

침도시술 및 한방요법을 병행한 동결견 환자 5명의 증례보고

육동일¹ · 송인¹ · 고민경¹ · 성인수¹ · 김민정¹ ·
이진우² · 오영선² · 조정효³ · 강위창⁴ · 홍권의*¹

¹대전대학교 부속대전한방병원 침구의학과

²대전대학교 혜화병원

³대전대학교 부속대전한방병원 간장면역학교실

⁴대전대학교 경영대학 비즈니스정보통계학과

Abstract

Five Cases of Frozen Shoulder Patients Treated by Acupotomy Combined with Oriental Medical Treatments

Yuk Dong-il¹, Song in¹, Ko Min-kyung¹, Sung In-su¹, Kim Min-jung¹,
Lee Jin-woo², Oh Young-seon², Jo Jeong-hyo³, Kang Wee-chang⁴ and Hong Kwon-eui*¹

¹Dept. of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Oriental Medicine Hospital, Daejeon University

²Hyehwa Hospital, Daejeon University

³Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Daejeon University

⁴Dept. of Business & Information Statistics, College of Business Administration, Daejeon University

Objectives : The purpose of this study is to report the effect of acupotomy in patients with frozen shoulder.

Methods : From January 1st, 2011 to March 31st, 2012, five patients who were diagnosed as frozen shoulder and admitted to Daejeon Oriental Hospital. We have treated frozen shoulder with acupotomy combined with oriental medical treatments. Then the patients were asked Numeric rating scale(NRS) and neck disability index(NDI) before and after acupotomy, and global assesment after acupotomy.

Results : There were significant decreased NRS and NDI in this study. ROM, global assesment also significantly improved in this study.

Conclusions : In this study, acupotomy have an effect on frozen shoulder.

Key words : acupotomy, frozen shoulder, NRS, NDI, ROM, global assesment

* 이 연구는 대전대학교 2012년 명품연구 지원에 의해 이루어졌음

· 접수 : 2012. 8. 23. · 수정 : 2012. 10. 5. · 채택 : 2012. 10. 6.

· 교신저자 : 홍권의, 대전시 중구 대흥동 22-5번지 대전대학교 부속대전한방병원 척추관절센터

Tel. 042-229-6816 E-mail : hkeacu@dju.ac.kr

I. 서론

견관절은 신체 중에서 최대의 가동역을 갖는 관절로서 상완골두가 큰 반면 견관절와는 작고 얇아서 매우 불안정하며, 인체에서 요통 다음으로 견관절의 통증이 높은 빈도를 나타낸다¹⁾.

오십견은 유착성 점액낭염이라고도 하며 원발성 질환의 악화 혹은 말기에 나타나는 관절의 강직으로 회전근개, 관절활액막, 상완이두근 및 주위조직을 침범하는 퇴행성 변화와 관련 있는 심한 운동장애와 견관절 통증을 유발한다²⁻⁵⁾. 이러한 오십견은 동결견, 유착성 관절낭염, 건갑상완관절 주위염, 위팔두갈래근 건초염, 삼각근하 활액낭염 등으로 혼용되어 쓰인다⁶⁾. 동결견은 일차성 동결견과 이차성 동결견으로 나뉘는데, 일차성 동결견은 특발성으로 상완관절낭의 구축과 탄성 소실에 의해 운동장애를 유발하며, 이차성 동결견은 확인된 병태생리와 연관되어 발생하는데 주로 회전근개염 혹은 파열과 같은 내적 원인과 수술 혹은 외상에 의한 외적 원인에 의해 발생한다⁷⁾.

한의학적으로 동결견은 肩臂痛, 肩痺, 凝結肩, 漏肩風 등으로 불리는 痺症의 범주에 포함되는 질환으로 원인은 외감 원인으로 風·寒·濕 邪氣가 경락에 응체되어 발생하거나 내상 원인으로 氣血損傷, 血脈의 凝滯, 痰飲이며, 불내 외인은 외력에 의한 타박이나 손상에 의해 발생된다⁸⁾.

현재 서양의학에서는 보존적 치료로 경구 약물 투여, 국소마취제 및 스테로이드 주사법, 관절 내 히루안 주사, 신경차단, 전기치료(TENS), 온습포, 냉습포, 운동치료, 관절 내 수압팽창술, 근육 내 자극요법(IMS), 체외충격파치료 등의 방법을 단독 혹은 병용하여 치료한다. 그 외에는 수술적 요법을 통해 치료하고 있다⁹⁾.

국내 한방의 경우 침과 관련되는 문헌적 고찰을 주로 한 연구 및 물리치료, 동씨침⁸⁾, 홍화약침¹⁰⁾, 오공약침¹¹⁾을 이용한 증례연구와 침구치료의 DITI관련성 연구¹²⁾ 정도로 연구가 이루어진 상태이다. 동결견은 견관절의 퇴행성 변화와 더불어 관절과 주변조직의 강직이 발생하여 견관절의 통증과 운동제한을 일으키는 것으로 유착된 연부조직의 박리에 효과적인 소침도요법이 동결견의 통증감소와 운동제한의 개선에 효과적일 것이라 사료되나 동결견에 대한 소침도요법의 효과에 대한 보고는 없는 실정이다.

