

## 외상 후 스트레스 장애 환자에서 발생한 환각 경험의 임상적 의미

한림대학교 의과대학 강남성심병원 정신과학교실

박지훈 · 이종서 · 이홍석

### Clinical Meaning of Hallucinatory Experience among PTSD Patients

Ji Hoon Park, MD, Jung Seo Yi, MD, PhD and Hong Seock Lee, MD, PhD

Department of Psychiatry, Hallym University College of Medicine, Kangnam Sacred Heart Hospital, Seoul, Korea

#### ABSTRACT

**Objectives :** The aim of this study was to investigate clinical meaning of hallucination among patients with posttraumatic stress disorder (PTSD).

**Methods :** PTSD patients with hallucination (n=50) were selected and matched with the PTSD patients without hallucination (n=50) by age and sex. The patients were evaluated in two different aspects, pathologic aspects which can develop after traumatic event, and positive/adaptive aspects which are concerned in positive psychology. In addition to these, temperament and character features between two groups were also evaluated using the Temperament and Character Inventory (TCI).

**Results :** Except for the total score of DES (Dissociative Experience Scale) and the score of re-experience subscale of CAPS (Clinician Administered PTSD Scale), clinical characteristics did not show any significant difference between the two groups. Among the comparison of seven higher dimensions in TCI profiles, only Self-transcendence showed significant difference between the two groups.

**Conclusion :** The two groups did not show significant differences in pathologic aspects except for factors that may contribute to development of hallucination. Furthermore, authors could not find any differences in positive/adaptive aspects. (Anxiety and Mood 2013;9(2):113-120)

KEY WORDS : Trauma · PTSD · Hallucination.

## 서 론

외상 후 스트레스 장애(Posttraumatic stress disorder : 이 후 PTSD)는 DSM-III에서 독립된 질병 단위로 인정 받았으며, 환각은 PTSD 진단 기준 중 재경험 항목에 포함되어 있다.<sup>1,2</sup> 일시적인 환각은 일반 인구에서도 드물지 않게 경험되는 현상이며,<sup>3,4</sup> PTSD 환자에서 환각을 경험하는 비율은 예상보다 높은 것으로 보고 되고 있다.<sup>5</sup> 베트남 참전 군인들을 대상

으로 한 연구에서는 PTSD 환자 중 많게는 40%까지도 환각이 동반된 것으로 보고되었다.<sup>6,7</sup>

이렇듯 PTSD에서 환각이 상당히 높은 비율로 발생함에도 불구하고 이러한 환각 경험 자체가 지니는 임상적 의미에 대해서는 아직까지 체계적인 연구가 진행되지 않은 상태이며, 환각을 경험하는 군이 다른 정신과적 장애가 동반될 가능성이 높은지, 정신적 성장 및 사회적 관계 형성에 있어 더 장애 되어 있는 군인지 또는 인격 특성에 있어 어떤 차이가 있는지 명확히 밝혀진 바가 없는 실정이다. 다만, 환각과 망상 등의 정신증적 증상이 동반된 경우 PTSD 증상의 정도가 심하며 치료에 대한 반응이 불량하다고 주장하는 연구결과들이 보고 되고 있고,<sup>8,9</sup> PTSD에 이차적인 정신증적 증상이 동반된 경우 PTSD 보다 중증의 아형으로 보자는 주장이 제기되기도 하였다.<sup>10,11</sup> 그러나 PTSD 발생 이후 순수하게 환각만 경험한 군과 환각 비경험군을 직접적으로 비교 한 연구는 부족한 실정이며, 환각이 갖는 임상적 의미를 찾기 위해 두 군 간의 병리적

Received : September 2, 2013 / Revised : September 27, 2013

Accepted : October 1, 2013

#### 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

연구는 2006년 한국과학재단(R01-2006-000-10803-0)의 지원을 받아 수행 되었음.

측면 뿐 아니라 긍정심리학에서 강조하는 웰빙, 삶의 의미, 가족간 유대, 개인의 성장과 같은 긍정적, 적응적 측면을 비교한 연구는 없다고 볼 수 있다. 또한 개인의 인격 특성이 PTSD의 발달, 경과 그리고 증상형성에 중요한 역할을 하는 것으로 보고되고 있으나<sup>2</sup> PTSD 환자 중 환각 경험군과 비경험군 사이에 인격 특성이 어떻게 차이를 보이는지에 대한 연구는 아직 보고된 바 없다.

따라서 본 연구에서는 외상을 경험한 후 PTSD가 발생한 집단에서 환각이 갖는 임상적 의미를 탐색하기 위해 환각 경험군(PTSD with hallucination group : 이하 PTSD-H군)과 비경험군(PTSD without hallucination group : 이하 PTSD 군) 간에 크게 두 가지 측면에서 비교를 시도하였다. 첫째 우울, 불안, 해리, 신체화, 정신증적 증상, PTSD 증상의 중증도와 같은 병리적 측면과 둘째, 외상 후 성장, 심리적 안녕감, 삶의 의미, 지각된 사회적 지지와 같은 적응적 측면을 비교하였다. 또한 두 군 사이에 인격 특성의 차이를 탐색하기 위하여 기질 및 성격 검사(Temperament and Character Inventory : 이하 TCI) 프로파일의 차이를 비교하였다.

