

교통사고 환자의 한방 변증에 대한 임상적 연구 - 한방 진단 시스템(DSOM)을 통한 -

김민규* · 허정은¹ · 박선미¹ · 최한나² · 이인선³ · 김봉현³ · 강연경³

삼세한방병원 재활과, 1: 내과, 2: 침구과, 3: 동의의료원 재활과

Comparative Study of Normal Person and Traffic Accident Patient by DSOM

Min Kyu Kim*, Jeong Eun Heo¹, Sun Mi Park¹, Han Na Choi², In Seon Lee³,
Bong Hyun Kim³, Yeon Kyeong Kang³

Department of Oriental Rehabilitation Medicine. 1: Department of Oriental Internal Medicine.

2: Department of Acupuncture & Moxibustion, Samse Oriental Medicine Hospital.

3: Department of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Dong-Eui University

The purpose of this study is to evaluate the difference about pathogenesis of normal person and traffic accident, author used DSOM to investigate pathogenesis. Patient group is consisted of people who one month does not pass from traffic accident, and normal group is consisted of people who do not have special symptoms and past history. DSOM was used for pathogenesis investigation of two group. There was significant difference between T.A. group and Normal group in deficiency of blood(血虛), stagnation of qi(氣滯), blood stasis(瘀血), dampness(濕), dryness(燥), liver(肝), heart(心), kidney(腎), phlegm(痰)(p<0.05). When it comes to comparison of sex, there was significant difference between male and female in dryness(燥), spleen(脾), and lung(肺)(p<0.05) in T.A. group. But in normal group, there was not significant difference between male and female, and in the case of male there was significant difference between T.A. group and normal group in deficiency of blood(血虛), stagnation of qi(氣滯), kidney(腎), phlegm(痰)(p<0.05). Also in the case of female there was significant difference between T.A. group and normal group in blood(血虛), stagnation of qi(氣滯), blood stasis(瘀血), dampness(濕), dryness(燥), kidney(腎), phlegm(痰)(p<0.05). This result showed that the pathogenesis are differs. This result showed that the pathogenesis of traffic accident patient and normal people are difference.

Key words : DSOM, traffic accident

서 론

교통사고는 산업화된 사회에서 흔히 발생하는 사건으로 만성적인 신체적, 심리적 장애로 이어지는 경우가 많기 때문에 우리 사회의 중요한 문제로 부각되고 있다. 이러한 교통사고로 인하여 좁게는 동통을 위주로 하는 신체적 영향을 주로 하여, 넓게는 사고 당시의 충격에 대한 외상 후 스트레스 장애, 사고 및 차 공포증, 우울증, 신체화 장애와 같은 다양한 정신장애의 발병이

증가한다는 보고가 있으며, 교통사고 후 오래 지속되는 동반 증상으로는 주로 우울과 불안이 관찰되었다¹⁾.

최근 가구 당 차량소유가 급증하면서 교통사고로 인한 상해와 그 후유증 관리가 중요한 문제로 대두되고 있으며, 초기 교통사고 환자들을 진료하는 양방 정형외과의 관리에 만족하지 못한 환자들이 한방의료에서 대안을 찾고 있어, 한방병원에 내원하는 교통사고 환자가 증가하고 있는 실정이다^{2,3)}.

한의학에서는 정형외과적 관점에서 병적 상태로 인정할 수 없는 교통사고 후유증의 여러 증상들을 蓄血, 血結, 瘀血들로 다루어 왔으며, 이들 증상들은 氣血의 순환을 증진하고 瘀血을 제거하는 개념으로 치료되어 왔으며²⁾, 현재 한방병원에 내원한 교통사

* 교신저자 : 김민규, 부산시 진구 초읍동 165-20, 삼세한방병원

· E-mail : mingoor@naver.com, · Tel : 018-642-4276

· 접수 : 2008/11/03 · 수정 : 2008/11/27 · 채택 : 2008/12/27

고 환자를 대상으로 다양한 연구가 진행되고 있으나, 서⁴⁾와 신 등²⁾, 김 등⁵⁾, 송 등⁶⁾의 연구에서 보듯 대부분 교통사고 환자의 역학적 분석이나 신체적 통증에 관한 연구가 다수를 차지하고 있으며, 교통사고로 야기된 질병의 변증에 대한 연구는 부족한 실정이다.

이에 저자는 한방병원에 내원한 교통사고 환자와 정상인을 대상으로 하여, 한방변증 설문지(DSOM)를 시행하여 두 군과의 비교를 통하여 각각 변증별 인자의 차이를 살펴본 결과, 유의한 결과가 있었기에 이에 보고 하는 바이다.

대상 및 방법

1. 연구대상

1) 교통사고환자군

2007년 7월부터 2008년 4월까지 동의대학교 부속한방병원 한방재활의학과에 교통사고로 인하여 내원한 환자에게, 연구 및 목적에 대한 설명 후 동의서를 받은 다음 스스로 DSOM을 작성하게 하였다. 이중 성실히 응답한 환자 45명을 대상으로 선정하여 교통사고 환자군으로 분류하였다.

