開結舒經湯(개결서경탕) 투여를 포함한 동결견 환자 한방복합치료 치험례 1례

최기원¹, 이유진¹, 권민진¹, 박한빈², 장원석², 김 호³, 배인수³, 윤준흠³

¹해운대자생한방병원 한방내과, ²해운대자생한방병원 침구의학과, ³해운대자생한방병원 한방재활의학과

A Case of Frozen Shoulder Treated with Korean Medicine

Ki-won Choi¹, Yu-jin Lee¹, Min-jin Kwon¹, Han-bin Park², Won-suk Jang², Ho Kim³, In-su Bae³, Jun-heum Youn³

¹Dept. of Korean Internal Medicine, Haeundae Ja-Seng Hospital of Korean Medicine

²Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Haeundae Ja-Seng Hospital of Korean Medicine

³Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Haeundae Ja-Seng Hospital of Korean Medicine

ABSTRACT

Background: This case study suggests the potential usefulness of Korean medicine treatment with herbal medicines for shoulder pain and improving the quality of life of patients with frozen shoulder.

Case Summary: A patient had shoulder pain and decreased daily living function due to frozen shoulder. Korean medicine treatments, including herbal medicine: acupuncture at points TE14, HT1, BL11, SI10, and LI15; and pharma-acupuncture containing Sinbaro, were applied for 31 days. The Numeric Rating Scale scores for shoulder pain decreased from 7 to 4, and the Shoulder Pain and Disability Index scores decreased from 71.54 to 66.15, with an increase in range of motion from 30° flexion, 60° abduction, and 10° external rotation to around the normal range of motion.

Conclusion: Korean medicine treatment can be considered an effective conservative management option for pain and decreased daily living function in patients with frozen shoulder.

Key words: frozen shoulder, living function, shoulder pain, herbal medicine, case report

1. 서 론

어깨 통증은 흔한 근골격계의 증상 중 하나로, 매년 성인의 1% 정도가 어깨 통증으로 의료기관을 방문하며, 그 중 약 60% 정도는 1년 이상 지속되는 통증을 경험하는 것으로 알려져 있다¹. 동결견은 유착성 관절낭염(Adhesive capsulitis) 혹은 견관절

주위염(Periarthritis of shoulder)라고 불리며, 견관절 주위 조직의 퇴행성 변화가 나타나 통증과 운동제한을 가져오는데², 회전근개 질환과 더불어 어깨 통증을 유발하는 가장 흔한 원인 중 하나이다³. 동결견은 점진적으로 진행되는 통증과 관절 가동 범위의 제한을 특징으로 하며, 유병률은 약 2~5% 정도로 보고되고 있으며, 당뇨병, 40~60세의 연령, 여성, 갑상선질환, 어깨, 경추의 수술력 등이 위험인자로 알려져 있다⁴. 임상적으로는 크게 세 단계로 나눌 수 있다. 첫 단계는 통증기(Freezing stage)로 환측의 견관절에 통증이 심한 시기이며, 약 3~6개

· 투고일: 2021.09.13, 심사일: 2021.10.25, 게재확정일: 2021.10.27

· 교신저자: 최기원 부산광역시 해운대구 해운대로 793

해운대자생한방병원 6층 외국

TEL: 1577-0007

E-mail: 93chlrldnjs@naver.com

일 정도 진행되는데, 야간통이 심하고 통증 때문에 어깨를 움직이기 힘들다. 하지만 수동적 운동검사에서 운동범위의 제한이 없는 움직임이 나타난다. 두 번째 단계는 동결기(Frozen stage)로 건관절 운동범위가 줄어드는 시기이다. 약 6~12개월 정도 진행되며, 모든 방향의 운동에서 능동 및 수동운동까지 감소하며 통증은 서서히 완화된다. 마지막 단계는 용해기(Thawing stage)로서 관절이 서서히 풀리면서 운동범위의 회복이 나타나는 시기이다. 약 12~24개월까지 진행되며 몇몇 보고에서는 36개월까지도 지속된다⁵. 동결견은 일반적으로 보존적 치료에 대한 반응이 양호한 편이지만, 적절히 관리가 되지 않을 경우 통증, 수면 부족, 불안 등으로 이어져 일상생활에 영향을 미칠 수 있기에 보다 적극적인 치료가 필요하다⁶. 동결견의 치료 목표는 건관절의 통증을 감소시키고, 가동 범위의 향상을 통해 정상적인 기능을 회복시키는 것이며⁷, 현재 동결견에 대한 일차적인 치료는 휴식, 약물요법, 국소 마취제와 스테로이드 주사치료, 운동요법이 진행되고 있는 실정이며, 일정 기간동안 보존적 치료에 반응이 없을 시 수술적 치료방법을 사용한다⁸.

