

# COVID-19 대응 군 간부의 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족

백서영<sup>1</sup> · 황신우<sup>2</sup>

연세대학교 대학원 간호학과 대학원생 · 육군학병군사학교 학생<sup>1</sup>, 국군간호사관학교 조교수<sup>2</sup>

## Burnout, Secondary Traumatic Stress, and Compassion Satisfaction of Military Officers Responding to COVID-19

Baek, Seoyoung<sup>1</sup> · Hwang, Sinwoo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduate Student, Graduate School, College of Nursing, Yonsei University, Seoul · Student, Army Cadet Military School, Goesan, Korea

<sup>2</sup>Assistant Professor, Korea Armed Forces Nursing Academy, Daejeon, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to identify individual and occupational factors influencing burnout, secondary traumatic stress, and compassion satisfaction in military officers who experienced supporting civilians in responding to COVID-19. **Methods:** This descriptive study was conducted on 140 special forces' military officers who experienced responding to disasters within 3 months. Data were collected through an online survey from September to November 2021. **Results:** The mean scores for burnout, secondary traumatic stress, and compassion satisfaction were  $21.67 \pm 6.03$ ,  $20.54 \pm 8.21$ , and  $39.72 \pm 8.12$  out of 50, respectively. The significant factors that influenced burnout and secondary traumatic stress were 'higher passive stress coping styles' ( $B=0.17$ ,  $p<.001$ ;  $B=0.31$ ,  $p<.001$ , respectively) and 'lower social support' ( $B=-0.11$ ,  $p=.031$ ;  $B=-0.10$ ,  $p=.001$ , respectively). The compassion satisfaction was more significantly associated with 'higher self-efficacy' ( $B=0.37$ ,  $p<.001$ ), 'higher active stress coping styles' ( $B=0.19$ ,  $p=.006$ ), and 'education responding to disasters' ( $B=2.04$ ,  $p=.029$ ). **Conclusion:** The results suggest that the strategies to increase social support, self-efficacy, and active stress coping styles should be considered in developing educational programs for military officers responding to disasters to minimize burnout, secondary traumatic stress and to improve compassion satisfaction.

**Key Words:** Compassion fatigue; COVID-19; Job satisfaction; Military personnel

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

신종감염병인 COVID-19 (Coronavirus Disease 2019)의 확산으로 범정부적 대응이 지속되고 있다[1]. 군은 재난 및 안전관리 기본법, 자연재해대책법에 따른 국방 재난관리 훈령에

근거하여 재난 발생 시 민간 재난대응 및 복구 지원과 긴급구조 지원을 시행하며[2], 비군사적 위협에 대한 포괄안보 차원에서 군의 역할을 정립하고 있다. 이에 COVID-19 위기 극복을 위해 군은 의료인력 11만 명, 행정·수송인력 119만 명, COVID-19 전담 병상 517개 등 인적·물적 자산을 총동원하여 전시에 준한 범정부적 대응 지원을 수행하였다[3].

그러나 일각에서는 비전통적 위협에 군 인력과 자산의 투

**주요어:** 공감피로, COVID-19, 공감만족, 군 장병

**Corresponding author:** Hwang, Sinwoo

Korea Armed Forces Nursing Academy, 90 Jaun-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34059, Korea.

Tel: +82-42-878-4538, Fax: +82-504-052-7432, E-mail: sinwoo3032@yonsei.ac.kr

Received: Feb 24, 2022 / Revised: May 19, 2022 / Accepted: May 22, 2022

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.

입을 보장하는 법령과 제도 구축이 미흡하며, 장병들의 헌신에 수당과 혜택 등 적절한 보상이 주어지지 않는다는 우려의 목소리도 높다[4]. 대민지원 과정에서 부상과 후유증도 발생하기도 하는데, 일례로 2011년 구제역 사태 때 가축 살처분에 투입된 장병들이 외상 후 스트레스 장애를 호소하기도 했지만, 이러한 부담은 개인의 몫이라는 부정적 견해도 있다[5]. 실제로 재난 업무 종사자의 외상 후 스트레스 장애 발병률은 재난 일차 피해자의 발병률인 19.0~39.0%보다는 낮지만 일반인의 유병률인 1.3~3.5%에 비해서는 높은 약 10.0%로 확인되었으며, 이차적 외상 스트레스(secondary traumatic stress), 공감피로(compassion fatigue), 대리 피해(vicarious victimization), 소진(burnout) 등의 업무 특이적 스트레스 반응은 이들에게 독특하게 나타나는 증상으로 알려져 있다[6]. 특히, 선행연구에서 COVID-19 대응 의료진은 심리적 외상, 수면 장애, 불면, 소진, 피로, 우울 등의 증상을 빈번하게 경험하는 것으로 알려져 있으며, 비의료진의 심리적 부담에 대한 연구의 필요성도 지속적으로 대두되고 있다[7]. 그러나 국내·외 COVID-19 상황에서 비의료진 대상의 심리적 결과에 대한 연구는 제한적이며, 대민지원 업무를 수행하는 군 장병들의 신체적·정신적·사회적 건강에 대한 연구는 부재한 실정이다.

전문직 삶의 질은 Stamm [8]이 제시한 개념으로, 대상자를 돕는 과정에서 경험하는 만족감과 대상자의 삶을 간접적으로 경험함으로써 겪는 이차적 외상성 스트레스, 업무 혹은 환경으로 인한 소진을 포함하는 개념이다. 공감피로는 타인을 돕는 업무를 하는 사람들이 스트레스가 높은 사건을 경험한 대상자를 마주하면서 겪게 되는 부정적인 현상으로 소진과 이차적 외상성 스트레스로 구성되는 개념이며[9], 공감만족은 타인을 돕는 과정에서 느끼는 긍정적인 감정을 의미한다[8]. 공감피로가 높아지면 신체적, 정신적, 사회적으로 부정적인 영향이 있고, 업무 효율을 떨어뜨리는 결과를 초래하며, 공감만족은 공감피로를 감소시키는 요인이기 때문에[10] 소진과 이차적 외상성 스트레스를 줄이고 공감만족을 높여야 하는 노력이 필요하다. 특히, 비전문가의 경우 전문 직업군보다 재난 관련 업무 수행 후 정신적 문제에 더 취약하였으며 비슷한 직무에 대한 경험이 없는 경우 스트레스 상황에 더 취약하다는 결과가 제시되었는데[11], 군 장병 대부분이 재난대응 및 복구 경험이 없는 비전문가라는 점에서 취약한 집단이라고 볼 수 있다. 따라서 군 장병들의 정신적 문제에 관심을 가질 필요가 있으며, 특히 돕는 업무를 하는 사람으로서의 소진과 이차적 외상성 스트레스를 낮추고, 공감만족을 높여야 하는 노력을 기울여야 한다.

