

원저

手根關節 捻挫의 蜂藥鍼 治療 效果

안병준 · 송호섭

경원대학교 한의과대학 침구학교실

Effect of Bee venom-Acupuncture Therapy on Patients with Sprain of the Wrist Joint

Byeong-Jun, An · Ho-Sueb, Song

Department of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Kyung Won University

Abstract

Objective : This study was to evaluate the effect of Bee venom-Acupuncture therapy on patients with sprain of the wrist.

Methods : We investigated 31 cases of patients with sprain of the wrist. We flip a coin and divide patients into two groups. Bee venom-Acupuncture was performed at one group, and the other group we didn't do it. We evaluated the treatment effect of each group by using the visual analog scale(VAS).

Results : 1. As a result of evaluation by using the VAS, the score after treatment was marked lower than that before treatment within each group.

2. After treatment, Bee venom-Acupuncture therapy group showed significant difference on visual analog scale(VAS) compared with acupuncture therapy group.

Conclusion : These results suggested that Bee venom-Acupuncture treatment should be more effective in the patient with sprain of the wrist joint.

Key words : Sprain of the wrist, Bee venom-Acupuncture.

1. 서론

수근관절은 전완과 수근골 사이의 관절이다¹⁾. 수근관절은 70도 전방 굴곡, 70도 후방 굴곡, 30~60도 척추 및 15~25도 요측 굴곡과 160도의 회내, 회외 운동이 가능한 만능 관절로, 손의 변화를 증가시킬 뿐 아니라 힘을 조절하는 기능을 한다. 수근부는 방형 회내근 원위 경

계부위부터 중수골 근위부에 이르는 부위를 말하는데, 15개의 뼈, 즉 요골, 척골, 8개의 수근골과 5개의 중수골 및 여러 내재성 및 외재성 인대로 연결된 복합 관절이다²⁾.

捻挫란 관절이 뺨다는 말인데, 이것은 탈골, 혹은 골절과는 달리 관절 사이에 인대가 있는데 이 인대가 외적인 打擊을 받아 弛緩이 되든가 혹은 萎縮되는 증상으로서 국소부위에 동통 혹은 부종을 수반하게 된다. 그러니까 관절이 있는 부위에는 어느 곳이든지 염좌가 있을 수 있다.

수근관절 염좌 역시 외적자극에 의해 갑자기 운동을

* 교신저자 : 송호섭 서울시 송파구 송파동 20-8
경원대부속한방병원 침구과
(Tel : 02-425-3456 E-mail: hssong70@kyungwon.ac.kr)

하였든가, 혹은 관절이 운동할 수 있는 범위의외로 운동을 했을 때 발생한다³⁾.

韓醫學에서 捻挫는 經筋 損傷의 일부분으로 격렬한 운동이나 牽引 및 과도한 비틀림 등의 원인에 의해 筋脈과 關節손상으로 氣血運行的 阻害 및 局部에 氣血凝滯를 형성하게 되어 捻挫(sprain)와 筋肉損傷(strain)의 의미를 包括한다. 손상부위는 瘀血로 인해 腫脹疼痛하고 肌膚가 紅腫靑紫하며 손상부위가 약간 붓고 누르면 疼痛이 있으면 輕症이고, 紅腫이 비교적 심하고 關節屈伸不利하면 重症이 되는 것이다^{4,5,6)}.

韓醫學으로 活血祛瘀, 舒筋活絡, 消腫止痛이 대체적인 치료원칙이 되며, 鍼을 위주로 治療하고, 損傷이 심한 경우 藥物治療나 韓方物理治療를 병행하기도 한다⁷⁾.

蜂毒藥鍼療法은 經絡學說의 원리에 의하여 꿀벌의 毒囊에 들어있는 蜂毒을 추출 가공한 후 질병에 有關한 穴位, 壓痛點 혹은 體表의 촉진으로 얻어진 양성반응점에 주입하여 生體의 기능을 조절하고, 病理상태를 개선시켜 질병을 치료하고, 예방하는 藥鍼療法의 일종이다^{8,9)}.

