

119구급대의 스트레스에 영향을 미치는 요인

정 지 연*

I. 서 론

1. 연구의 필요성

현재 우리나라는 교통사고를 포함한 각종 사고 및 심혈관계 질환 등으로 응급환자의 발생 요인이 날로 증가하고 있어¹⁾, 1982년 비록 초보적인 단계이지만 서울을 중심으로 10여 개의 소방서에서 119 구급대를 창설하여 운영함으로써 공공기관에 의한 최초의 응급의료체계가 시작되어 비로소 사고현장에서의 응급의료서비스를 제공하게 되었다. 이렇게 시작된 119구급대는 현재 전국 100여 개의 소방서에서 119구급대를 운영하고 있어 응급구조단과 함께 병원 전단계의 응급의료서비스를 담당하고 있다²⁾. 응급의료에 대한 국민들의 요구도가 급증하는 시점에서 119구급대원들의 역할과 기능의 중요성을 인식해 볼 때 그들은 각종 사고의 현장에서 가장 빠른 시간내에 대상자의 생명을 구해내고 그에 알맞은 응급처치를 수행함은 물론, 병원까지 후송해야 하는 복합적인 스트레스를 받고 있는 직업이다^{3,4)}. 이러한 스트레스는 적절한 방법을 사용하여 이겨내면 정신건강의 유지는 물론 역할 수행에 도움을 주지만 감당하기 어려운 정도이거나 반복, 또는 지속되면 부정적 자아개념 및 직업태도를 갖게 되며, 서비스의 대상자에게 무관심해지고 자신은 스트레

스 질환이라는 신체적, 정신적 질환이 유발된다^{3,5)}. 스트레스는 응급의료가 지니는 고유의 한면이다. 최근에 와서 스트레스는 응급활동시의 실질적인 위험요소로써 인식되어 왔다⁶⁾. 그러나 스트레스에 관한 연구로는 간호사를 대상으로 한 김혜숙⁷⁾, 최부호⁸⁾ 등의 연구와 소방대원의 스트레스를 연구한 조희⁹⁾, 최은숙³⁾의 연구들은 찾아 볼 수 있었으나 119 구급대원을 대상으로 스트레스를 연구한 것은 거의 찾아 볼 수가 없었다. 따라서 본 연구는 119구급대원을 대상으로 스트레스와 그에 미치는 요인을 분석하여 119구급대원들의 신체적, 정신적 건강증진을 위한 기초자료로 활용하기 위해 시도되었다.

2. 연구목적

- 1) 대상자의 일반적 특성에 따른 스트레스 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 각 스트레스 요인별 관계를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구는 2002년 3월부터 8월까지 광주광역시와 전라남도의 소방파출소에 근무하는 119 구급대원을 대상으로 하였으며, 자료수집은 우편으로 질문지를 배부하고 작성하게 한 후 다시 우편으로 회

* 소속

수하였다. 질문지는 총 120부를 배부하여 113부를 회수하였고, 설문에 응답내용이 미비하거나 부적합한 6부를 제외한 107부를 최종분석에 사용하였다.

2. 연구도구

본 연구도구는 남용옥, 나운숙¹⁰⁾의 질문지를 수정 보완하여 사용하였으며, 대상자의 일반적 특성 10문항, 업무요인분석 10문항, 근무환경 관련 요인 10문항, 사회적지위 관련 요인 9문항, 인간관계 관련 요인 10문항, 총 49문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 척도를 사용하여 분석하였다.

3. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS PC+를 이용하여 통계처리 하였으며, 자료분석 방법은 일반적 특성별 각 관련 요인을 파악하기 위해 ANOVA를 수행하였고, 유의성 검증은 χ^2 -test로 하였다.

4. 연구의 제한점

본 연구는 광주광역시와 전라남도 소방파출소에 근무하는 119구급대원을 대상으로 임의 표출하였으므로 연구 결과를 모든 119구급대원에게 일반화 시킬 수 없다.

