



응급실 간호사와 응급구조사의 외상성 사건의 경험, 외상후 스트레스장애에 대한 지식, 태도 및 회복탄력성

홍선우¹⁾ · 방경숙²⁾ · 방활란³⁾ · 현혜진⁴⁾ · 이미영⁵⁾ · 정유나⁶⁾

- 1) 대전대학교 응급구조학과, 부교수 · 2) 서울대학교 간호대학, 간호과학연구소, 교수 · 3) 안동대학교 간호학과, 부교수
4) 강원대학교 간호대학, 교수 · 5) 우송대학교 간호학과, 조교수 · 6) 부산대학교병원 응급의료센터, 응급구조사

Experiences of traumatic events, knowledge and attitudes concerning post-traumatic stress disorder, and resilience among nurses and paramedics working in emergency department

Hong, Sun-Woo¹⁾ · Bang, Kyung-Sook²⁾ · Bang, Hwal Lan³⁾ · Hyun, Hye Jin⁴⁾ · Lee, Miyoung⁵⁾ · Jung, Yu Na⁶⁾

- 1) Associate Professor, Department of Emergency Medical Services, Daejeon University
2) Professor, College of Nursing, The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University
3) Associate Professor, Department of Nursing, Andong National University
4) Professor, College of Nursing, Kangwon National University
5) Assistant Professor, Department of Nursing, Woosong University
6) Paramedic, Emergency Medical Center, Pusan National University Hospital

Purpose: This study aimed to assess exposure to traumatic events, knowledge and attitudes concerning post-traumatic stress disorder (PTSD) and the level of resilience among nurses and paramedics working in emergency departments. **Methods:** Data were collected from May 22 to June 12, 2022, using a self-administered survey questionnaire. The participants comprised 135 nurses and 80 paramedics working in emergency departments. The collected data were analyzed with descriptive statistics, a t-test, and an analysis of variance with Scheffé's test. **Results:** Compared with emergency room nurses, paramedics were more positive about the government's spending on job opportunities for people with PTSD. There were no significant differences in attitude regarding government strategies and people with PTSD between nurses and paramedics. Paramedics had higher scores on the effective treatment for PTSD, while emergency room nurses showed higher scores on effective psychotherapy. General knowledge of PTSD differed according to sex ($t=-2.33, p=.021$) and education level ($F=3.21, p=.042$). Resilience scores differed significantly according to sex ($t=2.02, p=.045$), education level ($F=4.10, p=.018$), self-reported economic state ($F=10.34, p<.001$), and self-reported health ($F=11.57, p<.001$). **Conclusion:** The findings support that emergency department nurses and paramedics are in need of self-care programs to support their mental health and indicate that intervention programs should be developed to enhance resilience in emergency department professionals.

Keywords: Post-traumatic stress disorders, Emergencies, Attitude, Knowledge, Psychological resilience

주요어: 외상후 스트레스장애, 외상 사건, 태도, 지식, 회복탄력성

Address reprint requests to: Bang, Kyung-Sook

College of Nursing, The Research Institute of Nursing Science, Seoul National University,
103, Daehak-ro, Jongno-gu, Seoul, 03080, Republic of Korea
Tel: +82-2-740-8819, Fax: +82-2-765-4103, E-mail: ksbang@snu.ac.kr

Received: December 13, 2022 **Revised:** January 6, 2023 **Accepted:** January 13, 2023

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.

서론

연구의 필요성

우리나라는 1990년대에 국내에서 발생한 각종 대형 참사를 계기로 응급의료의 중요성에 대한 사회적 공감대가 형성되었으며, 효율적인 응급의료를 수행할 수 있는 조직체계 정비의 필요성이 크게 대두되었다. 그 결과 1994년 응급의료에 관한 법률을 공포하였으며 각종 대량재해 및 인명피해가 발생하는 현장에서 응급처치를 담당할 인력을 양성하기 위해 1995년 11월 응급구조사 자격시험이, 1996년 응급의학 전문의 자격시험이 시행되기 시작하였다[1].

응급의료인력 또는 응급의료종사자라 함은 관계 법령에서 정하는 바에 따라 취득한 면허 또는 자격의 범위 안에서 응급환자에 대한 응급의료를 제공하는 의료인(주로 응급의학의, 간호사)과 응급구조사를 말한다. 응급구조사는 그 중 많은 수가 119구급대원으로 근무하며 주로 질병 및 사고 신고 접수, 전화상담, 현장처치, 환자이송업무를 담당하고 있으며, 일부는 응급의료센터에서 응급의료관련 업무를 담당하는데 이들은 모두 3~4년제 대학 교육과정을 이수한 1급 응급구조사이다. 이들의 담당 업무는 병원마다 차이가 있으나 응급환자의 중증도 분류(triage), 심폐소생술을 비롯한 응급처치, 환자이송 및 전원(transfer)이 주가 된다[1]. 한편, 응급실 간호사는 활력징후 측정, 정맥주입과 같은 기본 간호 활동에서부터 응급환자 중증도 분류, 심폐소생술시 참여, 응급약물 투여 및 위기중재와 같은 전문적인 간호실무 활동 등 다양한 전문직 간호를 수행하고 있어[2] 병원 응급실에서 간호사와 응급구조사의 업무는 명확히 구분되어 있기보다는 혼재되어 있는 것이 현실이다.

이들은 모두 응급실의 특성상 24시간 개방된 환경에서 중증 환자들의 빈번한 내원에 대응하고 있으며, 최근에는 비응급환자까지 증가하여 응급실 과밀화 현상이 심해지고 있는 상황이다. 이에 더하여 2020년 이후에는 코로나바이러스감염증-19(코로나19)에 대한 관리까지 더해져 응급의료인력의 업무 부담은 더욱 가중되었다. 뿐만 아니라 최근에는 환자 및 보호자에 의한 의료진 폭력이 자주 보고되고 있는데, 특히 의료기관 내에서도 응급실에서의 폭력 발생빈도는 다른 부서보다 월등히 높은 것으로 알려져 있다[3,4]. 따라서 응급실 간호사나 응급구조사는 근무 중 폭력, 폭언, 난동 등에 직접적으로 노출되는 경우가 많아 직·간접적인 외상사건 경험으로 인한 외상후 스트레스를 경험할 위험성이 상대적으로 크다[5-8]. 관련 연구를 살펴보면, 국내 응급실 간호사의 97.1%가 환자나 보호자로부터의 언어적 폭력 및 신체적 폭력을 경험하였다고 하며[9], 미국 응급의료인력의 약 72%가 자신의 직업에서 외상 사건을 경험했다는 보고도 있다[10]. 국내 3개 종합병원 응급실 근무자를 대상으로 한 연구에서는 응답자 211명 중

170명(80.6%)이 외상 사건을 경험한 적이 있다고 응답하였으며, 그중 54명(31.8%)이 외상후 스트레스장애(post-traumatic stress disorder, PTSD) 고위험군으로 분류된 바 있다[7].

이와 같이 응급실 근무 간호사와 응급구조사들은 위중한 환자를 돌보는 책임감과 빈번한 외상사건에의 노출이 증가한 결과, 병원의 다른 의료인력들에 비해 직무스트레스가 더 높으며 결과적으로 PTSD의 위험도 더 높은 것으로 알려져 있다[6,11,12]. 응급실근무자의 PTSD 유병률은 국내연구에서 14.6% [7], 이탈리아 연구에서 15.7%로 나타나[13], 국내 소방공무원의 7.3%나 경찰공무원의 4.7%와 비교해도 더 높은 수준임을 알 수 있다[7].

