

원저

호도약침이 만성견비통에 미치는 임상적 연구

최한나* · 박선미** · 박가영** · 장선희*** · 박재홍*** · 손인석*** · 장경진*** · 윤현민***

*삼세한방병원 침구과

**삼세한방병원 내과

***동의대학교 한의과대학 침구학교실

Abstract

Clinical Study of the Effects of Juglandis Semen Pharmacopuncture Therapy on Chronic Shoulder Pain

Choi Han-na*, Park Sun-mi**, Park Ga-young**, Jang Sun-hee***, Park Jae-heung***, Son In-suk***, Jang Kyung-jun*** and Yoon Hyun-min***

*Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Hospital of Samse Oriental Medicine,

**Dept. of Internal Medicine, Hospital of Samse Oriental Medicine

***Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, DongEui University

Objectives : The purpose of this study is to examine the effect of Juglandis Semen Herbal Acupuncture Therapy on Chronic Shoulder Pain.

Methods : Clinical studies on shoulder pain were carried out on 34 patients who were treated at Department of Acupuncture & Moxibustion, Samse Oriental Hospital from June 1, 2009 to October 15, 2009. Subjects were divided into two groups: Experimental group(Group A, n=17) and Control group(Group B, n=17). Group A were treated by common acupuncture therapy, cupping therapy and Juglandis Semen Pharmacopuncture Therapy and Group B were treated by common acupuncture therapy & cupping therapy. All patients in both groups were treated three times a week over 3 weeks. For evaluating change of pain, we used Shoulder Pain and Disability Index(SPADI), Visual Analogue Scale(VAS), Degree of feeling inconvenient in everyday life and Degree of subjective symptoms of shoulder pain. Evaluations were made at baseline and after one week, two weeks and three weeks of treatment.

Results : Both group showed chronic shoulder pain decrease after 3 weeks of treatment. But Group A showed better effect on decreasing SPADI, VAS, Degree of feeling inconvenient in everyday life and Degree of subjective symptoms of chronic shoulder pain than Group B.

· 접수 : 2010. 3. 6. · 수정 : 2010. 4. 10. · 채택 : 2010. 4. 10.

· 교신저자 : 장경진, 울산광역시 남구 신정동 479-7번지 동의대학교 부속울산한방병원 침구과

Tel. 052-226-8000 E-mail : kjjang59@empal.com

Conclusions : According to the above-mentioned results, it seems that Juglandis Semen Pharmacopuncture Therapy could be applied as the effective method for reducing shoulder pain.

Key words : Juglandis Semen Pharmacopuncture Therapy, shoulder pain, VAS, SPADI

I. 서론

인체의 관절 중 肩部는 운동범위가 가장 큰 관절로 일상생활에서 상지의 근력과 손의 악력에 영향을 주는 매우 중요한 부위로서¹⁾ 한의학에서 말하는 肩臂痛은 手部領域의 肩背部를 포함한 項傍缺分之上인 肩部와 腕關節과 肩部사이의 臑臂部까지, 즉 肩臂에 나타나는 諸般痛症을 포괄적으로 지칭한 질환을 말한다^{2,3)}.

肩臂痛의 病因에 대하여 金³⁾은 內因과 外因으로 분류하여 內因性은 痰飲으로 인해 經筋의 작용이상을 일으키거나 經脈과 연관된 臟腑의 病變에서 오는 것으로 설명하였고, 外因性은 風·寒·濕 三氣의 邪氣가 경맥에 침입하여 발생한다고 설명하였다.

肩臂痛의 일반적인 증상으로는 견관절의 疼痛 및 운동 시 통증으로 인한 활동 장애, 환부의 熱·冷·麻木·痛 등의 감각이 있고 頸椎 및 肩胛部 혹은 肘臂部로의 방사통이 있으며, 환부의 壓通點이 있다. 오래 되면 肌肉이 瘦削하여지며 關節이 고착되어 肩凝이 되며 운동이 제한되거나 不能하여지게 된다³⁾.

한의학으로는 기존의 침구치료, 다양한 원인을 분석하여 병증에 따른 한약치료,推拿요법, 약침요법 등이 시행되고 있는데, 특히 약침치료는 경락학설과 약물요법의 원리를 바탕으로 연구된 신침요법으로 질병과 유관한 부위인 경혈, 아시혈 등의 반응점에 적합한 한약물을 선택하고 정제하여 주입함으로써 경혈과 약물의 치료효과를 극대화하여 질병을 치료하는 방법이다²⁾. 현재 다양한 질환에서 약침을 이용한 임상연구가 활발하게 이루어지고 있으며, 肩臂痛에 관하여 홍화약침⁴⁾, 우황약침⁵⁾, 생강약침⁶⁾ 등에 대한 보고가 있었으나 호도약침에 관한 보고는 없었다. 호도약침은 만성 허증 질환, 가벼운 근육통에 효과가 우수하며, 부작용이 거의 없고 시술 시에 통증이 적어 임상에서 많이 사용된다⁷⁾.

이에 저자는 만성견비통에 대한 호도약침의 치료 효과를 검증하기 위해 침, 부항, 호도약침치료를 시행

한 군과 침, 부항만으로 치료를 시행한 군을 비교하여 유의한 차이를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구대상은 2009년 6월 1일~10월 15일까지 삼세한방병원에 견비통으로 내원한 환자 가운데 20~60세의 남녀 34명을 대상으로 하였으며, 기존의 침, 부항 치료에 호도약침치료를 병행한 환자 17명(이하 실험군=group A)과 기존의 침, 부항 치료를 시행한 환자 17명(이하 대조군=group B)으로 나누어 관찰하였다.

