

도침치료를 병행한 극상근건 부분과열 환자 한방 치험 4례

김효섭¹, 허우영¹, 현민경¹, 김종수², 강일아^{1*}

¹동서한방병원 침구의학과

²부천 자생한방병원 한방재활의학과



[Abstract]

Four Case of Partial Tear of Supraspinatus Tendon Treated by Acupotomy Combined Oriental Medical Treatments

Hyo Sub Kim¹, Woo Young Heo¹, Min Kyoung Hyun¹, Jong Su Kim² and Il A Gang^{1*}

¹Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Dongseo Oriental Medical Hospital

²Department of Oriental Rehabilitation Medicine, Bu-Cheon Jaseng Oriental Medical Hospital

Objectives : The purpose of this study is to report the improvement of acupotomy in patients with partial tear of supraspinatus tendon.

Methods : We treated 4 patients having shoulder pain due to partial tear of supraspinatus tendon with acupotomy combined with oriental medical treatments. We checked visual analog scale(VAS) and range of movement(ROM).

Results : There are remarkable improvement in VAS and ROM.

Conclusions : This report shows acupotomy has a effectiveness on partial tear of supraspinatus tendon. Follow-up study is needed.

Key words :
Acupotomy;
Supraspinatus;
Partial tear;
Shoulder pain

Received : 2014. 01. 21.
Revised : 2014. 03. 05.
Accepted : 2014. 03. 10.
On-line : 2014. 03. 20.

* Corresponding author : Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Dongseo Oriental Medical Hospital, 365-14, Seongsan-ro, Seodaemun-gu, Seoul, 120-830 Republic of Korea
Tel : 82-2-337-1110 E-mail : dlcmal0302@naver.com

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

The Acupuncture is the Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. (<http://www.TheAcupuncture.or.kr>)
Copyright © 2014 KAMMS. Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. All rights reserved.

I. 서 론

회전근개란 극상근·극하근·소원근·견갑하근 등 4개 근육의 견으로 이루어진 구조물로 상완의 회전을 담당하고 견관절의 안정성을 부여하는 역할을 하며¹⁾, 회전근개의 질환은 성인에서 발생하는 만성적인 견관절 동통의 가장 흔한 원인 중의 하나로 알려져 있다²⁾.

회전근개의 병리에는 뚜렷한 파열이 보이지 않고 건의 두께만 증가하는 회전근개 건증(rotator cuff tendinosis)부터 윤활낭염(bursal), 관절면염(articular) 혹은 건내(intramural) 부분층 파열(partial tear)도 볼 수 있고 건의 전층이 파열되는 전층파열(full-thickness tear)이나 전체 두께와 넓이에 걸쳐 건자체가 파열되는 건파열(rupture)도 발생한다. 네 개의 회전근개 파열 중 극상근건의 파열이 95% 이상으로 가장 흔하고 그 다음으로 극하근건이나 견갑하근건이 생기며 소원근건의 파열은 가장 드물다³⁾.

회전근개 손상의 기전에 관하여는 과사용이나 외상으로 부터 시작되어 극상근건 자체 혹은 외적인 요인에 의하여 궁극적으로 회전근개의 파열을 초래한다는 외적인 병인론⁴⁾과 극상근건의 부착 부위에 상대적으로 저혈 혹은 무혈성 지역이 있어 이로 인한 극상근건의 손상이 일어난다는 내적인 병인론⁵⁾이 있다.

회전근개 파열의 치료는 보존적 치료와 수술 치료가 있으며, 3~6개월의 보존적 치료에도 불구하고 통증과 운동 장애가 지속되면 수술적 치료를 고려하거나 일반적으로 젊고 활동적인 사람이 외상에 의해 갑자기 발생한 전층파열이 있으며 이로 인하여 근력약화가 있을 때는 바로 수술적 치료를 하는 것이 좋다⁶⁾.

한의학에서의 어깨부위 통증은 手部영역의 肩背部를 포함한 肩部和 腕關節과 肩部사이의 臑臂部까지 즉 肩臂에 나타나는 체반 통증을 포괄적으로 지칭하여 肩臂痛이라고 한다⁷⁾.

현재까지 발표된 대부분의 사례 및 연구로 Jeong et al⁸⁾, Park et al⁹⁾ 등의 임상연구가 있으나 일반적인 한의학적 치료 증례에 대한 연구였고, 회전근개 부분파열과 더불어 발생하는 관절의 강직과 유착된 연부조직이 일으키는 견관절의 통증과 운동제한에 도침요법이 효과적일 것이라 사료되나 회전근개 파열에 대한 도침요법의 효과에 대한 보고는 없는 실정이다.

