

원저

## 만성두통환자에 대한 동서협진의 임상적 연구

정인태\* · 이상훈\* · 김수영\*\* · 차남현\* · 김건식\* · 이두익\* · 이재동\* · 임사비나\* ·  
이운호\* · 최도영\*

\*경희대학교 동서의학연구소 경희비전2000 통증 및 신경의학연구팀

\*\*제주대학교 의과대학 예방의학교실

### Abstract

## A clinical study of East-West Pain Treatment on Chronic Headache Patients

Jung In-tae\*, Lee Sang-hoon\*, Kim Su-young\*\*, Cha Nam-hyun\*, Kim Keon-sik\*,  
Lee Doo-ik\*, Lee Jae-dong\*, Lim Sabina\*, Lee Yun-ho\* and Choi Do-young\*

\*Research Group of Pain and Neuroscience in Vision 2000 Project,  
East-West Medical Research Institute, Kyung Hee University, Seoul, Korea

\*\*Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Cheju National University

**Objective** : Because the cause and etiology of chronic headache are not yet fully explained, the treatment of this symptom is not simple. In order to study the effectiveness of East-West pain treatment on chronic headache, we evaluated its effect of pain alleviation and quality of life improvement on chronic headache patients who were treated with nerve block and acupuncture, and only acupuncture for eight weeks.

**Methods** : 92 clinical experiment participants were gathered and through a questionnaire patients who experienced headache for more than 4 hours a day and more than 15 days per month were qualified as chronic headache patients. The qualified patients were classified into two groups, nerve block and acupuncture group(EW group, n=49) and acupuncture group(E group, n=43). Treatment was applied 2 times a weeks for 8 weeks. The acupoints, GV20, HN23, ST8, HN46, TE17, GB20, LI20, LI11, LI14, ST36, and LR3 were stimulated for 20 minutes. The effects of two groups were analyzed using VAS scores and BPI(Brief Pain Inventory).

\* 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단과 경희대학교의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2003-005-E00001)

· 접수 : 2005년 3월 24일 · 수정 : 2005년 5월 14일 · 채택 : 2005년 5월 14일

· 교신저자 : 최도영, 서울시 동대문구 회기동 1번지 경희대학교 부속한방병원 침구과

Tel. 02-958-9205 E-mail : choi4532@unitel.co.kr

**Results** : The VAS and BPI after four weeks of treatment showed significant improvement among all two but differences between the three groups was statistically insignificant. The VAS and BPI of the EW group after eight weeks of treatment showed statistically significant improvement compared to the other two groups.

**Conclusion** : The pain treatment for chronic headache might be contributed to improvement of quality of life as well as alleviation of pain of chronic headache patients. It was suggested that the West pain treatment in combination with East pain treatment might be an useful modality to improve the pain and quality of life in chronic headache patients.

**Key words** : Chronic headache, nerve block, acupuncture

## I. 緒 論

두통은 매우 흔한 임상증상으로 일반적인 통계에 의하면 전인구의 약 10% 정도가 편두통을 가지고 있고, 일생동안 긴장형 두통을 경험하는 사람의 비율이 78%에 이른다고 한다<sup>1)</sup>. 이와 같이 많은 두통 환자들이 있음에도 불구하고, 두통의 치료는 단순하지가 않으며, 특히 만성 두통인 경우 치료가 어려운 것으로 알려져 있다. 두통의 분류 방법은 다양하나 크게 원발성 두통과 이차성 두통으로 분류할 수 있고, 원발성 두통은 두통의 지속시간이 4시간 미만인 경우와 4시간 이상인 경우로 세분할 수 있다. 만성 두통은 일반적으로 한달에 15일 이상, 치료하지 않을 경우 하루 4시간 이상 지속되는 두통을 말하며<sup>2)</sup>, 다양한 원인에 의해 발생한다. 만성 두통은 인구의 4-6% 정도에서 나타나는 것으로 보고되어 있다<sup>3)</sup>. 만성 두통의 치료에 단순히 진통제나 ergot제제 등을 장기간 투여할 경우 오히려 약물인성 두통을 유발할 위험성이 높아지며 이에 따라 만성 두통 환자에서 이러한 약물들의 사용을 제한할 것이 권유되고 있다. 또한 만성 두통 환자들을 치료하는 데에 있어 단순히 약물 치료를 통해 통증을 감소시키는 기존의 방법만으로는 부족하다는 견해들이 늘어나고 있다. 따라서 만성두통 환자에게 비약물적 동서협진치료 모델의 개발을 통한 임상에서의 적용은 환자에게 만성두통으로 겪는 고통과 삶의 질 저하를 개선할 수 있다고 여겨진다.

이에 본 연구에서는 2004년 2월말부터 7월말

까지 경희의료원 동서통증센터에 내원한 만성두통환자를 대상으로 이미 임상에서 사용하고 있는 한방 치료 및 한·양방치료를 8주간 수행하여 치료 효과를 비교 분석하여 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

경희의료원에서 실시하는 임상시험으로 만성 두통 환자를 대상으로 한방치료군(E group, 43명), 동서협진치료군(EW group, 49명)을 비교하는 Randomized Controlled trial이다.