국민건강보험공단 최근 몇 년간 한방진료분야의 통계를 살펴보면, 동결견이 포함된 肩臂痛이 다빈도 상병 급여현황에서 상위권을 차지하며, 보험진료비도 꾸준히 상승하고 있다⁹. 한의학에서는 동결견을 肩臂痛, 肩痺, 漏肩風, 凝結肩 등으로 언급해왔으며, 그 원인으로 風寒濕 및 痰飲 등의 실증과, 氣血虛의 허증으로 보았다. 이에 祛風濕, 溫經通絡, 補氣血虛, 消腫止痛 등의 치료원칙을 토대로 뜸, 침, 한약 등을 사용해 치료하였다¹⁰. 동결견 환자에 대한 한약치료에서 관절가동범위(Range of Motion), 건관절의 기능, 통증평가도구(VAS), 임상평가도구(CMS) 등에 효과가 있다는 연구 결과들이 있으며¹¹, Sun 등은 35명의 환자를 대상으로 한 운동군과 운동과 침치료 병행군으로 나누어 시행한 무작위 대조군 연구에서 침치료 병행군에서 보다 유의한 치료효과가 나타났음을 보고하였다¹². Ma 등은 75명

의 동결견 환자를 대상으로 한 물리치료군과 물리치료와 침치료 병행군으로 나누어 시행한 무작위 대조군 연구에서 침치료 병행군에서 유의한 효과가 있음을 보고하였다¹³.

이와같이 동결견에 대한 여러 보존적 치료의 효과들이 보고되고 있는 가운데, 본 연구에서는 동결견 환자에 대해 '開結舒經湯'을 선택하여 한약치료를 시행한 후 호전된 결과를 얻었으며 이에 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 성 명 : 장○희(F/51)
2. 주소증 : Lt. shoulder pain
3. 입원기간 : 2021년 02월 24일 ~ 2021년 03월 26일 (31일간 Adm.)
4. 발병일 : 2021년 01월경 일상생활 중 증상 발
5. 과거력 : Lt. ankle Fx.(2010), Rt. rib Fx.(2012), Thyroid cancer-Thyroidectomy(2013), Myoma uteri-Hysterectomy(2019)
6. 가족력 : 무
7. 사회력
 - 1) Alcohol : 무
 - 2) Smoking : 무
8. 현병력

상기 환자 상기 O/S에 상기 C/C발생하여 Local OS Lt. shoulder x-ray상 “엑스레이 상 큰 이상 없다” Dx. 후 W-MED PO 하여 증상 미약호전하고 2021년 02월 04일 본원 OPD 경유하여 2021년 02월 24일 본원 한방 내과에 입원 함.
9. 이학적 검사
 - 1) Range Of Motion(ROM)
 - (1) Flexion(170~180°) : 160/30
 - (2) Extension(45°) : 45/45
 - (3) Abduction(170~180°) : 120/60
 - (4) Adduction(45°) : 45/45
 - (5) In. Rotation(80°) : 80/80

- (6) Ex. Rotation(45°) : 45/10
- 2) Drop arm test : Uncheckable/Uncheckable
- 3) Adson test : -/-
10. 검사 소견
- 1) Lt. shoulder AP/LAT/AXIAL(2021년 02월 24일) : No definite bony abnormality.
- 2) Lt. shoulder MRI(2021년 02월 24일)(Fig. 1, 2, 3)
- (1) Adhesive capsulitis.
- ① Hyperintense thickening of axillary recess wall
- ② Hyperintense fullness of rotator interval
- (2) Supraspinatus tendon(SST) tendinosis.
- (3) SASD bursal fluid collection, suggesting bursitis.
- ① Increased amount of Gleno-humeral joint (GHJ) fluid collection.