## 대상 및 방법

### 연구 대상

본 연구에서는 2007년 3월부터 2012년 1월까지 한림대학교 강남성심병원 정신건강의학과에 내원하여 PTSD로 진단받은 환자를 대상으로 하였다. PTSD 진단은 '임상가를 위한 외상 후 스트레스 장애 척도(Clinician Administered PTSD Scale : 이하 CAPS)'를 이용하였고, 정신건강의학과 전문의에 의해 시행되었다. 전문의의 구조화된 임상적 면담 및 뇌 영상소견을 통해 조현병, 기질성 뇌 증후군, 치매, 인격장애가 공존되어 있는 환자들은 제외하였다. 처음 내원한 환자들에 대한 평가를 위해 한국판 기질 및 성격 검사(K-TCI)를 비롯하여 Beck 우울척도(Beck Depression Inventory : 이하 BDI), 상태 및 특성 불안 척도(State-Trait Anxiety Inventory : 이하 STAI), 사건 충격 척도(Impact of event scale : 이하 IES), 한국판 해리 경험척도(Dissociative experience scale-Korean version : 이하 DES-K), 성격 평가 질문지(Personality Assessment Inventory : 이하 PAI), 한국인들의 삶의 의미 프로파일(Koreans' Life Meaning Profile : 이하 KLMP), 한국판 외상 후 성장 척도(Korean version of Posttraumatic Growth Inventory : 이하 K-PTGI), 사회적 지지 척도, 심리적 안녕감 척도(Psychological Well-Being Scale : 이하 PWBS) 등을 시행하였다.

환각이 동반된 PTSD 환자군 중 50명(남자=16, 여자=34)을 최종 분석대상자로 하였고, 환각이 없는 대조군은 연령 및 성

별을 보정하여 무작위로 50명(남자=16, 여자=34)을 선정하였다. 모든 평가 대상자들로부터 자료 수집 및 연구에 사용에 대한 서면동의를 받았다.

### 도 구

#### 한국판 기질 및 성격검사(K-TCI)

TCI는 자기보고식 검사로서 Cloninger 등<sup>13</sup>에 의해 개발되었다. Cloninger의 심리생물학적(bio-psychological) 모델을 바탕으로, 네 가지 기질차원과 세 가지 성격차원을 포함하여 7개의 상위 척도와 25개의 하위척도로 구성되어 있다. 총 240문항으로, 기질 및 성격 차원에 관련된 '예-아니오' 선택형 질문에 답하도록 되어 있다. 본 연구에서 사용된 한국판은 성승모 등<sup>14</sup>에 의해 표준화되었다.

#### 성격평가질문지(PAI)

성격과 정신병리를 평가하기 위해 개발된 자기보고식 척도로서 본 연구에서 사용된 한국판은 김영환 등<sup>15</sup>에 의해 표준화되었다. 본 연구에서 나타난 척도의 내적일관성 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .95으로 만족스러운 수준이었다.

#### Beck 우울척도(BDI)

BDI는 우울증상을 평가하기 위해 개발된 자기보고식 척도로서, 총 21개의 문항으로 구성되어 있다. 우울의 심도에 따라 0~3점까지 분류되는 4점 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 이영호와 송종용<sup>16</sup>이 표준화한 한국어판을 사용하였다. 본 연구에서 나타난 척도의 내적일관성 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .94으로 만족스러운 수준이었다.

#### 상태 및 특성 불안 척도(STAI)

STAI는 상태 및 특성불안을 측정하기 위해 Spielberge 등<sup>17</sup>이 개발한 자기보고식 검사로, 상태불안 및 특성불안에 대하여 각각 20문항, 총 40문항으로 구성되어 있다. 불안의 심도에 따라 1~4점까지 분류되는 4점 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서 사용한 한국어판은 김정택과 신동균<sup>18</sup>에 의해 표준화되었다. 본 연구에서 나타난 척도의 내적일관성 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .65으로 만족스러운 수준이었다.

#### 사건 충격 척도(IES)

IES는 Horowitz 등<sup>19</sup>이 외상 경험 후의 충격과 적응과정을 평가하기 위해 개발되었으며, 외상적 사건과 관련된 증상에 대해 답하도록 되어있는 자기보고식 척도이다. 전체 15문항으로 구성되어 있으며, 증상의 빈도를 4점 척도로 평가하고 점수

가 높을 수록 외상 관련 증상이 심함을 의미한다. 본 연구에 사용된 한국어판은 이선미와 은현정<sup>20</sup>에 의해 타당도 및 신뢰도가 검증되었다. 본 연구에서 나타난 척도의 내적일관성 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .92으로 만족스러운 수준이었다.

