

교통사고 후 요통을 호소하는 환자에 대한 약침과 추나의 치료효과 비교 연구

김준수¹ · 이재훈¹ · 양기영¹ · 김정원¹ · 노해린¹ · 정윤규¹ · 한상엽² · 황은미³

¹부천자생한방병원 재활의학과, ²부천자생한방병원 침구과, ³동국대학교 분당병원 재활의학과

Received : 2011. 11. 30 Reviewed : 2011. 12. 01 Accpeted : 2011. 12. 14

The Comparative Study on the Effect of Pharmacopuncture Treatment and Chuna Treatment for Low Back Pain caused by Traffic accidents.

Jun-Soo Kim, O.M.D.¹ · Jae-Hoon Lee, O.M.D.¹ · Kee-Young Yang, O.M.D.¹ · Jeong-Won, Kim O.M.D.¹ · Hae-Rin No, O.M.D.¹
Yoon-Gyu, Jeong, O.M.D. · Sang-Yeob Han, O.M.D.² · Eun-Mi Hwang, O.M.D.³

¹Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Bu-cheon Jaseng Oriental Hospital.

²Dept. of Acupuncture & Moxibution, Bu-cheon Jaseng Oriental Hospital.

³Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, Dongguk University Bundang Hospital.

Objectives : The purpose of this study is to compare the effects of Pharmacopuncture Treatment with Chuna Treatments for Low Back Pain caused by Traffic accidents.

Methods : This study was carried out on 81 patients with low back pain caused by Traffic accidents. The patients were divided into 2 group ; The pharmacopuncture(A) group was treated by pharmacopuncture treatment. The chuna(B) group was treated by chuna treatment. We measured Oswestry Disability Index(ODI) and Visual Analog Scale(VAS) on the patients before the treatment and on the 2nd, and 4th weeks after the treatments.

Results : After being treated by our methods, the ODI and VAS score's were improved after the 4th weeks treatment in both groups. There is no significant difference on ODI and VAS score after the 4th weeks treatment in both groups. In the early stages(from pre to 2 weeks worth of treatment), Group A showed a decreasing VAS score compared to Group B. In the final stages(from 2 weeks to 4 weeks worth of treatment), Group B showed a higher decreasing amount compared to Group A in VAS score.

Conclusions : The results suggest that both pharmacopuncture treatment and chuna treatment is considered to be effective and useful on low back pain caused by traffic accidents.

There is no significant difference between pharmacopuncture treatment and chuna treatment for low back pain caused by traffic accidents, however the early stages of treatments(from pre to 2 weeks treatment) show that pharmacopuncture treatment is more effective than chuna treatment for low back pain by traffic accidents. In the final stages(from 2 weeks to 4 weeks treatment), chuna treatment is more effective than pharmacopuncture treatment for low back pain by traffic accident.

Key words : Traffic accidents, Low Back Pain, pharmacopuncture, Chuna treatment.

I. 서 론

국민 소득 증가로 인하여 삶의 질이 향상됨에 따라 편리하고 안전한 교통수단으로서 자동차의 보유가 보편화된 지 오래되었다. 1970년도 우리나라의 총 자동차등록대수는 12만 8천여 대에 불과하였으나, 1980년대 후반부터 급격한 증가¹⁾로 2010년 17,941,356대를 기록하였을 만큼 자동차의 중요도는 점점 높아지고, 우리 삶에서 없어서는 안 될 생활의 일부가 되었다²⁾. 하지만 자동차의 수가 늘어난 만큼 교통사고의 증가는 피할 수 없는 문제이기도 하다.

최근 교통사고 발생 추세를 10년 단위로 보면 1970년만 해도 발생건수가 37,243건에 불과했으나 1980년에는 120,182건이 발생한 것으로 나타났고 1990년에는 255,303으로 2배로 급증하였다. 이러한 추세에 발맞추어 1999년 자동차손해배상보장법 개정으로 교통사고에 대한 한방자동차보험 적용이 가능해졌고, 외과적 치료가 필요치 않은 환자군에서 침 치료, 한약물치료, 추나 치료 등 한방 의료에 대한 만족도가 높아 한방병원에 내원하는 교통사고 환자가 증가하고 있는 실정이다³⁻⁴⁾.