이에 저자는 magnetic resonance image(이하 MRI)상 극상근건 부분파열로 진단받은 환자들에 대하여 도침치료를 병행한 결과 양호한 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 대상

2013년 7월부터 2013년 12월까지 어깨 통증과 어깨 range of movement(이하 ROM) 제한을 주소로 동서한방병원에서 입원 또는 외래 치료를 받은 환자 중 MRI상 극상근건 부분파열로 진단받고 보존적 치료를 지속하였으나 증상의 호전이 없던 4명을 대상으로 도침치료를 시행하였다.

2. 치료 방법

시술 전 시술자는 환자에게 도침치료에 대하여 충분히 설명하였고 이에 동의를 한 사람들에 한해서 도침시술을 시행하였다.

도침치료는 3~7일 간격으로 주 1회, 많으면 주 2회 시행하는 것을 원칙으로 하였고 환자들의 증상 및 상태에 따라 시술 간격을 조절하였다. 도침치료를 받지 않은 날은 일반 침치료를 하루 1회 시행하였고, 물리치료를 통한 환측 견관절의 수동적 운동을 하루 20분씩 시행하였다.

환자가 편한 자세에 따라 복외위·측외위·양외위로 취혈하였으며 시술 부위는 액와 후부의 대원근·소원근·광배근의 부착부 및 경결부위, 견갑내측 및 내측상각의 승모근·능형근·견갑거근 부착부 및 경결부위, 견봉과 상완골 두 부근의 삼각근 전중 후부의 경결부위, 상부흉추 및 하부 경추 기립근의 경결점 등 4부분이 주요 시술부위이며 환자의 견관절 운동제한 상태에 따라 다르게 시행되었으며, 견관절 주위 연부조직의 유착을 박리함으로써 근섬유의 단축을 해제시키고 재생을 유도하여 통증을 경감시키는 것을 의도하였다(Fig. 1~4).

의사는 무균장갑을 끼고 침자부위를 확인하였다. 체위와



Fig. 1. Point 1 of acupotomy



Fig. 2. Point 2 of acupotomy



Fig. 3. Point 3 of acupotomy



Fig. 4. Point 4 of acupotomy

치료점을 선택한 후 국부를 베타딘 용액을 사용하여 소독하였다. 침도는 동방침구제작소에서 생산한 전체 길이 5 cm, 침체 3.5 cm, 침병 1.5 cm이며 침체는 원주형에 지름이 1 mm이고 침침에 편평한 날이 붙은 침도침을 사용하였고, 원내 소독실에 있는 오토클레이브(autoclave)를 이용하여 고압 증기 멸균 후 사용하였다.

정상조직의 손상을 최소한으로 줄이고 치료효과를 최대한으로 하기 위해 자입 시에는 근의 방향이나 혈관, 신경의 주행방향과 일치하게 자입하고, 시술 시에는 근육이나 인대와 수직 방향으로 시술하였다.

시술 진행 당시 환자에게 환측 상완의 굴곡, 신전, 내회전, 외회전 등의 동작 시행을 지시하여 견관절 및 견갑골 움직임의 호전을 확인하며 시술을 진행하였다.

시술이 끝난 뒤 베타딘 용액으로 다시 소독하였고 반창고로 고정하였으며, 환자로 하여금 시술한 곳이 오염되지 않도록 교육하였다.

3. 평가방법

1) 시각적 상사척도(visual analogue scale, 이하 VAS)

주관적인 통증 정도 평가를 위하여 VAS를 사용하였으며 통증 정도는 통증이 전혀 없는 경우를 0점, 도저히 참을 수 없는 통증을 10점으로 하여 자신에 해당하는 점수를 표시하게 하였다¹⁾.

2) ROM 및 이학적 검사(physical examination)

일반적인 가동범위를 체크하는 굴곡, 신전, 외전, 내전 외에도 회전근개를 이루고 있는 구조와 관련된 이학적 검사를 실시하였다. 통증이 극심할 경우에는 통증의 악화를 우려하여 과도한 가동범위 및 이학적 검사는 실시하지 않았다.

III. 증 례

1. 증례 1

1) 환자

전○○, 여성, 48세

2) 주증상

- ① 좌측 어깨 통증 및 운동 장애
- ② 경향통

3) 진단명

외상성으로 명시되지 않은 극상근 찢김 또는 파열 M751
어깨의 충격증후군 M754
어깨의 윤활낭염 M755

4) 발병일

2012년 12월 / 2013년 9월 재발

5) 과거력

- ① 2013년 4월에 X-ray상 목디스크 진단
- ② 2011년에 자궁근종 진단, loop 시술 받음

6) 현병력

48세의 뚱뚱한 체격의 여성으로(156 cm/68 kg) 반복되는 재봉틀 작업으로 인해 2012년 12월경부터 어깨 통증이 발생하였고, 2013년 4월에는 극심한 통증이 발생하여 로컬 병원에서 급성 석회화 건염 진단 받고 주사치료, 물리치료 후 양호하게 생활하였으나, 2013년 8월말 경부터 더욱 무리하게 육체노동을 하였는데 그 후 통증이 더욱 심해져서 2013년 9월 10일 본원 외래를 통하여 입원하였다.

