

온침을 이용한 수근관 증후군 환자5예에 대한 임상 증례 보고

정주열¹·김영일¹ *

대전대학교 한의과대학 침구학교실¹

The Clinical Study 5 Cases through Hot Acupuncture for Treating the Carpal Tunnel Syndrome

Jung, Ju-Youl¹·Kim, Young-Il¹ *

¹Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Daejeon University

Objective : The purpose of the study was to evaluate if the oriental medicine treatment with hot acupuncture are more effective and safer in the carpal tunnel syndrome.

Methods : We treated total 5 patients with hot acupuncture high-frequency radio waves. We evaluated VAS(visual analog scale) and subjective symptoms of patients after executing.

Results : The following results were obtained ;

1. It was evaluated that the oriental medicine treatment with hot acupuncture was significant in improvement of symptoms in each treatment.

2. In VAS score, It was evaluated that carpal tunnel syndrome patient were significant in improvement of symptoms.

3. In subjective symptoms, It was evaluated that carpal tunnel syndrome patient were significant in improvement of symptoms.

Conclusion : The results suggest that hot acupuncture is the effective on the treatment of carpal tunnel syndrome.

Key words: carpal tunnel syndrome, hot acupuncture

I. 서론

수근관은 수근횡 인대와 수근골의 근위부에 의해 경계가 지워지며 수근골과 수근 횡인대 중 어느 것도 신장되지 않기 때문에 이 부위의 압박은 정중신경의 압박을 유발시키는 수근과 내의 압력을 쉽게 증가시키게 된다¹.

이런 말초신경의 포착성 증후군으로 가장 흔하

* 교신저자 : 김영일, 대전대학교 침구학교실.

Tel : 042)470-9137

투고일 : 2010년 7월 2일, 수정일 : 2010년 7월 23일.

게재확정일 : 2010년 8월 3일.

게 발생하는 질환으로 수근관 증후군이라 할 수 있는데 가장 흔한 증상은 저린감, 통증, 무감각, 근력약화 등이 있으며 비교적 증상이 가볍거나 수술적 치료를 당장 시행하지 못할 경우 우선적으로 보전적인 치료를 시행할 수 있다².

병의 진단은 임상증상과 Phalen's Test, Tinel's Sign, 근력평가 등의 이학적 검사와 근전도 및 신경전도 검사를 통하여 진단하지만, 확진을 위한 신경 전도검사를 시행하기가 어려운 상황에서는 이학적 검사 및 임상증상을 고려하여 확진을 하는 경우가 많다³.

치료 방법으로는 부목 등을 이용하여 고정하여 안정을 취하는 방법과 소염제에 의한 약물요법, 척골 점액낭에 스테로이드 주입법, 신경차단술 및 확장 수술 요법 등 다양하다⁴.

韓醫學的으로 수근관 증후군은 痺症에 해당되며, 風寒濕熱의 邪氣가 인체의 營衛失調, 腠理空疎 혹은 正氣虛弱한 틈을 타고 經絡으로 侵入하거나 關節에 凝滯되어 血氣運行이 순조롭지 못하여 肌肉, 筋骨, 關節이 麻木, 重着, 酸楚, 疼痛, 腫脹, 屈伸不利⁵ 등의 증상이 나타남을 이른다.

이에 저자는 手掌部の 疼痛이나 비증 등의 증상으로 00한의원에 내원하여 이학적 검사상 수근관 증후군이 의심되어 치료한 환자 중에서 타 양방병원에서 수근관 증후군으로 확진 받은 환자 5예를 대상으로 手厥陰心包經의 大陵穴(PC7, Taenung⁶부위에 온침^{6,7}을 실시하여 유의한 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

00 한의원에 2010년 1월 1일부터 2010년 4월 30일까지 손저림증으로 내원한 환자 중 타 양방병원에서 수근관 증후군으로 확진 받은 환자 5예를 대상으로 선정하였다.

