

# 침치료 후 근건이완수기요법을 적용한 주관절 외상과염 환자 치험 3례

박재원 · 박서현 · 문소리 · 송미영 · 금동호  
동국대학교 한의과대학 한방재활의학과교실

## The Clinical Report on 3 Cases of Lateral Epicondylitis Treated with Musculotendinous Releasing Manual Therapy after Acupuncture Treatment

Jaewon Park, K.M.D., Seohyun Park, K.M.D., Sori Moon, K.M.D., Miyoung Song, K.M.D.,  
Dongho Keum, K.M.D.

Department of Rehabilitation Medicine of Korean Medicine, College of Korean Medicine, Dongguk University

RECEIVED March 22, 2017  
REVISED April 4, 2017  
ACCEPTED April 7, 2017

CORRESPONDING TO  
Dongho Keum, Department of  
Rehabilitation Medicine of Korean  
Medicine, College of Korean  
Medicine, Dongguk University, 268  
Buljeong-ro, Bundang-gu, Seongnam  
13601, Korea

TEL (031) 710-3728  
FAX (031) 710-3780  
E-mail keumdh660@naver.com

Copyright © 2017 The Society of  
Korean Medicine Rehabilitation

We researched 3 patients diagnosed as Lateral epicondylitis (Tennis elbow). We considered it as tendinosis including irregular collagen fiber's pattern. So, acupuncture therapy and musculotendinous releasing manual therapy were used to treat the patients. We measured their pain and functional disorder by visual analogue scale (VAS), Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation (PRTEE), and a dynamometer before and after treatment. As a result, VAS and PRTEE significantly reduced and grasping power was also improved. Therefore, we conclude that the acupuncture therapy with musculotendinous releasing manual therapy is an effective way to treat Lateral epicondylitis. But there are limits on this study due to insufficient number of cases, absence of control group and absence of follow-up after last treatment. Further studies will be needed. (**J Korean Med Rehabil 2017;27(2):101-108**)

**Key words** Lateral epicondylitis, Tennis elbow, Musculotendinous releasing manual therapy

## 서론»»»»

주관절 외상과염은 테니스 엘보라고도 불리는 질환으로, 손목 신전근의 기능 부전과 주관절 외측상과를 축지하였을 때 통증을 유발하는 특징을 가지는 상완 원위부에 가장 흔히 발생하는 질환 중에 하나이다<sup>1)</sup>. 이는 30~50대의 중장년층에서 호발하며 매해 전체 성인인구의 1~3%에서 관찰된다고 알려져있다<sup>2)</sup>.

주관절 외상과염의 원인 및 병리에 대해서는 1830년 Renton이 최초로 손을 사용하면 증가되는 전완 바깥쪽의

통증을 호소하는 환자에 대해 보고한 이래 다양한 주장들이 있어왔고<sup>3)</sup>, 명확히 밝혀지지 않았지만, 반복적인 물리적 부하와 비정상적인 미세혈관 반응의 조합으로 주관절 외측 상과염이 유발되며, 이러한 이유로 주관절 외측상과염은 퇴행성 변화라는 주장이 제기되고 있다<sup>4)</sup>.

주관절 외상과염의 한의학적 치료에 대한 최근의 연구들을 살펴보면, 신 등<sup>5)</sup>의 연구에서는 자락요법 및 봉약침요법과 침치료를 병행하여 유효한 효과를 얻었다고 보고하고 있었고, 김 등<sup>6)</sup>의 연구에서는 심부가열침술을 이용하여 치료한 결과 연령 및 병력기관과 무관하게 유의한

효과가 있다고 보고하고 있었으며, 최 등<sup>7)</sup>의 연구에서는 소염약침을 병행한 한방치료가 침구치료 및 물리치료만을 시행한 치료보다 우수한 통증 및 증상 개선을 보인다고 보고하고 있었다.

근건이완수기요법은 근육과 건의 기능장애 및 통증의 치료에 사용되는 한방수기요법의 일종으로, Cyriax에 의해 언급된 결체조직에 대한 수기요법과도 유사하다. 이는 손가락을 이용하여 섬유유의 횡방향으로 병변에 직접적인 마사지를 가하여 병변 부위의 유동성을 증가시키고 비정상적인 섬유조직을 선형의 정상적인 결합조직 다발로 재생되도록 촉진하는 한방수기요법의 일종이다<sup>3)</sup>. 주관절 외상과염 환자에게 침구요법, 약침요법, 봉침요법, 자락요법, 약물요법, 화침요법 등을 적용한 연구는 다수가 보고되어 왔지만 근건이완수기요법과 침치료를 병행한 한방 치료에 대해 보고한 국내 논문은 아직 없었다.

