원 저

교통사고로 인한 편타성 손상 환자의 瘀血方 치료 효능에 관한 임상적 연구

송주현 · 조재희 · 이효은 · 강인 · 임명장 · 문자영 · 장형석

자생한방병원 침구과

Abstract

A Clinical Study on the Effect of *Eo-hyeol bang* for Patients with Whiplash Injury Caused by a Traffic Accident

Song Joo-hyun, Cho Jae-hee, Lee Hyo-eun, Kang Inn, Lim Myung-jang, Moon Ja-young and Jang Hyoung-seok

Dept. of Acupuncture & Moxibustion, Hospital of Jaseng Oriental Medicine

Objectives : The purpose of this study is to investigate the effect of eo-hyeol bang for patients with whiplash injury caused by a traffic accident.

Methods : 60 patients were divided into two groups, Group A and Group B, of 30 patients each. Group A was treated with eo-hyeol bang twice per week for four weeks. Group B was treated with general acupuncture treatment twice per week for four weeks.

Results : Between the two groups there was no significant difference in the VNRS score and the Neck disability index. Also, the study did not show significant difference between three variations of motion pattern induced pain and four stages based on the trauma duration of Group A.

Conclusions : For patients with whiplash injury, eo-hyeol bang has not proven to be more effective than general acupuncture treatment.

Key words : eo-hyeol bang, whiplash injury, VNRS, Neck disability index

· 접수 : 2007년 11월 9일 · 수정 : 2007년 11월 24일 · 채택 : 2007년 11월 25일
· 교신저자 : 장형석, 서울시 강남구 신사동 635번지 자생한방병원 침구과
Tel. 011-562-4821 E-mail : terius0429@hanmail.net

Ⅰ. 서 론

자동차가 현대사회의 주요한 교통수단이 된 이후, 교통사고로 인한 상해 및 후유증 관리에 대한 사회적 관심이 증대되고 있다. 이 중 편타성 손상(Whiplash Injuries)은 주로 교통사고에 의해 발생하는 경추 부위의 급격한 굴곡과 신전에 의해 나타나는 다양한 증상을 말하며, 항강, 항통, 목의 회선 제한, 상지의 동통, 두통, 안혼, 이명, 현훈, 오심, 이상감각 등 다양한 증상들로 이루어져 있다[1,2]. 이들 증상은 교통사고 발생 이후 일정 시간이 경과하여도 후유증으로 지속될 수 있고, 기전의 보존적 재활치료에 상이하게 반응하는 등 예후를 예측하기 어렵다[3].

이러한 상황에서 최근 일부 교통사고환자들은 기존에 거의 획일적으로 선택되어졌던 서양의학적 치료방법을 떠나 스스로의 대안으로 후유증 치료를 위해 한의학적 치료를 선택하는 경우가 많아졌다. 따라서 교통사고 환자의 후유증 치료에 대한 한의학적 연구는 절실하다고 생각된다. 그러나 아직까지 한의학분야에서 교통사고 환자에 대한 치료는 서양의학에 비하여 초창기이고 제도적인 장치도 마련되지 못한 상태로 치료자료 또한 미흡한 실정이다[4].

편타성 손상(Whiplash Injuries)은 서양의학적인 관리와 치료에 있어서 외상의 단계에 의해 크게 4단계로 나누어진다.

1단계는 急性炎症의 단계(acute Stage)로서 0-72시간 동안을 말하며, 2단계는 治療의 단계(Repair Stage)로서 72시간에서 14주 동안을 말하며, 3단계는 再模型化 단계(Remodeling Stage)로서 14주에서 12개월 또는 더 이상의 기간을 말하며, 4단계는 慢性的인 단계(Chronic Stage)를 말한다[5].

한의학적인 관점에서는 교통사고로 인한 통증은 氣滯瘀血로 변증되는데, 외부의 衝擊으로 인한 氣滯의 발생과 이로 인한 血行不調로 瘀血이 발생하는 것으로 생각할 수 있다. 따라서 氣와 血의 不調를 바로잡아 順氣하게 하며 瘀血을 제거하여 손상부위에 血液循環을 조절함으로써 현대의학적인 교통사고 후유증의 임상적 치료효과를 기대할 수 있다[6].

