

교통사고 상해 증후군의 한의 임상진료 현황 조사: 2차 온라인 심층 설문 조사

임경태* · 황의형*,† · 황만석*,† · 박인화* · 박선영* · 신병철*,†
부산대학교한방병원 한방재활의학과*, 부산대학교 한의학전문대학원 임상의학 3부†

A Survey on Korean Medicine Treatment for Traffic Injuries: A Second On-line In-depth Survey

Kyeong-Tae Lim, K.M.D.*, Eui-Hyoung Hwang, K.M.D.*,†, Man-Suk Hwang, K.M.D.*,†,
In-Hwa Park, K.M.D.*, Sun-Young Park, K.M.D.*, Byung-Cheul Shin, K.M.D.*,†

Department of Korean Rehabilitation Medicine, Pusan National University Korean Medicine Hospital*, Third Division of Clinical Medicine, Pusan National University School of Korean Medicine†

This study was supported by the Traditional Korean Medicine R&D program funded by the Ministry of Health & Welfare through the Korea Health Industry Development Institute (KHIDI) (grant number: HB16C0013).

RECEIVED September 13, 2018
ACCEPTED October 2, 2018

CORRESPONDING TO
Byung-Cheul Shin, Department of Korean Rehabilitation Medicine, Pusan National University Korean Medicine Hospital, 20 Geumo-ro, Mulgeum-eup, Yangsan 50612, Korea

TEL (055) 360-5725
FAX (055) 360-5519
E-mail drshinbc@pusan.ac.kr

Copyright © 2018 The Society of Korean Medicine Rehabilitation

Objectives To understand current status of clinical practice patterns on Korean Medicine treatment practice of traffic injury patients by 2nd on-line survey for developing Korean Medicine treatment clinical practice guideline (CPG) for traffic injuries.

Methods A revised questionnaire about current practice patterns of Korean Medicine treatments for traffic injuries was distributed by e-mail survey to 19,385 respondents of Korean Medicine doctors from May 21th in 2018 to June 21th in 2018. All data were statistically analysed.

Results The response rate was 3.5%. Most of the respondents felt necessity of the development of Korean Medicine CPG for traffic injuries. The results showed the detailed usage and trend of current Korean Medicine treatment such as acupuncture, pharmacopuncture, moxibustion, Chuna manual therapy, cupping, Korean Medicine physiotherapy for traffic injury patients.

Conclusions This survey helps to determine current Korea Medicine treatments' clinical practice patterns for traffic injury patients. All data from the survey will provide basic data for future clinical studies and adaptation for the revision of Korean Medicine CPG for traffic injuries. (*J Korean Med Rehabil* 2018;28(4):89-101)

Key words Traffic accidents, Health care survey, Clinical practice patterns, Korean Traditional Medicine

서론»»»»

현대에 들어 자동차 보급 대수가 증가하고 이에 따라 교통사고 발생 건수 또한 비례하여 증가해왔다¹⁾. 도로교통공단 교통사고분석시스템에 따르면 2015년 이후부터 교통사고 수는 감소추세에 있으며, 2017년 기준으로 우리나라

라의 교통사고는 총 216,335건으로 전년 대비 2.1%, 사망자는 4,185명으로 전년 대비 2.5%, 부상자는 322,829명으로 전년 대비 2.7% 감소하였으나, 자동차보험 진료비 현황은 2014년부터 청구 건수 13,177,862건, 진료비 1,423,403,698원에서 꾸준히 증가하여 2017년 청구 건수 15,876,019건, 진료비 1,769,800,823원으로 전년 대비 6.7%가량 지속적

으로 상승하고 있으며, 특히 한의원 · 한방병원의 경우 진료비 증가율이 2016년 대비 2017년에 각각 31%, 16%로 큰 비율로 증가하고 있다²⁾.

교통사고 상해 증후군(whiplash associated disorders, WAD)은 각종 교통사고 후 발생하는 골격 손상, 연조직 손상, 내상 타박, 정신적 고통 등의 전신적 증후를 의미하며³⁾, 해당 환자는 복합적인 증상을 호소하고, 신체적으로 가벼운 좌상 · 염좌부터, 창상, 골절 · 탈구 등의 심각한 손상을 동반하는 다양한 병증이 나타날 수 있다⁴⁾. 이처럼 교통사고 환자에 대한 한방병원, 한의원의 우수한 후유증 관리와 높은 환자 만족도를 가지고 있음이 알려져 있으며⁵⁾, 침 치료에 대한 체계적 문헌 고찰은 발간되어 있으나⁶⁾, 임상근거의 종합적 평가 및 바람직한 진료지침의 제시는 아직 이루어지지 않은 상황이다. 체계적인 임상근거에 기반하여 교통사고 상해 증후군의 특징적인 다양한 후유증에 대한 맞춤 치료는 필연적이며, 이런 교통사고 상해 환자를 대상으로 진단, 치료, 관리 및 예후평가 등에 대한 포괄적이고 표준화된 임상진료지침의 필요성 또한 대두되고 있다.

2010년 국내에서 RAND 방식으로 전문가 합의에 의해 정의된 임상진료지침(clinical practice guideline, CPG)이란 “특정 임상상황에서 보건의료 제공자와 환자 사이의 의사결정을 돕기 위해 과학적으로 근거를 검토하여 체계적으로 개발된 권고를 기술한 것”으로서, 임상현장에서 의사들의 진료에 대한 의사결정을 지원하는 역할을 하며, 궁극적으로 환자 진료의 질을 향상시키는 데 목적이 있다^{7,8)}. 이러한 장점으로 인해 최근 한의계 진료의 전반적인 질적 향상을 도모하기 위해 한의표준임상진료지침의 개발과 적용에 대한 관심이 높아지고 있는 바, 국내 의료 현실이 반영된 교통사고 상해 증후군 치료에 대한 표준화 및 체계화된 한의표준임상진료지침이 반드시 필요하다.

교통사고 상해 증후군에 대한 한의표준임상진료지침 개발은 실제 임상 현장에서 한의사의 의사결정을 도와 양질의 한의학적 치료를 제공할 수 있도록 하며, 환자의 관점에서 교통사고 관련 질환에 대한 한의학적 치료의 신뢰도 및 이해도를 높여, 한방 의료 기관에 대한 접근성을 확대하고 궁극적으로 국민 건강 및 삶의 질 향상을 도모할 수 있다⁹⁾. 이에 저자들은 한의사들을 대상으로 교통사고 상해 증후군에 대한 한의학적 치료에 관련한 첫 번째 설문을 바탕으로 교통사고 상해 증후군의 세부적 임상사용

에 대한 보다 보완되고 자세한 결과를 얻고자 두 번째 설문을 시행하였고, 설문 결과를 토대로 교통사고 상해 증후군의 한의 치료 현황을 파악하고, 궁극적으로 한의표준 임상진료지침 개발의 근거 자료로써 도움이 되고자 그 분석 결과를 보고하는 바이다.

