

견관절 석회화 건염으로 진단된 肩臂痛患者 治驗 1例 報告

- 단순 방사선 영상의 변화를 중심으로 -

이세연¹ · 이경민¹ · 서정철¹ · 임성철¹ · 정태영¹ · 한상원¹

¹대구한의대학교 한의과대학 침구경혈학교실

A Case of Calcific Tendinitis

Se-Yeon Lee¹, Kyung-Min Lee, Jung-Chul Seo¹, Seong-Chul Lim¹, Tae-Young Jung¹, Sang-Won Han¹

¹Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Daegu Haany University

Abstract

Objective : The purpose of this study is to report the patient diagnosed as calcific tendinitis located at supraspinatus, who improved by Oriental medical treatment, through analysis of radiograph.

Methods : The patient was managed by acupuncture, moxibustion and cupping without medication and physical therapy. We measured the shoulder state by radiograph and evaluated with UCLA shoulder rating scale.

Results : After 5 week treatment, the pain of patient and The UCLA functional average score was improved. Also we found that the deposits of calcific tendinitis was almost disappeared in radiograph.

Conclusions : The results suggest that acupuncture, moxibustion and cupping can be effective in reducing the pain and the deposits of calcific tendinitis. We think that it need the further study and clinical trial for calcific tendinitis.

Key words : calcific tendinitis, shoulder, acupuncture

I. 緒 論

견관절에는 대소의 여러 근육 및 인대, 활액 낭들이 서로 복잡하게 연계를 짓고 있는 관절의 특성 때문에 통증을 유발할 수 있는 소지를 다분히 갖고 있으며 견관절의 통증은 요통 다음으로 높은 빈도를 보인다. 특히 중년이후의 이러한 통증과 함께 운동의 제한을 보이는 경우가 많아 일상생활에 많은 지장을 초래하게 되어 이에 대한 임상적 연구가 계속 대두되고 있으나

대개는 그 증상에 따른 치료를 하는 경우가 많고, 각각의 진단에 따른 치료적 기준없이 일반적인 對症治療로 임하는 경우가 많다¹⁾.

견관절은 석회 침착이 비교적 자주 발생하는 부위이며 석회화 건염은 매우 심한 동통을 수반하여 화학적 종기로 불릴 정도로 심한 견관절 동통의 원인 중의 하나이다²⁾. 회전근개 부위의 과도한 석회질 침착은 견봉하 공간을 감소시켜 심한 통증을 주소로 하는 견관절 충돌 증후군을 유발시킬 수 있다³⁾. 단독 침착의 경우 극상근에서 가장 많이 발생하며 다음으로 극하근과 소원근이며 견갑하근에서는 비교적 드물게 발생한다

• 교신저자: 한상원, 대구시 수성구 상동 165 경산대학교 부속대구한방병원 침구과, Tel. 053-770-2236,

E-mail : chimguhan@hanmail.net

·접수 : 2004/06/18 ·수정 : 2004/9/10 ·채택 : 2004/12/17

Table 1. Assessment of UCLA scores

Treatment Times	UCLA scores					Total
	Pain	Function	Active*	Strength*	Satisfaction	
1	3	5	3	4	0	15
3	3	6	3	4	1	17
5	4	7	3	4	2	20
7	6	8	4	4	3	25
9	8	9	5	5	4	31
11	10	10	5	5	5	35