Fig. 1. Lt. shoulder MRI, T2, coronal view.

Hyperintense thickening of axillary recess wall.

Fig. 2. Lt. shoulder MRI, T2, sagittal view.

Increased amount of Gleno-humeral joint (GHJ) fluid collection.

Fig. 3. Lt. shoulder MRI, T2, coronal view.

Supraspinatus tendon (SST) tendinosis.

3) Lab Finding(2021년 02월 25일)

- (1) WBC : 5.78 [4.0~11.0]
- (2) Hgb : 13.00 [12.0~16.0]
- (3) Hct : 36.80 [36.0~51.0]
- (4) MCV : 93.40 [79.0~101.0]
- (5) MCH : 33.00 [26.0~35.0]
- (6) MCHC : 35.30 [31.0~37.00]
- (7) Platelet : 242.00 [130~400]
- (8) ESR : 5.00 [0~20]
- (9) T-Protein : 6.13 [6.0~8.0]
- (10) Albumin : 3.86 [3.8~5.3]
- (11) T-Bilirubin : 0.50 [0.2~1.2]
- (12) ALP : 245.00 [104~338]
- (13) AST : 45.00 [0~40]
- (14) ALT : 93.00 [0~40]
- (15) T-Cholesterol : 156.00 [120~220]
- (16) Glucose(FBS) : 80.00 [70~110]
- (17) BUN : 14.50 [8~20]
- (18) Creatinine : 0.58 [0.4~0.8]
- (19) Na : 142.00 [135~145]
- (20) K : 4.40 [3.5~5.5]
- (21) Cl : 106.00 [98~110]

4) EKG(2021년 02월 25일) : Sinus bradycardia with probable old anterior inf.

11. 계통적 문진

- 1) 消化 : 소화불량
- 2) 大便 : 1회/일, 마른성상
- 3) 小便 : 4~5회/일
- 4) 睡眠 : 4~5시간/일, 야간통(-), 처음 수면에 들기가 어려움
- 5) 脈診 : 脈弦澀
- 6) 舌診 : 舌紅, 口乾
- 7) 胸 : 명치 주위 답답함
- 8) 汗 : 별무
- 9) 寒熱 : 별무
- 10) 面 : 面紅
- 11) 性格 : 예민한 편

12. 치료방법

- 1) 한 약 : 입원 기간 동안 開結舒經湯 2첩을 매 식후 30분, 하루 3회 TIDPC 복용함. 1첩은 다음과 같은 약재로 구성됨(Table 1).

Table 1. The Composition of *Gaegyeol/seogyong-tang*

Herbal name	Botanical name	Dose (g)
紫蘇葉	Perillae Herba	3.0
陳皮	Pericarp of Citrus unshiu Markovich	3.0
香附子	Rhizome of Cyperi	3.0
烏藥	Radix of Lindera strichnifolia Vill.	3.0
川芎	Rhizome of Cnidium officinale MAKINO	3.0
蒼朮	Rhizome of Atractylodes lancea DC	3.0
羌活	Radix of Ostericum koreanum Maximowicz	3.0
天南星	Rhizome of Arisaema amurense Maximowicz	3.0
半夏	Rhizome of Pinellia ternata Breitenbach	3.0
當歸	Radix of Angelica gigas Nakai	3.0
桂枝	Ramulus of Cinnamomum cassia Blume	1.5
甘草	Radix of Glycyrrhiza uralensis Fisch.	1.5
生薑	Rhizome of Zingiber officinale Roscoe	2.63
Total amount (g)		35.63

2) 침구 치료

- (1) 침 치료 : 멸균된 0.25×30 mm stainlesssteel (동방침, 일회용 호침)을 사용하였다. 침 치료는 1일 2회(오전, 오후) 시행하였고, 유침은 15분간 진행함. 肩髃(TE14), 極泉(HT1), 大杼(BL11), 臑兪(SI10), 肩髃(LI15), 肩貞(SI9), 臑會(TE13) 및 견관절부 압통점에 자침하였다.
- (2) 약침 치료 : 약침 치료는 1일 2회(오전, 오후) 시행하였으며, 신바로 약침을 사용하여 肩髃(LI15), 肩髃(TE14) 및 압통점에 약 1 cc씩 주입하였다.

