

## 八體質鍼으로 치료한 복합부위통증증후군 1형 환자 1례에 대한 증례보고

황민혁, 이윤규, 김재수, 이현종, 임성철\*

대구한의대학교 한의과대학 침구경혈학교실



### [Abstract]

#### A Clinical Case Study of a Patient with Complex Regional Pain Syndrome (CRPS) Type I Treated by 8 Constitution Acupuncture

Min Hyok Hwang, Yun Kyu Lee, Jae Su Kim, Hyun Jong Lee and Sung Chul Lim\*

Department of Acupuncture & Moxibustion, Meridian & Acupoint, College of Korean Medicine, Daegu Haany University

#### Key words :

Complex Regional Pain Syndrome(CRPS);  
 8 Constitution Acupuncture;  
 Visual analog scale(VAS);  
 Sleeping Time

**Objectives :** The purpose of this study is to report the clinical effects of 8 constitution acupuncture on a patient with complex regional pain syndrome (CRPS) type I .

**Methods :** In this study, a patient with CRPS was treated by 8 constitution acupuncture therapy. He was diagnosed in the *Cholecystonia* of 8 constitution diagnosis. The progress of symptoms were evaluated by visual analog scale (VAS) and sleeping time. VAS and sleeping time were evaluated at 7:00 am daily.

**Results :** VAS decreased from 10 to 4, while sleeping time increased from 30 minutes to 3 hours.

**Conclusion :** The results suggest that 8 constitution acupuncture is effective for treating symptoms of CRPS type I .

Received : 2016. 08. 10.

Revised : 2016. 08. 30.

Accepted : 2016. 09. 02.

On-line : 2016. 09. 20.

\* Corresponding author : Department of Acupuncture & Moxibustion medicine, Pohang Korean Hospital of Daegu Haany University, 411, Saecheonbyeon-daero, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do, 37685, Republic of Korea  
 Tel : +82-54-271-8009 E-mail : now123@dreamwiz.com

## I. 서론

복합부위통증증후군(Complex Regional Pain Syndrome, CRPS)은 자율신경계 및 운동신경계의 기능이상, 인체 말초 부위의 자발통, 이질통, 통각과민 등의 임상적 특징이 나타나는 만성 통증 질환이다. 확실한 발병 원인 및 병태생리는 밝혀져 있지 않지만, 외상이나 신경손상, 척수 손상 등에 의하여 발생하는 신경병증성 통증으로 알려져 있다. 복합부위통증증후군의 치료로 교감신경차단, 교감신경절제술, 정맥주사요법, 물리요법, 약물요법 등이 주로 사용되고 있으나 제한된 효과를 보이고 있으며, 잘 계획된 임상 연구의 결과가 부족한 실정이다<sup>2)</sup>.

八體質鍼은 권도원 선생이 소개한 鍼法으로, 모든 사람이 태어나면서부터 가지고 있는 五臟五腑의 기능적인 강약의 불균형을 유지할 수 있도록 五俞穴을 이용하여 장부의 기능을 조절해주는 鍼法이다<sup>3)</sup>. 퇴행성 슬관절염<sup>4)</sup>, 반월판 연골 파열<sup>5)</sup>, 급성 요통<sup>6)</sup> 등의 근골격계 질환뿐만 아니라, 메니에르 증후군 의증 환자의 현훈<sup>7)</sup>, 삼차신경통<sup>8)</sup>, SLE 환자의 비장적출술 후 혈소판 감소<sup>9)</sup>, 특발성으로 지속되는 딸꾹질<sup>10)</sup> 등 다양한 질환에서 응용되어 활용되고 있다.

