

# 추나요법이 요부통증에 미치는 효과

## -점혈(点穴)법을 중심으로-

### Effects of Chuna Therapy on the Low Back Pain

#### -Focusing on the Finger Pressure Therapy of Acupuncture Point-

박형수

조선대학교 대학원 의학과

Hyung-Su Park(luka10181215@empal.com)

#### 요약

요통을 주소로 내원한 환자 74명(실험군 37명, 대조군 37명)을 대상으로 추나요법 중 점혈법이 요통환자의 통증감소에 미치는 효과를 알아보기 위하여 시각적 상사척도(VAS)의 도구를 이용하여 전방굴곡, 전방굴곡 후 신전, 좌·우 측방굴곡시 각각의 통증정도를 측정하여 대조군(근피신경전기자극군)과 비교 실험하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 프로그램으로 이용하여 ANCOVA 검정을 하였다( $p < 0.05$ ). 통증정도(VAS)는 실험군이 대조군 보다 실험 전·후 감소 정도가 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ). 실험군에서의 점혈법 실시 전·후 요통정도를 비교한 결과 전방굴곡에서는 실험군이 1.92정도 통증이 감소하였고, 전방굴곡 후 신전에서는 실험군이 2.22정도 통증이 감소하였으며, 우측굴곡에서는 실험군에서 1.23정도 감소하였고, 좌측굴곡에서는 실험군이 1.21정도 통증이 감소함을 보였다. 즉, 사전 통증정도를 모두 같게 고정을 한 후에 점혈법을 받은 실험군은 근피신경전기자극을 받은 대조군보다 통증정도가 유의하게 감소하였다.

■ 중심어 : | 추나요법 | 요통 | 근피신경전기자극 | 점혈법 | 시각적 상사척도 |

#### Abstract

Among 74 patients who came to pain clinic to treat their backache, 37 patient were randomly allocated to experimental(finger-pressure therapy)group and another 37 patients were allocated to control(transcutaneous electrical nerve stimulator)group. The extent of backache was compared before and after experiment by ANCOVA test at both groups( $p < 0.005$ ). The reduction of pain level by visual analogue scale at experimental group was statistically significantly bigger than control group when motion with front flexion(1.92), extension after front flexion(2.22), right flexion(1.23), and left flexion(1.21)( $p < 0.05$ ).

■ keyword : | Chuna Therapy | Low Back Pain | Transcutaneous Electrical Nerve Stimulator(TENS) | Finger Pressure Therapy of Acupunctur Point | VAS |

## 1. 서론

요통은 많은 사람들이 경험하지만 이들 중 85% 이

상은 치유되는 간헐적인 비특이성 질환으로 50% 이상에서는 요통의 원인이나 척추의 구조적인 결함을 발견할 수 없으므로 진단에 어려움이 많다. 일반적으로 남

접수번호 : #090601-002

접수일자 : 2009년 06월 01일

심사완료일 : 2009년 08월 10일

교신저자 : 박형수, e-mail : luka10181215@empal.com

자에서 요통의 경험이 있는 79%와 여자에서는 89%가 정확한 이유나 원인이 없이 요통이 발생한다. 이 요통은 척추에 동적으로나 정적으로 과도한 부하가 가해짐으로써 발생한다[1].