대상의 선정기준은 18-65세의 남녀 환자로, 국제 두통 협회(International Headache Society, IHS) 기준에 준하는 전조 증상이 있거나 없는 편두통으로 병력을 가진 환자와 IHS 기준에 준하는 긴장성 두통 병력을 가진 환자가 한달에 15일 이상 두통이 발생하고, 치료하지 않을 경우 하루 4시간 이상 지속되는 경우 선택했다. 심장 질환이나 간질환으로 신경 블록 요법 및 침이 적합하지 않은 자는 제외하였다.

### 2. 연구방법

만성 두통을 호소하는 환자를 대상으로 침치료와 신경 블록 요법(성상신경절 차단, 후두신경

차단, 제2경추 신경 차단)을 병행한 동서협진치료군과 침 치료만 시행한 한방 치료군으로 나누었다.

### 3. 평가방법

치료 전, 치료 4주 후 및 치료 8주 후로 나누어 Visual analogue scale(VAS), Brief pain inventory(BPI)를 통해 치료 효과를 비교 분석하였다.

### 4. 치료 재료 및 방법

#### 1) 침 치료

1회용 호침(0.30×40mm, Stainless steel, 동방침구제작소)을 사용하여 百會(GV20) 四神總(HN23), 頭維(ST8), 太陽(HN46), 翳風(TE17), 風池(G20), 曲池(LI11), 合谷(LI4), 足三里(ST36), 太衝(LR3)의 혈위에 20분 정도로 유침하였다.

#### 2) 신경블락요법

##### (1) 정상신경절 차단 (Stellate ganglion block)

주사 약제는 1% carbocaine 7-8ml을 이용한다. 우선 환자를 양와위(supine position)으로 눕힌 후 제 6 경추의 횡돌기의 전결절이 잘 촉지 되도록 어깨 아래에 얇은 베개를 대어 목의 전방을 신전시킨후 흉쇄유돌근과 기관사이를 중지 와 시지로 분리시키면서 바늘을 직각으로 찔러 제 6 경추 횡돌기의 기시부에 위치시킨다. 일단 뼈에 닿으면 바늘이 움직이지 않게 고정된 후 흡인검사를 통해 혈관천자가 일어나지 않은 것을 확인하고 상박에 이상감각이 나타나지 않으면 주사약제를 주입한다.

##### (2) 후두신경차단 (Occipital nerve block)

후두신경차단으로서는 대후두신경 차단과 소후두신경차단을 시행한다. 대후두신경 차단으로서는 후두 용기부에서 3cm 정도 외측에서 국소마취제 5ml 정도를 주사하며 소후두신경 차단으로서는 대후두신경 차단부위에서 2-3cm 외측에 국소마취제 2-3 ml 정도를 주사한다.

##### (3) 제2경추 신경 차단 (C2 nerve block)

유양돌기에서 미부로 1.5 cm 하방에 2 ml 정

도의 국소마취제를 주사하며 방사선 투시 검사를 이용하여 정확한 위치를 확인한다.

### 3) 치료

(1) 동서협진치료군 : 8주간 주 2회 신경블락요법(정상신경절 차단, 후두신경차단, 제2경추 신경 차단) 및 침치료

(2) 한방치료군 : 8주간 주 2회 침치료

### 5. 관찰항목, 임상검사항목 및 관찰 검사방법

#### 1) 관찰항목

환자의 연령, 병력기간, 진단명, 환자상태(통증 정도, 기간, 발작 횟수, 전조여부, 발생부위, 진통제 복용 여부, 삶의 질에 미치는 영향), 치료기간 및 치료성적을 평가 관찰하였다.

#### 2) 관찰검사방법

VAS, BPI(별첨 1)와 두통일지(별첨 2)를 통한 임상증상 변화의 유의성을 평가하였다.

(1) 두통의 유형은 병력과 설문지<sup>4)</sup>(별첨 3)를 근거로 결정하였다.

##### (2) 병력

만성 두통으로 한달에 15일 이상 두통이 발생되며, 치료하지 않을 경우 하루 4시간 이상 지속되는 환자

##### (3) VAS를 이용한 통증의 객관화(별첨 1)

0cm 길이의 선으로 한쪽 끝에는 “통증 없음”, 또 한쪽 끝에는 “상상이 가능한 가장 강한 통증”이라고 적혀있는 것을 사용하여 측정당시 환자 상태가 어디쯤 있는가를 기록하도록 하였다.

##### (4) BPI(별첨 1)

두통은 객관적인 이상 소견을 보이지 않으면서 주관적인 통증이 문제이기 때문에 두통으로 받는 전반적인 삶의 질을 객관적으로 평가하기 어려워, 본 연구에서는 두통 치료가 삶의 질에 미치는 영향을 10단계의 VAS를 통해 일상생활, 기분, 여가생활, 대인관계, 수면에 미치는 영향을 평가하였다.

