

교통사고 상해증후군의 한의 임상진료 현황조사를 위한 웹기반 설문조사

박인화* · 황의형*,† · 황만석*,† · 허 인† · 김병준* · 임경태* · 신병철*,†

부산대학교 한방병원 한방재활의학과*, 부산대학교 한의학전문대학원 임상의학3부†, 부산대학교 한방병원
한의학임상연구센터†

A Web-based Survey on Clinical Practice Patterns of Korean Medicine Treatment for Traffic Injuries

In-Hwa Park, K.M.D.* , Eui-Hyoung Hwang, K.M.D.*,+ , Man-suk Hwang, K.M.D.*,+ ,
In Heo, K.M.D.† , Byung-Jun Kim, K.M.D.* , Kyeong-Tae Lim, K.M.D.* ,
Byung-Cheul Shin, K.M.D.*,+

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

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 14, 2017

ACCEPTED September 29, 2017

CORRESPONDING TO

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

TEL (055) 360-5945

FAX (055) 360-5519

E-mail drshinbc@pusan.ac.kr

Copyright © 2017 The Society of Korean Medicine Rehabilitation

Objectives The purpose of this study is to understand current status of Korean Medicine treatment practice patterns for traffic injuries by web-based survey.

Methods The structured questionnaire was distributed by a web based survey to 1,630 potential respondents by email from December 19th in 2016 to February 13th in 2017. All data were statistically analysed.

Results The response rate was 79.4%. According to the analysis of the outcome of the survey, 88.0% of the participants felt necessity of the development of Korean medicine clinical practice guidelines (CPGs) for traffic injuries. Survey results showed cognitive degree about Korean Medicine CPGs' necessity, individual Korean medicine treatments and requirement for extending insurance coverage for patients with traffic injuries.

Conclusions This survey study helps to determine current clinical practice patterns of Korea medicine treatments for traffic injuries. These results further anticipate to provide basic data for CPGs for traffic injuries. (**J Korean Med Rehabil 2017;27(4):131-145**)

Key words Traffic injuries, Korean medicine treatment clinical practice patterns, Korean medicine clinical practice guidelines, Survey

서론»»»»

현대 산업의 발달과 경제성장으로 인해 국내 자동차 보급 수가 증가함에 따라 교통량이 점점 증가하고 있으며, 이에 교통사고 발생률도 꾸준히 증가하고 있다. 도로교통공단에 따르면 2014년 기준으로 우리나라의 교통사고는 총 223,552건으로 전년대비 1.8% 증가하였고, 사망자는 4,762명으로 전년 대비 0.5% 감소하였으나, 부상자는 337,497명으로 전년 대비 3.3% 증가하였다.

교통사고 후유증이란 교통사고로 인하여 발생한 제반 증상이 일정 기간 경과하여도 소실되지 않고 남아 있는 임상증상을 총괄하여 말하는 것¹⁾으로 교통사고 상해 증후군 환자는 복합적인 증상을 호소하며, 신체적으로 골절·탈구, 좌상·연좌, 창상, 추간관 탈출증, 타박상 외 기타 다양한 병증이 나타날 수 있다²⁾.

자동차보험에서 한의 진료 비율 2013년에는 전체 진료비의 16.5%를, 2014년 상반기, 하반기에 각각 18.0%, 19.8%, 2015년에는 22.4%로 한방의 비율이 점점 커져가고 있는 추세이다³⁾. 송⁴⁾, 한⁵⁾, 이⁶⁾ 등 교통사고로 유발된 손상 환자에 대한 한의치료는 국내외적으로 그 효용성에 대한 연구가 다양하게 이루어지고 있으나, 진단 및 치료법이 다양하며, 교통사고 상해 증후군의 특성상 병정에 따라 다양한 양상의 후유증이 나타나기 때문에, 이 환자를 대상으로 진단, 치료, 관리 및 예후평가 등에 대한 포괄적이고 표준화된 한의표준임상진료지침의 개발이 필요하다.

임상진료지침(Clinical practice guidelines, CPGs)은 의료 서비스의 질적 향상을 도모할 수 있는 지식 도구로서 “특정한 상황에서 임상 의사와 환자의 의사결정을 돕기 위해 체계적으로 개발된 진술”로 정의할 수 있다^{7,8)}. 이를 통해 진료 및 진료과정에서 결정의 질을 향상시킬 수 있으며, 불확실한 문제에 대해 명백한 권고안을 제공받아, 그 결과로써 진료의 일관성이 향상되고 불필요한 진료를 하지 않게 되므로 한방의료의 전반적인 질적 향상을 도모할 수 있다⁸⁾. 한의학적 교통사고 상해 증후군 치료에 대한 정확한 한의학적 근거를 가지고 국내 의료현실을 반영한 표준화 및 체계화된 한의학적 의료 서비스를 제공하기 위해서 의료서비스 제공자인 한의사들이 임상에서 적극적으로 활용하고 있는 한의치료 및 임상현장 실태를 잘 반영한 임상진료지침이 반드시 필요하다.

교통사고 상해 증후군에 대한 명확한 한의 표준 임상

지침 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 의료기관에 대한 접근성을 확대하고 궁극적으로 국민 건강 및 삶의 질 향상을 도모할 수 있다. 이에 저자는 실제 임상에서 한의사들을 대상으로 하는 설문 결과를 통한 교통사고 상해 증후군의 치료 현황을 파악하고, 교통사고 상해 증후군 임상진료지침 개발에 근거자료로 도움이 되고자 자료들을 분석하여 그 결과를 보고하는 바이다.

대상 및 방법»»»»

1. 연구의 목적

본 연구는 교통사고 상해 증후군에 대한 한의 임상진료지침의 개발 연구를 목적으로 하고 있다. 교통사고 상해 증후군을 진료하는 한의원 및 한방병원 등에 근무하는 한의사의 설문을 통해 현재 임상진료의 현황을 파악하고, 교통사고 상해 증후군 한의 임상진료지침 개발의 기초 근거 자료로 활용하고자 한다.