Ⅲ. 연구결과 및 논의

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 표 1과 같다. 대상자의 연령 분포는 31~35세가 58.9%로 가장 많았고, 35세 이상 28%, 26세~30세가 12.1%, 20~25세 0.9% 순으로 나타났다. 성별은 남자 91.6%, 여자 8.4%로 대부분이 남자였으며, 최종학력은 고졸 38.3%, 전문대졸 34.6%, 대졸 24.3%, 대학원 이상 2.8%순으로 나타났다. 자격증 소지영역으로는 기타 59.8%로 가장 많았으

표 1. 조사대상자의 일반적 특성

(N=107)			
일반적특성	구분	실수	백분율(%)
연령	20~25세	1	0.9
	26~30세	13	12.1
	31~35세	63	58.9
	35세 이상	30	28.0
성별	남	98	91.6
	여	9	8.4
최종학력	고졸	41	38.3
	전문대졸	37	34.6
	대졸	26	24.3
	대학원이상	3	2.8
보건의료분야 자격증소지영역	1급응급구조사	9	8.4
	2급응급구조사	31	29.0
	간호사	3	2.8
	기타	64	59.8
구급대원으로서의 총경력	1년미만	11	10.3
	1년~3년	42	39.3
	4년~5년	32	29.9
	6년~8년	21	19.6
	9년 이상	1	0.9
결혼	기혼	81	75.7
	미혼	26	24.3
직급	소방사	72	67.3
	소방교	35	32.7
구급대원의 구성인원	5명 이하	100	93.5
	6명~10명	6	5.6
	11명~15명	1	0.9
가계부담정도	전적으로부담	77	72.0
	절반정도부담	13	12.1
	약간부담	12	11.2
	전혀부담없음	5	4.7

며, 2급응급구조사 29%, 1급응급구조사 8.4%, 간호사 2.8% 순이었다. 구급대원으로서의 총 경력은 1년~3년이 39.3%, 4년~5년 29.9%, 6~8년 20.5%, 1년 미만 10.3% 순이었으며, 결혼상태는 기혼이 75.7%, 미혼 24.3%로 대부분이 기혼자이었다.

직급별로는 소방사 67.3%, 소방교 32.7%였으며, 구성인원은 5명 이하가 93.5%로 가장 많았으며, 6명~10명 5.6%, 11명~15명 0.9%로 나타났다. 가계부담정도는 전적으로 부담하고 있다가 72%로 가장 많았으며, 절반 정도 부담한다 12.1%, 약간 부담한다 11.2%, 전혀 부담없다 4.7% 순이었다.

2. 대상자 요인 항목별 스트레스 정도

대상자의 요인 항목별 스트레스 정도를 살펴보면 표 2와 같다.

전체 스트레스 점수는 평균 2.94로 나타났으며 인간관계에 대한 스트레스 정도가 평균 3.22로 가장 높았고, 업무스트레스 3.06, 사회적 지위 2.93, 근무환경 2.55순으로 나타났다.

대상자의 스트레스 순위별 점수를 보면(표 3), 점수가 가장 높은 문항은 '나는 앞으로 구급대원에 대한 인식이 더 좋아 질거라 생각한다'(3.89), '나는 업무로 인하여 피로를 자주 느낀다'(3.88), '나는 직무를 통하여 국민건강에 많은 공정을 하고 있다고 생각한다'(3.77), '소방서장은 직원들의 편안함 및 상호간의 만족스런 관계를 강조한다'(3.70), '소방서의 운영체제는 합닐성보다는 형식이나 규정을 강조한다'(3.61)순이었다. 점수가 가장 낮은 문항을 보면 '나는 소방서 승진제도에 만족한다'(1.76),

'는 현 공무원 복지후생에 대해 만족한다'(1.96), '나는 소방서의 근무형태(격일제)에 만족한다'(1.98), '현 소방서는 직원들의 능력 향상을 위한 기회(교육)가 많은 편이다'(2.21), '현 공무원 보수체계(연급, 각종수당, 상여금)가 적정하고 합리적이다'(2.24)순으로 나타났다. 이는 119구급대원들은 근무환경에 있어서 대체로 만족하고 있었으며 인간관계, 업무요인에서 스트레스를 많이 느끼고 있었다. 이는 119구급대원의 업무와 소방서의 행정적인 업무가 역행되고 있어 과도한 업무량으로 인해 스트레스를 많이 받고 있으며, 24시간 근무환경과 5명 이하의 소수 근무제로 인해 인간관계에서 오는 갈등과 스트레스가 큰 것으로 사료된다.

