

원저

## 軟部組織 損傷으로 인한 頸項痛 환자의 紅花 藥鍼 治療에 관한 임상적 고찰

김효은 · 강영화 · 조명제\* · 김태우\*\* · 김은영\*\*\* · 나창수\*\*\*\*

\*해당한방병원 침구과, \*\*동서한방병원 침구과,  
\*\*\*경산대학교 부속한방병원 침구과,  
\*\*\*\*동신대학교 한의과대학 경혈학교실

### Abstract

## The Clinical Effects of Carthami-Flos Herbal Acupuncture in Neck Pain Due to Soft Tissue Damage

Kim Hyo-eun, Kang Young-hwa, Cho Meoung-jae\*,  
Kim Tae-woo\*\*, Kim Eun-young\*\*\* and Na Chang-su\*\*\*\*

\*Department of Acupuncture & Moxibustion,  
Hye-Dang Oriental Medical Hospital

\*\*Department of Acupuncture & Moxibustion,  
Dong-Seo Oriental Medical Hospital

\*\*\*Department of Acupuncture & Moxibustion,  
Kyung-San University Oriental Medical Hospital

\*\*\*\*Department of Meridian & Acupoint,  
College of Oriental Medicine, Dongshin University

**Objective** : This study was designed to find out the effects of Carthami-Flos herbal acupuncture therapy on neck pain due to soft tissue damage.

**Methods** : This study was carried out for 34 patients who had neither structural defectiveness of

- 접수 : 2002년 6월 25일 · 수정 : 7월 1일 · 채택 : 2002년 7월 14일
- 교신저자 : 김효은, 서울시 마포구 합정동 363-14번지, 해당한방병원 의사실  
(Tel. 02-337-8428) E-mail : greenyduck@hanmail.net

cervical spine nor neural injury but simple soft tissue damage among poeple who visited Hye-dang Oriental Hospital from December 1, 2001 to June 15, 2002. Group A of 17 patients was taken Carthami-Flos herbal acupuncture treatment. Group B of 17 patients was taken common acupuncture treatment.

**Results :** We have found out the good effects of Cathami-Flos herbal acupuncture on the patients due to soft tissue damage.

**Conclusion :** The Carthami-Flos herbal acupuncture treatment is useful on the patients of neck pain due to soft tissue damage.

**Key words :** Carthami-Flos, Herbal acupuncture, Neck pain, Soft tissue damage

## I. 서론

頸項痛이란頸項의肌肉,筋脈이堅強引痛하는것으로<sup>1)</sup> 최근컴퓨터등좌위에서작업하는일이많아지고,스트레스로인한경향부긴장이많은환경속에서요통과함께성인에게는이미일반적인증상으로자리잡고있다.원인에는捻挫,神經性緊張,筋과腱의有痛性損傷,椎間板脫出,骨關節炎,退行性病變,脊髓腫瘍등이있다<sup>2)</sup>.경향통의원인중발생빈도가높은것은추간판탈출과퇴행성병변에의한것이며<sup>3)</sup> 이와더불어자주볼수있는것이연부조직손상에의한것이다<sup>4)</sup>.경추부염좌를포함한연부조직손상의치료로는안정요법,물리치료,근력강화를위한등척성운동,약물치료,자세교육,정신요법등이있다<sup>5)</sup>.

한의학에서頸項痛은項強,項痛,頭項強痛,項強痛,痺症,落枕의범주에속하며,원인은外力,六淫邪氣,邪毒所傷,勞損傷害등의외인성과久病體弱,肝腎虛損등의내인성으로분류한다.그중경향부의연부조직손상은頸部扭挫傷,頸部傷筋의범주에들어가고,원인을외력,방법착오등으로보았다.치료원칙은消散瘀血,舒筋通絡,舒利關節등으로서침구치료,약물요법,추나요법,운동요법등의방법이

있다<sup>6)</sup>.

紅花(Carthami-Flos)는祛瘀止痛,活血通經등의효능이있어脊椎筋骨格係疾患,打撲傷등을치료한다<sup>7)</sup>.최근紅花약침에대한연구로는이<sup>8)</sup>의紅花약침이관절염에서진통·소염효과가있다는보고와김<sup>9)</sup>의혈전증에서혈소관수감소로인한혈액순환개선효과가있다는보고,강<sup>10)</sup>의통풍에서적혈구침강속도,백혈구감소의효과가있다는보고등이있다.

이에본연구에서는연부조직손상으로인한경향통환자를홍화약침치료군과체침치료군으로나누어분포별특징,시각적상사척도,경부운동범위,임상증상등급등을관찰함으로써다음과같은결과를얻었기에이에보고하는바이다.

## II. 관찰 대상 및 방법

### 1. 관찰 대상

2001년12월1일부터2002년6월15일까지혜당한방병원침구과에경향통을주소증으로래원한환자중,단순방사선검사와이학적검사상경추의구조적인결합이나신경학적손상이없는단순연부조직손상환자를대상으로紅花약침에의한치료

군 17명(이하 A군)과 체침에 의한 치료군 17명(이하 B군)의 두 군으로 나누었다.

