

외상후 스트레스장애 치료에 대한 한의학 임상연구 동향

주성준[#], 권정은[#], 권찬영*, 이보람[†], 김상호[†]

대구한의대학교 한의과대학, 경희대학교 일반대학원 임상한의학과*, 한국한의학연구원 임상의학부[†], 대구한의대학교 부속포항한방병원 한방신경정신과[†]

A Review on Clinical Research Trends in the Treatment of Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) in Korean Medicine

Sungjun Joo[#], JungEun Kwon[#], Chan-Young Kwon*, Boram Lee[†], Sang-ho Kim[‡]

College of Korean Medicine, Daegu Hanny University, *Department of Clinical Korean Medicine, Graduate School of KyungHee University, [†]Clinical Medicine Division, Korea Institute of Oriental Medicine, [†]Department of Neuropsychiatry of Korean Medicine, Pohang Korean Medicine Hospital, Daegu Haany University

Received: August 24, 2019 Revised: September 13, 2019 Accepted: September 19, 2019

Objectives: The purpose of this study was to review the clinical research trends in the treatment of post traumatic stress disorder (PTSD) in Korean medicine (KM).

Methods: We searched MEDLINE, CENTRAL, EMBASE, Google Scholar and five Korean databases through May 2019, for studies on KM to treat PTSD. Clinical research that conducted KM treatment of PTSD patients were included. Two researchers independently conducted study selection and data extraction process.

Results: Totally, eight studies were included in this review. Types of traumatic events that patients experienced included physical violence/threatening, traffic accidents, sexual violence and personal tragic events. KM interventions performed included acupuncture, moxibustion, herbal medicine, physical therapy, and KM-based psychotherapy. Treatment duration varied from two days to more than five months. Follow-up began at least one week to three months after the end of treatments. It was reported that the major psychological and/or somatic symptoms of PTSD, such as anxiety, depression, insomnia, and musculoskeletal pain, subjectively improved, as well as other objective outcomes: Impact Event Scale-Revised Korean version (IES-R-K), Beck's Depression Inventory (BDI), State-Trait Anxiety Inventory, Hwabyung Symptoms/characters, Electroencephalography (EEG) change, etc. Statistical studies were conducted in three studies only. Outcomes such as Visual Analogue Scale (VAS), BDI, and IES-R-K showed statistically significant improvement after KM treatments. There was no study reporting adverse events during or after the interventions.

Conclusions: According to this review, diverse types of KM treatments have been used among PTSD patients in eight studies. The KM treatments effectively improved psychological and somatic symptoms of PTSD patients. However, the lack of high quality research as well as the lack of standardization of KM treatments for PTSD are limitations. Further methodologically robust clinical trials should be performed, and the standardization of KM treatments for PTSD should be sought.

Key Words: Stress disorders, Post-Traumatic; Medicine, Korean Traditional; Review.

Correspondence to

Sang-no Kim
Department of Neuropsychiatry of
Korean Medicine, Pohang Korean
Medicine Hospital, Daegu Haany
University, 411 Saecheonnyeondaero, Nam-gu, Pohang, Korea.
Tel: +82-54-271-8008
Fax: +82-54-281-7463
E-mail: omed22@naver.com
*These two authors are co-first
authors.

Acknowledgement

This work has supported by the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded by the Korea government (MSIT) (No. 2019R1G1A 1005915). The funding source will have no input on the interpretation or publication of the study results.

I. 서론

외상후 스트레스장애(Posttraumatic Stress Disorder, PTSD)는 실제적이거나 위협적인 죽음에 대한 공포, 심각한 부상, 또는 성폭행과 같은 외상성 사건에 노출된 이후 반복 되는 재경험, 악몽, 마비 또는 둔한 느낌, 타인에 대한 무심 함. 주변에 대한 무관심, 무쾌감증, 무력감, 외상에 대한 연 상 등 특징적인 증상들이 나타나는 정신장애이다¹⁾. PTSD는 정신질환 진단 및 통계 편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM)-IV-TR에서 불안장 애에 속하였으나²⁾, DSM-5에서는 외상 및 스트레스 관련 장 애(Trauma and Stressor Related Disorders)로 새롭게 분 류되었다¹⁾. PTSD는 원인이 분명하지만 외상사건 자체의 특 성, 외상사건 이후의 시간 경과, 개인의 취약성이나 회복탄 력성 요인에 따라 PTSD의 양상이 달라질 수 있으며, 외상 생존자들의 경험을 세심하게 다루지 못할 경우 재외상화의 가능성이 있기 때문에 그 진단과 치료가 쉽지 않다³⁾. 일차의 료현장에서 PTSD의 유병률은 2~39%로 알려져있다⁴⁾. 2016년도 보건복지부 정신질환 실태조사에 따르면 PTSD 의 국내 평생유병률은 1.5%, 일년유병률은 0.5%로 나타났 다⁵⁾.

임상진료지침 개발 및 약물과 정신치료 등에 대한 체계적 문헌고찰 연구 등 PTSD에 대한 다양한 연구가 이루어지고 있다⁶⁻¹⁰⁾. 하지만 PTSD에 대한 기존 치료법인 약물치료와 정신치료의 한계점이 지적되어 왔는데, 2015년에 발표된 체계적 문헌고찰 및 메타분석 연구에 따르면 PTSD에 대한 약물치료의 효과는 적은 것으로 나타났고11, 2018년에 발표 된 가이드라인에서도 PTSD 환자에게 벤조디아제핀류 약물 의 사용을 금지하며, 어린이나 청소년에서는 PTSD 예방 및 치료 목적의 약물치료를 금지하고 있다¹²⁾. 약물치료 뿐 아니 라 노출치료와 같은 심리치료 또한, 노출이 증상악화를 야기 할 것에 대한 우려 등으로 인해 임상 현장에서 사용률이 떨 어지는 경향이 보고되었다¹³⁾. 그리고 재난발생 시, 심리치료 가 필요한 환자가 대규모로 발생하는 것에 반해, 심리치료는 약물치료와 비교하여 고도의 집약적 의료자원을 요하므로 그 활용에 어려움 있다¹⁴⁾. 이와 같이 기존의 치료법에는 한 계가 존재하므로, PTSD 환자에 대한 안전하고 유효한 치료 기술 개발이 필요한 상황이다.

한의학에서 PTSD는 경계정충(驚悸怔忡), 기울(氣鬱), 공

(恐)으로 인한 칠정상(七情傷), 탈영(脫營) 등으로 접근할 수 있다¹⁵⁾. PTSD에 대한 중의학 임상연구동향을 살펴본 기존 연구에서는 총 16편의 연구를 분석하였는데, PTSD 환자에서 중의학 치료는 위약에 비해 유효하며 양약 치료와 비교시효과가 유사하거나 더 유효하다고 제시하였다¹⁶⁾. 근래에는 한의학에 기반한 심리치료의 활용 가능성도 대두되었는데, 예를 들어, 감정자유기법(Emotional Freedom Technic, EFT)은 다양한 선행연구를 통해 PTSD 치료효과에 대한 근거가 보고되어 왔으며^{17,18)}, 이를 바탕으로 최근 보건복지부신의료기술평가위원회에서 PTSD 환자에 사용가능한 신의료기술로 선정된 바 있다.

