

원 저

# 교통사고후유증 입원 환자 34명에 대한 임상 연구

노부래, 이은용

세명대학교대학원 한의학과 침구학교실

## The Clinical Study on 34 Admission Patients due to Sequela of Traffic Accident

### Abstract

**Objectives :** The purpose of this study was to investigate the clinical progress of patients diagnosed as sequela of traffic accident.

**Methods :** We studied 34 cases who were admitted in Semyung University Oriental Hospital from 1st, January, 2005 to the 31st, December, 2005. And we came to some conclusion about clinical tendencies as follows.

**Results and Conclusions :** 1. Women had occupied more than men, and 14 persons in 20th were the most distribution of age.

2. In distribution of onset, less than 7 days was the most(58.8 %), followed by less then 28 days(20.6 %).

3. Most patients used western medical hospital(47.1 %) and oriental medical hospital(44.1 %) as primary hospital.

4. In chief complaint, cervical pain was most(32 cases, 94.1%), the others were low back pain(22 cases, 64.7 %), back pain(5 cases, 14.7 %), chest pain(5 cases, 14.7 %).

5. In treatment methods, acupuncture and physical therapy was most (33 cases, 97.1%), the others were Extract-med.(31 cases, 94.0%), electric-acupuncture(27 cases, 79.4%), Herb-med.(23 cases, 67.6%), Herb-acupuncture(18 cases, 52.9%) and Taping therapy(15 cases, 44.1%).

6. In hospital days, 8~14days was most(15 cases, 44.1%), the other were 15-21days(12 cases, 35.3%). over the 29 days(4 cases, 11.8%) and 22-28 days(3 cases, 8.8%).

7. 34 patients were examined, and all cases were "improved". And statistically significance compared after-treatment with before-treatment group(p<0.005).

**Key words :** Clinical Study, Traffic Accident, acupuncture, Herb-acupuncture, Taping therapy

## 1. 서 론

최근 한국에서도 국민 소득 1만 5천 달러 시대를 맞아 자동차 수요도 급성장하여 국내 자동차 보유대수가 2천만대를 넘어섰으며, 인구의 과도한 도시집중과 산업의 팽창, 발달로 여객 및 화물 운송수요가 급증하고 도로여건의 변화, 교통수단의 다양화 등 교통 환경도 많

이 변화하여 자동차관련사고가 크게 증가하였고, 이로 인한 교통사고 환자가 늘어가면서 이들의 관리가 새로운 문제로 부각되고 있다. 그에 따라서 자동차사고로 인한 환자들도 급증하여 자동차보험에서 대인사고로 지출되는 의료비도 적지 않은 실정이다.

교통사고로 인한 골절, 창상, 감염 등 손상에 대한 측면에서는 양방의료기관에서 대부분 담당하여 치료하여

왔지만 그 외의 근골격계 손상, 뇌진탕, 외상후성스트레스장애 등 그 후유증 측면에서는 효과적인 대처방안을 제시하지 못하고 있다.

교통사고는 한의학에서 落傷<sup>2)</sup>, 杖瘡<sup>3,4)</sup>, 創傷<sup>3,5)</sup>, 打撲<sup>6)</sup>, 折傷<sup>7)</sup>, 骨折<sup>5,8)</sup> 등으로 다뤄져 왔고, 이 개념들에 대해 기와 혈의 관계 즉 기체, 어혈의 개념을 도입하여 하나의 질환으로 인식하여 치료해 왔으며<sup>9)</sup>, 그 후유증에 대해서도 이미 임상에서 좋은 치료 효과를 거두고 있으며 이에 대한 강 등<sup>10,11)</sup>의 많은 보고들이 모두 한방병원 단위의 환자통계로, 지역 인구집단의 유병률이나 발생분포 그리고 한의학에 대한 국민적 성향 혹은 기대감 등으로 인하여 현재 한의학의 당면 문제들을 정확하게 파악할 수는 없겠지만 대체적으로 한방에 대한 기대치, 선호도 등을 간접적으로 알아 볼 수 있으며 앞으로 연구방향 조정에도 참고자료로서 활용도가 높을 것으로 사려된다<sup>12)</sup>.