2. 설문조사 내용 및 방법

본 설문은 한방 재활의학과 전문의들의 수차례 걸친 회의를 통해 구조화되었으며, 문항은 총 23개 문항으로, 응답자의 일반적 특성(성별, 연령, 임상경력 등)에 대한 인식도, 현재 임상 기본정보파악을 위한 일반문항 6개, 응답자가 임상에서 활용하고 있는 교통사고 상해 증후군의 치료 방법 등 교통사고 상해 증후군 임상진료지침 개발에 관한 문항 17개를 개발하였다. 설문 문항 중 교통사고 상해 증후군의 다 빈도로 호소하는 증상에 관한 문항은 선택지를 1위부터 7위까지 순위를 정하는 방식으로 이뤄졌으며, 현재 임상에서 교통사고 상해 증후군 환자에게 주로 사용하는 한의 치료방법은 복수응답을 인정하였다. 치료 시 주로 사용하는 처방, 참고 의서에 대한 문항은 주관식으로 구성하였다(Appendix I).

설문은 웹(<http://www.surveymonkey.net>)을 통해 대한한의사협회의 협조를 받아 대상 조사자 1,630명에게 이

메일을 통해 설문지를 발송하였다. 설문은 2016년 12월 19일에 1차 발송하여 2017년 01월 16일까지 진행되었으며, 응답 독려를 위해 2017년 02월 06일에 2차 발송하여 2017년 2월 13일까지 진행되었다.

3. 통계 방법

제시된 자료는 웹을 통한 설문 조사 및 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 중복응답에 해당하는 문항은 중복응답으로 처리하여 분석하였다.

결과»»»»

1. 응답자의 기본정보

2016년 12월 19일부터 2017년 02월 13일까지 1,630명의 대상 조사에서 1,294명(응답률 79.4%)의 한의사가 설문조사에 응답하였다. 본 조사에 응답한 한의사는 남성이 1,045명(80.8%), 여성이 249명(19.2%)이었고, 연령대는 30대, 40대가 각각 504명(39.0%), 472명(36.5%)으로 대부분을 차지하였다. 임상경력기간은 11~20년이 466명(36.0%)으로 가장 많았다. 응답자 중 976명(75.4%)이 비전문의이며, 전문의 318명(24.6%) 중 한방내과, 침구과, 한방 재활의학과 각각 91명(7.0%), 62명(4.8%), 69명(5.3%)이며, 근무하는 의료기관은 한의원이 968명(74.8%)으로 응답자가 가장 많았고, 대학병원 또는 대학병원이 아닌 한방병원 207명(16.0%), 보건소 53명(4.1%), 요양병원 40명(3.1%)등의 순이었다(Table I).

2. 교통사고 상해 증후군 환자에 대한 한의 표준 임상진료지침에 대한 인식

한의 표준임상진료지침의 필요성에 관하여서는 “만드시 필요하다”, “필요하다”라고 답한 경우가 각각 471명(28.9%), 963명(59.1%)으로 한의 표준 임상진료지침의 필요성에 대해 88.0%로 응답자의 대부분이 동의하였다. 또

Table I. General Characteristics of the Respondents (n=1,294)

Factors	N	%
Gender	1,294	79.4
Male	1,045	80.8
Female	249	19.2
Age (years)	1,294	79.4
20 s	138	10.7
30 s	504	39.0
40 s	472	36.5
50 s	157	12.1
≥60 s	23	1.8
Clinical experience (years)	1,294	79.4
<5 years	311	24.0
5~10 years	311	24.0
11-20 years	466	36.0
>20 years	206	16.0
Healthcare facility level	1,294	79.4
Korean Medicine Clinics	968	74.8
Korean Medicine Hospitals	207	16.0
Convalescent Hospitals	40	3.1
Public health centers	53	4.1
Others	26	2.0
Specialty	1,294	79.4
Non	976	75.4
Have for	318	24.6
Korean Internal Medicine	91	7.0
Acupuncture and Moxibustion	62	4.8
Korean Rehabilitation Medicine	69	5.3
Korean Obstetrics and Gynecology	32	2.5
Korean Pediatrics Medicine	14	1.9
Korean Medicine Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology	10	0.8
Korean Neuropsychiatry	28	2.2
Sasang Constitutional Medicine	12	0.9

한 교통사고 상해 증후군 환자에 대한 한의 표준 임상진료 지침이 개발된다면 실제 임상진료 시에 향후 활용할 예정 이냐는 질문에 “적극적으로 활용하겠다.”, “활용하겠다.”라고 답한 경우가 각각 333명(20.4%), 1,076명(66.0%)으로 응답자의 86.4%가 교통사고 상해 증후군 환자에 대한 한의 표준 임상진료지침의 높은 활용 의사를 밝혔다(Table II).

3. 내원하는 환자의 특성

응답자의 의료기관에 내원하는 교통사고 상해 증후군 환자 수는 일주일에 5명 미만이 957명(60.3%)로 가장 많았고, 일주일에 5~10명이 303명(19.1%), 11~20명이 40

Table II. Recognition for Korean Medicine Clinical Practical Guidelines (N=1,630)

Variables	N (%)
Necessity of developing CPGs*	
Certainly necessary	471 (28.9)
Partly necessary	963 (59.1)
Moderately	166 (10.2)
No need	30 (1.8)
Use plan for clinical practice	
Actively use	333 (20.4)
Use	1,076 (66.0)
Moderately	199 (12.2)
No palm to use	22 (1.4)

*CPGs: Clinical practical guidelines.

명(8.8%), 20명 초과가 186명(11.7%)이었다(Fig. 1A).

응답자의 의료기관에 내원하는 교통사고 상해 중후군 환자의 주간 평균 방문 횟수는 사고일로부터 3주 이내인 급성기에는 주 5회 이상 539명(41.1%), 주 4회 294명(22.4%), 주 3회 387명(29.5%)이며, 사고일로부터 3주 이상 3개월 이내인 아급성기에는 주 3회 701명(53.5%), 2회 419명(32.0%), 사고일로부터 6개월 이상인 만성기에는 주 1회 이하 643명(49.1%), 주 2회 486명(37.1%)이었다(Fig. 1B). 의료기관에 내원하는 교통사고 환자의 대략적인 치료기간은 상해 정도에 따라 차이를 보였다. 경미한 상해인 Whiplash-Associated Disorders (WAD)은 I 2주 미만 424명(32.3%), 2~3주 455명(34.7%)로 67.05%의

