

증례

봉약침을 포함한 한방치료로 호전된 극상근 석회화 건염 3례

이연희 · 김채원 · 이광호

상지대학교 부속한방병원 침구의학과

Abstract

A Case Report of Patients with Calcific Tendinitis Located at Supraspinatus Treated by Oriental Therapy Including Sweet Bee Venom

Lee Yeon-hee, Kim Chae-won and Lee Kwang-ho

Dept. of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Oriental Medicine Hospital of
Sangji University

Objectives : The purpose of this report is to show that oriental medical treatments, chiefly using Sweet bee venom (SBV) are effective on symptom improvements and calcium removal in the patients diagnosed with calcific tendinitis in supraspinatus.

Methods : We applied 0.3~0.6cc of SBV on LI₁₅ (*Gyeonu*) at a time and 0.1~0.2cc on each surrounding pressure point. In addition, we treated *Hwangryeonhaedok-tang* pharmacopuncture on both acupoints of GB₂₁ (*Gyeonjeong*) with large intestine tonification of *Sa-Am*.

Results : The symptoms improved within 3 weeks in case 1, 4 days in case 2, 5 weeks in case 3. The removal of calcium was detected by radiology at all cases.

Conclusions : From the above results, it is considered that the oriental medical therapy including SBV is effective on the removal of calcium.

Key words : calcific tendinitis, supraspinatus, sweet bee venom

· 접수 : 2012. 3. 9. · 수정 : 2012. 3. 24. · 채택 : 2012. 3. 24.
· 교신저자 : 이광호, 강원도 원주시 우산동 283 상지대학교 부속한방병원 침구의학과
Tel. 033-741-9257 E-mail : redphilips@hanmail.net

I. 서론

회전근개의 석회화 건염은 흔한 질환으로 2.7~22%로 다양하게 유병률이 보고되고 있으며 석회질 침착이 있는 환자들의 30~45%가 이 증상을 보이는데 주로 30~50대의 여성에게 다발하고 10%에서는 양측에 발병하며 극상근에서의 발병이 가장 흔하다^{1,2)}.

석회화 건염은 형성기와 흡수기를 거쳐 대부분 자가 치유 경과를 보여 시간이 경과함에 따라 자발적으로 호전되는 질환으로 알려져 있어³⁾ 대부분의 경우 통증 관리 위주의 보존적 치료로 호전이 가능하나 대략 27%에서는 보존적 요법이 실패하여⁴⁾ 수술로써 석회를 제거하게 된다. 이러한 보존적 혹은 수술적 치료로 석회물질이 완전 소실된 경우 더 나은 통증 호전도를 보이니⁵⁾ 치료 후 석회물질이 완전히 제거되는 경우는 많지 않고 완전 제거되더라도 매우 오랜 시간이 걸린다.

극상근 석회화 건염에 대한 한방논문으로 김 등⁶⁾, 염 등⁷⁾은 한방치료를 통하여 증상이 호전됨을 보고하였고, 이 등⁸⁾은 침, 뜸, 부항을 사용하여 석회가 소실된 1례를 보고하였는데, 저자는 상지대학교 부속한방병원 침구의학과에 내원한 극상근 석회화건염 환자 3명에게 봉약침을 포함한 한방치료를 시행하여 모두 석회가 소실되었음을 확인하였기에 이를 보고하고자 한다.

II. 대상 및 방법

1. 대상

2011년 3월부터 2012년 3월까지 상지대학교 부속한방병원 침구의학과에서 견비통으로 치료받은 환자 중 단순 방사선검사상 극상근 석회화 건염으로 진단된 환자 3명을 대상으로 하였다.

2. 치료방법

1) 약침치료

봉약침으로는 대한약침학회에서 생산한 sweet bee venom(10%, 이하 SBV)을 사용하였다. 봉약침치료는 극상근건의 부착부위인 肩髃穴에 SBV를 0.3~0.6cc

주입하였고, 그 외 경추부 및 견갑부 아시혈에 각각 0.05cc~0.2cc씩 주입하였다. 또한 대한약침학회에서 생산한 황련해독당약침을 양측 견정혈에 0.2cc씩 주입하였다.

2) 침치료

극상근건에 석회 생성 시 외전이 특히 제한되고 석회 생성부위가 手陽明大腸經의 肩髃穴에 해당되기 때문에 사암침법을 사용하여 견측 대장정격을 시술하였다.

3) 한약

증례 1의 환자는 加味舒經湯, 증례 2의 환자는 加味開結舒經湯을, 증례 3의 환자는 開結舒經湯을 투여하였다. 加味舒經湯은 薑黃·當歸·海東皮·半夏·烏藥·羌活·紅花·桃仁 등의 祛風濕止痺痛藥, 瘀血藥, 祛痰藥, 利氣藥 등으로 구성된 처방이며 加味開結舒經湯은 木瓜·香附子·烏藥·羌活·陳皮·威靈仙 등의 祛風, 祛痰, 利氣, 舒筋活絡藥 등으로 구성되어 있고 開結舒經湯은 加味開結舒經湯에서 附子が 빠지고 半夏·南星이 가미된 처방으로 세 처방 모두 기혈의 순환을 촉진하여 瘀滯를 풀어주고 風痰을 없애 痺證을 해소시키는 치료약이다.

