

# ICT 시대에서 119 구급대원의 폭력경험과 사회심리적 스트레스 및 소진의 연관성

박금숙\* · 최성우\*\*

The Relationship of Violence Experience with Psychosocial Stress and Burnout  
in 119 Emergency Medical Technicians in the ICT Age

Keum-Suk Park\* · Seong-Woo Choi\*\*

## 요 약

본 연구는 119구급대원이 지각하는 폭력경험, 사회심리적 스트레스, 소진의 상관관계를 알아보고자 광주·전남 지역 소방본부 소속 구급대원 총 795명 중 본 연구에 참여하기를 동의한 119구급대원 393명을 대상으로 구조화된 자기기입식 설문지를 이용하여 조사하였다. 본 연구결과 119구급대원의 사회심리적 스트레스 정도는 평균  $19.56 \pm 9.29$ 점(총 54점)이었고, 사회심리적 스트레스의 대상자 분포는 '잠재적 스트레스군'(9~26점)이 63.1%, '고위험군'(27점 이상) 26.5%, '건강군'(8점 이하) 10.4% 순이었고, 소진정도는 평균 2.40점(총 5점)이었고, 소진의 하부영역별로는 '개인적 성취감'(2.52점), '정서적 탈진'(2.40점), '대인관계'(2.37점), '비인격화'(2.23점) 순이었다. 119구급대원의 일반적 특성에 따른 사회심리적 스트레스는 근무지역, 현재근무부서, 현부서 근무지속 희망여부에서 유의한 차이가 있었으며, 소진 정도는 근무지역, 가구 1년 총소득, 현재부서, 현부서 근무지속 희망여부에서 유의한 차이가 있었다. 회귀분석 결과, 사회심리적 스트레스는 근무지역, 현부서 근무지속 희망여부, 언어적 폭력이 영향을 주었고( $R^2=12.9\%$ ), 소진은 현부서 근무지속 희망여부, 근무지역, 언어적 폭력이 영향요인이었다( $R^2=14.5\%$ ).

## ABSTRACT

This study aimed to identify correlations among experience of violence, psychosocial stress and exhaustion in emergency medical technicians. In total, 393 emergency medical technicians were participated in the survey using an organized essay-type questionnaire. To determine psychosocial stress and exhaustion factors, a linear regression analysis was performed. In results, psychosocial stress factors were work units, the hope to keeping working in the present department, and verbal violence ( $R^2=12.9\%$ ), and the exhaustion factors were hope to keeping working at the present department, work units, and verbal violence ( $R^2=14.5\%$ ). In conclusion, it is suggested that strategies to deal with violence against subjects are educational programs to prevent violence and emotional support programs to decrease psychosocial stress, as well measures to improve the emergency rescue environment should be developed.

## 키워드

Emergency Medical Technicians, Violence experience, Psychosocial Stress, Exhaustion  
119 구급 대원, 폭력 경험, 사회 심리적 스트레스, 소진

\* 국립중앙의료원, 조선대학교 보건대학원 보건학과  
(mint20pks@hanmail.net)

\*\* 교신저자 : 조선대학교 의과대학 예방의학교실

• 접수일 : 2016. 10. 05  
• 수정완료일 : 2016. 11. 13  
• 게재확정일 : 2016. 11. 24

• Received : Oct. 05, 2016, Revised : Nov. 13, 2016, Accepted : Nov. 24, 2016

• Corresponding Author : Seong-Woo Choi

Dept. Preventive Medicine, Chosun University Medical School,

Email : jcsuw74@chosun.ac.kr

## I. 서론

인터넷과 IT 활성화로 세계 곳곳이 변화하고 있으며[1], 의료분야에서도 다양한 영향을 받고 있으나[2] 여전히 119구급대원은 생명을 위협하는 긴급한 문제를 가지고 있거나 환자 스스로 해결할 수 없는 문제를 가진 환자나 보호자들이 현장에서 가장 처음으로 접하게 되는 의료진이다. 대부분의 환자나 보호자들은 갑작스런 손상이나 질병 등 예기치 못한 상황들로 인해 신체적, 정신적으로 불안한 상태를 보이거나, 판단력이 저하되고, 감정이 격앙되어 있어, 이들을 응대하는 119구급대원과의 폭력상황을 유발하기도 한다[3].

폭력경험은 대부분 신체적, 정신적으로 심한 스트레스를 유발하며, 119구급대원로서의 자존감을 상실시키고 스트레스 증가 상황에 놓이게 하고, 사기 저하 및 생산성을 감소시켜 환자나 119구급대원구급대원 양측 모두 좋지 못한 결과를 초래하게 된다[4]. 폭력을 경험한 119구급대원을 대상으로 한 연구[4]에서 구급대원 중 95.3%가 언어폭력(욕, 비난, 위협 등)을 경험하였고, 신체적 폭행은 38.7%가 경험한 것으로 응답하여 119구급대원들의 폭력문제가 매우 심각한 상황이다. 또한 폭력경험은 직업에 대한 긍정적인 확신과 직무만족을 저하시켜 효율적인 업무 수행에 저해 요인으로 작용하게 되며, 직업적 자기성취감의 박탈과 불만이 증가하여 이직의도를 상승시키는 요인이 되기도 한다[5-7]. 119구급대원을 대상으로 폭력과 직무스트레스에 대한 연구에서 폭력으로 인한 직무스트레스가 심각한 수준이며[8], 폭력경험이 많을수록 직무스트레스가 높아지는 것으로 보고하였다[8-9].