* Active : Active abduction, Strength : Strength of abduction

Table 2. University of California at Los Angeles End-result scores*

Points	
Pain	
	Present all of the time and unbearable ; strong medication frequently
1	
	Present all of the time but bearable ; strong medication occasionally
2	
	None or little at rest, present during light activities ; salicylates frequently
4	
	Present during heavy or particular activities only ; salicylates occasionally
6	
	Occasional and slight
8	
	None
10	
Function	
	Unable to use limb
1	
	Only light activities possible
2	
	Able to do light housework or most activities of daily living
4	
	Most housework, shopping, and driving possible ; able to do hair and dress and undress, including fastening brassiere
6	
	Slight restriction only ; able to work above shoulder level
8	
	Normal activities
10	
Active abduction	
	150 degrees or more
5	
	120 to 150 degrees
4	
	90 to 120 degrees
3	
	45 to 90 degrees
2	
	30 to 45 degrees
1	
	Less than 30 degrees
0	
Strength of abduction (manual muscle-testing)	
	Grade 5(normal)
5	
	Grade 4(good)
4	
	Grade 3(fair)
3	
	Grade 2(poor)
2	
	Grade 1(muscle contraction)
1	
	Grade 0(nothing)
0	
Satisfaction of the patient	
	Satisfied and better
5	
	Not satisfied and worse
0	

* Maximum score, 35 points

2)

한의학에서 석회화 건염에 관련된 한의학 논문으로는 견비통과 오십견에 대한 문헌고찰 및 임상적 고찰에 대한 발표들이 있었으나 석회화 건염으로 진단된 肩臂痛에 대한 한방 침구치료를 이용한 자각증상의 호전과 관계된 임상적 보고는 없었다.

이에 논자는 2004년 1월 27일부터 2004년 3월 8일까지 大邱韓醫大學校 附屬 大邱韓方病院 鍼灸科에 내원하여 단순 방사선 검사상 극상근 건의 석회화 건염으로 진단받은 肩臂痛 患者 1例를 대상으로 鍼灸 및 附缸을 並行施術하여 자각증상의 호전도와 단순방사선 영상의 개선도를 살펴본 결과 유의한 결과를 얻었기에 아래와 같이 보고하는 바이다.

II. 對象 및 方法

1. 對象

大邱韓醫大學校 附屬 大邱韓方病院 鍼灸科에 2004년 1월 27일부터 3월 8일까지 來院한 肩臂痛 患者 1명을 對象으로 하였다.

2. 方法

- 1) 단순 방사선 검사는 Rt. humerus AP, lateral을 첫 來院시와 마지막 來院시 2회 촬영으로 그 변화를 비교하였다.(Figure 1, 2, 3, 4)
- 2) 임상적 판정방법으로는 치료기간동안에 UCLA 견관절 평가지수⁴⁾를 통해 변화를 나타내었다(Table 1, 2).

3. 治療內容 및 施術方法

1) 鍼治療

鍼은 동방침구제작소의 0.30×40 mm 1회용 stainless steel 호침을 사용하여 1일 1회를 원칙으로 시행하고 20분간 留鍼하였으며 자침의 심도는 經穴에 따라 5-10 mm로 하였다. 治療穴은 患側의 風池, 肩井, 肩髃, 肩中, 天宗, 手三里, 支溝, 陽谿, 二間, 液門 등을 시행하였다.

2) 灸治療

右側 肩部 壓痛處에 神氣灸를 1장 시술하였다.

3) 附缸治療

右側 肩臂部에 3-5분 동안 乾式附缸을 시술하였다.

4) 치료기간동안 양약 및 물리치료는 하지 않았다.

III. 症 例

1. 환자(Patient) : 김 ○○, 남자 39세

- 1) 주소 (C/C) : 右側 肩臂部 疼痛
- 2) 발병일 (O/S) : 2004년 1월초
- 3) 과거력 (P/H) : 우측 주관절 유착성 골막염 - 20년전 local 병원에서 수술.
右側 肩臂部 疼痛 - 2년전 local 정형외과에서 간헐적 치료.
- 4) 현병력 (P/I) : 2004년 1월초 갑자기 상기 주소 발생하여 수일 후 local 정형외과에서 단순 방사선 검사상 석회화 건염으로 진단받고 약 2주간 약물 및 물리치료 등의 보존적 치료요법을 받았으나 별무호전하여 수술을 권유받은 상태에서 1월 27일 본원 외래를 통해 來院.
- 5) 사회력 (S/H) : 평소 회사원으로 사무직에 종사.