이에 저자는 주관절 외측통증을 호소하며 내원하여 주관절 외상과염으로 진단된 환자 3례를 대상으로 주관절 외측상과부근 통증 부위의 阿是穴에 침 치료를 후 근건이완수기요법을 시행하여 유의한 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## 본론»»»»

### 1. 연구 대상

외측 주관절통증을 호소하며 동국대 분당한방병원 한방재활의학과에 내원한 51세 남성 최○○씨와 51세 여성 이○○씨, 49세 여성 홍○○씨를 대상으로 하였다. 환자는 연구에 필요한 최소한의 분석자료를 위한 개인정보 수집 및 이용 동의서에 사인하였고, 이에 IRB 심의(2017/0005)를 거쳤다.

### 2. 치료방법

#### 1) 침치료

침치료는 동방침구제작소(동방 메디칼 Co., 서울, 대한민국)에서 제작된 0.25 mm×40 mm의 1회용 호침을 사용하여 2회/week, 1회/day로 하며 환자는 앙와위로 주관절 외측상과부근의 통증 부위의 阿是穴에 증상에 따라

자침하고 15분간 유침하였다.

#### 2) 근건이완수기요법

환자는 팔을 침상에 걸친 상태로 팔꿈치를 완전 신전 및 완전 회내 상태를 취하고, 시술자는 엄지손가락을 위관절용기의 외측 모서리의 압통 부위에 대고 압력을 수직 아래로 가하며 연부조직에 수직인 방향으로 완관절을 내, 외측으로 회전하며 마찰을 유발하였다. 약 15분간 마찰을 시행하였으며, 압력의 강도는 통증이 느껴지지 않는 가벼운 정도에서 시작하여 점점 증가시켰다(Fig. 1).

### 3. 치료평가

#### 1) Visual analogue scale (시각적 상사척도, VAS)<sup>8)</sup>

VAS는 환자가 느끼는 주관적인 통증을 시각적으로 표시함으로써 단기간의 통증변화를 간단하게 반영할 수 있는 평가방법으로, 한쪽 끝은 ‘통증 없음’ 다른 한쪽 끝은 ‘참을 수 없는 극심한 통증’으로 표시되어 있는 10 cm 줄자에서 환자가 직접 표시하는 방식으로 하였다. 치료의 시작 시점과 4회 치료 후 시점, 마지막 치료 종결 시점에 평가하였다.

#### 2) 악력 검사

손의 악력은 육안으로 근력을 측정할 수 있는 악력계(TANITA 6103, 205×146×13 mm, 일본)로 측정하였다. 측정 시간은 치료 전 일정한 시간에 실시하였고, 악력계의 측정은 최대한의 근력과 객관성을 높이기 위하여 보조책상위에 전완을 올린 후, 주관절을 180°로 유지하고 악



Fig. 1. Musculotendinous releasing manual therapy.

력기가 보조책상과 수직이면서 전완과 일직선을 유지한 상태로 검사를 시행하였다. 치료의 시작 시점과 4회 치료 후 시점, 마지막 치료 종결 시점에 평가하였다(Fig. 2).

3) 환자 평정 상완골 외상과염 평가서(Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation, 이하 PRTEE)<sup>1)</sup>

PRTEE는 상완골 외상과염을 평가하기 위해 개발된 도구이다. PRTEE는 팔꿈치의 통증평가와 기능평가 두 가지 영역으로 나누어진다. 첫 번째 5가지 항목은 팔꿈치의 통증에 대한 평가영역이며, 두 번째 10가지 항목은 팔꿈치의 기능에 대한 평가영역으로 총 15가지의 항목으로 구성되어 있다. 각 항목은 평가 일주일 직전동안 환자가 느낀 통증과 기능장애의 평균을 환자 스스로 기재 하도록 한다. 점수는 모든 항목이 0 (통증이 전혀 없거나 목표 수행 시 전혀 어려움이 없음)에서 10 (상상할 수 있는 가장 아픈 통증 혹은 목표 수행을 전혀 하지 못함)까지이다. 총 점수는 각 항목 점수의 합으로 나타낸다. 통증 평가영역의 총 점수는 0에서 50까지이며, 기능 평가영역의 총 점수는 0에서 100까지이다. 기능평가영역의 총 점수는 다시 2로 나누어서 최고 점수가 50이 되게 하여 통증 평가영역 및 기능 평가영역 점수 합이 100점이 되게 한다. 평가 항목에 대해 응답을 하지 않았다면, 이는 전혀 수행하지 못한 것으로 본다. 치료의 시작 시점과 4회 치료 후 시점, 마지막 치료 종결 시점에 평가하였다.



Fig. 2. TANITA 6103.

증례»»»

1. 증례 1

51세의 남자 환자로 과거력 및 가족력은 없는 상태로 지내던 중, 건축 현장에서 화재센서감지기를 설치하는 직업 특성 상 팔을 많이 사용하시다 2016년 7월 5일경부터 좌측 주관절 외측통증이 발생하여 파스를 붙이며 가료하시다 증상 점차 심화되어 2016년 7월 19일 본원 한방재활의학과에 내원하여 외래치료 시작하였다.

