

소염약침 병행 한방치료를 시행한 상완골 외측상과염 환자 2례에 대한 증례보고

최주영¹ · 강제희¹ · 이현¹ *

A Clinical Cases Study of Elbow Pain and Dysfunction in Patients Diagnosed as Lateral Epicondylitis

Choi Joo-Young¹ · Kang Jae-Hui¹ · Lee Hyun¹ *

¹Dept. of Acupuncture and Moxibustion, College of Oriental Medicine Daejeon University

Objective :

The objective of this study is to observe the effect of Pharmacopuncture of Anti-inflammatory Herbal compound(AiC) therapy on elbow pain

Methods :

The patients diagnosed as lateral epicondylitis and treated mainly with Anti-inflammatory Herbal compound(AiC). After the application of herbal acupuncture, The NRS and ROM of elbow were assessed.

Results & conclusion :

Symptoms of the patient such as elbow pain and dysfunction were improved after above treatments. so, it is suggested that oriental medical treatment(Pharmacopuncture of Anti-inflammatory Herbal compound(AiC)) is effective on Tennis elbow.

Key words : Lateral Epicondylitis, Pharmacopuncture of Anti-inflammatory Herbal compound, Elbow pain.

I. 서 론

상과염(epicondylitis)은 수근 관절 신전근 혹은 굴곡근의 상과측 기시부에서 발생하는 건증으로 정의한다¹⁾.

이중 상완골 외측 상과염은 팔꿈치관절 바깥

쪽, 위팔뼈 바깥쪽, 위관절 용기에 통증이 수건을 짜거나 물건을 드는 동작등 소위 위관절용기에 기시되는 손가락 혹은 수관절의 신근이 긴장되는 동작으로 인해 나타나는 것으로²⁾ 이를 유발하는 특정한 원인은 발견되지 않았다³⁾.

환자의 90%에서 비수술적인 치료로 호전될 수 있어 통증 부위의 과용 방지와 고정, 국소 스테로이드 주사치, 물리치료 요법, 약물 요법, 운동 요법등 다양한 보존적 처치 방법이 사용되지만³⁾ 유효성 있는 치료 방법이 확실하게 정립되

* 교신저자 : 이현, 대전대학교 천안한방병원 침구과 Tel: 041-521-7578 E-mail : lh2000@dju.kr
투고일 : 2011년7월14일 수정일 : 2011년8월2일
확정일 : 2011년8월11일

어 있지 않다⁴⁾. 특정한 단일 치료법이 상과염 치료에 있어 우월한 효능을 보이지 않아, 대부분 몇 가지 방법을 병행하여 치료하게 된다¹⁾.

Table 1. Prescription of Pharmacopuncture of Anti-inflammatory Herbal Compound

Herb	Scientific name	Dose(g)
포공영	Taraxaci herba	39
금은화	Lonierae Flow	39
생지황	Rehmanniae Radix	39
연교	Forsythiae Fructud	39
황련	Coptidis Rhizoma	24
황금	Scutellariae Radix	24
황백	Phellodendri Cortex	24
치자	Gardeniae Fructus	24

약침요법은 수혈 자침으로 경맥기능을 조절하여 질병을 치료하는 침구학적 이론과 한약의 효능을 이용하여 질병을 치료하는 본초학적 이론을 결합시킨 신침요법으로 다양한 질환의 치료에 이용되고 있다⁵⁾. 약침요법의 일종인 소염약침은 포공영, 금은화, 생지황, 연교, 황련, 황금, 황백, 치자로 구성되어 소염, 진통 작용의 효능이 있어 신⁶⁾, 유⁷⁾, 김⁸⁾, 김⁹⁾ 이¹⁰⁾ 등이 통증을 동반하는 다양한 질환에 이용한 연구 사례가 있었으나 소염약침의 상완골 외측 상과염 치료에 대해서는 임상적 연구가 부족한 실정이다.

이에 저자는 상완골 외측 상과염을 진단받고 주관절 통증과 기능장애를 호소하여 내원한 환자를 대상으로 소염약침 치료를 시행한 결과 주관절 통증 감소와 객관적으로 운동기능 개선에 만족할 만한 효과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 연구 대상

2011년 2월경부터 2011년 3월경사이 타 정형외과에서 상완골 외측상과염을 진단받고 주관절 통증과 기능장애를 호소하여 대전대학교 천안한방병원에 내원한 환자중, 소염약침치료, 침치료 및 온경락, 통경락의 한방이학요법을 병행 시술한 환자 2례를 대상으로 하였다.

