

교통사고 후 夜啼, 夜驚 증상을 보인 소아 환자 35명에 대한 증례보고

강경하 · 이선정 · 박은정

원광대학교 한의과대학 소아과학교실

Abstract

The Clinical Study of Night Crying and Night Terror in Children after Traffic Accidents

Kang Kyung Ha · Lee Sun Jung · Park Eun Jung

Department of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Wonkwang University

Objectives

The purpose of this study was to report 35 children who had sleep disorder like night crying or night terror after traffic accidents.

Methods

This clinical study had been carried out with 35 infants and children, who visited to the department of Pediatrics, ○○ Oriental Medical Hospital from January 2012 to June 2015.

Results

The study group had similar sex the ratio between boys and girls and the group had more of 1-3 year-old children. The number of patients who were diagnosed as night crying were 24, night terror were 7 and palpitation due to alarm were 4. All patients took herb medicine and 15 patients were treated by acupuncture. During the treatment, symptom of night crying and terror were disappeared.

Conclusions

This result showed that the oriental medical treatment was effective in children who suffered from night crying or night terror after traffic accidents.

Key words : Infantile crying, Excessive crying, Night crying, Night terror, Sleep disorder, Traffic accidents

I. Introduction

교통사고란 도로교통법 제2조에 규정하는 도로에서 차의 교통으로 인하여 발생한 인적, 물적피해가 따르는 사고를 말한다. 인구 10만 명당 교통사고 발생건수에 대한 2014년 연구 결과에 따르면 우리나라는 OECD 회원국 평균인 310.4건에 비해 약 1.4배 많은 447.3건이 발생하여 회원국 31개국 중 28위를 차지하였고¹⁾, 전체 교통사고 발생건수에 대한 14세 이하 어린이 교통사고 사망자수, 부상자수의 점유율은 각각 1.6%, 4.4%였다²⁾. 그러나 상대적으로 소아 교통사고 환자에 대한 한의학적 연구 현황은 많지 않으며, 특히 소아 교통사고의 경우 호소하는 증상에 대한 표현부족 및 정신 장애에 대한 인식 부족으로 적절한 평가와 치료를 받지 못하고 있는 실정이다³⁾.

교통사고 피해자의 상해 유형은 성인인 경우 좌상 및 염좌, 골절 및 탈구 등 근골격계손상 등의 외상이 주를 이루고 있으나, 소아는 근골격계 손상 이외에도 夜啼, 夜驚과 같은 정신신경계 증상이 수반되는 경우를 임상에서 자주 접할 수 있다. 夜啼와 夜驚證은 서양 의학적으로 수면장애의 일종이며, 소아기의 수면은 신체적 성장 및 정신발달에 있어서 매우 중요하기 때문에 수면장애는 조기에 발견하고 치료하여 부정적인 결과를 초래하지 않도록 하여야 한다⁴⁾.

夜啼는 소아가 낮에는 정상인데 야간에 크게 울고 보채는 증상으로 심하면 밤부터 새벽까지 울음이 계속 되기도 하며⁵⁾, 夜驚證은 수면 중에 깨어나서 강한 발성과 동작, 그리고 고도의 자율 신경 반응을 동반하는 심한 공포와 공황 상태를 보이는 증세를 말한다⁶⁾.

본 연구에서는 2012년부터 2015년 6월까지 교통사고에 의해 발생한 夜啼, 夜驚을 주소로 OO병원 한방소아청소년과에 내원한 환자 35례에 대한 증례분석을 통하여, 한의학적 치료가 소아 교통사고 후 발생한 夜啼, 夜驚 및 제반 증상의 호전에 유의성이 있었음을 확인하였기에 이를 보고하는 바이다.