1) 수근관 증후군 진단기준⁸

이학적 검사로써 Phalen's Test, Tinel's Sign 과 수근관 압박을 실시하였고, 신경전도검사상

양성반응을 보이면서 타 양방병원에서 수근관 증후군으로 확진 받은 환자를 대상으로 에 포함시켰다.

(1) Phalen's Test

환자는 60초간 손목을 굴곡상태로 유지하게 한 후 요측 손가락의 둔한 감각과 쑤시는 느낌이 있는 경우 양성반응으로 하였다.

(2) Tinel's Sign

검사자가 정중신경을 따라 손목부위를 가볍게 두드려, 손가락의 쑤시는 증상이 있을 경우 양성으로 평가하였다.

(3) 수근관압박

검사자가 직접 정중신경을 압박하여 30초 이내에 이상 감각을 호소할 경우 양성으로 평가하였다.

2. 연구방법

1) 치료방법

시술은 주 3회 총 12회 시술로 다음과 같은 방법을 모든 대상에 적용하였다.

(1) 침구치료

1회용 멸균호침(0.25×40 mm, 동방침구제작소, 한국)을 사용하여 患側 大陵穴(PC7) 溫鍼하였다⁷).

(2) 물리치료

수근관내 압력을 증가시키는 주원인인 정중신경 주위의 아홉개 굴건과 횡수근 인대부위의 비후와 부종⁹을 溫熱療法으로 해소시켜 수근관내 용적을 증가시키고 압력을 해소시키기 위해 고주파 (Magic Slim HF-150A, Megakorea, 한국)를 이용해 주파수 0.5 MHz 로 10분간 손목의 大陵穴(PC7) 부위와 횡수근인대를 자극하였다.

3) 평가방법

(1) VAS(Visual Analog Scale)⁸

환자가 자각하는 통증 및 불편한 정도를 VAS를 사용하여 시술전 확인한 후, 최초의 증상을 10으로 보정하여, 단계별로 증상의 변화를 10에서 0까지 매 치료시마다 기록하였다.

1명이었다.

2. 치료전후 평가 방법에 따른 분석

1) VAS score의 치료전후 분석

치료 전 치료 환자 5예 VAS score는 10에서 치료 후 VAS score 1로 감소하였다.

(2) Subjective Symptoms의 기준¹⁰

Table 1. Subjective Symptoms

증상의 정도	Score
통증과 저림이 극심하여 잠을 이루지 못할 정도	4
통증과 저림이 느껴지나 잠을 못 이룰 정도는 아님	3
저림이 은근히 있으나 통증은 없음	2
손을 많이 사용시에만 저림이 약간 있음	1
저림 증상이 없음	0

2) Subjective Symptoms의 치료전후 분석

치료 환자 5예 중 치료 전 3점 1예, 4점 4예였으나, 치료 후 5예 환자 모두 1점으로 호전되었다.

IV. 고 찰

수근관 증후군은 통계학적으로 중년 내지 노년에 많이 발생하며, 여성이 남성에 비하여 2배의 빈도로 자주 발생하며^{11,12}, 전체 인구의 약 1%를 차지하는 가장 흔한 말초신경병증으로, 압박성 신경병증으로 알려져 있다. 수근관은 골과 섬유조직에 의해 이루어지는 매우 좁은 공간으로서 9개의 굴곡근과 정중신경이 지나가는 폐쇄된 공간이다, 따라서 수근관 공간이 감소되거나 수근관 내용물의 부피가 증가하여 수근관 내 조직압이 증가되는 어떤 경우라도 원인이 될 수 있다. 또한 조직압의 증가는 정중신경으로 가는 혈류의 저하를 초래하여 신경섬유의 허혈을 유발하고 심하거나 오래 방치된 경우에는 신경섬유의 변성까지 야기할 수 있다¹³.

