

# 耳鍼療法을 시행한 족관절 염좌 환자 48례에 대한 臨床的 考察

한규진·오민석·최승훈\*

## Clinical Research on Effect by the Technique of Auricular Acupuncture Therapy on Ankle sprain

Kyu Jin Han, Min-Suck Oh, Seung Hoon Choi

Dept. of Oriental rehabilitation, College of Oriental Medicine, Daejeon University

Objective : The purpose of this study is to examine the clinical effect of Auricular Acupuncture therapy on ankle sprain

Methods : This study was carried out on the 48 patients who had been treated at chonan oriental hospital from December 1st, 2003 to April 30th, 2004. 48 patients had a diagnosis of ankle sprain by x-ray or physical test. we treated 48 patients by Auricular Acupuncture therapy.

### Results and Conclusions

1. We operated Auricular Acupuncture on the foot point(발점), the ankle point(발목점), the heel point(발뒤꿈치점), the zero point(제로점)and the thalamus point(시상점).
2. The efficacy of Auricular Acupuncture therapy was 75% when we set a standard thing more than good(良好)
3. The Auricular Acupuncture therapy is effective of ankle sprain patients, but we thought that it needed to prove effect of Auricular Acupuncture therapy for efficient application by more clinical researches.

Key words: Ankle sprain, Auricular Acupuncture.

## I. 緒 論

생활수준의 향상과 인식의 변화는 많은 사람들이 스포츠를 즐기게 하였고 이와 더불어 여러 운

동이나 레저활동 중에 부상당하는 경우가 늘어나고 있다.

족관절 염좌는 스포츠 손상에서 가장 흔히 발생되는 질환의 하나이며<sup>1)-6)</sup>, 걸기 동작의 착지 순간에 족관절에 심한 내반 또는 외반력을 받거나 이와 동시에 회전 운동이 복합되어 외측인대 또는 족관절 외과, 내측인대 또는 족관절 내과의 손상이 단독 또는 복합되어 발생하게 된다<sup>7)</sup>.

\* 대전대학교 한의과대학 한방재활의학과교실  
· 교신저자 : 최승훈 · E-mail : rehachoi@dju.ac.kr  
· 채택일 : 2004년 5월 30일

그러나 대부분의 경우 손상당시의 신속한 응급 처치나 적절한 초기치료에 실패함으로써 치료기간이 길어지고 족관절 염좌 환자의 반수 이상이 반복적으로 경험 할 정도로<sup>8)</sup> 자주 재발하며 또 치료의 효과는 만족스럽지 못하는 경우가 있다.

족관절 염좌의 발생빈도는 높은 편이지만 수술이나 입원치료가 필요한 경우는 매우 적고 대체로 비 수술적인 요법이 시행되고 있다.

한의학에서 족관절 염좌에 대한 치료는 침구치료, 약물치료, 부항치료 등이 있으며 이침, 수지침, 수족침, 약침 등의 신침요법도 시행할 수 있다.

신침요법 중에서 耳鍼은 耳廓에 위치한 穴位를 자극함으로써 인체 각부의 질병을 치료하는 분구침법으로, 현재 다각적인 임상활용을 통하여 동통 완화 및 신경계, 내분비계 등의 병증에 효과가 있는 것으로 알려져 있으며 침술마취에 까지도 응용하는 수준으로 발전하였다<sup>9)</sup>.

그러나 현재 우리나라에서의 耳鍼療法은 금연, 금주, 비만 등에 국한되어 연구되어지고 있으며 염좌, 관절염, 요통 등을 포함한 근골격계 질환에 대한 임상연구는 거의 이루어지고 있지 않는 실정이다.

이에 저자는 耳鍼의 임상활용에 대한 토대를 마련하고 활용의 폭을 넓히고자 본 한의원에 내원한 족관절 염좌 환자를 대상으로 이침을 시행한 결과 약간의 지견을 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

## II. 研究對象 및 方法

### 1. 研究對象

2003년 12월 1일부터 2004년 4월30일까지의 기간에, 족관절과 족부의 동통을 주소로 대전대학교 천안한방병원에 48시간 내에 내원하여 손상의 기전, 이학적 검사, 증상, 방사선 검사에 근거하여 족관절 염좌로 진단 된 48명의 환자를 대상으로 하였다.

