

원저

陽谿穴 부위 통증을 호소하는 수근관절 염좌 환자에 대한 上白穴 刺鍼 효과에 대한 임상적 연구

이광호* · 강미숙* · 송호섭**

*경원대학교 인천한방병원 침구과

**경원대학교 서울한방병원 침구과

Abstract

A Clinical Study on the Effects of Acupuncture at Sang-Baek for Patients with Sprain of the Wrist Joint

Lee Kwang-ho*, Kang Mi-suk* and Song Ho-sueb**

*Department of Acupuncture & Moxibustion, Kyungwon Incheon Oriental Medical Hospital, Kyungwon University

**Department of Acupuncture & Moxibustion, Kyungwon Seoul Oriental Medical Hospital, Kyungwon University

Objectives : This study was to evaluate the effects of acupuncture at Sang-Baek, Dong-Si acupuncture point, for the patients with sprain of the wrist pain(snuffbox region).

Methods : To randomize, We tossed a coin, so 36 patients were divided into two. Group A of 19 persons was treated with common acupuncture treatment, and Group B of 17 persons was treated with acupuncture of Sang-Baek. We evaluated the treatment effect of each group by Visual Analogue Scale and Modified Mayo Wrist Score.

Results : After 7days from the baseline, in VAS, Group A is 4.84 ± 1.80 and Group B is 3.35 ± 2.06 ($P=0.038$). In Wrist Score, Group A is 26.47 ± 18.70 and Group B is 44.64 ± 27.76 ($P=0.034$)

Conclusion : We knew that acupuncture of Sang-Baek is more effective.

Key words : Sang-Baek, Dong-Si acupuncture, The wrist pain

· 접수 : 2005년 11월 10일 · 수정 : 2005년 11월 18일 · 채택 : 2005년 11월 18일
· 교신저자 : 이광호, 인천광역시 중구 용동 117 경원인천한방병원 별관 5층 침구과의국
Tel. 032-770-1230 E-mail : redphilips@hanmail.net

I. 서론

수근관절은 전완과 수근골 사이의 관절이다¹⁾. 수근관절은 70도 전방굴곡, 70도 후방 굴곡, 30-60도 척측 및 15-25도 요측 굴곡과 160도의 회내, 회외 운동이 가능한 만능 관절로 관절 가동 범위가 넓은 만큼 수근관절은 손상되기 쉽다²⁾. 이 부위의 염좌는 다른 관절과 마찬가지로 외적 자극에 의해 갑자기 운동을 하였든가, 혹은 심하게 팔을 잡았다든가 혹은 관절이 운동할 수 있는 범위 이외로 운동을 하여 발생한다³⁾. 수근관절염좌는 움직일 때 통증이 발생하는 것 이외에 별다른 증상은 없고, 압통부위에 확실한 압통점이 있으며, 동작에 제한이 있게 된다⁴⁾. 한의학적인 관점에서는 趙⁵⁾는 수근관절은 手三陰三陽經筋이 순행하는 부위로 염좌 시 患部를 통과하는 經脈에 따라 분류하여 그와 相接하는 經脈을 先取하고 환부 循行經脈을 後取한다고 하였다.

董氏鍼法은 중국의 董景昌氏가 家傳되어 오는 鍼法을 바탕으로 하여 임상경험과 지식을 결합하여 창안한 것으로 刺鍼施術이 간편하고 실용적이며 인체에 자연적인 저항능력과 상대평형점이 있다는 것을 인식하여 交經巨刺를 사용하고 病所에서 원격에 있는 穴位를 取穴하여 病變部位를 按摩하거나 자유로이 움직일 수 있게 하는 動氣鍼法을 配伍하는 特徵이 있다⁶⁻⁷⁾. 上白穴은 董氏穴 중 하나로 二二部位에 속하며 손등의 제 2 中手骨과 제 3 中手骨의 교차하는 뼈 사이로 指骨과 中手骨 接合處 上 5分處에 있는 穴이며, 坐骨神經痛, 心絞痛, 背痛, 腰痛, 腕關節痛, 頸部疼, 下顎關節扭傷, 外踝上下痛, 角膜炎, 結膜炎, 眼酸脹, 近視眼, 散光, 弱視, 迎風流淚 등 주로 각종 근육 질환 및 안질환에 사용되고 있다⁸⁻¹⁰⁾. 특히 腕關節痛에 대해서 김⁹⁾은 陽谿穴과 太淵穴 부위의 腕關節痛에 上白穴이 좋은 효과가 있다고 하였다.