2) 정상인군

2007년 7월부터 2008년 4월까지 경북 구미에 소재한 LG전자 직원 및 가부에서 모집한, 교통사고의 기왕력이 없는 일반인에게 연구 및 목적에 대한 설명 후 동의서를 받은 후 DSOM을 작성하게 하여 정상군으로 분류하였다.

2. 연구방법

1) 연구대상의 선정기준

교통사고 환자군의 경우, 환자 초진시의 교통사고 발병일을 기준으로 하여 1개월 이내의 경우를 연구대상으로 하였다. 또한 교통사고를 당한 이후로 1개월이 지난 환자와, 현재 다른 질병을 가지고 있는 경우는 교통사고 환자군에서 제외하였다. 정상인군은 교통사고의 기왕력이 없으며 현재 특별한 질병을 가지고 있지 않는 경우를 채택하였다.

2) 검사도구

(1) DSOM

DSOM은 1996년도부터 동의대학교 부속 한방병원 부인과에 내원하는 환자를 대상으로 여성 질환을 문진하는 진단 프로그램으로 개발되어 왔다. 한방부인과 진단 프로그램은 설문지로 조사한 결과를 통계 분석하여 병기 결과를 점수로 나타내고, 다시 병기 결과와 문항과의 상관관계를 검토하여 의미가 없는 문항을 평가에서 제외하거나 문항을 수정하거나 새로운 문항을 추가하여 왔다^{7,17)}. 2005년도에는 부인과 환자들이 직접 인터넷에서 설문에 응답하고 부인과 전문의는 설문 결과를 토대로 여성질환을 진단할 수 있도록 하는 온라인 한방진단시스템으로 구축되었다¹⁸⁾. 2005년도까지 사용하던 한방진단시스템의 병기는 氣虛·血虛·氣滯·血瘀·陰虛·陽虛·寒·熱·濕·燥·肝·心·脾·腎·痰 등 15개였으나, 2006년도 초에는 그 동안 고려하지 않았던 肺病기를 추가하여 여성질환 뿐만 아니라 남성질환도 문진할 수 있도록 확장되었다^{16,17)}. DSOM의 주요 내용은 연구용 설문(208문항)

과 검진용 설문(140문항)으로 구성되어 있는데, 두 가지 설문에는 환자의 인적사항 12문항과 소년력 5문항이 포함되어 있다. 병기를 진단하는 설문은 '① 매우 아니다, ② 아니다, ③ 보통이다, ④ 그렇다, ⑤ 매우 그렇다' 등의 5점 척도로 되어 있다.

(2) DSOM의 변수들

설문을 완료한 후 산출해 주는 값은 병기점수와 병기지표, 병기별 신뢰도, 그리고 병기점수의 5점 척도, 병기지표의 5점 척도, 병기지표 평균, 병기별 10점 척도인 병기가중치 등 부인과 진단의가 환자를 진단할 때 필요한 거의 모든 참고자료가 출력되고 있다. 병기점수는 모든 문항에 '⑤ 매우 그렇다'로 응답한 사람에게 100점, '③ 보통이다'로 응답한 사람은 50점, '① 매우 아니다'로 응답한 사람은 0점이 산출되도록 함수가 설정되어 있다. 'zp'로 표시한다. 병기지표란 각 병기의 문항 가운데 통계적 유의성과 관계없이 문헌적으로 그 병기를 대표한다고 생각되는 증상을 말한다. 설문결과는 유사증상을 가진 집단의 증상 경향을 통계적으로 처리한 값이므로 통계적 문항의 비중이 반드시 이론적 증상과 일치하지 않을 수도 있으므로 병기지표를 두어 이 증상의 소유여부와 병기점수를 고려하여 신뢰도를 평가한다^{14,15)}.

병기지표 평균은 해당병기의 병기지표들의 평균값을 말하며 'bz'로 표시한다. 병기별 신뢰도는 병기점수(zp)와, 병기지표 I, II, 병기지표평균(bz) 등 세 가지 항목을 비교하여, 설문결과를 HH, LL, HL, LH로 평가할 수 있는 기준을 병기별로 정하여 이 기준에 의거하여 신뢰도를 구한 것이다.