복합부위통증증후군에 대하여 오수혈을 이용한 치료<sup>11)</sup>, 소염약침<sup>12)</sup>, 봉약침<sup>13)</sup> 등을 이용한 치험례가 소개된 바가 있으나, 八體質鍼을 이용한 치험례는 보고된 바가 없다. 이에 저자들은 2016년 4월 1일부터 2016년 4월 12일까지 대구한의대학교 부속 포항한방병원에 복합부위통증증후군 제I형으로 입원한 환자 1명을 대상으로 하여 유효한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 증례

### 1. 환자

송○○ (M/51)

### 2. 주소증

양측 족관절 이하 부위의 통증, 통증인성 불면

### 3. 치료 기간

2016년 4월 1일부터 2016년 4월 12일까지 (12일간)

### 4. 과거력

외상으로 인한 경추부 골절, 양손의 퇴행성관절염, 전립선염

그 외 고혈압, 당뇨병을 포함한 기타 과거력 없음.

### 5. 가족력

특이 사항 없음.

### 6. 현병력

2013년쯤 양측 족관절 내측부의 정맥 및 인대가 파열되어 초진 의료기관을 방문하여 외과적 수술을 포함한 기타 치료를 받은 후에도 양측 족관절 이하 부위의 통증, 통증인성 불면 등이 지속되어 2013년쯤 타 의료기관을 방문하여 복합부위통증증후군 제 I 형으로 진단 받은 후 지속적인 약물치료 중에 증상의 호전이 없어 본원 침구의학과 외래를 경유하여 입원하였다.

### 7. 복용약물

환자는 복합부위통증증후군 제 I 형으로 진단 받은 후부터 약물을 지속적으로 복용 중이었으며, 본원 치료 동안에도 동일한 약물복용을 유지하였다(Table 1).

Table 1. The List of Medicine

Date	4.1~4.12
Medicine	PENTOCNAZE Tab. 1 T tid BoRyung TAMSULOSIN HYDROCHLORID Cap. 0.2mg 1C qd HUTRADOL Tab. 1 T bid ULTRACET ER Tab. 1T bid

### 8. 초진 소견

양측 족관절부 및 족부 전체의 통증을 호소하였으며, 양측 족무지 및 족 4, 5지 근위지절관절부의 통증 호소가 가장 심하였다. 환자는 마치 발을 깔로 베어 내고 불로 태우는 것 같은 느낌이 든다고 호소하였으며, 가벼운 촉진에도 심한 통증을 호소하였다. 통증을 참을 수 없어 몇 차례에 걸쳐 자살을 시도한 적이 있다고 하였다. 통증으로 인하여 수면을 취할 수 없고, 자주 깨다고 호소하였다. 양방 병원에서 수면제를 처방 받아 복용했음에도 수면 개선에는 효과가 없었다고 하였다. 외견상 양측 족무지부는 피부색이 검붉게 나타났으며, 양측 三陰交穴 부위에 약 5 cm 정도의 상흔이 지면과 수평하게 있었다. 脈은 微滑數하고, 舌 紅苔微黃하였다. 족관절 및 족지의 가동역 제한은 관찰되지 않았다. 초진 의료기관의 진단 및 본원 초진 소견상 복합통증후군 제1형으로 판단하고 치료하였다.

### 9. 입원 시 검사실 소견

활력 징후 및 검사실 검사 소견 모두 정상이었다.

### 10. 치료 방법

#### 1) 침치료

입원 시부터 퇴원 시까지 침치료를 1일 1회 매일 오후 3 시쯤에 시행하였다. 입원 1일 차부터 입원 3일 차까지는 東醫寶鑑 足門<sup>4)</sup>에 근거하여 足腕痛치료에 사용하는 崑崙穴(BL 60), 太谿穴(KI 3), 申脈穴(BL 62), 丘墟穴(GB 40), 大衝穴(LR 3)을 取하여, 0.25 mm × 30 mm 크기의 毫鍼(동

