CASE REPORT

pISSN 1226-6396, eISSN 2234-4942
J of Oriental Neuropsychiatry 2024;35(3):291-302
https://doi.org/10.7231/jon.2024.35.3.291

JON Journal of Oriental Neuropsychiatry

교통사고로 인한 외상 후 스트레스 장애에 대한 한의학적 치료 1례

이차영, 봉세영*, 고민석†, 권태하‡, 이성현†, 설동수‡, 이유진*

광주자생한방병원 한방신경정신과, 한방재활의학과*, 침구의학과†, 한방내과‡

A Case Report of Korean Medicine Treatment for Post-Traumatic Stress Disorder Caused by Traffic Accident

Cha Young Lee, Sae Young Bong*, Min Seok Go†, Tae Ha Kwon‡, Seong Hyun Lee†, Dong Soo Seol‡, Yoo Jin Lee*

Departments of Korean Neuropsychiatry, *Korean Medicine Rehabilitation, †Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine, ‡Korean Internal Medicine, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine

Received: July 31, 2024
Revised: September 8, 2024
Accepted: September 19, 2024

Correspondence to
Cha Young Lee
Department of Korean Neuropsychiatry, Gwangju Jaseng Hospital of Korean Medicine, 207 Uncheon-ro, Seo-gu, Gwangju, Korea.
Tel: +82-62-3218-2100
Fax: +82-62-720-0115
E-mail: boonim0423@gmail.com

Objectives: To report result of Korean medicine treatment for post-traumatic stress disorder caused by a traffic accident.

Methods: The patient was diagnosed with left talus fracture due to a traffic accident that occurred 10 days before visiting our hospital. The patient complained symptoms such as re-experiencing, intrusiveness, insomnia, and anxiety. We diagnosed him with post-traumatic stress disorder and applied Korean medicine treatment including Samulanshin-tang-gami pharmacopuncture, other acupuncture, herbal medicine, and supportive therapy. PCL-5, EQ-5D, and NRS were used as an evaluation tool. The patient's quality of sleep was also evaluated.

Results: At 8 weeks after starting treatment, the patient's PCL-5, EQ-5D, and NRS PCL-5 scores all decreased, with PCL-5 score decreased from 51 to 20, mean NRS score decreased from 7 to 4.667, and EQ-5D score decreased from 54444 to 22223. The overall sleep quality of the patient increased.

Conclusions: Korean medicine therapy including Samulanshin-tang-gami pharmacopuncture, other acupuncture, herbal medicine, and supportive therapy might be useful for alleviating symptoms of post-traumatic stress disorder caused by a traffic accident.

Key Words: Post-traumatic stress disorder, Korean medicine, Traffic accident, Samulanshin-tang-gami pharmacopuncture.

Copyright © 2024 by The Korean Society of Oriental Neuropsychiatry. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서론

외상 후 스트레스 장애는 전쟁, 자연재해, 사고 등의 극심한 외상에 직접 및 간접적으로 노출된 이후 그 사건에 공포감을 느끼며 사건 후에도 지속적인 재경험으로 인해 정상생활 기능이 크게 손상되는 질환으로, 외상을 경험한 이후 시작되는 침투, 회피, 인지 및 기분의 부정적 변화, 각성 및 반응의 변화 등이 특징적인 증상으로 나타난다[1]. 발병기전은 아직 정확히 밝혀지지 않았으나, 정신생리학적으로는 도파민 등의 신경전달물질, 해부학적으로는 편도체나 해마 등의 변성소견과의 관련성이 고려되고 있으며, 스트레스의 경중보다는 개인의 감수성이 더욱 중요한 요인으로 생각된다[2].

2021년도에 실시한 국내 정신질환실태조사에 따르면 외상 후 스트레스 장애의 평생유병률은 1.5%, 일년유병률은 0.3%로 강박장애, 사회공포증, 공황장애 등 불안을 주증상으로 하는 타 장애들에 비하여 높은 수치를 나타냈다[3]. 또한, 2015년과 2019년의 각각의 외상 후 스트레스 장애의 진료 인원은 7,268명과 10,570명으로, 5년간 45.4%, 연평균 9.9% 증가하는 경향이 나타났다[4]. 특히 국내의 다발 외상 사건은 교통사고로, 교통사고 환자의 20~30%에서 다양한 정신심리적 문제로 인해 심각한 고통을 겪는 것으로 나타났으며[5], 최근 국내 교통사고 환자 대상 연구에서 한국판 외상 후 스트레스 장애 척도(Korean version of PTSD Checklist-5, PCL5-K)로 선별검사를 진행했을 때, 환자의 29.3%가 외상 후 스트레스 장애로 진단되었다는 보고[6]가 있다. 외상 후 스트레스 장애는 환자 개인에게는 공격적 성향, 약물 남용, 공황발작, 우울증, 집중력 및 기억력 저하 등의 문제를 일으킬 수 있을 뿐만 아니라 만성화되면 그에 따른 사회적인 비용마저 높일 수 있다[7]. 또한, 타 정신질환들과 비교하였을 때도 외상 후 스트레스 장애는 교통사고상해 증후군의 예후를 판단하는 데 있어 특히 중요한 요소로 여겨지고 있어, 적극적인 진단 및 치료가 중요하다[5].

외상 후 스트레스 장애의 서양의학적 치료로는 선택적 세로토닌 재흡수 억제제(selective serotonin reuptake inhibitor, SSRI)나 삼환계 항우울제(tricyclic antidepressant, TCA)같은 약물이 일반적으로 고려될 수 있고, 정신치료로 인지행동치료(cognitive behavior therapy, CBT), 지속노출치료(prolonged exposure therapy, PE) 등이 활용되고 있다[8].

불안장애 한의표준임상진료지침[9]에 따르면 외상 후 스트레스 장애의 한의학적 증후 분류로는 자율신경계 항진 등과 같이 신체가 낯선 환경에 적응하고자 할 때 나타나는 증상이 동반되는 경우가 많음을 고려할 때 협의적으로는 경계(驚悸), 정충(怔忡), 광의적으로는 계심통(悸心痛), 두통(頭痛), 불면(不眠), 한증(汗症), 구갈(口渴), 불어증(不語症), 현훈(眩暈), 진전(振顫), 허로(虛勞) 등의 범주에서 유사점을 찾을 수 있으며, 치료로는 한약, 침, 명상 등이 권고되고 있다. 교통사고로 인한 외상 후 스트레스 장애와 관련된 연구로는 구체적인 변증에 따른 한약 및 침구치료를 사용한 증례 보고[10]와 문헌 고찰[11] 등이 있으며, 한약 치료와 한방정신요법을 병행한 치험례[12]도 보고되었다. 그러나 외상 후 스트레스 장애의 치료에 약침 요법을 이용하였을 때의 효과에 대해서는 아직 발표된 바가 없다. 약침 요법은 한약재를 원료로 한 약침액을 경혈 및 혈맥에 직접 주입하여 침 자극과 약물의 효과를 동시에 볼 수 있는 치료법으로, 시술이 비교적 간편하고 환자 개개인의 변증에 맞춘 변증을 통해 처방되므로 생체 기능을 조정하고 병리 상태를 개선한다는 장점이 있다[13]. 사물안신탕(四物安神湯)은 "治心中無血如魚無水怔忡跳動"하여 심혈허(心血虛)로 인한 두근거림, 불면 등에 효과가 있는 처방으로[14], 약침 치료에 사용될 경우 약물 작용과 경혈 자극의 효과를 동시에 기대할 수 있을 것으로 사료된다. 이에 저자는 본 증례에서 교통사고로 인한 외상 후 스트레스 장애에 대하여 침구 치료, 한약 치료와 더불어 가미사물안신탕 약침 요법을 통해 호전된 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