현재까지 PTSD에 대한 중의학 임상연구동향을 살펴본 연구와 재해정신보건 한의학적 치료 모델에 관한 연구는 이루어졌지만^{16,19)}, PTSD에 대한 국내 한의학 임상연구를 종합적으로 고찰하는 시도는 없었다. 따라서 본 연구에서는 PTSD에 대한 국내 한의학 치료의 임상연구 동향을 조사하고 종합하고자 하였다. 본 연구를 통해 현재까지 PTSD에 대한 국내 한의치료의 현황을 파악할 수 있을 것이며, 이는 향후 PTSD에 대한 한의임상진료지침 개발 및 한국 한의학 상황을 반영한 PTSD에 대한 한의진료 프로토콜 개발에 도움이 될 수 있을 것이다.

Ⅱ. 연구대상 및 방법

1. 선정 및 배제기준

PTSD 환자에게 한의치료를 시행하고, 그 임상적 유효성 혹은 안전성에 대하여 보고한 연구를 대상으로 하였다. 이 연구에서 한의치료는 침치료, 뜸치료, 약침치료, 부항치료, 추나요법, 한약치료, 한방정신요법 및 의료기관에서 한의사가 시행한 모든 치료로 정의되었다. 대상자의 성별, 연령에는 제한을 두지 않았으나, 한국에서 시행된 연구 만을 대상으로 하였다. 또한 증례보고, 관찰연구, 대조군 연구 등 연구설계에 제한을 두지 않았으나, 인간을 대상으로 하지 않은 연구(동물 실험 또는 세포 실험 등)와 종설연구는 배제하였다.

2. 문헌 검색

검색원으로 총 9개의 데이터베이스를 사용하였다. 해외 데이터베이스로는 MEDLINE, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), EMBASE를, 국내 데이터베이스로는 Oriental Medicine Advanced Searching Integrated System (OASIS), Koreanstudies Information Service System (KISS), Research Information Sharing Service (RISS), National Digital Science Library (NDSL) 및 Korean Medical Database (KMbase)를 사용하였다. 그리고 누락된 문헌 및 관련 회색문헌을 검색하기 위해 Google Scholar에서도 검색을 실시했다.

검색전략으로, 해외 데이터베이스의 경우 검색어에 'post-traumatic stress disorder' 'acupuncture', 'auriculotherapy', 'pharmacopuncture', 'emotional freedom technique', 'Moxibustion' 및 'Korean traditional' 등의 한의치료 관련 키워드를 포함하였다(Appendix 1). 검색일은 2019년 5월 12일로, 출판연도의 제한을 두지 않고 검색일 이전의 관련 연구들을 포함하였다.

3. 논문의 선별

각 데이터베이스에서 검색된 논문들 중, 중복된 문헌을 제거한 후 독립된 2명의 연구자(SJ, JE)가 선정 및 배제기준에 따라 제목과 초록을 검토하여 2019년 5월 17일에 1차선별을 시행하였다. 그 후, 2명의 독립된 연구자(SJ, JE)가전문 검토를 통해 2019년 5월 23일에 2차 선별을 시행하였으며, 이견 발생시 연구자 간의 논의를 통해 최종 포함 문헌을 선정하였다.

4. 자료추출

사전에 정의된 자료추출 형식을 사용하여 선정된 문헌에 대하여 연구 대상의 인구통계학적 정보, PTSD 진단기준, 사용된 한의치료 및 기타치료, 치료기간, 평가지표 및 치료결과에 관한 정보를 추출하였다. 연구기간동안 발생한 이상반응에 대한 정보도 추출하였다.

Ⅲ. 결과

1. 검색결과

국내외 데이터베이스 및 Google 학술검색에서의 검색결과, 중복된 문헌 41편을 제외하고 101편의 논문이 검색되었다. 이 논문들을 대상으로 제목 및 초록 검토를 통해 1차 논문 선별을 시행하여 잠재적으로 관련이 있는 15편을 선별하였다. 이 15편의 논문을 대상으로 전문 검토를 통한 2차선별을 진행한 결과 한의학적 중재가 포함되지 않은 논문(재난 후 유가족들에 대한 심리치료 또는 양방 정신과 진료의경험 결과를 분석한 연구로, 한의사의 개입이 명시되지 않음)이 1편, 종설 논문 2편, 중복논문 4편을 제외하고, 최종적으로 8편^{20-26,28)}의 논문이 선정되었다(Fig. 1).

2. 연구의 특성

연구 설계방법을 분석한 결과, 환자사례보고가 4편

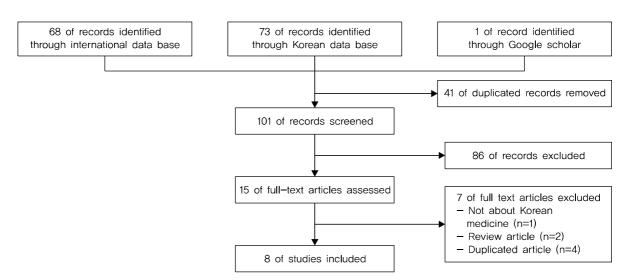


Fig. 1. Prisma flow chart.

(50%)²⁰⁻²³⁾, 환자사례군연구가 1편(12.5%)²⁴⁾, 단일군전후비교연구가 2편(25%)^{25,26)}, 준무작위대조군연구가 1편(12.5%)²⁸⁾이었다. 논문 출판연도는 2003년이 1편(12.5%)²²⁾, 2009년이 2편(25%)^{23,28)}, 2010년이 1편(12.5%)²⁰⁾, 2011년이 1편(12.5%)²¹⁾, 2014년이 1편(12.5%)²⁴⁾, 2015년이 2편(25%)^{25,26)}으로, 2003년도부터 2015년까지 출판된 논문이 포함되었다.

PTSD를 유발한 사건을 분석한 결과, 5편(62.5%)²⁰⁻²⁴⁾의 환자사례보고 또는 환자사례군연구 중, 교통사고로 인한 PTSD가 3례^{22,23)}, 폭행을 당하거나 위협을 당하여 PTSD가 발생한 경우가 2례^{21,23)}, 성폭력에 의한 PTSD가 1례²⁰⁾, 가족 자살사건 목격에 의한 PTSD 1례²⁴⁾가 보고되었다. 2편의 단 일군전후비교연구^{25,26)}는 모두 가정폭력을 경험한 여성을 대 상으로 하였다. 1편의 준무작위대조군연구²⁸⁾에서는 교통사고로 인한 PTSD 환자들을 대상으로 하였다.

사용된 진단기준을 분석한 결과, DSM-IV 기준에 따라 PTSD를 진단한 연구가 3편(37.5%)^{20.22,24}으로 가장 많았으며, DSM-IV-TR 진단기준을 따른 연구는 1편(12.5%)²⁴이었다. 2편의 연구(25%)^{25,26}에서는 한국판 사건충격척도 (Impact Event Scale-Revised Korean version, IES-R-K)를 기준으로 18점 이상인 경우 PTSD로 진단하였다. 그 외 2편(25%)^{23,28)}의 연구에서는 진단기준을 명시하지 않았다. 8편의 연구 중, PTSD 환자들을 대상으로 한의변증을 적용한 연구는 2편^{21,25)}이었으며, 변증유형에는 심기허(心氣慮), 심혈허(心血虛), 심담허겁(心膽虛性), 심비양허(心脾兩虛),

음허화왕(陰虛火旺)이 포함되었다. 2편 중, 1편²⁵⁾에서는 사용한 한의변증도구²⁹⁾를 명시했다.