방침구제작사, 대한민국)을 穴位에 따라 5~10 mm 깊이로 刺鍼하고, 15분간 留鍼하였다. 3일간의 침치료에도 증상의 호전이 없어, 八體質鍼치료를 계획하였다. 體質진단을 위하여 八體質脈診法<sup>5)</sup>에 따라 환자를 침상에 앙와위로 편히 눕도록 하고, 의사의 맥진하는 손을 환자의 척골경상돌기에 접촉하고, 검지를 요골경상돌기를 거쳐 손끝이 장정근건에 거의 닿을 정도로 접촉하여 요골동맥을 촉진하였다. 중지와 약지는 검지와 나란히 하여 요골동맥을 촉진하였다. 양 손목관절의 요골동맥을 모두 확인하여, 양측 1지(검지), 2지(중지), 3지(약지)에서 느껴지는 脈狀에 따라 환자의 체질을 판별하였다. 두 명의 진료의가 각각 診脈 후 최종적으로 환자를 木陰體質(Cholecystonia)로 진단하였다(Fig 1)<sup>3)</sup>. 침 처방은 木陰體質의 脊椎方<sup>3)</sup>을 시술하였다. 침 시술은 팔체질전용침관에 0.25 mm × 30 mm 크기의 毫鍼(동방침구제작사, 대한민국)을 이용하여, 陰谷穴(KI 10), 尺澤穴(LU 5), 大敦穴(LR 1), 少商穴(LU 11), 經渠穴(LU 8), 中封穴(LR 4), 少府穴(HT 8), 行間穴(LR 2)을 각각 순서대로 5차례씩 短刺한 후 靈道穴(HT 4), 少衝穴(HT 9)을 각각 1회씩 短刺하였다. 穴位에 따라 3~5 mm 깊이로 시술하였다. 침 자극 시 迎隨補瀉法에 따라 陰谷穴(KI 10), 尺澤穴(LU 5), 經渠穴(LU 8), 中封穴(LR 4), 靈道穴(HT 4)은 補하고, 大敦穴(LR 1), 少商穴(LU 11), 少府穴(HT 8), 行間穴(LR 2), 少衝穴(HT 9)은 瀉하였다<sup>3)</sup>.

#### 2) 뜸치료

입원 1일 차부터 입원 3일 차까지 뜸치료를 1일 1회 매일 오전 10시쯤 시행하였다. 침 시술 부위와 동일한 穴位인 崑崙穴(BL 60), 太谿穴(KI 3), 申脈穴(BL 62), 丘墟穴(GB 40), 大衝穴(LR 3)에 동방미니무연뜸(동방침구제작사, 대한민국)을 이용하여 각 穴位마다 1회 2장씩 시술하였다. 이후 퇴원 시까지는 뜸치료를 중단하였다.

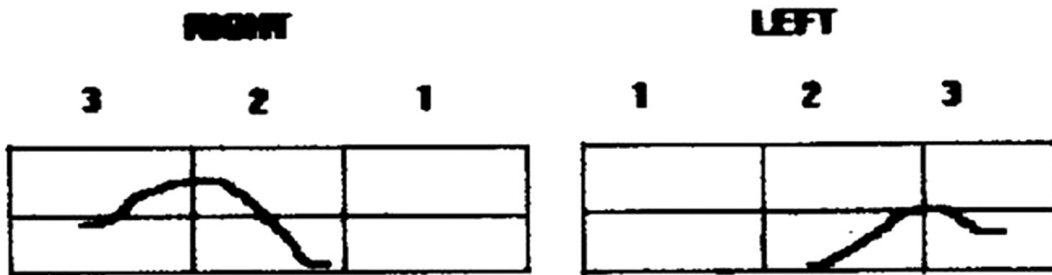


Fig. 1. Constitutional pulse formation of Cholecystonia

## 11. 평가 방법

### 1) Visual analog scale(VAS)

주관적인 통증의 호소를 객관화하기 위하여 visual analog scale(VAS)을 사용하였다<sup>16)</sup>. 통증이 전혀 없는 상태를 0으로 하고 상상할 수 없을 정도의 가장 심한 통증의 정도를 10으로 하여 환자가 통증 강도에 해당된다고 생각하는 숫자를 선택하도록 하여 환자의 통증을 평가하였다. 매일 오전 7시에 1회 조사하였다.