이에 저자는 특발성 동결견 환자에 대한 소침도요법의 치료효과를 알아보하고자 2011년 1월부터 2012년

3월까지 대전대학교 대전한방병원 침구의학과에 동결견으로 입원한 환자 5명에 대해 침도침술을 시행하였으며 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 대상

2011년 1월부터 2012년 3월까지 견통과 견부 ROM 장애를 주소로 대전대학교 부속대전한방병원에 입원 치료를 받은 환자 중 로컬 한의원 및 병원에서 방사선 촬영 및 임상적 소견상 동결견으로 진단을 받고 보존적 치료를 지속하였으나 증상의 호전이 없던 5명을 대상으로 침도침술을 시행하였다.

2. 치료내용 및 침도침술 방법

침도침술은 환자들의 증상 및 상태에 따라 2~3일에 1회씩 시행하였다. 침도침술을 받지 않은 날은 일반 침치료를 오전·오후 하루 2회씩 시행하였고, 하루 1회씩 환측 견관절 주변부로 ICT 및 EST를 이용한 전기치료를 시행하였으며 물리치료를 통한 환측 견관절의 수동적 운동을 하루 10분씩 시행하였다. 또한 5명의 환자를 각각 외감에 의한 風·寒·濕 邪氣가 경락에 응체된 것, 내상으로 인한 氣血損傷, 血脈의 凝滯, 痰飲 가운데서 변증하여 한약을 처방하고 하루 3회씩 한약을 복용하였다.

시술 전 시술자는 환자에게 침도침술에 대하여 충분히 설명하였고 이에 동의한 사람들에게 한해서 침도침술을 시행하였다.

침도침술은 동방침구제작소에서 생산한 전체 길이 5cm, 침체 3.5cm, 침병 1.5cm이며 침체는 원주형에 지름이 1mm이고 침체에 편평한 날이 붙은 침도침을 사용하였다. 침도침 시술은 한 사람의 시술자에 의해 시행되었으며 시술자는 효과의 평가에 관여하지 않았다.

환자는 복와위로 누운 채로 시술 부위를 멸균 소독한다. 침도침술은 견관절, 경추기립근, 상흉추부기립근 및 견배부의 연부조직 유착부위 및 경결점, 근육 부착점 주위로 시술하였다.

