

원저

# 肩井, 天膠, 曲池의 피내침 요법이 肩痛에 미치는 효과

윤현민\* · 김종희\*\* · 이지원\*\*

\*동의대학교 한의과대학 침구경혈학교실

\*\*부산가톨릭대학교 간호대학원

## Abstract

### The Effect of Intradermal Acupuncture Therapy at *Kyeonjeong*, *Cheonryo* and *Kokji* on the Shoulder Pain

Yoon Hyun-min\*, Kim Jong-hee\*\* and Lee Ji-won\*\*

\*Dept. of Acupuncture & Moxibustion College of Oriental Medicine, Dong Eui University

\*\*Graduate School of Nursing, Catholic University of Pusan

*Objectives* : This study was to examine the effect of Intradermal Acupuncture therapy at Kyeonjeong, Cheonryo and Kokji on the shoulder pain. The research was conducted with non equivalent control group non-synchronized design.

*Methods* : The subjects were the women who was suffering for shoulder pain, who are employed at two hospitals in Busan, from April to June, 2006. The 24 women were experimental group who were applied to Intradermal Acupuncture Therapy at Kyeonjeong, Cheonryo and Kokji, while the 20 women were control group who weren't applied to any treatments. The severity of shoulder pain and the extent of the subjective symptoms of shoulder pain were pre-measured. The Intradermal Acupuncture therapy was done a total of 4 times, 2 times a week over 2 weeks and from 11 a.m. to 2 p.m. as an experimental treatment. As a post survey, the severity of shoulder pain, the frequency of shoulder pain and the extent of the subjective symptoms of shoulder pain were measured after one week and two weeks of experimental treatment.

Research tools are Visual Analogue Scale by Cline et al. for measuring the severity of shoulder pain and the tool developed by Japan's industrial fatigue research committee of the industrial hygienics society and modified.

· 접수 : 2006년 8월 30일 · 수정 : 2006년 9월 8일 · 채택 : 2006년 9월 8일  
· 교신저자 : 이지원, 부산광역시 금정구 부곡3동 9번지 부산가톨릭대학교 간호대학 간호대학원  
Tel. 051-510-0724 E-mail : jwlee@cup.ac.kr

**Results** : There was a significant difference( $F=4.132, p=0.019$ ) for the severity of shoulder pain on the interaction between time and group. There was a significant difference( $F=11.193, p=0.000$ ) for the the extent of the subjective symptoms of shoulder pain on the interaction between time and group.

**Conclusion** : Based on the above results, it can be determined that Intradermal Acupuncture Therapy at Kyeonjeong, Cheonryo and Kokji can be used as the effective treatments for reducing of shoulder pain.

**Key words** : Intradermal Acupuncture Therapy, Kyeonjeong, Cheonryo, Kokji, Shoulder pain

## I. 緒 論

인체의 관절 중 肩部는 운동범위가 가장 큰 관절로 일상생활에서 상지의 근력과 손의 악력에 영향을 주는 매우 중요한 부위인데<sup>1)</sup>, 이 부위의 통증이나 운동장애는 일상생활에 많은 어려움이 초래된다. 더구나 현대인은 여러 스트레스와 잘못된 생활습관 등으로 인해 상배부와 견부통증을 많이 호소하며<sup>2)</sup>, 특히 일상생활에서 정보화로 인한 컴퓨터 사용의 증가에 따른 상지의 작업이 가중됨으로써 肩部의 피로가 쉽게 유발된다.

肩痛은 어깨, 어깨관절과 목 관절 사이 및 견갑골 안쪽 주위에 빠근한 느낌이나 무거운 느낌, 딱딱한 느낌, 그리고 뻣뻣하며 당기고 쭈시는 증상을 느끼며 항상 피로하고 불쾌한 증상을 호소하는 질환으로, 근골격계 질환을 대상으로 하는 일차 진료에서, 견관절과 관련된 통증은 腰痛 다음으로 가장 흔히 나타나고<sup>3)</sup>, 모든 사람이 한 번은 경험하는 질환이기도 하다. 肩痛이 오랫동안 낫지 않고 지속되는 경우에는 뒷목이 결리는 증상 외에도, 頭痛, 눈의 피로, 불면, 嘔吐, 惡心, 졸음이 계속 오는 등의 증상과 더 심해지면 권태감을 동반하는 전신증상과 퇴행성관절염이 동반되어 나타나는 경우도 많으며, 이런 경우 치료와 회복에 많은 시간을 요하게 되고, 이로 인해 일상생활에 불편함을 겪게 된다<sup>4)</sup>.

肩痛의 관리방안으로 작업환경의 개선과 근육이완 운동, 국소마취제와 스테로이드 주사요법, 물리치료 등을 통해 적절한 치료를 받으면 좋은 예후를 보이기도 하지만<sup>4)</sup>, 적절히 치료가 되지 않고 있는 질환이기도 하다. 그 이유는 첫째, 치료되지 않는 신체적인 질환으로 오해하여 치료를 포기하는 경우,

둘째 우울증이 일차적인 원인으로 유발되는 경우, 셋째 지속적으로 불안과 긴장이 높아 근육수축이 계속되어 통증이 지속되는 경우, 넷째 통증을 무시하고 운동으로 이를 극복하려는 시도로 통증이 악화되는 경우이다<sup>5)</sup>.