PTSD는 잠재적으로 또는 실제적인 삶의 손실을 경험하거나 무력감 또는 공포를 경험하는 하나 이상의 외상적 사건 뒤에 잠재적으로 나타나는 정신장애이다[12]. 흔히 전쟁이나 대형사고, 또는 대지진 등의 자연재해가 PTSD의 원인으로 알려져 있지만 메르스나 코로나19 같은 감염병으로도 PTSD가 유발될 수 있다[8,14,15]. 메르스 감염병으로 인한 병원간호사의 PTSD 유병률은 50.0%를 차지할 정도로 높았으며[8] 코로나19 환자를 직접 간호한 간호사의 외상후 스트레스가 고위험군 35.3%, 위험군 20.0%로 나타났다[16]. 또한 국외 연구에서도 코로나19 유행동안 간호사의 37.1%가 외상후 스트레스를 경험한 것으로 나타났다[15]. 현재 계속되는 변이바이러스의 출현으로 이미 3년 넘게 코로나19 팬데믹 상황이 지속되고 있으며 아직도 언제 종식될지도 모르는 상황이어서 향후 응급실 근무자의 외상후 스트레스도 지속될 것으로 예상된다.

물론 외상성 사건(traumatic events)에 노출된 사람들 모두에게 외상후 스트레스가 발생하는 것은 아니다[17]. 그러나 간접적인 외상사건 경험이라 할지라도 그 증상과 징후는 직접적인 외상에 의해 발생하는 반응과 비슷하다고 하며, 외상 사건에 대한 직·간접적 경험이 많을수록 PTSD 발생위험도 높은 것으로 나타났다[5,11]. 그런데 이러한 외상후 스트레스에 대한 보호 역할을 하는 것으로 최근 연구들에서는 회복탄력성을 언급하고 있다. 회복탄력성(resilience)이라는 용어는 연구자들에 의해 다르게 이해되고 적용되지만, 자신에게 처한 역경을 극복하고 성공적으로 적응하는 능력으로 정의되는 것이 일반적이다[18]. 이러한 회복탄력성은 PTSD와 음의 상관관계가 있으며[14] 외상적 사건에 노출되어 발생하는 심리적 고통과 관련된 증상을 완화시키는 것으로 보고되고 있다[11].

최근 코로나19가 장기화되면서 사회적으로 PTSD에 대한 관심이 증대되고 의료인력의 PTSD에 대한 연구가 확대되고는 있으나 직·간접적 외상사건 경험이 많은 응급실 근무자의 PTSD에 대한 태도와 지식 및 회복탄력성에 대한 국내외 연구는 매우 미흡한 상황이다. 더욱이 응급구조사가 포함된 연구는 찾아보기 힘든 실정이며, 우리나라 응급실 근무자의 외상 사건 경험 실태와 PTSD에 대한 태도, 지식 및 회복탄력성을 통합적으로 살핀 연구는 찾

아보기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 우리나라 전국에 소재한 (상급)종합병원 응급실에 근무하는 간호사와 응급구조사들을 대상으로 외상 사건 경험 실태와 PTSD에 대한 태도, 지식 및 회복탄력성을 파악함으로써 응급의료종사자들의 교육 수요에 대한 근거를 마련하는 한편, 이들의 근무환경 개선 및 응급간호의 질 향상을 위한 정책개발에 기초자료로 제공하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 응급의료종사자 중 (상급)종합병원 응급실에서 근무하는 간호사와 응급구조사들의 외상성 사건에 대한 경험과 PTSD에 대한 태도와 지식, 회복탄력성을 확인하고 두 집단 간의 차이 및 대상자들의 특성에 따른 차이가 있는지를 확인하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 대상자의 일반적 특성과 직업관련 특성을 파악한다.
- 둘째, 대상자의 외상사건 경험률을 파악한다.
- 셋째, 응급실 간호사와 응급구조사의 PTSD에 대한 태도, 지식, 회복탄력성을 비교한다.
- 넷째, 대상자의 특성에 따른 PTSD에 대한 태도, 지식, 회복탄력성의 차이를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 응급의료종사자 중 (상급)종합병원 응급실에서 근무하는 간호사와 응급구조사들의 외상성 사건에 대한 경험, PTSD에 대한 태도와 지식 및 회복탄력성을 확인하고 두 집단 간의 차이 및 대상자들의 특성에 따른 차이 여부를 확인하는 서술적 비교조사 연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상은 전국에 소재하는 300명상 이상의 종합병원 응급실에서 근무하는 간호사와 응급구조사를 근접모집단으로 하여 편의 표집하였다. 참여대상자의 분포는 서울특별시와 부산, 대구, 대전, 광주, 인천 광역시의 6개 도시, 그리고 경기, 강원, 경북, 경남, 충북, 충남의 6개 도로 다양하였다. G*power 3.1.5 version 프로그램을 이용하여 양측검정 t-test에서 유의수준 .05, 검정력 85%, 효과크기 .30 (중간수준)을 기준으로 산출하였을 때, 필요한 최소 표본수는 그룹당 73명으로 총 146명이었다. 본 연구에서는 탈락률 10% 내외를 고려하여 간호사 80명, 응급구조사 80명, 총 160명을 목표로 하였으며, 최종적으로 총 215명(간호사 135명, 응급구조사 80명)이 연구 대상이 되었다.

연구 도구

● 일반적특성

직업, 연령, 성별, 종교, 결혼, 교육수준, 경제상태, 주관적 건강상태, 응급실 경력, PTSD 관련 경험, PTSD 관련 교육 경험 등을 포함하였다.

● 외상성 사건 경험률

외상성 사건 경험은 Tsai 등[19]의 PTSD에 대한 태도 및 지식 측정 관련 연구 도구에 제시된 PTSD를 유발할 수 있는 14가지 사건들을 제시하고 연구 대상자들이 각각의 사건들을 경험한 적이 있는지 여부를 확인하도록 하였다. 예를 들면, 가까운 가족이나 친구의 갑작스러운 죽음, 사람이 죽거나 크게 다치는 광경을 보는 것, 생명을 위협하는 질병이나 손상, 태풍이나 홍수, 지진 등의 재난, 직장이나 집에서의 심각한 사고, 강압적인 성접촉 등이 외상성 사건으로 포함되었다.

● PTSD에 대한 태도와 지식

Tsai 등[19]이 개발한 PTSD에 대한 도구를 원 도구개발자인 Tsai의 사용 승인을 얻은 후 Bang 등[20]이 타당도와 신뢰도를 확인한 한국어판 도구를 사용하였다. 이 도구는 PTSD에 대한 태도와 PTSD에 대한 일반적 지식 및 치료에 대한 지식으로 구성되어 있다.

한국어판 PTSD에 대한 태도는 정부정책에 대한 태도 4개 문항과 PTSD 환자에 대한 태도 3개 문항이며, 동의하는 정도에 따라 '전적으로 동의한다' 1점부터 '전혀 동의하지 않는다' 4점의 4점 척도로 구성되어 있다. 따라서 점수가 낮을수록 그 문항에 대해 동의하는 정도가 높은 것을 의미한다.

PTSD에 대한 일반적 지식은 8개 문항으로 '매우 그렇다' 1점부터 '전혀 그렇지 않다' 4점까지로 답하도록 하며, 그중 4개 문항은 역 문항으로 구성되어 있다. 원 도구의 점수 산정 방식에 따라 먼저 역 문항은 도치한 후 모든 문항에 대해 1, 2점은 정답으로, 3, 4점은 오답으로 처리하여 정답만 1점씩으로 다시 치환하여 점수를 계산하였다. 치료에 대한 지식 3개 문항은 다지선다형으로 그중 1개 답이지만 정답이어서 정답률을 구할 수 있도록 구성되어 있다. 즉, 일반적 지식은 8점이 만점이고, 치료에 대한 지식은 3점이 만점이다.