주요 시술부위는 크게 4부분으로 나뉜다. 액와 후부의 대원근·소원근·광배근의 부착부 및 경결부위, 건갑내측 및 내측상각의 승모근·능형근·견갑거근

Table 1. Neck Disability Index

제1항목 통증강도	0. 전혀 통증이 없다. 1. 약한 통증이 있다. 2. 중간 정도의 통증이 있다. 3. 심한 통증이 있다. 4. 매우 심한 통증이 있다. 5. 상상할 수 없을 정도의 극심한 통증이 있다.	제6항목 집중도	0. 아무 어려움 없이 언제든지 집중할 수 있다. 1. 약간의 어려움은 있으나 언제든 집중할 수 있다. 2. 집중 시 중간 정도의 어려움이 있다. 3. 집중 시 많은 어려움이 있다. 4. 집중 시 상당히 많은 어려움이 있다. 5. 전혀 집중할 수 없다.
제2항목 자기관리	0. 통증 없이 정상적으로 나 자신을 돌볼 수 있다. 1. 정상적으로 나 자신을 돌볼 수 있지만 통증이 있다. 2. 나 자신을 돌보기가 고통스럽고 천천히 조심스럽게 움직인다. 3. 약간의 도움이 필요하지만 대부분의 자기 관리를 할 수 있다. 4. 대부분의 자기 관리를 위해서 매일 도움이 필요하다. 5. 옷을 입지 못하고 힘들게 씻으며 침대에만 누워 지낸다.	제7항목 일	0. 내가 원하는 만큼 일할 수 있다. 1. 일상생활은 할 수 있지만 그 이상은 불가능하다. 2. 대부분의 일상생활은 할 수 있지만 그 이상은 불가능하다. 3. 일상생활이 불가능 하다. 4. 어떤 일도 거의 할 수 없다. 5. 어떤 일도 전혀 할 수 없다.
제3항목 들어올리기	0. 통증 없이 무거운 물건을 들 수 있다. 1. 무거운 물건을 들 수는 있지만 통증이 심해진다. 2. 통증으로 인해 바닥에서 무거운 물건을 들어 올릴 수는 없지만 탁자 위와 같이 편한 위치에 있는 경우에는 무거운 물건도 들어 올릴 수 있다. 3. 통증으로 인해 무거운 물건을 들어 올릴 수는 없지만 탁자 위와 같이 편한 위치에 있는 경우는 아주 가볍거나 중간 정도 무게의 물건이라면 들어 올릴 수 있다. 4. 아주 가벼운 물건만 들 수 있다. 5. 전혀 물건을 들거나 옮길 수 없다.	제8항목 운전 (운전을 하는 경우만 답해주세요)	0. 목 통증 없이 운전 할 수 있다. 1. 약간의 목 통증은 있지만 내가 원하는 만큼 운전 할 수 있다. 2. 중간 정도의 목 통증은 있지만 내가 원하는 만큼 운전할 수 있다. 3. 중간 정도의 목 통증 때문에 내가 원하는 만큼의 운전을 할 수 없다. 4. 심한 목 통증 때문에 거의 운전할 수 없다. 5. 전혀 운전 할 수 없다.
제4항목 읽기	0. 목 통증 없이 원하는 만큼 독서를 할 수 있다. 1. 약간의 목 통증은 있지만, 원하는 만큼 독서를 할 수 있다. 2. 중간 정도의 목 통증은 있지만, 원하는 만큼 독서를 할 수 있다. 3. 중간 정도의 목 통증 때문에 원하는 만큼의 독서를 할 수 없다. 4. 극심한 목 통증 때문에 거의 독서를 할 수 없다. 5. 전혀 독서 할 수 없다.	제9항목 수면	0. 수면 시 전혀 문제가 없다. 1. 수면 시 아주 약간의 문제가 있다(잠들지 못하는 시간이 1시간 이하이다) 2. 수면 시 약간의 문제가 있다(1~2시간 이상 잠들지 못한다). 3. 수면 시 중간 정도의 문제가 있다(2~3시간 이상 잠들지 못한다). 4. 수면 시 상당히 문제가 있다(3~5시간 이상 잠들지 못한다). 5. 수면이 불가능 하다(5~7시간 이상 잠들지 못한다).
제5항목 두통	0. 두통이 전혀 없다. 1. 약간의 두통이 가끔 있다. 2. 중간 정도의 두통이 가끔 있다. 3. 중간 정도의 두통이 자주 있다. 4. 심한 두통이 자주 있다. 5. 거의 항상 두통이 있다.	제10항목 여가생활 (취미, 여행)	0. 목 통증이 전혀 없이 모든 여가 생활이 가능하다. 1. 약간의 목 통증이 있지만, 모든 여가생활이 가능하다. 2. 목 통증 때문에 모두는 아니지만 대부분의 일상 여가 생활은 가능하다. 3. 목 통증 때문에 몇 가지 여가 생활만 가능하다. 4. 목 통증 때문에 거의 여가생활이 불가능하다. 5. 어떠한 여가 생활도 전혀 할 수 없다.

Table 2. 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.

부착부 및 경결부위, 견봉과 상완골두 부근의 삼각근 전중후부의 경결부위, 상부흉추 및 하부경추 기립근의 경결점 등 4부분이 주요 시술부위이며 환자의 견관절 운동제한 상태에 따라 다르게 시행되었다.

시술 진행당시 환자에게 환측 상완의 굴곡, 신전, 내회전, 외회전 등의 동작 시행을 지시하여 견관절 및 견갑골 움직임의 호전을 확인하며 시술을 진행하였다. 시술이 끝난 뒤에는 시술부위를 멸균소독하였다.

3. 평가방법

1) 숫자등급척도(numeric rating scale, NRS)

통증의 정도를 환자가 0에서 10 사이의 숫자로 말하게 하는 방법이다. 0은 통증 없음을 나타내며, 1~4는 경도, 5~6은 중간 정도, 7~10은 심한 정도의 통증을 나타낸다.

2) 경향통 장애지수(neck disability index, NDI)

NDI는 환자에 의해 작성되는 선다형 설문으로서 일상생활의 각각의 동작과 관련된 10개의 항목으로 구성되어 있다. 각 답변에 따라 0~5점까지 점수를 매기고 점수의 총 합산으로 평가하였다¹³⁾(Table 1). 측정은 처음 내원 시와 매 시술 전과 1일 후에 실시하였다.

3) Global assessment

침도 침술에 대한 만족도를 global assessment로 매 시술 1일 후 측정하여 기록하였다(Table 2).

4) 관절 운동범위(range of motion, 이하 ROM)

견관절 운동범위 검사는 우선 기립자세에서 주관절을 완전히 신전시켜 그대로 내려뜨린 자세를 기준으로 하여 측정하였다. 굴곡은 기준자세에서 전방으로 팔을 들어 올리게 하였고 신전은 팔을 뒤로 들어 올리게 하였다. 외전은 기준자세에서 옆으로 들어 올리게 하였고 내전은 팔을 내측으로 넣게 하여 측정하였다. 내회전은 기립자세에서 상완을 90° 굴곡하고 주관절을 90° 굴곡한 자세에서 전완이 아래로 움직이게 하였고 외회전은 전완이 위로 움직이게 하여 측정하였다.

Ⅲ. 증례

1. 증례 1

1) 환자

추○○, 여자, 56세

2) 주소증

- ① 좌견통
- ② 경향통

3) 발병일

2010년경 8월경

4) 과거력

별무

5) 현병력

현 55세 여성 환자로 2010년경 위의 C/C증이 발하여 로컬 병원에서 간헐적 Tx.를 받던 중 보다 적극적인 한방 Tx.를 위해 2011년 8월 31일 입원하여 침도 침술을 받기로 하였다.