Figure 1. X-ray : Rt. humerus AP
(2004년 1월 27일)



Figure 2. X-ray : Rt. humerus lat.
(2004년 1월 27일)

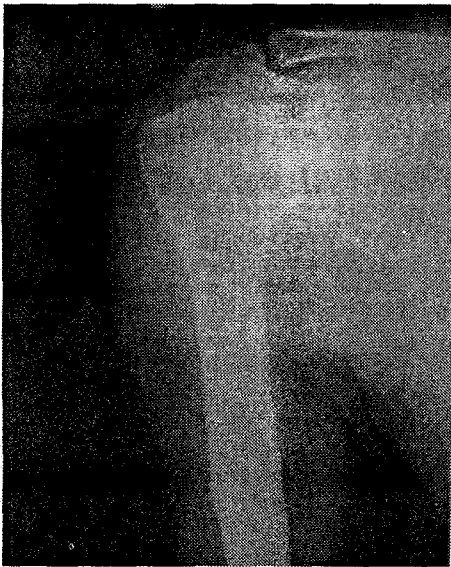


Figure 3. X-ray : Rt. humerus AP
(2004년 3월 8일)

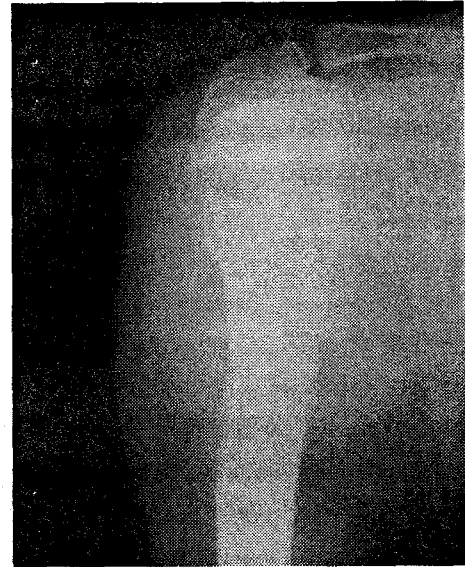


Figure 4. X-ray : Rt. humerus lat.
(2004년 3월 8일)

* Calcific deposit was clearly identified at the AP and lateral view.(white arrow)
Calcific deposit was located at the supraspinatus.(Figure 1, 2)

2. 임상경과

來院時 환자는 우측 견관절 전상방 및 전, 중 삼각근 부위의 둔통이 있고 상완골 대결절 부위

의 壓痛이 심하였으며 야간에 통증이 더욱 심해져 수면시에 자주 깨는 상태였으며 통증으로 인해 침상에서 우측 측와위로 눕는 것이 힘들었으

며 이학적 검사에서 Apley test상 정상이었으나 test시에 통증을 호소하였고 특히 90도 이상 외 전시 통증을 호소하였다. 단순 방사선 검사상 우측 어깨의 극상근의 건이 부착하는 대결절 부위 상방에 크기는 약 23mm였고 전후방촬영에서 curved type의 석회침착, 측방촬영에서 cotton-like type의 석회침착이 관찰되었다.

來院 3일째 우측 견관절 및 전, 중삼각근 부위의 통증이 약간 호전된 상태였으며 壓痛 및 야간시의 통증은 여전하였다.

來院 5일째 상완골 대결절 부위의 壓痛 및 야간의 통증이 약간 감소하였다.

來院 7일째 우측 견관절 및 전, 중삼각근 부위의 통증이 감소하여 통증부위가 줄어들었으며 壓痛이 감소하였다.

來院 9일째 상완골 대결절 부위의 壓痛의 강도가 많이 줄어들었으며 침상에서 우측 측외위로 누워도 통증이 느껴지지 않으며 야간에도 통증이 경감하였다.

來院 11일째 우측 견관절 부위 통증이 거의 소실되었으며 야간통은 소실되었다.