## 2. 치료 방법

### 1) 침치료

#### ① 약침 치료군

#### ㉠ 시술방법

약침은 대한약침학회의 Carthami-Flos(CF, 紅花油)를 이용하였고, 1회용 인슈린 주사기(신아양행, 29 G 2.7mm 1cc)로 각 혈위당 0.05~0.2cc씩을 주입하였다. 시술은 坐位 상태에서 이뤄졌고, 격일로 시행함을 원칙으로 하였다.

#### ㉡ 취혈

風池, 大杼, 肩井, 天宗, 肩貞, 肩髃, 曲池, 外關, 合谷, 中渚, 後谿 등을 위주로 했고 통증 부위의 경락분포에 따라 循經取穴을 했으며, 阿是穴을 같이 配穴하였다.

#### ② 체침 치료군

#### ㉠ 시술방법

침은 직경 0.25mm, 길이 40mm stainless steel 동방침구 毫針을 사용하였으며, 자침은 坐位 상태에서 이뤄졌다. 환자의 상태에 따라 捻轉, 提插의 수기법을 시행하였고, 留針은 15분간하였다. 치료는 격일로 시행함을 원칙으로 하였다.

#### ㉡ 취혈

약침 치료군과 동일하게 취혈하였다.

### 2) 적외선 조사

두 치료군에 동일하게 자침후 15분씩 照射하였다.

### 3) 부항요법

두 치료군 모두 압통점에 습부항을 격일로, 환자의 상태에 따라 총 2~3회에 걸쳐 시행하였다.

### 4) 물리요법

발침 후, 두 치료군에 동일하게 온수포, 경피적 전

기자극(TENS), 초음파 요법(Ultrasound)을 시행하였다.

### 3. 평가 방법

A군, B군 모두 무작위로 표본추출을 하였고 적외선 치료, 부항, 물리치료 등의 병행 치료 내용을 동일하게 실시하였다. 치료성적 평가는 치료전과 매 치료 횟수별 시각적 상사척도와 경추부 운동범위를 비교 평가하였다. 임상중상 평가는 치료전과 3회치료 후의 두 결과를 김<sup>13)</sup>의 방법으로 등급을 설정한 후 두 군을 비교하였다.

#### 1) 시각적 상사척도(Visual Analog Scale, VAS)

##### (1) 평가 기준

직선위에 무증상부터 참을 수 없는 통증까지를 0에서 10의 숫자로 표시해 놓고 피술자가 숫자를 선택하도록 하였다. 가장 많이 쓰이는 방법 중의 하나이며, 수집이 편리하고 단기간의 변화에 따른 신뢰성도 비교적 좋다<sup>11)</sup>.

##### (2) 평가 방법

치료전과 치료횟수별 VAS 수치를 조사한 후, 그 평균값을 구하여 각 군 내에서 매 치료후 수치 변화의 유의성을 확인하였고, 두 군을 비교하여 유의한 차이가 있는지를 확인하였다.

#### 2) 경부 운동범위(Range of motion, ROM) 측정

##### (1) 평가 기준

정상적인 경부의 운동범위는 굴곡(flexion) 45°, 신전(extension) 45°, 측굴(lateral bending) 좌우 각각 45°, 회전(rotation) 좌우 각각 60°이다<sup>12)</sup>. 경부의 ROM 검사는 매 치료시 곧게 앉은 자세로 경추용 goniometer로 측정하였다.

##### (2) 평가 방법

치료전과 치료횟수별 경부 운동범위를 조사한 후,

그 평균값을 구하여 각 군 內각에서 매 치료후 수치 변화의 유의성을 확인하였고, 두 군을 비교하여 유의한 차이가 있는지를 확인하였다.

치료횟수별 비교는 t-검정 중 paired t-test를 실시하였으며, 약침군과 체침군간의 비교는 unpaired t-test를 실시하여 P값이 0.05이하일 때 유의성이 있는 것으로 간주하였다.

### 3) 임상 증상 등급별 평가 기준

#### (1) 평가 기준

자각증상의 경중을 객관화하기 위하여 동통의 정도 및 활동의 제한 정도에 따라 5단계로 구분하였다<sup>13)</sup>.

- ① Grade 0 - 동통이 전혀 없는 상태.
- ② Grade I - 경도의 동통으로 안정기에는 동통이 없으나 동작시에만 미약한 동통이 있는 상태.
- ③ Grade II - 중등도의 동통으로, 동작시에는 제한이 없으나 동통으로 불편한 상태.
- ④ Grade III - 심한 동통으로, 동작시 활동이 제한되며 조심하면 가동할 수 있는 상태.
- ⑤ Grade IV - 극심한 동통으로,自力으로는 거동이 불가능한 상태.