이에 저자는 陽谿穴 부위 腕關節痛에 대한 上白穴의 효과를 알아보기 위해 2005년 3월 2일부터 2005년 9월 30일까지 수근관절 염좌로 경원인천한방병원 침구과에 내원한 환자 중 주로 陽谿穴 부위에 통증을 호소하는 36명을 대상으로 體鍼으로 치료한 19례(A군)와 上白穴만으로 치료한 17례(B군)를 고찰하여 유의한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2005년 3월 2일부터 2005년 9월 30일까지 수근관절 염좌로 경원인천한방병원에 내원한 患者 중 X-ray 상 골절소견이 없으며 주로 陽谿穴 부위에 통증을 호소하는 36명을 대상으로 동전 던지기를 시행하여 앞면인 경우 體鍼 치료군, 뒷면인 경우 上白穴 치료군에 배정한 결과 體鍼 치료군 19명(A군), 上白穴 치료군 17명(B군)으로 나누었다.

2. 치료방법

두 군 모두 東方鍼灸製作所 製品인 0.25×40mm 1회용 毫鍼을 사용하였고, A군은 15분간 留鍼하였고, B군은 手技 후 動氣를 하게 하였다.

1) A군

체침 치료군에는 陽谿穴 부위 腕關節痛에 대응되는 手陽明大腸經上의 合谷穴을 患側取穴하였고, 15분간 留鍼하였다.

2) B군

健側 上白穴에만 刺鍼하고 1분간 좌우로 捻轉하는 등 手技하였고, 환자로 하여금 15분간 患側 수근관절을 굴곡, 신전, 회전 등 動氣를 하게 하였다.

3. 치료 성적의 평가

1) 시각적 상사척도¹¹⁾

각 환자별로 초진 당시 통증 유발 부위 쪽으로 최대관절가동범위까지 수근관절을 가동하였을 때 나타난 최대의 통증을 10으로 하고, 같은 방식으로 움직여도 전혀 통증을 느끼지 못하는 상태를 0으로 하여 시각적 상사척도(VAS)¹¹⁾를 이용하였다.

2) Modified Mayo Wrist Score¹²⁾

보다 객관적인 환자의 호전 상태를 확인하기 위해 환자의 동통, 기능상태, 관절운동 범위와 근력의 영향 등을 통한 수근관절의 종합적인 평가 시스템인 Modified Mayo Wrist Score¹²⁾(이하 Wrist Score)를

이용하였고(Table 1), 환자 개개인의 치료 전후 호전 정도를 비교하기 위해 김 등¹³⁾이 제안한 개선율을 이용하여 호전 정도를 백분율로 표시하였다.

Wilcoxon signed rank test로 하였으며, 유의수준은 0.05로 하였다.

$$\text{개선율} = (\text{치료후 점수} - \text{치료전 점수}) / (100 - \text{치료전 점수}) \times 100(\%)$$

III. 연구결과

4. 통계처리방법

통계처리는 SPSS(Statistical Program for Social Science) 10.0 for Windows를 이용하였다. 도출된 자료는 Mann-Whitney U Test를 이용하여 體鍼 치료군(A군)과 上白穴 치료군(B군)의 치료성적의 유의성을 검정하였으며, 각 군의 치료기간별 호전도는

1. 성별 및 연령별 분포

A군은 19례 중 남자 10례, 여자 9례로 평균연령은 34.53(±11.39)세 였으며, B군은 17례 중 남자 9례, 여자 8례, 평균연령은 34.76(±10.05)세로 성별이나 연령에 있어서 두 군 간의 유의한 차이는 없었다(Table 2).

