군에서는 평균 23.71일이었으며, 22~28일이 4례(20.7%)로 가장 많으며 8~14일이 3례(10.3%), 29~35일이 3례(10.3%), 15~21일이 2례(7.0%), 1~7일과 43일~49일이 각 1례의 순으로 나타났고, B군에서는 평균 22.67일이었으며, 15~21일 5례(17.24%), 1~7일

3례, 8~14일과 22~28일 각 2례, 29~35일과 36~42일과 43~49일이 각각 1례의 순으로 나타났다. 입원치료 기간별 호전도에 있어서 치료성적에 영향을 미치는 두 군간의 통계학적인 유의한 차이는 없었으며, 시각적 상사척도 호전도 및 Meridian상의 차이값에도 통계학적으로 유의성 있는 차이는 없었다.

A군과 B군의 치료성적을 서로 비교해 보면 자각 증상 호전 정도에서는 A군의 입원당시의 시각적 상사척도상 평균값은 6.93 ± 2.33 , 이후 퇴원당시엔 평균 2.78 ± 2.36 , 따라서 호전된 정도는 평균 4.14 ± 2.63 였다. B군의 자각증상 호전도에서는 입원당시 시각적 상사척도 상 평균값은 6.33 ± 2.43 , 이후 퇴원당시엔 평균 4.07 ± 2.05 , 호전된 정도는 2.27 ± 1.94 이였다.

또한, A군의 입원당시의 Worst한 경락의 Meridian상의 MAX 값은 평균 45 ± 4.21 , 퇴원당시의 그 경락의 MAX 값은 46.42 ± 7.20 , 차이(퇴원-입원)는 1.43 ± 8.42 로 나타났다. B군의 입원당시의 Worst한 경락의 Meridian상의 MAX 값은 평균 43.2 ± 5.75 , 퇴원당시의 그 경락의 MAX 값은 45.33 ± 7.74 , MAX 값의 차이(퇴원-입원)는 2.13 ± 7.29 로 나타났다.

그 결과, A군과 B군 두 군간의 호전도를 비교해 보면 시각적 상사척도상에서 입원당시와 퇴원당시의 차이는 A군이 평균 4.14 ± 2.63 , B군이 평균 2.27 ± 1.94 로 통계학적으로 T-test상 $P = 0.0399$ 이고 Meridian상의 MAX 값의 차이는 A군은 평균 1.43 ± 8.42 , B군은 평균 2.13 ± 7.29 통계학적으로 T-test상 $P = 0.8120$ 였다. 따라서, 시각적 상사척도와 Meridian상으로 사암침법이 체침법보다 효과가 더 우수한 것으로 나타났다.

Lumbar CT 및 MRI상 요추간판탈출의 개수 및 위치분포를 살펴보면 1개가 26례(89.7%)를 차지했고, 2개가 3례(10.3%)를 나타냈으며 3개인 경우는

없었으며, 위치상 L4-5가 18례(62.1%)로 가장 많았고, L5-S1이 8례(27.6%), L3-4가 0례(0%) 순으로 나타나 L4-5가 요추간판탈출의 위치분포상 가장 높은 비중을 차지했으며, 요추간판탈출의 위치 및 개수의 분포에 있어서 그리고 호전도에 있어서 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

솨岩鍼 治療法의 경락별 사용회수로는 A군에서는 大腸正格이 6례(42.8%)로 가장 많았고, 肺正格과 膀胱正格이 각각 3례(21.4%)였으며, 心正格과 胃正格이 각각 1례(7.1%)의 순으로 나타나서 腰椎間板 脫出症 환자에 있어서 Meridian상의 가장 Worst 경락과 사용된 솨岩鍼法의 경락으로 大腸正格이 높은 비중을 차지했다. 솨岩鍼 正格 치료법의 正格 경락별 치료성적에 있어서는 사용된 正格別로 치료성적에 통계학적으로 유의성 있는 차이는 없었다. 이는 단지 어떠한 특정한 경락에 대해 솨岩正格을 사용했을 때 호전도에 영향을 주지 못한 것으로 사료되며, 다만 體鍼法과 솨岩鍼法 전체를 놓고 볼 때 치료효과가 더 우수한 것으로 사료된다.

