

# 일반침과 화침의 병용 요법의 동결견 환자에 대한 응용 증례 보고

홍승원\*

명가한의원

## Case Report Combined Therapy of Acupuncture and Fire Needling is Effective to Treat Frozen Shoulder

Seung Won Hong\*

Myungga Korean Medical Clinic

Fire needling is an acupuncture procedure involving the swift pricking of diseased part with a red hot needle. The purpose of the present study is to report the therapeutic effect of acupuncture and fire needling combined therapy on the frozen shoulder patients. Each of patient received combined therapy of acupuncture and fire needling. Fire needling was carried out 2 or 3 times a week. Shoulder pain was evaluated by measuring visual analogue scale (VAS), range of movement (ROM), and global assessment and grade. All of the patients treated with combined therapy exhibited decreasing of VAS and grade, increasing of ROM and global assessment.

Key words : Fire needling, frozen shoulder, ROM

### 서 론

동결견(凍結肩, Frozen shoulder) 혹은 오십견(五十肩)은 근육격계의 퇴행성 변화로 나타나는 질환 가운데 하나로 50세 전후에 발병하는 원인불명의 질환으로서 점차 진행되는 견관절 통증과 심한 운동제한을 특징으로 하는 질환이다. 1934년 Codman에 의해 통증을 동반한 견관절의 특발성 운동제한을 나타내는 용어로 처음 기술되어졌으며<sup>1)</sup> 현재는 관절낭의 제한으로 인한 견갑상완관절경직으로 정의되어진다. 동결견은 유착성관절낭염, 관절주위염, 통증성 어깨와 경직성 어깨, 관절상완관절주위염, 위팔두갈래근 건초염, 삼각근하 활액낭염 등으로 혼용되어 쓰여지고 있다<sup>2)</sup>.

동결견의 일반적인 증상으로는 견관절의 동통 및 운동통으로 인한 활동장애, 환부의 熱, 冷, 麻木, 痛 등의 감각이 있고 경추 및 견갑부 혹은 肘臂部의 방사통이 있으며 환부의 압통점이 있다. 오래되면 관절이 고착되어 肩凝이 되며 운동이 제한되거나 불가능하게 된다<sup>3)</sup>.

\* 교신저자 : 홍승원, 전북 전주시 완산구 서원로 318 (중화산동 2가 28-3)

· E-mail : 954128@daum.net, · Tel : 063-231-7582

· 접수 : 2013/12/19 · 수정 : 2014/01/23 · 채택 : 2014/01/29

동결견의 발생 원인은 정확히 알려져 있지 않으나, 내적으로 는 퇴행성 변화와 관계가 있는 것으로 추정하고 있으며 견관절 자체의 질환에 해당되는 석회성 극상근건염, 회전근개의 부분 파열, 상완이두근건염, 수술이나 외상에 의해 발생할 수 있고, 외적인 원인으로 경추디스크, 뇌혈관질환 등과 같은 뇌, 심장, 경추 등의 질환으로 발생한다고 알려져 있고<sup>4)</sup>, 동결견에 대한 치료는 대개 비스테로이드성 항염제로 시작하며, 환부에 열을 가한 후 스트레칭과 같은 물리치료는 관절 운동의 범위를 높여준다. 약물 치료와 물리요법이 효과가 없을 경우 경직된 어깨관절을 찢는 관절강 수술요법을 고려하기도 한다<sup>5,6)</sup>.

韓醫學으로 동결견은 肩臂痛, 肩痺, 凝結肩, 漏肩風 등으로 불리는 痺症의 범주에 포괄되는 질환으로 견관절의 운동이 제한되고 견관절 주위의 삼각근 부착부, 상완의 외측, 전완부의 배측, 수부에 통증이 방산되며 수면이 방해될 정도로 夜間痛이 심한 증상이 나타나는 질환이다. 원인은 風, 寒, 濕 外邪가 經絡에 凝滯되어 발생하거나 내부 장기의 허약이나 不調로 인해 氣血循環이 阻滯되어 발생하거나 外力에 의한 타박이나 손상에 의해 발생된다 할 수 있다<sup>7)</sup>. 화침(火鍼)은 대침 등을 가열하여 신체의 일정한 부위에 신속히 자입, 발침하여 각종 질병을 치료하는 방법으로 손상당한 건과 인대에 화침을 자입하여 침자극과 열자