6) 초진 시 소견

환자는 방사선 소견상 일자목 진단을 받았으며 round shoulder 경향성이 있는 환자였다. 양측 승모근 중부섬유는 두꺼워져 있었고 집게 촉진 시 강한 통증을 호소하였다. 액와 후부(극하근·대원근·광배근)와 삼각근 부근에서도 압진 시 강한 통증을 호소하였으며, 모두 좌측의 통증이 더욱 심했다. 또한 경추부기립근 역시 두꺼워져 있고 촉진 시 강한 통증이 발현되는 경결점이 존재하였다.

7) 치료경과(Table 3 참고)

2. 증례 2

1) 환자

김○○, 남자, 60세

2) 주소증

- ① 좌견통
- ② 불면

Table 3. Progress in the Treatment of Case 1

	8. 31 (Before treatment)	9. 1 (After first treatment)	9. 3 (After second treatment)	9. 6 (After third treatment)
NRS	10	6	4	1
NDI	10	6	4	1
Global A.		4	4	4
Flexion(°)	135	150	160	170
Extension(°)	10	10	15	25
Abduction(°)	135	140	160	170
Adduction(°)	45	45	45	45
Int. rotation(°)	30	40	60	70
Ext. rotation(°)	30	40	45	55

NRS : numeric rating scale. NDI : neck disability index.

Table 4. Progress in the Treatment of Case 2

	5. 13 (Before treatment)	5. 4 (After first treatment)	5. 17 (After second treatment)	5. 19 (After third treatment)
NRS	10	8	4	1
NDI	15	14	13	12
Global A.		2	4	4
Flexion(°)	90	100	130	160
Extension(°)	20	20	30	35
Abduction(°)	80	80	120	160
Adduction(°)	40	40	40	40
Int. rotation(°)	5	10	30	70
Ext rotation(°)	5	10	20	60

NRS : numeric rating scale. NDI : neck disability index.

3) 발병일

2011년 04월 초경 별무동기 상태에서 발병

4) 과거력

별무

5) 현병력

현 59세 남성 환자로 상기 발병일에 위의 C/C증이 발하여 로컬 한의원에서 Tx.를 받던 중 보다 적극적인 한방 Tx.를 위해 2011년 5월 13일 본원에 입원하여 침도침술을 받기로 하였다.

6) 초진 소견

방사선 소견상으로는 견관절 및 경추부 모두 별무 소견을 보인 환자였다. 양측 승모근 중부섬유는 집계

촉진상 특별한 통증이 없었으나 좌측 액와 후부(극하근·대원근·광배근 섬유)의 집계 촉진 시 매우 심한 통증을 호소하였다. 또한 좌측 삼각근 부위에도 압진 시 강한 통증을 호소하였다. 위의 환자 역시 로컬 한의원에서 일반 호침으로 치료하였으나 통증 및 ROM이 점차 악화되었다.

7) 치료경과(Table 4 참고)

3. 증례 3

1) 환자

손○○, 남자, 45세

2) 주소증

① 양견통(좌>우)

② 경향통

3) 발병일

2009년경

4) 과거력

- ① 1990년경 로컬 병원에서 appendectomy op.#1
- ② 2004년경 로컬 신경정신과에서 depression Dx. 하 po-med.(+)
- ③ 2007년경 을지대병원에서 DM Dx.하 1년간 po-med.(+) 후 현재 po-med.(-)

5) 현병력

현 44세 남성 환자로 2009년경 위의 C/C증이 발하여 로컬 정형외과와 로컬 병원에서 간헐적 Tx.를 해 오던 중 최근 3~4개월 전부터 증상이 악화되어 보다 적극적인 한방 Tx.를 위해 2012년 3월 9일 본원에 입원하여 침도침술을 받기로 하였다.

6) 초진 소견

환자는 방사선 소견상 일자목 진단을 받았으며 round shoulder의 경향성이 있는 환자였다. 전체적으로 마른 환자로 근육이 두꺼워져 있지는 않았지만 팽팽하게 긴장된 양상을 보였다. 양측 승모근 중부섬유는 팽팽하게 긴장되어 있었고 집게 촉진 시 강한 통증을 호소하였다. 양측 액와 후부(극하근·대원근·광배근 섬유)의 집게 촉진 시 강한 통증을 호소하였으며 모두 좌측의 통증이 더욱 심했다. 또한 좌측 견갑골 내측(능형근·경추기립근) 부근에 촉진 시 강한 압통을 호소하는 경결점이 존재하였다.

7) 치료경과(Table 5 참고)

4. 증례 4

1) 환자

김○○, 여자, 54세

2) 주소증

좌견통

3) 발병일

2011년 8월경

4) 과거력

- ① 2004년경 hysterectomy
- ② 2006년경 로컬 병원에서 nerve block op. #2 by Lt. shoulder pain

5) 현병력

현 54세 여성 환자로 2011년 8월경 위의 C/C증이 발하여 로컬 병원에서 간헐적 Tx.를 받다가 최근 증상 심해져서 보다 적극적인 한방 Tx.를 위해 2011년 9월 26일 본원에 입원하여 침도침술을 받기로 하였다.