요통은 하부 늑골과 둔근주름 사이에 나타나는 모든 통증과 양측 하지의 방산통, 신경증상도 포함하는 광범위한 통증의 집합체이다⁵⁾. 요통은 전형적인 만성 통증 질환 중 하나로서 그 원인으로는 외상, 정상 범위를 초과하는 굴곡신전 운동, 좋지 않은 자세 등이 있으며 치료 후에도 통증이 계속되어 만성요통으로 진행되는 경우가 적지 않다⁶⁾.

교통사고 후 발생한 요통 환자를 일정기간 치료 후 X-ray 등의 진단기기 및 이학적 검사 상 정상이지만 후유증으로 고통을 호소하는 환자에 대해 현 양방의료체계에서는 뚜렷한 대안이 없는데 반해 한의학에서는 고래로 교통사고 후유증과 일맥상통하는 외과적 증후군 즉 落傷 落馬 打撲 跌撲 墮落 墜落 蓄血 血結 瘀血骨折 脫臼 등이 다루어져왔고, 이들 증후군에 대하여 氣와 血의 관계 및 氣滯 瘀血이라는 병적 개념을 도입하여 하나의 질환으로 인식하고 치료하여

왔다⁷⁾.

추나 요법은 골격근, 척추관절 등 근골격계 구조의 불균형 상태를 정형 의학적으로 구조적 균형을 유지 시킴으로써 기능적 균형도 이루어지도록 하는 한의학의 한 분과이다⁸⁾.

약침 요법은 침과 약물요법을 결합한 신침요법의 일종이다. 침구 요법의 경락이론과 약물 요법의 기미론을 모두 근간으로 하는 한의학의 독특한 치료 기술로서 항염, 진통, 소염 효과 등이 있는 것으로 보고되고 있다⁹⁾.

그동안 교통사고 후 통증을 호소하는 환자에 대한 한의학 치료법을 살펴보면 침구치료 관련 논문이 6편¹⁰⁻¹⁵⁾ 약침 효능 관련 논문이 5편¹⁶⁻²⁰⁾, 추나치료 관련 논문이 3편²¹⁻²³⁾ 병행 논문 등이 발표되었다. 개별적인 논문들은 발표되었으나 치료효능을 비교한 논문은 아직까지 많지 않은 실정이다. 임상에서 다용되는 약침과 추나치료를 있어 만약 치료시기별 치료효과가 우수한 치료법을 알 수 있다면 좀더 효율적이고 경제적인 치료를 할 수 있을 것이다.

이에 저자는 2011년 7월부터 2011년 10월까지 00한방병원 교통사고 진료과로 내원한 81명의 환자를 대상으로 약침 치료군과 추나 치료군으로 임의 배정하여 요통기능장애척도(Oswestry Disability Index, 이하 NDI) 및 시각적 상사척도(Visual Analog Scale, 이하 VAS)설문을 통하여 각각의 치료 결과를 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구 대상

1) 선정기준

2011년 7월부터 2011년 10월까지 〇〇한방병원 교통사고 과에서 교통사고로 발생한 요통을 주증상

으로 외래로 내원한 환자 중, X-ray등의 방사선 검사 및 이학적 검사상 기질적 병변이 발견되지 않아 요추부 염좌로 진단받은 환자 98명을 대상으로 약침 치료군과 추나치료군으로 임의 배정하였다.

연구를 시작한 98명의 환자 중 17명은 중도 탈락하였고, 연구과정을 마친 환자는 81명이었으며, 모두 통계처리에 포함되었다. 중도 탈락한 17명 중 9명은 타 병원 입원으로, 6명은 원거리 통원의 어려움으로, 2명은 치료 도중 연락 두절로 탈락하였다. 본 임상연구를 진행하기 전 환자들에게 연구의 목적과 방법을 상세히 설명하고 임상시험에 대한 동의서를 받은 후 시험에 참여하게 하였다(Table I).

Table I . Reasons of Withdrawal during the Study.

Reason of Withdrawal	No. of Patients(n=17)
Other disease acquired	9
Far distance from the hospital	6
Communication cut off	2

2. 연구 방법

양 군의 환자들은 1주 2회의 치료를 시행하였으며 4주간 치료를 시행하였다.

1) 공통치료

약침군 및 추나군 환자 모두 침치료, 약물요법을 병행하였고 물리치료는 시행하지 않았다.