편타성 손상(Whiplash Injuries)으로 頸痛, 項强, 上肢의 疼痛 및 痲痺를 호소할 때, 頸椎의 回轉 및 痛症部位의 구분에 따라 3가지로 나눌 수가 있는데, 回轉型 左右型 前後型이다[1].

瘀血方은 ≪舍岩道人鍼灸要訣≫[7]의 血症에 나오는 鍼處方으로 그 기본 구성은 太白·太淵 補, 曲池 瀉[8,9]이며 문헌에 따라 外關 瀉를 추가하기도 하였다[10,11].

교통사고로 인한 요통환자의 瘀血方 치료효능에 대한 연구가 2004년에 보고된 바 있으나, 편타성 손상 환자에 대한 瘀血方 연구는 아직 진행된 바가 없었다. 이에 저자는 2007년 6월 12일부터 2007년 9월 22일까지 교통사고로 본원에 외래로 내원한 환자 60례를 대상으로 연구를 진행하였다.

Ⅱ. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

2007년 6월 12일부터 2007년 9월 12일까지 교통사고로 자생한방병원에 외래로 내원한 환자 중 경부 통증을 호소하고 방사선 검사상 단순 염좌로 진단된 환자 60명을 대상으로 하였으며, 瘀血方을 사용한 30례(A군)와, 體鍼을 사용한 30례(B군)로 나누어 관찰하였다.

선정기준으로는, 교통사고로 목, 어깨, 상지 부위의 통증과 불쾌감, 기타 자율신경계증상을 호소하여서 본원에 내원한 환자 중 일 주일에 2회 4주간, 총 8회 치료를 받은 환자를 대상으로 하였다.

배제기준은 인지기능이 심하게 저하되어 연구에 동의를 표하고 협조하기 어려운 환자, 경추골절 및 경추척수증 환자, 출혈성 질환, 감염 및 염증성 질환, 기타 악성 질환이 의심되는 환자는 부적절한 환자로 하였다[12].

2. 치료방법

1) 침구치료

(1) 瘀血方治療

太白·太淵 補, 曲池 瀉하였으며, 迎隨補瀉法을 시행하였다.

환자가 양측 모두 증상을 호소할 경우, 더 아픈 쪽의 對側 시술을 기본으로 하였고, 똑같이 아픈 경우에는 男子의 경우 左側, 女子의 경우 右側으로 시술하였다.

(2) 체침치료

頸部 取穴 : 天柱, 風池, 肩井, 肩外兪, 肩中兪, 曲垣, 天宗 및 其他 阿是穴

(3) 시술방법

두 군 모두 東方鍼灸製作所 製品인 0.25×30㎜ 1회용 毫鍼을 사용하고, 15분간 留鍼하였다.

2) 기타치료

약물치료로는 A군, B군 모두 五積散 Ex제를 투여하였으며, 그 밖에 추나요법, 적외선치료를 병행하였다.

3. 치료 성적의 평가

1) 언어숫자통증등급(Verbal Numerical Rating Scale : VNRS)

통증의 정도를 환자로 하여금 0에서 10까지의 숫자로 말하도록 하는 방법이다.

상기한 시각통증등급과 유사하지만 시력이나 운동기능이 굳이 필요하지 않기 때문에 좀더 유용하며 이행 및 사용이 쉽고, 환자가 답을 못할 가능성(2%)도 적다[13].

초진시의 통증을 10으로 하고, 통증이 없는 상태를 0으로 하여 언어숫자통증등급을 이용하였다.

2) 경부장애지수(Neck Disability Index)

캐나다 메모리어 카이로프랙틱 대학의 Vernon과 Miro가 Oswestry지수를 개정하여 발전시킨 것이며, 경부 통증이 있는 환자들을 대상으로 일상 생활의 활동력 저하를 측정하기 위해 고안된 방법이다[14].

치료성적 판정기준으로는 치료전후의 점수를 다시 다음과 같은 개선지수로 표현하였다.