이와 같이 대부분의 선행연구는 직무스트레스와 폭력실태에 관하여 주로 이루어져 있으며, 이에 비해 119구급대원에 경험한 폭력으로 인한 사회심리적 스트레스 및 소진에 관한 연구는 아직 부족한 실정이다. 이에 본 연구자는 인터넷 시대와 ICT(Information & Communication Technology) 시대에 119구급대원의 폭력경험과 사회심리적 스트레스 및 소진의 상관관계를 분석하고, 사회심리적 스트레스와 소진에 미치는 영향을 파악하여 향후 구급활동현장에서의 폭력예방 및 119구급대원의 사회심리적 스트레스 및 소진을 감소시키는 방안을 마련하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구 방법

### 2.1 연구대상 및 자료수집방법

본 연구는 2013년 11월부터 2014년 3월까지 4개월 동안 광주·전남지역에 위치한 소방본부 소속 119구급대원 총 795명 중에서 연구목적에 이해하고 본 연구에 참여하기를 동의한 구급대원 455명을 연구대상으로 하였다. 광주·전남지역의 소방본부관계자에게 본 연구자가 유선으로 연락하여 연구목적과 방법을 설명하고 허락을 받은 후 전자우편으로 설문지를 전달하였고, 연구에 참여하기를 동의한 대상자가 직접 작성하여 전자우편으로 제출하도록 하였다. 회수된 설문지는 총 455부이며, 이중 응답이 모호하거나 미완성인 설문지 62부를 제외한 393부를 최종 분석대상으로 하였다(그림 1).

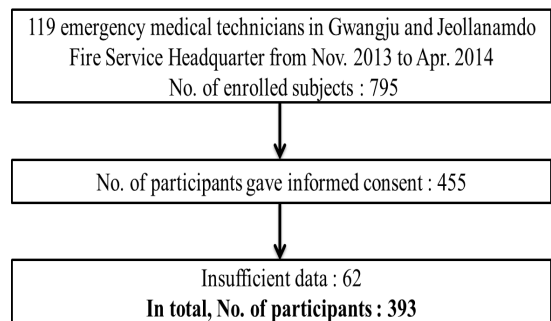


그림 1 연구대상 선정  
Fig 1. Selection of study subjects

### 2.2 연구도구

#### 2.2.1 일반적 특성

일반적 특성으로는 성별, 근무지역, 연령, 결혼상태, 가구 총소득, 종교, 소방근무경력, 구급경력, 현재 근무부서, 현부서 근무지속 희망여부 10개 문항을 조사하였다. 연령은 20~29세, 30~39세, 40세 이상으로 구분하였으며, 결혼상태는 미혼, 기혼으로 구분하였고, 종교는 유, 무로 구분하였다. 최종학력은 고등학교 졸업, 전문대학 졸업, 4년제 졸업으로 구분하였으며, 소방근무경력은 10년 미만, 10년~20년 미만, 20년 이상으로, 구급경력은 10년 미만, 10년 이상으로 구분하였

다. 현재근무부서는 본서직할 안전센터, 동소계 안전센터, 읍면소재 안전센터로 구분하였고, 현부서 근무 지속 희망여부는 예, 아니오로 구분하였다.

### 2.2.2 폭력경험

119구급대원이 경험한 폭력유형에 따른 빈도 및 폭력특성은 정혜연[10]의 도구를 본 연구의 목적에 맞게 수정·보완하여 이용하였다. 이 도구는 총 19문항으로 언어적 폭력 4문항, 신체적 위협 5문항, 신체적 폭력 7문항, 폭력특성 3문항으로 구성되었다. 폭력경험은 최근 1년 이내에 경험한 폭력빈도를 말하며, 언어적 폭력은 주단위, 신체적 위협은 월단위, 신체적 폭력은 연단위로 하여 각 질문에는 ‘없음’, ‘1회’, ‘2회’, ‘3회’, ‘4회 이상’으로 응답하도록 하였다.

### 2.2.3 사회심리적 스트레스

사회심리적 스트레스는 Goldberg[11]의 일반건강측정표(General Health Questionnaire : GHQ-60)를 기초로 하여 개발된 18문항의 단축형 Psychosocial Welling Index Short Form(: PWI-SF)사용하였다. PWI-SF는 4점 Likert 척도로 ‘항상 그렇다’는 0점, ‘대부분 그렇다’는 1점, ‘약간 그렇다’는 2점, ‘전혀 그렇지 않다’는 3점으로 측정되며, 부정문항은 역산하였고, 점수가 높을수록 사회심리적 스트레스가 높음을 의미한다. 이 측정값의 합산이 27점 이상을 고위험군, 9-26점을 잠재적 스트레스군, 8점 이하를 건강군으로 구분하였다. 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha=0.935이었다.

### 2.2.4 소진

소진은 Maslach & Jackson [12]에 의해 고안된 Maslach Burnout Inventory(: MBI)를 정혜연[10]이 수정·보완하여 사용한 도구를 이용하였다. 이 도구는 총 22문항으로 구성되었고, 정서적 탈진에 관한 9문항, 비인격화에 대한 5문항, 개인적 성취에 대한 8문항 구성되어 있으며, Likert 5점 척도로, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않은 편이다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘대체로 그렇다’ 4점, ‘매우 그렇다’ 5점까지 점수를 주었으며, 긍정문항은 역산하였고, 점수가 높을수록 소진의 정도가 높음을 의미한다. 정혜연의 연구[10]에서 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's

alpha=0.914이었으며 본 연구에서는 Cronbach's alpha=0.943이었다.