(1) 침치료

침치료는 모든 환자에서 근위 취혈을 시행했는데, 근위로는 요, 둔부의 통증을 호소하는 부위 혹은 의사의 판단에 따라 자침하였으며, 침은 1회용 stainless steel 毫鍼(동방침구제작소, 한국)을 사용하여, 1주일에 2회 외래 치료로 15분간 유침하였다. 取穴은 腎俞, 大腸俞, 腰陽關, 環跳, 崑崙, 委中, 三里 등의 經穴과 壓痛點인 阿是穴을 사용하였다.

(2) 약물요법

약물은 양군 동일하게 초기 2주간 당귀수산을 1일 2회 복용하도록 하였고 후기 2주간

오적산 엑기스제(경방신약)를 1일 3회 복용하도록 하였다.

2) 약침군(Group A)의 치료

약침군으로 선정된 35명의 환자들은 약침치료를 시행한 후 공통치료를 시행하였다. 약침은 00한방병원에서 제작한 황련해독 약침 1cc를 사용하였으며 약침용 주입기는 (주)신창메디컬에서 제작한 29G X 1/2"(12.7mm) 일회용 실린지를 사용하였다. 자침부위는 요, 둔부의 주위혈(腎俞, 大腸俞, 腰陽關, 環跳 등)을 선혈하여 사용하였다.

3) 추나군(Group B)의 치료

추나군으로 선정된 46명의 환자들은 추나치료를 시행한 후 공통치료를 시행하였다. 추나군은 측와위로 눕힌 뒤 측와위 요추 회전 신전법, 측와위 요추 신전법, 측와위 요추 요동법, 그리고 복와위로 눕힌 뒤 굴곡 신연 기법 중 굴곡 전환 기법을 4주간 8회 시행하였다.

(1) 측와위 요추 회전 신전법⁸⁾

① 환자의 자세 : 측와위로 눕되, 환자의 아래쪽 어깨는 전방으로, 위쪽 어깨는 후방으로 위치시키고 환자의 팔은 서로 깎지 낀 상태로 체간의 측면에 위치시킨다. 환자의 아래쪽 다리는 적당한 굴곡을 주어 위치시키고 위쪽 다리는 구부려 발목을 아래다리의 오금에 건다.

② 의사의 자세 : 환자의 정면 방향에 펜싱자세로 선다.

③ 주동수 : 족방수의 팔꿈치 아래 상박 또는 족방수로 환자의 골반을 접촉한다.

④ 보조수 : 두방수의 상박으로 환자의 액와부 아

래쪽으로 팔을 끼워 주동수와 깍지를 끼거나 두방수의 손바닥으로 윗어깨의 전면에 접촉한다.

- ⑤ 교정방향 : 족방수로는 환자의 후방에서 전방으로, 두방에서 족방으로 당기고, 두방수는 환자의 전방에서 후방으로 약간 족방에서 두방으로 어깨를 민다.

- ⑥ 시술방법 : 의사는 족방하지로 환자의 골반대를 확고히 고정 후 두방수와 족방수를 서로 교차하듯 저항가동점까지 가서 신전하거나 약간 힘을 가하여 교정한다.

(2) 측와위 요추 신전법⁸⁾

- ① 환자의 자세 : 환자는 회전변위가 일어난 쪽을 위로 향하여 측와위로 눕고 측와위 요추 회전신전법과 같은 자세를 취한다.

- ② 의사의 자세 : 환자의 정면 방향에 펜싱자세로 선다.

- ③ 주동수 : 족방수의 손가락으로 환자의 구부린 발의 오금에 두고 엄지는 무릎 측면에 접촉한다.

- ④ 보조수 : 주방수의 손바닥으로 윗 어깨의 전면에 접촉한다.

- ⑤ 교정 방향 : 족방수로는 환자의 후방에서 전방으로, 두방에서 족방으로 당기고, 두방수는 환자의 전방에서 후방으로 약간 족방에서 두방으로 어깨를 민다.

- ⑥ 시술 방법 : 의사가 두방수는 두방으로 밀면서 상부 체간을 고정시키고 족방수로는 바닥 쪽으로 눌러서 이완을 제거한 다음 저항가동점까지 가서 신전하거나 약간 힘을 가하여 순간 교정한다.

(3) 측와위 요추 요동법⁸⁾

- ① 환자와 의사의 자세 : 측와위 요추 신전법과 같다.

- ② 주동수, 보조수 : 측와위 요추 신전법과 같다.