이에 본 저자는 2005년 1월부터 2005년 12월까지 세명대학교 부속한방병원에 입원한 교통사고환자 35명에 대해 연령별, 성별, 방사선 진단, 질환별 분포와 입원기간, 치료성적 등에 관한 임상적 고찰을 통해 분석하여 일정 소견을 얻었기에 그 결과를 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

2005년 1월부터 2005년 12월까지 세명대학교 부속한방병원에 교통사고후유증으로 입원치료를 받은 환자 44명 중 발병 1개월 이내에 한방병원 초진하였고, 최소 1주일 이상 한방병원에 입원한 20세 이상의 환자 34명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

세명대학교 부속한방병원에 교통사고후유증으로 입원 치료하였던 환자 34명을 다음과 같은 방법으로 나누고 분석 관찰하여 표로 정리하였다.

#### 1) 연령 및 성별 분포

21~30세, 31~40세, 41~50세, 51~60세, 61세 이상의

5그룹으로 분류하였으며, 편의상 각각 20대, 30대, 40대, 50대, 60대로 표기하였다.

#### 2) 발병시기별 분포

0~1주, 2주 이내, 3주 이내, 4주 이내 등으로 분류하였다.

#### 3) 입원전 진료기관

한방병원에 입원치료하기 이전에 진료한 의료기관과 입원 및 외래치료 내역을 조사하였다.

#### 4) 주소증 분포

환자가 주로 호소하는 증상별로 구분하고, 주소증이 두 가지 이상인 경우 중복 처리하여 분류하였다.

#### 5) 치료수단 별 분포

한방병원에 입원 중 시술받은 치료방법들을 빈도 별로 구분하여 살펴보았다.

#### 6) 입원 기간

한방병원에 입원 치료한 기간별 환자수를 조사하였다.

#### 7) 치료 성적

입원시와 퇴원시의 통증 정도를 10cm Visual Analog Scale(VAS)로 측정하여 치료성적을 살펴보았다.

#### 8) 통계 처리

측정된 자료는 Microsoft사의 SPSS(Ver.10.00)를 이용하여 통계처리 하였으며, VAS의 호전도 검정을 위해 입·퇴원시에 Student's t-test를 이용하여 검정하였으며, p<0.005로 유의성을 인정하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 연령 및 성별 분포

환자의 성별 및 연령별 분포에서는 여성이 22명으로 64.7%였고, 남성이 12명으로 35.3%였다. 여성은 20대와 40대가 각각 11명(32.4%)과 6명(17.6%)으로 많았으며, 남성은 40대가 6명(17.6%)으로 가장 많았고, 전체적으로는 20대가 14명(41.2%)으로 가장 많았다(Table 1).

Table 1. Distribution of Age and Sex

Age	Female(%)	Male(%)	Total(%)
21~30	11(32.4)	3(8.8)	14(41.2)
31~40	3(8.8)	2(5.9)	5(14.7)
41~50	6(17.6)	6(17.6)	12(35.3)
61 ↑	2(5.9)	1(2.9)	3(8.8)
Total	22(64.7)	12(35.3)	34(100.0)

#### 2. 발병시기별 분포

조사 대상자의 발병 후 한방병원에 내원한 시기별 분포를 분석해 본 결과 1주일 이내가 20명(58.8%)으로 가장 많았고, 22~28일이 7명(20.6%), 15-21일이 5명(14.7%), 8-14일이 2명(5.9%)의 순으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Distribution of Onset

Onset	Number	%
0~7 days	20	58.8
8~14 days	2	5.9
15~21 days	5	14.7
22~28 days	7	20.6
Total	34	100.0

#### 3. 입원전 진료기관

한방병원에 입원하기 전의 치료내역을 살펴보면, 34명 중 타의료기관 입원이 16명(47.1%), 타의료기관 외래 치료가 3명(8.8%)이며, 나머지 15명(44.1%)은 한방병원에 초진 즉시 입원한 것으로 나타났다.