肩痛의 원인은 오랫동안 지속되는 단순반복 작업, 자세불량, 운동부족, 정신적인 上氣<sup>6)</sup>와 관련된 근육의 피로, 代謝性, 六淫, 痰飲, 外傷<sup>7)</sup> 등으로 인해 견배부의 근육이 경결되어 일어나는 증상으로 만성적인 경우는 痰火, 氣凝, 瘀血 등에 의해 발생한다<sup>6)</sup>. 대표적인 치료방법으로 침구치료, 약물요법, 한방물리요법 등이 적용되고 있다<sup>8-9)</sup>.

침구요법 중에서도 皮肉鍼療法은 고대의 皮下留鍼法에서 발전한 것으로 적용증이 광범위하고 시술 조작이 아주 간단하여 전혀 위험성이 없으며 부작용이 적고 경제적이어서 임상에서 널리 응용되고 있다<sup>10-11)</sup>. 최근 금연과 비만치료를 위해 이침에 피내침이 적용되고 있으며, 피내침은 외과수술에 의한 통증감소에도 효과도 있다<sup>11-12)</sup>.

따라서 본 연구에서는 지금까지 肩痛에 대해서 침요법의 효과에 대한 보고는 많이 있었지만 사용하기 간편하고 지속적으로 자극을 줄 수 있는 피내침요법을 활용한 보고는 없었기에 肩痛에 미치는 효과를 검증하고자 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 肩井, 天膠, 曲池의 피내침요법이 肩痛

정도와 견통 자각증상에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후시차설계(non equivalent control group non-synchronized design)에 의한 유사실험 연구이다(Table. 1).

## 2. 연구 대상

본 연구대상은 2006년 4월에서 6월까지 부산시에 소재한 두 개 병원에 근무하는 여성으로 실험기간 중 견통 완화를 위해 다른 방법을 사용하지 않기로 동의한 자 중에서 실험군 24명, 대조군 20명으로 선정하였으며 구체적 기준은 다음과 같다.

- 1) 肩井穴 부위를 5초간 압박했을 때 통증을 호소하는 자
- 2) 최근 3개월간 지속적으로 肩痛을 경험하고 있으면서 관절 가동 범위에 제한이 없고, 의학적 치료를 받고 있지 않는 자
- 3) 현재 다른 全身疾患으로 치료받고 있지 않은 자
- 4) 피내침 요법을 받는 중에 다른 치료를 시행하지 않기로 합의한 자

## 3. 자료 수집 절차

### 1) 사전조사

사전조사 전에 예비조사로 최근 3개월 동안 肩痛을 호소하면서 승모근 부위를 5초간 압박했을 때 통증을 호소하는 대상자 4명을 선정하여 3~4일 동안 피내침을 유침한 후 견통 완화를 확인하였다. 사전조사로 실험군과 대조군에게 일반적 특성, 견통정도 및 견통자각증상을 직접 작성하게 하였다.

### 2) 실험처치

실험처치로 실험군에게 피내침요법을 2주 동안에

3~4일 간격으로 4회 실시하였다. 처치시간은 오전 11시에서 오후 2시 사이에 대상자를 의자에 편안히 앉게 한 후 연구자가 肩井, 天膠 및 曲池에 압정식 피내침을 사용하여 매침 한 후 3~4일 동안 留鍼시켰으며 다음 매침 예정 당일 30분 전에 제거하게 하였다. 유침기간 중 피내침 매침부위를 대상자가 직접 1일 1회 이상 5초 동안 눌러주어 자극하게 하였으며, 매침 부위에 통증을 호소할 때는 연구자가 발침한 후 阿是穴 부위에 다시 매침하였다.

### 3) 사후조사

사후조사로 실험군과 대조군에게 실험처치 1주 후와 2주 후에 견통 정도와 견통 자각증상을 직접 작성하게 하였다.

## 4. 연구 도구

### 1) 견통 정도

견통 정도는 Cline et al.(1992)이 개발한 시각적상사척도(Visual Analogue Scale: VAS)를 사용하여 측정하였다. 이 척도는 10cm의 직선으로 왼쪽 끝의 0에서 오른쪽 끝의 10 까지이며 점수가 높을수록 견통 정도가 심한 것을 의미한다.

### 2) 견통 자각증상

견통 자각증상은 일본산업위생학회 경견완중후군 위원회(1988)가 개발한 도구 중 근골격증상 9문항을 사용하여 측정하였다. 각 문항은 4점 likert 척도로 '아주 심하다'의 4점에서 '증상이 전혀 없다'의 0점까지이며 총점수는 0-36점 사이인데, 총점수가 높을수록 견통자각증상이 심한 것을 의미한다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=0.897$ 이었다.

