

원저

## 교통사고 후 외상성 스트레스 장애 후유증 환자에 대한 고찰 - SCL-90-R 중심으로 -

고경모\* · 최성훈\* · 김재수\* · 박서영\* · 이윤규\* · 이윤경\* · 이경민\* · 이봉효\* ·  
임성철\* · 최홍식\*\* · 이은경\*\*\* · 정태영\*\*\*\* · 서정철\*

\*대구한의대학교 한의과대학 침구경혈학교실

\*\*대구한의대학교 한의과대학 내과학교실

\*\*\*대구한의대학교 한의과대학 신경정신과교실

\*\*\*\*제한동의학술원

### Abstract

## The Clinical Study On Posttraumatic Stress Disorder Patients due to a Serise of Traffic Accidents - SCL-90-R -

Ko Kyoung-mo\*, Choi Sung-hun\*, Kim Jae-su\*, Park Seo-young\*, Lee Yun-kyu\*,  
Lee Yoon-kyoung\*, Lee Kyung-min\*, Lee Bong-hyo\*, Lim Seong-chul\*, Choi Hong-sik\*\*,  
Lee Eun-kyung\*\*\*, Jung Tae-young\*\*\*\* and Seo Jung-chul\*

\*Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Dae-gu Haany University

\*\*Dept. of Internal, College of Oriental Medicine, Dae-gu Haany University

\*\*\*Dept. of Oriental Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine, Dae-gu Haany University

\*\*\*\*Je-Han Oriental Medical Academy

*Objectives* : The purpose of this study was designed to estimate the effects of Oriental medical treatment on posttraumatic stress disorder patient due to a series of traffic accidents by using SCL-90-R.

*Methods* : We studied 20 patients who were admitted to Daegu Haany University Oriental Hospital from October 2006 to May 2007.

*Results* : 4 symptoms of SCL-90-R, somatization, obsessive-compulsive, depression and anxiety were significantly different when comparing after-treatment with before-treatment. But, 5 symptoms of SCL-90-R, interpersonal sensitivity, hostility, phobic anxiety, paranoid ideation and psychoticism showed no di-

· 접수 : 2007년 11월 1일 · 수정 : 2007년 11월 24일 · 채택 : 2007년 11월 28일

· 교신저자 : 서정철, 경상북도 구미시 송정동 458-7번지 대구한의대학교 부속구미한방병원 침구과

Tel. 054-450-7707 E-mail : acumox@hanmail.net

fference between after-treatment with before-treatment measurements. The total impact of SCL-90-R was significant comparing after-treatment with before-treatment measurements.

*Conclusions* : We concluded that there was a significant effect of Oriental medical treatment on post-traumatic stress disorder patients caused by a series of traffic accident. However, the findings of this study need to be confirmed in more patients with further studies.

*Key words* : Clinical study, Traffic accident, Posttraumatic stress disorder, Oriental medical treatment, SCL-90-R

## I. 緒 論

교통사고는 자동차의 증가와 함께 꾸준히 증가해 왔다. 우리나라의 경우 1990년대 이후 매년 20만 건 이상 꾸준한 교통사고 발생을 보이고 있으며 그로 인한 사회적 손실이 국민 총생산의 2.5%에 이르고 있다<sup>1)</sup>.

교통사고로 인한 골절, 창상, 감염 등의 손상에 대한 측면에서는 양방의료기관에서 대부분 담당하여 치료해 왔지만 그 외의 근골격계 손상, 뇌진탕, 외상후 스트레스성 장애 등 그 후유증 측면에서는 효과적인 대처방안을 제시하지 못하고 있다.

한의학에서는 교통사고로 인한 증상을 기와 혈의 관계 즉, 기체와 어혈의 개념을 도입하여 치료해 왔으며 그 후유증에 대해서도 좋은 치료 효과를 거두고 있다<sup>2) 7)</sup>.

SCL-90-R(Symptom Check List 90-Revision)은 'Cornell 의학지수'에서 시작되어 Derogatis에 의해 현재의 것으로 발전된 '자기보고식 다차원 증상목록검사'이다.

환자의 심리적 증상 양상을 반영하는 임상 진단 검사로 진단 및 치료효과를 측정할 수 있는 도구로 사용 가능할 뿐만 아니라 간단한 설문임에도 환자의 증상을 대체로 포괄하고 있다는 장점이 있다<sup>8)</sup>.

