ORIGINAL ARTICLE

pISSN 1226-6396, eISSN 2234-4942
J of Oriental Neuropsychiatry 2021;32(3):155-166
https://doi.org/10.7231/jon.2021.32.3.155

JON Journal of Oriental Neuropsychiatry

핵심감정척도 단축형과 MMPI-2의 상관성 연구

신혜규, 이재혁

세명대학교 충주한방병원 한방신경정신과

A Study on the Correlation between CSEI-S (Core Seven-Emotions Inventory-Short Form) and MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2) Subscales

Haegue Shin, Jae-Hyok Lee

Department of Neuropsychiatry, Chungju Hospital of Korean Medicine, Semyung University

Received: June 21, 2021
Revised: September 15, 2021
Accepted: September 18, 2021

Correspondence to
Jae-Hyok Lee
Department of Neuropsychiatry, College of Korean Medicine, Semyung University, 63 Sangbang 4-gil, Chungju, Korea.
Tel: +82-43-841-1736
Fax: +82-43-856-6295
E-mail: yuean69@hanmail.net

Acknowledgement
This paper was supported by the Semyung University Research Grant of 2021.

Objectives: To analyze correlation between CSEI-S and MMPI-2 subscales to provide evidence for clinical application of the CSEI-S.
Methods: Survey data of CSEI-S and MMPI-2 from 109 university students were analyzed. Demographic characteristics were subjected to descriptive analysis. Mann-Whitney U test and Pearson's correlation analysis were performed for CSEI-S and MMPI-2 scores.
Results: The CSEI-S scale Joy (喜) showed a negative correlation with MMPI-2 clinical scales Hs, D, Hy, Pd, Pa, Pt, Sc, and Si. Six negative emotion scales of the CSEI-S showed positive correlations with MMPI-2 clinical scales except Mf and Ma. The CSEI-S scale Joy (喜) showed negative correlations with MMPI-2 restructured clinical scales RCd, RC1, RC2, and RC7. Six negative emotion scales of the CSEI-S showed positive correlations with restructured MMPI-2 clinical scales. The 60T-and-over group of MMPI-2 clinical scales D, Pd, Pa, Pt, Sc, Si, and Si showed significantly higher negative emotions than other groups. The 60T-and-over group of MMPI-2 scales D, Pt, Sc, and Si showed significantly lower Joy (喜) score than other groups. The 60T-and-over group of MMPI-2 restructured clinical scales RCd, RC2, RC3, RC6, RC7, RC8, and RC9 showed significantly higher negative emotions than other groups. The 60T-and-over group of MMPI-2 scales RCd, RC6, and RC7 showed significantly lower Joy (喜) scores than others.
Conclusions: The CSEI-S showed consistent results with the original CSEI and MMPI-2 subscales. Thus, is a useful diagnostic tool in clinical practice.

Key Words: CSEI-S (the Core Seven Emotions Inventory - Short Form), MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2), CSEI (the Core Seven Emotions Inventory), Psychological tests.

Copyright © 2021 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

심리검사는 심리평가의 한 과정으로, 개인의 전체적 인격적, 행동적 측면을 이해하기 위한 심리학적 측정 과정이며, 조작적 정의에 의해 심리적 특성을 수량화하는 것이다[1]. 최근 한방신경정신과학 분야에서 개발된 핵심감정척도(the Core Seven Emotions Inventory, CSEI)는 한의학의 칠정(七情) 이론에 기반을 두고 있는 한의학적 정서 측정 및 평가 도구이다[2]. 칠정은 현대 심리학의 감정(정서)에 상응하는 개념으로 감정(emotion)이란 정동(affect)과 기분(mood)에 관련된 정신적, 신체적, 행동적 요소이다. 칠정은 한의학적 진단과 치료에 중요한 개념이며 한의학 임상에서는 환자의 정신적, 신체적 증상을 칠정과 관련지어 평가·분석하고 이를 바탕으로 한약 및 침구치료, 한방정신요법 등을 시행한다[3].

핵심감정척도는 한의학의 칠정(七情) 학설을 희(喜) 17문항, 노(怒) 15문항, 사(思) 13문항, 우(憂) 11문항, 비(悲) 18문항, 공(恐) 12문항, 경(驚) 14문항으로 객관화한 총 100문항짜리 자기기입식 설문지로, 2015년 전문가 집단의 합의를 거쳐 일곱 가지 정서의 조작적 정의에 부합하는 문항들을 제작, 선별하는 방식으로 개발되었다. 초기 단계에서는 핵심감정평가척도(the Core Emotional Assessment Questionnaire, CEAQ)라는 명칭으로 개발되었으나[4] 이후 개정되어 현재는 핵심감정척도(CSEI)로 더 잘 알려져 있다. 기존 CSEI가 100문항으로 임상에서 간단히 활용하기 어려운 점이 제기되며 2019년 타당화 작업을 거쳐 각 칠정 관련 문항을 4개씩, 총 28문항으로 간략화한 핵심감정척도 단축형(the Core Seven Emotions Inventory – Short Form, CSEI-S)이 개발되었다[5].

2015년 이후 CSEI를 이용하여 불면증[6], 암[7], 안면마비[8] 등 다양한 질환과 관련한 환자특성연구가 이루어졌으며, Temperament and Character Inventory (TCI)[9], Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 (MMPI-2)[10] 등 타 심리검사와의 상관성 연구도 꾸준히 시행되었다. CSEI-S가 개발된 이후에는 CSEI-S를 이용한 뇌졸중[11], 피로[12], 교통사고 상해증후군[13] 환자특성 연구와 교통사고 상해증후군 환자의 예후 파악에 이를 활용한 연구[14]가 진행되었다. 그러나 CSEI-S에 대해서는 아직까지 The Primary Care PTSD Screen for DSM-5 (PC-PTSD-5), 외상 후 스트레스 장애 척도 한국판(Korean Version of PTSD Checklist-5, PCL-5-K), 병원 불안-우울 척도(Hospitality Anxiety and Depression Scale, HADS)[13], 상태-특성 불안 척도(State-Trait Anxiety Inventory-I, II, STAI-I, II), 벡 우울 척도(Beck Depression Inventory, BDI)[14] 등 교통사고 상해증후군 연구에서 사용된 설문검사 외에 타 심리검사와의 상관성 연구가 이루어진 바 없다.

MMPI-2는 현재 정신의학 분야 임상에서 가장 보편적으로 사용되는 자기보고식 객관적 성격검사이다. 타당도 척도, 임상척도, 재구성 임상 척도, 성격병리 5요인 척도, 내용척도, 보충척도 등으로 구성되며 567문항의 질문에 '그렇다' 또는 '아니다'로 응답하는 방식으로 구성된다[3]. 여러 척도의 조합을 통해 진단적 평가가 가능할 뿐만 아니라 정서적 부적응이나 피검자 심리를 종합적으로 파악할 수 있기 때문에 임상 현장 이외에도 학교, 직장 등 다양한 환경에서 응용되고 있다[15].

본 연구는 한의학 임상 장면에서 다용되는 CSEI-S와 MMPI-2의 상관관계를 분석하고 MMPI-2 척도별 위험군의 CSEI-S 프로파일 특징을 도출함으로써 한의학의 정신의학적 진단도구인 CSEI-S 활용에 대한 근거를 마련하고, 심리적 어려움에 대한 한의학적 이해를 제고하고자 한다. 이러한 한의학적 개념을 바탕으로 향후에 CSEI-S를 다면적으로 이해하고 더욱 보편적으로 사용할 수 있을 것이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구 대상

○○대학교 ○○한방병원 기관생명윤리위원회의 승인(승인번호 : SMCJH2101-01)을 받아 2018년 ○○대학교 한의학과 4학년 35명과 2019년 한의학과 3학년 37명, 4학년 37명, 총 109명을 대상으로 기 실시된 CSEI-S와 MMPI-2 검사 결과를 사용하였다. 연구는 기관 IRB의 절차에 따라 진행되었다.