7) 초진소견

(1) ROM

Flexion 45° / extension 30° / abduction 60° / adduction 30° / internal rotation 40° / external rotation 50°

(2) Physical examination

- ① Painful arc sign(+)
- ② Neer test(+), Hawkin's test(+)
- ③ Mouth to wrap test (+)
- ④ Hand to shoulder blade test(+)
- ⑤ Lift off test(-)

(3) Radiology finding

Shoulder MRI(Lt) (Fig. 5, 6)

Partial thickness tear, bursa surface of supra-spinatus tendon, grade2

Subacromial bursitis

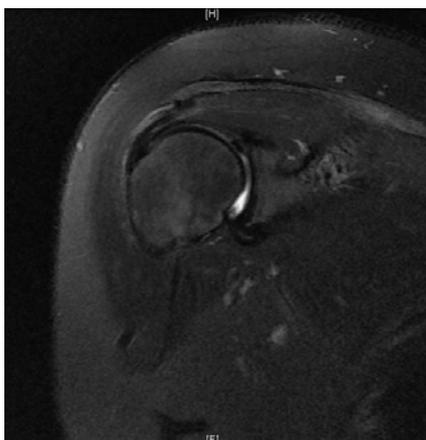


Fig. 5. Shoulder MRI, T2 fat suppression image of case 1



Fig. 6. Shoulder MRI, T1 weighted image of case 1

8) 치료경과(Table 1)

Table 1. Progress in the Treatment of Case 1

	9. 10	9. 20	9. 30	10. 10	10. 19
VAS(static)	7	4	3	2	0
VAS(kinetic)	10	7	5	3	1
Flexion	45°	135°	150°	170°	180°
Abduction	60°	120°	160°	180°	180°
Painful arc sign	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)
Neer test	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(-)
Hawkin's test	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(-)
Mouth to wrap test	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(-)
Hand to shoulder blade test	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(-)

2. 증례 2

1) 환자

임○○, 남성, 41세

2) 주증상

- ① 좌측 어깨 통증 및 운동 장애
- ② 좌측 편마비

3) 진단명

극상근 증후군 M751

동결 어깨 M750
어깨의 윤활낭염 M755

4) 발병일

2013년 7월말

5) 과거력

2013년 2월에 뇌경색, 고혈압 진단.

6) 현병력

41세의 뚱뚱한 체격의 남성으로(179 cm/107 kg) 2013년 2월경에 강북○○병원에서 좌측 소뇌에 뇌경색 진단 받고 입원치료를 받다가 2013년 5월에 본원으로 전원하여 재활 치료를 받으면서 보행에 문제가 있을 뿐 상지 근육은 문제 없이 양호하게 생활하였으나 2013년 7월 말경 아들과 팔씨름을 하다가 어깨를 다친 후 통증 및 운동제한이 발생하여 2013년 8월 12일 본원에서 MRI상 Partial thickness tear & tendinopathy, supraspinatus tendon grade2로 진단받고 보존치료를 지속하던 중 뚜렷한 증상 호전이 없어 면담 후 2013년 10월 23일부터 도침치료를 시작하였다.

7) 초진소견

(1) ROM

Flexion 60° / extension 30° / abduction 60° / adduction 30° / internal rotation 40° / external rotation 20°

(2) Physical examination

- ① Painful arc sign(+)
- ② Neer test(+), Hawkin's test(+)
- ③ Mouth to wrap test(+)
- ④ Hand to shoulder blade test(+)
- ⑤ Lift off test(-)

(3) Radiology finding

Shoulder MRI(Lt) (Fig. 7, 8)
Partial thickness tear & tendinopathy, supra-spinatus tendon, grade2
Subacromial & subdeltoid bursitis

