



119구급대원의 폭력경험과 탄력성이 소진에 미치는 영향

장태운¹ · 이명경²

경북대학교 수사과학대학원¹, 경북대학교 간호대학 · 간호과학연구소²

Association of Violent Experience and Resilience with Burnout in Emergency Medical Technicians

Jang, Tae-Un¹ · Lee, Myung Kyung²

¹Department of Forensic Nursing, Kyungpook National University, Daegu

²College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Kyungpook National University, Daegu, Korea

Purpose: This descriptive correlational study investigated the effects of violent experience and resilience on burnout in emergency medical technicians (EMTs). **Methods:** The participants were 160 EMTs working in fire stations (safety center and local center) located in U, B, and D city. The collected data were analyzed by descriptive statistics, independent t-test, ANOVA, Scheffé test post-hoc analysis, Pearson correlation coefficients, and multiple regression analysis using IBM SPSS Statistics 20.0. **Results:** The number of EMTs getting into ambulances was significantly associated with violent experience, resilience, and burnout. Position of EMTs was significantly associated with both resilience and burnout. In the multiple regression analysis, the subscales of durability and optimism in resilience were significantly associated with burnout after controlling for confounding variables. **Conclusion:** This study indicated that improving durability and optimism in resilience was important to cope with experience of violence and to prevent burnout in EMTs.

Key Words: Violence, Resilience, Burnout, Emergency medical technicians

서 론

1. 연구의 필요성

119구급대원은 부상자나 생명이 위독한 환자를 현장에서 가장 먼저 구조 및 응급처치 하고, 동시에 의뢰지도요청과 상담, 신속한 병원 이송업무까지 응급의료체계에서 병원 전 단계의 중심이 되는 역할을 수행하는 의료진을 의미한다. 119구급대원들은 24시간 출동대기라는 항상 긴장된 상황의 업무환경

때문에 종종 인간의 신체적·정신적 능력으로는 감당하기 어려운 문제에 부딪히기도 한다. 업무 현장에서 발생하는 긴장과 스트레스는 소진을 경험하게 하고, 이들의 소진 상태는 작업에 대한 긍정적인 확신 및 직무만족을 약화시켜 효과적인 역할 수행을 저해하고, 직업적 자기성취감의 박탈과 불만이 증가하여 이직의도를 상승시키는 요인이 되기도 한다(Kim, E. J., 2002).

구급출동이 매년 증가함에 따라, 119구급대원은 다양한 응급현장에 출동하게 되었고, 그 현장에서 환자와 보호자의 대부분은 갑작스런 응급상황으로 인해 흥분된 상태이거나, 음주상

주요어: 폭력, 탄력성, 소진, 119구급대원

Corresponding author: Lee, Myung Kyung

College of Nursing, Kyungpook National University, 680 Gukchabosangro, Jung-gu, Daegu 41944, Korea.
Tel: +82-53-200-4792, Fax: +82-53-425-1258, E-mail: mlee@knu.ac.kr

Received: Aug 7, 2017 | Revised: Sep 15, 2017 | Accepted: Nov 6, 2017

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

태로 이성적 판단력이 흐려져 있는 경우가 많다(Lee, 2013). 이런 상황에서 환자와 보호자는 구급서비스에 만족하지 못할 경우 그 불만을 폭력으로 표출하게 한다(Yun, 2004). 이에 따라 구급대원이 경험하는 폭력은 2014년 131건, 2015년 198건, 2016년 199건으로 매년 증가추세에 있다(Ministry of Public Safety and Security, 2017).

119구급대원의 소진에 영향을 주는 요인은 근무 지역, 현 근무부서 희망여부와 언어적 폭력으로 나타났다(Park & Choi, 2016), 119구급대원과 병원 내 근무 환경이 가장 유사한 응급실 간호사의 소진 관련요인은 언어적 폭력, 직무만족, 폭력예방 프로그램, 근무형태, 학력으로 나타났다(Jung, 2013). 이와 같이, 폭력경험과 소진은 유의한 관련성을 보이는 것으로 나타났다. 119구급대원 혹은 간호사를 대상으로 한 폭력경험에 관한 연구에 따르면, 폭력경험은 신체적, 사회적, 감정적으로 부정적 영향을 주어 심리적인 위축과 두려움, 공포와 불안 및 수치심을 느끼게 하고, 폭력 관련 꿈을 꾸게 되는 외상 후 스트레스 증후군과 관련되거나(Park, 2017), 대인관계의 변화가 발생하는 등(Sung, 2008), 소진경험과 의료서비스의 질적 저하를 초래할 수 있다(Park & Choi, 2016). 그러나 폭력을 경험한 모든 간호사가 스트레스로부터 발생하는 부정적인 반응들을 극복하지 못하는 것은 아니다(Park & Choi, 2016). 그러한 극복력의 차이에 대한 원인을 설명하는 개념이 탄력성이다. 탄력성(Resilience)란 상황적 스트레스가 많은 환경에서 적절한 자아통제를 통해 유연하게 반응하여 성공적으로 적응할 수 있는 능력으로서, 삶의 도전을 통해 성장하고 극복할 수 있는 능력을 말한다(Block & Kremen, 1996). 탄력성이 낮은 사람은 작은 불행에도 쉽게 상처를 입거나, 부정적인 사건에 의해 쉽게 영향을 받는다(Kim, 2011). 전담간호사를 대상으로 한 연구에서는 소진에 가장 큰 관련성을 보인 요인이 탄력성으로 나타났다(Lee, 2016), 간호사의 회복탄력성이 높을수록 직무만족도는 높은 것으로 확인되었다(Kim, Oh, & Park, 2011). 국외 연구에서는 내과 의사를 대상으로 스트레스 관리와 탄력성 증진 프로그램을 적용한 후 스트레스와 불안이 감소하였다는 결과가 보고된 바 있다(Sood, Prasad, Schroeder, & Varkey, 2011). 이처럼 탄력성은 업무에서 경험하게 되는 어려움과 과중한 직무로 인한 스트레스의 영향을 완화해 기능과 적응을 촉진하도록 한다(Tusaie & Dyer, 2004). 그러나 119구급대원을 대상으로 탄력성과 소진의 관계를 탐색한 연구는 부족하며, 지금까지는 업무 특성이 유사한 임상간호사, 전담간호사, 수술실간호사를 대상으로 탄력성에 대한 연구가 수행되었다. 그 연구결과는 탄력성이 낮을수록 소진을 심하게 경험하고 역할 갈등이 심하

며(Lee, 2016), 직무만족도는 낮은 것으로 나타났다(Kim, Ha, Hwang, & Kang, 2017).

이에 본 연구는 기존의 119구급대원의 폭력 경험과 소진간의 관계와 임상간호사의 탄력성과 소진간의 관계를 탐색한 선행연구에서 발전하여, 119구급대원의 소진에 관련된 잠재적 요인으로서 폭력경험과 탄력성을 동시에 고려하여 소진과의 관련성을 파악하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 119구급대원의 폭력경험과 탄력성이 소진에 미치는 영향을 파악하고자 하며 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 119구급대원의 폭력경험, 탄력성, 소진의 정도를 파악한다.
- 119구급대원의 일반적 특성에 따른 폭력경험, 탄력성, 소진의 차이를 파악한다.
- 119구급대원의 폭력경험, 탄력성, 소진의 상관관계를 파악한다.
- 119구급대원의 폭력경험과 탄력성이 소진에 미치는 영향을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 119구급대원의 폭력경험과 탄력성이 소진에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 U, B, D 시 소재 소방서(안전센터 및 지역대)에서 현재 구급활동 중에 있으며, 6개월 이상 된 구급대원 중에 자발적으로 연구참여를 서면으로 동의한 자로 하였다. 대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램을 사용하여 산출하였다. 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95로 하였을 때 산출된 표본의 크기는 160명이었다. 10%의 탈락률을 고려하여 총 180부를 배부하였고, 이 중 총 165부를 회수하여 회수율 92%를 보였으며, 회수한 설문지 중 응답내용이 불충분한 5부를 제외한 160부가 최종 연구에 사용되었다.