### 2. 治療方法

#### 1) 耳鍼治療

족관절 염좌에 유효한 것으로 문헌상에 기재된

穴位를 지정하여 시상점, 제로점, 발목, 발뒤꿈치점, 발점에 耳鍼을 시술하였다<sup>10)</sup><Table>.

동방침구제작소 제품인 0.30×40mm의 1회용 毫鍼을 사용하여 환측과 같은 부위의 귀의 해당 穴에 直刺하여 환자의 상태에 따라 염전, 제삼의 수기법을 시행하고 15분간 留鍼하였다.

【표 1】 자침 혈위

이침혈	대체명	위치	기능
제로점	지지점, 제대, 복강신경총점	갑개능에서 기시하는 이근의 절흔	전신의 항상성 유지
시상점	피질하, 동통조절점	대이주 뒷면에 있는 갑개벽의 기저, 즉 대이주침에서 갑개벽이 하갑개강의 바닥과 만나는 곳으로 내려가는 수직능	1.진정작용 2. 만성동통 감소 3. 시상하부조절
발목		삼각와 안쪽 부분	발목의 통증과 부종을 경감
발뒤꿈치	발목, 족근골	삼각와 아래쪽, 상이륜연에 가려짐	발과 발뒤꿈치 통증 경감
발	중족골	삼각와 내측, 상이륜연에 가려짐	발의 통증 경감

### 2) 藥物治療

한국 우신제약의 당귀수산을 산제 형태로 1회 3g씩, 1일 3회, 3일간 복용케 하였다.

### 3. 治療成績의 評價基準

이 등<sup>11)</sup>의 방법에 따라 족관절의 운동범위와 환자 동통의 정도 및 유무에 의거 5군으로 나누었다.

- 1) 우수(excellent): 운동제한(배굴, 저굴 제한)이 전혀 없고 일상생활에도 불편이 없는 경우
- 2) 양호(good): 운동제한은 전혀 없으나 오랜 보행 시나 장기간 기립 시에 동통이 나타나는 경우
- 3) 호전(fair): 운동제한은 거의 없으나 보행 시혹 안압 시 환부에 통증이 남아 있는 경우
- 4) 미호전(little fair): 치료 전에 비하여 호전이

있으나 운동제한과 통증이 있는 경우

5) 불량(poor): 치료 전에 비하여 호전이 없거나 악화된 경우

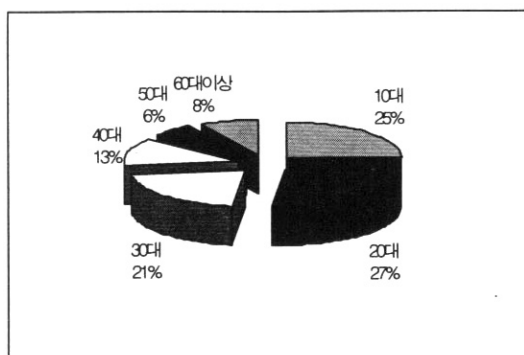
관절의 운동범위는 이 등<sup>12)</sup>의 방법을 응용하여 족관절에 체중부하가 되지 않고 슬관절을 직각으로 굴곡한 상태에서 관절의 운동범위를 측정하되 환자가 능동적으로 최대 족저굴곡, 최대 배측굴곡시켜 그 범위를 환측과 건측을 비교하였다. 정상인 경우 외에 환측이 건측에 비해 제한된 정도를 3분의1, 3분의2를 기준으로 하여 3등급으로 나누어 기록하였다.

또한 시술 횟수가 대부분 3~4회가 가장 많았던 관계로 성적의 평가는 시술 전과 3회 시술 후의 차로 평가하였다.

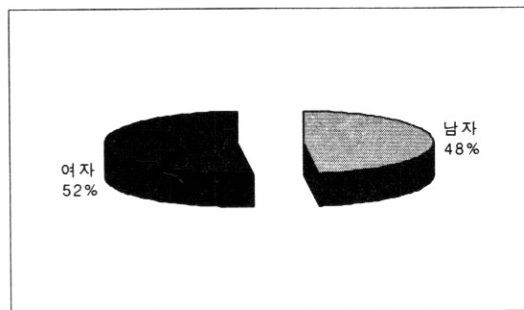
### Ⅲ. 治療成績

#### 1. 연령 및 성별분포

연령별 분포는 20대가 13명(27%)로 제일 많았고, 10대가 12명(25%), 30대가 10명(21%), 40대가 6명(13%), 60대가 이상 4명(8%), 50대가 3명(6%)의 순으로 나타났으며(그림 1), 성별 분포는 남자가 23명(48%), 여자가 25명(52%)으로 나타났다(그림 2).