2. 연구 평가 방법

1) 수치평정척도(Numerical Rating Scale, NRS)

환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화 및 변화를 확인하기 위해 수치평정척도(Numerical Rating Scale, NRS)를 사용하였다. 치료를 위하여 내원하였을 때, 가장 심한 통증(10)부터 무증상(0)까지 환자 스스로가 표현하게 하였다.

2) ROM 측정 및 이학적 검사

환자의 주관절 운동 범위 및 이학적 검사를 측정하였다. 일반적인 가동범위를 체크하는 굴곡 신전, 회내, 회외 외에 상완골 외측상과염에 대한 이학적인 검사를 실시하였다.

3. 치료

1) 치료방법

(1) 약침 치료

① 재료

대한약침학회 제조 설비를 통하여 다음과 같은 과정11)을 거쳐 증류 약침을 제조하였다..

a. 약재 처방 및 세척: 약재를 채반에 담아 3차 증류수 (Ultra Pure 900, USA)에 세척하였다.

b. 약재의 침출: 반응 조 하부에 약재 400g과 3차 증류수 2500ml을 60분 동안 실온상태에 두어 약재를 침출하였다.

c. 전탕: 약재 침출 후 105℃에서 120분간 전탕을 하였다.

d. 추출: 107℃에서 발생하는 수증기를 증류

냉각관을 통해 냉각 추출하였다.(냉각 추출시간 약 3시간).

e. 무기 염류의 침강: 추출이 끝나고 1리터 Pyrex용기에 받아진 약침액은 무기염류를 침강 시키기 위해서 하루 동안 냉장 보관하였다.

f. 등장액 및 pH 조절: 상층액을 분리하여 pH 7.25 ~ 7.35 (Na3PO4, 덕산) 조절, NaCl을 첨가 하여 0.9% 등장액이 되게 하였다.

g. 여과: 0.45 μ m → 0.2 μ m → 0.1 μ m (whatman cellulose)순서로 여과하고, 소분, capping 및 멸균을 통해 약침액을 완성하였다.

② 자침 부위

2일에 1회씩 1ml 일회용 주사기(주사침 30gauge Junglim medical co.Ltd)에 0.6ml씩 채워 매 치료시 마다 0.5-1.0cm 깊이로 환측 曲池(LI11), 手三里(LI10)에 시술하였다.

(2) 침치료

환측에 曲池(LI11), 外關(TE5), 中渚(TE3), 後谿(SI3), 合谷(LI4), 間使(PC5), 三間(LI3), 肩井(GB21), 經渠(LU8), 太淵(LU9)을 사용하였다. 침은 우진침구에서 제작한 0.25mm, 길이 30mm 1회용 stainless steel 호침을 사용하여 2일 1회 자침하였다.

(3) 물리치료

留鍼 시간동안 患側 주관절에 적외선 조사를 하였으며 침치료 이후 주관절 부위에 경근중주파요법(Interferential Current Therapy), 극초단파요법(Microwave) 溫熱療法으로 Hot pack 을 시행하였고 건식부항을 배부 전체에 시행하였다.

Ⅲ. 환자 증례 보고

1. 증례 1

1) 환자 : 김OO, 남자 42세

2) 치료기간 : 2011. 02. 16 ~ 2011. 03. 09

3) 주소증 : 압통을 동반한 우측 주관절 외측 통증. 악력저하로 인한 전완 기능 장애

4) 발병일 : 2011. 02. 10.

5) 과거력 : 2004년경 MRI 검사상 HNP C4-5, HNP 4-5 진단, 이후 보존적 처치중

6) 가족력 : 특이사항 없음

7) 사회력 : 평소 성격 낙천적, 별무 흡연, 호음주(주 3회, 약 소주 1병) 별무 기호식 하신 분으로 일반 사무직 종사, 사회체육활동으로 탁구활동 주 4회 유지중(2010. 11경부터 내원전일까지)

8) 현병력 :

일반 사무직 종사자로 2011. 01.경 인지한 우측 주관절 통증이 상기 발병일에 우심, 2011. 02. 10.경 local정형외과에서 X-ray 검사등을 시행하고 상완골 외측상과염으로 진단받아 물리치료 2회 및 NSAIDs 복용중 별무호전하여 2011. 02. 16.경 본원 내원함

9) 초진시 검사 소견

(1) 방사선학적 검사

Both Elbow AP, Lateral, Oblique : normal

(2) 이학적 검사

① 주관절 ROM

해당 ROM에서 통증이 동반될 경우 +로 표기하였다.