연구에 따라 표본크기는 1명부터 33명까지 다양했으며, 대상자 연령은 12세에서 54세 사이였다. 사용된 중재를 분 석한 결과. 침치료를 단독으로 시행한 연구가 1편(12.5%)²⁰⁾ 이었으며, 한약치료를 단독으로 시행한 연구는 없었다. 한약 치료와 침치료를 동시에 시행한 연구가 3편(37.5%)²¹⁻²³⁾. 한 약치료와 한의정신요법을 병행한 연구가 1편(12.5%)²⁴⁾. 한 의정신요법(M&L 트라우마 심리치료 프로그램)을 시행한 연구가 2편(25%)^{25,26)}. 그리고 침치료, 한약치료 및 물리치 료를 병행한 연구가 1편(12.5%)²⁸⁾이었다. 뜸치료를 시행한 연구는 2편(25%)^{20,23)}, 부항치료는 2편(25%)^{21,22)}이었으며, 추나와 아쿠아치료를 병행한 연구는 1편(12.5%)²²⁾. 간섭파 치료(Interferential Current Therapy, ICT), 경피적 전기 신경 자극(Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, TENS). 극초단파치료(Microwave)를 이용한 물리치료는 1 편(12.5%)²⁸⁾이었다. 그 외. 기공요법을 적용한 연구는 2편 (25%)25,26)이었다. 시험군과 대조군 모두 침치료, 한약치료 및 물리치료를 병행한 준무작위대조군연구²⁸⁾에서는, 시험군에 사악침법(舍岩鍼法)의 담정격(膽正格)을, 대조군에 상용혈위 와 아시혈을 선정하여 근위취혈하였다(Tables 1~3). 포함 된 연구 중. 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board. IRB) 승인을 받고 연구 수행 전 대상자에게 동의 받았음을 명시한 연구는 2편25,26)이었다.

Table 1. Case Report and Case Series Studies of Korean Medicine Treatment on Posttraumatic Stress Disorder Patients

First Author (year)	Mean age (SD)/ female (%)	Sample size →analyzed	Diagnostic criteria	Intervention (period)	Main outcomes	Results	Side Effects
Choi (2010) ²⁰⁾	18/0	1→1	DSM-IV	ACU, MOX (5 months 21 days)	FAV	Hallucination was disappeared	NR
Hwang (2011) ²¹⁾	27 (16.8)/ 33.3	3→3	DSM-IV-TR	ACU, CUP, HM (14 days, 29 days, 9 days)	Symptoms, SA, TA	Symptoms were reduced or disappeared, SA was reduced, TA was reduced	NR
Kim (2003) ²²⁾	54/100	1→1	DSM-IV	ACU, CUP, HM, CMT, AQUA (31 days)	Symptoms by 6-points likert scale	Symptoms were reduced (27→9)	NR
Kim (2009) ²³⁾	12/100	1→1	NR	ACU, MOX, HM (15 days)	MQ	Quality of sleep was improved	NR
Park (2014) ²⁴⁾	14/0	1→1	DSM-IV	HM, MND, IJBG (HM:3 months, MND and IJBG: 7 days)	MMPI-A	Scales in MMPI-A were imporved	NR

ACU: acupuncture treatment, AQUA: aqua therapy, CMT: chuna manual therapy, CUP: cupping, DSM: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, FAV: frequency of auditory and visual hallucination, HM: herbal medication, UBG: i-jeong-byeon-gi therapy, MMPI-A: Minnesota Multiphasic Personality Inventory-A, MND: mindfulness therapy, MOX: moxibustion, MQ: Morning Questionnaire, NR: not recorded, PTSD: posttraumatic stress disorder, SA: state anxiety, SD: standard deviation, TA: trait anxiety.

 Table 2. Single Group before and after Studies of Korean Medicine Treatment on Posttraumatic Stress Disorder Patients

First Author (year)	Mean age (SD)/ female (%)	Sample size →analyzed	Diagnostic criteria	Intervention (period)	Main outcomes	Results (p-value)	Side Effects
Kim (2015) ²⁵⁾	44.0 (6.0) / 100	9→7	PTSD scale (IES-R-K)	M&L Trauma Psychotherapy (5 weeks)	① IES-R-K ② SDNN, TP and LF/HF ratio of HRV ③ ISI ④ BDI ⑤ STAI_S ⑥ STAI_T ⑦ HBS_ST ⑧ HBS_CT ⑨ EQ-5D ⑩ FFMQ	① pre > post (0.06) ② SDNN: pre < post (0.491) TP: pre < post (0.140) LF/HFratio: pre > post (0.429) ③ pre > post (0.215) ④ pre > post (0.037)* ⑤ pre > post (0.165) ⑥ pre > post (0.054) ⑦ pre > post (0.612) ⑧ pre < post (0.357) ⑨ pre < post (0.797) ⑪ pre < post (0.408)	None
Sue (2015) ²⁶⁾	44.1 (3.9) / 100	11→8	PTSD scale (IES-R-K)	M&L Trauma Psychotherapy (2 days)	① IES-R-K ② EQ-5D ③ BDI ④ FFMQ ⑤ STAI_S ⑥ STAI_T ⑦ STAXI ⑧ SUDS	① pre >post (0.012)* ② pre >post (0.051) ③ pre >post (0.021)* ④ pre <post (0.575)="" pre="" ⑤="">post (0.050) ⑥ pre >post (0.050) ⑦ Not Reported ⑧ pre >post (0.028)*</post>	NR

BDI: Beck Depression Inventory, EQ-5D: EuroQol-5 Dimension, FFMQ: Five Facet Mindfulness Questionnaire, HBS_ST/CT: Hwabyung Scale_Symptom/Character, HRV: Heart Rate Variability, IES-R-K: Impact Event Scale-Revised Korean version, ISI: Insomnia Severity Index, NR: not recorded, PDS: posttraumatic diagnostic scale, PTSD: posttraumatic stress disorder, SD: standard deviation, STAI_S/T: State-Trait Anxiety Inventory_State/Trait, SUDS: Subject Units of Distress Scale. *p-value < 0.05.

Table 3. Semi-Randomized Cotrolled Trial of Korean Medicine Treatment on Posttraumatic Stress Disorder Patients

First Author (year)	Mean age, Gender	Sample size (GA:GB) →analyzed	Diagnostic criteria	Intervention	Main outcomes	Results	Side Effects
Lee (2009) ³¹⁾	GA_Male: 43.7 (n=6) GA_Female: 43.2 (n=9) GB_Male: 45.3 (n=7) GB_Female: 44.8 (n=8)	30 (15:15)→30 (15:15)	NR	GA: BA, HM, PT GB: DJG, HM, PT	1) SCL-90-R ① Somatization ② Obsessive compulsive ③ Interpersonal sensitivity ④ Depression ⑤ Anxiety ⑥ Hostility ⑦ Phobic anxiety ⑧ Paranoid ideation ⑨ Psycohticism 2) VAS ① in GA ① in GB	1) SCL-90-R ① GA > GB ② GA > GB ③ GA > GB* ④ GA > GB ⑤ GA > GB ⑥ GA > GB ⑦ GA > GB ⑦ GA > GB ⑦ GA > GB ② GA > GB	NR

BA: body acupuncture, DJG: dam-jeong-gyeok acupuncture, GA: group A, GB: group B, HM: herbal medication, NR: not recorded, PT: physical therapy, PTSD: post-traumatic stress disorder, SCL-90-R: Symptoms Check List-90-Revised, VAS: Visual Analog Scale. *p-value < 0.05, †p-value < 0.01.