손목의 반복동작 예를 들어 뜨개질, 타이핑, 걸레질, 설거지, 운전, 페인팅 등이며 감염이나 외상으로 인한 부종, 부정 유합된 원위요골골절, 종양, 수근골의 골절 및 탈구, 수부화상 등에 의하여 발생할 수 있고, 임신, 비만, 혈액투석환자, 류마티드 관절염 등의 전신적인 문제로 인하여 수근관 증후군이 발생하는 경우도 있다^{14,15}.

임상 증상으로는 정중신경의 압박 정도 및 지속시간에 따라 다르게 나타나는데, 통증과 감각 이상이 가장 흔하게 관찰되고, 정중신경분지의 통증, 저림, 아리고 쭈시는 증상 등으로, 통증 양

III. 결 과

1. 대상의 일반적 특징 분석

1) 성별빈도

전체 대상 환자는 총 5명이었고, 남성은 1명 여성은 4명이었다.

2) 연령빈도

30대에서 1예, 40대에서 2예, 50대에서 2예였다.

3) 부위별 빈도

우측에만 증상을 보인 환자는 2명, 좌측에서만 증상을 보인 환자는 1명, 양측으로 증상을 보인 환자는 2명이었다.

5) 발병기간별 빈도

이환기간이 6개월 미만인 환자는 2명, 6개월 이상 2년 미만인 환자는 2명, 2년 이상인 환자는

상이 타는 듯한 느낌이나, 따끔거리는 느낌으로 표현되며 자다가 나타나기도 하며 과일 깎기나 빨래 짜기와 같이 손을 짝 쥐는 동작으로 인한 증세가 악화된다. 통증은 손과 손목을 많이 사용한 후 밤에 더 심하고 양측성인 경우가 흔하지만 대부분 많이 쓰는 쪽에 증상이 심하며 아침에 일어나면 손의 강직감으로 인하여 자주 손을 흔들 어 털거나 문지르는 버릇이 생기게 된다. 엄지, 검지 중지, 약지 중 몇 개 혹은 전체에 나타나는데, 잠자는 동안 환자의 머리카나 베개에 의해 손목이 지속적으로 굴곡 혹은 신전되는 이유로 밤에 정중신경분포부위의 통증과 이상감각이 전형적인 증상이다^{16,17}.

수근관 증후군의 진단으로는 임상증상과 전기진단검사를 조합하여 진단하는 것이 가장 정확한 진단기준이나, 전기진단검사를 시행하지 못할 때는 증상과 이학적 검사를 이용한 진단기준을 사용하는 것이 유용하다고 보고하고 있다¹⁸. 진단하기 위해서 Phalen's Test, Tinel's Sign, 수근관 압박 등이 적용이 되고 있으며, 전기진단검사는 수근관 부위 정중신경 감각섬유의 전도속도가 느려지고 진폭이 감소됨을 확인하는 방법으로서 가장 유용한 객관적 검사 방법이다. 이러한 평가는 임상증상이 분명치 않거나 다른 신경병변이 의심될 때 적용이 되는 방법으로, 따라서 증상이 뚜렷하고 진행된 수근관증후군의 경우는 일반적인 정중신경 전도검사방법으로도 진단이 가능하지만 그 증상이 경미하거나 간헐적으로 발생하는 경우 또는 초기 단계에서는 확진하기가 어렵다¹⁹. 이에 본 임상연구에서는 Phalen's Test, Tinel's Sign, 정중신경 압박을 위주로 검사하여 진찰한 후 치료에 임하였다.

서양의학적 치료법으로는 보존적 요법과 수술적 요법으로 나눌 수 있으며, 흔히 사용되는 보존적 치료는 약물치료, 부목치료, 스테로이드 국소 주사법이 있는데 이 중 스테로이드 국소 주사는 가장 널리 쓰이고 있으나, 스테로이드 주입은 80%에서 일시적 효과를 얻지만 단지 22%에서 그 효과가 12개월 이상 지속된다고 보고 되고 있으며, 수술적 요법으로 사용되는 고식적인 피부

절개를 통해 개방적으로 횡수근인대를 절개하는 감압술과 최소 절개를 이용한 수근관 감압술이 가장 보편적인 방법으로 시행되고 있으나, 수술 부위의 통증과 반흔통(Scar pain), 수부 근력 약화, 일상생활 복귀의 어려움 등이 문제점으로 지적되고 있다²¹⁻²³.