개선지수 = (치료전 점수 - 치료후 점수)/치료전 점수

4. 통계처리방법

통계처리는 SPSS(Statistical Program for Social Science) 12.0 for windows를 이용하였다. VNRS와 경부장애지수의 개선지수는 independent T-test를 시행하여 P값이 0.05 이하인 경우 유의한 것으로 간주하였다.

그 이외에 자료는 환자 수가 적어 Mann-Whitney U test를 시행하였고 역시 P값이 0.05 이하인 경우 유의한 것으로 간주하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 성별 및 연령별 분포

A군은 30례 중 남자 14례, 여자 16례로 평균연령은 36.77(±7.45)세였으며, B군은 30례 중 남자 13례, 여자 17례, 평균연령은 33.4(±8.97)세로 성별이나 연령에 있어서 두 군 간의 유의한 차이는 없었다(Table 1).

2. 외상의 단계에 따른 4단계에 따른 분포

A군은 4단계 중 1단계 환자가 10례, 2단계가 17례, 3단계가 3례, 4단계는 0례였으며, B군은 4단계 중 1단계 환자가 10례, 2단계가 19례, 3단계가 1례, 4단계가 0례였다.

3. 頸椎의 回轉 및 痛症部位의 구분에 따른 분포

A군은 전후형이 총 11례, 측굴형이 8례, 회전형이 1례, 전후 측굴형이 6례, 전후 회전형이 1례, 측굴 회전형이 2례, 전후 측굴 회전형이 1례였다.

B군에서는 전후형이 총 5례, 측굴형이 8례, 회전형이 2례, 전후 측굴형이 7례, 전후 회전형이 6례, 측굴 회전형이 0례, 전후 측굴 회전형이 2례였다.

4. A군과 B군 간의 호전도 비교

첫째, A군과 B군 사이에서 2회 치료시마다 VNRS를 비교하고, 경부장애지수를 비교하였다.

A군에서 2회 치료 이후 평균 VNRS는 6.97이었으며, 4회 이후에는 4.96, 6회 이후에는 4.3, 8회 이후에는 3.42였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.339였다.

B군에서 2회 치료 이후 평균 VNRS는 7.28이었으며, 4회 이후에는 6, 6회 이후에는 5.2, 8회 이후에는 4.42였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.266이었다.

A군과 B군의 2회 치료시마다의 VNRS와 경부장애지수의 개선지수를 비교하였고, 수치상으로는 A군이 높은 호전도를 보였다.

하지만 2회 치료 후에는 VNRS(P=0.547), 4회 치료후에는 VNRS(P=0.088), 6회 치료후에는 VNRS(P=0.135), 8회 치료후에는 VNRS(P=0.077)로 통계적인 유의성이 없었다.

Table 1. The VNRSs and Improvement Index of Two Groups

	Group A					Group B				
	VNRS2	VNRS4	VNRS6	VNRS8	Improvement Index	VNRS2	VNRS4	VNRS6	VNRS8	Improvement Index
1	10	5.5	5.5	4	-0.8	5	5	3	3	0.15
2	7	5	2.5	2	0.45	9	10	10	7	0.222
3	5	3.5	5	3.5	0.308	4	3	3	1	0.286
4	5.5	4.5	4	4	0.435	8	6.5	6	6	0.269
5	10	8	6	3.5	0	6	5	3.5	3.5	0.5
6	6.5	6.5	4	4	0.462	7	7	6.5	4	0.417
7	5	4.5	3	2	-0.125	6	5	5	3	0.345
8	7.5	7.5	7	7	0.405	5	1.5	2	2	0.4
9	10	8	7	7	0.389	7	6	6	5	0.227
10	5	3	3	3	0.6	5	4	3	3	0.444
11	5	4	4	4	0.536	8.5	8.5	8.5	8.5	0.12
12	7	5	4	3.5	0.455	9	10	8	6	0.286
13	7	5	5	2	0.444	10	10	6	6.5	-0.130
14	7.5	4.5	4	5	0.867	8	5.5	4	3	0.471
15	7.5	3.5	4	2	0.652	8	9	5.5	6	0.083
16	10	3	2	2	0.364	5	5	5	4	0.211
17	3.5	2.5	1	1.5	0.478	5	2	2	2	0.733
18	5	4	3	2	0.6	5	4	3.5	3	0
19	7	5	5	3	-0.046	6	6	7	3.5	0.191
20	7	7	5	5	0.107	8	7	4	4	0.474
21	5	3	2	1.5	0.455	10	3	2	3	0.353
22	5	2	1	1	0.733	10	10	10	8.5	-0.455
23	10	8	7	7	0.394	3.5	3.5	3	1.5	0.733
24	7	6	7	6	-0.25	10	10	10	10	-0.04
25	6	5	6.5	3.5	0	8.5	2.5	1.5	1.5	0.435
26	8	6	3.5	2	0.818	10	8	8	7	0.227
27	9	8	9	7.5	0.185	8	3	3	3	0.267
28	10	5	3	0	0.5	7	6	5	5	0.182
29	8	5.5	5	3.5	0.154	10	9	8	6	0.273
30	3	1	1	0.5	0.6	7	5	4	3	0.294