II. Materials and Methods

1. 대상

2012년 1월 1일부터 2015년 6월 30일까지 OO대학

교 부속 ○○한방병원 한방소아청소년과에 교통사고 후 내원한 환자 80명 중 夜啼, 夜驚을 주소증으로 치료 받은 35명의 환자를 대상으로 하였다. 본 연구는 원광대학교 전주한방병원 임상시험심사위원회의 심의를 통과하였다 (IRB File No. WKUJJ-IRB-2015-0005).

2. 방법

환자의 의무기록지를 토대로 다음과 같은 사항을 분석하였으며 치료 결과를 후향적으로 조사하였다.

- 1) 연령분포 및 성비
- 2) 사고유형
- 3) 사고 후 본원 내원까지의 기간
- 4) 타 의료기관 경유 유무
- 5) 진단명
- 6) 병발증상
- 7) 방사선 검사 소견
- 8) 치료 방법
- 9) 치료 처방
- 10) 입원치료 또는 통원치료 기간

III. Results

1. 연령분포 및 성비

총 35명의 환자 중 남자는 18명 (51.4%), 여자는 17명 (48.6%)으로 거의 비슷한 분포를 보였다. 연령별 분포를 보면 0-1세는 3명 (8.6%), 1-2세는 7명 (20.0%), 2-3세는 9명 (25.7%), 3-4세는 3명 (8.6%), 4-5세는 2명 (5.7%), 5-6세는 5명 (14.3%), 6-7세는 4명 (11.4%), 7-8세는 2명 (5.7%)으로, 주로 1-3세군에서 높은 빈도를 보였다 (Table 1).

Table 1. Distribution of Age and Sex

Years	Male	Female	n (%)
0-1	2	1	3 (8.6%)
1-2	6	1	7 (20.0%)
2-3	3	6	9 (25.7%)
3-4	1	2	3 (8.6%)
4-5	2	0	2 (5.7%)
5-6	3	2	5 (14.3%)
6-7	0	4	4 (11.4%)
7-8	1	1	2 (5.7%)
Total	18	17	35 (100%)

2. 사고유형

대상 환자 35명 중 차량 간 충돌에 의한 경우는 31명이었으며, 충돌형태는 후방추돌 15명 (42.8%), 측방추돌 13명 (37.1%), 전방추돌 2명 (5.7%), 전방 후 후방추돌 1명 (2.9%), 후방 후 전방추돌 1명 (2.9%) 순으로 후방추돌과 측방추돌에 의한 사고가 가장 많았다. 차량과 보행자간의 사고는 3명 (8.3%)이었다 (Table 2).

Table 2. Type of Accident

	Number of patient (%)	
	Car to car	Forward
	Side	13 (37.1%)
	Behind	15 (42.8%)
	Behind and Forward	1 (2.9%)
	Forward and behind	1 (2.9%)
Car to Person	3 (8.6%)	
Total	35 (100%)	

3. 사고 후 본원 내원까지의 기간

사고 후 본원 내원까지 걸린 기간은 0-1일 사이에 내원한 환자가 11명 (31.43%), 2-7일이 18명 (51.43%), 8-14일이 5명 (14.28%), 15일 이상이 1명 (2.86%)으로 사고 발생 후 7일 이내에 내원하는 경우가 82.85%로 가장 많았다 (Table 3).

Table 3. Period of Visiting Our Hospital after an Accident

Days	Number of patient (%)
0-1	11 (31.43%)
2-7	18 (51.43%)
8-14	5 (14.28%)
15 >	1 (2.86%)
total	35 (100%)

4. 타 의료기관 경유 유무

사고 후 방문한 의료기관이 본원이 처음이었던 경우는 28명 (80%), 타 의료기관 경유 후 본원을 방문한 경우는 7명 (20%)이었다. 이 중 타 의료기관에서 입원 치료를 받은 후 본원을 방문한 경우가 2명 (5.7%), 타 의료기관에서 외래치료만을 받은 후 본원을 방문한 경우가 5명 (14.3%)이었다 (Table 4).