- ③ 교정방향 : 측와위 요추 신전법과 같다.

- ④ 시술방법 : 의사가 두방수는 두방으로 밀면서 상부 체간을 고정시키고 족방수로는 바닥 쪽으로 눌러서 이완을 제거한 다음 족방수를 이용하여 가볍게 환자의 허리를 요동하듯 힘을 주었다 뺀다 하는 동작을 반복하여 환자의 요부를 신전시킨다.

(4) 굴곡 신연 기법 중 굴곡 전환 기법⁹⁾

- ① 환자의 자세 : 환자는 복와위로 준비 자세를 취한다.

- ② 의사의 자세 : 의사는 환자의 좌측 또는 우측의 굴곡신연 추나 테이블의 골반대 측면에 서서 주동수로 치료작용을 가하고자 하는 척추추간관의 위쪽 척추 극돌기를 장근부로 접촉한다(예: 제4-5 요추간 추간관을 치료하고자 한다면 제4요추의 극돌기를 접촉한다.)

- ③ 시술방법 : 접촉한 주동수를 고정시키고 굴곡신연 추나 테이블의 손잡이를 보조수로 눌러서 추나 테이블의 골반부분을 아래로 내린다. 다시 처음의 위치로 와서 반복 시행한다. 한 번 시행하는데 4초 정도의 속도로 행한다.

3. 평가 방법

본 연구에서는 통증의 평가를 위해 요통기능장애 척도(ODI)와 시각적 상사척도(VAS)를 이용하였다. 요통기능장애척도는 초진 시와 4주 후에 환자가 작성하였으며, 시각적 상사척도는 초진 시와 2주, 4주 후에 측정하였다.

1) 요통 기능 장애 척도(Oswestry Disability Index, ODI)²⁴⁾

척추질환 중 요통에 대한 치료의 평가에 사용되는 평가방법 중 전 세계적으로 인정받는 방법으로 환자의 생활 분석 및 환자 본위의 평가 방법으로 개발되었다. 앉기, 서기, 걷기, 물건 들기, 통증정도, 성생활

등 10가지의 항목에 대해 통증이 전혀 없는 0점에서 통증으로 인하여 전혀 할 수 없는 5점까지 환자가 스스로 작성하여 총점으로 요통의 정도를 표시하는 방법이다.

2) 시각적 상사 척도(Visual Analog Scale, VAS)²⁵⁾

통증의 정도를 평가하기 위해 1966년 Bond와 Pilowsky에 의해 고안된 통증 평가 법으로 10cm 길이의 선분 양끝을 “통증이 없음(0)”과 “견딜 수 없는 통증(10)”으로 놓고 현재 느끼는 통증의 정도를 환자 스스로 점수화하여 표시하도록 하였다. VAS는 적용이 쉽고 간단하며 재현성이 인정되어 가장 많이 쓰이는 방법 중 하나다.

4. 통계처리

자료의 분석 및 통계학적 검증은 SPSS(Statistical Program for Social Science) ver12.0 for Windows 통계 프로그램을 이용하였다. 약침군과 추나군, 두 군간의 치료효과 비교를 위하여 Independent t-test를 활용하였다. 통계학적 유의성 판정은 $p < 0.05$ 인 경우를 유의한 것으로 하였다.

III. 결 과

1. 일반특성

연구대상에서 A군 35명중 남자는 18명 여자는 17명이었으며, B군 46명중 남자는 26명 여자는 20명이었다. A군의 평균 연령은 37.31 ± 10.24 세, B군의 평균 연령은 34.96 ± 8.19 세이었다. 발병 후 초진 일까지 경과시간은 A군 23.43 ± 30.61 일이며, B군 15.78 ± 20.97 일이다. A군과 B군은 통계학적으로 동일하다(Table II).

2. 연구결과

1) Group A의 변화

요통기능장애척도에서 초진시 점수는 16.06 ± 7.34 점이었고 4주 치료 후의 점수는 8.89 ± 6.22 점으로 변화하였다($p < 0.01$). VAS수치에서는 초진시 7.11 ± 0.87 이었고 2주 치료 후에는 4.23 ± 1.78 으로 변화하였고($p < 0.01$) 4주 치료 후에는 2.94 ± 1.71 로 변화하여($p < 0.01$) 4주 후 요통기능장애척도와 2주, 4주 후 VAS수치에서 모두 유의성 있는 차이를 보였다(Table III).