Flexion 135(+)/150

Extension 5(+)/5

Supination 70(+)/90

Pronation 80(+)/90

② 이학적 검사

Cozen's Test (+)

Mill's Test (+)

Spurling Test(-)

10) 치료 및 경과

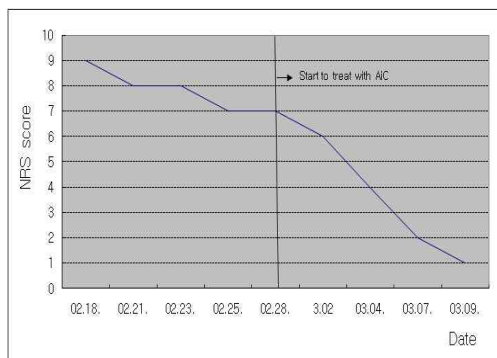
(1) 처치

복용중하고 있던 NSAIDs는 중단하였으며 한 방처치만 시행하는 것을 원칙으로 하였다. 2011년 02월 16일부터 처치를 시행하였으며 침치료, 물리치료 처치(경근중주파요법, 극초단파요법, 온열요법)를 병행하여 총 6회 시행하였으며, 치료기간중 한약은 처방하지 않았다. 6회 치료이후 보다 빠른 회복을 위하여 曲池(LI11), 手三里(LI10)부위에 소염약침을 추가로 병행하여 시행하였다.

(2) 통증의 변화

2011년 02월 16일부터 2011년 02월 25일까지 10일간 체침 및 물리치료를 총 6회 시행하였고 초진시의 NRS는 9였다. 2011년 02월 28일 경 NRS를 측정결과 NRS 7로 통증은 단계적으로 감소하였다. 하지만 보다 빠른 통증 회복을 위하여 소염약침을 추가로 시행하기로 결정하고 2011년 02월 28일경부터 소염약침을 병행하여 시술하였다. 2011년 02월 28일부터 2011년 03월 07일까지 8일간 총 4회 시행하였으며 2011년 03월 09일경 NRS를 다시 측정한 결과 NRS 7에서 NRS 1로 체침 및 물리치료만 시행한 1차 처치보다 빠른 회복을 보였다(Fig. 1.).

Fig. 1. Change of NRS after Pharmacopuncture of Anti-inflammatory Herbal Compound(AiC) Therapy in Lateral Epicondylitis



(3) ROM 및 이학적 검사

2011년 02월 16일부터 2011년 02월 28일경까지의 체침, 물리치료만을 시행한 1차 처치 기간동안 경도의 굴곡각 호전외에 다른 변화는 없어, 2011년 02월 28일부터 소염약침을 시행한 이후 ROM 및 이학적 검사를 다시 평가하였다. 그 결과 굴곡각은 단계적으로 호전되어 2011년 03월 09일경 최대 굴곡각시 미약한 통증만을 호소하였고, 신전각은 완전 회복되어 최대 ROM시에도 통증은 없었다. 회내의 경우 소염약침 병행 1회 이후 완전 회복되었으며 소염약침 병행 2회 이후에는 최대 ROM시에도 통증은 없었다. Mill`s Test는 병행 2회 이후 음성을 나타내었으나 다만 Cozen`s Test는 마지막 치료일 2011년 03월 09일까지 양성을 보였다(Table 2.).

2. 증례 2

1) 환자 : 이OO, 남자 43세

2) 치료기간 : 2011. 03. 11. ~ 2011. 03. 30.

3) 주소증 : 우측 주관절 외측 통증, 전완부 노측 방사통 및 악력 저하

4) 발병일 : 2011. 02. 28.