3. 사용된 중재의 분석

1) 침치료

침치료에서 빈용된 혈자리는 백회(百會), 합곡(合谷), 태양(太陽), 삼음교(三陰交), 신문(神門), 족삼리(足三里), 내관(內關) 등이었으며, 사암침법(舍岩鍼法)의 담정격(膽正格) 또

한 2편^{21,28)}의 연구에서 사용되었다. 외래환자의 경우, 주 1회 또는 2회, 입원환자는 1일 1회 또는 2회 침치료를 실시했으며, 매 회당 20분씩 유침하도록 하였다.

2) 한약치료

한약치료에서 사용된 처방은 갈근탕(葛根湯), 형방도적산 (荊防導赤散), 독활지황탕(獨活地黃湯), 귀비온담탕(歸脾溫膽 陽), 사물안신탕(四物安神陽), 천왕보심단(天王補心丹), 청심 온담탕(淸心溫膽陽), 가감귀비탕(加減歸脾陽), 화어전(化瘀煎) 등이었으며, 1편²⁸⁾은 한약명을 명확히 기재하지 않았으나 자보방 A로 1제 용량 기준, 당귀미(當歸尾), 생지황(生地黃) 각 12 g, 택란(澤蘭), 현호색(玄胡索), 천궁(川芎) 각 8 g, 적작약(赤芍藥), 향부자(香附子), 오약(烏藥) 각 6 g, 목단피(牧丹皮), 감초(甘草) 각 4 g, 소목(蘇木), 몰약(沒藥), 도인(桃仁), 계지(桂枝), 백개자(白介子), 흥화(紅花) 각 3 g, 건강(乾薑), 백출(白朮) 각 2 g으로 구성된 한약을 사용했으며, 자보방 B는 백작약(白芍藥), 오가피(五加皮) 각 10 g, 창출(蒼朮) 8 g, 숙지황(熟地黃), 황기(黃芪), 당귀(當歸), 천궁(川芎), 반하(华夏), 진피(陳皮), 후박(厚朴), 곽향(藿香), 감초(甘草), 구기자(拘杞子), 두충(杜冲), 생강(生薑), 대조(大棗) 각 4 g, 계지(桂枝), 강활(羌活) 각 3 g으로 구성된 한약을 사용했다.

3) 한의정신요법

한의정신요법을 시행한 3편²⁴⁻²⁶⁾의 연구 중 1편²⁴⁾은 이정 변기요법(移精變氣療法)을 활용한 마음챙김명상을 초진 후 1주 간 집중단기치료로 시행하였으며, 동시에 천왕보심단 (天王補心丹)을 1일 2회 초진 시부터 3개월간 복용하도록 하 였다. 그 외 2편^{25,26)}은 허심합도요법(虛心合道療法), 지언고 론요법(至言高論療法), 이정변기요법(移精變氣療法), 경자평 지요법(驚者平之療法), 오지상승요법(五志相勝療法) 및 기공 요법(氣功療法)을 결합한 M&L 트라우마 심리치료 프로그램 을 시행했으며, 각각 1박 2일 동안 총 5회기, 매 회당 2~3 시간을 시행하였다²⁵⁾, 5주 동안 총 5회기(매주 1회), 매 회당 2시간씩 시행하였다²⁵⁾.

4) 기타 치료방법

뜸치료에 사용된 혈자리는 관원(關元), 중완(中院), 삼음 교(三陰交), 족삼리(足三里), 백회(百會), 제중(臍中) 등이었으며 외래환자는 주 1회 또는 2회, 입원환자는 1일 1회 뜸치료를 시행하였다. 부항치료는 배수혈(背兪穴) 중심으로 1일 1회 건식부항을 실시하거나 또는 항(項), 견(肩), 배(背) 부위습식부항을 실시하였다. 추나치료²²⁾는 치료부위나 기법이 명시되지 않았으나, 환자 입원 후 21일째부터 시작하여 10일간 시행하였으며, 아쿠아치료²²⁾는 15일째부터 10일간 실시하였다. 물리치료는 입원환자를 대상으로 ICT, TENS, Microwave를 1일 1회 시행하였다²⁸⁾.

5) 치료기간

치료기간은 최소 2일에서 최대 5개월 이상으로 다양했다. 치료기간이 1일에서 30일 이내인 연구가 3편(37.5%^{21.23.26)} 으로 가장 많았으며, 30일에서 60일 이하는 2편(25%^{22.25)}, 60일에서 90일 이하는 1편(12.5%)²⁴⁾, 90일 이상은 1편 (12.5%)²⁰⁾이었다. 나머지 1편(12.5%)²⁸⁾은 치료기간이 명시 되지 않았다.

4. 평가 및 평가 결과

1) 평가도구

환자사례보고 4편20,22-24에서는 평가도구로 청소년용 미 네소타 다면적 인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory for Adolescents, MMPI-A)가 사용되었다. 이외 에 연구자가 임의로 정한 평가항목으로는 환청 및 환시의 빈도, 맥상 변화, PTSD의 일반적 임상증상 항목, 문진을 통 한 수면상태 및 수반증상의 변화 등이 있었다. 환자사례군연 구 1편²¹⁾의 경우 개별 환자의 주소증 항목, 벡 우울척도 (Beck's Depression Inventory, BDI), 상태불안척도(State-Trait Anxiety Inventory, STAI) 등이 평가도구로 활용되 었다. 단일군전후비교연구 2편^{25,26)}에서는 공통적으로 IES-R-K, 한국어판 삶의 질 척도(EuroQol-5 Dimension, EQ-5D), 시각적 통증사상척도(Visual Analogue Scale, VAS), 5요인 마음챙김척도(Five Facet Mindfulness Questionnaire, FFMQ), BDI, STAI, 화병척도(Hwabyung Symptom/ Character)가 평가도구로 사용되었다. 그 중 1편²⁵⁾에서는 앞선 공통 평가지표 항목에 더하여 불면증 심각도 척도 (Insomnia Severity Index, ISI), 심박변이도(Heart Rate Variability, HRV) 및 뇌전도(Electroencephalography, EEG)를 추가 평가하였고, 나머지 1편²⁶⁾에서는 상태-특성 분노검사(State-Trait Anger Expression Inventory, STAXI) 와 주관적불편감척도(Subject Units of Distress Scale, SUDS)를 추가 평가하였다. 준무작위대조군연구 1편²⁸⁾에서 는 평가지표로 간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revised; SCL-90-R)와 VAS를 이용하였다.

2) 추적관찰

추적기간을 언급한 연구는 4편20.24-26이었는데, 짧게는

치료 종료 1주 후부터 길게는 3개월 후 내원하여 치료경과 를 평가하였다. 추적기간은 1주 후가 1편(25%)²⁵⁾, 1개월 후 가 2편(50%)^{20,26)}, 3개월 후가 1편(50%)²⁴⁾이었다.