### 2) 연속 수면 시간

통증은 입면난, 중도각성, 수면 시간의 감소 등을 유발하며, 수면의 질을 저하시킨다. 따라서 본 증례에서는 통증의

호전을 간접적으로 평가하기 위하여 수면 시간을 측정하였다. 수면의 질을 다각적으로 평가해야 하나 평가의 용의를 위하여 야간 동안 연속해서 잠들 수 있었던 가장 긴 시간을 매일 아침 오전 7시에 조사하였다<sup>17)</sup>.

## 12. 치료 경과

### 1) VAS

입원 시 환자는 3회의 반복적인 VAS 측정에서 모두 10으로 표현하였다. 치료 2일째에 VAS 9로 다소 호전을 보였으며 치료 4일째까지 유지되었다. 환자의 치료 경과가 더디어, 치료 4일째부터 기존의 침치료 및 뜸치료를 중단

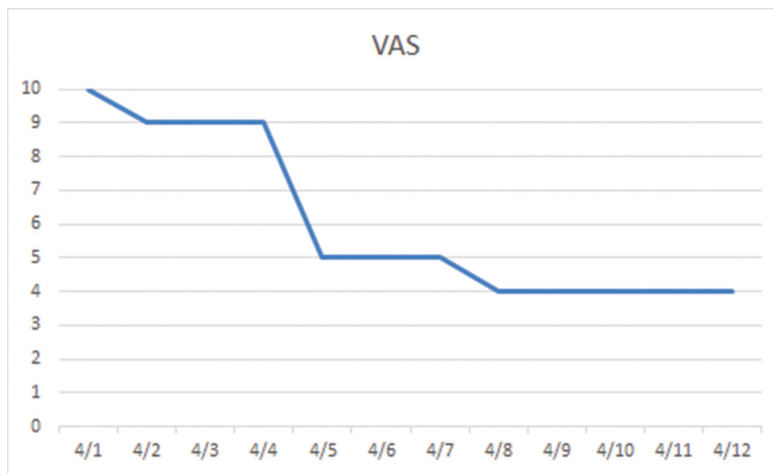


Fig. 2. The changes of VAS



Fig. 3. The changes of sleeping time

하고 八體質鍼 처치를 시행하였다. 치료 5일째에 VAS 5로 통증이 호전되었다. 이후 치료 7일 차에 VAS 4로 호전되었으며, 퇴원 시까지 유지되었다(Fig. 2).

## 2) 연속 수면 시간

입원 후 3일째까지 30분으로 유지되다, 입원 4일째부터 수면 시간이 증가하여, 입원 7일째에는 4시간 정도 연속하여 수면을 취할 수 있는 상태가 되었다. 이후 입원 8일째와 9일째는 다시 30분 정도의 수면 시간으로 악화되는 경향을 보였으나, 치료 10일째부터 3시간 정도 수면이 가능하였으며 퇴원 시까지 유지되었다(Fig. 3).

## 3) 기타 호소 증상

환자는 칼로 베어 내고, 불에 태우는 것과 같은 통증의 양상은 여전하나 통증이 점차 감소한다고 하였으며, 촉진 시 발생하던 통증의 호소도 호전을 보였다. 족부지부의 검붉은 피부색은 입원 5일째부터 검붉은 느낌이 감소하였으나, 퇴원 시까지도 정상 피부색에 비하여 검붉은 색이 남아 있었다.