5) 과거력 : 2008.09.경 R/O L5 nerve root neuroma, HNP L4-5 left protrution type 진단, 보존적 처치

6) 가족력 : 특이사항 없음

7) 사회력 : 평소 성격 예민하고, 별무 흡연, 별무 음주, 별무 기호식 한 분으로 일반 사무직 종사.

Table 2. Change of Elbow ROM and Physical Examination after Pharmacopuncture of Anti-inflammatory Herbal Compound(AiC) Therapy in Lateral Epicondylitis

	02.18	02.21	02.23.	02.25.	02.28.	03.02	03.04.	03.07.	03.09.
Treated ¹⁾	Start								
Flexion	135(+ ²⁾ /150	140(+)/150	140(+)/150	140(+)/150	140(+)/150	145(+)/150	150(+)/150	150(+)/150	150(±)/150
Extention	5(+)/5	5(+)/5	5(+)/5	5(+)/5	5(+)/5	5(+)	5(+)	5/5	5/5
Supination	70(+)/90	80(+)/90	80(+)/90	80(+)/90	80(+)/90	80(+)/90	80(+)/90	90(+)/90	90(±)/90
Pronation	80(+)/90	80(+)/90	80(+)/90	80(+)/90	80(+)/90	90(+)/90	90/90	90/90	90/90
Cozen's T	positive	positive	positive	positive	positive	positive	positive	positive	positive
Mill's T	positive	positive	positive	positive	positive	positive	negative	negative	negative

1) Treated : Started to Treat with Pharmacopuncture of Anti-inflammatory Herbal compound theraphy

2) + means accompanied by pain

8) 현병력 :

별무동기로 발생한 우측 주관절 통증으로 2011. 03. 02경 local정형외과 내원하여 X-ray 검사상 특이 소견 없었으며 R/O 상완골 외측 상과염 진단받고 국소 스테로이드 주사 1회, 물리치료 4회등 보존적인 처치 이후 별무 호전하여 내원함.

9) 초진시 검사 소견

(1) 이학적 검사

① 주관절 ROM

해당 ROM에서 통증이 동반될 경우 +로 표기하였다.

Flexion 150(+)/150

Extension 5(+)/5

Supination 90(+)/90

Pronation 90(+)/90

② 이학적 검사

Cozen's Test (+)

Mill's Test (+)

10) 치료 및 경과

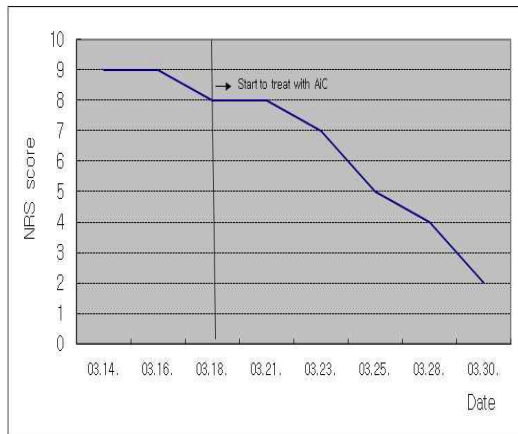
(1) 처치

NSAIDs등 타 약은 복용중이지 않았으며 본인 처치기간중에는 양방처치는 배제하고 한방처치만 시행하는 것을 원칙으로 하였다. 2011. 03. 11부터 처치를 시행하였으며 침치료, 물리치료를 병행하여 총 3회 시행하였고, 한약은 처방하지 않았다. 3회 치료이후 뚜렷한 회복을 보이지 않아, 曲池(LI11), 手三里(LI10)부위에 소염약침을 추가로 병행하여 시행하였다.

(2) 통증의 변화

2011년 03월 11일부터 2011년 03월 16일까지 6일간 침치료 및 물리치료를 총 3회 시행하였고 초진시의 NRS는 9였다. 2011년 03월 18일경 NRS를 측정결과 NRS 8로 뚜렷한 회복을 보이지 않아 소염약침을 추가로 시행하기로 결정하였다. 2011년 03월 18일경부터 2011년 03월 28일까지 11일간 총 5회 시행하였으며 2011년 03월 30일경 NRS를 다시 측정한 결과 NRS 8에서 NRS 2로 통증의 감소를 확인할 수 있었다 (Fig. 2).