#### (2) 평가방법

치료전과 3회 치료후의 각각 임상증상 등급별 분포를 빈도수와 백분율로 비교하였다.

### 4. 통계처리 방법

치료성적에 대한 통계처리는 한글 SPSS 7.5 프로그램을 이용하여 실험군 별로 평균치와 표준오차를 계산하였고, 약침군과 체침군 각각의 치료전과

## III. 연구 결과

### 1. 분 포

#### 1) 성별 및 연령별 분포

A군은 남자가 7명, 여자가 10명이었고 이들의 평균연령은 38.1세이며, B군은 남자가 11명, 여자가 6명이었고 이들의 평균연령은 40.3세였다. 두 군 모두 30~39세에 가장 높은 빈도를 보였다(Table 1).

#### 2) 발병동기별 분포

A군은 자세불량이 8례, 격렬한 활동이 5례, 외상이 1례, 스트레스가 3례, B군은 자세불량이 7례, 격렬한 활동이 8례, 외상이 1례, 스트레스가 1례로 나타났다. A군은 자세불량이, B군은 격렬한 활동이 가장 높은 빈도를 보였다(Table 2).

#### 3) 병력기간별 분포

A군은 1주 미만이 7례, 1~2주가 6례, 2~4주가

Table 1. Distribution of Sex and Age

Age	Group A		total n(%)	Group B		total n(%)
	Male	Female		Male	Female	
10~19	1	0	1(5.9)	0	0	0(0)
20~29	2	2	4(23.5)	1	2	3(17.6)
30~39	4	3	7(41.1)	5	1	6(35.3)
40~49	0	2	2(11.8)	4	2	6(35.3)
50~59	0	0	0(0)	0	0	0(0)
60~69	0	2	2(11.8)	1	0	1(5.9)
70~79	0	1	1(5.9)	0	1	1(5.9)
total	7	10	17(100)	11	6	17(100)

Table 2. Distribution of Causes

Cause	Group A		total n(%)	Group B		total n(%)
	Male	Female		Male	Female	
Bad posture	3	5	8(47.1)	3	4	7(41.1)
strenuous activity	2	3	5(29.4)	6	2	8(47.1)
Trauma	0	1	1(5.9)	1	0	1(5.9)
Stress	2	1	3(17.6)	1	0	1(5.9)
total	7	10	17(100)	11	6	17(100)

Table 3. Distribution of Duration

Duration (week)	Group A		total n(%)	Group B		total n(%)
	Male	Female		Male	Female	
~ 1	2	5	7(41.1)	5	4	9(52.9)
1~2	3	3	6(35.3)	3	0	3(17.6)
2~4	1	1	2(11.8)	1	0	1(5.9)
4~6	0	0	0(0)	0	1	1(5.9)
6 ~	1	1	2(11.8)	2	1	3(17.6)
total	7	10	17(100)	11	6	17(100)
Mean±SD*		14.0±4.79			14.2±4.34	

\* Standard deviation

2례, 4~6주가 0례, 6주 이상이 2례이며, B군은 1주 미만이 9례, 1~2주가 3례, 2~4주가 1례, 4~6주가 1례, 6주 이상이 3례로 나타났다. 두 군 모두 1주 미만이 가장 높은 빈도를 보였다. A군은 평균 14.0±4.79일, B군은 14.2±4.34로서 두군간의 유의한 차이는 없었다(Table 3).

#### 4) 치료전 임상증상 등급별 분포

A군은 Grade I이 0례, Grade II가 6례, Grade III가 8례, Grade IV가 3례이며, B군은 Grade I이 0례, Grade II가 10례, Grade III가 2례, Grade IV가 5례로 나타났다. A군은 Grade III가, B군은 Grade II가 가장 높은 빈도를 보였다(Table 4).

Table 4. Distribution of Clinical sign before Treatment

Clinical sign (Grade)	Group A		total n(%)	Group B		total n(%)
	Male	Female		Male	Female	
I	0	0	0(0)	0	0	0(0)
II	3	3	6(35.3)	7	3	10(58.8)
III	4	4	8(47.1)	0	2	2(11.8)
IV	0	3	3(17.6)	4	1	5(29.4)
total	7	10	17(100)	11	6	17(100)

2. 치료 성적

1) 시각적 상사척도 변화

VAS 변화를 관찰한 결과, A군에 있어서는 치료 전에  $6.6 \pm 0.46$ (index), 1회 시술후  $4.7 \pm 0.51$ (index), 2회 시술후  $3.8 \pm 0.54$ (index), 3회 시술후  $2.4 \pm 0.61$ (index)를 나타내었으며, B군에 있어서는 치료전에  $6.3 \pm 0.46$ (index), 1회 시술후  $4.9 \pm 0.53$ (index), 2회 시술후  $4.0 \pm 0.57$ (index), 3회 시술후  $3.2 \pm 0.50$ (index)를 각각 나타내었다. 즉 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 감소( $P < 0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다(Fig. 1).

