

한국판 외상 후 스트레스 장애에 대한 태도와 지식 측정도구(K-PTSD)의 타당도와 신뢰도

방경숙¹⁾ · 방활란²⁾ · 홍선우³⁾ · 임지희⁴⁾

서 론

연구의 필요성

현대사회에서 스트레스와 정신건강에 대한 문제는 점차 중요한 이슈가 되고 있다. 자연재난이나 인위적인 재난뿐 아니라 우리의 일상생활에서 각종 사건, 사고, 질병, 조직 내의 갈등 등이 빈발함에 따라 외상 후 스트레스장애(Post-traumatic Stress Disorder [PTSD]) 또한 많은 사람들에게 발생할 수 있는 위험성이 높아지고 있는 상황이다. PTSD는 여러 가지 형태의 재난 및 사고 등 신체적, 정신적으로 심각한 상황을 경험한 후에 나타나는 정신적인 장애를 의미한다.

미국의 경우 일반인이 일생동안 PTSD를 경험할 확률은 6-8%라고 한다(Link & Smith, 2017; Tsai et al., 2018). 그러나 응급의료종사자나 소방공무원과 같이 재해로 인한 피해자에게 노출되는 직업군은 PTSD 고위험군으로 분류되며, 이들의 PTSD 경험률은 3.6%(Shin, 2015)에서 높게는 35-40%까지도 보고되고 있어 매우 심각한 수준이다(Han & Bae, 2018). 따라서 이들의 PTSD를 예방하거나 회복할 수 있는 건강관리 프로그램 요구도도 높은 것으로 파악되었으며, 119 구급대원 중 간호사에게 이러한 건강관리 직무를 부여해야 한다는 의견도 제시되고 있다(Kang, Kim, & Geun, 2017).

PTSD라는 용어 자체는 일반인에게도 많이 알려져 있음에도 불구하고, 사실 PTSD의 특성과 관리방법에 대해서는 오해가

많은 것으로 보고되고 있다(Harik, Matteo, Hermann, & Hamblen, 2017). 일반인이 아니라 PTSD에 노출 가능성이 있는 보건의료 전문가들조차도 적절한 지식을 갖추고 있지 못한 경우도 많다. 관련 선행연구를 살펴보면, Hong과 Cho (2017)는 작업치료 전공자의 재난 및 PTSD에 대한 인식 조사에서 PTSD에 대한 발생기전, 진단기준 등에 대해 이해가 부족함을 보고한 바 있다. 미국에서 일차보건의료를 담당하는 간호사를 대상으로 PTSD에 대한 지식과 태도, 자신감을 연구한 Link와 Smith (2017)도 간호사들의 PTSD에 대한 지식이 불충분하고 자신감이 낮음을 보고한 바 있다.

현재 PTSD에 대한 국내 도구 연구로는 Lee 등(1999)의 '임상가를 위한 외상 후 스트레스 장애 척도의 신뢰도와 타당도 연구'가 있으나 이는 임상현장에 있는 보건의료 전문가들이 대상자가 PTSD에 해당하는지 여부를 진단하기 위한 스크리닝 도구로 PTSD에 대한 지식을 측정하는 것과는 그 성격이 다르다. 또한 Hong과 Cho (2017)는 작업치료 전공자를 대상으로 재난 및 외상 후 스트레스장애에 대한 인식을 조사하기 위해 연구자들이 도구를 개발하여 사용하였으나 PTSD에 대한 인지도는 5문항에 불과하고, 재난에 대한 인지도, 재난 빈도수에 대한 인지도와 재난에 대한 교육 등에 대한 문항이 13문항으로 총 18문항의 설문으로, PTSD에 관련된 것은 5개 문항뿐이어서 PTSD에 대한 적절한 인식이나 지식을 파악하기에는 어려움이 있다.

Tsai 등(2018)은 일반인을 대상으로 PTSD에 대한 태도와

주요어: 외상 후 스트레스장애, 타당도 검증, 태도, 지식

- 1) 서울대학교 간호대학, 간호과학연구소, 교수
- 2) 안동대학교 간호학과, 조교수(교신저자 E-mail: luvlucie@anu.ac.kr)
- 3) 대전대학교 응급구조학과, 부교수
- 4) 서울대학교 간호대학, 대학원생

Received: January 13, 2020 Revised: February 10, 2020 Accepted: February 10, 2020