IV. 考 察

견관절은 석회 침착이 비교적 자주 발생하는 부위이며 석회화 건염은 매우 심한 동통을 수반하여 화학적 증기로 불릴 정도로 심한 견관절 동통의 원인 중의 하나이다²⁾. 회전근개의 석회화 건염은 비교적 흔한 질환으로서 호발연령은 40-50세 사이에 많으며 좌측보다는 우측이 남성보다는 여성이 많으며 외상과는 관련이 없는 것으로 알려져 있다⁵⁾.

석회질 침착의 위치는 극상근에서 가장 많이 발생하며 다음으로 극하근과 소원근이며 견갑하근에서는 비교적 드물게 발생하며 그 크기가 1.5mm이상일 때 견봉에 대한 충돌 증후 등으로

증세를 나타내기 쉽다고 보고하고 있다²⁾.

견관절 석회화 건염의 병리학적인 발생 원인은 아직은 명확하게 규명되어 있지 않지만 조직의 저산소와 국소적 압력이 관여한다고 여겨지고 있다⁶⁾. 발생 기전으로 퇴행성 석회화와 반응성 석회화 기전이 제안되고 있는데 퇴행성 석회화 기전은 마모와 파열 및 노화에 의하여 회전근개의 퇴행성 변화가 생기고 이어서 이형성 석회화가 생긴다고 설명하고 있다⁷⁾. 반응성 석회화 기전은 Uhthoff⁶⁾에 의해서 제시되었으며 연부 조직의 저산소가 건의 섬유성 연골 이형성을 야기시켜서 석회 침착이 일어난다고 설명하였다.

단순 방사선 검사는 석회화 건염의 진단에 가장 기본적인 검사이다⁵⁾. 진단은 단순 방사선상에서 얇은 반달 모양의 음영증가 내지 큰 덩어리의 무형태의 음영증가로 나타나는 것을 관찰함으로써 할 수 있다. 최근에는 자기공명영상촬영으로 관절경적 수술을 하기 전 병변의 확인이나 회전근개와 관절와의 동반 병변을 확인할 수 있어 많이 이용되고 있다²⁾.

견관절 석회화 건염의 치료에 있어서 일부의 석회화 건염은 자발적으로 호전되지만 대부분에서 치료를 필요로 하며 보존적 치료로서는 흡인, 온열치료, 비스테로이드성 약물 투여, 재활 운동이 주요 치료방법이 된다. 수술적 치료는 형성 단계에서 보존적 치료가 실패하였을 경우 시행하게 되며 흡수 단계에서 자연기전에 의해 석회 침착이 제거될 때는 수술적 치료를 하지 않는 것으로 되어 있다. Gschwend 등은 증상이 진행하거나 일상 생활을 저해하는 지속적인 통증, 보존적 치료 후에도 증상의 호전이 없는 경우에 수술을 시행한다고 제시하였다⁷⁻⁸⁾.

肩臂痛은 肩胛部를 포함한 견관절을 구성하고 있는 주위조직과 상지의 肩膊部에 연관되어 나

타나는 체반통증을 포괄적으로 지칭하는 질환을 말하며 한의학에서는痺症의 범주에 포함시켜肩痺, 漏臂風, 肩周痺라고도 한다⁹⁻¹⁰.

肩臂痛의 병인에 대하여許¹¹는酒로 인한痰飲, 風寒濕, 氣血凝滯, 七情, 折傷 등으로 원인을 구분하였으며金⁹은 내인, 외인으로 분류하였는바 내인성은痰飲에 기인하며 외인성은風寒濕三氣의 邪氣 혹은 打撲, 捻挫 등에 의하여 발생한다고 하였다.

肩臂痛의 분류에서朴 등¹²은肺, 大腸, 小腸, 三焦 및 混合型的 다섯 가지로, 金⁹은肩部病變, 頸椎病變, 心肺臟의 病變이 원인이 되는 세 가지로, 金¹³은肺·大腸經型, 心包·三焦經型, 心·小腸經型, 膀胱經型的 네 가지로, 鄭 등¹⁴은 중국의 임상보고를 토대로風寒濕痺型, 氣血兩虛型, 肝腎虛損型 및 外傷瘀血 등으로 분류하였다.