4) 기타치료

증례 1, 3의 환자는 입원 중 매일 물리치료를 받았고, 입원 초기에 수 차례 부항치료를 받았다. 특히 증례 1 환자는 통증이 심한 경우 양방의원을 통해 비스테로이드성 소염진통제를 총 6회 투여하였다.

III. 증례

1. 증례 1

(1) 이름
김○○(F/42)

(2) 주소
Rt. shoulder pain

(3) 발병일
2011년 2월경

(4) 과거력
만성위염, 비염

(5) 현병력

상기 환자는 상기 발병일 이삿집 나르는 것을 도와 주고 나서 상기 증상이 발생하여 2011년 2월 중순 A 병원에서 경추부 염좌 및 우측 극상근 석회화 건염으로 진단받고 2주간 입원치료를 받다가 호전이 없어 퇴원 후 B병원에 내원하여 수술을 권유 받았으나 거부하고 적극적인 한방치료를 받기 위하여 2011년 3월 말경 본원에 입원함

(6) 방사선소견(Fig. 1)

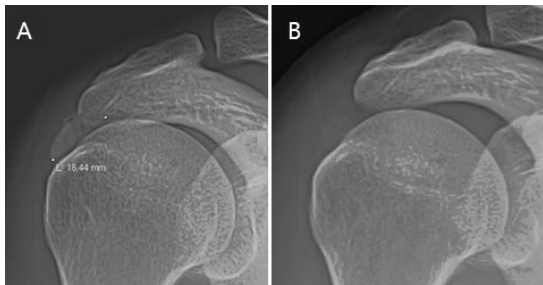


Fig. 1. Rt. shoulder X-ray AP view of case 1

(7) 이학적 소견

우측 견관절 굴곡 30°

외전 30°

내전 및 내회전 매우 불량

(8) 치료 경과(Fig. 2)

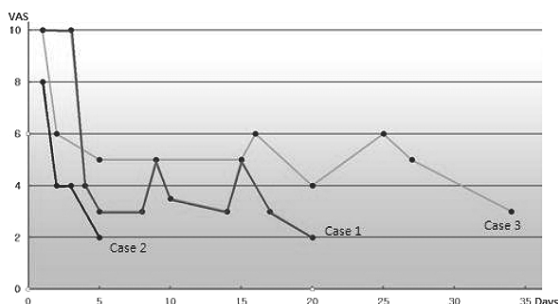


Fig. 2. The progress of treatment for VAS

① 입원 1일째 : X-ray검사상 우측 극상근건에 18.44mm 석회화 관찰됨. 환자의 ROM은 매우 불량함. 경추부 염좌로 대추혈 부근이 아프면서 상열감, 식은땀, 어지럼증, 숨이 찬 증상이 동반되어 밤에 수차례 깬다고 함. 통증은 visual analogue scale(이하 VAS) 10. 통증으로 오른팔을 거의

움직이지 못함. SBV 肩髃穴에 0.3cc, 경추 부위 0.3cc. 총 0.6cc 투여

② 입원 2일째 : 흉추통, 식은땀, 어지럼증, 상열감으로 1시간에 1번씩 깬. 양쪽 뒷목에서부터 삼각근 부위까지 아프며 VAS 10. 오전에 SBV 肩髃穴에 0.3cc, 경추 및 그 외 부위 1.5cc, 총 1.8cc 투여. 이후 가벼운 느낌이 들다가 밤부터 통증 증가하였으며 1시간 가량 측두통이 동반됨. 팔을 잘라내는 듯한 통증 호소. A병원 입원 시엔 진통제를 지속적으로 수액에 섞거나 근육주사로 투여받았고 경구진통제도 계속 복용하여 큰 통증은 못 느꼈었다고 함

③ 입원 3일째 : 오른쪽 어깨가 갈라지는 듯한 통증으로 잠을 거의 못 잤음. VAS 10. 측두통, 숨참, 소화불량, 뒷목의 통증 있음. 등 통증은 약간 호전. 오전에 SBV 肩髃穴에 0.3cc, 경추 및 그 외 부위 2.1cc, 총 2.4cc 투여. 야간에 통증이 심해져 양방의원에 의뢰해 구주디클로페낙(비스테로이드성 소염 진통제 ; NSAID) 근육주사 후 VAS 4로 통증 감소

④ 입원 4일째 : 胸悶으로 2번 깬으나 비교적 잘 잠. 기상 후 VAS 4. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 2.4cc 자침하여 3.0cc 투여. 오전 10시경 통증이 증가해 NSAID 근육주사 후 VAS 2~3으로 감소. 수술 고려함. 저녁 7시에 다시 통증 시작되어 SBV 추가로 肩髃穴에 0.6cc, 그 외 부위 1.2cc, 총 1.8cc 치료받고 통증 감소. 오후 10시에 원활한 수면 위해 NSAID 추가 주사. 진통제를 맞으면 8시간 정도 통증이 덜 하다고 함.