● 회복탄력성

회복탄력성 도구는 미국의 Connor와 Davidson [21]이 개발한 Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)을 Connor와 Davidson의 허락으로 Back 등[22]이 번안한 한국어 버전 코너-데이비드슨 회복탄력성 척도(K-CD-RISC)를 사용하여 측정하였다. 도구 사용을 위해 CD-RISC의 공식 웹사이트(<https://cd-risc.com>)

에서 원저자의 도구 사용 승인을 받은 뒤, 한국어 버전을 구매하여 사용하였다. 이 도구는 강인성 9문항, 지속성 8문항, 낙관성 4문항, 지지력 2문항, 영성 2문항으로 5개의 하부 요인과 총 25개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 0점, ‘거의 그렇지 않다’ 1점, ‘때때로 그렇다’ 2점, ‘흔히 그렇다’ 3점, ‘거의 언제나 그렇다’ 4점으로 구성된 Likert 5점 척도이며, 점수의 범위는 최소 0점에서 최대 100점으로 점수가 높을수록 회복탄력성이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach’s α 는 .89였으며[21], 국내연구에서 Cronbach’s α 는 .93이었다[22]. 본 연구에서의 Cronbach’s α 는 .93이었다.

자료 수집 방법

먼저 해당 기관에 공문이나 방문 또는 유선을 통해 자료수집의 협조를 구한 후, 연구 대상자들에게 연구의 목적과 절차를 설명하고 대상자가 이에 대해 충분히 이해한 경우, 네이버 폼 설문 링크를 알려주어 응답하게 하였다. 설문조사 시 자발적인 연구 참여를 확인할 수 있도록 동의 항목을 추가하여 연구 대상자가 동의에 체크한 경우 설문이 시작되도록 하였다. 자료수집 기간은 2022년 5월 22일부터 2022년 6월 12일까지였으며, 간호사 135명과 응급구조사 80명이 참여하여 회수된 215부 모두를 분석에 사용하였다.

연구의 윤리적 고려

본 연구는 대전대학교 기관생명윤리위원회에서 연구 승인을 받은 후 시행되었으며(IRB No. 1040647-202204-HR-016-02), 온라인 설문 특성상 대상자의 연구 참여 동의는 서면 동의 면제승인을 획득하였다. 온라인 설문 내에 연구에 대한 목적과 절차를 설명하였으며 수집된 자료는 연구목적외로만 사용한다는 내용과 익명성 보장 및 비밀유지에 관한 내용을 포함하였다. 다만 설문조사 참여에 대한 감사로 소정의 답례품(온라인 상품권)을 제공하기 위해 대상자의 온라인 동의하에 개인정보(전화번호)를 수집하였으며, 답례품 제공 즉시 해당 개인정보는 폐기하였다.

자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS Win 25.0 program (IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성과 외상사건 경험, PTSD에 대한 태도와 지식, 회복탄력성 정도는 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차 등의 기술 통계를 이용하여 분석하였다. 직종을 비롯하여 일반적 특성에 따른 PTSD에 대한 태도, PTSD 일반적 지식 및 치료에 대한 지식, 회복탄력성의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Scheffé test를 이용하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자 215명에 대한 일반적 특성을 살펴보면, 간호사와 응급구조사 모두 여성이 더 많아 전체의 75.8%를 차지하였으며 연령은 27세 이하가 41.4%로 가장 많았다. 결혼상태는 미혼이 72.1%로 많았고 67.8%가 종교를 갖고 있지 않았다. 학력은 대졸이 68.4%로 가장 많았으며 대학원 재학이나 졸업도 20.9%를 차지하였다. 경제상태는 70% 정도가 보통이라고 답하였으며, 주관적 건강상태는 보통(50.7%)이나 좋다는 응답(33.5%)이 다수를 차지하였다. 응급실 근무경력은 2년 미만(36.8%), 2년 이상~6년 미만(34.4%), 6년 이상(28.8%)이 고르게 분포하고 있었다. PTSD 환자를 돌본 경험은 82.8%였으며, PTSD에 대한 교육을 받은 경험은 77.7%로 적지 않았으나, 잘 안다는 비율은 29.3%로 높지 않았고, PTSD에 대한 교육의 필요성에 대해서는 65.1%가 필요하다, 32.6%가 매우 필요하다고 응답하여 대부분의 대상자가 교육이 필요하다고 생각하고 있었다(Table 1).

대상자의 외상 사건 경험

대상자들이 PTSD를 유발할 수도 있는 다양한 외상 사건을 얼마나 경험했는가를 확인한 결과, 가족이나 친구의 갑작스러운 죽음(36.7%)이나 사람이 죽거나 크게 다치는 광경을 본 것(36.7%)이 가장 높은 빈도를 보였다. 다음으로 생명을 위협하는 질병이나 손상(18.6%), 태풍이나 홍수, 지진 등의 재난(14.4%), 직장이나 집에서의 심각한 사고(13.5%) 등의 순이었다(Table 2).

간호사와 응급구조사의 PTSD에 대한 태도, 지식, 회복탄력성 비교

간호사 135명과 응급구조사 80명을 대상으로 두 군 간에 PTSD에 대한 태도, 지식, 회복탄력성에 차이가 있는지를 비교한 결과는 다음과 같다.

먼저 정부 정책에 대한 태도에서, PTSD와 관련한 정부재원을 더 쓰는 것에 대해, 전적으로 동의하거나 동의하는 경우를 ‘동의’군으로 분석한 결과 4가지 모든 항목에서 동의하는 비율이 높았으며(78.5%~97.5%), 특히 의료전문가들의 PTSD관련 교육에 대한 지출에 동의율이 가장 높았다. 또한 ‘정부는 PTSD를 가진 사람들에게 더 많은 직업기회를 제공해야 한다’는 항목에는 간호사 78.5%, 응급구조사 92.5%가 동의하여 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2=7.21, p=.007$). PTSD를 가진 사람에 대한 태도는 간호사와 응급구조사의 두 군 간에 유의한 차이가 있는 항목은 없었으나 이들이 다른 사람들에 비해 위험하다고 생각하

는 비율은 두 군 모두 80% 이상으로 높았으며, 총기에 대한 접근을 제한해야 한다는 항목의 동의율도 간호사 80.7%, 응급구조사 78.8%로 높은 편이었다. ‘PTSD를 가진 사람이 종종 폭력적이다’라는 항목에 간호사 51.1%, 응급구조사 56.3%가 동의하였다.

PTSD에 대한 일반적인 지식은 총 8개 문항으로, 각 정답 진술문에 대해 동의하는 정도에 따라 전적으로 동의하거나 동의하는 경우를 정답 1점씩으로 처리한 결과, 간호사는 5.40±1.42, 응급구조사는 5.05±1.29였으며 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 다지선다형으로 구성된 효과적인 치료법에 대한 문항에서는 전반적으로 두 군 모두 정답 비율이 낮았는데, 효과적인 치료에 대해서는 응급구조사의 정답률이 유의하게 높았으며($\chi^2=$

3.94, $p=.047$), 효과적인 심리치료에 대해서는 간호사의 정답률이 유의하게 높았다($\chi^2=5.86$, $p=.015$).

회복탄력성은 총점에서 간호사 61.61점, 응급구조사 61.68점을 비롯하여 강인성, 지속성, 낙관성, 지지력, 영성의 5가지 하부영역 모두에서 두 군 간에 유의한 차이는 없었으나 두 군 모두 지지력 영역이 가장 높고(간호사 2.97±0.78, 응급구조사 2.90±0.78), 영성 영역이 가장 낮았다(간호사 1.90±0.63, 응급구조사 1.92±0.78) (Table 3).

