

## 만성두통환자에게 적용한 비약물적 치료가 통증행동에 미치는 영향

최도영<sup>1</sup> · 임사비나<sup>1</sup> · 차남현<sup>1</sup> · 김건식<sup>1</sup> · 이재동<sup>1</sup> · 김수영<sup>1</sup> · 이윤호<sup>1</sup> · 이두익<sup>1</sup>

<sup>1</sup>경희대학교 동서의학연구소 경희비전 2000 통증 및 신경의학연구팀

### Effects on pain behavior in non-medicinal treatment applied to chronic headache patients

<sup>1</sup>Do-Young Choi, <sup>1</sup>Sabina Lim, <sup>1</sup>Nam-Hyun Cha, <sup>1</sup>Keon-Sik Kim, <sup>1</sup>Sang-Hoon Lee, <sup>1</sup>Su-Young Kim,  
<sup>1</sup>Jae-Dong Lee, <sup>1</sup>Yun-Ho Lee, <sup>1</sup>Doo-Ik Lee

<sup>1</sup>Research Group of Pain and Neuroscience in Vision 2000 Project, East-West Medical Research Institute,  
Kyung Hee University, Seoul, Korea

#### Abstract

**Objectives** : This study is a random-controlled post-design for confirmation of headache degree, quality of life, and satisfaction to therapeutical effect on chronic headache adults after management of non-medicinal treatment (acupuncture therapy and stellate ganglion block therapy).

**Methods** : 51 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 in to two groups, acupuncture group (AT group, n=28) and stellate ganglion block group (SGB group, n=23). Treatment was applied 2 times a weeks for 4 weeks. The effects of both groups were analyzed using VAS scores, BPI (Brief Pain Inventory) and the satisfaction degree to the therapy.

**Results** : 1. The recognized score of the headache of AT group and SGB group was reduced indicating the degree of the headache was released.

2. The recognition at damage to the quality of life was reduced post therapy of AT group and SGB group, in which general activity, mood, enjoyment of life, personal relationship, and sleeping showed significant improvement of life quality.

3. The satisfaction degree to the therapy showed lower score than expectation to it in AT group and SGB group, however, it was not significant.

**Conclusions** : The results showed that the four-week non-medicinal treatment (AT and SGB) in chronic headache patients was effective for reducing headache and releasing its damage in daily life, however, no difference in superiority was found. Therefore, non-medicinal treatment (AT therapy and SGB) could be utilized in chronic headache patients.

**Key words** : chronic headache, non-medicinal treatment, acupuncture therapy, stellate ganglion block

·교신저자: 이두익, 서울시 동대문구 회기동 1번지 경희대학교 마취과,  
Tel. 02-958-8596, E-mail: leedooik@khmc.or.kr

·“이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단과 경희대학교의 지원에 의하여 연구되었음(KRF-2003-005-E00001)” (This work was supported by Korea Research Foundation Grant and Kyung Hee University (KRF-2003-005-E00001))

·접수 : 2005/02/28 ·수정 : 2005/03/21 ·채택 : 2005/03/22

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

두통은 뇌에 있는 삼차신경 분포영역에 가해지는 여러 화학적 자극과 반사적 자극 등이 대뇌의 통각 중추에 전달되어 발병한다. 한달에 15일 이상, 또는 1년에 180일 이상의 빈도로 수개월에서, 수년간 지속되는 만성두통은 유병율이 4-5 %로<sup>1)</sup>, 많은 사람들이 빈번하게 경험하는 불유쾌한 고통이다. 노<sup>2)</sup> 등의 연구에 의하면, 우리나라 사람들 중 잦은 두통을 호소하는 경우는 남성 13 %, 여성 25 %였고, 두통의 평생 유병률도 90 %로 알려져 있다<sup>3)</sup>.

이처럼, 많은 사람들이 경험하는 두통증상은 혼란 증상으로 단순히 진통제 투여로 끝내는 경우가 많다. 그러나, 만성두통으로 진단된 환자의 경우 진통제를 밥 먹듯이 먹는 상황이 되고, 이러한 진통제 남발은 뇌 속의 세로토닌이라는 신경전달물질이 점점 고갈되면서 뇌혈관이 확장되는 현상이 심해지고 두통에 대한 신경반응이 예민해져 통증의 강도가 심해지고 만성화되는 특징을 가지게 된다<sup>4)</sup>.

만성두통의 치료 핵심은 복용 중인 진통제를 2-4주간 먹지 못하게 해야 하는데, 약을 먹지 않으면 당장 두통이 생기므로 환자들은 몰래 진통제를 먹게 되고, 이러한 행위는 두통의 악순환을 가져온다.

따라서, 만성두통의 치료 초점은 진통제를 자연스레 끊도록 도와주고, 두통의 촉진제인 스트레스<sup>5)6)</sup>와 직접적 원인인 피로 등 두통의 유발요인을 가능한 줄여 긴장된 근육을 풀어주는 데 있다.

만성두통 치료로 이용하는 방법은 양방적으로는 통증에 예민해진 머리와 목 부위 말초신경에 국소마취제를 주사하여 흥분신경을 가라앉히

는 신경블락치료가 권장되고 있고, 한방적으로는 두통을 일으키는 근본적 원인을 제거하는데 치료의 목적을 둔 한약요법 및 침 치료등이 있다.

