Original Article

대한침구의학회지 제29권 제5호(2012년 10월) pp. 87-95
The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society
Vol. 29 No. 5 October 2012 pp. 87-95
pISSN 1229-1137
This article is open access

교통사고 후 경항통 발생환자 중 약침치료군, 추나치료군, 추나약침 병행치료군 비교연구

이준석 · 이슬지 · 남지환 · 김기원 · 이민정 · 임수진 · 전재윤 · 송주현*

자생한방병원 침구의학과

Abstract

The Comparative Study on the Effect of Pharmacopuncture Treatment, *Chuna* Treatment, Pharmacopuncture - *Chuna* Cooperative Treatment for Neck Pain Caused by Traffic Accidents

Lee Joon-seok, Lee Seul-ji, Nam Ji-hwan, Kim Kie-won, Lee Min-jung, Lim Su-jin, Jun Jae-yun and Song Ju-hyun*

Department of Acupuncture & Moxibustion Medicine, Jaseng Hospital of Oriental Medicine

Objectives : This study was aimed at comparing clinical effectiveness among pharmacopuncture treatment, *Chuna* treatment, pharmacopuncture-*Chuna* cooperative treatment for neck pain caused by traffic accidents.

Methods : This study was carried out on the 87 patients with neck pain caused by traffic accidents. The patients were divided into 3 groups ; group A was treated with pharmacopuncture. group B was treated with *Chuna* treatment. group C was treated with pharmacopuncture and *Chuna* cooperative treatment one at a time. Also all groups were treated with general acupuncture and herb-medicine treatment. We measured visual analog scale(VAS) and neck disability index(NDI) before the treatment and 2, 4 weeks later.

Results : In result each group had significant decrease in VAS and NDI after 4 weeks later. group C showed significant difference as compared to group A and B in NDI and VAS scores. In the first period(from pre to 2 weeks treatment) group C showed significant difference as compared to group A and B in VAS scores.

Conclusions : According to the results of this study, it was suggested that chuna treatment and

· 접수 : 2012. 9. 17. · 수정 : 2012. 10. 5. · 채택 : 2012. 10. 5.
· 교신저자 : 송주현 , 서울특별시 강남구 신사동 635 자생한방병원 침구의학과
Tel. 02-3218-2375 E-mail : paraojs@naver.com

pharmacopuncture are effective in reducing neck pain caused by traffic accidents.

Pharmacopuncture and *Chuna* cooperative treatment was more effective in reducing neck pain caused by traffic accidents. Especially in the first period(from pre to 2 weeks treatment) pharmacopuncture-*Chuna* cooperative treatment was more effective than pharmacopuncture treatment, *Chuna* treatment for neck pain caused by traffic accidents.

Key words : pharmacopuncture, *Chuna* treatment, neck pain, traffic accidents, cooperative treatment, VAS, NDI

Ⅰ. 서 론

현대 사회에 들어서 자동차의 수가 증가하고 이에 따라 교통사고가 증가하는 것은 피할 수 없는 문제이며[1], 결과적으로 편타성 손상의 빈도도 많아지게 되었다.[2] 2011년 도로교통공단의 통계에 의하면 2010년 교통사고로 인한 사망자 수는 5,505명, 부상자수는 1,533,609명[3]에 이르렀으며 이는 자동차 기술의 발전과 안전교육의 확산에 따라 사망자 수는 감소하였지만 부상자 수는 증가한 것으로 이에 따른 사회적 비용이 증가하고 있다[4]. 이러한 사회적 추세에 따라 교통사고 부상자에 대한 한의학적 치료의 필요성이 증대되었으며, 1999년 자동차손해배상보장법 개정으로 교통사고에 대한 한방 자동차보험 적용이 가능해졌고, 외과적 치료가 필요치 않은 환자군에서 침치료, 한약치료, 추나치료 등 한방 의료에 대한 만족도가 높아 한방병원에 내원하는 교통사고 환자가 증가하는 실정이다[5].

교통사고에 대한 한의학적 치료법에 대한 연구는 다양한 논문으로 발표되고 있다. 침치료, 약물치료, 약침치료, 추나치료 등 개별적인 연구를 통한 결과가 보고되고 있으며, 약침과 추나치료에 대한 효과 비교가 최근 우 등[6], 이 등[7]의 연구에서 보고된 바 있다. 하지만 최근 연구에서는 추나치료, 약침치료의 효과와 그 결과가 비교 보고 되었을 뿐, 약침과 추나치료법을 병행한 효과에 대해서는 연구 보고가 되어 있지 않다. 교통사고 치료에서 약침치료와 추나치료가 효과적인 것으로 나타나기 때문에 만약 약침치료와 추나치료를 병행한다면 좀 더 효율적이고 경제적인 치료를 할 수 있을 것으로 여겨진다.