대상자의 특성에 따른 PTSD에 대한 태도 비교

Table 1. General Characteristics of the Participants

(N=215)

Variables	Categories	Nurse (n=135)	Paramedics (n=80)	Total (n=215)
		n (%)		
Sex	Male	22 (16.3)	30 (37.5)	52 (24.2)
	Female	113 (83.7)	50 (62.5)	163 (75.8)
Age (years)	22~27	52 (38.5)	37 (46.2)	89 (41.4)
	28~33	44 (32.6)	29 (36.2)	73 (34.0)
	≥34	39 (28.9)	14 (17.5)	53 (24.6)
Marriage	Single	95 (70.4)	60 (75.0)	155 (72.1)
	Married	40 (29.6)	20 (25.0)	60 (27.9)
Religion	Yes	49 (36.3)	21 (26.2)	70 (32.6)
	No	86 (63.7)	59 (73.8)	145 (67.4)
Education level	College	7 (5.2)	16 (20.0)	23 (10.7)
	University	97 (71.9)	50 (62.5)	147 (68.4)
	Graduate school	31 (22.9)	14 (17.5)	45 (20.9)
Economic status	Bad	8 (5.9)	13 (16.3)	21 (9.8)
	Moderate	102 (75.6)	57 (71.3)	159 (74.0)
	Good	25 (18.5)	10 (12.5)	35 (16.2)
Self-rated health	Bad	25 (18.5)	9 (11.3)	34 (15.8)
	Moderate	70 (51.9)	39 (48.8)	109 (50.7)
	Good	40 (29.7)	32 (40.0)	72 (33.5)
ER career (years)	<2	52 (38.5)	27 (33.8)	79 (36.8)
	2≤~<6	47 (34.8)	27 (33.8)	74 (34.4)
	≥6	36 (26.7)	26 (32.5)	62 (28.8)
Experience of PTSD patient care	Yes	27 (20.0)	10 (12.5)	37 (17.2)
	No	108 (80.0)	70 (87.5)	178 (82.8)
Experience of PTSD education	Yes	101 (74.8)	66 (82.5)	167 (77.7)
	No	34 (25.2)	14 (17.5)	48 (22.3)
PTSD knowledge	No knowledge	28 (20.8)	13 (16.3)	41 (19.1)
	Some knowledge	70 (51.9)	41 (51.2)	111 (51.6)
	Sufficient knowledge	37 (27.4)	26 (32.5)	63 (29.3)
Need for education on PTSD	Not necessary	2 (1.5)	3 (3.8)	5 (2.3)
	Necessary	94 (69.6)	46 (57.5)	140 (65.1)
	Very necessary	39 (28.9)	31 (38.8)	70 (32.6)

ER=emergency room; PTSD=post-traumatic stress disorder

PTSD에 대한 태도는 정부정책에 대한 태도와 PTSD를 가진 사람에게 대한 태도의 두 가지를 포함한다. 먼저, 정부정책에 대한

태도에서 PTSD 관련 어떤 부분에 정부재원을 더 많이 사용해야 하는가에 대한 동의와 PTSD를 가진 사람을 어떻게 생각하는가에

Table 2. Experience of Traumatic Events (N=215)

Items	n (%)
Sudden death of close family member or friend	79 (36.7)
Seeing someone die suddenly or get badly hurt or killed	79 (36.7)
Life-threatening illness or injury	40 (18.6)
A hurricane, flood, earthquake, tornado, or fire	31 (14.4)
A really bad accident at work or home	29 (13.5)
Hit or kicked hard enough to injure - as a child	29 (13.5)
A really bad car, boat, train, or airplane accident	26 (12.1)
Sudden move or loss of home and possessions	26 (12.1)
Forced or made to have sexual contact - as a child	24 (11.2)
Hit or kicked hard enough to injure - as an adult	13 (6.0)
Suddenly abandoned by spouse, partner, parent, or family	13 (6.0)
During military service - saw something horrible or was badly scared	11 (5.1)
Forced or made to have sexual contact - as an adult	6 (2.8)
Attacked with a gun, knife, or weapon	6 (2.8)

Table 3. Comparisons of Attitude and Knowledge about PTSD and Resilience between Nurses and Paramedics (N=215)

Items	Nurses (n=135)	Paramedics (n=80)	x ² or t	p-value
	n (%) or Mean±SD	n (%) or Mean±SD		
Attitude on government strategies				
Agree more government spending for*				
Treatment for PTSD	119 (88.1)	74 (92.5)	1.72	.190
Research for PTSD	118 (87.4)	76 (95.0)	3.29	.070
Job opportunities for people with PTSD	106 (78.5)	74 (92.5)	7.21	.007
Training for healthcare professionals on PTSD	131 (97.0)	78 (97.5)	0.04	.842
Attitude on people with PTSD				
Concerns about safety related to PTSD*				
People with PTSD are more dangerous than others	112 (83.0)	73 (91.3)	2.87	.090
People with PTSD should have restricted access to firearms	109 (80.7)	63 (78.8)	0.12	.724
People with PTSD are often violent	69 (51.1)	45 (56.3)	0.53	.466
General knowledge	5.40±1.42	5.05±1.29	1.81	.072
Knowledge about PTSD treatment	1.01±0.80	1.05±0.74	-0.32	.750
Effective treatment (correct answer)	41 (30.4)	35 (43.8)	3.94	.047
Effective medication (correct answer)	56 (41.5)	37 (46.3)	0.47	.495
Effective psychotherapy (correct answer)	40 (29.6)	12 (15.0)	5.86	.015
Resilience (total score)	61.61±13.80	61.68±13.46	-0.03	.973
Hardiness (9 items; mean score)	2.34±0.65	2.37±0.63	-0.37	.711
Persistence (8 items; mean score)	2.64±0.60	2.65±0.61	-0.21	.836
Optimism (4 items; mean score)	2.42±0.74	2.36±0.69	0.61	.546
Support (2 items; mean score)	2.97±0.78	2.90±0.78	0.64	.524
Spirituality (2 items; mean score)	1.90±0.63	1.92±0.78	-0.19	.847

PTSD=post-traumatic stress disorder; SD=standard deviation

* Responses were dichotomized as definitely yes/probably yes or probably no/definitely no

대한 태도는 각 문항에 대해 동의하는 정도를 1~4점 만점의 Likert scale에 따라 그대로 총점을 구한 것으로, 4개 문항이므로 범위는 4~16점이고, 점수가 낮을수록 투자에 대해 동의함을 나타낸다. 대상자의 인구사회학적 특성이나 응급실 근무경력, PTSD에 대한 교육경험 등에 따른 PTSD에 대한 태도는 모두 유의한 차이를 보이지 않았으며, 다만 PTSD에 대한 교육이 필요하다는 군보다 매우 필요하다는 군에서 유의하게 정부재원 사용에 대해 더 긍정적인 태도를 보였다($F=19.14, p<.001$).

다음 PTSD를 가진 사람에 대한 태도에서는 점수가 낮을수록 PTSD를 가진 사람을 더 위험한 사람으로 인식함을 나타내는데, 22~27세의 연령군이 34세 이상의 연령군보다 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다($F=4.08, p=.018$). 또한 주관적 경제상태가

보통인 군보다 좋은 군에서 유의하게 낮은 점수를 보였다($F=4.87, p=.009$) (Table 4).