대상 및 방법»»»»

1. 설문 조사 내용 및 방법

본 설문은 한방 재활의학과 전문의들의 수차례 걸친 회의를 통해 1차적으로 구조화된 후, 1차 설문 결과에 한방재활의학과 전문의들의 의견을 반영하여 1차 설문 시에 부족했던 내용을 위주로 보완한 2차 설문을 개발하였다. 개발된 총 24개 문항은 4개의 임상진료지침의 권고안의 인식도와 활용도 관련 문항, 15개의 치료 실태 및 임상질문 관련 문항과 나머지 5개의 인구학적 조사 문항으로 구성되었다.

1차 설문 조사에서 7개의 순위척도로 구성된 문항들은 이분형 답변으로 변경하였고, 세부 문항 구성을 통해 자주 사용하는 한의학적 치료 방법을 복수 응답을 통해 우선순위를 구별할 수 있도록 하였다. 치료 시 주로 사용하는 혈자리 및 처방은 1차 설문 조사의 답변 결과를 인용하여 차선책으로 순위를 구별할 수 있도록 구성하였다(Appendix 1).

설문은 설문 조사 대행 기관(<http://www.actrun.com>)을 통해 대한한의사협회의 협조를 받아 한의사협회에 등록된 한의사에게 전자우편을 통해 설문지를 발송하였다. 설문 조사는 2018년 5월 21일에 1차 발송하여 2018년 6월 21일까지 32일간 진행되었으며, 응답 독려를 위해 2018년 6월 7일에 추가 문자를 발송하였다.

2. 통계 방법

제시된 자료는 설문 조사 대행 기관의 자체 솔루션(Actum Statistic Solutions, Goyang, Korea)을 통한 설문 조사 결과 분석 데이터를 바탕으로 이뤄졌다. 표본 자체의 속성을 파악하는 것이 중요하므로 기술통계량을 사용하였고, 총 응답자에 대한 명수 및 백분위 수(%)로 기재하였으며, 증상 및 병행치료 등 중복 응답에 해당하는 문항은 중복 응

답으로 처리하여 분석하였다.

결과»»»»

1. 응답자의 기본 정보

2018년 5월 21일부터 2018년 6월 21일까지 한의사협회에 등록된 총 19,325명의 한의사를 대상으로 설문 조사 링크가 포함된 전자우편을 발송하였고, 최종적으로 678명(응답률 3.5%)의 한의사가 설문 조사를 완료하였다. 각 의료 기관에 내원하는 교통사고 환자 수는 일주일에 5명 미만이 392명(57.8%)으로 가장 많았고, 일주일에 5-10명이 114명(16.8%), 10-20명이 75명(11.1%), 20명 이상이 97명(14.3%)의 분포를 보였으며, 응답한 한의사의 일반적인 특성분포는 다음 표와 같다(Table I).

2. 한의표준임상진료지침에 대한 인식 관련 문항

이전에 개발된 다른 한의표준임상진료지침의 존재 여부를 묻는 문항에는 “대략적으로 알고 있다”, “들어 보았으나 내용은 모른다”, “잘 알고 있다”로 답한 경우가 각각 226명(33.3%), 163명(24.0%), 146명(21.5%)이었으며, “전혀 들어본 바 없다”로 응답한 경우가 전체의 6.6%를 차지하여, 응답자의 대부분의 한의표준임상진료지침의 존재에 대해 알고 있었다. 교통사고 상해 증후군 한의표준임상진료지침의 개발 필요성에 대한 문항에서는 97.5%로 응답자의 대부분이 동의하였다. 또한 교통사고 상해 증후군 환자에 대한 한의표준임상진료지침이 개발된다면 실제 임상진료 시에 향후 활용할 예정이냐는 질문에 “자주 활용할 것이다”, “가끔 활용할 것이다”라고 답한 경우가 각각 367명(54.1%), 283명(41.7%)으로 응답자의 95.8%가 교통사고 상해 증후군 환자에 대한 한의표준임상진료지침의 높은 활용 의사를 밝혔다.

1) 진단

(1) 의과 협진

교통사고 환자가 한의사가 근무하는 의료 기관에 내원 시 의과 협진의 필요에 대한 설문에서 678명의 응답자 중 531명(78.3%)이 의과 협진이 필요하다고 하였으며, 의과

Table I. General Characteristics of the Respondents (n=678)

Factors	N	%
Gender		
Male	507	74.8
Female	171	25.2
Age (years)		
20~29	59	8.7
30~39	248	36.6
40~49	225	33.2
50~59	120	17.7
≥60	26	3.8
Clinical experience (years)		
<5	156	23.0
5~10	161	23.7
11~20	223	32.9
>20	138	20.4
Healthcare facility		
Korean Medicine clinics	493	72.7
Korean Medicine hospitals	73	10.8
University Korean Medicine hospitals	44	6.5
Convalescent hospitals	22	3.2
Hospital	4	0.6
Public health centers	34	5
Others	8	1.2
Specialty		
Have for	180	26.5
Sasang Constitutional Medicine	12	1.8
Acupuncture and Moxibustion	32	4.7
Korean Internal Medicine	37	5.5
Korean Obstetrics and Gynecology	20	2.9
Korean Pediatrics Medicine	6	0.1
Korean Neuropsychiatry	9	1.3
Korean Medicine Ophthalmology, Otolaryngology and Dermatology	14	2.1
Korean Rehabilitation Medicine	50	7.4
None (General practitioner)	498	73.5

협진이 필요한 이유에 대해서는 영상검사 등의 검사 필요가 505명(73.5%)으로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 그 외에 수술 및 약물 등 의과 처치가 필요(79명, 11.5%), 장애인단 등의 의과 전문의 소견 필요(54명, 7.9%), 환자가 원하여(46명, 6.7%), 기타(3명, 0.4%) 순의 순서로 집계되었다. 의과 협진이 불필요한 이유를 묻는 문항에서는

이미 의과 검사를 마친 상태로 내원한다는 답변이 109명 (54.8%)으로 가장 많았으며, 한의과·의과 간 원활한 협진이 불가능(47명, 23.6%), 한의학적으로 진단 및 치료 가능(35명, 17.6%), 환자가 원하지 않음(5명, 2.5%), 기타(3명, 1.5%)의 순으로 조사되었다.