이에 저자는 2012년 6월 01일부터 2012년 8월 31일까지 부산자생한방병원 교통사고 진료과로 내원한 87명의 환자를 대상으로 약침치료군, 추나치료군, 약침-추나 병행치료군으로 임의 배정하여 경부장애지수(neck disability index, 이하 NDI) 및 시각적 사상척도(visual analog sacle, 이하 VAS)설문을 통하여 각각의 치료 결과를 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고 하는 바이다.

Ⅱ. 대상 및 방법

1. 연구대상

2012년 6월 1일부터 2012년 8월 31일까지 부산 해운대 자생한방병원 교통사고 진료과로 내원한 환자 중 X-ray 등의 진단기기 및 이학적 검사상 골절, 신경학적 장애 등 기질적인 병변이 발견되지 않고 경항통을 주요 증상으로 호소하는 20~80세 사이 87명의 환자를 대상으로 하였으며 임의 배정을 통하여 약침치료군(이하 group A), 추나치료군(이하 group B), 약침-추나 병행치료군(이하 group C)으로 나누었다.

사전에 모든 환자에게 연구에 대하여 설명하고 동의를 얻은 후 연구를 진행 하였으며, 다음 항목에 해당되는 경우는 연구 대상에서 제외 하였다.

① 경추 골절 및 척추증 등 단순 방사선 촬영 검사상 정형외과적 이상 소견이 있는 환자
② 이전에 경추 수술을 받은 적이 있는 환자
③ 선천적인 척추 질환이 있는 환자
④ 상지 방사통 등의 증상 및 신경학적 이상증후가 지속적으로 나타나는 환자
⑤ 현재 진통제 등 다른 치료를 받고 있는 환자

2. 무작위 배정방법

교통사고로 인해 경항부 동통을 호소하는 환자를 예진실의 예진의가 사전에 정해진 블록 무작위 배정 방법으로 A·B·C군으로 분류하여 연구자의 의지가 개입되지 못하게 하였다.

3. 연구방법

1) 치료방법

세 군의 환자는 내원 시기는 다르지만 주 2회씩 4주간 총 8회의 치료를 시행하였다. 치료 순서는 각각의 군에 맞게 약침 및 추나치료를 먼저 시행하였으며 추나·약침 병행치료군은 주 1회씩 약침치료와 추나치료를 3~4일 간격으로 번갈아서 치료 하였으며 약침, 추나치료의 병행 여부를 제외한 다른 한방치료는 동일하게 진행하였다.

2) 시술자

임상경험이 3년 이상인 한의사가 시술하였다.

3) 침치료

침치료에 사용된 침은 지름 0.25mm, 길이 30mm인 동방침구제작소가 제작한 stainless steel 호침을 사용하였으며 1일 1회를 원칙으로 시행하고 15분간 유침하였다. 자침의 심도는 경혈 위치와 득기감을 느끼던 깊이에 따라 5~10mm를 선택적으로 취혈하였으며 염전, 제삽의 수기법은 시행하지 않았다, 치료혈은 경항통에 일반적으로 쓰이는 풍부(GV_{16})·대추(GV_{14})·천주(BL_{11})·대저(BL_{10})·견정(GB_{21})·풍지(GB_{20})·천종(SI_{11})[8]을 양측 취혈한 후 침을 자입하였다.

4) 약물치료

세 군 동일하게 초기 2주간 당귀수산 2첩을 3팩으로 하여 1일 2회 복용하였으며 후기 2주간 오적산 엑기스(경방신약)를 1일 3회 복용하였다.

처방의 구성 및 분량은 자생한방병원 처방집에 있는 내용을 근거로 하여 사용하였다

當歸鬚散 1첩

當歸 3錢, 赤芍藥·烏藥·香附子·蘇木 각 1錢, 紅花 8分, 桃仁 7分, 桂皮 6分, 甘草 5分

五賊散 1포

蒼朮 1.33g, 厚朴·芍藥·川芎·枳實·陳皮·桂枝·乾薑·桔梗·大棗·當歸·甘草·半夏·麻黃·茯笭·白芷 각 0.67g, 香附子 0.4g

5) 추나요법

Group B와 C의 경추부 통증 완화와 경부 운동 범위의 회복을 위해 환자에게 앙와위를 취하게 한 후 JS신연기법과 앙와위 경추교정법을 시행하였다.