- (3) 전침 치료 : 전침 치료는 1일 2회(오전, 오후)로 시행하였으며, 肩髃(LI15), 肩髃(TE14) 해당 혈위에 전침을 연결하여 2 Hz 자극으로 약 15분간 전침 치료를 시행하였다.

13. 치료평가도구

- 1) Numeric Rating Scale(NRS) : 견관절통 지표를 NRS문진을 통하여 측정하였다. NRS는 주관적인 통증을 객관적 수치로 기록하기 위해 사용하는 평가방법으로 그 신뢰도와 타당도가 이미 입증되었으며 숫자를 이용한다¹⁴. 통증이 없는 상태(0), 참을 수 없는 통증(10)을 수직선 일직선 상 끝에 숫자로 표시하여 간격화 한 후 환자가 통증 정도를 숫자를 선택하도록 하였다. 견관절통 정도를 NRS를 사용하여 입원 기간 동안 1일 1회 측정하였다.
- 2) Range of Motion(ROM) : 견관절 운동범위 검사는 우선 기립자세에서 주관절을 완전히 신전(extension)시켜 손바닥을 앞으로 보이게 내려뜨린 자세를 기준으로 측정하였다. 굴곡은 기준자세에서 시상면(sagittal)을 따라 전방으로 팔을 앞으로 들어 올리게 하였고, 신전은 시상면을 따라 팔을 뒤로 들어 올리게 하였다. 외전은 관상면(coronal)을 따라 몸에서 멀어지는 방향으로 바깥으로 들어 올리게 하였고, 내전은 관상면을 따라 몸 안쪽을 향해 팔을 내측으로 넣게 하여 측정하였다. 내회전은 기준자세에서 팔의 모든 면으로의 움직임이 없이 엄지손가락이 몸 쪽으로 향하게 회전하였고, 외회전은 기준 자세에서 엄지손가락이 몸에서 멀어지는 방향으로 향하게 회전하였다.
- 3) European Quality of Life - 5Dimensionsscale (EQ-5D) : EQ-5D는 현재 널리 사용되고 있는 건강 관련 삶의 질을 측정하기 위한 도구로 타당도와 유효성이 검증된 측정 도구이다¹⁵. 문항은 총 5가지 운동능력, 자기관리, 일상 활동, 통증/불편, 불안/우울로 구성되어 있으며 이를 5가지 수준의 척도인 '전혀 문제없음',

'약간 문제 있음', '중간 정도', '심각한 문제 있음', '불가능한 상태' 등의 형태로 답하도록 구성되어 있다. EQ-5D를 사용하여 입원 시, 입원 2주 후, 퇴원 시 각 1회씩 총 3회 측정하였다.

- 4) Should Pain and Disability Index(SPADI) : 통증(pain)과 관련된 5가지 항목과 기능(disability)과 관련된 8가지 항목으로 이루어진 측정도구이다. 어깨 통증과 기능을 측정하는 도구 중에 가장 쉽고, 짧기 때문에 반응성이 높고 또한 어깨질환에 있어서 타당성과 신뢰도가 충분하게 검증된 평가 방법이다¹⁶. 환자가 직접 설문지를 체크하였다.

III. 결 과

1. 치료 경과

1) 2021년 02월 24일-2021년 02월 28일(치료 1주차)
입원 시 Lt. shoulder MRI상 좌측 극상근 건병증, 액와낭의 두꺼워짐, 견봉, 삼각근하, 어깨상완관절내의 Fluid 소견으로 오십견을 진단 받았으며, 좌측 견관절부 통증(NRS 7)을 호소하였다. 왼쪽 어깨 관절 상부, 후면부위의 통증을 심하게 호소하였으며, 특히 어깨를 위로 올리거나 뒤로 돌리는 자세가 통증으로 인해 아예 불가능한 상태였다. 통증이 나타나는 특정 시간대가 있지는 않았으며, 지속적인 통증을 호소하고 야간에는 통증 때문에 잠을 깊이 들기 힘든 상태였다. 견관절 통증을 완화시키기 위해 입원 첫 날부터 開結舒經湯을 매 식후 30분 하루 3회 복용하였다. 변비증상이 나타난다 하여 02월 27일 본원 변비 처방인 '마대환'을 처방하여 이후 증상이 호전되었다.