PTSD에 대한 일반적 지식 및 치료에 대한 지식을 알아보기 위한 도구를 개발하였다. 국내에서도 PTSD에 대한 관심이 높아지고 있음에도 불구하고, 일반인이나 외상을 목격한 사람들, 또는 PTSD 환자를 보게 되거나 PTSD를 경험할 수 있는 위험이 있는 사람들이 이에 대해 얼마나 정확하게 이해하고 있는지, 어떤 오해를 갖고 있는지 파악된 바는 없다. 특히, 의료현장이나 응급상황, 또는 재난 현장에서 실무를 수행하며 PTSD 대상자를 다루거나 스스로 PTSD를 겪을 수도 있는 상황에 노출될 위험이 높다고 여겨지는 간호학과와 응급구조학과 학생들의 PTSD에 대한 태도와 지식 정도를 파악하는 것은 의미가 있을 것이다. 따라서 본 연구에서는 먼저 PTSD에 대한 태도와 지식을 측정하는 Tsai 등(2018)의 도구를 국내에서도 사용하기에 적합한지를 파악하기 위해 한국판 PTSD 도구(K-PTSD)의 신뢰도와 타당도를 확인하고자 한다. 본 연구는 향후 PTSD에 대한 정확한 지식이 필요한 보건의료관련 학생이나 전문인들의 PTSD에 대한 태도와 지식 정도를 확인하고, 이들을 위한 교육 프로그램을 개발하는데도 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 Tsai 등(2018)이 일반인을 대상으로 사용하도록 개발한 PTSD에 대한 태도, 일반적 지식 및 치료에 대한 지식을 측정하는 도구를 한국판 도구로 전환하여 우리나라에서 대학생이나 일반인을 대상으로 PTSD에 대한 태도와 지식을 측정하기에 적합한지, 그 신뢰도와 타당도를 확인하기 위함이다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 Tsai 등(2018)의 PTSD에 대한 태도와 지식 측정 도구를 한국어로 번역하고, 한국어판 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위한 방법론적 연구이다.

연구 대상

연구대상자는 1개 대학교 간호학과와 1개 대학교 응급구조학과 1, 2, 3, 4학년 학생 전수를 표적모집단으로 하여, 편의 표집 방법을 통해 구하였다. 연구대상자 선정기준은, 간호학과 재학생이거나 응급구조학과 재학생으로, 연구의 목적을 이해하고, 연구 참여 대상자 조건에 부합하며 자발적으로 연구참여에 동의하고 온라인 동의서를 작성한 자로 하였다. 참여 대상자의

적정 수는 탐색적 요인분석의 경우 150~200명 이상을 권장한다는 근거에 따라(Hinkin, 1998), 본 연구에서도 200명을 목표로 하였으며 최종적으로 응답한 대상자는 211명으로 적절한 대상자 수를 확보하였다.

연구 도구

● 일반적 특성

연령, 성별, 전공, 학년, 종교, PTSD 관련 교육 경험을 포함하였다.

● PTSD에 대한 태도와 지식

Tsai 등(2018)이 개발한 PTSD에 대한 도구는 PTSD에 대한 태도와 PTSD에 대한 일반적 지식 및 치료에 대한 지식으로 구성되어 있다. 우선 PTSD에 대한 태도는 다시 정부정책에 대한 태도 5개 문항과 PTSD 환자에 대한 태도 3개 문항이며, 동의하는 정도에 따라 전적으로 동의한다(1점)부터 전혀 동의하지 않는다(4점)의 4점 척도로 구성되어 있어 점수가 낮을수록 그 문항에 대해 동의하는 정도가 높은 것을 의미한다.

PTSD에 대한 일반적 지식은 8개 문항으로 매우 그렇다(1점), 그런 편이다(2점), 그렇지 않은 편이다(3점), 전혀 그렇지 않다(4점)로 답하도록 하며, 그중 4개 문항은 도치문항이다. 따라서 도치 후 4점 척도로 분석할 수도 있으며, 정답이 “예”인 문항에 대해 1, 2점은 정답으로, 3, 4점은 오답으로 처리하여 정답만 1점씩으로 다시 치환하면 전체적인 지식점수를 파악할 수 있다. 치료에 대한 지식 3개 문항은 다지선다형으로 그중 1개 답가지만 정답이어서 정답률을 구할 수 있도록 구성되어 있다. 치료에 대한 지식 질문은 구체적으로 “1) 외상 후 스트레스 장애(PTSD)에 가장 효과적인 치료법은 무엇이라고 생각하십니까? 2) 외상 후 스트레스 장애(PTSD)에 가장 효과적인 약물 종류는 무엇이라고 생각하십니까? 3) 외상 후 스트레스 장애(PTSD)에 가장 효과적인 심리치료는 무엇이라고 생각하십니까?”였다. 각 문항에 대한 답가지는 Table 3에 제시하였다.

원도구의 번역과정은 다음과 같다. 이메일을 통해 원 도구 개발자인 Tsai (Jack.Tsai@yale.edu)의 사용 승인을 얻은 후 연구자 1인이 원본 설문지를 한국어로 번역하였다. 다음 다른 2인의 연구자가 번역된 한국어판 설문지에서 번역의 정확성, 문맥 등을 검토한 후 3인의 연구자가 의견을 취합하여 최종 번역판을 완성하였다. 최종 정리된 한국어판 설문지는 영어에 능통한 1인이 다시 영어로 역번역하였다. 마지막으로, 역번역된 설문지와 원본 설문지를 비교하여 역번역된 설문지가 원본의 의미와 같은지 확인하였으며, 영문과 국문의 뜻이 같음이 확인되어 그대로 사용하기로 하였다.