2. 피험자의 선정기준

- ① 최근 3개월 이상 지속적으로 견비통을 경험하고 있는 자
- ② 치료기간 동안 견비통의 완화를 위한 진통제를 먹지 않기로 한 자

3. 제외기준

- ① 주된 어깨 손상 및 수술 과거력이 있는 자
- ② 외상성 질환(골절, 건파열, 근육파열, 탈구, 아탈구)을 가진 자
- ③ 척추 및 척수질환(경추 추간판 탈출, 경추 추간판염, 경추 추간공 협착성 신경근증, 완신경총 손상)
- ④ 골질환(골수염, 골종양, 골육종, 골암)
- ⑤ 퇴행성 질환(이단성 관절염, 변형성 관절증, 석회침착성 건관염, 극상근건 손상, 동결견)을 가진 자

- ⑥ 내과계 질환(내장성 관련통, 류마티드양 관절염, 판코스트 증후군)을 가진 자
- ⑦ 정신과 치료를 받고 있는 자
- ⑧ 임신부, 수유부

4. 치료방법

실험군은 호도약침치료, 침치료, 부항치료를 시행하였으며, 대조군은 침치료, 부항치료를 시행하였다. 주 3회 3주간의 치료를 시행하였고, 치료 시행순서는 부항, 침, 약침 순으로 하였다.

1) 실험군(=group A)은 침, 부항, 약침 치료

침치료에 사용한 혈위는 견정(GB₂₁)·천료(TE₁₅)·천중(SI₁₁)·노수(SI₁₀)·곡지(LL₁₁)·후계(SI₃)·중저(TE₃) 등이고, 직경 0.20cm, 길이 3cm인 stainless steel 毫鍼(동방침구제작소, 한국)을 사용하여 혈위에 직자하였으며, 15분간 유침하였다.

환자의 호소에 따라 좌·우 중 환측에만 시술하였고, 양측에 모두 통증을 호소한 경우 더 통증이 심한 측을 환측으로 정하였으며, 측와위로 시술하였다.

부항 치료에 사용한 혈위는 견정(GB₂₁)·천중(SI₁₁)·고황(B43)·중부(L1)이고, 양측에 5분간 견부항을 부착하였고, 좌위로 시술하였다.

약침치료에 사용한 혈위는 견정(GB₂₁)·천료(TE₁₅)·천중(SI₁₁)·노수(SI₁₀)·풍지(GB₂₀)이고, 호도약침(Juglandis Semen, 대한약침학회)을 국부 경혈 1cm 깊이에 0.05 ml씩 0.25ml를 직자로 주입하였고 약침 치료에 사용된 주사기는 26G×12.7mm 1ml 일회용 주사기(성심메디칼, 한국)를 사용하였다. 환자의 호소에 따라 좌·우 중 환측에만 시술하였고, 양측에 모두 통증을 호소한 경우 더 통증이 심한 측을 환측으로 정하였으며, 측와위로 시술하였다. 시술 후 5분간 휴식하게 하였다.

2) 대조군(=group B)은 침, 부항 치료를 실험군과 같은 방법으로 실시, 호도약침치료는 제외

5. 치료성적의 평가

전 연구대상은 주 3회 3주간 9회 치료를 하였으며,

치료 시작 전, 치료 시작 후 1, 2, 3주차 때 문진을 통해 일반적인 특성, 일상생활 불편감 도구와 견비통 자각증상⁸⁾, shoulder pain and disability index(SPADI)⁹⁾, 시각적 상사척도(VAS)¹⁰⁾를 측정하여 평가하였다.

6. 연구도구

1) 일상생활 불편감 도구

일본산업위생학회 경견완증후군위원회(1988)에서 개발하여 손명호⁸⁾가 우리나라 실정에 맞게 재구성한 도구 중 상지영역을 편집한 11문항을 사용하여 측정하였다. 각 문항은 ‘없다’ 0점 ‘있다’ 1점의 2점 척도로 되어 있고, 점수가 높을수록 일상생활의 불편감 정도가 심한 것을 의미한다.

2) 견비통 자각증상

일본산업위생학회 경견완증후군위원회(1988)에서 개발하여 손명호⁸⁾가 우리나라 실정에 맞게 재구성한 도구 중 근골격 증상 10문항을 사용하여 측정하였다. 각 문항은 ‘증상이 전혀 없다’ 0점, ‘경미하다’ 1점, ‘보통이다’ 2점, ‘심하다’ 3점, ‘아주 심하다’ 4점의 5점 척도로 되어 있고, 점수가 높을수록 견비통 자각 증상이 심한 것을 의미한다.

3) Shoulder pain and disability index

Roach, KE et al⁹⁾이 개발한 shoulder pain and disability index(이하 SPADI) 중 pain scale 5항목을 사용하되 변형하여 측정하였다. 각 항목의 점수는 100mm의 직선으로 왼쪽 끝의 0에서 오른쪽 끝의 100까지이며 환자로 하여금 느끼는 동통 정도를 표시하도록 하고 표시한 지점까지를 잴 길이를 모두 합하여 평균을 낸 것을 점수화 하였으며 점수가 높을수록 견비통이 심한 것을 의미한다.