#### 해리경험척도(DES)

DES는 Bernstein 등<sup>21</sup>이 개발하였으며, 한국어판은 박재민 등<sup>22</sup>이 표준화하였다. 기억장애, 몰입-상상, 이인증-비현실감의 세가지 소척도로 나누어져 있는 자기보고식 척도로서 총 28문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 나타난 척도의 내적일관성 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .96으로 만족스러운 수준이었다.

#### 임상가를 위한 외상 후 스트레스 장애 척도(CAPS)

CAPS는 PTSD와 관련된 17개의 증상과 8개의 관련 특성을 평가하기 위해 구성된 임상면접이다. 재경험, 회피/마비, 각성 반응에 대해 평가하는 질문으로 구성되어 있으며 문항의 수는 각각 4항, 7항, 6항목씩이다. 본 연구에서 사용한 한국판은 이병용 등<sup>23</sup>에 의해 표준화되었다. 본 연구에서 나타난 척도의 내적일관성 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .95으로 만족스러운 수준이었다.

#### 한국인들의 삶의 의미 프로파일(KLMP)

김미라 등<sup>24</sup>에 의해 개발되었으며, 한국인들의 삶을 의미 있게 해주는 주제들을 바탕으로 양적연구를 사용하여 한국인의 삶의 의미 척도를 개발하였다. Likert형 7점 척도(1전혀 그렇지 않다 7 전적으로 그렇다)로 구성되어 있다. 본 연구에서 나타난 척도의 내적일관성 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .97으로 만족스러운 수준이었다.

#### 한국판 외상 후 성장 척도(K-PTGI)

외상 사건에 대처한 결과로 일어나는 긍정적 변화 및 성장을 의미하는 외상 후 성장(Posttraumatic growth)을 측정하기 위하여 Tedeschi 등<sup>25</sup>이 개발하였다. Likert형 자기보고식 척도로서 총 21문항으로 구성되어 있다. 외상 경험 이후 긍정적 변화에 동의하는 정도에 따라 0~5점까지 평정한다.

본 연구에서 사용된 한국어 판은 송승훈 등<sup>26</sup>에 의해 신뢰도 및 타당도가 검증되었다. 본 연구에서 나타난 척도의 내적일관성 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .97으로 만족스러운 수준이었다.

#### 사회적 지지 척도

사회적 지지 척도는 박지원<sup>27</sup>에 의해 개발되었으며 구조적 측면과 기능적 측면으로 구성된다. 본 연구에서는 지각된 사회적 지지를 측정하기 위해 기능적 측면의 척도만을 사용하

였다. 지각된 사회적 지지 척도는 정서적 지지, 정보적 지지, 물질적 지지 그리고 평가적 지지의 네가지 하위 유형을 포함한다. 총 25문항으로 5점 척도로 구성되어 있으며 총점이 높을수록 사회적 지지가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 나타난 척도의 내적일관성 계수(Cronbach's  $\alpha$ )는 .99으로 만족스러운 수준이었다.

#### 심리적 안녕감 척도(PWBS)

심리적 안녕감을 측정하기 위해 Ryff와 Keyes<sup>28</sup>가 개발한 자기보고식 척도로 자율성, 환경에 대한 통제력, 개인적 성장, 자아수용, 긍정적인 대인관계, 삶의 목적의 6개 하위 척도로 구성되어 있다. 개인적 성장, 자아수용, 긍정적인 대인관계는 본 연구에서 사용한 다른 임상 척도에서 측정 가능한 부분이라 본 연구에서는 자율성, 환경에 대한 통제력, 삶의 목적 세가지 하위 척도에 대해서만 기재하였다. 본 연구에서 사용한 한국판은 김명소 등<sup>29</sup>이 한국 실정에 맞게 번안하고 타당화한 심리적 안녕감 척도를 사용하였다.

#### 통계 및 자료의 분석

PTSD군과 PTSD-H군 간의 사회인구학적 특성을 비교하기 위하여 Chi-square test를 시행하였다. 병리적 측면(BDI, STAI, IES, CAPS, DES, PAI)과 적응적 측면(PTGI, PWBS, KMLP, 사회적 지지척도)에 대한 임상 척도들에 대해서는 t-test를 이용하여 분석하였다.

PTSD군과 PTSD-H군 간의 연령-성별 차이의 분석결과 유의한 차이가 없음을 확인하였고, TCI의 결과에 영향을 줄 수 있는 BDI와 STAI 점수를 통제한 후 두 집단간 TCI 프로파일의 차이를 분석하기 위해 t-test를 시행하였다. 통계분석은 SPSS Windows version 20.0을 사용하였으며, 통계적 유의성은  $p < .05$ 로 하였다.