재난 발생 시 군 장병들의 재난대응 업무는 초기대응을 하는

소방관들의 업무와 비슷하며 민·관·군 재난대응 훈련 시에도 합동 훈련을 진행하고 있다[2]. 재난 초기대응인력을 대상으로 한 선행연구[12-17]에서 공감피로와 공감만족은 반비례 관계를 갖는 것으로 나타났으며, 이들의 영향요인으로 자기효능감, 회복탄력성, 스트레스 대처방식과 같은 개인의 내적 요소와 더불어 재난대응 경험, 사회적 지지, 공동체 의식 등의 직업적·사회적 환경 또한 주요한 요인으로 확인된 바 있다.

현재까지 어려움에 처한 대상자를 마주하는 의료인, 상담전문가, 사회복지사를 대상으로 소진과 이차적 외상성 스트레스를 다루고 증상을 중재하는 연구가 다수 수행되었으며, 재난대응 인력에 속하는 소방관, 경찰관 등을 대상으로 하는 연구도 일부 보고되었다. 하지만 아직 재난대응 인력 중 비전문가를 대상으로 한 연구는 제한적이며 특히 대민지원을 임무로 여기는 군 장병들을 대상으로 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족을 관찰한 연구는 부재하다. 따라서 본 연구는 최근 COVID-19 대응을 위한 범정부적 노력에 적극 지원하고 있는 군 간부를 대상으로 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족 수준을 확인하고 이에 영향을 미치는 요인을 탐색하고자 하며, 이를 통해 추후 이들이 안전한 환경에서 임무 수행을 할 수 있도록 정책 방향을 제시하고 교육 프로그램을 개발하는 데 기초자료로 활용될 수 있기를 기대한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 COVID-19 대응 군 간부의 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족을 확인하고 이에 영향을 미치는 요인을 파악하여 추후 정책 수립 및 교육 프로그램 개발의 기초자료로 활용하기 위함이며, 구체적 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족 수준을 파악한다.
- 대상자의 개인적, 직업적 환경에 따른 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족 차이를 파악한다.
- 대상자의 개인적, 직업적 환경이 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 COVID-19 대응 군 간부의 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족을 확인하고 이에 영향을 미치는 요인을

파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

## 2. 연구대상

본 연구는 2021년 특수전사령부 소속 부대에서 근무 중인 간부를 표적 모집단으로 하였다. 특수전사령부에 소속된 일부 부대는 재난대응 부대로 지정되어 있어 필요시 재난구조 지원 임무를 수행하며, 대민지원사업에 우선적으로 투입되어 임무를 수행한다[2]. COVID-19 추가 확산을 막기 위한 범정부적 대응 지원대책에 따라 특수전사령부 부대원은 수도권 지역 보건소에 투입되어 COVID-19 역학조사 지원 임무를 수행하기도 하였으며, 인천국제공항 검역지원 작전에 투입되어 해외 입국자에 대한 방역관리 임무를 수행하기도 하였다. 따라서 본 연구는 COVID-19 대응 경험이 있는 간부를 편의 표집하기 위해 특수전사령부 소속 간부를 본 연구의 대상으로 선정하였다. 연구대상자의 선정기준은 ① 특수전사령부 소속 부대에 근무 중인 간부, ② 최근 3개월 이내에 COVID-19 대응 경험이 있는 자, ③ 자발적으로 연구참여에 동의한 자이다. 신체적·정신적 질환으로 설문참여가 어려운 경우 또는 연구참여에 동의하지 않는 자는 연구대상자에서 제외하였다.

5. 대상자 수 산출을 위해 G\*Power 3.1.9.2를 이용하였으며, 다중 회귀분석을 하기 위해 유의수준( $\alpha$ )=.05, 검정력(1- $\beta$ ) 80%, 효과크기( $f^2$ ) .15 (Medium), 예측변수 12개로 설정하였을 때 최소 127명이 필요하였다[18]. 탈락률 10%를 고려하여 총 142명을 대상으로 온라인 설문을 진행하였으며, 미완성 응답 2부를 제외한 140명의 자료를 최종 분석에 사용하였다.

## 3. 측정도구

본 연구의 측정도구는 구조화된 설문지로 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족 측정을 위한 30문항, 개인적 환경 69 문항, 직업적 환경 27문항으로 구성되었다. 본 연구의 모든 측정도구는 개발 및 수정한 저자로부터 승인을 득하였다.

### 1) 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족

소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족은 Stamm [8]이 개발하고 한국어로 번안된 '전문직 삶의 질 척도(Professional Quality of Life Scale: Compassion satisfaction and compassion fatigue version 5, ProQoL)'를 사용하였다. 총 30문항으로 이루어져 있으며 공감만족 10문항, 소진 10문항, 이차적 외상성 스트레스 10문항으로 구성되어 있다. 5점 Likert 척

도로 측정되며 1점은 '전혀 그렇지 않다', 5점은 '매우 자주 그렇다'로 개념마다 점수 범위는 10~50점이고, 점수가 높을수록 소진, 이차적 외상성 스트레스 정도, 공감만족이 높음을 의미한다. 세 개의 개념은 더하여 삶의 질 총점으로 나타내지는 않으며 각각의 개념을 측정하는 데 의의가 있다. 원 도구의 문항 내적신뢰도는 소진, 이차적 외상성 스트레스, 공감만족이 각각 Cronbach's  $\alpha$ 는 .76, .75, .89였으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .73, .91, .94였다.

### 2) 개인적 환경

개인적 환경은 연령 및 군의 특수성을 반영한 개별문항(계급, 교육수준, 군 복무 기간, 현재 보직된 군부대에서의 근무 기간, COVID-19 대응 경험 유형)과 자기효능감 측정도구, 스트레스 대처방식 측정도구, 외상사건요인 측정도구로 구성하였다[12,16].