Table. 1. 연구 설계

	사전조사	실험처치	사후조사 1	사후조사 2
실험군	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>5</sub>
대조군	O <sub>2</sub>		O <sub>4</sub>	O <sub>6</sub>

X<sub>1</sub> : 견정, 천료, 곡지의 피내침요법.

O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub> : 일반적 특성, 견통 정도, 견통 자각증상.

O<sub>3</sub>, O<sub>4</sub> : 견통정도, 견통 자각증상.

O<sub>5</sub> O<sub>6</sub> : 견통정도, 견통 자각증상.

### 3) 피내침

피내침은 이침에 사용되는 압정식피내침(제조사: 행림의료기)으로 침의 길이는 0.2mm이며 肩井, 天膠 및 曲池에 하나씩 매침 하였다.

### 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 program을 이용하였다. 실험군과 대조군간의 일반적 특성과 종속변수에 대한 동질성 검증은 independent t-test로 분석하였다. 피내침요법의 견통 정도와 견통 자각증상에 미치는 효과의 검증에서 집단군간 차이와 집단군내 차이는 Repeated Measure ANOVA로 분석하였다. 도구의 신뢰도는 Cronbach's α로 분석하였다.

## Ⅲ. 연구 결과

### 1. 동질성 검증

일반적 특성인 연령은 실험군 34.58(±5.78)세, 대조군 33.30(±4.74)세, 수면시간은 실험군 6.68(±0.56)시간, 대조군 6.65(±0.58)시간, 근무시간은 실험군 8.66(±0.80)시간, 대조군 8.40(±0.52)시간, 컴퓨터사용시간은 실험군 5.62(±2.12)시간, 대조군 5.40(±1.39)시간 이었다. 종속변수인 견통 정도는 실험군 6.17(±1.80)시간, 대조군 6.16(±1.75)점, 견통자각증상은 실험군 16.65(±4.24)점, 대조군 16.25(±3.79)점 이었다.

실험군과 대조군간의 일반적 특성과 종속변수는

통계적으로 유의한 차이가 없어 두 군은 동질하였다 (Table 2).

## 2. 견통 정도와 견통자각증상

### 1) 견통 정도

각 측정시간에서 견통 정도의 차이는 실험처치 1주 후에 실험군 3.85(±1.82)점, 대조군 5.13(±1.60)점으로 통계적으로 유의하였고(t=-2.435, p=.019), 2주 후에 실험군 3.51(±1.99)점, 대조군 5.12(±1.50)점으로 통계적으로 유의하였다(t =-2.972, p=.005)를 나타냈다(Table 3). 집단군간 견통 정도의 차이는 통계적으로 유의하였으며(F=5.474, p=.024), 측정시간에 따른 견통 정도의 차이는 통계적으로 유의하였고(F=23.328, p=.000), 집단군과 측정시간의 상호작용에 따른 견통 정도도 유의하였다(F=4.132, p=.019, Table 3). 집단군내 견통 정도의 차이는 실험군에서 실험처치 전 6.17(±1.80)점, 실험처치 1주 후 3.85(±1.82)점, 실험처치 2주 후 3.51(±1.99)점으로 통계적으로 유의하였으며(F=37.844, p=.000), 대조군에서 실험처치 전 6.16(±1.75)점, 실험처치 1주 후 5.13(±1.60)점, 실험처치 2주 후 5.12(±1.50)점으로 통계적으로 유의하지 않았다(Table 4, Fig. 1).

### 2) 견통 자각증상

각 측정시간에서 견통 자각증상의 차이는 실험처치 1주 후에 실험군 11.30(±4.73)점, 대조군 16.35(±4.43)점으로 통계적으로 유의하였으며(t=-3.688, p=.001), 2주 후에 실험군 10.20(±4.89)점, 대조군 17.20(±5.19)점으로 통계적으로 유의하였다(t=-4.133, p=.000) (Table 4). 집단군간 견통 자각증상의 차이는 통계적

Table 2. 동질성 검증

		실험군(N=24)	대조군(N=20)	t	p
		Mean(±SD)	Mean(±SD)		
일반적 특성	연령(세)	34.58(±5.78)	33.30(±4.74)	.675	.503
	수면시간/일	6.68(±0.56)	6.65(±0.58)	1.342	.187
	근무시간/일	8.66(±0.80)	8.40(±0.52)	1.162	.252
	컴퓨터사용시간/일	5.62(±2.12)	5.40(±1.39)	.258	.798
종속 변수	견통 정도(점)	6.17(±1.80)	6.16(±1.75)	.028	.978
	견통자각증상(점)	16.65(±4.24)	16.75(±3.79)	-.204	.839

으로 유의하였으며( $F=12.352, p=.001$ ), 측정시간에 따른 견통 자각증상의 차이는 통계적으로 유의하였고( $F=10.230, p=.000$ ), 집단군과 측정시간의 흐름의 상호작용에 따른 견통 자각증상은 통계적으로 유의하였다( $F=11.193, p=.000$ , Table 5) 집단군내 견통 자각증상의 차이는 실험군에서 실험처치 전  $16.65(\pm 4.24)$

점, 실험처치 1주 후  $11.20(\pm 4.73)$ 점, 실험처치 2주 후  $10.20(\pm 4.89)$ 점으로 통계적으로 유의하였으며( $F=27.63, p=.000$ ), 대조군에서 실험처치 전  $16.75(\pm 3.79)$ 점, 실험처치 1주 후  $16.35(\pm 4.43)$ 점, 실험처치 2주 후  $17.20(\pm 5.19)$ 점으로 통계적으로 유의하지 않았다( $F=.256, p=.775$ )(Table 6, Fig. 2).