韓醫學的으로 수근관증후군은 痺證에 범주에 해당되며, 風寒濕熱의 邪氣가 인체의 營衛失調, 腠理空疎 혹은 正氣虛弱한 틈을 타고 經絡으로 侵入하거나 關節에 凝滯되어 血氣運行이 순조롭지 못하여 肌肉, 筋骨, 關節이 麻木, 重着, 酸楚, 疼痛, 腫脹, 屈伸不利 심하면 關節의 강직성 변형 등^{5,24}의 증상이 나타난다.

痺證이란 표현은 黃帝內經 「素問·痺論」²⁵에서 “風寒濕三氣雜至, 合而爲痺也”라고 하여 처음 언급되었으며, 「東醫寶鑑」²⁶에서 痺證은 風寒濕 삼기에 의하여 발생하는 것으로 병인에 따라 行, 痛, 着의 삼리로 나누었고 각 계절과 발병부위를 따라 皮, 脈, 肌, 筋, 骨의 五痺로 분류하였으며, 五臟이 神을 가지고 있어서 邪氣가 침범하지 못하고 만약 神氣가 소진되면 邪氣가 침범하여 五臟痺, 六腑痺를 이루게 된다고 하여 痺證의 발생에 대하여 情志 및 음식, 생활환경이 그 원인이 된다고 다루었다.

大陵(PC7, Tae-nung, Daling)혈은 掌後 兩筋間陷中에 위치하며 掌側腕關節橫紋의 中央, 腕關節에 있는 掌側手根靭帶中央으로 橈側手根屈筋과 手掌筋間의 凹陷處에 取穴하는 穴位로서, 清心寧神, 和胃寬胸, 清營涼血하는 穴性을 가졌고, 神經衰弱, 精神病, 不安, 不眠, 狹心症, 心筋炎, 胸中痛, 高血壓, 扁桃腺炎, 急性胃炎, 腕神經痛, 腕關節炎, 腕痙攣, 腋窩腫脹, 身熱, 頭痛, 胸脇痛, 熱病汗不出, 目赤, 暑病, 頭痛, 短氣, 心臟衰弱, 口臭를 主治한다⁶ 하였다.

溫鍼은 毫鍼을 刺入한 후, 鍼尾에 艾絨을 燃燒하여 加溫하는 一種의 治療方法이다. 그 名稱은 最初로

「傷寒論」에서 볼 수 있다. 溫鍼은 刺鍼의 基礎 위에 艾火의 熱力을 빌어 經脈을 溫通케 해서 氣血을 善行시켜, 經絡이 寒滯되고 氣血이 痺阻한

一連의 疾病을 治療한다^{6,7}.

溫鍼이 비록 艾를 燃燒해서 取溫하는 것이지만 主體는 刺鍼이며 이는 火鍼과 같은 刺法의 範圍에 屬한다. 風濕疾患(류머티즘 疾患), 寒性傾向이 강한 疾病을 爲主로 한다. 例컨대, 關節의 酸痛, 四肢의 冷感·麻痺나 形體의 虛寒, 便溏, 腹脹等症에 適用된다고 하였다.

언급된 바와 같이 수근관 증후군은 임상에서 많이 접할 수 있는 질환임에도 불구하고 한의학적인 연구는 수편의 임상예²⁷⁻³⁰ 및 문헌고찰³¹이 발표되었으나 온침을 이용한 치료방법에 대한 연구는 아직 없는 실정으로 대능혈을 이용한 온침으로 수근관 증후군 5예를 치료 한 결과 이에 보고하는 바이다.