#### (1) 자기효능감

자기효능감은 Sherer 등[19]이 개발하고 Jung [20]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 총 17문항 5점 Likert 척도로 측정되며, 1점은 '전혀 하고 있지 않다', 5점은 '항상 하고 있다'로, 점수 범위는 17~85점이고, 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. Jung [20]의 연구에서 문항의 내적신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94였으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .98이었다.

#### (2) 스트레스 대처방식

스트레스 대처방식은 Folkman과 Lazarus [21]가 개발하고 Park과 Lee [22]가 번안 및 수정한 도구를 사용하였다. 대처방식 중 '적극적 대처'는 문제중심, 사회적 지지 영역이 포함되며, '소극적 대처'는 정서적 대처, 문제회피, 소망적 대처 영역이 포함되어 있다. 총 39문항으로 문제해결 중심 대처 15문항, 사회적 지지 추구 6문항, 정서적 대처 9문항, 문제회피 대처 4문항, 소망적 사고 대처 5문항의 하위항목으로 구성되어 있다. Park과 Lee [22]의 연구에서 전체 도구의 내적신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92였으며, 본 연구에서의 적극적 대처와 소극적 대처의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95, .91이었다.

#### (3) 외상사건요인

외상사건요인은 외상사건 노출 경험을 평가해보기 위해 DSM-IV의 외상 후 스트레스 장애 진단 기준 중 외상적 사건에 대한 노출 문항을 변경하여 Choi [15]가 고안한 5개 문항을 사

용하였다. 문항을 통해 자신과 타인의 외상경험, 자신과 타인의 외상 경험에 대한 스트레스 정도, 타인의 외상 경험이 자신에게 일어날 것에 대한 위험 지각 정도를 확인하였다.

### 3) 직업적 환경

직업적 환경은 재난대응 경험 여부, 훈련 및 교육 경험 여부에 대한 개별문항 3개와 사회적 지지 측정도구로 구성하였다 [12,13,15].

#### (1) 사회적 지지

사회적 지지는 Park [23]이 개발한 ‘사회적 지지 척도’를 사용하였다. 개인이 지각한 사회적 지지 정도를 평가하기 위한 25문항으로 이루어져 있으며, 5점 Likert 척도로 측정된다. 1점은 ‘전혀 그렇지 않다’, 5점은 ‘매우 그렇다’로, 점수 범위는 25~100점이며, 평균 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. 원도구의 문항 내적신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  는 .98이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  는 .99였다.

### 4. 자료수집기간 및 자료수집방법

본 연구의 자료수집기간은 2021년 9월 30일부터 11월 11일까지로, 진행되었으며 연구자가 각 군부대에 공문을 발송하여 연구에 대한 정보를 제공하고 연구 승인을 득한 후 절차에 따라 진행하였으며, COVID-19로 인해 접촉이 제한되는 상황을 고려함과 동시에 연구참여자들이 개인적 공간에서 원하는 시간에 솔직하게 응답할 수 있도록 배려하기 위해 온라인 설문 조사를 진행하였다. 협조된 군부대에 모집 공고문과 온라인 링크를 사전에 제공하였으며, 대상자는 공고문을 통해 연구의 목적과 방법, 연구참여기준, 연구결과의 활용, 윤리적 이익과 위험에 대한 설명을 확인하였다. 연구참여를 희망한 대상자는 온라인 설문 조사 첫 화면에서 연구 설명문과 선정기준을 확인할 수 있었으며, 연구참여에 동의한 경우 설문을 시작하도록 하였다. 또한, 연구대상자는 언제든지 참여 의사를 철회할 수 있으며, 설문 내용은 연구목적에 한해 사용되고 개인정보는 식별될 수 없음을 설명문에 제시하였다.

### 5. 윤리적 고려

본 연구는 의무사령부 의학연구윤리심의위원회(No. AFMC-202108-HR-056-01)의 승인을 받은 후 진행되었다. 본 연구의 대상자는 군 소속으로 취약한 계층에 속하므로 연구대상자의

윤리적 위험을 최소화하기 위하여 연구참여 전 충분한 정보를 제공하고 자발적으로 연구에 참여하도록 하였다. 연구참여 여부 혹은 연구참여 중단에 따른 불이익이 발생하지 않으며 연구참여 과정에서 언제든지 참여를 중단할 수 있음을 설명문에 명시하였다. 또한, 수집된 자료는 무기명으로 처리하고 암호화된 파일로 컴퓨터에 저장하여 연구자 이외의 다른 사람이 접근할 수 없도록 하였다.

### 6. 자료분석

수집된 자료는 SAS 9.4 통계 프로그램(SAS Institute Inc., Cary, NC, USA)을 이용 하였으며 구체적 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 개인적, 직업적 환경, 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족의 기술적 통계분석을 시행하였다.
- 대상자의 개인적, 직업적 환경에 따른 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족의 차이를 비교하기 위해 independent t-test, Pearson correlation analysis를 통해 분석하였다.
- 대상자의 개인적, 직업적 환경이 소진, 이차적 외상성 스트레스, 공감만족에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 multiple regression analysis를 시행하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성에 따른 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족의 차이 및 관계

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같으며, 구체적으로 보면 대상자의 평균 연령은 27.80±7.40세로, 군 복무 기간은 평균 7.23±7.60년, 현재 보직된 군부대에서의 복무 기간은 평균 39.91±36.87개월이었다. 계급은 부사관이 65.7%(92명), 장교가 34.3%(48명)의 비중을 이루었으며, 교육수준은 대학교 졸업 이상의 비중이 61.4%(86명)이었다. COVID-19 대응 경험 유형으로는 역학조사 지원이 45.0%(63명), 검역 지원 또는 행정 업무가 55.0%(77명)의 비율을 차지하였다. 대상자의 자기효능감은 평균 70.83±12.92점이었으며, 스트레스 대처방식 중 적극적 대처방식은 평균 46.09±11.78점, 소극적 대처방식은 평균 29.19±10.98점이었다. 대상자의 본인 외상경험은 14.3%(20명)가 있다고 응답하였으며, 타인의 외상경험은 15.0%(21명)가 있다고 응답하였다. 타인의 외상경험이 자신에게 일어날