현재 국내에서 이루어지고 있는 만성두통과 관련된 연구는 고찰적 연구가 많았고<sup>7)8)9)</sup>, 침치료<sup>10)</sup>, 한약요법<sup>11)12)</sup>, 신경차단술<sup>13)14)15)16)</sup>, 이침요법<sup>17)</sup>, EMG 바이오피드백<sup>18)</sup> 등으로 양방과 한방의 치료효과에 대해 각각의 결과를 보고하고 있으나, 양, 한방적인 치료효과 비교연구는 없었다.

이에 본 연구는 만성두통 환자에게 한방적인 침 치료와 양방적인 신경블락요법을 적용하여 두통정도, 삶의 질, 치료 기대도 및 만족도에 미치는 효과를 비교하고자 한다.

### 2. 연구목적

본 연구는 만성두통이 있는 성인을 대상으로 침요법 및 신경블락요법을 시행 후 두통의 정도, 삶의 질, 치료만족도의 효과를 확인하기 위함이다.

### 3. 연구가설

- 1) 제 1가설 : 비약물적 치료 (침요법과 신경블락요법) 를 시행받은 만성두통 환자에서 지각된 통증정도 (VAS: Visual Analogue Scale) 점수는 실험 4주후 차이가 있을 것이다.
- 2) 제 2가설 : 비약물적 치료 (침요법과 신경블락요법) 를 시행받은 만성두통 환자에서 지각된 삶의 질에 미치는 지장정도 (BPI : Brief Pain Inventory) 점수는 실험 4주후 차이가 있을 것이다.
- 3) 제 3가설 : 비약물적 치료 (침요법과 신경블락요법) 를 시행받은 만성두통 환자가

## 만성두통환자에게 적용한 비약물적 치료가 통증행동에 미치는 영향

지각하는 치료 기대도 및 만족도 점수는 실험 4주후 차이가 있을 것이다.

### 4. 용어 정의

- 1) 비약물적 치료 : 본 연구에서는 직경 0.3 cm, 길이 4 cm의 스테인리스강의 침 (동방침구침, 보령, 충남) 을 사용하여 두통에 유효한 百會, 四神總, 頭維, 太陽, 迎香, 翳風, 風池, 曲池, 足三里, 合谷, 太衝<sup>10)</sup> 의 혈위를 사용하여 20분 정도 유치하는 침요법과 제 6경추 횡돌기 기시부에 1% mepivacaine 7-8 ml를 주입하여 성상신경 차단 (Stellate ganglion block) 을 하는 신경블락요법을 말한다.
- 2) 통증행동 : 본 연구에서는 주관적인 통증 정도를 측정하는 VAS (Visual Analogue Scale), 두통 경험으로 대상자의 전반적인 삶의 질에 미치는 지장정도를 객관적으로 측정하기 위해 일상생활, 기분, 여가생활, 대인관계, 수면으로 구성되어 있는 BPI (Brief Pain Inventory), 치료에 대한 기대감 및 만족도로 측정된 점수를 말한다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 만성두통이 있는 성인을 대상으로 비약물적 치료 (침요법과 신경블락요법) 시행 후 통증행동에 (두통의 정도, 삶의 질, 치료만족도) 미치는 효과를 검증하기 위한 무작위 통제군 전후설계이다.

### 2. 연구 대상

연구대상은 2004년 4월부터 6월까지 서울시

K의료원의 임상시험 연구에 참여를 허락한 20~65세의 성인들 중 두통설문지와 문진을 통해 한달에 15일 이상, 하루 4시간 이상 지속되는 두통을 호소하는 경우를 만성두통 환자로 선정하였다. 치료군의 배정은 무작위로 하였다.

연구대상자는 처음에 침요법 43명, 신경블락요법 43명이었으나, 일이 바쁘다는 이유, 직업을 구했다는 이유, 치료효과에 대한 불신, 신경블락요법의 두려움 등으로 도중에 탈락한 자를 제외한 최종 침요법 28명과 신경블락요법 23명의 자료가 본 연구의 분석 자료로 이용되었다.

### 3. 실험군 설정 ; 비약물적 치료(침치료군 및 신경블락치료군)

- 1) 침치료군 : 대상자로 하여금 자침에 편리하며 반응이 쾌적하고 오랫동안 지속할 수 있도록 편안한 자세로 눕게 한 상태에서 1회용 호침을 사용하여 4주간 주 2회 시술을 하였다.
- 2) 신경블락치료군 : 대상자를 양와위로 눕히고 1% mepivacaine 7-8 ml를 이용하여 제 6경추의 횡돌기의 전결절이 잘 촉진되도록 어깨 아래에 얇은 베개를 대어 목의 전방을 신전시킨 후 흉쇄유돌근과 기관 사이를 중지와 시지로 분리시키면서 바늘을 직각으로 찔러 제 6경추 횡돌기의 기시부에 위치시켜 흡인검사를 거쳐 혈관천자가 일어나지 않은 것을 확인하고 상박에 이상 감각이 나타나지 않으면 주사 약제를 주입하는 것으로 4주간 주 2회 시행하였다.