## 결 과

#### PTSD-H군의 사회인구학적 특성

PTSD-H군은 총 50명이었으며, 그 중 남자 16명(32%), 여자 34명(68%)으로 이들의 평균연령은  $34.86 \pm 16.26$ 세였다. 결혼 상태에서는 미혼이 29명(58%)으로 가장 많았고 기혼이 17명(34%)이었다. 거주상태로는 가족과 동거하는 경우가 46명(92%)으로 대부분을 차지하였다. 교육 정도로는 고졸인 경우가 27명(54%)으로 가장 많았고, 중졸이 12명(24%)으로 그 다음을 차지하였다. 종교가 있는 경우가 32명(64%), 없는 경우가 18명(36%)이었다. 사회경제적 수준은 중이 26명(53%)으로 가장 많았고, 중하 11명(22%), 하 10명(20%), 중상 3명(6%) 순이었다

**Table 1.** Comparison of demographic characteristics among PTSD and PTSD-H groups

		PTSD		PTSD-H		P
		N	%	N	%	
Age (year)		35.78 (16.01)		34.86 (16.26)		0.342
Sex	M	16	32.0	16	32.0	1.000
	F	34	68.0	34	68.0	
Marital status	Married	20	40.0	17	34.0	0.628
	Never married	26	52.0	29	58.0	
	Widowed	1	2.0	2	4.0	
	Divorced	3	6.0	1	2.0	
	Remarried	0	0.0	1	2.0	
Living with	Alone	7	14.0	4	8.0	0.525
	Family	43	86.0	46	92.0	
Level of education	Elementary school	3	6.0	3	6.0	0.850
	Middle school	9	18.0	12	24.0	
	High school	38	76.0	27	54.0	
	University	0	0.0	6	12.0	
	Graduate school	0	0.0	2	4.0	
Religion	Yes	28	56.0	32	64.0	0.607
	No	22	44.0	18	36.0	
Socioeconomic status	Upper middle	2	4.0	3	6.0	0.975
	Middle	28	56.0	26	52.0	
	Lower middle	11	22.0	11	22.0	
	Low	9	18.0	10	20.0	

(Table 1).

PTSD-H군과 PTSD군 사이의 연령, 성별, 결혼상태, 거주 상태, 교육 정도, 종교 그리고 사회경제적 수준에서 두 군 간에 유의한 차이는 보이지 않았다(Table 1).

**PTSD군과 PTSD-H 군 간의 임상변인 비교**

PTSD군과 PTSD-H군 사이에 병리적 측면을 평가하기 위해 시행한 검사에서는 DES와 CAPS 하위척도 중 재경험에서만 유의한 차이를 보였다. DES에서는 PTSD-H군이 3.71±2.13으로 PTSD군의 2.86±1.75에 비해 유의하게 높았다(p=0.043). DES의 하위척도에서는 PTSD-H군이 PTSD군에 비해 기억상실(3.62±2.31 vs. 2.79±1.80, p=0.034)과 몰입/상상(4.31±2.23 vs. 3.32±1.96, p=0.024)이 유의하게 높았다. 또한 CAPS 하위 척도 중 재경험 항목에서 PTSD-H군이 6.66±4.82로 PTSD군의 4.17±3.92에 비해 유의하게 높았다(p=0.008)(Table 2).

두 군 간에 적응적 수준을 평가하기 위해 시행한 검사에서 통계적으로 유의한 차이는 보이지 않았다(Table 2).

**PTSD군과 PTSD-H군의 TCI점수**

PTSD군과 PTSD-H군의 TCI 상위 척도 7개를 비교하였

을 때 두 군 간에 자기초월(ST) 척도에서만 유의한 차이를 보였다. 자기초월(ST)은 PTSD-H군이 13.83±7.30으로 PTSD군의 9.12±4.11에 비해 유의하게 높은 점수를 보였다(p<0.000)(Table 3).

하위 척도 별로는 PTSD-H군이 PTSD군에 비해 자기초월(ST)의 모든 하위척도[창조적 자기마각(ST1)(5.17±2.82 vs. 3.49±2.13, p=0.001), 우주만물과의 일치감(ST2)(3.06±2.61 vs. 1.90±1.84, p<0.000), 여성 수용(ST3)(5.93±3.22 vs. 3.84±2.36, p<0.000)]가 유의하게 높았다. 사회적 민감성(RD)에서는 PTSD군이 PTSD-H군에 비해 의존(RD3)[2.64±1.47 vs. 2.04±1.40, p=0.045]이 높았다(Table 3).

그 외 다른 척도들은 상위 척도와 하위 척도 비교에서 두 군 간 유의한 차이가 발견되지 않았다(Table 3).