**Table 1.** Difference of Burnout, Secondary Traumatic Stress, and Compassion Satisfaction according to Individual, Occupational Environment (N=140)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	Burnout		Secondary traumatic stress		Compassion satisfaction	
			M±SD	t or r (p)	M±SD	t or r (p)	M±SD	t or r (p)
<b>Individual environment</b>								
Age (year)		27.80±7.40						
Period of service (year)		7.23±7.60						
Appointment period of present duty (mo)		39.91±36.87						
Rank	NCO Officer	92 (65.7) 48 (34.3)	21.46±5.59 22.08±6.83	0.56 (.103)	21.08±9.08 19.52±6.16	1.20 (.233)	39.74±8.31 39.69±7.84	0.04 (.971)
Education	College undergraduate ≥ College	54 (38.6) 86 (61.4)	22.09±5.50 21.41±6.36	0.51 (.259)	21.61±9.16 19.87±7.52	1.22 (.224)	38.48±9.17 40.50±7.34	-1.44 (.153)
Type of responding to COVID-19	Epidemiological survey Quarantine/ Administrative work	63 (45.0) 77 (55.0)	22.73±5.66 20.81±6.22	1.90 (.060)	21.78±9.63 19.53±6.72	1.56 (.121)	39.44±7.83 39.95±8.40	-0.36 (.717)
Self efficacy (Range: 17~85)		70.83±12.92						
Stress copying styles	Active stress copying styles (Range: 0~63) Passive stress copying styles (Range: 0~54)	46.09±11.78 29.19±10.98						
Individual traumatic event	Yes No	20 (14.3) 120 (85.7)	24.65±6.32 21.18±5.86	-2.43 (.017)	24.55±11.10 19.88±7.47	-2.40 (.018)	39.69±8.39 39.90±6.46	-0.11 (.916)
Other's traumatic event	Yes No	21 (15.0) 119 (85.0)	22.57±6.12 21.57±6.12	-0.47 (.642)	20.57±6.21 20.54±8.53	-0.02 (.986)	39.10±6.54 39.83±8.39	0.38 (.703)
Level of stress that other's traumatic event will occur to an individual (Range: 1~5)								
				.21 (.013)		.08 (.331)		-0.20 (.016)
<b>Occupational environment</b>								
Experience responding to disasters	Yes No	78 (55.7) 62 (44.3)	21.29±5.04 22.15±7.10	0.80 (.409)	19.68±7.08 21.63±9.38	1.36 (.177)	39.40±8.33 40.13±7.89	0.53 (.598)
Training responding to disasters	Yes No	90 (64.3) 50 (35.7)	21.13±5.66 22.64±6.59	1.42 (.157)	20.53±7.97 20.56±8.70	0.02 (.985)	40.32±7.77 38.64±8.69	-1.18 (.242)
Education responding to disasters	Yes No	99 (70.7) 41 (29.3)	21.25±5.76 22.68±6.59	1.28 (.203)	20.62±8.34 20.37±7.98	-0.16 (.870)	40.38±7.86 38.12±8.61	-1.51 (.134)
Social support (Range: 25~125)								
			105.21±18.78	-0.42 (<.001)		-0.17 (.042)		.71 (<.001)

NCO=Non-commissioned officer.

것에 대한 스트레스 정도는 평균  $1.67 \pm 1.04$ 점이었다. 과거 재난대응 경험이 있는 대상자가 55.7%(78명)으로 과반수 이상이었으며, 재난대응 훈련을 참여한 경우는 64.3%(90명), 교육을 받은 경우는 70.7%(99명)이었다. 대상자의 사회적 지지 수준은 평균  $105.21 \pm 18.78$ 점이었다.

대상자의 일반적 특성에 따른 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족을 비교한 결과를 살펴보면 연령은 소진( $r = -.21, p = .002$ ), 이차적 외상성 스트레스( $r = -.21, p = .011$ )와 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 있었으며, 공감만족과는 유의한 양의 상관관계( $r = .18, p = .030$ )가 있었다. 또한, 군 복무기간은 소진과는 유의한 음의 상관관계( $r = -.22, p = .009$ )가 있었다. 자기효능감은 소진과는 통계적으로 유의한 음의 상관관계( $r = -.41, p < .001$ )가 있는 반면, 공감만족과는 통계적으로 유의한 양의 상관관계( $r = .78, p < .001$ )가 있었다. 또한, 스트레스 대처방식 중 적극적 대처방식은 공감만족과 통계적으로 유의한 양의 상관관계( $r = .52, p < .001$ )가 있었으며, 소극적 대처방식은 소진( $r = .28, p < .001$ ), 이차적 외상성 스트레스( $r = .42, p < .001$ )와 유의한 양의 상관관계가 있었다. 본인의 외상 경험이 있는 대상자의 경우 외상 경험이 없는 대상자에 비해 소진( $t = -2.43, p = .017$ ), 이차적 외상 스트레스( $t = -2.40, p = .018$ )의 수준이 높았다. 또한, 타인의 외상 경험이 자신에게 일어날 것에 대한 스트레스 정도는 소진과 유의한 양의 상관관계( $r = .21, p = .013$ )가 있었던 반면, 공감만족과는 유의한 음의 상관관계( $r = -.20, p = .016$ )가 있었다. 사회적 지지는 소진( $r = -.42, p < .001$ ) 및 이차적 외상성 스트레스( $r = -.17, p = .042$ )와는 유의한 음의 상관관계를 나타낸 반면, 공감만족과는 유의한 양의 상관관계( $r = .71, p < .001$ )가 있었다.

계급, 교육수준, 현재 보직된 군부대에서의 복무 기간, COVID-19 대응 경험 유형, 타인의 외상 경험 여부, 재난대응 훈련 및 교육 여부별로는 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족의 유의한 차이가 없었다.

## 2. 대상자의 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족

소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족의 범위는 10~50

점이므로, 대상자의 소진과 이차적 외상성 스트레스의 수준은 각각 평균  $21.67 \pm 6.03$ 점,  $20.54 \pm 8.21$ 점이었다(Table 2). 대상자의 공감만족 수준은 평균  $39.72 \pm 8.12$ 점이었다.

## 3. 대상자의 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족에 영향을 미치는 요인

대상자의 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 각 변수별 기초 분석에서 유의한 관련성이 있었던 변수를 독립변수로 투입하여 다중 선형 회귀분석을 시행하였다(Table 3). 이에 더하여, 이차적 외상성 스트레스는 선행연구에서 관련성이 입증되었던 재난대응 경험 여부를 통제변수로 포함하였으며, 공감만족 또한 선행연구에서 관련성이 입증되었던 소극적 스트레스 대처방식과 재난교육 경험 여부를 통제변수로 포함하였다.