# III. 고찰 및 결론

Mitchell이 충상을 입은 군인에서 발생한 타는 듯한 통증을 '작열통'이라고 명명한 후 여러 가지 다른 명칭으로 불리어 오다가, 1994년 국제통증연구학회(IASP)에서 침해자극 후 발생한 피부색과 체온의 이상, 발한장애, 부종 등을 동반한 국소 부위의 통증과 감각 변화가 초래되는 질환을 복합부위통증증후군이라는 새로운 명칭으로 정의하였다<sup>18)</sup>. 해부학적인 신경분포에 따르지 않는 통증이 이질통, 부종, 피부색 변화 등의 복합적이고 다양한 임상증상을 동반하는 질환으로, 일반적으로 가벼운 외상이나 뇌졸중, 척수 손상 후에 발생하는 신경병증성 통증이다. 대부분 신경 손상의 정도나 위치가 호소하는 증상과 일치하지 않는 경우가 많다. 교감신경계의 지속적 항진에 의한 통증이라는 가설이 제기되었으나, 아직까지 명확한 병리 기전에 대해서는 밝혀진 바가 없다. 복합부위통증증후군의 진단은 병력 취취 및 환자의 임상 징후에 기초하여 이루어지며, 적외선 체열 검사, 단순 방사선 검사, 3상 골스캔, 발한 측정, 진단적 교감신경 차단술 등을 진단에 활용하고 있다<sup>1)</sup>. 복합부위통증증후군의 치료는 교감신경절 차단법과 같은 신경 차단술과 항경련제, 항우울제 등의 약물요법이 주로 사용

되고 있으며, 최근에는 척수자극술과 같은 치료가 시도되고 좋은 효과를 보이고 있으나 여러 가지 문제로 보편적으로 시행되기에는 한계가 있다. 객관적인 신체의 장애보다, 환자가 주관적으로 느끼는 통증이 더 큰 경우가 많고 전통적인 치료법에 잘 반응하지 않는 경우가 많아, 이환 중에 우울증, 불안증 등의 심리적 문제와 함께 실직, 사회경제적인 문제 등을 겪는 경우가 흔하여 치료에 있어서 다각적인 방면으로 접근이 필요하다. 복합부위통증증후군은 명백한 신경손상의 유무에 따라 I 형과 II 형으로 구분되는데, I 형은 기존에는 반사성 교감신경위축증(Reflex Sympathetic Dystrophy)이라고 불렸으며, 명백한 신경 손상의 증거가 없는 경우를 의미한다. I 형과 II 형의 구분은 명백한 신경학적 손상의 유무에 따르며, 임상 징후의 차이는 없다<sup>19)</sup>.

한의학적으로 복합부위통증증후군은 瘀血, 痺證, 麻木, 痿證 등의 범주로 접근해 볼 수 있으며, 氣血의 不通으로 인한 문제로 생각할 수 있다<sup>1)</sup>. 본 증례의 환자의 경우, 작열통, 족부지부의 검붉은 피부색 변화, 脈微滑數, 舌紅微黃苔 등을 통하여 熱痺의 범주로 판단되었다<sup>1)</sup>. 환자는 외상 후 발생한 복합부위통증증후군 환자로서 족관절 이하의 자발통, 이질통, 통각과민이 주된 호소 증상이었으며, 경제적인 이유로 인하여, 약물요법 외의 다른 치료를 받지 못하는 상황이었다. 침, 뜸 등의 비교적 경제적인 부담이 적은 치료 방법을 계획하였으며, 초기 입원 3일간 近位穴을 이용한 침치료 및 뜸치료만 시행하였다. 환자는 과거 동일한 증상으로 인하여 2014년부터 2015년까지 총 다섯 차례의 본원 입원치료를 받은 적이 있다. 입원 기간 동안 동일한 치료를 받았으나, 통증 호전이 거의 없었다. 본 증례의 치료에서도 입원 1일 차부터 3일 차까지의 치료의 효과가 적어, 八體質鍼치료를 계획하였다.

八體質鍼은 1965년 세계침학술대회에 권도원 선생이 처음 소개한 鍼法으로 장부의 기능적인 강약 배열에 따라 8가지의 내장 구조를 체질로 구분하여 치료에 응용하는 방법이다. 장부의 기능적인 강약 배열이란 肝, 心, 脾, 肺, 腎의 中實內臟과 膽, 小腸, 胃, 大腸, 膀胱의 中空內臟 등 총 10臟器는 눈에 보이지 않는 각각의 生氣를 만들어 서로 주고받으며 각각의 기능을 돕거나 억제하는데, 이 기능의 강약 배열을 의미한다. 이에 모든 사람은 타고난 기능적인 강약 배열의 차이가 있게 되고, 이것에 따라 木陽, 木陰, 土陽, 土陰, 金陽, 金陰, 水陽, 水陰 등 여덟 가지 체질 중 하나에 속하게 된다. 선천적인 장기 기능의 불균형은 건강한 상태이며 이를 적불균형이라 한다. 후천적으로 강하게 타고난 장기가 더 강해지거나 약하게 타고난 장기가 더 약하게 되어 과불균형 상태가 되면 질병이 발생한다<sup>3)</sup>. 8가지 體