4) 시각적 상사척도

현재 느끼는 견비통의 정도는 Cline et al¹⁰⁾이 개발한 시각적 상사척도(visual analogue scale : 이하 VAS)를 사용하여 측정하였다. 각 항목의 점수는 10cm의 직선으로 왼쪽 끝의 0을 무증상, 오른쪽 끝의 10을 참을 수 없는 통증으로 하여 환자로 하여금 느끼는 동통 정도를 표시하도록 하고 표시한 지점까지를 잴 길이를 점수화 하였으며 점수가 높을수록 견비통이 심한 것을 의미한다.

Table 1. General Characteristics of Study Population at Baseline

	No. of subjects(%)		t-Value	p-value
	Group A (n=17)	Group B (n=17)		
Age	46.94±9.05	44±10.04	0.9	0.376
Sex				
Male	2(11.76%)	3(17.65%)		
Female	15(88.24%)	14(82.35%)		
Sleeping hours/day	6.41±0.8	6.65±0.86	-0.83	0.414
Working hours/day	8.29±1.57	8.59±1.33	-0.59	0.559
Duration(months)	42.18±25.56	37.06±20.9	0.63	0.532
Degree of feeling inconvenient in every day life	4.47±1.55	3.94±1.6	0.98	0.333
Degree of subjective symptoms of shoulder pain	14.53±4.42	14.94±5.27	-0.25	0.806
SPADI	48.55±23.15	40.72±23.55	0.98	0.335
VAS	6.22±1.78	6.31±2.21	-0.14	0.892

; using two-sample *t*-test, *p*<0.05.

7. 자료분석 방법

조사 완료된 설문지를 근거로 SAS 9.1을 이용하여 통계처리 하였다. 분석방법으로는 군간의 동질성 검정은 two-sample *t*-test를 이용하였고, 군 내의 변화가 유의한지는 paired *t*-test, 군간의 변화의 차이를 비교하기 위해서 repeated measured ANOVA로 검정하였다. *P*값이 0.05 미만일 때 유의한 효과가 있다고 판정하였다.

III. 결 과

1. 대상자의 일반적인 특성 분석

일반적 특성인 연령은 실험군 46.94±9.05세, 대조군 44±10.04세, 수면시간은 실험군 6.41±0.8시간, 대조군 6.65±0.86시간, 근무시간은 실험군 8.29±1.57시간, 대조군 8.59±1.33시간, 병력기간은 실험군 42.18±25.56개월, 대조군 37.06±20.9개월이었다. 성별은 실험군 여자 15명(88.24%), 남자 2명(11.76%), 대조군 여자 14명(82.35%), 남자 3명(17.65%)으로 나타났다. 종속변수인 일상생활 불편감 정도는 실험군 4.47±1.55점, 대조군 3.94±1.6점, 견비통 자각증상 정도는 실험군 14.53±4.42점, 대조군 14.94±5.27점, SPADI는 실험군 48.55±

23.15점, 대조군 40.72±23.55점, VAS는 실험군 6.22±1.78점, 대조군 6.31±2.21점이었다.

실험군(group A)과 대조군(group B)간의 일반적 특성과 종속변수는 유의한 차이가 없어 두 군은 동질하였다(Table 1).

2. 일상생활 불편감 정도의 치료효과 분석

일상생활 불편감 정도의 치료 효과를 비교하면 group A는 치료 전에 4.47±1.55점에서 1주 후에 3.65±1.66점으로 0.82±1.42점 유의하게 감소하였으며(*p*=0.0299), group B는 치료 전에 3.94±1.6점에서 1주 후에 3.59±1.58점으로 0.35±0.61점 유의하게 감소하였다(*p*=0.0289). Group A는 2주 후에 2.71±2.11점이고, 치료 전과 비교하였을 때 1.76±1.39점 유의하게 감소하였으며(*p*<0.0001), group B는 2주 후에 3±1.5점이고, 치료 전과 비교하였을 때 0.94±1.14점 유의하게 감소하였다(*p*=0.0037). Group A는 3주 후에 1.65±1.66점이고, 치료 전과 비교하였을 때 2.82±1.13점 유의하게 감소하였으며(*p*<0.0001), group B는 3주 후에 2.12±1.54점이고, 치료 전과 비교하였을 때 1.82±0.81점 유의하게 감소하였다(*p*<0.0001). Group A와 group B의 치료 전과 치료 후 3주까지 시간의 흐름에 따른 변화의 차이는 유의하였다(*p*=0.024, Table 2, 3).

Table 2. The Changes of Degree of Feeling Inconvenient in Everyday Life in Each Group

Group	After 1week -before treatment	After 2weeks -before treatment	After 3weeks -before treatment
	Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)
Group A	-0.82±1.42	-1.76±1.39	-2.82±1.13
<i>t</i>	-2.38	-5.22	-10.29
<i>p</i>	0.0299	<.0001	<.0001
Group B	-0.35±0.61	-0.94±1.14	-1.82±0.81
<i>t</i>	-2.4	-3.39	-9.29
<i>p</i>	0.0289	0.0037	<.0001

; using paired *t*-test, *p*<0.05.