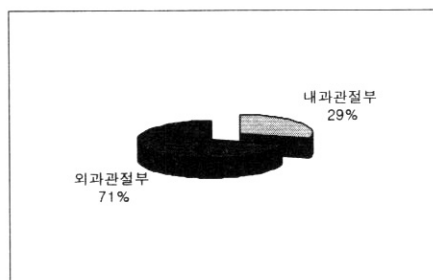
【그림 1】 연령별 분포



【그림 2】 성별분포

#### 2. 손상부위별 분포

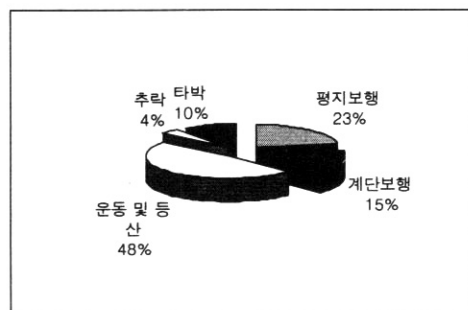
손상부위별 분포는 족외과관절부위가 34명(71%), 족내과관절부위가 14명(29%)로 나타났다(그림 3).



【그림 3】 손상부위별 분포

#### 3. 발병동기별 분포

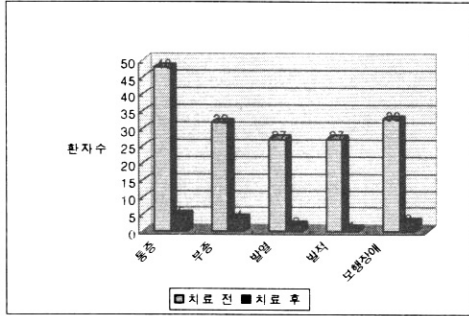
발병동기별 분포는 운동 및 등산이 23명(40%), 평지보행이 11명(23%), 계단보행이 7명(15%), 타박이 5명(10%), 추락이 2명(4%) 순으로 나타났다(그림 4).



【그림 4】 발병동기별 분포

4. 耳鍼治療 전·후의 임상증상 분포

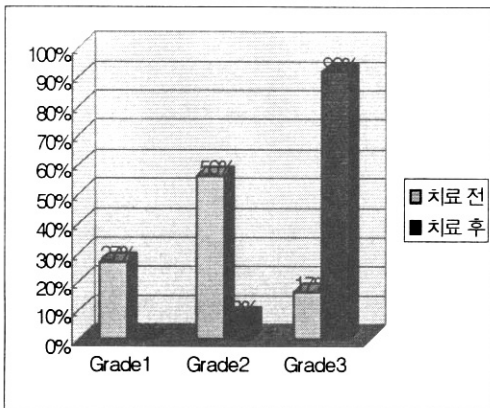
耳鍼治療 후 모든 증상에서 호전을 보였는데 특히 통증의 감소가 두드러졌다(그림 5).



【그림 5】 이침치료 전·후의 임상증상 분포

5. 耳鍼治療 전·후 관절운동범위 분포

내원 당시 Grade2가 27명(56%)으로 가장 많았고, 다음으로는 Grade1이 13명(27%)으로 많았다. 耳鍼治療 후 관절운동 범위는 전반적으로 호전되어 Grade3 이상이 44명(92%)로 나타났다(그림 6).



【그림 6】 耳鍼治療 전·후 관절운동범위 분포

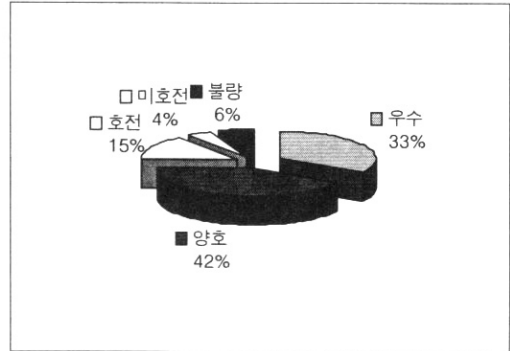
\*Grade1 : 관절운동 범위 건축의 3분의 1이하

\*Grade2 ; 관절운동 범위 건축의 3분의 1~3분의 2

\*Grade3 : 관절운동범위 건축의 3분의 2 이상

6. 耳鍼治療 후 治療成績

耳鍼治療率은 優秀가 16명(33%), 良好가20명(42%), 好轉이 7명(15%), 不良이 3명(6%), 微好轉이 2명(4%)으로 微好轉 이상의 治療率은 45명(94%)이고, 良好 이상의 治療率은 36명(75%)으로 나타났다(그림 7).