김¹⁰⁾과 송¹¹⁾이 項強痛, 足關節 捻挫 등의 치료에 봉약침을 사용하는 경우가 있었으나, 手根關節 捻挫의 蜂毒藥鍼 治療에 대한 논문을 접하지 못하여, 이에 著者는 2004년 3월 1일부터 2005년 12월 31일까지 경원대 부속한방병원 침구과에 手根關節 捻挫로 外來로 內院한 患者 38명 중 치료회수가 2회 이하인 경우를 배제하고 남은 31명을 대상으로 봉약침 치료 또는 호침 치료를 하여 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 치료방법

1. 연구대상

2004년 3월 1일부터 2005년 12월 31일까지 경원대 부속한방병원 침구과에 手根關節 捻挫로 內院한 患者 38명 중 치료회수가 2회 이하인 경우를 배제하고 남은 31명을 선정하여 동전을 던지게 하여 앞면인 경우 봉약침치료군, 뒷면인 경우 호침치료군에 배정한 결과 봉약침치료군 18명, 호침치료군 13명이었다. 이를 대상으로 하여 치료효과를 비교하였다.

2. 치료방법

1) 시술방법

① 鍼治療

침치료에 사용된 鍼은 Stainless steel needles (0.25×40mm)를 사용하였으며 留鍼시간은 15분으로 하였으며 환자의 상태에 따라 시술회수 및 留鍼시간을 조정하였다. 取穴은 통증 부위에 따라 合谷, 天井, 曲池, 外關, 內關, 小海, 尺澤, 三里 등을 사용하였다⁸⁾.

② 蜂毒藥鍼治療

蜂毒은 벌에서 採集, 가공한 건조 蜂毒을 精選하여 Clean bench에서 생리식염수에 3000:1로 稀釋하고 10cc 유리병에 滅菌, 密封한 다음 1.0ml 1회용 주사기(주사침 29gauge, 신아양행, 한국)를 사용하여 3~6mm의 깊이로 穴에 0.03~0.05cc 주사했으며 1回 總 시술량은 0.05~0.25이었다. 1주일에 2~3회 手根關節 주위의 阿是穴 등에 시술하였다.

2) 약물치료

韓藥 處方은 加味活血湯을 주로 사용하였다.

3) 혈위광선조사

留鍼時間 동안 대부분의 환자에게 患側 에 적외선을 조사하였다.

3. 치료성적의 평가방법

시각적 상사척도(VAS)를 사용하였으며 평가방법은 치료 전(이하 VAS0), 치료 종료 후(이하 VASF)로 규정하였다.

1) 시각적 상사척도 (Visual Analog Scale, VAS)

최대의 통증을 10으로 하고, 전혀 통증을 느끼지 못하는 상태를 0으로 하여 표시해 놓고 피술자가 숫자를 선택하도록 하였다. 가장 많이 쓰이는 방법 중의 하나이며, 수집이 편리하고 단기간의 변화에 따른 신뢰성도 비교적 좋다.

4. 자료 분석 방법

실험결과는 SPSS? 12.0 for windows program을 이용하여 통계 처리를 하였다. 도출된 자료는 Mann-Whitney U test를 이용하여 치료성적에 있어 봉약침군과 호침군의 유의성을 검정하고, Wilcoxon signed rank test로 각 군의 치료기간별 유의성을 검정하였다. 유의수준은 0.05로 하였다.