Fig. 2. Change of NRS after Pharmacopuncture of Anti-inflammatory Herbal Compound(AiC) Theraphy in Lateral Epicondylitis



(2) ROM 및 이학적 검사

2011년 03월 11일부터 2011년 03월 18일경까지의 침치료, 물리치료만을 시행한 1차 처치기간동안 호전 반응은 없었다. 2011년 03월 18일부터 소염약침을 시행한 이후 ROM 및 이학적 검사를 평가한 결과, 최대 굴곡시 통증은 2회 처치 이후 정도 감소하였으며 5회 처치 이후 소실되었다. 최대 신전시 통증의 경우 소염약침 병행 1회 처치 이후 정도 감소하였으며 2회 처치 이후 소실되었다. 회외시 통증은 병행처치 2회 이후 감소하였으며 최대 회내시 통증은 3회처치 이후 소실되었다. Mill`s Test는 병행 처치 4회이후 음성을 나타내었으나 Cozen`s Test 또한 병행 처치 5회 이후 음성을 보였다(Table 3).

Table 3. Change of Elbow ROM and Physical Examination after Pharmacopuncture of Anti-inflammatory Herbal Compound(AiC) Therapy in Lateral Epicondylitis

	03.14.	03.16.	03.18.	03.21.	03.23.	03.25.	03.28.	03.30.
Treated ¹⁾			Start					
Flexion	150(+ ²⁾)/150	150(+)/150	150(+)/150	150(+)/150	150(±)/150	150(±)/150	150(±)/150	150(-)/150
Extention	5(+)/5	5(+)/5	5(+)/5	5(±)/5	5(-)/5	5(-)/5	5(-)/5	5(-)/5
Supination	90(+)/90	90(+)/90	90(+)/90	90(+)/90	90(±)/90	90(±)/90	90(±)/90	90(±)/90
Pronation	90(+)/90	90(+)/90	90(±)/90	90(±)/90	90(±)/90	90(-)/90	90(-)/90	90(-)/90
Cozen's T	positive	positive	positive	positive	positive	positive	positive	negative
Mill's T	positive	positive	positive	positive	positive	positive	negative	negative

IV. 고찰 및 결론

상완골 외상과염은 상완골의 외측에 모호한 동통과 요상완 관절 후방 외측에서 국소 압통을 보이는 증후군으로 테니스엘보우라고 불리운다^{3,12)}. 정확한 원인은 밝혀지지 않았으나 건의 과사용 및 건 치유 실패가 원인으로 여겨진다³⁾.

이 질환은 단요측 수근신근의 병적 변형이라는 병리학 소견을 갖는데, 병변부위에서 염증세포는 없고, 혈관 섬유모세포성 증식으로 규정되는 퇴행성 변화가 관찰되어 혈관 섬유모세포성 건증이라고 불리기도 한다^{1,3)}.

상완골 외상과염의 임상양상은 테니스와 무관할 수 있으며, 40대 초반이 많고 남녀의 비는 비슷하다. 주관절 외측에 동통을 호소하는데 수근관절 및 수지 신전력 약화등을 자각증상으로 가지고 있다. 전완을 회내 시킨 위치에서 물건을 들어올리가 어렵다고 호소하고, 주먹을 쥐거나 손목 관절을 능동적으로 후방 굴곡시키면 심해지는데, 이는 총 신근의 기시부에 장력이 가해지기 때문이라고 추측하고 있다³⁾.

통계에 의하면 남자의 1.3%, 여자의 1.1%에서 유병율이 보고되었고¹³⁾,상지의 반복적 동작을 무리하게 하는 노동자들에서는 4~5%의 유병율이 보고되어 반복적 동작이 예후를 나쁘게 하는 요인으로 조사되었다¹⁴⁾.

치료법으로는 NSAIDs 처치, 물리치료, 마사지, 압통유발점 차단, 운동요법, 보조기, 국소 스테로이드 주사, 체외충격파치료 등 다양한 방법이 제시되고 있지만, 확실한 치료법에 대해서는 아직까지 논란의 여지가 있다. 주로 보존적인 치료로 해결되나, 약 20%정도의 환자에서 치료에

반응을 보이지 않아 임상적 과제로 남아있어¹⁾, 다양한 처치법에 대한 시도 및 연구가 필요한 실정이다.