극을 동시에 가함으로써 동통소실과 더 나아가서 인대와 건의 구조를 강하게 하는 것을 목표로 시술하는 치료법으로 약한 열 자극을 이용하여 잠재적으로 재생 가능한 손상을 유발시켜, 염증에 의한 혈류 증가로 충혈영역을 이루어 재생을 촉진한다는 점에서 프로로테라피에서의 증식제로서 고장성 포도당을 이용하여 손상받은 섬유조직에 염증반응을 유발시키고 재생을 촉진시켜 치료효과를 나타내는 것과 유사하다<sup>8)</sup>.

한 등<sup>9)</sup>은 흉요추부 압박골절에 화침요법을 사용하였고, 고등<sup>10)</sup>은 슬부의 내측 측부인대 손상 환자에 화침요법을 사용하였으며, 임 등<sup>11)</sup>은 상완이두근 건염에 화침요법을 사용하였다. 또한 기존의 동결견 치료에 관한 연구는 전침을 이용한 치료<sup>12)</sup>, 침과 뜸의 병용치료<sup>13)</sup>, 동서의학적 협진 치료<sup>14)</sup>, 약침을 활용한 치료<sup>3,15)</sup>등이 보고되고 있다. 동결견의 한의학적 치료 방법의 효과에 대한 보고가 이어지고 있으나 아직 화침을 이용한 동결견의 치료 효과에 대한 연구 보고는 없는 실정이다. 이에 저자는 동결견으로 인해 어깨관절과 상완부의 통증을 나타내고, 견관절의 운동 제한을 나타내는 환자에게 동통 소실과 함께 운동 제한의 호전을 목적으로 화침치료를 시행하여 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 치료대상

OO한의원에서 2013년 4월부터 12월까지 내원한 환자 중 MRI 또는 초음파 검사상 동결견으로 진단받은 환자 5례를 대상으로 하였다.

### 2. 치료방법

#### 1) 화침치료

굵기가 0.40x50 mm 1회용 stainless steel 毫鍼(동방메디칼 Co. 서울, Korea)을 사용하여 환부 부위에서 압통을 가장 심하게 느끼는 아시혈을 찾아 침을 먼저 10~15 mm 정도 자침한 후 침체를 직접 가열하는 방법을 사용하였다. 가열 시간은 5~6초 정도로 하였으며 침체가 붉게 가열되고 환자가 뜨거움을 느낄 때까지 가열하였다. 시술 횟수는 환자의 몸 상태를 고려해서 일주일에 2~3차례 총 5~12회 시술하였다.



Fig. 1. Fire needling

#### 2) 침치료

침은 규격화된 0.2 5x 40 mm 1회용 stainless steel 毫鍼(동방메디칼Co. 서울, Korea)을 사용하여 1일 1회를 원칙으로 시행하고 20분간 留鍼하였으며, 치료부위는 手三里, 曲池, 肩貞, 肩髃, 肩髃, 아시혈 및 경결부를 선택하였다.

### 3. 평가방법

#### 1) 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale, VAS)<sup>15)</sup>

환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화를 위하여 현재 많이 쓰이고 있는 시각적 상사척도(Visual Analogue Scale, 이하 VAS)를 사용하였고, 0에서 10까지의 통증 정도 중 환자 스스로 표현한 통증 상태를 기재하였다.

#### 2) 관절 운동범위(Range of motion)

견관절 운동범위 검사는 우선 기립자세에서 주관절을 완전히 신전(伸展, extension)시켜 그대로 내려뜨린 자세를 기준으로 하여 측정하였다. 굴곡은 기준자세에서 시상면(矢狀面, sagittal)을 따라 전방으로 팔을 들어 올리게 하였고 신전은 시상면을 따라 팔을 뒤로 들어 올리게 하였다. 외전(외전은 기준자세에서 관상면(冠狀面, coronal)을 따라 정중면에서 멀어지는 방향으로 옆으로 들어 올리게 하였고 내전은 관상면을 따라 정중면을 향해 팔을 내측으로 넣게 하여 측정하였다.