7월 19일 초진시 안정시에도 주관절 외측의 우리한 통증으로 불편감 호소하셨으며 전반적인 동작시 가동범위는 정상이었으나 전방향에서 통증 심화되어 천천히 움직이는 양상을 보였다. 이학적 검사상 Cozen test 양성, Mill's test 양성이었으며 VAS 6 정도로 통증을 호소하였고 악력검사 상 28 kg으로 주먹 쥐는 힘이 약화되어 식사, 양치질과 같은 일상 활동에서 불편감을 많이 호소하였다. PRTEE는 56점이었다. 2회/1 week, 1회/1 day 치료를 시행하였는데 앙와위 상태로 주관절 외측상과부근의 통증 부위 阿是穴에 침 치료를 시행한 뒤 15분간 유침하고, 발침 이후 근건이완수기요법을 15분간 시행하였다.

8월 4일(치료 4회째) 안정시 주관절 외측의 통증이 완화되어 다소 편안해졌으며 굴곡,신전,회외,회내를 포함한 전반적인 동작시 통증이 VAS 5.5 정도로 소폭 완화되었다. Cozen test, Mill's test는 양성이었으며 악력검사상 30.5 kg으로 주먹 쥐는 힘이 강해져서 일상 활동시 불편감도 다소 완화되었다. PRTEE도 46점으로 통증 및 기능

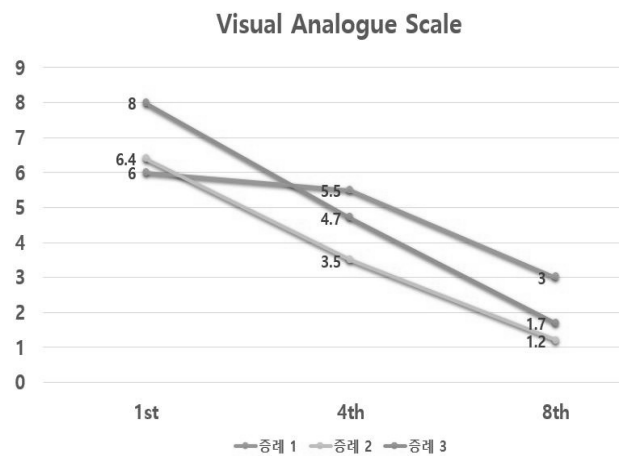


Fig. 3. Visual analogue scale change of cases.

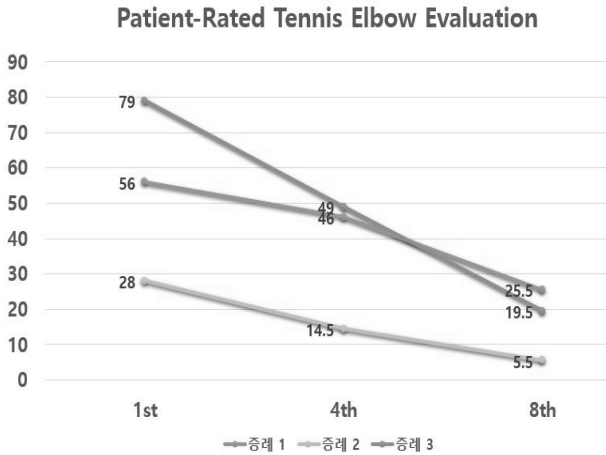


Fig. 4. Patient-rated tennis elbow evaluation change of cases.

적인 호전을 보였다.

8월 19일(치료 8회째) 안정시 통증은 거의 소실되었으며, 회내시 약간의 당기는 통증은 남아있으나 굴곡, 신전, 회외시 통증은 소실되었으며 VAS 3 정도로 완화되었다. 일상 생활시 불편감은 크게 없으나 현장에서 일할 때에는 통증이 소폭 심화되는 양상이었다. Cozen test, Mill's test 또한 음성으로 나타났으며 악력검사도 35.5 kg로 호전되었고 PRTEE도 25.5점으로 감소하였다(Fig. 3~5).

## 2. 증례 2

51세의 여자 환자로 과거력 및 가족력은 없는 상태로 지내던 중 집안일 하시며 2016년 8월 27일경부터 우측 주관절 외측통증 시작되어 별무 처치하며 가료하시다 2016년 8월 30일 본원 한방재활의학과에 내원하여 외래 치료 시작하였다.

8월 30일 초진시 안정시 통증은 별무였으나 손목 신전시 주관절 외측의 통증 가장 심하게 호소하였으며, 굴곡, 회내, 회외시에도 당기는 통증을 호소하였고 가동범위는 정상이었다. 이학적 검사상 Cozen test 양성, Mill's test 양성이었다고 통증 정도는 VAS 6.4였으며, 악력 검사상 5 kg으로 주먹 쥐는 힘이 많이 약화되어 일상 생활에서 팔을 사용하는 동작에서 불편감을 많이 호소하였는데, 특히 병뚜껑을 열거나 걸레를 짜는 등 힘을 주어 손목을 돌리는 동작에서 통증을 많이 호소하였다. PRTEE는 28점이었으며 치료는 동일하게 시행하였다.