Table II . General Characteristics in Patients

Total number(n)		Group A	Group B	P - value
		35	46	
Gender(n)*	Male	18	26	0.649
	Female	17	20	
Age(yr) [†]		37.31 ± 10.24	34.96 ± 8.19	0.253
Period(day) [†]		23.43 ± 30.61	15.78 ± 20.97	0.186

Values are mean $\pm$ SD.

Group A : Group treated pharmacopuncture treatment.

Group B : Group treated chuna treatment.

* : By chi - square test.

[†] : By independent t test.

2) Group B의 변화

요통기능장애척도에서 초진시 점수는 16.96 ± 7.53 점이었고 4주 치료 후의 점수는 8.37 ± 4.84 점으로 변화하였다($p < 0.01$). VAS수치에서는 초진시 7.20 ± 0.83 이었고 2주 치료 후에는 5.21 ± 1.51 로 변화하였고($p < 0.01$) 4주 치료 후에는 2.95 ± 1.29 로 변화하여($p < 0.01$) 4주 후 요통기능장애척도와 2주, 4주 후 VAS수치에서 모두 유의성 있는 차이를 보였다(Table IV).

3) Group A와 B의 효과 비교

치료효과의 비교에 있어서 각 군의 ODI 및 VAS수치의 변화량에 유의한 차이가 있는지 확인하였다. 요통기능장애척도의 초진과 4주 치료 후 수치 변화량은 Group A에서 7.17 ± 4.64 이었고 Group B에서 8.59 ± 5.24 로 통계적 유의성은 없었다. 4주 치료 후 VAS수치 변화량은 Group A는 4.17 ± 1.60 이었고 Group B는 4.25 ± 1.33 로 통계적 유의성은 없었다.

하지만 2주 치료 후 VAS수치 변화량은 Group A는 2.89 ± 1.60 이었고 Group B는 1.99 ± 1.41 로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($P < 0.01$). 또, 2주에서 4주 치료 후 VAS수치 변화량은 Group A는 1.29 ± 1.22 이었고 Group B는 2.26 ± 1.26 로 통계적으로 유의한 차이를 보였다($P < 0.01$)(Table V).

IV. 고 찰

산업의 발달과 자동차의 증가로 인해 교통사고 또한 늘어가는 추세이다. 우리나라의 교통사고 발생률은 주요선진국이 비하여 2~3배 높은 수준으로, 사고로 인한 사망률보다 경상자가 차지하는 비율이 대폭 증가하면서 교통사고로 인한 치료가 의료적 문제로 부각되고 있다²⁶⁾.

교통사고는 심한 스트레스를 유발할 수 있는 갑작스런 개인적인 재난이다. 교통사고는 신체상의 변화와 예전의 건강한 생활로의 복귀에 대한 두려움이나 사건에 대한 공포 및 스트레스 등의 정신적 사고이지

Table III. The Change of ODI & VAS at PA Group

	Days of treatment			P - value
	pre - treatment	2weeks later	4weeks later	
ODI*	16.06 ± 7.34	-	8.89 ± 6.22	$p < 0.01$
VAS†	7.11 ± 0.87	4.23 ± 1.78	2.94 ± 1.71	$p < 0.01$

Values are mean $\pm$ SD.

* : By paired t test.

†: By One-way Repeated-Measures ANOVA, rechecked by paired t test

Table IV. The Change of ODI & VAS at CN Group

	Days of treatment			P - value
	pre - treatment	2weeks later	4weeks later	
ODI*	16.96 ± 7.53	-	8.37 ± 4.84	$p < 0.01$
VAS†	7.20 ± 0.83	5.21 ± 1.51	2.95 ± 1.29	$p < 0.01$

Values are mean $\pm$ SD.

* : By paired t test.

†: By One-way Repeated-Measures ANOVA, rechecked by paired t test

Table V. Comparison of Difference between A Group and B Group at ODI & VAS

	Group A	Group B	P-value
ODI	7.17±4.64	8.59±5.24	0.210
4 weeks VAS [†]	4.17±1.60	4.25±1.33	0.444
1st 2weeks VAS [†]	2.89±1.60	1.99±1.41	P<0.01
2nd 2weeks VAS [§]	1.29±1.22	2.26±1.26	P<0.01

Values are mean ± SD.

* : By independent t test

[†] : Treatment during 4 weeks.(From pre to 4 weeks.)