2. 연구 방법

1) 연구대상자 모집

연구대상자 모집을 위해 ○○대학교 한의학관 및 부속병원 게시판에 연구 내용을 설명한 모집 공고를 게시하였다. 자발적으로 연구 참여 의사를 밝힌 대상자에게 연구 설명문

을 바탕으로 연구에 대해 충분히 설명하였으며, 대상자들은 자의로 동의서에 자필 서명하였다. 본 연구는 취약한 연구대상자를 포함하였기 때문에 설명문에 대상자가 자의로 참여할 수 있으며 연구 참여 도중 불이익 없이 자의로 연구 참여 의사를 철회할 수 있다는 점을 강조하였고, 동의서는 연구책임자와 독립된 공간에서 작성되었다.

2) 제외 기준

연구에 자원한 대상자 중 검사 시행에 동의하지 않은 자, 연구 진행 도중 연구 참여 의사를 철회한 자를 제외 기준으로 하였다.

3. 연구 도구

1) 핵심감정척도 단축형(The Core Seven Emotions Inventory-Short Form)

CSEI-S는 한의학의 감정체계인 칠정(七情)을 객관적으로 측정하고자 개발된 설문검사이다. 7가지 한의학적 정서인 희(喜), 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)과 관련하여 각 정서마다 4개의 문항씩 총 28문항으로 이루어진다[5]. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다', '약간 그렇다', '웬만큼 그렇다', '꽤 그렇다', '매우 그렇다' 중 하나를 선택하는 리커트 5점 척도로 채점하게 되어 있으며, 설문지에 수검자가 답을 표시하면 검사자는 각 정서별 총점을 계산한다. 각 감정 점수는 최대 20점, 전체 감정 점수의 합은 최대 140점으로, 전체 감정지수 50점 이하는 감정결여, 80점 이상은 감정과 관련된 괴로움을 호소할 수 있다[16]. 희(喜)는 낮을수록 위험군에 속하며, T 점수 40~45점은 주의군, 35~39점은 위험군, 35점 미만은 고위험군이다. 나머지 감정은 점수가 높을수록 심리적 위험을 시사하며 T 점수 55~60점은 주의군, 61~65점은 위험군, 66점 이상은 고위험군이다[11].

2) 다면적 인성검사 II (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2, MMPI-2)

MMPI는 1943년 Hathaway 등에 의해 개발된 대표적 정신의학적 진단도구로, 성격 및 비정상적 행동과 증상에 대한 종합검사이다[3]. 원판 MMPI는 총 566문항이며, 이후 임상적 상황의 변화와 새로운 규준집단 구성의 필요성에 따라 1989년 567문항의 MMPI-2로 개정되었다. 본 연구에서는 MMPI-2의 타당도 척도와 임상척도를 이용하였다. 대부분의 척도는 T 점수 65점 이상인 경우 해당 척도 관련 정신병리가 있을 가능성을 나타내기에 일반적으로 65T 이상으로 상승한 척도를 해석하지만[17], 본 연구는 임상척도가 단독상승하거나 코드타입으로 나타날 경우 60T 이상부터 해석해야 한다는 주장[15]을 근거하여 60T를 기준으로 통계분석을 시행하였다.

4. 통계 처리

IBM® SPSS® Statistics version 23.0, 64bit edition (IBM, USA)을 이용하여 검사 결과를 분석하였다. 성별, 연령 등 인구학적 특성에 대한 기술통계 분석을 실시했고, CSEI-S 각 정서별 점수와 MMPI-2 하부척도 점수 간 상관도를 Pearson 상관분석으로 계산하였다. 다음으로 MMPI-2 위험군 집단의 CSEI-S 프로파일 특성을 알아보기 위해 MMPI-2 임상척도와 재구성 임상척도 60T 기준으로 위험군, 정상군을 나누어 두 집단의 CSEI-S 점수를 비교하였다. 우선 Kolmogorov-Smirnov test로 정규성 검정을 시행하였고, 정규성을 만족하지 않아 비모수적 방법인 Mann-Whitney U test를 사용하였다. 유의수준은 0.05 미만으로 설정하였다.

III. 결과

1. 인구학적 특성

연구대상자의 성별과 연령을 분석한 결과 남성 68명(62.39%), 여성 41명(37.61%)이었으며, 연령은 20~24세 61명(55.96%), 25세~29세 39명(35.78%), 30세 이상 9명(8.26%)이었다(Table 1).

Table 1. Characteristics of the General Subjects

	Group	N	%
Age	20~24	61	55.96
	25~29	39	35.78
	Over 29	9	8.26
	Total	109	100.0
Sex	Male	68	62.39
	Female	41	37.61
	Total	109	100.0

2. CSEI-S와 MMPI-2의 상관관계 분석

1) CSEI-S와 MMPI-2 임상척도 점수의 상관도

희(喜)는 임상척도 건강염려증(Hs), 우울증(D), 히스테리(Hy), 반사회성(Pd), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si)과 유의한 음적 상관관계를 보였고, 노(怒)는 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc)과 유의한 양적 상관관계, 사(思)는 우울증(D), 반사회성(Pd), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si)과 유의한 양적 상관관계, 우(憂)는 우울증(D), 반사회성(Pd), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si)과 유의한 양적 상관관계를 나타냈다. 비(悲)는 우울증(D), 히스테리(Hy), 반사회성(Pd), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si)과 유의한 양적 상관관계, 공(恐)은 우울증(D), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si)과 유의한 양적 상관관계, 경(驚)은 우울증(D), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si)과 유의한 양적 상관관계를 나타냈다(Table 2).

2) CSEI-S와 MMPI-2 재구성 임상척도 점수의 상관도

희(喜)는 재구성 임상척도 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 역기능적 부정정서(RC7)와 유의한 음적 상관관계, 노(怒)는 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 냉소적 태도(RC3), 반사회적 행동(RC4), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8), 경조증적 상태(RC9)와 유의한 양적 상관관계, 사(思)는 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 냉소적 태도(RC3), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8)과 유의한 양적 상관관계, 우(憂)는 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8)과 유의한 양적 상관관계를 나타냈다. 비(悲)는 모든 척도와 유의한 양적 상관관계가 있었고, 공(恐)은 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8)과 유의한 양적 상관관계, 경(驚)은 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 냉소적 태도(RC3), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8)과 유의한 양적 상관관계를 나타냈다(Table 3).

3) MMPI-2 임상척도 60T를 기준으로 한 CSEI-S 칠정 점수 평균비교

MMPI-2 임상척도 우울증(D)의 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단의 칠정 점수 차이를 비교하였을 때, 60T 미만인 집단에서 희(喜) 점수는 유의미하게 낮은 반면(9.75±3.57, 13.51±3.12, $p<0.01$). 우(憂) 점수(11.25±3.91, 7.64±3.11, $p<0.01$), 비(悲) 점수(13.92±3.9, 9.8±4.2, $p<0.01$), 공(恐) 점수(13.33±5, 9.84±4.02, $p<0.01$), 경(驚) 점수(12.75±5.26, 8.81±5.04, $p<0.05$)는 유의하게 높았다.