3) 평가결과

단일군전후비교연구 2편^{25,26)}의 경우, 1편²⁵⁾에서는 IES-R-K의 변화를 관찰한 결과. 점수가 치료 전 44.48±6.67에 서 치료 후 22.42±6.46로 치료 후 감소하였으나 통계적으 로 유의하지 않았다(p=0.06). 치료 전과 후 통계적으로 유의 하게 감소한 평가항목은 VAS (p=0.019)와 BDI (p=0.037) 였으며, 각 뇌파 부위별 뇌파 활성도를 측정한 결과, Cz에서 는 Eye-closed (EC) 상태에서 Alpha파와 SMR파가 각각 치료 전 7.91±0.90에서 치료 후 12.66±1.12로(p=0.01), 치료 전 3.94±0.49에서 치료 후 4.33±0.48로 유의하게 상 승하였다(p=0.04). 다른 1편²⁶⁾에서는 평가지표 중 IES-R-K, VAS, BDI, 화병척도(Hwabyung Symptom), SUDS가 통계적으로 유의하게 개선되었다. IES-R-K는 치료 전 39.875± 14.387에서 치료 후 30.750±17.044로 유의하게 감소했으며(p=0.012), VAS 또한 6.000±1.512에서 3.875± 1.642로 치료 후 유의하게 감소했다(p=0.034). BDI는 17.375±12.961에서 치료 후 9.250±9.852로(p=0.021), 화병척도는 37.625±7.836에서 28.625±13.794로(p=0.043), SUDS는 5.625±1.847에서 3.750±1.669으로 통계적으로 유의한 감소를 보였다(p=0.028).

준무작위대조군연구 1편³¹⁾의 경우, 시험군이 대조군에 비해 SCL-90-R 검사항목 중 Somatization, Interpersonal Sensitivity, Depression, Anxiety, Phobic Anxiety 및 Paranoid Ideation 항목에서의 통계적으로 유의한 감소 를 보였다(p<0.01).

환자사례군연구 4편^{20,22-24)}은 평가지표와 평가방법이 상이했다. 성폭력으로 인한 PTSD 환자 치험례 1편²⁰⁾에서는 환자의 주소증인 환청과 환시가 치료 후 소실되었으며, 맥상(脈象)이 세삭(細數)에서 평(平)으로 변하였다. 현훈과 복부 동계 또한 80% 정도 감소하였다. 교통사고로 인한 PTSD 환자 치험례 1편²²⁾에서는 PTSD의 일반적 임상증상 중 9가지를 평가항목으로 설정하여 증상 심각도에 따라 0~5점으로 점수를 매겼다. 치료 전 환자는 9개 항목 모두 3점으로 총 27점이었으나, 치료 후 1개 항목이 0점, 7개 항목이 1점, 1개 항목이 2점인 총 9점으로 PTSD 증상이 개선되는 결과

를 보였다. PTSD 아동의 불면 치험례 1편²³⁾의 경우 환자는 입면시간이 지연되고 수면 중 깨어나거나 잠꼬대를 하는 등 수면의 질이 전반적으로 저하되었고, 식욕도 감소하였다. 하 지만 치료 후 입면시간이 30분으로 유지되었고, 총 수면 시 간도 약 7시간으로 증가하였다. 또한 잠꼬대가 감소하고, 식 사량도 약간 증가하여 전반적인 개선을 보인 것으로 보고되 었다. 천왕보심단(天王補心丹) 투여와 병행하여 마음챙김명 상과 이정변기요법을 시행한 환자 치험례 1편²⁴에서는 치료 전 MMPI-A 타당도 척도 및 임상도 척도에서 L, F, K 항목 의 수치가 47T, 63T, 47T로 F 항목이 높은 삿갓형의 그래프 를 보였으나, 치료 후 L 항목과 K 항목의 점수가 71T로 증 가하고 F항목의 점수가 48T로 감소하면서 그래프의 모양은 V자형으로 변화되는 양상이 나타났다. 저자는 이와 같은 변 화를 "방어적인 태도를 의미하나, 그 만큼 환자가 내적 갈등 이나 주관적 고통감은 감소한 반면 적절한 자아방어력이 회 복되었다²²⁾."고 해석하였다.

단일군전후비교연구 1편²¹⁾에서는 보고된 환자 3례 모두 주소증이 소실되거나 경감되었다. 3례 중, 14세 환자의 경우 야경증, 불안, 야뇨증이 소실되었으며, 안면부와 대퇴부의 통증과 타박상이 개선되었다. 46세 환자는 불안, 심계항진, 불면증, 위약감이 모두 소실되었다. 21세 환자는 두통과 악 몽이 소실되었고, 불안, 심계항진, 불면증 증상이 감소했다. 그 외 BDI와 STAI에서도 개선된 결과를 보여주었다.

5. 안전성

포함된 연구 중 치료과정 및 추적관찰기간 동안 발생한 이상반응에 대하여 언급한 연구는 없었다.

IV. 고찰

국내외 데이터베이스에서의 포괄적인 문헌검색 결과, PTSD에 대한 침구, 한약 및 한의정신요법 등 한의학 중재를 사용한 8편^{20-26,28)}의 연구가 포함되었다. 준무작위대조군 연구는 단 1편²⁸⁾ 뿐으로 나머지는 증례보고 및 사례군연구, 단일군전후비교연구였다. 이에 비해, 2016년에 발표된 PTSD에 대해 중의학 연구를 고찰한 기존 논문에서는 4편의 단일 군전후비교연구, 12편의 대조임상연구가 있었다고 보고하고 있어¹⁶⁾ 상대적으로 국내에서는 한의치료를 사용한 PTSD임상연구가 부족한 편이었다.

포함된 연구들^{20-26,28)} 중, PTSD를 유발한 외상성 사건의 종류에는 폭행, 교통사고, 성폭력, 가족의 죽음 목격이 있었고, 2편^{21,25)}의 연구에서 한의변증을 시행했다. 포함된 변증유형으로는 심기허(心氣虛), 심혈허(心血虛), 심담허겁(心膽虛怯), 심비양허(心脾兩虛), 음허화왕(陰虛火旺) 등이 있었고, 그 중 1편의 연구²⁵⁾에서 경계정충 변증도구²⁹⁾를 이용하여 변증유형을 분석했다고 기재하였다.