#### 3) 환자의 상태별 측정기준<sup>3)</sup>

환자의 자각 증상의 경중도를 객관화하기 위하여 동통의 정도 및 활동의 제한 정도에 따라 4단계로 구분하였다.

(1) Grade I : 견비부의 동통이 없고 견관절의 활동이 제한이 없는 상태

(2) Grade II : 견비부의 정도의 동통이 있는 경우로 안정시에는 동통이 없으나 동작시에만 미약한 동통이 있는 경우.

(3) Grade III : 견비부의 중등도의 동통이 있는 경우로 동작시에는 제한이 없으나 동통으로 불편한상태

(4) Grade IV : 견비부의 심한 동통이 있는 경우로 동작시 동통으로 활동이 제한되며 조심히 하면 가동할 수 있는 상태

#### 4) Global assessment

화침치료에 대한 만족도를 global assessment로 매 시술 후에 측정하여 기록하였다(Table 1).

Table 1. Global assessment

점수	항목
5	나는 이번 시술이 매우 만족스럽다.
4	나는 이번 시술이 만족스럽다.
3	나는 이번 시술이 그저 그렇다.
2	나는 이번 시술이 불만족스럽다.
1	나는 이번 시술이 매우 불만족스럽다.

### 4. 통계처리

Data는 mean ± SD (standard deviation)로 표시하였으며, 각 군들을 비교하고자 one-way analysis of variance (ANOVA) 검사를 사용하였다. P values가 0.05 이하인 경우 통계적으로 유의성이 있는 것으로 보았다.

## 증례

### 1. 증례 1

#### 1) 환자

김O숙 F/53

#### 2) 치료기간

2013년 4월 12일 - 24일. (11회 치료)

#### 3) 주소증

좌측 어깨의 통증, ROM 장애, 수면장애를 동반한 야간통증.

#### 4) 발병일

2012년 11월부터

#### 5) 현병력

작년 겨울(2012년 11월 정도)부터 좌측 어깨가 통증이 생기기 시작, 점점 심해지면서 어깨의 외전 및 신전 등의 장애를 동반한 통증이 발생. 정형외과에서 동결견 및 석회화건염으로 진단. 수면장애가 있을 정도의 극심한 야간통증과 함께 한방치료를 하고자 내원함.

#### 6) 치료경과

2013년 4월 12일 초진 당시 좌측 어깨의 경우 부종 및 열감이 있으면서 ROM은 외전 135도, 내전 45도, 신전 10도, 굴곡 135도였으며, 통증은 VAS 8/10 정도로 심한 Grade IV 상태로 내원하였다. 상기 혈 자리에 침 치료와 화침치료를 시행하였다. 4월 19일 내원시 통증은 VAS 3/10정도로 호전되었으며, ROM은 외전 150도, 내전 50도, 신전 15도, 굴곡 160도 정도로 호전되었으며, Grade III정도로 줄어들었다. 5월 24일 내원시 통증은 VAS 1/10정도로 호전되었으며 ROM의 경우 외전 170도, 내전 60도, 신전 20도, 굴곡 170도 정도의 Grade II로 호전을 보여 치료를 종료하였다(Table 2).

Table 2. Progress in the Treatment of case 1

	4.12	4.19	5.24
Global assessment	4	4	5
abduction(°)	135	150	170
adduction(°)	45	50	60
Extension(°)	10	15	20
Flexion(°)	135	160	170
VAS	8	3	1
Grade	IV	III	II

### 2. 증례 2

#### 1) 환자

유O춘 F/54

#### 2) 치료기간

2013년 6월 26일 - 7월 31일(12회 치료)

#### 3) 주소증

우측 어깨의 刺痛 호소, ROM 장애, 수면장애를 동반한 야간통증.

#### 4) 발병일

2013년 3월 말경

#### 5) 현병력

2013년 3월초부터 집에서 아기를 돌보다가 어깨가 아프면서 요가를 병행하였다. 3월말부터 어깨를 들 수 없을 정도의 통증과 외전 및 신전 제한이 생겨서 정형외과에서 MRI 촬영 결과 동결견 및 석회화건염으로 진단. 1달정도 정형외과에서 약물요법과 물리치료를 받았으나 호전이 없고 오히려 수면장애를 동반한 극심한 야간통증이 생겨 한방치료를 하고자 내원함.