(1) 앙와위 경추신전법(JS신연기법)[9]

① 환자는 앙와위로 눕고 의사는 환자 머리 위에 앉아서 중지로 C7 관절 돌기를 접촉한 후 좌우 교대로 C7에서 3~5회 교대로 좌우 이동한 후 순차적으로 C2까지 올라오면서 시행한다.

② 의사는 중지로 C7 관절돌기를 접촉한 후 좌우 교대로 3~5회 C7 관절돌기를 저항가동점까지 거상한다. C7에서 순차적으로 C2까지 올라오면서 시행한다.

③ 의사는 중지로 C7 관절돌기를 거상 후 동시에 굴리듯이 상방으로 견인한다. C7에서 순차적으로 C2까지 올라오면서 시행하며 경추 전체적으로 굴리듯이 상방으로 3~5회 견인한다.

(2) 앙와위 경추교정법[9]

① 환자의 자세 : 앙와위

② 의사의 자세 : 환자의 동측면에 빗장자세

③ 주동수 : 변위가 일어난 경추쪽 손의 식지 중수지절부를 환자의 해당 경추 관절돌기에 접촉

④ 보조수 : 변위가 일어난 반대쪽 손으로 환자의 측두부와 관골부를 손 전체로 접촉

⑤ 교정의 방향 : 측방 변위면 측방에서 중앙으로, 회전 변위면 후방에서 전방으로, 상하 변위와 회전 변위가 복합되어 있을 때 환자는 약 30° 전상방을 바라보고 환자의 시선을 따라 후방에서 전방으로 순간 교정한다.

⑥ 시술 방법 : 회전변위와 하방변위가 같이 나타난 경우는 1회에, 회전변위와 상방변위가 함께 나타난 경우 2회에 걸쳐 저항가동점에서 순간 교정한다.

6) 약침치료

Group A와 C에 사용한 약침은 자생한방병원 원외 탕전원에서 제조한 황련해독탕 약침액(JSHR)을 사용하였으며, 일회용 insulin syringe(29gauge, 신창메디컬(주) 제조, 한국)를 이용하여 양측 경항부 아시혈 부위와 주위혈(風府·風池·肩井 등)에 총 1.0cc를 시술하였다.

7) 기타치료

자침 부위에 유침시간 동안 적외선 치료를 시행하였다.

4. 평가방법

1) 평가자

임상경험이 3년 이상인 한의사가 시술하였다.

2) 평가방법

본 연구에서는 통증의 평가를 위해서 시각적 시상척도(VAS)와 경부장애지수(NDI)를 이용하였다.

NDI는 초진 시와 2주, 4주 치료 후에 환자 스스로 작성하게 하였으며, VAS 또한 동일 시점에 측정하였다.

(1) 시각적 사상척도(visual analog sacle, 이하 VAS)

환자가 느끼는 주관적인 통증의 객관화를 위해 현재 가장 많이 쓰이는 방법 중의 하나로서, 통증이 없는 상태를 0, 참을 수 없는 통증을 10으로 표시해 놓고 환자가 숫자를 선택하게 하였다. 가장 많이 쓰이는 방법 중 하나로 적용이 쉽고 간단하여 수집이 편리하고 단기간의 변화에 따른 신뢰성도 비교적 좋다[10].

(2) 경부장애지수(neck disability index, 이하 NDI)

경추부 이상 측정에 가장 흔하게 이용되는 설문 양식이다. 심한 경추 통증, 특히 편타성 손상 환자에서 일상생활의 제한 정도를 평가하기 위해 개발되었다. 통증 강도, 일상생활, 읽기, 두통, 들어올리기, 집중도, 일, 운전, 수면, 여가생활의 10개 항목에 대하여 각각 6개의 항목 중 하나를 선택하게 되어 있다(0~5점). NDI 점수는 각 항목의 합계로 점수가 높으면 높을수록 경부 이상과 관련된 기능 장애가 큰 것을 나타낸다[11](Appendix).

5. 통계처리

자료의 분석은 SPSS(statistical program for social science) 13.0 for Windows를 이용하였으며, 개별군의 치료효과를 확인하기 위해 paired test 및 one-way repeated-measures ANOVA test, 처치에 따른 집단 간의 VAS와 NDI의 비교는 평균 차이 검증인 independent samples t-test를 하였다. $p<0.05$인 경우를 통계적으로 유의한 것으로 하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 성별 및 연령분포

대상 환자는 총 87명으로 남자 42명 여자 45명이며, group A는 남성이 11명 여성이 13명이고, 평균 연령은 39.71±13.85였다. Group B는 남성이 15명 여성이 14명이고, 평균 연령은 38.25±12.91이었다. Group C는 남성이 16명 여성이 18명이고, 평균 연령은 38.88± 11.00이었다. 각 군 간의 성별 및 연령에 따른 통계학적 차이는 없었다(Table 1).