포함된 연구에서 사용된 처방은 형방도적산(荊防導赤散), 독활지황탕(獨活地黃湯), 귀비온담탕(歸脾溫膽湯), 사물안신 탕(四物安神湯), 천왕보심단(天王補心丹), 청심온담탕(淸心溫 膽湯), 가감귀비탕(加減歸脾湯) 등으로 다양하였다. 중의학 임상연구를 분석한 기존 연구에서는 중국의 무작위대조군 연구 4편에서 당울소(糖鬱疏), 백룡해울과립(白龍解鬱颗粒), 청심해울탕(清心解鬱湯)이 사용됐다고 보고되었다¹⁶⁾. 당울 소(糖鬱疏, 황련[黃連], 죽여[竹茹], 진피[陳皮], 복령[茯苓], 석 창포[石菖蒲], 산조인[酸棗仁], 천궁[川芎]으로 구성)는 온담 탕(溫膽湯, 반하[半夏], 진피[陳皮], 백복령[白茯苓], 지실[枳 實], 죽여[竹茹], 감초[甘草], 생강[生薑], 대추[大棗]로 구성) 과 처방 구성이 유사하고, 백룡해울과립(白龍解鬱颗粒, 시호 [柴胡], 반하[半夏], 백작약[白芍藥], 석창포[石菖蒲], 진피[陳 皮], 당귀[當歸], 복령[茯苓], 백출[白朮]로 구성)은 이진탕(二 陳湯, 반하[半夏], 복령[茯苓], 진피[陳皮], 감초[甘草]) 합(合) 소요산(逍遙散, 백출[白朮], 백작약[白芍藥], 백복령[白茯苓], 시호[柴胡], 당귀[當歸], 맥문동[麥門冬], 감초[甘草], 박하[薄 荷]. 생강[生薑]으로 구성)과 유사하다¹⁶⁾. 한편. 불안장애 한 의표준임상진료지침(예비인증)에서는 성인 PTSD 환자 증 상 개선에 한약 치료를 권고하며(권고등급/근거수준: B/ Moderate), 온담탕(溫膽湯), 당울소(糖鬱疏), 청심해울탕(清 心解鬱湯)을 언급하고 있다³⁰⁾. 일본에서는 동일본 대지진 후 PTSD 환자에게 시호계지건강탕(柴胡桂枝乾薑湯)을 사용한 무작위대조군연구가 시행되었으며, 2주 간의 한약투여로 대 조군에 비해 시험군의 사건충격척도 개정판(Impact of Event Scale-Revised, IES-R)의 점수가 유의미하게 감소(p< 0.001)되었음이 보고되었다³¹⁾.

포함된 연구들에서 사용한 침치료 혈위로는 백회(百會), 합곡(合谷), 내관(內關), 삼음교(三陰交)가 가장 많이 사용되 었으며, 사암침법(舍岩鍼法)의 담정격(膽正格)이 2회^{21,28)}씩 사용되었다. 불안장애 한의표준임상진료지침(예비인증)에 서는 성인 PTSD 환자 증상 개선에 전침치료를 권고하였다 (권고등급/근거수준: B/Moderate)³⁰⁾. 중의학 임상연구를 분석한 기존 연구에서는 선정된 16편의 연구 중 전침을 사용한 중국의 단일군전후비교연구 및 대조임상연구 11편을 소개하고 있으며 활용된 전침의 취혈 부위로 백회(百會), 신정(神庭), 사신총(四神聰), 풍지(風池)가 사용되었다고 보고했다¹⁶⁾. 한의학의 주요 치료방법이 한약 및 침구치료임을 감안할 때, PTSD에 대한 국내 한의학 임상연구가 상대적으로 부족함을 알 수 있다.

포함된 연구 중 3편24-26에서 이정변기요법(移精變氣療 法)과 마음챙김명상, M&L 트라우마 심리치료 프로그램 등 한의정신요법이 활용되었다. 마음챙김명상은 허심합도(虛 心合道) 및 영명(靈明)과 유사한 개념으로 한의학 이론을 기 반으로 하고 있다²⁸⁾. M&L 트라우마 심리치료 프로그램은 'Mindfulness'와 'Loving Presence'을 기반으로 한 최신 뇌 신경과학에 근거한 치료법으로, 다중미주신경이론과 한의 학의 신형일체론(神形一體論)을 기초로 하여 한의정신요법 인 허심합도요법(虚心合道療法), 지언고론요법(至言高論療法). 이정변기요법(移精變氣療法), 경자평지요법(驚者平之療法), 기공요법(氣功療法) 등을 결합한 치료법이다²⁸⁾. 김 등의 예 비적 임상시험²⁶⁾에서 시행된 PTSD 심리치료 프로그램은 한 의정신요법과 마음챙김 기반의 하코미 테라피(Hakomi therapy)의 기법과 현대 심리치료기법을 접목한 프로그램 이다²⁶⁾. 2017년 발표된 가이드라인에 따르면, PTSD에 약물 치료는 효과적이지 못하므로 심리치료를 권고하고 있다⁶. 특히. 최근 국내에서 신의료기술로 선정된 EFT는 한의학의 경락이론을 바탕으로 한다. EFT는 PTSD의 치료 효과에 대 하여 상당한 근거를 가지고 있으며^{17,18)} 2018년 Church 등³²⁾ 이 PTSD에 대한 EFT 적용의 가이드라인을 보고한 바 있다³²⁾. 아직까지 국내에서 시행된 PTSD 환자에 대한 EFT 연구는 부족한 편이나, 신의료기술 선정 이후 PTSD에 대한 EFT 적 용은 증가할 것으로 사료되며, 관련한 임상연구도 늘어날 것 으로 기대된다.

우리 사회에서는 대구 지하철 참사, 세월호 사건, 경주·포항 지진, 수해 등 각종 재난이 끊이지 않고 있으며, 이로 발생하는 PTSD 환자에 대해 국가적 차원에서 재난심리지원에 대한 관심이 높은 편이다. 하지만 포함된 연구 중, 사회및 자연재난에 대한 연구가 부족함을 알 수 있었다. 그럼에도 불구하고, 이와 같은 재난현장에서 피해자 지원을 위해한의치료가 도움이 될 수 있다. 예를 들어, 2014년 세월호

사고 대피소에서는 대한한의사협회에서 의료지원을 시행하 여 약 3달 간 1.860명의 환자들에게 탕약. 환약. 산제 등의 한약제제를 처방하였으며 환자들의 만족도가 높았던 것으 로 나타났다³³⁾. 하지만 본 연구³³⁾의 결과처럼, 아직까지 한 국에서 재난 현장에서, 특히 PTSD 환자에게 한의치료의 활 용을 보고하는 임상연구는 드문 편이다. 따라서 향후 재난현 장에서 한의치료의 활용 프로토콜이 구축되어야 할 것이며. 이후 대규모 재난현장에 한의치료를 활발하게 활용하고, 그 결과를 적극적으로 보고할 필요가 있다. 특히, 경계정충 변 증도구를 사용한 연구²⁵⁾처럼, 표준화된 변증도구를 활용한 PTSD 진료 프로토콜은 한의학의 장점을 살린 개별화된 PTSD 치료를 제공할 수 있는 근거기반을 마련할 것이다. 또한, 국가적 차원에서의 재난심리지원에 관심이 높은 만큼, 대한한의사협회 및 한방신경정신과학회 차원에서의 재난심 리대응팀 구성을 통해 재난현장에 적극적으로 의료지원을 시행할 수 있는 체계를 갖출 필요가 있다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 해외 및 국내 데이터베 이스를 활용하여 체계적인 문헌 검색을 시행했음에도 불구 하고 해외 학회지에 발표된 연구는 없었으며, 포함된 연구의 다수가 그 근거수준이 높지 않은 사례보고연구였다. 또한 포 함된 연구 중 맹검을 시행하거나, 위약을 사용한 무작위 대 조군 연구는 없었다. 이는 본 연구에 포함된 연구로부터 내 려진 결론이 매우 제한된 근거를 기반으로 함을 시사한다. 또한, DSM 등 표준화된 진단도구의 사용을 명시한 연구는 4편에 불과했으며, 대부분의 경우 검증된 결과지표가 사용 되지 않아 PTSD에 대한 한의치료의 유효성과 안전성에 대 한 결론을 내리기 위한 근거가 충분하지 않았다. 따라서 추 후 연구에서는 특히 검증된 진단기준과 평가도구를 사용하 고 명시할 필요가 있다. 마지막으로, 포함된 연구들 중 치료 후 추적관찰을 시행한 연구는 4편(50%)이었으며, 증상 재발 위험을 평가하기에 추적기간이 충분히 길지 않았으며, 이는 PTSD에 대한 한의치료의 장기간 유효성에 대한 정보가 충 분하지 않음을 의미한다.