#### 6) 치료경과

2013년 6월 26일 초진 당시 우측 어깨 ROM은 외전 90도, 내전 30도, 신전 30도, 굴곡 120도였으며, 통증은 VAS 9/10 정도로 심한 Grade IV 상태로 내원하였다. 상기 혈 자리에 침 치료와 화침치료를 시행하였다. 7월 5일 내원시 통증은 VAS 3/10정도로 호전되었으며, ROM은 외전 110도, 내전 35도, 신전 40도, 굴곡 150도 정도로 호전되었으며, Grade II정도로 줄어들었다. 7월 31일 내원시 통증은 VAS 1/10정도로 호전되었으며, ROM은 외전 150도, 내전 40도, 신전 50도, 굴곡 170도 정도의 Grade I로 호전을 보여 치료를 종료하였다(Table 3).

Table 3. Progress in the Treatment of case 2

	6.26	7.05	7.31
Global assessment	4	4	5
abduction(°)	90	110	150
adduction(°)	30	35	40
Extension(°)	30	40	50
Flexion(°)	120	150	170
VAS	9	3	1
Grade	IV	II	I

### 3. 증례 3

#### 1) 환자

김O민 M/56

#### 2) 치료기간

2013년 10월 9일 - 11월 9일(6회 치료)

#### 3) 주소증

우측 어깨의 통증을 동반한 ROM 장애, 수면장애를 동반한 야간통증.

#### 4) 발병일

2013년 7월 말경

#### 5) 현병력

2013년 7월초부터 어깨가 조금씩 아프기 시작하면서 7월말부터 어깨를 들 수 없을 정도의 통증 및 수면장애를 동반한 야간통증과 외전 및 신전 제한이 생겨서 정형외과에서 MRI 촬영 결과 동결견 및 석회화건염으로 진단. 2달정도 정형외과에서 약물요법과 물리치료를 받았으나 호전이 없고 한방치료를 하고자 내원함.

#### 6) 치료경과

2013년 10월 9일 초진 당시 우측 어깨 ROM은 외전 80도, 내전 40도, 신전 20도, 굴곡 90도였으며, 통증은 VAS 7/10 정도로 심한 Grade IV 상태로 내원하였다. 상기 혈 자리에 침 치료와 화침치료를 시행하였다. 10월 25일 내원시 통증은 VAS 3/10정도로 호전되었으며, ROM은 외전 120도, 내전 45도, 신전 30도, 굴곡 120도 정도로 호전되었으며, Grade III정도로 줄어들었다. 11

월 9일 내원시 통증은 VAS 1/10정도로 호전되었으며 ROM은 외전 160도, 내전 50도, 신전 35도, 굴곡 160도 정도의 Grade I로 호전을 보여 치료를 종료하였다(Table 4).

Table 4. Progress in the Treatment of case 3

	10.09	10.25	11.09
Global assessment	3	4	5
abduction(°)	80	120	160
adduction(°)	40	45	50
Extension(°)	20	30	35
Flexion(°)	90	120	160
VAS	7	3	1
Grade	IV	III	I

4. 증례 4

1) 환자

김O용 M/55

2) 치료기간

2013년 11월 22일 - 27일(5회 치료)

3) 주소증

우측 어깨의 ROM 장애.

4) 발병일

2013년 6월 말경

5) 현병력

2013년 6월 말부터 우측 어깨의 통증을 호소하면서 외전 제한이 생기면서 정형외과에서 동결견 및 석회화건염으로 진단하고 물리치료 및 도수치료를 받으면서 통증은 많이 호전되었으나, ROM 장애가 호전이 없는 상태로 내원하였다.

6) 치료경과

2013년 11월 22일 초진 당시 우측 어깨 ROM은 외전 120도, 내전 40도, 신전 70도, 굴곡 150도였으며, 통증은 VAS 6/10 정도의 Grade III 상태로 내원하였다. 상기 혈 자리에 침 치료와 화침치료를 시행하였다. 11월 25일 내원시 통증은 VAS 3/10정도로 호전되었으며, ROM은 외전 150도, 내전 50도, 신전 80도, 굴곡 170도 정도로 호전되었으며, Grade II정도로 줄어들었다. 11월 27일 내원시 통증은 VAS 1/10정도로 호전되었으며 ROM은 외전 170도, 내전 60도, 신전 85도, 굴곡 170도 정도의 Grade I로 호전을 보여 치료를 종료하였다(Table 5).