자료 수집 방법 및 윤리적 고려

본 연구는 연구자 소속 대학의 기관생명윤리위원회의 승인(No. 1040191-20912-HR-091-01)을 얻은 후 자료수집을 진행하였다. 해당 기관으로부터 협조를 구한 다음 대상자에게 연구목적을 설명하고, 취약한 연구대상자 보호를 위해 온라인 설문으로 진행하였다. 학생대표를 통해 온라인 링크를 공지하여 설문에 접속 가능하도록 하였으며, 온라인 설문조사 첫 화면에 연구목적과 연구방법, 대상자의 권리와 보호, 연구로 인한 이익과 불이익에 대한 설명을 포함하는 연구설명문과 함께 연구대상자 동의 설명서를 첨부하고 동의여부 항목을 추가하여 연구대상자가 자발적으로 설문조사에 참여하는 것에 동의하는 경우 동의 표시를 하고 이후 설문 응답을 진행하도록 하였다. 연구 참여 도중 언제든지 참여를 철회할 수 있음에 대해서도 연구설명문에 포함하였다. 개인정보 활용에 동의하고 휴대전화번호를 남긴 연구참여자에게는 설문 작성에 대한 보상으로 금 2,000원에 해당하는 모바일 상품권을 지급하였다. 응답 소요시간은 약 10분이었으며, 자료수집기간은 2019년 12월 9일부터 11일까지였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS Win 23.0 program을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성과 PTSD에 대한 태도, PTSD 일반적 지식 및 치료에 대한 지식은 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차 등의 기술 통계를 이용하였다. 지식에 대한 타당도 분석은 준거타당도 중 집단비교법을 활용하였는데, PTSD 교육경험 여부에 따라 t-test로 두 그룹을 비교분석하였다. 태도에 대한 타당도 분석은 심리적 구성개념을 제대로 측정하고 있는지를 평가하는 구성타당도 방법이 적합하므로(Kang, 2013), 구성타당도 평가로 널리 활용되는 요인분석을 실시하고 문항분석을 이용하여 문항-총점 간 상관계수와 문항 제거 시의 Cronbach's α 값을 통해 확인하였다. 도구의 신뢰도는 내적일관성으로 확인하였으며 도구 전체와 하위영역의 Cronbach's α 를 산출하여 평가하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 평균나이는 21.10±1.99세였으며, 성별은 여자가 146명(69.2%)으로 남자보다 많았다. 종교는 없는 경우가 150명(71.1%)으로 다수를 차지하였으며, 종교를 갖고 있는 사람 중에는 기독교가 26명(12.3%)으로

Table 1. General Characteristics (N=211)

Variables	Categories	n (%) or Mean±SD
Age		21.10±1.99
Gender	Male	65 (30.8)
	Female	146 (69.2)
Religion	Christian	26 (12.3)
	Catholic	15 (7.1)
	Buddhist	20 (9.5)
	No religion	150 (71.1)
Major	Nursing	105 (49.8)
	Paramedic	106 (50.2)
Academic year	1	51 (24.2)
	2	53 (25.1)
	3	58 (27.5)
	4	49 (23.2)
Educational experience with PTSD	Yes	89 (42.2)
	No	122 (57.8)

PTSD=post-traumatic stress disorder.

가장 많았다. 간호학과생과 응급구조학과생은 거의 반반이었으며, 학년은 1학년, 2학년, 3학년, 4학년이 고루 분포되어 있었고, PTSD에 대한 교육을 받은 적이 있다고 답한 사람은 89명(42.2%)이었다(Table 1).

문항분석

● PTSD에 대한 태도

PTSD에 대한 태도 도구의 문항을 평가하기 위하여 먼저 문항분석을 실시하였다. 정부정책에 대한 태도 총 5개 문항과 PTSD 환자에 대한 태도 3개 문항을 분석한 결과, 문항의 평균 점수의 범위는 1.54-2.66점이었으며, 표준편차의 범위는 0.66-0.88점이었고, 왜도와 첨도의 표준화 값(Z-score)의 절댓값이 1.96 ($p<.05$) 이상인 문항은 나타나지 않았다(Table 2). 각 문항과 전체 문항 간의 상관계수(corrected item-total correlation)가 .30 미만인 경우 해당 문항은 각 척도 영역 내에서 기여도가 낮은 것으로 평가되며, .80 이상인 경우는 불필요하게 중복된 문항일 가능성이 높다고 판단하는데, 본 연구도구의 경우 정부정책에 대한 태도 중에서 2번 항목은 각 문항과 전체 문항 간의 상관계수가 .12로 매우 낮을 뿐 아니라, 제외되었을 경우 Cronbach's α 값도 .78로 상승되므로 제외시켰다. PTSD 환자에 대한 태도에서는 특별히 문제 되는 항목이 없었다(Table 2).

