

원 개

긴장성 두통에 대한 동통유발점 자침과 원위취혈 자침의 치료효과에 대한 임상적 비교 연구

이상무 · 황규선 · 한희철 · 정형섭

동서 한방병원 침구과

Abstract

Clinical Study of Different Effect between Trigger Point Needling and Remote Acupuncture Point Needling on Tension-type Headache

Lee, Sang-Moo · Hwang, Kyu-Sun · Han, Hee-Cheol · Jeong, Hyung-Seob

Department of Acupuncture & Moxibustion, Dong-Seo Oriental Hospital

Purpose ; Tension-type headache is the most common headache. The effect of acupuncture for headache is already known, but the methods and technique of acupuncture is varied. Choice of acupuncture points is mostly relied on experience. Moreover, objective evaluation of acupuncture effects is lacking.

Objective ; The objective of this study is to assess the difference of effects between dry needling on trigger point and dry needling on remote acupuncture point. The patients who were diagnosed as tension-type headache and administrated herb-medication were divided into two groups: Trigger point dry needling group and remote acupuncture point dry needling group, matching in sex, age. The degree of pain was measured by visual analogue scale(VAS) two times, before and after dry needling.

Conclusion ; VAS showed significant decrement after dry needling on tension-type headache in both groups, but there was no statistically significant difference between two groups according to sex, age and duration. In addition, it is not statistically approved that there exists the difference of VAS between two groups about the treatment effects.

Key words : Tension-type Headache, Trigger point needling, Remote acupuncture point needling

· 접수 : 1월 3일 · 수정 : 1월 11일 · 채택 : 1월 15일

· 교신저자 : 이상무, 서울 서대문구 연희동 194-37 동서한방병원 의사실 (Tel.02-320-7807)

E-mail : sangmoolee@yahoo.co.kr

I. 서론

두통은 아주 흔한 증상 중의 하나이며 이중 긴장성 두통(Tension-type Headache)이 전체 두통 중 가장 흔한 유형의 두통이다. 긴장성 두통은 피로, 스트레스, 불안 및 시끄러움 등으로 유발되며 우울증이나 불안증을 동반한 경우가 많으며, 환자는 긴장상태에 있으며 근육수축을 동반한 경우가 많다¹⁾.

두통에 대한 침치료는 매우 효과적이라고 최근 국내외 연구는 보고하고 있다^{2,3,4)}. 그러나 침치료의 방법에는 體鍼, 耳鍼, 藥鍼, 電鍼 등의 여러 가지 방법이 있으며 다양한 鍼法들이 이용된다. 또한 근막 동통후후군(Myofascial Pain syndrome, MPS) 또는 근육내자극(Intramuscular stimulation, IMS)이라 하여 긴장된 근육에 직접 침 자극을 줌으로써 근육의 긴장을 해소하는 서양의학적 근육학에 바탕을 둔 새로운 방법도 소개되고 있다^{5,6)}. 침치료는 일정한 穴位를 통하여 진행되며 혈위의 선택과 配伍는 치료상 중요한 비중을 차지한다. 穴位의 選穴 원칙에는 크게 近位取穴法, 遠位取穴法, 隨症取穴法이 있으며 配穴法에는 前後配穴法, 表裏配穴法, 上下配穴法, 左右配穴法, 遠近配穴法 등이 있다⁷⁾. 동통유발점(Trigger Point)에 대한 자침(Dry needling)은 近位取穴法과 유사하다고 볼 수 있겠다. 遠位取穴法은 經絡학설에 기초하여 응용되며 역대 醫家들의 풍부한 경험의 소산이다. 두통에 대한 침치료는 循經取穴과 부위별로 遠近配穴法이 주로 이용된다⁸⁾. 그러나 실제 임상에서는 配穴방법의 원칙이 지켜지지 않는 경우가 많고 최근에는 각종 새로운 鍼法도 등장하고 있다. 각 配穴法에 대해 경험적으로 치료의 효과를 보았다 하더라도 이에 대한 객관적인 평가가 부족한 실정이고 실제 임상에서 유

효성 및 재현성을 높이기 위해서는 임상적 통계를 통하여 치료법이 분류되고 판정되어야 할 것이다.