이에 저자는 2006년 10월부터 2007년 5월까지 대구한의대 부속 대구한방병원 침구과에 입원한 교통사고 환자 중 외상 후 스트레스성 장애를 보이는 환자 20명을 SCL-90-R을 이용하여 한방치료 후 유의한 결과를 얻었기에 이에 보고한다.

## II. 研究 對象 및 方法

### 1. 연구 대상

2006년 10월부터 2007년 5월까지 대구한의대 부속 대구한방병원 침구과에 교통사고로 입원한 환자 중 정신 질환을 야기할 수 있는 기질적 질환이 없는 10대에서 60대 사이의 환자 20명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구 방법

대구한의대 부속 대구한방병원 침구과에 입원 치료 하였던 교통사고 환자 중 외상 후 스트레스성 장애를 보이는 환자 20명을 입, 퇴원시에 SCL-90-R 설문지를 작성하게 하여 다음과 같은 방법으로 나누어 분석하였다.

#### 1) 연령 및 성별의 분포

20명의 환자를 남성과 여성으로 구분하고 나이를 mean±SD로 표시하였다.

#### 2) 입원 기간

한방병원에 입원 치료한 기간별 환자 수를 조사하였다.

#### 3) 치료 성적

입원 시와 퇴원 시에 9개의 증상 차원(신체화, 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신적 척도)과 3개(Global Severity Index, Positive Symptom Distress Index, Positive Symptom Total)의 전체 지표를 원점수 기준으로 비교분석 하였다.

4) 통계

통계는 SPSS 12 for Windows를 사용하여 통계처리 하였다. SCL-90-R의 원점수는 입, 퇴원시에 Wilcoxon signed rank test를 이용하여 검정하였으며 p<0.05로 유의성을 인정하였다.

3. 치료

환자의 치료는 침구치료, 약물치료, 약침치료, 물리치료를 병행하였다.

1) 침구치료

鍼治療는 Stainless steel needles(0.25×0.3mm, 동방침구사) 毫鍼을 사용하였고 자침 깊이는 환자의 상태에 따라 5-25mm를 선택적으로 하였고, 유침은 15분간 하였다. 치료혈은 《舍岩道人鍼灸要訣》<sup>9)</sup>에 나오는 瘀血方인 太淵, 太白 補, 曲池 瀉하였으며, 迎隨補瀉法을 시행하였다. 灸治療는 간접구(회춘구 : 봉래구관사)를 1일 3회 시술하였다.

2) 약물치료

처방은 當歸鬚散<sup>10)</sup>(當歸尾 6g, 赤芍藥, 烏藥, 香附子, 蘇木 4g, 紅花, 桃仁, 桂心 3g, 甘草 2g)과 順氣活血湯<sup>11)</sup>(香附子 8g, 烏藥, 橘皮 6g, 半夏, 赤茯苓, 蒼朮,

當歸, 川芎, 赤芍藥, 桔梗, 枳殼 4g, 白芷, 木香 3g, 甘草 2g, 生薑 4g)을 환자에 따라 選用하였다.

3) 약침치료

대한약침학회를 통해 제조한 BU를 사용하였으며, 주사기는 일회용 Kovax syringe(한국백신, 30 gauge, 1cc)를 사용하였다.

4) 물리 치료

입원 2일째부터 물리치료 ICT(Interferential Current Therapy), TENS(Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation)를 시행하였다.

III. 結果

1. 연령 및 성별 분포

환자의 성별 및 연령별 분포에서는 여성이 15명으로 75%였고, 남성이 5명으로 25%였다. 여성 나이의 평균은 43.13±14.4이고, 남성 나이의 평균은 30.19±6.16이고, 전체 나이의 평균은 41.1±13.20이다(Table 1).

Table 1. Distribution of Sex and Age

Sex	Age
Male(n=5)	30.19±6.16
Female(n=15)	43.13±14.42
Total(n=20)	41.1±13.20

The values are means±SD.

Table 2. Distribution of Admission

Hospital day	Number	mean±SD
1~7 days	4	3.75±2.21
8~14 days	10	10.8±1.81
15~21 days	4	17.5±1.73
22~28 days	0	0
over 29 days	2	45±14.14
Total	20	14.15±12.02

The values are means±SD.

