

외상 경험군과 비경험군 및 외상 후 스트레스 장애 증상 발생군과 비발생군 청소년에서 기질 성격 특성 비교연구

한림대학교 의과대학 강남성심병원 정신과학교실,¹ 고려대학교 의과대학 안산병원 정신과학교실²
신승민¹ · 이병욱¹ · 이중서¹ · 김용규² · 이홍석¹

Comparison of Adolescents' Temperament and Character Inventory (TCI) Profile between Traumatized Group and Non-Traumatized Group, and between PTSD Symptom Group and Non-PTSD Symptom Group among the Traumatized Group

Seung Min Shin, MD¹, Byung Wook Lee, MD, PhD¹, Jung Seo Yi, MD, PhD¹,
Young Ku Kim, MD, PhD² and Hong Seock Lee, MD, PhD¹

Department of Psychiatry¹, Hallym University College of Medicine, Kangnam Sacred Heart Hospital, Seoul,
Department of Psychiatry², Korea University College of Medicine, Korea University Ansan Hospital, Seoul, Korea

ABSTRACT

Objective : The aim of this study was to investigate how trauma and personality system was related by comparing TCI profiles of the trauma versus non-trauma groups and PTSD symptom positive (PTSD symptom [+]) and PTSD symptom negative groups (PTSD symptom [-] group).

Methods : We compared the difference of Temperament and Character Inventory (TCI) profiles between the trauma (n=61) and the non-trauma (n=61) groups, and between the PTSD symptom [+] group (n=40) and PTSD symptom [-] group (n=21).

Results : Comparison of the TCI's seven higher dimensions between the PTSD symptom [+] and [-] groups showed significant differences only in C (Cooperativeness). And in the analysis of TCI's lower dimensions the significant differences were observed in the HA1 (Worry and pessimism), HA2 (Tension regarding uncertainty), and C4 (Compassion) subscales. However, significant differences in the higher dimensions appeared more clearly between the non-traumatized group and the traumatized group. Compared to the non-traumatized group, the traumatized group scored significantly higher in HA (Harm avoidance) and RD (Reward dependence), while lower in SD (Self-directedness).

Conclusion : Overall, present results suggest that traumatic experiences may affect personality systems regardless of the development and of PTSD symptoms. (Anxiety and Mood 2012;8(2):133-140)

KEY WORDS : Trauma · PTSD · TCI · Personality change.

서 론

이전의 아동기의 외상과 관련된 연구에서는 감정적-신체적-관계상의 외상이 인격장애의 발달에 주요한 요인으로 작

Received : September 3, 2012 / Revised : October 4, 2012

Accepted : October 5, 2012

Address for correspondence

Hong Seock Lee, M.D., Ph.D., Department of Psychiatry, Hallym University College of Medicine, Kangnam Sacred Heart Hospital, 948-1 Daerim 1-dong, Youngdeungpo-gu, Seoul 150-950, Korea

Tel : +82-2-829-5187, Fax : +82-2-849-4469

E-mail : lhs242@hanmail.net

용할 수 있다는 점을 공통적으로 보고하고 있다.¹ 그러나 아동기가 지난 청소년기 또는 성인기에서의 외상적 경험이 인격 시스템에 어떠한 변화를 초래하는지에 대해서는 아직까지 적극적인 연구가 진행되고 있지 않다. 아마도 그러한 이유는 인격이 '환경의 상황적 변화에도 불구하고 지속적으로 유지되는 특성'이라는 특성 개념(trait concept)에 기반을 두고 있기 때문으로 생각된다. 특성 개념에서는 몇 개의 기본적인 행동 경향(tendency)으로 인격이 구성되어 있다고 가정하고, 그러한 기본 특성(basic traits)의 측정에 초점을 맞춰왔다.² 그러나 최근에는 사회-문화적, 환경적 작용들이 일생 동안 개인의 인격

에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 연구들이 진행되고 있으며, 이 관점에서는 개인의 경험과 환경을 강조하면서 인격은 전 생애에 걸쳐 유연성을 가지며 변화할 수 있다고 주장한다.² 이러한 배경에서 외부의 경험, 뇌의 생화학적 변화에 의해 인격의 변화가 비교적 단기간에 초래될 수 있다는, 인격에 대한 상태 개념(state concept of personality)이 대두되고 있다.³

Cloninger가 제안한 인격의 심리생물학적 모델(psychobiological model of personality)에서도 인격을 ‘개인의 외부로부터의 경험에 의한 결과로서 행동체계가 구조화되는 것’으로 보고 있으며,⁴ 이를 기반으로 개발된 기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory, 이하 TCI)는 외상 경험이 가져오는 인격의 변화를 측정하는 데 유용한 도구로 쓰일 수 있을 것으로 여겨진다. 왜냐하면 TCI에서는 인격 시스템을 기질과 성격이 서로 상호 작용하여 개인의 행동을 결정하는 총체적 차원으로 규정하고 있어, 선천적-유전적-생물학적 차원인 기질 뿐 아니라, 후천적-환경적-교육적 자극에 의해 영향을 받는 성격 차원을 모두 평가할 수 있는 도구로 인정 받고 있기 때문이다.⁵