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 스트레스 정도

대상자의 일반적 특성에 따른 스트레스 정도는 표 4와 같다.

대상자의 일반적 특성 중 전체 스트레스 정도와 유의한 차이를 보인 특성은 없었다. 업무요인 중 보건의료분야 자격증 소지영역($F=3.090$, $p=.030$), 근무환경 요인의 구급대원으로서의 총 경력($F=2.979$, $p=.023$), 사회적 지위 요인중 연령($F=2.835$, $p=.042$), 성별($F=2.375$, $p=.019$), 보건의료분야 자격증 소지영역($F=3.995$, $p=.010$), 인간관계 요인 중 가계부담정도($F=2.777$, $p=.045$)에서 유의한 차이를 보였다.

전체 특성별로 살펴보면 연령별로는 20~25세가 3.12로 가장 높았고, 26~30세 2.87로 가장 낮았으며, 성별로는 여자가 3.07로 남자 2.92보다 높게 나타났다. 최종학력별로는 대학원이상 3.08, 전문대졸 3.02, 대졸 2.72, 고졸 2.84 순으로 나타났으며, 자격증 소지영역별로는 1급응급구조사가 3.17, 2급응급구조사, 간호사 2.92 동수였으며, 기타가 2.90순으로 나타났다. 구급대원으로서의 총 경력은 6~8년 3.08로 가장 높게 나타났으며 9~10년 2.58로 가장 낮게 나타났다. 결혼상태에 따라서

표 2. 대상자 요인 항목별 스트레스 정도

요 인	최소값	최대값	평 균	표준편차
업무요인	1.90	4.40	3.06	.49
근무환경	1.00	3.90	2.55	.52
사회적지위	1.89	5.00	2.93	.63
인간관계	1.70	4.50	3.22	.47
전 체	2.00	3.90	2.94	.34