(5) 두통일지(별첨 2)

두통일지는 두통 발작시마다 시간, 두통전의 증상, 두통이 나타난 부위, 두통 양상(욱씬거리는지, 조이는 듯한지), 강도, 메스꺼움, 빛 또는 소리와 관련성, 두통이 사라진 시간, 두통 유발 요인, 복용약 등을 기록하게 되어 있다. 두통일지는 발생하는 모든 두통을 기록하여 시간 경과에 따른 두통 발생의 추이를 정량화하여 추적 진료하는데 활용하였다.

6. 통계분석

치료 전, 중, 후의 VAS, BPI의 점수 차이에 대해서는 ANOVA test을 시행하였으며, 두 군 간의 차이에 대해서는 Mann Whitney U test를 시행하였다. 통계처리는 SPSS 10.0을 사용하여 P값이 0.05 이하인 경우를 통계학적으로 유의한 것으로 간주하였다.

III. 결 과

1. 환자의 특성

피험자의 성별 분포 및 평균연령은 한방치료군(E group)의 경우 남자5명, 여자38명이며 평균연령은 45.17±12.45세이었고, 동서협진치료군(EW group)은 남자8명, 여자41명이며 평균연령은 46.97±10.40세이었다. 성별분포 및 평균연령의 경우 두 군 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다(p>0.05, Table 1).

2. 임상지표의 변화

(1) E group의 경우, VAS 평균수치는 치료 전, 중(4주), 후(8주) 각각 8.50, 5.84, 및 5.50으로 치료 전에 비해 치료 한 달 후부터 유의하게 개선되었다(ANOVA, p<0.05). BPI 점수의 경우 일상생활, 기분, 및 여가생활은 치료 전에 비해 치

Table 1. General Characteristics of Study Population at baseline

	No. of subjects (%)		p value
	E group(n=43)	EW group(n=49)	
Age(mean±S.D, years)	45.17±12.45	46.97±10.40	0.557*
Sex (%)			
male	5(11.6)	8(16.3)	0.339*
female	38(88.4)	41(83.7)	
Duration(years)	3.25±1.75	2.69±1.43	0.174*

\*; using t-test.

Table 2. The Changes of VAS and BPI after Two Month Eastern Treatment in Chronic Headache Patients

Genotype	Before treatment (n=43)	One treatment (n=43)	month Two month treatment (n=43)	P value**
VAS	8.50±1.97	5.84±2.09*	5.50±2.08*	0.000
Behavioral scale(BPI)				
General activity	8.14±2.05	5.56±2.42*	4.23±2.13*	0.001
Mood	8.63±1.70	5.68±2.41*	4.61±1.80*	0.000
Enjoyment of life	7.23±2.74	4.94±2.81*	4.00±2.12*	0.007
Relations with other people	6.91±2.99	5.43±3.01	4.15±2.23*	0.004
Sleep	5.68±3.48	4.50±2.92	3.61±3.09*	0.016

\* Dunnet's t-test, p<0.05, \*\*, using ANOVA.

료 한 달 후부터 유의하게 개선되었으며 (p<0.05), 대인관계 및 수면의 경우 치료 전에 비해 치료 두 달 후부터 유의하게 개선되었다 (p<0.05, Table 2).

(2) EW group의 경우 VAS 평균수치는 치료 전, 중(4주), 후(8주) 각각 8.26, 4.91, 및 3.60으로 치료 전에 비해 치료 한 달 후부터 유의하게 개

선되었다(ANOVA, p<0.05). BPI 점수의 경우 역시 일상생활, 기분, 여가생활, 대인관계, 및 수면 모두 치료 전에 비해 치료 한 달 후부터 유의하게 개선되었다(p<0.05, Table3).

(3) E group과 EW group 간의 치료 4주와 8주 후의 VAS와 BPI 점수의 변화를 비교해 보면 치료 4주후는 두 군간의 차이가 없었으며(p>0.05), 8주

Table 3. The changes of VAS and BPI of eastern treatment in combination with western treatment in chronic headache patients after two month

Genotype	Before treatment (n=49)	One treatment (n=49)	Two month treatment (n=49)	month P value*
VAS	8.26±2.06	4.91±2.88*	3.60±2.26*	0.000
Behavioral scale(BPI)				
General activity	8.11±2.38	5.00±2.85*	3.15±2.03*	0.000
Mood	8.27±2.38	5.05±2.72*	2.86±2.29*	0.000
Enjoyment of life	6.95±3.02	4.23±2.74*	2.48±1.91*	0.000
Relations with other people	7.03±2.69	3.77±2.58*	2.14±1.80*	0.000
Sleep	6.78±3.00	3.41±2.75*	1.76±1.67*	0.000

\*, Compared to EW group, Dunnet's t-test, p<0.05, \*\*, using ANOVA.