반사회성(Pd)의 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수를 비교했을 때, 60T 이상인 집단에서 비(悲) 점수가 유의하게 높았다(15±4.38, 9.88±4.14, $p<0.01$).

편집증(Pa)의 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수를 비교한 결과, 60T 이상인 집단에서 노(怒)

Table 2. Correlation Analysis between CSEI-S and Clinical Scales of MMPI-2

	Joy (喜)	Anger (怒)	Thought (思)	Depression (憂)	Sorrow (悲)	Fear (恐)	Fright (驚)
Hs	-.248**	-0.045	0.017	0.156	0.097	0.110	0.183
D	-.528**	0.156	.411**	.505**	.495**	.474**	.356**
Hy	-.192*	0.112	0.184	0.167	.257**	-0.109	-0.030
Pd	-.306**	0.187	.350**	.227*	.486**	0.086	0.031
Mf	-0.048	-0.076	0.155	0.052	0.102	-0.038	-0.154
Pa	-.247**	.323**	.406**	.345**	.565**	.292**	.291**
Pt	-.415**	.198*	.427**	.404**	.524**	.390**	.313**
Sc	-.319**	.195*	.267**	.336**	.453**	.273**	.248**
Ma	0.167	0.166	-0.029	-0.099	0.094	-.199*	0.040
Si	-.509**	0.148	.386**	.436**	.422**	.689**	.455**

p-value is calculated by Pearson's correlation analysis. *p<.05, **p<.01
Hs: Hypochondriasis, D: Depression, Hy: Hysteria, Pd: Psychopathic Deviate, Mf: Masculinity-Femininity, Pa: Paranoia, Pt: Psychasthenia, Sc: Schizophrenia, Ma: Hypomania, Si: Social introversion.

Table 3 Correlation Analysis between CSEI-S and Restructured Clinical Scales of MMPI-2

	Joy (喜)	Anger (怒)	Thought (思)	Depression (憂)	Sorrow (悲)	Fear (恐)	Fright (驚)
RCd	-.435**	.332**	.499**	.531**	.602**	.451**	.330**
RC1	-.252**	.216*	.227*	.222*	.215*	.235*	.384**
RC2	-.486**	0.000	.281**	.491**	.430**	.519**	.312**
RC3	-0.158	.365**	.247**	0.153	.272**	0.178	.190*
RC4	-0.070	.312**	0.153	0.118	.263**	-0.044	0.149
RC6	-0.177	.395**	.250**	.191*	.368**	.245*	.346**
RC7	-.377**	.415**	.532**	.337**	.549**	.501**	.456**
RC8	-0.145	.326**	.219*	.198*	.247**	.222*	.295**
RC9	0.118	.500**	0.156	-0.045	.223*	-0.092	0.150

p-value is calculated by Pearson's correlation analysis. *p<.05, **p<.01
RCd: Demoralization, RC1: Somatic Complaints, RC2: Low Positive Emotions, RC3: Cynicism, RC4: Antisocial Behavior, RC6: Ideas of Persecution, RC7: Dysfunctional Negative Emotions, RC8: Aberrant Experiences, RC9: Hypomanic Activation.

(12±4.57, 7.75±3.66, p<0.01), 우(憂) (11.25±3.49, 7.78±3.26, p<0.01), 비(悲) (16.75±3.96, 9.74±3.96, p<0.01), 공(恐) (13.25±5.63, 9.98±4.07, p<0.05) 점수가 유의하게 높았다.

강박증(Pt)의 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수를 비교한 결과, 모든 칠정에 대해 두 집단 간 유의한 차이가 있었다. 희(喜) 점수는 강박증(Pt) 60T 이상 집단에서 유의하게 낮은 반면(10.18±3.82, 13.42±3.17, p<0.01), 노(怒) 점수는 두 집단의 평균이 각각 10.27±3.72, 7.82±3.83 (p<0.05), 사(思)는 17±2.61, 12.05±4.6 (p<0.01), 우(憂)는 12.18±3.6, 7.57±3.04 (p<0.01), 비(悲)는 15.36±2.98, 9.68±4.11 (p<0.01), 공(恐)은 13.91±3.48, 9.81±4.15 (p<0.01), 경(驚)은 12.18±4.45, 8.92±5.18 (p<0.05)로 강박증(Pt) 60T 이상 집단에서 유의하게 높았다.

정신분열증(Sc) 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수 비교 결과 60T 이상인 집단에서 희(喜) 점수는 유의하게 낮은 반면(10.33±4.55, 13.25±3.24, p<0.05), 사(思) (17±3.29, 12.29±4.63, p<0.05), 비(悲) (15.5±3.62, 9.95±4.21, p<0.01), 공(恐) (14.33±4.68, 9.98±4.13, p<0.05), 경(驚) (13.83±6.01, 8.98±5.04, p<0.05) 점수는 유의하게 높았다.

내향성(Si) 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수 비교 결과 노(怒)를 제외한 모든 점수에 유의한 차이가 있었다. 희(喜) 점수는 각각 10.45±3.87, 13.69±2.96 (p<0.01)으로 60T 이상인 집단에서 유의하게 낮은 반면, 사(思) 점수는 두 집단에서 각각 14.7±4.81, 12.07±4.53 (p<0.05), 우(憂)는 11.1±3.96, 7.35±2.84 (p<0.01), 비(悲)는 12.75±4.09, 9.7±4.23 (p<0.01), 공(恐)은 14.5±3.59, 9.26±3.79 (p<0.01), 경(驚)은 12.95±5.19, 8.42±4.84 (p<0.01)로 내향성(Si) 60T 이상인 집단에서 유의하게 높았다(Table 4).

4) MMPI-2 재구성 임상척도 60T를 기준으로 한 CSEI-S 칠정 점수 평균비교

MMPI-2 재구성 임상척도 의기소침(RCd)과 역기능적 부정정서(RC7)는 T 점수 60점 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수를 비교하였을 때 모든 칠정 점수에 대해 p<0.01의 통계적 유의성이 나타났으며, 60T 이상인 위험군에서 희(喜) 점수는 높고 다른 6가지 부정적 정서는 낮은 경향을 보였다. 의기소침(RCd) 60T 이상인 집단과 미만인 집단의 희(喜) 점수는 각각 11.13±3.39, 13.62±3.18, 노(怒) 점수는 10.26±3.48, 7.48±3.78, 사(思) 점수는 16.09±3.67, 11.6±4.48, 우(憂) 점수는 10.61±3.04, 7.35±3.14, 비(悲) 점수는 14.39±4.06, 9.15±3.73, 공(恐) 점수는 13.43±4.29, 9.36±3.84, 경(驚) 점수는 12.61±5.53, 8.35±4.73이었고, 역기능적 부정정서(RC7) 60T 이상인 집단과 미만인 집단의 칠정 점수는 각각 희(喜) 10.89±3.07, 13.56±3.26, 노(怒) 10.74±4, 7.5±3.63, 사(思) 17.21±2.76, 11.57±4.4, 우(憂) 10.26±3.71, 7.57±3.13, 비(悲) 15.05±3.79, 9.24±3.76, 공(恐) 13.53±3.89, 9.52±4.01, 경(驚) 13.26±4.91, 8.4±4.86이다(p<0.01).