입원당시의 각 환자의 Worst Meridian 경락별 분포는, A군은 大腸經이 6례(20.7%), 肺經과 膀胱經이 3례(10.3%), 心經과 胃經이 각각 1례(3.4%)로 나타났고, B군에서는 肺經이 4례(13.8%)로 가장 많았고, 이후로 大腸經, 膀胱經, 心經, 膽經이 각각 2례(6.9%)였으며, 다음으로 胃經과 腎經 및 脾經이 각각 1례(3.4%)로 나타났다. 퇴원당시는 A군은 肺經이 6례(20.7%), 大腸經이 5례(17.2%), 膀胱經이 2례(6.9%), 心經이 1례(3.4%)로 나타났고, B군에서는 大腸經이 5례(17.2%)로 가장 많았고, 心經이 4례(13.8%) 이후로 肺經, 腎經이 각각 2례(6.9%)였으며, 마지막으로 脾經이 1례(3.4%)로 나타났다.

입원 및 퇴원당시의 Worst Meridian 경락별로 통계학적으로 유의성 있는 차이는 없었다. 즉 Meridian의 경락에 관계없이 치료효과는 모두 양호했다.

입원중 시행한 척추교정치료에 따른 결과를 살펴 보면 A군에서는 척추교정치료가 5례(17.2%)였으며, B군에서도 5례(17.2%)로 총 29례에서 10례(34.5%)를 실시하였다. A군과 B군 중에서 척추교정을 한 환자와 그렇지 않은 환자를 비교해 볼 때 치료성적에서 통계학적으로 유의성 있는 차이를 보였다. ($P = 0.0128$ 과 $P = 0.0264$ 로 $P < 0.05$). 그러므로, 척추교정료를 받은 환자들이 그렇지 않은 환자에 비해서 호전도가 더 우수했다.

입원중 시행한 물리치료 중 요추견인요법의 유무에 따른 결과를 살펴보면 A군과 B군 모두 물리치료를 시행하였으며, 특히 환자중에서 선택적으로 요추견인치료를 시행하였다. A군은 14례의 환자중에서 6례(42.9%)를 시행하였고, 8례(57.1%)는 시행하지 않았으며, B군 15례 중에서는 7례(46.7%)의 환자에서 시행하였고, 8례(55.3%)에서 시행하지 않았다. A군과 B군 모든 요추견인치료를 한 환자와 그렇지 않은 환자를 비교해 볼 때 치료성적에서 통계학적으로 유의성 있는 차이를 보이지 않았다.

이상에서 살펴본 바와 같이 요추간판탈출증 환자의 한방치료가 있어서 사암침법 및 척추교정치료가 특히 환자의 증상호전에 유의한 결과를 가져왔으므로, 향후 자침시술 및 제반 치료에 따른 더 나은 객관적인 평가방법과 기준이 마련되기를 기대한다.

V. 결 론

이에 저자는 2000년 6월 1일부터 2001년 5월 10일까지 원광대학교 부속 전주 한방병원 침구과에 입원한 요각통을 호소하는 환자중에서 Lumbar CT 및 MRI상 요추간판탈출증으로 진단된 환자 29례를 대상으로 한방치료를 포함하여 鍼灸치료시 體鍼法

과 舍岩鍼法을 병행하여 시술한 14례와 體鍼에 의한 시술 15례를 시각적 상사척도를 이용한 동통평가지수(VAS)와 EAV(Meridian)상의 경락변화 그래프를 이용 그중 MAX 수치를 비교 고찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별분포로는 총 29례 중에서 남자 11례, 여자 18례로 측정되어 남자환자와 여자환자의 성비는 1:1.72이었으며 연령별 분포로는 60대가 8례로 가장 많이 분포되었다.