⑤ 입원 5일째 : 오른쪽 어깨 통증 VAS 3으로 처음으로 팔을 들어서 머리를 뚫을 수 있게 됨. 어제 저녁 추가 봉침치료를 받은 이후 기운도 나고 어깨도 가벼워진 느낌. 수면 양호. 오전에 SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 3.6cc 투여하여 총 4.2cc 투여. 통증은 심해지지 않았으나 예방 차원에서 저녁 8시에 추가로 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 2.4cc 총 3.0cc 투여

⑥ 입원 6일째 : 숙면. 기상 시 평소의 절반 정도 통증. 등 통증은 거의 소실됨. 그러나 아직 우측 어깨 외전, 굴곡은 30° 밖에 안 되며 수저들기가 힘들. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 1.8cc, 총 2.4cc 투여. 밤에 숙면을 위해 예방 차원에서 NSAID 주사 1회

⑦ 입원 7일째 : 어지럼증 호전. 상열감 소실. 등 통

증 소실. 외전 40°, 굴곡 90°. 타 병원에 검진 예약이 되어 있어 외출하느라 통증 제어를 위해 NSAID 주사. 귀원 후 야간 통증으로 추가 NSAID 주사. 외출로 인해 침치료를 받지 못함

- ⑧ 입원 8일째 : 다시 NSAID 투여 안 하기 시작. VAS 3. 굴곡 20°, 외전 30°, 신전 정상. 내전 및 내회전 전혀 되지 않음. 통증이 심할 땐 양쪽 귀까지 멍멍하고 귓속이 아픔. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여
- ⑨ 입원 9일째 : 우측 어깨 통증이 목을 타고 올라와 귀까지 멍멍함. 우측 팔을 움직일 때 VAS 5의 통증 있음. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여
- ⑩ 입원 10일째 : 진통제 없이도 최고 통증 수치 VAS 3~4 정도로 견딜 만 하다고 함. 어지럼증 소실. 수면 중 통증 VAS 3~4 정도로 한번 깬. 오전에 SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 1.2cc 자침하여 총 1.8cc 투여. 저녁에 추가로 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc, 총 1.2cc 투여
- ⑪ 입원 14일째 : 우측 어깨, 뒷목 통증 VAS 3. 굴곡 50°, 외전 40°. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여
- ⑫ 입원 15일째 새벽에 순간적으로 VAS 8로 통증 증가하며 견관절 통증, 측두통, 상열감, 귓속 통증, 인후통 느꼈다가 수 분 내에 VAS 5로 감소 되었음. 등 통증 VAS 4. 귀 멍멍함은 감소하고 귓속 통증은 소실. 견관절 굴곡 80°, 외전 70°로 ROM 증가. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여
- ⑬ 입원 16일째 : 수면 시 VAS 6, 현재는 VAS 4. 능동굴곡 90°, 수동굴곡 150°, 능동외전 80°, 수동외전 90°로 ROM 증가. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여
- ⑭ 입원 17일째 : 수면 시 통증 VAS 6~7, 기상 후 VAS 3. 능동굴곡 120°, 수동굴곡 150°, 능동외전 100°, 수동외전 120°로 ROM 증가. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여
- ⑮ 입원 20일째 : 수면 시 통증이 전혀 없었고 기상 후 우측 어깨에 VAS 2의 약한 통증. X-ray상 18.44mm였던 우측 극상근건의 석회화 소실됨. ROM 정상으로 돌아옴. SBV 肩髃穴에 0.6cc,

경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여.

2. 증례 2

(1) 이름

안○○(M/56)

(2) 주소

Rt. shoulder pain

(3) 발병일

2011년 10월경

(4) 과거력

없음

(5) 현병력

상기 환자는 상기 발병일 자고 일어나서 갑자기 상기 증상이 발생하여 한방치료를 위하여 본원 내원함

(6) 방사선소견(Fig. 3)

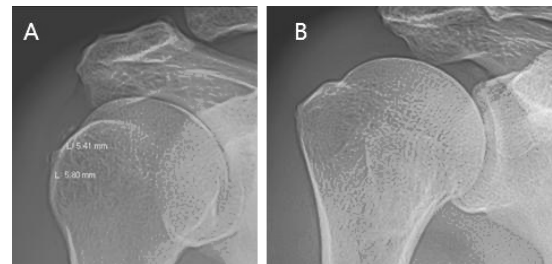


Fig. 3. Rt. shoulder X-ray AP view of case 2

(7) 이학적 소견

우측 견관절 외전 120°

내전 및 내회전 매우 불량

(8) 치료 경과(Fig. 2)