교통사고로 인해 좌측 거골 골절 진단 및 관혈적 정복술 및 내고정술을 받은 환자 1명을 대상으로 하였다. 해당 환자는 인근 대학병원에서 10일간 입원 치료를 받은 후 퇴원하였고, 곧바로 본원에 202○년 ○월 ○일 내원하여 총 28일간의 입원 치료를 받았으며, 이후 총 28일 동안 주 2회씩 통원 치료를 받았다. 본원 입원 당시 수술 부위의 통증과 외상과 관련된 재경험, 회피, 불안 등을 호소하는 상태였다.

2. 연구 승인

본 증례 보고는 ○○한방병원 기관생명윤리위원회(IRB)

에서 신속 심의를 통하여 심의면제의 건으로 확인받았다 (IRB File No.: JASENG 2024-07-021).

3. 평가 도구

1) Post-traumatic stress disorder Checklist for DSM-5, PCL-5[15]

PCL-5는 DSM-5를 기준으로 외상 후 스트레스 장애 증상을 선별하고 그 심각도를 측정하기 위해 사용되는 자가보고 척도 중 하나이다. 지난 한 달 동안 나타났던 증상의 정도를 0~4점의 리커트 척도로 평가하는 20문항으로 구성되어 있으며, 총점은 0~80점 범위에서 산출되고 총점이 높을수록 증상의 심각도가 높다고 간주된다. 1~5번 문항은 침투, 6~7번은 회피, 8~14번은 인지와 감정의 부정적 변화, 15~20번은 각성과 반응성의 변화에 관련된 문항이며 침투에서 1개 이상, 회피에서 1개 이상, 인지와 감정의 부정적 변화에서 2개 이상, 각성과 반응성의 변화에서 2개 이상의 증상이 있을 경우 외상 후 스트레스 장애로 진단될 가능성이 커진다. 본 증례에서는 치료 시작 일, 치료 4주 후, 8주 후에 평가하였다(Table 1).

2) EuroQol-Five Dimensions, EQ-5D[16]

EQ-5D는 건강 관련 삶의 질을 평가하는 도구로, 다양한 임상 상황에서도 쉽게 사용 가능하며 효용값으로 수치화할 수 있다는 장점이 있다. 본 증례에서는 총 5가지의 문항에 5단계로 답변하는 EQ-5D-5L을 사용하였다. 5가지의 문항은 순서대로 운동 능력(mobility), 자가간호 능력(self-care), 일상활동(usual activity), 통증/불편감(pain/discomfort), 불안/우울(anxiety/depression)에 관한 것이며, 그에 대한 답변은 '전혀 문제 없음(no problems, 1점), 약간 문제 있음(slight problems, 2점), 중간 정도 문제 있음(moderate problems, 3점), 심한 문제 있음(severe problems, 4점), 불가능한 상태/극심한 문제 있음(unable to do/extreme problems, 5점)'의 5단계로 표기하여 순서대로 나열한다. 본 증례에서는 치료 시작 일, 치료 4주 후, 8주 후에 평가하였다.

Table 1. Post-Traumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5)

	In the past month, how much were you bothered by:	Score (0~5)
Intrusion symptoms	1. Repeated, disturbing, and unwanted memories of the stressful experience?	
	2. Repeated, disturbing dreams of the stressful experience?	
	3. Suddenly feeling or acting as if the stressful experience were actually happening again (as if you were actually back there reliving it)?	
	4. Feeling very upset when something reminded you of the stressful experience?	
	5. Having strong physical reactions when something reminded you of the stressful experience (for example, heart pounding, trouble breathing, sweating)?	
Avoidance symptoms	6. Avoiding memories, thoughts, or feelings related to the stressful experience?	
	7. Avoiding external reminders of the stressful experience (for example, people, places, conversations, activities, objects, or situations)?	
Negative alterations in conditions & mood	8. Trouble remembering important parts of the stressful experience?	
	9. Having strong negative beliefs about yourself, other people, or the world (for example, having thoughts such as: I am bad, there is something seriously wrong with me, no one can be trusted, the world is completely dangerous)?	
	10. Blaming yourself or someone else for the stressful experience or what happened after it?	
	11. Having strong negative feelings such as fear, horror, anger, guilt, or shame?	
	12. Loss of interest in activities that you used to enjoy?	
	13. Feeling distant or cut off from other people?	
	14. Trouble experiencing positive feelings (for example, being unable to feel happiness or have loving feelings for people close to you)?	
Alterations in arousal & reactivity	15. Irritable behavior, angry outbursts, or acting aggressively?	
	16. Taking too many risks or doing things that could cause you harm?	
	17. Being "superalert" or watchful or on guard?	
	18. Feeling jumpy or easily startled?	
	19. Having difficulty concentrating?	
	20. Trouble falling or staying asleep?	

3) Numerical Rating Scale, NRS[17)]

NRS는 전반적인 통증의 강도를 평가하는데 사용되는 도구이며, 환자가 본인의 통증 정도에 해당되는 숫자를 0부터 10까지의 숫자 중 선택한다. 숫자가 높을수록 더욱 심한 통증을 나타내는데, 0은 통증 없음이며, 10은 상상할 수 있는 가장 심한 통증에 해당된다. NRS는 간단하고, 비교적 교육 수준이 낮은 환자나 병으로 인하여 일부 능력을 상실한 환자에게도 적용할 수 있다는 장점이 있다. 본 증례에서는 발목 및 목, 허리 등 신체의 통증 정도를 평가하기 위해 치료 시작일, 치료 4주 후, 8주 후에 평가하였다.

4) 수면 평가

환자의 수면 상태는 오전 회진 시 의료진과의 문진을 통해 평가되었다. 평가 전 날의 총 수면 시간 및 잠들기까지 걸린 시간, 야간 각성 횟수를 측정했다. 치료 시작 일, 치료 4주 후, 치료 8주 후에 평가하였다.

4. 치료 방법

1) 약침 치료

약침은 가미사물안신탕 약침(자생약침연구소, 남양주, 한국)을 사용하였으며, 당귀(當歸), 맥문동(麥門冬), 백작약(白芍藥), 백출(白朮), 백복신(白茯神), 산조인초(酸棗仁炒), 생지황(生地黃), 숙지황(熟地黃), 인삼(人蔘), 죽여(竹茹), 치자초(梔子炒), 황련초(黃連炒), 시호(柴胡), 용골(龍骨), 향부자(香附子)로 구성되어 있다. 약침액은 약재들을 추출, 혼합, 여과하여 동결건조를 실시한 후, 그 추출물을 정량하고 주사용수를 가하여 조제되었다. 약침은 30 G 1회용 인슐린 주사기(Sungshim, 1 mL/cc)를 사용하여 양측 신문(神門, HT7)에 각각 1 cc씩, 총 2 cc의 용량을 1일 1회 시술하였다. 약침 치료는 각각 입원 첫날부터 입원 1주일까지는 매일, 입원 2, 3주차는 주 3회, 입원 4주차 및 퇴원 이후 외래 통원 시에는 주 2회 진행하였다.