### 4. 측정 방법

#### 1) 통증 정도 (VAS : Visual Analogue Scale)

10 cm 길이의 선으로 한쪽 끝에는 “통증없

음”, 다른 한쪽 끝에는 “상상이 가능한 가장 강한 통증”이라고 적혀있는 것을 사용하여 측정 당시, 대상자가 어느 정도 통증을 느끼는지에 따라 기록하도록 한 것으로 점수가 높을수록 두통의 정도가 높고 심한 것을 의미한다.

**2) 삶의 질에 미치는 지장정도 (BPI :Brief Pain Inventory)**

두통 경험으로 대상자의 전반적인 삶의 질에 미치는 지장정도를 객관적으로 평가하기 위한 10 cm 길이의 선으로 한쪽 끝에는 “지장이 없음”, 다른 한쪽 끝에는 “아주 심하게 지장을 받음”이라고 적혀있는 것을 사용하여 측정 당시, 대상자가 어느 정도 통증을 느끼는지에 따라 기록하도록 한 것이다. 삶의 질 내용에는 일상생활, 기분, 여가생활, 대인관계, 수면으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 두통으로 인해 삶의 질에 지장을 많은 것을 의미한다.

**3) 치료에 대한 기대감 및 만족도**

치료에 앞선 기대감과 치료를 받음으로 느끼는 주관적인 만족도를 객관적으로 평가하기 위한 10 cm 길이의 선으로 한쪽 끝에는 “전혀 도움이 안 될 것이다”, 다른 한쪽 끝에는 “매우 도움을 줄 것이다”라고 적혀있는 것을 사용하여

측정 당시, 대상자가 어느 정도 통증을 느끼는지에 따라 기록하도록 한 것으로 점수가 높을수록 치료에 대한 기대도 및 만족도가 높음을 의미한다.

**5. 자료 분석방법**

자료 분석은 SPSS 11.0을 이용하여 침요법과 신경블락요법을 적용한 비약물적 치료군의 동질성 검증은 Fisher’s exact test, Mann-Whitney U test를 이용하였고, 실험효과를 규명하기 위한 가설검정은 Mann-Whitney U test와 Wilcoxon signed ranks test를 사용하였다.

**Ⅲ. 결 과**

**1. 비약물적 치료군의 동질성 검증**

**1) 비약물적 치료군의 일반적 특성에 대한 동질성 검증**

침요법과 신경블락요법을 적용한 두 집단의 특성 즉, 외생변수를 통제하기 위하여 처치시행 전 동질성을 확인한 결과 <Table 1-1> 에서 보는 바와 같이, 침요법군과 신경블락요법군의 일반적 특성은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 두 집단이 동질함을 확인할 수 있

<Table 1-1> Homogeneity test of general characteristics

Characteristics	Subcategories	Non-medicinal treatment				U-Value or Fisher's exact test	p-value
		AT group (n=28)		SGB group (n=23)			
		n	%	n	%		
Sex	Male	5	17.90	1	4.30	.204	.140
	Female	23	82.10	22	95.70		
Age(year)	-30	-	-	1	4.40	.476	.473
	31-40	5	17.80	6	26.10		
	41-50	11	39.30	7	30.40		
	51-	12	42.90	9	39.10		
Diagnosis	Tension type headache	10	36.00	10	43.50	266.000	.600
	Migraine	18	64.00	13	56.50		

\* p<.05

만성두통환자에게 적용한 비약물적 치료가 통증행동에 미치는 영향

<Table 1-2> Homogeneity test for variables

Characteristics	Subcategories	Non-medicinal treatment		U-Value	p-value
		AT group (n=28)	SGB group (n=23)		
VAS		mean(SD) 8.03(2.04)	mean(SD) 8.47(1.90)	282.000	.427
	Daily life	7.82(2.35)	8.21(2.44)	292.000	.554
	Mood	8.14(1.99)	8.43(2.25)	284.000	.453
BPI	Life of leasure	6.53(2.92)	8.00(2.37)	222.500	.056
	Personal relationship	6.85(3.27)	7.60(2.55)	295.000	.602
	Sleeping	5.85(3.51)	7.60(2.48)	231.500	.083
Expectation & Satisfaction		8.26(2.26)	7.97(2.35)	292.000	.558

\* p<.05

었다.

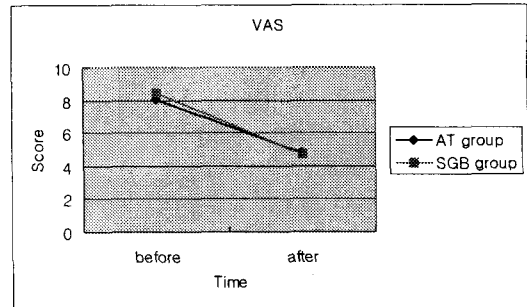
2) 비약물적 치료군의 실험 전 제 변수에 대한 동질성 검정

<Table 1-2>에서와 같이 실험 전 침요법군과 신경블락요법군의 제 변수에 대한 동질성을 검정한 결과, 두 집단간에 통계적으로 유의한 차이가 없으므로 두 집단이 동질함을 확인하였다.

2. 가설검정

1) 제 1가설 : 비약물적 치료 (침요법과 신경블락요법) 를 시행받은 만성두통 환자에서 지각된 통증정도 (VAS: Visual Analigue Scale) 점수는 실험 4주후 차이가 있을 것이다.