HH	· 점수가 높게 나와야 할 병기에 높은 점수가 나온 경우
HL	· 점수가 높게 나와야 할 병기에 낮은 점수가 나온 경우
LH	· 점수가 낮게 나와야 할 병기에 높은 점수가 나온 경우
LL	· 점수가 낮게 나와야 할 병기에 낮은 점수가 나온 경우

위 기준에서 점수가 높게(또는 낮게) 나와야 할 병기인지 아닌지는 병기지표로서 판단하고, 높은(또는 낮은) 점수가 나왔는지 아닌지는 병기점수를 기준으로 판단한다. 병기점수의 5점 척도는 병기점수가 50점이 넘으면 해당병기의 증상을 가지는 것으로 생각할 수 있으나 DSOM 결과를 진단의가 잘 이해할 수 있도록 하기 위하여 점수정도를 5단계로 나누어 나타낸 것이다¹⁶⁾. 'zps'로 표시한다. 병기지표의 5점 척도는 DSOM 결과를 진단의가 잘 이해할 수 있도록 하기 위하여 해당병기의 중요 증상인 병기지표의 소유정도를 5단계로 나누어 나타낸 것이며¹⁶⁾, 'hls'로 표시한다. 병기별 10점 척도는 '병기가중치'라고 부른다. 병기결과 산출 점수가 동일하더라도 병기지표의 소유 정도가 다를 수 있으므로 병기점수와 병기지표 소유여부를 상기한 바와 같이 5단계로 나누어 나타내고(zps, hls) 이를 합하여 표시한 것이며¹⁶⁾, 'sc10'으로 표시한다.

3. 통계처리

이상의 체점 결과는 SPSS® 15.0 for windows program 을 사용하여 평균과 표준편차를 산출한 후 그 결과에 대해 Independent Test를 통해 유의성을 분석하였고 모든 검정에서 유의수준은 90%의 신뢰구간, 즉 5% 유의수준(p<0.05)에서 검토하였다.

결 과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

성별에 있어 교통사고 환자군에서는 남성 17명(37.8%), 여성 28명(62.2%)이었고 정상인군은 남성 17명(48.5%), 여성 16명(51.5%)이었다. 평균연령은 교통사고 환자군에서 37.88±12.21세, 비교통사고 환자군에서는 31.81±5.64세였으며 두 집단 모두 20~40대 연령에 집중되는 경향을 보였다(Table 1).

Table 1. Age and Sex Distribution of Two Groups

		T.A. Group N=45(%)	Normal Group N=33(%)	Total N=78
Sex	male	17(37.8)	17(48.5)	34(43.6)
	female	28(62.2)	16(51.5)	44(56.4)
Age	<20	1(2.2)	0(0)	1
	20~29	13(28.9)	10(33.3)	23
	30~39	11(24.5)	19(57.6)	40
	40~49	10(22.2)	3(6.1)	13
	>50	10(22.2)	1(3)	11
	Mean±SD	37.88±12.21	31.81±5.64	35.32±10.37

Values are number of case except Mean±SD of age

2. 각 군간의 병기산출 빈도조사

교통사고 환자군과 정상인군이 주로 산출해 내는 병기들의 차이를 통하여 각각 그룹에서 자주 나타나는 병기를 파악하기 위하여 두 그룹의 병기산출빈도 즉 HH의 산출빈도를 조사하였다. 교통사고 환자군과 정상인군의 병기산출빈도를 조사하면, 정상인군은 熱의 병기를 제외한 병기산출빈도가 모두 낮았으며, 이는 정상인군이 교통사고환자군에 비해 건강한 그룹이라는 것을 나타내고 있다. 교통사고 환자군에서의 병기산출 빈도는 腎, 濕, 氣滯, 血虛의 순으로 높게 나타났으며 熱의 병기를 제외한 다른 병기산출 빈도도 정상인군에 비하여 높은 경향을 보였다. 정상인군에서는 熱, 濕, 燥, 脾의 순서로 높게 나타났으며 熱의 병기는 교통사고환자군보다 높게 나타났었다(Table 2).

Table 2. Comparison of Each Pathogenicity's frequency calculation between T.A. and Normal Group

	T.A. Group (N=45)		Normal Group (N=33)		Total	
	Frequency	Percent(%)	Frequency	Percent(%)	Frequency	Percent(%)
氣虛	10	22.2	2	6.1	12	15.4
血虛	19	42.2	1	3.0	20	25.6
氣滯	20	44.4	3	9.1	23	29.5
血瘀	11	24.4	0	0.0	11	14.1
陰虛	7	15.6	2	6.1	9	11.5
陽虛	6	13.3	0	0.0	6	7.7
寒	11	24.4	1	3.0	12	15.4
熱	8	17.8	7	21.2	15	19.2
濕	25	55.6	6	18.2	31	39.7
燥	16	35.6	6	18.2	22	28.2
肝	8	17.8	0	0.0	8	10.3
心	8	17.8	1	3.0	9	11.5
脾	9	20.0	5	15.2	14	17.9
腎	26	57.8	2	6.1	28	35.9
痰	8	17.8	1	3.0	9	11.5
肺	7	15.6	2	6.1	9	11.5

3. 각 군간의 병기가중치의 비교

두 군간의 각 병기가중치의 비교에서는 熱을 제외한 모든 병기에서 가중치가 높게 나왔으며 통계학적 유의성을 가지는 항목은 血虛, 氣滯, 瘀血, 濕, 燥, 肝, 心, 腎, 痰의 병기척도에서 $p<0.05$ 수준에서 유의한 차이를 나타내었다. 그러나 나머지 7개 척도에서는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다(Table 3).