質이 같은 질병을 앓을 수도 있으나, 각 사람의 병리 기전은 체질에 따라 다르다고 본다. 따라서 과불균형된 상태를 적불균형한 상태가 될 수 있도록 過強化되거나 過弱화된 장기의 기능을 조절하는 것이 八體質鍼의 응용 방법이다. 체질의 감별은 八體質脈診法에 따라 脈診을 통하여 환자의 양 완관절에서 요골동맥을 촉진하여 체질을 감별한다<sup>15,20)</sup>.

본 증례의 경우 八體質鍼의 침 처방 중 脊椎方을 활용하였다. 脊椎方은 각 체질의 기본방과 장계염증방, 신경방으로 조합된 3단계 처방으로 근골격계 및 중추신경계, 말초신경계 등에 염증이 발생하는 제반 통증에 응용한다. 八體質鍼에서 염증이라 함은 臟器 간의 과불균형으로 인하여 어떤 계통의 열 관리에 문제가 나타나는 현상, 즉 열의 과함 또는 부족이 조직이나 내막에 충혈 및 제반 통증을 일으키는 현상을 의미한다. 따라서 熱痺로 변증된 본 증례의 환자에게 八體質鍼 脊椎方을 활용하였다<sup>21)</sup>.

본원 입원치료 후 3일간은 침치료 및 뜸치료만 시행하였으나, 환자의 통증 호전 및 수면 개선의 효과가 미미하였다. 八體質鍼 1회 시술 후 환자의 통증 호소가 입원 시에 비하여 확연하게 호전되었으며, 2시간 정도 연속적인 수면을 취할 수 있었다. 통증은 호전된 상태로 잘 유지되어 치료 8일째부터는 VAS 4로 호전을 보였으며 퇴원 시까지 유지되었다. 수면 시간은 치료 7일째에 4시간까지 연속된 수면을 취하였으나, 치료 8일째와 9일째는 다시 30분 정도의 연속된 수면만 취하였다. 이는 이미 불량해진 활동일주기(circadian rhythm)의 변화가 호전되는 과정에서 수면이 안정적이지 못했던 것으로 판단된다. 치료 10일째부터는 3시간 정도의 연속된 수면을 취할 수 있었으며, 이는 퇴원 시까지 유지되었다.

본 연구는 증례가 1례이고, 통증을 객관적으로 확인하기 어려운 점, 수면에 대한 다각적인 평가가 이루어지지 못한 점, 장기간의 추시관찰이 이루어지지 못한 점, 입원 초기에 시행된 침치료 및 뜸치료의 효과를 완전히 배제할 수 없다는 점에서 아쉬움이 남는다. 하지만 기존의 다섯 차례의 입원치료에도 통증의 개선이 적었으며, 자살을 시도할 만큼의 강한 통증이 지속되는 상황에서도 경제적인 이유로 충분한 치료를 받지 못하고 약물치료만 받던 상태에서 八體質鍼을 활용한 비교적 부담이 적은 치료가 통증을 비교적 단기간에 호전시키고 수면의 질을 향상시키는데 유효한 역할을 한 것은 긍정적으로 평가된다. 추후 잘 계획된 임상연구 및 다양한 임상 증례를 통하여 보다 폭넓은 임상적 고찰이 이루어져야 할 것이다.