**고 찰**

본 연구에서는 PTSD 환자들을 환각 경험군과 비경험군으로 나누어 병리적 측면과 적응적 측면에 대한 임상 변인들을 비교하여, 환각이 갖는 임상적 의미를 살펴보았다. 그 결과 두 집단 간 적응적 측면에 대한 임상 변인들은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, 병리적 측면과 관련된 임상변인

**Table 2.** Comparison of clinical characteristics among PTSD and PTSD-H groups

		PTSD		PTSD-H		df	F	p
		Mean	SD	Mean	SD			
BDI		38.74	13.71	43.31	15.39	96	0.16	.123
STAI		31.42	16.18	33.67	15.51	92	0.63	.492
IES		18.89	12.96	20.29	11.05	90	3.46	.581
CAPS	Total	17.38	13.30	22.33	14.99	93	1.23	.091
	Reexperiencing	4.17	3.92	6.66	4.82	83	4.06	.008*
	Avoidance	7.26	6.19	9.02	6.36	92	0.12	.178
	Hyperarousal	6.35	4.54	6.87	5.00	93	0.99	.596
DES	Total	2.86	1.75	3.71	2.13	85	4.65	.043*
	Amnesia	2.79	1.80	3.62	2.31	95	4.60	.034*
	Absorption	3.32	1.96	4.31	2.23	94	1.99	.024*
	Depersonalization/Derealization	2.49	1.72	3.26	2.14	96	2.93	.054
PAI	Anxiety	36.83	15.00	38.26	14.76	86	0.01	.652
	Anxiety related disorder	27.72	13.49	31.57	11.75	81	0.82	.172
	Depression	37.07	17.18	38.40	17.90	85	0.02	.725
	Paranoia	27.11	10.82	30.38	12.94	85	1.85	.207
	Schizophrenia	27.28	12.16	29.62	13.61	88	0.32	.392
	Borderline features	25.70	11.58	26.80	11.00	93	0.12	.636
	Somatic complaints	25.08	13.33	29.62	14.10	88	0.38	.122
PTGI		38.42	26.32	46.02	30.55	88	2.29	.210
PWBS		54.25	12.97	56.00	14.30	88	0.68	.547
KLMP		157.84	52.19	157.35	58.69	96	0.37	.966
Social support	Father	94.37	28.35	93.03	35.18	78	3.04	.852
	Mother	86.14	31.66	80.85	33.61	67	0.25	.504
	Sibling	85.60	31.12	83.17	34.77	74	1.24	.750

\* :  $p < .05$ . BDI : Beck depression inventory, STAI : State trait anxiety inventory, IES : Impact of event scale, CAPS : Clinician administered PTSD scale, DES : Dissociative experience scale, PAI : Personality inventory scale, PTGI : Posttraumatic growth inventory, PWBS : Psychological well-being scale, KLMP : Koreans' life meaning profile, SD : Standard deviation

들에서도 DES와 CAPS의 하위 항목 중 재경험을 제외하고는 유의한 차이를 보이지 않았다.

본 연구에서 두 군 간에 IES와 CAPS 총점에서는 유의한 차이가 없었으나 CAPS 하위 척도 중 재경험에서는 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 외상 사건의 재경험을 통해 환각 증상이 발생하며,<sup>30,31</sup> PTSD 증상의 중증도와 정신증적 증상의 발생 사이에 직접적인 연관은 없다는 기존 연구 결과를 지지한다.<sup>6</sup>

해리와 외상 및 환각과의 관계에 대해서는 그간 유의할만한 연구 결과들이 있었다. Anketell 등<sup>30</sup>은 PTSD 환자 중 환청 유무에 따른 해리 정도를 비교하여, PTSD에서 환청이 드물지 않으며 해리는 환청과 관련되고, 해리가 PTSD에서 환청을 매개하는 요인일 수 있음을 보고하였다. Kilcommons 등<sup>32</sup>은 성폭행 피해 여성 중 46%가 환청 또는 환시를 경험하며, 해리가 정신증적 현상과 강하게 연관된다고 보고하였다. 이러한 결과를 토대로 저자들은 환청이 있는 경우 일률적으로 해리와 PTSD 증상에 대해 평가할 필요가 있다고 주장하였다. 또

한 외상과 해리에 관한 연구에서 Longden 등<sup>33</sup>은 해리가 환각 경험의 중요한 매개체이자 예측인자라고 보고하였다. 본 연구에서 환각 경험군이 비경험군에 비해 DES 점수가 유의하게 높은 것은 기존의 연구 결과와 일치하는 결과이다.