3. 연구도구

1) 폭력경험

Yun (2004)이 개발한 도구를 Jang (2015)이 수정·보완하여 사용하였으며, 총 16개 문항이며, 언어적 폭력 4개 문항, 신체적 위협 5개 문항, 신체적 폭력 7개 문항으로 구성되어 있다. 폭력빈도는 지난 6개월 이내 경험한 폭력을 각 유형별 항목마다 기재하도록 하였고, 점수의 범위는 최저 0점에서 5점으로 점수가 높을수록 폭력에 대한 경험이 많은 것을 의미한다. Jang (2015)의 응급실 간호사를 대상으로 한 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .91이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .79였다.

2) 탄력성

미국의 Connor와 Davidson (2003)이 개발한 Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)을 Baek, Lee, Joo, Lee와 Choi (2010)이 번안한 한국형 탄력성 도구(K-CD-RISC)를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 25개 문항으로 강인성, 지속성/내구력, 낙관주의, 지지, 영성의 5개 하부요인으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '약간 그렇지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '약간 그렇다' 4점, '매우 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 회복탄력성이 높음을 의미한다. Baek, Lee, Joo, Lee와 Choi (2010)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .93이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .88이었다.

3) 소진

Figley (1995)가 개발하고 Stamm (2009)이 수정·보완한 전문직 삶의 질(Professional Quality of Life Scale: Compassion satisfaction/Fatigue subscale-version 5) 측정도구를 Bae와 Lee (2015)가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '거의 그렇지 않다' 2점, '가끔 그렇다' 3점, '자주 그렇다' 4점, '매우 자주 그렇다' 5점으로 점수가 높을수록 소진의 정도가 높음을 의미한다. Bae와 Lee (2015)의 연구에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .67이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .88이었다.

4. 자료수집

본 연구는 *대학교 생명윤리심의위원회(IRB)의 심의 및 승인(승인번호: 2017-0032)을 받았다. 본 조사기간은 2017년 4월 25일부터 5월 15일까지였다. 자료수집방법은 U, B, D 시 소재 소방서(안전센터 및 지역대)에서 근무 중인 구급대원으로 선

정하여 연구의 목적과 절차를 설명하여 협조를 구하였다. 설문지 배부 전에 대상자에게 연구의 목적 및 방법, 익명성의 보장과 자발적으로 연구참여의 동의 및 거부할 수 있음을 설명한 후, 서면 동의서를 받고, 자기기입방식으로 설문지를 하도록 하였다.

5. 자료분석

수집된 자료의 분석은 IBM SPSS/WIN 20.0 프로그램을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성 파악은 빈도와 백분율, 폭력 경험 정도는 평균, 표준편차로 분석하였다. 일반적 특성에 따른 폭력경험, 탄력성, 소진의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정으로는 Scheffé test로 분석하였다. 대상자의 폭력경험, 탄력성, 소진 간의 상관관계를 파악하기 위해 Pearson's correlation coefficients로 분석하였고, 대상자의 폭력경험, 탄력성이 소진에 미치는 영향요인 파악을 위해 다중회귀 분석을 실시하였다. 다중회귀분석에서는 단변량분석에서 독립변수와 종속변수에 모두 유의한 연관성을 나타내었던 교란변수인 직위와 응급차 탑승인원을 보정하여 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

응답자의 일반적 특성 결과 남성 93.1%, 30대 79.4%로 가장 많은 비율을 차지했다. 결혼여부는 미혼 48.1%와 기혼자 51.9%의 비율은 비슷하였다. 학력은 대졸 93.1%로 90% 이상의 대다수를 차지하였으며, 종교는 없는 경우가 73.1%로서 대부분이었다. U 시 80.6%, B 시 13.1%, D 시 6.3%로 세 지역의 근무자로 구성되었고, 2~5년 경력자가 66.2%로서 가장 많았다.

직급은 소방사 63.8%와 소방교 31.2%가 전체의 95%의 대다수를 차지하여 현장 활동대원 중심으로 표본이 구성되어 있음을 알 수 있다. 자격증 유형은 48.1%가 간호사였고, 그 다음은 2급 응급 구조사 29.4%, 1급 응급 구조사 22.5%의 순이었다. 월 평균 임금은 3백만 원~3백5십만원 56.2%로 가장 많았다. 구급차 탑승인원은 2명 유자격자 구급대원 & 기관원 43.8%와 3명 유자격자 구급대원 2명 & 기관원이 36.2%로서 대부분이었다.

폭력경험은 언어적 폭력 1.4점, 신체적 위협 1.1점, 신체적 폭력 0.5점의 순으로 측정되었다. 탄력성에서, 강인성은 3.6점, 지속성 3.8점, 낙관주의 3.6점, 지지 3.9점, 영성 3.0점으로 나타

나, 지지와 지속성의 탄력성이 상대적으로 높았고 영성은 가장 낮았다. 소진의 평균 점수는 2.4점이었다(Table 1).

2. 대상자의 일반적 특성에 따른 폭력경험, 탄력성, 소진

대상자의 일반적 특성에 따른 폭력경험의 차이를 분석한 결과, 근무 지역, 구급차 탑승인원에 따라 유의한 차이가 있었고,

그 외의 일반적 특성은 유의하지 않았다. 근무 지역의 경우 ‘B시’의 폭력경험이 언어적 폭력($p < .001$), 신체적 위협($p < .001$), 신체적 폭력($p < .001$)의 면에서 모두 가장 높았다. 구급차 탑승인원 별 비교에서는 탑승인원이 많을수록 언어폭력($p < .001$), 신체적인 위협($p < .001$), 신체적 폭력($p = .007$)을 더 많이 경험한 것으로 나타났다. 응답자의 특성 별 탄력성 차이는 종교, 직급, 구급차탑승인원에 따라 유의한 차이를 보였다. 종교를 가

Table 1. General Characteristics of the Subjects

(N=160)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	Range
Gender	Male	149 (93.1)		
	Female	11 (6.9)		
Age (year)	20~29	18 (11.2)		
	30~39	127 (79.4)		
	≥40	15 (9.4)		
Marital status	Single	77 (48.1)		
	Married	83 (51.9)		
Education level	High school	11 (6.9)		
	University	149 (93.1)		
Religion	Yes	43 (26.9)		
	No	117 (73.1)		
Workplace (city)	U	129 (80.6)		
	B	21 (13.1)		
	D	10 (6.3)		
Career (year)	≤1	19 (11.9)		
	2~5	106 (66.2)		
	≥6	35 (21.9)		
Position	Fire fighter	102 (63.8)		
	Fire engineer	50 (31.2)		
	Fire lieutenant	8 (5.0)		
License	Level 1 EMT	36 (22.5)		
	Nurse	77 (48.1)		
	Level 2 EMT	47 (29.4)		
Average salary (10,000 won)	≤299	22 (13.8)		
	300~349	90 (56.2)		
	350~449	39 (24.4)		
	≥400	9 (5.6)		
EMT in ambulance	Paramedics, driver	70 (43.8)		
	Paramedics, driver, social service agent	32 (20.0)		
	Two paramedics, driver	58 (36.2)		
Violence	Verbal violence		1.4±0.91	0~4
	Physical threat		1.1±0.86	0~5
	Physical violence		0.5±0.55	0~4
Resilience	Hardness		3.6±0.67	1~5
	Persistence		3.8±0.71	2~5
	Optimism		3.6±0.68	1~5
	Support system		3.9±0.78	2~5
	Spirituality		3.0±0.86	1~5
Burnout			2.4±0.65	1~4

EMT=emergency medical technician.