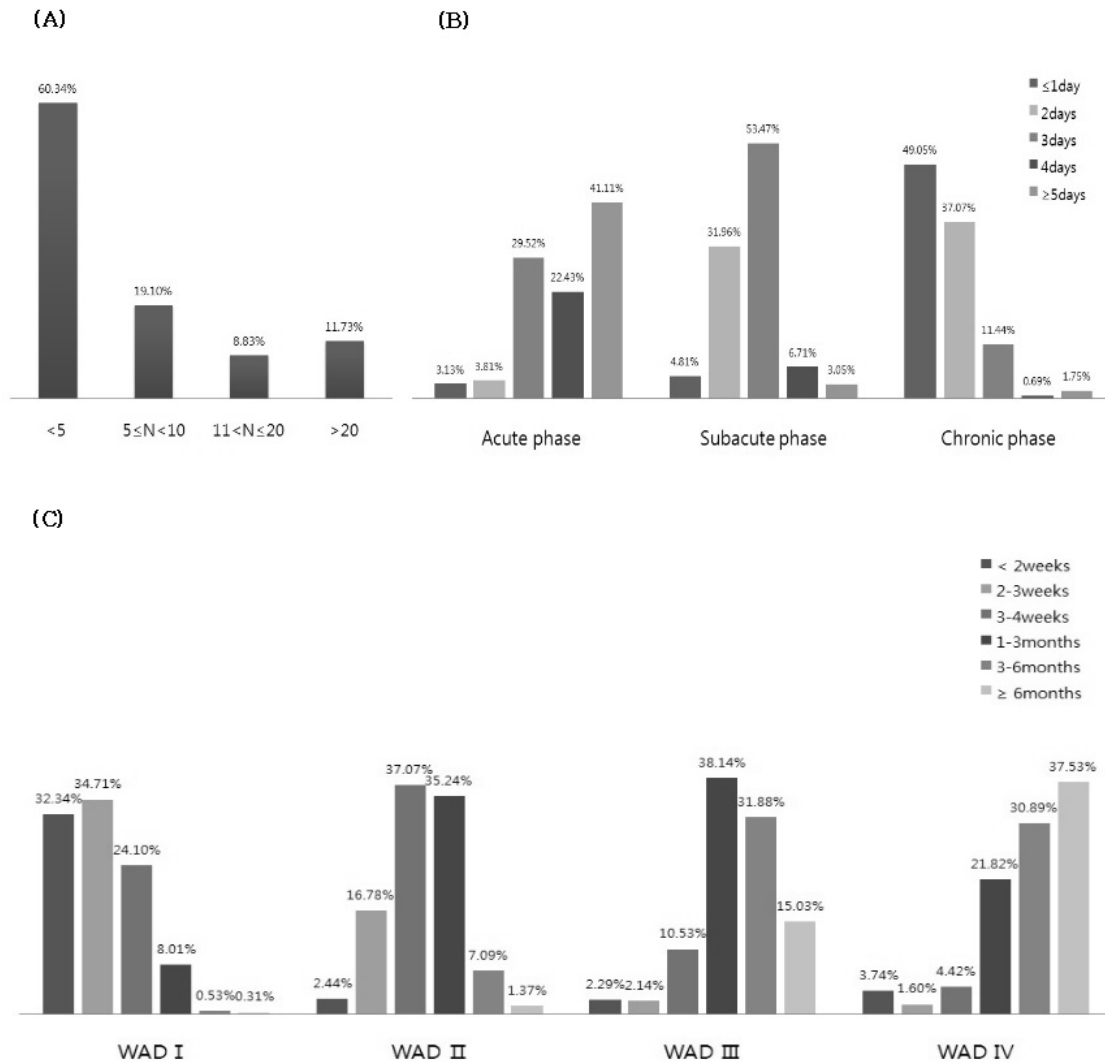


Fig. 1. Survey results for (A) average number of patients with traffic injuries visiting clinics per week and (B) frequency for treatment according to onset and (C) duration for according to WAD grade. WAD: Whiplash-Associated Disorders.

비율을 나타냈으며, 운동 제한 및 통증이 동반되는 WAD II는 3~4주 486명(37.1%), 1~3개월 462명(35.2%), 신경학적 증상이 존재하는 WAD III는 1~3개월 500명(38.1%), 3~6개월 418명(31.9%), 골절 및 탈구를 포함하는 WAD IV는 6개월 이상 492명(37.5%), 3~6개월 405명(30.9%)의 높은 비율을 차지했다(Fig. 1C).

교통사고 환자 내원 시 증상 빈도에 따른 조사에 따르면 경항부 증상, 요배부 증상이 각각 942명(71.9%), 845명(64.5%)로 각각 1, 2위를 차지하였다. 그 외 두부 증상, 사지부 증상, 흉협부 증상 순으로 많았으며, 부위와 상관 없는 골절 혹은 신경 손상은 다소 적은 비율을 차지하였다(Table III).

4. 교통사고 상해 증후군 환자의 진료

1) 진단

(1) 변증

1,311명의 응답자 중 가장 많이 선택한 변증은 어혈(瘀

血) 변증 1,220명(93.1%)로 압도적으로 많았으며, 그 외 기혈 변증 344명(26.2%), 장부 변증 264명(20.1%), 한열 변증 175명(13.4%), 음양변증 109명(8.3%)의 순서로 조사되었다.

(2) 의·한 협진

교통사고 환자 내원 시 의과 협진을 보낸 적이 있느냐는 질문에 있다(43.6%), 없다(56.4%)로 비슷한 비율로 조사되었다. 의과 협진을 보낸 이유로는 영상 의학적 소견을 포함한 전문적인 진단의 필요가 418명(60.9%)로 가장 높았으며, 그 외에 환자가 원하여 77명(11.2%), 수술 및 처치가 필요하여 67명(9.8%)이고, 기타 의견은 124명(18.1%)으로, 대부분 골절 유무 및 손상 정도 판단을 위한 영상 의학적 소견 필요였고, 그 외 진통제, 신경안정제 등 의과약물이 필요한 경우, 진단서 발급의 목적, 의·한 협진 치료가 필요하여 라는 응답 등이었다(Fig. 2).