2. 치료성적평가

1) Group A의 변화

NDI에서 초진시 점수는 17.70±5.57점이었고, 4주 치료 후의 점수는 12.26±4.27점으로 변화하였다($p<0.01$).

Table 1. General Characteristics in Patients

		Group A	Group B	Group C	p-value
Gender (n)	Male	11	15	16	0.682
	Female	13	14	18	
Age		39.71±13.85	38.25±12.91	38.88±11.00	0.611
NDI		17.70±5.57	25.75±7.82	26.84±9.53	0.621
VAS		5.58±1.70	6.76±1.10	6.54±1.37	0.816

Values of gender are the number of people, values of age represent the mean ± SD.
Group A : group treated with pharmacopuncture. Group B : group treated with *Chuna* treatment.
Group C : group treated with pharmacopuncture and *Chuna* treatment.
NDI : neck disability index. VAS : visual analogue scale.

VAS 수치에서는 초진 시 5.58±1.70이었고, 2주 치료 후에는 4.47±1.40으로 변화하였고(p<0.01), 4주 치료 후에는 3.27±1.10으로 변화 하여 4주 후 NDI와 2주, 4주 후 VAS 수치에서 모두 유의성 있는 차이를 보였다(Table 2).

2) Group B의 변화

NDI에서 초진 시 점수는 25.75±7.82점이었고, 4주 치료 후의 점수는 16.67±5.40점으로 변화하였다(p<0.01). VAS 수치에서는 초진 시 6.76±1.10이었고, 2주 치료 후에는 5.75±1.72로 변화하였고(p<0.01), 4주 치료 후에는 4.63±1.37로 변화하여 4주 후 NDI와 2주, 4주 후 VAS 수치에서 모두 유의성 있는 차이를 보였다(Table 3).

3) Group C의 변화

NDI에서 초진 시 점수는 26.84±9.53점이었고, 4주 치료 후의 점수는 10.12±4.03점으로 변화하였다(p<0.01). VAS 수치에서는 초진 시 6.54±1.37이었고, 2주 치료 후에는 4.18±1.03으로 변화하였고(p<0.01), 4주 치료 후에는 2.80±1.04로 변화하여 4주 후 NDI와 2주, 4주 후 VAS 수치에서 모두 유의성 있는 차이를 보였다(Table 4).

4) Group A · B · C의 비교

치료효과의 비교에 있어서 각 군의 NDI 및 VAS 수치의 변화량에 유의한 차이가 있는지 확인 하였다. NDI 초진과 4주 치료 후 수치 변화량은 group A는 5.43±2.97, group B는 9.08±6.58, group C는 15.72±

Table 2. The Change of NDI & VAS in Group A

	Days of treatment			p-value
	Pre-treatment	2 weeks later	4 weeks later	
NDI	17.70±5.57	14.96±4.28	12.26±4.27	p<0.01
VAS	5.58±1.70	4.47±1.40	-	p<0.01
VAS		4.47±1.40	3.27±1.10	p<0.01

Values are mean ± SD(standard deviation).
Group A : group treated with pharmacopuncture.
NDI : neck disability index. VAS : visual analogue scale.

Table 3. The Change of NDI & VAS in Group B

	Days of treatment			p-value
	Pre-treatment	2 weeks later	4 weeks later	
NDI	25.75±7.82	19.63±5.61	16.67±5.40	p<0.01
VAS	6.76±1.10	5.75±1.72	-	0.04
VAS		5.75±1.72	4.63±1.37	p<0.01

Values are mean ± SD(standard deviation).
Group B : group treated with *Chuna* treatment.
NDI : neck disability index. VAS : visual analogue scale.

Table 4. The Change of NDI & VAS in Group C

	Days of treatment			p-value
	Pre-treatment	2 weeks later	4 weeks later	
NDI	26.84±9.53	17.16±7.45	10.12±4.03	p<0.01
VAS	6.54±1.37	4.18±1.03	-	p<0.01
VAS		4.18±1.03	2.80±1.04	p<0.01

Values are mean ± SD(standard deviation).
Group C : group treated with pharmacopuncture and *Chuna* treatment.
NDI : neck disability index. VAS : visual analogue scale.