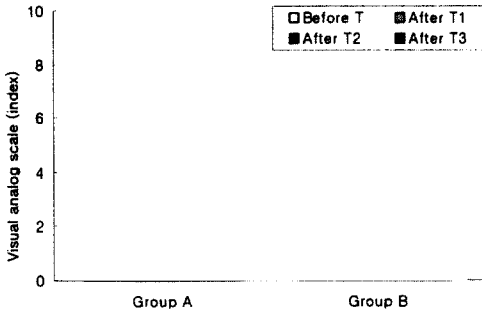


Fig. 1. Comparison of Visual Analog Scale(VAS). Group A and B presents Carthami-Flos herbal Acupuncture and General Acupuncture treatment group respectively. Before T, After T1, After T2 and After T3 presents before treatment, after treatment 1 time, after treatment 2 times and after treatment 3 times respectively. \*\* ; Statistically different compared with before treatment ( $P < 0.01$ ).

2) 경부 운동범위 변화

(1) 회전시의 운동범위

우회전시의 운동범위를 관찰한 결과, A군에 있어서는 치료전에  $42.1 \pm 3.47$ 도, 1회 시술후  $49.8 \pm 2.87$ 도, 2회 시술후  $53.0 \pm 2.78$ 도, 3회 시술후  $54.2 \pm 3.08$ 도를 나타내었으며, B군에 있어서는 치료전에  $40.6 \pm 4.43$ 도, 1회 시술후  $41.8 \pm 4.43$ 도, 2

회 시술후  $45.6 \pm 4.03$ 도, 3회 시술후  $48.0 \pm 3.35$ 도를 각각 나타내었다. 즉 A군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후, B군의 경우 치료전에 비하여 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가( $P < 0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다(Fig. 2).

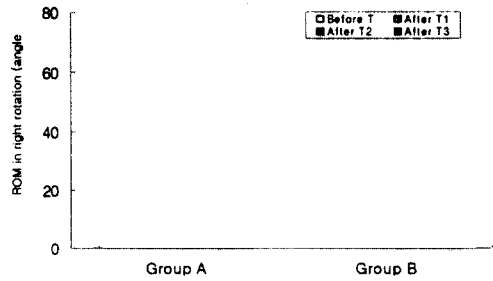


Fig. 2. Comparison of range of motion(ROM) in right rotation. Group A and B presents Carthami-Flos herbal Acupuncture and General Acupuncture treatment group respectively. Before T, After T1, After T2 and After T3 presents before treatment, after treatment 1 time, after treatment 2 times and after treatment 3 times respectively. \*\* ; Statistically different compared with before treatment ( $P < 0.01$ ).

좌회전시의 운동범위를 관찰한 결과, A군에 있어서는 치료전에  $37.3 \pm 4.35$ 도, 1회 시술후  $47.1 \pm 3.19$ 도, 2회 시술후  $51.1 \pm 2.68$ 도, 3회 시술후  $52.6 \pm 2.62$ 도를 나타내었으며, B군에 있어서는 치료전에  $32.6 \pm 5.15$ 도, 1회 시술후  $37.4 \pm 4.40$ 도, 2회 시술후  $42.9 \pm 4.52$ 도, 3회 시술후  $46.8 \pm 3.49$ 도를 각각 나타내었다. 즉 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다(Fig. 3).

(2) 측굴시의 운동범위

우측굴시의 운동범위를 관찰한 결과, A군에 있어서는 치료전에  $16.4 \pm 2.94$ 도, 1회 시술후  $23.5 \pm 2.76$ 도, 2회 시술후  $27.4 \pm 2.98$ 도, 3회 시술후

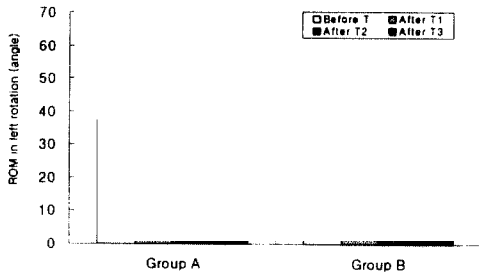


Fig. 3. Comparison of range of motion(ROM) in left rotation. Group A and B presents Carthami-Flos herbal Acupuncture and General Acupuncture treatment group respectively. Before T, After T1, After T2 and After T3 presents before treatment, after treatment 1 time, after treatment 2 times and after treatment 3 times respectively. \*, \*\* ; Statistically different compared with before treatment (\*, P<0.05 ; \*\*, P<0.01).