(2) 변증(복수 응답 가능)

보다 다양한 답변을 위해 앞서 시행된 설문 조사에서 가장 많이 선택된 어혈변증을 제외⁹⁾하고 중복 응답을 조사한 결과, 담음증(564명, 30%)을 차지하였고, 기체증(559명, 29.7%), 기허증(298, 15.9%), 혈허증(250명, 13.3%), 기타(95명, 5.1%), 음허증(77명, 4.1%), 양허(36명, 1.9%) 순으로 나타났다.

2) 치료

(1) 치료 방법 및 세부 기법, 혈위

지난 1차 설문에서는 교통사고 상해 증후군 환자의 치료 방법을 순위를 통하여 매겼으나, 이번 설문에는 보다

자세한 답변을 조사하기 위하여 교통사고 상해 증후군 한의표준임상진료지침 개발 시에 설정하였던 임상질문 및 문헌검색 과정 중 미흡했던 근거에 대한 현황을 파악하기 위해 질문을 계획 및 작성하여 설문을 시행하였다. 각 한방치료 방법이 통증 개선에 유효한지 묻는 질문을 먼저 시행한 후, 세부 기법을 묻는 문항을 나열하였다(Fig. 1).

① 침

요통 및 경항통을 주소로 하는 교통사고 상해 증후군 환자 치료에 사용되는 각 치료법에 대한 통증 개선 효과 여부 및 세부 처치 내용을 조사한 결과 침에서는 통증 개선에 효과가 있다는 응답이 전체 678명 중 676명으로 99.7%의 비율을 차지했다(Fig. 1). 이어서 침 치료 방식 중 가장 효과가 있는 침 치료 방식을 묻는 질문에서는 침 346명(51.1%), 전침 271명(40.0%), 기타 35명(5.2%), 온침 11명(1.6%), 도침 8명(1.2%), 화침 6명(0.9%) 순으로 조사되었다. 뒤이어 요통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 일반 침 치료 시 가장 많이 사용하는 혈위를 묻는 우

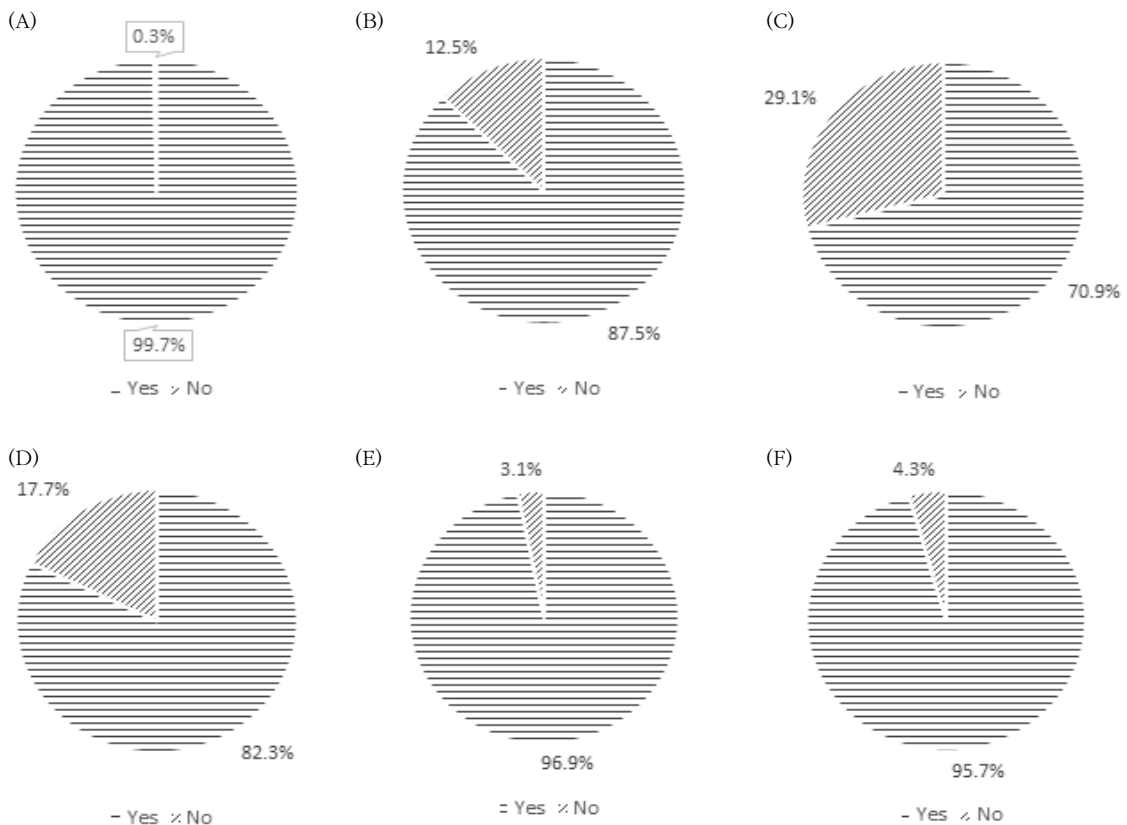


Fig. 1. Survey results on whether various Korean Medicine treatments have effects on treating patients with traffic injuries. (A) Acupuncture. (B) Pharmacopuncture. (C) Moxibustion. (D) Chuna Manual Therapy. (E) Cupping. (F) Korean Medicine Physiotherapy.

선순위 선택 문항에서는 신수(BL23) 431명(13.6%), 대장수(BL25) 394명(12.4%), 요양관(GV3) 390명(12.3%), 아시혈(Ashi points) 308명(9.7%), 환도(GB30) 289명(9.1%) 등의 순으로 집계되었다(Table II).

② 약침

요통을 주소로 하는 교통사고 환자에 약침 치료의 유효를 묻는 질문에서는 593명(87.5%)이 효과가 있다고 대답하였으며, 주로 사용하는 약침을 묻는 문항에서는 봉독약침이 202명(33.0%)으로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 뒤이어 어혈약침(168명, 28.2%), 기타(119명, 20.0%), 신바로약침(39명, 6.5%), 소염약침(34명, 5.7%), 황련해독약침(29명, 4.9%), 오공약침(5명, 0.8%)의 순서로 집계되었다. 경향통 및 요통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 봉약침 치료 시 주로 사용하는 용량을 묻는 질문에서는 0.5 mL 초과 1 mL 이하가 전체의 49.1% (280명)로 가장 높은 비율을 차지하였고, 뒤이어 0.5 mL 이하(213명, 37.4%), 1.5 mL 초과 2 mL 이하(35명, 6.1%), 2 mL 초과(7명, 1.2%)의 순서로 집계되었다(Table II).