이에 저자는 긴장성 두통에 대하여 국소 동통유발점에 대한 자침과 원위취혈 자침의 치료효과를 실용성과 신뢰도 및 타당성이 높은 것으로 알려진 시각적 유사척도(Visual Analogue Scale, VAS)^{9,10)}를 통해 비교함으로써 소정의 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2000년 7월 1일부터 2000년 12월 24일 까지 두통을 주소로 본원 2내과 및 침구과에 방문한 환자들 중 이학적 및 신경학적 검사상 특이한 이상소견이 없고 국제두통학회(International Headache Society, IHS) 진단기준(Classification and Diagnostic Criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain, 1988)¹¹⁾에 의해 긴장성 두통으로 진단된 환자 중 치료기간동안 한약을 동시에 복용한 환자를 대상으로 하여 성별, 연령을 비슷하게 짝짓기를 하여 동통유발점 자침군과 원위취혈 자침군으로 나누어 4회 치료한 40명을 연구 대상으로 삼았다.

2. 관찰방법

치료성적의 평가는 무작위로 동통유발점 자침군과 원위취혈 자침군으로 나누어 비교적 간단하고 신뢰도가 높은 것으로 알려진 10등분되어진 시각적 유사척도(Visual Analogue Scale, VAS)를 사용하여 치료전과 4회 치료후의 통증의 정도를 측정하였다. 이환 기간은 6개월을 기준으로 하여 발병 후 6개월 이내인 경우와 발병 후 6개월 이상인 경우로 분류하였다.

3. 치료방법

침은 동방침구제작소의 0.30x40mm 일회용 stainless 호침을 사용하여 동통유발점 자침군은 상부 승모근(upper trapezius), 흉쇄유돌근(sternocleidomastoid), 두관상근(splenius capitis), 경관상근(splenius cervicis), 두반극근(semispinalis capitis), 경반극근(semispinalis cervicis), 측두근(temporalis) 등에 단단한 띠(taut band)가 촉진되는 곳에 자침하여 연축반응(local twitching)이 유발되거나 연관통이 재현되는 것을 확인하고 환자의 상황에 따라 바로 발침하거나 10분간 유침하고 유침 중에는 환부에 적외선 조사를 하고 발침 후에는 두부를 최대가동범위까지 운동시켰다⁵⁾.

원위취혈자침군은 肘, 膝관절이하에서 취혈하는 것을 원칙으로 하여⁷⁾ 董氏奇穴인 靈骨, 大白, 側三里, 側下三里, 門金, 正筋, 正宗, 花菊 등을 사용하여 健側取穴을 원칙으로 하고 환부가 모호한 경우에는 男左女右로 취혈하며 자침 후 염전하는 동안 환부를 움직이게 하거나 눌러주도록 하고 자침깊이는 經穴에 따라 5~10mm로 하고 유침시간은 10분으로 하였다¹²⁾.

4. 통계처리

결과의 값은 치료전과 4회 치료후의 10등분 되어진 시각적 상사척도의 변화값을 평균±표준편차로 표시하였으며, 통계학적 분석은 SAS 6.12 통계

프로그램을 이용하여 두 군간의 비교에서 비모수 통계법인 Wilcoxon signed rank test와 Wilcoxon rank sum test를 사용하여 p값이 0.05이하인 경우 유의한 것으로 간주하였다.