Table III. Survey Results for Major symptoms of traffic injuries (N=1,311)

Ranking	Head	Neck	Chest or Flank	Low back	Limb	Fracture (regardless of part of body)	Injury of nerve (regardless of part of body)
1	26 (2.0%)	942 (71.9%)	13 (1.0%)	275 (21.0%)	13 (1.0%)	19 (1.5%)	23 (1.8%)
2	81 (6.9%)	276 (21.1%)	31 (2.4%)	845 (64.5%)	34 (3.0%)	19 (1.5%)	25 (2.0%)
3	454 (34.7%)	38 (3.0%)	194 (14.8%)	112 (8.5%)	423 (32.3%)	26 (2.0%)	64 (4.9%)
4	340 (25.9%)	19 (1.5%)	326 (24.9%)	25 (1.9%)	381 (29.1%)	95 (7.3%)	125 (9.5%)
5	238 (18.2%)	11 (0.8%)	410 (31.3%)	17 (1.3%)	28.8 (22.0%)	119 (9.1%)	228 (17.4%)
6	120 (9.2%)	11 (0.8%)	239 (18.2%)	24 (1.8%)	122 (9.3%)	333 (25.0%)	462 (35.2%)
7	52 (4.0%)	14 (1.1%)	98 (7.5%)	13 (1.0%)	50 (3.8%)	700 (53.4%)	384 (29.3%)

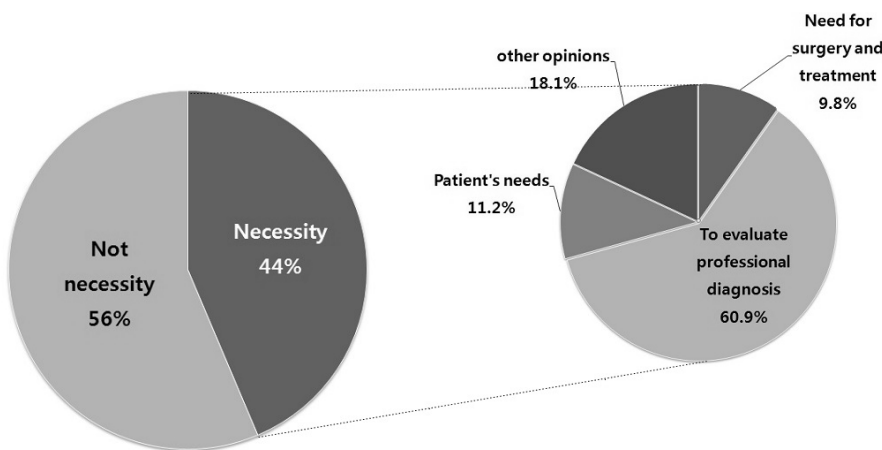


Fig. 2. Opinions regarding necessity of Korean medicine and Western medicine collaboration.

2) 치료

(1) 주요 치료방법

현재 교통사고 상해 증후군 환자 치료 시 상용되는 치료법을 조사한 결과 침술 1,284명(14.6%), 한약 1,216명(13.8%), 부항 1,205명(13.7%), 한방물리요법 1,121명(12.7%), 전침술 896명(10.2%), 약침 시술 871명(9.9%)등이 높은 비율을 차지하며, 상대적으로 온침술 821명(22.5%), 도인운동요법 709명(19.4%), 근건이완수기요법 672명(18.4%)은 다소 낮은 활용도를 나타냈다(Table IV). 본 항목은 중복응답을 허용하였기 때문에 대다수의 응답자들은 한의치료를 병행하는 복합 한의치료를 활용하고 있는 것으로 보인다.

(2) 다빈도 처방 및 주요 참고 의서

교통사고 상해 증후군 환자 치료 시 다빈도 처방에 대해 1,630명 중 1,311명이 복수응답 주관식으로 답하였다. 당귀수산(當歸鬚散) 47.5%, 오적산(五積散) 2.9%, 갈근탕(葛根湯) 1.5%, 회수산(回首散) 1.1% 등 순이었다

교통사고 상해 증후군 환자 치료 시 다빈도 참고 의서에 대해서는 방약합편 19.4%, 동의보감 18.5%, 상한론 8.7%, 동의수세보원 3.1%, 청감의감 2.5%로 나타났다(Table IV).

5. 교통사고 환자에 대한 보장성 강화(복수 응답 가능)

교통사고 상해 증후군 환자에 대한 보장성 강화를 위

Table IV. Survey Results for Individual Korean Medicine Treatments and Herbal Medicine Types Used for Patients with Traffic Injuries (N=1,311)

Treatment type	Frequency		
	Use N (%)	Moderate N (%)	Not use N (%)
Acupuncture	1,284 (14.6)	18 (0.9)	9 (0.3)
Electroacupuncture	896 (10.2)	174 (8.9)	241 (6.6)
Pharmacopuncture (including Bee venom)	871 (9.9)	133 (6.8)	307 (8.4)
Chuna manul therapy	697 (7.9)	219 (11.2)	395 (10.8)
Moxibustion	697 (7.9)	281 (14.4)	333 (9.1)
Cupping	1,205 (13.7)	66 (3.4)	40 (1.1)
Oriental physiotherapy	1,121 (12.7)	90 (4.6)	100 (2.7)
Daoyin exercise	273 (3.1)	329 (16.8)	709 (19.4)
Muscle tendon release therapy	335 (3.8)	304 (15.5)	672 (18.4)
Herbal medicine (covered by national health insurance)	1,216 (13.8)	74 (3.8)	21 (0.6)
• Pattern Identification			
Static blood Pattern Identification			1,220 (93.1)
Qi-Blood Pattern Identification			344 (26.2)
Visceral Pattern Identification,			109 (8.3)
Cold-Heat Pattern Identification,			264 (20.1)
Yin-Yang Pattern Identification			175 (13.4)
• Herbal medicines			
Danggwisu-san (<i>Danggwisu shān</i>)			616 (47.5)
Ojeok-san (<i>Ojeok shān</i>)			39 (2.9)
Galgeun-tang (<i>Galgeun táng</i>)			18 (1.5)
Hoesu-san (<i>Hoesu shān</i>)			15 (1.1)
• References			
Donguibogam			242 (18.5)
Sanghanron			104 (8.7)
Bangyakhappyeon			249 (19.4)
Donguisusebowon			39 (3.1)
Cheongkangeuigam			37 (2.5)

해 자동차보험에 요구하는 사항으로는 첩약 기간 추가 인정 1,035명(79.3%), 장기간 치료받을 경우 내원 횟수 추가 인정 1,028명(78.7%)으로 만성기 환자에 대한 보장성 강화에 대한 의견이 높은 비율을 차지하였으며, 그 외 추나요법, 약침 시술 동시 산정 763명(58.4%), 기타 의견으로는 외상성 스트레스 증후군(post-traumatic stress disorder; PTSD) 환자에 대한 보장성 강화, 전침, ICT, TENS 등 전기치료가 동시 산정 요구, 교통사고 상해 증후군에 대한 새로운 상해 코드 생성, 골절, PTSD 등 특정 질환에 대한 보장성 강화 등이 있었다(Table V).