### 2.3 분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 각 연구 목적에 따른 분석 방법은 다음과 같다. 대상자의 일반적 특성과 폭력 경험은 빈도분석을 사용하였으며, 대상자의 사회 심리적 스트레스와 소진은 기술통계분석을 사용하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 사회 심리적 스트레스와 소진은 t-test와 분산분석 (Analysis of variance, ANOVA)를 이용하였으며 사후분석을 위해서 Scheffe test를 이용하여 분석하였다. 폭력경험, 사회 심리적 스트레스 및 소진 정도와의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient을 실시하였다. 사회심리적 스트레스 및 소진에 영향을 미치는 주요요인을 규명하기 위하여 선형회귀분석(Linear regression analysis)을 이용하였다. 모든 통계적 유의성은  $p < 0.05$ 이하로 하였다. 선형회귀분석 모형은 독립변수가 하나이고, 종속변수  $y$ 와의 관계가 직선인 것을 가정한다.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \epsilon_i \quad (1)$$

여기서  $\epsilon_i$  는  $i$ 번째 측정치의 오차이고  $\beta_0$ 와  $\beta_1$  은 미지의 회귀계수로서, 이의 추정은 최소제곱법(Method of Least Squares)에 의하여 추정한다. 최소제곱법은 회귀계수  $\beta_0$ 와  $\beta_1$ 을 추정할 때에 오차제곱의 합을 최소로 하는  $\beta_0$ 와  $\beta_1$ 의 추정치를 구하는 방법으로  $b_0$ ,  $b_1$ 을 각각  $\beta_0$ 와  $\beta_1$ 의 최소제곱추정치라고 하면 이는 각각

$$b_1 = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sum(x_i - \bar{x})^2} \quad (2)$$

$$b_0 = \bar{y} - b_1 \bar{x} \quad (3)$$

으로 구해지며, 추정된 회귀직선 값은  $\hat{y} = b_0 + b_1 x$  이다.

### III. 연구 결과

#### 3.1 대상자 일반적 특성

전체 대상자의 성별 분포는 남자 295명(75.1%), 여자가 98명(24.9%)이었고, 근무지역은 전남 298명(75.8%)이 광주 95명(24.2%)보다 많았다. 연령은 30세~39세가 199명(50.6%)으로 가장 많았으며, 결혼 상태는 기혼292명(73.3%)이 미혼보다 더 많았다. 가구 총소득은 3,000만원~5,000만원이 225명(57.3%)으로 가장 많았다. 종교는 없는 사람이 272명(69.2%)으로 있는 사람보다 많았으며, 최종학력은 전문대학 졸업이 244명(62.1%)으로 가장 많았다. 소방 근무경력은 10년 미만이 218명(55.5%)으로 가장 많았으며, 구급경력의 경우 10년 미만이 258명(65.6%)으로 가장 많았다. 현재 근무하고 있는 부서 응답은 읍·면·소재 안전센터가 185명(47.1%), 동 소재 안전센터 109명(27.7%), 본서 직할 안전센터 99명(25.2%) 순이었다. 현부서 근무지속 희망하는 사람이 259명(65.9%)으로 희망하지 않는 사람보다 많았다(Table 1).

표 1. 대상자의 일반적 특성  
Table 1. General characteristics

Characteristics	Categories	n(%)
Gender	Male	295(75.1)
	Female	98(24.9)
Workplace	Gwangju	95(24.2)
	Jeollanamdo	298(75.8)
Age (years)	20~29	52(13.2)
	30~39	199(50.6)
	over 40	142(36.1)
Marriage status	Unmarried	101(25.7)
	Married	292(74.3)
Household income (10,000/year)	<3,000	36(9.2)
	3,000~5,000	225(57.3)
	5,000~7,000	102(26.0)
	≥7,000	30(7.6)
Religion	Yes	121(30.8)
	No	272(69.2)
Education	High school	31(7.9)
	college	244(62.1)
	University	109(27.7)
Career in Fire Service (years)	<10	218(55.5)
	10~20	152(38.7)

	≥20	23(5.9)
Career in Emergency Medical Technician (years)	<10	258(65.6)
	≥10	135(34.4)
Work Units	Fire station in headquarter	99(25.2)
	Fire station in urban area	109(27.7)
	Fire station in rural area	185(47.1)
Hope to keep working in present work unit	Yes	259(65.9)
	No	134(34.1)

#### 3.2 폭력경험

대상자의 폭력 경험은 언어적 폭력, 신체적 위협, 신체적 폭력의 3가지로 구분하여 분석하였다. 최근 1년 동안 119구급대원이 경험한 폭력경험은 다음과 같다. 최근 1주 동안 경험한 언어적 폭력은 '반말을 한다'가 제일 많았으며(1.35±1.00), 5.6%(22명)가 4회 이상 반말의 언어적 폭력에 노출되었다. 1개월 동안 경험한 신체적 위협은 '힘상곳은 표정을 짓는다'가 제일 많았고(1.29±1.07), 7.1%(28명)가 4회 이상 힘상곳은 표정의 신체적 위협에 노출되었다. 또한 1년 동안 경험한 신체적 폭력은 '상대방이 나를 민다'가 제일 많았으며(0.80±1.08), 5.3%(21명)가 4회 이상 상대방이 미치는 신체적 폭력에 노출되었다(Table 2).