2. 舍岩鍼法 竝用群, 즉 기존의 體鍼에 舍岩鍼法을 竝用하여 치료한 A군의 경우 퇴원당시의 시각적 상사척도는 4.14 ± 2.63 이고, Meridian상의 Worst Meridian MAX 값의 차이는 2.13 ± 7.29 였다.

3. 기존의 體鍼에 의해 치료한 B군의 경우 퇴원당시의 시각적 상사척도는 2.27 ± 1.94 이고, Meridian 상의 Worst Meridian MAX 값의 차이는 1.43 ± 8.42 였다.

4. 두 군간의 치료효과는 A군과 B군의 입·퇴원당시의 시각적 상사척도와 Meridian상의 MAX Score의 차이를 비교하였으며, 비교결과 시각적 상사척도는 통계적으로 유의하게 호전도가 높은 것으로 나타나($P=0.0399 < 0.05$) 시술효과에 대한 유의성이 인정되었으며, Meridian상의 수치상의 호전도는 수치값의 차이로는 비교적 舍岩鍼法 竝用群이 상대적으로 높았으나 MAX 값의 차이에서는 통계적인 유의성 있는 차이는 없었다($P = 0.8120 > 0.05$).

5. 舍岩鍼法의 경락별 사용회수로는 A군에서 大腸正格이 6례(42.8%)로 가장 많았고, 肺正格과 膀胱正格이 각각 3례(21.4%)였으며, 心正格과 胃正格이 각각 1례(7.1%)의 순으로 나타나서 腰椎間

板 脫出症 환자에 있어서 사용된 畵岩鍼法의 경락으로 大腸正格이 가장 높은 비중을 차지했다. 그러나, 경락별 분포와 호전도에 있어서 그리고 치료성적에 있어서 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

6. 척추교정치료의 유무에 따른 결과로는 A군에서는 척추교정치료가 5례였으며, B군에서도 5례였다. 총 29례에서 10례를 실시하였는데, A군과 B군을 포함하여 척추교정을 한 환자와 그렇지 않은 환자를 비교해 볼 때 치료성적에서 통계학적으로 유의성 있는 차이를 보였다. (VAS : $P = 0.0128$, Meridian Score Gap : $P = 0.0264$ $P < 0.05$) 즉 畵岩鍼法과 더불어 A군과 B군에 관계없이 척추교정치료 그룹이 그렇지 않은 그룹에 비해 호전도가 더 좋았다.

7. 요추견인요법의 유무에 따른 결과로는 A군은 14례 중 6례를 요추견인요법을 시행하였고, B군에서는 15례 중 7례, 총 13례의 환자에게 매일 요추견인치료를 함께 시행하였다. 요추견인요법의 유무에 따른 치료성적에 있어서 그리고 두 군간의 치료성적에서 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

VI. 참고문헌

1. 오홍근. 통증의학. 서울 : 군자출판사. 1995 : 83, 91-4.
2. 황우준, 나창수, 이연정, 원진숙. 두면척추사지병의 진단과 치료. 서울 : 대성문화사. 1995 : 141.
3. 김재규. 침구과 영역에 있어서 요각통에 대한 임상적 고찰. 경희의학. 1988 ; 4(4) : 425-431.
4. 張馬合註. 黃帝內經素問. 서울 : 成輔社. 1971 : 562.
5. 巢元方. 巢氏諸病源候論. 台北 : 國立醫學研究所. 1964 : 券5 : 5.
6. 張從正. 儒門事親. 上海 : 人民衛生出版社. 1975 : 141, 171, 340.
7. 揚繼洲. 鍼灸大成. 서울 : 행림서원. 1975 : 55, 83, 304, 325.
8. 朱子揚, 黃藝. 實用鍼灸新鍼醫療法大全. 香港 : 得利書局. 1975 : 462-469.
9. 方賢. 奇效良方. 香港 : 商務印刷館. 1977 : 573, 579, 574.
10. 謝觀. 中國醫學大辭典. 서울 : 金泳出版社. 1977 : 83, 3590.
11. 최중립. 근긴장성 요통의 치료에 대한 새로운 소견. 대한통증학회지. 1993 ; 6(1) : 83-95.
12. 송봉근. 요추 추간판탈출증의 보존적 치료에 관한 연구. 대한한의학회지. 1995 ; 16(2) : 62-78.
13. Mixter WJ and Barr JS : Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal cord. New Engl. J. Med. 1934 ; 211 : 210-5.
14. 최길주. 가정의학. 서울 : 의학교육연구소. 1998 : 205-206.
15. 채상진, 김남옥, 박영철, 손성세. 요추간판탈출증 환자의 체질침과 체침에 의한 자각적 통증감소 비교. 2001 ; 18(3) : 48-55.
16. 이현, 황우준. 요각통 환자 28례의 體鍼療法과 畵岩鍼法 並用에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회. 1999 ; 16(1) : 1-16.
17. 조세형. 畵岩鍼法 체계적 연구. 서울 : 성보사. 1986 : 27.
18. Frank H. Netter. M. D. CIVA 원색도해 의학총서 정담출판사. 서울 : 1983 : 195-197.
19. 한상균, 하치홍, 김재홍, 조명래, 배은정, 신영일,