분석 전, 소진의 다중 선형 회귀분석 시행 시 다중공선성을 검토한 결과 분산확대인자(VIF)가 모두 10 미만이며, Durbin-Waston 통계량은 1.75로 2에 가까워 잔차의 자기상관이 없는 것으로 확인되었다. 회귀분석 결과, 대상자의 스트레스 대처방식 중 소극적 대처방식의 사용 경향이 높을수록( $B = 0.17, p < .001$ ), 사회적 지지 정도가 낮을수록( $B = -0.11, p = .031$ ), 본인의 외상 경험이 있는 경우 없는 경우에 비해( $B = 2.68, p = .044$ ) 대상자의 소진 수준이 높은 것으로 나타났다. 회귀모형은 소진을 36.0% 설명하였으며, 통계적으로 유의하였다( $F = 11.93, p < .001$ ).

이차적 외상성 스트레스에 대한 다중 선형 회귀분석 전 다중공선성을 검토한 결과 분산확대인자(VIF)가 모두 10 미만이며, Durbin-Waston 통계량은 1.91로 2에 가까워 잔차의 자기상관이 없는 것으로 확인되었다. 회귀분석 결과, 대상자의 연령이 낮을수록( $B = -0.02, p = .043$ ), 스트레스 대처 방식 중 소극적 대처방식의 사용 경향이 높을수록( $B = 0.31, p < .001$ ), 사회적 지지 정도가 낮을수록( $B = -0.10, p = .001$ ) 대상자의 이차적 외상성 스트레스 수준이 높은 것으로 나타났다. 회귀모형은 이차적 외상성 스트레스를 26.0% 설명하였으며, 통계적으로 유의하였다( $F = 10.71, p < .001$ ).

**Table 2.** Burnout, Secondary Traumatic Stress, and Compassion Satisfaction of the Participants

(N=140)

Variables	Item	M±SD	Possible range	Min~Max
Burnout	10	21.67±6.03	10~50	13~42
Secondary traumatic stress	10	20.54±8.21	10~50	10~50
Compassion satisfaction	10	39.72±8.12	10~50	10~50

**Table 3.** Factors Affecting Burnout, Secondary Traumatic Stress, and Compassion Satisfaction (N=140)

Variables	Burnout				Secondary traumatic stress				Compassion satisfaction				
	B	SE	β	t (p)	B	SE	β	t (p)	B	SE	β	t (p)	
Age	-0.14	0.13	-.17	-1.06 (.289)	-0.02	0.08	-.15	-2.05 (.043)	0.04	0.06	.03	0.62 (.537)	
Period of service	-0.04	0.12	-.05	-0.30 (.761)									
Self efficacy	-0.06	0.07	-.13	-0.86 (.390)					0.37	0.07	.60	5.07 (<.001)	
Active stress copying styles									0.19	0.07	.28	2.79 (.006)	
Passive stress copying styles	0.17	0.04	.30	4.19 (<.001)	0.31	0.06	.41	5.41 (<.001)	-0.12	0.06	-.16	-1.94 (.054)	
Individual traumatic event	Yes No (ref.)	2.68	1.32	.16	2.03 (.044)	3.20	1.77	.14	-1.81 (.072)				
Level of stress that other's traumatic event will occur to an individual		0.59	0.44	.10	1.33 (.185)					-0.68	0.42	-.09	-1.63 (.105)
Experience responding to disasters	Yes No (ref.)					-1.65	1.22	-.10	-1.35 (.180)				
Education responding to disasters									2.04	0.93	.11	2.20 (.029)	
Social support		-0.11	0.05	-.33	-2.19 (.031)	-0.10	0.03	-.24	-3.18 (.001)	0.02	0.05	.04	0.31 (.756)
R <sup>2</sup>				.39				.29				.65	
Adj. R <sup>2</sup>				.36				.26				.63	
F (p)				11.93 (<.001)				10.71 (<.001)				35.14 (<.001)	

†Independent variables were input differently for each dependent variable according to the results of the descriptive analysis.

공감만족에 대한 다중 선형 회귀분석의 다중공선성 검토 결과는 분산확대인자(VIF)가 모두 10 미만이었으며 Durbin-Waston 통계량은 2.13으로 2에 가까워 잔차의 자기상관이 없는 것으로 확인되었다. 회귀분석 결과, 대상자의 자기효능감이 높을수록 (B=0.37,  $p < .001$ ), 스트레스 대처방식 중 적극적 대처방식의 사용 경향이 높을수록 (B=0.19,  $p = .006$ ), 재난 교육 경험이 있는 경우 없는 경우에 비해 (B=2.04,  $p = .029$ ) 대상자의 공감만족 수준이 높은 것으로 나타났다. 회귀모형은 공감만족을 63.0% 설명하였으며, 통계적으로 유의하였다 ( $F = 35.14, p < .001$ ).

## 논 의

COVID-19 위기를 위해 범정부 대응 지원을 하는 장병들이 안전한 환경에서 임무 수행을 하도록 돕는 것은 매우 중요하다. 이에 본 연구는 COVID-19 대응 군 간부의 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족을 확인하고 이에 영향을 미치는 요인

을 분석하고자 시도되었다. 본 연구의 주요결과를 바탕으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

본 연구에서 COVID-19 대응 군 간부의 소진과 이차적 외상성 스트레스, 공감만족의 수준은 총점 50점 기준 각각 평균 21.7점, 20.5점, 39.7점으로 나타났다. 점수가 22점 이하는 '하', 23점에서 41점은 '평균', 42점 이상은 '상'을 의미하므로 소진과 이차적 외상성 스트레스는 '하', 공감만족은 '평균'에 속한다. COVID-19 상황에서의 재난대응 인력은 의료진이 주를 이루며 대부분의 연구가 의료진을 대상으로 진행되었고, 군 간부와 같은 대민지원 업무 종사자의 소진, 이차적 외상성 스트레스 및 공감만족을 다루는 선행연구는 부재하였다. COVID-19 상황에서 의료진의 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족은 일반적인 상황보다 모두 높은 수준으로 측정되었던 선행연구 결과[24]를 고려하여, 본 연구결과를 COVID-19 상황에서 동일한 측정도구를 사용하여 수행된 선행연구결과와 비교하였다. 국내 상급종합병원 간호사 대상의 연구[25]에서, 간호사의