III. 연구결과

1. 성별 및 연령별 평가성적

환자의 성별은 남 16명, 여 24명으로 남녀의 성비는 1:1.5의 분포를 나타내었고, 동통유발점 자침군에서는 남자가 8명, 여자가 12명, 원위취혈자침군에서는 남자가 8명, 여자가 12명으로 동일한 분포를 나타내었다. 치료전후의 시각적 상사척도는 동통유발점자침군에서 남자는 3.88±1.13, 여자는 3.83±1.11의 감소를 보였고, 원위취혈자침군에서 남자는 3.00±1.31, 여자는 3.25±1.82의 감소를 보였으나 두 군간의 성별에 따른 치료전후의 시각적 상사척도 변화값의 통계적인 유의성은 인정되지 않았다(Table 1).

살펴보면 20대부터 70대까지 다양한 분포를 보였으며 각 연령군에 따른 두 군간의 치료전후의 시각적 상사척도 변화값의 통계적인 유의성은 인정되지 않았다(Table 2).

Table 1. Sex Distribution and Change of VAS*

Sex	Trigger point needling group No. of patients (Mean±S.D)	Remote acupuncture point needling group No. of patients(Mean±S.D)	Total
Male	8(3.88±1.13)	8(3.25±1.31)	16
Female	12(3.83±1.11)	12(3.25±1.82)	24
Total	20	20	40

* VAS ; Visual Analogue Scale

Table 2. Age Distribution and Change of VAS*

Age	Trigger point needling group No. of patients(Mean±S.D)	Remote acupuncture point needling group No. of patients(Mean±S.D)	No. of patients	Total
20-29	3(3.67±0.58)	3(2.33±0.58)		6
30-39	4(4.25±0.96)	4(3.00±1.41)		8
40-49	5(4.40±1.34)	5(4.00±2.00)		10
50-59	5(3.20±1.30)	5(3.20±2.05)		10
60-69	2(4.00±0.00)	2(2.00±0.00)		4
70-79	1(3.00±0.00)	1(4.00±0.00)		2
Total	20	20		40

* VAS ; Visual Analogue Scale

2. 이환기간별 평가성적

이환기간에 따른 환자분포는 발병 후 6개월 이내가 14명이고 6개월 이상이 26명이었다. 이환기간별 치료전후의 시각적 상사척도 변화값은 발병 후 6개월 이내인 경우에 동통유발점자침군에서는 3.57±0.98, 원위취혈자침군에서는 2.86±0.38의 감소를 보였으며, 발병 후 6개월 이상인 경우는 동통유발점자침군에서는 1.92±0.76, 원위취혈자침군에서는 2.85±1.28의 감소를 보였으나 두 군간의 시각적 상사척도 변화값은 통계학적으로 유의성 있는 차이를 보이지는 않았다(Table 3).

3. 각 군별 평가성적

두통의 정도를 치료전과 4회 치료후의 시각적 상사척도를 이용하여 통증의 변화정도를 측정한 결과 동통유발점자침군에서는 치료전 6.35±1.50에서 치료후 2.50±1.15로 감소하였고, 원위취혈자침군에서는 치료전 6.10±1.52에서 치료후 3.00±1.12로 감소하여, 동통유발점자침군에서는 3.85±1.09의 감소를, 원위자침군에서는 3.10±1.62의 감소를 보여 두 군 모두 통계적으로 유의한 수준의 감소를 보였다. 그러나, 두 군간의 치료전후의 시각적 상사척도의 변화값의 통계학적인 차이는 인정되지 않았다(Table 4).

Table 3. Duration of Headache and Change of VAS*

Duration	Trigger point needling group No. of patients(Mean±S.D)	Remote acupuncture point needling group No. of patients(Mean±S.D)	Total
≤ 6months	7(3.57±0.98)	7(2.88±0.38)	14
> 6months	13(3.33±0.57)	13(2.85±1.28)	26
Total	20	20	40

* VAS ; Visual Analogue Scale

Table 4. VAS* Following Dry Needling

	Before Mean±S.D	After Mean±S.D	Differences Mean±S.D
Trigger pont needling group	6.35±1.50	2.50±1.15	3.85±1.09
Remote acupuncture needling group	6.10±1.52	3.00±1.12	3.10±1.62