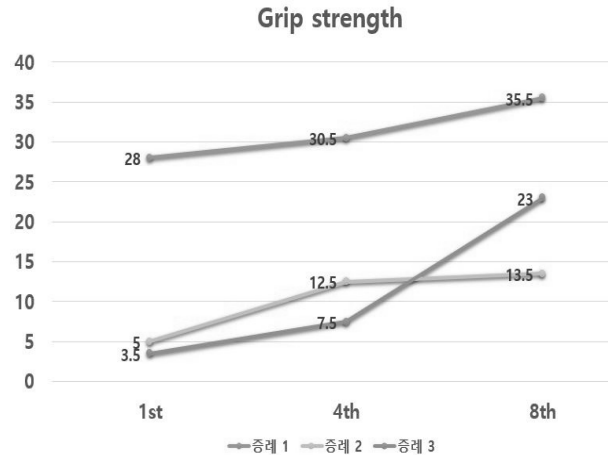


Fig. 5. Grip strength change of cases.

9월 10일(치료 4회째) 손목 신전시 주관절 외측의 통증이 절반 정도로 완화되었으며 굴곡, 회내, 회외시 당기는 통증도 가벼운 정도로 완화되었다. 이학적 검사상 Cozen test 음성, Mill's test 음성이었으며 VAS 3.5 정도로 감소하였고, 악력 검사시 12.5 kg으로 주먹 쥐는 힘도 많이 호전되어 병뚜껑을 열거나 걸레를 짜는 동작에서도 통증이 많이 완화되었다. PRTEE도 14.5점으로 감소하였다.

9월 22일(치료 8회째) 굴곡, 신전, 회외, 회내시 통증 소실되었으며 일상 생활이나 집안일을 할 때에도 통증 소실되어 약간의 불편감만 남아있었다. Cozen test 음성, Mill's test 음성이었고, VAS도 1.2로 완화되었고 악력 검사시에도 13.5 kg으로 더욱 호전되었다. PRTEE는 5.5점으로 통증 및 기능장애가 거의 호전되었다(Fig. 3~5).

## 3. 증례 3

49세의 여자 환자로 과거력 및 가족력은 없는 상태로 지내던 중, 평소 배드민턴을 주 3회 치며 2016년 10월 6일경부터 가벼운 우측 주관절 외측통증이 발생하여 악화와 호전을 반복하다 2016년 10월 19일 일상생활이 불편할 정도로 통증이 심화되어 2016년 10월 20일 본원 한방재활의학과에 내원하여 외래치료 시작하였다.

10월 20일 초진시 안정시에도 주관절 외측의 쭉시는 통증 심하여 반대편 팔로 받치고 있는 모습을 보였으며, 전반적인 동작시 통증 심하여 굴곡 120°, 신전 0°, 회외 60°, 회내 60°로 가동범위의 제한이 있었고, 통증으로 팔

을 거상하기 힘들어 하였다. 이학적 검사상 Cozen test 양성, Mill's test 양성이었으며, VAS 8 이었고 악력 검사 시 3.5 kg으로 주먹 쥐는 힘이 많이 약화되어 물건을 집어야 하는 모든 동작에서 많은 어려움을 호소하였다. PRTEE는 79점이었으며 치료는 동일하게 시행하였다.

10월 26일(치료 4회째) 안정시 통증은 소실되었으며 굴곡, 신전, 회외, 회내시 통증 감소하여 가동범위의 제한도 소실되었다. 이학적 검사상 Cozen test, Mill's test는 양성이었으며 주먹 쥐는 때의 불편감을 여전히 많이 호소하였으나 악력 검사시 7.5 kg으로 호전되어 머리를 묶는 등의 가벼운 동작은 가능하게 되었다. VAS 4.7 정도로 감소하였고 PRTEE도 49점으로 호전되었다.

11월 4일(치료 8회째) 안정시 통증이 없는 양상은 유지되었고 굴곡, 신전, 회외, 회내시에도 통증이 소실되었다. VAS 1.7 정도로 통증 정도가 크게 완화되어 배드민턴을 치는 것이 가능한 정도가 되었고, 운동을 하고 난 후에도 약간의 통증만 호소하였다. 이학적 검사상 Cozen test, Mill's test는 음성이었으며 악력 검사시에도 23 kg으로 호전되어 주먹을 꼭 칠 때 약간의 불편감만 남아있었다. PRTEE도 19.5점으로 크게 감소하였다(Fig. 3~5).

## 고찰»»»»

주관절 외상과염은 상완골 외측상과 부위의 신근공동 건 부착부위에 발생하는 만성 손상성 근건막염으로, 주관절신근의 상과 기시부에 국한된 동통이나 국소압통을 보이는 증후군이다. 이 질환의 명칭은 1873년 Runge에 의해 "Writer's cramp"로 최초로 논문 보고가 되었고, 1883년 Major에 의해 'tennis elbow'라 명명된 이래 지금까지 사용되어 지고 있다<sup>9)</sup>.