소진, 이차적 외상 스트레스, 공감만족은 평균 28.40점, 25.27점, 31.14점으로 모두 '평균' 수준이었으며, 본 연구대상자보다 공감피로는 높은 수준이나 공감만족은 낮은 수준임을 알 수 있었다. COVID-19 상황에서 국외 의료진을 대상으로 한 연구[24]에서는 소진, 이차적 외상 스트레스, 공감만족의 평균은 24.7점, 19.9점, 39.3점으로 확인되었다. 의료진은 COVID-19 상황에서 제한된 자원으로 중증 환자를 돌보며 도덕적, 윤리적 의사결정을 내려야 하는 경우가 많기 때문에[24] 검역 및 역학 조사 등을 담당하는 군 장병보다 소진, 이차적 외상성 스트레스 정도가 높고 공감만족 정도는 낮았을 것이라고 예측할 수 있다. 한편, 위기 및 재난관리 업무를 수행하는 근로자를 대상으로 한 연구[26]에서는 소진, 이차적 외상 스트레스, 공감만족은 50점 만점 기준으로 환산시 각각 평균 16.8점, 17.2점, 39.5점으로 본 연구대상자의 소진, 이차적 외상성 스트레스 수준이 위기 및 재난관리 업무 수행 근로자보다 높고 공감만족은 비슷한 수준으로 확인되었다. COVID-19 대응은 다른 재난대응과는 달리 업무를 수행하면서 본인 및 가족들의 감염 위험을 감수해야 하기에 COVID-19 대응 시 근무자들의 소진 및 이차적 외상 스트레스는 다른 상황보다 더 높은 수준임을 유추해 볼 수 있다[24]. 또한, 선행연구[26]의 대상자는 위기 및 재난관리 업무를 수행하는 전문가인 반면, 본 연구의 대상자는 비전문가라는 점에서 소진 및 이차적 외상 스트레스 정도가 높게 나타났을 것이라고 판단된다[11]. COVID-19 상황에서 비의료진에 대한 소진, 이차적 외상 스트레스, 공감만족에 대한 연구가 제한적이기 때문에 다양한 직종의 근무자와 비교가 불가하나 본 연구가 추후 비교 지표로 사용될 수 있으리라 기대한다.

본 연구에서 COVID-19 대응 군 간부의 소진에 영향을 미치는 요인은 소극적 대처방식, 사회적 지지, 본인의 외상 경험으로 확인되었고, 이차적 외상성 스트레스에 영향을 미치는 요인은 소극적 대처방식, 사회적 지지, 연령으로 나타났다. 직업적으로 외상사건 및 자연 재난을 경험하는 근로자, 간호사를 대상으로 한 선행연구[26-28]에서 소극적 대처방식은 이차적 외상성 스트레스와 소진에 영향을 미치는 요인으로 확인되어 본 연구결과를 지지하였다. 소극적 대처방식은 정서적 대처, 문제 회피, 소망적 사고 대처를 포함하는 개념으로, 개인의 감정을 타인에게 드러내지 않고 스스로 해결하려는 노력, 문제를 잊으려는 노력, 문제가 빨리 해결되기를 바라거나 문제해결을 상상하는 행위 등이 소극적 대처방식에 속한다[21]. Folkman과 Lazarus [21]에 따르면 스트레스 대처방식 중 더 좋은 것은 없으며, 상황에 따라 소극적 대처방식과 적극적 대처방식이 함께 사용되기도 한다. 그러나, 본 연구에서 COVID-19 대응 군 간

부의 소극적 대처방식은 소진과 이차적 외상성 스트레스의 강도를 높이는 중요 요인이며 적극적 대처방식은 공감만족을 증진시키는 요인임을 고려할 때, 소극적 대처방식을 지양하고 적극적 대처 능력을 함양한다면 군 간부들의 정신 건강에 긍정적 영향을 미칠 수 있을 것이다.

직업적으로 외상사건을 경험하는 간호사와 종교인을 대상으로 한 선행연구[29, 30]에서 사회적 지지는 소진 및 이차적 외상성 스트레스의 영향요인으로 나타나 본 연구결과를 지지하였으며, 사회적 지지가 소진의 영향요인임을 보고한 연구[27, 31]는 본 연구결과를 부분적으로 지지하였다. 사회적 지지는 애정에 대한 인간의 기본 욕구이며, 외상사건을 경험하는 등 스트레스 상황에 노출되는 직업을 가진 개인이 부정적인 영향을 적게 받도록 하여 정신 건강 유지에 도움을 주는 요인이다[30]. 현재 군에서 추진 중인 국방개혁 2.0의 선진 병영 문화 구축 노력과 함께 상호 친화적인 부대 분위기를 조성하고 사회와의 소통을 강화한다면 장병들이 체감하는 사회적 지지 수준은 증진될 수 있을 것이라 기대한다.

COVID-19 대응 군 간부의 공감만족에 영향을 미치는 요인으로는 자기효능감, 적극적 대처방식, 재난대응 교육으로 확인되었다. 간호사를 대상으로 시행된 선행연구[32]에서 자기효능감은 공감만족의 영향요인임이 확인되어, 본 연구결과를 지지하였다. 자기효능감은 교육 프로그램 등을 통해 지식을 축적함으로써 향상 가능한 요소이다[13]. 실제로 아동 간호사들에게 자기효능감을 증진시키기 위해 업무 관련 이론적 지식, 자기 관리를 위한 운동 기술을 포함한 프로그램을 적용했을 때 공감피로는 유의하게 감소하고 공감만족은 유의하게 증가하였다[13]. 재난대응 업무를 하는 군 장병은 비전문가이기 때문에 임무 수행 전 업무에 대한 지식 습득, 자기 관리방법에 대한 교육을 시행하는 것이 중요하며, 자기효능감 향상 교육은 재난대응 시 공감만족 수준의 증진까지 이어질 수 있을 것이다.