肩臂痛의 일반적인 증상으로는견관절의 동통 및 운동장애로 인한 활동장애, 환부의熱, 冷, 麻木, 痛 등의 감각이 있고 경추 및 肩胛部 혹은 肘臂部로의 방사통이 있으며, 환부의壓痛點이 있다. 오래되면肌肉이 瘦削하여지며 관절이 고착되어肩凝이 되며 운동이 제한되거나不能하여지게 된다⁹.

肩臂痛은 임상적으로 요통 다음으로 많은 질환으로 점차 평균연령이 증가함에 따라 퇴행성 질환에 이환되는 인구가 점차 증가하고 있는 추세이며 한방적으로는 기존의 침구치료와 약물치료, 봉독요법, 약침치료, 침대요법 등이 현재 임상에서 많이 사용되고 있다¹⁵.

본 증례의 환자는 극상근건의 석회화 건염으로 진단된 견비통 환자로서 약 2주간 약물 및 물리치료 등의 보존적 치료요법을 받았으나 별무호전하여 수술을 권유받은 상태에서 본원 외래를 통해 來院하여 주 2회의鍼灸治療를 시행

하게 되었다. 刺鍼시 治療穴은患側의 風池, 肩井, 肩髃, 肩中, 天宗은 승모근, 극상근, 삼각근, 극하근등 患處와 관련된 筋肉의 阿是穴로서 取穴하였으며 支溝, 陽谿, 二間, 液門은手陽明經과 手少陽經의 火水穴로 火瀉水補하였으며 迎隨·呼吸補瀉를 施行하였다. 附缸治療 및 循經取穴에 따른鍼治療 후 견관절의 壓痛處는 대개氣滯血瘀가 되기 쉬운 곳이므로灸治療을 하였다. 원 등¹⁶은鍼灸治療를 통해氣機가 조절되고 宣通氣血시켜 혈액 순환 및 신진대사를 촉진시키므로止痛作用 및 消炎作用의 효과를 증진시킬 수 있다고 하였다. 이는 석회화 건염의 보존적 치료시의 원칙인 침착물에 의한 긴장도를 완화하고 건 손상 없이 석회화 침착물을 제거하여 잔존하는 침착물과 주변조직간의 통로를 만들어 주어 이를 배출시키는 것과 잘 부합한다¹⁷.

치료효과의 판정은 치료 전후에 단순방사선 사진을 촬영하고 주 1회마다 UCLA 견관절 평가 점수를 측정하였다. 치료 전 단순 방사선 검사상 우측 어깨의 극상근의 건이 부착하는 대결절 부위 상방에 전후방촬영에서 curved type의 석회침착, 측방촬영에서 cotton-like type의 석회침착이 관찰되었고 그 크기는 약 23mm였으나 치료 후에는 거의 소실된 것으로 보여진다(Figure 1, 2, 3, 4). UCLA 견관절 평가점수는 치료 전 15점에서 35점으로 호전되었다(Table 1).

백 등¹⁸은 석회성 이두근건염에 한방 치료를 통해 자각 통증 및 관절 동작 범위의 호전이 있었으나 석회성 결합이 제거되거나 감소되지는 않았지만 본 연구의 경우 침구치료 후 단순 방사선 사진 상 침착이 소실됨을 보였다.

이에五十肩이나肩臂痛으로對症治療하는 환자들의 진단에 보다 주의를 기울여야 할 것으로 여겨지며 환자에 따라 적절한 검사가 요구되어

지며 이에 따른 진단 결과에 따라 한방 치료시 치료기간과 예후에 대한 기준이 제시되어야 할 것이다. 또한 견관절 석회화 건염으로 진단받은 肩臂痛 患者에 대한 한방적 치료 및 예후에 있어서 좀 더 많은 사례 및 심층연구가 지속적으로 이어져야 한다고 사료된다.