2) 침구 치료

1일 2회 풍지(風池, GB20), 백회(百會, GV20), 단중(膻中, CV17), 협계(俠谿, GB43), 신문(神門, HT7), 족통곡(足通谷, BL66), 상양(商陽, LI1), 족규음(足竅陰, GB44), 조해(照海, KI6), 대종(大鐘, KI4) 양릉천(陽陵泉, GB34), 구허(丘墟, GB 40), 족임읍(足臨泣, GB41) 등 혈자리에 10분간 유침하였다(0.25 mm×30 mm, Dongbang medical, stainless steel). 뜸 치료는 무연전자온뜸(Onttum, Technoscience)을 좌측 정강이 외측에, 부항 치료와 경근간섭저주파요법은 경항부 및 요배부 통처에 시행하였다.

3) 한약 치료

한약은 심신의 충격으로 인한 기혈응색(氣血壅塞)으로 유발된 혈액순환 장애와 불안증 및 전신의 통증이 있는 경우 사용하는 원내 처방인 안신지통탕(安神止痛湯)을 복용시켰다. 지황(地黃), 복신(茯神), 복령(茯苓), 당귀(當歸) 2.8 g/첩, 원지(遠志), 황기(黃芪), 백자인(柏子仁), 산조인(酸棗仁) (炒), 천궁(川芎), 강활(羌活), 독활(獨活), 도인(桃仁) 2 g/첩, 반하(半夏) 1.6 g/첩, 인삼(人蔘), 육계(肉桂), 오미자(五味子), 홍화(紅花), 감초(甘草) 1.2 g/첩, 생강(生薑) 6 g/첩으로 구성되어 있으며, 아침, 저녁 식후 30분에 복용하도록 하였다.

4) 정서적 지지 및 질환에 대한 교육

환자가 안정적인 기분을 유지할 수 있도록 주변 소음이 들리지 않는 일정한 장소에서 문진을 진행하였다. 교통사고 관련 문진을 시작하기 전에는 먼저 눈을 감고 자동차와 도로의 이미지만 떠올리는 강도가 약한 상상을 하게 하고 심호흡을 시켜 심적인 부담감을 최소화하였다. 또한, 환자가 불안한 감정이 들 경우 언제든지 문진을 중단할 수 있게 했고, 편안한 감정이 들 때 말을 꺼낼 수 있도록 기다려 주었으며, 중간에 대화를 끊지 않고 끝까지 들어주는 등의 정서적 지지를 시행하였다.

또한, 환자에게 외상 후 스트레스 장애의 진단 기준과 치료, 예후 등에 대해 알려주어 올바른 지식을 갖게 하여 불안감을 감소시켰다. 트라우마를 상기시키지 않기 위해 입원 초반에는 침대 위치를 창가에서 가장 먼 곳으로 이동시키고 야간에는 귀마개를 착용시켜 병원 외부에서 들리는 도로 소음을 최소화하였으며, 환자 상태가 점차 호전됨에 따라 귀마개를 착용하지 않고 창가 자리로 옮기더라도 본인이 생각했던 것보다 괴롭지 않다는 사실을 조심스럽게 인식시켰다.

III. 증례

1. 환자 기본 정보

이○○ (M/26).

2. 주소증

1) 재경험 및 각성의 변화

자동차, 특히 버스와 같이 큰 차를 보면 사고의 기억이 다시 떠오르며 공포를 느낀다. 맞은편에서 차가 지나가거나 사람이 옆에 가까이 다가오면 공포를 느끼고 눈을 질끈 감게 된다. 평소에는 운전을 즐겨 하는 편이나, 이제는 운전을 다시 할 수 없을 것 같다는 생각이 든다. 사고 장면과 관련된 악몽을 지속적으로 꾸고 땀에 흠뻑 젖은 채로 일어난다. 평소 숙면하는 편이나, 사고 이후에는 자다가 3~4번 정도 깨고, 다시 잠들기 어렵다.

2) 회피

교통사고가 난 장소(거주 아파트 앞)에 가는 것이 두려워 다른 길로 돌아간다. 평소 성격이 사교적이었던 것에 반해, 사고 당시의 기억에 대해 언급할 때는 말 꺼내기를 주저하며 더듬거린다.

3) 기억력 및 집중력 저하

교통사고 당시 커터칼로 안전벨트를 자르고 탈출했다는 사실을 기억하지 못 하였다. 때때로 멍한 느낌이 들 때가 많아 학습에 어려움을 겪고, 독서 시에도 집중하기가 어려워 같은 문장을 여러 번 읽게 된다. 약속 시간이나 장소 등 평소에는 쉽게 기억할 수 있었던 항목들을 사고 이후에는 집중해서 기억하려 해도 잊어버릴 때가 많다. 대화 시 곧바로 주의가 산만해지고 평소와 달리 발언이 횡설수설하며 대화가 끊기는 느낌을 받는다.

4) 불안감

사고와 관계된 사실을 떠올리지 않더라도 특별한 이유 없이 갑자기 불안해져 가슴이 두근거리고 숨이 막힌다. 부상으로 인해 추후 보행하는 데에 후유증이 남아, 경제 활동에 지장이 생길까 걱정되고 미래가 암울하다.

5) 신체 통증

차체 내부로 밀린 운전석측 앞바퀴에 의해 좌측 발목이 골절되어 족외과에 통증, 족배부에 비감이 있다. 족배굴곡 10도, 족저굴곡 10°, 외반 5°, 내반 0°로 관절가동범위가 제한된다. 또한, 두부, 경항부, 요배부 등 신체의 다른 부위에도 통증이 있다.

3. 발병일 및 동기

202○년 ○월 ○일 23시경 car+car 교통사고(운전자, 교차로에서 신호 받아 막 출발하려는 도중 신호 위반한 상대방 차량에 의해 운전석측 측방 추돌당함)로 인함.

4. 현병력

상기 환자는 202○년 ○월 ○일 23시경 소재 대학병원 응급실 경유하여 상기 병원 정형외과에서 영상 검사 후 좌측 거골 골절을 진단받고 입원하여 곧바로 관혈적 정복술 및 내고정술을 받았다. Brain CT, Abdomen CT 촬영 결과 두부 및 내장기 손상은 없었으나, 좌측 발목 수술로 인한 통증과 자동차 유리에 의한 두피의 찢김, 그 외 경항통, 요통으로 진통제와 항생제를 복용하며 상기 대학병원에서 10일간의 입원 치료를 받았다. 그러나 불안감과 공포 등 정신과적 증상에 관해서 받은 처치는 없었기에 퇴원 이후에도 천면, 불안, 심계항진 등 정신과적 증상은 호전이 없는 상태였다. 또한, 수술한 발목 부위의 통증도 지속되었기에 상기 증상들의 치료를 위해 본원에 입원하여 한의 치료를 받았다. 본원 내원 당시 휠체어에 탑승하여 이동하였으며 좌하지에 통깁스를 착용했던 상태였다.