경부장애지수의 개선지수(P=0.342) 역시 통계적인 유의성은 없었다(Table 2).

둘째, A군과 B군 사이에서 경추의 회전 및 통증부위의 구분에 따른 3가지 분류에 따라 비교를 해 보았다.

A군 내에서 전후형은 총 11례, 측굴형은 8례, 회전형은 1례였다.

전후형은 2회 치료 이후에 평균 VNRS가 6.68, 4회 이후에 4.68, 6회 이후에 4.5, 8회 이후에 3.64였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.439였다.

측굴형은 2회 치료 이후에 평균 VNRS가 7.31, 4회 이후에 4.56, 6회 이후에 3.44, 8회 이후에 2.56이었으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.460이었다.

Table 2. The Result of the VNRS and Improvement Index between A group and B group

	VNRS2	VNRS4	VNRS6	VNRS8	Improvement Index
Group A	6.97±2.04	4.97±1.87	4.30±2.01	3.42±2.00	0.3390±0.3466
Group B	7.28±2.01	6.00±2.66	5.20±2.55	4.42±2.29	0.2656±0.2365
P-value	0.542	0.088	0.135	0.077	0.342

회전형은 2회 치료 이후에 평균 VNRS가 5, 4회 이후에 4, 6회 이후에 4, 8회 이후에 4였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.536이었다.

B군 내에서 전후형은 총 5례, 측굴형은 8례, 회전형은 2례였다.

전후형은 2회 치료 이후에 평균 VNRS가 6.9, 4회 이후에 6.7, 6회 이후에 5.7, 8회 이후에 4.3이었으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.170이었다.

측굴형은 2회 치료 이후에 평균 VNRS가 7.13, 4회 이후에 5.44, 6회 이후에 4.56, 8회 이후에 4.44였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.374였다.

회전형은 2회 치료 이후에 평균 VNRS가 7.25, 4회 이후에 4.23, 6회 이후에 4.25, 8회 이후에 2.5였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.313이었다.

전후형의 비교에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.954), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.333), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.568), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.775)로 통계적인 유의성은 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.234) 역시 통계적인 유의성이 없었다.

측굴형 비교에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.873), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.397), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.368), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.109)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.563) 역시 통계적인 유의성이 없었다.

회전형 비교에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.221), 4회 치료 이후에 VNRS(P=1.000), 6회 치료 이후에 VNRS(P=1.000), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.221)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.221) 역시 통계적인 유의성이 없었다.

셋째, A군과 B군 사이에서 외상의 단계에 따른 4단계를 비교 하였다.

A군 내에서 1단계는 11례, 2단계 17례, 3단계 2례, 4단계 0례가 있었다.

1단계는 2회 치료 이후 평균 VNRS가 7.32, 4회 이후에는 4.73, 6회 이후에는 4.14, 8회 이후에는 3.09였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.366이었다.

2단계는 2회 치료 이후 평균 VNRS가 6.85, 4회 이후에는 5.12, 6회 이후에는 4.32, 8회 이후에는 3.56이었으며, 경부장애지수의 개선지수는 0.327이었다.