두 집단간의 실험 전, 후 지각된 두통정도 점수 차이 평균을 검정한 결과, 침요법군은 3.24점 감소한 반면에 신경블락요법군은 3.78점 감소하



<Figure 1> Tendency of mean VAS between treatment types and time

였다. 두 집단간 차이는 유의하지 않았으나, 침요법군과 (Z=-4.386, p=.000) 신경블락요법군의 (Z=-4.036, p=.000) 처치 전, 후는 통계적으로 유의한 차이를 나타내어 가설 1은 지지되었다.

<Table 2-1>

2) 제 2가설 : 비약물적 치료 (침요법과 신경블락요법) 를 시행받은 만성두통 환자에서 지각

<Table 2-1> Comparison of VAS before and after treatment

Variables		before	after	Z-Value	p-Value
		Mean±SD	Mean±SD		
VAS	AT group (n=28)	8.03±2.04	4.79± 2.44	-4.386	.000 **
	Non-medicinal treatment SGB group (n=23)	8.47±1.90	4.69±2.57 U=262.00 p=.717	-4.036	.000 **

\* p<.05, \*\* p<0.01

&lt;Table 2-2&gt; Comparison of the BPI before and after treatment

Variables	Subcategories	before		after		Z-Value	p-Value
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
BPI	Daily life	AT group (n=28)	7.82±2.35	4.33±2.81	-4.177	.000 **	
		SGB group (n=23)	8.21±2.44	4.30±2.32 U=302.000 p=.867	-4.027	.000 **	
	Mood	AT group (n=28)	8.14±1.99	4.59±2.97	-4.212	.000 **	
		SGB group (n=23)	8.43±2.25	4.08±2.17 U=267.500 p=.397	-4.023	.000 **	
	Life of leasure	AT group (n=28)	6.53±2.92	3.90±3.00	-3.694	.000 **	
		SGB group (n=23)	8.00±2.37	4.13±2.34 U=291.000 p=.701	-3.928	.000 **	
	Personal relationship	AT group (n=28)	6.85±3.27	4.53±3.36	-3.269	.001 **	
		SGB group (n=23)	7.60±2.55	3.73±2.43 U=267.000 p=.400	-3.926	.000 **	
	Sleeping	AT group (n=28)	5.85±3.51	3.61±3.20	-2.800	.005 **	
		SGB group (n=23)	7.60±2.48	3.69±2.73 U=298.000 p=.506	-3.931	.000 **	

\* p&lt;.05, \*\* p&lt;0.01

된 삶의 질에 미치는 지장 정도 (BPI : Brief Pain Inventory) 점수는 실험 4주후 차이가 있을 것이다.

두 집단간의 실험 전, 후 삶의 질 차이 평균을 검정한 결과, 두 군간의 차이는 유의하지 않았으나, 실험 전, 후 차이는 통계적으로 유의미하여 가설 2는 지지되었다 <Table 2-2>.