즉, 요통이란 임신이나 생리 비뇨기계의 감염 등으로 인한 요부의 통증을 제외한 근·골격계에 기인한 문제만을 의미하며 방사통의 유무와 관계없이 흉추 10번 이하의 허리부위로 통증이 3일 이상 지속된 경우만을 말하며 하나의 증상을 표현하는 것으로 질병이나 증후군을 지칭하는 것은 아니다[8]. 급성통증은 대부분 제한적이며 유해자극의 강도에 영향을 받는데, 유해자극의 강도가 감소함에 따라 통증도 감소한다. 또한 만성통증은 증상이 아닌 하나의 질병으로 간주되는데 급성 질병이나 조직의 손상이 치유되는 보편적인 과정보다 길게 지속되는 통증을 말한다[7]. 요통의 치료는 유발요인에 따라 결정되므로 하나의 방법보다는 여러 가지 방법들이 병행되어야 하는 경우가 많다[10]. 요통의 보존적 치료 방법으로는 근육내침전자극요법, 프롤로요법, 테이핑요법, 척추교정요법, 향기요법, 동종요법, 지압요법, 명상요가요법, 약침요법, 물리치료 등 수많은 보존적 방법들이 있으며 현대인들의 급·만성 요통과 관련되어 그 회복요법에 많은 종류와 방법들이 시도되어지고 있고 [3], 현재 우리나라의 요통환자의 82.8%가 보존적 치료를 하고 있으며 이중 43.4%는 침과 韓方의 방법들을 이용하며 33.1%는 간헐적인 물리치료를 받고 있다[10].

추나요법은 엔돌핀(Endorphin)에 영향을 미친다. 엔돌핀은 진통 작용을 하며 질환의 해당 혈에 침이나 손을 이용하여 자극하면 혈청 속에 엔돌핀이 정상인보다 높아진 것을 발견하였다[21]. 또한 추나요법은 5-HT(5-hydroxytryptamine)에 영향을 주며 5-HT는 진통작용이 있고 마사지를 한 뒤 요추디스크 환자의 혈액 중에 5-HT함량이 명확하게 낮아진다는 사실을 알아내었다[22]. 따라서 척추 추간판탈출증 환자 13명을 대상으로 침치료, 약물치료, 침상안정, 물리치료 및 체조요법 등의 보존적 치료와 더불어 요추의 추나요법인 굴곡 신연법을 적용한 결과 보존적 요법만을 시행한 선행연구들의 보고에 비해 치료의 전반적 기간이 단축되었으며 안정기간이 지나면서 빠른 속도로 회복되었고

하지 직거상 검사에서 치료기간동안 호전을 보여 치료 성적에 따른 분석에서 우수한 결과를 보였다[6]. 위와 같이 대부분의 선행 연구들이 침치료, 부항치료, 물리치료, 약물치료 등을 병행한 임상사례 연구이기 때문에 순수한 추나요법에 대한 직접적인 효과라 볼 수 없어 기존의 치료법과 추나요법을 객관적으로 비교 평가할 수 있는 적극적인 연구가 필요하다고 하였다[13][2][9]. 그러나 많은 선행 연구들은 일반적으로 모두 추나요법의 효과를 입증했지만 주로 요통을 동반한 요추간판탈출증 환자의 임상 사례와 추나요법에 교정용 보조기구의 이용, 침, 부항, 물리치료, 약물치료와 병행되어진 연구 등이 보고되어졌고, 외국의 선행논문은 점혈법과 점안법을 이용한 연구들이 보고되고 있지만 충분한 근거는 제시하지 못하고 있어 점혈법을 이용한 연구가 필요하다고 생각되어 점혈법을 적용한 연구를 하게 되었다. 따라서 이 연구는 추나요법 중에서 점혈법이 요통감소에 미치는 효과에 대하여 요통을 주소로 병원에 내원하는 환자들을 대상으로 연구를 하였다. 대상자는 의사에게 진단을 받은 후 물리치료 처방을 받은 환자에게 점혈법을 적용하여 요부의 전방굴곡, 좌·우 측방 굴곡, 전방굴곡 후 신전 시 각각의 통증정도(VAS)가 감소하는 효과가 있는지를 알아보려고 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계 및 대상

본 연구는 요통을 주소로 내원한 환자를 대상으로 점혈법을 실시하여 그 효과를 검증하기 위한 비동등성 전후 실험 설계이다. 통증정도에 미치는 효과를 파악하기 위하여 실험군에 점혈법을 시행하였고, 대조군에 근피신경전기자극을 시행하여 두군 간의 실험 전과 후의 통증 변화정도를 비교하였다.