2) 2021년 03월 01일-2021년 03월 07일(치료 2주차)
입원 2주차부터 통증이 약간씩 호전(NRS 7→6)을 보였으나, 아직 통증의 세기가 심하여 일상적인 생활이 불가능한 상태였다. 야간에 잠을 깨는 횟수가 줄어들었으나 아직 통증으로 인해 깊은 수면은 불가능하였다. 변비증상으로 하여 03월 03일 본원

변비 처방인 ‘마대환’을 처방하여 이후 증상이 호전되었다.

3) 2021년 03월 08일-2021년 03월 14일(치료 3주차)

입원 3주차에 통증이 지속적으로 완화되었으며(NRS 6→5), 입원 초반 어깨 통증으로 인해 시행하지 못했던 Drop arm test에서 좌측 어깨의 양성을 확인하였다. 좌측 어깨의 외회전 및 외전은 제한되어 있었지만, 야간통을 비롯한 통증 및 관절가동범위가 호전을 보였다. 초반에 약을 복용하며 나타났던 변비 증상이 더 이상 나타나지 않았다.

4) 2021년 03월 15일-2021년 03월 21일(치료 4주차)

3주차와 비슷한 정도의 통증 양상을 나타내었고, 팔을 90도 위로 외전이 가능할 정도로 올라가기 시작했고, 어깨의 통증 범위도 줄어들었다.

5) 2021년 03월 22일-2021년 03월 26일(치료 5주차)

어깨 통증(NRS 5→4), 어깨 외전, 내회전, 외회전, 신전에서 모두 ROM의 호전이 나타났다. 수면의 질도 이전에 비해 호전되었으며, 퇴원 시 진행한 Drop arm test에서도 통증의 호소는 조금 있었지만 자연스럽게 천천히 어깨가 내려갔으며, 입원 초기평가보다 호전된 상태였다.

2. 평가 지표 상 변화

1) NRS

2021년 02월 24일 입원 1일차에 건관절 통증에 대한 NRS는 7이었으며, 03월 10일 입원 2주차에는 NRS 5, 03월 26일 퇴원 시에는 NRS 4로 감소하였다(Fig. 4).

Fig. 4. Numeric rating scale (NRS).

2) ROM

2021년 02월 24일 입원 1일차 Lt. shoulder ROM 측정시 Flexion 30°, Extension 45°, Abduction 60°, Adduction 45°, Internal rotation 80°, External rotation 10°였으며, 03월 10일 입원 2주차에는 Flexion 80°, Extension 45°, Abduction 45°, Adduction 45°, Internal rotation 80°, External rotation 45°였고, 03월 26일 퇴원 시에는 Flexion 120°, Extension 45°, Abduction 120°, Adduction 45°, Internal rotation 80°, External rotation 45°로 호전을 보였다(Fig. 5).

Fig. 5. Range of motion (ROM).

3) EQ-5D

2021년 02월 24일 입원 1일차에 EQ-5D 점수는 0.682점이었으며, 03월 10일 입원 2주차에는 EQ-5D 0.752점, 03월 26일 퇴원 시에는 EQ-5D 0.677점으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다(Fig. 6).

Fig. 6. European quality of life - 5dimension scale (EQ-5D).

4) SPADI

2021년 02월 24일 입원 1일차에 SPADI 점수는 71.54점이었으며, 03월 10일 입원 2주차에는 SPADI 75.38점, 03월 26일 퇴원 시에는 SPADI 66.15점으로 어깨 통증 및 장애지수가 감소하였다(Fig. 7).

Fig. 7. Shoulder pain and disability index (SPADI).

Ⅳ. 고 찰

유착성 관절낭염이라 하는 동결건은, 건관절 부위의 통증과 관절가동범위의 심한 제한을 나타내는 질환이다. 외상, 경추 및 건관절 주변의 수술력, 당뇨, 갑상선 질환 등의 심폐질환이나 뇌신경계 질환등이 선행되는 원인으로 알려져 있으며¹⁷, 건관절 X-ray상 골 감소증 및 석회화 건염 등의 두드러진 병리적 소견이 동반되지 않은, 즉 특정 원인을 파악하기 힘든 통증 및 관절가동범위의 제한을 보이는 상태로 정의한다¹⁸. 동결건으로 인해 일상생활에 심각한 장애를 초래하기도 하고, 심할 경우에는 수면장애까지 미쳐 삶의 질을 떨어뜨리기 쉬운 질환으로, 최근에는 30대의 젊은 인구에서도 유병률의 증가를 보이고 있어 빠른 시일내에 적극적인 치료가 필요하다^{19,20}.