두통이 일상생활에 미치는 지장정도 점수는

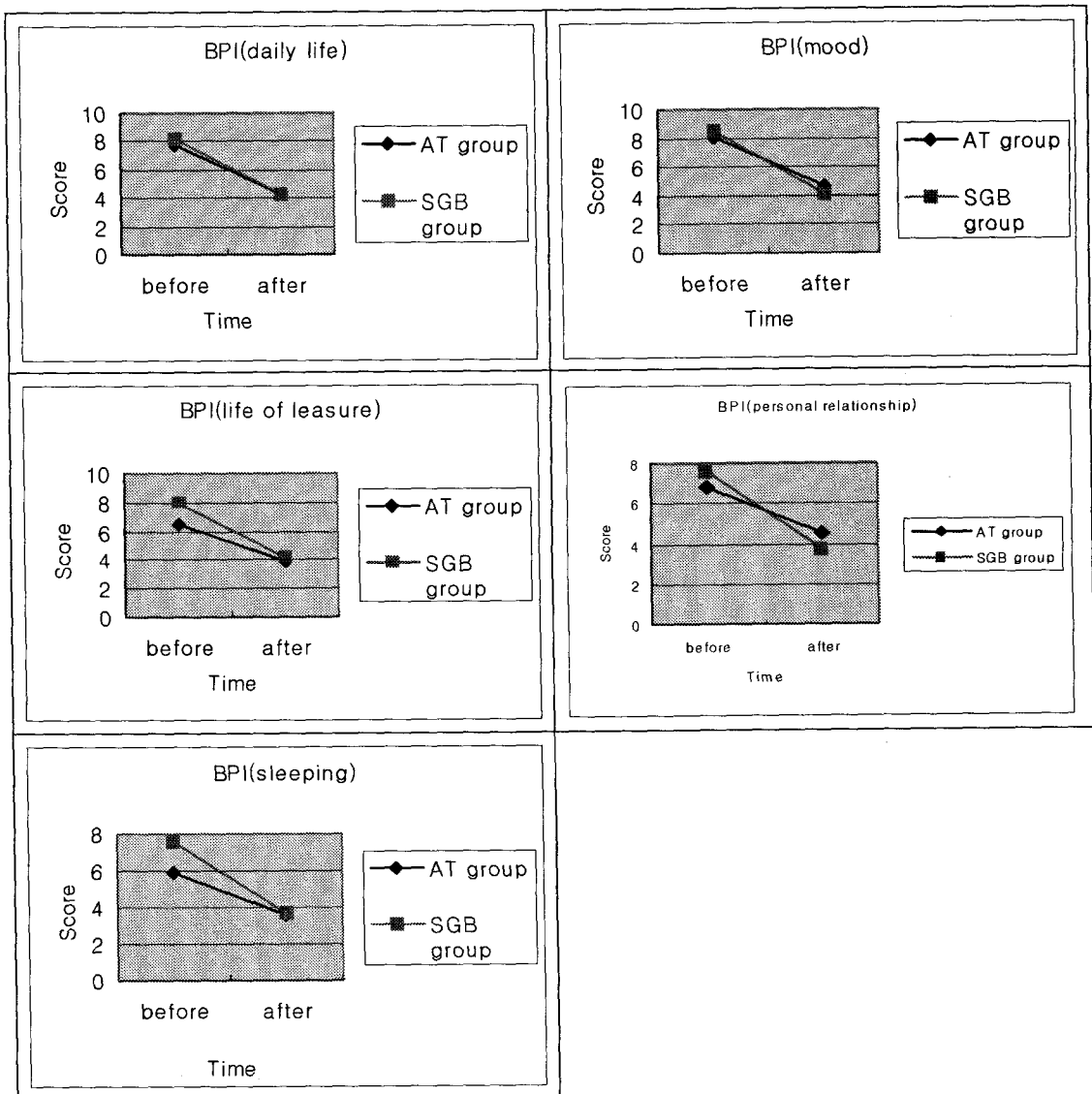
처치 전보다 시행 후 실험군 3.49점, 대조군 3.91점 감소하여 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고 (Z=-4.177, p=.000 ; Z=-4.027, p=.000), 두통이 기분에 미치는 지장정도 점수는 처치 시행 후 실험군 3.55점, 대조군 4.35점으로 유의하게 감소하였으며 (Z=-4.212, p=.000 ; Z=-4.023, p=.000), 두통이 여가생활에 미치는 지장정도 점수는 처치 시행 후 실험군 2.63점, 대조군 3.87점

&lt;Table 2-3&gt; Comparison of Expectation and Satisfaction before and after treatment

Variables	before		after		Z-Value	p-Value
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
Expectation & Satisfaction	Non medicinal treatment	AT group (n=28)	8.26±2.26	7.62±2.32	-1.225	.220
		SGB group (n=23)	7.97±2.35	7.58±2.71 U=302.000 p=.866	-.430	.668

\* p&lt;.05, \*\* p&lt;0.01

만성두통환자에게 적용한 비약물적 치료가 통증행동에 미치는 영향



<Figure 2> Tendency of mean BPI between treatment types and time

으로 유의한 감소를 나타내었다 ( $Z=-3.694$ ,  $p=.000$  ;  $Z=-3.928$ ,  $p=.000$ ). 또한, 두통이 대인관계에 미치는 지장 점수는 처치 시행 후 실험군 2.32점, 대조군 3.87점으로 유의하게 감소하였고 ( $Z=-3.269$ ,  $p=.001$  ;  $Z=-3.926$ ,  $p=.000$ ), 두통이 수면에 미치는 지장정도 점수는 처치 시행 후 실험군 2.24점, 대조군 3.91점으로 유의한 감소를 나타내었다 ( $Z=-2.800$ ,  $p=.005$  ;  $Z=-3.931$ ,

$p=.000$ ).

3) 제 3가설 : 비약물적 치료 (침요법과 신경블락요법) 를 시행받은 만성두통 환자가 지각하는 치료 기대도 및 만족도 점수는 실험 4주후 차이가 있을 것이다.

두 집단의 실험 전 치료에 대한 기대감과 치료 후 만족감의 점수 차이 평균을 검정한 결과, 두 집단 간의 차이 및 실험 전, 후 차이는 통계

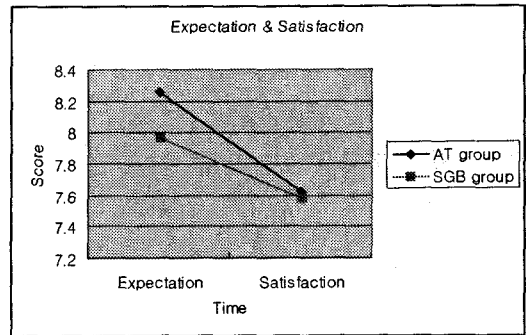
적으로 유의하지 않아 가설 3은 기각되었다 <Table 2-3>. 만성두통에 대한 침 치료를 받은 실험군은 실험 전의 처치에 대한 기대에 비해, 만족도가 .64점 감소하고, 신경블락요법을 받은 대조군은 실험 전의 기대에 비해 만족도가 .39점 감소하였으나, 통계적으로는 유의한 차이를 나타내지 않았다.

#### IV. 고 찰

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>19)</sup> 두부는 오장육부의 기혈이 모두 모이는 곳이므로 사기(邪氣)에 외감하거나, 장부가 내상되면 두통이 발생한다.