한편, 외상 경험은 외상 후 스트레스 장애 뿐만 아니라 인격 장애,⁶ 기분장애,⁷ 주의력 결핍 및 과잉행동장애,⁸ 병적 도박과 물질 남용,⁹ 정신병(psychosis)¹⁰ 등의 다양한 정신 장애의 발생과 관련 있음이 보고되고 있다. 이 중에서 외상 후 스트레스 장애(Posttraumatic stress disorder, 이하 PTSD)는 DSM-III (Diagnostic and statistical manual of mental disorder-III)에서부터 독립된 질병 단위로 인정되기 시작하여 피해자들에게 정신적 고통을 배상 받을 수 있는 길을 열어주었으나, 반면에 PTSD 진단 이외의 정신과적 장애가 발생한 경우에 있어서는 외상과의 관련성을 인정하지 않으므로써 경제적-치료적-사회적 지원을 받을 수 있는 기회를 오히려 박탈하는 역설적인 결과를 가져왔다. 그러나 인격이란 환경 변화에 대한 개개인의 독특한 적응방식을 결정하는 역동적 조직체임을 감안할 때⁵ 외상은 PTSD 증상의 발생과 상관 없이 인격 시스템에 변화를 가져와 외상 경험군의 적응방식에 영향을 미칠 것이라 예측할 수 있다.

이에 본 연구에서는 외상 경험 청소년군(n=61)과 외상 비경험 청소년군(n=61), 그리고 PTSD 증상 발생군(n=40)과 PTSD 증상 비발생군(n=21)에서의 TCI 프로파일의 차이를 비교하였다.

대상 및 방법

연구 대상

본 연구에서는 1999년 10월 30일 발생한 인천화재사건 생존자들을 대상으로 하였으며, 각 피해자들에게 본 연구의 목적,

내용, 그리고 절차에 대해 설명한 후 연구 참여에 대한 서면 동의를 받았다. 이 사건이 가지는 특징과 생존자들이 경험한 외상 내용은 황서현 등¹¹의 연구에 자세히 기술되어 있다. 이 화재 사건으로 인해 54명이 사망하였으며 80명은 상해를 입었고 생존자들은 친구의 상실, 죽음에 대한 공포, 질식, 의식상실 등을 경험했다. 외상 경험군은 연령, 교육 수준, 주거지 등의 사회적 배경이 유사한 집단으로 대부분 중고등학생들이었으며 소수의 대학교 저학년 학생들이 포함되어 있었다. 인천화재사건의 생존자 중 71명(남자 46명, 여자 25명)이 치료 및 보상평가를 위해 사고 발생 한달 후인 1999년 11월 30일에서 동년 12월 23일까지 고려대학교 안산병원을 방문하였다. 이들 가운데 구조화된 임상적 면담과 뇌 영상 소견을 통해 인격장애, 기질성 뇌 증후군으로 진단된 피험자를 제외하고 한국판 기질 및 성격 검사(Korean version of the Temperament and Character Inventory : 이하 K-TCI)를 충실히 완성한 61명을 외상 경험군으로 분류하였다. 이들을 대상으로 전문의 2명이 7문항으로 구성된 Breslau et al.¹²의 Short Screening Scale for DSM-IV PTSD를 사용하여 진단적 면담을 시행하였다. 4개 문항 이상을 만족시키는 경우 full-PTSD군으로, 1개에서 3개의 문항에 해당되는 경우 partial-PTSD군으로, 그리고 하나의 문항에도 해당되지 않는 피험자를 non-PTSD군으로 분류한 기준에 따라 하나 이상의 문항에 해당되는 경우 PTSD 증상 발생군(n=40명)으로, 그리고 전혀 해당되지 않는 경우 PTSD 증상 비발생군(n=21명)으로 분류하였다.

외상 경험이 없는 대조군은 건강검진을 위해 고대안산병원 건강검진센터에 내원한 같은 인천지역의 청소년 405명 중에서 DSM-IV에서 정의하는 외상 경험이 없는 61명(M/F=40/21)을 선별하였다. 대조군의 평균연령은 16.7세(SD=.64)였고 65.6%가 남성으로 외상 경험군과 유의한 차이를 보이지 않았다(df=1, p=.575).

도 구

한국판 기질 및 성격검사 (Korean version of the Temperament and Character Inventory : 이하 K-TCI)

TCI는 자기 보고식 설문지로 Cloninger et al.¹³에 의해 개발되었으며 기질과 성격특성에 관련된 ‘예-아니오’ 선택형 질문에 답하도록 되어 있다. 환경 자극에 따라 나타나는 특징적 행동 반응 양상의 차를 기반으로 기질은 네 가지로 나뉘는데 자극 추구(Novelty seeking, 이하 NS), 위험 회피(Harm avoidance, 이하 HA), 사회적 민감성(Reward dependence, 이하 RD), 인내력(Persistence, 이하 P)이 포함된다.¹⁴ 반면, 성격이란 개인이 어떤 목표와 가치를 추구하는지, 자신을 어떤 사람으로 이

해하고 동일시하는지를 포함하는 자기 개념(self-concept)에서의 개인차와 관련된 개념으로 자기-주도성(Self-Directedness, 이하 SD), 연대감(Cooperativeness, 이하 C), 자기-초월(Self-Transcendence, 이하 ST)이 포함된다.¹⁴ 총 240문항의 질문들은 네 가지 기질 유형과 세 가지 성격 유형을 포함하여 7개의 상위 척도와 25개의 하위 척도(subscale)로 구성되어 있다.