【그림 7】 耳鍼治療 후 治療成績

IV. 考 察

족관절 염좌는 임상에서 흔히 접하고 환자도 쉽게 치유되는 것으로 생각한다. 그러나 충분한 치료가 되지 않아 재발하거나 일상생활에 불편을 주는 경우가 많아서 초기의 완전한 치료가 매우 중요한 질환이다.

염좌란 관절에 외력이 가해져서 생리적 범위 이상으로 움직여서 관절을 구성하는 연부조직인 인대, 관절낭이 늘어나거나 파열되어 동통, 종창, 국소압통, 발적과 더불어 운동장애가 일어나는 경우이다.

족관절은 경골과 비골의 원위부와 거골이 이루는 경첩관절로<sup>2)</sup> 해부학상 그 운동이 한 방향에 국한된 가동성을 가진 관절이다<sup>1)</sup>.

족관절의 골격구조를 연결시켜주는 연부조직은 내측과 외측인대와 원위경비인대결합이다.

내측 측부인대인 삼각인대는 족관절에 오는 외회전력과 외력에 대항하여 버티고, 외측 측부는 전거비인대, 중비인대, 후거비인대 3개의 인대로 이루어지며, 이 중 전거비인대가 염좌 시 빈번하게 손상이 된다<sup>2)</sup>. 또한 족관절은 사람이 서있거나 보행할 때 신체의 안정을 유지하면서 운동을

가능하게 하는 하지의 관절 중에 유일하게 지면과 접촉하고 있는 관절로 보행 중에 체중의 전체가 족관절의 지렛대로 작용하면서 부하되어 심한 염력을 관절에 주게 되므로 다른 어느 관절보다 외상에 노출되어 심한 손상을 입을 기회가 많다<sup>11)</sup>.

족관절 손상을 진단 할 때는 단순한 연부조직의 손상인지 아니면 골절 또는 탈구인지를 감별하는 것이 가장 중요하나, 심하고 복잡한 인대의 손상은 약 40%<sup>13)</sup>에서 만성적인 증상을 남기므로 연부조직의 손상 정도와 범위를 감별하는 것도 중요하다.

염좌 및 골절, 탈구, 인대단열의 구분은 방사선 검사 및 이학적 검사로 가능한데 골절의 경우는 압통이 주로 距骨斷端에 있으며 소퇴를 따라 회전 방향으로 족저측 斷端을 타격하면 동통이 극렬하여 骨擦音을 들을 수 있고, 탈구의 경우는 과부의 기형이 보인다<sup>14)</sup>.

인대의 단절의 경우는 내반족, 외반족으로 변형되고 족관절의 내외반 검사상 정상 범위를 초과하게 되며 현저한 혈종이 있으며 서랍징후가 나타나면 전방거비인대 단열을, 외측안정성 검사에서 이완되면 전방거비인대나 중비인대의 단열을, 내측안정성검사에서 이완되면 삼각인대의 단열을 의심할 수 있다<sup>15)</sup>.

손상의 정도는 통증, 관절의 안정성, 관절운동 범위, 보행 시 불편 정도에 따라 대개 3개의 등급으로 나누어 진단한다<sup>4)</sup>.

회복까지는 손상의 정도에 따라서 3일에서부터 6주까지 다양하다. 본 연구에서는 황 등<sup>13)</sup>의 연구에 의거하여 객관화시키기 어려운 부종, 열감, 발적 등은 경과를 평가 지표로 삼지 않고, 대신 보행 시 통증 정도와 관절의 운동범위를 기준으로 하여 이등이 편의상 구분한 5단계로 분류하여 치료효과를 평가 하였다.

한의학적으로는 활혈거어, 서근활락, 소종지통이 대체적인 치료 원칙으로 침 치료가 주가 되고 있으며 침법에는 반대측 압통부 자침법, 환처자침법, 양측치료법 및 경외기혈법 등이 있다<sup>16)</sup>.