연구의 대상은 2008년 5월 26일부터 8월30일 까지 전라남도 D군에 소재한 H의원에 요통을 주소로 내원한 환자 74명(실험군 37명, 대조군 37명)으로 하였다. 대상자 선정 기준은 요통을 주소로 내원한 초진환자, 요통 감소를 위한 약물 복용을 하지 않은 환자, 여성의 경우

임신하지 않은 환자, 좌골신경통이 있는 자, 허리수술 병력이 없는 환자, 본 연구의 목적에 동의하고 실험에 참여할 것을 동의한 환자 중에서 위의 기준에 해당된 대상자들 중에 병원에 내원하여 물리치료를 받으러 온 환자 중에서 순서대로 성별, 나이 등에 구분 없이 무작위 배정방식으로 선정하여 홀수번호는 실험군으로 짝수번호는 대조군으로 점혈법 37명, 근피신경전기자극 37명으로 할당하였다.

## 2. 연구도구 및 절차

### 2.1 측정도구

대상자의 요통정도를 측정하기 위해서 Scott와 Huskisson[14]이 개발한 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale: VAS)를 5점 척도의 설문으로 만들어 스스로 해당된 숫자에 표시하게 하였다. 즉 대상자가 전방굴곡, 전방굴곡 후 신전, 우측굴곡, 좌측굴곡의 자세를 취하고 주관적으로 느끼는 요통정도를 0-10 cm의 실선에 표시된 해당된 숫자에 대상자들이 직접 표시하도록 하였으며, 시각적 상사척도에 의해서 측정된 값이 클수록 요통의 강도가 심함을 의미한다.

### 2.2 실험절차

실험군은 점혈법을 시행하는 군으로 모두 6위(位)의 혈(穴)로 지실, 삼초수, 신수, 대장수, 위중, 요통혈의 순서로 엄지 혹은 중지와 검지 손가락의 끝을 이용하여 자세는 침상에 편하게 엎드린 자세를 취하고 실시시간은 총 20분 정도이다. 지금까지 연구자의 경험상 1회 때는 약 2 kg 무게의 압력으로 각각의 혈에 1분간 압을 가해 자극하여 통증이 있는 요부의 기혈을 소통시킨다. 특히 통증이 심하게 나타난 혈은 시간을 2분 정도로 하여 동일한 방법으로 자극한다. 2회 때는 다시 최초 경혈로 돌아가서 3~5 kg 무게의 압력으로 힘을 가하여 같은 방법으로 반복한다. 그 후 엄지를 제외한 네 손끝으로 허리부분을 경락의 유주 방향으로 가볍게 누르며 쓸어내린다. 특히 요통혈을 실시 할 때 1회에는 1분정도 침상에서 최초 자세로 실시하나 2회 때에는 2분정도의 시간으로 자극을 주며, 자세는 침상에서 내려와 두발을 적당히 벌리고 선 자세에서 1분, 다음 1분 동안은 허리

를 굽혔다 폈다를 가능한 범위 내에서 반복(6~8회)하면서, 엄지와 검지를 이용 경험상 2분정도 2 kg의 무게의 압을 가해 자극한다. 측정은 2회 반복 후에 바로 측정을 하였다. 위에서 언급한 무게(kg)의 압력은 치료자의 손끝이 환자의 경혈점인 피부의 접촉면에 일정한 무게의 압력이 가해지는 정도를 말한다(이 무게의 압력은 경험상의 압력이다). 문헌에 의하면 점혈법을 시행할 때 수법의 누르는 힘의 양은 치료의 효과와 큰 관계는 없다고 하며 병의 급·만성 정도의 차이, 병변의 깊이의 차이, 환자의 성별 연령의 차이, 체질과 환자의 체질의 차이 등을 고려하여 치료를 하여야 비교적 좋은 효과를 얻을 수 있다[15]. 대조군은 근피신경전기자극만을 시행하는 군으로 근피신경전기자극기는 (주)청우메디칼에서 제작 판매하는 모델명 CWM-601로 하며 주파수는 100 Hz로 하고 강도는 피험자가 부드럽게 느낌을 가질 수 있는 10 mA~30 mA 정도로 하였고 전극배치방법은 일측배치법(unilateral placement)으로 전극의 모양과 크기는 직경 5 cm의 원형으로 된 딱단추형으로 선택하였으며 시간은 총 20분으로 하였다. 따라서 실험군과 대조군은 각각 20분의 같은 시간으로 하였고, 실험이 끝나면 바로 통증정도를 측정하였다.