만성두통은 중요한 사회적 건강문제로 이를 예방하고 관리하기 위한 다양한 중재방법의 개발이 필요하다. 특히, 대수롭지 않게 생각하고 두통제로 해결하려다 만성병으로까지 진전되는 특성을 가지고 있어 효과적이면서도 유용 가능한 치료방법이 요청된다. 그동안 많은 연구에서 효과가 입증되고 널리 알려진 신경블락요법과 침 치료는 만성두통을 치료하는데 이용되고 있다. 그러나, 신경블락요법은 경제적 부담과 목에 주사를 놓는 처치에 대한 두려움이 문제점으로 지적되고 있다. 또한, 한방적 처치에 대한 사회적 분위기가 고조되고 있는 상황에서 한방적 처치방법의 개발이 요청된다. 한방적 처치방법 중 침요법은 편두통 및 긴장성 두통에 대한 침 치료의 효과<sup>20)21)</sup>, 유용성<sup>22)</sup>, 등의 연구결과에 의하면, 침치료가 두통의 치료수단 혹은 대체치료법

혹은 포괄적인 치료 프로그램내의 포함 등에 유



<Figure 3> Tendency of mean Expectation and Satisfaction between treatment types and time

용하다고 보고되고 있고<sup>22)</sup>, 침치료가 만성두통에 효과적이며 과학적 가치가<sup>23)</sup> 있는 요법으로 평가받고 있다.

그러므로, 본 연구에서는 비약물적 치료를 과학적으로 규명하기 위하여 한 군에게는 한방적인 침 치료를, 또 다른 군에게는 양방적인 신경블락요법을 주 2회 4주간 시행한 후 그 효과를 평가하였다.

본 연구 대상자의 대부분이 여자로 침치료 82.1 %, 신경블락요법 95.7 %로 높게 나타났다. 이는 만성두통의 여성 발생빈도를 2배라고 한 이<sup>24)</sup> 등과 3배라고 한 문<sup>25)</sup> 등, 김<sup>10)</sup> 등, 오<sup>26)</sup>의 과보다 더 높게 나타났다. 연령별 구성은 51세 이상이 침치료 42.9 %, 신경블락요법 39.1 %로 가장 많았고, 다음으로 41-50세 (침치료 39.3 %, 신경블락요법 30.4 %), 31-40세 (침치료 17.8 %, 신경블락요법 26.1 %) 순으로 고연령에서 높은 발병을 보여 두통환자에게 이침요법을 두통환자에게 적용한 번<sup>17)</sup> 등의 연구와 일치한다. 진단은 긴장형 두통이 침치료 36.0 %, 신경블락요법 43.5%였고, 편두통이 침치료 64.0 %, 신경블락요법 56.5 %로 편두통이 더 많았다.

연구 결과, 통증정도, 삶의 질에 미치는 지장



정도는 감소하였으나, 치료에 대한 만족도는 기대도보다 약간 하향하는 것으로 나타났다.

대상자의 통증정도를 예민하게 측정하는데 유효하고,<sup>27)28)</sup> 최종 판정하는데 널리 사용되는 VAS (Visual Analogue Scale) 로 측정한 통증 점수는 한방적인 침 치료군의 경우, 통증정도가 실험 전보다 실험 후 3.24점 감소한 반면, 양방적인 신경블락요법군을 시행받은 대조군은 3.78 점 감소하여 대조군의 통증정도가 더 감소하였으나, 두 군간 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 두 집단의 실험 전, 후 지각된 두통정도 점수 차이 평균을 검정한 결과, 실험군과 ( $Z=-4.386, p=.000$ ) 대조군의 ( $Z=-4.036, p=.000$ ) 처치 전, 후는 통계적으로도 유의한 차이를 나타내었다. 이와 같은 결과는 만성두통 환자를 대상으로 본 연구와 같은 처치법을 시행한 연구가 없어 비교하기는 어렵지만, 약물요법군과 약물요법과 같이 침치료를 시행한 Naprienko<sup>29)</sup> 등의 연구에서 처럼 통증정도가 유의성 있게 감소하였다. 따라서, 만성두통에 있어 침치료와 신경블락요법은 모두 통증정도를 감소시키는데 유의한 방법임을 확인할 수 있었다.

대상자의 삶의 질에 미치는 두통의 지장정도를 객관적으로 평가하기 위해 10 cm 길이의 선으로 한쪽 끝에는 “지장이 없음”, 다른 한쪽 끝에는 “아주 심하게 지장을 받음”이라고 적혀있는 것을 사용하여 대상자가 어느 정도 통증을 느끼는지에 따라 기록하도록 한 삶의 질 (BPI)의 지장정도는 일상생활, 기분, 여가생활, 대인관계, 수면에서 모두 감소하였다.