Table 2. Differences in Violence and Resilience according to the General Characteristics (N=160)

Characteristics	Violence						Resilience																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Verbal violence		Physical threat		Physical violence		Hardness		Persistence		Optimism		Support system		Spirituality		Burn-out																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p	M±SD	p																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Gender																				Male	2.4±0.91	.887	2.1±0.87	.887	1.5±0.55	.854	3.6±0.71	.218	3.8±0.69	.288	3.6±0.86	.298	3.9±0.79	.573	3.0±0.88	.980	2.3±0.65	.346		Female	2.4±0.93		2.1±0.78		1.4±0.60		3.3±0.57		3.6±0.63		3.3±0.60		4.1±0.68		3.0±0.59		2.5±0.5			Age (year)																				20~29	2.4±1.03	.483	2.2±1.17	.733	1.7±1.06	.097	3.6±0.71	.961	3.7±0.65	.651	3.4±0.82	.488	3.8±0.87	.724	2.9±0.71	.704	2.6±0.61	.266		30~39	2.3±0.87		2.1±0.82		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.6±0.82		3.9±0.78		3.0±0.90		2.3±0.64			≥40	2.6±1.09		2.2±0.83		1.5±0.38		3.6±0.75		3.9±0.63		3.7±1.04		4.0±0.69		3.2±0.74		2.3±0.72			Marital status																				Single	2.3±0.92	.886	2.1±0.94	.492	1.5±0.67	.226	3.6±0.74	.729	3.8±0.68	.155	3.5±0.84	.239	3.9±0.78	.316	2.9±0.89	.058	2.4±0.61	.159		Married	2.5±0.90		2.1±0.78		1.4±0.41		3.6±0.68		3.9±0.68		3.7±0.84		4.0±0.78		3.1±0.83		2.3±0.67			Education level																				High school	2.3±0.87	.971	2.0±0.69	.617	1.5±0.48	.769	3.5±0.76	.661	3.5±0.70	.075	3.2±0.98	.138	3.5±0.80	.071	2.8±0.71	.479	2.7±0.63	.041		University	2.4±0.92		2.1±0.88		1.4±0.56		3.6±0.71		3.9±0.68		3.6±0.83		4.0±0.78		3.0±0.87		2.3±0.64			Religion																				Yes	2.3±1.12	.836	2.1±0.99	.980	1.4±0.06	.168	3.7±0.72	.210	4.0±0.64	.017	3.7±0.84	.226	4.2±0.79	.008	3.6±0.81	<.00	2.2±0.64	.131		No	2.4±0.82		2.1±0.81		1.5±0.05		3.6±0.70		3.8±0.68		3.6±0.84		3.8±0.76		2.8±0.77	1	2.4±0.64			Work place (city)																				U ^a	2.3±0.90	<.001	2.0±0.73	<.001	1.3±0.35	<.001	3.6±0.70	.118	3.9±0.69	.086	3.6±0.85	.183	4.0±0.79	.019	3.0±0.86	.649	2.3±0.66	.220		B ^b	3.1±0.73	a,	3.0±1.18	a,	2.1±1.00	a,	3.7±0.79		3.9±0.70		3.7±0.89		4.0±0.64	a,	2.9±0.91		2.3±0.60			D ^c	2.0±0.55	c<b	1.7±0.41	c<b	1.4±0.37	c<b	3.2±0.53		3.4±0.37		3.1±0.53		3.3±0.79	b>c	2.8±0.94		2.7±0.37			Career (year)																				≤1	2.2±1.01	.715	2.0±0.75	.888	1.4±0.44	.357	3.4±0.67	.288	3.7±0.64	.260	3.5±0.80	.103	3.9±0.81	.419	2.8±0.58	.535	2.5±0.64	.238		2~5	2.3±0.88		2.1±0.87		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.5±0.86		3.9±0.80		3.1±0.94		2.4±0.65			≥6	2.4±0.96		2.1±0.91		1.6±0.81		3.7±0.70		4.0±0.68		3.9±0.79		4.1±0.70		3.0±0.76		2.2±0.63			Position																				Fire fighter	2.4±0.98	.691	2.2±0.92	.491	1.5±0.61	.677	3.5±0.73	.039	3.7±0.69	.019	3.4±0.89	.001	3.8±0.82	.109	2.9±0.92	.315	2.5±0.66	.009		Fire Engineer	2.3±0.72		2.0±0.74		1.4±0.45		3.8±0.65		4.1±0.65		4.0±0.64		4.1±0.68		3.2±0.72		2.1±0.58			Fire Lieutenant	2.5±1.16		2.0±0.74		1.3±0.33		3.5±0.57		3.7±0.51		3.6±0.70		3.8±0.75		2.9±0.95		2.4±0.50			License																				Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247		Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63			Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67			Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58		
Male	2.4±0.91	.887	2.1±0.87	.887	1.5±0.55	.854	3.6±0.71	.218	3.8±0.69	.288	3.6±0.86	.298	3.9±0.79	.573	3.0±0.88	.980	2.3±0.65	.346																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Female	2.4±0.93		2.1±0.78		1.4±0.60		3.3±0.57		3.6±0.63		3.3±0.60		4.1±0.68		3.0±0.59		2.5±0.5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Age (year)																				20~29	2.4±1.03	.483	2.2±1.17	.733	1.7±1.06	.097	3.6±0.71	.961	3.7±0.65	.651	3.4±0.82	.488	3.8±0.87	.724	2.9±0.71	.704	2.6±0.61	.266		30~39	2.3±0.87		2.1±0.82		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.6±0.82		3.9±0.78		3.0±0.90		2.3±0.64			≥40	2.6±1.09		2.2±0.83		1.5±0.38		3.6±0.75		3.9±0.63		3.7±1.04		4.0±0.69		3.2±0.74		2.3±0.72			Marital status																				Single	2.3±0.92	.886	2.1±0.94	.492	1.5±0.67	.226	3.6±0.74	.729	3.8±0.68	.155	3.5±0.84	.239	3.9±0.78	.316	2.9±0.89	.058	2.4±0.61	.159		Married	2.5±0.90		2.1±0.78		1.4±0.41		3.6±0.68		3.9±0.68		3.7±0.84		4.0±0.78		3.1±0.83		2.3±0.67			Education level																				High school	2.3±0.87	.971	2.0±0.69	.617	1.5±0.48	.769	3.5±0.76	.661	3.5±0.70	.075	3.2±0.98	.138	3.5±0.80	.071	2.8±0.71	.479	2.7±0.63	.041		University	2.4±0.92		2.1±0.88		1.4±0.56		3.6±0.71		3.9±0.68		3.6±0.83		4.0±0.78		3.0±0.87		2.3±0.64			Religion																				Yes	2.3±1.12	.836	2.1±0.99	.980	1.4±0.06	.168	3.7±0.72	.210	4.0±0.64	.017	3.7±0.84	.226	4.2±0.79	.008	3.6±0.81	<.00	2.2±0.64	.131		No	2.4±0.82		2.1±0.81		1.5±0.05		3.6±0.70		3.8±0.68		3.6±0.84		3.8±0.76		2.8±0.77	1	2.4±0.64			Work place (city)																				U ^a	2.3±0.90	<.001	2.0±0.73	<.001	1.3±0.35	<.001	3.6±0.70	.118	3.9±0.69	.086	3.6±0.85	.183	4.0±0.79	.019	3.0±0.86	.649	2.3±0.66	.220		B ^b	3.1±0.73	a,	3.0±1.18	a,	2.1±1.00	a,	3.7±0.79		3.9±0.70		3.7±0.89		4.0±0.64	a,	2.9±0.91		2.3±0.60			D ^c	2.0±0.55	c<b	1.7±0.41	c<b	1.4±0.37	c<b	3.2±0.53		3.4±0.37		3.1±0.53		3.3±0.79	b>c	2.8±0.94		2.7±0.37			Career (year)																				≤1	2.2±1.01	.715	2.0±0.75	.888	1.4±0.44	.357	3.4±0.67	.288	3.7±0.64	.260	3.5±0.80	.103	3.9±0.81	.419	2.8±0.58	.535	2.5±0.64	.238		2~5	2.3±0.88		2.1±0.87		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.5±0.86		3.9±0.80		3.1±0.94		2.4±0.65			≥6	2.4±0.96		2.1±0.91		1.6±0.81		3.7±0.70		4.0±0.68		3.9±0.79		4.1±0.70		3.0±0.76		2.2±0.63			Position																				Fire fighter	2.4±0.98	.691	2.2±0.92	.491	1.5±0.61	.677	3.5±0.73	.039	3.7±0.69	.019	3.4±0.89	.001	3.8±0.82	.109	2.9±0.92	.315	2.5±0.66	.009		Fire Engineer	2.3±0.72		2.0±0.74		1.4±0.45		3.8±0.65		4.1±0.65		4.0±0.64		4.1±0.68		3.2±0.72		2.1±0.58			Fire Lieutenant	2.5±1.16		2.0±0.74		1.3±0.33		3.5±0.57		3.7±0.51		3.6±0.70		3.8±0.75		2.9±0.95		2.4±0.50			License																				Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247		Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63			Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67			Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																														
20~29	2.4±1.03	.483	2.2±1.17	.733	1.7±1.06	.097	3.6±0.71	.961	3.7±0.65	.651	3.4±0.82	.488	3.8±0.87	.724	2.9±0.71	.704	2.6±0.61	.266																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
30~39	2.3±0.87		2.1±0.82		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.6±0.82		3.9±0.78		3.0±0.90		2.3±0.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