- ① 내원 1일째 : VAS 8. X-ray검사상 우측 극상근건에 5.41mm, 5.80mm의 석회화 보임. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여
- ② 내원 2일째 : VAS 4. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 1.8cc 투여. 총 2.4cc 투여
- ③ 내원 4일째 : VAS 3. 외전/외회전 및 내전/내회전 모두 정상. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 1.2cc 투여. 총 1.8cc 투여

- ④ 내원 5일째 : VAS 2. X-ray상 석회 소실. ROM 정상 상태 유지함. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여

3. 증례 3

(1) 이름

홍○○(F/52)

(2) 주소

Lt. shoulder pain

(3) 발병일

2012년 1월 22일

(4) 과거력

없음

(5) 현병력

상기 환자는 상기 발병일에 갑자기 상기 증상이 발생하여 한방치료를 위하여 본원 입원

(6) 방사선소견(Fig. 4)

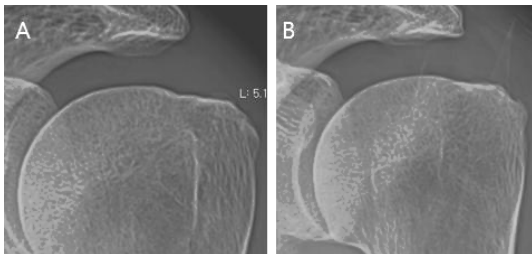


Fig. 4. Lt. shoulder X-ray AP view of case 3

(7) ROM

좌측 견관절 외전 120°

내전 및 내회전 매우불량

Drop arm test (-)

(8) 치료 경과(Fig. 2)

- ① 입원 1일째 : X-ray상 좌측 극상근건에 5.1mm의 석회질이 관찰됨. 어깨 통증 VAS 10. 외전 시 90°에서 통증이 발생하며 내릴 때 통증이 더 심함. 뒷목 통증 VAS 5. 수개월 전부터 양측 손가락 모두 저림. 양측 수지 2·3지 굴곡 및 신전 불리. 양측 주관절 내상과 통증. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여

- ② 입원 2일째 : 어깨 통증 VAS 6. 외전, 굴곡, 외회전 제한 없음. 내회전 제한 있음. 외전 및 굴곡 시 90°에서 통증. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여, 총 1.2cc 투여

- ③ 입원 4일째 : 어깨 통증 VAS 5.5. 좌측 견관절 외전 시 45°에서 통증이 시작되며 90°에서 외전 제한. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여, 총 1.2cc 투여

- ④ 입원 5일째 : 좌측 견관절 외전 시 80°에서 통증이 시작되며 90°에서 외전 제한. 소양감을 호소하여 SBV 투여 안 함

- ⑤ 입원 6일째 : 숙면. 좌측 견관절 외전 시 90°에서 통증이 시작되며 내릴 때 60°에서 통증이 시작됨. 손가락 굴신이 호전되었으며 통증이 감소됨. SBV 肩髃穴에 0.6cc 투여

- ⑥ 입원 9일째 : 좌측 견관절 외전 시 90°에서 잠깐 통증이 있으나 90° 이상의 각도에서는 통증 사라져 팔을 귀에 붙일 수 있음. 내릴 때 60°에서 통증이 시작됨. 뒷목 통증 소실. 소양감이 생겨 SBV 투여 안 함

- ⑦ 입원 10일째 : SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여, 총 1.2cc 투여

- ⑧ 입원 15일째 : 어깨 통증 VAS 5. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여, 총 1.2cc 투여

- ⑨ 입원 16일째 : 어깨 통증 VAS 6. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여, 총 1.2cc 투여.

- ⑩ 입원 20일째 : 어깨 통증 VAS 4. 견관절 외전 시 100° 이상에서, 내릴 때 45° 이하에서 통증. SBV 肩髃穴에 0.4cc 투여. 경추 및 그 외 부위 0.2cc 투여. 총 0.6cc 투여

- ⑪ 입원 21일째 : 통증이 증가되어 외전 90° 이상과 내릴 때 90°도 이하에서 통증. 오전 침치료 후 호전됨. SBV 肩髃穴에 0.6cc 투여. 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여

- ⑫ 입원 22일째 : 기상 후 VAS 7, 치료 후 VAS 4.5. 견관절 외전 시 90°에서만, 내릴 때 30°에서만 통증 있음. SBV 肩髃穴에 0.6cc 투여. 경추 및 그 외 부위 0.6cc 투여. 총 1.2cc 투여