PTSD군과 PTSD-H군 간 TCI 프로파일을 비교한 결과 본 연구에서는 PTSD-H군이 PTSD군에 비해 자기초월(ST)이 유의하게 높은 것으로 나타났다. TCI가 Cloninger 등에 의해 개발된 이후 TCI의 성격 차원 중 자기초월(ST)이 유일하게 영성을 측정할 수 있는 인격 검사로서 주목 받았으나 MacDonald 등<sup>34</sup>은 자기초월(ST)이 정신증적 장애를 비롯한 다양한 정신병리와 연관된다고 제안하였다. Smith 등<sup>35</sup>은 높은 자기초월(ST)이 낮은 자기주도성(SD)과 함께 나타날 때 마술적 사고 및 지각 왜곡의 취약성과 연관된다고 밝힌 바 있다. PTSD-H군이 PTSD군에 비해 자기초월(ST) 점수가 유의하게 높게 나온 본 연구의 결과도 이와 맥락을 같이 한다고 볼 수 있다. 단 본 연구는 후향적으로 두 군간의 차이를 비교한 단면연구이므로 자기초월(ST)과 환각 발생과의 연관성에 대해서는 향후

**Table 3.** Comparisons of mean scores of the TCI subscales among PTSD and PTSD-H groups

	PTSD		PTSD-H		df	F	p
	Mean	SD	Mean	SD			
NS1 (exploratory excitability)	4.26	2.03	4.48	1.92	87	0.01	.479
NS2 (impulsiveness)	4.79	2.18	4.71	2.44	88	2.67	.765
NS3 (extravagance)	4.94	2.54	5.46	2.33	93	0.26	.303
NS4 (disorderliness)	4.50	2.10	4.62	2.18	93	0.32	.781
NS (Novelty Seeking)	18.31	6.57	19.21	6.29	89	0.02	.503
HA1 (worry and pessimism)	6.72	2.43	6.78	2.56	94	0.09	.902
HA2 (tension regarding uncertainty)	5.34	1.79	4.98	1.61	92	1.42	.307
HA3 (shyness with strangers)	5.37	2.23	5.38	1.96	94	1.17	.971
HA4 (fatigability and asthenia)	6.14	2.08	6.85	1.50	95	3.51	.058
HA (Harm avoidance)	23.57	6.57	23.93	5.67	92	0.77	.777
RD1 (sentimentality)	6.26	2.40	6.74	2.26	94	1.23	.317
RD2 (attachment)	4.64	2.28	3.93	2.27	92	0.08	.136
RD3 (dependence)	2.64	1.47	2.04	1.40	94	0.13	.045*
RD (Reward dependence)	13.54	4.37	12.57	4.65	92	0.18	.299
Persistence	3.68	1.85	3.77	2.02	95	1.32	.827
SD1 (responsibility)	4.86	2.14	4.56	2.24	93	1.57	.500
SD2 (purposefulness)	3.76	2.40	3.74	2.06	95	4.02	.973
SD3 (resourcefulness)	1.92	1.61	1.85	1.26	94	4.43	.809
SD4 (self-acceptance)	4.55	2.42	4.38	2.39	91	0.01	.728
SD5 (congruent second nature)	4.71	3.13	4.89	2.99	92	0.01	.779
SD (Self-directedness)	19.46	9.11	19.09	8.04	94	2.29	.833
C1 (social acceptance)	5.02	1.97	4.53	1.76	95	0.84	.202
C2 (empathy)	4.06	1.74	3.77	1.75	90	0.01	.428
C3 (helpfulness)	4.14	1.95	4.05	2.01	91	0.40	.813
C4 (compassion)	5.84	2.79	5.78	3.03	93	0.29	.917
C5 (pure-hearted principles)	5.57	1.94	5.72	1.78	94	0.14	.690
C (Cooperativeness)	24.46	7.47	23.39	7.88	92	0.04	.498
ST1 (self-forgetfulness experience)	3.49	2.13	5.17	2.82	93	2.73	.001*
ST2 (transpersonal identification)	1.90	1.84	3.06	2.61	94	8.79	.013*
ST3 (spiritual acceptance)	3.84	2.36	5.93	3.22	93	5.44	.000 <sup>†</sup>
ST (Self-Transcendence)	9.12	4.11	13.83	7.30	94	14.12	.000 <sup>†</sup>

\* :  $p < .05$ , † :  $p < .001$

체계적인 전향적 연구가 필요하다. PTSD-H군에 비해 PTSD군에서 사회적 민감성(RD)의 하위척도 중 의존(RD3)이 높은 것으로 나타났다. 의존 점수가 높은 사람은 보다 타인의 정서적 지지를 갈구하기에 상대적으로 사람들과 접촉할 가능성이 많고 자극 박탈이 될 가능성이 낮아 환각 발생에 차이가 있는 것으로 생각해 볼 수 있다.