[†] : Treatment during 2 weeks.(From pre to 2 weeks. 1st 2weeks)

[§] : Treatment during 2 weeks.(From 2 weeks to 4 weeks. 2nd 2weeks)

만 생명과 신체에 대한 손상 및 위협을 줌으로 일상 생활의 지장을 주는 외상적 사건이다²⁷⁾.

이러한 교통사고 후유증 중에서도 요통은 가장 흔한 통증 질환의 하나로 요부에 나타나는 모든 통증을 일괄하여 사용하는 용어로서 단순하게 증상을 표현할 뿐 특정한 병명이나 증후군을 말하는 것은 아니며, 요추부와 천골부의 동통 및 요각 통에 대한 주소증이 곧 요통으로 취급된다²⁸⁾. 요추부는 척추의 다른 부위와 비교할 때 운동 범위가 넓고 일상 자세가 직립위로서 체중의 부하를 받는 기계적 압박이 심하며, 외상 안정시에도 근육의 장력에 의해 끊임없이 추간판 및 액돌기관절에 압박을 받는다²⁹⁾. 요추추부위는 척추의 고유만곡인 요추의 전만곡과 천추의 후만곡이 이행되는 곳으로서 해부학적으로 매우 안정성이 적은 관절이며, 운동량이 많은 요추에 비해 운동량이 적은 천추로 연결되어 외상 및 질병 등으로 인대 및 근육의 이완 내지 단열이 오기 쉬우며, 또한 이곳에 빈발하는 해부학적 기형과 이상은 안정성을 잃게 하여 임상적으로는 요통의 중요 원인이 된다³⁰⁾. 교통사고에 의한 요통과 유사한 표현의 요통으로는 東醫寶鑑의 十種腰痛 중 挫閃腰痛을 들 수 있으며 “舉重勞傷 或 挫閃墮落 以作痛” 등의 언급을 통해 이를 확인할 수 있다³¹⁾. 挫閃腰痛은 무거운 물건을 들거나 가벼운 물건이라도 잘못된 자세로 들거나 몸을 굴신하는 과정에서 갑자기 발생한 요통으로 교통사고에서 충격에 의해 몸이 갑자기 굴신되는 과정에서 발생하는

점이 가장 유사하다 하겠다.

약침요법은 기존의 침법과 한약을 결합하여 발전시킨 신침요법의 일종으로 한약제재를 경혈의 자극 수단으로 사용하는 것을 말한다. 순수 한약재를 정제, 추출하여 경혈 및 근육에 극소량의 약물을 주입하는 것으로 침의 작용과 한약의 작용을 병행하여 치료를 보다 극대화시키기 위한 신침요법을 의미한다. 이러한 효과를 바탕으로 급만성 염증질환, 만성 소모성 질환, 건비통, 간염, 이명, 신경정신계 질환, 경추 간판탈출증, 근육통, 관절염 등에 사용되어 진다³²⁾.

추나 요법은 수기법을 통해 환자에게 시술하는 것으로 시술자의 손이나 지체의 다른 부분을 사용하거나 보조 기기 등을 이용하여 체표의 경혈 근육의 압통점, 척추 및 전신의 관절 등 인체의 특정 부위를 조작하여 인체의 생리병리 상황을 조절함으로써 치료 효과를 거두는 방법이다³³⁾.

약침치료와 추나 치료가 모두 교통사고로 인한 요통에서 유의함은 과거 여러 논문에서 보고되어 왔으나 그 치료의 효과에 대한 비교 논문은 아직까지 없었다. 이에 저자는 교통사고 후 요통을 주소증으로 내원한 환자 98명중 실험에 끝까지 참여한 81명을 대상으로 초진 후 4주간 약침치료만 실시한 Group A와 초진후 4주간 추나 치료만 실시한 Group B로 무작위 배정하여 시행한 후 치료시기별 통증 감소율에 대하여 다음과 같은 유의한 결과를 얻었다.

Group A와 B 모두 4주 치료 후 ODI와 VAS 모두

유의성 있게 감소하였다. 하지만 양군의 ODI와 VAS 변화량을 비교하면 변화량은 Group B가 근소하게 더 많으나 통계적인 유의성은 없었다. 치료시기별 치료 효과를 비교한 결과 Group A가 Group B보다 초반 2주간 통증 변화량이 큰 것으로 나타났고 통계적으로 유의한 결과를 나타냈다. 후반 2주간의 치료에서는 Group B가 Group A보다 통증 변화량이 큰 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의한 결과를 나타내었다.