Table 5. Progress in the Treatment of case 4

	11.22	11.25	11.27
Global assessment	4	4	5
abduction(°)	120	150	170
adduction(°)	40	50	60
Extension(°)	70	80	85
Flexion(°)	150	170	170
VAS	6	3	1
Grade	III	II	I

5. 증례 5

1) 환자

김O선 F/57

2) 치료기간

2013년 10월 7일 - 30일 (11회 치료)

3) 주소증

우측 어깨의 통증 호소, ROM 장애, 수면장애를 동반한 야간 통증.

4) 발병일

2013년 9월 초경

5) 현병력

2013년 9월 초에 집 이사관계로 무리를 하면서 평소에 조금씩 불편함이 있던 우측 어깨가 갑자기 통증이 오면서 외전 및 신전 제한이 생겨 정형외과에서 동결견 및 석회화건염으로 진단하고 물리치료와 약물치료를 받았으나 호전이 없어 내원하였다.

6) 치료경과

2013년 10월 7일 초진 당시 우측 어깨의 통증이 심하고, 상완이두근 부위의 심한 견인통이 있었으며, ROM은 외전 90도, 내전 60도, 신전 10도, 굴곡 135도였으며, 통증은 VAS 8/10 정도로 심한 Grade IV 상태로 내원하였다. 상기 혈 자리에 침 치료와 화침치료를 시행하였다. 10월 14일 내원시 통증은 VAS 3/10정도로 호전되었으며, ROM은 외전 130도, 내전 70도, 신전 25도, 굴곡 150도 정도로 호전되었으며, Grade II정도로 줄어들었다. 10월 30일 내원시 통증은 VAS 1/10정도로 호전되었으며 ROM의 경우 외전 160도, 내전 70도, 신전 30도, 굴곡 170도 정도의 Grade I로 호전을 보여 치료를 종료하였다(Table 6).

Table 6. Progress in the Treatment of case 5

	10.07	10.14	10.30
Global assessment	3	4	5
abduction(°)	90	130	160
adduction(°)	60	70	70
Extension(°)	10	20	30
Flexion(°)	135	150	170
VAS	8	3	1
Grade	IV	II	I

고 찰

동결견은 어깨 주위의 전반적인 동통으로 견관절의 사용을 거부하며 수주가 경과되면 견관절에 심한 운동 장애를 초래하는 경우가 많다. 견관절에 운동장애를 일으키는 상태를 동결견, 동결견 또는 유착성 관절낭염이라 하는데 이는 독립된 질환이 아니라 원발성 질환의 악화 혹은 말기에 나타나는 관절의 강직이다. 확실한 원인을 알 수는 없으나 나이가 든 사람들에게서 호발하는 것을 보면, 퇴행성 변화와 관계가 있는 것으로 알려져 있다<sup>3)</sup>. 실제로 견관절의 통증은 임상에서 요통 다음으로 높은 빈도로 나타나며, 이 부위의 통증이나 운동장애는 일상생활에서 많은 지장을 초래한다. 오늘날까지도 정확한 원인, 주된 병변 및 발병기전에 대해서는 충분히 이해되지 않고 있는 실정이다<sup>16)</sup>. 대부분 동결견은 양성의 경과를 보이는 것으로 알려져 왔으나 일부 연구는 동결견 환자의 상당수에서 장기 추적 조사 시에 운동범위 제한 및 증상이 있음을 보고하고 있어<sup>17,18)</sup> 병의 상태에 맞게 치료, 관리하는 것이 중요하다.