환자의 대부분은 테니스와 무관하며, 주로 우세손을 침범하는데 육체적 활동이 왕성한 30~50대의 중장년층에서 호발하며 남녀의 비는 비슷하다. 주관절 외측 동통과 수근관절 및 수지 신전력 약화 등이 자각 증상으로 임상적인 증상 및 이학적 검사를 통해 쉽게 진단 가능하며, 단순 방사선 검사는 간혹 석회화 건염만 관찰될 뿐 대부분 정상 소견을 보인다<sup>10)</sup>.

주관절 외상과염의 원인에 대해서는 점액낭염, 요골신경 분지의 포획, 윤상인대의 염증, 감염, 골막염, 관절내

이상, 활막성 용모의 비후, 신전근 파열 등 학자들 간 의견이 분분하나 과사용증후군의 일종이라는 데는 많은 의견 일치를 보이고 있으며<sup>11)</sup>, 대부분 단요측수근신근 기시부의 퇴행성 변화가 원인으로 사료된다. 이는 단요측수근신근의 미세파열로 시작하여 현미경 소견상 혈관 섬유모세포 증식을 일으키므로 염증을 시사하는 'epicondylitis'라는 병명은 'tennis elbow tendinosis 또는 epicondylosis'로 정정해야 한다는 의견이 제기되고 있다<sup>12)</sup>.

'tendinosis' 즉 '건병증'의 병리는 Gev Bhabra 등<sup>13)</sup>이 보고한 내용을 통해 알 수 있다. 이 보고에 따르면, 정상적이고 건강한 건은 type 1 콜라겐으로 구성되어있고, 장축으로 평행한 배열의 미세섬유, 소섬유, 작은다발 등으로 뻗뻗하게 차 있다. 콜라겐 배열들 사이에는, 소량의 길고, 가는 섬유아세포들이 건의 축 방향을 따라 배열되어 있고, 콜라겐 섬유들과 세포들은 proteoglycans, glycosaminoglycans 그리고 물로 이루어진 망 속에 존재하고 있다. 또한 정상적인 건은 섬유의 배열에서 아주 약간의 굴곡 패턴을 띠고 있다. 이런 정상적인 건에 반복적인 부하로 이상이 발생하면 4단계로 병리가 진행이 되게 되는데, 먼저 grade 1에서는 촘촘한 콜라겐 섬유의 배열이 느슨해지고 굴곡 패턴이 증가하며, type 3 콜라겐 섬유들이 증가하고 아주 적은 세포증식이 일어난다. 이어 grade 2에서는, 세포증식이 왕성하게 일어나 집단화를 이루며 혈관신생도 활발히 일어나게 된다. 더불어 세포핵들은 둥글어지고 콜라겐 섬유들이 해체되기 시작한다. Grade 3에서는 괴사에 의한 세포의 소실이 일어나고 세포들의 이주가 증가하고 기질속단백질분해효소(MMP)가 증가하며, 최종적으로 grade 4에서는 세포외기질이 붕괴되기 시작하고, 구조적, 기계적인 결함이 발생하게 된다. 주관절 외상과염을 '건병증'의 관점에서 본다면, 이러한 병리를 따르는 것으로 생각할 수 있다.

Cyriax 등은 축진을 통하여 외상과염의 병변 부위 및 유형을 구분 지을 수 있다고 주장하였는데, 이에 따르면 주관절 외상과염은 병변 부위에 따라 네 가지 다른 유형을 가진다. 장요측수근신근의 기시부인 외측관절융기의 바로 위쪽에 압통이 있는 경우가 제 1형, 단요측수근신근의 건골막 기시부에 해당하는 외측관절융기의 바로 앞쪽(때때로 외측 혹은 후면)에 압통이 있는 경우가 제 2형, 단요측수근신전근건의 몸통 부위에 해당하는 요상완관절선과 요골머리 윗부분에 압통이 존재하는 경우가 제 3형,

그리고 장단요측수근신근 근복의 위쪽 부분에 해당하는 요골의 목부위와 이 부위에서 몇 cm 먼쪽 부위 이내에 압통이 존재하는 경우가 제 4형으로, 경험적으로 제 2형이 90%를 차지한다고 하였다<sup>3)</sup>. 또한 중복병변이 흔하다고 하였는데, 실제로 본 증례에서도 모든 환자들이 제 2형 병변을 포함하여 중복병변을 가지고 있었다.

주관절 외상과염은 자가 회복 질환으로 89%의 환자들이 1년 이내에 회복되나<sup>14)</sup>, 난치의 경우에는 기능장애와 업무능력의 상실을 동반하여 수년간 지속될 수도 있다고 알려져 있다<sup>13)</sup>. 일반적으로는 환자의 90%에서 비수술적인 치료로 호전될 수 있어 휴식, 약물치료, 관절 운동의 제한, 물리치료 및 국소 스테로이드 주입 등의 다양한 보존적 치료가 시행되는데 일상생활에서 주관절의 사용 후 재발되는 경우가 많고 3.3~8%에서는 보존적 요법의 실패로 수술적 치료를 요한다는 보고도 있으나, 아직까지는 어떤 방법도 주관절 외상과염의 가장 좋은 치료 방법으로 정립되어 있지 않은 상태이다<sup>15)</sup>. 따라서 대부분 몇가지 방법을 병행하여 치료하게 된다<sup>16)</sup>.