이를 통해서 교통사고 후 요통을 호소하는 환자의 치료에 있어서 초기에는 약침치료가 더 효과적일 수 있으며, 후기로 갈수록 추나 치료가 더 효과적인 치료가 될 수 있음을 알 수 있었다.

본 연구에서는 추나 치료와 약침치료의 효과를 단독 비교하려 하였으나 모든 환자에서 침치료와 약물치료가 이루어져서 정밀한 비교가 이루어지지 못한 단점이 있다. 그러므로 향후 본 연구에서 분류한 추나군과 약침군 이외에 단순 침치료 군 및 추나와 약침을 동시에 시행한 군 등을 더 비교한다면 보다 정밀한 비교가 이루어질 수 있을 것으로 기대된다. 그리고 본 연구에서 환자들은 주 2회씩 총 8회의 치료를 실시하였는데 치료 횟수를 조금 더 늘린다면 보다 더 정확한 결과가 나올 것으로 기대된다. 그리고 전체 환자 수가 81명밖에 되지 않아 전체 교통사고를 대변하기에는 조금 부족한 면이 있다. 향후 치료 기간의 연장 및 더 많은 환자 확보를 한다면 보다 정확한 연구가 될 수 있을 것이다.

V. 결 론

교통사고로 발생한 요통을 호소하는 환자에 대해 약침치료와 추나 치료를 비교 시행하여, ODI와 VAS를 이용해 통증 호전 정도를 평가하였으며 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. Group A와 Group B 모두 4주간의 치료 후

ODI와 VAS 수치가 유의성 있게 감소하였다.

2. Group A와 Group B의 치료 효과 비교에서 4주간의 치료 후 ODI와 VAS 변화량 차이는 유의성이 없었다.
3. Group A와 Group B의 치료 효과 비교에서 초기 2주간의 치료 후 VAS 변화량은 Group A가 B에 비해 유의성 있게 감소하였다($P<0.01$).
4. Group A와 Group B의 치료 효과 비교에서 후기 2주간의 치료 후 VAS 변화량은 Group B가 A에 비해 유의성 있게 감소하였다($P<0.01$).

이상과 같이 교통사고로 인한 요통을 호소하는 환자에서 약침치료와 추나 치료는 모두 효과가 있으며, 초기 2주 동안은 약침치료가 추나 치료에 비해 효과가 있는 것으로 보이며, 후기 2주 동안 추나 치료가 약침치료에 비해 효과가 있는 것을 알 수 있다.

VI. 참고문헌

1. http://www.koroad.or.kr/Work/Code/RotaSafety/RotaSafety18_list.jsp 도로교통공단 2010년 교통사고 통계 분석.
2. <https://stat.mltm.go.kr/portal/cate/partStat.do> 국토해양통계누리.
3. 국가기록원. 자동차보험 의료비통계를 이용한 자동차사고 상해에 관한 분석. 2002. Available from: [URL:http://www.didi.or.kr/pdf/전문자료/Rs0102.PDF](http://www.didi.or.kr/pdf/전문자료/Rs0102.PDF).
4. 국가기록원. 자동차손해배상보장법시행령개정령안. 1999. Available from: http://search.archives.go.kr/showDetailPopup.htm?rc_code1310377&rc_ritem_no=0000000000021.
5. 임정근. 요통. 계명대 논문집 1997;16(2):266-9.