6) 초진 소견

환자는 방사선 소견상 일자목 진단을 받은 환자였다. 전체적으로 마른 환자로 근육이 두꺼워져 있지는 않았지만 팽팽하게 긴장된 양상을 보였다. 좌측 극상근 부위에 촉진 시 강한 압통을 호소하는 근섬유의

Table 5. Progress in the Treatment of Case 3

	2012. 3. 9 (Before treatment)	3. 10 (After first treatment)	3. 15 (After second treatment)	3. 17 (After third treatment)
NRS	10	8	6	3
NDI	25	22	17	8
Global A.		4	4	5
Flexion(°)	120	120	150	170
Extension(°)	30	30	30	45
Abduction(°)	90	90	110	150
Adduction(°)	30	30	30	30
Int. rotation(°)	90	90	90	90
Ext rotation(°)	10	10	30	60

NRS : numeric rating scale. NDI : neck disability index.

Table 6. Progress in the Treatment of Case 4

	9. 26 (Before treatment)	9. 27 (After first treatment)	9. 29 (After second treatment)	10. 1 (After third treatment)
NRS	10	8	4	3
NDI	31	31	30	11
Global A.		4	4	5
Flexion(°)	80	120	160	160
Extension(°)	30	30	30	30
Abduction(°)	80	100	160	160
Adduction(°)	40	40	40	40
Int. rotation(°)	50	50	50	50
Ext rotation(°)	50	50	50	50

NRS : numeric rating scale. NDI : neck disability index.

경결점이 촉진되었다. 좌측 액와 후부(극하근·대원근·광배근 섬유)의 집게 촉진 시 강한 통증을 호소하였다. 또한 좌측 삼각근 부근에 촉진 시 강한 압통을 호소하는 경결점이 존재하였다.

7) 치료경과(Table 6 참고)

5. 증례 5

1) 환자

김○○, 여자, 55세

2) 주소증

- ① 좌견통
- ② 경항통

3) 발병일

2010년 6월경

4) 과거력

2008년 로컬 병원에서 HNP of C-spine Dx.하에 op. #1

5) 현병력

현 55세 여성 환자로 2010년 6월 위의 C/C증이 발하여 로컬 의원 및 병원에서 Tx. 후 보다 적극적인 한방 Tx.를 위해 2011년 1월 5일 본원에 입원하여 침도침술을 받기로 하였다.

6) 초진 소견

환자는 방사선 소견상 HNP of C-spine 진단을 받았고 round shoulder 경향을 보이는 환자였다. 양측 승모근 중부섬유는 두꺼워져 있었고 집게 촉진 시 강한 통증을 호소하였다. 액와 후부(극하근·대원근·광배근)와 견갑골 내측(능형근), 경항부, 삼각근 부근, 극상근 부근에서 모두 압진 시 강한 통증을 호소하였으며 단단한 경결점이 존재하였다.

7) 치료경과(Table 7 참고)

Table 7. Progress in the Treatment of Case 5

	2011. 1. 5 (Before treatment)	2011. 1. 6 (After first treatment)
NRS	10	5
NDI	17	12
Global A.		4
Flexion(°)	90	130
Extension(°)	15	20
Abduction(°)	90	130
Adduction(°)	35	35
Int. rotation(°)	60	60
Ext rotation(°)	90	90

NRS : numeric rating scale. NDI : neck disability index.

IV. 고 찰

동결건은 임상적으로 통증기·강직기·회복기로 나뉜다. 통증기는 대개 2~9개월 정도로 환자들이 인지

하지 못하는 사이 시작된다. 통증으로 수면을 방해받고, 활동에 의해 통증은 심해진다. 환자는 시간이 지날수록 운동제한을 인지하게 된다. 강직기는 전형적으로 3~12개월이며 관절운동 제한이 가장 큰 문제이다. 회복기에는 관절운동이 다시 좋아지며 보통 5~2개월 정도 걸린다. 모든 기간을 다 합하면 12~42개월의 병정을 거치며 평균 30개월 정도의 경과를 거치게 된다¹⁴⁾.

동결견은 아무런 치료 없이도 2년 정도면 자연적으로 회복된다고 하나 Shaffer 등¹⁵⁾은 62명의 환자를 2년 2개월에서 11년 9개월 사이 관찰한 결과 50% 정도에서 미약한 통증을 호소하였고, 60%에서는 운동제한을 보였다고 보고하였다. 따라서 동결견에 대한 치료는 통증의 감소와 더불어 건관절의 가동범위를 회복시키고 후유증이 남지 않도록 하는 것이 중요하다.