耳鍼은 전통적인 한의학적 치료원리를 근거로 광범위하게 임상에 활용되는 신침요법으로 耳廓을 자극함으로써 인체 각부의 질병을 치료하는 분구

침법으로 일종의 경외기혈 치료법이다<sup>1)</sup>.

현재와 같은 耳鍼療法은 프랑스 의사인 P. Nogier가 개발한 것으로 이부의 해부학적 특징을 인정하고 장부의 질병이 있을 때 이로 반사되어 耳穴에 발현함을 관찰하고 耳穴의 분포와 정확한 위치를 探測하여 체계화 시켰다<sup>17)</sup>.

P. Nogier의 첫 번째 이개요법에 대한 논문은 척추와 사지에 국한되어 있었는데 이것은 근골격계는 외이에 명확하고도 간단한 방식으로 표시되어 귀의 연한 부분을 촉진하여 인체의 통증이 있는 부분과 상응하는 부위를 쉽게 알 수 있기 때문이다<sup>10)</sup>.

본 연구에서는 P. Nogier의 耳鍼穴 중 족관절 염좌에 응용될 수 있는 피질하점, 제로점, 발목, 발뒤꿈치점, 발점을 선정하여 耳鍼의 자침수법인 자침법, 매침법, 온침법, 전침법 중에서 자침법으로 시술하였을 때 족관절 염좌의 치료의 효과를 알아보기 위하여 2003년 12월 1일부터 2004년 4월 30일까지의 기간에, 족관절과 족부의 동통을 주소로 본 병원에 48시간 내에 내원하여 손상의 기전, 이학적 검사, 증상, 방사선 검사에 근거하여 족관절 염좌로 진단 된 48명의 환자를 대상으로 이침을 시행한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

연령별 분포는 20대가 13명(27%)로 제일 많았고, 10대가 12명(25%), 30대가 10명(21%), 40대가 6명(13%), 60대가 이상 4명(8%), 50대가 3명(6%)의 순으로 나타났으며, 성별 분포는 남자가 23명(48%), 여자가 25명(52%)으로 나타났다.

손상부위별 분포는 족외과 관절부위가 34명(71%), 족내과 관절부위가 14명(29%)로 나타났으며 발병동기별 분포는 운동 및 등산이 23명(40%), 평지보행이 11명(23%), 계단보행이 7명(15%), 타박이 5명(10%), 추락이 2명(4%) 순으로 나타났는데 시대적으로 스포츠와 레저활동에 대한 관심과 참여가 활발하여 주로 이로 인한 운동 중 손상이 많았다.

같은 맥락에서 이에 활발히 참여하는 연령인 10대 이상 30대 까지 연령에서 35명(73%)으로 다발하였다.

치료 전 내원환자의 호소 임상증상은 통증이 48명(100%)으로 가장 많았고, 보행 장애가 33명

(68.8%), 부종이 32명(66.7%), 발열과 발적이 각각 27명(56.3%)으로 나타났는데, 이침 치료 후 통증이 5명(10.4%), 부종이 4명(8.3%) 보행 장애가 3명(6.3%), 발열 2명(4.2), 발적 1명(2.1)으로 모든 임상증상에서 감소를 보였는데 특히 통증의 경우 48명에서 5명으로 현저한 감소를 보였다. 이는 이침의 혈위의 특성상 통증의 감소에 조금 더 두드러진 효과를 나타낸 결과라 생각되나 연구대상의 수가 적고 일반적인 한의학 침 치료의 경과와 비교할 때<sup>11),13)</sup>, 뚜렷한 차이가 없는 것으로 사료된다.

내원 당시 관절운동범위는 Grade2가 27명(56%)으로 가장 많았고, 다음으로는 Grade1이 13명(27%), Grade3이 0명이었는데, 耳鍼治療 후 운동범위가 전반적으로 호전되어 Grade3이상이 44명(92%)으로 나타났다.

耳鍼治療 후 成績은 優秀가 16명(33%), 良好가 20명(42%), 好轉이 7명(15%), 不良이 3명(6%), 微好轉이 2명(4%)으로 微好轉 이상의 治療率은 45명(94%)이고, 良好 이상의 治療率은 36명(75%)이다.