### 2.3 실험에 적용한 혈(穴)

본 연구에 적용되는 혈명(穴名), 혈위(穴位)와 효능은 아래와 같다.

지실 - 혈위는 제2요추 극돌기 하(下) 방개(方開) 3촌(寸), 효능주치(效能主治)는 익신고정(益腎固精), 청열이습(淸熱利濕), 요배강통(腰背強痛). 삼초수 - 혈위는 제1요추 극돌기 하방개 1.5촌, 효능주치는 조리삼초(調理三焦), 요배동통(腰背疼痛). 신수 - 혈위는 제2요추 극돌기 하방개 1.5촌, 효능주치는 보신익정(補腎益精), 요배산통(腰背酸痛), 요기로손(腰肌勞損). 대장수 - 혈위는 제4요추 극돌기 하방개 1.5촌, 효능주치는 요슬동통(腰膝疼痛), 요기로손, 요척강통(腰脊強痛). 위중 - 혈위는 오금지 횡문중앙, 효능주치는 서근(舒筋), 요배강통(腰背強痛), 요기로손, 급성요손상(急性腰損傷). 요통혈(양측 각 2穴) - 혈위는 제2-3장골(掌骨), 제4-5 장골이 만나는 손등부위, 효능주치는 진경지통(鎮靜止痛),

급성요기손상(急性腰肌損傷)[16][17].

2.4 자료처리

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며 유의도 판정은 0.05수준으로 하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 통증에 대한 동질성을 알아보기 위해 빈도와 백분율 및 Chi-square test를 실시하였고, 수지를 이용한 점혈법과 근파신경전기자극 치료 시 요부의 통증정도에 대한 시각적 상사척도의 실험 전·후 차이를 알아보기 위하여 ANCOVA 검정을 실시하였다. ANCOVA 검정 시 두 군 모두 전방굴곡 시 실시 전을 4.73으로, 전방굴곡 후 신전 시 실시 전을 3.86으로, 우측굴곡에서는 실시 전을 3.58로, 좌측굴곡에서는 실시 전을 4.91로 고정하였다.

III. 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검증

본 연구에 참여한 대상자는 실험군 37명, 대조군 37명으로 총 74명 이었다. 실험군과 대조군의 성별과 연령에 대한 동질성 검증 결과 실험군과 대조군이 유의한 차이가 없었다[표 1].

표 1. The general characteristics & homogeneity test of the subjects

| Variables | Category | Exp<br>(N=37)      | Cont<br>(N=37)     | X <sup>2</sup> or<br>t-test | p    |
|-----------|----------|--------------------|--------------------|-----------------------------|------|
|           |          | Mean±SD or<br>N(%) | Mean±SD or<br>N(%) |                             |      |
| Sex       | Male     | 19(51.4)           | 14(37.8)           | 1.36                        | .242 |
|           | Female   | 18(48.6)           | 23(62.2)           |                             |      |
| Age       | 30~39    | 4(10.8)            | 2(5.4)             | 2.36                        | .669 |
|           | 40~49    | 9(24.3)            | 11(29.7)           |                             |      |
|           | 50~59    | 12(32.4)           | 8(21.6)            |                             |      |
|           | 60~69    | 9(24.3)            | 11(29.7)           |                             |      |
|           | 70≤      | 3(8.1)             | 5(13.5)            |                             |      |
|           | mean     | 53.70<br>(±10.87)  | 55.62<br>(±11.83)  |                             |      |
| LBP       | F        | 4.68±1.40          | 4.62± 1.66         | 0.48                        | .880 |
|           | E        | 5.00±1.16          | 4.76± 1.59         | 0.75                        | .454 |
|           | R        | 4.08±1.23          | 3.62± 1.34         | 1.53                        | .129 |
|           | L        | 3.76±1.34          | 3.27± 1.31         | 1.58                        | .118 |