Table 3. Comparison of Each SC10 between T.A. group and Normal Group

	T.A. Group		Normal Group		t-value	df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
氣虛	2.11	3.79	0.45	1.76	2.571	65.961	0.012
血虛	3.53	4.19	0.36	1.76	4.547	62.752	0.000
氣滯	4.13	4.27	0.45	1.52	5.327	58.129	0.000
瘀血	1.86	3.53	0.00	0.00	3.544	44.000	0.001
陰虛	1.33	3.05	0.39	1.57	1.767	69.302	0.082
陽虛	1.13	2.57	0.00	0.00	2.841	44.000	0.007
寒	1.48	2.98	0.3	1.74	2.203	72.784	0.031
熱	1.55	3.42	2.09	3.80	-0.651	76.000	0.517
濕	5.48	4.49	1.66	3.39	4.276	75.913	0.000
燥	3.37	4.00	1.24	2.81	2.763	75.895	0.007
肝	1.57	3.27	0.15	0.87	2.787	52.201	0.007
心	1.66	3.46	.03	0.17	3.163	44.303	0.003
脾	1.97	3.75	1.18	2.90	1.015	76	0.313
腎	5.80	4.60	0.54	2.06	6.782	64.711	0.000
痰	2.08	2.95	0.03	0.17	4.666	44.417	0.000
肺	1.22	2.79	0.60	1.99	1.079	76.000	0.284

4. 성별에 따른 병기가중치의 비교

1) 교통사고 환자군의 성별에 따른 비교

각 병기가중치 척도에서 $p<0.05$ 의 수준으로 유의한 차이를 나타내는 항목은 燥, 脾, 肺의 병기항목이었다(Table 4).

2) 정상인군의 성별에 따른 비교

모든 병기가중치 척도에서 $p<0.05$ 수준으로 유의한 차이를 보이는 척도는 없었다(Table 5).

3) 남성에서의 각 군별 비교

각 血虛, 氣滯, 腎, 痰의 병기 가중치에서 $p>0.05$ 수준으로 유의한 차이를 나타내었다(Table 6).

Table 4. Comparison of Each SC10 between Male and Female in T.A. Group

	Male		Female		t-value	df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
氣虛	1.23	3.15	2.64	4.10	-1.212	43	0.232
血虛	3.23	4.38	3.71	4.15	-0.367	43	0.715
氣滯	3.23	4.07	4.67	4.38	-1.100	43	0.277
瘀血	0.88	2.64	2.46	3.90	-1.476	43	0.147
陰虛	1.58	3.39	1.17	2.88	0.432	43	0.668
陽虛	0.82	2.42	1.32	2.84	-0.601	43	0.551
寒	0.70	1.72	1.96	3.47	-1.387	43	0.173
熱	2.76	4.22	0.82	2.65	1.705	23.788	0.101
濕	5.23	4.64	5.64	4.48	-0.292	43	0.772
燥	1.23	2.61	4.67	4.18	-3.046	43	0.005
肝	1.29	3.11	1.75	3.41	-0.448	43	0.656
心	1.29	3.05	1.89	3.72	-0.558	46	0.580
脾	0.58	2.18	2.82	4.26	-2.318	42.102	0.025
腎	5.47	4.78	6.03	4.57	-0.370	43	0.713
痰	1.82	2.76	2.25	3.08	-0.436	43	0.644
肺	0.64	2.42	1.57	2.98	-1.078	43	0.287

Table 5. Comparison of Each SC10. between Male and Female in Normal Group.

	Male		Female		t-value	df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
氣虛	0.35	1.22	0.56	2.25	-0.335	31	0.740
血虛	0.11	0.48	0.62	2.50	-0.821	31	0.418
氣滯	0.52	1.58	0.37	1.50	0.287	31	0.776
瘀血	0.00	0.00	0.00	0.00		a	
陰虛	0.76	2.1	0.00	0.00	1.456	16.000	0.165
陽虛	0.00	0.00	0.00	0.00		a	
寒	0.00	0.00	0.62	2.50	-1.032	31	0.310
熱	2.58	4.27	1.56	3.28	0.769	31	0.447
濕	2.58	3.92	0.68	2.49	1.649	31	0.109
燥	1.58	3.18	0.87	2.41	0.721	31	0.476
肝	0.29	1.21	0.00	0.00	0.969	31	0.340
心	0.00	0.00	0.06	0.25	-1.032	31	0.310
脾	0.82	2.35	1.56	3.44	-0.724	31	0.475
腎	0.58	2.18	0.50	2.00	0.121	31	0.905
痰	0.05	0.24	0.00	0.00	0.969	31	0.340
肺	1.11	2.71	0.06	0.25	1.548	31	0.132

a. 두 집단이 표준편차가 0이므로 t 값을 계산할 수 없는 경우

Table 6. Comparison of Each SC10 between T.A. and Normal Group in Male.