직업 환경에서 폭력, 자연 재난 등의 외상사건을 경험한 근로자 대상의 선행연구[26]에서 긍정적 대처는 공감만족을 높이는 요인으로 확인되었으며, 간호사 대상의 선행연구[16, 28]에서도 적극적 대처방식이 공감만족의 영향요인으로 나타나 본 연구의 결과를 지지하였다. 적극적 대처방식은 문제 중심, 조력추구 등을 포함하는 개념이며, 문제를 해결하기 위한 노력, 문제를 통해 무엇인가를 얻거나 변화시키려는 노력, 타인에게 도움을 구하는 행위 등이 적극적 대처방식에 속한다[21]. 선행연구[33]에서 간호사 대상의 그룹 세미나는 공감피로를 감소시키고 공감만족을 높이는 효과를 보였는데, 동료들과 개인의 감정과 생각을 공유하고 직면한 상황에 대해 고민할 시간



을 부여함으로써 적극적 대처방식을 유도할 수 있었으며, 이에 따라 공감만족 수준을 높일 수 있었을 것이다. 군에서 또한, 재난대응 경험이 유의미한 경험으로 남을 수 있도록 적극적 대처방식을 공유하는 기회를 확보하여야 할 것이다. 이러한 기회는 교육으로 접근이 가능한데, 본 연구결과 또한 재난대응 교육의 필요성을 제기하고 있다. 재난교육 경험이 있는 대상자는 교육 경험이 없는 대상자에 비해 공감만족 수준이 유의하게 높았는데, 이는 전쟁 피해자를 돌보는 아동 간호사를 대상으로 한 국외 연구결과[13]와도 유사하였다. 선행연구[34]에서도 훈련과 교육을 통한 직무 능력 향상은 개인의 대처 능력을 증진시켜주며, 개인 및 조직적으로 수행되는 증대는 소진을 감소시키고 만족감을 증가시키는 등의 긍정적 효과를 확인한 바 있다. 특히, 군 장병의 대부분이 재난대응 경험이 없는 비전문가이며, 비전문가의 경우 전문 직업군보다 재난 관련 업무 수행 후 정신적 문제에 더 취약하다는 점을 고려할 때[11], 재난대응 전 업무 관련 교육의 필요성을 높게 인식할 필요가 있다. 재난교육 경험이 있는 대상자가 70.7%였던 본 연구결과를 고려하면, 재난대응 지원 전 재난대응 교육을 의무화하고 효과적이고 실질적인 교육 개발을 위한 방안이 모색되어야 할 것으로 사료된다.

본 연구는 COVID-19 대응 군 간부의 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족을 확인하였다. 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족은 재난 유형이나 재난 시 수행 업무의 종류 등에 따라 다르게 나타날 수 있다. 또한, 최근 재난대응 인력은 안전 및 전문성 보장을 위해 간부들이 주를 이루고 있음을 고려하여 본 연구의 대상자를 특수전사령부 소속 일부 군 간부로 제한하였기 때문에, 연구결과를 전 장병에게 적용하는데 제한이 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 군 재난대응 인력의 공감만족 및 소진, 이차적 외상성 스트레스를 확인한 최초의 연구라는데 의의가 있으며, 추후 재난대응 인력의 신체적, 정신적, 사회적 안위를 위한 정책 형성의 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

## 결론

본 연구는 COVID-19 대응 군 간부의 소진, 이차적 외상성 스트레스와 공감만족을 확인하고 이에 영향을 미치는 요인을 분석함으로써 대민지원 업무를 수행하는 군 간부의 소진, 이차적 외상성 스트레스를 최소화하고 공감만족을 극대화하는 건강증진 프로그램 개발, 정책 형성의 기초자료를 제공하고자 시도되었다. COVID-19 대응 군 간부의 소진에 영향을 미치는 요인은 소극적 대처방식, 사회적 지지, 본인의 외상 경험으로 확인되었고, 이차적 외상성 스트레스에 영향을 미치는 요인은 소

극적 대처방식, 사회적 지지, 연령으로 나타났으며, 공감만족에 영향을 미치는 요인으로는 자기효능감, 적극적 대처방식, 재난대응 교육 이수 여부로 확인되었다. 소진, 이차적 외상성 스트레스를 최소화하고 공감만족을 극대화하기 위해서는 스트레스 상황에서 소극적 대처방식을 최소화하고 적극적 대처방식을 함양하기 위해 노력할 필요가 있으며, 자기효능감과 사회적 지지 수준을 증진시킬 수 있는 재난대응 교육을 시행할 필요가 있다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 후속 연구를 제언한다. COVID-19 대응 외에 다양한 재난대응 경험을 포괄하기 위해 대상자를 확대한 반복 연구가 필요하다. 또한, 군 간부들이 재난대응으로 인한 스트레스 상황 시 개인의 감정과 생각을 표현하고 주어진 업무의 의미를 되새기는 등의 적극적인 대처 능력을 함양할 수 있도록 소그룹 세미나 혹은 심리상담 프로그램이 개발될 필요가 있으며, 재난 준비도를 향상시켜 소진 및 이차적 외상 스트레스를 최소화할 수 있도록 재난대응 직무 능력 향상 교육 및 훈련 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증할 것을 제언한다.

## REFERENCES

1. Korea Disease Control and Prevention Agency. Cases of COVID-19 in Korea [Internet]. Osong: KDCPA. 2022 [cited 2022 February 7]. Available from: [http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList\\_Real.do?brdId=1&brdGubun=14&ncvContSeq=&contSeq=&board\\_id=&gubun=](http://ncov.mohw.go.kr/bdBoardList_Real.do?brdId=1&brdGubun=14&ncvContSeq=&contSeq=&board_id=&gubun=)
2. Ministry of National Defense. Defense Disaster Management Directive [Internet] Seoul: Ministry of National Defense. 2021 [cited 2022 February 7]. Available from: <https://www.law.go.kr/LSW/admRuLsInfoP.do?admRuSeq=2100000199050>
3. Ministry of National Defense. 2022 Work plan of ministry of national defense [Internet] Seoul: Ministry of National Defense. 2021 [cited 2022 February 7]. Available from: [https://www.mnd.go.kr/mbshome/mbs/plan/subview.jsp?id=plan\\_010000000000](https://www.mnd.go.kr/mbshome/mbs/plan/subview.jsp?id=plan_010000000000)
4. Park DR. 410,000 Military personnel are supported by COVID-19 and flood damage...poor evidence and lack of compensation [Internet]. Newsis. 2020 October 5 [cited 2022 February 7]. Available from: [https://newsis.com/view/?id=NISX20201005\\_0001186068](https://newsis.com/view/?id=NISX20201005_0001186068)
5. Ban KY. Is there anything wrong with public support of military personnel? [Internet]. The Kyunghyang Newspaper. 2020 September 14 [cited 2022 February 7]. Available from: [https://newsis.com/view/?id=NISX20201005\\_0001186068](https://newsis.com/view/?id=NISX20201005_0001186068)