Table 4. The Changes of VAS and BPI after Two Month Treatment of Pain Treatments in Chronic Headache Patients

Genotype	E group (n=43)	EW group* (n=49)	p value
VAS			
Before treatment	8.50±1.97	8.26±2.06	0.643
After one month	5.84±2.09	4.91±2.88	0.278
After two months	5.50±2.08	3.60±2.26	0.022
BPI			
General activity			
Before treatment	8.14±2.05	8.11±2.38	0.757
After one month	5.56±2.42	5.00±2.85	0.526
After two months	4.23±2.13	3.15±2.03	0.062
Mood			
Before treatment	8.63±1.70	8.27±2.38	0.394
After one month	5.68±2.41	5.05±2.72	0.456
After two months	4.61±1.80	2.86±2.29	0.060
Enjoyment of life			
Before treatment	7.23±2.74	6.95±3.02	0.538
After one month	4.94±2.81	4.23±2.74	0.441
After two months	4.00±2.12	2.48±1.91	0.005
Relations with other people			
Before treatment	6.91±2.99	7.03±2.69	0.939
After one month	5.43±3.01	3.77±2.58	0.075
After two months	4.15±2.23	2.14±1.80	0.010
Sleep			
Before treatment	5.68±3.48	6.78±3.00	0.303
After one month	4.50±2.92	3.41±2.75	0.248
After two months	3.61±3.09	1.76±1.67	0.021

\*, t-test, Compared to E group.

후에는 VAS와 BPI 중 여가생활, 대인관계, 수면에 있어 EW group이 E group과 비교하여 유의성 있게 개선되었다( $p < 0.05$ , Table 4).

#### IV. 고찰

일반적으로 頭部에서 일어나는 통증과 안면에 속해 있는 각 기관으로부터 발생하는 통증 및 안면통, 그리고 경부에서 일어나는 근육통 내지 신경통을 총칭하여 두통이라고 한다. 반복되는 만성두통은 대체로 원발성 두통인 반면에 최근에 발병한 두통은 이차성 두통이다. 최근 두통에 대한 연구가 활발해지면서 두통의 진단 및 치료에 필수적인 두통 분류를 국제 두통 협회(International Headache Society, IHS)에서 1988년 만들었다<sup>5)</sup>. 그 후 많은 임상 의사들이 IHS의 진단 기준에 맞추어 두통환자의 진료에 이용하고 있으나, 만성 두통은 IHS의 분류가 적절하지 않아 새로운 분류의 필요성이 제기되고 있다. 만성 두통은 일반적으로 한 달에 15일 이상, 치료하지 않을 경우 하루 4시간 이상 지속되는 원발성 두통을 말하며, 다양한 원인에 의하여 발생한다<sup>6)</sup>.

한의학에서 頭痛은 <內經>에서부터 언급되어 있으며, 頭는 ‘清陽之會, 清陽之府’로써 五臟의精華之血과 六腑의 清陽之氣가 모두 여기에 모이게 되므로 밖으로 風邪가 顛頂을 犯하거나 안으로 疲勞, 七情, 飲食 등으로 損傷을 받아 氣血이 逆亂하게 되면 清陽이 閉塞되고 脈絡이 阻滯되어 氣血運行이 원활치 못하게 되어 頭痛을 일으키는 것으로 보고 있다<sup>7)</sup>.

만성 두통은 많은 치료방법에도 불구하고 그 치료는 단순하지가 않고 진통제를 장기간 투여할 경우 약물인성 두통을 유발할 수 있어 이러한 약물의 사용을 제한할 것을 권유하고 있으며<sup>8)</sup>, 만성두통의 치료 시 단순한 약물 치료를 통해 통증을 줄이는 기존의 방법만으로는 부족하다는 견해가 늘고 있다<sup>9)</sup>. 약물과용과 약물과용성 두통은 전세계적으로 부각되고 있는 문제로서 인구학적 조사 결과 편두통 등의 통증 질환으로 인해 인구

의 약 4%에서 진통제 등의 약물을 과용하고 있으며<sup>10)</sup>, 유럽이나 북미, 아시아 인구의 약1%에서 약물과용성 두통을 보이고 있다<sup>11-12)</sup>. 이에 본 연구에서는 비약물성 치료법의 동서협진 모델 개발을 위해 현재 만성두통 환자에게 적용되고 있는 한방 침치료와 양방 신경블록요법을 병행하여 임상 시험을 시행하였다.

본 연구에서는 만성두통에 침치료와 침치료에 신경블록을 병행한 치료의 효과를 비교 분석하기 위하여 VAS와 BPI를 사용하였다. 두통은 객관적인 이상 소견을 보이지 않으면서 주관적인 통증이 문제이기 때문에 두통으로 받는 전반적인 삶의 질을 객관적으로 평가하기 어려워, 본 연구에서는 두통 치료가 삶의 질에 미치는 영향을 10단계의 VAS를 통해 BPI중 두통과 가장 밀접한 일상생활, 기분, 여가생활, 대인관계, 수면을 택하여 치료효과를 평가하였다.