표 3. 대상자의 순위별 스트레스 점수

요인	문항	평균	표준편차
업무요인	나는 현재 내가 맡고 있는 업무량이 과중하다고 생각한다	3.59	.99
	나는 업무로 인하여 피로를 자주 느낀다	3.88	.89
	나는 근무시간 이외에도 밀린 업무를 처리할 때가 있다	3.58	1.03
	나는 구급대원의 전문적인 업무와 역행되는 업무를 하도록 강요받을 때가 있다	3.06	1.14
	나는 소방서(파출소)장의 지시대로 인해 업무에 대한 갈등을 느낀다	2.50	1.11
	내가 수행하고 있는 업무는 이론과 상당한 차이가 있다	3.19	1.05
	현재 내가 맡고 있는 업무는 나의 능력 발휘에 적합하지 않다	2.63	1.01
	현 소방서에서는 전문적인 일을 성공적으로 마치는데 있어서 구급대원의 자유재량(판단, 기술등)이 허용되고 있다	2.69	1.08
	현 소방서에서는 응급구조사의 자율적인 환자관리를 허용한다	2.54	1.09
	현 소방서에서의 업무량과 업무분담은 내 의견이 무시된 채 관할장에 의해 결정된다	2.96	1.08
근무환경	나는 소방서 승진제도에 만족한다	1.76	.92
	나는 현재의 급여수준에 만족한다	2.54	.99
	나는 소방서 관리운영 방침에 대해 만족한다	2.28	.85
	나는 소방서의 근무형태(격일제)에 만족한다	1.98	1.10
	나는 현 공무원 복지후생에 대해 만족한다	1.96	.97
	현 소방서는 직원들의 능력향상을 위한 기회(교육)가 많은 편이다	2.21	.97
	소방서의 윗상사는 나의 불평, 불만, 고충등을 잘 파악하고 있다	2.51	.91
	소방서에서는 동료간에 업무처리에 도움을 주는 의견을 수시로 주고 받는다	3.40	.83
	소방서의 운영체제는 합리성보다는 형식이나 규정을 강조한다	3.61	1.07
	소방서는 계급의식이 뚜렷하여 업무처리 절차가 까다롭다	2.67	1.08
사회적지위	현재 나의 직업은 주위로부터 부러움을 살 때가 많다	2.67	1.03
	구급대원은 미래가 보장되는 안정된 직업이라고 생각한다	2.36	1.00
	구급대원으로 근무하는 것에 긍지와 자부심을 느낀다	3.53	1.02
	나는 직무를 통하여 국민건강에 많은 공정을 하고 있다고 생각한다	3.77	1.00
	나는 충분한 경제적 여유가 있더라도 구급대원으로서 계속 근무할 의사가 있다	2.85	1.41
	나는 앞으로 구급대원에 대한 인식이 더 좋아 질거라고 생각한다	3.89	1.04
	현 공무원 보수체계(연금, 각종수당, 상여금)가 적정하고 합리적이다	2.24	.99
	나는 많은 직장들 중에서 이 소방서가 나에게 가장 적합하고 좋은 일자리라고 생각한다	2.76	1.08
	현 소방서의 승진에 따른 보수차등은 적절하다	2.34	1.01
	인간관계	나는 내 주위 직원들로부터 존경을 받고 있다	2.96
소방서의 모든 직원은 가족처럼 화목하게 지낸다		3.51	.92
소방서에서는 바쁘거나 어려운 일이 있을 때 서슴없이 도와주고 격려한다		3.52	1.08
현 소방서는 화목을 도모할 수 있는 기회(회식, 야유회, 취미동우회등)가 많은 편이다		2.68	.95
나는 윗상사로부터 칭찬과 인정을 받고 있다		3.00	.68
나는 환자들의 요구 및 기대에 부응하여 환자들로부터 인정을 얻고 있다		3.32	.69
나는 현 소방서의 직원과의 관계에 만족한다		3.43	.89
나는 현 소장서장의 관계에 만족한다		3.20	.88
소방서장은 직원들의 편안함 및 상호간의 만족스런 관계를 강조한다		3.70	.92
소방서에서는 인간관계가 다른 직장의 인관관계가 어렵다고 생각한다		3.06	1.10