Table 3. 집단군간 견통 정도의 차이

집단	실험 전	실험1주 후	실험2주 후	source	F	p
	Mean( $\pm$ SD)	Mean( $\pm$ SD)	Mean( $\pm$ SD)			
실험군	6.17( $\pm$ 1.80)	3.85( $\pm$ 1.82)	3.51( $\pm$ 1.99)	군	5.474	.024
대조군	6.16( $\pm$ 1.75)	5.13( $\pm$ 1.60)	5.12( $\pm$ 1.50)	측정시간	23.328	.000
				군*측정시간	4.132	.019
t	.028	-2.435	-2.972			
p	.978	.019	.005			

Table 4. 집단군내 견통 정도의 차이

source	SS	df	F	p
실험군	100.64	2	37.844	.000
대조군	14.16	2	2.628	.085

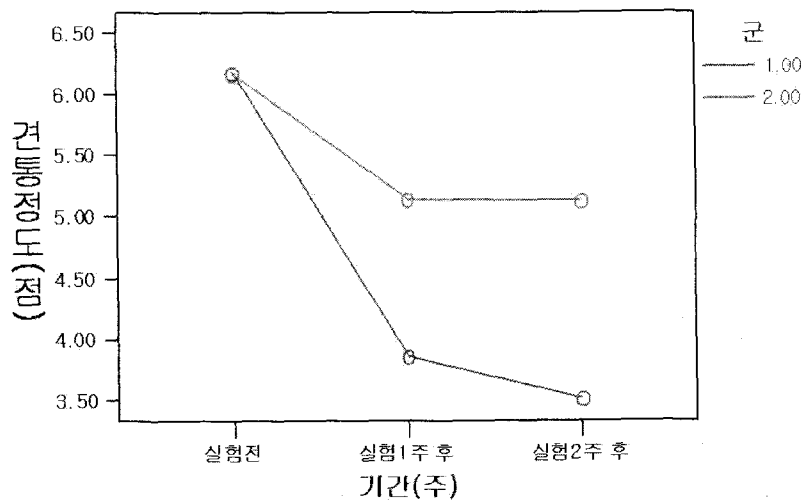


Fig. 1. 견통 정도의 변화

Table 5. 집단군간 견통자각증상의 차이

집단	실험 전	실험1주 후	실험2주 후	source	F	p
	Mean(±SD)	Mean(±SD)	Mean(±SD)			
실험군	16.65(±4.24)	11.20(±4.73)	10.20(±4.89)	군	12.352	.001
대조군	16.75(±3.79)	16.35(±4.43)	17.20(±5.19)	측정시간	10.230	.000
				군*측정시간	11.193	.000
t	-.024	-3.688	-.4133			
p	.839	.001	.000			

Table 6. 집단군내 견통 자각증상의 차이

source	SS	df	F	p
실험군	548.69	3	27.63	.000
대조군	7.23	2	.256	.775

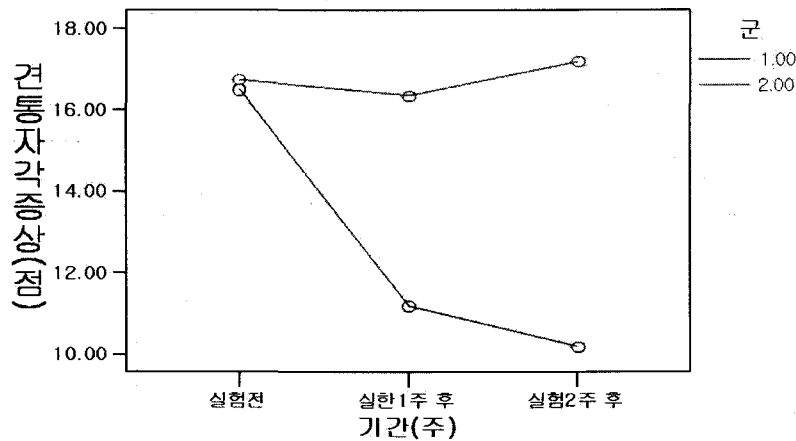


Fig. 2. 견통 자각증상의 변화

#### IV. 考 察

21세기에 산업정보화 시대로 컴퓨터를 이용한 업무와 인터넷 검색이 보편화되면서 견부질환들이 증가하고 있으며, 또한 병원종사자에서도 전산화 작업의 증가와 관련하여 견부에 관련된 질환들이 증가하고 있는 추세이다. 견부의 통증은 임상적으로 요통 다음으로 많이 발생하며 肩痛, 肩背痛, 肩臂痛으로 나누어지는데 승모근, 견갑상근, 견갑하근 등의 근육에 잘 침범하며<sup>13)</sup>, 임상적으로 그 위치가 인접한 관계로 통증을 동시에 느끼는 경우가 많다<sup>14)</sup>. 肩痛은 승모근의 긴장성 통증인데, 승모근은 대표적인 스트레스 근육이다<sup>15)</sup>. 만성적인 肩痛시 활동 제한으로