외상과염에 시행되어온 치료방법에는 여러 가지 한계점들도 보고되고 있는데, 체외충격파는 치료 시 발생하는 과도한 불쾌감, 통증, 국소마취에 따른 부작용 등의 제한점이 발표되었으며, 국소 스테로이드 주사요법 또한 피하조직의 위축과 건의 미세구조에 손상 등의 이차질환을 발생시킨다는 제한점들이 보고되었다. 또한 수술적인 방법은 병리조직의 절제로 인한 재발의 가능성이 높고 신경이나 주요 혈관의 손상의 위험성을 내포하여 일차적인 질병의 치료방법이 되지 못한다고 하였다. 이러한 제한점 때문에 임상에서는 비교적 부작용이 적은 비침습적 치료가 외상과염의 일차적인 처치방법으로 실시되고 있다<sup>17)</sup>.

외상과염의 한방 치료에 대해 보고한 국내 연구들 또한 침<sup>18)</sup>이 침도 치료와 한약 치료를 병행하여 유효한 효과를 얻었다는 보고 외에는, 사암침, 자락요법, 봉침요법, 동기침법, 화침, 약침, 약물치료 등의 비침습적인 치료를 사용하고 있었다. 이들 대부분은 증례보고형식으로 한의학적인 치료를 통해, 평가 방법에서 사용된 각 지표들이 모두 치료 후에 호전되는 양상을 보고하고 있었다<sup>19)</sup>.

근건이완수기요법은 비침습적인 한방수기요법의 일종으로, Cyriax가 제시한 결합조직에 대한 수기요법에서도 사용되는 치료 방법이다. 이는 근육, 인대, 건 등의 손상이나 과사용 후에 사용될 수 있는 치료 방법으로, 손가락

을 이용하여 섬유유의 횡방향으로 병변에 직접적인 마사지를 시행한다. Cyriax에 따르면 이 치료 방법은 일반적으로 주사치료에 비해 효과가 늦게 나타나나 의학적으로 더 근본적인 치료 방법이고, 결과적으로 더 영구적인 치료 방법이며 재발도 적다. 결합조직은 염증세포, 혈관 및 림프의 내벽세포, 섬유세포 등의 작용의 결과로서 재생이 되는데, 근건이완수기요법은 조직액의 유동성을 증가시키고 포식현상을 자극하며, 비정상적으로 변한 섬유배열을 자극하여 재구성되고 있는 미성숙된 약한 반흔조직을 선형으로 잘 배열된 결합조직 다발로 재생되도록 촉진하며, 결합조직 손상시 발생할 수 있는 교차결합과 유착 형성을 예방함으로써 치료 효과를 나타내는 것으로 가정되고 있다<sup>3)</sup>. 따라서 건병증으로 설명될 수 있는 주관절 외상과염의 경우에도 효과적으로 적용할 수 있는 치료방법이다.

Cyriax는 4가지 유형의 외상과염에서, 제 1, 3, 4 유형은 근건이완수기요법만으로도 어느정도 효과가 있으나, 가장 많은 유형을 차지하는 단요측수근신근의 건골막 기시부 병변인 제 2형의 치료에서는 Mill의 도수치료를 병행하여야만 치료의 효과가 있다고 제시하고 있었다<sup>3)</sup>. 본 증례에서는 모든 환자들에서 촉진시 제 2형 병변 부위를 포함하여 압통이 다발적으로 존재하여 단일 부위의 병변이 아닌 중복병변을 가지고 있다고 판단되었다. 따라서 도수치료를 제외한 근건이완수기요법만으로도 치료 효과를 증진시킬 수 있다고 판단되어 침치료와 근건이완수기요법만을 시행하였다.

증례 1, 2, 3의 환자들은 정도의 차이는 있었으나 모두 공통적으로 손목 신전시 주관절 외측의 통증 및 악력의 감소를 호소하였고 Cozen test, Mill's test상 모두 양성으로, 임상 양상 및 이학적 검사에 근거하여 주관절 외상과염으로 진단하여 치료를 시행하였다. 또한, 촉진시 모든 환자에서 여러 군데의 압통을 호소하였으므로 중복병변으로 판단하여 매 치료마다 통증 부위의 阿是穴에 침치료를 시행한 후, 15분간의 근건이완수기요법을 시행하였다. 전방향 동작시 통증을 호소하며 악력의 감소로 식사, 양치질 등의 일상생활에서 많은 불편감을 호소하며 내원한 증례 1에서는 초진시 VAS 6, 악력 검사 28 kg에서, 총 8회의 치료 후 VAS 3, 악력 검사 35.5 kg으로 많은 호전을 보였고, Cozen test, Mill's test 또한 음성으로 나타났으며 일상생활시의 불편감도 소실되었다. 집안일을 하며 발생된 우측 주관절 외측통증과 악력의 감소로 물건을 쥐