Table 3. Comparison of Changes of Degree of Feeling Inconvenient in Everyday Life between Group A & Group B

Source	SS	df	MS	F	P
Group classification	3.696	1	3.696	5.644	0.024

;using repeated measured ANOVA, *p*<0.05.

3. 견비통 자각증상의 치료효과 분석

견비통 자각증상의 치료효과를 비교하면 group A는 치료 전에 14.53±4.42점에서 1주 후에 11.88±4.04점으로 2.65±2.85점 유의하게 감소하였으며(*p*=0.0015), group B는 치료 전에 14.94±5.27점에서 1주 후에 13.53±4.76점으로 1.41±1.8점 유의하게 감소하였다(*p*=

Table 4. The Changes of Degree of Subjective Symptoms of Shoulder Pain in Each Group

Group	After 1week -before treatment	After 2weeks -before treatment	After 3weeks -before treatment
	Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)
Group A	-2.65±2.85	-5.71±4.25	-9.12±3.1
<i>t</i>	-3.83	-5.53	-12.13
<i>p</i>	0.0015	<.0001	<.0001
Group B	-1.41±1.8	-3.76±2.7	-5.24±3.36
<i>t</i>	-3.23	-5.74	-6.42
<i>p</i>	0.0053	<.0001	<.0001

; using paired *t*-test, *p*<0.05.

Table 5. Comparison of Changes of Degree of Subjective Symptoms of Shoulder Pain between Group A & Group B

Source	SS	df	MS	F	P
Group classification	51.573	1	51.573	9.114	0.005

; using repeated measured ANOVA, *p*<0.05.

0.0053). Group A는 2주 후에 8.82±5.32점이고, 치료 전과 비교하였을 때 5.71±4.25점 유의하게 감소하였으며(*p*<0.0001), group B는 2주 후에 11.18±4.2점이고, 치료 전과 비교하였을 때 3.76±2.7점 유의하게 감소하였다(*p*<0.0001). Group A는 3주 후에 5.41±3.97점이고, 치료 전과 비교하였을 때 9.12±3.1점 유의하게 감소하였으며(*p*<0.0001), group B는 3주 후에 9.71±4.62점이고, 치료 전과 비교하였을 때 5.24±3.36점 유의하게 감소하였다(*p*<0.0001). Group A와 group B의 치료 전과 치료 후 3주까지 시간의 흐름에 따른 변화의 차이는 유의하였다(*p*=0.005, Table 4, 5)

4. SPADI의 치료효과 분석

SPADI의 치료효과를 비교하면 group A는 치료 전에 48.55±23.15점에서 1주 후에 37.95±20.75점으로 10.6±5.15점 유의하게 감소하였으며(*p*<0.0001), group B는 치료 전에 40.72±23.55점에서 1주 후에 36.31±22.52점으로 4.41±2.77점 유의하게 감소하였다(*p*<0.0001). Group A는 2주 후에 27.62±17.68점이고, 치료 전과 비교하였을 때 20.93±9.56점 유의하게 감소하였으며(*p*<0.0001), group B는 2주 후에 32.57±22.15점이고, 8.15±5.51점 유의하게 감소하였다(*p*<0.0001). Group A

Table 6. The Changes of SPADI in Each Group

Group	After 1week -before treatment	After 2weeks -before treatment	After 3weeks -before treatment
	Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)
Group A	-10.6±5.15	-20.93±9.56	-31.79±15.24
<i>t</i>	-8.49	-9.03	-8.6
<i>p</i>	<.0001	<.0001	<.0001
Group B	-4.41±2.77	-8.15±5.51	-13.25±7.37
<i>t</i>	-6.55	-6.1	-7.41
<i>p</i>	<.0001	<.0001	<.0001

; using paired *t*-test, *p*<0.05.

Table 7. Comparison of changes of SPADI between Group A & Group B

Source	SS	df	MS	F	P
Group classification	985.752	1	985.752	28.301	0.000

; using repeated measured ANOVA, $p < 0.05$.

는 3주 후에 16.76±13.36점이고, 치료 전과 비교하였을 때 31.79±15.24점으로 유의하게 감소하였으며($p < 0.0001$), group B는 3주 후에 27.47±21.87점이고, 치료 전과 비교하였을 때 13.25±7.37점으로 유의하게 감소하였다($p < 0.0001$). Group A와 group B의 치료 전과 치료 후 3주까지 시간의 흐름에 따른 변화의 차이는 유의하였다($p = 0.000$, Table 6, 7)

5. VAS의 치료효과 분석

VAS의 치료효과를 비교하면 group A는 치료 전에 6.22±1.78에서 1주 후에 4.54±1.98점으로 1.68±0.94점 유의하게 감소하였으며($p < 0.0001$), group B는 치료 전에 6.31±2.21점에서 1주 후에 5.61±1.77점으로 0.7±0.95점 유의하게 감소하였다($p = 0.0008$). Group A는 2주 후에 3.35±1.66점이고, 치료 전과 비교하였을 때 2.87±1.07점 유의하게 감소하였으며($p < 0.0001$), group B는 2주 후에 4.88±1.57점이고, 1.44±1.23점 유의하게 감소하였다($p = 0.0004$). Group A는 3주 후에 2.04±1.99점이고, 치료 전과 비교하였을 때 4.18±1.3점 유의하게 감소하였으며($p < 0.0001$), group B는 3주 후에 3.91±1.53점이고, 치료 전과 비교하였을 때 2.41±1.42점 유의하게 감소하였다($p < 0.0001$). Group A와 group B의 치료 전과 치료 후 3주까지 시간의 흐름에 따른 변

Table 8. The Changes of VAS in Each Group

Group	After 1week -before treatment	After 2weeks -before treatment	After 3weeks -before treatment
	Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)
Group A	-1.68±0.94	-2.87±1.07	-4.18±1.3
<i>t</i>	-7.4	-11.03	-13.3
<i>p</i>	<.0001	<.0001	<.0001
Group B	-0.7±0.95	-1.44±1.23	-2.41±1.42
<i>t</i>	-3.03	-4.81	-7.01
<i>p</i>	0.008	0.0002	<.0001

; using paired *t*-test, $p < 0.05$.