본 연구에 사용된 한국판은 성승모 등¹⁵에 의해 표준화된 것으로 Cronbach's α 로 살펴본 내적 일관성 신뢰도는 기질척도 .60~.85, 성격척도 .82~.87로 나타났다.

Beck 우울척도(Beck Depression Inventory : 이하 BDI)

BDI는 우울 증상 정도를 평가하는 대표적인 자기보고식 척도로 총 21개의 문항으로 구성되어 있으며 우울의 심도를 0~3점까지 나누어 선택하도록 되어 있다. 각 문항은 우울증의 인지적, 정서적, 동기적, 생리적 증상 영역을 포함한다. 본 연구에서는 이영호와 송중용¹⁶에 의해 한국어로 표준화된 척도를 사용하였으며, Cronbach's α 로 살펴본 내적 일관성 신뢰도는 .78(일반인), .85(우울환자)였고, 검사-재검사 신뢰도는 .75였다.

상태 및 특성 불안 척도(State-Trait Anxiety Inventory : 이하 STAI)

STAI는 상태 및 특성 불안을 측정하기 위해 Spielberger et al.¹⁷에 의해 개발된 자기보고식 검사이다. 총 40문항은 상태불안(STAT-I)과 특성불안(STAT-II) 각 20문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 4점 척도로 평정하게 되어 있다. 본 연구에서는 김정택과 신동균¹⁸에 의해 표준화된 한국어판을 사용하였으며, Cronbach's α 는 .86이었다.

사건 충격 척도(Impact of Event Scale : 이하 IES)

IES는 Horowitz et al.¹⁹가 외상 경험 후 충격과 적응 과정을 평가하기 위해 개발한 척도로서 외상적 사건과 관련된 증상인 침습(intrusion)과 회피(avoidance)에 대한 15개의 항목에 답하도록 되어 있다. 침습에는 사건에 관해 반복적으로 떠오르는 생각 및 이미지, 고통스러운 꿈, 강한 정신적 고통, 반복적인 행동 등의 증상이 있으며 회피에는 사건의 의미나 결과에 대한 부정, 무딘 감각, 정서적 마비 등의 증상이 포함된다. 시행이 간편하고 스트레스의 종류와 무관하게 모든 외상 사건에 적용할 수 있다. 증상의 빈도를 '전혀 없다(0점)-드물게 있다(1점)-가끔 있다(2점)-자주 있다(3점)'로 평가하며 점수가 높을수록 외상 관련 증상이 심함을 의미한다. 본 연구에 사용된 한국어판은 이선미와 은현정²⁰에 의해 타당도 및 신뢰도가 검증되었다.

통계 및 자료의 분석

TCI의 프로파일에 영향을 주는 것으로 알려진 성별과 연령에 대한 외상 경험군과 비발생군의 차이 및 PTSD 증상 발생군과 비발생군의 차이를 분석하기 위해 Chi-Square test와 t-test를 시행하였다. 외상 경험군과 비발생군간의 성별-연령 차이의 분석 결과 유의한 차이가 없음을 확인한 후 두 집단간 TCI 프로파일의 차이를 분석하기 위해 t-test를 시행하였다. PTSD 증상 발생군과 비발생군의 TCI 프로파일 차이 분석에서는 TCI의 결과에 영향을 미칠 수 있는 불안 및 우울증상에 대해 BDI와 STAI점수를 통제한 후 분석하였고 외상 관련 증상의 심각도와 TCI scale 간의 상관성 검증을 위해서 Pearson correlation을 구하였다. 통계분석은 SPSS Windows version 15.0을 사용하였으며, 통계적 유의성은 $p < .05$ 로 하였다.

결 과

외상경험군의 인구학적 특징

외상 경험군은 총 61명 이었으며, 그 중 40명(65.6%)이 남자, 21명(34.4%)이 여자였으며 이들의 평균 연령은 16.3세였다. 부모님의 월수입에서는 '100~150만원'이 21명(35.6%)로 가장 많았고, '100만원 이하'가 17명(28.8%)이었다. 직업으로는 '고등학생'이 55명(90.2%)으로 대부분을 차지했으며, '중학생'이 3명(4.9%), 직장인이 2명(3.3%), 대학생이 1명(1.6%) 순으로 나타났다. 가족 갈등면에서는 42명(70.0%)에서 특별한 문제가 없는 것으로, 8명(13.3%)에서 부모님간의 갈등이 있는 것으로 나타났다. 동반자 사망을 경험한 경우가 36명(59.0%)으로 경험하지 않은 경우(25명, 41.0%)보다 많았으며, 구조 시간에서는 10~30시간이 14명(42.4%), 10시간 이내가 13명(39.4%), 30이상 이상이 6명(18.2%) 순으로 나타났다(Table 1).