고 돌리는 동작에서 많은 불편감을 호소하며 내원한 증례 2에서도 초진시 VAS 6.4, 악력 검사 5 kg에서, 8회의 치료 후 VAS 1.2, 악력 검사 13.5 kg으로 호전을 보였고 Cozen test, Mill's test 역시 음성으로 통증과 기능장애가 거의 소실되었다. 증례 3의 경우 배드민턴을 치며 발생한 우측 주관절 외측통증으로 내원하였는데, 초진 당시 안정 시에도 쭈시는 통증이 너무 심하여 좌측 팔로 우측 팔을 받치고 내원하였으며, 팔을 드는 것조차 힘들어 하여 VAS 8, 악력 검사 3.5 kg의 심한 통증 및 기능장애를 호소하였으나, 8회의 치료 후 VAS 1.7, 악력 검사 23 kg, 이학적 검사 모두 음성으로 큰 호전을 보여 일상생활에서의 불편감은 소실되었고 운동도 다시 가능하게 되었다. 또한 3례 중 2례가 주동수인 우측에 병변이 발생하여, 우 세손을 주로 침범한다는 역학 또한 확인해볼 수 있었다.

통증 및 기능 장애를 평가하기 위해 실시한 PRTEE는 최소 11점 이상 또는 37% 이상 감소시에 유의미한 결과를 나타내는 것으로 평가하고 있는데<sup>20)</sup>, 증례 1의 경우에는 56점에서 25.5점으로 30.5점, 54% 가량 감소하였고, 증례 2의 경우에는 28점에서 5.5점으로 22.5점, 80% 가량 감소, 증례 3의 경우에는 79점에서 19.5점으로 59.5점, 75% 가량 감소하였다. 모든 경우에서 11점 이상, 37% 이상 감소하여 통증 및 기능 장애의 개선에 유의한 효과를 보였음을 확인할 수 있었다.

본 증례에서는 주관절 외상과염을 건병증의 병리로 이해하여, 침치료와 Cyriax가 제시한 결체조직의 치료방법인 근건이완수기요법을 병행하여 치료를 시행하였다. 주관절 외상과염의 치료에 관한 연구는 다양하게 보고되어 왔으나, 근건이완수기요법과 침치료를 병행한 한방치료에 대한 보고는 아직 없다. 또한 3례 모두에서 8회, 약 4주간의 비교적 짧은 기간동안 통증 및 기능 장애의 큰 개선을 보였다는 점에서 의의가 있다. 봉독약침치료와 일반 침치료의 효과를 비교한 안 등<sup>21)</sup>의 연구에서 외상과염에 대한 단독 침치료군에서 VAS는 4회의 치료 후 평균 1.59 감소하였고, 악력은 평균 2.4 kg 증가한 것에 비해 본 증례에서 VAS는 4회 치료 후 평균 2.2 감소하였고, 악력은 평균 4.6 kg 증가한 것으로 미루어 보아 같은 기간동안 통증 및 기능 장애에 더 많은 호전을 보였기에 의의가 있다. 이것은 조직액의 유동성을 증가시키고 포식작용의 촉진 및 비정상적인 섬유배열을 자극하여 정상적인 선형의 배열로의 재생을 촉진하는 근건이완수기요법의 치료효과

가 더해진 결과라 생각된다.

그러나 치험례가 3례로 적으며, 치료법에 있어 단독 침 치료를 시행한 대조군이 없어 객관적인 효과를 비교하기에는 한계가 있다. 또한 치료 기간 이후의 효과의 지속에 대한 경과 관찰이 이루어지지 않은 것에 대한 아쉬움이 남는다. 이에 추후 적절한 대조군의 설정과 함께 치료 종결 이후의 추적 관찰을 포함한 다수의 환자를 통한 연구가 시행된다면, 상완골 외상과염의 치료에 있어서 근건이완수기요법이 임상가들이 선택할 수 있는 유용한 치료법 중 하나가 될 수 있을 것이라 기대하는 바이다.

## 결론»»»»

본원 한방재활의학과를 내원한 환자들 중 주관절 외상과염으로 진단된 환자 3례를 대상으로 주관절 외측상과 부근의 통증 부위의 阿是穴에 침치료 후 근건이완수기요법을 시행한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 증례 1의 경우 주관절 외측의 통증이 총 8회의 치료를 통하여 VAS 6에서 3으로 호전되었고 증례 2의 경우 VAS 6.4에서 1.2로 크게 호전되었다. 증례 3의 경우에도 VAS 8에서 1.7로 큰 호전을 보였다.