V. 結 論

2004년 1월 27일부터 3월 8일까지 來院한 肩臂痛 患者 1명을 對象으로 침구치료를 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 침구치료를 시행한 결과 치료 전 단순 방사선 검사상 우측 어깨의 극상근의 건이 부착하는 대결절 부위 상방의 석회침착이 치료 후에는 거의 소실되었다.
2. UCLA 견관절 평가점수는 치료 전 15점에서 치료 후 35점으로 증가하였으며 환자의 자각 통증 및 관절의 기능·동작 범위가 호전되었다.

參 考 文 獻

1. 蔡禹錫, 李任根, 李秉烈. 肩臂痛 患者 44名에 對한 臨床的 考察. 大韓韓醫學會誌. 1987 ; 8(2) : 49-54.
2. 나경옥, 김진환, 박규원. 견갑하근 건에 발생한 석회화 건염. 대한건·주관절학회지. 2003 ; 6(1) : 67-71.
3. 김진섭, 유정환, 유선오. 견관절 만성 석회화 건염의 관절경적 치료. 대한건·주관절학회지. 1998 ; 1(1) : 6-11.
4. Ellman H, Handler G, Bayer M. Repair of the rotator cuff. End-result study of factors influencing reconstruction. The Journal of bone and Joint Surgery. 1986 ; 68-A : 1136-44.
5. 지종훈, 김원유, 김진영, 남원식, 이연수. 견관절의 후상방 관절와 순에서 발생한 석회화 건염. 대한관절경학회지. 2003 ; 7(2) : 226-9.
6. Uhthoff HK, Loehr J. Calcific tendinopathy of the rotator cuff. : pathogenesis, diagnosis, and management. J Am Acad Orthop Surg. 1997 ; 5 : 183-91.
7. 이광원, 류창수, 김하용, 김병성, 최원식. 회전근개 석회화 건염의 관절경적 치료. 대한관절경학회지. 2001 ; 5(1) : 27-31.
8. Ark JW, Flock TJ, Flatow EL, Bigliani LU. Arthroscopic treatment of calcific tendinitis of the shoulder. Arthroscopy. 1992 ; 8 : 183-8.
9. 金庚植. 肩臂痛의 鍼灸治療에 關한 臨床的 研究. 大韓韓醫學會誌. 1981 ; 2(2) : 58-61.
10. 金東琛, 金甲成, 安昌範. 肩臂痛의 臨床的 考察. 大韓韓醫學會誌. 1987 ; 8(2) : 56-61.
11. 許俊. 東醫寶鑑. 南山堂. 1976 : 298-9.
12. 박동석, 안병철, 김재규, 김창환. 肩臂痛의 鍼灸治療效果에 對한 臨床的 研究. 大韓韓醫學會誌. 1981 ; 2(2) : 55-6.
13. 金甲成. 견비통의 유형분류와 침구치료의 동서 의학적 고찰. 大韓韓醫學會誌. 1984 ; 6(1) : 81-8.
14. 정석희, 이종수, 김성수, 신현대. 견관절주위염의 약물치료에 대한 최근 경험. 大韓韓醫學會誌. 1989 ; 10(2) : 91.
15. 정동화, 안호진, 황규선, 윤기봉, 김태우, 문장혁, 백종엽, 이상무. 홍화약침의 견비통에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2002 ; 19(6) : 184-92.
16. 원승환, 권기록. 오십견에 대한 文獻的 考察. 대한약침학회지. 1999 ; 2(2) : 27-38.
17. 태석기, 정영복, 김경환, 김태호. 다발성 탐침술

- 을 이용한 견관절 급성 석회화 건염의 치료. 대한견·주관절학회지. 2002 ; 5(1) : 42-5.
18. 백승태, 김우영, 박준성, 송인광, 이승덕, 김갑성. 합곡자로 호전된 석회성 이두근 건염 환자의 증례보고. 대한침구학회임상논문집. 2004 ; 9-16.