Table 3. Symptoms comparison of SCL-90-R following treatments

	Before Tx	After Tx	p-value
Somatization	17.40±6.992	11.15±5.706	0.000*
Obsessive-Compulsive	12.95±5.862	9.30±5.141	0.000*
Interpersonal Sensitivity	10.00±5.068	7.45±4.148	0.001*
Depression	17.15±8.512	9.40±6.004	0.000*
Anxiety	12.35±8.273	6.65±4.966	0.000*
Hostility	5.90±4.412	4.15±2.601	0.006*
Phobic Anxiety	6.75±6.129	3.70±2.598	0.002*
Paranoid Ideation	5.20±3.458	4.00±2.449	0.013*
Psychoticism	7.85±5.174	5.30±3.975	0.000*

The values are means±SD, significant differences from before treatment are marked with asterisks. \*p<0.05, Tx ; treatment.

Table 4. Total index comparison of SCL-90-R following treatments

	Before Tx	After Tx	p-value
GSI	60.00±20.876	46.70±17.965	0.000*
PST	105.50±49.534	66.80±30.195	0.000*
PSDI	1.794±0.6744	1.463±0.5730	0.000*

The values are means±SD, significant differences from before treatment are marked with asterisks. \*p<0.05, Tx ; treatment.

GSI : global severity index.

PSDI : positive symptom distress index.

PST : positive symptom total.

## 2. 입원 기간

입원 치료한 환자 20명에 대하여 한방병원 입원 기간을 조사한 결과 8-14일이 10명(50%)으로 가장 많았으며 평균 10.8±1.81이다(Table 2).

## 3. 치료 성적

### 1) 9가지 증상 척도

환자의 입, 퇴원 시에 9가지 증상 척도를 비교해 본 결과 신체화 척도, 강박증 척도, 우울 척도, 불안 척도, 대인예민성 척도, 적대감 척도, 공포 불안 척도, 정신적 척도, 편집증 척도 모두 유의성 있게 나타났다(p<0.05, Table 3).

### 2) 전체 지표

환자의 입, 퇴원시에 전체 지표를 비교해 본 결과 GSI, PSDI, PST 모두 유의성 있게 나타났다(p<0.05, Table 4).

## IV. 考 察

교통사고란 자동차, 선박, 철도, 항공기 등의 운행 또는 사용 중에 교통수단 상호간 또는 사람이나 물건이 충돌 접촉하거나 전복되어 사람을 사상시키거나 재물을 파괴하는 것이며, 교통사고 후유증은 교통사고로 발생한 제반 증상이 일정기간을 경과하여도 소실되지 않고 남아있는 임상증상을 총괄하는 말로 흔히 손상된 사람의 후유증과 호소증상을 통칭하여 말하는 것이다<sup>2)</sup>.

산업과 경제가 발달할수록 자동차의 증가는 불가피하며, 여기에 수반하여 교통사고라는 사회적 문제점이 야기되고 있고, 우리나라의 교통사고는 1970년대 이후 자동차의 증가와 더불어 꾸준히 증가하였다. 이에 따라 자동차 사고로 인한 환자들도 급증하여 적지 않은 의료비용이 소비되고 있는 실정이다<sup>12,13)</sup>.

한의학에서는 교통사고 후유증을 落傷, 落馬, 打撲, 蓄血, 血結, 脫臼, 瘀血骨折로 분류하여 다루어왔고, 이

들 증상에 대하여 기와 혈과의 관계 및 어혈이라는 병적 개념을 도입하여 하나의 질환으로 인식하고 치료해 왔다. 일반적으로 어혈은 정상적인 생리기능을 상실한 혈액이 응집하여 형성된 일종의 병리산물을 가리키는 것으로 그로 인해 국소의 瘀血斑, 腫脹, 疼痛 등이 발생하고 기혈순행에 장애가 된다. 이러한 순행 장애로 인해 담음이 발생하고 담음은 心腎, 心肝, 胃膽經의 부조화를 유발하는 원인이 됨으로써 장부생리 기능의 失調를 일으켜 神志에 영향을 주어 心悸, 怔忡, 不安, 憂鬱 등과 같은 외상후 스트레스성 장애를 발생시킨다<sup>14,15)</sup>.