대상자의 특성에 따른 PTSD에 대한 지식과 회복탄력성 비교

대상자의 특성에 따라 PTSD에 대한 일반적 지식 정도를 비교한 결과 남성보다 여성이($t=-2.33, p=.021$), 대학원 졸업 이상이 3년제 졸업생보다 PTSD에 대한 일반지식이 유의하게 높았다($F=3.21, p=.042$). 그 외의 대상자 특성에 따른 유의한 차이는 보이지 않았다. 또한 PTSD 치료에 대한 지식은 3개 문항에 대한 정답을 1점씩 처리하여 3점 만점에 대한 평균을 비교한 결과, 어

Table 4. Differences in Attitude by General Characteristics

(N=215)

Variables	Categories	n	Attitude I				Attitude II			
			Mean±SD	t/F	p-value	Scheffé	Mean±SD	t/F	p-value	Scheffé
Sex	Male	52	6.45±2.10	-1.36	.175		6.06±2.02	-0.61	.542	
	Female	163	6.92±2.17				6.24±1.82			
Age (years)	22~27 ^a	89	6.93±2.13	0.36	.698		6.55±1.75	4.08	.018	a>c
	28~33 ^b	73	6.64±2.26				6.16±2.06			
	≥34 ^c	53	6.83±2.06				5.64±1.64			
Marriage	Single	155	6.89±2.18	0.90	.369		6.35±1.93	1.95	.053	
	Married	60	6.59±2.09				5.80±1.64			
Religion	Have	70	6.80±2.10	-0.05	.961		6.06±1.67	-0.77	.441	
	None	145	6.81±2.19				6.27±1.96			
Educational level	College	23	6.87±2.26	0.06	.947		5.83±1.83	0.58	.562	
	University	147	6.78±2.11				6.21±1.90			
	≥Graduate school	45	6.89±2.28				6.33±1.77			
Economic status	Bad ^a	21	6.81±2.29	0.16	.851		5.76±2.14	4.87	.009	b>c
	Moderate ^b	159	6.77±2.07				6.42±1.85			
	Good ^c	35	7.00±2.49				5.43±1.50			
Self-rated health	Bad	34	6.94±2.21	0.09	.917		5.85±1.44	0.97	.381	
	Moderate	109	6.81±2.17				6.17±1.79			
	Good	72	6.75±2.13				6.39±2.13			
ER career (years)	<2	79	6.86±1.87	0.54	.582		6.35±1.95	0.54	.582	
	2≤~<6	74	6.61±2.43				6.04±1.70			
	≥6	62	6.98±2.16				6.18±1.95			
Knowing about PTSD	Don't know	41	7.43±2.15	2.50	.084		6.39±1.96	0.32	.729	
	Know some	111	6.78±2.16				6.18±1.83			
	Know well	63	6.46±2.10				6.10±1.89			
Experience of education on PTSD	Yes	167	6.66±2.11	-1.93	.055		6.23±1.91	0.47	.638	
	No	48	7.33±2.23				6.08±1.69			
Need for education on PTSD	Not necessary ^a	5	6.80±2.59	19.14	<.001	b>c	5.60±1.52	0.49	.613	
	Necessary ^b	140	7.41±1.96				6.27±1.81			
	Very necessary ^c	70	5.59±2.15				6.09±1.99			

Attitude I=attitude on government strategies regarding PTSD; Attitude II=attitude towards people with PTSD; ER=emergency room; PTSD=post-traumatic stress disorder; SD=standard deviation

따른 대상자의 특성에 따라서도 유의한 차이를 보이지 않았다.

대상자의 회복탄력성은 여성보다 남성이($t=2.02, p=.045$), 대학원 재학 이상의 군에서($F=4.10, p=.018$), 경제상태가 나쁜 군보다는 좋은 군에서($F=10.34, p<.001$), 건강상태가 나쁜 군보다는 좋은 군에서($F=11.57, p<.001$) 유의하게 높았다. 또한 PTSD에 대해서 잘 알고 있다고 생각하는 군에서 그렇지 않은 군보다($F=8.36, p<.001$) 유의하게 높았으며, 관련 교육이 필요하다는 군보다 매우 필요하다고 생각하는 군에서 유의하게 회복탄력성이 높은 것으로 나타났다($F=4.96, p=.008$) (Table 5).

논 의

본 연구는 (상급)종합병원 응급실에서 근무하는 간호사와 응급구조사를 대상으로 외상사건 경험과 PTSD에 대한 태도와 지식 및 회복탄력성의 정도를 파악하고, 두 직군 간에 차이가 있는지와 일반적 특성에 따른 PTSD에 대한 태도와 지식 및 회복탄력성에 차이가 있는지를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구의 주요 연구 결과들을 중심으로 다음과 같이 논의해 보고자 한다.

먼저, 대상자들의 외상성 사건경험 관련하여, 응급실 간호사나 응급구조사를 대상으로 Tsai 등[19]의 도구를 사용해 외상성 사건 경험 정도를 파악한 선행연구들이 없어 연구 결과를 정확하게 비교하기는 어렵다. Tsai 등[19]은 PTSD를 유발할 수 있는 대표적인 14가지 외상성 사건을 나열하고, 설문 대상자들이 각각의 외상사건이 얼마나 발생할 것으로 예상하는지, 그리고 각 사건을 경험한 후 얼마나 많은 사람에게 PTSD가 발생할 것인지를 추정하게 하였으나, 본 연구에서는 대상자들이 14가지 다양한 외상성 사건에 대해 얼마나 각각의 사건을 경험하였는지를 파악하고자 한 것이다. 결과적으로 본 연구에서는 본인들이 겪은 외상사건 경험 중 가족이나 친구의 갑작스러운 죽음(36.7%)이나 사람이 죽거나 크게 다치는 광경을 본 것(36.7%)이 가장 높은 빈도를 보였다. 외국의 몇몇 연구에서도 가장 많이 경험한 외상성 사건은 교통사고였으며[23], PTSD의 경우는 사랑하는 사람의 예기치 못한 죽음이나 성적학대가 있을 경우 가장 많이 발생하는 것으로 보고하였다[13,23].

응급실 근무자의 경우에는 여러 가지 다양한 외상사건에 노출될 수밖에 없으며, 다른 병동 근무자보다 더 많은 신체적 위험과 더 높은 업무 스트레스를 겪고 있다[11]. 이에 더해 환자나 동료로부터 신체적이거나 언어적 폭행에까지 노출되는 경우도 종종 있다[4]. 국내의 한 연구에서는 응급실 근무 중 월 평균 간접 외상사건 경험 건수가 10회 이상인 사람이 26.6%에 달하는 것으로 나타났고, 이들은 외상사건 경험 건수가 10회 미만인 사람보다 더 많은 외상후 스트레스를 경험하고 있었다[5]. 또한 외상 사건 중에는 폭언 또는 폭행 빈도가 85.3%로 가장 많았고, 폭언 및 폭행을 경험한 군의 33.8%가 PTSD 고위험군으로 분류되었다는 보

고도 있다[7]. 이와 같이 응급실 근무자는 외상 사건에의 노출 빈도도 높고, 감당해야 할 업무강도도 높아 PTSD를 경험할 위험도 높음을 알 수 있다.

다음 대상자들의 PTSD에 대한 태도, 지식 정도와 이들이 간호사와 응급구조사 사이에 차이가 있는지, 어떠한 특성에 따라 차이를 보이는지를 종합적으로 논의하고자 한다. 본 연구 결과 응급실 간호사와 응급구조사 모두 정부 정책에 대한 태도 측면에서 정부는 PTSD에 관련된 연구와 치료, 교육에 더 많은 재원을 투자해야 한다고 생각하고 있었다. 특히 의료전문가들의 PTSD 관련 교육에 대한 지출에 동의율이 가장 높았다. 이는 일반인이나 다른 분야의 의료인보다 직간접적으로 외상성 사건을 더 많이 경험하는 응급의료종사자들이기에 당연한 결과라 할 것이다. 또한 ‘정부는 PTSD를 가진 사람들에게 더 많은 직업기회를 제공해야 한다’는 항목에 간호사 78.5%, 응급구조사 92.5%가 동의하여 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2=7.21, p=.007$), 이와 관련된 간호사와 응급구조사를 대상으로 한 선행연구가 없어 정확하게 비교하기는 어려우나 응급구조사는 간호사에 비해 응급실에서 근무할 기회가 부족한 현실이 ‘직업기회’라는 개념에 간접적으로 반영되었을 수 있음을 추정해볼 수 있다.