#### 3.3 사회심리적 스트레스 및 소진

119구급대원이 느끼는 사회심리적 스트레스는 평균 19.56±9.29점이었고, 사회심리적 스트레스 점수를 고위험군, 잠재적 스트레스군, 건강군으로 분류하여 분포를 살펴보면, 잠재적 스트레스군이 63.1%(248명)로 가장 많았으며, 고위험군이 26.5%(104명), 건강군이 10.4%(41명)로 나타났다. 소진은 평균 2.40±0.65점이었고, 이를 하부 영역으로 나누어 살펴본 결과 개인적 성취감이 2.52±0.72점으로 가장 높고, 다음으로 정서적 탈진 2.40±0.84점, 대인관계 2.37±0.66점, 비인격화 2.23±0.88점 순이었다(Table 3).

#### 3.4 일반적 특성에 따른 사회심리적 스트레스 및 소진 정도

대상자의 일반적 특성에 따른 사회심리적 스트레스 정도는 근무지역( $p<0.001$ ), 현재근무부서( $p=0.007$ ), 현부서 근무지속 희망여부( $p<0.001$ )에서 유의한 차이를 나타냈으며, 사후검정 결과 읍·면 소재 안전센터(21.10±9.21)

가 본서직할 안전센터보다 사회심리적 스트레스 정도가 더 높았다. 반면 성별, 연령, 결혼상태, 가구 1년 총소득, 종교, 소방 근무경력, 구급경력에 따라서 사회심리적 스트레스는 유의한 차이를 보이지 않았다.

대상자의 일반적 특성에 따른 소진 정도는 대상자

### 3.5 폭력경험, 사회심리적 스트레스 및 소진의 상관관계

119구급대원이 인지한 폭력경험, 사회심리적 스트레스와 소진과의 상관관계는 표 5와 같다. 폭력경험 중 언어적 폭력은 사회심리적 스트레스(p<0.05), 소진

표 2. 폭력경험

Table 2. Experience of violence

Variables		None	1	2	3	≥4	Score
		n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	M±SD
Verbal violence (/week)	Impolite speech	61(15.5)	205(52.2)	79(20.1)	26(6.6)	22(5.6)	1.35±1.00
	Shouting	67(17.0)	210(53.4)	70(17.8)	31(7.9)	15(3.8)	1.25±0.97
	Calling names	115(29.3)	202(51.4)	51(13.0)	12(3.1)	13(3.3)	1.00±0.92
	Threatening	227(57.8)	136(34.6)	18(4.6)	5(1.3)	7(1.8)	0.55±0.79
Physical threats (/month)	Grim face	78(19.8)	199(50.6)	67(17.0)	21(5.3)	28(7.1)	1.29±1.07
	Families getting angry and wander about a ward	73(18.6)	211(53.7)	56(14.2)	31(7.9)	22(5.6)	1.28±1.04
	Assuming a beating attitude	211(53.8)	141(36.0)	21(5.4)	16(4.1)	3(0.8)	0.62±0.83
	Assuming a throwing attitude	249(63.4)	113(28.8)	22(5.6)	6(1.5)	3(0.8)	0.48±0.74
Physical violence (/year)	Kicking hospital stuff	241(61.3)	124(31.6)	23(5.9)	4(1.0)	1(0.3)	0.47±0.68
	Push	201(51.1)	121(30.8)	40(10.2)	10(2.5)	21(5.3)	0.80±1.08
	Kicking or beating	317(80.7)	62(15.8)	9(2.3)	1(0.3)	4(1.0)	0.25±0.61
	Stuck by throwing stuff	333(84.7)	42(10.7)	7(1.8)	6(1.5)	5(1.3)	0.24±0.68
	Scrapped on the face	331(84.2)	47(12.0)	6(1.5)	6(1.5)	3(0.8)	0.23±0.62
	Grabbed throat	331(84.2)	49(12.5)	8(2.0)	4(1.0)	1(0.3)	0.21±0.55
Physical violence (/year)	Spit on my face	328(83.5)	56(14.2)	5(1.3)	4(1.0)	0(0.0)	0.20±0.50
	Bite	376(95.7)	16(4.1)	1(0.3)	0(0.0)	0(0.0)	0.05±0.22

표 3. 사회심리적 스트레스 및 소진  
Table 3. Psychosocial stress and exhaustion

Psychosocial stress		Exhaustion	
Categories	N(%) or Mean±SD	Categories	Mean ±SD
High risk group(≤8)	104 (26.5)	Emotional exhaustion	2.40±0.84
Latent group (9-26)	248 (63.1)	Depersonalization	2.23±0.88
		Personal relations	2.37±0.66
Healthy group (≥27)	41 (10.4)	Personal accomplishment	2.52±0.72
Total	19.56±9.29	Total	2.40±0.65

의 근무지역(p<0.001), 가구 1년 총소득(p=0.012), 현재근무부서(p<0.001), 현부서 근무지속 희망여부(p<0.001)에서 유의한 차이를 나타냈으며, 사후검정 결과 가구 1년 총소득은 3,000만원 이상~5,000만원 미만(2.49±0.64)에서, 3000만원 미만(2.17±0.71)보다 소진정도가 더 높았으며, 현재근무부서는 읍면소재 안전센터(2.52±0.63)가 본서직할 안전센터(2.21±0.65) 보다 소진정도가 더 높았다. 반면, 성별, 연령, 결혼상태, 종교, 소방 근무경력, 구급경력에서는 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 4).