5. 복용 약물

1) Pelubiprofen 45 mg 1 T/회, 2회/일, 아침, 저녁 식후.

2) Eperisone hydrochloride 75 mg 1 T/회, 2회/일, 아침, 저녁 식후.

3) Famotidine 20 mg 1 T/회, 2회/일, 아침, 저녁 식후.

4) Acetaminophen 162.5 mg, tramadol hydrochloride 18.75 mg 1 T/회, 2회/일, 아침, 저녁 식후.

5) Gabapentin 100 mg 1 T/회, 1회/일, 아침 식후.

상기 환자는 본원 입원 7일부터 증상이 호전됨에 따라 위의 통증 조절 약물을 복용하지 않게 되었다.

6. 과거력

별무.

7. 사회력

1) 직업: 운전업.
2) 음주: 2회/월, 맥주 1병/회.
3) 흡연: 과거흡연자.
4) 신장 및 체중: 180 cm/80 kg.

8. 가족력

母: 유방암, 고혈압.
父: 고혈압.

9. 치료기간

1) 입원: 202○년 ○월 ○일~202○년 ○월 ○일(4주간).
2) 외래: 202○년 ○월 ○일~202○년 ○월 ○일(퇴원 후, 4주간, 2회/주).

10. 신체 진찰(四診)

1) 망진(望診): 검은 피부, 건장한 체구.
2) 음식(飮食): 3끼/일, 1/2공기/끼, 사고 이후 식욕 저하.
3) 소화(消化): 불량, 사고 이후 구역감 및 팽만감.
4) 대변(大便): 1회/1일, 평소 변 상태 양호하나 맵거나 익히지 않은 음식 먹을시 물설사 봄.
5) 소변(小便): 4~5회/일. 평소 야간뇨 없었으나 사고 이후 야간뇨 1~2회/일.
6) 수면(睡眠): 평소 7시간의 숙면 취했으나 사고 이후로는 4~5시간의 천면 및 야간 각성 3~4회. 낮잠 자지 않음, 주간 피로감.
7) 맥진(脈診): 맥세약(脈細弱).
8) 설진(舌診): 설담홍(舌淡紅), 태박백(苔薄白).

11. 검사소견

1) 생화학 검사

(1) Albumin 3.6 g/dL 하강(참고치 3.8~5.3 g/dL).
(2) BUN 23 mg/dL 상승(참고치 8~20 mg/dL).
(3) ALT 45 U/L 상승(참고치 0~40 U/L).

2) 혈액학 검사

Hemoglobin 11.4 g/dL 하강(참고치 12~16 g/dL).

3) 요검사

(1) Ketones 1+ 상승.
(2) Nitrite 1+ 상승.

4) Chest PA

No definite active lesion in both lungs.

5) EKG

Within normal limits.

6) CT foot Lt.-3D

Talar neck fracture. closed.

7) C-spine series (AP, Lat, both oblique)

Disc space narrowing in the C56, 67.
Straightening of cervical lordosis.

8) L-spine series (AP, Lat, both oblique)

Disc space narrowing in the L45, 5S1.

12. 진단: 외상 후 스트레스 장애

본 증례의 환자는 교통사고라는 외상을 경험한 후 사고에 관한 악몽을 반복적으로 꾸었으며, 차량을 보면 식은땀을 흘리고 스스로의 심장박동이 느껴질 정도로 극심한 공포, 무력감, 고통을 느끼고 있는 상태였다. 상기 증상들은 환자가 외상 사건을 지속적으로 재경험하고 있다는 것을 나타낸다. 또한, 교통사고에 대한 기억을 상기하거나 언급하는 것이 고통스럽고, 사고 발생 장소가 본인 집 앞임에도 불구하고 해당 장소에 방문하는 것에 대해 공포감을 느꼈는데, 이를 통해 외상과 연관되는 자극에 대한 회피가 나타났음을 알 수 있다. 환자가 사고 당시의 기억을 회상하지 못하고 할 일을 기억해내기 힘들다는 점에서 기억력 저하, 때때로 멍한 느낌이 들 때가 많으며 평소와 달리 대화를 매끄럽게 진행하지 못한다는 점에서 집중력 저하가 나타났다. 또한, 평소 수면 습관

과 달리 입면하기가 어렵고 2시간에 한 번씩은 깰 만큼 각성이 항진되었으며, 보행 장애 후유증으로 인해 추후 경제 활동에 지장이 갈 것이라는 불안감과 그로 인한 무력감이 극심하였다. 위와 같은 증상들이 1개월 이상 지속되었다는 점을 고려하였을 때, 외상 후 스트레스 장애로 진단하였다.

타 진단과의 감별점은 DSM-5의 진단 기준을 바탕으로 찾을 수 있다. 주된 증상이 침투, 부정적 기분, 회피 등이라는 점에서 급성 스트레스 장애와 유사한 부분을 찾을 수 있었으나, 증상이 1개월 이상 지속되었기에 급성 스트레스 장애는 진단에서 배제되었다. 또한, 고통스럽고 일상생활에 지장이 갈 정도의 정서적, 행동적 반응이 나타난다는 점에서 적응장애 진단도 고려되었으나, 적응장애는 선행요인으로 누구나 겪는 스트레스가 포함될 수 있고, 임상 양상도 비교적 가볍다는 점에서 외상 후 스트레스로 진단된 이상 동반하여 진단하지는 않았다. 범불안장애는 다수의 사건 또는 활동에 대한 불안이 나타나야 하는 반면, 상기 환자는 교통사고라는 분명한 외상 사건에 관해서만 불안을 느꼈기 때문에 진단에서 배제되었다. 또한, 관련 삽화 9개 중 우울감과 흥미의 상실을 포함하여 5가지 이상이 최소 2주 이상 거의 매일 지속되어야 진단되는 주요우울장애와 비교하였을 때 불면, 초조와 지체, 집중력의 감퇴 등의 증상을 호소하였다는 점에서 유사한 부분을 찾을 수 있으나, 주된 증상이 우울감과 흥미의 상실이 아니었다는 점에서 주요우울장애 진단은 배제되었다.

13. 한의 변증

心膽虛怯, 心血不足.

14. 이상 반응

치료 도중 별무.

Table 2. Changes of Post-Traumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5)

	Day 1	Day 29	Day 57
Intrusion symptoms	15	12	6
Avoidance symptoms	7	4	2
Negative alterations in conditions & mood	15	12	6
Alterations in arousal & reactivity	14	8	6
Total score	51	36	20

IV. 치료 결과

1. Post-traumatic stress disorder Checklist for DSM-5, PCL-5 변화

치료 시작일의 PCL-5 총점은 51점이었으나 치료 4주 후는 36점, 치료 8주 후는 20점으로 점차 호전되었다. 치료 시작 일과 치료 4주 후, 치료 8주 후의 각각의 항목의 점수는 침투 항목(1~5번 문항)은 15점, 12점, 6점이었으며, 회피 항목(6~7번 문항)은 7점, 4점, 2점이었으며, 인지와 감정의 부정적 변화(8~14번 문항)는 15점, 12점, 6점이었으며, 각성과 반응성의 변화(15~20번 문항)는 14점, 8점, 6점이었다. 치료 시작 일과 치료 4주 후를 비교했을 때 가장 높은 호전을 보인 항목은 침투 항목과 각성 및 반응성의 변화 항목으로, 공통으로 42.86%의 점수 감소를 나타냈다. 치료 시작 일과 치료 8주 후를 비교했을 때는 침투 항목이 71.43%의 점수 감소를 나타내 가장 높은 호전을 보였다(Table 2, Fig. 1).