침치료만을 시행한 한방치료군에서 VAS 및 BPI의 변화를 관찰한 결과 치료후 4주, 8주 모두 유의성 있는 개선을 보였다. 이 번 연구에서 사용된 穴位는 김<sup>13)</sup>의 논문에서 사용된 百會(GV20), 四神總(HN23), 頭維(ST8), 太陽(HN46), 翳風(TE17), 風池(GB20), 曲池(LI11), 合谷(LI4), 足三里(ST36), 太衝(LR3)으로 처방을 분석하여 보면 督脈의 頭痛의 通治穴인 百會, 陽明經의 頭維·曲池·合谷·足三里, 少陽經의 翳風·風池, 厥陰經의 太衝, 頭痛의 특효혈인 經外奇穴로 四神總과 太陽穴을 사용하였다. 여기서 合谷은 太衝과 함께 四關穴이다. 張<sup>14)</sup>은 太陽, 陽明, 少陽, 厥陰病에 의해 나타나는 두통을 언급하고 後代文獻<sup>15-17)</sup>에서는 前頭部는 陽明經, 側頭部는 少陽經, 後頭部는 太陽經, 頭頂部는 厥陰經으로 구분하여 鍼灸 및 藥物治療의 좌표로 삼고 있다. 이것을 근거로 볼 때 위의 처방은 太陽經을 제외한 陽明經과 少陽經 및 厥陰經의 穴位를 포함하고 있어 辨證과 관계없이 頭痛의 일반적 처방으로 쓸 수 있다고 여겨진다.

한방에서는 頭痛治療에 있어서 약물요법과 함께 침요법을 중요한 치료법으로 사용해 왔다. 김등<sup>13)</sup>의 연구에 의하면 침 치료 및 이침 치료가 두통환자의 호전에 좋은 효과가 있었으며 특히 진통제를 주2회 복용한 난치성의 근긴장성 두통

환자의 호전에 우수한 효과가 있는 것으로 보고하였다. Vincent CA<sup>18)</sup>는 만성 편두통을 가진 30명의 환자를 대상으로 실제 침치료와 가짜 침치료의 효과를 비교하였으며, 그 결과는 실제 침치료군이 편두통의 감소에 더 효과적이었으며 치료 후 감소된 통증 정도와 약물 복용량은 각각 43%와 38%였으며 실제 침치료군에서 4개월과 1년 이상 추적 기간 동안 효과가 지속되었다고 보고 하였다. Hu J<sup>19)</sup>는 89명의 편두통 환자를 대상으로 한 침 치료가 80%의 효과율을 보였다 고 보고하였다.

현재까지 밝혀진 침진통과 관련하여 중추기전은 먼저 침자극은 Polymodal receptor로부터 구심신경을 통하여 척수, 뇌에 전달된다. 척수에서는 enkephalin 등의 내인성 아편양 물질과 억제성 신경전달물질에 의한 통증의 입력차단과, 상위 중추로 상행한 정보가 시상하부, 중뇌중심부회백질(PAG)의 endorphine 및 大縫線核(NRM)으로부터의 세로토닌 작용성 하행억제계에 작용하여 척수에서 통각차단을 일으키는 기전이 연구되어 왔다<sup>20)</sup>. 또한 침의 진통기전은 사람과 동물 모두에서 naloxone에 의해 역전되거나 소멸되는데 이는 곧 그 기전이 아편매개임을 보여준다. 침에 의해 동통이 경감된 사람에서는 뇌척수액내  $\beta$ -endorphine 수준의 증가가 관찰되었다<sup>21)</sup>.

신경블록은 난치성 두통에 대한 치료방법의 하나로서 이미 수십 년 전부터 행해져 왔으나 그 작용 기전에 대해서는 정확하게 규명하지 못하고 있는 실정이다. 하지만 여러 저자들이 그 효용성과 극적인 치료 효과에 대해 보고하고 있으며, 두통을 억제하는 기전으로 추정하고 있는 것은 국소 마취제의 직접적인 진통효과와 말초 통각 신경섬유의 비정상적인 흥분성에 대한 감소 효과를 들 수 있다<sup>22)</sup>. 신경블록의 역할은 통증 유발부위에서 침해성 자극을 차단하고 많은 통증질환에서 통증 유발 기전으로 작용하는 비정상적인 반사기전의 구심성 통로를 억제하므로써 매우 중요한 치료적 수단이라는데 대해서는 이견이 없다. 국소마취제에 의한 신경블록의 효과 지속 시간은 사용된 국소마취제의 종류에 따라 달라질 수 있지만 신경생리적인 효과에 의해서 국소마취제 효과 기대시간보다 훨씬 장시간

에 걸쳐 효과를 보인다<sup>22-23)</sup>. Knox와 Mustonen<sup>24)</sup>은 편두통 환자에게 후두신경에 국소마취제를 주입하는 치료가 매우 효과적이었고, 편두통 자체가 대후두신경의 신경통을 일으키는 것 같다고 보고하였다. Caputi와 Firetto<sup>25)</sup>는 후두신경블록이 편두통의 급성, 만성 치료에 효과적이었다고 보고하였고 그 기전으로 신경의 과흥분성의 정상화, 즉 민감도의 정상화를 제시하였다.