일반적으로 동결건의 치료는 소염진통제의 복용, 마취제 및 스테로이드의 국소 주사, 운동요법, 물리치료 등을 시행하며, 증상이 너무 심각하거나 대략 3~6개월 동안의 보존치료에도 증상이 지속될 경우에는 수술적 치료를 시행하기도 한다²¹. 최근에는 관절내 주사 외에도 신경차단술, 전기치료

(TENS), 온냉요법, 근육내 자극요법(IMS), 체외충격과 치료 등을 함께 병용하여 치료에 적용한다²².

Levine등의 연구²³에서 보존적 치료만 시행한 동결건 환자군에서 약 90% 정도의 증상 호전을 보고한 바 있으며, Lorbach 등의 연구²⁴에서 동결건 환자의 통증 조절에서 경구 스테로이드 투약 요법에서 관절 내 스테로이드 주사요법보다 더욱 효과적인 통증 감소를 보였다는 결과를 보고한 바도 있다.

한의학에서 동결건은 肩臂痛, 肩痺, 凝結肩, 漏肩風 등 痺證의 범주에 포함되는 질환으로²⁵, 원인은 外感因으로 風·寒·濕·外邪가 經絡에 凝滯되어 발생하거나 內傷因으로 氣血虧損, 血脈의 凝滯, 痰飲이 病因으로 발생하며, 不內外因은 外力에 의한 打撲이나 損傷에 의해 발생한다²⁶.

동결건에 대한 침치료 연구들을 살펴보면 Sun 등²⁷은 35명의 동결건 환자를 대상으로 운동치료군과 운동 및 침치료를 병행한 군에서 침치료 병행군에서 더욱 유의미한 치료효과를 보고하였고, Ma 등¹³은 75명의 동결건 환자를 대상으로 물리치료, 침치료 각 단일 시행군과, 물리치료 및 침치료의 병행군에 대한 연구에서 병행하는 것이 더 유의함을 보고하였다.

동결건의 한약치료에 대한 연구는 Cao 등²⁸의 當歸鷄血藤湯 단일 치료군과 경구 이부프로펜 단일 치료군의 비교에서 當歸鷄血藤湯 단일 치료군의 치료율이 더 높았으며, 여러 연구¹⁰에서 當歸四逆湯, 當歸鷄血藤湯, 黃芪桂枝五物湯, 黃芪杜仲湯, 養血柔肝湯 등의 清熱祛風, 通絡하는 효능이 있는 한약을 이용하여 痺證에 속하는 동결건을 치료하는 것으로 알려져 있다.

이와 같이 동결건 환자에 대한 국내 한의계의 침, 한약 치료에 대한 보고가 지속되고 있으며, 운동치료와 침치료를 병행하는 것도 중등도(moderate)의 권고사항으로 제안되고 있다²⁹.

증례의 환자는 2021년경 일상생활 중 발생한 건관절의 통증 및 운동 제한을 주소증으로 입원하여 Lt. shoulder MRI상 동결건으로 진단된 환자에 대