Table 4. Patterns of Visiting Our Hospital after an Accident

		Number of patient (%)
Outpatient visits via other hospital	after outpatient treatment	2 (5.7%)
	after admission treatment	5 (14.3%)
Outpatient visits directly		28 (80%)

5. 진단명

夜啼로 진단 받은 환자는 24명, 夜驚證은 7명, 驚悸는 4명이었으며, 복수진단으로 두통 2명, 뇌진탕 1명, 경추의 염좌 및 긴장 2명, 미추의 골절, 폐쇄성이 1명 있었다 (Table 5).

Table 5. Distribution of Diagnosis

	0-1yrs	1-2yrs	2-3yrs	3-4yrs	4-5yrs	5-6yrs	6-7yrs	7-8yrs	total
Night crying	3	6	6	3	1	1	3	1	24
Sleep terrors		1	3		1	2			7
Palpitation due to alarm (驚悸)						2	1	1	4

6. 병발증상

주소증 외의 다른 호소증상을 보면 소화기계 증상으로는 식욕저하 17례, 구토 2례, 설사 3례, 식욕부진에 따른 체중저하 2례가 있었다. 정신신경계 증상으로는 두통은 6례, 어지러움 1례, 두근거림 1례가 있었고, 비뇨기계 증상으로는 야뇨 3례, 주간유뇨 1례, 빈뇨 1례가 있었다. 근골격계 통증은 경추통 5례, 견관절통 1례, 주관절통 1례, 슬관절통 1례가 있었으며 기타 증상으로 교통사고 후 자반이 발생한 환자가 1례 있었다 (Table 6).

Table 6. Distribution of Other Symptom

	Symptom	Number of patient (%)
Digestive Diseases	Anorexia	17 (48.6%)
	Vomiting	2 (5.7%)
	Diarrhea	3 (8.6%)
	Weight loss	2 (5.7%)
Nervous Diseases	Headache	6 (17.1%)
	Dizziness	1 (2.6%)
	Palpitation	1 (2.6%)
Urinary Diseases	Nocturia	3 (8.6%)
	Enuresis	1 (2.6%)
	Urinary Frequency	1 (2.6%)
Musculoskeletal Diseases	Neck pain	5 (14.3%)
	Shoulder pain	1 (2.6%)
	Elbow pain	1 (2.6%)
	Knee pain	1 (2.6%)
Dermatological Diseases	Purpura	1 (2.6%)

7. 방사선 검사 소견

X-ray, CT, MRI 촬영을 시행한 환자는 24명이었으며 정상소견인 환자는 23명, 골절로 진단받은 환자는 1명이 있었다.

8. 치료 방법

35명의 환자 모두 한약을 복용하였으며 각각의 체질과 증상에 따라 歸脾溫膽湯 加味方, 藿香正氣散 加味方, 錢氏白朮散 加味方 등을 투여하였다. 15명의 환아에게 침치료를 시행하였으며 內關, 神門, 合谷, 足三里 등의 혈자리에 침, 침스밴드를 시술하였고, 근골격계 통증을 호소하였던 환자는 침 치료 및 부항 요법을 시행하였다.

9. 치료 처방

치료 처방은 歸脾溫膽湯 加味方, 藿香正氣散 加味方, 錢氏白朮散 加味方 3가지가 주로 활용되었으며 歸脾溫膽湯 加味方을 투여한 환자가 20명 (57.1%), 藿香正氣散 加味方을 투여한 환자가 9명 (25.7%), 錢氏白朮散 加味方을 투여한 환자가 6명 (17.1%)이었다 (Table 7).