≥40	2.6±1.09		2.2±0.83		1.5±0.38		3.6±0.75		3.9±0.63		3.7±1.04		4.0±0.69		3.2±0.74		2.3±0.72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Marital status																				Single	2.3±0.92	.886	2.1±0.94	.492	1.5±0.67	.226	3.6±0.74	.729	3.8±0.68	.155	3.5±0.84	.239	3.9±0.78	.316	2.9±0.89	.058	2.4±0.61	.159		Married	2.5±0.90		2.1±0.78		1.4±0.41		3.6±0.68		3.9±0.68		3.7±0.84		4.0±0.78		3.1±0.83		2.3±0.67			Education level																				High school	2.3±0.87	.971	2.0±0.69	.617	1.5±0.48	.769	3.5±0.76	.661	3.5±0.70	.075	3.2±0.98	.138	3.5±0.80	.071	2.8±0.71	.479	2.7±0.63	.041		University	2.4±0.92		2.1±0.88		1.4±0.56		3.6±0.71		3.9±0.68		3.6±0.83		4.0±0.78		3.0±0.87		2.3±0.64			Religion																				Yes	2.3±1.12	.836	2.1±0.99	.980	1.4±0.06	.168	3.7±0.72	.210	4.0±0.64	.017	3.7±0.84	.226	4.2±0.79	.008	3.6±0.81	<.00	2.2±0.64	.131		No	2.4±0.82		2.1±0.81		1.5±0.05		3.6±0.70		3.8±0.68		3.6±0.84		3.8±0.76		2.8±0.77	1	2.4±0.64			Work place (city)																				U ^a	2.3±0.90	<.001	2.0±0.73	<.001	1.3±0.35	<.001	3.6±0.70	.118	3.9±0.69	.086	3.6±0.85	.183	4.0±0.79	.019	3.0±0.86	.649	2.3±0.66	.220		B ^b	3.1±0.73	a,	3.0±1.18	a,	2.1±1.00	a,	3.7±0.79		3.9±0.70		3.7±0.89		4.0±0.64	a,	2.9±0.91		2.3±0.60			D ^c	2.0±0.55	c<b	1.7±0.41	c<b	1.4±0.37	c<b	3.2±0.53		3.4±0.37		3.1±0.53		3.3±0.79	b>c	2.8±0.94		2.7±0.37			Career (year)																				≤1	2.2±1.01	.715	2.0±0.75	.888	1.4±0.44	.357	3.4±0.67	.288	3.7±0.64	.260	3.5±0.80	.103	3.9±0.81	.419	2.8±0.58	.535	2.5±0.64	.238		2~5	2.3±0.88		2.1±0.87		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.5±0.86		3.9±0.80		3.1±0.94		2.4±0.65			≥6	2.4±0.96		2.1±0.91		1.6±0.81		3.7±0.70		4.0±0.68		3.9±0.79		4.1±0.70		3.0±0.76		2.2±0.63			Position																				Fire fighter	2.4±0.98	.691	2.2±0.92	.491	1.5±0.61	.677	3.5±0.73	.039	3.7±0.69	.019	3.4±0.89	.001	3.8±0.82	.109	2.9±0.92	.315	2.5±0.66	.009		Fire Engineer	2.3±0.72		2.0±0.74		1.4±0.45		3.8±0.65		4.1±0.65		4.0±0.64		4.1±0.68		3.2±0.72		2.1±0.58			Fire Lieutenant	2.5±1.16		2.0±0.74		1.3±0.33		3.5±0.57		3.7±0.51		3.6±0.70		3.8±0.75		2.9±0.95		2.4±0.50			License																				Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247		Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63			Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67			Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																														
Single	2.3±0.92	.886	2.1±0.94	.492	1.5±0.67	.226	3.6±0.74	.729	3.8±0.68	.155	3.5±0.84	.239	3.9±0.78	.316	2.9±0.89	.058	2.4±0.61	.159																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Married	2.5±0.90		2.1±0.78		1.4±0.41		3.6±0.68		3.9±0.68		3.7±0.84		4.0±0.78		3.1±0.83		2.3±0.67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Education level																				High school	2.3±0.87	.971	2.0±0.69	.617	1.5±0.48	.769	3.5±0.76	.661	3.5±0.70	.075	3.2±0.98	.138	3.5±0.80	.071	2.8±0.71	.479	2.7±0.63	.041		University	2.4±0.92		2.1±0.88		1.4±0.56		3.6±0.71		3.9±0.68		3.6±0.83		4.0±0.78		3.0±0.87		2.3±0.64			Religion																				Yes	2.3±1.12	.836	2.1±0.99	.980	1.4±0.06	.168	3.7±0.72	.210	4.0±0.64	.017	3.7±0.84	.226	4.2±0.79	.008	3.6±0.81	<.00	2.2±0.64	.131		No	2.4±0.82		2.1±0.81		1.5±0.05		3.6±0.70		3.8±0.68		3.6±0.84		3.8±0.76		2.8±0.77	1	2.4±0.64			Work place (city)																				U ^a	2.3±0.90	<.001	2.0±0.73	<.001	1.3±0.35	<.001	3.6±0.70	.118	3.9±0.69	.086	3.6±0.85	.183	4.0±0.79	.019	3.0±0.86	.649	2.3±0.66	.220		B ^b	3.1±0.73	a,	3.0±1.18	a,	2.1±1.00	a,	3.7±0.79		3.9±0.70		3.7±0.89		4.0±0.64	a,	2.9±0.91		2.3±0.60			D ^c	2.0±0.55	c<b	1.7±0.41	c<b	1.4±0.37	c<b	3.2±0.53		3.4±0.37		3.1±0.53		3.3±0.79	b>c	2.8±0.94		2.7±0.37			Career (year)																				≤1	2.2±1.01	.715	2.0±0.75	.888	1.4±0.44	.357	3.4±0.67	.288	3.7±0.64	.260	3.5±0.80	.103	3.9±0.81	.419	2.8±0.58	.535	2.5±0.64	.238		2~5	2.3±0.88		2.1±0.87		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.5±0.86		3.9±0.80		3.1±0.94		2.4±0.65			≥6	2.4±0.96		2.1±0.91		1.6±0.81		3.7±0.70		4.0±0.68		3.9±0.79		4.1±0.70		3.0±0.76		2.2±0.63			Position																				Fire fighter	2.4±0.98	.691	2.2±0.92	.491	1.5±0.61	.677	3.5±0.73	.039	3.7±0.69	.019	3.4±0.89	.001	3.8±0.82	.109	2.9±0.92	.315	2.5±0.66	.009		Fire Engineer	2.3±0.72		2.0±0.74		1.4±0.45		3.8±0.65		4.1±0.65		4.0±0.64		4.1±0.68		3.2±0.72		2.1±0.58			Fire Lieutenant	2.5±1.16		2.0±0.74		1.3±0.33		3.5±0.57		3.7±0.51		3.6±0.70		3.8±0.75		2.9±0.95		2.4±0.50			License																				Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247		Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63			Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67			Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																																																																																										
High school	2.3±0.87	.971	2.0±0.69	.617	1.5±0.48	.769	3.5±0.76	.661	3.5±0.70	.075	3.2±0.98	.138	3.5±0.80	.071	2.8±0.71	.479	2.7±0.63	.041																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
University	2.4±0.92		2.1±0.88		1.4±0.56		3.6±0.71		3.9±0.68		3.6±0.83		4.0±0.78		3.0±0.87		2.3±0.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Religion																				Yes	2.3±1.12	.836	2.1±0.99	.980	1.4±0.06	.168	3.7±0.72	.210	4.0±0.64	.017	3.7±0.84	.226	4.2±0.79	.008	3.6±0.81	<.00	2.2±0.64	.131		No	2.4±0.82		2.1±0.81		1.5±0.05		3.6±0.70		3.8±0.68		3.6±0.84		3.8±0.76		2.8±0.77	1	2.4±0.64			Work place (city)																				U ^a	2.3±0.90	<.001	2.0±0.73	<.001	1.3±0.35	<.001	3.6±0.70	.118	3.9±0.69	.086	3.6±0.85	.183	4.0±0.79	.019	3.0±0.86	.649	2.3±0.66	.220		B ^b	3.1±0.73	a,	3.0±1.18	a,	2.1±1.00	a,	3.7±0.79		3.9±0.70		3.7±0.89		4.0±0.64	a,	2.9±0.91		2.3±0.60			D ^c	2.0±0.55	c<b	1.7±0.41	c<b	1.4±0.37	c<b	3.2±0.53		3.4±0.37		3.1±0.53		3.3±0.79	b>c	2.8±0.94		2.7±0.37			Career (year)																				≤1	2.2±1.01	.715	2.0±0.75	.888	1.4±0.44	.357	3.4±0.67	.288	3.7±0.64	.260	3.5±0.80	.103	3.9±0.81	.419	2.8±0.58	.535	2.5±0.64	.238		2~5	2.3±0.88		2.1±0.87		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.5±0.86		3.9±0.80		3.1±0.94		2.4±0.65			≥6	2.4±0.96		2.1±0.91		1.6±0.81		3.7±0.70		4.0±0.68		3.9±0.79		4.1±0.70		3.0±0.76		2.2±0.63			Position																				Fire fighter	2.4±0.98	.691	2.2±0.92	.491	1.5±0.61	.677	3.5±0.73	.039	3.7±0.69	.019	3.4±0.89	.001	3.8±0.82	.109	2.9±0.92	.315	2.5±0.66	.009		Fire Engineer	2.3±0.72		2.0±0.74		1.4±0.45		3.8±0.65		4.1±0.65		4.0±0.64		4.1±0.68		3.2±0.72		2.1±0.58			Fire Lieutenant	2.5±1.16		2.0±0.74		1.3±0.33		3.5±0.57		3.7±0.51		3.6±0.70		3.8±0.75		2.9±0.95		2.4±0.50			License																				Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247		Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63			Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67			Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																																																																																																																																																						
Yes	2.3±1.12	.836	2.1±0.99	.980	1.4±0.06	.168	3.7±0.72	.210	4.0±0.64	.017	3.7±0.84	.226	4.2±0.79	.008	3.6±0.81	<.00	2.2±0.64	.131																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