Abbreviation: Exp, experimental group; Cont, control group; SD, standard deviation; P, p-value; LBP, low back pain; F, front flexion; E, extension after front flexion; R, right flexion; L, left flexion.

표 2. Comparison of the LBP change between before & after finger- pressure therapy of acupuncture point(experimental group), before & after TENS therapy (control group)

| Variables |      | before    | after     | F-값    | p-값   |
|-----------|------|-----------|-----------|--------|-------|
|           |      | Mean±SE   | Mean±SE   |        |       |
| F         | Exp  | 4.68±1.40 | 1.62±0.16 | 70.560 | 0.000 |
|           | Cont | 5.00±1.16 | 3.54±0.16 |        |       |
| E         | Exp  | 4.08±1.23 | 1.38±0.17 | 85.125 | 0.000 |
|           | Cont | 3.76±1.34 | 3.60±0.17 |        |       |
| R         | Exp  | 4.62±1.66 | 1.55±0.13 | 41.217 | 0.000 |
|           | Cont | 4.76±1.59 | 2.78±0.13 |        |       |
| L         | Exp  | 3.62±1.34 | 1.23±0.15 | 29.824 | 0.000 |
|           | Cont | 3.27±1.31 | 2.44±0.15 |        |       |

Abbreviation: LBP, low back pain; TENS, transcutaneous electrical nerve stimulator; Exp, fexperimental group; Cont, control group; F, F ratio; P, p-value; F, front flexion; E, extension after front flexion; R, right flexion; L, left flexion.

2. 실험군과 대조군에서의 실시 전후 요통 정도변화

전방굴곡 시 실험군에서 사후 평균은 1.62, 대조군에서 3.54로 실험군에서 1.92정도 통증이 감소하였고, 전방굴곡 후 신전에서는 실험군에서 사후 평균은 1.38, 대조군에서는 3.60으로 실험군에서 2.22정도 통증이 감소하였으며, 우측굴곡에서는 실험군에서 사후 평균은 1.55, 대조군에서는 2.78로 실험군에서 1.23정도 감소하였으며, 좌측굴곡에서는 실험군에서 1.23, 대조군에서 2.44로 실험군에서 1.21정도 통증이 감소되었다. 따라서 두 집단 간의 시각적 상사척도는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(p<0.05)[표 2].

IV. 고찰

점혈법은 동양의학의 이론에 근거한 추나요법(推拿療法) 중의 한 가지 기법이다. 시술자가 인체의 피부, 근골격계에 대한 자극은 인체의 특정부위인 경락 계통을 자극하거나 척추, 관절 등의 이상 현상을 조작하여 정상위치로 교정해 주어서 인체경락의 기혈운행을 소통시킴과 동시에 운동성을 향상시키고 통증을 감소시켜서 질병을 치료하는 효과를 거두게 한다[11]. 따라서 추나요법의 치료 작용은 엔돌핀의 증가로 인한 통증감

소, 근육강직 및 관절 유착의 해소, 활동증가 등으로 관절을 원활하고 부드럽게 하는 효과가 있어 결과적으로 통증이 감소되며, 신경은 흥분시키고 경락을 소통시키 기혈을 조화롭게 시키고 근육을 이완하는 작용이 있다 [9]. 또한 말초 감각계의 A섬유 가운데 A델타 섬유는 통증 임펄스를 전달할 수 있는 유일한 섬유이다. 무수 신경 C섬유는 통증 임펄스를 느리게 전도하고, 상처 후에 오는 둔하고 어딘가 아픈 줄 모르는 지속적인 통증을 전달한다[7].