Table 7. Type of Used Prescription

Prescription	Number of patient (%)
Guibiondam-tang Gami	20 (57.1%)
Gwakhyangjeonggi-san Gami	9 (25.7%)
Jeonsibaekchul-san Gami	6 (17.1%)
Total	35

10. 치료 기간

통원치료를 시행한 27명의 환자 중 7일 이내는 4명, 14일 이내는 21명, 21일 이내는 1명, 30일 이내는 1명으로 대부분 2주 이내에 치료가 종료되었으며, 입원치료를 시행한 8명의 환자의 입원 일수는 4, 6, 7일로 일주일 이내가 3명, 12, 14, 1일4로 2주 이내가 3명 18, 21일로 3주 이내가 2명이었다. 입원치료 후 외래치료를 지속한 경우는 2명 이었다 (Table 8).

Table 8. Duration of Treatment

	Days	Number of patient (%)	total
Outpatient treatment	7≤	4 (11.4%)	27 (77.2%)
	8-14	21 (60%)	
	15-21	1 (2.9%)	
Admission treatment	7≤	3 (8.6%)	8 (22.8)
	8-14	3 (8.6%)	
	15-21	2 (5.6%)	

IV. Discussion

급속한 경제성장과 이에 따른 교통수요의 증가에 의해 우리나라 자동차 보유대수는 매년 증가하고 있다. 그러나 안전에 대한 대책과 투자는 미흡한 실정이어서 다른 선진국들에 비해 교통사고 발생건수는 아직도 최하위권을 벗어나지 못하고 있다¹⁾. 그나마 어린이 교통사고 발생건수는 최근 10년 동안 감소하는 추세에 있다고 하나, 여전히 교통사고는 우리나라 소아 사망사고의 원인 중 제일 높은 비율을 차지한다²⁾. 최근의 교통사고 소아환자에 대한 연구결과를 보면 한방병원에 내원한 교통사고 환자 중 가장 많이 호소하는 증상은 수면장애가 47.1%로 가장 많았으며, 국소 통증이 28.6%로 두 번째, 불안과 驚恐이 12.8%로 세 번째를 차지하였다³⁾. 소아는 臟腑氣血이 미성숙하고 성인에 비하여 외부의 자극 및 정신적인 충격에 대한 적응능력이 적기 때문에, 사고에 의해 수면장애, 불안과 驚悸 등과 같은 정신신경증상이 나타날 가능성이 더 높다⁸⁾. 그동안 교통사고 후유증에 대한 한의학적 연구는 주로 성인을 대상으로 한 경우가 대부분이었고, 교통사고 소아환자의 정신신경계 증상에 대한 독자적인 연구 결과는 없었다. 따라서 성인과 양상이 다른 소아의 교통사고 후 증상에 대한 이번 연구를 통해 한의학적 치료의 유의성 및 필요성을 확인하고자 하였다.

수면 장애의 일종인 夜啼는 소아의 10-30%에서 발생한다고 알려져 있으며⁹⁾, 국내 문헌에서는 소아의 16-29%에서 발생하였다고 보고된 바 있다¹⁰⁾. 서양의학적으로 夜啼에 대한 특별한 치료법은 없는 실정이나, 과도한 야간의 울음으로 인하여 소아 및 부모의 수면장애가 발생하고 지속적인 불편감을 초래한다면 이에 대한 치료가 필요하다. 충분한 수면은 소아의 정상적인 성장발육에 매우 중요할 뿐만 아니라, 계속되는 夜啼는 부모의 스트레스를 유발하여 아이의 양육에 부정적인 영향을 끼칠 수도 있기 때문이다. 한의학에서 夜啼는 병인에 따라 脾寒, 心熱, 口瘡重舌, 客忤로 구분하며, 이 중 교통사고로 인한 갑작스런 충격에 의한 반응으로 발생한 경우는 神氣가 軟弱한 소아가 낮 동안 무서운 일을 당하거나, 낮선 것을 본 후 놀라서 밤에 우는 증상을 말하는 客忤나 心熱 夜啼에 해당될 수 있다. 수면장애 또는 夜啼에 관한 국내 연구들을 살펴보면 한약 치료 및 침 치료가 증상의 완화에 효과적임을 밝혔으며^{11,12)}, 최근 중의학에서는 소아 야제에 추나 치

료를 적용하여 한약치료 못지않은 효과를 입증하였다는 연구 결과 또한 많이 보고되고 있다³⁾. 따라서 사고 후 스트레스 반응으로 인해 夜啼, 夜驚 증상이 발생한 소아환자에게 부작용이 적으면서도 효과적인 한약 및 침, 주나요법 등의 한의학적 치료를 시행하는 것은 효과적인 치료방법이 될 것이다.