3단계는 2회 치료 이후 평균 VNRS는 6, 4회 이후에는 5, 6회 이후에는 5, 8회 이후에는 4였으며, 경부장애지수의 개선지수는 0.175이었다.

B군 내에서 1단계는 10례, 2단계 19례, 3단계 1례가 있었다.

1단계는 2회 치료 이후 평균 VNRS가 8.1, 4회 이후에는 6, 6회 이후에는 5.4, 8회 이후에는 4.85였으며, 경부장애지수의 개선지수는 0.205였다.

2단계는 2회 치료 이후 평균 VNRS가 6.98, 4회 이후에는 6.05, 6회 이후에는 5.11, 8회 이후에는 4.21이었으며, 경부장애지수의 개선지수는 0.314였다.

3단계는 2회 치료 이후에 5, 4회 이후에는 5, 6회 이후에는 5, 8회 이후에는 4였으며, 경부 장애 지수의 개선지수는 0.210이였다.

1단계에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.317), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.595), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.670), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.215)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.159) 역시 통계적인 유의성은 없었다.

2단계에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.898), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.279), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.390), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.444)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.296) 역시 통계적인 유의성은 없었다.

3단계에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.480), 4회 치료 이후에 VNRS(P=1.000), 6회 치료 이후에 VNRS(P=1.000), 8회 치료 이후에 VNRS(P=1.000)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=1.000) 역시 통계적인 유의성이 없었다.

5. A군 내에서의 호전도 평가

첫째, 어혈방을 사용한 A군 내에서 경추의 회전 및 통증부위의 구분에 따른 3가지 분류에서 호전도를 비교하였다.

A군 내에서 전후형은 총 11례, 측굴형은 8례, 회전형은 1례였다.

전후형은 2회 치료 이후에 평균 VNRS가 6.68, 4회 이후에 4.68, 6회 이후에 4.5, 8회 이후에 3.64였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.439였다.

측굴형은 2회 치료 이후에 평균 VNRS가 7.31, 4회 이후에 4.56, 6회 이후에 3.44, 8회 이후에 2.56이었으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.460이었다.

회전형은 2회 치료 이후에 평균 VNRS가 5, 4회 이후에 4, 6회 이후에 4, 8회 이후에 4였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.536이었다.

전후형과 측굴형에서 2회 치료 이후 VNRS(P=0.616), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.1.000), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.278), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.258)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=1.000) 역시 통계적인 유의성은 없었다.

전후형과 회전형에서 2회 치료 이후 VNRS(P=0.375), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.770), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.767), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.460)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.664) 역시 통계적인 유의성이 없었다.

측굴형과 회전형에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.321), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.692), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.558), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.323)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.437) 역시 통계적인 유의성은 없었다.

A군 내에서의 경추의 회전 및 통증부위의 구분에 따른 3가지 분류에서 분류에 따른 차이는 보이지 않았다.

둘째, 어혈방을 사용한 A군 내에서 외상의 단계에 따른 4단계에서 호전도를 비교하였다.

A군 내에서는 1단계는 11례, 2단계 17례, 3단계 2례, 4단계 0례가 있었다.

1단계는 2회 치료 이후 평균 VNRS가 7.32, 4회 이후에는 4.73, 6회 이후에는 4.14, 8회 이후에는 3.09였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.366이었다.

2단계는 2회 치료 이후 평균 VNRS가 6.85, 4회 이후에는 5.12, 6회 이후에는 4.32, 8회 이후에는 3.56이었으며, 경부장애지수의 개선지수는 0.327이었다.

3단계는 2회 치료 이후 평균 VNRS는 6, 4회 이후에는 5, 6회 이후에는 5, 8회 이후에는 4였으며, 경부장애지수의 개선지수는 0.175였다.

1단계와 2단계에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.600), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.522), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.776), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.618)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.981) 역시 통계적인 유의성이 없었다.

1단계와 3단계에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.364), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.691), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.616), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.615)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.693) 역시 통계적인 유의성은 없었다.