치험 5예 중 성별빈도를 살펴보면 전체 대상 환자는 총 5명이었고, 남성은 1명 여성은 4명이었다.

치험 5예 중 연령빈도를 살펴보면 30대에서 1예, 40대에서 2예, 50대에서 2예였다.

치험 5예 중 부위별 빈도를 살펴보면 우측에만 증상을 보인 환자는 2명, 좌측에서만 증상을 보인 환자는 1명, 양측으로 증상을 보인 환자는 2명이었다.

치험 5예 중 발병기간별 빈도를 살펴보면 이환기간이 6개월 미만인 환자는 2명, 6개월 이상 2년 미만인 환자는 2명, 2년 이상인 환자는 1명이었다.

치료전후 평가 방법에 따른 분석에서 VAS score의 치료전후 분석을 살펴보면 치료 전 치료 환자 5예 VAS score는 10에서 치료 후 VAS score 1로 감소하였다.

치료전후 평가 방법에 따른 분석에서 Subjective Symptoms의 치료전후 분석을 살펴보면 치료 환자 5예 중 치료 전 3점 1예, 4점 4예였으나, 치료 후 5예 환자 모두 1점으로 호전되었다.

이상의 임상 치료 결과를 종합해 보면 수근관 증후군의 대능혈을 이용한 온침치료에 있어서, 효과적으로 사용할 수 있는 방법으로 사료되나, 임상예가 5예로 그 수가 적고 호전도에 대한 보

다 객관적인 검사 미시행 등의 문제점을 나타내어 보다 많은 연구가 필요하다고 생각된다.

V. 결 론

00 한의원에 2010년 1월 1일부터 2010년 4월 30일까지 손저림증으로 내원한 환자 중 타 양방병원에서 수근관 증후군으로 확진 받은 환자 5예를 대상으로 大陵穴부위에 온침을 실시하여 치료한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별빈도를 보면 남성은 1명 여성은 4명이었다.

2. 부위별 빈도를 살펴보면 우측에만 증상을 보인 환자는 2명, 좌측에서만 증상을 보인 환자는 1명, 양측으로 증상을 보인 환자는 2명이었다.

3. VAS score의 치료전후 분석을 살펴보면 치료 전 치료 환자 5예 VAS score는 10에서 치료 후 VAS score 1로 감소하였다.

4. Subjective Symptoms의 치료전후 분석을 살펴보면 치료 환자 5예 중 치료 전 3점 1예, 4점 4예였으나, 치료 후 5예 환자 모두 1점으로 호전되었다.

이상의 연구결과 大陵穴부위에 온침치료 시술이 수근관증후군 치료에 매우 유의한 치료효과가 있었음을 확인하였으나, 향후 보다 많은 대조군과 실험군을 통한 비교연구가 이루어져야 되고 또한 객관적 검사 통한 연구가 진행되어야 한다고 사료된다.

