

봉약침 요법을 이용한 인대이완 환자 치험 3례 보고

이은경 · 김재수¹ · 김경운^{1*}

대구한의대학교 한의과대학 한방신경정신과학교실, 1: 침구학교실

Three Case of Ligament Relaxation treated with Bee Venom Acupuncture Therapy

Eun Kyung Lee, Jae Soo Kim¹, Kyung Woon Kim^{1*}

Department of Oriental Neuropsychiatry, 1: Department of Acupuncture, College of Oriental Medicine, Daegu Haany University

This study was designed to investigate the effect of Bee Venom Acupuncture on Ligament Relaxation. The patient was treated with Bee Venom Acupuncture Therapy, Acupuncture and Microwave. Bee Venom Acupuncture Therapy was administered at fibroosseous junction of the relaxed ligament. We evaluated the patient through Visual Analogue Scale(VAS) and Range of Motion(ROM), tenderness. After treatment, the patients showed that clinical symptoms was disappeared, VAS changed from 10 to 1 and there was no limitation of ROM. According to the result, Bee Venom Acupuncture Therapy may have rapid effects on the Ligament Relaxation. But further studies are required to prove the effect of Bee Venom Acupuncture Therapy of Ligament Relaxation

Key words : Bee Venom Acupuncture Therapy, Ligament Relaxation

서 론

인대는 흰색의 섬유조직으로 구성되어 사지의 골격구조물 사이를 연결시켜주는 다양한 형태의 띠모양 구조물이다. 인대는 유연성이 있어 여러 방향의 움직임을 허용하나 강한 외력에 대해서는 충분히 견딜 정도의 강도가 있고 늘어나지 않아 뼈와 뼈 사이를 연결하는 기능에 잘 적응이 되어 있다¹⁾.

그런데, 섬유-골막 접합부의 조직이 여러 이유로 약해지게 되면, 관절의 안정성이 저하되고 결과적으로 통증을 유발하는 인대의 장애를 가져오게 되며, 인대의 강도가 약해지고 따라서 정상 또는 정상 이하의 힘이 가해져도 섬유조직이 늘어나게 되는 상황이 생기게 된다. 이를 인대이완이라 하며, 만성 통증의 원인이 된다^{1,2)}.

한의학에서는 打撲, 瘀血, 挫閃의 범주에 해당하는 것으로, 기혈이 응체하고 경락이 저해되고 근골이 손상되는 범위에 속한다고 여겨진다³⁾. 현재 임상에서는 이러한 인대이완에 대해 환부에 직접적인 치료법으로 침, 뜸, 가열식화침법, 봉약침요법 등이 사용되고 있으며, 그 중 연부조직의 손상에 대해 봉약침요법을

사용한 보고로는 서 등⁴⁾, 강 등⁵⁾, 김 등⁶⁾의 발표가 있었다. 하지만, 치료점이 아시혈 내지 주위 경혈점 정도로만 기록이 되어있고, 이 외의 봉약침요법을 이용한 인대손상 치료에 대한 구체적인 임상적 보고도 드문 편이다.

이에 논자는 2006년 대구한의대학교 부속 대구한방병원 침구과에 내원하여 인대이완으로 추정되는 환자 3례를 대상으로 봉약침요법을 시술한 후 유의한 결과 및 임상적 적용 가능성을 경험하였기에 아래와 같이 보고하는 바이다.

대상 및 방법

1. 연구대상 및 연구방법

대구한의대학교 부속 대구한방병원 침구과에 2006년 5월부터 6월까지 내원한 인대이완 환자 3명을 대상으로 하였다.

병력청취에서 국소의 통증과 움직임 때 특히 통증을 호소하며 이학적 검사상 통증 부위를 눌러서 평소의 통증이 재현되면서 환자가 깜짝 놀라는 반응 등이 나타나며 척추의 문제를 배제할 수 있고, X-선 검사상 특이한 소견이 없는 경우를 인대이완으로 간주하였으며, 본원 내원전에 한방 또는 양방치료를 받았으나 호전이 없었던 환자를 대상으로 하였다. 치료 중 주소의 통증정도를 VAS(Visual Analogue Scale)로 확인하고, 압통정도, ROM

* 교신저자 : 김경운, 대구시 수성구 상동 165 대구한의대학교 한의과대학

· E-mail : kowoon79@dhu.ac.kr, · Tel : 053-770-2112

· 접수 : 2007/10/17 · 채택 : 2007/10/25

의 변화와 함께 평가하였다.