Table 1. Modified Mayo Wrist Score

Category	Score(points)	Findings
Pain	25	None
	20	Mild
	15	moderate
	0	Severe
Function	25	Able to return to employment
	20	Restricted employment
	0	Unable to work due to pain
Pronation-Supination in degrees	25	>170
	15	141 to 169
	10	101 to 140
	5	61 to 100
	0	<60
Grip strength(% of normal side)	25	95 to 100
	15	75 to 94
	10	50 to 74
	5	25 to 49
	0	0 to 24

Table 2. Distribution of Sex and Age

	Group A		Group B		Total
	Male	Female	Male	Female	
10-19	0	0	0	0	0
20-29	4	4	3	4	15
30-39	3	2	4	3	12
40-49	2	1	1	0	4
50-59	1	2	1	1	5
60-69	0	0	0	0	0
70-79	0	0	0	0	1
Total	10	9	9	8	36
Mean*	34.53 ± 11.39		34.76 ± 10.05		

* Mean ± SD

Table 3. Distribution of the origin

	Group A	Group B	Total
Trauma	16	15	31
Overwork	3	2	5
Total	19	17	36

Table 4. Distribution of History Days

	Group A	Group B	Total
Most Acute Stage	11	10	21
Acute Stage	4	4	8
Subacute Stage	1	2	3
Chronic Stage	3	1	4
Total	19	17	36

Table 5. Improvement of Group A according to a period of treatment.

	VAS0-VAS3D ^{a)}	VAS3D-VAS7D ^{a)}	WS0-WS3D ^{b)}	WS3D-WS7D ^{b)}
Z	-3.847	-3.397	-2.207	-3.333
P-value	0.000★★	0.001★★	0.027★★	0.001★★

a) VAS0 : VAS at baseline, VAS3D : VAS at 3days, VAS7D : VAS at 7days.

b) WS0 : Wrist Score at baseline, WS3D : Wrist Score at 3days, WS7D : Wrist Score at 7days.

★★ Wilcoxon signed rank test p<0.05

Table 6. Improvement of Group B according to a period of treatment.

	VAS0-VAS3D ^{a)}	VAS3D-VAS7D ^{a)}	WS0-WS3D ^{b)}	WS3D-WS7D ^{b)}
Z	-3.638	-3.264	-2.680	-3.077
P-value	0.000★★	0.001★★	0.027★★	0.001★★

a) VAS0 : VAS at baseline, VAS3D : VAS at 3days, VAS7D : VAS at 7days.

b) WS0 : Wrist Score at baseline, WS3D : Wrist Score at 3days, WS7D : Wrist Score at 7days.

★★ Wilcoxon signed rank test p<0.05

2. 발병원인별 분포

발병원인은 외상과 과사용으로 나누었으며, 발병원인별 분포에서 A군은 외상 16례(84.2%), 과사용 3례(15.8%)였으며, B군은 외상 15례(88.2%), 과사용 2례(11.8%)로 두 군 모두 외상이 압도적으로 많았다(Table 3).

3. 병력기간별 분포

병력기간에 관하여 최¹⁴⁾ 등의 분류방법을 참조하여 1주 이내를 최급성기, 1주-1개월 이내를 급성기, 1-6개월을 아급성기, 6개월 이상은 만성기로 각각 분류하였다.

병력기간별 분포에서는 두 군 모두 최급성기가 각각 11례(57.9%), 10례(58.8%)로 가장 많았다(Table 4).

4. 각 군의 호전도 비교

1) 각 군의 치료 시간별 성적 비교

(1) 체침 치료군

Wilcoxon signed rank test의 결과 체침 치료 3일 후와 치료 전의 VAS와 Wrist Score의 Z는 각각 -3.847과 -2.207으로, 치료 전을 기준으로 치료 3일 후에 유의한 감소를 나타내었고, 치료 7일후와 치료 3일후의 Z는 각각 -3.397과 -3.333으로, 치료 3일후를 기준으로 치료 7일후에도 유의한 감소(P<0.05)를 나타내었다(Table 5).