Table 5. Comparison of Difference between Group A and Group C in NDI & VAS

	Group A	Group C	*p*-value
NDI	5.43±2.97	15.72±9.59	$p<0.01$
4 weeks VAS*	2.31±1.26	3.75±1.39	0.01
1st 2weeks VAS†	1.11±1.20	2.36±1.40	0.01
2nd 2weeks VAS‡	1.20±1.03	1.40±1.07	0.311

Values are mean ± SD(standard deviation).
* : treatment during 4 weeks(from pre to 4 weeks). † : treatment during 2 weeks(from pre to 2 weeks. 1st 2 weeks). ‡ : treatment during 2 weeks(from 2 weeks to 4 weeks).
Group A : group treated with pharmacopuncture. Group C : group treated with pharmacopuncture and *Chuna* treatment.

Table 6. Comparison of Difference Between Group B and Group C in NDI & VAS

	Group B	Group C	*p*-value
NDI	9.08±6.58	15.72±9.59	0.020
4 weeks VAS*	2.13±1.24	3.75±1.39	$p<0.01$
1st 2weeks VAS†	1.00±1.50	2.36±1.40	0.002
2nd 2weeks VAS‡	1.14±0.97	1.40±1.07	0.245

Values are mean ± SD(standard deviation).
* : treatment during 4 weeks(from pre to 4 weeks). † : treatment during 2 weeks(from pre to 2 weeks. 1st 2 weeks). ‡ : treatment during 2 weeks(from 2 weeks to 4 weeks.)
Group B : group treated with *Chuna* treatment. Group C : group treated with pharmacopuncture and *Chuna* treatment.
NDI : neck disability index.

9.59로 group A와 group C, group B와 group C 간의 변화량은 group C군에서 통계적으로 유의한 감소 차이를 보였다. 2주 치료 후 VAS 수치 변화량은 group A는 1.11±1.20, group B는 1.00±1.50, group C 2.36±1.40으로 나타났으며, group C의 초기 2주 치료 후 VAS 변화량이 group A와 group B 비해 더욱 큰 호전을 보였으며 통계적으로도 유의한 차이를 보였다 ($p<0.05$). 2주에서 4주 치료 후 VAS 수치 변화량은 group A 1.20±1.03, group B 1.14±0.97, group C 1.40±1.07로 역시 group C의 VAS 변화량이 group A와 group B 비해 호전을 보였으나 통계적으로는 유의한 차이를 보이지는 않았다($p<0.05$)(Table 5, 6).

Ⅳ. 고 찰

산업이 점차 발달하면서 교통량이 증가하고 이로 인해 교통사고도 늘어나고 있다. 특히 우리나라의 경우 교통사고 발생률이 주요 선진국에 비해 2~3배 높은 수준이며, 사고로 인한 사망률보다는 경상자가 차지하는 비율이 대폭 증가하면서 교통사고로 인한 후유증의 관리가 새로운 의료적 문제로 부각되고 있다[12]. 또한 경상 환자들은 양방 검사상 정상소견을 보이는 경우가 대부분이라 의료진들도 진통소염제, 물리치료 외엔 별다른 처치 방법을 제시하지 못하여 환자들이 답답함을 호소하는 경우가 많은데 이들에게는 한방 의료가 대안이 될 수 있을 것으로 사료된다[13].

한의학적으로 교통사고는 여러 증상들이 氣血이 凝滯하고 經絡이 沮碍된 것에 기인하므로 치료에 있어서 주로 行氣活血, 通經活絡, 補氣血 등의 치법이 적용된다. 이에 침구치료, 약침치료, 한약치료, 한방 물리요법, 추나치료, 첩대요법, 부항요법 등의 다양한 치료방법이 사용되어 왔다. 이중 약침요법은 침요법과 약물요법을 결합한 신침요법의 일종으로[14], 근골격계 질환에서 활용도가 높다[15]. 또한 추나요법은 손이나 신체의 각 부분을 이용하거나 보조기구 등으로 경피, 경혈, 경근, 경락 등의 계통을 자극하여 아탈구 및 착위 등 골관절 구조의 변위상태를 정상위치로 교정해주거나, 위축 또는 경결된 근육이나 경직된 척추와 관절에 피동적인 운동치료와 도인체조라는 자율적인 운동을 시행하여 기혈을 정상적으로 순환케 해주어[16], 교통사고로 손상받은 경항부에 직접적인 작용을 가해 혈액순환을 촉진하여 活血祛瘀, 消腫止痛하고 근육

경련을 해소하며 유착된 근육을 박리하고 신진대사를 증강하여 효과적으로 치료한다.