외상 경험군의 BDI 평균 점수는 25.1 10.4, 상태 및 특성 불안의 평균 점수는 각각 60.9 9.7, 56.3 9.3이었다. PTSD 증상 발생군과 비발생군에서의 BDI 점수, 상태 및 특성 불안 점수에서는 두 군간에 유의미한 차이가 없었다(Table 1).

PTSD 증상 발생군과 비발생군의 TCI 점수

PTSD 증상 발생군과 비발생군의 TCI 7개 상위 척도를 비교하였을 때 두 군간에는 연대감(C) 척도에서만 유의한 차이를 보였다. PTSD 증상 발생군은 비발생군에 비해 연대감(C) [27.10±7.48 vs. 23.67±6.36, $p < .05$] 점수가 유의하게 높았다.

TCI 25개 하위척도 비교에서는 두 군간에 3개의 하위 척도에서만 유의한 차이를 보였는데, PTSD 증상 발생군은 비발생군에 비해 예기 불안(HA1)[7.65±1.89 vs. 6.19±2.34, $p < .05$], 불확실성에 대한 두려움(HA2)[5.33±1.42 vs. 4.33±1.74,

Table 1. Comparison of demographic characteristics among PTSD symptom (-) and PTSD symptom (+) groups in the traumatized group

		PTSD symptom (-) group (n=21) n (%)	PTSD symptom (+) group (n=40) n (%)	p
Age (years)				
	Mean (SD)	16.10 (1.38)	16.35 (1.08)	.428
Gender	Male	13 (61.9%)	27 (67.5%)	.662
	Female	8 (38.1%)	13 (32.5%)	
Parent's monthly income (10,000 won)	≤100	5 (25.0%)	12 (30.8%)	.546
	100-150	9 (45.0%)	12 (30.8%)	
	150-200	3 (15.0%)	11 (28.2%)	
	200-300	3 (15.0%)	4 (10.3%)	
Occupation	Middle school student	1 (4.8%)	2 (5.0%)	.119
	High school student	19 (90.5%)	36 (90.0%)	
	University student	0 (0%)	1 (2.5%)	
	Office worker	1 (4.8%)	1 (2.5%)	
Scholarly achievement	High rank	6 (30.0%)	11 (27.5%)	.977
	Middle rank	10 (50.0%)	21 (52.5%)	
	Low rank	4 (20.0%)	8 (20.0%)	
Family conflict	Normal	14 (66.7%)	28 (71.8%)	.679
	Marital discord	2 (9.52%)	6 (15.4%)	
	Separation	2 (9.52%)	2 (5.13%)	
	Divorce	3 (14.3%)	3 (10.0%)	
Family history	None	21 (100%)	34 (85.0%)	.062
	Direct line	0 (0%)	2 (5.0%)	
	Within relatives	0 (0%)	4 (10.0%)	
Death of companion	None	9 (42.9%)	16 (40.0%)	.239
	Experienced	12 (57.1%)	24 (60.0%)	
Method of rescue	Self	2 (9.5%)	9 (25.0%)	.153
	With help	19 (90.5%)	27 (75.0%)	
Rescue time	Within 10 hours	5 (41.7%)	8 (38.1%)	.153
	10-30	3 (25.0%)	11 (52.4%)	
	Greater than 30	4 (33.3%)	2 (9.5%)	
LOC duration	None	4 (21.1%)	8 (38.1%)	.963
	Less than 1 hour	6 (31.6%)	6 (17.1%)	
	Less than 1 day	3 (15.8%)	7 (21.9%)	
	More than 1 day	6 (31.6%)	11 (34.4%)	
Beck depression inventory				
	Mean (SD)	22.48 (11.83)	26.5 (9.45)	.153
State anxiety inventory				
	Mean (SD)	59.34 (9.23)	61.72 (7.63)	.329
Trait anxiety inventory				
	Mean (SD)	54.76 (10.06)	57.08 (8.94)	.361

SD : Standard deviation, LOC : Loss of consciousness

p<0.05], 그리고 관대(C4)[6.65±2.34 vs. 5.19±1.83, p<0.01] 점수가 유의하게 높았다.

외상 경험군과 비경험군의 TCI 점수

외상 경험군과 비경험군의 TCI 상위 척도 비교에서는 3개의 상위 척도에서 두 군간 유의한 차이가 관찰되었다. 상위 척도 중 기질 차원에서는 외상 경험군이 외상 비경험군에 비해 위험 회피(HA)[21.00±5.47 vs. 18.41±3.70, p<0.01]와 사회적 민감성(RD)[14.59±3.64 vs. 13.19±2.59, p<0.05]이 통계적으로 유

의하게 높았고, 성격 차원에서는 자기-주도성(SD)[17.28±5.45 vs. 22.02±5.92, p<0.01]이 유의하게 낮았다(Table 2).