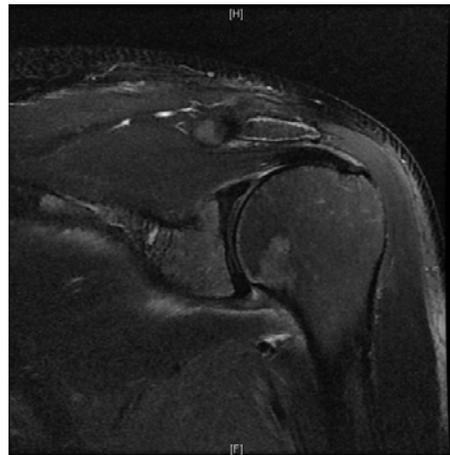


Fig. 7. Shoulder MRI, T2 fat suppression image of case 2

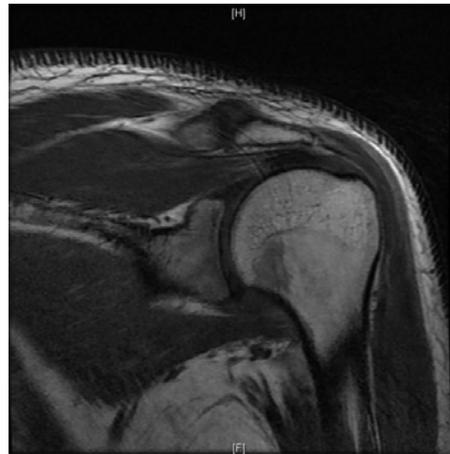


Fig. 8. Shoulder MRI, T1 weighted Image of case 2

8) 치료경과(Table 2)

Table 2. Progress in the Treatment of Case 2

	10. 23	11. 1	11. 15	11. 29	12. 13
VAS(static)	3	2	1	0	0
VAS(kinetic)	10	7	5	3	2
Flexion	60°	100°	120°	135°	140°
Abduction	60°	90°	120°	130°	135°
Painful arc sign	(+)	(+)	(+/-)	(-)	(-)
Neer test	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)
Hawkin's test	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)
Mouth to wrap test	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)
Hand to shoulder blade test	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)

3. 증례 3

1) 환자

박○○, 여성, 36세

2) 진단명

외상성으로 명시되지 않은 극상근 찢김 또는 파열 M751
동결 어깨 M750

3) 주증상

우측 어깨 통증 및 운동 장애

4) 발병일

2012년 3월 / 2013년 4월

5) 과거력

- ① 2011년에 당뇨 진단
- ② 2011년에 요로감염 진단
- ③ 2013년 2월에 망막박리 진단받고 수술(2월, 5월, 7월)

6) 현병력

36세의 보통 체격의 여성으로(163 cm/60 kg) 2012년 3월경부터 특별한 이유 없이 서서히 어깨 통증이 발생하였고, 2012년 6월경에는 통증이 점점 심해져 본원에서 X-ray상 별무 진단을 받고 한방 치료 후 양호하게 생활하였으나, 2013년 4월경부터 통증이 재발하고 운동 장애도 더욱 심해져서 local 정형외과에서 보존적 치료 하였으나 증상 호전 없어 2013년 8월 5일 본원 외래에 내원하였고 면담 후 2013년 10월 25일부터 도침치료를 시작하였다.

7) 초진소견

(1) ROM

Flexion 90° / extension 35° / abduction 90° /
adduction 30° / internal rotation 50° / external
rotation 40°

(2) Physical examination

- ① Painful arc sign(+)
- ② Neer test(+), Hawkin's test(+)
- ③ Mouth to wrap test (+)
- ④ Hand to shoulder blade test(+)
- ⑤ Lift off test(-)

(3) Radiology finding

Shoulder MRI(Rt) (Fig. 9, 10)

Partial thickness tear, bursa surface of supra-spinatus tendon, grade2

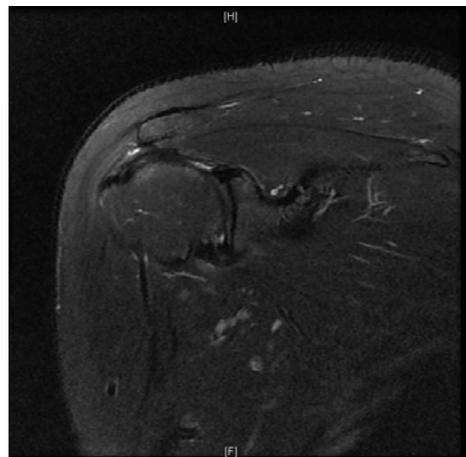


Fig. 9. Shoulder MRI, T2 fat suppression image of case 3



Fig. 10. Shoulder MRI, T1 weighted image of case 3

8) 치료경과(Table 3)

Table 3. Progress in the Treatment of Case 3

	10. 25	11. 8	11. 22	12. 6	12. 20
VAS(static)	2	2	1	0	0
VAS(kinetic)	10	7	5	3	2
Flexion	90°	120°	135°	145°	150°
Abduction	90°	100°	120°	135°	140°
Painful arc sign	(+)	(+)	(+/-)	(-)	(-)
Neer test	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)
Hawkin's test	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)	(-)
Mouth to wrap test	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)	(+/-)
Hand to shoulder blade test	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)	(+/-)