2. 치료내용 및 시술방법

1) 봉약침치료

대한약침학회를 통해 제조한 봉약침 2호(10,000:1)를 일회용 주사기(주사침 26 gauge, 녹십자 의료공업사, 한국)를 통해 사용하였으며, 초기 시술량은 봉약침 2호 0.01 cc부터 시작하여 환자의 부종, 발적, 소양감 등 감수성에 따라 증량하였다. 봉약침은 해당 인대의 압통이 나타나는 골막연접부를 찾아 골막근처에서 주입하였다.

2) 침치료

침은 通氣鍼灸鍼(TKA, 한국) 0.30×40 mm 1회용 stainless steel 호침을 사용하여 20분간 유침하였으며 자침의 심도는 5-10 mm로 하였다. 치료혈로는 봉약침 시술부위 및 주위 경혈점 등을 선택하였다.

3) 물리치료: microwave를 환부에 시술하였다.

4) 치료기간동안 기타치료 및 한약 및 양약의 복용은 하지 않았다.

증 례

1. 증례 A

1) 환자 : 이 ○○, 남자 43세

(1) 주소 : 우측 견부 동통

(2) 발병일 : 2005년 8월 말경

(3) 현병력 : 2005년 8월 TA 후에 경항통, 우견통 등 주소 발하여 로컬 정형외과에서 치료 후 기타증상은 소실되었으나 상기 주소만 남은 상태로, 견봉쇄골인대손상으로 진단받고 양약복용 및 물리치료하였으나 통증 여전하고, X-선 검사 상 별무소견 받음. 2006년 5월 15일 본원 내원.

2) 임상경과 및 치료

내원시 환자는 우측 견봉쇄골관절 및 주위 부위의 통증을 호소하였으며, 가동역의 제한은 없었으나 90도 이상 외전시 통증이 악화되는 양상을 보였으며, 우측 측와위로 눕는 것이 힘든 상태였다. 이학적 검사에서 Apley test 상 정상이었으나 test시에 통증을 호소하였고, 견관절 및 주위연부조직의 압통은 없었으며, 견봉쇄골관절의 섬유-골막연접부에서 뚜렷한 압통이 촉진되었다. 견봉쇄골인대이완으로 진단하고 5월 15일 봉약침2호 0.01 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 巨骨, 肩髃, 肩髃穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 7월 3일 : 초진 후 개인사정으로 내원하지 못함. 상태 여전하여, 봉약침2호 0.1 cc 시술 및 봉약침 시술부위 및 巨骨, 肩髃, 肩髃穴에 자침.

- 7월 6일 : VAS 9. 뚜렷한 차이없음. 봉약침2호 0.2 cc 시술 및 봉약침 시술부위 및 巨骨, 肩髃, 肩髃穴에 자침.

- 7월 14일 : VAS 7. 외전 시 통증감소, 압통감소. 봉약침2호 0.2 cc 시술 및 봉약침 시술부위 및 巨骨, 肩髃, 肩髃穴에 자침.

- 7월 19일 : VAS 5. 봉약침2호 0.5 cc 시술 및 봉약침 시술부

위 및 巨骨, 肩髃, 肩髃穴에 자침.

- 7월 25일 : VAS 3. 압통호전중. 봉약침2호 0.5 cc 시술 및 봉약침 시술부위 및 巨骨, 肩髃, 肩髃穴에 자침.

- 7월 31일 : VAS 1. 외전 등 움직임 시 통증 거의 없으며 압통도 소실됨. 봉약침2호 0.6 cc 시술 및 봉약침 시술부위 및 巨骨, 肩髃, 肩髃穴에 자침.

2. 증례 B

1) 환자 : 이 ○○, 남자 25세

(1) 주소 : 항부 동통, 현훈

(2) 발병일 : 2006년 5월 23일

(3) 현병력 : 추나시술 후에 주소 발하여 침구치료하였으나 상태 여전하여 2006년 5월 25일 내원하였다. X-선 검사 상 별무소견.