본 연구는 현재까지 PTSD와 관련하여 국내 임상연구에서 사용된 한의치료와 치료결과를 종합하였다. 본 연구의 결과는 한국의 임상현장 특성을 반영하는 PTSD의 한의학 진료 프로토콜을 세우기 위한 기초자료로 활용 될 수 있을 것이다. 하지만 포함된 연구의 수가 적으며, 그 근거 수준이낮고, 검증된 진단도구와 평가도구 사용이 부족함을 감안할

때, 향후 PTSD에 대한 질 높은 한의연구가 활발히 시행될 필요가 있다. 또한 국가적 차원에서의 재난심리지원이 중요 한 오늘날, 대한한의사협회 및 한방신경정신과학회 차원의 재난대응심리지원팀을 구성하여 여러 단체 및 조직의 유기적인 협조 하에, PTSD 치료 및 재난심리지원으로 한의치료가 보다 적극적으로 활용되어야 할 것이다.

V. 결론

국내외 8개 데이터베이스와 Google 학술검색을 통해 수 집된 PTSD 환자에 한의치료를 시행한 국내 임상연구 총 8 편을 분석한 결과는 다음과 같았다.

- 1. 환자사례보고 4편, 환자사례군연구 1편, 단일군전후비교연구 2편(50%), 준무작위대조군연구 1편(25%)이 포함되었으며, 모두 국내 학회지에 출판되었다.
- 2. PTSD 유발요인은 폭행 또는 위협(4편), 교통사고(3 편), 성폭력(1편), 가족의 죽음 목격(1편)이었다. 사용된 진단 기준으로는, DSM-IV를 적용한 연구가 3편, IES-R-K는 2 편, DSM-IV-TR은 1편이었으며, 진단기준이 미기재된 연구 2편이 있었다.
- 3. 사용된 한의치료법은 침구치료, 한약치료, 한의정신요 법, 뜸치료, 부항치료, 추나와 아쿠아치료를 병행한 치료, ICT, TENS, Microwave를 이용한 물리치료가 있었다. 이 가운데 5편의 연구에서 침구치료 혹은 한약치료를 한의정신 요법과 병행치료 하였다.
- 4. 사용된 평가도구는 IES-R-K, MMPI-A, BDI, STAI, FFMQ, Hwabyung Symptom/Character, SCL-90-R 등 이었다.
- 5. 치료기간은 1일에서 30일 이내인 연구가 3편(37.5%) 으로 가장 많았으며, 포함된 연구 중 치료과정 및 추적관찰 기간 동안 발생한 이상반응에 대하여 언급한 연구는 없었다.
- 6. 포함된 모든 연구에서 한의치료 시행 후 객관적 혹은 주관적 척도로 평가한 PTSD 증상이 호전되었으며, 통계적 검정을 시행한 3편에서 한의치료 후 PTSD 증상이 유의하게 호전되었다.

REFERENCES

1. American Psychiatric A. Diagnostic and Statistical Manual

- of Mental Disorders Fifth Edition. Washington, DC: American Psychiatric Publishing. 2013:271-80.
- American Psychiatric A. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition, Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Publishing. 2000:309.
 81
- Choi YK. Evidence-Based Treatment of Posttraumatic Stress Disorder. Korean Journal of Clinical Psychology. 2017;36(4):526-49.
- Greene T, Neria Y, Gross R. Prevalence, Detection and Correlates of PTSD in the Primary Care Setting: A Systematic Review. J Clin Psychol Med Settings. 2016 Jun; 23(2):160-80.
- The Survey of Mental Disorders in Korea 2016. Ministry of health and welfare. 2017. Available from: URL: http:// www.korea.kr/archive/expDocView.do?docId=37547
- American Psychological Association. Guideline Development Panel for the Treatment of PTSD in Adults. Clinical Practice Guideline for the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder(PTSD) in Adults. 2017
- Guina J, Rossetter SR, DeRHODES BJ, Nahhas RW, Welton RS. Benzodiazepines for PTSD: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Psychiatr Pract. 2015;21(4): 281-303.
- 8. Britnell SR, Jackson AD, Brown JN, Capehart BP. Aripiprazole for Post-traumatic Stress Disorder: A Systematic Review. Clin Neuropharmacol. 2017;40(6):273-8.
- Valiente-Gómez A, Moreno-Alcázar A, Treen D, Cedrón C, Colom F, Pérez V, Amann BL. EMDR beyond PTSD: A Systematic Literature Review. Front Psychol. 2017;8:1668.
- Bradley R, Greene J, Russ E, Dutra L, Westen D. A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD. Am J Psychiatry. 2005 Feb;162(2):214-27.
- Hoskins M, Pearce J, Bethell A, Dankova L, Barbui C, Tol WA, van Ommeren M, de Jong J, Seedat S, Chen H, Bisson Jl. Pharmacotherapy for post-traumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis. Br J Psychiatry. 2015;206(2):93-100.
- 12. National Institute for Health and Care Excellence. Post-traumatic stress disorder. NICE guideline. 2018.
- Cahill SP, Foa EB, Hembree EA, Marshall RD, Nacash N. Dissemination of exposure therapy in the treatment of posttraumatic stress disorder. J Trauma Stress 2006;19: 597-610.
- Caldas DEAJM. Mental health services for victims of disasters in developing countries: a challenge and an opportunity. World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA). 2002;1(3):155-7.
- Committee TKSoONTC. Oriental Neuropsychiatry. 3rd. Paju: Jipmoondang; 2016:218-9.
- 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.
- Sebastian B, Nelms J. The Effectiveness of Emotional Freedom Techniques in the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder: A Meta-Analysis. Explore(NY). 2017;13(1): 16-25.
- Church D, Stern S, Boath E, Stewart A, Feinstein D, Clond M. Emotional Freedom Techniques to Treat Posttraumatic Stress Disorder in Veterans: Review of the Evidence, Survey of Practitioners, and Proposed Clinical Guidelines. Perm J. 2017;21:16-100.
- Kwon YJ, Cho SH. Oriental medical Intervention Research for Post traumatic stress disorder: A Model of Oriental medicine for Disaster Mental Health. J. of Oriental Neuropsychiatry 2011;22(4):77-86
- 20. Choi KH, Hong SJ, Song IS. A Clinical Report of Post Traumatic Stress Disorder from Sexual Violence. J Korean Oriental Pediatrics. 2010;24(3):76-80.
- 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. J. of Oriental Neuropsychiatry. 2011; 22(3):75-85.
- Kim SH, Sim YS. A case with traffic accident related post-traumatic stress disorder. J. of Oriental Neuropsychiatry. 2003;14(1):175-81.
- 23. Kim J, Heo SJ, Hong WK, Yang EJ, Kyung JH, Seo JW, Kwon DI, Oh YH, Park JH. A case report of insomnia caused by posttraumatic stress disorder after a car accident. J Int Korean Med. 2009;183-9.
- 24. 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. J of Oriental Neuropsychiatry. 2014;25(1):73-84.
- Kim JH, Sue JH, Lee GE, Kim NK, Choi SY, Lyu YS, Kang HW. Development of korean medical psychotherapy and preliminary clinical trial for post traumatic stress disorder. J of oriental neuropsychiatry. 2015;26(1):49-61.
- Sue JH, Kim JS, Ko KS, Oh JL, Ko IS, Kang HW. The Effects of M&L Trauma Psychotherapy on Impact of Events, Affection, and Quality of Life among Female Victims of Family Violence. J of Oriental Neuropsychiatry. 2015; 26(2):79-88.
- 27. Hilton L, Maher AR, Colaiaco B, Apaydin E, Sorbero ME, Booth M, Shanman RM, Hempel S. Meditation for post-traumatic stress: Systematic review and meta-analysis. Psychol Trauma. 2017;9(4):453-60.
- Lee JE, Cheon HS, Ryu CR, Cho MR, Ryu MS. Comparative Study of General Oriental Medical Treatment and Damjeonggyeok Acupuncture on Pain and Post-Traumatic Stress Disorder due to Trafiic Accident. The Journal of Korean Acupuncture and Moxibustion Society. 2009; 26(6):151-9.
- 29. Park DM, Lee SR, Kang WC, Jung IC. Preliminary Study to Develop the Instrument of Pattern Identification for Jing Ji