한의학적으로는 素問에서 처음 언급한 이후 肘痛, 臂痛, 肘臂痛, 肘勞, 臂膊痛 등으로 표현되어 원인과 치료법이 제시되었다¹⁵⁾. 발병원인으로 東醫寶鑑에서는 風寒濕 三氣¹⁶⁾ 를, 萬病回春¹⁷⁾에서는 濕痰을 제시하는 등 대체로 六淫, 臟腑, 經絡등과 연관되어 발생된다고 보았다¹⁵⁾.

최근 임상에서 통증질환에 약침요법을 다용되는데, 약침요법은 침구 경락과 본초 이론에 의하여 각종 한약재를 일정한 방법으로 조제, 경혈등에 주입하여 자침효과와 약물효과를 바탕으로 질병을 치료하는 신침요법이다¹⁸⁾. 기존 소염약침 관련 연구로는 신⁶⁾등은 말초성 안면마비에 동반되는 이후통의 통증 조절 효과를 보고하였으며, 유⁷⁾등은 암성통증 조절 효과를 보고하였다. 또한 김⁸⁾등은 족관절 건염 치료 증례를 김⁹⁾등은 극상근 건염 치료 증례를 이¹⁰⁾등은 복합부위 통증증후군 치료증례를 보고하였다. 소염 약침 구성 약물의 약성 및 기존 연구들을 바탕으로 외측상과염의 통증 조절에 유효하리라 사료되어, 기존 일반 한방치료를 시행중에 있던 상완골 외측 상과염 환자에게 소염약침을 병행 시술한 결과, 우수한 통증 개선 효과를 보인 증례가 발견되어 보고하는 바이다.

증례 1의 경우 압통을 동반한 우측 주관절 외측 통증으로 내원하였으며, 악력이 저하되어 책 등 가벼운 물건도 정상적으로 옮기지 못하는 기능 장애를 호소하였다. 증상을 발생시킨 직접 동기는 없었으나 우측 상지를 반복적으로 움직이는 스포츠 활동을 주 4회 이상 지속적으로 하고 있었다. 본원 내원전 타 정형외과에서 X-ray 검사 및 의사 상담 이후 R/O 상완골 외측상과염으로 진단받고, 물리치료 처치 및 NSAIDs 복용중 증상의 호전을 보이지 않아, 적극적인 한방치료를 받고자 내원하였다.

2011. 02. 16.부터 치료를 시작하여 총 6회 일반 체침 치료와 물리치료를 병행한 결과, 통증은 NRS 7까지 감소하였으나, 보다 뚜렷한 효과

는 보이지 않았고 ROM 제한 및 이학적 검사법상에 제한이 지속되었다. 또한 3회 처치 이후 우측 제 2 수지부위에 비감이 동반되어, 보다 적극적인 치료가 필요할 것으로 사료되었다. 이에 2011. 02. 28.부터 소염약침을 격일간격으로 曲池(LI11), 手三里(LI10)에 시술하였다.

격일 간격으로 NRS를 측정한 결과 2011. 03. 02.부터 2011. 03. 09.까지 빠른 회복을 보여 NRS 1까지 단계적으로 감소하였다. 또한 ROM도 함께 회복되어 2011. 03. 09.경 최대 ROM을 모두 회복하였고, 최대 ROM시 미약한 통증을 호소하였으나 그 통증마저도 초진시 최대 ROM에서 느꼈던 통증정도보다 감소하였다. 또한 치료중 나타났던 제 2수지부위의 비감도 소염약침 처치 1회 이후 소실되었다.

증례 2의 경우 2011. 02. 28.경 발발한 우측 주관절 외측 통증 및 전완부의 노측 방사통, 악력 저하등을 주소로 내원하였다. 본 환자도 앞의 환자와 마찬가지로 타 정형외과 내원하여 X-ray 검사 및 의사와 상담을 통하여 R/O 상완골 외측상과염으로 진단 받은 후, 국소 스테로이드 주사 처치, 물리치료등 보존적 처치를 하였지만 큰 효과를 얻지 못하여 한방치료를 받고자 내원하였다.