교통사고 상해 증후군 중 골절, PTSD 환자의 한방 복합치료 보장성 강화 관련 만족도 조사 결과 응답자의 의료기관에 내원한 적이 있는 골절 환자가 있다는 응답이 846명(64.5%), “없다”라는 응답은 465명(35.5%)를 차지했다. 교통사고 상해로 인한 골절 환자의 한방 복합치료에 대한 만족도는 매우 만족 284명(33.6%), 만족 430명(50.8%)로 응답자 의료기관에 내원한 골절 환자의 80% 이상이 한방 복합치료에 대한 만족도가 높은 것으로 조사

되었다. 응답자의 의료 기관에 교통사고로 발생한 PTSD 환자가 내원한 적이 있냐는 질문에 “있다” 763명(58.4%), “없다” 544명(41.6%)이며, 내원한 환자들의 한방 복합치료에 대한 만족도는 매우 만족 217명(28.4%), 만족 426명(55.8%)로 응답자 의료 기관에 내원한 외상 후 스트레스 장애환자의 80% 이상이 한방복합치료에 대한 만족도가 높은 것으로 조사되었다(Table V).

고찰»»»»

최근에는 교통사고로 인한 사망률보다 경상자가 차지하는 비율이 대폭 증가하면서 이들 교통사고에 의한 후유증의 관리가 새로운 의료적 문제로 부각되고 있다⁹⁾. 교통사고 상해 증후군 환자의 특성상 응급처치 및 수술이 필요한 경우 의과 진료가 필요하다. 하지만 응급처치 및 수술이 필요한 상황이 아님에도 교통사고로 발생한 제반 증상이 일정 기간을 경과하도록 소실되지 않고 남아있는 경우의 환자 관리가 현재 부각되고 있는 것이 새로운 의료적 문제이며, 이때 한의사의 역할이 중요할 것으로 사료된다.

한의학에서는 정형외과적 관점에서 병적 상태로 인정할 수 없는 교통사고 상해 증후군의 여러 증상들을 어혈(瘀血), 축혈(蓄血), 혈결(血結) 등으로 다루어 왔으며¹⁰⁾ 기혈순환을 증진하고 어혈을 제거하는 개념으로 치료하여왔다.

본 연구에서는 교통사고 상해 증후군 환자에게 한의사들이 어떠한 치료방법을 주로 활용하고 있는지 설문조사를 통해 확인하고자 하였으며, 응답자들의 기본 정보 및 응답자 의료기관의 내원환자의 특징 등에 관련된 설문도 진행하였다.

2016년 12월 19일부터 2017년 02월 13일까지 1,630명의 대상 조사에서 1,294명(응답률 79.38%)의 한의사가 설문조사에 응답하였다. 한의 표준 임상진료지침의 필요성에 관하여서는 “반드시 필요하다”, “필요하다”라고 답한 경우가 87%이고, 차후 교통사고 상해 증후군 환자에 대한 한의 표준 임상진료지침이 개발된다면 실제 임상진료시에 향후 활용할 예정이냐는 질문에 “적극적으로 활용할 것이다”, “활용하겠다”라고 답한 경우가 86%로, 교통사고 상해 증후군에 관한 한의 표준 임상진료지침 개발 필요성

Table V. Survey Results for Requirement for Extending Coverage for Patients with Traffic Injuries and Satisfaction Rate from Patients with a Primary Diagnosis of Fracture or Post-traumatic Stress Disorder (PTSD) When They Get Combination Therapy of Korean Medicine Treatment (N=1,311)

	N (%)
1. Requirement	
A combination of chuna manipulation and Pharmacopuncture	763 (58.4)
A combination of oriental physical treatments	584 (44.7)
An extension taking herbal medicine period	1,035 (79.3)
An extension treated period	1,028 (78.7)
Other opinions	63 (4.8)
2. Fracture	
Non	465 (35.5)
Have	846 (64.5)
Satisfied	714 (84.4)
Moderate	115 (13.6)
Dissatisfied	17 (2.0)
3. PTSD	
Non	544 (41.6)
Have	763 (58.4)
Satisfied	643 (84.3)
Moderate	106 (13.9)
Dissatisfied	14 (1.8)

에 대해 다수의 응답자들이 동의를 하고 있다.

응답자의 의료기관에 내원하는 교통사고 상해 증후군 환자들의 다빈도 증상은 경항부 증상, 요배부 증상이 각각 1, 2위를 차지하였다. 이 결과 경항부 증상 및 요배부 증상이 교통사고 상해 증후군의 다빈도 증상임을 알 수 있다. 교통사고 상해 증후군이 호소하는 증상은 다양하기 때문에 모든 증상에 맞춘 임상진료지침을 개발하는 것은 매우 어려운 일이다. 그러므로 경항부 혹은 요배부 증상 등 다빈도 증상을 중심으로 임상연구 논문을 검색하고, 그 근거를 기반으로 임상진료지침 개발이 이뤄지는 것이 좋을 것이라 생각한다.

교통사고 상해 증후군 환자의 진단은 크게 한의학적 진단인 변증과 의과 협진을 통한 영상 의학적 진단에 대해 생각해볼 수 있겠다. 교통사고 상해 환자의 한의학적 변증은 어혈(瘀血) 변증이 93.1%로 압도적으로 높은 비율을 차지하였고, 그에 따른 처방으로 당귀수산이 47.5%으로, 교통사고 상해환자들에게 빈용 처방되는 것으로 조사되었다.