33.3±2.72도를 나타내었으며, B군에 있어서는 치료전에 16.2±2.77도, 1회 시술후 18.6±2.72도, 2회 시술후 22.5±3.14도, 3회 시술후 25.5±3.21도를 각각 나타내었다. 즉 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가(P<0.01)를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하

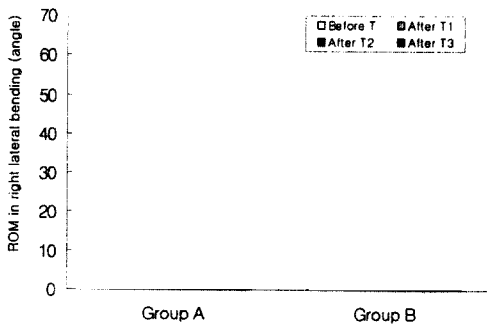


Fig. 4. Comparison of range of motion(ROM) in right lateral bending. Group A and B presents Carthami-Flos herbal Acupuncture and General Acupuncture treatment group respectively. Before T, After T1, After T2 and After T3 presents before treatment, after treatment 1 time, after treatment 2 times and after treatment 3 times respectively. \*\* ; Statistically different compared with before treatment (P<0.01).

였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다 (Fig. 4).

좌측굴시의 운동범위를 관찰한 결과, A군에 있어서는 치료전에 13.4±2.23도, 1회 시술후 21.5±2.79도, 2회 시술후 25.0±2.98도, 3회 시술후 30.9±3.04도를 나타내었으며, B군에 있어서는 치료전에 14.2±2.66도, 1회 시술후 16.8±2.65도, 2회 시술후 21.2±3.01도, 3회 시술후 25.8±3.13도를 각각 나타내었다. 즉 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가(P<0.05, P<0.01)를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다(Fig. 5).

(3) 신전 굴곡시의 운동범위

신전시의 운동범위를 관찰한 결과, A군에 있어서는 치료전에 16.8±3.21도, 1회 시술후 27.1±3.47도, 2회 시술후 30.4±3.62도, 3회 시술후 34.3±2.88도를 나타내었으며, B군에 있어서는 치료전에 20.2±3.57도, 1회 시술후 22.9±3.25도, 2회 시술후 24.6±3.44도, 3회 시술후 36.9±3.38도를 각각 나타내었다. 즉 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가(P<0.05,

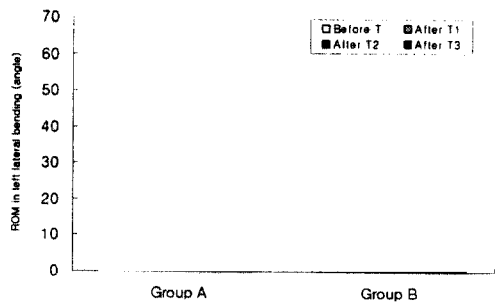


Fig. 5. Comparison of range of motion(ROM) in left lateral bending. Group A and B presents Carthami-Flos herbal Acupuncture and General Acupuncture treatment group respectively. Before T, After T1, After T2 and After T3 presents before treatment, after treatment 1 time, after treatment 2 times and after treatment 3 times respectively. \*, \*\* ; Statistically different compared with before treatment (\*, P<0.05 ; \*\*, P<0.01).

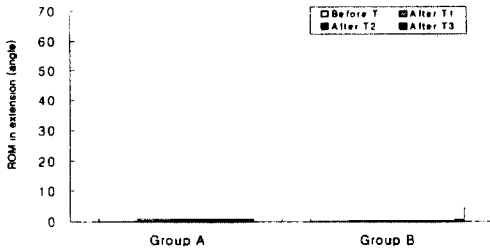


Fig. 6. Comparison of range of motion(ROM) in extension. Group A and B presents Carthami-Flos herbal Acupuncture and General Acupuncture treatment group respectively. Before T, After T1, After T2 and After T3 presents before treatment, after treatment 1 time, after treatment 2 times and after treatment 3 times respectively. \*, \*\* ; Statistically different compared with before treatment (\*, P<0.05 ; \*\*, P<0.01).

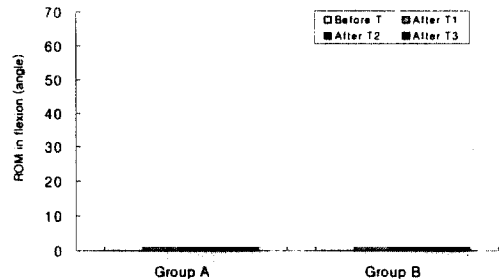


Fig. 7. Comparison of range of motion(ROM) in flexion. Group A and B presents Carthami-Flos herbal Acupuncture and General Acupuncture treatment group respectively. Before T, After T1, After T2 and After T3 presents before treatment, after treatment 1 time, after treatment 2 times and after treatment 3 times respectively. \*, \*\* ; Statistically different compared with before treatment (\*, P<0.05 ; \*\*, P<0.01).

P<0.01)를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다 (Fig. 6).

굴곡시의 운동범위를 관찰한 결과, A군에 있어서는 치료전에 30.6±3.50도, 1회 시술후 35.0±2.86도, 2회 시술후 36.7±2.83도, 3회 시술후 40.0±2.12도를 나타내었으며, B군에 있어서는 치료전에 32.7±3.14도, 1회 시술후 35.2±2.50도, 2회 시술후 38.6±2.10도, 3회 시술후 40.7±1.65도를 각각 나타내었다. 즉 A군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후, B군의 경우 치료전에 비하여 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가(P<0.05, P<0.01)를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다(Fig. 7).