의 하위영역 중 정서적 탈진 (p<0.05), 비인격화 (p<0.001), 대인관계(p<0.001)와 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 사회심리적 스트레스와 소진과의 상관관계를 살펴보면 소진의 하위영역 대인관계(p<0.001), 비인격화(p<0.001), 개인적 성취감 (p<0.001), 정서적 탈진(p<0.001) 모두에서 사회심리적 스트레스와 유의한 양의 상관관계가 있었다. 폭력 경험 중 신체적 위협, 신체적 폭력은 사회심리적 스트레스와 소진과 유의한 상관관계가 없었다.

표 4. 일반적 특성에 따른 사회심리적 스트레스 및 소진 정도

Table 4. Psychosocial stress and exhaustion according to general characteristics

Variables	Categories	Psychosocial stress		Exhaustion	
		M±SD	p-value	M±SD	p-value
Gender	Male	19.44±9.64	0.676	2.39±0.67	0.507
	Female	19.90±8.15		2.44±0.57	
Workplace	Gwangju	15.63±9.26	<0.001	2.14±0.71	<0.001
	Jeollanamdo	20.81±8.96		2.49±0.60	
Age (years)	20~29	18.67±8.51	0.660	2.29±0.66	0.358

	30~39	19.46±9.40		2.42±0.65	
	over 40	20.01±9.43		2.43±0.64	
Marriage status	Unmarried	20.19±9.57	0.429	2.41±0.71	0.912
	Married	19.34±9.19		2.40±0.62	
Household income (10,000/year)	<3,000 <sup>a</sup>	19.83±10.56	0.328	2.17±0.71	0.012 (b>a)
	3,000~5,000 <sup>b</sup>	20.22±9.44		2.49±0.64	
	5,000~7,000 <sup>c</sup>	18.27±8.18		2.33±0.60	
	≥7,000 <sup>d</sup>	18.60±9.94		2.29±0.69	
Religion	Yes	19.88±9.83	0.661	2.46±0.65	0.254
	No	19.42±9.05		2.38±0.65	
Career in Fire Service (years)	<10	19.41±9.40	0.888	2.39±0.67	0.312
	10~20	19.65±9.27		2.39±0.63	
	≥20	20.35±8.57		2.60±0.59	
Career in Emergency Medical Technician (years)	<10	19.26±9.37	0.377	2.39±0.66	0.583
	≥10	20.13±9.12		2.43±0.62	
Work Units	Fire station in headquarter <sup>a</sup>	18.43±9.59	0.007 (c>a)	2.21±0.65	<0.001 (c>a)
	Fire station in urban area <sup>b</sup>	17.95±8.79		2.39±0.64	
	Fire station in rural area <sup>c</sup>	21.10±9.21		2.52±0.63	
Hope to keep working in present work unit	Yes	17.99±9.17	<0.001	2.29±0.64	<0.001
	No	22.58±8.79		2.63±0.61	

표 5. 폭력경험, 사회심리적 스트레스 및 소진의 상관관계  
Table 5. The relationships among violence experience, psychosocial stress, and exhaustion

Category	violence experience			psycho-social stress	exhaustion				
	Verbal violence	Physical threats	Physical violence		emotional exhaustion	depersonalization	personal relations	Personal accomplishment	Total exhaustion
Verbal violence	1								
Physical threats	0.612**	1							
Physical violence	0.287**	0.572**	1						
psychosocial stress	0.128*	0.092	0.082	1					
Emotional exhaustion	0.110*	0.047	0.071	0.686**	1				
Depersonalization	0.190**	0.044	0.078	0.546**	0.687**	1			
Personal relations	0.132**	0.033	0.025	0.562**	0.601**	0.647**	1		
Personal accomplishment	0.014	-0.019	-0.070	0.526**	0.480**	0.413**	0.581**	1	
Total exhaustion	0.121*	0.033	0.035	0.727**	0.912**	0.792**	0.798**	0.741**	1

(\*p<.05, \*\*p<0.001)

## 6. 사회심리적 스트레스 및 소진에 영향을 주는 요인

119구급대원의 사회심리적 스트레스와 소진을 종속 변수로 하고 사회심리적 스트레스와 상관관계가 있는 일반적 특성 3가지(근무지역, 현재근무부서, 현부서 근무지속 희망여부), 소진과 상관관계가 있는 일반적 특성 4가지(근무지역, 가구 총소득, 현재근무부서, 현부서 근무지속 희망여부)와 언어적 폭력을 독립변수로 하였고, 근무지와 현재근무부서, 현부서 근무지속 희망여부는 범주형 변수이므로 가변수 처리하여 회귀 분석을 실시하였다. 다중공선성을 확인한 결과 분산팽창지수(Variance inflation factor)가 모두 변수에서 10 이상인 경우가 없고 공차한계 또한 0.1보다 모두 커서 문제가 없는 것으로 간주하였다. 사회심리적 스트레스에 대한 회귀분석의 결과 추정된 회귀식은 12.9%의 설명력을 보였다(p<0.001). 분석결과 통계적으로 유의한 변수는 언어적 폭력이 사회심리적 스트레스에 영향을 주며( $\beta=1.970, p=0.007$ ), 근무지역의 경우 광주가 전남보다 사회심리적 스트레스의 영향이 감소하였다( $\beta=-4.842, p<0.001$ ). 현부서 근무지속 희망여부는 ‘아니오’라고 응답한 것보다 ‘예’라고 응답한 사람이 사회심리적 스트레스의 영향이 감소하였다( $\beta=-4.565, p<0.001$ ). 소진에 대한 회귀분석 결과 추정된 회귀식은 14.5%의 설명력을 보였다(p<0.001). 분석결과 통계적으로 유의한 변수는 언어적 폭력이 소진에 영향을 주며( $\beta=0.180, p=0.003$ ), 근무지역의 경우 광주가 전남보다 소진 영향은 감소하였다( $\beta=-0.196, p<0.001$ ). 현부서 근무지속 희망여부는 ‘아니오’라고 응답한 것보다 ‘예’라고 응답한 사람이 소진의 영향이 감소하였다( $\beta=-0.240, p<0.001$ )(Table 6).