2. EuroQol-Five Dimensions, EQ-5D 변화

치료 시작 일의 EQ-5D의 점수는 54444였으나, 치료 4주 후에는 44333, 치료 8주 후에는 22223으로 모든 항목에서 점차 호전되었다. 치료 시작 일과 치료 8주 후를 비교했을 때 운동 능력에서 3점 차이로 가장 큰 호전을, 불안/우울 항목에서 1점 차이로 가장 작은 호전을 나타냈다(Table 3).

3. Numerical rateing scale (NRS) 변화

치료 시작 일의 NRS는 좌측 발목 통증 8점, 경항통 6점,

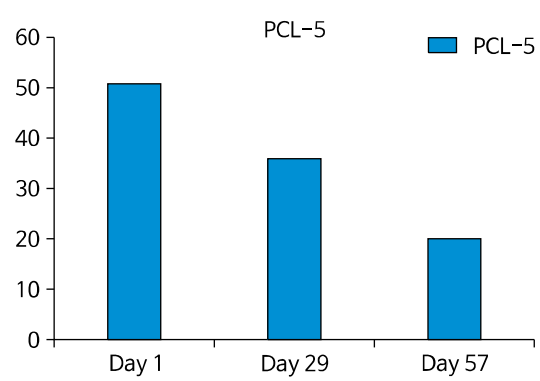


Fig. 1. Changes of post-traumatic stress disorder checklist for DSM-5 (PCL-5).

Table 3. Changes of EuroQol-Five Dimensions (EQ-5D)

	Day 1	Day 29	Day 57
Mobility	5	4	2
Self-care	4	4	2
Usual activities	4	3	2
Pain/discomfort	4	3	2
Anxiety/depression	4	3	3

Table 4. Changes of Numerical Rating Scale (NRS)

	Day 1	Day 29	Day 57
Lt. ankle pain	8	7	5
Neck pain	6	5	4
Lower back pain	7	5	5

요통 7점으로 측정되었으나 치료 4주 후에는 좌측 발목 통증 7점, 경항통과 요통 5점으로 감소하였고, 치료 8주 후에는 좌측 발목 통증 5점, 경항통 4점, 요통 5점으로 감소하였다. 치료 시작 일과 치료 8주 후와 비교했을 때 각각 좌측 발목 통증은 3점, 경항통과 요통은 2점씩 감소했다. 좌족관절통, 경항통, 요통의 평균 NRS 점수는 치료 시작 일은 7점, 치료 4주 후는 5.667점, 치료 8주 후는 4.667점으로 점차 감소하였다(Table 4, Fig. 2).

4. 수면 평가

치료 시작 일의 총 수면 시간은 4시간, 잠들기까지 걸린 시간은 2시간, 야간 각성은 4회로 평가되었다. 치료 4주 후에는 총 수면 시간은 4~5시간, 잠들기까지 걸린 시간은 2시간, 야간 각성은 3회로 치료 시작 일과 비교하여 총 수면 시간과 야간 각성 횟수에서 호전을 보였다. 치료 8주 후에는 총 수면 시간 6시간, 잠들기까지 걸린 시간은 1시간, 야간 각성은 1회로 치료 시작 일과 비교하여 모든 항목에서 호전을 보였다(Table 5).

V. 고찰

외상 후 스트레스 장애는 심각한 외상 사건에 노출된 이후 재경험, 회피, 부정적 감정, 각성의 변화 등 고통스러운 정신심리적 증상들이 1개월 이상 지속되는 질환이며, 사람이 평생 1번 이상의 외상을 경험하는 비율은 71.9~78.8%로 나타났다[18]. 외상은 전쟁, 자연재해, 고문, 가족의 죽음 등으로 인할 수 있으나 비교적 일상에서 경험하기 쉬운 교통

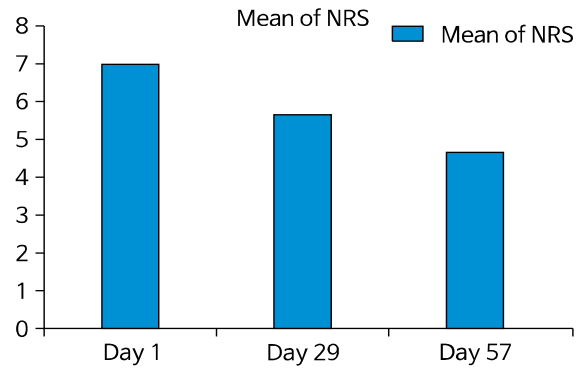


Fig. 2. Changes of mean of numerical rating scale (NRS).

Table 5. Changes of Sleep Conditions

	Day 1	Day 29	Day 57
Total sleep duration (hour)	4	4~5	6
Time duration to fall asleep (hour)	2	2	1
The number of times wake up during sleep	4	3	1

사고의 경우에도 심각한 수준의 외상을 초래할 가능성이 있다[19]. 현실적으로 교통사고상해증후군의 치료는 주로 신체적인 통증 해결에 초점을 두며, 정신심리적 영역의 손상은 간과되는 경향이 있다. 그러나 우울, 불안, 공포, 외상 후 스트레스 등 교통사고 후 일반적으로 발생할 수 있는 정신심리적 증상들이 치료되지 않고 방치될 경우, 주요우울장애, 외상 후 스트레스 장애, 공황장애 등 심각한 질환으로 발전하고 만성적인 예후를 야기할 수 있다[20]. 따라서 정신심리적 증상을 호소하는 교통사고상해증후군 환자를 감별하고 그에 따른 치료가 제공되어야 할 필요성이 대두된다.

본 증례의 교통사고는 신호 위반한 상대방 차량에 의해 추돌 당하여 발생한 상대방의 과실 100%인 사고였으며, 차량을 폐차할 정도로 규모가 컸다. 환자는 평소 운전업에 종사하고 있어 운전에 능숙하였지만 교통사고 경험이 없었기에 억울함을 느꼈고 정신적 충격을 더욱 크게 받았다. 사고 당시에 환자 차량의 운전석 측 바퀴가 차체 내부로 밀려들어가 좌측 거골 골절이 발생하였을 뿐만 아니라, 안전벨트가 풀리지 않아 차량 내부에 갇혀 있다가 가까스로 뒷좌석의 커터칼로 안전벨트를 자르고 탈출하였다. 위의 사실을 통해 당시 상황이 매우 급박했으며 환자가 생명의 위협을 느낄 정도의 외상을 겪었다는 것을 알 수 있다. 또한, 상기 사고로 인해 보행이 불가능하게 되어 후유증과 그로 인한 경제적 손실에 대한 불안감을 느끼는 상황에서, 환자의 부모님은 사

고 합의금으로 본인들의 채무를 상환해줄 것을 희망하였기에, 이에 환자는 허무감, 가족에 대한 원망을 느끼게 되었다. 환자의 상황을 종합하자면, 본인의 과실이 아닌 규모가 큰 사고로 인해 신체적 손상을 입었고, 그로 인해 후유증 및 경제 활동의 손실이 발생하였으며, 여유롭지 못한 경제적 상황에서 합의금으로 가족의 채무를 상환해야 하였기에 간과할 수 없는 정신적인 외상 또한 발생하였음을 추측할 수 있다.