III. 결 과

1. 대상자의 일반적 특성

1) 일반적 특성

총 31례 중에서 봉약침군은 남자 5례, 여자 13례, 좌측 11례, 우측 7례, 평균연령 48.61±14.12세, 발병 후 평균 40.38±55.65일 만에 본원에 내원하였다. 호침군은 남자 5례, 여자 8례, 좌측 6례, 우측 7례, 평균연령 48.30±12.18세, 발병 후 평균 79.61±121.49일 만에 본원에 내원하였다. (Table 1)

Table 1. General Characteristics

	Bee venom(n:18)	Acupuncture(n:13)
Age	48.61 ± 14.12 ^{a)}	48.30 ± 12.18 ^{a)}
Sex(Male/Female)	5/13	5/8
Left/Right	11/7	6/7
Duration of disease	40.38 ± 55.65	79.61 ± 121.49

^{a)}Mean ± standard deviation

2. 치료성적

1) 각 군의 치료 시간별 성적 비교

(1) 蜂藥鍼 치료군

Wilcoxon signed rank test의 결과 봉약침 치료 후와 치료 전의 Visual Analog Scale(VAS)의 Z는 -3.759로, 치료 전을 기준으로 치료 후에 유의한 감소(P<0.01)를 나타내었다(Table 2).

Table 2. Improvement of Bee venom-acupuncture group according to treatment(Before-After)

	Before-After
Z	-3.759
P-value	0.000**

**Wilcoxon signed rank test p<0.01

(2) 毫鍼 치료군

Wilcoxon signed rank test의 결과 毫鍼 치료 후와 치료 전의 Visual Analog Scale(VAS)의 Z는 -3.222로, 치료 전을 기준으로 치료 후에 유의한 감소(P<0.01)를 나타내었다(Table 3).

Table 3. Improvement of acupuncture group according to a period of treatment((Before-After)

	Before-After
Z	-3.222
P-value	0.01**

**Wilcoxon signed rank test p<0.01

2) 두 군간의 치료기간별 성적비교

치료 후 Visual Analog Scale(VAS)에서 봉약침군의 치료성적이 유의한 감소(p<0.05)를 나타내었다(Table 4).

Table 4. Comparison of the Visual Analog Scale(VAS) between two groups(Bee venom, Acupuncture)

	Bee venom(n:18)	Acupuncture(n:13)	P-value
Before Treatment	6.16 ± 1.58 ^{a)}	6.38 ± 1.80	0.650
After Treatment	1.77 ± 0.73	2.46 ± 0.77	0.034

^{a)}Mean ± standard deviation

IV. 고 찰

捻挫는 누구나 흔히 경험하는 것이며, 사회활동의 高速化와 産業災害 그리고 늘어나는 여가시간으로 인한 레저활동과 체육활동 등으로 근골격계 損傷의 발생이 높아지고 이에 대한 韓醫學的 接近에 대한 연구와 관심이 높아지고 있다.

捻挫란 관절에 외력이 가해져서 생리적 범위 이상으

로 움직여서 관절을 구성하는 연부조직인 인대, 관절낭 등이 늘어나거나 과열되어 疼痛, 腫脹, 局所壓痛, 發赤, 변형과 더불어 운동 장애가 일어나는 경우를 말한다¹⁰⁾.

수근관절 염좌는 대부분 외력이 직접 작용하여 발생되거나, 손을 바닥에 짚으면서 넘어지는 등 외력이 간접 작용되면서 발생한다. 움직일 때 통증이 발생하는 것 이외에 별다른 증상은 없고, 압통 부위에 확실한 압통점이 있으며, 동작에 제한이 있게 된다. 염좌가 가장 잘 일어나는 곳은 월상-유두 인대로 손목의 수동 굴곡 시 최대 운동범위에서만 동통이 발생되며, 증상은 손등에 집중되어 발생된다. 요골측부인대의 염좌는 매우 드문 편으로 수동 척추 편위 운동시에만 최대 운동범위에서 동통이 발생되며, 엄지손가락의 건조염과 자주 혼동되기도 한다. 척골 측부인대의 염좌 역시 드문 편이며 골절 또는 척골의 경상돌기 골절시에 불완전한 정복의 결과로 야기될 수 있다. 모든 동작 중에서 단지 요골 편위시에만 동통이 발생된다¹¹⁾.