#### 4. 주소증 분포

입원 당시 환자의 주소증은 경항통이 32례(94.1%)로 가장 많았고, 요통이 22례(64.7%), 배통과 흉통이 각각 5례(14.7%), 슬통(11.8%), 하지부 동통과 견통이 각각 3례(8.8%), 협통, 상지저림, 두통, 현훈 및 오심이 각 2례(5.9%) 등의 순으로 나타났다(Table 3).

Table 3. Distribution of Chief Complaint

Complaint	Number	%
Cervical pain	32	94.1
Low back pain	22	64.7
Back pain	5	14.7
Chest pain	5	14.7
Knee pain	4	11.8
Lower limb pain	3	8.8
Shoulder pain	3	8.8
Flank pain	2	5.9
Numbness on the arm	2	5.9
Headache	2	5.9
Dizziness & nausea	2	5.9
Total	34	100.0

\* 복수처리 하였음.

#### 5. 치료수단 별 분포

세명대부속한방병원에 교통사고로 입원 치료한 환자 34명에 적용된 치료방법들을 조사하였더니 침치료와 물리치료를 받은 환자가 각각 33례(97.1%), 엑스산제 복용 31례(94.0%), 전침치료 27례(79.4%), 한약 복용 23례(67.6%), 약침요법 18례(52.9%), 침대요법 15례(44.1%), 추나요법 6례(17.6%), 뜸요법 3례(8.8%), 온침요법 1례(2.9%) 등의 순으로 나타났다(Table 4).

#### 6. 입원기간

한방병원에 교통사고후유증으로 입원 치료한 환자 34명에 대하여 한방병원 입원기간을 조사한 결과 8~14일이 15명(44.1%), 15-21일이 12명(35.3%), 29일 이상이 4명(11.8%), 22~28일이 3명(8.8%)의 순으로 나타났다 (Table 5).

Table 4. Distribution of Treatment Method

Treatment	Number	%
Acupuncture	33	97.1
Physical therapy	33	97.1
Extract med	31	94.0
Electric acupuncture	27	79.4
Herb-med	23	67.6
Herb-acupuncture	18	52.9
Taping therapy	15	44.1
Chu-Na therapy	6	17.6
Moxa	3	8.8
Moxa-acupuncture	1	2.9
Total	34	100.0

\* 복수처리 하였음.

Table 5. Duration of Admission

Hospital day	Number	%
8 ~ 14 days	15	44.1
15 ~ 21 days	12	35.3
22 ~ 28 days	3	8.8
29 days ↑	4	11.8
Total	34	100.0

7. 치료성적

각 증상 별 치료성적을 통계적 가치가 있는 경향통과요통에 대하여 치료 전과 치료 후의 10cm VAS를 측정하여 비교해 본 결과 모두 유의성 있는 치료효과가 나타났다(Table 6).

Table 6. VAS's Improvement of Average and Standard Deviation

	Before	After	Change
Cervical pain	9.13 ± 2.08 <sup>a)</sup>	2.84 ± 1.92	6.28 ± 1.94*
Low Back pain	9.05 ± 1.86	3.09 ± 2.04	5.95 ± 2.19*

a) : data expressed as Mean ± S.D.

\* : Statistically significant compared after with before treatment group(\* : p < 0.005)

IV. 고 찰

최근 한국에서도 국민 소득 2만 달러 시대를 맞아 자동차 수요도 급성장하여 국민 2인당 1대꼴로 자동차를 가지게 됨에 따라서 자동차사고로 인한 환자들도 급증하여 자동차보험에서 대인사고로 지출되는 의료비도 적지 않은 비용이 소비되고 있는 실정이다. 그 중 일부를 담당하고 있는 한의계에서도 자동차보험환자의 교통사고 후유장애 치료를 위해 최선의 노력을 다하고 있다.

교통사고란 자동차, 철도, 선박, 항공기 등의 운행 또는 사용 중에 교통수단 상호간 또는 사람이나 물건을 충돌 접촉하거나 전복되어 사람을 사상시키거나 재물을 파괴하는 것이며, 교통사고후유증은 교통사고로 발생한 제반 증상이 일정기간 경과하여도 소실되지 않고 남아있는 임상증상을 총괄하는 말로 흔히 손상되어진 사람의 후유증과 호소증상을 통칭하여 말하는 것이다<sup>9)</sup>.