본 연구는 2012년 1월부터 2015년 6월까지 OO병원 소아청소년과에 교통사고 후 내원한 환자 80명 중 夜啼, 夜驚 증상을 주소로 치료받은 35명의 환자를 대상으로 시행하였다.

환자의 성별은 남이는 18명 (51.4%), 여이는 17명 (48.6%)으로 거의 비슷한 분포를 보였으며, 연령별로는 0-1세가 3명 (8.6%), 1-2세가 7명 (20.0%), 2-3세가 9명 (25.7%), 3-4세가 3명 (8.6%), 4-5세가 2명 (5.7%), 5-6세가 5명 (14.3%), 6-7세가 4명 (11.4%), 7-8세가 2명 (5.7%)으로, 주로 1-3세군에서 높은 빈도를 보였다.

사고 유형을 보면 대상 환자 35명 중 차량 간 충돌에 의한 경우는 31명이었으며, 충돌형태는 후방추돌 15명 (42.8%), 측방추돌 13명 (37.1%), 전방추돌 2명 (5.7%), 전방 후 후방추돌 1명 (2.9%), 후방 후 전방추돌 1명 (2.9%) 순으로 후방추돌과 측방추돌에 의한 사고가 가장 많았다. 차량과 보행자간의 사고는 3명 (8.3%)이었다.

2014년도 12세 이하 어린이 교통사고 통계분석을 보면 전체 교통사고 중 차 대 사람 사고는 41.6%, 차 대 차 사고는 56.7%, 차량단독 사고는 1.7%로 나타났다¹⁾, 본원에 내원한 환자 중 대부분 (88.6%)이 차량 간 충돌사고에 의한 경우였다. 이는 한방병원 특성상 초기에 치료 받으러 오는 환자의 대부분이 손상정도가 육안으로 보기에 경미한 사고 유형이 많았기 때문으로 해석된다. 그러나 사고의 정도, 충격의 정도가 심할수록 외상 후 스트레스 장애에 의한 증상의 정도와 강도가 높을 것으로 예측되며, 이에 따른 적절한 치료시기를 놓치는 경우도 많았을 것이라 생각된다.

사고 발생 후 0-1일 사이에 내원한 환자는 11명 (31.43%), 2-7일 18명 (51.43%), 8-14일 5명 (14.28%), 15일 이후에 내원한 환자는 1명 (2.86%)으로 사고 발생 후 7일 이내에 내원하는 경우가 82.85%로 제일 많았다. 이 중 사고 당일에 내원한 경우보다 2-3일이 지나서 내원하는 경우가 더 많았는데, 이는 사고 정도가 경미하였거나 외상이 심하지 않아 보호자가 환자의 증상을 파악하지 못하였다가 며칠 후에 夜啼, 夜驚 등의 증상이 발생하여 내원한 것으로 해석할 수 있다.

타 의료기관 이용유무를 살펴보면 사고 후 방문한 의료기관이 본원이 처음이었던 경우는 28명 (80%), 타 의료기관 경우 후 본원을 방문한 경우는 7명 (20%)이었다. 이 중 타 의료기관에서 입원치료를 받은 후 본원을 방문한 경우가 2명 (5.7%), 타 의료기관에서 외래치료만을 받은 후 본원을 방문한 경우가 5명 (14.3%)이었다.