4. 증례 4

1) 환자명

박○○, 여성, 67세

2) 주증상

- ① 우측 어깨 통증 및 운동 장애
- ② 경향통, 요통

3) 진단명

외상성으로 명시되지 않은 극상근 찢김 또는 파열 M751
어깨의 충격증후군 M754
어깨의 윤활낭염 M755

4) 발병일

2013년 9월

5) 과거력

2011년에 고지혈증 진단, 양약 복용중

6) 현병력

67세의 보통 체격 여성으로(160 cm/62 kg) 반복되는 집 안일로 2013년 9월경부터 서서히 어깨 통증 발생하였고,

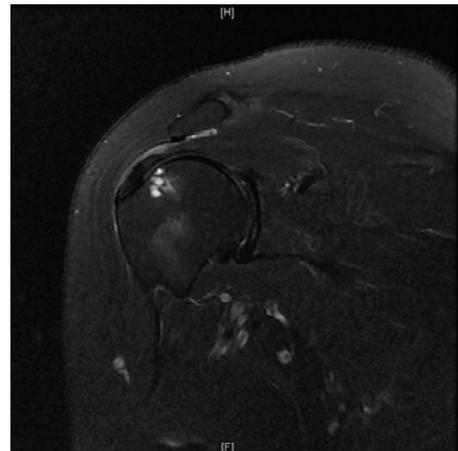


Fig. 11. Shoulder MRI, T2 fat suppression image of case 4



Fig. 12. Shoulder MRI, T1 weighted image of case 4

2013년 10월경부터는 통증, 운동제한이 더욱 심해져서 2013년 10월 15일 본원 외래를 통하여 입원하였다.

7) 초진소견

(1) ROM

Flexion 120° / extension 40° / abduction 60° / adduction 120° / internal rotation 60° / external rotation 60°

(2) Physical examination

- ① Painful arc sign(-)
- ② Neer test(+), Hawkin's test(+)
- ③ Mouth to wrap test(+/-)

- ④ Hand to shoulder blade test(+/-)
- ⑤ Lift off test(-)

(3) Radiology finding

Shoulder MRI(Rt) (Fig. 11, 12)

Partial thickness tear & tendinopathy, bursa surface of supraspinatus tendon, grade2,

Subacromial & subdeltoid bursitis

R/O) Impingement syndrome due to mild acromial slopping

8) 치료경과(Table 4)

Table 4. Progress in the Treatment of Case 4

	10. 15	10. 20	10. 25
VAS(static)	5	1	0
VAS(kinetic)	10	4	0
Flexion	120°	160°	180°
Abduction	135°	160°	180°
Painful arc sign	(-)	(-)	(-)
Neer test	(+)	(+/-)	(-)
Hawkin's test	(+)	(+/-)	(-)
Mouth to wrap test	(+/-)	(-)	(-)
Hand to shoulder blade test	(+/-)	(-)	(-)

IV. 고찰

회전근개 파열은 충돌 증후군과 더불어 견관절 부위의 통증을 유발하는 질병 중 50 %를 차지하는 비교적 흔한 질환¹¹⁾으로 40대 이상에서 발병하고 대부분 한 번의 강한 손상이나 아니면 반복적인 과사용의 병력이 있다. 대부분은 반복적인 손상에 의해 통증 시작 시점이 명확하지 않으며 어깨와 팔의 외측으로 둔한 통증이 발생한다. 수면 중 통증이 심해지며 손상이 있는 쪽으로 모로 누우면 더 통증이 심해 깨기도 한다. 손상이 많이 진행 되었거나 강한 힘에 의한 큰 손상이나 광범위 파열이 있을 경우 견관절 외전 근력의 약화를 볼 수 있다^{6,12)}. 증상이 오래된 경우에는 극상근과 극하근의 위축이 보일 수 있고 손상이 있는 회전근개부에 압통이 있으며 회전근개 손상의 95 %를 차지하는 극상근건의 손상에서는 손을 허리 뒤로 돌리는 내회전 자세에서 통증을 일으키는 경우가 많다. 견봉하 충돌을 보기 위한

Neer test나 Hawkin's test에서 양성을 보이는 경우도 있지만 충돌 없이 발생하는 경우가 더 많으므로 의심되는 부위에 따라 기타 이학적 검사를 실시해봐야 한다³⁾.

회전근개 부분파열에 대한 치료는 일차적으로 보존적 방법을 시도하는 것을 원칙으로 한다. 시간이 경과하면서 회전근개 부분파열에서 치유를 위한 환경의 변화는 일어나지만 적절한 치료로 진행되지 않아 시간에 따라 자연 치유가 일어나기 힘들며 파열의 크기가 점차 커져 결국 전층 파열로 진행하므로 수술적 방법을 제시하기도 한다. 그러나 수술의 적응증에는 논란이 있으며 수개월 동안 충실하게 치료해도 증상의 호전이 없는 경우에만 수술을 고려하도록 하고 있어, 일차적으로 보존 치료가 원칙이 된다⁴⁾.