## IV. 고찰

본 연구 결과 최근 1년 동안 119구급대원이 경험한 언어적 폭력은 주 0.55~1.35회, 신체적 위협은 월 0.47~1.29회, 신체적 폭력은 년 0.05~0.80회 경험하는 것으로 나타났는데 동일한 도구를 사용한 연구인 대전과 충남지역 119구급대원을 대상으로 한 연구[12]에서는 언어적 폭력 주 0.67~1.39회, 신체적 위협 0.56~1.36회, 신체적 폭력은 0.19~1.05회 경험하는 것으

로 나타나 본 연구와 비슷하게 신체적 폭력보다 언어적 폭력과 신체적 위협을 더 많이 경험하는 것으로 나타났고, 언어적 폭력, 신체적 위협, 신체적 폭력 빈도는 본 연구에서 더 낮은 것으로 나타났다. 119구급

73%, 건강군이 1.7%로 조사되어 119구급대원들을 포함한 의료인들의 사회심리적 스트레스가 높았다. 이는 119구급대원 및 의료인들의 직무 특성상 긴장감과 응급상황에서 생명과 관련된 응급처치를 시행함에 있어

표 6. 사회심리적 스트레스 및 소진에 영향을 주는 요인  
Table 6. Factors impacted on psychosocial stress and exhaustion

Variables	Category	psychosocial stress			exhaustion		
		$\beta$	Standardized $\beta$	p-value	$\beta$	Standardized $\beta$	p-value
Workplace (/Gwangju)	Jeollanamdo	-4.842	-0.224	<0.001	-6.503	-0.196	<0.001
Household income (/<3000)	3,000~5,000	-	-	-	4.529	0.157	0.060
	5,000~7,000	-	-	-	0.599	0.015	0.819
	≥7,000	-	-	-	1.834	0.034	0.578
Work Units (/Fire station in headquarter)	Fire station in urban area	-0.843	-0.041	0.490	3.183	0.100	0.087
	Fire station in rural area	0.634	0.034	0.599	3.482	0.122	0.058
Hope to keep working in present work unit(/Yes)	No	-4.565	-0.233	<0.001	-7.203	-0.240	<0.001
Verbal violence(continuous)		1.970	0.164	0.007	3.316	0.180	0.003
Physical threats(continuous)		0.349	0.026	0.714	-0.574	-0.028	0.692
Physical violence(continuous)		0.318	0.016	0.788	-0.375	-0.012	0.834
$R^2$		0.129			0.145		

대원을 대상으로 실시된 다른 선행연구[4]에서도 언어 폭력 경험이 95.3%, 모욕 등 잠재적 폭행 61.5%, 신체적 폭행이 38.7%를 경험한 것으로 조사되어 구급업무현장에서 신체적 위협이나 신체적 폭력보다 언어적 폭력의 경험이 더 많은 것을 알 수 있었다. 우리나라에서 언어적 폭력이 상대적으로 많이 나타나는 것은 외국과 달리 개인이 총이나 칼 등의 무기소지를 금지하고 있기 때문이며[14], 언어적 폭력이 빈번하게 발생하는 것은 다른 폭력유형과 법적인 제재가 어렵고 사회적으로 관대하기 때문에, 흔히 일어날 수 있다[15]. 하지만 언어적 폭력은 눈에 보이는 상처를 남기지 않지만 더 큰 정신적 외상을 남기고[15], 개인의 자존감 상실과 환자에 대한 적대감은 업무의 질 저하를 초래하여, 스트레스의 최종단계인 소진에 이르게 하는 등의 심각한 문제를 일으킬 수 있다[16].

119구급대원의 사회심리적 스트레스를 측정된 결과 119구급대원의 사회심리적 스트레스 평균은 19.56점이며, 8점 이하의 건강군이 10.4%, 잠재적 스트레스군이 63.1%, 27점 이상의 고위험군이 26.5%로 대상자의 대부분이 잠재적 스트레스군에 속하였다. 사회심리적 스트레스 정도에 관한 연구는 다양한 직업군을 대상으로 수행되었으며, 간호사를 대상으로 실시된 연구[17]에서는 고위험군 25.1%, 잠재적 스트레스군이

고도의 집중력과 전문성을 요구하는 스트레스 상황으로 인해 사회심리적 스트레스를 더 증가하는 것으로 사료된다[18]. 스트레스는 개인뿐만 아니라 개인이 속한 조직에도 부정적인 영향을 미치게 되며, 응급처치에 대한 자신감 저하 및 구급대원으로서의 자존감을 상실시키고, 근로의욕을 저하시켜 이직의도를 높이는 주요 요인으로 작용하는데 조직차원에서의 사회적 지지는 사회심리적 스트레스에 강력한 완충작용을 하는 것으로 알려져 있다[19]. 따라서 조직차원에서 스트레스를 감소시키기 위한 구성원 간의 관심과 배려, 사회적 지지를 통해 119구급대원의 삶의 질뿐만 아니라 업무의 질을 높일 수 있는 대책마련이 필요하다.