상기 환자의 초진 시 주소증은 재경험, 각성의 변화, 회피, 기억력 및 집중력 저하, 불안감, 신체 통증이었다. 치료 시작일에 PCL-5 검사 점수와 DSM-5 기준에 따라 급성 스트레스 장애로 진단하고 치료를 계획하였고, 치료 4주 후 PCL-5 점수에서 호전을 보였다. 그러나 치료 4주 후의 PCL-5 검사의 총 점수는 36점이었는데, 이는 교통사고 이후 외상 후 스트레스 장애에서의 절단점인 32점[21]을 넘는 점수였기에 외상 후 스트레스 장애로 진단을 변경하고 치료의 장기화를 계획하였다. 또한, 한의 변증은 심담허겁(心膽虛怯), 심혈부족(心血不足)으로 진단하였다. 갑작스런 충격으로 담기(膽氣)가 상하고 담(膽)이 겁약해져 심허(心虛)한 상태로 판단하고 신체의 통증 완화를 위해 침구, 한약 치료를 진행함과 동시에 가미사물안신탕 약침을 통해 외상 후 스트레스 장애 증상들을 개선하고자 하였다.

한의학적 관점에서 외상 후 스트레스 장애를 보았을 때, 병변의 부위는 주로 심(心)에 있고, 증후(證候)는 대개 허실(虛實)을 서로 겸하나 허(虛)가 위주가 되므로 보허(補虛)가 치료의 원칙이 된다[9]. 사물안신탕은 보혈(補血) 및 안신(安神) 효능이 있는 처방으로, 임상에서도 갈근탕(葛根湯), 형방도적산(荊防導赤散), 독활지황탕(獨活地黃湯) 등과 함께 외상 후 스트레스 장애의 치료에 다용하는 처방이다[22]. 관련 연구를 살펴보면 신경전달물질을 억제하여 스트레스로 인한 심계항진, 불면, 불안 감소에 효과를 거둔 동물실험[23]과, 심혈허로 변증된 승모판 탈출증 환자에서 흉통, 심계항진, 피로감 등을 개선시킨 임상연구[24] 등이 있다. 본 증례에서 사용된 가미사물안신탕은 기존 사물안신탕에 시호(柴胡), 용골(龍骨), 향부자(香附子)를 가하여 평간잠양(平肝潛陽), 소간이기(疏肝理氣) 작용을 높인 처방으로, 교통사고 후 심화된 우울증에 대한 증례 보고[25]에서 사용된 바 있다. 약침 요법은 내복약과 비교하였을 때 소화와 흡수 과정에서 유효 성분의 소실이 발생하지 않고, 경혈을 직접 자극하기 때문에 최소량의 약물로 최대의 효과를 기대할 수 있는 장점이 있다[14]. 또한, 본 연구에서 자침 혈위로 선택한 신문(神門, HT7)은 수소음심경(手少陰心經) 원혈(原穴)로 양심안신(養心安神)의 효과가 있어 신경쇠약, 심계항진, 불면, 건망을 치료하는 데 다용되는 혈위[26]이며, 관련 연구로 모체와 분리된 쥐의 신문혈을 자극했을 때 불안 행동이 감소하고 neuropeptide Y 면역 반응 세포 수가 증가되었다는 동물 연구[27]가 있다. 이에 저자는 환자의 외상 후 스트레스 장애에서 보이는 심계, 불면, 불안과 같은 급성 스트레스 증상들의 완화를 위해 가미사물안신탕 약침을 신문(神門, HT7)에 시술하였다.

환자의 부모님은 사고 합의금을 본인들의 채무를 상환하는 데 사용해 줄 것을 희망하였기에 환자는 가족들로부터 진심 어린 지지를 받지 못한다고 느꼈다. 정서적인 지지의 부재가 외상 후 스트레스 장애의 예후에 부정적인 영향을 미치는 요인 중 하나임[8]을 고려할 때, 위와 같은 상황은 환자의 증상 개선에 도움이 되지 않는다고 사료되어, 증상 호전을 위해 우선적으로 정서적 지지를 제공하였다. 지지적 치료는 다양한 방식으로 제공되었는데, 단순히 의료진의 지지적인 태도뿐만 아니라 병실, 치료실, 상담실에서도 재경험을 상기할 수 있는 소음을 차단하고 규칙적인 의료진의 오전/오후 회진을 통해 병원을 익숙한 공간으로 인식하게 하였으며 거동이 불편한 환자를 배려하여 동선을 간소화하는 등 병원 곳곳에서 지지적인 분위기를 조성하였다. 또한, 외상에 대한 부적응적인 인지는 순환적 관계로 그에 대한 회피 반응을 증가시키기 때문에[28] 이러한 순환 고리를 끊는 개입이 필요하다고 생각되었다. 따라서 외상 후 스트레스 장애의 진단, 치료법, 예후 등을 교육하여 이를 통해 환자가 질병에 대한 올바른 인식을 가지게 하였다. 또한, 외상 사건의 회상 시 강도가 약한 상상을 먼저 하게 하고 심호흡을 시켰으며 언제든지 상담을 중지할 수 있게 하는 방법을 사용하여 회상과 동반되는 부정적 정서들을 대안적으로 조절할 수 있게 하였다.

본 증례에서 사용한 평가도구인 Post-traumatic stress disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5)는 폭력, 성폭력, 주변인의 사망, 자연재해, 전쟁, 교통사고 등 다양한 외상 상황에서 자가 보고 형식으로 외상 후 스트레스 장애 증상의 선별 및 그 심각도를 측정하기 위해 사용되는 척도이다[15]. 위 척도는 자기 보고식 검사로써 환자가 본인의 주관적인 경험을 바탕으로 작성하기 때문에 다양한 증상들과 그 심각도를 확인하는 데 유리하며, 환자가 스스로의 증상을 정리하

며 본인의 상태를 알 수 있게 하는 장점이 있다[15]. 상기 환자는 교통사고 이후 침투, 회피, 인지 및 기분의 부정적 변화, 각성 및 반응의 변화 등 외상 후 스트레스 장애의 다양한 증상들이 나타났기 때문에 각각의 분야에서의 상태와 호전도를 평가해야 할 필요성이 있어 본 도구를 선택하였다.