진단명은 야제로 진단 받은 환자가 24명, 야경증이 7명, 경계가 4명이었으며, 복수진단으로 두통 2명, 뇌진탕 1명, 경추의 염좌 및 긴장 2명, 미추의 골절, 폐쇄성이 1명 있었다.

주소증 이외에 제일 많이 호소하였던 증상은 소화기계 증상으로 식욕저하 17례, 구토 2례, 설사 3례, 식욕부진에 따른 체중저하 2례가 있었으며 이는 전체 소아의 62.8%에서 나타났다. 정신신경계 증상으로는 두통은 6례, 어지러움 1례, 두근거림 1례로 22.6%에서 호소하였고, 비뇨기계 증상으로 야뇨 3례, 주간 유뇨 1례, 빈뇨 1례로 14.3%가 있었다. 근골격계 통증은 경추통 5례, 견관절통 1례, 주관절통 1례, 슬관절통 1례로 22.9%가 보였으며 기타 호소 증상으로 교통사고 후 자반이 발생한 환자가 1례 있었다.

환자 35명중 두통이나 어지러움과 같은 직접적인 신경계 증상을 호소하는 경우가 4례 있었고, 근골격계 통증을 호소하는 환자는 5례 있었다. 이 중 out-car TA로 인한 천골 골절 및 무릎, 발목의 염좌로 진단 받은 환아는 통증 및 보행시의 불편감으로 치료 기간이 제일 길었다.

X-ray, CT, MRI 촬영을 시행한 환자는 24명이었으며 정상소견인 환자는 23명, 골절로 진단받은 환자는 1명이 있었다.

35명의 환자 모두 한약을 복용하였으며 歸脾溫膽湯 加味方을 투여한 환자가 20명 (57.1%), 藿香正氣散 加味方을 투여한 환자가 9명 (25.7%), 錢氏白朮散 加味方을 투여한 환자가 6명 (17.1%)이었다. 夜啼, 夜驚을 주소증으로 하면서 다른 부수적인 호소증상의 정도가 심하지 않다고 판단되었던 환자에게는 주로 歸脾溫膽湯 加味方을 투여하였고, 식욕저하, 구토, 설사 등의 소화기계 증상의 호소 정도가 심하면서 夜啼, 夜驚을 보인 환자에게는 평소 소화기 상태를 고려하여 錢氏白朮散 加味方을, 감기와 같은 외감 증상을 겸한 경우에는 藿香正氣散 加味方을 투여하였다. 歸脾溫膽湯은 當歸, 龍眼肉, 酸棗仁, 遠志, 人參, 黃芪, 白朮, 白茯苓, 木香, 甘草, 生薑, 大棗로 구성된 歸脾湯과 半夏, 陳皮, 枳實, 竹茹, 白茯苓, 甘草로 구성된 溫膽湯의 합방으

로 心脾氣虛와 心膽虛怯 증을 치료하는 대표적인 처방이다. 錢氏白朮散은 脾常不足한 소아의 구토, 설사, 식욕부진 등 제반 소화기질환에 다양하게 응용되는 처방으로서, 본원에서는 錢氏白朮散에 香附子, 藿香, 木香, 陳皮, 枳實 등의 香砂平胃散의 理氣지제 들을 합방하여 사용하고 있다. 藿香正氣散은 內傷外感에 쓰는 방으로 感冒 등의 호흡기계 감염이 잦으면서 소화장애를 동반하는 소아에게 脾胃의 氣를 고르게 하면서 外感을 치료한다. 각기 이 기본방들에 酸棗仁, 遠志, 石菖蒲, 鈞鉤藤 등의 鎮驚安神지제를 가미하였고, 근골격계 통증을 동반한 환자인 경우 桃紅四物湯 去 桃仁 加 丹蔘을 합방하여 利氣行血 및 活血祛瘀의 효과를 유도하였다. 총 15명의 환자에게 침치료를 시행하였으며 內關, 神門, 合谷, 足三里 등의 혈자리에 침 또는 침스텐드를 시술하였고, 근골격계 통증을 호소하였던 환자는 아시혈 부위에 침 치료 및 부항 요법을 시행하였다.