근래에 들어 교통사고로 발생한 경항통 치료의 일환으로 한방 의료 중의 하나인 약침 및 추나요법이 상당히 각광을 받고 있으며 실제로도 임상에서 많이 적용되고 있다. 이에 관한 연구 또한 장 등[17], 설 등[18]에 의해 약침이 효과 있음이 보고되어 있으며, 추나치료의 효과 또한 박 등[19]에 의한 통증 감소에 유효하다는 보고가 있으나 이런 치료 효과를 나타내는 약침시술과 추나치료를 병행하여 사용했을 경우에 관한 연구는 미진한 편이며 임상에서는 한 가지 치료법만을 지속적으로 사용하기 보다는 병행하여 사용하는 경우가 많다. 만약 개별 치료법 간의 효과와 시기별 치료 효율성, 치료법을 병행한 경우를 비교하여 상대적인 우수성을 찾아낸다면 좀 더 효율적인 치료를 선택할 수 있을 것이다. 이에 저자는 교통사고 후 경항통을 호소하며 내원하는 87명의 환자를 4주간 약침치료를 시행한 group A, 추나치료를 시행한 group B, 약침치료와 추나치료를 격회로 병행 시행한 group C로 임의 배정하여 시행 후 치료시기별, 치료법 간의 통증 감소량에 대하여 다음과 같은 결론을 얻었다. Group A· B·C 세 군 모두 4주 치료 후 NDI와 VAS에서 통계적으로 유의성 있는 효과를 나타내었다. 군 간 비교에서는 group A와 C, group B와 C를 각각 비교했을 때 group C의 환자들이 4주 치료 후 NDI와 VAS 변화량에서 가장 큰 차이를 보였으며, 통계적으로도 유의성이 있었다. 치료시기별 효과에 대해서는 약침과 추나치료를 병행한 group C군에서 초기 2주간의 통증 변화량이 약침치료나 추나 치료만을 시행한 group A와 B군보다 큰 것으로 나타났으며 통계적으로도 유의성이 있었다. 2주에서 4주까지의 통증 변화량 또한 group C에서 조금 더 높게 나왔으나 각 군 간에 차이는 통계적으로는 의미가 없었다.

이를 통해서 교통사고 후 발생한 경항통 환자에 있어서 추나치료와 약침치료를 병행하는 것이 약침이나 추나 단독치료를 하는 것보다 더 유의한 효과를 나타낸다고 볼 수 있었으며, 특히 초기 2주까지는 추나와 약침치료를 병행하는 것이 효과적인 치료가 될 수 있음을 알 수 있었다. 추나치료의 경우 수기치료 방법으로 사고 후 초기에 통증이 증가한 환자나 침에 대한 공포감이나 알레르기가 있는 환자에게도 효과적으로 시행할 수 있으며 약침 또한 침치료 효과와 더불어 약물의 효과 또한 기대할 수 있어 사고로 인해 불안하고 통증이 심한 환자에게 병행 시행할 경우 치료의 효과와 더불어 치료의 만족도가 좋아진다는 장점도 있어 많은 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다.

하지만 환자 수가 적고 모든 환자들에게 침과 약물치료를 병행하였기에 정밀한 효과 비교가 되지 못하였다. 그러므로 향후 본 연구에서 분류한 추나치료군, 약침치료군 및 병행치료군에 더하여 일반 침치료만 사용한 군까지 함께 비교하고, 연구 대상 외 다른 치료법을 제한하며, 치료 비교의 기간을 세밀하게 분류한다면 더욱 효과적인 치료효과를 비교할 수 있을 것으로 기대된다. 그리고 환자 수가 87명에 불과하여 전체교통사고를 대변하기는 부족하므로 향후 치료기간의 연장과 분류 및 다기관 연구를 통하여 충분한 케이스를 확보한다면 좀 더 정확한 연구가 될 수 있을 것이다. 더불어 본 치료 환자군에 장기간 추적조사를 한다면 치료효과의 유의성을 더 높일 수 있을 것이다.

Ⅴ. 결 론

교통사고로 인한 경항통을 호소하는 환자에 대해 약침치료와 추나치료, 병행치료를 대조 시행하여 NDI와 VAS 지표에서 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고한다.