### 3) 임상증상 등급별 분포

임상 등급별 빈도는, A군의 경우 치료전 Grade 0이 0례에서 3회 치료후 4례로 증가, Grade I이 0례에서 8례로 증가, Grade II가 6례에서 2례로 감소, Grade III이 8례에서 3례로 감소, Grade IV가 3례에서 0례로 감소하였다. B군의 경우 치료전 Grade 0이 0례에서 3회 치료후 3례로 증가, Grade I이 0례에서 6례로 증가, Grade II가 10례에서 7례로 감소, Grade III이 2례에서 1례로 감소, Grade IV가 5례에서 0례로 감소하였다. 즉, A군에서 치료전 Grade II 이상 17례(100%)가 3회 치료후 Grade II 이상 5례(29.4%)로 나타났고, B군에서 치료전 Grade II 이상 17례(100%)가 3회 치료후 Grade II 이상 8례

Table 5. Distribution of Clinical sign before and after Treatment

Clinical sign (Grade)	Group A		Group B	
	Before(%)	After(%)	Before(%)	After(%)
0	0(0)	4(23.5)	0(0)	3(17.6)
I	0(0)	8(47.1)	0(0)	6(35.3)
II	6(35.3)	2(11.8)	10(58.8)	7(41.2)
III	8(47.1)	3(17.6)	2(11.8)	1(5.9)
IV	3(17.6)	0(0)	5(29.4)	0(0)
total	17(100)	17(100)	17(100)	17(100)



(47.1%)로 나타났다(Table 5).

#### IV. 고찰

頸項痛이란 頸項의 肌肉, 筋脈이 堅強引痛하는 것을 말한다<sup>1)</sup>. 현대의 성인에게서 유통과 함께 나타나는 일반적인 증상으로 발생율은 35% 이상, 유병율은 10%로 보고되고 있다<sup>4)</sup>.

頸部는 頭部를 지지하고 視, 聽, 嗅覺 등의 자극에 대응하기 때문에 가동성이 큰 특징을 갖고있다<sup>15)</sup>. 경부에는 통증에 예민한 조직이 많은데, 연부조직은 외상 수용성의 통증자극이 가장 빈번하게 시작하는 부위이며 또한 근골격계의 기능적 손상이 일반적으로 잘 일어나는 부위이다. 여기에는 상피조직, 근육조직, 신경조직, 결합조직 등이 포함된다. 결합조직은 구조적 통합과 정상적 기능을 위하여 중요하고 세포 조직의 배열이 기능을 결정한다. 어떠한 원인에 의해 구조적 배열이 잘못되면 기능을 손상시키며 이러한 부조화된 상태가 통증으로 나타나는 것이다<sup>16)</sup>. 연부조직 손상으로 인한 통증은 경축, 긴장, 근결핍, 근막통증후군 등 급만성 질환의 주요 원인이 된다<sup>17)</sup>.

연부조직 손상의 주요한 원인으로는 경추부 염좌를 들 수 있다. 경추염좌는 급성 편타성 손상, 갑작스런 목의 회전이나 측방굴곡, 수면 등 장시간의 자세불량으로 인한 한쪽 근육의 근강직, 단순 만성적인 유발점 형성, 장기적 근섬유의 미세한 손상 등에 의해 발생한다. 치료는 3~6주의 경추 보조기, 온열요법, 전기치료 등을 위주로 한다<sup>4),17)</sup>.

한의학에서 연부조직 손상은 頸部扭挫傷, 頸部傷筋의 범주에 해당한다. 일상생활, 운동 중의 과도한 외력, 방법착오 등과 같은 여러 가지 요인에 의해 跌撲, 扭頭됨으로써 발생한다. 치료원칙은 消散瘀血, 舒筋通絡, 疏利關節 등이며, 치료법에는 침구요법, 약물요법, 운동요법 등이 있다<sup>6)</sup>.

약침은 新鍼療法の 하나로, 경락학설의 원리에 의거하여 약물을 선택해서, 유관한 穴位·壓痛點 혹은 체표의 촉진으로 얻어진 陽性 反應點에 주입하여, 刺針과 약물작용을 통하여 생체의 기능을 조정하고 병리상태를 개선시켜, 질병을 치료한다<sup>18)</sup>.

紅花(Carthami-Flos)는 국화과 잇꽃의 花瓣으로 性味는 辛, 溫, 無毒하고 心肝의 2經으로 歸經한다. 活血通經, 祛瘀止痛 등의 효능이 있어 脊椎·筋骨格係疾患, 打撲傷, 月經不順, 腹中瘀血 등을 치료한다<sup>7)</sup>. 최근에는 紅花 약침을 이용한 연구로 關節炎<sup>8)</sup>, 血栓症<sup>9)</sup>, 痛風<sup>10)</sup> 등에 관한 보고가 있다. 그러나 紅花 약침을 연부 조직 손상으로 인한 통증에 이용한 연구는 아직 찾아볼 수 없다.