교통사고 환자 내원 시 의과 협진 유무의 응답 비율은 비슷한 비율을 나타냈으며, 의과 협진을 보낸 이유로는 영상 의학적 소견을 포함한 “전문적인 진단의 필요해서”가 가장 높았으며, 기타 의견으로는 대부분 “골절 유무 및 손상 정도 판단을 위한 영상 의학적 소견이 필요했다”라는 의견이었다. 본 연구의 조사 방법이 면접 방식이 아닌 설문지 방식이다 보니, “전문적인 진단의 필요”라는 선택지의 의미 전달의 오류가 있었고, 이에 영상 의학적 소견이 필요하다는 의견을 가진 응답자들의 일부분이 “기타” 선택지를 택하였다. 이 부분을 감안한다면 “영상 의학적 소견이 필요하다”라는 의견이 70% 이상이 될 것으로 예상된다. 위의 설문 결과를 통해 알 수 있듯 임상진료지침 개발 단계에서 변증 및 의과 협진에 관한 임상적 질문이 필요하며, 근거 구축이 이뤄져야 한다고 생각한다.

교통사고 상해 증후군 환자의 치료는 현재 교통사고 상해 증후군 환자 치료 시 상용되는 치료법을 조사한 결과 침술 14.6%, 한약 13.8%, 부항 13.7%, 한방물리요법 12.7%, 전침술 10.2%, 약침술 9.9% 등이다. 이중 한약 처방은 당귀수산(當歸鬚散) 47.5%으로 다빈도로 처방되고 있다. 당귀수산은 의학입문에 처음 수록된 이후 많은 문헌에 기록되어 있다. 어혈(瘀血)성 질환에 사용되며 타박손상(打撲損傷), 기혈응결(氣血凝結), 흉복협통(胸腹脇

痛)을 치료하며, 특히 혈(血)과 관계가 깊은 활혈거어(活血祛瘀), 통경활락(通經活絡), 이기지통(理氣止痛) 등에 효능이 있어 어혈(瘀血)로 인한 종통(腫痛)을 치료한다고 알려져 있다^{11,12)}. 교통사고로 인한 급격한 외상성 원인에 의한 증상에 대하여 낙마(落馬), 타차(墮車) 등으로 간주하였으며, 주로 어혈(瘀血)과 기혈(氣血)순환의 장애라는 관점에서 증상을 해석해왔음이 기존의 교통사고 후유증의 한의학적 치료에 대한 연구자들의 공통된 견해이고³⁾, 현재 임상에서도 이러한 이유로 교통사고 상해 증후군의 대다수를 치료하는 한약으로 활용되고 있음을 알 수 있다.

현재 임상에서 다양한 한의학적 치료가 이뤄지고 있다. 설문조사 결과를 반영하여 임상진료지침 개발함에 있어, 단독적 한의치료에 대한 임상적 효과를 증명할 근거자료를 취합하고, 임상적 질문으로 선정할 필요가 있다. 또한 본 조사 결과 특징적인 것은 월등히 높은 비율을 차지하는 치료가 없고, 5~6가지 치료법이 비슷한 비율을 차지하고 있다는 것이다. 본 항목은 중복응답을 허용하였기 때문에, 응답자들의 대부분은 실제 임상에서 병행하는 복합 한의치료 항목에 대해 응답한 것으로 보인다. 복합 한의치료의 병행이 치료효과의 상승작용을 일으킬 것으로 기대되나, 상승작용 효과를 확인할 만큼 잘 설계된 임상연구가 없어서 그 효과를 확인하기 힘들다는 측면도 있다. 앞으로 복합적 한의치료에 대하여 임상현황에 맞는 효과 입증을 위한 다양 임상 연구가 필요할 것으로 사료되며, 이를 근거로 하여 임상진료지침 개발에도 반영할 필요가 있다고 생각한다.

교통사고 상해 증후군 환자의 예후의 관정은 교통사고 상해환자의 연령, 사고 유형에 따른 증상의 중등도 등을 고려하지 않고서는 정밀하게 이뤄지기 어렵다. 이에 예후에 관한 사항은 설문 문항에서 제외되었으나, 임상진료지침 개발에 있어서 필요한 사항이므로, 임상적 질문을 만들고 근거 구축이 이뤄져야한다고 생각한다.

임¹³⁾에 따르면, 한의치료를 경험한 교통사고 상해 증후군 환자들이 치료에 만족하는 모습과 동시에 자동차 보험에 불만을 가지게 되는 모습을 보였다고 한다. 불만을 가진 부분은 자동차보험 적용 기간이 짧은 점과 보험 적용이 안 되는 치료 항목으로 인한 경제적으로 자기부담이 생기는 점이다. 치료를 받는 환자뿐만 아니라 한의사들 또한 교통사고 상해에 대한 보장성 부분에 아쉬운 의견을 보였다. 본 조사에서 한의사들의 교통사고 상해 증후군

환자에 대한 보장성 강화를 위해 자동차보험에 요구하는 사항으로는 만성기 환자에 대한 보장성 강화에 대한 의견이 높은 비율을 차지하였으며, 그 외 추나요법, 약침 시술 동시산정, 기타 의견으로는 외상성스트레스 증후군 환자에 대한 보장성강화, 전침, ICT, TENS 등 전기치료가 동시 산정 요구, 교통사고 상해 증후군에 대한 새로운 상해 코드 생성, 골절, PTSD 등 특정질환에 대한 보장성 강화 등이 있었다. 본 조사는 결과 응답자의 의견을 수렴함에 의미가 있으며, 더 나아가 교통사고 상해에 대한 한의 치료의 표준화와 보장성 강화에 기여할 수 있을 것으로 사료된다. 임상적 질문을 만들고, 근거구축 후 임상지침에 활용할 필요하다.

이와 같이 설문 문항을 통해 실제 임상에서 교통사고 상해 증후군 치료 시 사용되는 임상치료를 살펴보았으나 다음과 같은 문제점 및 개선의 여지를 가지고 있다.

첫째, 이 설문조사는 배포 방법이 전자우편이기 때문에, 응답자들의 연령의 제한이 생길 수 있다. 일부 고령의 한의사는 전자우편의 사용이 미숙하여 응답하지 못한 경우도 많았을 것으로 사료되며, 인터넷 사용이 용이한 젊은 한의사들이 상대적으로 많이 참여하였다는 점에서 한계가 있을 것으로 판단된다.

둘째, 본 연구는 설문지 방식으로 조사가 이뤄지다 보니, 각 문항의 의미를 잘 못 파악하여, 일부 응답자들은 다른 선택지를 선택하는 경우가 있었다. 이러한 부분에서 오류가 존재했을 것으로 판단된다.