본 증례에서 PCL-5 점수는 치료 시작일에 51점, 치료 4주 후 36점, 치료 8주 후 20점으로 점차 개선되었다. 외상 사건이나 모집단에 따라 차이가 있으나, 교통사고에 대한 PCL-5 척도의 절단점은 32~35점, 최소임상유효점수차(minimal clinically important difference, MCID)는 9~12점으로 각각 나타났으며, MCID가 5점 이하일 때는 외상 후 스트레스 장애 증상의 실제적인 변화를 신뢰하기 어렵다[29]. 위 사실을 고려했을 때, 치료 시작 일과 치료 4주 후의 점수 모두 절단점을 넘어 외상 후 스트레스 장애의 점수를 충족했지만, 치료 8주 후에는 총 점수가 절단점보다 낮은 20점으로 평가되어 관련 증상들이 완화되었다는 것을 알 수 있다. 또한, 치료 시작 일과 치료 4주 후의 점수 차이는 15점이고, 치료 4주 후와 치료 8주 후 점수 차이는 16점이라는 것을 고려하였을 때, 두 점수 차이 모두 최소임상유효점수차를 넘어 임상적으로 의미 있는 치료였음을 알 수 있다. 치료 시작 일과 치료 8주 후의 점수를 비교했을 때, 가장 높은 호전률을 보인 항목은 침투 항목으로 15점에서 6점으로 변화하였고 71.43%의 점수 감소를 나타냈다. 비자발적인 침투적 기억이 외상 후 스트레스 장애의 다른 증상들인 회피, 인지 및 기분의 부정적 변화, 각성의 변화를 주도한다는 점을 고려할 때[30], 상기 환자의 침투 증상의 호전이 잠재적으로 외상 후 스트레스 장애의 재발 위험을 낮추는 데 기여하였음을 유추할 수 있다.

EQ-5D의 점수는 치료 시작 일은 54444, 치료 4주 후 44333, 치료 8주 후는 22223으로 평가되어 모든 항목에서 점차 호전되었다. 치료 시작 일과 치료 8주 후를 비교했을 때, 가장 큰 호전을 보인 항목은 운동 능력으로 5점에서 2점으로 변화되었다. 운동 능력은 보행 상태가 기준이 되는데, 치료 시작 일에는 좌족관절 깁스 착용 중이었으며, 자가 보행이 불가하고 휠체어에 탑승하여 이동하였으나 치료 4주 후에는 깁스를 더 이상 착용하지 않았고 목발 보조 하에 보행이 가능했으며, 치료 8주 후에는 격한 달리기는 불가능하지만 거의 절뚝이지 않고 보행 가능하였기에 치료가 진행될수록 급격한 점수의 호전을 보였다. 가장 낮은 호전을 보인 항목은 불안/우울로, 4점에서 3점으로 1점 감소하여 심하게 우울하고 불안한 상태에서 중간 정도로 우울하고 불안한 상태로 호전되었는데, 이는 비교적 빠른 신체적 호전에도 불구하고 환자의 경제적 상황은 여전히 불안정하였기 때문이었다고 사료된다.

수면 평가는 평가 전 날의 총 수면 시간, 잠들기까지 걸린 시간, 야간 각성 횟수로 평가하였는데, 치료 시작 일과 비교하여 치료 4주 후, 8주 후에 모든 항목에서 점차적으로 호전이 나타났다. 치료 시작 일과 8주 후를 비교하였을 때, 총 수면시간은 2시간 증가, 잠들기까지 걸린 시간은 1시간 감소, 야간 각성은 3회 감소하였다. 사고 전의 환자의 평균 수면시간은 7시간, 잠들기까지 걸린 시간은 30분, 야간 각성 횟수는 약 1회였음을 고려할 때, 치료 8주 후의 수면의 질은 사고 전에 근접한 수준으로 호전된 것을 관찰할 수 있었다.

NRS의 경우에도 전체적으로 호전을 나타냈다. 순서대로 좌족관절통/경항통/요통의 NRS는 치료 시작 일은 8점/6점/7점, 치료 4주 후는 7점/5점/5점, 치료 8주 후는 5점/4점/5점으로 변화하였다. 특히 발목 통증은 보행 상태의 호전과 함께 감소하는 경향을 보였다. 이를 통해 8주간 시행하였던 침, 부항, 뜸 치료, 한약을 포함한 한의 치료가 NRS 점수의 평균을 2점 이상 변화시켰다는 것을 확인하였다. 또한, 신체 통증의 척도인 NRS가 호전됨과 동시에 PCL-5, EQ-5D와 같은 정신적인 영역을 포함한 척도들도 호전되는 것을 확인할 수 있었는데, 이를 한의학의 심신일여(心身一如)적 관점 및 통증과 정신적 증상은 서로 연관되어 있다는 관점[31]에서 보았을 때, 한의 치료를 통해 신체 통증이 감소하고 보행 상태가 호전되면서 그에 따라 정신적인 증상들도 호전되었음을 유추할 수 있다.

본 증례 연구에서는 교통사고로 인하여 좌측 거골이 골절되고 외상 후 스트레스 장애가 나타난 환자에게 가미사물안신탕 약침과 침구치료 및 한약치료를 포함한 한의 치료를 시행하여 재경험 및 불면, 회피, 불안감, 기억력과 집중력의 저하 등의 증상과 신체 통증의 호전을 확인하였다. 그러나 증례의 평가에서는 다음과 같은 한계점도 나타났다. 첫째로 침구 치료와 한약 치료를 병행하였기 때문에 가미사물안신탕 약침을 단독으로 사용하였을 때의 효과를 확인하기 어려웠다. 둘째, 주로 자기보고 형태의 평가 도구를 사용하였기에 증상이 얼마나 개선되었는지 객관적인 지표로 확인하기 어렵다는 점도 아쉽다. 셋째, 시간 경과에 따른 자연적인 증

상 완화를 배제하기 어려웠다. 넷째, 1례의 보고이므로 본 증례에서 시행한 치료의 유효성을 확정적으로 확인하여 일반화하기에는 어렵다는 점이 있다. 따라서 향후 관련된 임상연구를 통해 외상 후 스트레스와 같은 정신심리적인 증상에 대한 약침 요법의 유효성과 안전성이 확인될 필요가 있다고 사료된다.

Ⅵ. 결론

교통사고로 인하여 발생한 좌측 거골 골절, 외상 후 스트레스 장애의 치료를 위해 ○○한방병원에 내원하여 4주 간의 입원 치료와 4주 간의 통원 치료를 받은 환자 1례를 치료하며 경과를 관찰한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다.

교통사고로 발생한 외상 후 스트레스 장애의 치료에 기존의 한약, 침구 치료, 가미사물안신탕 약침과 정서적 지지를 병행하는 것이 도움이 될 수 있으며, 향후 환자-대조군 연구, 무작위배정 임상시험 및 증례연구 등 다양한 연구를 통해 외상 후 스트레스와 같은 정신심리적 질환에 대한 약침 요법의 유효성과 안전성의 근거를 확보할 필요가 있다고 생각된다.