하위 척도 별로는 외상 경험군이 비경험군에 비해 낮은 사람에 대한 수줍음(HA3)을 제외한 위험 회피(HA)의 모든 하위 척도[예기 불안(HA1)(7.15±2.15 vs. 5.50±1.79, p<0.01), 불확실성에 대한 두려움(HA2)(5.98±1.60 vs. 3.97±1.22, p<0.01), 쉽게 지침(HA4)(5.92±2.20 vs. 4.27±1.61, p<0.01)]와 사회적 민감성RD의 정서적 감수성(RD1)[5.85±2.02 vs. 4.78±2.57, p<0.05]이 유의하게 높았다. 자기-주도성(SD)에서는

외상 경험군이 비경험군에 비해 목적과 부합되는 좋은 습관(SD5)을 제외한 모든 하위 척도[책임감(SD1)(4.23±2.00 vs. 5.08±1.80, p<0.05), 목적의식(SD2)(3.10±1.71 vs. 3.95±1.52, p<0.01), 유능감(SD3)(2.07±1.31 vs. 2.98±1.26, p<0.01), 자기 수용(SD4)(3.20±2.08 vs. 4.83±2.23, p<0.01)]가 유의하게 낮았다. 자기-초월(ST)의 하위 척도에서는 창조적 자기 망각(ST1) [4.74±2.33 vs. 3.61±2.57, p<0.05, 우주만물과의 일치감(ST2) [3.38±1.74 vs. 2.57±2.33, p<0.05]이 유의하게 높았다(Table 2).

그 외 다른 척도[자극 추구(NS), 인내력(P), 연대감(C)]는 상위 척도와 하위 척도 비교에서 두 군 간 유의한 차이가 발견되지 않았다(Table 2).

외상 관련 증상의 심각도(IES)와 TCI 점수의 상관 관계

외상 경험군만을 대상으로 외상 관련 증상의 심각도와 TCI 점수 간에 상관관계가 있는지를 살펴보았을 때 유의한 상관성이 관찰되지 않았다(Table 3).

고 찰

본 연구에서는 청소년군에서 외상 경험의 유무, PTSD 증상의 유무 및 심각도에 따라 TCI 프로파일이 어떤 특징을 보이는지에 대해 살펴보았다.

외상 경험군과 비경험군 간의 TCI 프로파일 비교에서 외상

Table 2. Comparisons of mean scores of the TCI subscales among non-traumatized and traumatized group

	Non-traumatized Group (n= 61)	Traumatized Group (n=61)	F	p-value
NS (Novelty seeking)	21.26 (3.60)	20.98 (4.10)	.16	.691
NS1 (exploratory excitability)	5.66 (1.90)	5.07 (1.85)	3.02	.085
NS2 (impulsiveness)	5.23 (1.91)	4.95 (1.83)	.68	.412
NS3 (extravagance)	5.08 (1.67)	5.38 (1.79)	0.89	.348
NS4 (disorderliness)	5.30 (1.48)	5.59 (1.46)	1.23	.270
HA (Harm avoidance)	18.41 (3.70)	21.00 (5.47)	9.02	.003**
HA1 (worry and pessimism)	5.50 (1.79)	7.15 (2.15)	20.98	.000**
HA2 (tension regarding uncertainty)	3.97 (1.22)	5.98 (1.60)	15.45	.000**
HA3 (shyness with strangers)	4.65 (1.66)	5.11 (1.82)	2.16	.144
HA4 (fatigability and asthenia)	4.27 (1.61)	5.92 (2.20)	22.09	.000**
RD (Reward dependence)	13.19 (2.59)	14.59 (3.64)	5.70	.019*
RD1 (sentimentality)	4.78 (2.57)	5.85 (2.02)	6.51	.012*
RD2 (attachment)	4.93 (1.63)	5.51 (1.99)	3.00	.086
RD3 (dependence)	3.63 (1.74)	3.23 (1.31)	2.09	.151
Persistence	3.70 (1.36)	3.77 (1.87)	.05	.825
SD (Self-directedness)	22.02 (5.92)	17.28 (5.45)	20.32	.000**
SD1 (responsibility)	5.08 (1.80)	4.23 (2.00)	6.11	.015*
SD2 (purposefulness)	3.95 (1.52)	3.10 (1.71)	8.47	.004**
SD3 (resourcefulness)	2.98 (1.26)	2.07 (1.31)	15.41	.000**
SD4 (self-acceptance)	4.83 (2.23)	3.20 (2.08)	17.40	.000**
SD5 (congruent second nature)	5.05 (2.22)	4.69 (2.25)	0.79	.377
C (Cooperativeness)	24.05 (5.05)	25.89 (7.24)	2.48	.118
C1 (social acceptance)	5.15 (1.57)	5.10 (1.94)	.02	.878
C2 (empathy)	3.87 (1.48)	4.38 (1.57)	3.38	.068
C3 (helpfulness)	4.66 (1.48)	4.90 (1.83)	.65	.423
C4 (compassion)	5.56 (1.88)	6.15 (2.27)	2.48	.118
C5 (pure-hearted principles)	5.13 (1.31)	5.36 (1.77)	0.64	.424
ST (Self-transcendence)	11.72 (5.95)	13.15 (5.27)	1.91	.169
ST1 (self-forgetfulness experience)	3.61 (2.57)	4.74 (2.33)	6.36	.013*
ST2 (transpersonal identification)	2.57 (2.33)	3.38 (1.74)	4.70	.032*
ST3 (spiritual acceptance)	5.70 (2.27)	5.03 (2.70)	2.22	.139