● PTSD에 대한 지식

PTSD에 대한 지식을 4점 척도로 분석한 결과에서 문항의 평균점수의 범위는 1.85-2.91점이었으며, 표준편차의 범위는 0.70-0.95점이었고, 왜도와 첨도의 표준화 값(Z-score)의 절댓값

이 1.96 ($p < .05$) 이상인 문항은 나타나지 않았다(Table 2). 오답은 도치한 후 원도구의 사용방법에 따라 정답인 문항에 대해 매우 그렇다(1점), 그런 편이다(2점)는 정답으로, 그렇지 않은 편이다(3점), 매우 그렇지 않다(4점)라고 답한 경우는 오답으로 처리한 결과 정답률은 문항별로 20.9%-85.8%였다(Table 3).

도구의 타당도

● 내용타당도

PTSD에 대한 전문가로 정신간호학 교수 2인, 성인간호학 교수 1인, 응급구조학과 교수 2인, 총 5인의 전문가로부터 각 문항에 대한 적절성을 확인하였다. 각 문항에 대해 4점 척도로 각 항목이 매우 적합하지 않다(1점), 적합하지 않다(2점), 적합하다(3점), 매우 적합하다(4점)의 4점 Likert 척도를 사용하여 답하게 하였으며, 전문가들이 3점 또는 4점의 점수를 준 문항의 비율을 구하여 문항 타당도 지수(item content validity index [I-CVI])를 확인하였다. 태도 8개 문항 중 1개 문항(문항 2)은 I-CVI가 0.2로 매우 낮아 삭제가 필요하였다. 이를 제외한 전체 도구의 내용 타당도 지수(scale content validity index [S-CVI])는 0.71이었다. 또한 일반지식 8개 문항의 S-CVI는 0.8이었으며, 치료에 대한 지식 3개 문항은 S-CVI 1.0이었다.

● 구성타당도

구성타당도는 정답이 없는 태도에 대한 도구만을 확인하였다. 요인분석에서 Keiser-Meyer-Olkin (KMO) 값이 0.8 이상이고, Bartlett의 p 값이 .05 이하이면 사용된 변수와 case의 수가

요인분석을 하기에 적절하며, 변수들이 요인분석을 할 수 있다는 것을 의미한다. 본 연구에서는 KMO 값은 .90이었으며, Bartlett의 구형성 검정 결과 $\chi^2 = 347.67(p < .001)$ 로 나타나 요인분석에 적합한 자료임을 확인하였다. 요인추출 방법은 주요인 분석(principal component analysis [PCA])을 이용하였으며, 직교 회전인 Varimax 회전을 실시하여 탐색적 요인분석(exploratory factor analysis [EFA])을 실시하였다.

연구참여자 211명의 자료에 대해 탐색적 요인분석을 실시한 결과 PTSD에 대한 태도 중 2번 문항은 문항분석과 내용타당도 분석에서 문제가 있었던 것처럼, 요인분석에서도 공통성(commonality)이 .11로 매우 낮아 이 문항을 제외하고, 7개 문항으로 다시 요인분석을 실시하였다. 그 결과 각 요인별 요인 적재량은 요인 1의 경우 .72-.84, 요인 2의 경우 .59-.81로 요인 적재량이 .30 미만인 문항은 없었다. 각 요인의 설명력은 요인 1이 36.0%, 요인 2가 23.2%로 2개 요인은 총 분산에 대해 59.3%를 설명하였다(Table 4).

● 준거타당도

대상자는 간호학과와 응급구조학과 학생들이므로, PTSD에 대한 교육 여부에 따라 지식에 유의한 차이가 있는지를 비교하였다. 여기서 지식은 정답, 오답으로 분류하여 정답의 총점 평균을 이용하였다. 그 결과 일반적인 지식($t=2.02, p=.044$)과 PTSD 치료에 대한 지식($t=3.19, p=.022$) 모두 교육경험이 있는 군에서 유의하게 높았다(Table 5).

Table 2. Item Analysis of Attitude

(N=211)

Items	Mean±SD	Skewness	Kurtosis	Corrected item-total correlation	Cronbach's α if item is deleted	
Attitude on government strategies	1. Government should spend more money to provide treatment for people with PTSD.	1.64±0.70	0.95	1.01	.55	.59
	2. Government should spend less money to educate the public about PTSD.*	2.14±0.86	0.53	-0.22	.12	.78
	3. Government should spend more money on research for PTSD.	1.75±0.66	0.62	0.63	.64	.56
	4. Government should provide more job opportunities for people with PTSD.	1.94±0.81	0.49	-0.40	.46	.63
	5. Government should train more healthcare professionals on how to treat PTSD.	1.54±0.68	1.17	1.22	.56	.59
Attitude on people with PTSD	1. People with PTSD are more dangerous than regular people.	2.09±0.88	0.32	-0.73	.33	.60
	2. People with PTSD should have restricted access to firearms or dangerous objects.	1.97±0.77	0.44	-0.24	.51	.33
	3. People with PTSD are often violent.	2.66±0.78	0.01	-0.47	.37	.53

PTSD=post-traumatic stress disorder; * Reversed item.