현실적으로 교통사고로 인한 골절, 창상 및 감염 등의 개방성 손상에 있어서 양의학의 치료법이 주가 되고 있지만 급증하고 있는 만성통증, 불편감, 삶의 질 저하를 호소하는 환자에 대해서는 효과적인 대안이 되지 못하고 있는 실정이다<sup>16)</sup>. 특히 외상 후 스트레스 장애 등 신경정신과적인 부분에 대해서는 한방적 치료 효과가 유효한 부분이 적지 않아 보다 체계적인 연구가 필요한 실정이다.

외상 후 스트레스 장애는 우리가 예기치 못한 위험한 사건으로 겪게 되는 정신과적 장애이다. DSM-IV 정의에 따르면 외상 후 스트레스 장애란 극심한 외상성 스트레스 사건(traumatic event)에 노출된 후 뒤따라서 특징적인 증상이 나타나는 것으로 정의하고 있다. 사고 경험과 유사한 상황을 회피하며 그와 비슷한 자극으로 증상이 악화되고 불안, 우울, 충동 등의 증상이 유발될 수 있다<sup>17,18)</sup>.

본 연구에 사용된 SCL-90-R(간이정신진단검사)은 Derogatis 등에 의해 보충, 개발된 자기보고식 다차원 임상목록 검사로서 신체화, 강박증, 대인예민, 우울, 불안, 적대, 공포, 편집, 정신증의 9가지 증상 척도와 GSI(global severity index), PSDI(positive symptom distress index), PST(positive symptom total)의 3가지 전체척도로 구성된다. 이러한 자기 보고식 검사는 관찰자가 공유할 수 없는 환자의 주관적인 경험을 제공하여 주고 전문적으로 해결해야 할 사람을 가려내 주는 1차적인 도구로 사용될 수 있으며 환자가 자신의 상태를 스스로 평가하게 함으로써 자신의 증상을 정리할 수 있게 해 줄 뿐만 아니라 이미 치료적 관계에 들어가고 있다는 생각을 갖게 해주고 임상가에게는 짧은 시간 내에 환자의 상태를 쉽게 파악할 수 있게 해준다. 또 SCL-90-R은 20분 정도의 짧은 시간 내에 수행할 수 있게 되어 있으며 일상생활에서 의사소통을 제대로 할 수 있는 사람이면 누구나 이해할 수 있도록

검사문항이 쉽고 검사목적에 부합될 수 있도록 환자의 병상이 포함되어 있다<sup>8,19)</sup>.

환자의 성별 및 연령별 분포에서는 여성이 15명으로 75%였고, 남성이 5명으로 25%였다. 여성 나이의 평균은 43.13±14.4이고, 남성 나이의 평균은 30.19±6.16이고, 전체 나이의 평균은 41.1±13.20이다(Table 1). 사회활동이 비교적 많은 30대, 40대의 여성, 남성 환자가 대부분을 차지하고 교통사고 위험에 많이 노출되어 있음을 알 수 있다. 특히 여성 환자의 입원이 많은 이유는 사회활동 여부와 관련된 것이라 사료된다.

입원 치료한 환자 20명에 대하여 한방병원 입원 기간을 조사한 결과 8-14일이 10명(50%)으로 가장 많았으며 평균 10.8±1.81이다(Table 2). 이것은 한방병원에 입원한 환자가 대부분 2주에서 3주간의 치료로 호전을 보인 것으로 나타나지만 한방병원에 입원한 환자들이 보다 경증인 경우가 많은 것이 아닌가 사료되며 정확한 보고를 위해 지속적인 연구가 필요하리라 사료된다.

9가지 증상 척도를 비교해 본 결과 신체화 척도, 강박증 척도, 우울 척도, 불안 척도, 대인예민성 척도, 적대감 척도, 공포 불안 척도, 정신적 척도, 편집증 척도 모두 유의성 있게 나타났다( $p < 0.05$ , Table 3). 전체 지표를 비교해 본 결과 GSI, PSDI, PST 모두 유의성 있게 나타났다( $p < 0.05$ , Table 4). 교통사고로 인한 골절, 창상, 감염 등의 손상에 대한 측면에서는 양방적 치료가 효과적인 대처방안이 될 수 있으나 그 외의 근골격계적 신체손상, 뇌진탕, 불안, 우울, 강박증과 같은 외상 후 스트레스성 장애 등 그 후유증 치료에서는 한방적인 치료가 효과적임을 제시하는 것으로 사료된다.