* VAS ; Visual Analogue Scale

IV. 고찰

긴장성 두통은 박동성이 아닌 누르거나 조이는 듯한 통증으로 대체로 머리 전체에 퍼져있고 양측성이며 일상동작으로 악화되지 않으며 오심, 구토, 눈부심 등의 동반증상이 없고 이학적, 신경학적 소견은 정상이지만 대부분 정서적인 요소를 갖고 있는 것으로 알려져 있다. 특히 손으로 압박하거나 Pressure Algometer에 두개주위근육의 과민성이 증가되거나 근전도의 상승이 있을 때 두개주위근육 이상에 관련된 긴장성 두통이라고 한다¹¹⁾. 긴장성 두통의 기전은 두개골 및 경추부 근육의 지속적 수축경련에 의한 근육의 순환장애 때문에 브라디키닌, 유산, K^+ 같은 발통 물질이 유리축적되어 침해수용기를 자극하여 동통이 발생되며 침해수용기에서의 지속자극은 척수에 있어서 교감신경을 흥분시켜서 두경부 근육의 수축, 순환장애를 더욱 증대시켜 동통의 악순환을 형성한다고 한다¹¹⁾.

근막통증후군은 만성 동통의 가장 빈번한 원인으로 하나 또는 그 이상의 근육이나 결합조직에 동통유발점이 있으면서 통증, 근경축, 압통, 경직, 관절가동 범위의 제한, 근력 약화 및 때때로 자율신경계 이상을 동반하는 질환이다. 근막통의 유발점은 골격근이나 근막에 존재하는 단단한 띠모양의 과민한 통점으로서 압박시 통증과 함께 특징적인 방사통이 야기된다. 동통유발점에는 활동성인 것과 잠재성인 것이 있는데 잠재성 동통유발점은 압박을 가할 때만 통증이 유발되며 이는 초기 성년기 인구의 약 반수에서 나타난다고 한다. 동통유발점을 진단하는 기준으로는 단단한 띠모양의 축진과 띠 위에 존재하는 압통점 및 압통점의 자극시 최소 2cm이상 떨어진 곳으로 방사통이 유발되며, 침범된 근육의 신전 범위의 제한, 같은 부위에 다시 압박을 가했을

때 통증의 재발현, 침자극시 국소적인 연축반응 등이 있다. 동통유발점 형성의 기전은 근육의 긴장으로 근형질내세망(Sarcoplasmic reticulum)이 손상을 받아 칼슘이 유리 축적되어 지속적인 근육의 수축을 일으키고 근섬유가 짧아져 단단한 띠모양을 형성 한다고 한다. 또한 조직손상으로 인해 히스타민, 세로토닌, 프로스타그란딘 같은 동통유발물질이 유리되어 국소순환장애를 일으켜 동통유발점의 형성을 촉진한다고 한다. 근막동통증후군의 치료로는 분무 및 신전술과 동통유발점 주사법, 맛사지, 심부 열치료 혹은 전기자극치료 등이 있으나^{5,13)} 약물주입의 부작용을 피하기 위해 침자극을 사용하며 근육내자극(Intramusclar Stimulation IMS)이라는 체계로 설명하기도 한다⁶⁾. 두통의 패턴에 따른 침범근육은 두정통을 유발하는 근육은 흉쇄유돌근(특히 흉골지), 두판상근 등이고, 후두통을 유발하는 근육은 승모근 제1압통점, 흉쇄유돌근(흉골지, 쇄골지), 두반근, 경반근, 경판상근, 후두하근, 후두근, 이복근, 측두근 제4압통점 등이고, 측두통을 유발하는 근육은 승모근 제1압통점, 흉쇄유돌근(흉골지, 측두근(제1,2,3압통점), 경판상근, 후두하근, 두반근 등이며, 전두통을 유발하는 근육은 흉쇄유돌근(흉골지, 쇄골지), 두반근, 전두근, 대협골근 등이다. 그러나 일부 환자에 있어서는 전신에 퍼져 있는 압통점을 고루 치료하지 않으면 두통이 감소되지 않고 계속되는 경우도 있다. 또한 동통유발점의 지속인자를 교정해주지 못하면 치료후에도 재발하거나 부적절한 결과와 초래된다⁵⁾. 동통유발점은 근육학과 생체역학적인 이론을 배경으로 하고 있지만 침구학의 阿是穴, 經筋理論, 그리고 筋肉에 刺鍼하는 浮刺, 分刺, 合谷刺 및 筋髓에 刺鍼하는 關刺와 恢刺 등과 유사한 점이 많다.