2단계와 3단계에서 2회 치료 이후에 VNRS(P=0.497), 4회 치료 이후에 VNRS(P=0.894), 6회 치료 이후에 VNRS(P=0.738), 8회 치료 이후에 VNRS(P=0.841)로 통계적인 유의성이 없었고, 경부장애지수의 개선지수(P=0.842) 역시 통계적인 유의성은 없었다.

A군 내에서 외상의 단계에 따른 4단계에서 단계에 따른 차이는 보이지 않았다.

Ⅳ. 고 찰

편타성 손상은 경항부의 염좌 또는 좌상에 해당하는 경항부 연부조직의 손상으로 교통사고 발생시 일반적으로 발생하는 경추부의 갑작스러운 신전과 굴곡에 의해 나타나는 다양한 증상을 말한다[3]. 편타성 손상 환자가 호소하는 증상은 매우 다양한데 손상부위인 목의 통증, 뻣뻣함 등 외에도 두통, 어지럼, 이상감각 및 견배부의 통증, 기억상실, 집중력 장애, 신경과민, 수면장애, 피로, 우울 등이 포함되기도 한다[2].

한의학에서는 편타성 손상과 같은, 급격한 외상성 원인에 의한 증상에 대하여 落馬, 墮車, 打撲 등으로 간주하였으며, 주로 瘀血과 氣血循環의 障碍라는 관점에서 증상을 해석해왔음이 기존의 교통사고 후유증의 한의학적 치료에 대한 연구자들의 공통된 견해이다[1,15-18].

일반적인 의학검사 및 X-선상에도 나타나지 않는 頸椎를 중심으로 한 편타성 손상(Whiplash Injuries)과 만성화된 편타성 손상(Whiplash Injuries)의 後遺症으로 不定症狀을 호소하며 한의원을 방문하는 환자가 증가하고 있다[1].

편타성 손상(Whiplash Injuries)은 西洋醫學的인 管

理와 治療에 있어서 외상의 단계에 의해 크게 4단계로 나누어진다.

1단계는 急性炎症의 단계(acute Stage)로서 0-72시간 동안을 말하며, 發赤, 浮腫, 發熱感, 痛症의 특징이 나타난다. 이때는 發汗, 消炎을 禁하고 解熱, 凉血시켜야 한다. 이는 백혈구 운동을 억제시켜서 손상된 근육섬유의 회복에 방해가 되기 때문이다. 또 과다한 운동이나 노동을 금해서 새로운 炎症現狀誘發을 없애야 한다.

2단계는 治療의 단계(Repair Stage)로서 72시간에서 14주 동안을 말하며 炎症의 다음단계로, 섬유아세포에 의한 교원질 분자의 합성이 나타나고, 固定이 필요하다.

3단계는 再模型化 단계(Remodeling Stage)로서 14주에서 12개월 또는 더 이상의 기간을 말하며 반흔조직의 재구성 관정으로, 外傷이 발생한 척추인대들은 성형성 변형의 상태로 남아 있게 되어 만성적인 과운동성 관절을 형성하기 때문에 적극적인 治療와 强한 再活運動이 필요하다.

4단계는 慢性的인 단계(Chronic Stage)로서 모든 결합조직은 주위 섬유아세포들의 증식에 의해 치유되고 반흔 조직인 생기는 데 반흔 조직은 본래의 조직보다 탄력성이 적다. 조만간 退行性 椎間板 疾患 및 退行性 脊椎를 유발한다[5].

瘀血方은 瘀血을 치료하기 위하여 사암도인이 사용한 鍼處方으로 그 기본 구성은 太白·太淵 補, 曲池 瀉[7-9]로 舍岩鍼法의 한 변형으로 생각되며 문헌에 따라 外關 瀉를 추가하기도 하였다[10-11]. 瘀血方의 내용에 대해서 김[9]은 瘀血 肺傷은 肺虛證에 속하며, 肺虛證은 太白·太淵 補, 少府·魚際 瀉해야 하는데, 金經의 土(合)穴인 曲池를 瀉한 것은 이해할 수 없다고 하였으나 김[11]은 氣行則血行의 원칙에 따라 太白·太淵 補는 順氣와 補氣를 하고 曲池 瀉로 潤하게 하며 外關 瀉로 火를 瀉한다고 하였다.