내원 당시 주관절 ROM은 정상이었지만, 굴곡, 신전, 회외, 회내의 최대 ROM에서 통증을 호소하였으며 Cozen's Test 및 Mill's Test상 양성이었다. 2011. 03. 11.부터 일반 체침 치료 및 물리치료를 병행한 결과 2011. 03. 18.경 NRS 8로 큰 치료효과가 없었다. 이후 기존 처치와 曲池(LI11), 手三里(LI10)부위에 소염약침 시술을 병행하였다. 이후 빠른 회복을 보여 3회처치 이후 전완부 방사통은 소실되었으며, 5회 처치이후 이학적 검사상 모두 음성을 보였다. 5회 치료 이후 NRS 2까지 통증이 감소하였고 굴곡, 회외시 미약한 통증을 호소하였지만 초진시의 그것보다 감소한 양상이었다.

이상의 결과로 상완골 외측 상과염에서 소염약침 병행 한방치료가 침구치료 및 물리치료만을 시행한 치료 시 보다 우수한 통증 및 증상의 개

선을 보이는 것으로 추정된다. 본 증례보고는 이 같은 가설을 제시하는 탐색적 연구의 한계를 가지고 있으며, 추후 가설 검정을 위한 분석적인 비교연구가 필요하리라 사료된다. 소염 약침 병행 한방치료가 상완골 외측 상과염으로 인한 주관절 통증에 보다 빠른 증상의 호전을 얻을 수 있다고 추정되나, 본 연구는 임상증례가 2례로 매우 적고, 대조군이 설정되지 못해 비교연구를 시행하지 못한 점등이 미흡하여 향후 보다 많은 증례보고 및 대조군설정을 통한 임상연구를 통해 보완해야 할 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

1. 정선근. 상과염. 대한건주관절학회지, 8(2) : 81-86, 2005.
2. 대한침구학회고재편찬위원회. 침구학(하). 서울, 집문당, 43-46, 2008.
3. 대한정형외과학회, 정형외과학. 서울, 최신의학사, 526-528, 2006.
4. 이석범, 송영준, 이기병. 체외충격파를 이용한 테니스 엘보우의 치료에서 석회화 병변의 영향. 대한건주관절학회지, 7(1) : 35-40, 2004.
5. 이해정. 약침학 개론 및 임상. 서울, 일중사, 13-15, 1999.
6. 신희용, 강재희, 이현. 말초성안면신경마비에 동반된 이후통에 대한 소염약침의 치료 효과. 대한침구학회지, 26(6) : 41-48, 2009.
7. 유화승, 최정효, 최정광. 소염약침이 암성 통증을 수반한 각종 암환자에 미치는 영향. 대한약침학회지, 6(1) : 16-17, 2009.
8. 김성래, 홍권의. 소염약침으로 치료한 족관절 tendonitis 3례 증례보고. 대한약침학회지, 10(1) : 157-162, 2007.
9. 김은혜, 오민석. 소염약침으로 치료한 극상근건염 및 삼각근하 점액낭염 환자 1례 증례보고. 대전대학교 한의학연구원논문집, 18(1) : 43-48, 2009.
10. 이은정, 윤일지. 소염약침으로 치료한 복합부위통증증후군 type1 환자 1례 증례보고. 대전대학교 한의학연구원논문집, 18(1) : 109-116, 2009.
11. 대한약침학회편저. 약침요법시술지침서. 서울, 대한약침학회, 128-133, 2000.
12. Coonard RW. Tennis elbow. Instr Course Lect, 35 :94-101, 1986.
13. Karen Walker-Bone, Keith T. Palmer, Isabel Reading, David Coggon, Cyrus Cooper. Prevalence and impact of musculoskeletal disorders of the upper limb in the general population. Arthritis Care & Research, 51(4) : 642-651, 2004.
14. Descatha, A., Leclerc, A., Chastang, J. F., Roquelaure, Y. Medial Epicondylitis in Occupational Settings: Prevalence, Incidence and Associated Risk Factors. Journal of Occupational & Environmental Medicine, 45(9) : 993-1001, 2003.
15. 양동원, 오민성, 송태원. 肘痛의 동서의학 적 고찰. 대전대학교 한의학논문집, 11(1) : 201-215, 2002.
16. 허준. 동의보감. 서울, 법인문화사, 836-843, 2009.
17. 공정현. 만병회춘(하). 서울, 일중사, 51-52, 1991.
18. 육태한. 약침치료를 통한 요통환자의 호전도에 관한 임상적 고찰. 대한한의학회지, 16(1) : 184-197, 1995.