양의학에서는 타박 또는 좌상, 염좌, 골절, 탈구, 신경손상, 척추·척수손상, 절단, 離斷 등의 외상에 의한 질환이 포괄되며<sup>20)</sup>, 한의학적으로 문헌에서 교통사고 및 후유증과 유사한 개념을 찾아보면 落傷, 杖瘡, 創傷, 打撲, 折傷, 骨折 등에 대한 개념을 기와 혈의 관계 및 어혈로 보아 치료하여 왔다<sup>20)</sup>. 瘀血은 체내에 있는 혈액이 정체된 병리변화로, 離經之血이 체내에 쌓여있거나 혹은 혈액의 운행이 不暢하여 經脈이나 臟腑에 阻滯된 혈액을 포함하여 말한다<sup>20)</sup>.

현실적으로 교통사고로 인한 골절, 창상 및 감염 등 개방성 손상에 있어서는 양의학의 치료법이 주가 되고 있는 실정이지만, 후유증 치료에는 한의학적 치료방법이 효과적인 대안이며 아울러 교통사고로 인해 야기된 통증질환 뿐 아니라 외상후성 스트레스증후군 등 신경정신과적인 부분에 대해서도 유효한 부분이 적지 않아 전체적인 교통사고후유장애에 대한 보다 체계적인 연구가 필요한 실정이다.

이에 본 저자는 2005년 1월부터 2005년 12월까지 세명대학교 부속한방병원에 입원한 교통사고환자 34명에 대해 연령별, 성별, 발병시기별, 질환별 분포와 입원 이전의 진료 의료기관, 주소증 및 치료방법, 입원기간, 치료성적 등에 관한 의무기록들을 조사 분석하여 일장소견을 얻었기에 그 결과를 보고하는 바이다.

환자의 성별 및 연령별 분포에서는 여성이 22명으로

64.7%였고, 남성이 12명으로 35.3%였다. 여성은 20대가 11명(32.4%)으로 가장 많았으며, 남성은 40대가 6명(17.6%)으로 가장 많았고, 전체적으로는 20대가 14명(41.2%)으로 가장 많았다(Table 1). 20대에서 40대까지의 환자가 94.0%를 차지하였는데 이는 사회활동을 활발하게 하는 연령층대에서 교통사고 위험에 가장 많이 노출되어 있음을 알 수 있다.

조사 대상자의 발병 후 한방병원에 내원한 시기별 분포를 분석해 본 결과 1주일 이내가 20명(58.8%)으로 가장 많았고, 22~28일이 7명(20.6%), 15~21일이 5명(14.7%), 8~14일이 2명(5.9%)의 순으로 나타났으며(Table 2), 한방병원에 입원하기 전의 치료내역은 34명 중 양방 의료기관 입원이 16명(47.1%), 양방 외래치료가 3명(8.8%)이며 나머지 15명(44.1%)은 한방병원에 초진 즉시 입원한 것으로 나타나 한방병원에 교통사고로 입원한 환자들에게 있어서는 교통사고 발생 초기에도 한방적 시술이 가능하다는 것과 한의학적인 치료의 우수성에 대한 인지도가 비교적 높은 것을 알 수 있다고 사료된다.

입원 당시 환자의 주소증은 경항통이 32례(94.1%)로 가장 많았고, 요통이 22례(64.7%), 배통과 흉통이 각각 5례(14.7%), 슬통(11.8%), 하지부 동통과 견통이 각각 3례(8.8%), 협통, 상지저림, 두통, 현훈 및 오심이 각 2례(5.9%) 등의 순으로 나타났다(Table 3). 이로 보아 한방병원에 교통사고로 입원한 환자들에게 있어서는 교통사고로 인한 증상이 허리와 목이 동시에 아프거나, 흉부, 배부, 견부, 상지마목과 현훈 등이 같이 나타나는 등 여러 부분에서 동시다발적으로 증상이 생긴 경우도 많았지만 교통사고가 목과 허리 쪽에 가장 영향을 많이 끼친다는 것을 알 수 있었고, 경추 및 요추부 염좌 같은 질환의 경우 일반적으로 한방 처치의 우수성을 잘 알고 있기에 거의 절반에 가까운 숫자가 한방병원에 입원치료를 받은 것이라 사료된다.