일반적인 서양의학적 치료에서는 소염진통제의 복용, 국소 마취제 및 스테로이드 국소주사, 물리치료, 운동요법 등을 시행한다. 그리고 증상이 심각하고 사라지지 않을 경우에는 수술적 요법을 적용하여 사용한다. 스테로이드 주사는 염증과정을 감소시키기 위해 시행되며 물리치료나 진통제보다 통증완화에 효과적이지만 단기간의 통증완화에는 효과적이나 완화된 통증의 유지가 어렵다고 보고된 바 있다<sup>19)</sup>. 수술적 요법은 보존적 치료법이 실패한 경우 시행되는데 수술을 받기 전에 보존적 요법을 시행하는 기간은 대략 3~6개월이다<sup>20)</sup>.

한의학적으로 동결견은 풍, 한, 습, 담음, 어혈로 보며, 특히 습담이나 어혈이 주된 원인으로 보고 있으므로 비가 오거나 날씨가 흐린 날, 야간에 증상이 심해진다. 또한 내부 臟器의 虛弱이나 不調로 인해 氣血循環이 阻滯되어 발생하거나 外力에 의한 打撲이나 損傷에 의해 발생한다고 해석된다<sup>7)</sup>.

자침의 기초 위에 艾火의 熱力을 받아 經脈을 溫通케 해서 氣血을 善行시켜, 經絡이 寒滯되고 氣血이 痺阻한 일련의 질병을 치료하는 溫鍼과는 달리<sup>21)</sup>, 화침은 인대의 염증반응을 유발해 인대 강화를 목적으로 시술하는 한의학적인 치료방법 중의 하나로, 고대 구침 중의 한가지인 대침 등을 자침 전에 불에 가열하여 붉게 달군 후 신체의 일정한 부위에 시술함으로써 각종 질병을 치료하는 방법으로 黃帝內經에 燔鍼法이라고 하여 9가지 刺法 가운데 하나로 처음 기재된 이래 많은 역대 의가들이 痺症과 기육 질환 뿐 아니라 그 외의 여러 질환에 활용하였다. 화鍼에 관한 기록은 靈樞 官鍼篇에 “凡刺有九 以應九變 一曰輸刺……九曰焮刺 焮刺者 刺燔針即取痺也”라 하고 靈樞 經筋篇에 “焮刺者 刺寒急也 熱即筋縱不收 無用燔針”이라 하여 침을 불에 달구 痺症을 치료하는 방법으로 적응증은 寒邪로 인하여 생기는 寒痺證이라 하였다<sup>22)</sup>. 또한 화鍼의 효능은 鍼의 火力의 氣를 빌려서 陽氣를 助陽시키고, 인체의 經穴과 經絡을 열게하여 有形之邪를 祛邪시키는 것이다. 연<sup>23)</sup> 등은 화침 시술로 인해서 조직에 화상을 유발하지 않았으며, 침재료 안전성 실험결과 세포독성이 나타나지 않아 침재료 자체에 대한 안정성도 확인하였다.

그러나 본 증례에서 사용한 화침요법은 연부조직에 대한 해부학적 지식을 바탕으로 주로 인대, 건, 섬유성 관절낭의 손상, 만성적인 인대 질환 등의 질환을 치료하는 치료법으로, 근-건 연결부위에 침을 삽입하고 직접 가열하는 방법으로 열자극을 주어 결합조직의 탄력성을 회복시키는 것으로 고<sup>24)</sup> 등의 보고에 의하면 온경통맥 서근활락의 의미로 볼 수 있다고 하였다.

본 증례보고에서는 어깨통증이 발생된지 3개월 이상 지난 자로서 정형외과에서 물리치료 및 약물치료를 했으나 통증 지속되어 내원한 동결견 진단 환자 5례를 대상으로 화침치료와 침치료를 병행하여 치료한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다(Fig. 2, Fig. 3, Table 7).

Table 7. The change of VAS average at before and after treatment in fire needling therapy of adhesive capsulitis patients

	before treatment	after 1st treatment	after 2nd treatment	p-value
VAS average	7.6	3	1	0.042

Statistical significance was evaluated by ANOVA test

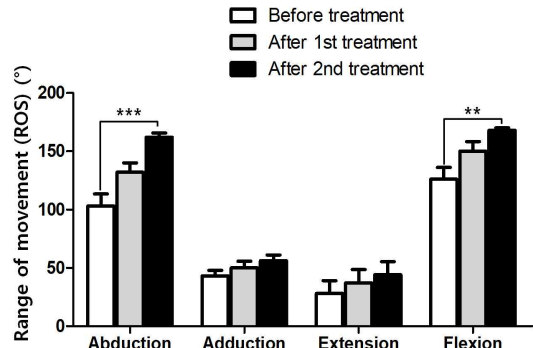


Fig. 2. Changes of ROM before, after 1st and 2nd treatment of fire needling on the 5 frozen shoulder patients. Changes of ROM are shown as the mean ± SD (standard deviation). \*\*\*P<0.001, \*\*P<0.01, compared to before treatment.