낮은 긍정정서(RC2)의 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수의 차이를 비교하였을 때, 60T 이상인

Table 4. The Mean Comparison of Core Seven Emotions according to Clinical Scale Scores of MMPI-2

		Joy (喜)	Anger (怒)	Thought (思)	Depression (憂)	Sorrow (悲)	Fear (恐)	Fright (驚)
Hs	≥60T (n=6)	10.83±3.66	8.33±4.68	13.83±5.49	9.33±3.39	10.17±4.07	12±5.29	11.83±5.42
	<60T (n=103)	13.22±3.32	8.05±3.85	12.48±4.65	7.96±3.38	10.26±4.39	10.12±4.2	9.1±5.16
	p-value	0.091	0.862	0.492	0.336	0.959	0.294	0.210
D	≥60T (n=12)	9.75±3.57	8.42±3.09	14.25±4.88	11.25±3.91	13.92±3.9	13.33±5	12.75±5.26
	<60T (n=97)	13.51±3.12	8.02±3.97	12.34±4.63	7.64±3.11	9.8±4.2	9.84±4.02	8.81±5.04
	p-value	0.000**	0.740	0.183	0.000**	0.002**	0.007**	0.012*
Hy	≥60T (n=8)	13.38±2.88	10.5±4.21	14.38±5.1	8.38±2	12±4.93	8.75±4.1	10±4.28
	<60T (n=101)	13.07±3.42	7.87±3.8	12.41±4.64	8.01±3.47	10.12±4.3	10.34±4.27	9.19±5.26
	p-value	0.806	0.065	0.254	0.770	0.241	0.313	0.672
Pd	≥60T (n=8)	11.88±3.8	8.63±3.58	15±4.72	10.13±3.04	15±4.38	11.25±5.15	10.88±5.94
	<60T (n=101)	13.19±3.33	8.02±3.91	12.36±4.64	7.87±3.37	9.88±4.14	10.14±4.2	9.12±5.13
	p-value	0.291	0.673	0.124	0.069	0.001**	0.480	0.359
Mf	≥60T (n=16)	13±2.42	7.31±4	14.06±4.34	8±3.39	10.31±5.19	10.5±4.18	7.63±3.38
	<60T (n=93)	13.11±3.52	8.19±3.86	12.29±4.71	8.04±3.4	10.25±4.22	10.17±4.29	9.53±5.4
	p-value	0.907	0.404	0.163	0.963	0.956	0.777	0.071
Pa	≥60T (n=8)	11.38±3.58	12±4.57	15.5±6.02	11.25±3.49	16.75±3.96	13.25±5.63	12.38±6.28
	<60T (n=101)	13.23±3.33	7.75±3.66	12.32±4.51	7.78±3.26	9.74±3.96	9.98±4.07	9±5.04
	p-value	0.135	0.002**	0.064	0.005**	0.000**	0.036*	0.076
Pt	≥60T (n=11)	10.18±3.82	10.27±3.72	17±2.61	12.18±3.6	15.36±2.98	13.91±3.48	12.18±4.45
	<60T (n=98)	13.42±3.17	7.82±3.83	12.05±4.6	7.57±3.04	9.68±4.11	9.81±4.15	8.92±5.18
	p-value	0.002**	0.046*	0.000**	0.000**	0.000**	0.002**	0.047*
Sc	≥60T (n=6)	10.33±4.55	10.5±2.66	17±3.29	9.83±2.99	15.5±3.62	14.33±4.68	13.83±6.01
	<60T (n=103)	13.25±3.24	7.92±3.9	12.29±4.63	7.93±3.39	9.95±4.21	9.98±4.13	8.98±5.04
	p-value	0.038*	0.114	0.016*	0.182	0.002**	0.014*	0.025*
Ma	≥60T (n=10)	13.9±1.97	9.9±4.28	12±5.03	8±2.4	11.5±4.3	9.6±4.6	10.6±5.13
	<60T (n=99)	13.01±3.47	7.88±3.81	12.61±4.66	8.04±3.48	10.13±4.36	10.28±4.24	9.11±5.2
	p-value	0.428	0.116	0.698	0.971	0.346	0.631	0.389
Si	≥60T (n=20)	10.45±3.87	8.85±3.48	14.7±4.81	11.1±3.96	12.75±4.09	14.5±3.59	12.95±5.19
	<60T (n=89)	13.69±2.96	7.89±3.96	12.07±4.53	7.35±2.84	9.7±4.23	9.26±3.79	8.42±4.84
	p-value	0.000**	0.318	0.022*	0.001**	0.004**	0.000**	0.000**

p-value is calculated by Mann-Whitney U test. *p<.05, **p<.01
Hs: Hypochondriasis, D: Depression, Hy: Hysteria, Pd: Psychopathic Deviate, Mf: Masculinity-Femininity, Pa: Paranoia, Pt: Psychasthenia, Sc: Schizophrenia, Ma: Hypomania, Si: Social introversion.

집단에서 사(思) (15.71±2.14, 12.33±4.73), 우(憂) (12.71±2.87, 7.72±3.18), 비(悲) (14.71±3.35, 9.95±4.26), 공(恐) (14.71±2.56, 9.91±4.18), 경(驚) (8.86±5.1, 8.86±5.1)의 점수가 유의하게 높았다($p<0.01$).

냉소적 태도(RC3)의 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수를 비교한 결과, 희(喜)를 제외한 모든 부정적 정서 점수가 RC3 60T 이상인 집단에서 유의하게 높았다. 두 집단의 노(怒) 점수는 각각 11.8±5.54, 7.88±3.72 ($p<0.05$), 사(思)는 17.6±3.05, 12.31±4.61 ($p<0.05$), 우(憂)는 11±3.94, 7.89±3.31 ($p<0.05$), 비(悲)는 16.2±5.17, 9.97±4.13 ($p<0.01$), 공(恐)은 14.6±5.03, 10.01±4.13 ($p<0.05$), 경(驚)은 14.4±6.43, 9±5.02 ($p<0.05$)이다.

피해의식(RC6)의 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수를 비교한 결과, 60T 이상인 집단에서 희(喜) 점수가 유의하게 낮았고(9.83±3.92, 13.28±3.26, $p<0.05$), 노(怒) (11.33±3.2, 7.87±3.84, $p<0.05$), 사(思) (17±3.29, 12.29±4.63, $p<0.05$), 비(悲) (15.33±3.78, 9.96±4.21, $p<0.01$), 공(恐) (13.67±5.32, 10.02±4.13, $p<0.05$)은 유의하게 높았다.

기태적 경험(RC8)의 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수를 비교하였을 때 60T 이상인 집단에서 노(怒) 점수만 유의하게 높았다(13.33±2.89, 7.92±3.81, $p<0.05$).

경조증적 상태(RC9)의 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수 비교에서는 RC9 60T 이상인 집단의

Table 5. The Mean Comparison of Core Seven Emotions according to Restructured Clinical Scale Scores of MMPI-2