위의 논리에 근거한 점혈법을 이용한 본 연구가 여러 선행연구의 결과를 지지 하는지 밝히기 위하여 국내, 국외 선행 연구들에 대해 논의 해 보고자 한다. 그러나 본 연구와 같이 점혈법을 이용한 국내 논문은 찾을 수 없었으며 국외의 논문에는 점혈법을 이용한 임상적 결과를 보고한 논문은 보고되고 있었으나 본 연구에 선행 되는 논문은 많지 않아 객관적인 비교가 부족하여 아쉬움이 있었다.

추나요법을 적용한 연구 중 송병재[4]는 요추간판탈출증 환자에게 굴곡신연법을 이용하여 80%가 효과를 보였다고 하였고, 이병렬 등[6]도 추나치료 후 치료기간 단축과 치료 성적이 우수한 결과로 나타났고, 신준식 등[5]은 치료기간을 7회 미만, 15회 미만, 25회 미만으로 구분하여 각각15%, 30%, 27.5%가 호전 되었다 하였다.

국외의 선행연구는 編委會[18]가 정리한 학술논문집에서 허리근육 손상에 대한 치료의 효과율을 기록한 田先華는 안법, 나법 등으로 해당 혈을 자극하여 총 93례 중 88례의 효과를 보였다. 胡月樵[19]는 점혈법과 점안법으로 혈과 통증부위를 자극하여 95.16% 효과를 보였고, 또 다른 연구에서 점혈법을 이용 80%의 효과를 보였다. 甘肅中醫[20]는 점혈법을 이용 97.22%의 효과를 보였고, 高世田[23]도 100례 중 93례의 치유 효과를 보였다. 嚴振國[24]은 100례 중에서 완치 89례, 호전 9례, 무효 2례, 총 유효율 98% 이었다.

위와 같이 선행 연구들을 고찰해 본 결과 임상사례 위주의 연구가 많았고, 또한 많은 연구들이 다른 보존적 치료법과 혼용하여 연구가 되었음을 알 수 있지만 결과적으로 허리의 통증을 감소시키는 것이라 볼 수 있

어 본 연구와 비슷한 결과로 볼 수 있다고 사료된다.

따라서 본 연구의 결과를 논의하여 보면 실험군과 대조군의 사전 통증정도를 모두 같게 고정을 한 후에 점혈법을 받은 실험군은 근피신경전기자극을 받은 대조군보다 통증정도가 더 감소함을 알 수 있다. 즉, 실험군에서의 점혈법 실시 전후 요통정도를 비교한 결과 전방굴곡에서는 실험군이 1.92정도 통증이 감소하였고, 전방굴곡 후 신전에서는 실험군이 2.22정도 통증이 감소하였으며, 우측굴곡에서는 실험군에서 1.23정도 감소하였으며, 좌측굴곡에서는 실험군이 1.21정도 통증이 감소하여 각각의 통증정도는 실험 전에 비해서 실험 후에 통계적으로 유의하게 감소되었다. 이는 점혈법을 이용한 선행된 연구의 결과를 지지하는 것으로 사료되며 본 연구에서 적용한 점혈법은 요통이 줄어들면서 유연성도 향상 될 것으로 기대한다. 그러나 요통 환자에게 이런 추나요법을 적용한 치료는 어느 정도 통증을 감소시킬 수 있어 도움을 줄 수 있지만 수술 및 추나, 침 등의 보존적 치료 후에 환자들의 요부근력, 유연성, 지구력 등의 저하에 대한 충분한 증명과 위험성에 대해서도 연구될 필요성이 있다고 사료된다.

이상과 같은 결론을 토대로 수지를 이용한 점혈법이 요통에 효과적으로 반응하는 가설의 검증은 높이기 위해 반복적이고 긴 시간을 통한 연구와 시스템 개발의 연구가 필요하며, 추나요법 중의 어떤 수법이든 효과를 제시하기 위한 다양하고 확실한 검증이 필요하다 하겠다.