무력감, 우울 및 불안 등의 부정적인 감정을 경험하게 된다<sup>16)</sup>.

한의학적으로 肩臂痛, 肩痛, 漏肩風, 肩周痺寒 등으로 표현되고 있으며 《靈樞: 經脈篇》<sup>17)</sup>에 “臑臂內前兼痛”, “肩前臑痛 “肩臑肘臂外皆痛”이라 하였으며, 《素問: 臟氣法時論》<sup>18)</sup>에서는 “心病者, 胸中痛, 脇支滿, 脇下痛, 應背肩胛間痛, 兩臂內痛”이라 하여 內傷病變도 오십견의 한 기전으로 파악하고 있다. 《類經圖翼》<sup>19)</sup>에 “凡人見冷臂痛者 每遇風寒 肩上多冷或日須熱手撫摩”이라 하여 경락에 寒邪가 침입하여 발생한다고 하였고, 《鍼灸甲乙經》<sup>20)</sup>에는 手三陰 手三陽經 經脈循行部位의 通過之處에 氣血運行이 不暢함으로써 經行이 瘀滯하고 脈絡이 痺阻하여 不通即痛하는 것으로 說明하고 있으며, 《醫學入門》<sup>21)</sup>에서는

“上多風濕 下寒濕”이라하여 上體는 風濕의 原因이 많고 下體는 寒濕의 原因이 많으므로 대개 風濕이 多侵乎上하여 肩背가 麻木하며 手腕이 硬痛하며 또한 “沈細少氣 臂不舉”라 하여 氣가 부족하여 脈이 沈細하면 팔을 들지 못한다 하여 肩臂痛의 原因을 風濕이나 氣의 不足으로 보았다. 《證治準繩》<sup>22)</sup>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 相博하여서도 肩痛의 原因이 된다고 하였다.

肩痛의 치료방법으로는 침구요법, 약물요법 및 한방물리요법 이외에도 약침치료<sup>23)</sup>나 도인기공치료<sup>24)</sup> 등의 다양한 치료법이 시도되고 있으며 이 중에서도 침구요법은 가장 오랫동안 사용되고 있으며 효과가 입증된 치료로<sup>25)</sup>, 동양의학의 기초가 되는 음양오행설, 경락학설, 장부학설 등의 이론을 근거로 하고 있다. 즉 체표상의 일정한 부위에 각종 침이나 찌를 사용하여 물리적 자극을 주어 氣의 조절을 통해 생체에 일어나는 병리적 변화를 조절하여 치료한다.

본 연구에서 간편하게 경혈을 자극하기위해 사용된 皮內鍼療法은 고대의 皮下留鍼法에서 발전한 것으로 淺刺法과 留鍼術을 배합한 일종의 新鍼法으로 일명 埋鍼療法, 皮下埋鍼, 皮下鍼, 皮內埋鍼, 安全留鍼, 金屬埋藏療法 등으로 불린다<sup>10)</sup>. 한 부위에 이상이 생긴 것은 좌우 경락의 균형이 깨진 것으로 경락의 좌우 균형을 맞추면 병이 낫는다는 시소 현상 학설을 바탕으로 전과한 것이다. 피내침 요법은 소염과 진통의 목적으로 사용하며, 표피내로 刺激함으로써, 調整陰陽, 疏通氣血, 通經活絡하여 질병을 치료하는 요법이다<sup>26)</sup>.

피내침 요법의 이론적 배경은 피부는 五臟六腑, 營衛, 氣血, 十二經脈의 외부에 있는 부위로서 생체를 保衛하고 外邪에 저항하는 작용과 《素問·皮膚論》<sup>18)</sup>에 “凡十二經絡脈者 皮之部也”라고 하여 경락이 통하여 연결된 體表 유관부위의 각종 이상변화로써 질병의 진단 및 치병의 근거가 된다고 하였다. 또한 서양의학적인 관점에서도 피부는 풍부한 신경과 촉각, 압각, 온도각, 통각, 소양각 등 감각기능이 가장 활발한 부위임을 알 수 있다<sup>27)</sup>. 이러한 피부에 대한 동서의학적인 관점에 의하여 피내침에 대한 활용과 효과가 활발하다.