표 4. 대상자의 일반적 특성에 따른 스트레스 정도

일반적 특성	구분	업무			근무환경			사회적 지위			인간관계			전체		
		평균	t or F	p	평균	t or F	p	평균	t or F	p	평균	t or F	p	평균	t or F	p
연령	만20-25세	3.30			2.50			3.88			2.90			3.12		
	만26-30세	2.80	1.524	.213	2.53	1.038	.379	3.01	2.835	.042*	3.16	.405	.750	2.87	1.542	.208
	만31-35세	3.10			2.43			2.81			3.22			2.89		
	만35세이상	3.09			2.62			3.14			3.32			3.04		
성별	남	3.09	1.929	.056	2.48	-.519	.605	2.89	2.375	.019*	3.21	-1.972	.051	2.92	-1.32	.189
	여	2.76			2.57			3.40			3.58			3.07		
최종학력	고졸	3.02			2.40			2.79			3.12			2.84		
	전문대졸	3.02	.500	.683	2.57	1.976	.122	3.14	2.243	.088	3.37	1.450	.233	3.02	2.165	.097
	대졸	3.12			2.46			2.85			3.26			2.92		
	대학원이상	3.33			3.00			3.00			3.00			3.08		
자격증	1급응급구조사	2.72			2.81			3.54			3.64			3.17		
	2급응급구조사	3.12	3.090	.030*	2.48	1.418	.242	2.76	3.995	.010**	3.30	2.411	.071	2.92	1.654	.182
소지영역	간호사	3.63			2.36			2.70			2.96			2.92		
	기타	3.06			2.46			2.94			3.16			2.90		
구급대원 총경력	1년미만	3.08			2.62			2.94			3.19			2.96		
	1년-3년	3.07			2.40			2.85			3.09			2.85		
	4년-5년	3.12	.429	.788	2.38	2.979	.023*	2.96	.559	.693	3.30	2.307	.063	2.94	1.933	.111
	6년-8년	2.96			2.78			3.07			3.50			3.08		
	9년-10년	2.80			2.20			2.55			2.80			2.58		
결혼	기혼	3.09	1.118	.266	2.48	-.456	.649	2.94	.184	.854	3.29	1.623	.108	2.95	1.020	.310
	미혼	2.97			2.53			2.91			3.08			2.87		
직급	소방사	3.07	.011	.916	2.48	.186	.667	2.93	.000	.991	3.24	.010	.921	2.93	.007	.933
	소방교	3.06			2.52			2.93			3.23			2.93		
구급대원 구성인원	5명이하	3.06			2.48			2.92			3.24			2.92		
	6명-10명	3.13	.325	.723	2.60	.682	.508	3.20	.561	.572	3.28	.326	.723	3.05	.386	.680
	11명-15명	2.70			3.00			3.00			2.80			2.87		
가계부담 정도	전적으로	3.10			2.46			2.88			3.22			2.92		
	절반정도	2.84	1.089	.357	2.50	.555	.646	3.29	1.745	.163	3.60	2.777	.045*	3.05	.767	.515
	약간	3.10			2.60			2.94			3.14			2.94		
	전혀없음	2.98			2.70			2.75			2.88			2.83		

* : p <0.05

** : p <0.01

는 기혼이 2.95로 미혼 2.87보다 높았으며, 직급별로는 소방사, 소방교 모두 2.73으로 나타났다. 구급대원의 구성인원으로는 6~10명 3.05로 가장 높게 나타났으며 가계부담정도는 절반정도 부담 3.05, 약간부담 2.94, 전적으로 부담 2.92. 전혀 부담없음 2.83순으로 나타났다.

업무요인에 따른 스트레스 정도를 살펴보면 자격증 소지영역별로 간호사가 3.63, 2급응급구조사 3.12, 기타 3.06, 1급응급구조사 2.72순으로 나타났으며, 간호사가 1급응급구조사보다도 업무요인에 있어서 더 많은 스트레스를 받고 있는 것으로 나타났다. 이는 간호사의 역할 수행과 구급업무의 차이에서 오는 갈등과 과중한 업무량에 의한 것으로 사료된다.

근무환경요인에 따른 스트레스 정도를 살펴보면 구급대원으로서의 총경력은 6~8년 2.78로 가장 높았으며, 1년 미만 2.62, 1~3년 2.40, 4~5년 2.38, 9~10년 2.20순으로 나타났다. 근무년수가 낮을수록 소방서의 계급이 뚜렷하여 업무처리에서의 스트레스가 심화되고 있다고 사료된다.

사회적 지위에 따른 스트레스 정도를 살펴보면 연령별로 20~25세 3.88로 가장 높았고 35세 이상 3.14, 26~30세 3.01, 31~35세 2.81순으로 나타났다. 성별로는 여자가 3.40으로 남자 2.83보다 높게 나타났으며, 자격증 소지영역별로는 1급응급구조사 3.54로 가장 높고 기타 2.94, 2급응급구조사 2.76, 간호사 2.70순으로 나타났다.

인간관계 요인에 따른 스트레스 정도는 가계부담 정도별로 절반정도 부담 3.60으로 가장 높게

나타났으며, 전적으로 부담 3.22, 약간부담 3.14, 전적 부담없음 2.88순으로 나타났다.

이는 가계부담책임으로 직장분위기에 쉽게 적응하지 못하고, 가계부담정도가 클수록 인간관계에서 스트레스가 높고 가계부담정도가 적을수록 업무에 대한 스트레스가 낮은 것으로 사료된다.