신뢰도

PTSD에 대한 태도는 Cronbach's α 로 내적일관성 계수를 구하였다. 그 결과 정부에 대한 요구 4개 문항은 .79, PTSD 환자에 대한 태도 3개 문항은 .59이었다.

논 의

본 연구에서는 PTSD에 대한 태도와 지식을 측정하는 Tsai 등(2018)의 도구를 국내에서 사용하는 것이 적절한지를 파악하기 위하여 한국어판 PTSD 태도와 지식 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하였다.

PTSD에 대한 태도 도구의 내용타당도는 .8이 안되었는데, 좀 더 표현이 매끄럽도록 문항 표현을 수정하도록 하는 피드백이 주된 내용이었으며, 문항 자체의 적절성에 대해서는 2번 문항 한 개를 제외하고는 수정 제안이 매우 적었다. '정부는 일반인에게 PTSD에 대해 교육하는데 돈을 더 적게 써야 한다'는 2번 문항은 도치문항이기도 하고, 전문가의 입장에서 아직 일반인에게까지 PTSD에 대해 교육하는 것이 다른 문항에 비해 중요하지 않다고 생각하기 때문에, 정부정책에 대한 태도 문항으로 적절하지 않다고 여기는 것으로 해석된다. 이 부분은 미국에서의 결과와는 차이를 보이는 부분이다. 태도 도구에 대한 전체적인 CVI는 .71로 .8에 미치지 못했지만 사용 가능한 수준으로 볼 수 있다.

Table 3. Item Analysis of Knowledge

(N=211)

Items				
General knowledge of PTSD	Mean±SD	Skewness	Kurtosis	Correct answer n (%)
1. People can develop PTSD even if they don't directly experience a traumatic event.	1.85±0.75	0.80	0.71	181 (85.8)
2. People with PTSD often abuse alcohol and drugs.	2.17±0.71	0.39	0.22	153 (72.5)
3. Most people with PTSD do not recover.*	2.02±0.78	0.51	0.04	163 (77.3)
4. Most people with PTSD do not seek treatment.	2.24±0.70	-0.14	-0.37	90 (42.7)
5. People with PTSD often report positive psychological changes, in addition to negative effects, because of trauma.	2.57±0.90	0.15	-0.13	141 (66.8)
6. People with PTSD need to learn to just get over their trauma.*	2.76±0.70	-0.26	-0.70	88 (41.7)
7. People with PTSD should avoid talking about their trauma to recover.*	2.12±0.95	0.45	-0.74	143 (67.8)
8. Many people develop psychosis if their PTSD is untreated.*	2.91±0.73	-0.68	0.79	44 (20.9)
Knowledge of PTSD treatment				Correct answer n (%)
1. What do you think is the most effective treatment for PTSD?				
a. Medications				2 (0.9)
b. Psychotherapy (correct)				101 (47.9)
c. No treatment				0 (0.0)
d. Medications and psychotherapy				97 (46.0)
e. Physical exercise				10 (4.7)
f. Other, please specify				1 (0.5)
2. What type of medications do you think is the most effective for PTSD?				
a. Antidepressants (e.g., Prozac, Zoloft) (correct)				105 (49.8)
b. Benzodiazepines (e.g., Xanax, Valium)				21 (10.0)
c. Antipsychotics (e.g., Abilify, Zyprexa)				40 (19.0)
d. Barbiturates (e.g., Luminal, Nembutal)				4 (1.9)
e. Analgesics (e.g., Embeda, Capital with Codeine)				1 (0.5)
f. Don't know				38 (18.0)
g. Other, please specify				2 (0.9)
3. What type of psychotherapy do you think is the most effective for PTSD?				
a. Paradoxical therapy				14 (6.6)
b. Hypnosis therapy				43 (20.4)
c. Exposure-based therapy (correct)				59 (28.0)
d. Psychodynamic therapy				67 (31.8)
e. Don't know				26 (12.3)
f. Other, please specify				2 (0.9)

PTSD=post-traumatic stress disorder; * Reversed item.

KMO와 Bartlett의 구형성 검사에서도 요인분석에 적합한 것으로 나타났으며, 설명력은 59.3%로 60% 이상을 바람직하게 보는 수준에 매우 가깝다. 요인분석 결과 한국어판 PTSD에 대한 태도 도구의 요인은 원도구와 마찬가지로 2개로 분류되었으며, 각 요인에 속한 문항도 원도구와 일치하여 정부정책에 대한 태도와 PTSD 환자에 대한 태도로 동일하게 구분되었다.