피내침 요법을 사용할 수 있는 부위는 눈 이외 모든 피부에 가능하다. 최고의 압통점에 시술하는 것을 원칙으로 하며, 적용범위는 주로 통증 질환인

신경성 頭痛, 偏頭痛, 胃痛, 膽石痙痛과 만성 질환인 신경쇠약, 不眠, 高血壓, 가래기침, 月經不順, 腰痛 등이다<sup>11-12)</sup>.

본 연구 결과에서 집단군과 측정시간의 상호작용에 따른 肩痛 정도는 통계적으로 유의하였으며, 집단군과 측정시간의 상호작용에 따른 肩痛 자각증상도 통계적으로 유의하였다. 다만 대조군 설정에 있어서 sham acupuncture를 시행해야 하지만 여러 가지 여건상 단순 관찰만 하였기 때문에 정확한 비교 임상시험이 되지는 못하였다.

이와 같은 결과는 정동화 등<sup>23)</sup>이 홍화약침의 견비통에 대한 임상적 연구에서 치료 전 통증을 10으로 가정했을 때 치료 후의 통증이 평균 4.53점으로 시술 전보다 5.47점 감소되었다는 연구와 유사하였고, 이태호 등<sup>25)</sup>의 연구에서 견비통의 침 치료시 順經取穴과 接境取穴群의 비교연구에서 시술 전 시각적 상사척도에서 모두 10으로 봤을 때 시술 후 순경취혈군에서 평균 6.20점, 접경취혈군에서 평균 3.65점으로 감소한 결과와 유사하였다. 그 외에도 Dong He et al.<sup>28)</sup>의 體鍼, 電鍼, 耳鍼을 이용한 침요법 후 頸部 통증과 肩臂痛에 대한 연구 결과에서 시술 전 57점에서 시술 후 40점으로 통증이 감소했다는 보고도 있고, Nabeta & Kawakita<sup>29)</sup>의 만성 경부과 견비통 환자를 대상으로 침 치료를 한 실험군(Real acupuncture)과 대조군인 Sham acupuncture의 효과 비교 연구에서 Sham acupuncture군은 50.1점에서 52.9점으로 증가하였으나 통계적으로 유의하지는 않았고, Real acupuncture 군은 54.2점에서 44.4점으로 통증이 감소했다고 보고하였다.

또한 침의 효과에 대한 연구로 Guerra et al.<sup>30)</sup>은 어깨통증이 있는 55명을 대상으로 8주 동안 침 시술 후 통증이 시술 전 6.1점, 시술 후 7주 1.1점, 3개월 후 1.3점, 6개월 후 1.2점으로 감소하였다고 보고하였고, Kleinhenz et al.<sup>31)</sup>의 연구에서 회전근개염을 지닌 운동선수 52명을 대상으로 4주간 침 시술 후 통증이 감소한 논문도 있었다. Ko, Chan, Lo & Fong<sup>32)</sup>의 Frozen shoulder에 대한 침 시술의 효과 연구에서 증상이 완화 되었고, Guerra, Bassas, Andres, Verdugo & Gonzalez<sup>33)</sup>가 201명을 대상으로 3년간 어깨장애에 대한 침 효과 분석 연구에서 1명(0.5%)은 효과가 없었고, 12명(6%)은 약간 향상, 68명(33.8%)은 중등도 향상, 20명(59.7%)은 매우 향상되어 임상적 증상이 없어졌다고 보고하였다. 그러나 최근 이현 등<sup>34)</sup>의 frozen shoulder의 침 치료에 대한

단일맹검에 의한 임상연구에서는 VAS척도 상에 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났는데 이는 대상자가 거의 노년층이고 통증 양상이 만성적이고 기타 양방적 약물 및 주사치료에 대한 제한이 미흡하여 정확한 임상실험이 이루어지지 못한 결과로 사료된다.

이상에서 살펴본 바와 같이 肩痛은 매우 흔한 질환이고 보다 쉽고 간편하게 치료할 수 있는 한의학적 치료법을 모색하는 과정에서 피내침 요법을 적용하게 되었고, 그 결과 肩痛 완화에 하나의 치료법으로 자리잡을 수 있는 가능성을 확인하였고, 향후 보편적인 치료수단으로 사용하기 위해서는 다양한 혈위와 많은 사람을 대상으로 반복 연구가 진행되어야 할 것으로 생각된다. 특히 皮內鍼은 자극강도와 자극량이 일정하여 장시간의 통중에 효과적이며<sup>10)</sup>, 시술시 통증과 부작용이 거의 없고 조작이 간편하기 때문에 肩痛 완화에 효율적인 치료법으로 자리잡을 수 있을 것이다.

## V. 結 論

본 연구는 肩井, 天膠, 曲池의 피내침요법이 肩痛에 미치는 효과를 검증함으로써, 견통 완화를 위한 중재방안을 제시하고자 시도된 비동등성 대조군 전후 시차 설계(non equivalent control group non-synchronized design)에 의한 유사 실험연구이다.

연구대상은 2006년 4월에서 6월까지 부산시 두개 병원에 근무하는 여성 중 최근 3개월 동안 지속적으로 肩痛을 경험하였으나 관절 가동범위에 제한이 없으면서, 승모근 부위를 5초 동안 압박했을 때 통증을 호소하는 여성에서 실험군 24명, 대조군 20명으로 하였다.