No	2.4±0.82		2.1±0.81		1.5±0.05		3.6±0.70		3.8±0.68		3.6±0.84		3.8±0.76		2.8±0.77	1	2.4±0.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Work place (city)																				U ^a	2.3±0.90	<.001	2.0±0.73	<.001	1.3±0.35	<.001	3.6±0.70	.118	3.9±0.69	.086	3.6±0.85	.183	4.0±0.79	.019	3.0±0.86	.649	2.3±0.66	.220		B ^b	3.1±0.73	a,	3.0±1.18	a,	2.1±1.00	a,	3.7±0.79		3.9±0.70		3.7±0.89		4.0±0.64	a,	2.9±0.91		2.3±0.60			D ^c	2.0±0.55	c<b	1.7±0.41	c<b	1.4±0.37	c<b	3.2±0.53		3.4±0.37		3.1±0.53		3.3±0.79	b>c	2.8±0.94		2.7±0.37			Career (year)																				≤1	2.2±1.01	.715	2.0±0.75	.888	1.4±0.44	.357	3.4±0.67	.288	3.7±0.64	.260	3.5±0.80	.103	3.9±0.81	.419	2.8±0.58	.535	2.5±0.64	.238		2~5	2.3±0.88		2.1±0.87		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.5±0.86		3.9±0.80		3.1±0.94		2.4±0.65			≥6	2.4±0.96		2.1±0.91		1.6±0.81		3.7±0.70		4.0±0.68		3.9±0.79		4.1±0.70		3.0±0.76		2.2±0.63			Position																				Fire fighter	2.4±0.98	.691	2.2±0.92	.491	1.5±0.61	.677	3.5±0.73	.039	3.7±0.69	.019	3.4±0.89	.001	3.8±0.82	.109	2.9±0.92	.315	2.5±0.66	.009		Fire Engineer	2.3±0.72		2.0±0.74		1.4±0.45		3.8±0.65		4.1±0.65		4.0±0.64		4.1±0.68		3.2±0.72		2.1±0.58			Fire Lieutenant	2.5±1.16		2.0±0.74		1.3±0.33		3.5±0.57		3.7±0.51		3.6±0.70		3.8±0.75		2.9±0.95		2.4±0.50			License																				Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247		Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63			Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67			Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
U ^a	2.3±0.90	<.001	2.0±0.73	<.001	1.3±0.35	<.001	3.6±0.70	.118	3.9±0.69	.086	3.6±0.85	.183	4.0±0.79	.019	3.0±0.86	.649	2.3±0.66	.220																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
B ^b	3.1±0.73	a,	3.0±1.18	a,	2.1±1.00	a,	3.7±0.79		3.9±0.70		3.7±0.89		4.0±0.64	a,	2.9±0.91		2.3±0.60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
D ^c	2.0±0.55	c<b	1.7±0.41	c<b	1.4±0.37	c<b	3.2±0.53		3.4±0.37		3.1±0.53		3.3±0.79	b>c	2.8±0.94		2.7±0.37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Career (year)																				≤1	2.2±1.01	.715	2.0±0.75	.888	1.4±0.44	.357	3.4±0.67	.288	3.7±0.64	.260	3.5±0.80	.103	3.9±0.81	.419	2.8±0.58	.535	2.5±0.64	.238		2~5	2.3±0.88		2.1±0.87		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.5±0.86		3.9±0.80		3.1±0.94		2.4±0.65			≥6	2.4±0.96		2.1±0.91		1.6±0.81		3.7±0.70		4.0±0.68		3.9±0.79		4.1±0.70		3.0±0.76		2.2±0.63			Position																				Fire fighter	2.4±0.98	.691	2.2±0.92	.491	1.5±0.61	.677	3.5±0.73	.039	3.7±0.69	.019	3.4±0.89	.001	3.8±0.82	.109	2.9±0.92	.315	2.5±0.66	.009		Fire Engineer	2.3±0.72		2.0±0.74		1.4±0.45		3.8±0.65		4.1±0.65		4.0±0.64		4.1±0.68		3.2±0.72		2.1±0.58			Fire Lieutenant	2.5±1.16		2.0±0.74		1.3±0.33		3.5±0.57		3.7±0.51		3.6±0.70		3.8±0.75		2.9±0.95		2.4±0.50			License																				Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247		Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63			Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67			Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
≤1	2.2±1.01	.715	2.0±0.75	.888	1.4±0.44	.357	3.4±0.67	.288	3.7±0.64	.260	3.5±0.80	.103	3.9±0.81	.419	2.8±0.58	.535	2.5±0.64	.238																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2~5	2.3±0.88		2.1±0.87		1.4±0.45		3.6±0.71		3.8±0.70		3.5±0.86		3.9±0.80		3.1±0.94		2.4±0.65																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
≥6	2.4±0.96		2.1±0.91		1.6±0.81		3.7±0.70		4.0±0.68		3.9±0.79		4.1±0.70		3.0±0.76		2.2±0.63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Position																				Fire fighter	2.4±0.98	.691	2.2±0.92	.491	1.5±0.61	.677	3.5±0.73	.039	3.7±0.69	.019	3.4±0.89	.001	3.8±0.82	.109	2.9±0.92	.315	2.5±0.66	.009		Fire Engineer	2.3±0.72		2.0±0.74		1.4±0.45		3.8±0.65		4.1±0.65		4.0±0.64		4.1±0.68		3.2±0.72		2.1±0.58			Fire Lieutenant	2.5±1.16		2.0±0.74		1.3±0.33		3.5±0.57		3.7±0.51		3.6±0.70		3.8±0.75		2.9±0.95		2.4±0.50			License																				Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247		Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63			Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67			Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Fire fighter	2.4±0.98	.691	2.2±0.92	.491	1.5±0.61	.677	3.5±0.73	.039	3.7±0.69	.019	3.4±0.89	.001	3.8±0.82	.109	2.9±0.92	.315	2.5±0.66	.009																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Fire Engineer	2.3±0.72		2.0±0.74		1.4±0.45		3.8±0.65		4.1±0.65		4.0±0.64		4.1±0.68		3.2±0.72		2.1±0.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Fire Lieutenant	2.5±1.16		2.0±0.74		1.3±0.33		3.5±0.57		3.7±0.51		3.6±0.70		3.8±0.75		2.9±0.95		2.4±0.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
License																				Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247		Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63			Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67			Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Level 1 EMT	2.4±0.98	.423	2.2±0.77	.345	1.3±0.40	.320	3.6±0.74	.424	3.8±0.74	.541	3.6±0.86	.897	4.0±0.83	.067	2.8±0.80	.267	2.2±0.62	.247																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Nurse	2.4±0.96		2.2±1.01		1.5±0.67		3.7±0.72		3.9±0.69		3.6±0.82		4.0±0.74		3.1±0.96		2.3±0.63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Level 2 EMT	2.2±0.76		1.9±0.63		1.4±0.42		3.5±0.71		3.7±0.65		3.6±0.88		3.7±0.79		3.0±0.72		2.5±0.67																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Average salary (10,000 won)																				≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270		300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59			350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63			≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77			EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
≤299	2.5±1.11	.792	2.4±1.34	.081	1.5±0.95	.899	3.4±0.98	.248	3.6±0.89	.121	3.2±1.07	.165	3.6±1.06	.089	2.8±0.95	.586	2.6±0.80	.270																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
300~349	2.3±0.91		2.1±0.80		1.4±0.50		3.6±0.66		3.8±0.66		3.6±0.79		3.9±0.74		3.0±0.84		2.4±0.59																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
350~449	2.3±0.77		1.9±0.62		1.5±0.42		3.8±0.62		4.0±0.57		3.7±0.81		4.1±0.62		3.1±0.90		2.3±0.63																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
≥400	2.5±1.01		2.0±0.62		1.4±0.29		3.6±0.68		3.9±0.68		3.6±0.71		3.9±0.76		2.8±0.79		2.2±0.77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
EMT in Ambulance																				Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052		Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60			Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Paramedics, driver ^a	2.0±0.77	<.001	1.8±0.06	<.001	1.3±0.35	.007	3.5±0.71	.034	3.7±0.72	.011	3.5±0.85	.009	3.8±0.79	.023	3.0±0.88	.872	2.4±0.69	.052																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Paramedics, driver, social ^b	2.4±0.86	b<c	2.0±0.13	a,	1.4±0.40	a,	3.9±0.76	a<b	4.1±0.67	a<b	4.0±0.84	b>a,	4.3±0.78	a<b	3.1±0.89		2.1±0.60																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Two paramedic, driver ^c	2.7±0.94		2.6±0.13	b<c	1.6±0.75	b<c	3.6±0.64		3.8±0.59		3.6±0.78	c	3.9±0.74		2.8±0.11		2.4±0.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