편타성 손상(Whiplash Injuries)으로 頸痛, 項强, 上肢의 疼痛 및 痲痺를 호소할 때, 頸椎의 回轉, 頸椎와 上肢의 痛症部位에 따라 回轉型, 左右型, 前後型의 3가지로 나눌 수 있다. 小腸經 膀胱經을 따라 통증이 나타나는 回轉型에서 목이 돌아가지 않는 경우에는 小腸經을, 전혀 목을 움직일 수 없는 경우에는 膀胱經을 주로 활용할 수 있다. 左右型은 頸의 측굴시 운동제한과 통증양상이 三焦經, 膽經을 따라 나타날 때이며 三焦經, 膽經을 활용할 수 있다. 前後型은 목을 뒤로 젖힐 때 痛症이 일어날 때, 大腸經 胃經을 따라 통증양상이 나타날 때이며 大腸經 胃經을 활용할 수 있다[1].

본 연구에서는 2007년 6월 12일부터 2007년 9월 22일까지 교통사고로 본원 외래로 내원한 편타성 손상 환자 중 방사선 검사상 단순염좌로 진단된 60명의 환자들을 대상으로 30례(A군)의 환자에 대해서 瘀血方을 사용하고, 나머지 30례(B군)의 환자에 대해서 體鍼을 사용하여 일 주일에 2회 4주간 총 8회를 지켜보며, 치료 성적을 관찰하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

A군은 30례 중 남자 14례, 여자 16례로 평균 연령은 36.77(±7.45)세였으며, B군은 남자 13례, 여자 17례로 평균 연령은 33.4(±8.97)세로 성별이나 연령에 있어서 두 군 간의 유의한 차이는 없었다.

두 군 간의 치료 효과는 언어숫자통증등급(VNRS)를 내원 2회씩 총 4회 측정하였고, 경부장애지수를 초진시와 8회 치료 이후에 측정하여, 개선지수를 비교하였다.

A군에서 2회 치료 이후 평균 VNRS는 6.97이었으며, 4회 이후에는 4.96, 6회 이후에는 4.3, 8회 이후에는 3.42였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.339였다.

B군에서 2회 치료 이후 평균 VNRS는 7.28였으며, 4회 이후에는 6, 6회 이후에는 5.2, 8회 이후에는 4.42였으며, 경부장애지수의 개선지수는 평균 0.266이었다.

이상에서 살펴본 바와 같이 교통사고로 인한 편타성 손상 환자의 치료에 있어서 瘀血方을 사용하는 것이 體鍼을 사용하는 것보다 VNRS와 경부장애지수의 개선지수에서 단순한 수치 비교상 높은 호전도를 보였으나, 통계적인 유의성을 보이지는 않았다.

따라서 편타성 손상 환자에 대해서는 어혈방을 사용한 환자군과 체침을 사용한 환자군의 호전도 및 경부장애지수의 개선지수는 차이가 없는 것으로 보인다.

이외에 A군과 B군 사이에서 통증부위의 구분에 따른 3가지 분류와 외상의 단계에 의한 4가지 분류에 따라 비교한 연구에서도 통계적인 차이를 보이지는 않았다.

A군 내에서의 3가지 분류에서 분류에 따른 통계적인 차이를 보이지 않았고, 외상의 단계에 의한 4가지 분류에 따른 연구에서도 단계에 따른 통계적인 차이를 보이지는 않았다. 하지만 통증 부위의 구분에 따른 3가지 분류에 대한 연구와 외상의 단계에 의한 4가지 분류에 따른 연구는 각 단계에 대한 환자 수가 부족하여 정확한 연구가 이루어지지 못하였고, 8회라는 제한된 횟수로 진행된 연구이며, 침치료 이외에 추나요법을 병행하였으므로, 어혈방의 효능에 대한 정확한 연구를 위해서는 좀더 많은 연구가 필요할 것으로 사료된다.

따라서 향후 교통사고로 인한 편타성 손상 환자에 대한 연구가 더욱 많이 이루어져야 할 것이다.