1. Group A·B·C 모두 4주간의 치료 후 NDI와 VAS 수치가 유의성 있게 감소하였다.
2. Group A·B·C 각 군 간의 치료효과 비교에서 4주 치료 후 NDI 와 VAS 변화량 차이는 group A·B에 비해서 group C가 더 유의성 있게 감소하였다.
3. Group A·B·C 각 군 간의 치료효과 비교에서 2주 치료 후와 4주 치료 후 VAS 변화량 차이는 group A·B에 비해서 group C가 더욱 감소하였으나 초기 2주 치료 후의 결과에서만 통계적으로 유의성 있게 감소하였다.

Ⅵ. 참고문헌

1. 조성우, 강연경, 장동호, 이인선. 교통사고 환자에 대한 진단 및 치료의 경향성 연구. 척추신경추나학회지. 2009 ; 4(2) : 197-209.

2. Ludwig O, Pierre B, Herman JV. A system of Orthopaedic Medicine. 1st rev. 서울 : 한미의학. 2008 : 239-43.
3. 도로교통공단 안전본부 교통사고 종합분석센터. 2011년판 교통사고 분석자료집. 도로교통공단. 2011 ; 16(3) : 61-76.
4. 도로교통공단 안전본부 교통사고 종합분석센터. 2011년판 교통사고 통계분석. 도로교통공단. 2011 : 373-4.
5. 국가기록원. 자동차 손해배상보장법 시행령개 정령안. 1999. Available from : http://search. archives.go.kr/showDetailPopup.htm?rc_code=1310377&rc_rfile_no=200302688233&rc_ritem_no=00000000021
6. 우재혁, 한경완, 이슬지, 이준석, 남지환, 김기원, 이민정, 유인식. 교통사고로 발생한 경항통 환자에 대한 추나요법 병행치료군과 중성어혈약침 병행치료군의 비교연구. 대한침구학회지. 2011 ; 28(5) : 9-18.
7. 이제훈, 김준수, 양기영, 한상엽, 이차로, 신홍균. 교통사고 후 발생한 경항통에 대한 약침과 추나의 치료효과 비교 연구. 한방재활의학과학회지. 2012 ; 22(1) : 75-83.
8. 대한침구학회 교재편찬위원회 편저. 침구학 하. 파주 : 집문당. 2008 : 59, 63-5.
9. 척추신경추나의학회 교육위원회. 추나의학 임상교육 지침서. 서울 : 대한추나학회 출판사. 2009 : 280-8, 311-4.
10. 허수영. 요통 환자의 동통 평가에 대한 고찰. 동서의학. 1999 ; 24(3) : 17-29.
11. 송경진, 김설전, 최병완, 윤선중. 한국어판 Neck Disability Index의 문화적 개작과 타당도. 대한정형외과학지. 2009 ; 44(3) : 350-9.
12. 홍선필, 정신교. 교통사고에 있어서 법적용에 관한 소고. 교통안전연구논집. 2002 ; 21 : 108.
13. 이지은, 정효근, 류충열, 조명래, 위준, 류미선, 김자영. 교통사고 환자 120례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2008 ; 25(6) : 135-43.
14. 한약침학회 학술위원회. 약침학. 서울 : 엘스비어 코리아. 2008 : 3, 166.
15. 장민기, 윤은혜, 정창영, 김은정, 이승덕, 황민섭, 김갑성. 무작위대조군연구(RCT)를 중심으로 한 근골격계 질환의 약침치료에 관한 고찰. 대한침구학회지. 2009 ; 26(3) : 148-63.
16. 신병철, 신준식, 이종수, 임형호. 정형추나의학. 서울 : 척추신경추나의학회. 2006 : 3.
17. 장소영, 차정호, 정기훈. 편타손상으로 인한 경항통 환자를 대상으로 한 약침치료에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2007 ; 24(4) : 35-41.
18. 설현, 송범룡, 신민섭. 중성어혈약침 복합치료가 교통사고로 인한 경추편타성손상에 미치는 영향. 대한약침학회지. 2005 ; 8(1) : 59-65.
19. 박서영, 김재수, 고경모, 최성훈, 이윤규, 이윤경, 이경민, 이봉효, 임성철, 우창훈, 안희덕, 정태영, 서정철. 교통사고로 유발된 경항통 환자의 추나요법의 효과에 대한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2007 ; 24(6) : 37-44.

Appendix

경부장애지수(neck disability index)

1. 통증의 강도

ⓞ 나는 현재 통증이 없습니다.
① 통증이 매우 경미합니다.
② 통증이 중간 정도입니다.
③ 통증이 약간 심하며 크게 변하지는 않습니다.
④ 통증이 매우 심하지만 일시적입니다.
⑤ 통증이 매우 심하며 변하지 않습니다.