한의학적으로 肩臂痛은 經脈의 생리적·병리적 특성과 연관시켜 진단 및 치료가 이루어진다. 經脈의 생리적 특성은 《黃帝內經·靈樞·本藏篇》에 “經脈者所以血氣而榮陽濡筋骨利關節”이라 하여 신체 諸關節을 榮衛하는 데는 각 관절을 유주하는 소속 經脈에 의해 정상적인 활동을 유지함을 알 수 있으며 四肢筋骨 皮肉 血은 반드시 經氣를 받아 營養한다고 하였다. 肩臂部를 流注하는 經絡은 주로 手三陰經과 手三陽經이며, 肩胛部로 足太陽膀胱經의 經絡이 분포한다¹⁵⁾. 通則不痛, 不通則痛의 관점에서 肩臂痛은 결국 肩臂部の 流注經絡의 기기소통 불리와 기능장애에 기인하는 것으로 볼 수 있으며 瘀血, 痰飲, 臟腑機能의 不調 등 환자의 전체적인 신체 상황까지를 고려하여 치료에 응용할 수 있다¹⁶⁾.

증례 1은 장기적인 과도한 견관절의 사용으로 회전근개의 부분파열과 충돌증후군이 병합된 환자로 지속되는 견비통 및 관절 가동범위 제한으로 입원하였다. 입원기간 중 본원 영상의학과에 의뢰하여 검사한 left shoulder MRI상 Partial thickness tear, bursa surface of supraspinatus tendon, grade2 and Subacromial bursitis로 진단받았다. 도침치료는 입원치료 8일째(9월 18일), 입원치료 16일째(9월 24일), 입원치료 24일째(10월 3일), 입원치료 31일째(10월 10일), 입원치료 35일째(10월 14일)에 걸쳐 총 5회 시술하였다. 입원 치료 동안 일반적인 한방치료와 도수치료를 1주일간 진행하면서 통증은 감소하고, 견관절의 가동범위는 얼마간 증가하였지만 여전히 잔여통증과 움직임의 제한이 관찰되었다. 도침시술 직후 통증감소와 가동범위 증가를 관찰할 수 있었으며 이후 일반적인 한방치료를 진행하면서 환자 상태를 고려하여 총 입원기간 동안 도침시술을 4회 추가 시행하였다. 입원치료를 지속하면서 좌측 견관절 움직임이 회복되었으며, 초기 내원 시 제한되었던 일상생활을 모두 수행하고, 견관절을 움직일 때 통증이 느껴지지 않아 치료를 종결하였다. 입원 기간 내 VAS, ROM, 이학적 검사를 그 평가 도구로 활용하였으며 그 추이는

Table 1과 같다.

증례 2는 팔씨름을 하다가 발생한 견관절의 강한 손상으로 인한 회전근개의 부분파열과 동결 어깨가 병합된 환자로 운동 시 발생하는 어깨 통증 및 가동 범위 제한에 대해 도침치료를 시행하였다. 입원기간 중 본원 영상의학과에 의뢰하여 검사한 left shoulder MRI상 Partial thickness tear & tendinopathy, supraspinatus tendon, grade2 and Subacromial & subdeltoid bursitis로 진단받았다. 발병 후 2개월간 일반적인 한방치료와 도수치료를 병행하였으나 뚜렷한 호전을 보이지 않아 도침치료를 시행하였다. 도침치료는 2013년 10월 23일에 시작하여 주 1회 간격으로 시행하여 2013년 12월 13일에 종결하였다. 상기 환자의 경우 치료 종결 후 견관절 통증은 많이 소실되었으나 견관절 주위의 근긴장과 연부조직 유착이 심하여 완전한 ROM의 회복에는 이르지 못하였다. 입원 기간 내 VAS, ROM, 이학적 검사를 그 평가 도구로 활용하였으며 그 추이는 Table 2와 같다.