이에 저자는 2001년 12월 1일부터 2002년 6월 15일까지 해당한방병원 침구과에 頸項痛을 주소증으로 래원한 환자 중, 경추의 구조적인 결함이나 신경학적 손상이 없는 단순 연부조직 손상 환자를 대상으로 홍화약침에 의한 치료군 17례(이하 A군)와 체침에 의한 치료군 17례(이하 B군)를 나누어 치료 성적을 관찰하고 다음과 같은 결과를 얻었다.

연구대상에서 성별 및 연령별 분포는 A군이 남자가 7명, 여자가 10명이었고 이들의 평균연령은 38.1세이며, B군은 남자가 11명, 여자가 6명이었고 이들의 평균연령은 40.3세였다. 두 군 모두 30~39세에 가장 높은 빈도를 보였다.

발병동기별 분포에서는 A군은 자세불량이 8례, 격렬한 활동이 5례, 외상이 1례, 스트레스가 3례이며, B군은 자세불량이 7례, 격렬한 활동이 8례, 외상이 1례, 스트레스가 1례로 나타났다. A군은 자세불량, B군은 격렬한 활동이 가장 높은 빈도를 보였다.

병력기간별 분포에서는 A군은 1주 미만이 7례, 1~2주가 6례, 2~4주가 2례, 4~6주가 0례, 6주 이상이 2례이며, B군은 1주 미만이 9례, 1~2주가 3례, 2~4주가 1례, 4~6주가 1례, 6주 이상이 3례로 나타났다. 두 군 모두 1주 미만이 가장 높은 빈도를 보였다. A군은 평균  $14.0 \pm 4.79$ 일, B군은  $14.2 \pm$

4.34로서 두군간의 유의한 차이는 없었다.

초진시 임상증상 등급별 분포에서는 A군은 Grade II가 6례, Grade III가 8례, Grade IV가 3례이며, B군은 Grade II가 10례, Grade III가 2례, Grade IV가 5례로 나타났다. A군은 Grade III가, B군은 Grade II가 가장 높은 빈도를 보였다.

두 군 모두 표본추출시 무작위로 설정하였으며, 적외선 치료, 부항, 물리치료 등의 병행 치료 내용을 동일하게 실시하였다. 시각적 상사척도와 경부 운동범위는 초진시 치료전의 상태에서부터 격일로 매 치료마다 조사하였다.

시각적 상사척도의 변화에서는 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 감소( $P<0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다.

우회전시의 운동범위 변화에서는 A군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후, B군의 경우 치료전에 비하여 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가( $P<0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다. 좌회전시의 운동범위 변화에서는 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다.

우측굴시의 운동범위 변화에서는 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가( $P<0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다. 좌측굴시의 운동범위 변화에서는 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다.

신전시의 운동범위 변화에서는 A군과 B군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차

이가 없었다. 굴곡시의 운동범위 변화에서는 A군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후, B군의 경우 치료전에 비하여 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가( $P<0.05$ ,  $P<0.01$ )를 나타내었으며, 각 시술 횟수별로 비교하였을 시 A군과 B군간에는 유의한 차이가 없었다.

임상증상 등급별 분포는, A군에서 치료전 Grade II이상 17례(100%)가 3회 치료후 Grade II이상 5례(29.4%)로 나타났고, B군에서 치료전 Grade II이상 17례(100%)가 3회 치료후 Grade II이상 8례(47.1%)로 감소함으로써, A군에서 더 많은 감소를 보였다.

이상에서 본 바와 같이, 연부조직 손상으로 인한 경항통 치료에 있어 紅花 약침과 체침은 각각 통계적으로 유의한 효과가 있었고, 두 군간의 비교에서는 紅花 약침이 체침에 비해 통계적으로 유의성 있는 차이를 나타내지는 않았다. 앞으로 약침·체침 병행치료군의 설정을 비롯해 더 많은 증례 확보와 지속적인 관찰을 통해 보다 명확한 상관관계를 밝혀 나가야 하겠다.

이상의 결과를 통해 刺鍼 그 자체가 氣血을 疏通하여 연부조직 손상으로 인한 경항부 통증을 호전시킴을 알 수 있었고, 紅花 약침액의 주입이 15분간의 유침과 같은 효과를 냄을 알 수 있다. 시술 시간의 단축, 치료법의 다양화 등 여러면에서 약침요법에 대한 지속적인 연구가 필요하리라 본다. 향후, 약침을 포함한 新鍼요법의 활발한 연구는 한의학의 치료영역 확대와 치료법 다양화에 크게 기여하리라 사료된다.