본 연구에서 119구급대원의 소진은 평균 2.40점이었고, 소진의 하위영역으로 나누어 살펴보면 개인적 성취감이 2.52점으로 가장 높았고, 정서적 탈진 2.40점, 대인관계 2.37점, 비인격화 2.23점 순으로 나타났다. 본 연구와 동일한 도구를 사용한 응급실 간호사를 대상으로 조사한 정은하[16]의 연구에서는 소진 평균은 3.13점이었고, 정혜연[10]의 연구에서는 소진 평균 3.10점으로 본 연구가 응급실 간호사를 대상으로 한 연구보다 소진정도가 낮게 나타났다. 또한 소진의 하위영역으로 살펴보면 선행연구[10,16]에서는 정서적 탈진이 가장 높은 것으로 조사되어 개인적 성취감이

가장 높게 나온 본 연구결과와 차이가 있었다.

본 연구결과 일반적 특성에 따른 사회심리적 스트레스는 근무지역, 현재근무부서, 현부서 근무지속 희망여부에서 유의한 차이를 보였는데, 응급실 간호사를 대상으로 한 연구[16]에서 사회심리적 스트레스가 결혼여부, 응급실지속 근무희망에 따라 유의한 차이를 보였던 것과 유사하였다. 또한 소진과 관련된 특성으로는 근무지역, 가구 총소득, 현재근무부서, 현부서 근무지속 희망여부가 관계있는 변수로 나타났는데, 근무지역은 전남, 가구 총소득이 3000만원~5000만원 미만에서, 현재근무부서는 읍면소재 안전센터가, 구급대 근무지속 희망하지 않은 경우 소진정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 응급실 간호사를 대상으로 한 선행연구[10]에서 향후 응급실 근무계획이 없다고 응답한 대상자의 소진정도가 높다는 결과와 유사하였다. 본 연구결과 스트레스 및 소진정도를 증가시키는 특성들은 근무여건과 밀접한 관련이 있으며, 119구급대원의 정기적인 순환보직으로 근무여건 변화가 필요할 것으로 생각된다[20].

본 연구에서 폭력경험 중 언어적 폭력이 사회심리적 스트레스와 유의한 양의 상관관계가 있었고, 사회심리적 스트레스의 영향요인은 일반적 특성 중 근무지역, 현부서 근무지속 희망여부와 언어적 폭력이었다( $R^2=12.4\%$ ). 이는 119구급대원을 대상으로 폭력경험과 사회심리적 스트레스 및 소진에 대한 선행연구가 없어 직접 비교는 어려우나, 간호사를 대상으로 한 연구에서도 언어폭력이 정신건강에 악영향을 주고[21] 직무스트레스에 영향을 주는 요인[22]으로 나타나 본 연구결과를 지지해준다.

본 연구에서 폭력경험 중 언어적 폭력이 소진과 유의한 양의 상관관계가 있었으며, 소진에 영향을 주는 요인은 일반적 특성 중 근무지역, 현재근무부서, 현부서 근무지속 희망여부와 언어적 폭력이었다. 이는 응급실 간호사의 소진 영향요인이 언어적 폭력, 직무만족, 폭력예방프로그램, 근무형태, 학력이었던 결과[23]와 일부 일치하였다. 언어폭력 상황은 자아개념의 손상, 모욕감으로 의사소통의 단절, 업무 수행 능력을 저하시켜 서비스의 질을 떨어뜨리는 결과를 초래하므로 적극적인 대처방안을 지속적으로 제시할 필요가 있다[24]. 하지만 언어적 폭력이 소진에 영향이 있다고 보고한 연구결과는 미미하고, 119구급대원을 대상

으로 한 선행연구가 불충분하므로 이에 대한 논의가 전개될 수 있는 기반을 제시한다는 점에서 본 연구의 의의가 있다고 사료된다. 다만 본 연구에서는 신체적 위협이나 신체적 폭력과 소진에는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타나, 기존 선행연구에서 폭력경험과 소진간의 유의한 상관관계가 있다고 한 응급실 간호사를 대상으로 조사한 연구들[10,23]과 119구급대원을 대상으로 조사한 연구결과[13]와 차이가 있었다.

본 연구는 특정지역 2곳의 119구급대원을 대상으로 한 연구이며, 본 연구 결과를 일반화하기에는 제한점이 있으므로, 향후 이를 보완하는 연구가 필요할 것으로 생각된다. 결론적으로 119구급대원이 경험한 폭력 중 언어적 폭력경험이 많을수록, 사회심리적 스트레스 정도 및 소진의 정도가 높았고, 사회심리적 스트레스 영향요인으로는 근무지역, 현부서 근무지속 희망여부, 언어적 폭력으로 확인되었으며, 소진영향요인으로는 근무지역, 현부서 근무지속 희망여부, 언어적 폭력으로 확인되었다. 따라서 이러한 변수를 고려하여 119구급대원의 폭력대처방안 및 예방교육프로그램 개발, 사회심리적 스트레스 및 소진을 감소시키기 위한 정서적지지 프로그램 개발 및 구급업무 환경 개선 방안 등의 조직적인 차원에서의 대책 마련이 필요할 것으로 사료된다.