증례 3은 뚜렷한 이유 없이 서서히 발생한 회전근개의 부분파열과 동결 어깨가 병합된 환자로 운동 시 발생하는 어깨 통증 및 가동 범위 제한에 대해 도침치료를 시행하였다. 도침치료 실시 전 본원 영상의학과에 의뢰하여 검사한 right shoulder MRI상 Partial thickness tear, bursa surface of supraspinatus tendon, grade2로 진단받았다. 발병 후 6개월간 한·양방치료를 시행해보았으나 뚜렷한 호전이 보이지 않아 도침치료를 시행하였다. 도침치료는 2013년 10월 25일에 시작하여 주 1회 간격으로 시행하여 2013년 12월 20일에 종결하였다. 상기 환자의 경우 발병일이 오래되었고 수동 ROM 검사에서 끝느낌(end feel)이 단단한 것으로 보아 관절 내 유착이 의심되는 관계로 치료 종결 후 움직임 때 발생하던 견관절 통증은 많이 소실되었으나 완전한 ROM의 회복에는 이르지 못하였다. 입원 기간 내 VAS, ROM, 이학적 검사를 그 평가 도구로 활용하였으며 그 추이는 Table 3과 같다.

증례 4는 집안일로 인한 반복적인 견관절의 미세 손상으로 회전근개의 부분파열과 충돌증후군이 병합된 환자로 지속되는 견비통 및 관절 가동범위 제한으로 입원하였다. 입원기간 중 본원 영상의학과에 의뢰하여 검사한 right shoulder MRI상 Partial thickness tear & tendinopathy, bursa surface of supraspinatus tendon, grade2, Subacromial & subdeltoid bursitis and R/O Impingement syndrome due to mild acromial slopping로 진단받았다. 도침치료는 입원치료 2일째(10월 16일), 입원치료 5일째(10월 19일), 입원치료 9일째(10월 23일)에 걸쳐 총 3회 시술하였다. 입원 후 바로 면담을 통해 환자 동의 후 도침치

료를 시행하였다. 입원치료를 지속하면서 우측 견관절 움직임이 회복되었으며, 초기 내원 시 제한되었던 일상생활을 모두 수행하고, 견관절을 움직일 때 통증이 느껴지지 않아 치료를 종결하였다. 입원 기간 내 VAS, ROM, 이학적 검사를 그 평가 도구로 활용하였으며 그 추이는 Table 4와 같다.

본 증례들의 경우 한 번의 강한 손상이나 반복적인 미세 손상이 원인이었을 것으로 추정되며 충돌증후군 및 회전근개 파열이 생기면 관절와상완 관절(glenohumeral joint) 움직임이 제한되게 되고 견관절의 운동을 지배하는 근육들이 과운동을 하여 이로 인해 근막동통증후군 및 연부조직 유착이 발생할 수 있으며 이 부분에 대한 치료가 따로 필요하다.

연부조직이 손상을 받으면 유착, 결절, 반흔이 생겨 기능장애, 근위축, 통증과 감각이상 등의 후유증이 나타나고 장기간 지속될 경우 지체기능 및 운동에 영향을 주게 된다⁷⁾. 이때의 병리기초는 근육과 골격, 근육과 인대, 근육과 근육, 근육과 신경 혹은 혈관, 근막간의 유착과 결절, 반흔으로 도침 시술은 이러한 병변을 제거하기 위해서 개발된 요법이라고 볼 수 있다⁸⁾.

도침 시술은 중국의 朱漢章 교수가 침과 폐합성 수술을 결합하여 고안한 연부조직 치료법이다. 도침 시술은 氣血을 소통하고, 逐瘀, 活血, 祛瘀하는 침의 원리에 患部の 유착과 병리적 산물이 기질적으로 정체되어 있는 상태를 절개, 박리하는 적극적인 방식을 결합하였다¹⁸⁾.

도침 시술의 장점은 한의학에서의 침의 효과, 즉 음양을 조절하고, 기혈순환을 촉진시켜 鎮痛止痛시키는 효능을 나타냄과 동시에 연부조직의 유착을 박리하거나 절개 또는 절단하여 만성적이고 고질적인 병변을 일거에 제거할 수 있다는 점이다⁹⁾. 그리고 조작방법이 간단하고 조직 손상이 적으며 개방성 수술에 비하여 감염도 잘 일어나지 않는다. 환자가 느끼는 통증과 공포감도 비교적 덜하며 치료시간과 치료과정도 비교적 짧아 정확한 병변의 위치와 그에 따른 해부학적 지식만 있다면 비교적 쉽고 안전하게 시행될 수 있다는 장점이 있다⁹⁾.

단, 심부조직에 대한 직접적인 치료이므로 본 치료를 적용하기에 앞서 적응증과 금기증에 대한 엄밀한 평가, 연부조직에 대한 해부학적 숙지, 숙련자로부터 충분한 시술법 지도 및 소독, 위생관리 교육이 전제되어야 한다²⁰⁾.

통증의 측정은 간단하고 통증에 대한 민감도가 높은 VAS를 사용하였고 견관절의 운동에 대한 평가는 능동 ROM을 측정하여 전반적인 회복 정도를 평가하였다. 그 결과 시술 즉시 통증의 완화와 ROM의 회복을 보였으며 완고한 견관절 질환의 통증 완화에 양호한 효과가 있는 것으로 나타났다.