2) 임상경과 및 치료

내원시 환자는 항부 및 주위 부위의 통증을 호소하였으며, 굴곡 10도, 신전 10도, 회선 좌우 30도, 측굴 30도로 가동역중 굴곡신전의 제한이 심하였고, 특히 굴곡시 통증이 심하였다. 지속적인 미약한 현훈감 있었으며, 두부의 움직임시 악화되었다. 항부 주위 근육의 긴장 심하였고, 경추 5-7 극돌기간의 압통이 뚜렷하였다. 극간, 극상, 항인대의 이완으로 진단하고, 5월 25일 봉약침2호 0.01 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 제 3-7 頸椎의 夾脊穴, 風池, 天柱, 風府, 肩井穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 5월 26일 : 상태 여전하여, 봉약침2호 0.1 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 제 3-7 頸椎의 夾脊穴, 風池, 天柱, 風府, 肩井穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 5월 27일 : VAS 8. 굴곡 20도, 신전 20도. 회선 45도로 호전. 압통 및 항부긴장 미호전. 봉약침2호 0.2 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 제 3-7 頸椎의 夾脊穴, 風池, 天柱, 風府, 肩井穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 5월 29일 : VAS 5. 굴신시 통증 감소중. 현훈감 VAS 5로 호전. 봉약침2호 0.2 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 제 3-7 頸椎의 夾脊穴, 風池, 天柱, 風府, 肩井穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 5월 30일 : VAS 4. 굴곡 30도, 신전 30도. 시술부위 압통감소. 봉약침2호 0.4 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 제 3-7 頸椎의 夾脊穴, 風池, 天柱, 風府, 肩井穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 6월 1일 : VAS 2. 가동역 정상. 움직임시 빠근한 느낌남음. 현훈감 소실. 봉약침2호 0.5 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 제 3-7 頸椎의 夾脊穴, 風池, 天柱, 風府, 肩井穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 6월 3일 : VAS 1. 굴신 시 통증 소실. 압통도 거의 소실됨. 봉약침2호 0.5 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 제 3-7 頸椎의 夾脊穴, 風池, 天柱, 風府, 肩井穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

3. 증례 C

1) 환자 : 박 ○○, 여자 62세

(1) 주소 : 좌측 슬부 동통

(2) 발병일 : 2005년 5월 초경

(3) 현병력 : 쪼그려 앉은 자세로 일을 많이 한 후 서서히 주소 발. 로컬 정형외과에서 양약복용 및 물리치료하였으나 상태 여전하여 2006년 6월 10일 내원. X-선 검사 상 별무소견.

2) 임상경과 및 치료

내원시 환자는 좌측 슬부내측 통증을 호소하였으며, 가동역의 제한은 없었으나 보행시 통증이 악화되는 양상을 보였으며, 쪼그려 앉기, 양반다리 앉기 등의 운동이 불가하였다. 이학적 검사상 Valgus test 시 통증 악화되었고, 관절내 부종은 없었다. 주위연부조직의 압통은 없었으며, 내측 슬부인대 및 내측 관절낭 인대부위에 압통이 촉진되어 내측 슬부인대 및 내측 관절낭 인대이완으로 진단하고 봉약침2호 0.01 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 陰谷, 曲泉, 陰陵泉穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 6월 12일 : VAS 8. 통증 미호전. 봉약침2호 0.1 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 陰谷, 曲泉, 陰陵泉穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 6월 14일 : VAS 5. 봉약침2호 0.3 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 陰谷, 曲泉, 陰陵泉穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 6월 17일 : VAS 3. 보행시 통증감소, 압통감소. 봉약침2호 0.5 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 陰谷, 曲泉, 陰陵泉穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

- 6월 19일 : VAS 1. 보행시 통증 없으며, 쪼그려 앉기 등 움직임 가능. Valgus test 시 통증악화 없음. 압통소실. 봉약침2호 0.5 cc 시술하였으며, 봉약침 시술부위 및 陰谷, 曲泉, 陰陵泉穴에 stainless steel 호침을 사용하여 자침하였다.