		Joy (喜)	Anger (怒)	Thought (思)	Depression (憂)	Sorrow (悲)	Fear (恐)	Fright (驚)
RCd	≥60T (n=23)	11.13±3.39	10.26±3.48	16.09±3.67	10.61±3.04	14.39±4.06	13.43±4.29	12.61±5.53
	<60T (n=86)	13.62±3.18	7.48±3.78	11.6±4.48	7.35±3.14	9.15±3.73	9.36±3.84	8.35±4.73
	p-value	0.001**	0.002**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**
RC1	≥60T (n=4)	11.25±4.65	10.5±4.2	14.75±6.02	9.25±3.86	11.25±4.72	11±6.48	12.5±5.2
	<60T (n=105)	13.16±3.32	7.97±3.85	12.47±4.63	7.99±3.38	10.22±4.36	10.19±4.19	9.12±5.17
	p-value	0.267	0.202	0.340	0.467	0.644	0.711	0.203
RC2	≥60T (n=7)	10.71±3.55	8.57±3.82	15.71±2.14	12.71±2.87	14.71±3.35	14.71±2.56	8.86±5.1
	<60T (n=102)	13.25±3.31	8.03±3.9	12.33±4.73	7.72±3.18	9.95±4.26	9.91±4.18	8.86±5.1
	p-value	0.053	0.722	0.004**	0.000**	0.005**	0.002**	0.001**
RC3	≥60T (n=5)	11.2±4.44	11.8±5.54	17.6±3.05	11±3.94	16.2±5.17	14.6±5.03	14.4±6.43
	<60T (n=104)	13.18±3.31	7.88±3.72	12.31±4.61	7.89±3.31	9.97±4.13	10.01±4.13	9±5.02
	p-value	0.200	0.027*	0.013*	0.044*	0.001**	0.018*	0.022*
RC4	≥60T (n=4)	14±3.46	10.75±4.35	14.25±3.3	9.25±6.4	11.5±2.89	8.75±4.5	9.5±5.26
	<60T (n=105)	13.06±3.38	7.96±3.84	12.49±4.72	7.99±3.26	10.21±4.4	10.28±4.26	9.24±5.21
	p-value	0.585	0.159	0.462	0.721	0.563	0.484	0.922
RC6	≥60T (n=6)	9.83±3.92	11.33±3.2	17±3.29	8.83±3.13	15.33±3.78	13.67±5.32	13.17±6.46
	<60T (n=103)	13.28±3.26	7.87±3.84	12.29±4.63	7.99±3.41	9.96±4.21	10.02±4.13	9.02±5.05
	p-value	0.014*	0.033*	0.016*	0.555	0.003**	0.041*	0.056
RC7	≥60T (n=19)	10.89±3.07	10.74±4	17.21±2.76	10.26±3.71	15.05±3.79	13.53±3.89	13.26±4.91
	<60T (n=90)	13.56±3.26	7.5±3.63	11.57±4.4	7.57±3.13	9.24±3.76	9.52±4.01	8.4±4.86
	p-value	0.001**	0.001**	0.000**	0.001**	0.000**	0.000**	0.000**
RC8	≥60T (n=3)	9.67±4.16	13.33±2.89	15.33±4.04	9.67±4.73	13.33±4.16	13±6.24	13.33±6.11
	<60T (n=106)	13.19±3.32	7.92±3.81	12.47±4.69	7.99±3.36	10.17±4.34	10.14±4.21	9.13±5.14
	p-value	0.074	0.016*	0.298	0.400	0.216	0.253	0.167
RC9	≥60T (n=19)	13.59±3.83	12.24±4.66	13.71±4.98	8.29±3.35	12.53±4.06	11±4.65	12.35±5.82
	<60T (n=92)	13±3.29	7.29±3.19	12.34±4.62	7.99±3.4	9.84±4.29	10.08±4.19	8.67±4.88
	p-value	0.511	0.000**	0.270	0.734	0.018*	0.414	0.007**

p-value is calculated by Mann-Whitney U test. * p<.05, ** p<.01
RCd: Demoralization, RC1: Somatic Complaints, RC2: Low Positive Emotions, RC3: Cynicism, RC4: Antisocial Behavior, RC6: Ideas of Persecution, RC7: Dysfunctional Negative Emotions, RC8: Aberrant Experiences, RC9: Hypomanic Activation.

노(怒) (12.24±4.66, 7.29±3.19, p<0.01), 비(悲) (12.53±4.06, 9.84±4.29, p<0.05), 경(驚)(12.35±5.82, 8.67±4.88, p<0.01) 점수가 유의하게 높았다(Table 5).

IV. 고찰

2015년 CSEI가 개발된 이래로 허 등[10]은 임상적 활용성을 확대하기 위해 타 심리검사와의 상관성 연구를 시행하였다. 대학생 91명을 대상으로 한 설문 결과를 바탕으로 100문항 CSEI의 각 척도별 상관관계를 살펴본 결과, 긍정적 정서인 희(喜)와 부정적 정서인 우(憂), 비(悲), 공(恐) 간 통계적으로 유의한 음적 상관관계를 보고하였으며, CSEI와 MMPI-2 임상척도 간 상관분석에서는 희(喜)가 경조증(Ma)과 양적 상관관계, 편집증(Pa)을 제외한 나머지 8개의 임상척도와 음적 상관관계를 통계적으로 유의하게 나타냈고, 비(悲)와 남성성-여성성(Mf)을 제외한 9개 임상척도 간 유의한 양적 상관관계도 도출되었다. 재구성 임상척도 분석에서는 사(思)와 비(悲)가 7가지 재구성 임상척도와 유의한 양적 상관관계가 있음을 밝혔고 의기소침(RCd), 낮은 긍정정서(RC2)와 희(喜)의 음적 상관관계, 기타 부정적 정서와의 양적 상관관계가 통계적으로 유의함을 나타냈다.

1. 선행연구와의 비교

MMPI-2의 임상척도, 재구성 임상척도와 칠정 간 상관관계의 통계적 유의성과 상관계수의 크기에 따라 상기 선행연구와의 일치 여부를 판단하였다. 이를 바탕으로 임상척도와 재구성 임상척도를 종합적으로 고려하였을 때 본 연구와 선행연구의 결과가 유사하였다.

희(喜)는 임상척도 건강염려증(Hs), 우울증(D), 히스테리(Hy), 반사회성(Pd), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc),

내향성(Si), 재구성 임상척도 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 역기능적 부정정서(RC7)와 유의한 음적 상관관계를 보였다. 선행연구와 비교했을 때 남성성-여성성(Mf), 편집증(Pa), 경조증(Ma)을 제외한 7가지 임상척도 및 낮은 긍정정서(RC2), 역기능적 부정정서(RC7), 경조증적 상태(RC9)를 제외한 6가지 재구성 임상척도가 일치하였다. 본 연구 결과에서는 편집증(Pa)과 희(喜)의 음적 상관관계가 추가적으로 나타나 희(喜) 점수가 여러 부정적, 병리적 척도와 음적 상관관계에 있다는 점을 알 수 있다. 남성성-여성성(Mf)은 젠더와 관련되는데 이 척도는 독립적으로 정신병리를 측정하지 않으므로 본 연구에서는 희(喜)와의 상관성이 나타나지 않았다고 추측된다. 높은 경조증(Ma), 경조증적 상태(RC9)는 모두 경조증 상태와 관련되고 희(喜) 점수는 낮을수록 정서적 위험을 뜻하는데, 본 연구에서는 선행연구와 다르게 높은 희(喜) 점수가 경조증과 관련되지 않는다는 결과가 도출되었다. 경조증(Ma) 척도는 사고의 비약, 정서불안, 정신운동 흥분성을 동반하는 고양된 기분을 측정[18]하는 반면, 희(喜) 척도는 유쾌함, 즐거움 등의 긍정적 정서와 함께 경조증의 병리적 고양감을 모두 측정[2]하므로 본 연구의 표본 집단에서는 희(喜) 점수 상승이 경조증적 상태가 아닌 긍정적 정서에서 기인한 경우가 많을 것으로 추측할 수 있다.