PTSD에 대한 태도 도구의 신뢰도를 보면, 정부정책에 대한 태도 4개 문항의 Cronbach's α 가 .79로 높은 편이었으나 PTSD 환자에 대한 태도 3개 문항은 .59로 .60에 조금 못미치는 수준이었다. 이는 PTSD 환자에 대한 태도가 단 3개 문항으로 구성되었기 때문일 수도 있으나 태도 문항 중 '외상 후 스트레스 장애를 가진 사람들에게는 총기류나 위험한 물건에 대한 접근을 제한해야 한다'는 문항이 일반인에게 총기류 소지가 허용되지 않는 우리나라의 상황에 적합하지 않을 수 있기 때문인 것으로 생각된다. 미국에서는 PTSD 발생 위험이 높은 참전군인의 반 수 이상이 총기 및 무기류를 소지하고 있다고 조사되었고(Strom et al., 2012), PTSD를 가진 경우 공격성과 자살률이 높아진다고 알려져 있으며, 특히 총기를 이용한 자살이 일반인에 비해 높기 때문에 (Heinz, Cohen, Holleran, Alvarez, & Bonn-Miller, 2016) 본 문항이 원도구에서는 중요하게 다루어진 것으로 생각된다.

다음 PTSD에 대한 지식 도구의 경우 4점 척도로 분석하였을 때 분포에 있어 왜도와 첨도가 기준을 벗어나는 경우는 없

었으며, 정답률은 문항마다 그 결과가 다양하게 나타났다. 이는 Tsai 등(2018)의 연구에서도 정답률이 30.3%에서 86%로 다양하였던 결과와 유사하지만, 정답 총점은 8점 만점 중 평균 5.25점으로 나타나서 보건의료관련 학생들이 연구대상자였던 본 연구의 평균 4.75점보다 높았다. 이것이 미국인과 한국인의 차이인지, 대상자들의 평균연령이 본 연구에서는 15세 정도 더 낮았기 때문인지 등은 확인할 수 없다. 미국에서 외상의 경험이 있는 일반인을 대상으로 PTSD 일차 스크리닝 후 정도 이상의 대상자를 온라인 설문을 통해 자료를 수집하고 분석한 결과에서도 PTSD 증상이나 치료에 대한 지식 정도는 매우 낮아서 대중에게 전반적인 교육이 필요함을 역설한 바 있다 (Harik et al., 2017).

교육수준이 높은 군에서 PTSD 치료에 대한 지식이 높은 것으로 나타난 Tsai 등(2018)의 연구와 같이, 본 연구에서도 PTSD에 대한 교육을 받은 경험이 있는 군에서 PTSD에 대한 일반적인 지식과 치료에 대한 지식점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다. PTSD 치료에 대한 지식만큼은 일반인이 대상이었던 Tsai 등(2018)의 연구보다 본 연구에서 점수가 더 높았다.

향후 국내에서도 본 도구를 활용하여 보건의료 종사자나 관련 학과 학생들, 그리고 좀 더 다양한 일반인을 대상으로 한 연구가 이루어진다면 PTSD에 대한 잘못된 편견이나 오해를 바로잡는 데에 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 우울에 대해 올바른 지식을 갖고 있을 때 낙인 없이 필요시에 적절한

Table 4. Attitude on Government Spending for and Concerns about Safety related to PTSD (N=211)

Factor	Items	Factor1	Factor2
1. Attitude on government strategies	3) Government should spend more money on research for PTSD.	.84	-.01
	1) Government should spend more money to provide treatment for people with PTSD.	.76	-.19
	5) Government should train more healthcare professionals on how to treat PTSD.	.75	-.23
	4) Government should provide more job opportunities for people with PTSD.	.72	-.11
2. Attitude on people with PTSD	2) People with PTSD should have restricted access to firearms or dangerous objects.	.21	.81
	3) People with PTSD are often violent.	.17	.72
	1) People with PTSD are more dangerous than regular people.	.29	.59
Eigen value		2.52	1.63
Variance (%)		36.0	23.2
Cumulated total variance (%)		36.0	59.3

PTSD=post-traumatic stress disorder.

Table 5. Comparison of Knowledge according to Educational Experience with PTSD (N=211)

Variables	Educational experience with PTSD Mean±SD		t	p
	Have (n=89)	None (n=122)		
General knowledge of PTSD (8 items)	4.96±1.28	4.61±1.20	2.02	.044
Knowledge of PTSD treatment (3 items)	1.46±0.85	1.08±0.85	3.19	.022

PTSD=post-traumatic stress disorder.

치료를 받을 수 있었다는 선행연구와 마찬가지로(Palazzo, Dell'Osso, Altamura, Stein, & Baldwin, 2014), Harik 등(2017)은 PTSD 역시 이에 대해 올바른 지식을 갖는다면 편견 없이 필요시에 적절한 치료를 받을 수 있을 것이라고 하였다. 재난이나 응급의료현장에 노출되는 소방공무원들의 스트레스 경험에 대한 연구에 따르면, 이들도 PTSD로 고통을 받으면서도 이것을 자신의 심약한 성격 탓으로 여기고 건강하게 대처하지 못하는 것으로 나타났다(Lee & Hah, 2012). 또 다른 선행연구에서도 PTSD에 대한 올바른 정보를 접한 경우 PTSD와 정신건강치료에 대해 더 긍정적인 태도를 보임을 보고한 바 있어(Wong et al., 2009), 적절한 정보와 편견 없는 태도를 갖는 것이 보건의료 종사자의 PTSD 관리에 매우 중요할 것으로 보인다.