## V. 결론

2001년 12월 1일부터 2002년 6월15일까지 해당한방병원 침구과에 경항통을 주소증으로 래원한 환자 중, 단순 방사선 검사와 이학적 검사상 경추의

구조적인 결함이나 신경학적 손상이 없는 단순 연부 조직 손상 환자를 대상으로 紅花 약침에 의한 치료군 17명과 체침에 의한 치료군 17명을 나누어, 분포별 특징, 시각적 상사척도(VAS), 경부 운동범위(ROM)의 변화, 임상증상 등급별 분포를 관찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별 및 연령별 분포에 있어서 A군과 B군 모두 30~39세가 가장 높은 빈도를 보였고, 발병동기별 분포에 있어서 A군은 자세불량, B군은 격렬한 활동이 가장 높은 빈도를 보였으며, 병력기간별 분포에 있어서 A군과 B군 모두 1주 미만이 가장 높은 빈도를 보였고, 치료전 임상증상 등급별 분포에 있어서 A군은 Grade III가, B군은 Grade II가 가장 높은 빈도를 보였다.

2. 시각적 상사척도 변화에 있어서 A군과 B군 모두 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 감소를 나타내었다. 각 횟수별 A군과 B군간의 비교에서는 유의한 차이가 없었다.

3. 경부 우회전시의 운동범위 변화에 있어서 A군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후, B군의 경우 치료전에 비하여 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가를 나타내었으며, 좌회전시의 운동범위 변화에 있어서 A군과 B군 모두 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가를 나타내었다. 각 횟수별 A군과 B군간의 비교에서는 유의한 차이가 없었다.

4. 경부 우측굴시의 운동범위 변화에 있어서 A군과 B군 모두 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가를 나타내었으며, 좌측굴시의 운동범위 변화에 있어서 A군과 B군 모두 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가를 나타내었다. 각 횟수별 A군과 B군과의 비교에서는 유의한 차이가 없었다.

5. 경부 신전시의 운동범위 변화에 있어서 A군과

B군 모두 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가를 나타내었으며, 굴곡시의 운동범위 변화에 있어서 A군의 경우 치료전에 비하여 1회, 2회, 3회 시술후, B군의 경우 치료전에 비하여 2회, 3회 시술후 각각 유의한 증가를 나타내었다. 각 횟수별 A군과 B군과의 비교에서는 유의한 차이가 없었다.

6. 임상증상 등급별 분포는, A군에서 치료전 Gr II이상 17례(100%)가 3회 치료후 Gr II이상 5례(29.4%), Gr I 이하 12례(70.6%)로 나타났고, B군에서 치료전 Gr II이상 17례(100%)가 3회 치료후 Gr II이상 8례(47.1%), Gr I 이하 9례(52.9%)로 나타났다.

## VI. 참고문헌

1. 중국 중의연구원 주편. 중의대사전. 북경:인문위생출판사. 1995:1458.
2. 정선희, 박동석, 남상수, 이재동, 최경철, 이윤호, 최용태. 항통의 환자 치료의 임상적 고찰. 대한침구학회지 1998;15(1):81-97.
3. 서울대학교병원 편저. 전공의진료편람 가정의학과. 서울:의학출판사. 1994:497-9.
4. 구희서, 정진우 공역. 목의 동통과 치료. 서울:신문사. 1992:13-4.
5. 윤태식, 문재호, 신정순. 경추부 신경근병변의 재활치료에 대한 연구. 대한재활의학회지 1987; 11(2):130-9.
6. 전국 한의과대학 재활의학과교실. 동의재활의학과학. 서울:서원당. 1995:281-306.
7. 신민교. 원색 임상본초학. 서울:영림사. 1992: 467-8.
8. 이희태, 이학인. 紅花 약침이 Adjuvant 관절염

- 에 미치는 영향에 관한 실험적 연구. 동서의학회지 1988;23(3):6-20.
9. 김영태, 한상원. 水蛭 紅花 약침이 Endotoxin으로 유발된 혈전증에 미치는 영향. 대한침구학회지 1997;14(1):464-77.
  10. 강선혁, 이준. 홍화약침이 microcrystalline sodium urate로 유발된 흰쥐의 통풍에 미치는 영향. 대한침구학회지 1989;15(1):483-91.
  11. 대한통증학회. 통증의학. 서울:군자출판사. 1997:27-8.
  12. 김동훈 역. 정형외과 임상검사. 서울:고려의학. 1989:10-1.
  13. 김양식, 채우석. 요척추증으로 인한 요통의 전침효과에 관한 임상적 연구. 대한침구학회지 1989;6(1):11.
  14. 이영진, 배철영 역. 최신 실전 임상가이드. 서울:한국의학. 1998:725.
  15. 하영일. 두통클리닉. 서울:고려의학. 1995:56.
  16. 박래준 역. 연부조직의 동통과 장애. 서울:대학서림. 1995:23,133,554-6.
  17. 김창환, 김용석. 근막동통증후군의 치료. 서울:정담. 1996:63-71.
  18. 최용태, 침구학(하). 서울:집문당. 1993:1457.