Table II. Highest Response in Korean Medicine Treatment for Treating Traffic Injury Patients

Questionnaire	Highest response ratio (%)
Acupuncture	
Type of acupuncture	Normal acupuncture (51.1)
Detailed acupoints	BL23, shenshu (13.6)
Pharmacopuncture	
Type of pharmacopuncture	Bee venom (33.9)
Dose of bee venom per session	0.5 mL<, ≤1.0 mL (49.1)
Moxibustion	
Detailed acupoints	BL23, shenshu (15.5)
Chuna manual therapy	
Type of techniques treating back pain	Fascia Chuna technique (51.4)
Type of techniques treating neck pain	Fascia Chuna technique (49.8)
Cupping	
Type of cupping method	Wet cupping (71.8)
Korean Medicine Physiotherapy	
Type of physiotherapy	Interferential current therapy (29.7)
Herbal Medicine	
Detailed Herbal Meidicine name except <i>Dangguisu-san</i>	<i>Ojeok-san</i> (26.0)

③ 뜸

요통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 뜸 치료 시 통증 개선에 효과가 있는지를 묻는 질문에는 전체 응답자의 70.9%(481명)정도가 통증 개선에 효과가 있다고 대답하였다. 이후 교통사고 환자에게 뜸 치료 시 주로 사용하는 혈위를 묻는 문항은 위의 중복 응답을 허용한 우선순위선택을 하는 동일한 질문으로 신수(BL23) 333명(15.5%), 요양관(GV3) 325명(15.1%), 대장수(BL25) 301명(14.0%), 아시혈(Ashi points) 212명(9.9%) 등의 순서로 집계되었다(Table II).

④ 추나요법

요통과 경향통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 추나 치료 시 통증 개선의 여부를 묻는 문항에는 응답자의 82.3%가 효과가 있다고 대답하였으며, 이어 요통 또는 경향통을 호소하는 교통사고 환자에게 시행하는 추나 기법 관련 조사 결과, 요통과 경향통 모두에서 근막추나기법이 가장 많은 비율(요통 286명(51.4%), 경향통 272명(49.8%))을 차지하는 것으로 나타났다(Table II).

⑤ 부항

요통과 경향통을 주소로 하는 교통사고 상해 증후군 환자에 대한 부항치료의 통증 개선 유효 여부를 묻는 문항에서는 전체의 96.9%인 657명이 통증 개선에 부항치료가 유효하다고 답변했다. 이어 세부적인 부항 기법을 묻는 질문에는 전체의 71.8%가 자락관법(습식부항)을 선택하였고, 이어 유관법(162명, 24.8%), 섭관법(14명, 2.1%), 주관법(7명, 1.1%), 기타(1명, 0.2%)의 순이었다(Table II).

⑥ 한방물리요법

요통과 경향통을 주소로 하는 교통사고 상해 증후군 환자 치료 시 상용되는 한방물리요법에 대한 질문으로, 한방물리요법 병행 치료 시 통증 개선에 효과가 있다고 응답한 참여자는 649명으로 전체의 95.7%를 차지하였다. 뒤이어 상용기법을 묻는 질문에는 경근중주파요법(interferential current therapy, ICT)이 500명의 응답수로 전체의 29.7%로 가장 높은 순위를 기록하였고, 경피전기자극치료(transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS) (306명, 18.1%), 표면열요법(240명, 14.2%), 견인치료(단순, 전문) (161명, 9.5%), 근건이완수기요법(146명, 8.7%) 등이 그 다음을 차지하였다(Table II).

⑦ 한약

제1차 설문 조사에서 상용하는 처방으로 가장 많은 응

답을 기록한 당귀수산을 제외하고, 교통사고 환자 내원 시 다루는 처방을 묻는 질문에 오직산이 전체의 26.0% (359건)으로 가장 높은 응답률을 보였으며, 갈근탕(16.2%, 224명), 회수산(13.5%, 187명), 소경활혈탕(9.6%, 133명) 등이 그 다음의 분포를 보였다(Table II).

⑧ 추나요법 · 약침 병행치료

요통과 경항통을 주소로 하는 교통사고 상해 증후군 환자에게 추나요법 · 약침치료 병행치료(동일 부위에 동시 처치)를 묻는 질문에서는 매우 효과 있음 338명(49.9%), 효과 있음 256명(37.8%)으로 병행치료에 대한 시술자 만족도가 높은 것으로 조사되었다(Fig. 2).

⑨ 골절

교통사고 상해로 인한 골절 환자의 내원 여부에 대한 문항에서는 전체 응답자의 56.6%가 내원한 적이 있다고 응답하였고, 체간부 골절에 효과가 있다고 생각되는 치료 항목을 묻는 문항에서는 한약 305명(24.2%), 침 치료 256명(20.3%), 약침 162명(12.9%), 뜸 139명(11.0%), 부항 137명(10.9%)이 높은 비율을 차지하였다. 상대적으로 전침 112명(8.9%), 물리치료 87명(6.9%), 추나 30명(2.4%), 매선 22명(1.7%), 기타 9명(0.7%)은 다소 낮은 활용도를 나타냈다. 진단서 등 작성 · 교부지침을 기준으로 체간부 골절 환자의 추나 시기를 묻는 문항에서는 고정기간 42명(11.2%), 고정기간 종료 이후 108명(28.7%), 고정기간 종료 2주 이후 167명(44.4%)으로 고정기간을 준수하고, 그 이후에 시행한다는 응답이 전체의 84.3%의 분포를 보였다.

⑩ 외상 후 스트레스 장애

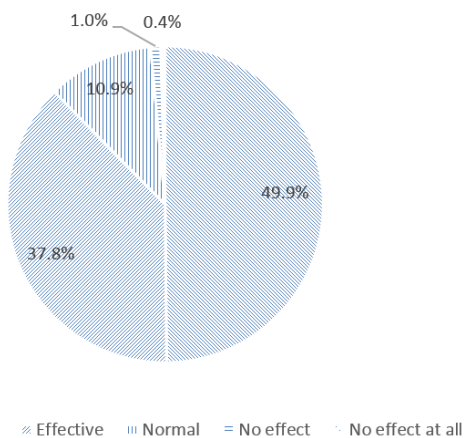


Fig. 2. Survey results on the satisfaction with concomitant treatment of Chuna manual therapy and pharmacopuncture on neck and back pain in patients with traffic injuries.