Table 9. Comparison of changes of VAS between Group A & Group B

Source	SS	df	MS	F	P
Group classification	17.365	1	17.365	26.296	0.000

; using repeated measured ANOVA, $p < 0.05$.

화의 차이는 유의하였다($p = 0.000$, Table 8, 9)

IV. 고 찰

인체의 구성요소 중 견관절은 인체에서 가장 운동 범위가 넓은 관절로서 견갑골(scapula), 상완골(humerus), 쇄골(clavicle), 늑골(rib), 흉골(sternum)이 함께 관절하여 이루어진 흉쇄관절(sternoclavicular joint), 견쇄관절(acromioclavicular joint), 견갑흉부관절(scapulothoracic joint), 견갑상완관절(glenohumeral joint)이 하나의 단위가 되어 움직이는 관절이다¹¹⁾.

이와 같이 견관절은 인체에서 복잡한 부위며, 해부학적 구조 덕분에 어깨는 가장 넓은 가동성을 갖는다. 하지만 넓은 가동성으로 인하여 유동적이기는 하나 안정성에 영향을 미쳐 관절의 과도한 움직임에 의한 뼈, 근, 건, 인대, 활액낭 등에 상해를 일으키기 쉽다¹²⁾.

서양의학적 관점에서 견비통은 어깨주위의 동통을 말하거나 동통으로 인한 견관절 움직임에 대한 거부, 심한 운동장애를 일컫는 것으로, 견관절을 이루는 연골, 인대, 관절낭, 근육 등이 과도한 물리적 사용이나 잘못된 자세, 선천적 기형, 연령의 증가 등으로 인하여 염증성 변형이나 퇴행성 변형 등을 일으키는 질환이다¹³⁾.

해부학적 구조를 기초로 견비통의 원인을 분류하여 자세히 살펴보면 외상성 질환(골절, 건 파열, 근육 파열, 타박상, 탈수, 아탈구, 염좌), 척추 및 척수질환(경추추간관탈출, 경추추간관염, 경추추간공 협착성 신경근증, 완신경총 손상), 골질환(골수염, 골종양, 골육종, 골암), 퇴행성 질환(이단성관절염, 변형성 관절증, 석회침착성 관절염, 극상근건손상, 동결근), 내과계 질환(내장성 관련통, 류마티오이드양 관절염, 판코스트 증후군)¹⁴⁾, 건염이나 관절낭염으로 Trigger point의 2차적인 활성화, 척수신경근의 압박, 경항부와 견관절부의 Trigger point 1차적 활성화, 횡격막 신경을 자극하는 횡격막 주위의 질환이 있다¹⁵⁾.

한의학적 관점에서 보면, 《諸病源候論》¹⁶⁾에서는 邪客于足太陽之絡과 肺氣盛으로 보았고, 《證治準繩》¹⁷⁾에서는 肺經에 病이 들거나 邪氣가 腎經에 있어도 肩痛이 온다고 하였고, 外因으로는 痰飲이나 風寒에 傷하거나 濕熱이 相搏하여서도 肩痛의 原因이 된다고 하였다.

《東醫寶鑑》¹⁸⁾에서는 주로 痰飲, 風寒濕, 氣血凝滯, 七情, 折傷 등으로 원인을 구분하였으며, 鄭¹⁹⁾ 등은 중국의 임상보고를 토대로 風寒濕痺型, 氣血陽虛型, 肝腎虛損型 및 外傷瘀血型 등으로 분류하여 風寒濕痺型은 外感에 의해서 발생하고, 氣血陽虛型은 失血過多에 의해, 肝腎虛損型은 久病이나 房勞過多에 의해, 外傷瘀血型은 타박, 탈구, 골절 등의 외상에 의해 발생한다고 하였다.

肩臂痛의 증상은 肩關節을 중심으로 주변조직에 자발통이 있으며 운동 시 나타나는 운동통과 운동제한, 上腕, 肘臂部 또는 背部로의 방사통 및 국소부위의 寒冷感, 刺痛, 壓痛 등이 나타난다.²⁰⁾ 이러한 증상이 나타나는 이론적 근거는 肩臂部를 유주하는 經絡인 手三陰經과 手三陽經의 經筋病 이론에 의해 설명된다²¹⁾. 經絡과 사지근골의 관계에서는 四肢筋骨, 皮, 肉, 血은 반드시 經絡을 흐르는 經氣에 의해 영양을 공급받고 이런 사지와 經絡의 관계에 따라 견비부와 관련된 증상들이 발현된다. 즉 經絡과 經筋의 병리적 특성에 따라 肩部和 上肢에 병적인 증상변화가 일어나는 것이다²²⁾.