셋째, 해당 질문지별 응답률이 약 80~100%로 나타난다. 일정하지 않은 응답률은 본 조사 결과를 정리함에 있어서 제한사항으로 볼 수 있고, 차후 설문조사 혹은 연구가 이뤄질 때는 이러한 제한사항을 해결하기 위한 방안이 모색되어야 할 것으로 판단된다.

교통사고 상해 증후군 환자를 치료하는 한의사들을 대상으로 설문조사를 시행하고, 이를 분석한 연구가 현재까지 존재하지 않았기에, 첫 시도였다는 점에서 큰 의의가 있다고 생각하며, 실제 임상에서 활용되고 있는 빈용 한의치료를 대해 조사하고, 근거창출 임상연구의 연구 계획 수립에 우선순위를 삼고자 한만큼 이에 대한 의의도 있다고 생각한다. 이 설문조사 연구 대상자 1,294명의 응답자가 전체 한의사를 대표하기엔 다소 부족한 점이 있지만, 교통사고 상해 증후군의 치료 현황에 관한 이번연구를 통해 한의사들이 임상에서 많이 활용하고 있는 치료 방법을

중심으로 근거창출임상연구를 수행할 수 있을 것이다. 그리고 설문조사 내용을 근거로 한 임상적 질문이 필요하며, 임상진료지침 개발에 있어서 근거자료의 초석이 될 수 있을 것이다.

결론»»»»

본 연구는 실제 임상에서 교통사고 상해 증후군 환자에게 상용하는 한의학적 치료를 조사하고, 한의 임상진료지침 개발을 위한 임상적 질문의 방향성을 알아보고자 시행되었다. 2016년 12월 19일부터 2017년 02월 13일까지 1,630명의 대상조사에서 1,294명(응답률 79.4%)의 한의사가 설문조사에 응답하였다. 설문 결과를 통해 알 수 있듯이 교통사고 상해 증후군 한의표준임상진료지침이 필요하므로, 개발이 이뤄져야하며, 설문조사결과를 바탕으로 임상적 질문을 구성하고, 근거를 구축한 후 한의 표준 임상지침에 반영해야한다. 이는 교통사고 상해에 대한 한의 치료의 표준화와 보장성 강화에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

References»»»»

1. Jung KH, Hwang HS, Jeon JC, Kim MS, Park JY, Lee TH, Lee EY, Roh JD. Correlation analysis of subjective stress caused by traffic accident with prognosis. *Journal of oriental rehabilitation medicine*. 1997;7(1):218-27.
2. 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.
3. Shin JH. The Retrospective Analysis of 1,162 Traffic Accident Inpatients in Korean Medicine Hospital. *Daejeon University*. 2013;23(4):233-50.
4. Song JH, Jo JH, Lee HE, Kang I, Lim MJ, Moon JY, Jang HS. A clinical study on the effect of Eo-hyeol bang for patients with whiplash injury caused by a traffic accident. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society*. 2007;24(6):97-104.
5. Han SY, Lee JY, Park SH, Yang KY, Lee JH, Kim JS, Park JY, Kim CY, Lee HJ. A Clinical Study on Effect of Electro-acupuncture Treatment for Whiplash Injury Patients Caused by Traffic Accident. *The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society* 2011;28(6):

- 107-15.
6. Lee JS, Lee SJ, Nam JH, Kim KW, Lee MJ, Lim SJ, Jun JY, Song JH, The Comparative Study on the Effect of Pharmacopuncture Treatment, Chuna Treatment, Pharmacopuncture - Chuna Cooperative Treatment for Neck Pain Caused by Traffic Accidents. The Journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society. 2012;29(5): 87-95.
 7. 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; 6:156-63.
 8. Lee SH, Nam DW, Kang JW, Kim EJ, Kim HW, Song HS, Kim SW, Kim KS, Lee GM, Lee JD. E-mail Survey for Developing Clinical Guideline Protocol on Acupuncture Treatment for Low Back Pain, The journal of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. 2009;26(3): 115-31.
 9. 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.
 10. Kim MK, Heo JE, Park SM, Choi HN, Lee IS, Kim BH, Kang YK. Comparative study of normal person and traffic accident patient by DSOM. Journal of physiology & pathology in Korean Medicine. 2009;23(1):245-50.
 11. Yeo NH, Lee HY. The Effect of Dangkwisoo-San on Blood Enzyme Activity in Brusied Rats. The Korean Journal of Physical Education. 2002;41(3):333-40.
 12. Bak JW, Sim BY, Kim DH. The effects of Danggwisusan on restoration ability in wound induced animal models. The Korea Journal of Herbology. 2014;29(5):55-63.
 13. Im SH, Lee SH, Lee SM, Nam DW, Kim YS. A Qualitative Study on the Treatment Process Experiences of Patients with Whiplash Associated Disorder Treated with Traditional Korean Medicine - Based on the Grounded Theory Approach -. The Acupuncture 2016; 33(4):73-92.

Appendix I. 교통사고 상해 증후군 한의표준임상진료지침 개발 관련 설문지

A. 권고안의 인식도, 활용도 조사

1. 본 설문조사 이전에 개발된 다른 한의임상진료지침에 대하여 알고 계셨습니까? 알고 계셨다면, 실제 환자를 치료하는데 어느 정도 활용 하였습니다습니까?
 - ① 전혀 활용하지 않았다
 - ② 활용하지 않았다
 - ③ 보통이다
 - ④ 활용하였다
 - ⑤ 아주 많이 활용하였다.

2. 교통사고 상해 증후군 환자에 대한 한의표준임상진료지침 개발이 필요하다고 생각하십니까?
 - ① 전혀 필요하지 않다
 - ② 필요하지 않다
 - ③ 보통이다
 - ④ 필요하다
 - ⑤ 아주 많이 필요하다

3. 차후 교통사고 상해 증후군 환자에 대한 한의표준임상진료지침이 개발된다면 실제 임상 진료 시에 향후 활용할 예정이십니까?
 - ① 전혀 활용하지 않을 것이다
 - ② 활용하지 않을 것이다
 - ③ 보통이다
 - ④ 활용할 것이다
 - ⑤ 아주 많이 활용할 것이다

B. 치료 실태 조사

4. 귀하의 의료기관에 내원하는 환자 중 교통사고 환자 수는 얼마입니까?
 - ① 일주일에 5명 이하
 - ② 일주일에 5~10명
 - ③ 일주일에 10~20명
 - ④ 일주일에 20명 이상

5. 귀하의 의료기관에 교통사고 환자 내원 시 전 기간에 걸쳐 의과협진을 보낸 적이 있습니까?
 - ① 있다(5-1.로 이동하십시오)
 - ② 없다(6.로 이동하십시오)

- 5-1. 의과 협진을 보낸 적이 있다면 그 이유는 무엇입니까?
 - ① 수술 및 처치가 필요
 - ② 전문적인 진단이 필요
 - ③ 환자가 원하여
 - ④ 기타(구체적으로 명시)

6. 귀하의 의료기관에 교통사고 상해환자 내원 시 어떤 한의학적 변증을 하였습니까?