6. 한방재활의학과학회. 한방재활의학. 제2판. 서울:군자출판사. 2005:58-9
7. 최승훈, 오민석, 송태원. 교통사고로 인한 경향통 환자 52례에 대한 임상연구. 한방재활의학과학회지. 2000;10(1):45-55.
8. 신병철, 신준식, 이종수, 임영호, 정형추나의학. 서울:척추신경추나의학회 2006;3, 44-50.
9. 대한약침학회 학술위원회. 약침학. 엘스비아코리아. 2008:3.
10. 신준식. 한국추나학 임상 표준지침서. 제2판. 서울:대한추나학회출판사. 2002:3-4, 13-5, 219-22.
11. 김민아, 박용진. 교통사고후유증에 대한 침구 치료의 접근. 대한침구학회지. 2000;17(3):75-86.
12. 신경호, 이순호, 박기범, 조진형. 교통사고에 의한 불면증에 대한 사암침법(담정격) 시술의 임상 고찰. 대한한의정보학회지. 2004;10(2):51-60.
13. 교통사고로 인한 요통환자의 어혈방 치료 효능에 관한 임상적 연구. 이광호, 문경숙, 김태우, 박현재, 양승인, 원승환, 권기록. 대한침구학회지. 2004;21(6):151-8.
14. 교통사고로 인한 편타성 손상 환자의 어혈방 치료 효능에 관한 임상적 연구. 송주현, 조재희, 이효은, 강인, 임명장, 문자영, 장형석. 대한침구학회지. 2007;24(6):97-104.
15. 정원제, 왕개하, 김경호, 배재익, 김승현, 조현석. 교통사고 후 두통을 호소하는 환자의 풍지혈, 후계혈 자침 효과에 대한 임상적 고찰-무작위 임상연구-. 대한침구학회. 2010;27(4):127-135.
16. 김지현, 이경민, 임성철. 교통사고로 인한 편타성 손상 환자에 대한 원위취혈 및 근위취혈의 치료 효과 비교 연구. 한국한의학회지. 2010;16(2):159-66.
17. 박기범, 신경호, 송계화, 조진형. 교통사고로 유발된 경향통의 봉약침 시술의 임상적 고찰. 대한한의정보학회지. 2005;11(2):49-56.
18. 김건형, 최양식, 남동우, 김종인, 조기호. 교통사고 후 편타성 손상에 대한 침치료 및 봉독약침치료의 유효성 평가. 대한침구학회지. 2006;23(6):145-52.
19. 송범용. 교통사고로 인한 편타 손상 환자에 대한 Sweet Bee Venom 약침의 임상적 효과. 대한약침학회지. 2007;10(3):77-83.
20. 설현, 송범용, 신민섭. 중성어혈약침 복합치료가 교통사고로 인한 경추편타손상에 미치는 영향. 대한약침학회지. 2005;8(1):59-65.
21. 장소영, 차정호, 정기훈. 편타손상으로 인한 경향통 환자를 대상으로 한 약침치료에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2007;24(4):35-41.
22. 박현호, 장준호, 박선경, 김현호, 김민철. 교통사고 후 경추부 염좌를 진단받은 환자에 대한 추나 수기요법 치험 3례. 한방재활의학과학회지. 2006;16(4):143-54.
23. 박서영, 김재수, 고경모, 최성훈, 이윤규, 이윤경, 이경민, 이봉효, 임성철, 우창훈, 안희덕, 정태영, 서정철. 교통사고로 유발된 경향통 환자의 추나요법의 효과에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2007;24(6):37-44.
24. 윤대연, 손정민, 최진서, 정수현, 김순중. 교통사고 후 요추부 염좌를 진단받은 환자에 대한 추나 치료의 효과. 척추신경추나의학회지. 2010;5(1):23-30.
25. 전창훈, 김동재, 김동준, 이환모, 박희진. 한국어판 Oswestry Disability Index(장애지수)의 문화적 개작. 대한척추외과학회지. 2005;12(2):146-52.
26. 왕진만, 김동준. Visual Analog Scale(VAS)을 이용한 동통평가의 유용성. 대한척추외과학회지. 1995;2(2):177-84.
27. 홍성필, 정신교, 교통사고에 있어서의 법적용에 관한 소고. 교통안전연구논집 2002;21:108.
28. 이선미, 김정희. 버스사고 피해자의 심리적 특성 및 외상후 스트레스 장애 발병 관련 변인. 한국심리학회지. 2002;21(3):547-63.

29. 전국 한의과 대학 침구경혈학교실. 침구한(하). 서울:집문당. 2004:1243.
30. 최묘경, 하성훈, 조주연, 김주자, 남택송. 요통 환자에 대한 임상분석. 가정의학회지. 1994; 15(1):42-50.
31. 안면환. 만성요통의 감별과 치료. 가정의학회지 1994;15(1):42-50
32. 허준. 동의보감. 서울:대성문화사. 1985;(外形篇)369-73.
33. 최근선. 퇴행성 슬관절염에 대한 봉독치료 효과. 경희대학교 동서신의학대학원. 2006.
34. 전국한의과대학재활의학과교실. 동의재활의학과. 서울:서원당. 1995:37.