고찰 및 결론

인대는 흰색의 섬유조직으로 구성되어 사지의 골격구조물 사이를 연결시켜주는 다양한 형태의 띠모양 구조물이다. 인대는 유연성이 있어 여러 방향의 움직임을 허용하나 강한 외력에 대해서는 충분히 견딜 정도의 강도가 있고 늘어나지 않아 뼈와 뼈 사이를 연결하는 기능에 잘 적응이 되어 있다. 각종 인대들은 관절의 모든 위치에 대해서 이를 지지하고 있으며 각 방향으로 움직이는 정도를 제한하고 있다¹⁾.

그런데, 섬유-골막 접합부의 조직이 여러 이유로 약해지게 되면, 관절의 안정성이 저하되고 결과적으로 통증을 유발하는 인대의 장애를 가져오게 되며, 인대의 강도가 약해지고 따라서 정상 또는 정상 이하의 힘이 가해져도 섬유조직이 늘어나게 되는 상황이 생기게 되며, 이를 인대이완이라 한다²⁾. 이러한, 인대이완으로 과도한 움직임이나 불안정성이 초래되면, 조직의 기계적 통증 수용체는 과부하와 함께 기능부전을 일으키고, 통증은 만성화 된다⁷⁾.

원인으로는 각종 과긴장이나 염좌, 섬유의 손상, 출산과 관련된 호르몬 변화, 퇴행성 관절질환 등이 있으며, 인대손상시 서

양의학의 치료법인 소염진통제, 스테로이드제의 투여와 RICE요법도 원인이 될 수 있다^{1,8)}.

증상으로는 만성 통증, 연관통, 압통, 도약징후, 움직임 때 관절이 덜렁거리는 느낌, 관절을 움직일 때 부딪히는 느낌, 만성 아탈구, 물리요법, 마사지, 혹은 카이로프랙틱 도수교정에 의한 일시적 효과 등이 있는데, 이 중 주된 증상은 통증이며, 주로 쭈시는 느낌으로 움직임에 의해서 더 심해지거나 갈로 베는 듯한 느낌을 받을 수 있다^{1,2)}.

진단을 위해서는 먼저 발병 과정을 파악하고, 섬유-골막 연결부에 대한 축진을 통해 통각과민을 파악한다. 그리고 이학적 검사 및 X-선 검사상 특이한 소견이 없는 경우를 인대이완으로 간주할 수 있다^{1,9)}. 서양의학에서는 일반적인 치료 외에 Prolotherapy라 하여 직접적으로 인대에 포도당을 주사하는 치료법도 있는데, 이러한 방법으로 치료한 보고들이 국내에도 보고되고 있다^{7,9)}.

한의학에서 인대의 손상은 打撲, 瘀血, 挫閃의 범주에 해당하며, 기혈이 응체하고 경락이 저해되고 근골이 손상되는 범위에 속한다고 여겨진다³⁾. 활혈거어, 서근활락, 소종지통이 대체적인 치료원칙이 되며 침을 위주로 치료하고, 손상이 심한 경우 약물치료나 한방물리 요법을 병행하기도 한다¹⁰⁾. 현재 임상에서는 이러한 인대이완에 대해 환부에 직접적인 치료법으로 침, 뜸, 가열식화침법, 봉약침요법 등이 사용되고 있다.

이 중 봉약침요법은 서 등⁴⁾, 강 등⁵⁾, 김 등⁶⁾에 의해 임상적으로 신경학적 이상이 없는 연부조직 손상에 있어 유의한 치료효과가 있음이 보고되었다. 봉약침요법은 경락학설의 원리에 의하여 골별의 독낭에 들어있는 봉독을 추출, 가공한 후 질병과 관련한 혈위, 압통점 혹은 체표의 축진으로 얻어진 양성반응점에 주입함으로써 자침효과와 봉독의 생화학적 약리작용을 동시에 이용하여 생체의 기능을 조정하고 병리상태를 개선시켜 질환을 치료하거나 예방하는 신침요법의 일종이다¹¹⁻¹³⁾. 봉약침의 약리작용은 면역계를 활성화시키고, 항염증, 세포용해, 신경독 효과, 항세균 및 항진균, 방사선 보호작용이 있는 것으로 알려졌으며, 실험적으로 항염, 소염, 진통, 해열, 활혈, 항경련, 면역증강 등의 작용이 보고되었다^{14,15)}.