한의학에서 關節의 外傷은 打撲 또는 挫傷, 捻挫, 脫臼 등이 있으며, 이 중에서 靭帶損傷인 捻挫傷은 韓醫學의 질병개념 중 打撲, 跌撲損傷, 跌打損傷, 打撲閃錯, 瘀血, 挫閃, 扭傷, 傷筋 등의 範疇에 속한다.

수근관절은 手三陰三陽經筋이 循行하므로 염좌 시 患部를 통과하는 경맥에 따라 분류된다¹²⁾. 따라서 치료 부위에 따라 관절부의 陽池, 大陵, 神門, 陽谿 등의 穴이 기본적으로 다용되며, 조¹³⁾ 등은 手陽明經筋 손상 시 地倉, 曲池, 手少陽經筋 손상 시 聽會, 中渚, 手太陽經筋 손상 시 攢竹, 養老, 手太陰經筋 손상 시 中封, 太淵, 手少陰經筋 손상 시 三陰交, 神門, 手厥陰經筋 손상 시 照海, 大陵을 취한다고 하였다.

근래에 韓醫學에서 蜂毒藥鍼의 항염증 및 진통작용에 대한 많은 보고가 있고, 膝關節炎 유발 흰쥐에 대한 봉독약침치료 효과 등이 보고¹⁴⁾되고 있다. 문헌에 의하면 약 2000여년전부터 민간요법으로 각종 疼痛 및 炎症性 질환에 응용되어 왔으며, 1858년 프랑스의 Desjardins가 최초로 류마티스성 질환에 응용한 이후 痛風, 神經痛에 유효하며, 항암작용 등 다양한 보고가 있다.

봉독의 性味는 苦, 辛, 平, 大熱, 有毒하며, enzyme, peptide, phylogically active amines, nonpeptide 등 분류되어 약 40여 가지의 성분으로 구성되어 있다. 이 중 mellitin, apamin, MCD peptide, adolapin 등 peptides는 동결 건조된 봉독의 약 50%를 차지하며 전신적으로 작용하여 항염

증, 항진균, 항박테리아, 항발열, ACTH자극, 혈관투과성 증가를 유발하며 enzymes는 심혈관계에 작용하며, 봉독 주입부위에 국소적으로 작용하게 된다.

최근의 봉약침의 捻挫에 대한 임상논문이 많이 발표되고 있다. 김¹⁴⁾과 송¹⁵⁾이 신경학적 손상이나 기질적 질환이 없는 경우 연부조직 손상인 頸項痛, 급성 足關節 捻挫에서 봉약침과 체침치료를 비교하였을 때 봉약침이 체침에 비하여 보다 우수한 효과가 있다고 보고하였다.

그러나 수근관절의 봉약침 치료에 대한 논문을 접하지 못하여, 이에 著者는 手根關節 捻挫의 보존적 처치 방법인 봉약침요법과 호침요법을 비교하기 위하여 2004년 3월 1일부터 2005년 12월 31일까지 경원대 부속한방병원 침구과에 手根關節 捻挫를 주소로 外來로 內院한 患者 38명 중 치료회수가 2회 이하인 경우를 배제하고 남은 31명을 대상으로 봉약침 치료 또는 호침 치료를 하여 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

성별분포는 31례의 환자 중에서 봉약침군은 남자 5명, 여자 13명, 호침군은 남자 5명, 여자 8명으로 나타났으며 전체적으로 남자 10명, 여자 21명으로 나타났다. 평균연령은 봉약침군 48.61±14.12, 호침군 48.30±12.18로 나타났고, 좌우측의 구분은 봉약침군은 좌측 11명, 우측 7명, 호침군은 좌측 6명, 우측 7명으로 나타났으며 전체적으로 좌측 17명, 우측 14명으로 나타났다. 병력기간은 봉약침군은 40.38±55.65, 호침군은 79.61±121.49로 나타났다. 봉약침군과 호침군에서 연령, 병력기간에서는 두 그룹간의 치료성적의 통계적 유의성은 없었다.