일반적으로 서양의학적 치료는 소염진통제의 복용, 국소마취제 및 스테로이드의 국소주사, 물리치료, 운동요법등을 시행한다. 초기에는 추운동을 시행하고 통증이 감소된 후 부터는 손가락으로 벽을 잡고 올라가는 운동 등 능동 보조 운동이 주로 권장된다. 수동적 운동 및 힘을 이용한 조작은 섬유성 유착을 일으키고 정상조직을 과열시켜 반흔을 형성하므로 더 강직을 초래하게 되기도 한다¹⁶⁾. 스테로이드 주사는 단기단의 통증완화에 효과적이거나 잘 유지되지 않는다고 보고하였다¹⁷⁾. 이러한 보존적 치료의 기간은 3~6개월이며 이후 증상이 유지될 경우 수술적 요법을 취하도록 한다¹⁸⁾.

한의학적으로 동결견은 肩臂痛, 肩痺, 凝結肩, 漏肩風 등으로 불리는 痺症의 범주에 포함되는 질환으로 일찍이 《黃帝內經·素門·痺論》¹⁹⁾에 “風寒濕三氣雜至, 合而爲痺也, 其風勝者爲行痺, 寒勝者爲痛痺, 濕勝者爲着痺也”라 하였고, 《黃帝內經·靈樞·經脈篇》²⁰⁾에 “臑臂內前兼痛”, “肩前臑痛”, “肩臑肘臂外皆痛”이라 하였으며, 《鍼灸甲乙經》²¹⁾에는 手三陰 手三陽經의 經脈循行部位 通過之處에 氣血運行이 不暢함으로써 經行이 瘀滯하고 經絡이 痺阻 하여 不通則痛하는 것으로 설명하는 등 원인 및 증상에 대한 언급이 있었다.

동결견의 한의학적 치료의 경우 침과 관련되어서는 문헌적 고찰을 주로 한 연구 및 물리치료, 전침²²⁾을 이용한 치료, 동씨침, 홍화약침, 오통약침을 이용한 증례연구와 침구치료의 DITI 관련성 연구 정도로 연구가 이루어진 상태이다. 이런 한의학적 치료 방법 모두가 동결견 치료에 있어서 유의한 효과를 보이고 있음이 보고되고 있으나 그 치료기간이 대부분 1개월에서 3개월 이상의 장기간의 시간이 소요되며 침도침술을 이용한 동결견의 치료 효과에 대한 연구보고는 현

재까지 없는 실정이다.

침도침술요법은 한의학적 침구이론과 현대의학의 수술요법을 결합하여 만든 신침요법이며 연부조직을 유착박리하거나 절개, 혹은 절단하여 연부조직의 손상으로 인한 고질적 동통성 질환을 치료하는 신침요법이다²³⁾. 침구치료에서 최근 침도침술을 활용한 치료법이 활발히 이루어지고 있으며 요추 추간판탈출증²⁴⁾, 수근관 증후군²⁵⁾ 등의 질환과 다발성 골괴사²⁶⁾, 후종인대골화증²⁷⁾ 등의 난치성 질환에 유의한 효과가 있음이 보고되고 있다. 침도침술에 이용되는 소침도는 기존의 침에 비하여 침침이 넓은 수평모양이고 침체는 등근 원통형이다. 위와 같은 특징의 침도침은 유착된 건관절 주위의 강직된 연부조직의 박리에 더욱 효과적이며²⁴⁾ 침도침술을 통한 동결견 치료는 유착된 연부조직 및 근육경결과 강직을 풀어냄으로써 건관절의 통증과 움직임의 제한을 해소할 수 있는 것에 착안한 치료요법이다. 다만 침도침술은 해부학적 구조에 대한 정확한 지식이 필요하고 시술 후 감염 가능성이 일반 침술에 비하여 높고 정확한 시술이 이루어지지 않을 경우 그에 따른 심계, 현훈, 혈압강하 등의 부작용이 나타날 수 있다²⁸⁾. 따라서 시술자는 정확한 해부학적 구조에 대한 지식을 쌓은 후에 안정적인 시술을 통해 부작용을 최소화해야 한다.

이에 동결견에 대한 침도침술의 효과를 알아보고자 2011년 1월부터 2012년 3월까지 건통과 건부 ROM 장애를 주소로 대전대학교 부속대전한방병원에 입원치료를 받은 환자 중 5명을 대상으로 침도침술을 시행하였고 침도침술 외에 침치료, 한약치료, 물리치료를 아래와 같이 병행하였으며 다음과 같은 결과를 얻었다(Table 8. Fig. 1).