통원치료를 시행한 27명의 환자 중 치료기간이 7일 이내였던 경우는 4명, 14일 이내는 21명, 21일 이내는 1명, 30일 이내는 1명으로 대부분 2주 이내에 치료가 종료되었으며, 입원치료를 시행한 8명의 환자의 입원 일수는 4, 6, 7일로 일주일 이내가 3명, 12, 14, 14일로 2주 이내가 3명, 18, 21일로 3주 이내가 2명이었다. 입원치료 후 외래치료를 지속한 경우는 2명이었다. 입원치료를 받은 환자의 경우 모두 재원 기간 내에 夜啼 및 夜驚 증상이 소실되었음을 확인할 수 있었으나, 외래 치료를 받은 환자의 경우 정확한 증상 소실 시기 및 치료기간을 파악하기 위해 추후 연구에서는 보다 적극적인 방법으로 증상의 개선 유무를 확인하는 보완책이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서는 교통사고 후 발생한 夜啼, 夜驚 등의 수면장애로 어려움을 겪는 소아 35명에 대하여 한의학적 치료를 시행하여 빠른 증상의 소실 및 조속한 일상생활로의 복귀를 유도할 수 있었다. 그러나 환자의 의무기록지 분석을 통한 후향적 조사였기 때문에 증상 소실까지 걸린 치료기간을 정확히 파악하지 못하였다는 한계점이 있었다. 향후 연구에서는 비교 대상군 설정 및 위 사항의 보완을 통해 소아 교통사고 환자 후 발생하는 정신신경계 증상의 한의학적 치료효과에 대한 객관적이고 구체적인 연구가 이루어졌으면 하는 바람이다.

V. Conclusion

2012년 1월 1일부터 2015년 6월31일까지 ○○대학교 부속 ○○한방병원 소아청소년과에 교통사고 후 발생한 夜啼, 夜驚을 주소로 내원한 환자 35명에 대한 후향적인 의무기록지 분석을 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 총 35명의 환자 중 남자는 18명 (51.4%), 여자는 17명 (48.6%)이었고, 0-1세는 3명 (8.6%), 1-2세는 7명 (20.0%), 2-3세는 9명 (25.7%), 3-4세는 3명 (8.6%), 4-5세는 2명 (5.7%), 5-6세는 5명 (14.3%), 6-7세는 4명 (11.4%), 7-8세는 2명 (5.7%)으로, 사고 후 야경, 야제 등의 수면장애를 보이는 군은 1-3세군이 높았다.
2. 차량 간 충돌에 의한 경우는 32명 (91.4%)이었으며, 차량과 보행자간의 사고는 3명 (8.6%)이었다.
3. 사고 후 0-1일 사이에 내원한 환자가 11명 (31.43%), 2-7일이 18명 (51.43%), 8-14일이 5명 (14.28%), 15일 이상이 1명 (2.86%)으로 사고 발생 후 7일 이내에 내원하는 경우가 82.85%로 가장 많았다.
4. 사고 후 방문한 의료기관이 본원이 처음이었던 경우는 28명 (80%), 타 의료기관 경유 후 본원을 방문한 경우는 7명 (20%)이었으며, 이 중 타 의료기관에서 입원치료를 받은 후 본원을 방문한 경우가 2명 (5.7%), 타 의료기관에서 외래치료만을 받은 후 본원을 방문한 경우가 5명 (14.3%)이었다.
5. 夜啼로 진단 받은 환자는 24명, 夜驚證은 7명, 驚悸는 4명이었으며, 복수진단으로 두통 2명, 뇌진탕 1명, 경추의 염좌 및 긴장 2명, 미추의 골절, 폐쇄성이 1명 있었다. 주소증 외의 다른 호소증상으로는 식욕저하 17례, 구토 2례, 설사 3례, 식욕부진에 따른 체중저하 2례로 소화기계 증상이 제일 많았다. 정신신경계 증상으로는 두통은 6례, 어지러움 1례, 두근거림 1례가 있었고, 비뇨기계 증상으로 야뇨 3례, 주간유뇨 1례, 빈뇨 1례가 있었다. 근골격계 통증은 경추통 5례, 견관절통 1례, 주관절통 1례, 슬관절통 1례가 있었으며 기타 증상으로 자반이 1례 있었다.
6. 35명의 환자 모두 한약을 복용하였으며 歸脾溫膽湯 加味方을 투여한 환자가 20명 (57.1%), 藿香正氣散 加味方을 투여한 환자가 9명 (25.7%), 錢