진 사람이 무고인 사람보다 탄력성의 지속성($p=.017$), 지지체계($p=.008$), 영성($p<.001$) 영역에서 유의하게 더 높았다. 직급에 따른 차이를 보면 소방교가 탄력성의 강인성($p=.039$), 지속성($p=.019$), 낙관성($p=.001$)의 영역에서 타 직급보다 유의하게 높았다. 응답자의 일반적 특성에 따른 소진의 차이를 분석한 결과, 학력, 직급, 탑승인원에 따른 차이가 유의하였다. 학력에서는 고졸이 대졸보다 소진의 정도가 더 높았다($p=.041$). 직급에서는 소방교에 비해 소방사가 유의하게 높았다($p=.009$) (Table 2).

3. 대상자의 폭력경험, 탄력성 및 소진 간의 상관관계

탄력성과 소진은 음의 상관관계에 있었다. 탄력성의 하위영역인 강인성($r=-.696, p<.001$), 지속성/내구력($r=-.780, p<.001$), 낙관주의($r=-.713, p<.001$), 지지($r=-.647, p<.001$), 영성($r=-.359, p<.001$)은 소진에 유의한 음의 상관관계를 나타내었다 (Table 3).

4. 대상자의 소진에 영향하는 요인

독립변수에 대한 회귀분석의 가정을 검정하기 위하여 잔차의 정규성, 다중공선성, 특이값을 진단하였다. 자기 상관을 나타내는 Durbin-Watson 통계량은 4에 가까우면 음의 자기상관이 있고, 0에 가까우면 양의 자기상관이 있으며, 2에 가까울 때는 인접한 오차항들이 독립성을 만족함을 의미하는데, 본 연구자료에서는 Durbin-Watson 통계량이 1.751로 0보다는 2쪽으로 더 가깝기 때문에 인접한 오차항의 독립성을 만족한다고 볼 수 있다. 또한 다중공선성의 문제를 확인한 결과 공차한계 (tolerance)가 0.34~0.95로 0.1 이상으로 나타났다. 분산팽창인자(variance inflation factor)도 1.06~2.65로, 기준인 10 이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없었다. 다음으로 잔차의 가정을 충족하기 위한 검정결과 선형성, 오차항의 정규성, 등분산성의 가정도 만족하였다. 특이값을 검토하기 위한 Cook's distance 값은 최솟값 0에서 최댓값 0.25로 1.0을 초과하는 값

은 없었다. 따라서 회귀식의 가정이 모두 충족되어 회귀분석의 결과는 신뢰할 수 있는 것으로 판단되었다.

직위와 응급차 탑승인원과 직위를 보정한 상태에서 소진에 영향하는 요인을 분석한 결과, 탄력성의 하부영역인 지속성($p<.001$)과 낙관성($p=.003$)이 소진에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 119구급대원을 대상으로 폭력경험, 탄력성, 소진 정도를 확인하고, 폭력경험과 탄력성이 소진에 미치는 영향에 대하여 규명하기 위하여 수행되었다. 119구급대원의 직위와 앰블런스에 탑승하는 EMT 대원의 수를 통제한 상태에서 119구급대원의 소진에 관련된 요인은 탄력성이었다. 탄력성의 하부 속성 중 지속성 및 낙관성이 높은 119구급대원은 소진 경향을 덜 하는 것으로 나타났다. 이 결과는 전담간호사를 대상으로 한 연구에서 소진에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 탄력성을 밝힌 연구결과와 일관된다(Lee, 2016). 지속성은 스트레스에 긍정적으로 반응하는 사람에게서 나타나는 신중한 사고와 의사결정과 관련되고, 낙관주의는 변화에 대한 긍정적인 수용과 관련된다(Connor & Davidson, 2003). 수술실 간호사를 대상으로 한 연구에서 높은 지속성을 가진 간호사는 높은 의사소통 능력을 보였으며(Jung, 2017), 유아 교사를 대상으로 한 연구에서 높은 탄력성은 낙관적이며, 적극적인 태도를 반영하였다(Kim, 2014). 이와 같이 높은 탄력성은 대인관계에서 발생하는 갈등 상황을 원만하게 해결할 수 있는 개인의 효능감을 높이기 때문에(Seo, 2016), 업무와 관련되어 소진되는 것을 예방할 수 있는 것으로 보인다. 또한 임상간호사 대상 연구에서 긍정성은 자기 스스로의 장점과 강점을 낙관적으로 바라보고, 삶의 대한 만족도와 주변 사람에 대한 감사하는 태도를 나타내고(Ko, Park, & Lee, 2013), 교사의 낙관적 태도는 직무와 관련한 다양한 소진을 완화시킬 수 있으며, 개인적·환경적 요인으로부터 교사 자신을 보호해주는 역할을 하는 것으로 나타났다(Kim, 2013). 이러한 결과는 구급대원의 긍정적인 자세와 문제해결

Table 3. Correlations among Violence Experience, Resilience, Burnout (N=160)

Variables	Violence experience			Resilience				
	Verbal violence	Physical threat	Physical violence	Hardness	Persistence	Optimism	Support system	Spirituality
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Burn-out	.010 (.901)	.079 (.322)	.028 (.729)	-.696 (<.001)	-.780 (<.001)	-.713 (<.001)	-.647 (<.001)	-.359 (<.001)

Table 4. Factors associated with Burnout

(N=160)

Model*	B	β	t	p
Position	-0.05	-.04	-0.86	.393
EMT in Ambulance	0.04	.05	0.96	.338
Verbal violence	-0.02	-.03	-0.41	.683
Physical threat	-0.04	-.06	-0.71	.477
Physical violence	0.08	.07	1.04	.300
Hardness	1.00	.11	0.96	.340
Persistence	-0.54	-.58	-5.67	< .001
Optimism	-0.21	-.28	-3.05	.003
Support system	-0.11	-.13	-1.71	.090
Spirituality	0.01	.01	0.23	.817

Adjusted $R^2=0.65$, $F=27.93$, $p<.001$

*Adjusted for position and EMT in ambulance.