설문 응답자의 의료 기관에 교통사고로 발생한 외상 후 스트레스 장애 환자(post-traumatic stress disorder, PTSD)가 내원한 적이 있냐는 질문에는 “있다”가 366명(54.0%), “없다”가 312명(46.0%)이며, 이어서 PTSD 환자에게 효과가 있다고 생각하는 치료 항목을 묻는 문항에서는 한약이 333명(24.4%), 침 289명(21.2%)으로 전체의 45.6%를 차지하였고, 다음으로 뜸 127명(9.3%), 약침 109명(8.0%), 한방정신요법 102명(7.5%) 등의 순서로 나타났다.

(2) 한방검사 항목

응답자가 생각하는 교통사고 환자의 진단에 도움이 된다고 생각하는 한방검사를 묻는 항목에서는 전신적외선 체열검사(Digital Infrared Thermal Imaging, DITI)가 303명(19.7%)으로 가장 높은 비율을 차지하였고, 이어서 맥진 281명(18.3%), 근초음파 검사 262명(17.0%), 설진 191명(12.4%), 수양명검사 153명(9.9%), 혈맥어혈검사 110명(7.2%), 모아레검사 107명(7.0%), 양도락검사 75명(4.9%), 골도법검사 42명(2.7%), 추선검사 14명(0.9%)의 순으로 나타났다. 뒤이어 교통사고 환자의 진단에 도움이 된다고 생각하는 검사 항목을 묻는 질문에는 단순방사선검사가 645명으로 전체의 33.8%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 이어서 자기공명영상(magnetic resonance imaging, MRI)과 컴퓨터단층촬영(computed tomography, CT)이 각각 370명(19.4%), 363명(19.0%)의 순서로 나타났다. 그 밑으로 근초음파(208명, 10.9%), 근전도검사(127명, 6.7%), 신경전도검사(98명, 5.1%), 기타(6명, 0.3%)의 분포를 보였다.

(3) 예후(복수 응답 가능, 우선순위 선택)

교통사고 환자의 예후 판단에 영향을 주는 인자를 묻는 질문에서는 전체 응답의 31.4% (633명)가 사고의 경중을 선택하였으며, 환자의 개인적 요인(나이 또는 관련 기왕력의 여부)가 21.5% (434명), 충돌과 관련된 변수(안전벨트 착용 여부, 충돌 방향 등)가 20.0% (402명), 정신적 요인(스트레스, 불면 등)이 15.1% (304명), 2차적 이득(보험, 소송문제 등)이 7.4% (150명), 사회적 요인 4.1% (83명), 기타 0.4% (9명)가 뒤를 이었다.

고찰>>>>

최근 늘어난 자동차 보급 대수로 인해 교통사고가 다발하고 있으며, 심각한 상해 및 사망건수는 줄어들고 있

으나 상대적으로 경추, 요추 등의 단순 염좌 등의 상병진단으로 인한 경미한 사고의 비율이 높아지면서^{10,11)}, 한방 의료 기관을 방문하는 교통사고 상해 증후군 환자의 수가 매년 꾸준히 많아지고 있다²⁾. 꾸준히 증가하는 교통사고 상해증후군 환자의 한방치료 환자 만족도는 높은 비율로 보고되어 있으나¹²⁾, 높은 수요에 비해 상대적으로 한의사들이 진료에 근거 자료로 활용할 체계적으로 정리된 정보 및 가이드라인은 여전히 부족한 실정이다.

이번 설문 조사에서는 문항들은 크게 진단, 치료, 예후에 맞춰 질문들을 구성하였으며, 1차 설문 조사에서와 같이 포괄적인 증상 빈도를 묻기보다는 1차 설문 조사 결과로 가장 많은 응답이 나왔던 경향부, 요배부 증상에 대한 환자 관리에 보다 초점을 맞추었으며, 각 한의치료법에 따른 환자의 만족도를 조사하지 않고 각 한의치료법마다 시술자의 만족도와 활용도를 묻는 문항을 개발하였다. 또한 하위 문항으로 혈자리 등 보다 자세한 치료법을 통해 추후 진료지침 개발 시 한의사들의 수요를 충족할 수 있는 내용 작성에 도움이 되는 내용의 문항을 작성하였다.

2차 설문 조사에 포함된 한방변증 질문은 앞선 1차 설문 조사에서 어혈증의 응답률이 압도적으로 높았기 때문에 다른 변증의 응답이 상대적으로 낮아 빈도수를 정확히 알 수 없어 문항을 재구성하여 보다 다양한 응답을 구하고자 하였으며, 그 결과 담음증과 기체증, 기허증, 혈어증의 결과를 얻었다. 또한 의과 협진에 대한 문항을 통해 한의사들이 골절 유무 및 손상 정도 판단 등의 목적으로 보다 더 정확히 진단하기 위해 영상검사가 필요하다고 생각되며, 이와 관련한 임상적 질문과 근거 구축이 필요하다고 생각된다.

앞서 교통사고 상해 증후군 환자의 주소증 중 다빈도로 집계되었던 경향통 및 요통을 주소로 하는 교통사고 상해 증후군 환자의 한의치료법과 관련된 문항은 현재 임상환경에서 한의사들이 요구하는 정보와 약간의 차이가 보여, 해당하는 각 한의치료법별로 나누는 것에 의견을 모아 질문을 개정하였다. 이를 토대로 침 치료, 약침치료, 뜸치료, 추나치료, 부항치료, 한약, 추나·약침 병행치료의 총 8개의 치료법별로 문항을 구성하고 세부 질문을 추가하여 한의사들의 의견을 조사하였다. 또한 골절 환자와 PTSD 환자에게 적용할 수 있는 치료법에 관련한 질문도 추가하여 추후 수용개작될 교통사고 상해 증후군 한의표준임상진료지침 출간 시 본 내용을 추가하여 한의사들의

진료 중 한의과 처치 사용 및 응용 시 의사결정에 도움이 되고자 하였다.