* : p<0.05, ** : p<0.01

Table 3. Pearson correlations between PTSD symptom severity (IES) and the scales of Temperament and Character Inventory (TCI) in traumatized group (N=61)

	NS	HA	RD	P	SD	C	ST
IES	.111	.193	.170	-.021	-0.22	.015	-.066

IES : impact of event scale, NS :novelty seeking, HA : harm avoidance, RD : reward dependence, P : persistence, SD : self-directedness, C : cooperativeness, ST : self-transcendence

경험군은 비경험군 보다 위험 회피(HA)와 사회적 민감성(RD), 자기-초월성(ST)의 하위 척도 중 창조적 자기망각(ST1)과 우주 만물과의 일치감(ST2)이 높고, 자기-주도성(SD)은 낮은 것으로 나타나 두 집단 간에 유의미한 차이가 있었다. 위험 회피(HA)가 높고 자기-주도성(SD)이 낮은 사람은 스트레스 상황에서 문제를 회피하는 특징이 있어⁶ 미숙하고 수동적인 대처 양식을 보임으로써 생활 전반에 어려움을 야기하고 이러한 결과가 또 다른 스트레스를 유발하는 악순환을 가져올 수 있다. 정신장애와 TCI 프로파일의 특징을 살펴본 기존의 연구에서는 높은 위험 회피(HA)와 낮은 자기-주도성(SD)이 여러 불안장애 환자군에서 나타나며, 이들 중 우울장애를 동반한 경우는 다른 장애를 동반한 경우보다 더 위험 회피(HA)가 높고, 자기-주도성(SD)이 낮다고 보고한 바 있다.²¹ 외상 경험군에서 보이는 이러한 TCI 프로파일의 특징(높은 위험회피와 낮은 자기-주도성)은 외상 경험군이 우울장애와 불안장애로 이환될 가능성이 있음을 시사하며 이는 외상 경험군에서 우울장애와 불안장애의 공존이환율이 높다는 기존의 연구들^{6,22,23}과도 일치하는 결과이다.

일반인을 대상으로 한 연구에서 높은 사회적 민감성(RD)이 우울증에 대한 보호요인으로 작용한다는 보고들이 있다.^{5,24} 반면에 Richter et al.²⁵은 대조군에 비해 주요우울장애 환자군의 사회적 민감성(RD)이 높다고 보고하였다. Elovainio et al.²⁶은 사회적 민감성(RD) 항목 중 정서적 감수성(RDI)이 미래의 우울증 발생과 정적 상관관계를 보인다고 보고하였고 Kampman et al.²⁷도 이를 재확인한 바 있으며 본 연구에서도 외상 경험군이 비경험군에 비해 사회적 민감성(RD)과 정서적 감수성(RDI)이 높았으나 횡단적인 연구이므로 우울 증상의 발생으로 이어지는지는 확인하지 못하였다. 외상 경험과 우울장애의 밀접한 관련성을 고려할 때 사회적 민감성(RD)과 정서적 감수성(RDI)은 우울증 또는 외상관련 병리의 기여인자이거나 표현형일 가능성이 있음을 시사하고 있으므로 향후 이에 대한 체계적인 전향적 연구가 필요할 것으로 생각된다.

높은 자기-초월(ST) 점수는 낮은 자기-주도성(SD) 점수와 함께 나타날 때 PTSD의 위험도와 관련된다는 연구 결과가 있다.²⁸ 본 연구에서도 외상 경험군이 비경험군에 비해 자기-초월(ST)의 하위 척도 중 창조적 자기망각(ST1), 우주만물과의 일치감(ST2)이 높고 자기-주도성(SD)이 낮아 PTSD 발생 위험이 높을 가능성을 짐작할 수 있다.

한편, PTSD 증상 발생군과 비발생군 간의 TCI 프로파일 비교에서는 PTSD 증상 발생군이 비발생군에 비해 예기 불안(HA1), 불확실성에 대한 두려움(HA2)에서 유의하게 높은 점수를 보였다. PTSD군이 정상 대조군과 non-PTSD군에 비해 위험 회피(HA)가 높다는 것은 기존 연구^{29,30}에서 일관되게 보

고되고 있으며 본 연구에서도 확인할 수 있었다. 그러나 이전 연구³¹에서 PTSD군이 non-PTSD군 및 정상 대조군에 비해 더 낮은 연대감(C) 점수를 보인다고 한 것과는 달리 본 연구에서는 PTSD 증상 발생군에서 연대감(C) 및 관대함(C4) 점수가 유의미하게 높았다. 이는 기존 연구에 포함된 연구 대상자들이 이질적인 외상 경험 집단이었던 것과는 달리 본 연구에 포함된 외상 경험자들은 동일 지역, 동일 연령대, 동일 외상경험과 동일한 치료 경험 등을 공유한 동질성이 높은 집단이었다는 특성에 의해 영향 받았을 가능성도 있다. 특히 본 연구의 PTSD 증상 발생군은 치료 과정 중에 같은 병원 정신과에 입원하거나 함께 외래 치료를 병행하면서 PTSD 증상 비발생군에 비해 사고 후 연대감이 발달되었을 가능성도 생각해 볼 수 있다.