본 연구에서 두 집단 간에 DES와 CAPS 하위 척도 중 재경험 그리고 자기초월(ST) 외에 병리적 측면뿐 아니라 적응적 측면에서도 유의한 차이를 보이지 않는다는 것은 주목할만하다. 왜냐하면, 두 군은 앞서 언급한 해리, 재경험의 정도, 자기초월적 성향을 제외하고는 병리적 측면뿐 아니라 적응적 측면에 있어서도 어떠한 통계적 차이도 보이지 않았기 때문이다. 그러므로 외상 경험 후 환각이 발달하는 것은 외상의 재경

험,<sup>30,31</sup> 자기몰입과 같은 해리작용과 이에 의한 현 상황정보 유입의 곤란,<sup>36,37</sup> 높은 자기 초월적 성향으로 인한 신비로운 영적 존재에 대한 수용 능력, 마술적 사고 및 지각의 왜곡과 관련되어<sup>35</sup> 발생하는 것일 뿐, 두 군 간에 정신의 건강과 발달의 차원에 있어 유의한 차이가 없음을 의미한다. 다시 설명하면 이러한 결과는 PTSD-H군은 외상적 경험을 환각 형성을 통해 재경험하는 기능이 발달되어 있을 뿐이며, 심리적 안정감, 삶의 의미, 가족간 유대, 외상후 성장과 같은 적응적 측면이 PTSD군에 비해 더 저하되어 있지는 않다는 것이다.

환각과 망상 등의 정신증적 증상이 동반된 PTSD군에 대해 보다 심각한 아형으로 구분할 것을 주장한 연구들도 있으나,<sup>11,38</sup> 이 연구에서의 대상은 정신증적 증상이 PTSD에 동반된 군으로 본 연구에서의 순수한 환각 경험군과는 그 대상에

차이가 있다. 본 연구는 PTSD 환자 중 환각 유무에 따라 병리적 측면과 적응적 측면을 비교한 첫 연구로서, 순수하게 환각만 동반된 환자들을 대상으로 하여 높은 동질성을 보인다고 할 수 있다. 이러한 측면은 본 연구의 강점으로 생각된다.

본 연구가 갖는 임상적 시사점은 다음과 같다. 우선 환각은 PTSD에서 드물지 않게 발생하는 현상이며 그 자체로 정신증적이라고 판단하는 것에는 주의를 기울일 필요가 있다는 것을 본 연구 결과는 시사하고 있다. 또한 PTSD에서 환각 발생에 외상적 기억의 재경험과 해리 작용이 관련된다면, 환각으로 인한 개인의 고통을 감소시키기 위해 개인의 인격적, 인지적 특성을 고려한 치료적 개입이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 연구 대상 간 외상적 경험이 이질적 이어서 외상의 유형, 심각성, 그리고 기간 등과 같은 변인을 통제하는 데는 부족함이 있었다는 것을 들 수 있다. 연구 대상의 환각에 대하여 그 양상, 종류, 빈도 그리고 심각도 등과 같은 부분에 대한 평가가 이루어지지 못한 점 또한 본 연구의 제한점이라 할 수 있다. 또한 본 연구는 후향적 횡단연구(cross-sectional study)이므로 본 연구에서 나온 TCI 결과가 외상에 의한 인격시스템의 변화인지 아니면 정신증적 증상 발생 가능성이 높은 집단의 특성인지에 대해 결론 지을 수 없다는 것이다. 향후 전향적 연구를 통한 체계적 검증이 필요할 것으로 생각된다.

## 결론

본 연구는 최초로 PTSD 환자에서 발생하는 환각 경험이 지니는 임상적 의미를 병리적 측면뿐 아니라 적응적 측면에서 통합적으로 탐색을 시도하였다. 본 연구의 결과 두 군 간에 환각의 발달과 관련된 외상의 재경험, 해리, 자기초월적 성향을 제외하고는 PTSD 증상의 중증도를 비롯한 병리적 측면뿐 아니라 적응적 측면에 있어 유의한 차이를 보이지 않았다.