- ⑬ 입원 25일째 : VAS 6. SBV 肩髃穴에 0.6cc 투여. 경추 및 그 외 부위 3.0cc 투여. 총 3.6cc 투여

- ⑭ 입원 27일째 : 새벽마다 통증 VAS 5. 견관절 외전 시 100°에서 통증이 있으나 이상 각도에서 부드럽게 올라가며 내릴 때 30°에서 통증이 있음. 내회전 호전. SBV 肩髃穴에 0.6cc 투여. 경추 및 그 외 부위 3.0cc 투여. 총 3.6cc 투여
- ⑮ 입원 31일째 : VAS 4.5. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 1.8cc 투여. 총 2.4cc 투여
- ⑯ 입원 32일째 : VAS 3. 견관절 외전 시 100°에서 통증이 있으나 이상 각도에서 부드럽게 올라가며 내릴 때 30°에서 통증이 있으나 통증 정도는 감소하였음. SBV 肩髃穴에 0.6cc, 경추 및 그 외 부위 1.2cc 투여. 총 1.8cc 투여

IV. 고 찰

견관절은 신체 내에서 가장 큰 운동 범위를 가지고 있으며 가장 많이 사용되기 때문에 석회화 건염이 호발하는 부위이며⁹⁾ 특히 극상근건에서 가장 많이 발생한다²⁾. 석회화 건염의 호발연령은 30~50대로 25세 이하와 60세 이상에서는 거의 보이지 않으나 4세, 7세 등 소아에게 발생한 예도 있으며^{1,2,10)} 15세 이상에서 약 5.4% 발생한다는 보고도 있다¹¹⁾. 남성보다는 여성이 76.7%로 많으며¹⁾ 특이한 외상 없이 젊은 여성에서 갑자기 발생하는 경우가 흔하다¹²⁾.

석회화 건염의 병리학적인 발생 원인 및 흡수 기전에 대해서는 아직은 명확하게 규명되어 있지 않지만 조직의 저산소와 국소적 압력이 관여한다고 여겨지고 있다. 발생 기전으로는 퇴행성 석회화와 반응성 석회화 기전이 제안되고 있다. 퇴행성 석회화 기전은 마모와 파열 및 노화에 의하여 회전근개에 퇴행성 변화가 생기고 이어서 이형성 석회화가 생긴다는 것인데, 이는 70세 이상에서 석회화 건염이 거의 발견이 안 되는 현상을 설명하지 못한다^{8,9)}. 반응성 석회화 기전은 국소적 스트레스 피사 혹은 기계적이나 혈관적인 요인들로 인하여 이차적으로 발생하는 국소적인 허혈로 연부 조직이 저산소화 되고 이로써 건의 섬유성 연골 이형성이 야기되어 석회 침착이 일어난다고 하였다^{8,13)}.

석회화 단계는 형성기·휴지기·흡수기로 나눈다. 일정 동안의 반응이 없는 휴지기 기간이 지나면 석회 침착 부분 주위로부터 혈관이 나타나며, 이를 뒤따라 탐식세포 및 다핵거대세포들이 나타나 석회를 둘러싸면서 점차 석회를 흡수하는 흡수기가 시작된다. 이때

의 석회는 마치 연고나 치약과 같은 형태를 보이며 이렇게 흡수가 이루어질 때 극심한 통증이 발생한다^{7,9)}.

석회화 건염의 진단은 단순 방사선검사가 가장 기본이 된다. 극상근 건염의 경우 석회는 상완골 대결절 용기부의 긴 종지부에서 보이며, 내회전 사진에서는 내측으로 이동하게 된다¹⁰⁾. 방사선검사는 진단뿐 아니라 석회화 건염의 예후지표도 될 수 있는데, Gärtner 등¹⁴⁾은 X-ray상 석회질이 명확한 선으로 형성된 질은 형태를 띠는 경우를 type 1으로 정하고 이는 만성기의 시작 단계이며 석회물질이 회전근개의 건에 형성되고 통증이 몇 년간 지속될 수도 있다고 하였다. 명확하지 않은 경계를 가진 반투명하고 탁한 성상을 가진 영상은 type 3로 분류하였는데 이는 급성기에 해당되며 석회물질은 저절로 없어지고 환자들은 2~3주간 극심한 통증을 경험하나 결국 정상적인 어깨 관절을 회복하게 된다. 그리고 X-ray상에서 석회의 형태를 지정하는 것이 불가능한 경우를 type 2로 분류하였다. Type 1의 경우 주사요법으로 석회가 사라질 확률은 33%, type 2의 경우 71%이며 type 3의 경우 치료를 받지 않든 2~3주 내로 석회가 소실된다¹⁵⁾.

석회질의 소실과 통증에 대해서 최 등⁵⁾은 치료 후 석회질이 완전 소실된 경우는 통증 호전이 91%, 불완전 소실되거나 변화가 없는 군에서는 72%로 석회의 완전 소실 시 치료효과가 더 높았다고 하였다.

양방적 치료에 있어서 석회화 건염은 대부분 자가 치유 경과를 보여 시간이 경과함에 따라 자발적으로 호전되므로 수술요법보다는 비스테로이드성 소염 진통제, 견봉하 스테로이드 주사, 체외충격파 치료 등의 보존적 치료가 우선이 된다^{3,5)}. 보존적 치료로는 비스테로이드성 소염진통제의 투여와 부신피질 호르몬 국소 주사가 많이 사용되는데 통증조절에는 도움이 되지만 증상 소실 시간 또는 석회질의 소실에는 직접적인 영향을 미치지 않는다고 하였다⁵⁾. 체외충격파시술은 62.5%¹⁶⁾의 치료율 및 28.6%¹⁷⁾ 또는 17.6%¹⁸⁾의 석회화의 완전 소실이 보고되었다.