PTSD 증상 발생군 내에서 외상관련 증상의 심각도와 TCI 점수의 상관관계를 분석해 보았을 때 두 군간 유의미한 상관관계는 나타나지 않았다. 이는 외상관련 증상의 심각도가 높은 위험 회피(HA) 및 자기-초월(ST)³¹과 관련이 있다는 기존의 연구와 다소 차이점이 있다. 이러한 차이는 PTSD 진단군 분류 방식과 피험자들에게 사건 충격 척도(IES)를 평가한 시점에 있어 차이가 있었기 때문일 가능성이 있다. 또한 기존 연구들에서는 DSM-IV의 PTSD 진단 기준에 부합하는 경우만(즉, Short Screening Scale for DSM-IV PTSD로 평가하였을 때 full PTSD에 해당되는 환자만) PTSD군에 포함시키고 있다. 본 연구에서는 Short Screening Scale for DSM-IV PTSD에서 1문항 이상을 만족하는 경우 PTSD 증상 발생군에 포함시켰으므로 민감도(sensitivity)는 높아졌으나 특이도(specificity)가 낮아져 non-PTSD군과의 비교에서 두드러진 차이를 보이지 않았을 수 있다. 또한 사건 충격 척도는 신뢰도와 타당도가 검증된 도구이긴 하나 자기 보고식의 설문지로서 외상 경험 후 설문이 언제 실시 되었느냐에 따라 외상관련 증상의 심각도가 달라질 수 있으므로 향후에는 이를 보정한 비교 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구에서 주목해야 할 점은 청소년기 외상 경험자들이 화재사건 한달 이후부터 약 3주간에 걸친 비교적 급성기 동안 평가되었음에도 불구하고 TCI 프로파일이 외상 비경험군과 뚜렷한 차이를 보였으며, 이러한 차이는 PTSD 증상 발생군과 비발생군간의 TCI 프로파일 차이에서보다 더 많은 척도에서 나타났다는 것이다. 이러한 결과는 청소년기에서 외상 경험 후에 PTSD 발생 여부 보다는 외상 경험 그 자체에 의해 인격 시스템이 더 많은 영향을 받을 수 있을 가능성을 시사하고 있다. 따라서 외상 경험 후에 PTSD 진단에 준하는 증상이 발생하지 않더라도 외상 경험군에 대한 조기 개입이 이들의 치료와 예후에 있어 필요할 수 있을 것이다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 본 연구는 횡단연구(cross-

sectional study)이므로 본 연구에서 나온 TCI 결과가 외상 경험에 의한 변화인지 아니면 외상 경험에 노출될 가능성이 높은 집단의 특성인지에 대해 결론지을 수 없다는 것이다. 또한 연구에 포함된 외상 경험군과 비경험군의 규모가 작아 추후 대 단위 전향적 연구를 통해 본 연구의 결과를 재검증 할 필요가 있다. 마지막으로, 본 연구의 결과는 외상경험과 인구통계학적 배경에 있어 높은 동질성을 보이는 청소년 외상집단으로 다른 연령대와 지역, 그리고 외상적 경험의 유형에 대해 일반화되는 것에 대해 경계할 필요가 있다.

결론

본 연구는 외상이 인격 시스템에 미치는 영향을 확인하기 위해 외상 경험군과 비경험군, 그리고 PTSD 증상 발생군과 비발생군의 TCI 프로파일을 비교하였고, 외상관련 증상의 심각도와 TCI 점수의 상관 관계를 분석하였다. 그 결과 외상 경험군은 PTSD 증상 발생군과 비발생군 모두 외상 비경험군에 비해 위험 회피(HA)와 사회적 민감성(RD), 자기-초월의 하위 척도(ST1, ST2)가 높고, 자기-주도성(SD)은 낮은 것으로 나타났다. 외상관련 증상의 심각도와 TCI 프로파일의 상관성은 관찰되지 않았다. 즉, PTSD 진단에 부합하는 증상의 존재 여부나 외상관련 증상의 심각도와는 무관하게 외상 경험군은 비경험군과 TCI 프로파일에서 유의한 차이가 있음을 보여주고 있다. 따라서 외상 경험은 그 자체만으로 인격 시스템의 많은 영역에 영향을 미칠 가능성이 있다.

환경 변화에 대한 개인의 적응방식을 결정하는 것이 인격 시스템이란 점을 감안할 때⁵ 외상 경험이 생활 전반으로 확장되어 적응상의 어려움을 초래할 가능성이 있으므로 외상 경험군에 대해 지속적으로 진단적, 치료적, 보상적 관심을 가지려는 시도가 필요할 것이라 생각된다.

중심 단어: 외상·외상 후 스트레스 장애·기질 및 성격 검사·인격 변화.