氏白朮散 加味方을 투여한 환자가 6명 (17.1%)이었다. 15명의 환자에게 침치료를 시행하였으며 內關, 神門, 合谷, 足三里 등의 혈자리에 침, 침스밴드를 시술하였고, 근골격계 통증을 호소하였던 환자는 아시혈 부위에 침 치료 및 부항 요법을 시행하였다.

7. 통원치료를 받은 환자는 27명, 입원치료를 받은 환자는 8명이었고, 통원치료를 받은 27명의 환자 중 7일 이내는 4명, 14일 이내는 21명, 21일 이내는 1명, 30일 이내는 1명으로 대부분 2주 이내에 치료가 종료되었으며, 입원치료를 시행한 8명의 환자의 입원기간은 일주일 이내가 3명, 2주 이내가 3명, 3주 이내가 2명이었으며 모두 치료기간 내에 호소증상이 소실되었다.

References

1. Comparison of Traffic Accidents among the OECD Countries. Koroad. 2014.
2. An Analysis of Traffic Accidents on Children in 2013. Koroad. 2014.
3. Jo MS, Han JK, Kim YH. The clinical study on 121 traffic accident child patients. *J Korean Pediatr.* 2012;26(2):35-46.
4. Carter KA, Hathaway NE, Lettieri C. Common sleep disorders in children. *Am Fam Physician.* 2014;89(5):368-77.
5. Kim YH, Yoo DY. The clinical study of a children's night crying disease. *J Korean Orient Pediatrics.* 1999;13(1):239-52.
6. Hong CE. Textbook of pediatrics, 9th ed. Seoul: Korea Textbook Publishing Co. 2007:1001-2, 995-8.
7. Jung KY, Jung JH. Epidemiology of childhood injury in Korea. *J Korean Med Assoc.* 2008;51(3):208-13.
8. Lee CS, Seo JY, Kim DH, Bhang SY. Assessment tools for psychological trauma in children and adolescent after a Disaster. *J Korean Neuropsychiatr Assoc.* 2015;54(3):269-75.
9. Reinthal M, Andersson S, Gustafsson M, Plos K, Lund I, Lundeberg T, Rosén KG. Effects of minimal acupuncture in children with infantile colic - a prospective, quasi-randomised single blind controlled trial. *Acupunct Med.* 2008;26(3):171-82.
10. Kim JS. Excessive crying: behavioral and emotional regulation disorder in infancy. *J Korean Pediatr.* 2011;54(6):229-33.
11. Kim YH, Yoo DY. The clinical study of children's night crying disease. *J Korean Pediatr.* 1999;13(1):239-52.
12. Song IS, Lee JL, Ha KS, Shin JN. A clinical study on the effect of Insook-san on disorder of sleep in childhood. *J Korean Pediatr.* 2004;18(2):201-8.
13. Hwang MS, Shin BC, Heo KH, Heo I. Chuna manual therapy for nocturnal crying; a systematic review. *J Korean Med Rehab.* 2015;25(3):51-7.