자료 수집은 사전조사로 일반적 특성, 견통 정도 및 견통 자각증상을 측정하였다. 실험처치는 실험군에게 肩井, 天膠, 曲池에 피내침을 1주일 동안 유치하였으며 유치기간 중 매침 부위를 스스로 1일 1회 이상 둘째손가락으로 5초 동안 자극하도록 하였다. 사후조사로 견통 정도와 견통 자각증상을 측정하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 program을 이용하여 동질성 검증은 independent t-test, 피내침요법

의 효과 검증은 Repeated Measure ANOVA, 도구 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 로 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 피내침요법이 견통 정도에 미치는 효과에서 집단간 견통 정도의 차이는 통계적으로 유의하였으며( $F=5.474, p=.024$ ), 측정시간에 따른 견통 정도의 차이는 통계적으로 유의하였고( $F=23.328, p=.000$ ), 집단간과 측정시간의 상호작용에 따른 견통 정도는 통계적으로 유의하였다( $F=4.132, p=.019$ ).
2. 피내침요법이 견통 자각증상에 미치는 효과에서 집단간 견통 자각증상의 차이는 통계적으로 유의하였으며( $F=12.352, p=.001$ ), 측정시간에 따른 견통 자각증상의 차이는 통계적으로 유의하였고( $F=10.230, p=.000$ ), 집단간과 측정시간의 따른 견통 자각증상은 통계적으로 유의하였다( $F=11.193, p=.000$ ).

## VI. 참고문헌

1. 김철용. Frozen shoulder증상과 Taping 치료 방법 및 효과. 울산과학대학 연구논문집. 2011 ; 28(1) : 313-23.
2. 임경준. 대한통증학회 TPI 연수강좌. 대한통증학회. 의학문화사. 2006 : 254-5.
3. 이지영, 박진영, 원종화, 임수택, 박희곤, 유문집. 천안 농촌지역에 거주하는 40세 이상 성인의 견관절통의 유병률. 대한정형외과학회지. 2002 ; 37(3) : 374-8.
4. 김종문. 근막통증 증후군의 일차 의료적 접근. 가정의학회지. 2001 ; 22(9) : 1315-20.
5. Travel JG, Simons DG. Myofascial pain and dysfunction, The trigger manual, Baltimore. Williams & Wilkins. 1983 : 96-9.
6. 김경철. 여성 견비통 환자의 생 혈액 형태에 대한 임상적인 연구. 대한한의학회지. 2004 ; 25(3) : 176-85.
7. 김갑성. 견비통의 유형분류와 침구치료혈의 동서 의학적 고찰. 대한침구학회지. 1985 ; 6(2) : 81-8.



8. 김영훈, 신현대. 견비통의 임상적 고찰. 동서 의학, 1985 ; 10(4) : 32-41.
9. 황재연, 도원석. 요추관 협착증의 한의학적 보존적 치료에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지, 2000 ; 17(3) : 117-25.
10. 김창환, 고흥균, 이완석. 皮內鍼法에 관한 고찰. 대한침구학회. 189 ; 6(1) : 143-58.
11. 임종국. 鍼灸治療學. 서울 : 집문당. 2001 : 365-8.
12. 최용태. 정해 침구학. 서울 : 정보사. 1985 : 287-8.
13. 성인영, 권희규, 정순환, 오정희, 김봉욱. Myofascial trigger point syndrome에 관한 임상적 관찰. 대한재활의학회지. 1982 ; 6 : 79-85.
14. 유경하, 신현대. 견비통의 원인에 대한 문헌적 고찰. 동서의학회지. 1984 ; 9(4) : 36.
15. 주정화, 옥광희. 근골격계의 통증치료. 서울 : 군자출판사. 1989 : 9-19.
16. 최귀윤. 만성통증이 있는 근골격계 환자의 대처와 무력감. 대한간호. 1997 ; 36(4) : 88-99.
17. 河北醫學院. 靈樞經校釋. 북경 : 人民衛生出版社. 1982 : 221, 224, 236.
18. 왕기 외. 素門今釋. 貴州 : 人民出版社. 1981 : 68, 122.
19. 張介賓. 類經圖翼. 서울 : 대성문화사. 1989 : 228.
20. 皇甫謐. 鍼灸甲乙經校釋. 북경 : 人民衛生出版社. 1980 : 1295-1300.
21. 李梴. 醫學入門. 서울 : 南山堂. 1984 : 205.
22. 王肯堂. 證治準繩. 서울 : 대성문화사. 1995 : 67-70.
23. 정동화, 안호진, 황규선, 윤기봉, 김태우, 문장혁, 백종엽, 이상무. 홍화약침의 견비통에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2002 ; 19(5) : 187-97.
24. 김미영. 도인기공체조가 성인여성의 견비통완화에 미치는 효과. 동의대학교 대학원. 2004.
25. 이태호, 장소영, 김현중, 김동조, 김기태, 유희정, 위중성, 이은용. 肩臂痛의 침 치료에 있어서 順經取穴과 接境取穴의 比較研究, 대한침구학회지. 2005 ; 22(6) : 78-87.
26. 진중환. 鍼灸醫學驗集. 북경 : 과학기술, 1985 : 833.
27. 대한피부과학회. 피부과학. 서울 : 여문각. 1986 : 298.
28. Dong Hee, Kaj Bo Veiersted, Ame T, hOSTMARK & Medbo J I. Effect of acupuncture treatment on chronic neck and shoulder pain in sedentary female workers: a 6-month and 3-year follow-up study. Pain. 2004 ; 109 : 299-307.
29. Nabeta T, Kawakita K. Assessment and management of chronic pain in elderly people. Relief of chronic neck and shoulder pain by manual acupuncture to tender points : a sham-controlled randomized trial. Complementary Therapies in Medicine. 2002 ; 10(4) : 217-222.
30. Guerra de Hoyos J A, Martin, Mdel C, Leon E B, Lopez, M V Lopez, T M Morilla, F A, Moreno M J. Randomised trial of long term effect of acupuncture for shoulder pain. Pain. 2004 ; 112 : 289-98.
31. Kleinhenz J, Streitberger K, Windeler J, Gußbacher A, Mavridis G. & Martin, E. Randomised clinical trial comparing the effects of acupuncture and a newly designed placebo needle in rotator cuff tendinitis. Pain. 1999 ; 83 : 235-41.
32. Ko Sun, Chan K C, Lo S L, Fong D Y T. Acupuncture for frozen shoulder. Hong Kong : Medical Journal. 7(4), 381-391.
33. Guerra, J, Bassas E, Andres M, Verdugo, F, Gonzalez M. Acupuncture for soft tissue shoulder disorders: a series of 201 cases. Acupuncture in Medicine. 2003 ; 21(1-2) : 18-22.
34. 이현, 홍권의, 김영일, 임윤경, 안택원, 강위창, 최선미. Frozen Shoulder의 침치료에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2005 ; 23(1) : 165-77.