에 대한 지속성이 소진을 경감시키는데 중요한 요인임을 알 수 있다. 그러므로 소진의 경감을 위하여 탄력성의 하부속성 중 지속성과 낙관성을 향상시키는 중재 전략을 개발하고 119 구급대원의 업무 현장에 적용할 필요가 있겠다.

본 연구에서 폭력경험이 소진에 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 이는 폭력을 경험한 응급실 간호사의 연구(Sung, 2008; Jung, 2008)와는 일치하지 않는 연구결과였다. 폭력을 경험한 의료진은 폭력으로 인해 스트레스를 받게 된다. 폭력경험으로 인한 스트레스를 폭력반응으로 정의하여 소진과의 관련성을 탐구한 연구에서(Kim, Ha, Hwang, & Kang 2017), 폭력경험에 의한 폭력반응이 유의하게 나타난 대상자가 소진을 경험하는 것으로 나타났다. 이것은 폭력경험이 있는 대상자가 소진을 경험하는 것은 아니며, 폭력반응이 소진에 영향을 미침을 의미한다. 폭력경험과 폭력반응은 탄력성이라는 개인의 내적 강점에 의해 스트레스 반응이 완화되거나 소실될 수 있음을 의미한다. 본 연구에서는 소진에 잠재적으로 영향을 미치는 변인으로서 폭력경험과 개인의 탄력성 요인이 모형에 동시에 투입되었고, 탄력성은 소진과 유의한 관련성을 보였으나 폭력경험은 유의한 관련성을 나타내지 못하였다. 이는 개인이 경험한 폭력보다는 내면적인 탄력성이 소진에 영향을 미친다는 것을 의미한다. 기존의 선행연구에서는 소진에 관련된 요인으로 탄력성과 폭력경험이 함께 고려되지 않았기 때문에 폭력이 소진에 유의한 영향요인으로 분석된 것으로 사료된다. 그러나 폭력경험과 소진 간의 관계에서 탄력성이 조절 혹은 매개 효과가 있는지에 대해서는 추후 연구가 필요하다.

119구급대원이 경험하는 폭력은 전체 5점 척도를 기준으로 하여 언어적 폭력은 1.4점, 신체적 위협은 1.1점, 신체적 폭력은 0.5점으로 언어적 폭력을 가장 빈번하게 경험했다. 언어적 폭력의 경우 ‘반말을 한다(1.7)’는 반응이 가장 높았고, 신체적 위협에서는 ‘힘상곳을 표정을 짓는다(1.8)’는 응답이 많았다. 신체적 폭력의 경우 ‘나를 민다(1.1)’는 반응이 다른 문항들보다 특히 더 높았다. 동일한 도구를 사용하고 응급실 간호사를 대상으로 한 연구의 결과와(Jang, 2015) 비교해 볼 때, 언어적 폭력은 2.6점, 신체적 위협 2.4점, 신체적 폭력은 1.2점으로 나타나, 일관되게 신체적 폭력보다는 언어적 폭력을 더 많이 경험하는 것으로 나타났다. 119구급대원이 경험한 폭력에 관한 연구에서도(Park & Choi, 2016), 대부분 구급처치 현장 활동 중에 신체적 위협이나 폭력보다 언어적 폭력을 더 자주 경험하는 것을 확인할 수 있었다. 언어적 폭력이 빈번하게 발생하는 것은 다른 폭력유형과 달리 법적인 제재가 어렵고 대부분 가해자는 주취자로 법률적, 사회적으로 관대하기 때문이라고 하였다(Park, Kang, Kim, & Kwon, 2011). 이러한 문제는 개인의 자존감 상실과 환자에 대한 적대감으로 의료의 질적 저하를 초래하여, 소진에 이르게 하는 등의 심각한 문제를 야기 시킬 수 있다.

119구급대원의 탄력성은 5점 척도로 측정된 결과 평균 3.6점으로 나타나 보통 이상의 탄력성을 보인 것으로 평가되었다. 동일한 도구를 사용한 연구들과 비교해 볼 때 전담간호사(Lee, 2016)의 연구에서 3.56점, 임상간호사(Park, 2014)의 연구에서 3.59점으로 나타난 결과와 유사하였다. 탄력성의 하부영역을

살펴보면 지지(3.9)와 지속성(3.8)의 반응이 특히 높았으며, 영성(3.0)은 가장 낮았다. 이는 주변인들과의 인간관계가 탄력성에 가장 큰 도움이 되는 것으로 판단되며, 종교적 해결책은 가장 도움이 정도가 낮았다. 이는 전담간호사를 대상으로 한 연구결과와 일치되며, 지지체계는 스트레스 상황에서 도움을 줄 수 있는 대인관계와 관련된 문항으로 구성되어 있다고 하였다 (Lee, 2016). 원활한 지지체계는 스트레스에 대처하고 부정적인 경험이나 갈등상황에 적응할 수 있게하여 소진을 예방할 수 있을 것으로 볼 수 있다. 이것은 응답자들의 폭력경험과 소진과 같은 스트레스가 외부적인 요인에서 비롯되므로 이를 제어하거나 중화할 수 있는 탄력성 증진 및 교육 프로그램을 개발하는 것이 필요하다.

119구급대원 소진은 10개 문항으로 측정된 소진의 평균은 2.4점으로 나타났으며, 각 문항의 평균은 2.1~2.5점의 범위에 있었다. 가장 반응이 높은 문항은 '나는 구급대원으로서의 일 때문에 피곤하다(7번)'로 3.1점의 반응이었다. 그 외의 문항은 모두 3.0점 미만이었으며, 특히 '나는 심리적·신체적 트라우마 경험 때문에 잠을 잘 이루지 못해 일에 있어 생산적이지 못하다(2.1)'는 반응이 가장 낮았다. 따라서 응답자의 소진 스트레스가 신체적인 장애로 작용할 정도로 축적되어 있지는 않은 것으로 평가된다. 본 연구와 동일한 도구는 아니지만, 119구급대원의 소진을 조사한 연구(Park & Choi, 2016)는 평균 2.4점으로 수술실 간호사를 대상으로 조사한 연구(Jung, 2017)에서는 소진 평균은 3.1점이었고, 응급실 간호사의 연구(Jung, 2008)에서는 소진의 평균 점수가 3.1점으로 구급대원이 응급실 간호사보다 소진 정도가 낮았다. 이 차이는 두 직업군의 성별 분포, 업무 환경, 업무 과정, 업무량, 업무의 복잡성 등 업무의 특성의 차이로 인한 결과로 사료된다.