	T.A. Group		Normal Group		t-value	df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
氣虛	1.23	3.15	0.35	1.22	1.076	32	0.290
血虛	3.23	4.38	0.11	0.48	2.916	16,392	0.010
氣滯	3.23	4.07	0.52	1.58	2.554	20,748	0.019
瘀血	0.88	2.64	0.00	0.00	1.376	16,000	0.188
陰虛	1.58	3.39	0.76	2.1	0.844	32	0.405
陽虛	0.82	2.42	0.00	0.00	1.379	16,000	0.181
寒	0.70	1.72	0.00	0.00	1.689	32	0.101
熱	2.76	4.22	2.58	4.27	0.121	31,995	0.904
濕	5.23	4.64	2.58	3.92	1.796	32	0.82
燥	1.23	2.61	1.58	3.18	-0.353	32	0.726
肝	1.29	3.11	0.29	1.21	1.232	32	0.227
心	1.29	3.05	0.00	0.00	1.745	16,000	0.100
脾	0.58	2.18	0.82	2.35	-0.302	32	0.764
腎	5.47	4.48	0.58	2.18	3.829	22,375	0.001
痰	1.82	2.78	0.05	0.24	2.599	16,242	0.19
肺	0.64	2.42	1.11	2.71	-0.533	32	0.597

Table 7. Comparison of Each SC10 between T.A. and Normal Group in Female.

	T.A. Group		Normal Group		t-value	df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
氣虛	2.642	4.10	0.56	2.25	2.172	41,972	0.36
血虛	3.71	4.15	0.62	2.50	3.079	41,826	0.004
氣滯	4.67	4.38	0.37	1.50	4.735	36,454	0.000
瘀血	2.48	3.90	0.00	0.00	3.342	27,000	0.002
陰虛	1.17	2.88	0.00	0.00	2.165	27,000	0.039
陽虛	1.32	2.84	0.00	0.00	2.460	27,000	0.021
寒	1.96	3.47	0.82	2.50	1.350	42	0.184
熱	0.82	2.65	1.56	3.28	-0.817	42	0.419
濕	5.64	4.48	0.68	2.49	4.710	41,995	0.000
燥	4.67	4.18	0.87	2.41	3.823	41,973	0.000
肝	1.75	3.41	0.00	0.00	2.710	27,000	0.012
心	1.89	3.72	0.06	0.25	2.590	27,424	0.015
脾	2.82	4.26	1.56	3.44	1.068	36,989	0.292
腎	6.00	4.57	0.50	2.00	5.551	40,035	0.000
痰	2.25	3.08	0.00	0.00	3.857	27,000	0.001
肺	1.57	2.98	0.06	0.25	2.657	27,659	0.13

4) 여성에서의 각 군별 비교

각 血虛, 氣滯, 瘀血, 濕, 燥, 腎, 痰의 병기 가증치에서 p>0.05수준으로 유의한 차이를 나타내었다(Table 7).

고찰

현대사회에서는 교통문화가 급격하게 발달함에 따라 교통사고의 발생률도 매년 증가하고 있고, 교통사고 후유증에 시달리는 환자도 점차 늘어가고 있는 추세이다. 따라서 교통사고 환자들의 후유증 관리가 중요한 문제로 부각되고 있다^{3,19)}. 이러한 교통사고 후유증의 증상으로는 鞭打性 損傷, 腰痛, 肩痛, 四肢疼痛이나 痺感 등의 신체증상 뿐만 아니라 不眠, 不安, 疲勞와 같은 정신증상 등이 있다²⁰⁾.

가벼운 접촉사고로 인하여 X-ray 등 진단의료기와 이학적 검사 상 정상이나 통증을 호소하는 타박상, 염좌 환자가 증가하고 있고, 이에 대해 뚜렷한 치료대책이 없이 물리치료와 소염진통제를 사용하는 현 양방의료의 현실을 감안할 때 교통사고 후유증 환자들에 대한 대책이 사회문제로 부각되고 있다^{3,4)}. 이에 따라 양방의 정형외과적 관리에 만족하지 못한 환자들이 한방의료에서 대안을 찾기 위해 한방병원에 내원하는 교통사고 환자가 증가하고 있는 실정이다^{2,3)}. 따라서 교통사고 후유증 환자들에 대한 적절한 한의학적 치료가 더욱 요구되고 있다.