2. 기능 장애를 반영한 평가지표에서 증례 1의 경우 악력이 28 kg에서 35.5 kg으로 증가하였고 PRTEE는 56점에서 25.5로 감소하였다. 증례 2의 경우 악력은 5 kg에서 13.5 kg으로, PRTEE는 28점에서 5.5로 호전을 보였고, 증례 3의 경우 악력은 3.5 kg에서 23 kg으로, PRTEE는 79점에서 19.5점으로 큰 호전을 보였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 주관절 외상과염으로 진단된 환자에서 阿是穴에 시행한 침치료와 근건이완수기요법은 주관절 외측의 통증 및 기능 장애의 회복에 유의한 치료 효과가 있었다.

## References»»»»

1. Lee DR, PT, MS, Kim JS, PT, PhD. Reliability and Validity of the Korean Version of Patient-Rated Tennis Elbow Evaluation. J Korean Soc Phys Med. 2014;9(1): 25-33.
2. Calfee RP, Patel A, DaSilva MF, Akelman E. Management

- of lateral epicondylitis; current concepts. *J Am Acad Orthop Surg.* 2008;16(1):19-29.
3. Ludwig Ombregt. *A System of Orthopaedic Medicine* 3rd edition, 2015
  4. Ko SH, Lee CC, Kang BS, Lee KJ, Lee SH. Treatment of refractory lateral epicondylitis with platelet-rich plasma. *J of Korean Shoulder and Elbow Society.* 2010;13(1):59-63.
  5. Sin DC, Lee JI, Kang MS, Song HS. Effect of Eight Vacuity Theory Adopted Complex Acupuncture Therapy on Patients with External Epicondylitis. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society.* 2015;32(2):209-16.
  6. Kim CW, Park HI, Lee YH, Lee KH. A Case Study of 13 Patients with Lateral Epicondylitis of Elbow Using Deep Thermo-conductive Acupuncture Therapy. *Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society.* 2013;30(2):25-30.
  7. Choi JY, Kang JH, Lee H. A Clinical Cases Study of Elbow Pain and Dysfunction in Patients Diagnosed as Lateral Epicondylitis. *Daejeon University Institute of Korean Medicine.* 2011;20(1):153-60.
  8. Shim SY, Park HJ, Lee JM, Lee HS. An Overview of Pain Measurements. *The Korean Journal of Meridian & Acupoint.* 2007;24(2):77-97.
  9. Kim MK, Yoon IJ, Oh MS. A clinical cases Study of Elbow pain and Dysfunction in Patients diagnosed as Tennis elbow. *Daejeon University Institute of Korean Medicine.* 2009;18(2):113-8.
  10. Uhm BK O.M.D., Kim JW O.M.D., Kim CY O.M.D., Han SW O.M.D., Yang KY O.M.D., Cho TY O.M.D. Lateral Epicondylitis of the Elbow by Oriental Medical Treatments : 4 Cases Report. *The Journal of Korea CHUNA Manual Medicine for Spine&Nerves.* 2012;7(1): 103-12.
  11. Bernhang AM. The many causes of tennis elbow. *NY State Med.* 1979;1363-6.
  12. Kim YH, Song SW, Park IJ et al. Radiologic changes of lateral epicondylitis(tennis elbow). *J Korean Soc Surg Hand.* 2006;11(3):163-7.
  13. Gev Bhabra, MD, FRCS, Allan Wang, FRACS, PhD, Jay R. Ebert, PhD, Peter Edwards, BSc, Monica Zheng, BpodM, and Ming H. Zheng, PhD, MD, FRCPath. Lateral Elbow Tendinopathy. *The Orthopaedic Journal of Sports Medicine.* 2016;4(11):1-10.
  14. Smidt N, Lewis M, van der Windt DA, Hay EM, Bouter LM, Croft P. Lateral epicondylitis in general practice: course and prognostic indicators of outcome. *J rheumatol.* 2006;33:2053-9.
  15. Rockwood CA. Tennis elbow. *J Okahama Med Assn.* 1960;53:430-6.
  16. Jeong SG. Lateral. *Journal of the Korean shoulder and elbow society.* 2005;8(2):81-7.
  17. Kim SY, Kim CK, Ko DS. Pain of Industrial Workers with Chronic Lateral Epicondylitis and Changes in Joint Position Sense according to Proprioception Improvement Training. *Journal of Digital Convergence.* 2013;11(4): 285-92.
  18. Lim NR, Lim JY, Kim DW, Lee JD, Kim SC. Effetc of Acupotomy Therapy on Lateral Epicondylitis Diagnosed by Ultrasonography. *Journal of Pharmacopuncture.* 2011; 14(2):53-9.
  19. Kim HS, Lee CH, Oh MS. The Domestic Trends of Acupuncture Treatment on Lateral Epicondylitis : A literature review. *Daejeon University Institute of Korean Medicine.* 2016;25(1):1-13.
  20. Poltawski L, Watson T. Measuring clinically important change with the Patient-rated Tennis Elbow Evaluation. *Hand Ther.* 2011;16(3):52-7.
  21. An GH, Lee H, Lee BR. The Comparative Study on the Bee-Venom Therapy and Common Acupuncture Therapy for the Lateral Epicondylitis(Tennis Elbow). *Daejeon University Institute of Korean Medicine.* 2004;13(2):267-76.