침도침술을 시행한 환자들의 결과를 보면 평균적으로 NRS는 치료 시작 당시 10.00이었고 치료 종료 후 2.00±1.00으로 감소하였고, NDI는 19.60±7.46에서 8.00±4.30으로 감소하였으며, global assessment는 1차 시술 후 3.60±0.80에서 마지막 시술이 끝난 후에는 4.50±0.50으로 증가하여 환자들이 침도침술에 만족하는 결과를 나타내었다. ROM은 굴곡이 103.00±20.88에서 165.00±5.00로 증가하였고 신전은 21.00±8.00에서 33.75±7.39로, 외전은 95.00±20.49에서 167.50±10.30으로, 내전은 38.00±5.09에서 38.75±5.44로, 외회전은 37.00±30.91에서 56.25±4.14로, 내회전은 47.00±28.56에서 70.00±14.14로 변화하여 제한되었던 운동범위들이 전체적으로 증가하였다. 특히 굴곡, 외전, 내회전의 운동범위가 많이 증가하는 결과를 보였다. 시술 후 환자

Table 8. The Change of NRS, NDI, Global Assessment, ROM at before and after Treatment in Acupuncture Group of Adhesive Capsulitis Patients

	Before treatment	After first treatment (n=5)	After second treatment (n=4)	After third treatment (n=4)
NRS	10.00±0.00	7.00±1.26	4.50±0.86	2.00±1.00
NDI	19.6±7.46	17.00±8.67	16.00±9.35	8.00±4.30
Global assessment		3.60±0.80	4.00±0.00	4.50±0.50
Flexion(°)	103.00±20.88	124.00±17.91	150.00±12.24	165.00±5.00
Extension(°)	21.00±8.00	22.00±7.48	26.25±6.49	33.75±7.39
Abduction(°)	95.00±20.49	108.00±23.15	137.50±22.77	167.50±10.30
Adduction(°)	38.00±5.09	38.00±5.09	38.75±5.44	38.75±5.44
Ext. rotation(°)	37.00±30.91	40.00±29.66	36.25±11.92	56.25±4.14
Int. rotation(°)	47.00±28.56	50.00±26.07	57.50±25.12	70.00±14.14

Values are means±SD. NRS : numeric rating scale. NDI : neck disability index.

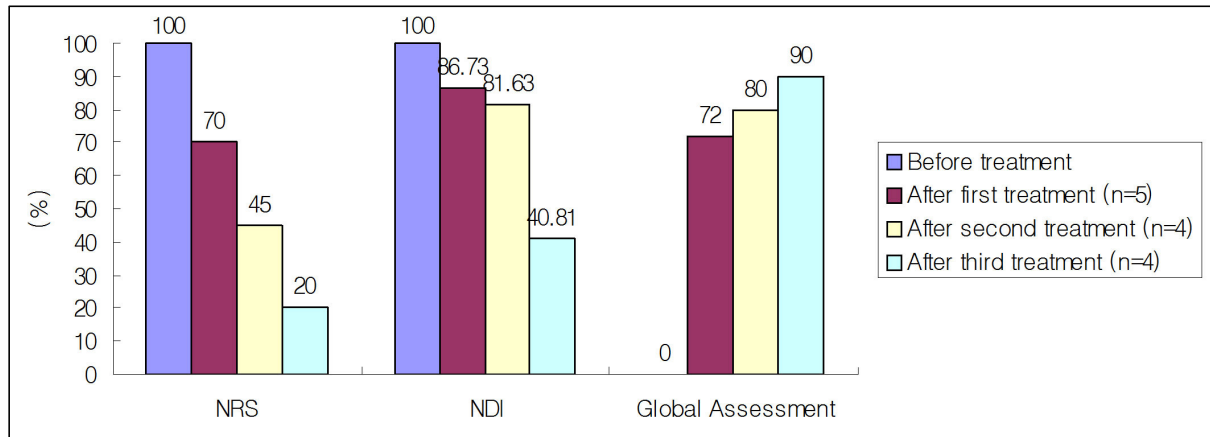


Fig. 1. The Change of NRS, NDI, global assessment at before and after treatment in acupuncture group of adhesive capsulitis patients

NRS : numeric rating scale. NDI : neck disability index.

들에게서 시술 부위의 일시적인 통증 증가 외에 별다른 부작용은 없었다. 일시적인 통증의 증가는 모두 12시간 이내로 소실되었다.

이상의 결과를 통해 특발성 동결건 환자의 치료에서 침도침술이 환측 견관절 통증의 경감과 제한된 운동범위의 증가에 효과가 있다는 것을 알 수 있다. NRS, NDI, global assessment 및 ROM은 시술 다음날 확인하여 환자의 증상변화가 빠른 시간 내에 호전되며 침도침술에 만족하는 것을 확인 할 수 있었다. 또한 일상생활에 큰 지장이 없을 정도의 호전이 일주일 내외의 단기간에 나타난 것을 알 수 있다. 그러나 침도침술 단독으로 시행된 것이 아닌 일반 침치료와 물리치료, 수기치료, 한약치료가 병행되었기 때문에

침도침술만의 효과로 보기는 힘들다. 또한 단기간 내에 증상이 호전된 것만 확인되었고 장기적인 예후의 확인이 이루어지지 않아 침도침술을 통한 증상호전의 지속성을 확인 할 수가 없었으며 대상 환자의 수가 적어 대표성이 떨어져 일반화시키기에는 한계가 있다. 따라서 향후 더 많은 환자를 대상으로 침도침술의 단독 치료효과를 확인할 수 있는 실험군과 대조군의 연구와 다른 치료방법과의 비교연구 및 일정기간을 두고서 환자의 예후를 확인하는 작업을 통하여 동결건과 침도침술에 관한 지속적인 연구가 필요하리라 사료된다.