(2) 상백혈 치료군

Wilcoxon signed rank test의 결과 상백혈 치료 3일후와 치료 전의 VAS와 Wrist Score의 Z는 각각 -3.638과 -2.680으로, 치료 전을 기준으로 치료 3일 후에 유의한 감소를 나타내었고, 치료 7일후와 치료 3일후의 Z는 각각 -3.264과 -3.077으로, 치료 3일후를 기준으로 치료 7일후에도 유의한 감소(P<0.05)를 나타내었다(Table 6).

Table 7. Comparison of VAS between two groups

	Group A	Group B	P-value
Before Treatment	10	10	-
After 3 days	6.63±1.98a)	5.76±1.89	0.122
After 7 days	4.84±1.80	3.35±2.06	0.038

a) Mean±SD

Table 8. Comparison of Wrist Score by Improvement ratio between two groups

	Group A		Group B		P-value
	Wrist Score	Ratio	Wrist Score	Ratio	
Before Treatment	39.47±12.01 ^{a)}	-	39.41±20.15	-	-
After 3 days	46.32±12.78	9.95±18.19 ^{b)}	50.29±19.88	16.78±20.56	0.222
After 7 days	56.58±10.28	26.47±18.70	65.29±20.19	44.64±27.76	0.034

a) Mean±SD

b) %

2) 두 군간의 치료기간별 성적비교

치료 3일후 VAS와 Wrist Score에서 체침 치료군과 상백혈 치료군의 치료성적 모두 유의한 결과는 없었으나, 치료 7일후의 치료성적에서는 VAS에서의 유의한 감소와 Wrist Score에 의한 개선율의 유의한 증가(P<0.05)를 보였다(Table 7, 8).

IV. 고 찰

수근관절은 전완과 수근골 사이의 관절이다¹⁾. 수근관절은 요골, 척골, 8개의 수근골과 5개의 중수골 및 여러 내재성, 외재성 인대로 연결된 복합 관절로 70도 전방굴곡, 70도 후방 굴곡, 30-60도 척추 및 15-25도 요추 굴곡과 160도의 회내, 회외 운동이 가능한 만능 관절로, 손의 위치 변화를 증가시킬 뿐 아니라 힘을 조절하는 기능을 한다²⁾.

수근관절 염좌는 대부분 외력이 직접 작용하여 발생되거나, 손을 바닥에 짚으면서 넘어지는 등 외력이 간접 작용되면서 발생한다³⁾. 움직일 때 통증이 발생하는 것 이외에 별다른 증상은 없고, 압통부위에 확실한 압통점이 있으며, 동작에 제한이 있게 된다⁴⁾. 염좌가 가장 잘 일어나는 곳은 월상-유두 인대로 손목의 수동 굴곡시 최대 운동범위에서만 동통이 발생

되며, 증상은 손등에 집중되어 발생된다. 요골측부인대의 염좌는 매우 드문 편으로 수동 척추 편위 운동시에만 최대 운동범위에서 동통이 발생되며, 엄지손가락의 건초염과 자주 혼동되기도 한다. 척골 측부인대의 염좌 역시 드문 편이며 골절 또는 척골의 경상돌기 골절시에 불완전한 정복의 결과로 야기 될 수 있다. 모든 동작중에서 단지 요골 편위시에만 동통이 발생된다⁵⁾.

수근관절 손상 시 주의할 점으로 주상골 골절이나 주상월상골간 해리, 월상골 후방 또는 전방 탈구 등이 간과되는 경우가 많은데⁶⁾, 이러한 골절이나 인대 손상을 단순 염좌로 오진, 적절한 치료를 못해 수근관절 뿐 아니라 수지의 만성적 통증과 기능 장애를 유발하는 경우가 많으므로 초기의 정확한 진단감별이 필요하다²⁾.

한의학적으로 수근관절은 手三陰三陽經筋이 循行하므로 염좌 시 患部를 통과하는 經脈에 따라 분류된다⁵⁾. 따라서 치료부위에 따라 관절부의 陽池, 大陵, 神門, 陽谿 등의 穴이 기본적으로 다용되며³⁾, 趙 등⁵⁾은 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.