한의학에서는 교통사고 후유증과 일맥상통하는 외과적 증후군으로 落傷, 落馬, 打撲, 跌撲, 墜落, 蓄血, 血結, 瘀血骨折, 脫臼 등이 다루어져 왔고, 이들 증후군에 대하여 氣와 血의 관계 및 氣滯, 瘀血이라는 병적 개념을 도입하여 하나의 질환으로 인식하고 치료하여 왔다²¹⁾. 氣와 血은 인체생명활동의 기본적인 개념으로서 서로 유기적으로 연결되어 있으며, 氣의 운행실조로 형성된 병리적인 산물 및 氣血不行的 현상을 瘀血이라고 한다. 그 증상으로는 고정성의 완고한 鈍痛이나 刺痛뿐만 아니라 善忘, 狂, 驚 등의 증상이 氣滯와 더불어 나타나는 경우가 많다^{19,20)}. 한편 情志에 배반되는 것을 鬱이라 하고, 氣鬱은 氣血鬱阻, 積滯不通하여 모든 생리기능이 沈滯되는 현상을 말하는데, 이런 감정은 억제적이며 침체적 이어서 흔히 기분이 우울하다는 정신적 증상을 나타내므로 의욕상실, 침묵, 무기력 등이 두드러지게 된다²²⁾. 鬱을 다스리는 처방은 順氣가 우선이 되며²³⁾, 이는 교통사고 후유증에 氣血의 순환을 증진하고 瘀血을 제거하는 처방²⁾과도 상통한다고 볼 수 있겠다.

교통사고에 의한 환자의 경우 사고 당시의 외상의 치유도 문제이지만, 후유증을 최소화하여 통증의 만성화를 방지하고 빠른 사회생활로의 복귀를 통해 삶의 질을 높여주어야 한다. 이러한 면에 있어서 인체를 전체적으로 보아 변증을 통하여 총체적으로 치료하는 한의학적 치료가 현 양방의료에 비해 우수성을 가지고 있다고 사료된다. 그러나 현재 한방병원에 내원한 교통사고 환자의 치료에 대하여서는 주로 氣滯瘀血변증의 개념을 통해 치료하고 있고, 다른 변증지표에 관한 연구는 부족한 실정이다²¹⁾. 이에 저자는 DSOM을 통하여 교통사고 환자의 변증지표에 대하여 알아보고 하겠다.

먼저 두 군들에서 자주 산출되는 병기를 알기 위하여 병기산출 빈도를 조사하여 보았다. 교통사고 환자군에서의 병기산출 빈도는 腎, 濕, 氣滯, 血虛의 순으로 높게 나타났으며 熱의 병기를 제외한 다른 병기산출 빈도도 전체적으로 정상인군에 비하여 높은 경향을 보였다. 특이할 점은 병기산출 빈도에서 교통사고환자군의 瘀血병기가 24.4%로 정상인군의 0.0%보다는 높게 나왔으나 다른 병기산출빈도 보다는 낮게 나온 것으로, 이는 설문지 문항에 있어 일반적인 어혈의 증상에 대한 설문은 있지만 외상이나 타박으로 인한 어혈변증에 관한 문항이 부족하기 때문에 HL 및 LH가 많이 나왔기 때문으로 보인다(Table 2).

각 군간의 병기가중치의 비교에 있어서는 血虛, 氣滯, 瘀血, 濕, 燥, 肝, 心, 腎, 痰의 병기척도가 $p < 0.05$ 수준에서 유의한 차이를 나타내었다. 그러나 나머지 7개 척도에서는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다(Table 3).

따라서 교통사고로 인한 환자들의 경우 정상인에 비하여 血虛, 氣滯, 瘀血, 濕, 燥, 肝, 心, 腎, 痰의 병기를 가지고 있다고 볼 수 있으며, 이중 氣滯, 瘀血의 병기는 일반적으로 교통사고 환자의 병기에 대한 한의학 기준인 氣滯, 瘀血이라는 병적 개념과²¹⁾과 동일하다. 또한 痰의 병기의 경우에는 「東醫寶鑑」의 <氣門>에 의하면 '氣結則生痰'이라 하여²⁴⁾ 담의 관계에 대하여 설명하였다. 또한 心과 肝의 병기의 경우에는 최²⁵⁾등의 연구에 따르면 교통사고가 있는 경우 환자의 심인성 증상 및 스트레스가 심화되기에 心과 肝의 병기의 유의성이 나타나는 것을 파악할 수 있다.

그리고 일반적인 병리인 氣滯, 瘀血이라는 병적 개념과는 다르게 나타나는 병기로는 血虛, 濕, 燥, 腎의 병기가 있는데 이중 血虛 및 濕과 燥의 병기는 외부의 損傷이 가해지면 氣滯와 內部出血로 인한 血瘀의 병리적 증상이 나타나며 이 氣滯와 瘀血이 제거되지 못하고 新血이 생성되지 못하면 손실된 氣血이 보충되지 못하고 氣穴兩虛가 되며 氣血兩虛로 運化가 실조되면 쉽게 外濕이 침습하여 관절이 아픈 着痺가 되는 기전으로²⁶⁾ 교통사고에서 血虛 및 濕과 血虛로 인한 燥의 병기가 나타나게 될 수 있으며, 「東醫寶鑑」의 骨門에 의하면 '骨屬腎'²⁴⁾이라고 하여 교통사고로 인한 인체의 骨에 손상으로 腎의 병기가 나타날 수 있으며, 또한 손²⁷⁾등의 연구에 의하면 교통사고로 인한 손상으로 주로 頸項部疼痛, 肩背部疼痛, 腰臀部疼痛, 胸脇部疼痛, 上肢部疼痛, 下肢部疼痛의 순으로 주로 나타난다고 하였으므로 腎病症에 해당하는 요통, 견배경항통²⁴⁾과 유사하게 나타남을 알 수 있다.