韓藥처방에서는 전체적으로 加味活血湯을 처방하였다.

봉약침군, 호침군 각 군에 있어서 치료 전과 치료 후에 Visual Analog Scale(VAS)에서 유의한 감소를 나타내었으므로 手根關節 捻挫의 경우는 치료 전에서 치료 후까지의 치료가 모두 好轉에 유의하게 도움을 주었음을 시사한다.

치료성적은 봉약침군과 호침군을 비교하였을 때 치료 후 Visual Analog Scale(VAS)에서 봉약침군의 치료성적이 유의한 감소(p<0.05)를 나타내어 봉약침군이 호침군에 비해 치료효과와 예후가 양호함을 시사한다.

따라서, 치료기간 중 치료효과를 높이고 후유증을 최소화하기 위해서는 지속적인 치료와, 치료기간 중 봉약침을 활용하는 것이 바람직한 효과가 있다고 볼 수 있

다.

그러나 본 연구에서 그 수가 임상적 의의를 가질 만큼 충분치 못하며, 재발의 가능성에 대한 추적 검사가 필요할 것이다. 또한 모집단의 확대, 이중맹검 등을 통한 심화연구, 다른 유발요인의 영향 규명을 요할 것이다. 手根關節 捻挫에 봉약침치료가 臨床活用에서 널리 활용되기를 기대하며 향후 다양한 조건에서의 研究가 필요할 것으로 思料된다.

V. 결 론

2004년 3월 1일부터 2005년 12월 31일까지 경원대 부속한방병원 침구과에 手根關節 捻挫로 外來로 內院한 患者 38명 중 치료회수가 2회 이하인 경우를 배제하고 남은 31명을 대상으로 봉약침군(18명) 또는 호침군(13명)으로 나누어 치료성적을 비교한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. Visual Analog Scale(VAS)로 측정한 치료성적은 봉약침군, 호침군 각군에 있어서 치료 전과 치료 후의 치료성적이 모두 유의한 감소를 나타내었다.
2. 봉약침군과 호침군을 비교하였을 때 치료 후 Visual Analog Scale(VAS)에서 봉약침군의 치료성적이 유의한 감소를 나타내었다.

參考文獻

1. Rene Cailliet. 정진우 옮김. 손의 동통과 기능 장애. 대학서림. 1990 : 17
2. 대한정형외과학회. 정형외과학. 최신의학사. 2003 : 637
3. 침구학교실. 침구학. 집문당. 2000 : 1335
4. 임종국. 침구치료학. 집문당. 1986 : 210-219
5. 침구학교실. 침구학. 집문당. 2000 : 159-171
6. 상해중의학원. 최신중의침구학. 동인사. 1977 : 88-89
7. 유태섭외 2. 족관절 염좌의 치료에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2004 : 21(3) : 168-175
8. 장육민. 중국침구학 발전사, 대북, 유대공사 1978 : 9-10
9. 한국약학대학협의회 약전분과회. 문성사. 1987 : 1211-1212
10. 대한정형외과학회. 정형외과학. 최신의학사. 2003 : 524-529
11. Cyriax. 시리악스의 정형의학. 영문출판사. 1998 : 68
12. 조남근. 염좌의 침치료에 관한 연구. 대한침구학회지. 1995 : 12(1) : 73-78
13. 도원석 외3. 봉독요법이 흰쥐의 슬관절 염증성부종에 미치는 영향. 대한침구학회지 1995 : 12 : 211-220
14. 김경태. 송호섭. 무작위 대조 이중맹검 시험을 통한 봉약침의 경향통에 미치는 영향. 대한침구학회지. 2005 : 22(4) : 189-195
15. 송호섭. 급성 족관절 염좌에 대한 봉약침 효과. 대한약침학회지. 2005 : 8(2) : 11-16