참고문헌

1. Brotzman, Wilk : 근골격계 질환의 진단 및 재활치료, 한미의학, 서울, 2005, pp.34-39.

2. 전국의과대학 임상 교수편 : Color Atlas 임상의학, 한우리, 서울, 1998, p.512.
3. Stanley Hoppenfelf : 척추사지검진ATLAS, 고려의학, 서울, 1989, p.83.
4. 주정화, 옥광휘 : 근골격계의 통증 치료, 군사출판사, 서울, 1997, p.166.
5. Kim ID, Oh HH, Byun JY, Jang BS. Clinical study on the Patients with Carpal tunnel syndrome. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2002;19(6):61-6.
6. 최용태 외: 침구학(상,하) 집문당, 서울, 1991, pp. 575-577, 1048-1049.
7. 안영기 : 경혈학총서, 정보사, 서울, 1986, p.33.
8. S. Brent Brotzman, Kevin E. Wilk. Clinical Orthopaedic Rehabilitation. Han-mi medical. 2005;34-9.
9. Kwon HC, Gong JY. Sitting Posture Associated With Carpal Tunnel Syndrome: A Literature Review. The Journal of the Korean Trained Physical Therapists society. 2002;9(3):113-24.
10. Kim IH. Clinical Study on Five Case of Carpal tunnel syndrome. Journal of Korean Institute of Herbal Acupuncture. 2001;4(3):39-45.
11. Kim DS, Jung HK. Wrist Ratio as a Risk Factor of Carpal Tunnel Syndrome. Korean J Occup Environ Med. 2001;13(3):242-52.
12. Ludwig Ombregt, Pierre Bisschop, Herman J.ter Veer. A System of Orthopaedic Medicine. Han-mi medical. 2008;478-82, 550-1, 568-73.
13. 대한정형외과학회:정형외과학, 서울 최신 의학사, 2005,pp.413-415.
14. Jung M, Cha CH, Lee EI. Clinical Study of Conservative Treatment in the Carpal Tunnel Syndrome. The Journal of the Korean Orthopaedic society. 1993;30(3):451-9.
15. 대한신경외과학회 : 신경외과학, 서울, 중앙문화사, 2005, pp381,382.
16. Jung PS, Lee HK, Kim SY. Median Nerve Block for Treatment of Carpal Tunnel Syndrome. The Journal of the Korean Pain society. 1994;7(1):65-8.
17. 한방재활의과학회 : 한방재활의학, 서울, 군사출판사, 2005, p.119.
18. OH CJ, Jo BM. Utility of a Self-administered Hand Symptom Diagram for the Diagnosis of Carpal Tunnel Syndrome. Korean J Occup Environ Med. 2001;13(4):360-8.
19. Lee SY, Park KY, Lim JK. Detection of Synovial Hypertrophy in Idiopathic Carpal Tunnel Syndrome Using Ultrasonography. The Journal of the Korean Orthopaedic society. 2000;35(3):499-503.
20. 이영진: 근골격계 진단 및 치료의 핵심, 서울, 한우리, 1999, p.194.
21. Cheon SJ, Roh HR. Endoscopic Carpal Tunnel Release and Radiological Measures of Carpal Tunnel to Predict the Ease of Access. The Journal of the Korean Orthopaedic society . 2004;39(6):707-14.
22. Kim JS, Shin KS, Lee DH. Endoscopic Release in Carpal Tunnel Syndrome. The Journal of the Korean Orthopaedic society. 1999;43(2):447-52.
23. Son HM, Moon YR, Lee JY, Park SY. Comparison of Clinical Results of Minimal Incision Versus Endoscopic Carpal Tunnel Release. The Journal of the Korean Orthopaedic society. 2003;38(3):309-13.
24. 정석희 외 : 비증의 분류와 치료를 통한

- 고찰, 동의생리병리학회지2(1), 1992, pp.181-190.
25. 양유걸 : 黃帝內經素問 釋解, 서울, 일증사, 1991, pp. 251-253, 257-260, 287-289.
26. 허준 : 동의보감, 서울, 남산당, 1992, pp. 365-389.
27. 신동수, 이현 : 수근관 증후군 환자 2예에 대한 증례보고, 대전대학교 한의학연구소 논문집15(1), 2006, pp.79-84.
28. 김일두 외 : 수근관 증후군에 대한 임상적 고찰 대한침구학회19(6), 2002, pp.61-66.
29. 김일환 : 수근관 증후군 5예에 대한 증례보고, 대한약침학회4(3), 2001, pp.413-415.
30. 임나라 외 : 수근관 증후군에 관한 침도침술의 유효성에 관한 임상증례보고, 대한침구학회25(4), 2008, pp.164-170.
31. 김용걸, 오민석 : 수근관 증후군에 관한 고찰(동의보감 중심으로), 대전대학교 한의학연구소 논문집, 17(1), 2008, pp.129-135.