또한 교통사고 상해 증후군 환자의 진단에 도움이 된다고 생각하는 한방검사 및 검사 항목을 묻는 질문을 추가하여, 일선 한의사들이 다용하는 한방검사항목과 진단에 필요한 검사항목을 조사하였다. 한방검사의 경우에 DITI, 맥진, 설진 등 다양한 검사를 통해 한방진단을 하고, 일반검사의 경우 영상검사(단순영상검사, CT, MRI)에 대한 응답이 전체의 72.2%로 높은 비율을 차지하여 앞선 한의과·의과 간 협진 시 필요했던 이유와 일맥상통하는 결과를 보였으며, 이를 토대로 한의사의 진단의료기기 사용의 필요성 또한 알 수 있었다.

저자들은 교통사고 상해 증후군 환자를 대상으로 기존에 시행했던 설문 조사 결과와 더불어 단독적 한의치료에 대한 임상효과를 증명할 근거 자료를 얻기 위해 보다 개정된 설문 조사를 임상현장에 있는 한의사들을 대상으로 시행하여 결과를 도출하였다. 본 결과를 토대로 교통사고 상해 증후군 한의 임상진료 지침을 개발함에 있어, 각 한의치료별 임상효과를 보여줄 수 있는 다양한 임상연구 시행이 필요할 것으로 생각된다. 현재 우리나라 교통사고 상해 환자의 경우 진료비가 보장되는 바, 임상연구 모델 구상 시 무작위배정 연구를 진행할 수 없는 등 제약이 많은 것은 사실이나, 대규모 관찰연구 등 다양한 임상연구 모델을 시행하여 해당 문제점을 해결할 수 있을 것이라 생각한다. 또한 교통사고 상해 증후군 환자의 예후 판정도 임상진료지침 개발에 필수불가결한 요소이기 때문에 본 설문 조사 문항 개발 시 포함하였으며 이를 수용개작된 교통사고 상해 증후군 한의표준임상진료지침에 반영하여 객관적인 환자 판단에 도움이 될 수 있도록 할 예정이다.

본 설문 조사는 일선 한의사들의 현장의견을 보다 적극적인 방법으로 수렴함에 의미가 있으며, 더 나아가 교통사고 상해에 대한 한의치료의 표준화와 한의치료 보장성 강화에 기여할 수 있을 것으로 생각된다. 하지만 본 조사에는 아래와 같은 한계점을 가지고 있다.

첫 번째로, 본 설문 조사의 전체적인 응답률이 기존의 설문 조사보다 낮았으며, 응답에 참여하는 한의사의 평균 연령 또한 낮은 편이었다. 본 설문 조사는 배포 당시 대한한 의사협회에 등록된 19,325명의 한의사를 대상으로 설문 조사 배포와 함께 설문독려문자 발송 및 추첨 등 참여

율을 높이는 시도를 하였으나 전체 응답률은 3.5%에 지나지 않았으며, 응답자 중에 60세 이상의 한의사들은 전체의 3.8%에 불과하였다. 이는 상대적으로 전자기기 사용에 익숙한 젊은 층의 한의사에게 보다 접근하기 편한 방법인 것이 한계점으로 여겨진다. 하지만 본 설문 조사 연구는 기존 설문 조사 연구와 달리 설문 조사를 시행한 기간 자체가 짧은 편이기 때문에 추후에는 충분한 여유를 두고 시행하는 것이 응답률을 높이는 방법의 하나가 될 수 있다고 생각된다.

두 번째로, 설문 조사라는 방법의 특성상 기억에 의존해서 생기는 기억비탈림이 발생하였다. 특히 세부 기법 등을 복수 선택하는 문항에서 본 편견이 작용된 것으로 생각된다. 이런 비탈림은 특히 주관식 처방 및 기법의 경우 답변에 어려움을 발생시켰으며, 또한 다양한 주관식 답변들을 취합하기에 어려움이 있었다.

하지만 앞서 2017년에 일차적으로 진행된 설문 조사 과정 시 발생한 문제점 및 설문 조사 결과를 바탕으로 저자들이 보다 세부적인 내용을 반영한 문항을 재개발하여 설문 조사를 작성, 진행하여 좀 더 자세한 조사를 하겠다는 의의가 있다. 기존의 연구가 한의치료를 받는 환자들의 만족도 조사를 한 것에 비해 본 설문 조사는 교통사고 상해 증후군 환자를 치료하는 한의사들을 대상으로 설문 조사를 시행하여 그 임상현황을 파악하였으며, 1차 설문 조사에서 발생한 질문지별 응답률 차이를 극복하기 위해 설문 조사 배포 방법을 변형하여 전체 설문문항별 응답률을 높였다는 의의가 있다. 또한 실제 임상에서 활용되고 있는 한의치료의 효과성 유무에 대해 조사하였고, 그 세부 기법들을 보다 자세하게 기록하여 차후 근거창출 임상 연구의 연구 디자인 계획 수립 및 한의표준임상진료지침 수용개발 단계에 우선순위로 삼고자 하였다.

임상 한의사들을 대상으로 웹기반 설문 조사라는 방법을 통해 교통사고 상해 증후군의 한의 임상진료 현황 조사를 위한 설문 조사 연구를 진행함으로써 본 결과가 추후 교통사고 상해 증후군 환자의 진단 및 치료 기준 설정에 바탕이 되는 한의표준임상진료지침 개발 및 보완에 도움이 될 것이라 생각된다.

결론»»»»

본 연구는 2018년 5월 21일부터 2018년 6월 21일까지 32일간 19,385명의 한의사를 대상으로 진행하여 총 678명의 한의사가 설문 조사에 응하였다. 본 설문 조사를 통해 한의임상에서 교통사고 상해 증후군 환자에게 시행되는 진단 및 치료 현황을 수집, 파악하였고, 이를 응용하여 추후 시행될 임상연구 및 한의표준임상진료지침의 개발에 화두를 제공하였으며, 궁극적으로 진단 및 치료의 기준 제시를 통해 교통사고 상해 증후군에 대한 한의치료의 표준화와 최적화를 통한 한의 보장성 강화에 초석이 될 수 있을 것이라 생각된다.