REFERENCES

1. Miao XR, Chen QB, Wei K, Tao KM, Lu ZJ. Posttraumatic stress disorder: from diagnosis to prevention. Military Medical Research. 2018;5(1):32. https://doi.org/10.1186/s40779-018-0179-0
2. National College of Oriental Medicine Neuropsychiatry Textbook Compilation Committee. The Neuropsychiatry of Oriental Medicine. Seoul:JipMoonDang. 2016;218-227.
3. Rim SJ, Hahm BJ, Seong SJ, Park JE, Chang SM, Kim BS, An H, Jeon HJ, Hong JP, Park S. Prevalence of Mental Disorders and Associated Factors in Korean Adults: National Mental Health Survey of Korea 2021. Psychiatry Investig. 2023;20(3):262-272. https://doi.org/10.30773/pi.2022.0307
4. Big Data Strategy Division of National Health Insurance Research Institute. Analysis of 'Post Traumatic Stress Disorder' patients from 2015 to 2019. National Health Insurance. 2020;2-3.
5. Shin BC, et al. Traffic injuries, Clinical Practice Guideline of Korean Medicine. Gunja Publishing. 2021;25-26.
6. Lee YJ, Lee SJ, Cheong MJ, Lim JH, Jo HG, Kim BM, Chung SY, Kwak HY, Park BR, Park TY, Shin BC, Kang HW. An analysis of the prevalence and pattern identification of Korean medicine for acute stress disorder and post traumatic stress disorder in patients with traffic injuries. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2021;32:1-11. https://doi.org/10.7231/jon.2021.32.1.001
7. Korean Neuropsychiatric Association. Textbook of Neuropsychiatry. 2nd edition. Seoul:Chungang Munhwasa. 2011;222-234.
8. Kim CH. Post-Traumatic stress disorder. The Korean Journal of Internal Medicine. 2005;69(3):237-240.
9. The Korean Society of Oriental Neuropsychiatry. Anxiety disorder, Clinical Practice Guideline of Korean Medicine. Gunja Publishing. 2021;2-3.
10. Hwang JH, Ko JS, Bae JI, Koo BS, Kim GW. A Clinical Report of Three Patients with Acute Stress Disorder, Post-Traumatic Stress Disorder Treated by Oriental Medical Treatments. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2011; 22(3):75–85. https://doi.org/10.7231/JON.2011.22.3.075
11. Choi YJ, Kwon CY, Jang JS, Jung HY, Kim YN, Chung SY. A Review on Clinical Research Trends in the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder in Traditional Chinese Medicine. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2016; 27(3):197-206. http://dx.doi.org/10.7231/jon.2016.27.3.197
12. Park JM, Lee GE, Sue JH, Bae DB, Choi SY, Kang HW. A Case Report for PTSD Patients Based on Mindfulness & I-Jeong–Byeon-Gi Therapy. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2014;25(1):73-84. http://dx.doi.org/10.7231/jon.2014.25.1.073
13. The Textbook Compilation Committee of Korean Acupuncture & Moxibustion Society. Acupuncture Medicine. Seoul:Hanmi Medical Publishing Co.. 2020;784-786.
14. National College of Oriental Medicine Neuropsychiatry Textbook Compilation Committee. The Neuropsychiatry of Oriental Medicine. Seoul:Maver Publishing. 2018;719-720.
15. Kim JW, Chung HG, Choi JH, So HS, Kang SH, Kim DS, Moon JY, Kim TY. Psychometric Properties of the Korean version of the PTSD Checklist-5 in Elderly Korean Veterans of the Vietnam War. Anxiety and Mood. 2017;13(2):123-131. http://dx.doi.org/10.24986/anxmod.2017.13.2.010
16. Herdman M, Gudex C, Lloyd A, Janssen MF, Kind P, Parkin D, Bonsel G, Badia X. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). Quality of life research. 2011;20(10):1727-1736. https://doi.org/10.1007/s11136-011-9903-x
17. Shim SY, Park HJ, Lee JM, Lee HS. An Overview of Pain Measurements. The Korean Journal of Meridian & Acupoint. 2007;24(2):77-97.
18. Seo YS, Cho HJ, An HY, Lee JS. Traumatic Events Experienced by South Koreans: Types and Prevalence. Korean journal of counseling and psychotherapy. 2012; 24(3):671-701.
19. Cha HJ, Bang SY. Factors Influencing -Traumatic Growth in Traffic Accident Patient. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2019;20(12):254-264.

https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.12.254
20. Heron-Delaney M, Kenardy J, Charlton E, Matsuoka Y. A systematic review of predictors of traumatic stress disorder (PTSD) for adult road traffic crash survivors. Injury. 2013;44:1413-1422. https://doi.org/10.1016/j.injury.2013.07.011
21. Cernovsky ZZ, Fattahi M, Litman LC, Diamond DM. Validation of the PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5) on Patients Injured in Car Accidents. European Journal ofMedical and Health Sciences. 2021;3(2):154-159. https://doi.org/10.24018/ejmed.2021.3.2.790
22. Joo SJ, Kwon JE, Kwon CY, Lee BR, Kim SH. A Review on Clinical Research Trends in the Treatment of Traumatic Stress Disorder (PTSD) in Korean Medicine. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2019;30(3):251-263. https://doi.org/10.7231/jon.2019.30.3.251
23. Lim SR. Effect of Samulanshintang (SA) on Stressed Rats. Journal of Haehwa Medicine. 2001;10(1):489-494.
24. Shin HR, Kim CH, Chu HM, Lee YU, Kim KH, Won JH, Song BK. A Case Report of a Mitral Stenosis Patient Treated with Korean Medicine. The Journal of Internal Korean Medicine. 2020;41(3):457-466. https://doi.org/10.22246/jikm.2020.41.3.457
25. Kang JY, Son CW, Kang ES, Shin JS, Park BM. Korean Medicine Treatments for Depression Induced by Plica Syndrome Operation and Worsen by Traffic Accident: A Case Report. Journal of Oriental Neuropsychiatry. 2023;34(3):445-452. https://doi.org/10.7231/jon.2023.34.4.445
26. So WR, Park WT, Lee SH, Sin KH, Rho JD, Choi SW, Kim JG. Clinical Study on Effect of Auricular acupuncture theraphy and Auricular acupuncture therapy with common acupuncture theraphy (Shinmum HT7) on Insomnia in stroke patients. Journal of acupuncture research. 2003;20(5):38-49.
27. Park HJ, Chae Y, Jang J, Shim I, Lee H, Lim S. The effect of acupuncture on anxiety and neuropeptide Y expression in the basolateral amygdala of maternally separated rats. Neurosci Lett. 2005;377(3):179-184. https://doi.org/10.1016/j.neulet.2004.11.097
28. Ahn HN, Han MH, Joo HS. A Cognitive-Mnemonic System of Posttraumatic Stress Disorder. Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy. 2013;25(1):111-133.
29. Blanchard BE, Johnson M, Campbell SB, Reed DE, Chen S, Heagerty PJ, Marx BP, Kaysen D, Fortney JC. Minimal important difference metrics and test–retest reliability of the PTSD Checklist for DSM-5 with a primary care sample. Journal of Traumatic Stress. 2023;36(6):1102-1114. https://doi.org/10.1002/jts.22975
30. James EL, Lau-Zhu A, Clark IA, Visser RM, Hagenaars MA, Holmes EA. The trauma film paradigm as an experimental psychopathology model of psychological trauma: Intrusive memories and beyond. Clinical Psychology Review. 2016;47:106-42. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.04.010
31. McWilliams LA, Goodwin RD, Cox BJ. Depression and anxiety associated with three pain conditions: results from a nationally representative sample. Pain. 2004;111(1):77-83. https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.06.002