한 開結舒經湯 투여를 포함한 한방 복합치료를 시행한 결과 유의한 효과를 보였다. 2021년 02월 24일 내원시 좌측 견관절부 통증 NRS가 7에서 2021년 03월 26일 퇴원 시 4로 호전되었고, 입원시 SPADI 점수가 71.54점에서 퇴원 시 66.15 점으로 호전되었고, ROM 또한 입퇴원 시점을 비교하면 Flexion 30°에서 120°, Abduction 60°에서 120°, External rotation 10°에서 45°로 호전되었다. 동결견의 궁극적인 치료 목표는 통증을 완화시키고 관절 가동범위의 증가로 기능을 회복시키는 것³⁰⁾이기 때문에, 일차적인 치료 목표를 달성하였다고 판단하였다. 또한 입원 중반에 나타난 EQ-5D, SPADI, abduction ROM의 일시적인 악화는 초기 이환기에 비해 일정 기간이 지난 후 견관절 기능의 제한이 더 심해지는 동결견의 질병 특성 상 치료에 의한 부작용으로 판단하지 않았다. 입원 기간 중 변비증상을 보이는 등의 경미한 부작용이 보고되었지만, 입원 중반을 넘어가며 같은 증상이 나타나지 않았고, 이외의 중대한 부작용은 발견되지 않았다. 또한 입원 시 시행한 혈액검사에서 높게 나타났던 AST 45.00, ALT 93.00 항목이, 03월 15일 재검사 결과 AST 28.00, ALT 55.00으로 정상 범위로 돌아오는 것을 확인하였다. 간기능 관련한 임상 증상의 호소가 없었던 점, 1월부터 본원 입원치료 시작까지 통증으로 인한 소염진통제의 지속적인 복용이 있었던 점을 미루어 보아 입원 초기 ALT 수치의 상승은 일시적 상승으로 판단하였다. 추가적인 혈액검사 Follow up은 입원치료 2주 후에 진행하였고, 입원기간동안 간기능과 관련된 임상증상의 호소는 없었다.

본 증례는 동결견 환자에 대한 31일간의 입원치료로 호전을 보인 치료 사례로, 일반적인 동결견 환자의 이환 기간을 비교하여 보았을 때, 비교적 단기간에 호전이 나타난 점에 의의가 있다. 하지만 한약 투여와 함께 침, 약침의 복합적인 치료가 시행되었기에 開結舒經湯 투약으로 인한 단독 효과를 입증하기에는 어려운 점이 있다. 또한 증례 1례에 불과하여 추후 더욱 체계적이고 대단위의 연구

를 통하여 동결견 환자에 대한 開結舒經湯의 치료 효과를 밝혀야 할 필요성이 있다.

V. 결 론

본 증례에서 저자는 2021년 02월 24일부터 2021년 03월 26일까지 모 한방병원에 입원한 동결견 환자에 대해 開結舒經湯 투여를 포함한 한방복합치료를 시행한 결과, 통증의 완화 및 관절 가동범위의 증가 등 유의한 효과를 확인하였기에 보고하는 바이다.

윤리적 검토

임상연구심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 심사 후 시행승인(IRB File No. 2021-08-014)을 획득한 뒤 증례보고를 작성하였다.

참고문헌

1. Laslett LL, Burnet SP, Jones JA, Redmond CL, McNeil JD. Musculoskeletal morbidity: the growing burden of shoulder pain and disability and poor quality of life in diabetic outpatients. *Clin Exp Rheumatol* 2007;25(3):422-9.
2. Buschbacher RM. Essentials of musculoskeletal care. *Am J Phys Med Rehabil*. 2003;82(5):369.
3. Cho KH, Song JY, Lee H, Kim JS, Rhee YG. The effect of subacromial bursa injection of hyaluronate in patients with adhesive capsulitis of shoulder joint: multicenter, prospective Study. *J Korean Acad Rehabil Med* 2002;26(1):73-80.
4. Lho YM, Ha E, Cho CH, Song KS, Min BW, Bae KC, et al. Inflammatory cytokines are overexpressed in the subacromial bursa of frozen shoulder. *Journal of Shoulder and Elbow Surgery* 2013;22(5):666-72.