보존적 치료에도 불구하고 증상이 심해지거나 장기간 일상생활에 방해가 될 때는 수술적 치료를 고려할 수 있는데⁵⁾, 일반적으로 견관절 전상방 절개를 통한 삼각근의 분할 접근법을 시행한다⁹⁾. 견관절의 충돌증후군과 동반된 경우 견봉성형술을 함께 시행하는 것이 좋다는 견해도 있다¹⁰⁾. 관절경 수술은 개방적 수술법에 비해 연부조직 손상이 적고 빠른 회복과 우수한 결과를 얻을 수 있다고 알려져 있는데, 구 등은 개방적 수술군의 88%, 관절경 수술군의 75%에서 석회

질이 완전 제거된 반면 30%에서 수술 후 12주 이상 통증을 호소하였다고 보고하였다¹⁹⁾.

한의학적으로 석회화 건염은 肩臂痛, 肩痺, 凝結肩, 漏肩風 등으로 불리는 痺症의 범주에 포함되는 질환으로 痺症은 閉의 뜻으로 막혀 잘 통하지 않는 것을 말한다. 원인은 外因으로 風寒濕의 外邪가 經絡에 凝滯되어 발생하거나 內因으로 氣血虧損, 血脈의 凝滯, 痰飲으로 인해, 不內外因으로 외력에 의한 타박이나 손상에 의해 발생된다고 하였다^{6,7)}.

문헌적으로는 《黃帝內經·靈樞·經脈篇》²⁰⁾에 手太陰肺經의 병에는 頸頷肩臑肘臂外后廉痛, 手陽明大腸經의 병에는 臑臂內前廉痛厥, 手太陽小腸經의 병에는 肩前臑痛, 手少陽三焦經의 병에는 耳后肩臑肘臂外皆痛의 증상이 발한다 하여 위의 네 경락의 所生病으로 肩痛이 생길 수 있다 하였다. 《鍼灸甲乙經》²¹⁾에서는 견비통의 원인이 手太陽·手陽明·手太陰·手少陽經에 있는 것이 흔하지만 간혹 足少陽·足陽明·足少陰經에도 올 수 있다고 하였고 치료혈로는 경락에 따라 肩井·巨骨·肩髃·天宗·曲池·外關·前谷·養老·涌泉穴 등을 말하고 있다⁶⁾. 《東醫寶鑑》²²⁾에서는 飲酒로 인한 痰飲, 風邪, 寒邪, 濕邪, 氣血凝滯, 七情, 折傷 등으로 원인을 구분하였으며 痰飲에는 加減茯苓丸, 寒邪에는 五積散, 風邪는 烏藥順氣散, 濕邪는 蠲痺湯, 氣血凝滯에는 薑黃散 및 舒經湯, 風濕에는 活絡湯, 七情에는 白芥子散, 折傷에는 應痛元 등의 처방을 제시하였다.

봉약침요법은 살아 있는 꿀벌의 독을 인위적으로 추출 정제하여 질병과 유관한 부위 및 경혈에 주입함으로써 인체의 경혈에 물리적인 자극을 주어 자침효과뿐 아니라 벌의 독이 지니고 있는 생화학적인 약리작용을 질병의 치료에 이용하는 新鍼療法이다. 봉독의 효과는 소염진통작용, 면역계의 조절작용, 혈액순환 촉진작용, 항균작용, 방사능 저항작용이 있어 각종 면역계 질환, 근골격계 질환, 신경계 질환 등에 다용되고 있다. 본 증례에 사용된 SBV는 allergen으로 작용하는 분자량 10,000 이상의 효소성분을 단백질 분리 기법을 이용하여 정제단계에서 제거한 봉독을 말하며 이는 기존봉독보다 과민반응이 현저하게 억제되어 임상에서 많이 이용되고 있다²³⁾. 본 증례에서 SBV의 치료부위는 아시혈 위주가 되었는데 그 중 석회화 위치한 극상근건의 종지부에 해당하는 견우혈에 SBV를 0.3~0.6 cc씩 집중적으로 주입하였다. 또한 황련해독탕약침을 양측 견정혈에 주입하였고, 침치료는 견축에 대장정격을 시행하였는데 극상근 건염 시 주로 견

관절의 외전 제한이 심하고 석회화 생성 부위가 手陽明大腸經의 肩髃穴에 해당되기 때문이었다.