세명대부속한방병원에 교통사고후유증으로 입원 치료한 환자 34명에 적용된 치료방법들을 조사하였더니 침치료와 물리치료를 받은 환자가 각각 33례(97.1%), 엑스산제 복용 31례(94.0%), 전침치료 27례(79.4%), 한약 복용 23례(67.6%), 약침요법 18례(52.9%), 첩대요법 15례(44.1%), 추나요법 6례(17.6%), 뜸요법 3례(8.8%), 온침요법 1례(2.9%) 등의 순으로 나타났다(Table 4). 이는 한방병원에 입원한 교통사고후유증 환자들의 높은 한방치료 선호도 속에는 침치료와 한약치료, 전침 및 약침요

법 등에 대한 적지 않은 치료욕구도 포함되어 있으나, 100%가 한약 및 약침요법을 시술받지 않은 것은 자동차보험에서 2005년 현재 의료보험에 적용되는 입원비와 침치료와 엑스산제복용 및 물리치료는 역시 적용되지만, 한약에 대한 수가적용이 부분적으로 제한되어 있고, 약침에 대해서는 전혀 적용되고 있지 않아 자동차보험 환자들의 경제적인 부담이 적지 않아 그에 대한 선택에서 소극적으로 될 수밖에 없는 것이 아닌가 사려되어 보다 많은 교통사고 환자들에게 널리 시술할 수 있기 위한 제도적 장치를 보강하기 위한 노력들이 지속적으로 이루어졌으면 하는 생각이다.

입원치료기간은 8~14일이 15명(44.1%), 15~21일이 12명(35.3%), 29일 이상이 4명(11.8%), 22~28일이 3명(8.8%)의 순으로 나타났고(Table 5), 각 증상 별 치료성적을 통계적 가치가 있는 경항통( $6.28 \pm 1.94$ )과 요통( $5.95 \pm 2.19$ )에 대하여 치료 전과 치료 후의 10cm VAS를 측정하여 비교해 본 결과 모두 유의성 있는 효과가 나타났다(Table 6). 이것은 한방병원에 입원치료한 초기 교통사고 환자들은 주로 경항통과 요통을 호소하는 환자들이 많고, 보통 2주에서 3주간의 치료로 호전율이 높은 것을 알려주지만, 또한 한방의료기관을 찾는 교통사고 환자들이 보다 경증인 경우가 많은 것이 아닌가 하는 의문도 동시에 갖게 한다. 그 원인은 후향적 연구인 본 연구의 한계점이며, 보다 정확한 보고가 되려면 앞으로 지속적으로 수년간 세밀한 전향적 연구 디자인으로 양방병원에 입원치료하는 환자들과의 대조군 연구가 필요하리라 사료된다.

이상으로 세명대학교부속한방병원에 교통사고로 입원한 환자 34명을 대상으로 임상 연구한 결과 20~40대의 사회활동을 활발하게 하는 연령층대에서 교통사고 위험에 가장 많이 노출되어 있으며, 교통사고 시 양방 의료기관과 한방 의료기관을 우선 선택하는 경우가 비슷한 정도로 나타났으며, 교통사고 후유증에 대한 한방치료의 우수성을 알 수 있었고 그 중 침구치료, 물리치료, 한약복용 등 고전적 보존치료 외에 약침요법, 첩대요법 등 최근 다용되고 있는 치료법들의 자동차보험 급여의 참여가 시급하며 또한 교통사고후유증의 치료에 많은 도움이 되리라 생각된다. 또한 외상과 철정상 등의 교통사고후유증 치료에 대한 보다 많은 연구와 노력을 통하여 한방의료기관에서의 치료율을 제고시켜 국민 건강에 이바지하려는 노력이 필요하다고 사료된다.