REFERENCES

1. Glaser JP, van Os J, Portegijs PJ, Myin-Germeys I. Childhood trauma and emotional reactivity to daily life stress in adult frequent attenders of general practitioners. *J Psychosom Res* 2006;61:229-236.
2. Alea N, Diehl M, Bluck S. Personality and emotion in late life. In: Spielberger CD, editor. *Encyclopedia of applied psychology*. San Diego: Academic Press; 2004. p.1-10.
3. Caspi A, Roberts BW, Shiner RL. Personality development: stability and change. *Annu Rev Psychol* 2005;56:453-484.
4. Hansenne M RJ, Pinto E, Kjiri K, Ajamier A, Anseau M. Temperament and character inventory (TCI) and depression. *J Psychiatr Res* 1999;33:31-36.
5. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:975-990.
6. Pietrzak RH, Goldstein RB, Southwick SM, Grant BF. Personality disorders associated with full and partial posttraumatic stress disorder in the U.S. population: results from wave 2 of the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *J Psychiatr Res* 2011; 45:678-686.
7. Weiss EL, Longhurst JG, Mazure CM. Childhood sexual abuse as a risk factor for depression in women: psychosocial and neurobiological correlates. *Am J Psychiatry* 1999;156:816-828.
8. Rucklidge JJ, Brown DL, Crawford S, Kaplan BJ. Retrospective reports of childhood trauma in adults with ADHD. *J Atten Disord* 2006;9:631-641.
9. Kausch O, Rugle L, Rowland DY. Lifetime histories of trauma among pathological gamblers. *Am J Addict* 2006;15:35-43.
10. Read J, van Os J, Morrison AP, Ross CA. Childhood trauma, psychosis and schizophrenia: a literature review with theoretical and clinical implications. *Acta Psychiatr Scand* 2005;112:330-350.
11. Hwang SH, Lee HS, Lee SK, Lee HP, Jeon CE, Lee SY, et al. Symptom severity, functional impairment, and personality profiles between partial and full post-traumatic stress disorder patients among the adolescent survivors from the Incheon fire disaster. *Anxiety and Mood* 2011;7:92-100.
12. Breslau N, Peterson EL, Kessler RC, Schultz LR. Short screening scale for DSM-IV posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry* 1999; 156:908-911.
13. Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:975-990.
14. Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD. The Temperament and Character Inventory (TCI): a guide to its development and use. 1st ed. St Louis, Missouri: center for psychobiology of personality, Washington University;1994.
15. Sung SM, Kim JH, Yang E, Abrams KY, Lyoo IK. Reliability and validity of the Korean version of the Temperament and Character Inventory (TCI). *Compr Psychiatry* 2002;43:235-243.
16. Lee YH, Song JY. A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. *Korean J Clin Psychol* 1991;10:98-113.
17. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, California: Consulting Psychologist Press;1970.
18. 김정택, 신동균. STAI의 한국 표준화에 대한 연구. *최신의학* 1978; 21:69-75.
19. Horowitz M, Wilner N, Alvarez W. Impact of event scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med* 1979;41:209-218.
20. Yi SM, Eun HJ. A study of reliability and validity on the Korean version of impact of event scale. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1999;38:501-512.
21. Ball S, Smolin J, Shekhar A. A psychobiological approach to personality: examination within anxious outpatients. *J Psychiatr Res* 2002; 36:97-103.
22. Bleich A, Koslowsky M, Dolev A, Lerer B. Post-traumatic stress disorder and depression: an analysis of comorbidity. *Br J Psychiatry* 1997;170:479-482.
23. Brady KT. Posttraumatic stress disorder and comorbidity: recognizing the many faces of PTSD. *J Clin Psychiatry* 1997;58:12-15.
24. Cloninger CR, Bayon C, Svrakic DM. Measurement of temperament and character in mood disorders: a model of fundamental states as personality types. *J Affect Disord* 1998;51:21-32.
25. Richter J, Eisemann M, Richter G. Temperament and character during the course of unipolar depression among inpatients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2000;250:40-47.
26. Elovainio M, Kivimaki M, Puttonen S, Heponiemi T, Pulkki L, Keltikangas-Jarvinen L. Temperament and depressive symptoms: a population-based longitudinal study on Cloninger's psychobiological temperament model. *J Affect Disord* 2004;83:227-232.
27. Kampman O, Poutanen O, Illi A, Setala-Soikkeli E, Viikki M, Nuolivirta T, et al. Temperament profiles, major depression, and response to treatment with SSRIs in psychiatric outpatients. *Eur Psychiatry* 2012;27:245-249.

28. North CS, Abbacchi A, Cloninger CR. Personality and posttraumatic stress disorder among directly exposed survivors of the Oklahoma City bombing. *Compr Psychiatry* 2012;53:1-8.
29. Richman H, Frueh BC. Personality and PTSD II: personality assessment of PTSD-diagnosed Vietnam veterans using the Cloninger tri-dimensional personality questionnaire (TPQ). *Depress Anxiety* 1997; 6:70-77.
30. Yoon SC, Ham BJ, Byun JH, Eun HJ, Son HG, Suh KH, et al. Temperament and character dimensions of posttraumatic stress disorder in burn patients. *Korean J Biol Psychiatry* 2005;12:159-163.
31. Yoon SJ, Jun CS, An HY, Kang HR, Jun TY. Patterns of temperament and character in patients with posttraumatic stress disorder and their association with symptom severity. *Compr Psychiatry* 2009;50: 226-231.