서양의학에서 인대이완에 응용하고 있는 프로로세라피의 기본적인 기전은 다음과 같다. 어떤 물질이 주사되고, 이것은 국소적인 염증반응을 일으켜 상처 치유 과정을 촉발하고, 새로운 콜라겐을 축적시키며 수축하게 하여 주사부분의 인대를 팽팽하고, 더 강하게 한다¹⁾. 봉약침을 인대의 섬유-골막 연결부에 주입하였을 때의 치유과정도 이와 유사한 면이 있다고 생각된다. 이완된 인대는 실증에서 회복이 되지 않아 점점 허증을 보이는 경우에서 많은데, 봉약침이 인대이완의 상태에서 염증을 일으켜 빠른 복구과정을 돕는다는 것이다. 실제 임상에서는 염증을 일으키는 자극제의 개념으로 봉약침을 사용하기도 한다⁹⁾.

상기 3례에서 저자는 병력청취, 압진, X-선 검사 등을 통해 인대이완으로 진단하고, 해당 인대의 섬유-골막 연결부에 봉약침을 시술하였다. 치료 중 주소의 통증정도를 VAS(Visual Analogue Scale)로 확인하고, 압통정도, ROM의 변화와 함께 평

가하였다. 상기한 바와 같이 인대이완환자에 있어 봉약침의 치료는 유의하다고 생각되며, 향후 지속적인 연구와 사례가 보고된다면 효과적인 치료법이 정립될 수 있으리라 사료된다.

참고문헌

1. 서경목, 김돈규. 프로로테라파를 이용한 인대와 건의 이완에 대한 치료. 서울, 신희메드사이언스, pp 1-12, 267-275, 2004.
2. 정진상, 김종문, 고성은. Prolo your pain away. 서울, 군자출판사, p 19, 24, 2001.
3. 안호진. 족관절염환자에 대한 동씨침법과 일반침법의 효과에 대한 비교연구. 대한침구학회지 20(1):120-130, 2003.
4. 서진우, 박민정, 성인형, 김남옥, 안치권. 급성기 족관절 염좌 환자의 봉약침 시술 효과에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지 23(1):95-103, 2006.
5. 강영화, 김효은, 조명제, 김태우, 윤기봉, 김은영. 연부조직 손상으로 인한 경향통 환자의 봉약침 치료에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지 19(6):67-79, 2002.
6. 김경태, 송호섭. 좌섬요통에 있어 봉약침의 효과에 대한 연구. 대한침구학회지 22(4):113-120, 2005.
7. 이철우, 김의숙, 안준규, 송병훈, 정동석, 황혁이. 만성 근 골격계 통증 질환에서 Prolotherapy 치료 경험. 대한통증학회지 14(1):114-117, 2001.
8. 이성환. 인대증식요법. 의림, 313: 82-85, 2004.
9. 조대현, 김명희. 인대병증에 의한 무릎관절통 환자에서 Prolotherapy의 효과. 대한통증학회지 17(1):47-50, 2004.
10. 유태섭, 박동석, 강성길. 족관절 염좌의 치료에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지 21(3):168-175, 2004.
11. 고흥균. 蜂毒藥鍼療法の 抗炎症 作用에 對한 實驗的 研究. 대한침구학회지 15(1):318-331, 1998.
12. 권기록, 고흥균, 김창환. 蜂毒에 대한 考察. 대한침구학회지 11(1):159-171, 1994.
13. 고흥균. 蜂鍼毒療法이 抗炎 鎮痛 및 解熱에 미치는 効果에 關한 實驗的 研究. 대한한의학학회지 13(1):283-292, 1992.
14. 정혜윤, 고흥균. 蜂毒藥鍼液이 炎症 및 痛症關聯 遺傳子 發顯에 미치는 影響. 대한침구학회지 20(3):41-65, 2003.
15. 이홍석, 이재동, 고흥균. 최근 10년간 국내의 봉독 관련 연구에 대한 고찰. 대한침구학회지 20(3):154-165, 2003.