### V. 결 론

2005년 1월 1일부터 2005년 12월 31일까지 세명대학교 부속한방병원에서 교통사고후유증으로 입원 치료하였던 환자 34명을 대상으로 임상분석을 한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성별 및 연령별 분포에서 여성비율이 높았으며, 20대가 가장 많았다.
2. 사고 후 한방병원에 입원한 시기는 1주일 이내가 20명(58.8%)으로 가장 많았다.
3. 입원 전의 진료의료기관은 양방 의료기관 입원이 16명(47.1%), 한방병원 초진 입원이 15명(44.1%)으로 나타났다.
4. 환자의 주소증은 경항통이 32례(94.1%), 요통이 22례(64.7%)로 가장 많았다.
5. 적용된 치료방법은 침치료와 물리치료가 각각 33명(97.1%), 엑스산제 복용이 31명(94.0%), 전침치료 27명(79.4%), 한약 복용 23명(67.6%), 약침요법 18명(52.9%), 첩대요법 15명(44.1%) 등의 순으로 나타났다.
6. 입원치료기간은 8~14일이 15명(44.1%), 15-21일이 12명(35.3%)의 순으로 나타났다.
7. 경항통과 요통에 대하여 치료 전과 치료 후의 10cm VAS를 측정하여 비교해 본 결과 모두 유의성 있는 효과가 나타났다.

### 참고문헌

1. 대한신경외과학회. 신경외과학. 서울 : 중앙문화사. 1988 : 331.
2. 장중경. 금궤요략방론. 대북 : 대련국풍출판사. 1973 : 32-33.
3. 장기. 경약전서. 상해 : 상해과학기술출판사. 1984 : 897.
4. 루영. 의학강목. 서울 : 일중사. 1984 : 812-813.
5. 전경화 외. 중의임상대전. 북경 : 북경과학기술출판

- 사. 1991 : 1111.
6. 이천. 의학입문. 서울 : 고려의학. 1989 : 477.
7. 고세징. 양의대전. 북경:인민위생출판사. 1993 : 1355-1370.
8. 허준. 동의보감(권오). 서울 : 대성문화사. 1992 : 45-46.
9. 이은지, 오민석, 송태원, 이철완. 교통사고 후유증의 한방요법. 한방재활의학과학회지. 1997 ; 7(1) : 218-227
10. 강재희, 장석근, 이현, 이병렬. 교통사고로 인한 편타성 손상 환자 37례에 대한 임상연구. 대한침구학회지. 2002 ; 19(3) : 180-91.
11. 윤일지, 오민석, 송태원. 교통사고 후유증 환자 112례에 대한 임상분석. 한방재활의학과학회지 1998 ; 8(1) : 317-332
12. 최승훈, 오민석, 송태원. 교통사고로 인한 경항통 환자 52례에 대한 임상연구. 한방재활의학과학회지. 2000 ; 10(1) : 45-55.
13. 송영일, 진광선, 신혜란, 윤일지, 최승훈. 오민석. 교통사고 후유증 환자의 임상적 분석과 한방치료효과. 한방재활의학과학회지. 2005 ; 15(2) : 77-89.
14. 김기형, 최진봉. 교통사고 환자 51례에 대한 임상적 고찰. 한방재활의학과학회지. 2001 ; 12(4) : 91-99.
15. 김봉찬, 한을주, 이영준, 이명중. 한방병원에 입원한 교통사고 입원환자에 대한 통계적 고찰. 한방재활의학과학회지. 2002 ; 12(1) : 31-39.
16. 황지식, 류은경. 교통사고로 인해 경추부염좌로 진단받은 환자 52례의 임상적 경과에 대한 연구. 한방재활의학과학회지. 2000 ; 10(2) : 37-43.
17. 송영상, 김경남, 김용기, 임형호. 교통사고로 인한 경항통 환자에 대한 연구. 한방재활의학과학회지. 2001 ; 12(4) : 79-90.
18. 이준환, 황지식, 류수민, 류은경, 정석희. 교통사고 기왕력에 따른 요통환자의 MMPI 비교연구. 한방재활의학과학회지. 2001 ; 12(4) : 69-78.
19. 김윤범. 외관과 외래환자의 통계적 고찰. 대한외관과학회지. 2000 ; 13(1) : 282-290.
20. 김우상. 관절과 골절치료. 서울 : 일중사. 1988 : 458-483, 498, 5174.
21. 전국한의과대학 한방병리학교실. 동의병리학. 서울 : 일중사, 1998 : 153.