5. Lee JH, Koo BH, Kim MJ, Seok KH, Ryu SH, Lee SY, et al. Analysis of treatment outcomes for idiopathic and secondary frozen shoulder with traditional Korean medicine: a retrospective study. *Journal of Korean Acupuncture and Moxibustion* 2015;32(4):177-86.
6. Jones S, Hanchard N, Hamilton S, Rangan A. A qualitative study of patients' perceptions and priorities when living with primary frozen shoulder. *BMJ open* 2013;3(9):e003452.
7. Jerosch J, Nasef NM, Peters O, Mansour AM. Mid-term results following arthroscopic capsular release in patients with primary and secondary adhesive shoulder capsulitis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2013;21(5):1195-202.
8. Park GY. Diagnosis and Rehabilitation Treatment in Adhesive Capsulitis of the Shoulder. *Journal of the Korean Medical Association* 2004;47(11):1099-106.
9. http://stat.kosis.kr/nsieu/view/tree.do?task=branchView&id=350_35001_6*MT_OTITLE&hOrg=350. 국민건강보험공단.
10. The Society of Korean Medicine Rehabilitation. Department of rehabilitation medicine of Korean medicine. 4th ed. Seoul: Koonja Publishing; 2005.
11. Oh TY, Kim YH, Oh EM, Hong SM, Ha HJ, Lee EJ, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of Herbal Medicine for Frozen Shoulder. *Journal of Korean Medicine Rehabilitation* 2019;29(3):15-33
12. Sun KO, Chan KC, Lo SL, Fong DY. Acupuncture for frozen shoulder. *Hong Kong Med J* 2001;7(4):381-91.
13. Ma T, Kao MJ, Lin IH, Chiu YL, Chien C, Ho TJ, et al. A study on the clinical effects of physical therapy and acupuncture to treat spontaneous frozen shoulder. *Am J Chin Med* 2006;34(5):759-75.
14. Farrar JT, Young Jr JP, La Moreaux L, Werth JL, Poole RM. Clinical importance of changes in chronic pain intensity measured on an 11 point numerical pain rating scale. *Pain* 2001;94(2):149-58.
15. Herdman M, Gudex C, Lloyd A, Janssen M, Kind P, Parkin D, et al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Quality of life research* 2011;20(10):1727-36.
16. Roach KE, Budiman Mak E, Songsiridej N, Lertratanakul Y. Development of a shoulder pain and disability index. *Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology* 1991;4(4):143-9.
17. Choi KH, Kang CN, Jung KH, Nam MO. Clinical Analysis of Frozen Shoulder. *J Korean Orthop Assoc* 1975;10(4):461-5.
18. Zuckerman JD, Rokito A. Frozen shoulder: A consensus definition. *J Shoulder Elbow Surg* 2011;20:322-5.
19. Loew M, Heichel TO, Lehner B. Intraarticular lesions in primary frozen shoulder after manipulation under general anesthesia. *J Shoulder Elb Surg* 2005;14(1):16-21.
20. Shaffer B, Tibone JE, Kerlan RK. Frozen shoulder, a long-term follow-up. *J Bone Joint Surg* 1992;74(5):738-46.
21. Buchbinder R, Green S, Youd JM. Corticosteroid injections for shoulder pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;2003(1):CD004016.
22. Kim YS, Ok JH. The Most Common Shoulder Disorders. *J Rheum Dis* 2011;18(1):3-10.
23. Levine WN, Kashyap CP, Bak SF, Ahmad CS, Blaine TA, Bigliani LU. Nonoperative management

- of idiopathic adhesive capsulitis. *J Shoulder Elbow Surg* 2007;16(5):569-73.
24. Lorbach O, Anagnostakos K, Scherf C, Seil R, Kohn D, Pape D. Nonoperative management of adhesive capsulitis of the shoulder: Oral cortisone application versus intra-articular cortisone injections. *J Shoulder Elbow Surg* 2010;19(2):172-9.
25. 上海中醫學院. 傷科學. 香港: 商務印書館: 1982, p. 326.
26. Lee HY, Lee BB Literatual Study On Acupunture Treatment Of Shoulder Pain. *The Journal Of Korean Acupunture & Moxibustion Medicine Society* 1999;16(3):139-54.
27. Sun KO, Chan KC, Lo SL, Fong DY. Acupunture for frozen shoulder. *Hong Kong Med J* 2001;7(4):381-91.
28. Cao YJ, Zhou BL. Treatment of 50 case of scapulohumeral periarthritis of Danggui- jixueteng decoction. *Human J TCM* 2010;26(1):32-3.
29. Jain TK, Sharma NK. The effectiveness of physiotherapeutic interventions in treatment of frozen shoulder/adhesive capsulitis : a systematic review. *J Back Musculoskelet Rehabil* 2014;27(3):247-73.
30. Jerosch J, Nasef NM, Peters O, Mansour AM. Mid-term results following arthroscopic capsular release in patients with primary and secondary adhesive shoulder capsulitis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2013;21(5):1195-202.