董氏鍼法은 중국의 董景昌氏가 家傳되어 오는 鍼法을 바탕으로 하여 임상경험과 지식을 결합하여 창

안한 것으로 刺鍼施術이 간편하고 실용적이며 인체에 자연적인 저항능력과 상대평형점이 있다는 것을 인식하여 交經巨刺를 사용하고 病所에서 원격에 있는 穴位를 取穴하여 病變部位를 按摩하거나 자유로이 움직일 수 있게 하는 動氣鍼法을 配伍하는 特徵이 있다⁶⁻⁷⁾.

수근관절 염좌에 대해서 董氏鍼法에서는 疏經活絡, 消瘀止痛의 치료원칙⁴⁾으로 側三里, 側下三里, 人皇, 上三黃, 上白, 六完, 火主, 三重, 通關, 通山, 通天, 四肢, 金通, 火通, 木通 등의 穴이 多用되고 있다⁴⁻¹⁰⁾. 이번 연구에서 수근관절 염좌 치료에 사용한 上白穴은 董氏穴 중 二二部位에 속하며 손등의 제 2 中手骨과 제 3 中手骨의 교차하는 뼈 사이로 指骨과 中手骨 接合處 上 5分處에 있는 穴이며, 穴性은 疏風瀉火, 滋陰明目, 疏經鎮痛으로 坐骨神經痛, 心絞痛, 背痛, 腰痛, 腕關節痛, 頸部疼, 下顎關節扭傷, 外踝上下痛, 角膜炎, 結膜炎, 眼酸脹, 近視眼, 散光, 弱視, 迎風流淚 등 주로 각종 근육 질환 및 안질환에 사용되고 있다⁸⁻¹⁰⁾. 또한 上白穴은 心, 肺, 腎經에 歸經하며⁸⁻⁹⁾, 手陽明大腸經과 手少陽三焦經의 사이에 위치하므로 수근관절 주위의 手三陰三陽經筋 중 手少陰, 手太陰, 手陽明, 手少陽經筋에 영향을 미칠 것으로 생각되며, 특히 김⁹⁾은 陽谿穴과 太淵穴 부위의 腕關節痛에 上白穴이 좋은 효과가 있다고 하였는데, 이로 비추어 볼 때 上白穴이 수근관절을 지나가는 經筋 중 手陽明經筋과 手太陰經筋과 더욱 밀접한 관계가 있을 것으로 판단된다. 이상과 같은 근거로 陽谿穴 부위에 통증을 호소하는 수근관절 염좌 치료에 上白穴을 選穴하였다.

이에 저자는 수근관절 염좌의 上白穴 치료 효과에 대해서 알아보기 위하여 2005년 3월 2일부터 2005년 9월 30일까지 수근관절 염좌로 경원인천한방병원에 내원한 患者 중 주로 陽谿穴 부위에 통증을 호소하는 36명을 대상으로 체침으로 치료한 19례(A군)와 上白穴로만 치료한 17례(B군)를 관찰하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

성별 및 연령별 분포에서 A군은 19례 중 남자 10례, 여자 9례로 평균연령은 34.53(±11.39)세였으며, B군은 17례 중 남자 9례, 여자 8례, 평균연령은 34.76(±10.05)세로 성별이나 연령에 있어서 두 군 간의 유의한 차이는 없었다.

발병원인별로는 A군은 외상 16례(84.2%), 과사용 3례(15.8%)였으며, B군은 외상 15례(88.2%), 과사용

2례(11.8%)로 두 군 모두 외상이 압도적으로 많았다.

병력기간별 분포에서는 두 군 모두 최급성기가 각각 11례(57.9%), 10례(58.8%)로 가장 많았다.

치료 결과를 살펴보면 두 군 모두 각각 3일후와 7일후의 치료성적이 VAS, Wrist Score에서 모두 유의한 감소 또는 증가(P<0.05)를 나타내었으므로, 체침 치료나 상백혈 치료 모두 3일후와 7일후 시점까지 유의한 효과가 있다고 할 수 있다.