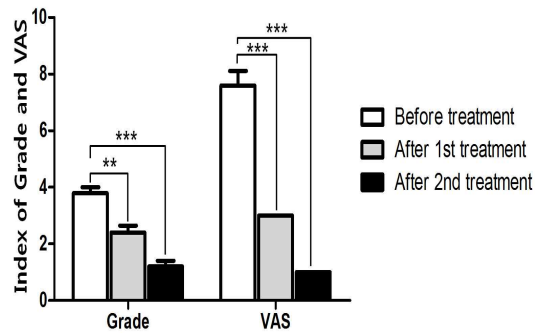


Fig. 3. Changes of Grade and VAS before, after 1st and 2nd treatment of fire needling on the 5 frozen shoulder patients. Changes of Grade and VAS index are shown as the mean ± SD (standard deviation). \*\*\*P<0.001, \*\*P<0.01, compared to before treatment.

화침치료를 시행한 환자들의 결과를 보면 평균적으로 global assessment는 1차 시술후 3.6에서 마지막 시술이 끝난 후에는 5로 증가하여 환자들이 화침치료에 만족하는 결과를 나타내었다. ROM은 외전이 103도에서 162도로 증가하였고 내전은 43도에서 56도로, 신전은 28도에서 44도로, 굴곡은 126도에서 168도로 변화하여 제한되었던 운동범위들이 전체적으로 증가하였다. 특히 굴곡과 외전의 운동범위가 많이 증가하는 결과를 보였다. VAS는 7.6에서 1로 크게 감소하였다. 동결견의 경우 ROM과 함께 환자가 느끼는 주관적 통증 양상이 중요한데, Table 7의 내용을 살펴보면 화침시술 후의 VAS의 변화에서 유의성있는 결과가 나타났다. 시술 후 환자의 자가증상은 견비부의 심한 동통이 있고 동작시 동통으로 활동이 제한되는 상태에서 견비부의 동통이 없고 견관절의 활동이 제한이 없는 상태로 호전되었다는 결과를 나타내었다.

이상의 결과를 통해 동결견 환자 치료에 있어서 화침을 이용한 침치료가 견부의 통증과 기능, 관절 가동범위에 있어 유의한 호전이 있다는 것을 알 수 있다. 물론 본 보고의 경우 증례가 5례에 불과하여 일반화하기에는 어려운 한계가 있다. 따라서 객관적인 치료효과를 증명하기 위해 향후 더 많은 환자를 대상으로 치료효과를 확인할 수 있는 실험군과 대조군의 연구와 다른 치료방법과의 비교 연구가 필요하다고 판단된다.

## 결 론

2013년 4월부터 12월까지 내원한 환자 중 견관절의 통증과 관절 가동범위 제한을 호소한 환자 5례를 대상으로 침구치료와 화침치료를 병행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

화침을 병행하여 시술한 환자 5명에서 치료 전후 자각증상을 평가한 결과 통증의 정도가 감소하였고 ROM이 모든 동작에서 증가하였다.

화침을 병행하여 시술한 환자 5명에서 치료 전후의 global assessment를 평가한 결과 3명의 환자가 모든 시술에 만족하였으며 2명의 환자는 2차시술부터 시술에 만족한다는 평가를 얻을 수 있었다.