Harik 등(2017)의 도구와는 달리 본 도구에서는 PTSD에 대한 효과적인 치료에 대한 답가지에 인지요법이 빠져있는데, 본 도구에 대한 내용타당도 확인 시에도 이 부분에 대해서는 전문가가 개선할 점으로 지적한 바 있다. 그러나 Harik 등(2017)의 연구에서는 PTSD에 대한 적절한 치료방법과 적절한 치료 방법이 아닌 것을 구분하는 것이었지만, 본 도구에서는 여러 가지 치료법 중 가장 효과적인 것을 하나 선택하도록 한 도구이기 때문에 차이가 있다. 또한 PTSD에 대한 가장 일반적인 방법은 인지행동치료인데, 인지처리치료와 지속노출치료가 여기에 포함되는 것이며, 인지행동치료는 안구운동 민감소실 및 재처리요법(eye movement desensitization reprocessing [EMDR])과 함께 최근 가장 핵심적인 치료방법으로 권유되고 있다(Park, Ahn, & Jung, 2016).

본 연구는 일반인을 대상으로 개발된 도구를 간호학과생과 응급구조학과생만을 대상으로 적용하였으므로, 향후에는 더 다양한 특성의 일반인을 대상으로 도구를 적용하고 확인해 볼 필요가 있겠다. 또한, 본 연구는 도구의 신뢰도와 타당도를 확인하기 위한 목적이어서 간호학과와 응급구조학과 학생들의 PTSD에 대한 태도와 지식에 차이가 있는지, 어떤 일반적 특성에 따라 차이를 보이는지에 대한 분석은 하지 않았다. 후속연구에서는 보건의료관련 학과생들 간에도 전공 별로 차이가 있는지 비교하는 연구가 이루어진다면 교육에서의 활용도가 더욱 높을 것으로 기대한다.

결론 및 제언

외상후 스트레스장애에 대한 관심이 높아지고 있지만 일반인이나 보건의료관련 학과생들이 PTSD에 대해 어떤 태도를 갖고 있고 얼마나 올바른 지식을 갖고 있는가에 대해 탐색한 연구는 매우 부족하며, 이를 확인할 수 있는 도구가 필요한 상황이다. 본 연구에서는 Tsai 등(2018)이 개발한 PTSD에 대한

태도와 지식 측정도구를 한국어로 번역한 후 신뢰도와 타당도를 평가하였다. 연구결과 한국어판 PTSD에 대한 태도와 지식 측정도구는 정부정책에 대한 태도에서 1개 문항이 삭제되어 4개 문항이 되었으며, PTSD 환자에 대한 태도 3개 문항은 적절한 요인분석 결과를 보였다. 정부정책에 대한 태도와 PTSD 환자에 대한 태도의 Cronbach's α 는 각각 .79, .59로 신뢰도는 중간 정도로, 사용이 가능한 수준이었다. PTSD에 대한 교육을 받은 경험이 있는 경우 PTSD에 대한 일반적인 지식과 치료에 대한 지식이 높은 것으로 나타나 집단비교법에 의한 준거기준 타당도를 만족하였다.

본 연구에서는 간호학과생과 응급구조학과생만을 대상으로 하였으므로 향후 일반인을 대상으로 하여 도구의 타당도와 신뢰도를 검증해볼 것을 제안한다. 본 연구는 일반인과 보건의료 관련 학생들의 PTSD에 대한 태도와 지식 정도를 파악하고, 관련 교육프로그램을 개발하는데 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

References

- Han, D. S., & Bae, J. Y. (2018). Effects of a post-traumatic stress disorder management program on firefighters' post-traumatic stress and depression. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing, 27*(3), 240-251. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2018.27.3.240>
- Harik, J. M., Matteo, R. A., Hermann, B. A., & Hamblen, J. L. (2017). What people with PTSD symptoms do (and do not) know about PTSD: A national survey. *Depression and Anxiety, 34*(4), 374-382. <https://doi.org/10.1002/da.22558>
- Heinz, A. J., Cohen, N. L., Holleran, L., Alvarez, J. A., & Bonn-Miller, M. O. (2016). Firearm ownership among military veterans with PTSD: A profile of demographic and psychosocial correlates. *Military Medicine, 181*(10), 1207-1211. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-15-00552>
- Hinkin, T. R. (1998). A brief tutorial on the development of measures for use in survey questionnaires. *Organizational Research Methods, 2*(1), 104-121. <https://dx.doi.org/10.1177/109442819800100106>
- Hong, Y. H., & Cho, S. B. (2017). Awareness of disaster and post traumatic stress disorder in occupational therapy students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 18*(7), 539-547. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2017.18.7.539>
- Kang, H. (2013). A guide on the use of factor analysis in the assessment of construct validity. *Journal of Korean Academy*