PTSD를 가진 사람에 대한 태도에서 간호사와 응급구조사의 두 직군 간에 유의한 차이는 없었으나, 연구대상자의 80% 이상이 PTSD를 가진 사람은 다른 사람들에 비해 위험하다고 생각하였고, 총기에 대한 접근을 제한해야 한다는 항목도 간호사 80.7%, 응급구조사 78.8%가 동의하였다. 또한 Tsai 등[19]의 연구에서는 ‘PTSD를 가진 사람은 종종 폭력적이다’라는 항목에 31.6%의 대상자만이 동의하였으며, 국내에서 간호학과와 응급구조학과 학생들을 대상으로 한 연구에서는 42.4%가 이에 동의한 데 비해[24] 본 연구에서는 50% 이상이 이에 동의하였다. 이러한 결과는 응급실 간호사와 응급구조사들은 일반인을 대상으로 한 Tsai 등[19]의 연구에서보다 PTSD를 가진 사람을 더 위험하고 폭력적인 사람으로 인식하고 있음을 나타낸 것이다. 이 또한 본 연구 대상자들은 일반인보다 의료 현장에서 위험하고 폭력적인 행위에 더 많이 노출되었기 때문이 아닌가 생각되지만, 응급의료전문인조차 PTSD에 대해 너무 부정적인 견해를 갖고 있는 것은 PTSD에 대한 올바른 인식이 부족하기 때문일 수도 있을 것이다. Tsai 등[19]은 많은 사람들이 PTSD에 대해 오해하고 있는데, 이러한 잘못된 인식에 영향을 주는 것 중 하나는 PTSD와 관련하여 언론에서 이를 부정적으로 보도하는, 지속적인 낙인이라고 지적한 바 있다. 그러므로 PTSD에 대한 올바른 인식을 갖도록 하기 위해서는 적절한 정부의 지원과 언론을 통한 지속적인 홍보, 그리고 보건의료계의 적절한 교육이 같이 이루어져야 할 것이다.

다음 PTSD에 대한 지식 관련하여, PTSD에 대한 일반적 지식과 PTSD 치료방법에 대한 지식의 전체점수는 두 직군 간에 유의한 차이가 없었다. 실제로 PTSD 치료에 대한 구체적인 질문 문

Table 5. Differences in General Knowledge Concerning PTSD, PTSD Treatment, and Resilience by General Characteristics (N=215)

Variables	Categories	n	General knowledge			Knowledge about PTSD treatment			Resilience				
			Mean±SD	t/F	p-value	Scheffé	Mean±SD	t/F	p-value	Mean±SD	t/F	p-value	Scheffé
Sex	Male	52	4.88±1.20	-2.33	.021		1.10±0.82	0.73	.469	64.92±14.40	2.02	.045	
	Female	163	5.39±1.42			1.01±0.77			60.57±13.25				
Age (years)	22-27	89	5.29±1.39	0.64	.528		1.11±0.71	0.97	.381	61.02±13.51	0.98	.378	
	28-33	73	5.14±1.36			0.95±0.76			60.74±13.51				
	≥34	53	5.42±1.41			1.00±0.90			63.92±14.03				
Marriage	Single	155	5.23±1.35	-0.64	.523		1.03±0.79	-0.06	.950	60.71±13.83	-1.60	.112	
	Married	60	5.37±1.47			1.03±0.76			64.03±				
Religion	Have	70	5.33±1.30	0.52	.601		1.09±0.78	0.76	.448	62.38±13.50	0.48	.634	
	None	145	5.23±1.42			1.00±0.78			61.43±13.67				
Education level	College ^a	23	4.83±0.89	3.21	.042	a<c	1.09±0.60	1.27	.283	62.70±13.81	4.10	.018	b<c
	University ^b	147	5.22±1.45				0.97±0.78			59.97±13.32			
	Graduate school ^c	45	5.67±1.26				1.18±0.83			66.47±13.66			
Economic status	Bad ^d	21	5.05±1.47	0.30	.738		0.95±0.92	0.11	.895	54.14±13.55	10.34	<.001	a<c
	Moderate ^b	159	5.29±1.37			1.04±0.76			60.87±12.58				
	Good ^e	35	5.31±1.39			1.03±0.79			69.79±14.97				
Self-rated health	Bad ^d	34	5.35±1.45	0.12	.890		1.21±0.88	1.85	.160	55.56±13.64	11.57	<.001	a<c
	Moderate ^b	109	5.23±1.42			0.94±0.76			59.81±12.05				
	Good ^e	72	5.29±1.30			1.08±0.75			67.32±14.06				
		79	5.18±1.34	0.77	.465		1.08±0.75	0.33	.717	60.56±13.64	0.58	.559	
ER career (years)	2 ≤ ~ <6	74	5.22±1.48			0.97±0.72			61.61±13.33				
	≥6	62	5.45±1.31			1.03±0.89			63.08±14.11				
		41	5.12±1.54	0.35	.702		1.00±0.81	0.06	.942	57.29±13.53	8.36	<.001	a,b<c
Knowing about PTSD	Don't know ^a	111	5.33±1.32			1.05±0.79			60.17±11.53				
	Know some ^b	63	5.25±1.40			1.02±0.75			67.21±15.59				
	Know well ^c	167	5.29±1.32	0.47	.641		1.07±0.78	-1.34	.183	62.35±13.78	1.42	.158	
Experience of education on PTSD	Yes	48	5.19±1.58			0.90±0.78			59.19±12.98				
	No	5	5.40±1.14	0.27	.763		1.00±0.71	1.14	.323	53.20±22.59	4.96	.008	b<c
Need for education on PTSD	Not necessary ^a	140	5.31±1.45			0.97±0.80			59.74±12.64				
	Necessary ^b	70	5.17±1.25			1.14±0.75			64.61±14.12				

ER=emergency room; PTSD=post-traumatic stress disorder; SD=standard deviation

항에 대해서 효과적인 치료방법은 응급구조사들이 더 잘 알고 있었고, 효과적인 심리치료에 대해서는 간호사들이 더 잘 알고 있었으나 두 군 모두 응답률이 15%~46%의 범위로 매우 낮은 편이다. 또한 본 연구에서 PTSD에 대한 교육을 받은 경험은 77.7% (간호사 74.8%, 응급구조사 82.5%)로 적지 않음에도 불구하고, PTSD에 대해 '잘 알고 있다'는 응답이 30%에도 미치지 못하고, 두 집단 모두 PTSD에 대한 교육에 대하여 '필요하다' 65.1%, '매우 필요하다' 32.6%로 응답한 것은 두 군 모두 다양한 치료방법에 대한 교육이 부족한 것이 아닌가 생각된다.