성상신경절차단(SGB)은 1920년대에 Leriche 등에 의해 보고된 이후 통증치료실 외래에서 많이 행해지는 교감신경차단술이다<sup>26)</sup>. 성상신경절차단의 두부질환에 대한 적응증에 관해 若杉<sup>27)</sup>은 편두통, 근수축성두통, 군발두통, 측두동맥염등의 치료에 사용된다고 하였다. 성상신경절차단이 만성두통의 치료에 있어서 어떤 역할을 하고 있는지는 불분명하다. 若杉<sup>28)</sup>은 성상신경절차단으로 시상하부의 혈류개선효과로 인한 체내 항상성유지에 기여한다고 주장한다. 최근 일부 교감신경절후 섬유가 neuropeptide Y라고 불리는 peptide를 함유하고 있는 것이 발견되었다. 알파 또는 베타 차단제는 norepinephrine의 효과만을 차단하지만 성상신경절 차단은 neuropeptide Y까지도 차단한다. Neuropeptide Y는 강력한 뇌동맥 수축물질이기 때문에 성상 신경절 차단으로 혈관 수축성 두통이 치료되는 기전이 이로써 설명될 수 있을 것이다<sup>29)</sup>. 若杉<sup>30)</sup>은 성상신경절차단에 의해 뇌의 교감신경 차단이 결과적으로 자율신경 중추에 영향을 미쳐서 전신에의 교감신경 과긴장을 완화하고 그 긴장의 악순환을 단절하는데 큰 의의가 있다고 하였다. 결과적으로 성상신경절차단은 뇌혈류의 증가, 신체항상성 개선, 교감신경기능의 둔화등의 효과로 만성두통의 치료에 있어서 의의를 갖는다고 사료된다. 그러나 아직 기전이 정확하지 않으므로 이에 대한 심도 깊은 연구가 필요하다고 본다.

오사카 의과대학 마취과 pain clinic에서 만성 두통 환자에게 침과 신경블록을 시행한 결과 신경블록의 경우 51례의 환자 중 현저한 효과 및 유효한 경우가 38례로 74%의 개선율을 보였고, 침의 경우 28례중 15례로 53%의 개선율을 보였다. 신경블록이 더 좋은 효과가 있는 것처럼 보이나 두 군 간의 치료율의 차이는 통계적으로

유의하지는 않았다. 그러나 이 중 만성두통의 경우는 침치료 쪽이 더 좋은 효과를 보였다<sup>31)</sup>.

이번 연구에서는 한·양방 치료를 병행하여 만성두통환자를 치료해 본 결과 두 달 치료 후 치료 전에 비해 VAS 통증 점수가 개선되었고, BPI 수치 모두 완화되어 삶의 질이 향상된 것으로 관찰되었다. 또한 한방 치료 군과 만성두통 치료 효과를 비교해 본 결과 치료 두 달 후부터는 한·양방 치료를 병행한 군이 통증, 기분, 여가생활, 대인관계, 및 수면정도가 훨씬 효과 있는 것으로 관찰되었다. 한·양방 병행 치료가 만성두통 환자에게 침치료만 시행한 군보다 효과가 우수하게 나타난 것은 침치료를 통한 막힌 氣血의 疏通과 침진통의 아편양 기전에 제2경추 신경차단과 후두신경 차단을 통한 신경의 과흥분성의 정상화와 성상신경절 차단으로 인한 교감신경의 둔화를 통해 뇌쪽으로의 혈류확장과 근육의 긴장도를 완화하여 침치료만 한 군 보다 만성두통 환자에게 좋은 효과를 보였던 것으로 사료된다.

BPI의 개선이 통증 점수의 개선과 일치하는 결과를 보면 적극적인 만성두통에 대한 치료가 통증의 개선에 따른 환자의 불편을 덜어 줄 뿐만 아니라, 일상 활동의 개선과 더불어 삶의 질 향상에 기여함을 알 수 있었다. 진료방법에 있어서도 동서의학의 협진체계를 활용할 때 난치성인 만성두통의 관리에 효과적임을 알 수 있었다. 향후 만성두통 관리를 위한 동서협진 진료방법에 대한 분석과 더불어 더 많은 대상에 대한 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다. 또한 이 연구가 향후 동서협진치료 모델 개발을 위한 기초 자료가 될 것으로 기대한다.