- and Zheng Chong. J. of Oriental Neuropsychiatry 2010; 21(2):1-15.
- 30. The Korean Society Of Oriental Neuropsychiatry. Korean Medicine Clinical Practice Guideline for Anxiety Disorders (preliminary certification). 2017.
- 31. Numata, T., S. Gunfan, S. Takayama, S. Takahashi, Y. Monma, S. Kaneko, H. Kuroda, J. Tanaka, S. Kanemura, M. Nara, Y. Kagaya, T. Ishii, N. Yaegashi, M. Kohzuki and K. Iwasaki. Treatment of posttraumatic stress disorder using the traditional Japanese herbal medicine saikokeishikankyoto: A randomized, observer-blinded, controlled trial in survivors of the Great East Japan earthquake and tsunami.
- Evid. Based Complement. Alternat. Med. 2014:683293, 2014a.
- Church D, Stapleton P, Mollon P, Feinstein D, Boath E, Mackay D, Sims R. Guidelines for the Treatment of PTSD Using Clinical EFT (Emotional Freedom Techniques). Healthcare (Basel). 2018 Dec 12;6(4). pii: E146. doi:10.3390/ healthcare6040146. Review. PubMed PMID: 30545069; PubMed Central PMCID:PMC6316206.
- 33. Kim KH, Jang S. Experiences Providing Medical Assistance during the Sewol Ferry Disaster Using Traditional Korean Medicine. 2017;2017;3203768.

Appendix 1. Search terms used in each database

Medline via PubMed: 4

("Stress Disorders, Traumatic" [MH] OR (("post traumatic" [TIAB] OR "post-traumatic" [TIAB]) OR "post-traumatic" [TIAB]) AND "stress disorder" [TIAB]) OR PTSD[TIAB])

AND

(Acupuncture[TIAB] OR Acupuncture[MH] OR "Acupuncture therapy"[MH] OR Auriculotherapy[MH] OR Pharmacopuncture[TIAB] OR herb[TIAB] OR "Drugs, Chinese Herbal"[MH] OR Phytotherapy[MH] OR "Plants, Medicinal"[MH] OR Naturopathy[MH] OR "Korean traditional"[TIAB] OR "Korean med*"[TIAB] OR "Medicine, East Asian Traditional"[MH] OR Moxibustion[TIAB] OR Cupping[TIAB] OR Sasang[TIAB] OR EFT[TIAB] OR "Emotional freedom technique"[TIAB] OR MBSR[TIAB] OR Mindfulness[TIAB] OR psychotherapy[TIAB] OR psychotherapy[MH] OR meditation[TIAB] OR meditation[MH])

AND

Korea[TIAB]

CENTRAL: 1

("Stress Disorders, Traumatic" [MH] OR (("post traumatic" [TIAB] OR "post-traumatic" [TIAB]) OR "post-traumatic" [TIAB]) AND "stress disorder" [TIAB]) OR PTSD[TIAB])

AND

(Acupuncture[TIAB] OR Acupuncture[MH] OR "Acupuncture therapy"[MH] OR Auriculotherapy[MH] OR Pharmacopuncture[TIAB] OR herb[TIAB] OR "Drugs, Chinese Herbal"[MH] OR Phytotherapy[MH] OR "Plants, Medicinal"[MH] OR Naturopathy[MH] OR "Korean traditional"[TIAB] OR "Korean med*"[TIAB] OR "Medicine, East Asian Traditional"[MH] OR Moxibustion[TIAB] OR Cupping[TIAB] OR Sasang[TIAB] OR EFT[TIAB] OR "Emotional freedom technique"[TIAB] OR MBSR[TIAB] OR Mindfulness[TIAB] OR psychotherapy[TIAB] OR psychotherapy[MH] OR meditation[TIAB] OR meditation[MH])

AND

Korea[TIAB]

FMBASF: 63

("posttraumatic stress disorder"/exp OR "posttraumatic stress disorder" OR "post traumatic stress disorder" OR "post-traumatic stress diso

AND

("Acupuncture"/exp OR "Acupuncture" OR "auriculotherapy" OR "pharmacopuncture" OR "herb"/exp OR "herb" OR "plant medicinal product"/exp OR "plant medicinal product" OR "phytotherapy"/exp OR "phytotherapy" OR "naturopathy" OR "Korean medicine"/exp OR "Korean medicine" OR "Moxibustion" OR "Cupping" OR "Sasang" OR "EFT" OR "Emotional freedom technique" OR "MBSR" OR "Mindfulness" OR "psychotherapy"/exp OR "psychotherapy" OR "meditation"/exp OR "meditation")

AND

"Korea"

OASIS: 7

"외상 후 스트레스 장애"[ALL] OR PTSD[ALL] OR "post traumatic stress disorder"[ALL]

KISS: 14

("외상 후 스트레스 장애"[ALL] OR PTSD[ALL] OR "post traumatic stress disorder"[ALL]) AND (한방[ALL] OR 한의학[ALL])

RISS: 26

("외상 후 스트레스 장애"[ALL] OR PTSD[ALL] OR "post traumatic stress disorder"[ALL]) AND (한방[ALL] OR 한의학[ALL])

NDSL: 23

("외상 후 스트레스 장애"[ALL] OR PTSD[ALL] OR "post traumatic stress disorder"[ALL]) AND (한방[ALL] OR 한의학[ALL])

KMbase: 3

("외상 후 스트레스 장애"[ALL] OR PTSD[ALL] OR "post traumatic stress disorder"[ALL]) AND

(한방[ALL] OR 한의학[ALL])