응답자의 일반적 특성에 따른 폭력경험, 탄력성, 소진의 차이를 분석한 결과 근무 지역, 구급차 탑승인원에 따라 유의한 차이가 있었고, 그 외의 일반적 특성은 유의하지 않았다. 근무 지역의 경우 'B소재 시'의 폭력경험이 언어적 폭력, 신체적 위협, 신체적 폭력의 면에서 모두 가장 높았다. 따라서 다른 두 지역에 비해 B시가 폭력 유발요소를 더 많이 가진 것으로 판단된다. 본 연구결과 소진 정도를 증가시키는 특성들은 근무여건 및 근무 지역과 밀접한 관련이 있으며, 119구급대원의 정기적인 순환보직으로 근무여건 변화가 필요할 것으로 생각된다. '구급차 탑승인원'에서 모두 유의한 차이가 있었다. 이는 구급차 탑승인원이 많을수록 환자나 보호자를 조절할 수 있는 여유가 생기는 것으로 생각되며, 소방본부의 폭력예방 대책으로 3인 이상 탑승을 기본적으로 실시하려는 이유와 일맥 상통하다

는 것을 알 수 있다. '직급'은 탄력성과 소진에서 유의하였다. '직급'에 따른 차이를 보면 소방교의 탄력성이 타 직급보다 유의하게 높았으며, 이러한 차이는 강인성, 지속성, 낙관주의에서 비롯된 것으로 분석되었다. 따라서 소방교에 이르기까지 형성된 경험과 업무능력이 상대적으로 높은 탄력성을 가지게 하는 것으로 판단된다. 그리고 소진에 있어서 직급에서는 '소방사'가 가장 높았고, '소방교'는 가장 낮았다.

폭력경험, 소진, 탄력성의 서로 간의 연관성을 파악하고자 상관성 분석을 한 결과 소진-탄력성은 높은 음의 상관관계에 있었다. 즉, 소진의 정도가 높을수록 탄력성은 낮아지는 것으로 볼 수 있다. 다만 본 연구에서는 폭력경험과 소진에는 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타나, 119구급대원을 대상으로 한 연구(Park & Choi, 2016)에서 언어적 폭력을 제외한 신체적 위협이나 신체적 폭력과 소진에는 유의한 상관관계가 없다는 것과 부분적으로 일치하였다. 기존 선행연구에서 응급실 간호사를 대상으로 한(Jung, 2008; Jung, 2013)의 연구결과와 차이가 있었다. 본 연구결과는 특정 지역 3곳의 119 구급대원을 대상으로 한 연구이며, 이를 일반화하기에는 제한점이 있으므로, 이에 대한 추후연구가 필요할 것으로 생각된다.

결론 및 제언

본 연구는 폭력경험과 탄력성이 소진에 미치는 영향을 분석한 결과, 탄력성의 하부영역인 지속성과 낙관주의가 소진에 유의한 영향을 미쳤다. 이러한 결론에도 불구하고, 본 연구는 연구대상자를 3개 도시 소재 소방서의 119 구급대원으로 제한하였으므로, 연구결과의 일반화와 결과를 해석함에 있어 주의가 필요하다. 연구결과의 일반화를 위해서는 향후 전국 규모의 확률표본 추출을 토대로 한 반복 연구가 필요하다. 또한 본 연구는 119구급대원의 소진에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인을 모두 고찰하지 못한 한계가 있다. 폭력경험과 소진과의 관계에서 탄력성의 매개효과를 확인하기 위해 경로분석 연구나, 탄력성을 포함하여 소진에 영향을 미칠 수 있는 다른 변수를 포함한 총체적 구조모형분석 연구가 필요하다.

본 연구는 119 구급대원의 폭력에 대처하고 소진을 예방하기 위해서, 스트레스에 긍정적으로 반응하도록 개인의 신중한 사고와 의사결정 능력 증진과 같은 지속성 향상과, 변화에 대한 긍정적인 수용과 같은 낙관주의를 함양하는 데 기반을 둔 탄력성 증진 프로그램을 개발하고 검증하는 연구가 필요하며, 검증된 프로그램을 직장에 도입할 것을 제언한다.

REFERENCES

- Bae, Y. H., & Lee, T. W. (2015). Relationship of experience of violence and professional quality of life for hospital nurses. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 21(5), 489-500.
- Baek, H. S., Lee, K. U., Joo, E. J., Lee, M. Y., & Choi, K. S. (2010). Reliability and validity of the Korean version of the Connor-Davidson Resilience Scale. *Journal of Psychiatry Investigation*, 7(2), 109-115.
- Block, J., & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 349.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
- Figley, C. R. (1995). *Compassion fatigue: Assessment and case management*. New York: Brunner-Mazel.
- Jang, M. J. (2015). *A predictive model for burnout in emergency room nurses who experienced violence*. Unpublished doctoral dissertation, Dong-A University, Busan.
- Jung, H. J. (2017). *A study on relationship between verbal violence experience, job stress, and resilience and communication ability of operating room nurses*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Jung, H. Y. (2008). *A study on relationship among violence experience, coping and burnout of emergency department nurses*. Unpublished master's thesis, Inje University, Kimhae.
- Jung, H. Y. (2013). *Work environment, job satisfaction and intention to leave among nurses in a emergency department*. Unpublished master's thesis, Inje University, Kimhae.
- Kim, B. N., Oh, H. S., & Park, Y. S. (2011). A study of nurses' resilience, occupational stress and satisfaction. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 20(1), 14-23.
- Kim, E. J. (2002). *A study relation between burnout experience and job satisfaction of nurses*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Kim, H. S. (2013). *The moderating effect of ego-resilience in the relation between job stress and burnout of secondary school teachers at different stage of career development*. Unpublished master's thesis, Dankook University, Seoul.
- Kim, J. S. (2014). *Infant-teachers ego-resiliency and communication ability and teachers-infant relationship*. Unpublished master's thesis, Sungshin Womens University, Seoul.
- Kim, J. W. (2011). *Resilience*. Goyang: Wisdomhouse.
- Kim, M. Y., Ha, T. U., Hwang, Y., & Kang, J. S. (2017). Violence response, burnout and job satisfaction according to violence episode of emergency room worker. *Journal of the Korea Academia-*
- Industrial cooperation Society*, 18(1), 406-416.
- Ko, J. O., Park, S. K., & Lee, M. H. (2013). Factors affecting burnout among clinical nurses according to positive psychological capital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 19(2), 304-314.
- Lee, K. S. (2016). *Influencing effects of role conflict, resilience on burnout in physician assistants*. Unpublished master's thesis, Pukyong University, Busan.
- Lee, S. H. (2013). *A study on job stress of 119 member of emergency by patients' violence*. Unpublished master's thesis, Kyungbuk University, Daegu.
- Ministry of Public Safety and Security. (2017). *EMT Statistics* [Online]. Retrieved September 12, 2017, from http://www.mps.go.kr/home/policy/statistics/statisticsData/?boardId=bbs_000000000000042&mode=view&cntId=8&category=&pageIdx=1&searchCondition=all&searchKeyword
- Park, H. J., Kang, H. S., Kim, K. H., & Kwon, H. J. (2011). Exposure to workplace violence and coping in intensive care unit nurses. *The Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 20(3), 291-301.
- Park, K. S., & Choi, S. W. (2016). The relationship of violence experience with psychosocial stress and burnout in 119 emergency medical technicians in the ICT Age. *Journal of the KIECS*, 11(11), 1149-1158.
- Park, S. H. (2014). *The impact of resilience on nursing outcome of clinical*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Park, S. J. (2017). *Factors affecting post-traumatic stress syndrome of nurses experiencing the violence*. Unpublished master's thesis, University of Ulsan, Ulsan.
- Seo, Y. (2016). The relationship among the type of gender-role identity, ego-resiliency and interpersonal anxiety by university students. *Journal of Educational Development*, 32(1), 23-48.
- Sood, A., Prasad, K., Schroeder, D., & Varkey, P. (2011). Stress management and resilience training among Department of Medicine faculty: A pilot randomized clinical trial. *Journal of General Internal Medicine*, 26(8), 858-861.
- Stamm, B. H. (2009). The concise proQOL manual. Pocatello, ID: Professional Quality of Life (ProQOL). org. Retrieved from http://www.proqol.org/ProQol_Test.html
- Sung, M. H. (2008). Relationship of the experience of violence to burnout and job satisfaction in emergency department nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 14(2), 83-92.
- Tusaie, K., & Dyer, J. (2004). Resilience: A historical review of the construct. *Holistic Nursing Practice*, 18(1), 3-10.
- Yun, J. S. (2004). *A study on job satisfaction and violence experience by ED nurses*. Unpublished master's thesis, University of Ulsan, Ulsan.