노(怒)는 임상척도 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 재구성 임상척도 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 냉소적 태도(RC3), 반사회적 행동(RC4), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8), 경조증적 상태(RC9)와 유의한 양적 상관관계가 있었다. 반사회성(Pd)과 유의한 상관관계가 없고 반사회적 행동(RC4)과 유의한 양적 상관관계를 나타낸 것은 기존 연구와 부합하는 결과로, 반사회적 행동(RC4)이 반사회성(Pd)과 함께 논쟁적, 비판적, 갈등적인 특성을 나타내기에[18] 분노의 감정과 연관성이 있는 것으로 생각된다. 본 연구에서 경조증적 상태(RC9)와 높은 상관성이 있었으나 선행연구와 다르게 경조증(Ma)과의 유의한 상관성은 없었던 것은 적은 표본 수에 기인한 오차로 사료된다.

사(思)는 임상척도 우울증(D), 반사회성(Pd), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si), 재구성 임상척도 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 냉소적 태도(RC3), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8)과 유의한 양적 상관관계를 보여 히스테리(Hy), 편집증(Pa), 기태적 경험(RC8) 세 척도만이 선행연구와 다르게 나타났다. 본 연구에서 히스테리(Hy)와 상관관계가 나타나지 않은 것은 Hy 척도가 통찰력이 비교적 적어 신체적 증상으로 전환되는 경향성을 측정[18]하기 때문에 생각, 고민과 관련된 사(思) 점수와 연관성이 없는 것으로 사료된다. 편집증(Pa)은 피해의식(RC6)과 함께 편집증적 특성을 평가하기에 피해의식(RC6)과 양적 상관관계를 보고한 선행연구에 부합하는 것으로 보인다. 본 연구에서 정신분열증(Sc)과 양적 상관관계가 나타났으나 기태적 경험(RC8)과 유의한 상관관계가 없는 것은 기태적 경험(RC8)이 정신증적 행동, 반응 등의 핵심적 구성요소를 평가하는 것과 다르게 정신분열증(Sc)은 사회적 고립감, 대인관계 어려움에서도 높게 나타날 수 있기 때문인 것으로 생각된다[18].

우(憂)는 임상척도 우울증(D), 반사회성(Pd), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si), 재구성 임상척도 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8)과 유의한 양적 상관관계를 보여 임상척도에서 편집증(Pa)을 제외한 모든 척도가 선행연구와 같았으며, 재구성 임상척도에서는 신체증상호소(RC1), 냉소적 태도(RC3), 피해의식(RC6), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8)이 다르게 나타났다. 우(憂) 문항은 우울 삽화의 우울 관련 증상들을 기준으로 개발되어 선행연구 결과와 같이 우울증(D), 낮은 긍정정서(RC2)와의 양적 상관관계가 나타났으며 각각 r=0.505, 0.491의 뚜렷한 상관계수를 보였다. 선행연구와 다르게 편집증(Pa), 피해의식(RC6)과의 양적 상관관계가 나타난 것은 편집증적 상태에서도 나타날 수 있는 우울감 등 부정적 정서 때문으로 생각된다. 선행연구와 다르게 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8) 등 정신증적 척도와의 양적 상관관계가 나타난 것 또한 해당 척도 상승 케이스에서 동반될 수 있는 우울감[18] 때문으로 사료된다.

비(悲)는 임상척도 우울증(D), 히스테리(Hy), 반사회성(Pd), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si) 및 모든 재구성 임상척도와 양적 상관관계가 있었으며 이 중 건강염려증(Hs), 경조증(Ma)과 반사회적 행동(RC4), 경조증적 상태(RC9)가 선행연구와 다르게 나타났다. 선행연구에서는 건강염려증(Hs), 신체증상호소(RC1)와 유의한 양적 상관관계가 있었고 본 연구에서 건강염려증(Hs)과 상관관계는 없

었지만 신체증상호소(RC1)와 유의한 양적 상관관계가 있었기에 선행연구 결과와 부합한다고 할 수 있다. 경조증적 상태(RC9) 척도가 상승한 경우 경조증적 상태가 아닌 적대적 성향 때문일 가능성도 있는데[18], 비(悲)가 반사회적 행동(RC4)과도 양적 상관관계를 보이고 경조증(Ma) 척도와는 유의한 상관관계가 없음을 고려할 때 대인관계 문제, 소외감, 적대성 등 반사회적 행동(RC4), 경조증적 상태(RC9) 상승에 수반되는 특성들과 연관성이 있는 것으로 보인다.

공(恐)은 임상척도 우울증(D), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si), 재구성 임상척도 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8)과 유의한 양적 상관관계를 보여 임상척도 히스테리(Hy), 편집증(Pa), 경조증(Ma)이 선행연구와 다르게 나타났고 재구성 임상척도는 선행연구와 차이가 없었다. 편집증(Pa)과 관련된 주호소는 피해 입는 것에 대한 두려움[15]으로 공(恐)과 연관성이 있음을 알 수 있다. 경조증(Ma)과의 음적 상관관계가 나타난 것이 특징적인데, 공(恐)의 조작적 정의에 위험회피[2]가 있음을 고려할 때 경조증(Ma) 상승에서 나타나는 특성과 대조적임을 알 수 있다.

경(驚)은 임상척도 우울증(D), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si), 재구성 임상척도 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 냉소적 태도(RC3), 피해의식(RC6), 역기능적 부정정서(RC7), 기태적 경험(RC8)과 유의한 양적 상관관계를 나타냈고, 선행연구와 비교하였을 때 히스테리(Hy), 편집증(Pa), 정신분열증(Sc) 및 의기소침(RCd), 신체증상호소(RC1), 낮은 긍정정서(RC2), 냉소적 태도(RC3), 기태적 경험(RC8)이 불일치하였다. 편집증(Pa)과 유의한 상관관계가 나타난 것은 선행연구에서 보고한 피해의식(RC6)과의 양적 상관관계와 연관 지어 생각할 수 있다. 반사회적 행동(RC4), 경조증적 상태(RC9)를 제외한 모든 재구성 임상척도가 상승하여 선행연구와 큰 차이를 보인 것은 경(驚)이 단순히 '놀람'이 아닌 다면적이고 상당한 심리적 어려움과 연관되는 정서일 가능성을 나타낼 수 있다.

MMPI-2의 각 척도는 대체로 65T 이상일 때 유의하게 해석하며 낮은 점수에 대해 높은 점수의 심리적 특성과 반대로 해석하지는 않는다[18]. 본 연구에서는 MMPI-2 척도의 절단점을 60T로 다소 낮게 설정했음에도 불구하고 60T 이상인 표본의 비율이 2.8~21.1%, 선행연구에서는 4.4~34.1%로 높지 않기 때문에 절단점 이하의 표본을 모두 포함한 상관관계 분석은 절대적이지 않으며 제한적으로 해석해야할 것이다. 이러한 상관분석의 한계점을 보완하기 위해 MMPI-2 임상척도, 재구성 임상척도 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 CSEI-S 각 정서 척도 점수의 평균 비교를 추가로 시행하였다.

2. MMPI-2 60T 이상과 미만 집단 간 칠정 점수 차이

대개 MMPI-2에서는 T 점수가 65점 이상으로 상승한 척도를 해석하지만 절대적 기준은 아니며, 본 연구에서는 Graham의 기준[19]에 따라 절단점을 60T 이상으로 설정하였다. 이에 본 연구에서는 임상척도와 재구성 임상척도의 각 척도 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단을 정상군, 위험군으로 분류하여 각 군의 칠정 점수를 비교하였다.

임상척도 우울증(D), 반사회성(Pd), 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc), 내향성(Si)에서 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수에 유의한 차이가 있었으며, 공통적으로 60T 이상인 집단에서 비(悲) 점수가 유의하게 높았다. 우울증(D) 위험군은 희(喜)가 정상군에 비해 3.76점 낮았고($p<0.01$), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)은 정상군에 비해 유의하게 높았다. 반사회성(Pd) 위험군은 비(悲)가 유의하게 높았다.