이상에서 살펴본 것과 같이 耳鍼療法으로 족관절 염좌 환자를 치료한 결과, 과거의 족관절 염좌 환자의 비 수술적치료의 임상연구 결과와 거의 비슷한 것으로 나타났다. 다만 대상 환자의 수가 적었고 과거 이침을 시행한 임상연구가 거의 없었던 관계로 비교대상이 없었고, 객관성이 부족한 등의 단점이 있으나, 새로운 시도는 되지 않았나 하고 생각한다.

또한 본 임상연구를 통해 얻은 기초적 임상을 바탕으로 앞으로도 耳鍼療法을 비롯한 침요법에 대한 폭 넓은 연구와 임상검증이 많이 시도되기를 바란다.

## V. 結 論

2003년 12월 1일부터 2004년 4월30일까지의 기간에, 족관절과 족부의 동통을 주소로 본 병원에 48시간 내에 내원하여 손상의 기전, 이학적 검사, 증상, 방사선 검사에 근거하여 급성 족관절 염좌

로 진단된 48명의 환자를 대상으로 耳鍼療法을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다

1. 대상 환자의 연령분포는 20대가 13명, 10대가 12명, 30대가 10명으로 30대 이전이 대부분이었고, 발병 동기는 주로 운동 및 등산 등에 의한 손상이 23명으로 가장 많았으며, 평지보행 시 부주위로 인한 손상도 11명이었다.
2. 耳鍼治療 시 刺鍼穴은 시상점, 제로점, 발목, 발뒤꿈치점, 발점이다.
3. 耳鍼治療 후 임상증상 중에서 동통의 치료효과가 가장 높았다.
4. 耳鍼治療 成績은 優秀가 16명(33%), 良好가 20명(42%), 好轉이 7명(15%), 不良이 3명(6%), 微好轉이 2명(4%)으로 微好轉 이상의 治療率은 45명(94%)이고, 良好 이상의 治療率은 36명(75%)이다.

## VI. 參 考 文 獻

1. 김신제, 최용태, 임종국, 이운호: 최신침구학, 서울, 정보사, pp. 455-456, pp. 700-701, 1979.
2. 대한정형외과학회 : 정형외과학, 서울, 최신의학사, pp. 321-322, p. 483, 1989.
3. 대한체육회 스포츠과학연구소 : 스포츠 적성과 스포츠 상해, 서울, 태창문화사, pp. 234-238, pp. 249-250, 1983.
4. 권칠수:족관절의 스포츠 손상 및 치료, 대한 스포츠의학회지, vol.3, no.2, pp. 44-51, 1985.
5. 染金山: 운동선수 족관절상해에 관한 조사연구, 영남대학교대학원 석사학위논문, 1987.
6. 柳吉秀: 운동선수 상해에 관한 조사연구, 경희대학교대학원 석사학위논문, 1985.
7. 한대용. 스포츠손상의 생체역학. 대한스포츠학회지. 1989;7(1):205-208
8. 나영무, 문재호, 성재연, 이홍재, 이한수, 어은실. 기능적 족관절 불안정성 환자에서 발목 원판 훈련의 효과. 대한스포츠의학회지. 1999;17(2):4406-411
9. 최용태 외. 침구학(하). 서울: 집문당. 1993:1369-1397

10. F.O.O.M(譯):도설이침요법-중국과 서구의 이침체계: 서울. 대성의학사. 1999, pp. 4-6, p. 56, p. 70, p. 184.
11. 이임근의 침치료를 중심으로 족관절 염좌 62예 치료효과 관찰; pp. 177-185
12. 이우천 외 . 족관절 족배 굴곡 각도의 측정. 대한스포츠의학회지. 1998;16(1);29-34
13. 황지식 외:동씨침법을 이용한 급성 족관절 염좌 치료에 대한 임상 연구;한방재활의학과 학회지:VOL.12,NO.3 pp. 123-129
14. 조세충;사암침법체계적 연구, 서울, 성보사, 1986, pp. 39-90.
- 15 .김동목(譯);척추사지검진 ATLAS, 서울, 고려의학, 1989, p. 203.
16. 오재근 외. 족관절염좌의 진단 및 치료: 스포츠손상을 중심으로. 동의물리요법과학회지. 1993; 3(1):197-213.
17. 김현중외: 요통환자에 대한 이침의 침자수법에 따른 치료효과의 임상적 고찰; 대한침구학회지;21(1); pp. 159-166