성별에 따른 비교에 있어 교통사고 환자군에서는 $p < 0.05$ 의 수준으로 유의한 차이를 나타내는 병기항목은 燥, 脾, 肺의 항목이 나타났(Table 4).

정상인군의 성별에 따른 비교에서는 모든 병기가중치 척도에서 $p < 0.05$ 수준으로 유의한 차이를 보이는 척도는 없었다(Table 5).

하지만 각 군간의 남성, 여성 별 병기가중치의 비교에서는 차이를 보였는데 남성에서는 血虛, 氣滯, 腎, 痰의 병기에서 $p > 0.05$ 수준으로 유의한 차이를 나타내었으며(Table 6), 여성의 경우 血虛, 氣滯, 瘀血, 濕, 燥, 腎, 痰의 병기에서 $p > 0.05$ 수준으로 유의한 차이를 나타내어(Table 7) 여성군의 경우 瘀血, 濕, 燥의 병기가 더 잘 나타남을 알 수 있었다.

현재까지 교통사고에 대한 한의학적 연구는 대부분 역학적 분석이나 신체적 통증 및 심리적 인자에 대한 보고가 다수를 차지하고 있고, 교통사고로 야기된 병기에 대한 연구는 부족한 실정이다. 따라서 향후 이들 집단 특유의 증상과 관련된 병기를 잘 이해하고 폭넓은 치료를 위해서 무엇보다도 환자에 대한 정확하고 충분한 변증을 토대로 한 보다 폭넓은 연구가 이루어져야 할 것이다.

끝으로 본 연구의 제한점으로는 대조군이 33명으로 교통사고 군에 비해 사례의 숫자가 적으며, 설문지가 개발 초기에는 부인과 질환에 대하여 개발되어 있어 교통사고 환자의 특수한 상황 즉 골절의 유무나 통증부위, 교통사고 당시의 상황 등에 대한 검증 및 이에 대한 변증이 없고, 또한 정상군과 교통사고군의 연령 차이 및 연령별 병기에 따른 변증이 고려되지 않은 점이 문제점으로 지적될 수 있다. 이는 대조군인 정상인군의 경우 고연령인 경우 특별한 현재 질병을 가지고 있지 않은 경우가 구하기 힘들었기 때문이다. 따라서 부가적으로 교통사고군에서 20세 이하와 50세 이상을 제외하고 통계를 산출해 보았으나 각 병기가중치의 비교에서는 血虛, 氣滯, 瘀血, 濕, 燥, 肝, 心, 腎, 痰의 병기척도가 $p < 0.05$ 수준에서 유의한 차이를 나타내어 결과에 차이가 없었다. 따라서 향후 좀 더 많은 사례의 확보 및 상기 기반을 바탕으로 교통사고로 인한 증상에 대한 병기별 치료효과에 대한 검증 및 연령별 비교 연구와 교통사고 환자 변증을 위한 새로운 문항의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

결론

교통사고 환자군에서의 병기산출 빈도는 腎, 濕, 氣滯, 血虛의 순으로 높게 나타났으며 熱의 병기를 제외한 다른 병기산출 빈도도 정상인군에 비하여 높은 경향을 보였다. 정상인군에서는 熱, 濕, 燥, 脾의 순서로 높게 나타났으며 熱의 병기는 교통사고 환자군보다 높게 나타났다. 교통사고 환자군 및 정상인군의 각 병기가중치의 비교에서는 血虛, 氣滯, 瘀血, 濕, 燥, 肝, 心, 腎, 痰의 병기척도가 $p < 0.05$ 수준에서 유의한 차이를 나타내었다. 그러나 나머지 7개 척도에서는 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 교통사고 환자군의 성별에 따른 비교에서 $p < 0.05$ 의 수준으로 유의한 차이를 나타내는 항목은 燥, 脾, 肺의 병기항목이었다. 정상인군의 성별에 따른 비교에서 $p < 0.05$ 수준으로 유의한 차이를 보이는 척도는 없었다. 각 군간의 남성, 여성별 비교에서는 남성에서는 血虛, 氣滯, 腎, 痰의 병기 가중치에서 $p > 0.05$ 수준으로 유의한 차이를 나타내었으며, 여성의 경우 血虛, 氣滯, 瘀血, 濕, 燥, 腎, 痰의 병기 가중치에서 $p > 0.05$ 수준으로 유의한 차이를 나타내어 여성군에 있어 瘀血, 濕, 燥의 병기가 더 잘 나타남을 알 수 있었다.