편집증(Pa) 위험군은 노(怒), 우(憂), 비(悲), 공(恐) 점수가 유의하게 높았다. 강박증(Pt) 위험군에서 희(喜)는 유의하게 낮고, 나머지 6개 부정적 정서는 유의하게 높았다. 모든 정서가 정상군에 비해 두드러지게 차이 나는 것으로 보아 상당한 정서적 불안정을 경험할 것으로 생각된다. 정신분열증(Sc) 위험군에서 희(喜)는 유의하게 낮고, 사(思), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 4개의 정서는 유의하게 높았다. 편집증(Pa), 강박증(Pt), 정신분열증(Sc)은 흔히 정신증 척도로 알려져 있다[18]. 사(思), 우(憂), 비(悲)는 해당 척도들의 정신증적 증상과 직결되지는 않으나 이러한 부정적 정서의 상승은 정신증적인 요소에 정서적 어려움이 동반될 수 있음을 시사한다고 생각된다.

내향성(Si) 60T 이상 집단에서 희(喜)는 유의하게 낮고, 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 5개의 정서는 유의하게 높았다. 내향성(Si)은 보통 병리적 의미를 갖지 않는 것으로 설명되지만[15], 본 연구에 있어서 내향성(Si) 60T 이상 집단

은 칠정 프로파일을 보면 낮은 희(喜), 높은 부정적 정서로 인한 불안정과 정서적 과잉을 경험할 것으로 보인다.

건강염려증(Hs), 히스테리(Hy), 남성성-여성성(Mf), 경조증(Ma)은 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 칠정 점수에 유의한 차이는 없었다. 특히 경조증(Ma) 60T 이상 집단에서 유의하게 두드러지는 정서가 없었는데, 이는 임상적 경조증 상태가 희(喜)의 정서와 직접적 연관성이 없음을 뜻한다고 생각된다.

재구성 임상척도에서는 신체증상호소(RC1), 반사회적 행동(RC4)을 제외한 7개 척도에서 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 유의한 차이가 있었다. 의기소침(RCd) 점수가 60T 이상인 집단의 희(喜) 점수는 낮고(2.49, $p<0.01$) 희를 제외한 모든 부정적 정서가 60T 미만 집단에 비해 유의하게 높았다($p<0.01$). 이는 의기소침(RCd) 척도가 전반적 고통 및 정서적 불편감을 포괄하기 때문으로 생각된다. 낮은 긍정정서(RC2) 60T 이상 집단에서는 노(怒)를 제외한 5가지 부정적 정서가 60T 미만 집단에 비해 유의하게 높았다($p<0.01$). 낮은 긍정정서(RC2)는 우울과 관련되며 노(怒)는 공격성, 충동성을 포함하여 우울과는 대조적이기에 이와 같은 결과가 나타난 것으로 사료되며, 상관분석에서 노(怒)를 제외한 부정적 정서와 유의한 양적 상관관계가 있었으므로 이러한 결과는 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚)과의 연관성을 뒷받침한다. 냉소적 태도(RC3) 60T 이상 집단은 모든 부정적 정서가 60T 미만 집단에 비해 유의하게 높았다. 냉소적 태도(RC3) 점수가 높은 사람은 타인을 불신하고 적대감을 드러내는 성향과 관련되어 부정적 정서와의 연관성을 유추할 수 있으며, 임상척도 히스테리(Hy)와 반대 방향으로 채점되기에[18] Hy 정상군, 위험군의 평균을 비교한 결과와 대조적으로 나타났다.

피해의식(RC6) 60T 이상 집단에서는 60T 미만 집단에 비해 희(喜)가 유의하게 낮고, 부정적 정서 중 우(憂), 경(驚)을 제외한 4가지 정서가 유의하게 높았다. 높은 피해의식(RC6) 점수는 의심, 피해의식, 편집적 망상과 관련되며 이로 인한 소외, 불안감[18]이 사(思), 비(悲), 공(恐)의 정서와 연관될 것으로 사료된다. 역기능적 부정정서(RC7) 60T 이상 집단의 희(喜) 점수는 유의하게 낮고(2.67, $p<0.01$) 모든 부정적 점수가 60T 미만 집단에 비해 유의하게 높았다($p<0.01$). 역기능적 부정정서(RC7)는 불안의 임상적 표현을 측정하는데[18], 모든 부정적 정서가 정상군에 비해 높고 희(喜)는 낮은 것으로 보아 상당한 정서적 어려움과 관련될 것으로 생각된다. 기태적 경험(RC8) 60T 이상 집단은 노(怒)가 유의하게 높았다($p<0.05$). 기태적 경험(RC8)은 조현형 성격특성을 포함하여 광범위한 증상을 측정하며, 높은 기태적 경험(RC8) 점수에서 나타나는 부정적 기질, 불신감[18]과 분노감정의 연관성을 유추해볼 수 있으나 이러한 결과에 대해서는 기태적 경험(RC8) 척도가 상승한 더 많은 표본을 기반으로 분석이 필요할 것이다. 경조증적 상태(RC9) 60T 이상 집단은 노(怒), 비(悲), 경(驚)이 유의하게 높았다. 경조증적 상태(RC9) 점수가 높은 사람은 적대적, 충동적인 경향을 보인다[18]는 연구 결과와 노(怒)의 상승 경향은 부합하며, 불신감, 불안정한 대인관계, 혼란 등의 특성[18]이 비(悲), 경(驚)의 상승을 설명할 수 있을 것으로 생각된다.

28문항 핵심감정척도 단축형이 개발된 이후 본 연구는 최초로 종합심리평가도구 중 하나인 MMPI-2와의 상관관계 분석 연구를 진행하여 CSEI-S의 임상적 활용 확대와 타당도에 기여하고자 하였다. 두 검사 척도들 간 유의한 상관관계를 파악한 결과 희(喜)는 8개 임상척도와 유의한 음적 상관관계를, 비(悲)는 7개 임상척도 및 모든 재구성 임상척도와 양적 상관관계를 나타냈고, 사(思)는 6개 임상척도와 양적 상관관계를 나타냈다. MMPI 임상척도 및 재구성 임상척도 60T 이상의 위험군은 정상군에 비해 대체로 희(喜)는 유의하게 낮고, 6가지 부정적 정서는 유의하게 높은 경향성을 띄었다. CSEI와 MMPI 상관성 연구와 본 연구의 결과가 상당 부분 부합하는 점을 바탕으로 28문항 단축형 척도에 대한 임상 현장에서의 활용 가능성을 재확인하였다.

본 연구에는 다음과 같은 제한점이 있다.

1. 일반인 집단을 대상으로 하여 MMPI-2 척도별 위험군의 표본 수가 부족했다. 일반적으로 권장되는 65T보다 낮은 60T를 기준으로 위험군, 정상군을 분류했음에도 불구하고 일부 척도에서 위험군의 수가 특히 적었다(RC8 3명, RC4 4명, RC3 5명 등). 그러나 이에 적절한 통계방법(Mann-Whitney U test)을 사용하여 적은 표본 수로 인해 발생할 수 있는 오류를 최소화하였다. 후속 연구에서는 환자 집단을 포함하여 비슷한 수준의 각 집단 표본 수로 비교가 이루어져야할 것으로 보인다.