두통이 일상생활에 미치는 지장정도 점수는 침 치료를 시행한 실험군이 3.49점, 신경블락요법을 시행한 대조군이 3.91점으로 대조군이 더 감소하였으나, 두 군간 차이는 유의하지 않았고, 두 군 모두 실험 전, 후 차이에서 통계적으로 유

의하였으며 ( $Z=-4.177, p=.000$  ;  $Z=-4.027, p=.000$ ), 두통이 기분에 미치는 지장정도 점수는 침 치료를 시행한 실험군이 3.55점, 신경블락요법을 시행한 대조군이 4.35점으로 대조군이 더 감소하였으나, 두 군간 통계적으로 유의하지 않은 반면, 실험처치 전, 후로 두 군 모두 통계적으로 유의하게 감소하였다 ( $Z=-4.212, p=.000$  ;  $Z=-4.023, p=.000$ ). 또한, 두통이 여가생활에 미치는 지장정도 점수는 침 치료를 시행한 실험군이 2.63점, 신경블락요법을 시행한 대조군이 3.87점으로 양방적 처치방법이 감소 폭이 더 많았으나, 역시 군간 차이는 유의하지 않았고, 실험 전, 후 차이는 통계적인 유의성을 나타내었다 ( $Z=-3.694, p=.000$  ;  $Z=-3.928, p=.000$ ). 두통이 대인관계에 미치는 지장 점수는 처치 시행 후 실험군 2.32점, 대조군 3.87점으로 대조군이 감소의 폭이 더 많았으나, 두 군간 유의하지는 않았고 실험 전, 후 점수차이는 유의하게 감소하였다 ( $Z=-3.269, p=.001$  ;  $Z=-3.926, p=.000$ ). 그러나, 두통이 수면에 미치는 지장정도 점수는 처치 시행 후 실험군 2.24점, 대조군 3.91점으로 대조군의 감소 폭이 더 많았으나 두 군간 유의성은 없었고, 실험 전, 후 차이는 유의한 감소를 나타내었다 ( $Z=-2.800, p=.005$  ;  $Z=-3.931, p=.000$ ).

이와같은 결과로, 양방적인 신경블락요법이든 한방적인 침 치료든 둘 다 만성두통 환자의 삶의 질에 미치는 지장정도를 감소시키는데 효과적인 치료방법이라는 것을 알 수 있다.

만성두통에 대한 침 처치를 받은 실험군의 치료에 대한 기대감은 치료 후 만족도와 차이가 .64점 감소하였고, 신경성상차단술을 받은 대조군은 실험 전의 기대에 비해 만족도가 .39점 감소하였으나, 통계적으로는 유의한 차이를 나타내지는 않았다. 따라서, 대상자들이 치료에 대한 기대감에 만족감이 약간 못 미치는 것은 하였으나,

어느 정도 기대를 충족시켰음을 알 수 있다.

이상의 결과로 볼 때, 만성두통에 침치료와 신경블락요법 중 어떤 방법이 우세하고 유효한 치료법이라고 할 수는 없지만, 실제적으로 통증 정도를 감소시키고 삶의 질에 미치는 지장 정도를 낮추는데 유효한 치료방법임인데도 불구하고 환자가 느끼는 치료에 대한 만족도는 치료에 대해 가졌던 기대감에는 덜 미치는 것을 알 수 있다.

본 연구를 통해 침치료와 신경블락요법의 효과가 유의하게 나타났으므로, 향후 침치료와 신경블락요법을 병행한 동,서 협진적 치료방법을 이용한 심도있는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## V. 결 론

본 연구는 만성두통이 있는 성인을 대상으로 만성두통 관리를 위한 비약물적 치료 (침치료 및 신경블락요법) 를 시행 후 통증행동 (두통 정도, 삶의 질에 미치는 지장정도, 치료만족도) 에 미치는 효과를 확인하기 위한 무작위 통제군 전후설계이다.

연구대상은 2003년 4월부터 6월까지 서울시 K의료원 임상시험 연구에 참여를 허락한 20~65세의 성인들 중 두통설문지와 문진을 통해 한 달에 15일 이상, 하루 4시간 이상 지속되며 두통을 호소하는 경우를 만성두통 환자로 선정하여 무작위로 비약물적 치료군을 침치료군과 신경블락요법군 두 군에 배정하였다. 비약물적 치료군에게 주 2회 4주간 처치를 시행하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 침요법을 시행한 군 ( $Z=-4.386, p=.000$ ) 과 신경블락요법을 시행한 군 ( $Z=-4.036, p=.000$ ) 의 지각된 두통정도 점수는 처치 후 모두 감소하여 비약물적 치료가 두통정

도를 완화시키는 것으로 나타났다 .

2. 침요법을 시행한 군과 신경블락요법을 시행한 군이 지각하는 삶의 질에 미치는 지장정도는 처치 후 모두 감소하여 비약물적 치료가 효과있었다. 즉, 일상생활, 기분, 여가생활, 대인관계, 수면에서 통계적으로 유의하게 삶의 질이 향상되었다.
3. 침요법을 시행한 군과 신경블락요법을 시행한 군이 지각하는 치료 만족도 점수는 치료에 대한 기대감보다 오히려 점수가 감소하였으나 유의한 의미는 없었다.

이상과 같이 4주간 적용한 침치료와 신경블락요법인 비약물적 치료는 만성두통 환자의 두통 정도를 감소시키고 두통으로 인한 일상생활의 지장을 완화시키는 효과가 있는 것으로 나타났으나, 두 치료법간의 효과는 누가 우월한지는 구별할 수 없음을 알 수 있었다. 따라서, 비약물적 치료 (침치료와 신경블락요법) 가 만성두통 환자에게 효과적인 치료법으로 활용할 수 있다고 보며, 두 군 모두 치료효과가 있었으므로 두가지 치료법을 같이 병행하는 연구가 필요함을 제안한다.