遠位取穴은 靈樞의 [官鍼]篇의 九刺 중 遠道刺, 巨刺 등에 근거하여 경락이론에 따라 침구혈위의 配穴에 많이 이용되고 있다.

두통의 한의학적 원인은 강¹⁴⁾ 등은 風, 寒, 濕, 熱, 痰, 氣虛, 血, 氣滯, 飲酒, 五臟의 損傷, 七情 等이라고 하였고, 박⁸⁾은 風, 寒, 暑, 濕, 熱, 風熱, 濕熱, 氣虛, 血虛, 氣滯, 怒, 痰, 腎虛, 食鬱 等이라고 하였다. 두통에 대한 침구치료는 증상별, 부위별, 원인별 치료방법이 있으며 박⁸⁾은 內經, 甲乙經에 나타난 침구치료로는 循經治法을 주로 하였고 현대에 가까울수록 부위별 치료방법이 많이 채택되고 있다고 보고하였고, 강¹⁴⁾ 등의 연구에 의하면 두통의 주치료혈은 대략 101개 정도혈이며 百會, 合谷, 風池, 頭維, 風府, 太陽, 上星 순으로 많이 사용되었고 두통에 대한 경락별 사용빈도는 膀胱經, 膽經, 督脈, 任脈, 胃經 순으로 활용되었다고 하였으며, 박¹⁵⁾ 등의 연구에서는 合谷과 列缺이 일반적 두통의 기본혈이라고 하였다. 김²⁾ 등은 긴장성 두통에 體鍼과 耳鍼을 병용하여 치료한 결과 총유효율이 74.7%이며 치료횟수가 많을수록 치료효과가 높은 것으로 보고하였다. 이³⁾ 등은 긴장성 두통에 한방치료의 호전빈도를 81.3% 정도로 보고하였다. 본 연구에서도 동통유발점자침군과 원위취혈자침군 모두 치료전후의 시각적 상사척도는 통계적으로 유의한 수준의 감소를 보였다. 긴장성 두통은 이³⁾ 등과 김²⁾ 등 연구에서 여성의 비율이 높게 나타난다고 하였으나 본 연구에서는 남녀의 비는 1:1.5를 보였다. 긴장성의 두통의 연령별 분포는 김²⁾ 등의 연구에 30~40대가 57%로 가장 많은 것으로 보고하였으나 본 연구에서는 40~50대가 50%로 높은 분포를 보였다. 성별, 연령에 따른 동통유발점자침군과 원위취혈자침군과의 치료전후의 시각적 상사척도 변화값의 차이는 통계학적으로 유의성이 인정되지 않았다. 일반적으로 동통이나 만성질환에는 근위취혈법의 치료효과가 높다¹⁶⁾ 고 하지만 본 연구에서 이환기간에 따른 두 군간의 차이는 통계적으로 유의성이 인정되지 않았다. 긴장성 두통에 대해 동통유발점자침군과 원위취혈자침군은 각각 치료전후의 시각적 상사

척도에서 유의성 있는 수준의 감소를 보여 동통유발점자침군에서는 3.85 ± 1.09 의 감소를, 원위취혈자침군에서는 3.10 ± 1.62 의 감소를 나타내어 두 군 모두 긴장성 두통에 대한 치료효과는 인정되지만, 두 군간의 치료효과에 대한 차이는 통계적으로 인정되지 않았다.