V. 결 론

2011년 1월부터 2012년 3월까지 견통과 견관절 ROM 장애를 주소로 입원 치료한 환자들 중 5명을 대상으로 하여 침도침술을 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 침도침술을 시행한 환자 5명에서 치료 전후의 결과 NRS, NDI는 감소하였고 ROM은 모든 동작에서 증가하여 5명 모두 호전을 보였다.
2. 침도침술을 시행한 환자 5명에서 치료 전후의 global assessment를 평가한 결과 4명의 환자가 모든 시술에 만족하였으며 1명의 환자는 2차 시술부터 시술에 만족한다는 평가를 얻을 수 있었다.

VI. 참고문헌

1. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 1982 : 314.
2. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 1996 : 315-6.
3. 上海中醫學院. 傷科學. 香港 : 商務印書館. 1982 : 342.
4. 上海中醫學院. 鍼灸學. 香港 : 商務印書館. 1982 : 328.
5. 전국한외과대학 침구경혈학교실. 침구학(下). 서울 : 집문당. 1994 : 1265-8.
6. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 제6권 1권. 2006 : 509-10.
7. Lundberg BJ. The frozen shoulder. Acta Orthop Scand. 1969 ; 119 : 1-59.
8. 이병열. 동씨침을 이용하여 치료한 동결견 환자의 임상적 관찰. 해화의학. 1998 ; 7(1) : 7-13.
9. 김양수, 옥지훈. 흔히 접하는 어깨질환. 대한류마티스학회지. 2011 ; 18(1) : 3-10.
10. 정동화, 안호진, 황규선, 윤기봉, 김태우, 문장혁, 백종엽, 이상무. 홍화 약침의 견비통에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2002 ; 19(6) : 184-92.
11. 김도호, 김현욱, 이진휘, 이진목. 동결견 환자의 오공약침 치료에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2009 ; 26(1) : 1-14.
12. 김건형, 이로민, 남동우, 김종인, 임사비나, 이두익, 최도영, 이윤호, 이재동. 침 치료가 오십견 환자의 적외선 체열촬영에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2006 ; 23(5) : 219-28.
13. 장훈재, 고도일, 한승혜 외. Rehabilitation of the Spine. 서울 : 도서출판 푸른솔. 2000 : 84-7.
14. Reeves B. The natural history of the frozen shoulder syndrome. Scand J Rheumatol. 1975 ; 4 : 193-6.
15. Shaffer B, Tibone JE, Kerlan RK. Frozen shoulder. A long term follow-up. J Bone Joint Surg Am. 1992 ; 74 : 738-46.
16. 전국의과대학교수 역. 오늘의 진단과 치료. 서울 : 한우리. 1999 : 886.
17. Buchibinder R, Green S, Yound JM. Corticosteroid injections for shoulder pain. Cochrane Database Syst Rev. 2003 ; 1 : CD004016.
18. M Lubiecki, A Carr. Frozen shoulder: past, present, and future. Journal of Orthopaedic Surgery. 2007 ; 15(1) : 1-3.
19. 왕기 외. 素門今釋. 貴州 : 人民出版社. 1981 : 68, 122.
20. 河北醫學院. 靈樞經校釋. 北京 : 人民衛生出版社. 1982 : 221.
21. 皇甫謐. 鍼灸甲乙經校釋. 北京 : 人民衛生出版社. 1980 : 1295-300.
22. 손지형, 임호제, 이원희, 정병주, 한승혜, 성수민, 문성일. Visual Analog Scale을 사용하여 분석한 특발성 동결견 환자의 견부 통증 감소에 대한 진침의 효과 연구. 대한침구학회지. 2005 ; 55(4) : 27-34.
23. 정혜윤, 강성길, 고희균. 소침도 요법에 관한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(1) : 244-61.
24. 이진목, 김도호, 김현욱, 염승철, 김형수, 김동은, 윤미진, 송동섭, 이경희. 요추추간판탈출증에 관한 침도 침술의 유효성에 관한 임상증례보고. 대한침구학회지. 2008 ; 25(4) : 183-90.
25. 임나라, 김성철, 장은하, 나원민, 임승일, 신진봉, 이진목. 수근관 증후군에 관한 침도 침술의 유효성에 관한 임상증례보고. 대한침구학회지. 2008 ; 25(4) : 163-70.
26. 성인수, 홍권의. 대퇴골과 경골의 다발성 골괴사 환자에 대한 침도치료 및 한방치료 증례연구. 대한침구학회지. 2011 ; 28(5) : 153-9.
27. 박세운, 김성수, 양승범, 이진목. 침도치료를 통한 후종인대 골화증에 대한 치험 1례. 대한침구학회지. 2011 ; 28(4) : 127-35.
28. 김성철. 침도시술시 부작용과 예방법에 관한 연구. 대한침구학회지. 2008 ; 25(4) : 117-25.