최근 어깨의 급성 외상과 만성 증상들이 증가하는 추세이고 어깨의 퇴행성 증상들이 허리와 무릎의 퇴행성 질환 다음으로 많아지는 시점에서²³⁾, 양방에 있어서 견비통 치료는 주로 대부분 보존적 치료 및 진통제, 스테로이드 제제의 투여를 하고 있으며, 근육의 발통점에 의한 방사통의 해결을 위하여 해당 발통점에 국소마취제를 주사하거나 해당 근육에 스트레칭 및 강화운동을 시행하고 있다. 한방적으로는 기존의 침구치료와 약물치료 외에도 첩대치료, 약침치료, 도인기공치료를 비롯한 온경락 요법이라는 다양한 치료법이 시도되고 있는 상황이다²⁴⁾.

그 중에서도 약침요법이란 질병의 치료에 유관한 혈위나 압통점 등에 기미론을 따른 정제된 한약제제를 주입하여 자침과 약물의 효과를 동시에 구현한 신침요법으로, 국내에서는 1960년대 남상천의 《경락》이라는 책에 의해 처음으로 소개되었다²⁵⁾.

약침요법은 이전의 침구요법이 질병치료에 유효한 경혈 등 체표에 침이나 뜸 등의 물리적인 자극을 가한데 비해 한약재의 화학적인 자극을 결합하여 질병

을 치료하는 독특한 치료기술이다²⁶⁾.

약침요법은 임상에서 특히 근골격계 질환을 중심으로 활용도가 높으며, 이에 따라 근골격계 질환에 대한 약침요법에 대한 연구도 진행되어 왔고²⁷⁾ 내복약이 갖는 소화흡수 과정에서 발생하는 유효성분의 소실, 복용의 불편성을 극복하고, 경혈·경락·경맥을 자극함으로써 병소에 직접 전달하게 하는 장점이 있다²⁸⁾.

약침의 시술 부위는 일반 경혈이나 압통점, 경결점, 기타 질병과 관계되는 부위의 반응점이며 이 치료에 사용하는 약침은 윤제와 기제로 나뉜다. 윤제는 주로 소모성 질환이나 퇴행성 질환에 사용하는 것으로 녹용·호도·홍화씨 등의 진액을, 기제는 염증성 질환이나 통증 질환에 사용하는 것으로 웅담·우황·사향 등의 진액을 추출하여 사용한다⁷⁾.

그 중에서 이번 연구에 사용된 胡桃(Juglandis Semen)는 胡桃나무과에 속하는 落葉喬木인 胡桃나무의 種仁으로 補腎藥材로서 甘溫하고 腎·肺에 歸經하며 滋養固精, 通命門, 利三焦, 潤腸胃, 滋養強壯, 抗衰老, 健腦, 溫肺定喘, 補氣養血, 利小便 등의 效能이 있으므로, 腎虛精虧, 腰痛, 筋骨無力, 虛寒喘嗽, 腸燥便秘 등의 病症을 치료하는 데 사용되어 왔다^{29,30)}.

호도의 주치와 효능에 직접적으로 견비통에 대한 효과를 언급하지 않았지만, 《證治準繩》¹⁷⁾에서는 肺經에 病이 들거나 邪氣가 腎經에 있어도 肩痛이 온다고 하였고, 《黃帝內經·靈樞·經脈篇》³¹⁾을 보면 “是主肺所生病者, 臑臂內前廉痛厥, 氣盛有餘則肩背痛, 氣虛則肩背痛寒”, “是主三焦所生病者 肩臑肘臂外皆痛, 小指次指不用”하여 胡桃가 腎·肺에 귀경한다는 점과 利三焦 하는 效能이 견비통의 증상에 영향을 줄 수 있을 것으로 여겨지며, 病症 중 筋骨無力의 근·골을 건관절을 이루는 것으로 생각하면, 역시 견비통의 치료에 도움이 된다고 볼 수 있겠다.

최근에는 호도약침에 대한 연구보고로 진통효과³²⁾, 항산화 효과³³⁾, 간조직 손상³⁴⁾, 급성 신부전³⁵⁾, 알레르기³⁶⁾에 대한 실험 보고가 발표되었으며, 임상에서는 견비통의 치료에 다빈도로 활용하고 있으나, 보고된 임상 논문은 없었다.

견비통 치료 시 해부학적 진단분류와 유관된 경락과의 관계를 정립하여 침구치료를 하는 것이 높은 치료율을 보이는 것으로 알려져 있는데³⁷⁾, 만성 견비통 환자의 경우 병변 부위를 정확히 파악하기 힘들기 때문에³⁸⁾ 본 연구에서는 견비부를 지나는 경락상의 혈을 두루 사용하였다.