본 연구에서 대상자들의 일반적인 지식수준이 비록 낮기는 하나 동일한 지식측정 도구를 이용한 간호학과와 응급구조학과 학부생들을 대상으로 한 연구[24]에서 8점 만점에 평균 5점 미만으로 나타났던 결과에 비하면 간호사나 응급구조사의 점수는 모두 평균 5점 이상으로 약간 더 높게 나타났다. 따라서 학부생들보다는 간호사와 응급구조사의 PTSD에 대한 지식이 더 높으며, 본 연구 결과에서도 교육수준이 높을수록 PTSD에 대한 일반적 지식이 높은 것으로 나타난 점은 향후 학부과정에서부터 보수교육에 이르기까지 PTSD에 대한 지속적이고 체계적인 교육이 필요함을 지지하는 결과라고 할 수 있다. 외국의 경우도 응급의료인력 응답자의 70%가 직무관련 외상 사건에 대한 교육이나 훈련을 받지 않은 것으로 나타났으며[11], 일차보건의료를 담당하는 간호사들의 PTSD에 대한 지식이 불충분하고 자신감이 낮음을 지적한 부분도 있어 국내의 경우와 유사한 상황으로 보인다. 대상자의 특성에 따른 차이에서는 여성이 남성보다, 대학원 이상의 학력이 3년제 졸업자보다 PTSD에 대한 일반지식이 높은 것으로 나타났는데, 학력에 따른 차이는 더 많은 교육 기회의 결과로 보는 것이 보편적인 해석이 될 것이다.

Harik 등[25]은 PTSD에 대해 올바른 지식을 갖는다면 편견 없이 필요시에 적절한 치료를 받을 수 있을 것이라고 하였다. 실제로 PTSD 양성반응을 보인 성인 301명을 대상으로 한 설문조사 결과에서 환자의 72%가 외상사건을 정확히 인지하고 62%는 PTSD 증상을 정확히 파악했지만, 효과적인 치료에 대해 알고 있는 사람은 단지 38%에 지나지 않는 것으로 나타났다[25]. 향후 응급의료종사자들의 PTSD에 대한 지식을 향상시킬 수 있다면 외상 피해자의 평가와 관리에도 상당한 도움이 될 수 있을 것이다.

한편, 본 연구에서 회복탄력성을 같이 살펴본 이유는 자주 외상 경험에 노출될 수밖에 없고 그만큼 업무 스트레스도 높으리라 예상되는 응급의료종사자들의 회복탄력성 정도는 어떠한지, 어떤 특성에 따라 차이를 보이는지 파악함으로써 이들이 간접적인 PTSD와 직무소진을 덜 경험하도록 하는 방안이 있을까 탐색해보기 위함이었다. 한 연구에 따르면 EMS 제공자의 약 70%는 외상성 사건과 사건 사이에 정서적으로 회복할 충분한 시간이 없다고 한다[26]. 그러나 다행인 것은 회복탄력성은 후천적인 요소로 변화가능하며 학습이나 중재프로그램을 통하여 스트레스 관리나 직

무소진을 예방하는 등 긍정적인 작용을 할 수 있다는 것이 여러 연구에서 확인되고 있다는 점이다[11,12,18,21].

본 연구 결과 회복탄력성은 경제상태와 건강상태가 좋은 경우 높았는데, 국내 선행연구에 따르면, 간호사의 일반적 특성 중에서는 공통적으로 연령, 결혼 상태, 경력에 따라 회복탄력성이 유의한 차이를 보이는 것으로 보고되었다[27]. 그러나 응급실 간호사만을 대상으로 한 선행 연구에서는 일반적 특성에 따른 회복탄력성의 차이는 없어[28] 대상자에 따라 연구 결과가 항상 일치하는 것은 아니지만, 건강하고 안정적인 위치에 있는 경우 회복탄력성이 더 높은 경향을 보인다고 할 수 있다. 한국 간호사의 회복탄력성과 관련된 변인에 대한 메타 분석에서도 공감만족, 간호업무성과, 직무만족, 조직사회화, 사회적 지지, 조직몰입은 회복탄력성에 긍정적 영향을 미치는 보호 변인으로 작용하는 한편, 스트레스 반응, 소진, 이직 의도, 직장 내 괴롭힘, 공감피로, 직무스트레스, PTSD는 회복탄력성에 부정적 영향을 미치는 위험 변인으로 확인되었다[14].

또한 본 연구에서 회복탄력성은 PTSD에 대해 알고 있다고 생각하고, 관련 교육이 매우 필요하다고 생각하는 군에서 높은 것으로 나타났다. 이는 많은 연구들에서 회복탄력성이 직원의 역량이나 준비성과 관련이 있을 수 있다고 보고되고 있는 것과 맥락을 같이하는 결과이다. 적절한 훈련과 준비를 했다고 느끼는 사람들은 더 높은 회복탄력성과 정신건강 증상으로 고통받을 위험이 적다는 것이다[29]. 그러므로 조직 차원에서 직원들에게 잠재적인 재해에 대해 훈련하고 대처 능력을 향상시킬 수 있는 구체적인 지원 체계를 마련하여 회복탄력성을 향상시켜야 하며, 외상적 사건을 경험한 응급의료종사자를 위해서는 심리적 중재방안을 모색해야 할 것이다. 선행연구에서도 근무환경에서 발생된 PTSD는 업무상 오류를 유발할 위험성을 높이기 때문에 의료진 개인뿐만 아니라 의료기관 차원에서 PTSD 고위험군을 선별하고 PTSD 증상을 완화시키기 위한 적극적인 조기개입이 필요함을 역설하였으며, 응급의료진이 근무환경에서 경험하는 PTSD에 대한 정보를 수집하여 이를 예방하기 위한 근본적인 방안을 준비하여야 한다고 제안한 바 있다[7]. 특히 코로나19 유행기간 동안 응급의료종사자들의 업무요구도나 업무과중 등의 업무관련 스트레스가 증가하였으므로 이들의 외상 후 스트레스를 낮추고, 회복탄력성을 향상시킬 수 있는 방안 마련이 시급하다고 할 수 있겠다. 이들을 대상으로 하는 심리지원 프로그램이나 고강도 스트레스 직업군을 대상으로 하는 산림치유 등도 고려해볼만 하다.

본 연구는 후향적으로 이루어져 연구대상자들의 PTSD 경험에 대한 정보를 기억에 의존하는 방식으로 수집하였으므로 PTSD 경험 횟수 등에 대한 정보가 실제 경험한 횟수와는 차이가 있을 수 있다는 제한점이 있다. 그러나 본 연구는 직간접적인 외상사건 경험의 빈도가 높은 (상급)종합병원 응급실에서 근무하는 간호사와 응급구조사의 외상사건 경험률 및 PTSD에 대한 태도와 지식, 회

복탄력성을 실증적으로 탐색함으로써 응급실 근무자를 대상으로 하는 PTSD 교육의 필요성을 확인하였으며, 외상후 스트레스 관리 체계가 필요함을 확인하였다는 데 그 의의가 있다. 또한, 응급구조사가 포함된 응급실 근무자의 외상 후 스트레스 및 회복탄력성에 대한 연구가 부족한 현 시점에서, 향후 관련 연구를 촉진할 수 있다는 점에서도 의의를 찾아 볼 수 있다.