V. 결 론

2007년 6월 12일부터 2007년 9월 22일까지 교통사고로 본원에 외래로 내원한 편타성 손상 환자 중 방사선 검사상 단순 염좌로 진단된 60명의 환자들을 대상으로 瘀血方을 시술한 30례(A군)와, 體鍼으로 시술한 30례(B군)를 고찰한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. VNRS와 경부장애지수의 개선지수상에서 어혈방을 사용한 군이 체침을 사용한 군에 비해서 높은 호전도를 보였으나, 통계적인 유의성은 없었다.
2. A군 내에서 통증부위의 구분에 따른 3가지 분류에서 전후형 측굴형 회전형을 비교하였으나, 통계적인 차이는 없었다.
3. A군 내에서 외상의 단계에 의한 4가지 분류에 따른 1단계 2단계 3단계를 비교하였으나, 통계적인 차이는 없었다.
4. A군과 B군에서의 전후형 측굴형 회전형을 각각 비교하였으나, 통계적인 차이는 없었다.
5. A군과 B군에서의 1단계 2단계 3단계에 따라 각각 비교 하였으나, 통계적인 차이는 없었다.

VI. 참고문헌

1. 김민아, 박용진. 交通事故後遺症(偏墮性 損傷)에 대한 鍼灸治療의 接近. 대한침구학회지. 2000 ; 17(3) : 75-86.
2. 이경윤, 박민정, 조원영, 박쾌환. 교통사고로 인한 편타손상환자의 상부경추분석을 통한 고찰. 대한침구학회지. 2003 ; 20(6) : 27-35.
3. Samy S, Susan H, Martin V. The relation between initial symptoms and signs and the prognosis of whiplash. Eur spine J. 2001 ; 10 : 44-9.
4. 김민정, 이수홍, 김경호. 교통사고 환자 4례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2000 ; 17(3) : 250-64
5. 이주강 역. 교통사고 후유증 Whiplash injuries. 서울 : 대한추나학회출판사. 2000 : 1, 29-31, 73-5, 328, 458-9.
6. 윤일지, 오민석, 송태원. 교통사고 후유증환자 112례에 대한 임상분석. 한방재활의학회지. 1998 ; 8(1) : 317-32
7. 舍岩 著. 李泰浩 編著. 舍岩道人鍼灸要訣. 서울 : 행림출판. 2001 : 150, 249.
8. 趙世衡. 舍岩鍼法體系的研究. 서울 : 圖書出版成輔社, 1987 : 237.
9. 김달호. 校勘舍岩道人鍼法. 서울 : 도서출판 小康. 2002 : 58-9, 137-8, 142, 416, 420, 471, 475-80.
10. 黃延學, 鄭昊泳 編著. 實用舍岩鍼灸正傳. 대구 : 石林出版社. 1996 : 271-3.
11. 김광호. 金氏…鍼療法 上. 서울 : 대성의학사. 2002 : 31-5.
12. 김건형, 최양식, 남동우, 김종인, 조기호, 최도영, 이재동. 교통사고 후 편타성 손상에 대한 침치료 및 봉독약침치료의 유효성 평가. 대한침구학회지. 2006 ; 23(6) : 145-52.
13. 대한통증학회. 통증의학(둘째판). 서울 : 군자출판사. 2000 : 36.
14. 장훈재, 고도일, 한승혜 외. Rehabilitation of the Spine. 서울 : 도서출판 푸른솔. 2000 : 84, 87.
15. 신용승, 박종배, 김종훈, 최정림, 김덕호. 교통사고 후유증관리에 관한 한의학적 임상 고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(6) : 1-11.
16. 김기형, 최진봉. 교통사고 환자 51례에 대한 임상적 고찰. 한방재활의학과학회지. 2001 ; 12(4) : 91-9.
17. 윤일지, 오민석, 송태원. 교통사고 후유증 환자 112례에 대한 임상분석. 한방재활의학회지. 1998 ; 8(1) : 317-32.
18. 고기숙, 김순중, 오민석, 송태원, 이철완. 교통사고 후유증의 한방적 치료방법과 증례(260명)에 대한 임상적 연구. 한방물리요법과학회지. 1993 ; 3(10) : 107-21.