2. 자기 돌보기(씻기, 옷 입기 등)

ⓞ 나는 특별한 통증 없이 내 몸을 돌볼 수 있습니다.
① 정상적으로 내 몸을 돌볼 수는 있으나 통증이 있습니다.
② 몸을 돌보기가 힘들어 천천히 주의 깊게 시행해야 합니다.
③ 약간의 도움이 필요하지만 대부분은 스스로 돌볼 수 있습니다.
④ 매일 대부분의 활동에서 도움이 필요합니다.
⑤ 옷을 입을 수 없고 씻기 힘들며 항상 침대에 누워 있습니다.

3. 물건들기

ⓞ 통증 없이 무거운 물건을 들 수 있습니다.
① 무거운 것을 들 수 있지만 약간의 통증이 있습니다.
② 통증 때문에 바닥에 있는 무거운 물건을 들 수 없지만
탁자와 같이 편안한 물건이 있다면 들 수 있습니다.
③ 통증 때문에 무거운 물건을 들 수 없지만 편안한
위치에 물건이 있다면 중간무게의 물건을 들 수 있습니다.
④ 아주 가벼운 물건만 들 수 있습니다.
⑤ 물건을 들거나 운반할 수 없습니다.

4. 읽기

ⓞ 목이 통증 없이 얼마든지 책을 읽을 수 있습니다.
① 목에 약간의 통증이 있지만 원하는 만큼의 책을 읽을 수 있습니다.
② 목에 중등도의 통증이 있지만 원하는 만큼의 책을 읽을 수 있습니다.
③ 목에 중등도의 통증이 있어서 원하는 만큼의 책을 읽을 수 없습니다.
④ 목에 심함 통증이 있어서 원하는 만큼의 책을 읽을 수 없습니다.
⑤ 책을 읽을 수 없을 정도입니다.

5. 두통

ⓞ 전혀 머리가 아프지 않습니다.
① 가끔씩 약간 머리가 아픕니다.
② 가끔 머리가 중등도로 아픕니다.
③ 자주 머리가 중등도로 아픕니다.
④ 자주 머리가 심하게 아픕니다.
⑤ 항상 머리가 아픕니다.

6. 집중력

ⓞ 특별한 어려움 없이 원할 때 집중할 수 있습니다.
① 약간 어렵지만 충분히 집중할 수 있습니다.
② 집중하기에 약간 어렵습니다.
③ 집중하기에 매우 어렵습니다.
④ 집중하기에 상당히 많은 어려움이 있습니다.
⑤ 전혀 집중할 수 없습니다.

7. 일

ⓞ 원하는 만큼 충분히 일을 할 수 있습니다.
① 보통의 일을 할 수 있지만 그 이상은 할 수 없습니다.
② 보통의 일을 어느 정도 할 수 있지만 그 이상은 할 수 없습니다.
③ 보통의 일을 하지 못합니다.
④ 거의 일을 할 수 없습니다.
⑤ 전혀 일을 할 수 없습니다.

8. 운전

ⓞ 목 의 통증 없이 운전을 할 수 있습니다.
① 약간의 통증이 있으나 원하는 만큼 운전을 할 수 있습니다.
② 중등도의 통증이 있으나 원하는 만큼 운전을 할 수 있습니다.
③ 중등도 통증으로 원하는 만큼 운전을 할 수 없습니다.
④ 심한 통증으로 거의 운전을 할 수 없습니다.
⑤ 전혀 운전을 하루 수 없습니다.

9. 수면

ⓞ 통증으로 수면이 제한 받지 않습니다.
① 통증 때문에 약간의 방해를 받습니다.
② 통증 때문에 6시간 이상 잘 수 없습니다.
③ 통증 때문에 4시간 이상 잘 수 없습니다.
④ 통증 때문에 2시간 이상 잘 수 없습니다.
⑤ 통증 때문에 거의 잠을 이루지 못합니다.

10. 여가활동

ⓞ 통증 없이 모든 여가 활동을 할 수 있습니다.
① 약간의 통증이 있으나, 모든 여가활동을 할 수 있습니다.
② 목에 통증이 있지만 대부분의 여가 생활에 참여합니다.
③ 통증 때문에 약간의 여가생활에 참여합니다.
④ 통증 때문에 대부분의 여가 생활에 참여하지 못합니다.
⑤ 통증 때문에 전혀 여가생활을 즐기지 못합니다.