증례 1의 환자는 X-ray상 우측 극상근건에 경계가 분명한 18.44mm의 석회질이 관찰되었으며, 이는 Gärtner의 분류기준에 따르면 type 1에 해당하였다. 입원당시 이 환자의 ROM은 매우 불량하였고, VAS 10으로 표현할 만큼 극심한 통증을 호소하여 특히 입원 3~7일째에는 양방 진통제의 도움을 받았다. 5일째부터는 서서히 통증이 감소하여 입원 17일째에는 능동굴곡 120, 수동굴곡 150, 능동외전 100, 수동외전 120°까지 증가하였다. 이 환자의 하루 투여 봉약침 양은 SBV 1.2~7.2cc, 평균 1.5cc였다. 가장 중요한 치료였던 SBV의 사용량은 초기 내원 시 1.2cc로 시작하여 차차 증량하여 증상이 가장 심할 때 4.2cc, 저녁에 추가 3.0cc로 7.2cc까지 증량했으며 이때부터 증상이 호전되기 시작하여 다시 용량을 감량하였다. 입원 20일째에는 수면 시 통증이 전혀 없었고, VAS 2의 약한 통증이 남아 있었으며 ROM은 정상, X-ray상 석회는 모두 소실되었다.

증례 2의 환자는 X-ray상 우측 극상근건에 5.41mm, 5.80mm의 석회질이 발견되었는데, 이 환자의 통증 기간은 비록 짧았으나 석회가 대결절부에 부착되고, 경계가 분명한 점으로 보아 역시 Gärtner의 type 1에 해당하는 것으로 판단하였다. 첫 내원 당시 ROM은 외전 120°, 내전 및 내회전은 거의 불가능하였으며, 초기 통증은 VAS 8이었다. 내원 2일째 VAS 4, 3일째 VAS 3, 4일째 VAS 2로 현격히 통증이 줄었고 내원 3일째부터 ROM이 이미 정상이 되어 내원 4일째 실시한 X-ray 재검상 석회가 모두 소실되었다. 사용한 봉약침의 양은 처음 SBV 1.2cc로 시작하여 2.4cc까지 증량했다가 증상이 호전되면서 다시 1.2cc까지 감량하였다.

증례 3의 환자는 X-ray상 좌측 극상근건에 5.1mm의 석회질이 관찰되었는데 증례 1, 2의 환자에 비하면 경계가 덜 뚜렷했지만 육안으로 식별이 가능한 정도여서 Gärtner type 2, 혹은 type 3에 해당되는 것으로 생각된다. 환자의 증상은 외전이 120°, 내전 내회전이 매우 불량한 상태였으며, 특히 외전 시 90°에서 특징적인 통증이 발생하였고, 내릴 때 통증이 심하였다. 회전근개의 파열도 의심되었으나 당시 drop arm test는 음성이었고, X-ray상 확실한 석회질이 관찰되어 회전근개 파열은 배제하였다. 특히 이 환자는 입원 초기 SBV치료에 의한 가려움증을 호소하였기 때문에 심한 과민반응을 예방하기 위해서 증량에 유의하였

다. 이 환자는 증례 1, 2의 환자와 비교할 때 석회질의 크기에 비하여 치료기간이 비교적 길어서 입원 20 일째에 확인한 X-ray상 석회질은 소실되었으나, 증상이 VAS 3까지 호전되는데는 32일이나 걸렸다. 입원 당시 배제했었지만, 석회 소실에 비하여 증상 호전 속도가 늦은 이유는 회전근개 파열을 동반하였기 때문이 아닌가 생각된다. 이후 증상 또한 호전되었기 때문에 추가로 MRI 촬영은 하지 않았다.

극상근 석회화건염에 대하여 김 등⁶⁾은 침, SBV, 한약으로 1주간 치료한 1례를 보고하였고, 염 등⁷⁾은 부항, 침, 황련해독탕 약침, 물리치료로 평균 6.5일간 3.25회의 치료로 호전된 4례를 보고하였는데 이들의 치료는 빠른 호전도를 보고하였으나 방사선상 석회질의 소실 여부를 확인할 수는 없었다. 이 등⁸⁾은 6주간 침, 뜸, 부항 등의 11회 치료를 통하여 23mm의 석회가 소실된 1례를 발표하였는데 이와 같이 통증의 호전과 ROM의 개선이 임상적으로 가장 중요하지만 석회화 건염 환자에 있어서는 석회의 소실 여부가 예후와 재발에 중요한 영향을 미치는 요소이므로 석회화 건염의 치료 전후에 방사선적으로 이를 확인한 연구가 더 많이 필요하다고 생각된다.

석회화 건염의 증상은 대부분 자연히 호진된다고 알려져 있으나 석회물질이 분해되는 확률은 1년에 6.4%에 불과하며 비수술적 요법으로 치료했을 때 82%의 환자에게서 석회가 소실되는 기간이 8.6년으로 보고되었다⁴⁾. 본 증례 환자들의 치료기간은 김 등⁶⁾, 염 등⁷⁾의 보고에 비하여 길었지만, 모든 예에서 석회의 소실이 관찰되었는데 이는 석회의 소실 기간으로는 비교적 짧은 시간에 이루어졌다고 할 수 있다. 이는 특히 봉약침의 경우혈 국소 주입이 석회의 흡수를 촉진하는 것이 아닐까 추측된다. 그러나 본 증례는 3례에 불과하다는 한계가 있어 앞으로 더 많은 증례 및 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다.