6. Lee SH, Kim SJ, Sim MY, Yoo SY, Won SD, Lee BC. Mental health of disaster workers. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 2015;54(2):135-141. <https://doi.org/10.4306/jknpa.2015.54.2.135>
7. Franklin P, Gkiouleka A. A scoping review of psychosocial risks to health workers during the Covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(5):2453. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052453>
8. The Center for Victims of Torture. ProQOL: Professional Quality of Life [Internet]. St. Paul, MN: The Center for Victims of Torture. 2021 [cited 2022 February 7]. Available from: <https://proqol.org/cs-cf-theory>
9. Figley CR. *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder*. Baltimore, MD: The Sidran Press; 1995. p. 3-28.
10. Crabbe JM, Bowley DMG, Boffard KD, Alexander DA, Klein S. Are health professionals getting caught in the crossfire? The personal implications of caring for trauma victims. *Emergency Medicine Journal*. 2004;21(5):568-572. <https://doi.org/10.1136/emj.2003.008540>
11. Min JW, Joo HS, AN H. Understanding voluntary disaster workers with their burnout pattern and the group differences in secondary traumatic stress and world assumption. *Korean Psychological Journal of Culture and Social Issues*. 2016;22(3):363-385. <https://doi.org/10.20406/kjcs.2016.08.22.3.363>
12. Gonzalez TC, Helm H, Edwards LI. An examination of resilience, compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction between men and women among trauma responders. *North American Journal of Psychology*. 2019;21(1):1-20.
13. Berger R, Gekopf M. An intervention for reducing secondary traumatization and improving professional self-efficacy in well baby clinic nurses following war and terror: A random control group trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2011;48(5):601-610. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.09.007>
14. Harvey JB, Wahl K. The compassion fatigue and resilience connection: A survey of resilience, compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction among trauma responders. *International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience*. 2015;17(1):318-326. <https://doi.org/10.4172/1522-4821.1000165>
15. Choi MO. The effects of the exposure on traumatic events, occupational qualities, and psychosocial resources on the compassion fatigue and burnout [dissertation]. [Daejeon]: Konyang University; 2009. 55 p.
16. Lee BR, An SH. Impact of self-compassion, active coping, and passive coping on compassion fatigue and compassion satisfaction of nurses at veterans' hospitals. *Global Health and Nursing*. 2021;11(2):112-122. <https://doi.org/10.35144/ghn.2021.11.2.112>
17. Greinacher A, Derezza-Greeven C, Herzog W, Nikendei C. Secondary traumatization in first responders: A systematic review. *European Journal of Psychotraumatology*. 2019;10(1):1562840. <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1562840>
18. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*. 2007;39(2):175-191.
19. Sherer M, Maddux JE, Mercandante B, Prentice-Dunn S, Jacobs B, Rogers RW. The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*. 1982;51(2):663-671.
20. Jung AS. A study on the relations between a health promoting behaviors and self-efficacy in general hospital nurse. [dissertation]. [Seoul]: Hanyang University; 2007. 69 p.
21. Folkman S, Lazarus RS. *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer; 1984. 456 p.
22. Park A, Lee YH. Influence of the sex role characteristics and stress perception of married women on the coping style for stress. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 1992;4(1):69-80.
23. Park JW. Study to development a scale of social support. *Nursing Papers-Yonsei University*; 1986;9(1):22-31.
24. Ruiz-Fernández MD, Ramos-Pichardo JD, Ibáñez-Masero O, Cabrera-Troya J, Carmona-Rega MI, Ortega-Galán ÁM. Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and perceived stress in healthcare professionals during the COVID-19 health crisis in Spain. *Journal of Clinical Nursing*. 2020;29(21-22):4321-4330. <https://doi.org/10.1111/jocn.15469>
25. Kim GH, You JO, Lee M, Choi Y, Lee YM, Shin JH. Factors affecting burnout among tertiary hospital nurses during the COVID-19 outbreak. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2021;30(4):390-399. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2021.30.4.390>
26. Jacobson JM. Compassion fatigue, compassion satisfaction, and burnout: Reactions among employee assistance professionals providing workplace crisis intervention and disaster management services. *Journal of Workplace Behavioral Health*. 2006;21(3-4):133-152. [https://doi.org/10.1300/J490v21n03\\_08](https://doi.org/10.1300/J490v21n03_08)
27. Yu H, Jiang A, Shen J. Prevalence and predictors of compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction among oncology nurses: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2016;57:28-38. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.01.012>
28. Jang YM, Kim SY. Coping strategies, compassion fatigue and compassion satisfaction among nurses in emergency room. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2014;20(3):348-358. <https://doi.org/10.22650/JKCNR.2014.20.3.348>
29. Galek K, Flannelly KJ, Greene PB, Kudler T. Burnout, secondary traumatic stress, and social support. *Pastoral Psychology*. 2011;60:633-649.

- <https://doi.org/10.1007/s11089-011-0346-7>
30. Ariapooran S. Compassion fatigue and burnout in Iranian nurses: The role of perceived social support. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2014;19(3):279-284.
31. Yom YH, Kim HJ. Effects of compassion satisfaction and social support in the relationship between compassion fatigue and burnout in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(6):870-878.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.6.870>
32. Yıldırım N, Coskun H, Polat S. The relationship between psychological capital and the occupational psychologic risks of nurses: The mediation role of compassion satisfaction. *Journal of Nursing Scholarship*. 2021;53(1):115-125.  
<https://doi.org/10.1111/jnu.12607>
33. Flarity K, Gentry JE, Mesnikoff N. The effectiveness of an educational program on preventing and treating compassion fatigue in emergency nurses. *Advanced Emergency Nursing Journal*. 2013;35(3):247-258.  
<https://doi.org/10.1097/TME.0b013e31829b726f>
34. Awa WL, Plaumann M, Walter U. Burnout prevention: A review of intervention programs. *Patient Education and Counseling*. 2010;78(2):184-190.  
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.04.008>