## IV. References

1. Kim DE, Yu DS, Jung IM, Lee JH, Yeom SR, Kwon YD. The Study on the Eastern and Western Medical Literatures for Complex Regional Pain Syndrome. *J oriental Rehab Med.* 2009 ; 19(2) : 157-85.
2. Yang JY. Treatments of Complex Regional Pain Syndrome(CRPS). *Korean J Psychosomatic Medicine.* 2010 ; 18(2) : 57-61.
3. Lee GJ. The Study of 8 Constitution Medicine. Seoul : Hanglim. 2009 : 18-74, 124-6, 306-23.
4. Chae SJ, Song HS. The Effect of 8 Constitution Acupuncture on degenerative arthritis of knee joint. *The Acupunct.* 2004 ; 21(4) : 65-73.
5. Kang YH, Kim SU, Son YS, Seo JC. A Case Report on Performing 8 Constitutional Acupuncture Therapies For a Case of Arthroscopic Partial Meniscectomy. *Journal of Dong-Eui Oriental Medicine.* 2001 ; 5(0) : 67-75.
6. Lee YK, Park SY, Jeon HJ et al. The Comparative Study on Effect of Body Acupuncture and 8 Constitution Acupuncture in Acute Stage Lumbaro - For Patients Checked up the Pancreotonia -. *The Acupunct.* 2009 ; 26(2) : 181-8.
7. Lee HH, Kim JG, Jung MG, Kim YC, Kim JD. A Clinical report on 8 Constitutional Acupuncture Therapies for Treatment One Case of Dissiness Suggested Menieres Syndrome. *Journal of physiology & pathology in Korean Medicine.* 2002 ; 16(5) : 1079-83.
8. Lee YK, Kwon OG. A Case Report about the Patient with Trigeminal Neuralgia Treated by 8 Constitution Acupuncture. *The Journal of East-West Medicine.* 2012 ; 37(3) : 65-70.
9. Seo YW, Ko H. Eight Constitution Acupuncture Effect on Thrombocytopenia After Splenectomy at Idiopathic Thromobocytopenic Purpura as First Manifestation of Systemic Lupus Erythematosus Lupus. *The Acupunct.* 2006 ; 23(4) : 219-24.

10. Lee SH, Kim RY, Lee DS. A Clinical report on 8 Constitutional Acupuncture Therapies for Treatment One Case of Persistent and Idiopathic hiccups. *Korean J. Orient. Int. Med.*, 2001 ; 22(1) : 95-101.
11. Kim JH, Yoo JH, Park JM et al. Treatment of CRPS Type- I with Fire and Water Acupoints: A Case Report. *The Acupunct.*, 2013 ; 30(3) : 165-71.
12. Lee EJ, Yoon IJ. The clinical observation of 1 case of the Complex Regional Pain Syndrome. *The Journal of Daejeon Oriental Medicine*, 2009 ; 18(1) : 109-16.
13. Ko JM, Kim JI, Lee JD, Nam SS, Choi DY. CRPS Type- I Patient Treated with Acupuncture and Bee-venom Acupuncture: A Case Report. *The Acupunct.*, 2009 ; 26(3) : 165-70.
14. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. *Acupuncture Medicine*. Seoul : Hanmi Medical Science, 2016 : 552-62.
15. Kuon DW. Summary of 8 Constitutional Medicine Theory. *The Journal of Korean Studies*, 1999 ; 106 : 601-23.
16. The Korean Orthopaedic Association. *Orthopedixs*. The 7th ed. Seoul : Newest Medicine Company, 2013 : 1619-22.
17. Lee JS, Jeong DU. Sleep and Pain. *Sleep Med Psychophysiol.*, 2012 ; 19(2) : 63-7.
18. Shin SS, Kim TS, Yang IS. A Case of CRPS Treated with Implantable Port System. *J Korean Pain Soc.* 1997 ; 10(2) : 274-7.
19. Park SH, Lee PB, Lim YH et al. The Usefulness of Three-phase Bone Scan and Thermography for Making the Diagnosis of CRPS- I. *J Korean Pain Soc.* 2006 ; 19(1) : 81-6.
20. Kim YW, Lee KM, Kim SW et al. The Effect of 8 Constitution Acupuncture on Neck Pain by Pain Disability Index and Visual Analogue Scale. *The Acupunct.*, 2003 ; 20(1) : 202-8.