#### 감사의 글

본 논문은 2016년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

#### References

- [1] B. Kim, "A Buffer Size-based Retransmission Persistence Control for ARQ Protocols," *J. of the Korea institute of electronic communication sciences*, vol. 6, no. 4, 2011, pp. 487-492.
- [2] J. Choi, "Utilization value of medical Big Data created in operation of medical information system," *J. of the Korea institute of electronic communication sciences*, vol. 10, no. 12, 2015, pp. 1403-1410.
- [3] S. Shin, "From Patients and Caregivers 119 Rescue party's Experiences for Violence in the



- Pre-Hospital Emergency Medical Field," *J. of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 10, no. 12, 2009, pp. 3870-3878.
- [4] E. Choi, H. Kim, and W. Cho, "Current Status of 119 EMT to Violence Experiences " *J. of the Korean Society of Emergency Medical Technology*, vol. 13, no. 3, 2009, pp. 91-105.
- [5] E. Kim, "A study relation between burnout experience and job satisfaction of nurses," Unpublished masters' thesis, *Kyunghee University*, 2002.
- [6] J. Koo, "Welfare policy according to the exhaustion of clinical nurses," Unpublished masters' thesis, *Chungju University*, 2003.
- [7] H. Hong and M. Sung, "Factors Affecting Burnout of Staff in Emergency Medical Service(Focusing on 119 rescuers in Busan and Gyeongnam)," *Korean J. of Occupational Health Nursing*, vol. 21, no. 2, 2014, pp. 164-173.
- [8] S. Lee, "A Study on Job Stress of 119 Members of Emergency by Patients' Violence," Unpublished masters' thesis, *Daegu University*, 2013.
- [9] Y. Im, "A study on the Relationship between the Violence Experience, the Violence Reaction and the Job Stress in 119 Emergency Medical Technicians," Unpublished master's thesis, *Kongju National University*, 2014.
- [10] H. Jung, "A Study on Relationship among Violence Experience, Coping and Burnout of Emergency Department Nurses," Unpublished master's thesis, *Inje University*, 2008.
- [11] D. Goldberg, *Manual of the general health questionnaire*, NFER Nelson, 1978.
- [12] C. Maslach, S. E. Jackson, and M. P. Leiter, *Maslach Burnout Inventory: MBI*, Consulting Psychologists Press, 1981.
- [13] J. Kim, D. Uhm, and E. Kim, "Correlation between Violence, Burn-out, and Self-esteem of 119 Rescue workers," *J. of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 11, no. 11, 2010, pp. 4433-4440.
- [14] W. Choi, N. Cho, and S. Cho, "Violence in the Emergency Department," *The Medical J. of Chosun University*, vol. 29, no. 1, 2004, pp. 119-125.
- [15] A. Oweis and K. Mousa Diabat, "Jordanian nurses perception of physicians' verbal abuse: findings from a questionnaire survey," *International J. of Nursing Studies*, vol. 42, pp. no. 8, 2005, 881-888.
- [16] E. Jeung, "Psychosocial Stress and Burnout related to Violence in Emergency Room Nurses," Unpublished master's thesis, *Chonnam National University*, 2011.
- [17] H. Kim, "The Relationship between Job Stress and Psychosocial stress among Nurses at a University Hospital," Unpublished master's thesis, *Chonbuk National University*, 2006.
- [18] S. Choo, O. Park, and H. Kang, "The Factors Influencing Empowerment of 119 Emergency Medical Technicians," *Korean J. of Occupational Health Nursing*, vol. 20, no. 2, 2011, pp. 153-162.
- [19] I. N. Sandler, P. Miller, and J. Short, *Social support as a protective factor for children in stress*, A wiley-interscience publication, 1989.
- [20] K. Bae, "The Relationship Between The Job Satisfaction and The Turnover Intention of 119 Emergency Medical Technicians," *J. of the Korean Society of Emergency Medical Technology*, vol. 14, no. 1, 2010, pp. 65-80.
- [21] B. Park, K. Lee, and J. Shin, "Relationship Between Verbal Abuse and Mental Health in Some Operating Nurses," *J. of the Korea institute of electronic communication sciences*, vol. 7, no. 5, 2012, pp. 1205-1211.
- [22] Y. Lee and S. Park, "Nurses' Perceived Organizational Culture, Verbal Abuse and Job Stress," *J. of the Korea Contents Association*, vol. 15, no. 10, 2015, pp. 292-304.
- [23] H. Jung, S. Kim, and I. Kim, "Factors Influencing Burnout in Emergency Room Nurses," *Korean J. of Occupational Health Nursing*, vol. 23, no. 1, 2014, pp. 1-10.
- [24] J. Ku and B. Lee, "An Impact of Verbal Abuse on Burn-Out, Job Satisfaction, and Turnover Intention," *J. of Service Research*, vol. 5, no.2, 2008, pp. 15-33.

## 저자 소개



### **박금숙(Keum-Suk Park)**

2011년 한국방송통신대학교 환경보건학과 졸업(공학사)

2015년 조선대학교 대학원 보건학과 졸업(보건학석사)

2002~2012년 광주응급의료정보센터

2012년~현재 국립중앙의료원

※ 관심분야 : 보건, 응급의료체계, 재난의학



### **최성우(Seong-Woo Choi)**

2005년 전남대학교 의학과 졸업(의학사)

2009년 전남대학교 대학원 의학과 졸업(의학석사)

2011년 전남대학교 대학원 의학과 졸업(의학박사)

2011년 ~현재 조선대학교 의학과 교수

※ 관심분야 : 보건, 의료관리, 국제보건