참고문헌

1. 이선미, 김경희. 버스사고 피해자의 심리적 특성 및 외상후 스트레스 장애 발병 관련 변인. 한국심리학회지, 임상, 21(3): 547-563, 2002.

2. 신용승, 박종배, 김종훈, 최정립, 김덕호. 교통사고 후유증관리
에 대한 한의학적 임상고찰. 대한침구학회지 19(6):1-11, 2002.
3. 이은지, 오민석, 송태원, 이철완. 교통사고 후유증의 한방요법.
한방재활의학과학회지 7(1):218-227, 1997.
4. 서해경. 交通事故로 因해 慢性痛症을 호소하는 患者 40例의
臨床研究. 한약응용학회지 1(1):135-148, 2001.
5. 김민정, 김경호, 이수홍. 교통사고 환자 47 례에 대한 임상적
고찰. 대한침구학회지 17(3):250-264, 2000.
6. 송영상, 김경남, 김용기, 임형호. 교통사고로 인한 경항통 환
자에 대한 임상연구. 한방재활의학과학회지 11(4):79-90, 2001.
7. 김규곤. 이산 다변량 분석을 이용한 한방 진단 프로그램 개발
연구. Journal of The Korean Data Analysis Society
1(1):15-27, 1999.
8. 김규곤. 한방 통계분석방법에 관한 사례연구. Journal of the
Korean Data Analysis Society 5(4):907-917, 2003.
9. 김규곤, 강창완. 한의학에서의 변증점수개발에 대한 가중주성
분분석의 응용. 응용통계연구. 12(1):17-28, 1999.
10. 전란희, 이인선, 김규곤, 강창완. 한방 부인과 자료에서의 수
량화분석. Journal of The Korean Data Analysis Society
1(1):53-63, 1999.
11. 전란희, 이인선. 韓方婦人科의 辨證類型에 관한 調査研究. 대
한한방부인과학회지 12(1):231-252, 1999.
12. 배경미. 한방부인과 辨證 診斷 설문지에 대한 評價와 研究. 대
한한방부인과학회지 15(3):111-127, 2002.
13. 이인선 외7명. 한방부인과 진단용 설문지의 병기연구. 동의생
리병리학회지 18(2):401-407, 2004.
14. 이인선, 이용태, 지규용, 김종원, 김규곤, 전란희, 조혜숙, 배경
미, 김미진. 한방부인과 진단용 설문지의 신뢰도 연구. 동의
생리병리학회지 18(3):701-712, 2004.
15. 이인선, 전란희, 김규곤. 한방부인과 진단설문지에 대한 평가
와 연구(II). 대한한방부인과학회지 17(1):160-166, 2004.
16. 이인선, 조영진, 조혜숙, 김규곤. 한방부인과 진단 설문지의
병기가중치 부여연구. 대한한방부인과학회지 18(4):119-135, 2005.
17. 김미진, 이인선, 조혜숙, 엄윤경, 유주희, 이용태, 지규용, 김규
곤. 한방진단설문지 DSOM (r) S.1.1의 신뢰도 연구, 동의생리
병리학회지 19(5):1146-1153, 2005.
18. 김규곤, 강창완, 이인선. 자궁근종 여부에 대한 DSOM 변수의
연관성분석. Journal of the Korean Data Analysis Society
8(4):1381-1394, 2006.
19. 윤여규, 고영관, 윤충, 주홍재. 교통사고환자에 대한 임상적
분석. 경희의학 3(1):65-72, 1987.
20. 강재희, 장석근, 이현, 이병렬. 교통사고로 인한 편타성 손상
환자 37례에 대한 임상연구. 대한침구학회지 19(3):180-191, 2002.
21. 최승훈, 오민석, 송태원. 교통사고로 인한 경항통 환자 52례에
대한 임상연구. 한방재활의학과학회지 10(1):45-55, 2000.
22. 한국한의학연구원. 스트레스의 한의요법에 관한 연구. 서울,
한국한의학연구원 pp 79-80, 1997.
23. 김여진, 박동석, 이윤호. 우울증의 침구치료에 관한 증의문헌
의 고찰. 대한침구학회지 22(1):223-234, 2005.
24. 허준. 동의보감. 서울, 법민문화사, p 163, 764, 328, 1999.
25. 최우성, 이진호, 고동현, 김규태, 윤유석, 신준식. 교통사고 기
왕력 유무에 따른 만성요통환자의 심인성 증상척도 변화에
대한 연구. 한방재활의학과학회지 17(1):118, 2007.
26. 한방재활의학과학회. 한방재활의학과학. 서울, 군자출판사,
pp 79-80, 2003.
27. 손대용, 김민수, 조성우, 고경훈, 남정훈, 안희덕, 이인선. 한방
병원에 내원한 환자의 스트레스와 통증 및 유병기간과의 관
계 한방재활의학과학회지 15(3):47-48, 2005.