## 참고문헌

1. Quan, G.M., Carr, D., Schlicht, S., Powell, G., Choong, P.F. Lessons learnt from the painful shoulder ; a case series of malignant shoulder girdle tumours misdiagnosed as frozen shoulder. *International Seminars in Surgical Oncology* 2: 2, 2005.
2. Shaffer, B., Tibone, J.E., Kerlan, R.K. Frozen shoulder, a long-term follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 74(5):738-746, 1992.
3. 정동화, 안호진, 황규선, 윤기봉, 김태우, 문장혁, 백종엽, 이상무. 홍화 약침의 견비통에 대한 임상적 연구. *대한침구학회지* 19(6):184-192, 2002.
4. 대한정형외과학회. 정형외과학 1(제4판). 서울, 최신의학사, p 315, 1993.
5. McMahon, P.J., Kaplan, L.D. Shoulder stiffness section of Sports medicine. In HB Skinner ed., *Current Diagnosis and Treatment in Orthopedics*(4th ed.). New York, McGraw-Hill. pp 208-210, 2006.
6. Mercier, L.R. Frozen shoulder (adhesive capsulitis) section of The shoulder. In *Practical Orthopedics*(6th ed.). Philadelphia, Mosby Elsevier. pp 66-67, 2008.
7. 이병열. 동씨침을 이용하여 치료한 동결견 환자의 임상적 관찰. *해화의학* 7(1):7-13, 1998.
8. 서경목, 김돈규. 프로로테라피를 이용한 인대와 건의 이완에 대한 치료. 서울, 신희메디사이언스, pp 273-274, 2004.
9. 한순현, 이종수. 화침을 이용한 흉요추부 압박골절 치험 1례. *대한추나의학회지* 3(1):167-174, 2002.
10. 고경모, 김재수, 이봉효, 정태영, 임성철, 이경민. 내측 측부인대 손상 환자의 가열식 화침 치험 1례. *동서의학* 34(1):25-32, 2009.
11. 임광목, 권호영, 김정환. 보존적 치료로 호전되는 않은 상완 이두근 건염에 대한 화침을 포함한 한방 치료 1례. *경락경혈학회지* 27(3):143-150, 2010.
12. 손지형, 임호제, 이원희, 정병주, 한승혜, 성수민, 문성일. Visual Analog Scale을 사용하여 분석한 특발성 동결견 환자의 견부 통증 감소에 대한 전침의 효과 연구. *대한침구학회지* 9(6):184-192, 2002.
13. 김영일. 오십견 환자의 침 치료군과 뜸 병용치료군 간의 임상적 비교 고찰. *대전대학교 한의학연구소 논문집* 15(2):1-7, 2006.
14. 남동우, 정인태, 김주희, 박유선, 임사비나, 이두익, 이재동, 이운호, 최도영. 유착성관절낭염치료에 있어서 한방치료와 양방치료의 임상적 고찰. *대한침구학회지* 23(5):177-185, 2006.
15. 이영재, 이병렬, 채우석. 동결견(Frozen Shoulder)에 대한 임상적 고찰. *대한침구학회지* 7(1):57-63, 1990.
16. Melzer, C., Wallny, T., Wirth, C.J., Hoffmann, S. Frozen shoulder-treatment and results. *Arch Ort-hop Trauma Surg* 114(2):87-91, 1995.
17. Binder, A.I. Frozen shoulder : a long term prospective study. *Ann Rheum Dis* 43: 361-364, 1984.
18. Binder, A.I. Frozen shoulder : an arthrographic and radionuclear scan assessment. *Ann Rheum Dis* 43: 365-369, 1984.
19. Buchbinder, R., Green, S., Youd, J.M. Corticosteroid injections for shoulder pain. *Cochrane Database Syst Rev* 1: CD004016, 2003.
20. Lubiecki, M., Carr, A. Frozen shoulder : past, present, and future. *Journal of Orthopaedic Surgery* 15(1):1-3, 2007.
21. 안영기. *경혈학총서*. 서울, 정보사, p 33, 1986.
22. 대한침구학회 교재편찬위원회. *침구학*. 경기도, 집문당, 중 p 351, 하 p 42, 2008.
23. 연선희, 이새봄, 권오상, 조성진, 최광호, 이상훈, 최선미, 류연희. 화침의 안전성 평가에 관한 고찰. *한국한의학연구원 논문집* 18(3):103-110, 2012.
24. 고경모, 김재수, 이봉효, 정태영, 임성철, 이경민. 내측 측부인대 손상 환자의 가열식 화침 치험 1례. *동서의학* 34(1):25-32, 2009.