다만 대상 환자의 숫자가 적었던 것과 대조군이 없었던

것, 시술 후 장기간 추적조사가 이루어지지 않았던 것이 아쉬운 점으로 남아 있다.

V. 결 론

자기공명영상에서 극상근건 부분파열로 진단받은 환자 에게 도침시술을 포함한 한방치료를 통해 통증이 호전되었고 운동범위가 증가함을 확인할 수 있었다.

이상의 결과로 보아 한방치료만으로 회전근개 파열을 회복시켜 수술치료를 하지 않고 치료하는 유의한 의미가 있었으며, 향후 지속적인 연구를 통해 보다 효율적인 치료 방법에 대한 연구가 필요하다고 사료된다.

VI. References

1. S Brent Brotzman, Kevin E Wilk. Clinical Orthopedic Rehabilitation. Seoul : Hanmi medical. 2005 : 168-78.
2. Chun JM, Kim BC, Kim KY. Home treatment of rotator cuff disease. J of Korean Orthop bAssoc. 1998 ; 33(7) : 1803-10
3. Han TR, Bang MS. Rehabilitation medicine 3rd ed. Seoul : Koonja. 2008 : 811-2.
4. Cofield RH. Current concepts review: Rotator cuff disease of shoulder. J Bone Joint surg. 1985 ; 67A : 974-9.
5. Crass JR, Crass EV, Feinberg SB. Ultrasonography of rotator cuff. J Chin Ultra-sound. 1987 ; 15(6) : 415-6.
6. Gomoll AH, Katz JN, Warner JJ, Millet PJ. Rotator cuff disorder: Recognition and management among patients with shoulder pain. Arthritis Rheum. 2004 ; 50(12) : 375-81.
7. Kim KS. Clinical Study on Effect of Herbal acupuncture therapy on shoulder pain. J Korean Oriental Med. 1984 ; 5(1) : 28-61.
8. Jeong DW, Song SC, Yeo KC, Kim KY, Lee HJ, Moon SI. Report of Two Cases of Shoulder Pain Diagnosed through MRI as Partial Tear of Supraspinatus Tendon Treated by Oriental medical Treatment. J Korean Oriental med. 2009 ; 30(1) : 163-72.
9. Park MJ, Min SJ, Yoo KG, Yeam SR, Kwon YD, Kim SH. A Clinical case of the Oriental Medical Treatment for the Patient with Partial Tear of Rotator Cuff. J Oriental Rehab Med. 2012 ; 22(2) : 247-54.
10. Wang JM, Kim DJ. Assessment of the Spinal Pain Using Visual Analogue Scale. J of Korean Society of Spine Surgery. 1995 ; 10(2) : 177-84.
11. Lee KW, Lee SH, Jeong SH et al. The Effect of the Acromion Shape on Rotator Cuff Tears. J of Korean Orthop Assoc. 2008 ; 11(2) : 184.
12. Trojian T, Stevenson JH, Agrawal N. What can we expect from nonoperative treatment options for shoulder pain. Fam Pract. 2005 ; 54(3) : 216-23.
13. Bin SI, Jeong SI. Diagnosis of Lesions of the Rotator Cuff Tear: A Comparison of Ultrasonography, Magnetic Resonance Imaging and Operative Findings. The Korean Journal of Sports Medicine. 1995 ; 13(2) : 105.
14. Kwon OS, Kim YS, Lee KY. Clinical features and arthroscopic findings of partial thickness rotator cuff tears. J of Korean Orthop. Assoc. 2007 ; 11(2) : 177-83.
15. Kim KS. Typing of the Shoulder pain and The Study on the Eastern and Western Medical Literatures for Acupoint. J Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 1985 ; 2(1) : 81-8.
16. Jeong DW, Song SC, Yeo KC, Kim KY, Lee HJ, Moon SI. Report of Two Cases of Shoulder Pain Diagnosed through MRI as Partial Tear of Supraspinatus Tendon Treated by Oriental medical Treatment. J Korean Oriental med. 2009 ; 30(1) : 163-72.
17. The Institute of Korean Acupotomy Medicine. Acupotomy. Seoul : Jeongdam. 2003 : 81, 82, 87, 113.
18. Zhū Hàn Zhāng. Acupotomy. Beijing : China Press of Traditional Chinese Medicine. 1992 : 9-42.
19. Huáng Lóng Xiáng. Acupuncture treatment categorized collection of literatures on Chinese acupuncture and moxibustion techniques. Qingdao : Qingdao publishing company. 1996 : 281-91.
20. Jeong HY, Kang SK, Koh HK. Review on xiazhendao therapy. J Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2002 ; 19(1) : 244-61.