결론 및 제언

본 연구는 응급실에서 근무하는 간호사와 응급구조사들의 PTSD에 대한 태도와 지식 정도, 그리고 회복탄력성 정도를 확인하고 두 군 간의 차이를 비교하고자 한 서술적 조사연구이다. 본 연구 결과 두 군 간에 큰 차이는 없었으며, 전반적으로 PTSD를 가진 사람에 대한 태도가 긍정적이지는 않았으나 정부에서 PTSD에 대해 많은 재원을 투입해야 하는 것에는 대부분이 동의하고 있었다. 외상성 사건이 빈발하는 현대사회에서 이에 대한 의료인과 일반인 모두의 인식을 높이고 대처하는 것은 반드시 필요한 과제이다. 응급실 간호사와 응급구조사를 대상으로 한 본 연구에서조차 다수의 대상자가 PTSD에 대한 교육 경험은 있음에도 불구하고 이에 대한 자신감과 실제적인 지식이 부족하다는 결과는 향후 좀 더 체계적인 교육이 필요함을 시사한다. 또한 응급의료 종사자들은 직간접으로 외상 사건에 많이 노출되고 있으며, 이는 업무상 오류를 유발하여 환자에게도 영향을 미칠 수 있는 만큼 의료기관 차원에서 이들의 PTSD에도 관심을 갖고 회복력을 증진시키기 위한 적극적인 방안 마련이 필요함을 제언하는 바이다. 본 연구는 우리나라 전국에 소재한 종합병원 응급실에서 근무하는 간호사와 응급구조사의 외상 경험, PTSD에 대한 지식, 태도, 및 회복탄력성 수준을 탐구한 연구를 찾아보기 어려운 상황에서 이에 대한 연구와 교육의 필요성을 상기시키는 중요한 출발점이라 할 수 있으며, 향후에는 대학병원 근무자뿐 아니라 응급의료가 수행되는 다양한 근무환경 및 병원조직의 특성을 고려하여 연구할 것을 제언한다. 본 연구 결과는 향후 외상후 스트레스 감소와 회복탄력성 향상을 위한 교육 및 프로그램 개발에 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Funding

This research was supported by Daejeon University fund (2021).

Acknowledgements

None

Supplementary materials

None

References

1. National Emergency Medical Center. Emergency medical services [Internet]. Seoul: National Emergency Medical Center; 2022 [cited 2022 December 12]. Available from: https://www.e-gen.or.kr/nemc/emergency_medical_services_sytem.do
2. Baik SY, Cho EH, Kim YA, Choi MN. Emergency department nursing activities: Retrospective study on data from electronic nursing records. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2019;31(5):496-506. <https://doi.org/10.7475/kjan.2019.31.5.496>
3. Park EY, Lee EN. Predictors of violent behavior by patient or caregiver of patient in the emergency department. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2014;26(5):500-511. <https://doi.org/10.7475/kjan.2014.26.5.500>
4. Schuster M, Dwyer PA. Post-traumatic stress disorder in nurses: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*. 2020;29(15-16):2769-2787. <https://doi.org/10.1111/jocn.15288>
5. Han JW, Lee BS. The relationship of post-traumatic stress, job stress and turnover intention in emergency department nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(3):340-350. <https://doi.org/10.1111/jkana.2013.19.3.340>
6. Streb M, Haller P, Michael T. PTSD in paramedics: Resilience and sense of coherence. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*. 2014;42(4):452-463. <https://doi.org/10.1017/S1352465813000337>
7. Ko DR, Kim GB, Lee JH. The prevalence of post-traumatic stress disorder among emergency room workers and factors contributing to its occurrence. *Quality Improvement in Health Care*. 2021;27(1):10-19. <https://doi.org/10.14371/QIH.2021.27.1.10>
8. Kim YL, Seo EJ, Seo YS, Dee V, Hong EH. Effects of Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus on post-traumatic stress disorder and burnout among registered nurses in South Korea. *International Journal of Healthcare*. 2018;4(2):27-33. <https://doi.org/10.5430/ijh.v4n2p27>

9. Kim SY, Eom MR, Oh HY, Ahn HY. Violence episodes and responses of emergency room nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2007;14(4):446-456.
10. Ogińska-Bulik N, Kobylarczyk M. Relation between resiliency and post-traumatic growth in a group of paramedics: The mediating role of coping strategies. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*. 2015; 28(4):707-719. <https://doi.org/10.13075/ijom.1896.00323>
11. Austin CL, Pathak M, Thompson S. Secondary traumatic stress and resilience among EMS. *Journal of Paramedic Practice*. 2018;10(6):240-247. <https://doi.org/10.12968/jpar.2018.10.6.240>
12. Gunderson J, Grill M, Callahan P, Marks M. Evidence-based program improves & sustains first-responder behavioral health. *Journal of Emergency Medical Services*. 2014;39(3):57-61.
13. Carmassi C, Gesi C, Simoncini M, Favilla L, Massimetti G, Olivieri MC, et al. DSM-5 PTSD and posttraumatic stress spectrum in Italian emergency personnel: Correlations with work and social adjustment. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 2016;12:375-381. <https://doi.org/10.2147/NDT.S97171>
14. Jeong JH, Song YS. Mediating effect of resilience between post-traumatic stress and emotional exhaustion in nurses during the COVID-19 pandemic. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2022;28(2):193-203. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2022.28.2.193>
15. Qutishat M, Sharour LA, Al-Dameery K, Al-Harthy I, Al-Sabei S. COVID-19-related posttraumatic stress disorder among Jordanian nurses during the pandemic. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. 2022;16(6):2552-2559. <https://doi.org/10.1017/dmp.2021.199>
16. Kim ON, Choi SY. Factors affecting post-traumatic stress of nurses in direct care for COVID-19 patients. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2021;27(2):121-129. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2021.27.2.121>
17. Ahmed AS. Post-traumatic stress disorder, resilience and vulnerability. *Advances in Psychiatric Treatment*. 2007;13(5): 369-375. <https://doi.org/10.1192/apt.bp.106.003236>
18. Kim JH. Resilience. Seoul: Wisdomhouse; 2011. p. 1-268.
19. Tsai J, Shen J, Southwick SM, Greenberg S, Pluta A, Pietrzak PH. Public attitudes and literacy about posttraumatic stress disorder in U.S. adults. *Journal of Anxiety Disorders*. 2018;55:63-69. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.02.002>
20. Bang KS, Bang HR, Hong SW, Lim JH. Validity and reliability of Korean version of post-traumatic stress disorder scale (K-PTSD) measuring attitudes and knowledge of PTSD. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2020;26(1):47-55. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.1.47>
21. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*. 2003;18(2):76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
22. Baek HS, Lee KU, Joo EJ, Lee MY, Choi KS. Reliability and validity of the Korean version of the Connor-Davidson resilience scale. *Psychiatry Investigation*. 2010;7(2):109-115. <https://doi.org/10.4306/pi.2010.7.2.109>
23. Olaya B, Alonso J, Atwoli L, Kessler RC, Vilagut G, Haro JM. Association between traumatic events and post-traumatic stress disorder: Results from the ESEMeD-Spain study. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*. 2015;24(2):172-183. <https://doi.org/10.1017/S2045796014000092>
24. Hong SW, Bang KS, Bang HL, Lim JH. Attitude and knowledge on PTSD of nursing and paramedic students in Korea. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2020;26(4):393-401. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2020.26.4.393>
25. Harik JM, Matteo RA, Hermann BA, Hamblen JL. What people with PTSD symptoms do (and do not) know about PTSD: A national survey. *Depression and Anxiety*. 2017;34(4):374-382. <https://doi.org/10.1002/da.22558>
26. Alexander R, Feeney J, Hohaus L, Noller P. Attachment style and coping resources as predictors of coping strategies in the transition to parenthood. *Personal Relationships*. 2001; 8(2):137-152. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2001.tb00032.x>
27. Jeong YH. The influence of clinical nurses' resilience and organizational commitment on clinical competency [master's thesis]. Chungju: Korea National University of Transportation; 2017. p. 1-65.
28. Kim SN, Yoo MS. Relationships between resilience, job stress, and organizational commitment in ICU nurses. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*. 2014;21(1):36-43.
29. Brooks S, Amlôt R, Rubin GJ, Greenberg N. Psychological resilience and post-traumatic growth in disaster-exposed organisations: Overview of the literature. *BMJ Military Health*. 2018;166(1):52-56. <https://doi.org/10.1136/jramc-2017-000876>