본 연구에서 사용된 혈위에 대해서 살펴보면, 견비

통 치료혈로 선별된 혈위중 膽經 2穴, 小腸經 3穴, 三焦經 2穴, 大腸經 1穴, 膀胱經 1穴, 肺經 1穴을 사용하였다. 足小陽膽經에서 肩井(GB₂₁)穴의 主治는 肩背痛 臂痛, 腕疼痛, 肩重不舉, 手不能舉上至頭 등이고, 風池(G20)穴의 主治는 肩背痛, 上下肢不遂, 頸項痛, 痺症 등이다. 手太陽小腸經에서 天宗(SI₁₁)穴의 主治는 肩胛神經痛, 肩胛痙攣及麻痺, 肘臂外後側痛, 前腕神經痛 등이고, 臑俞(SI₁₀)의 主治는 肩痛, 肩胛痛不舉, 肩臂痛, 肩痠無力 등이며, 後谿(SI₃)穴의 主治는 項強痛, 肩臂痛, 上肢麻痺, 上腕神經痛 등이다. 手小陽三焦經에서 天膠(TE₁₅)穴의 主治는 肩臂痛, 肩臂重痛不舉, 腕肘痛, 腕不能舉上, 肩關節周圍炎 등이고, 中渚(TE₃)穴의 主治는 項強, 肩胛神經痛及麻痺, 上肢麻痺, 肘臂痛, 手肢不能屈伸 등이다. 手陽明大腸經에서 曲池(LI₁₁)穴의 主治는 腕關節痛, 肘關節痛, 半身不遂 등이고, 足太陽膀胱經에서 膏肓(B43)穴의 主治는 肩背痛, 肘臂拘攣, 胸痺, 四肢倦怠 등이며, 手太陰肺經에서 中府(LI₁₁)穴의 主治는 肩背痛, 胸痛, 疲勞, 不眠 등이다³⁹⁾.

본 연구 결과에서 실험군과 대조군은 모두 만성 견비통의 치료에 우수한 효과를 나타내었고, 특히 호도약침치료가 추가로 실시된 실험군에서 시간의 흐름에 따른 치료효과의 차이가 유의하였다. 앞으로 치료기간뿐만 아니라 그 후에도 장기적으로 추적조사가 이루어져 그 지속효과가 입증된다면 호도약침효과를 증명하는 좋은 수단이 될 것이다.

그러나 실험군이 약침치료를 받는 동안 대조군에 대한 sham pharmacopuncture를 시행하지 않아 실험군이 받을 수 있는 placebo효과를 배제할 수 없었다.

그리고 임상연구에 있어서 증상의 호전을 알아보기 위한 통증 강도의 객관적 측정이 매우 중요한데, VAS, SPADI 등의 주관적 통증 척도는 실제 환자가 생각하는 수치가 나타내는 통증의 정도가 어느 정도를 의미하는지 알 수 없었고 통증을 자각하는 강도에 따라 많은 차이가 있어 개개인의 통증 변화를 측정하는 데는 효과적일 수 있으나 통증의 강도를 객관적으로 비교하는 데에는 어려움이 있었다.

따라서 향후의 연구에서는 최소한의 자극이 될 수 있는 sham pharmacopuncture의 개발이 선행되어야 하고, 호도약침뿐만 아니라, 다른 약침과의 비교 연구도 이루어져야 할 것이다. 그리고 만성적으로 가지고 있는 견비통뿐만 아니라 견관절 부위와 관련된 특정 질환에 관한 집중적인 연구가 함께 이루어져야 약침치료가 견비통의 완화에 효율적인 치료법으로 자리

잡을 수 있을 것이다.

V. 결 론

2009년 6월 1일~10월 15일까지 삼세한방병원에 견비통으로 내원한 환자를 대상으로 하였으며, 기존의 침, 부항 치료에 호도약침치료를 병행한 환자와 기존의 침, 부항 치료를 시행한 환자로 나누어 주 3회, 3주간 치료를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 실험군, 대조군 모두 일상생활 불편감의 정도가 유의하게 감소하였으나, 시간의 흐름에 따른 차이를 비교해 보면 실험군이 대조군보다 유의하였다.
2. 실험군, 대조군 모두 견비통 각각증상이 유의하게 감소하였으나, 시간의 흐름에 따른 차이를 비교해 보면 실험군이 대조군보다 유의하였다.
3. 실험군, 대조군 모두 SPADI가 유의하게 감소하였으나, 시간의 흐름에 따른 차이를 비교해 보면 실험군이 대조군보다 유의하였다.
4. 실험군, 대조군 모두 VAS가 유의하게 감소하였으나, 시간의 흐름에 따른 차이를 비교해 보면 실험군이 대조군보다 유의하였다.

상기 결과들에서 실험군, 대조군 모두 만성 견비통의 치료에 유의한 호전을 보였고, 시간의 흐름에 따른 치료효과에서 실험군이 대조군보다 유의한 결과를 보였다.

VI. 참고문헌

1. 김철용. Frozen shoulder 증상과 Taping 치료방법 및 효과. 울산과대학학 연구논문집. 2011 ; 28(1) : 313-23.
2. 최용태 외. 침구학(하). 서울 : 집문당. 1993 : 1264-5, 1457-67.
3. 김경식. 견비통의 침구치료에 관한 임상적 연구. 대한한의학회지. 1981 ; 2(2) : 58-61.
4. 정동화, 안호진, 황규선, 윤기봉, 김태우, 문장혁, 백종엽, 이상무. 홍화 약침의 견비통에 대한 임상