- ① 어혈변증
- ② 기혈변증
- ③ 음양변증
- ④ 장부변증
- ⑤ 한열변증

7. 교통사고 환자 내원 시 증상 빈도 순으로 표기 해주십시오(7개 선택).

() - () - () - () - () - () - ()

- ① 두부 증상
- ② 경항부 증상
- ③ 흉협부 증상
- ④ 요배부 증상
- ⑤ 사지 증상
- ⑥ 골절(부위와 상관없는)
- ⑦ 신경손상(부위와 상관없는)
- ⑧ 기타(구체적으로 명시)

8. 귀하의 의료기관에 내원하는 기간 별 교통사고 환자의 한 주당 치료 횟수는 몇 회입니까?

(수가 인정 범위와는 상관없는 실제 치료 횟수를 기입 해주십시오.)

급성기(3주 이내)	아급성기(3주 이상~ 3개월 이내)	만성기(6개월 이상)
① 1회 이하	① 1회 이하	① 1회 이하
② 2회	② 2회	② 2회
③ 3회	③ 3회	③ 3회
④ 4회	④ 4회	④ 4회
⑤ 5회 이상	⑤ 5회 이상	⑤ 5회 이상

9. 귀하의 의료기관에 내원하는 교통사고 환자의 대략적인 치료 기간은 며칠입니까?

WAD Gr. I (경미한 상해)	WAD Gr. II (운동 제한 및 통증)	WAD Gr. III (신경학적 증상 존재)	WAD Gr. IV (골절 및 탈구)
① 2주 미만	① 2주 미만	① 2주 미만	① 2주 미만
② 2주~3주	② 2주~3주	② 2주~3주	② 2주~3주
③ 3주~1개월	③ 3주~1개월	③ 3주~1개월	③ 3주~1개월
④ 1개월~3개월	④ 1개월~3개월	④ 1개월~3개월	④ 1개월~3개월
⑤ 3개월~6개월	⑤ 3개월~6개월	⑤ 3개월~6개월	⑤ 3개월~6개월
⑥ 6개월 이상	⑥ 6개월 이상	⑥ 6개월 이상	⑥ 6개월 이상

WAD Grade ? : Whiplash Injuries에 관한 등급 분류를 Quebec Task Force (QTF) 지침서에서 제안한 분류.

WAD Gr. I: 신체적 징후는 없으나 목에 동통, 강직이나 압통 등의 불편감이 있음.

WAD Gr. II: 목의 불편감과 함께 근골격계 증상(가동범위(ROM)의 감소와 국소적인 민감점(point tenderness 포함)이 있음.

WAD Gr. III: 목의 불편감과 함께 신경학적 증상(심부근건 반사(DTR)의 저하 또는 결핍, 근력 약화, 감각 결손 포함)이 있음.

WAD Gr. IV: 목의 불편감과 함께 골절로 인한 탈구가 있음.

10. 교통사고 환자 치료 시에 현재 상용되는 치료법입니다. 각각의 치료법에 대한 사용여부와 치료법 별로 활용도를 표시해 주십시오.

	전혀 활용하지 않음	조금 활용하지 않음	보통	조금 활용함	매우 활용함
침술	①	②	③	④	⑤
전침술	①	②	③	④	⑤
온침술	①	②	③	④	⑤
약침술	①	②	③	④	⑤
추나요법	①	②	③	④	⑤
뜸	①	②	③	④	⑤
부항	①	②	③	④	⑤
한방물리요법	①	②	③	④	⑤
한약(제제 포함)	①	②	③	④	⑤
도인운동요법	①	②	③	④	⑤
근건이완수기	①	②	③	④	⑤

11. 교통사고 환자 내원 시 사용하는 한약의 처방명과 출처를 기입하여 주십시오. (개방형 질문)

12. 귀하의 의료기관에 교통사고로 발생한 골절 환자가 내원한 적이 있습니까?

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

12-1. 골절 환자가 내원한 적이 있다면, 한방복합치료 (2가지 이상의 한방처치, 예)침치료+약침치료)에 대한 환자 만족도는 어떠합니까?

- ① 매우 불만족
- ② 불만족
- ③ 보통
- ④ 만족
- ⑤ 매우 만족

13. 귀하의 의료기관에 교통사고로 발생한 외상 후 스트레스 장애(PTSD) 환자(예를들어, 사고와 비슷한 상황에서 발생하는 공격적 성향, 충동조절 장애, 우울증)가 내원한 적이 있습니까?

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

13-1. 외상 후 스트레스 장애 환자가 내원한 적이 있다면, 한방복합치료 (2가지 이상의 한방처치, 예)침치료+약침치료)에 대한 환자 만족도는 어떠합니까?

- ① 매우 불만족
- ② 불만족
- ③ 보통
- ④ 만족
- ⑤ 매우 만족

14. 교통사고 환자에 대한 보장성 강화를 위해 추가하고자 하는 항목은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 추나요법, 약침시술 동시 산정
- ② 한방물리요법 동시 산정 (ex) TENS, ICT 동시 산정)
- ③ 처약 기간 추가 인정
- ④ 장기 내원 시 내원 횟수 추가 인정
- ⑤ 기타 (구체적으로 명시)

C. 인구학적 조사

(본 설문지는 설문용도 이외에 다른 용도로 사용되지 않으며, 개인정보를 누출하지 않습니다.)

15. 성별

- ① 여자
- ② 남자

16. 연령

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

17. 임상경력

- ① 5년 이하
- ② 5~10년
- ③ 11~20년
- ④ 20년 이상

18. 소속기관

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

19. 전문의 자격 유무

- ① 있다(19-1.로 이동하십시오)
- ② 없다

19-1. 전문과목이 있다면 전문과목은?

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