- 양기영, 황규정, 이병렬. 요통환자 31례에 대한 EAV 측정치의 진단적 고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(1) : 101-110.
20. 양기상. 경락의 실체에 대한 접근. 한국한의학회 연구소편. 21세기 한의학. 제2회 한의학학술세미나. 1995 : 69.
21. 한상균, 하치홍, 조명래, 유충열, 이병렬. 비증환자 58례에 대한 EAV 측정치의 진단적 고찰. 대한침구학회지. 2001 ; 18(4) : 91-100.
22. 박경진, 조명래, 윤여충. 양도락과 진단결과에 대한 상호 비교연구. 1998 ; 15(2) : 199-209.
23. 김홍경 사암도인 침술원리 40일 강좌 각론. 도서출판 신농백초. 1994 : 467-479.
24. 이윤호. 요각통의 침구치료와 치험례. 월간 행림 제2권. 1989 : 22-24.
25. 최익선. 요통증의 침구치료에 관한 문헌적 고찰. 경희대학교 논문집 제1권. 1978 : 159-187.
26. 이병렬, 김연진. 요각통 환자에 추나요법을 동반한 보존적 치료에 대한 임상적 고찰. 대전대학교 한의학연구소 논문집. 1998 ; 6(2) : 651-658.
27. 허수영. 요통환자의 동통평가에 대한 고찰. 동서의학 1999 ; 24(3) : 17-29.
28. 최용태. 침구과 영역에 있어서 요통증의 치료 효과에 관한 임상적 연구. 경희대학교 30주년 기념 논문집 제9권. 1979 : 883-902.
29. 洪元植 編. 精交黃帝內經素問. 서울 : 東洋醫學研究院出版社. 1985 : 83, 153-4, 183, 214.
30. 전국한의대재활의학교실. 동의재활의학과학. 서울 : 서원당. 1995 : 323-6.
31. 박현선, 이병렬. 동씨침을 이용한 요각통 환자의 운동제한 개선에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1997 ; 14(2) : 15-34.
32. 臺灣中華民國編輯部. 四海(下). 台北 : 中華書局. 1974 : 2375.
33. 李挺. 醫學入門. 서울 : 東洋醫學研究院出版社. 1996 : 226-227.
34. 許浚. 東醫寶鑑. 서울 : 대성문화사. 1992 : 422-429.
35. 문석재. 하지방사성 요통에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 1996 ; 5(2) : 214-224.
36. Saal JA and Saal JS. Nonoperated treatment of herniated lumbar intervertebral disc with radiculopathy : an outcome study. Spine 1989 ; 14(4) : 431-7.
37. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 1993 : 375-391.
38. 전국한의과대학 침구학교실. 침구학. 서울 : 집문당 1993 : 1132-1136, 1243-1261.
39. Julia Tsuei, Kuo-Gen Chen etc. IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY. 1996 ; 15, May/June.