치료성적의 비교에 있어서 치료 3일후의 두 군간의 VAS와 Wrist Score 모두 비교 결과 유의한 결과는 없었다. 그러나, 7일후의 결과에서는 B군이 A군에 비하여 치료성적이 VAS, Wrist Score 모두에서 치료 성적의 유의한 결과(p<0.05)를 나타내었다. 따라서 일주일간의 치료기간을 설정하였을 때 상백혈 치료가 체침 치료에 비해 좋은 효과를 보인다고 할 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 陽谿穴 부위 통증을 호소하는 수근관절 염좌의 치료에 있어서 上白穴의 치료 효과가 우수함을 알 수 있었다. 그러나 향후 대상 환자를 확대하여 보다 임상적으로 의의를 가질 수 있는 연구가 필요하리라 사료된다.

V. 결 론

2005년 3월 2일부터 2005년 9월 30일까지 수근관절 염좌로 경원인천한방병원에 내원한 患者 중 주로 陽谿穴 부위에 통증을 호소하는 36명 중 체침으로 치료한 19례(A군)와 上白穴만 치료한 17례(B군)를 考察한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 체침 치료군(A군)과 상백혈 치료군(B군) 각 군에 있어서 치료 전에 비해서 치료 3일후와 7일후의 치료 성적이 VAS, Modified Mayo Wrist Score에서 모두 유의한 감소 또는 증가(p<0.05)를 나타내었다.
2. 체침 치료군(A군)과 상백혈 치료군(B군) 두 군간의 치료성적 비교에서, 상백혈 치료군(B군)이 치료 7일후에 VAS, Modified Mayo Wrist Score 모두에서 치료 성적의 유의한 감소(p<0.05)를 나타내었다.

VI. 참고문헌

1. Rene Cailliet. 정진우 옮김. 손의 동통과 기능 장애. 서울 : 도서출판 대학서림. 1990 : 17.
2. 大韓整形外科學會. 整形外科學. 서울:最新醫學社. 2003 : 637-638.
3. 全國韓醫科大學 鍼灸學教室. 鍼灸學. 서울 : 集文堂. 1993 : 1335-1336.
4. 李國政. 痛症特效鍼法. 서울 : 대성의학사. 2002 : 260.
5. 趙南根. 金庚植. 捻挫의 鍼治療에 關한 研究. 大韓鍼灸學會誌. 1995 ; 12(1) : 73-78.
6. 楊維傑. 董氏奇穴鍼灸發揮. 台北 : 藥郡文化事業有限公司. 1980 : 3-4, 20-23, 28-29.
7. 楊維傑. 鍼灸經緯. 台北 : 藥郡文化事業有限公司. 1980 : 60-64.
8. 崔文汎. 郭東旭. 李政勳. 實用董氏鍼法. 서울 : 대성의학사. 2000 : 224.
9. 金광호. 金氏一鍼療法 下. 경기 : 대성의학사. 2001 : 368. 426-441.
10. 崔武煥 編. 董氏鍼灸學. 서울 : 도서출판 一中社. 1998 : 55. 363.
11. 왕진만. 김동준. Visual Analogue Scale(VAS)을 이용한 동통 평가의 유용성. 대한척추외과학회지. 1995 ; 2(2) : 177-184.
12. Cooney WP. Bussey R. Dobyns JH. Linscheid RL. Difficulty wrist fractures Perilunate fracture-dislocation of the wrist. Clin Orthop. 1987 ; 214 : 136-147.
13. 김남현, 이환모. 요통치료의 평가지수. 대한정형외과학회지. 1990 ; 25(3) : 927-932.
14. 최용태. 針灸科 領域에 있어서 腰脚痛의 治療 效果에 關한 臨床的 研究. 경희대학교 30주년 기념논문집. 1979 : 883-902.
15. Cyriax. 대한정형물리치료학회 옮김. 시리악스의 정형의학. 서울 : 도서출판 영문출판사. 1998 : 68.
16. 유재두. 염좌(sprain)의 치료지침 ; 흔한 운동 손상을 중심으로. 가정의학회지. 2000 ; 21(11) : 800-806.