References»»»»

1. Cho SW. Survey on expectation of Korean Medicine treatment in 39 cases by traffic accident. *J Korean Med Rehabil*. 2013;23(3):187-99.
2. Traffic Accident Analysis System, Comparison of traffic accidents [Internet]. 2017 [cited 2018 Aug 1]. Available from: URL: http://taas.koroad.or.kr/sta/acs/exs/typical.do?menuId=WEB_KMP_OVT_UAS_ASA.
3. The Society of Korean Medicine Rehabilitation. *Korean Rehabilitation Medicine*. 4th ed. Paju:Koonja Publishing. 2015:236-9.
4. Kim SJ, Kang JH, Park JW, Hong SY, Heo DS, Yoon IJ, Oh MS. The characteristics of traffic accident admission patients in oriental medicine hospital. *Journal of Pharmacopunct*. 2007;10(2):133-7.
5. Shin HR, Park KT, Yang MH, Kim YB, Yeom SR, Kwon YD. A survey on satisfaction for Korean Medicine treatments in 237 traffic injury patients. *J Korean Med Rehabil*. 2018;28(3):67-78.
6. Kim KH, Nam DW, Kang JW, Lee JD, Choi DY. Acupuncture for rehabilitation in patients with traffic accident in South Korea: a systematic review. *The Journal of Korean Acupuncture and Moxibustion Society*. 2010; 27(1):21-9.
7. Ji SM, Kim SY, Sheen SS, Heo DS, Kim NS. Consensus on definition and quality standard of clinical practice guideline using RAND method. *Health Policy and Management*. 2010;20(2):1-16.
8. Choi JA, Choi TY, Lee JA, Yun KJ, Lim HJ, Lee MS. Perceptions on developing clinical practice guidelines for traditional medicine in Korea: results of a web-based survey. *European Journal of Integrative Medicine*. 2014;

- 6(2):156-63.
9. Park IH, Hwang EH, Hwang MS, Heo I, Kim BJ, Lim KT, Shin BC. A web-based survey on clinical practice patterns of Korean Medicine treatment for traffic injuries. *J Korean Med Rehabil.* 2017;27(4):131-45.
 10. Park SY, Lee YK, Kim JS, Lim SC, Lee BH, Jung TY, Ha ID, Han SW, Lee KM. Survey of oriental medical care for traffic accident patients with automobile insurance; 544 cases report. *The Journal of Korean Acupuncture and Moxibustion Society.* 2009;26(3):1-10.
 11. Park TY, Lee JH, Ko YS, Woo YM, Song YS, Shin BC. The statistical study of 84 traffic accident patients hospitalized in oriental medical hospital. *Journal of Korea CHUNA Manual Medicine.* 2005;6(1):31-40.
 12. Bae KJ, Jeong JW, Song MY, Choi JB, Kim ST, Kwon MG, Sul JU, Na SY, Kim SJ. Survey on satisfaction of Korean Medicine treatment in 103 cases by traffic accident. *J Korean Med Rehabil.* 2016;25(3):65-79.

Appendix I.

교통사고 상해 증후군 한의표준임상진료 지침 개발 관련 설문지

A. 권고안의 인식도, 활용도 조사

1. 본 설문 조사 이전에 개발된 다른 한의 임상진료 지침에 대하여 알고 계셨습니까?
 - ① 매우 잘 알고 있다.
 - ② 잘 알고 있다.
 - ③ 대략적으로 알고 있다.
 - ④ 들어는 보았으나 내용은 모른다.
 - ⑤ 전혀 들어본 바 없다.
2. 다른 한의 임상진료 지침을 실제 환자 치료에 어느 정도 활용하십니까?
 - ① 자주 활용한다.
 - ② 가끔 활용한다.
 - ③ 거의 활용하지 않는 편이다.
 - ④ 전혀 활용하지 않는다.
3. 교통사고 증후군 환자에 대한 한의표준임상진료지침 개발이 필요하다고 생각하십니까?
 - ① 매우 필요하다고 생각한다.
 - ② 필요하다고 생각한다.
 - ③ 필요하지 않다고 생각한다.
 - ④ 전혀 필요하지 않다고 생각한다.
4. 차후 교통사고 증후군 환자에 대한 한의표준임상진료지침이 개발된다면 실제 임상 진료 시에 향후 활용할 예정이십니까?
 - ① 자주 활용할 예정이다.
 - ② 가끔 활용할 예정이다.
 - ③ 거의 활용하지 않을 예정이다.
 - ④ 전혀 활용하지 않을 예정이다.

B. 치료 실태 조사

5. 귀하의 의료 기관에 내원하는 환자 중 교통사고 환자 수는 얼마입니까?
 - ① 일주일에 5명 이하
 - ② 일주일에 5~10명

- ③ 일주일에 10~20명
- ④ 일주일에 20명 이상

6. 의과 협진이 필요하다고 생각하십니까?
 - ① 필요(6-1.로 이동하십시오)
 - ② 불필요(6-2.로 이동하십시오)
- 6-1. 의과 협진이 필요한 이유는 무엇입니까?
 - ① 수술 및 약물 등 의과 처치가 필요
 - ② 장애 진단 등 의과 전문의 소견 필요
 - ③ 영상검사 등의 검사가 필요
 - ④ 환자가 원하여
 - ⑤ 기타(구체적으로 명시)
- 6-2. 의과 협진이 불필요한 이유는 무엇입니까?
 - ① 한의학적으로 진단 및 치료 가능
 - ② 이미 의과 검사를 마친 상태로 내원
 - ③ 한의과·의과 간 원활한 협진 불가능
 - ④ 환자가 원하지 않아
 - ⑤ 기타(구체적으로 명시)
7. 2017년에 시행된 1차 설문 조사에서 교통사고 상해 환자에 대한 한의학적 변증으로 **어혈증**이 많은 부분을 차지하였습니다. 귀하의 의료 기관에 교통사고 상해 환자 내원 시 통증 이외의 증상에 대한 변증으로 **어혈증을 제외**하고 주로 어떤 한의학적 변증을 하십니까?

① 기허증	② 혈허증
③ 음허증	④ 양허증
⑤ 기체증	⑥ 담음증
⑦ 기타	
8. 요통을 주소로 하는 성인 교통사고 환자에게 침 치료 시 통증 개선에 효과가 있습니까?
 - ① 있다(8-1.로 이동하십시오).
 - ② 없다(9.로 이동하십시오).
- 8-1. 요통 및 경항통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 침 치료 방식 중 가장 효과가 있는 침 치료 방식은 무엇입니까?

① 침	② 전침
③ 온침	④ 화침
⑤ 도침	⑥ 기타(구체적으로 명시)

8-2. 요통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 일반 침 치료 시 많이 사용하는 혈위는 어디입니까? (혈자리 5개 선택)

- | | | | | |
|-----|------------|-----|------|-----|
| 신수 | 기해수 | 대장수 | 관원수 | 요양관 |
| 팔료 | 환도 | 질변 | 풍시 | 승부 |
| 은문 | 위중 | 족삼리 | 양릉천 | 현중 |
| 승산 | 승근 | 근륜 | 십칠추하 | 협척혈 |
| 아시혈 | 기타(구체적 명시) | | | |

9. 요통을 주소로 하는 성인 교통사고 환자에게 약침 치료 시 통증 개선에 효과가 있습니까?