#### 참고 문헌

- [1] 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실, 산업보건학, 수문사, 2003.
- [2] 김수장, 장형석, 김성용, 신준식, “요추간 판탈출증 환자의 추나요법 효과에 대한 임상적 고찰”, 대한추나학회지, 제2권, 제1호, pp.93-109, 2001.
- [3] 박정울, “만성요통의 진단과 치료”, 가정의학회지, 제22권, 제9호, pp.1349-1362, 2001.
- [4] 송병재, “추나요법이 HNP에 의한 요각통에 미치

는 영향”, 경희대학교 대학원 석사학위논문, 1997.

[5] 신준식, 이상호, “척추 디스크 파열에 대한 추나치료의 임상적 고찰”, 한국대체의학회지, 제1권, 제1호, pp.55-64, 1998.

[6] 이병렬, 김연진, “요각통 환자에 추나요법을 동반한 보존치료에 대한 임상적 고찰(Lumbar CT 및 X-ray 소견 위주로 고찰)”, 대전대학교 한의학 연구소 한의학논문집, 제6권, 제2호, pp.649-658, 1998.

[7] 이양균, “Pathophysiology of Chronic Pain” 제2차 증식치료 연수교육, 대한재활의학회, pp.65-69, 2005.

[8] 이한숙, “정상인과 요통환자의 선자세 균형 조절에 관한 연구”, 대구대학교 대학원 박사학위논문, 2001.

[9] 이현주, “요통을 경험하는 간호사에게 적용한 추나효과”, 한양대학교 대학원 박사학위논문, 2002.

[10] 임난영, 이여진, “만성 요통환자의 수지요법 적용에 대한 효과”, 대한 간호학회지, 제3권, 제1호, pp.79-86, 2003.

[11] 전국한외과대학 재활의학과학교실편, 동의재활의학과학, 서원당, 1995.

[12] 정규철, “직업성 요통”, 한국의 산업의학회, 제11권, 제1호, pp.1-5, 1972.

[13] 허수영, 강효신, “요각통(腰脚痛)에 대한추나요법의 임상적 고찰”, 동서의학, 제22권, 제1호, pp.14-27, 1999.

[14] J. Scott and E. C. Huskisson, “Vertical or horizontal visual analogue scale,” Annals of the Rheumatic disease, Vol.38, pp.560, 1979.

[15] 李鴻江, 推拿按摩治療常見病, 人民衛生出版社, 2001.

[16] 靳士英, 金完成, 經絡穴位爲鍼灸概要, 人民衛生出版社, 1996.

[17] 安衛中醫科大學, 上海中醫科大學, 鍼灸學辭典, 上海科學出版社, 1987.

[18] 編委會(田先華, 胡月樵, 甘肅中醫), 現代中醫藥文庫·臨床應用系列按摩治療卷, 學範出版社, 2002.

[19] 胡月樵, “中華醫道 骨傷轉輯”, 제6권, pp.589-590, 666, 1995.

[20] 甘肅中醫, “甘肅中醫學雜誌”, 제13권, 제4호, p.29, 2000.

[21] 黃金德, “上海中醫學雜誌”, 제4권, 제12호, pp.102-103, 1982.

[22] 張建華, “頸腰痛雜誌”, 제15권, 제4호, pp.199-200, 1989.

[23] 高世田, “河北中醫”, 제4권, 제37호, 1990.

[24] 嚴振國, 鍼灸推拿應用解剖爲臨床, 上海中醫藥大學出版社, pp.295-323, 2000.

저자 소개

박형수(Hyung-Su Park)

정회원



- 1998년 7월 : 천진중의약대학 중의학과(의학사)
- 2009년 2월 : 조선대학교 대체의학과(대체의학석사)
- 2009년 3월 ~ 현재 : 조선대학교 의학과 예방의학전공(박사과정)

과정)

<관심분야> : 보건