- 적 연구. 대한침구학회지. 2002 ; 19(6) : 184-92.
5. 김현중, 장소영, 이은용. 견비통에 대한약침요법의 임상적 연구. 대한약침학회지. 2005 ; 8(2) : 47-52.
 6. 허성웅, 권미정, 김홍기, 정경근, 김수민, 민영광, 안창범, 송춘호, 윤현민, 장경진. 생강약침이 중풍 후유증으로 인한 견비통에 미치는 효과. 대한침구학회지. 2006 ; 23(5) : 145-54.
 7. 대한약침학회 학술위원회. 약침학. 서울 : 엘스비아코리아(유). 2008 : 22, 134.
 8. 손명호. 개입연구를 통한 근로자 경건완장애의 개선효과. 전남대학교 대학원 박사학위논문. 1999.
 9. Roach, KE, Budiman-Mark E, Sonsirdej N et al. Development of a shoulder pain and disability index. Arthritis Care and Res. 1991 ; 4(4) : 143-9.
 10. Cline ME, Herman J, Shaw ER, Morton RD. Standardization of the Visual Analogue Scale. Nursing Research. 1992 ; 41 : 378.
 11. 이종수, 임형호, 신병철. 정형추나학. 서울 : 대한추나학회. 2002 : 307.
 12. Gray H. Anatomy of the Human body, 28th ed. Philadelphia : Lea & Febiger. 1996.
 13. 대한정형외과학회. 정형외과학. 서울 : 최신의학사. 2004 : 363-77.
 14. 김광원. 정형의학 테이핑 치료. 고양시 : 정담. 2004 : 170.
 15. 김창환, 김용석. 근막동통증후군의 치료. 서울 : 정담. 1995 : 44-7.
 16. 巢元方. 諸病源候論. 大阪 : 東醫學研究所. 1981 : 22, 25.
 17. 王肯堂. 證治準繩. 서울 : 대성문화사. 1995 : 67-70.
 18. 許浚. 東醫寶鑑. 서울 : 남산당. 1976 : 298-9.
 19. 정석희, 이종수, 김성수, 신현대. 견관절주위염의 약물치료에 관한 최근 경향. 대한한의학회지. 1989 ; 10(2) : 91.
 20. 김영훈. 견비통의 임상적 고찰. 동서의학. 1985 ; 10(4) : 32.
 21. 송인광, 김갑성, 이승덕. VDT 증후군과 견비통의 문헌적 고찰을 통한 상관성 연구. 대한침구학회지. 2001 ; 18(2) : 37.
 22. 김갑성. 견비통의 유형분류와 침구치료 혈의 동서 의학적 고찰. 대한침구학회지. 1985 ; 6(2) : 81-8.
 23. 하권익 외. 근골격질환의 진단과 검사의 핵심. 서울 : 한미의학. 2002 : 2.
 24. 이태호, 장소영, 김현중, 김동조, 김기태, 유희정, 위종성, 이은용. 肩臂痛의 鍼治療에 있어서 順經取穴과 接經取穴의 比較 研究. 대한침구학회지. 2005 ; 22(6) : 93-100.
 25. 대한약침학회. 약침요법 시술 지침서. 대한약침학회. 1999 ; 13.
 26. 백승일, 안중철, 김영진, 김형석, 권기록. 대한침구학회지에 게재된 약침 관련논문의 유형 분석. 대한침구학회지. 2006 ; 23(6) : 19-27.
 27. 백승일, 이종영, 한영주, 김진호, 김영진, 권기록. 대한약침학회지에 게재된 약침관련논문의 유형 분석. 대한약침학회지. 2006 ; 9(3) : 147-54.
 28. 박희수, 박장현. 차자약침이 실험적 백서의 간손상에 미치는 영향. 대한약침학회지. 2000 ; 3(2) : 55-77.
 29. 李尙仁. 本草學. 서울 : 醫藥社. 1980 ; 91.
 30. 辛民教. 臨床本草學. 서울 : 永林社. 1997 ; 233-4.
 31. 黃帝內經·靈樞. 서울 : 醫聖堂. 2002 ; 298, 343.
 32. 姜成吉. 荏油 및 胡桃油水鍼이 鎮痛效果에 미치는 影響. 서울 : 慶熙韓醫大論文集. 1987 ; 10 : 151-68.
 33. 金永海, 金甲成, 胡桃藥鍼液의 抗酸化效果에 대한 研究, 大韓韓醫學會誌, 1996 ; 17(1) : 9-20.
 34. 李京泰, 宋春浩, 胡桃藥鍼液이 水銀에 의한 肝組織 損傷에 미치는 影響, 大韓鍼灸學會誌, 1999 ; 16(3) : 221-30.
 35. 李炳薰, 徐廷徹, 尹炫民, 宋春浩, 安昌範, 張慶田. 胡桃藥鍼이 Glycerol에 急性腎不全 誘發時家兔의 尿濃縮能의 障礙에 대한 影響. 大韓藥鍼學會誌. 2001 ; 18(3) : 114-22.
 36. 백승일, 이용태, 장경진. 肺俞, 膈俞의 胡桃藥鍼 자극이 알레르기 반응에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2003 ; 20(4) : 180-91.
 37. 김동침, 김갑성, 안창범. 견비통의 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1987 ; 8(2) : 56-61.
 38. Andrea F de Winter, Marielle P Jans, Rob J PM Scholten, Walter Deville, Dirkjan van Schaardenburg, Lex M Bouter. Diagnostic classification of shoulder disorders : interobserver agreement and determination of disagreement. Ann Rheum Dis. 1999 ; 58 : 272-7.
 39. 최용태 외. 침구학(상). 서울 : 집문당. 2004 : 303, 331, 441, 448, 449, 506, 587, 598, 633.