- ① 있다(9-1.로 이동하십시오).
- ② 없다(10.로 이동하십시오).

9-1. 요통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 약침 치료 시 주로 사용하는 약침은 무엇입니까?

- ① 봉독약침
- ② 신바로 약침
- ③ 팔강약침 - 어혈(냉성, 중성, 온성)
- ④ 팔강약침 - 황련해독
- ⑤ 팔강약침 - 소염
- ⑥ 오공약침
- ⑦ 기타(구체적으로 명시)

9-2. 경항통 및 요통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 봉약침 치료 시 주로 사용하는 총량은 얼마입니까?

- ① 0.5 mL 이하
- ② 0.5 mL 초과~1 mL 이하
- ③ 1 mL 초과~1.5 mL 이하
- ④ 1.5 mL 초과~2 mL 이하
- ⑤ 2 mL 초과

10. 요통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 뜸 치료 시 통증 개선에 효과가 있습니까?

- ① 있다(10-1.로 이동하십시오).
- ② 없다(11.로 이동하십시오).

10-1. 요통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 뜸 치료 시 주로 사용하는 혈위는 어디입니까? (혈자리 5개 선택)

- | | | | | |
|-----|------------|-----|------|-----|
| 신수 | 기해수 | 대장수 | 관원수 | 요양관 |
| 팔료 | 환도 | 질변 | 풍시 | 승부 |
| 은문 | 위중 | 족삼리 | 양릉천 | 현중 |
| 승산 | 승근 | 근륜 | 십칠추하 | 협척혈 |
| 아시혈 | 기타(구체적 명시) | | | |

11. 요통과 경항통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 추나 치료 시 통증 개선에 효과가 있습니까?

- ① 있다(11-1.로 이동하십시오).
- ② 없다(12.로 이동하십시오).

11-1. 요통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 추나 치료 시행 시 주로 사용하는 기법은 무엇입니까?

- ① 근막 추나 기법 - 좌위 요추 양측성 굴곡변위 근육이완 강화기법, 장요근/요방형근 근막추나 등
- ② 관절 가동 추나 - 요추부 굴곡신연기법 등
- ③ 관절 신연 추나 - 복외위 요천관절 신연기법, 측외위 요추 요동 신연기법 등
- ④ 관절 교정 추나 - 측외위 요추 신전변위/굴곡변위/중립성 기능부전 교정기법 등
- ⑤ 기타

11-2. 경항통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 추나 치료 시행 시 주로 사용하는 기법은 무엇입니까?

- ① 근막 추나 기법 - 승모근, 견갑거근, 사각근 등의 근막추나기법
- ② 관절 가동 추나 - JS 신연교정 추나 등
- ③ 관절 신연 추나 - 양외위 경추 신연, 복외위 경추 신연 추나
- ④ 관절 교정 추나 - 양외위 환추 교정, 양외위 후두골 교정 추나
- ⑤ 기타

12. 요통과 경항통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 부항 치료 시 통증 개선에 효과가 있습니까?

- ① 있다(12-1.로 이동하십시오).
- ② 없다(13.로 이동하십시오).

12-1. 요통과 경항통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 부항 치료 시 주로 사용하는 방법은 무엇입니까?

- ① 유관법
- ② 섬관법
- ③ 주관법
- ④ 자락관법(습식 부항)
- ⑤ 기타

13. 요통과 경항통을 주소로 하는 교통사고 환자에게 한방물리요법의 병행 치료 시 통증 개선에 효과가 있습니까?

- ① 있다(13-1.로 이동하십시오).
- ② 없다(14.로 이동하십시오).

18-1. 귀하께서 생각하기에 교통사고 환자의 진단에 도움이 된다고 생각하는 한방검사 항목은 무엇입니까? (복수 응답 가능)

- ① 전신 적외선 체열검사(DITI)
- ② 골도법검사 ③ 맥진
- ④ 설진 ⑤ 수양명검사
- ⑥ 모아레검사 ⑦ 양도락검사
- ⑧ 추선검사 ⑨ 혈맥어혈검사
- ⑩ 근초음파 검사

18-2. 귀하께서 생각하기에 교통사고 환자의 진단에 도움이 된다고 생각하는 검사 항목은 무엇입니까? (복수 응답 가능)

- ① 단순 방사선 검사(X-ray) ② CT
- ③ MRI ④ 근초음파
- ⑤ 혈액검사 ⑥ 근전도검사
- ⑦ 신경전도검사 ⑧ 기타

19. 교통사고 환자의 예후 판단에 영향을 주는 인자는 무엇입니까? (복수 응답 3개 가능)

- ① 사고의 경중
- ② 충돌과 관련된 변수(안전벨트 착용 여부, 충돌 방향 등)
- ③ 2차적 이득(보험, 소송 문제 등)
- ④ 정신적 요인(스트레스, 불면 등)
- ⑤ 사회적 요인(직장, 가족 등)
- ⑥ 환자의 개인적 요인(나이 또는 관련 기왕력의 여부)
- ⑦ 기타(구체적으로 명시)

C. 인구학적 조사

본 설문지는 설문 용도 이외에 다른 용도로 사용되지 않으며, 개인정보를 누출하지 않습니다.

20. 성별

- ① 여자 ② 남자

21. 연령

- ① 20~29세 ② 30~39세
- ③ 40~49세 ④ 50~59세
- ⑤ 60세 이상

22. 임상 경력

- ① 5년 이하 ② 5~10년
- ③ 11~20년 ④ 20년 이상

23. 소속 기관

- ① 한의원 ② 한방병원
- ③ 대학부속한방병원 ④ 요양병원
- ⑤ 양방병원 ⑥ 보건소, 보건지소
- ⑦ 기타(구체적으로 명시)

24. 전문의 자격 유무

- ① 있다(24-1.로 이동하십시오).
- ② 없다.

24-1. 전문 과목이 있다면 전문 과목은?

- ① 사상체질과 ② 침구과
- ③ 한방내과 ④ 한방부인과
- ⑤ 한방소아과 ⑥ 한방신경정신과
- ⑦ 한방안이비피부인후과 ⑧ 한방재활의학과