<부록 1>

대상자의 일반적인 특성

▣ 다음 사항을 읽고 해당란에 “V” 표를 하거나 기입해 주십시오.

1. 현재 나이 : 만 \_\_\_\_\_ 세
2. 성 별 : 남 \_\_\_\_\_ 여 \_\_\_\_\_
3. 결혼상태 : 기혼 \_\_\_\_\_ 미혼 \_\_\_\_\_ 이혼 \_\_\_\_\_ 사별 \_\_\_\_\_
4. 교육 정도 :  
초등 졸 이하 \_\_\_\_\_ 중졸 \_\_\_\_\_ 고졸 \_\_\_\_\_ 대졸 \_\_\_\_\_ 대학원졸 \_\_\_\_\_
5. 종 교 : 기독교 \_\_\_\_\_ 천주교 \_\_\_\_\_ 불교 \_\_\_\_\_ 기타 \_\_\_\_\_ 없다 \_\_\_\_\_
6. 하루 평균 수면시간 : \_\_\_\_\_
7. 하루 평균 근무 시간 \_\_\_\_\_
9. 근무부서 \_\_\_\_\_
10. 하루 컴퓨터 사용시간 \_\_\_\_\_

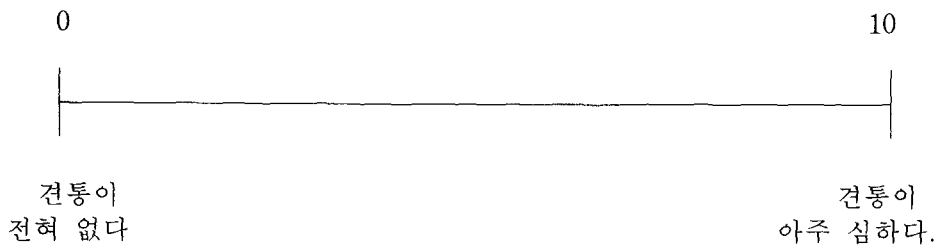
- 감사합니다 -

<부록 2>

견통 척도

1. 견통 정도

현재 느끼시는 견통 정도를 해당 선위에 “>” 표를 해 주십시오.



2. 견통 자각증상

현재 느끼시는 견통 증상을 해당 점수 란에 “√” 표를 해 주십시오.

항 목	증상이 전혀없다 (0점)	경미하다 (1점)	보통이다 (2점)	심하다 (3점)	아주 심하다 (4점)
1. 어깨와 목의 근육이 잘 아프다					
2. 팔이 나른하다					
3. 손목, 손 또는 손가락이 자주 저린다					
4. 어깨와 목에 담이 자주 걸린다					
5. 등이 아프고 불편하다					
6. 어깨와 견갑골 주위가 묵직하고 무겁다					
7. 다리가 피곤하고 무겁다					
8. 허리가 아프다					
9. 목을 돌리면 당기고 아프다					