## V. 결 론

2004년 2월말부터 7월말까지 경희의료원 동서 통증센터를 내원한 만성두통환자 92명을 대상으로 8주간 침치료와 침치료에 신경블록요법을 병행 치료하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 한방치료군의 경우, VAS 평균수치는 치료 전, 중(4주), 후(8주) 각각 8.50, 5.84, 및 5.50으로 치료 전에 비해 치료 한 달 후부터 유의하게 개선되었다(ANOVA,  $p < 0.05$ ). BPI 점수의 경우 일상생활, 기분, 및 여가생활은 치료 전에 비해 치료 한 달 후부터 유의하게 개선되었으며( $p < 0.05$ ), 대인관계 및 수면의 경우 치료 전에 비해 치료 두 달부터 유의하게 개선되었다( $p < 0.05$ , Table 2).
2. 동서협진치료군의 경우 VAS 평균수치는 치료 전, 중(4주), 후(8주) 각각 8.26, 4.91, 및 3.60으로 치료 전에 비해 치료 한 달 후부터 유의하게 개선되었다(ANOVA,  $p < 0.05$ ). BPI 점수의 경우 역시 일상생활, 기분, 여가생활, 대인관계, 및 수면 모두 치료 전에 비해 치료 한 달 후부터 유의하게 개선되었다( $p < 0.05$ , Table 3).
3. 한방치료군과 동서협진치료군 간의 치료 4주와 8주 후의 VAS와 BPI 점수의 변화를 비교해 보면 치료 4주후는 두 군 간의 차이가 없었으며( $p > 0.05$ ), 8주 후에는 VAS와 BPI 중 여가생활, 대인관계, 수면에서 EW group이 E group과 비교하여 유의성 있게 개선되었다( $p < 0.05$ , Table 4).

## VI. 참고문헌

1. 울산의대 서울아산병원 내과. 2004 내과학의 최신지견Ⅶ. 서울: 한국의학. 2004:309.
2. Silberstein SD, Lipton RB, Solomon S, Mathew NT. Classification of chronic daily and near daily headaches: Proposed revisions to the IHS criteria. Headache. 1994;34:1-7.
3. Scher AI, Stewart WF, Liberman J, Lipton RB. Prevalence of frequent headache in a population sample. Headache. 1998;38: 497-506.
4. 손영호, 만성 두통 환자의 심리적 특성과 치



- 료 효과에 대한 영향. 대한신경과학회지. 1997;15(4):847-57.
5. Headache Classification Committee of the international Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Cephalalgia. 1988;8(suppl 7):1-96.
  6. 김병건, 만성두통. 두통. 2001;2(1):8-17.
  7. 楊思澍外 主編. 中醫臨床大全(上冊). 北京:北京科學技術出版社. 1991:174-5.
  8. Mathew NT. Drug-induced headache. Neurol Clin. 1990;8:903-12.
  9. Andrasik F. Psychologic and behavioral aspects of chronic headache. Neurol Clin. 1990;8:961-76.
  10. Diener HC, Limmroth V: Medication-overuse headache: a worldwide problem. Lancet Neurol. 2004;3:475-83.
  11. Castillo J, Munoz P, Guitera V, Pascual J: Epidemiology of chronic daily headache in the general population. Headache. 1999;39:190-6.
  12. Zwart JA, Dyb G, Hagen K, Svebak S, Holmen J: Analgesic use: a predictor of chronic pain and medication overuse headache: the Head-HUNT Study. Neurology. 2003;61:160-4.
  13. 김지훈외, 만성두통환자의 침치료효과에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2000;17(3):1-9.
  14. 張機 仲景全書. 서울:大星文化社. 1984.
  15. 許俊 東醫寶鑑. 서울:集文堂. 1983:203-7.
  16. 李東垣 東垣十種醫書. 서울:大星文化社. 1983: 33.
  17. 李梴 醫學入門. 서울:翰成社. 1980:358.
  18. Vincent CA. A controlled trial of the treatment of migraine by acupuncture. Clin J Pain. 1989 Dec;5(4):305-12.
  19. Hu J. Acupuncture treatment of migraine in Germany. J Tradit Chin Med. 1998 Jun;18(2):99-101.
  20. 임윤경. 경락·침구의 현대과학적 접근. 서울: 한미의학. 2004:41.
  21. Clement-Jones V, McLoughlin L, Tomlin S, Besser G M, Rees L H, Wen H. Increased beta-endorphin but no met-enkephalin levels in human cerebrospinal fluid after acupuncture for recurrent pain. Lancet. 1980(2):946-9.
  22. 윤재원, 문동언, 양소영, 박종민. 통증클리닉에서 만성편두통 환자의 치료 효과. 대한통증학회지. 2004;17(2):146-52.
  23. 김용철. 만성통증에 대한 신경블록의 의의. 대한통증학회지. 2004;17(Suppl.):63-7.
  24. Knox DL, Mustonen E. Greater occipital neuralgia: An ocular pain syndrome with multiple etiologies. Trans Sect Ophthalmol Am Acad Ophthalmol Otolaryngol. 1975;79:513-9.
  25. Caputi CA, Firetto V. Therapeutic blockade of greater occipital and supraorbital nerves in migraine patients. Headache 1997;37: 174-9.
  26. Raj PR. Practical management of pain. 3rd ed. St. Louis, Mosby. 2000:651-61.
  27. 若杉文吉. पेインクリニック-神経ブロック法. 醫學書院. 1988:23.
  28. 若杉文吉 監修. 神経ブロック. 東京醫學書院. 1989:22-3.
  29. 최훈. 성상 신경절 차단, 대한통증학회지. 1989;2(1):16-20.
  30. 若杉文吉. 성상신경절차단의 새로운 적응. 대한통증학회지. 1991;4(1):1-7.
  31. 임윤경. 경락·침구의 현대과학적 접근-신경블록요법과 비교한 침구요법의 적응과 효과. 한미의학. 2004:176.