본 연구의 결과는 한방치료가 교통사고로 인한 외상 후 스트레스성 장애에 있어 유의성 있는 효과를 보였지만 충분한 근거를 확보하지는 못한 한계를 가졌다. 표본이 작아 환자를 성별 및 연령별로 질환별로 다양하게 구분하여 실험하지 못했고 나중에 교통사고로 인한 외상 후 스트레스 장애와 같은 질환의 치료에서 보다 효과적인 치료가 시행되기 위해 충분한 표본을 가지고 연구가 이루어져야 할 것이다.

## V. 結 論

교통사고로 인해 발생한 외상후 스트레스성 장애 환자를 한방치료 후 유의한 결과가 있는지 알아보기 위

해 2006년 10월부터 2007년 5월까지 대구한의대학교 부속 대구한방병원 침구과에 입원한 20명의 환자를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 환자의 입, 퇴원 시에 9가지 증상 척도를 비교해 본 결과 신체화 척도, 강박증 척도, 우울 척도, 불안 척도, 대인예민성 척도, 적대감 척도, 공포 불안 척도, 정신적 척도, 편집증 척도 모두 유의성 있게 나타났다.
2. 환자의 입, 퇴원시에 전체 지표를 비교해 본 결과 GSI, PSDI, PST 모두 유의성 있게 나타났다.

## VI. 參考文獻

1. 도로교통안전협회. 1999년판 교통사고통계분석. 서울 : 도로교통안전협회. 1999 : 47-68.
2. 이은지, 오민석, 송태원, 이철완. 교통사고 후유증의 한방요법. 한방재활의학과학회지. 1997 ; 7(1) : 218-27.
3. 김민정, 이수홍, 김경호. 교통사고 환자 47례에 대한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2000 ; 17(3) : 250-64.
4. 이광호, 문경숙, 김태우, 박현재, 양승인 외 2명. 교통사고로 인한 요통환자의 어혈방 치료 효능에 관한 임상적 연구. 대한침구학회지. 2004 ; 21(6) : 151-8.
5. 장재희, 장석근, 이현, 이병렬. 교통사고로 인한 편타성 손상 환자 37례에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2002 ; 19(3) : 180-91.
6. 조원영, 이경윤, 박쾌한. 교통사고 환자의 요통후유증에 대한 고찰. 대한침구학회지. 2003 ; 20(6) : 36-44.
7. 신용승, 박중배, 김종훈, 최정림, 김덕호. 교통사고 후유증관리에 관한 한의학적 임상 고찰. 대한침구학회지. 2002 ; 19(6) : 1-11.
8. 김보영, 이지인, 이승희, 권순주, 정대규. 간이정신진단검사를 이용한 七情傷 환자 27례의 심리상태 평가. 동의신경정신과학회지. 2003 ; 14(2) : 117-26.
9. 송암 著. 李泰浩 編著. 송암道人鍼灸要訣. 서울 : 행림출판. 2001 : 150, 249.
10. 李挺. 醫學入門. 서울 : 성보사. 1982 : 515, 591.
11. 金永勳, 李鍾馨 編著. 晴崗醫鑑. 서울 : 성보사. 2001 : 224.
12. 윤일지, 송태원. 교통사고 후유증환자 112례에 대한 임상분석. 한방재활의학과학회지. 1998 ; 8(1) : 317-32.
13. 노부래, 이은용. 교통사고후유증 입원 환자 34명에 대한 임상연구. 대한약침학회지. 2006 ; 9(2) : 129-34.
14. 王燾. 外臺秘要. 北京 : 人民衛生出版社. 1996 : 225.
15. 정정수, 김영균. 痰飲이 神志에 미치는 영향에 대한 문헌적 고찰. 동의생리병리학회지. 2003 ; 17(1) : 37-43.
16. 김건형, 최양식, 남동우, 김종인, 조기호 외 2명. 교통사고 후 편타성 손상에 대한 침치료 및 봉약침 치료의 유효성 평가. 대한침구학회지. 2006 ; 23(6) : 146-52.
17. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorder(4th Ed). Washington DC : American Psychiatric Association. 1994.
18. 남순현, 염태호. 외상후 스트레스 장애 환자의 성격요인과 대처방식과의 관계. 한국심리학회지. 1998 ; 17(1) : 171-84.
19. 박진성. CMI와 SCL-90-R에 의한 고등학생의 정신건강 비교연구. 한국사회체육학회지. 1999 ; 11 : 573-88.