## 참 고 문 헌

1. Castillo J, Munoz P, Guitera V, Pascual J. Epidemiology of chronic daily headache in the general population. *Headache*. 1999 ; 39 : 190-6.
2. 노재규, 김지숙, 안윤옥. 국내 편두통의 역학 및 임상특성 연구. *대한신경과학회지*. 1997 ; 15 : 1-18.
3. 이병인. 두통. *대한통증학회지*. 1992 ; 5(2) : 188-98.
4. 심영숙, 이영호. 두통환자들의 MMPI 특성. *한국심리학회지*. 1990 ; 9(1) : 155-68.

만성두통환자에게 적용한 비약물적 치료가 통증행동에 미치는 영향

5. Drummond P. D. Predisposing, precipitating and relieving factors in different categories of headache. *Headache*. 1985 ; 26(1) : 16-22.
6. Nikiforow R, Hookkanen E. An epidemiological study of headache in an urban population in zimbabwe. *Headache*. 1978 ; 23 : 2-9.
7. 황선미, 이승진, 정대규. 만성두통환자의 생체 전기자율반응검사에 의한 침상적 고찰. 대한한방신경정신과학회 동역신경정신과학회지. 2000 ; 11(2) : 63-79.
8. 서정규. 만성두통의 최신지견. 가정의학회지. 1994 ; 15 : 36-42.
9. 정대규, 김보영. 두통부위와 원인에 따른 침구 처방에 관한 문헌고찰. 한약응용학회지. 2003 ; 3(1) : 103-17.
10. 김지훈, 이재동, 최도영, 안병철, 박동석, 이운호. 만성두통환자의 침치료효과에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2000 ; 17(3) : 1-9.
11. 이은주 가미하고초산이 혈관신경성 두통을 치료한 68예. 경산대학교 제한동의학술원 동서의학. 2002 ; 27(4) : 90-2.
12. 최은규, 구병수. 황연해독탕약침의 기능성두통 치료효과에 대한 침상적 고찰. 동의신경정신과학회지. 2000 ; 11(1) : 75-82.
13. 이용우. 긴장형 두통 환자에서 천주점, 후두신경차단 및 통증유발점주사의 치료효과. 대한통증학회지. 1999 ; 12(1) : 75-81.
14. 김경태, 송찬우. 경추성 두통, 긴장성 두통 및 전구증상이 없는 편두통 환자에서 제 2 경추신경절 차단술의 효과 비교. 대한마취과학회지. 1997 ; 32(6) : 990-6.
15. 여상임, 김종일, 반종석. 성상신경절차단에 의한 전형적 편두통의 치료경험 - 증례보고-. 대한통증학회지. 1995 ; 8(1) : 120-4.
16. 송찬우, 김정원. 만성두통환자 치료에 통증유발점 치료 및 제 2 경추신경절 차단술의 효과. 대한통증학회지. 1995 ; 8(2) : 272-9.
17. 변재영, 안수기. 이침요법을 (耳鍼療法) 이용한 두통의 치료효과에 관한 임상적 관찰. 대한침구학회지. 1995 ; 12(1) : 355-64.
18. 이지영, 손정락. EMG 바이오피드백 훈련과 인지치료가 긴장성 두통환자의 두통감소, 자기효율성 및 건강 내외 통제감에 미치는 영향. 한국심리학회지 임상. 1993 ; 12(1) : 94-108.
19. 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.
20. Hetdenreich A. Punctuate transcutaneous electrical nerve stimulation in migraine therapy. *Psychiatr Neurol Med Psychol*. 1988 ; 40(12) : 717-23.
21. Tavola T, Gala C, Conte G, Invernizzi G. Traditional chinese acupuncture in tension-type headache:a controlled study. *Pain*. 1992 ; 48 : 325-9.
22. NIH Concensus Conference. Acupuncture. *JAMA*. 1998 ; 208(17) : 1518-24.
23. Melchart D, Linde K, Fisher P et al. Acupuncture for recurrent headache: a systematic review of randomized controlled trials. *Cephalgia*. 1999 ; 19(9) : 779-86.
24. 이정우, 정대규. 긴장형 두통에 관한 임상적 관찰. 동의신경과학회지. 1997 ; 8(1) : 127-40.
25. 문충모, 이상룡. 한방 신경과 영역의 두통에 관한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1988 ; 9(2) : 15-25.
26. 오명옥. 만성두통 환자의 스트레스 지각, 대처방식, 우울간의 관계연구. 고려대학교 교육대학원 간호교육 석사학위논문. 2002.
27. 강점덕, 김철용. VAS 평가표를 이용한 동통에 대한 분석. 대한물리치료학회지. 2000 ; 12(2)

: 165-74.

28. 왕진만, 김동준. VAS를 이용한 동통성 평가의 유용성. 대한척추학회지. 1995 ; 2(2) : 177-84.
29. Naprienko MV, Oknin VYu, Kremenchugskaia

MR, Filatova EG. Use of acupuncture in the therapy of chronic daily headache. Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova. 2003 ; 103(10) : 40-4.