- of Nursing*, 43(5), 587-594. <https://doi.org/10.4040/jkan.2013.43.5.587>
- Kang, M. S., Kim, Y. I., & Geun, H. G. (2017). The relationships among experiences of traumatic events, post-traumatic stress and the needs for health promotion programs of 119 paramedics. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 28(4), 524-536. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2017.28.4.524>
- Lee, B. Y., Kim, Y., Lee, S. M., Eun, H. J., Kim, D. I., & Kim J. Y. (1999). A reliability and validity study of a clinician-administered PTSD scale. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 38(3), 514-522.
- Lee, N. Y., & Hah, Y. S. (2012). Nursing practice: Post-traumatic stress experienced by firefighters and paramedics. *Perspectives in Nursing Science*, 9(2), 83-93.
- Link, K. A., & Smith, L. S. (2017). Primary care advanced practice RNs' knowledge of posttraumatic stress disorder and screening. *Journal of Psychosocial Nursing & Mental Health Services*, 55(9), 23-32. <https://doi.org/10.3928/02793695-20170818-10>
- Palazzo, M. C., Dell'Osso, B., Altamura, A., Stein, D. J., & Baldwin, D. S. (2014). Health literacy and the pharmacological treatment of anxiety disorders: A systematic review. *Human Psychopharmacology Clinical and Experimental*, 29(3), 211-215. <https://doi.org/10.1002/hup.2397>
- Park, J. E., Ahn, H. N., & Jung, Y. E. (2016). Prevention and treatment of trauma- and stressor-related disorders: Focusing on psychosocial interventions for adult patients. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 55(2), 89-96. <https://doi.org/10.4306/jknpa.2016.55.2.89>
- Shin, Y. S. (2015). A study on post traumatic stress disorder, job stress, depression of the fire fighters. *Journal of the Korean Society of Hazard Mitigation*, 15(2), 233-239. <https://doi.org/10.9798/KOSHAM.2015.15.2.233>
- Strom, T. Q., Leskela, J., James, L. M., Thuras, P. D., Voller, E., Weigel, R., et al, (2012). An exploratory examination of risk-taking behavior and PTSD symptom severity in a veteran sample. *Military Medicine*, 177(4), 390-396. <https://doi.org/10.7205/milmed-d-11-00133>
- Tsai, J., Shen, J., Southwick, S. M., Greenberg, S., Pluta, A., & Pietrzak, R. H. (2018). Public attitudes and literacy about posttraumatic stress disorder in US adults. *Journal of Anxiety Disorders*, 55, 63-69. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.02.002>
- Wong, E. C., Schell, T. L., Marshall, G. N., Jaycox, L. H., Hambarsoomians, K., & Belzberg, H. (2009). Mental health service utilization after physical trauma: The importance of physician referral. *Medical Care*, 47(10), 1077-1083. <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e3181a80fc9>

Validity and Reliability of Korean Version of Post-traumatic Stress Disorder Scale (K-PTSD) Measuring Attitudes and Knowledge of PTSD

Bang, Kyung-sook¹⁾ · Bang, Hwal Lan²⁾ · Hong, Sun-Woo³⁾ · Lim, Jihee⁴⁾

1) Professor, College of Nursing · The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul

2) Assistant Professor, Department of Nursing, Andong National University, Andong

3) Associate Professor, Department of Emergency Medical Services, Daejeon University, Daejeon

4) Graduate Student, College of Nursing, Seoul National University, Seoul

Purpose: The aim of this study was to examine the validity and reliability of the Korean version of the PTSD scale (K-PTSD) for measuring attitudes and knowledge of PTSD. **Methods:** A cross-sectional study design was used. The K-PTSD scale consisted of 8 items for attitudes, 8 items for general knowledge of PTSD, and 3 items for knowledge of PTSD treatment; 211 nursing students and paramedic students participated. Content validity, item analysis, and factor analysis were used to examine the construct validity. Criterion validity was tested by using educational experience with PTSD as a criterion. Cronbach's α was used to identify internal consistency reliability in the attitude scale. **Results:** Construct validity of the K-PTSD was verified by exploratory factor analysis, with factor loadings for attitude ranging from .59 to .84. Criterion validity in comparing knowledge of PTSD ($t=2.02$, $p=.044$) and PTSD treatment ($t=3.19$, $p=.022$) showed a significant difference according to PTSD educational experience. Cronbach's α for the attitude scale was .79 and .59. **Conclusion:** The findings suggest that the K-PTSD is a valid and reliable tool that can measure attitudes and knowledge of PTSD among nursing and paramedic students. However, further study is needed to retest the verification of this scale with more diverse participants.

Keywords: Post-traumatic stress disorders, Validation study, Attitude, Knowledge

• Address reprint requests to : Bang, Hwal Lan

Department of Nursing, Andong National University

1375, Gyeongdong-ro, Andong-si, Gyeongsangbuk-do, 36729, Republic of Korea.

Tel: +82-54-820-5686 Fax: +82-54-820-6730 E-mail: luvlucie@anu.ac.kr