V. 결론

성별, 연령별로 짝짓기하고 한약을 동시에 투여한 긴장성 두통환자를 동통유발점자침군과 원위취혈자침군으로 분류하고, 시각적 상사척도(VAS)를 이용하여 두 군간의 침치료 후의 통증감소정도를 비교한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별, 연령별로 짝짓기하고 한약을 동시에 투여한 총 40명의 환자 중 동통유발점자침군이 20명, 원위취혈자침군을 20명으로 분류하고 각 군에서 성비는 1:1.5로 동일하게 하였으나 성별에 따른 두 군간의 통증감소 정도 차이는 통계적으로 유의성이 없었다. 연령별 분포도 두 군을 동일하게 했으나 연령에 따른 두 군간의 통증감소 정도 차이는 통계적으로 유의성이 없었다.

2. 이환기간을 6개월 이내와 6개월 이상으로 분류했을 때, 두 군간의 이환기간 분포에는 차이가 없었으며 두 군간의 이환기간에 따른 통증감소 정도 차이는 통계적으로 유의성이 없었다.

3. 동통유발점자침군의 치료전후의 시각적 상사척도는 치료전 6.35 ± 1.50 에서 치료후 2.50 ± 1.15 로 감소하여 평균 3.85 ± 1.09 의 감소를 보였고, 원위취혈자침군에서는 치료전 6.10 ± 1.52 에서 치료후 3.00 ± 1.12 로 감소하여 평균 3.10 ± 1.62 의 감소를

보여 두 군 모두 긴장성 두통의 치료효과에 대해 유의성은 인정되었다. 그러나, 두 군간의 치료전후의 VAS 변화값의 차이는 통계적으로 유의성이 없었다.

VI. 참고문헌

1. 대한통증학회. 통증의학(둘째판), 군자출판사. 서울. 2000. pp88~92
2. 김양식, 김성현. 체침과 이침을 병용하여 치료한 긴장성 두통에 관한 임상적 고찰. 대한한의사협회지. 1996;17 (1):433~46
3. 이정우, 정대규. 긴장형 두통에 관한 임상적 관찰. 동의신경정신과학회지. 1997;8 (1):127~40
4. 김지훈, 이재동, 최도영, 안병철, 박동석, 이운호. 만성두통환자의 침치료효과에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2000;17 (3):1~9
5. 최호영. 임상근육학. 대성의학사. 서울. 1999. pp3~42
6. 옥광휘. Gunn의 접근법에 의한 만성통증의 치료. 군자출판사. 서울. 1998. pp3~37
7. 전국한과의과대학 침구경혈학 교실. 침구학<하>. 집문당. 서울. 1993. pp1169~1175, pp1101~1105
8. 박순달. 두통의 원인 급 침구치료에 관한 문헌적 고찰. 동서의학. 1988;13 (3):16~30
9. 전세일. 재활치료학. 계축문화사. 서울. 1998. p42
10. 김철, 전세일, 신정순, 심재호. 한국인에게 적용시킨 통증평가법의 유용성에 대한 비교연구. 대한재활의학회지. 1991;15 (1):101~10
11. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Cephalalgia. 1998;8(suppl 7):29~34
12. 최문범, 광동욱, 이정훈. 실용동씨침법. 대성의학사. 서울. 2000. pp13~16
13. 박시운, 김연희, 장순자, 최영태. 동통유발점 주사요법 후 골격근 압통 역치의 변화에 대한 고찰. 대한재활의학회지. 1991;15 (4):493~501
14. 강수일, 신용철, 강석균. 두통의 한방치료에 관한 연구. 대한한의학회지. 1992;13 (1):324~35
15. 박성호, 이병렬. 두통의 원인과 침구치료혈에 관한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 1998;15 (2):455~61
15. 김경식, 이임근. 침구배혈사전. 일증사. 서울. 1991. pp1~23