V. 결 론

2011년 3월부터 2012년 3월까지 본원에 내원한 극상근 석회화 건염 환자 3명에게 시행한 봉약침을 비롯한 한방치료가 환자의 증상 호전과 석회소실에 효과적인 것으로 보인다.

VI. 참고문헌

1. 최의성, 박경진, 김용민, 김동수, 손현철, 박지강. 7세 여아의 극상근 석회화 건염. 대한정형외과학회지. 2007 ; 42 : 400-3.
2. Oliva F, Barisani D, Grasso A, Maffulli N. Gene expression analysis in calcific tendinopathy of the rotator cuff. Eur Cell Mater. 2011 ; 21 : 548-57.
3. Oliva F, Via AG, Maffulli N. Calcific tendinopathy of the rotator cuff tendons. Sports Med Arthrosc. 2011 ; 19(3) : 237-43.
4. Ogon P, Suedkamp NP, Jaeger M, Izadpanah K, Koestler W, Maier D. Prognostic factors in nonoperative therapy for chronic symptomatic calcific tendinitis of the shoulder. Arthritis Rheum. 2009 ; 60(10) : 2978-84.
5. 최창혁, 김신근, 이호형. 석회화 건염의 보존적 및 수술적 치료 결과. 대한건·주관절학회지. 2007 ; 10(2) : 167-74.
6. 김성환, 고경모, 이윤규, 박서영, 전현정, 이윤경, 김재수, 이경민, 임성철. 석회화 건염으로 인한 견비통 환자 1례 보고. 한방척추관절학회지. 2008 ; 5(1) : 11-7.
7. 염승룡, 송정훈. 한방치료로 호진된 견관절의 석회화 건염 4례 보고. 한방재활의학과학회지. 2010 ; 20(1) : 209-17.
8. 이세연, 이경민, 서정철, 임성철, 정태영, 한상원. 견관절 석회화 건염으로 진단된 肩臂痛患者 治驗 1例 報告. 대한경락경혈학회지. 2004 ; 21(4) : 125-32.
9. 대한정형외과학회. 정형외과학 제6판 1권. 서울 : 최신의학사. 2006 : 504-6.
10. 강충남, 노권재, 윤여현, 이석범, 최충혁, 김철민. 소아에서 발생한 견봉하 석회화 점액낭염. 대한정형외과학회지. 1995 ; 30(4) : 1004-7.
11. 최준철, 김영호, 나화엽, 심동준, 최준원, 이상호, 이상민, 하두희, 김성권. 고관절 주위 석회화 건염의 치료. 대한고관절학회지. 2005 ; 17(2) : 83-87.
12. Lee SW, Ahn JS, Cho MR. Calcific Tendinitis of the Gluteus Medius Tendon. J Korean Hip soc. 2009 ; 21(4) : 351-5.
13. 안길영, 장중훈, 윤호현. 고관절 주위 대퇴직근 석

- 회화 건염. 대한고관절학회지. 2006 ; 18(1) : 73-8.
14. Gärtner J, Heyer A. Calcific tendinitis of the shoulder. Orthopade. 1995 ; 24(3) : 284-302.
 15. [http : //www.shoulderdoc.co.uk/article.asp?article=1458](http://www.shoulderdoc.co.uk/article.asp?article=1458)
 16. 성승용, 정증열, 윤한국. 체외충격파를 이용한 수부 석회화 건염의 치료-2예 보고-.대한수부외과학회지. 2010 ; 15(1) : 35-8.
 17. Wang CJ, Ko JY, Chen HS. Treatment of calcifying tendinitis of the shoulder with shock wave therapy. Clin Orthop Relat Res. 2001 ; 387 : 83-9.
 18. Magosch P, Lichtenberg S, Habermeyer P. Radial shock wave therapy in calcifying tendinitis of the rotator cuff--a prospective study. Z Orthop Ihre Grenzgeb. 2003 ; 141(6) : 629-36.
 19. 구본섭, 김경철, 이호진. 견관절 석회화 건염의 수술적 치료. 대한정형외과학회지. 2004 ; 39(4) : 403-8
 20. 河北醫學院. 靈樞經校釋 上冊. 하북 : 인민위생출판사. 1982 : 221, 224, 236, 247.
 21. 皇甫謐. 鍼灸甲乙經校釋 下冊. 북경 : 인민위생출판사. 1980 : 1295-1300.
 22. 허준. 동의보감. 서울 : 법민문화사. 2002 : 768-70.
 23. 대한약침학회 학술위원회. 약침학 : 엘스비어코리아. 2008 : 167, 177-81, 193.