**중심 단어:** 외상·외상 후 스트레스 장애·환각.

## REFERENCES

- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder. 3rd ed. Washington DC: American Psychiatric Press;1980.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder. 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Press;1994.
- Johns LC, Nazroo JY, Bebbington P, Kuipers E. Occurrence of hallucinatory experiences in a community sample and ethnic variations. *Br J Psychiatry* 2002;180:174-178.
- Scott J, Chant D, Andrews G, McGrath J. Psychotic-like experiences in the general community: the correlates of CIDI psychosis screen items in an Australian sample. *Psychol Med* 2006;36:231-238.
- de Leede-Smith S, Barkus E. A comprehensive review of auditory verbal hallucinations: lifetime prevalence, correlates and mechanisms in healthy and clinical individuals. *Front Hum Neurosci* 2013; 7:1-25(in press).
- Hamner MB, Frueh BC, Ulmer HG, Arana GW. Psychotic features and illness severity in combat veterans with chronic posttraumatic stress disorder. *Biol Psychiatry* 1999;45:846-852.
- David D, Kutcher GS, Jackson EI, Mellman TA. Psychotic symptoms in combat-related posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry* 1999;60:29-32.
- Sareen J, Cox BJ, Goodwin RD, JG Asmundson G. Co-occurrence of posttraumatic stress disorder with positive psychotic symptoms in a nationally representative sample. *J Trauma Stress* 2005;18:313-322.
- Mueser KT, Butler RW. Auditory hallucinations in combat-related chronic posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry* 1987;144: 299-302.
- Braakman MH, Kortmann FA, van den Brink W, Verkes RJ. Posttraumatic stress disorder with secondary psychotic features: neurobiological findings. *Prog Brain Res* 2008;167:299-302.
- Braakman MH, Kortmann FA, van den Brink W. Validity of 'post-traumatic stress disorder with secondary psychotic features': a review of the evidence. *Acta Psychiatr Scand* 2009;119:15-24.
- Gil S. Evaluation of premorbid personality factors and pre-event posttraumatic symptoms in the development of posttraumatic stress symptoms associated with a bus explosion in Israel. *J Trauma Stress* 2005;18:563-567.
- Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50: 975-990.
- Sung SM, Kim JH, Yang E, Abrams KY, Lyoo IK. Reliability and validity of the Korean version of the Temperament and Character Inventory. *Compr Psychiatry* 2002;43:235-243.
- 김영환, 김지혜, 오상우, 임영란, 홍상황. 성격평가 질문지 실시요강. 서울: 학지사.;2001
- 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.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, California: Consulting Psychologist Press;1970
- 김정택 신. STAI의 한국 표준화에 대한 연구. *최신의학* 1978;21: 69-75.
- Horowitz M, Wilner N, Alvarez W. Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med* 1979;41:209-218.
- 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.
- Bernstein EM, Putnam FW. Development, reliability, and validity of a dissociation scale. *J Nerv Ment Dis* 1986;174:727-735.
- Park JM, Choe BM, Kim MJ, Hahm HM, Yoo SY, Kim SH, et al. Standardization of Dissociative Experience Scale-Korean version. *Kor J Psychopathol* 1995;4:11-21.
- Lee BY, Kim Y, Yi SM, Eun HJ, Kim DI, Kim JY. A reliability and validity study of a Clinician-Administered PTSD Scale. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1999;38:514-522.
- Kim M, Lee HS, Lee SK. Exploring source of life meaning among Koreans. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2002;41:912-929.
- Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress* 1996;9: 455-471.
- 송승훈, 이홍석, 박준호, 김교현. 한국판 외상 후 성장 척도의 타당도 및 신뢰도 연구. *한국심리학회지: 건강* 2009;14:193-214.
- 박지훈. 사회적지지척도 개발을 위한 일 연구. 서울: 연세대학교; 1985.
- Ryff CD, Keyes CL. The structure of psychological well-being revisited. *J Pers Soc Psychol* 1995;69:719-727.
- 김명소, 김혜원, 차경호, 심리적 안녕감과 구성개념분석: 한국 성인 남녀를 대상으로. *한국심리학회지: 사회 및 성격* 2001;15:19-39.

30. Anketell C, Dorahy MJ, Shannon M, Elder R, Hamilton G, Corry M, et al. An exploratory analysis of voice hearing in chronic PTSD: potential associated mechanisms. *J Trauma Dissociation* 2010;11:93-107.
31. Soosay I, Silove D, Bateman-Steel C, Steel Z, Bebbington P, Jones PB, et al. Trauma exposure, PTSD and psychotic-like symptoms in post-conflict Timor Leste: an epidemiological survey. *BMC Psychiatry* 2012;12:1-9.
32. Kilcommons AM, Morrison AP, Knight A, Lobban F. Psychotic experiences in people who have been sexually assaulted. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2008;43:602-611.
33. Longden E, Madill A, Waterman MG. Dissociation, trauma, and the role of lived experience: toward a new conceptualization of voice hearing. *Psychol Bull* 2012;138:28-76.
34. MacDonald DA, Holland D. Examination of the psychometric properties of the temperament and characteristic inventory self-transcendence dimension. *Personality and Individual Differences* 2002;32:1013-1027.
35. Smith MJ, Cloninger CR, Harms MP, Csernansky JG. Temperament and character as schizophrenia-related endophenotypes in non-psychotic siblings. *Schizophr Res* 2008;104:198-205.
36. Perona-Garcelan S, Carrascoso-Lopez F, Garcia-Montes JM, Ductor-Recuerda MJ, Lopez Jimenez AM, Vallina-Fernandez O, et al. Dissociative experiences as mediators between childhood trauma and auditory hallucinations. *J Trauma Stress* 2012;25:323-329.
37. Perona-Garcelan S, Garcia-Montes JM, Rodriguez-Testal JF, Ruiz-Veguilla M, Benitez-Hernandez MD, Lopez-Jimenez AM, et al. Relationship of absorption, depersonalisation, and self-focused attention in subjects with and without hallucination proneness. *Cogn Neuro-psychiatry* 2012;18:422-436.
38. Sautter FJ, Bissette G, Wiley J, Manguno-Mire G, Schoenbachler B, Myers L, et al. Corticotropin-releasing factor in posttraumatic stress disorder (PTSD) with secondary psychotic symptoms, nonpsychotic PTSD, and healthy control subjects. *Biol Psychiatry* 2003;54:1382-1388.