<별첨 1>

## Visual analogue scale(VAS)

당신의 두통은 현재 어느 정도입니까?

통증 없음

상상이 가능한 가장  
강한 통증

## Brief Pain Inventory(BPI)Chart

항목	두통이 다음 항목에 미치는 영향은 어느 정도입니까?	
	전혀 영향을 받지 않는다	많은 영향을 미친다.
일상생활		
기분		
여가생활		
대인관계		
수면		

<별첨 2>

두통 일지

	발생 시간/ 사리진 시간	두통의 정도	두통 전의 증상	두통이 나타난 부위	메스꺼움 빛 과민성 소리과민성	유발요인	복용약
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						
일	월						

두통의 정도

- |            |               |
|------------|---------------|
| 1. 아프지 않다. | 2. 아주 약간 아프다  |
| 3. 약간 아프다  | 4. 꽤 아프다      |
| 5. 심하게 아프다 | 6. 아주 심하게 아프다 |

<별첨 3>

두통 설문지

아래의 질문에 답해 주십시오

1. 머리가 아프신지는 얼마나 되셨습니까?

- 6개월 미만     6개월-1년
- 1년-5년       5년-10년
- 10년이상

2. 주로 머리의 어느 부위가 아프십니까?

- 오른쪽     왼쪽     양쪽
- 앞머리     뒷머리
- 옆머리     머리 꼭지
- 여기 저기     전체적으로

3. 주로 어떻게 아프십니까? 있는대로 골라 주십시오.

- 머리가 무겁다
- 머리에 띠를 두른 듯 조인다
- 한대 맞은 것처럼 멍하다
- 누르는 듯 하다
- 뒷머리(목)가 뻣뻣하다
- 지속적으로 은근히 아프다
- 저리거나 차게 느껴진다
- 머리속이 흔들린다
- 머리가 앞으로 쏟아지는 듯하다
- 옥션옥션 쑤신다
- 터지는 듯 하다
- 맥이 뛰는 듯 아프다
- 발작적으로 심하게 아프다
- 칼이나 송곳으로 쑤셔대는 듯하다
- 전기가 통하듯 찌릿 찌릿하다
- 머리 속이 아프다
- 머리 겉이 아프다

4. 얼마나 자주 아프십니까?

- 매일매일
- 일주일에 3일 이상
- 일주일에 1-3일 정도
- 1-2주일에 하루
- 한달에 1-2번 이하

5. 평소 머리가 아픈 정도는 어느 정도입니까?

- 참을 수 없을 정도
- 참을 수는 있으나 상당히 아픔
- 약먹지 않고도 견딜만하다
- 아프다기 보다는 약간 불편한 정도

6. 평소 잠은 잘 잡니까?

- 잘 잔다
- 대체로 잠을 잘 자는 편이나 때때로 신경 쓸 일이 있으면 못 잘 때도 있다
- 잠을 들기가 어렵다
- 잠을 푹 들지 못하고 쉽게 깨거나 얕은 잠을 잔다

7. 언제 주로 머리가 아프십니까?

- 항상 언제나
- 불규칙적으로
- 아침에 주로 더 아프다
- 저녁에 주로 더 아프다

8. 머리가 아플 때에 흔히 동반되는 증상이 있으시면

- 모두 골라 주십시오
- 어지럽거나 머리속이 텅 빈듯 멍하다
- 손끝이 저리거나 마비되는 느낌이 있다
- 얼굴에 열이 나는 듯이 화끈거린다
- 정신이 흐려지거나 의식을 잃을 것 같이 불안하다
- 속이 울렁거리거나 구역질이 난다
- 눈앞이 흐려지거나 반점이 보인다
- 빛, 소리, 냄새 등에 예민해지고 싫어진다
- 눈앞에 빛이 번쩍거린다
- 코가 막히거나 눈물이 난다

8. 두통에 대해 진통제를 복용하신 적이 있습니까?

- 있다       없다

9. 진통제를 복용한 적이 있다면,

가. 효과는?

- 좋아진다     약간 있다     없다

나. 진통제는 얼마나 자주 드십니까?

- 매일매일     일주일에 5일 이상
- 일주일에 2-5일       일주일에 1일 이하

다. 진통제는 얼마동안 복용하셨습니다?

- 2개월 이하     2개월-1년
- 1년-5년       5년 이상