2. 100문항 CSEI 원판과 비교분석을 진행하였으나 서로 다른 표본 집단을 대상으로 상이한 시기에 검사를 시행하여 원판과 단축형의 차이인지, 표본 특성의 차이인지, 검사 시

점에 기인한 차이인지 구분하기 어려웠다. 정지(情志)는 외부 자극으로써 쉽게 변화하는데[2] 학사에 영향을 받는 대학생들을 표본으로 하였기에 검사 시점도 영향을 미칠 수 있을 것으로 사료된다. 향후에는 원판과 단축형의 비교분석을 연구 목적으로 동일한 집단을 대상으로 일정한 시점에 수검하도록 설계하여 조금 더 정확한 비교분석 결과를 도출할 필요가 있다.

V. 결론

대학생 109명을 대상으로 핵심감정척도 단축형(CSEI-S)과 다면성 인성검사(MMPI-2)와의 상관성을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. MMPI-2 임상척도, 재구성 임상척도와 CSEI-S 칠정 점수의 상관관계를 분석한 결과, 희(喜)는 건강염려증(Hs), 의기소침(RCd) 등 다수의 척도와 유의한 음적 상관관계를 나타냈다. 비(悲)는 7가지 임상척도 및 모든 재구성 임상척도와 유의한 양적 상관관계를 보이는 등 6가지 부정적 정서와 남성성-여성성(Mf), 경조증(Ma)을 제외한 임상척도 및 재구성 임상척도들 간 유의한 양적 상관관계가 나타나 선행연구와 유사한 결과가 도출되었다.

2. 긍정적 정서와 경조증의 병리적 고양감을 함께 측정하는 희(喜) 척도와 MMPI-2의 경조증(Ma), 경조증적 상태(RC9) 척도 점수의 상관관계에 유의성이 없는 점이 선행연구와 다른 특징이며, 경조증(Ma) 척도 점수가 60T 이상인 집단과 미만인 집단 간 희(喜) 점수에 유의한 차이 또한 없어 이러한 결과를 뒷받침한다.

3. 노(怒) 척도는 반사회성(Pd) 척도와 상관성이 없고 반사회적 행동(RC4)과 유의한 양적 상관관계를 나타내어 선행연구에 부합하며, RC4에서 측정하는 논쟁, 비판, 갈등적 특성이 분노의 감정과 연관된다.

4. 우(憂) 척도는 선행연구의 결과와 같이 우울증(D), 낮은 긍정정서(RC2) 척도 점수와 뚜렷한 양적 상관관계를 나타냈으며, 우울증(D)과 낮은 긍정정서(RC2) 척도 점수가 60T 이상인 집단은 미만인 집단에 비해 우(憂) 평균 점수 또한 유의하게 높았다.

5 경(驚) 척도는 선행연구에 비해 비교적 많은 MMPI-2 척도와 양적 상관관계를 나타내므로(임상척도 D, Pa, Pt, Sc, Si, 재구성 임상척도 RCd, RC1, RC2, RC3, RC6, RC7, RC8) 경(驚)의 정서는 여러 심리적 어려움에 수반될 가능성이 있다.

이를 바탕으로 핵심감정척도 단축형(CSEI-S)과 핵심감정척도(CSEI) 원판의 유사성을 확인하였으며 MMPI-2와의 상관성을 참고하여 CSEI-S를 한의학의 정신의학적 진단도구로 임상에서 유용하게 사용될 수 있으리라 사료된다.

REFERENCES

1. Park YS. Practice of Psychological Assessment. Seoul: Hana Medical Publishing Company. 1998.
2. Lee GE, Park BY, Kim HY, Lyu YS, Kang HW. A Preliminary Study on the Development of the Core Emotion Assessment Instrument Based on the Chiljeong. J of Oriental Neuropsychiatry. 2014;25(1):109-22.
3. The Textbook Compilation Committee of Neuropsychiatry of Korean Medicine, The Neuropsychiatry of Oriental Medicine. 3th ed. Paju: Jipmoondang. 2016:3-4,33-4,101, 135-6.
4. Lee GE, Park BY, Moon KS, You JM, Kang HW. A Study on the Development of the Core Emotional Assessment Questionnaire (CEBased on the Seven Emotions (七情). J of Oriental Neuropsychiatry. 2015;26(2):143-60.
5. Cheong MJ, Lee GE, Lee Y, Bae KH, Kang Y, Kom JH, Lyu YS, Kang HW. Validation of the Core Seven-Emotions Inventory – short form. Integr. Med. Res.. 2019;8:116–9.
6. Choi SY, Lyu YS. A Study on Emotional Characteristics with the Core Assessment Instrument Based on Chiljeong in Insomnia Patients. J of Oriental Neuropsychiatry. 2015; 26(2):191-200.
7. You SJ, Son SE, Kang HW, Lyu YS. A Study on Emotional Characteristics with the Core Seven-Emotions Inventory (CSEI), Based on Seven Emotions in Cancer Patients, J of Oriental Neuropsychiatry. 2016;27(2):119-30.
8. Son SE, Kang HW, Lyu YS. A Study on Emotional Characteristics with the Core Seven-Emotions Inventory (CSEI), Based on the Seven Emotions (in Bell's Palsy Patients. J of Oriental Neuropsychiatry. 2017;28(2):83-94.
9. Kim L. A Study on the Psychological Characteristics of Sasang Constitution with Core Seven Emotions Inventory and Temperament and Character Inventory. J of Oriental Neuropsychiatry. 2019;30(1):23-30.
10. Heo EJ, Lee GW, Lee NH, Cheong MJ, Lyu YS, Kang HW. A Study of the Relationship of the CSEI (The Core Seven-Emotions Inventory) and MMPI-2 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2). J of Oriental Neuropsychiatry. 2019;30(3):153-64.
11. Son SE, Lee GW, Lee NH, Chae HN, Cheong MJ, Kang HY. A Study on the Emotional Characteristics of Patients within One Year of Stroke Using Core Seven Emotions Inventory-Short Form. J of Oriental Neuropsychiatry. 2019;

30(3):165-75.
12. Lee NH, Kim GW, Lyu YS. A Study on the Emotional Characteristics of Adult with Fatigue Using the Core Seven Emotions Inventory-Short Form. J of Oriental Neuropsychiatry. 2021;32(1):13-23.
13. Lee YJ. A study on the prevalence of acute stress disorder and posttraumatic stress disorder in traffic injuries and the validity of the core seven-emotions inventory short form through cross-sectional survey [dissertation]. Iksan: Wonkwang University Graduate School. 2021.
14. Lee SM. A Retrospective Study of Traffic Accident Inpatients in a Korean Medicine Hospital: Correlation of STAI-I, STAI-II, BDI, and CSEI-s scores with Pain Improvement [dissertation]. Chungcheongbuk-do: Semyung University Graduate School, 2021.
15. Levak RW, Siegel L, Nichols DS, translated by Maumsarang. Minnesota Multiphasic Personality Inventory, Psychotherapist and patient, Feedback (Psychology). Seoul: Maumsarang. 2017.
16. emind.kr [Internet]. Jeollabukdo: E-MIND; c2021 [cited 2021 Apr 26]. Available from: http://emind.kr/mysite/UserPage/details.html
17. Kwon SM. Modern Abnormal Psychology. 2nd ed. Seoul: Hakjisa. 2017:141-2.
18. Friedman AF, Bolinskey PK, Levak RW, Nicholas DS, translated by Yoo SJ, Ahn DY, Ha SS. Psychological Assessment with the MMPI-2/MMPI-2-RF. Seoul: Hakjisa. 2020.
19. Graham JR. MMPI-2: Assessing Personality and Psychopathology. 4th ed. New York: Oxford Press. 2006.