4. 각 스트레스 요인별 상관관계

각 스트레스 요인별 상관관계를 살펴보면 표 5와 같다.

근무환경요인과 사회적 지위(p <0.01)간의 상관관계(p=.475), 인간관계 요인(p <0.01)과 상관관계(p=.508)가 있다. 사회적 지위와 인간관계 요인(p <0.01)과 상관관계(p=.415)가 있다.

IV. 결론 및 제언

1. 결론

광주전남 지역에 근무하는 119구급대원을 대상으로 설문 조사된 내용을 분석한 결과는 다음과 같다.

1) 전체 스트레스 점수는 평균 2.94로 나타났으며 인간관계에 대한 스트레스 정도가 평균 3.22로 가장 높았다.

2) 업무요인 중 보건의료분야 자격증 소지영역(F=3.090, p=.030), 근무환경 요인의 구급대원으로서의 총 경력(F=2.979, p=.023), 사회적 지위 요인

표 5. 각 스트레스 요인별 상관관계

	업무요인	근무환경	사회적 지위	인간관계	전 체
업무요인		-.150	-.089	-.180	.206*
근무환경			.475**	.508**	.743**
사회적 지위				.415**	.758**
인간관계					-.180**

* : p <0.05

** : p <0.01

중 연령($F=2.835, p=.042$), 성별($F=2.375, p=.019$), 보건의료분야 자격증 소지영역($F=3.995, p=.010$), 인간관계 요인중 가계부담정도($F=2.777, p=.045$)에서 유의한 차이를 보였다.

3) 근무환경요인과 사회적 지위($p < 0.01$)간의 상관관계($p=.475$), 인간관계 요인($p < 0.01$)과 상관관계($p=.508$)가 있다. 사회적 지위와 인간관계 요인($p < 0.01$)과 상관관계($p=.415$)가 있다.

2. 제언

우리나라 전체 119구급대원을 대상으로 스트레스 정도를 비교하여 현재의 소방서 운영체계가 바람직한가를 규명하는 보다 구체적인 연구가 필요하며, 스트레스를 줄이기 위해 현실적인 급여수준을 만들고 복지후생에 만족할 수 있는 시설과 신분보장제도가 필요하다고 사료된다.

참 고 문 헌

1. 김학수, 황호영 : 119응급구조의 개선점에 관한 조사 연구, 한국응급구조학회지, 제1권 제1호, 1997.
2. 임경수, 황성오, 안무업 : 응급구조와 응급처치 군자출판사, 서울, 1995.
3. 최은숙 : 소방대원의 출동충격스트레스에 관한 구조모형, 충남대학교 대학원 박사학위논문, 2000.
4. 김순심, 박정미 : 119구급대원의 직업만족도와 그와 관련된 요인조사 연구, 한국응급구조학회지, 제1권 제1호, 1997.
5. 황애란 : 스트레스시에 나타나는 생리적 반응, 대한간호, 23(4);38-47, 1983.
6. 전국응급구조과 교수협의회, 대한응급의학회 : 전문응급처치학, 서울; 대학서림, 2000.
7. 김해숙 : 임상간호사의 업무스트레스, 소진정도와 대처방법에 관한 연구. 조선대학교 대학원 석사학위논문, 2001.
8. 최부호 : 응급실 간호사의 스트레스와 직무만족도에 관한 연구, 고려대학교 교육대학원 석사학위논문, 1993.
9. 조희, 강윤숙, 이옥철, 전시자, 이승한, 윤정금 : 소방대원의 스트레스 정신 건강에 관한 연구, 적십자간호대학논문집, 23, 113-125, 1999.
10. 남용욱, 나윤숙 : 보건소 치과위생사의 스트레스에 영향을 미치는 요인, 보건교육건강증진학회지, 제17권 2호, 2000.

=Abstract=

Factors Affecting Stress of 119 Emergency Staffs

Ji-Yŏn Chŏng*

The results of analyzing the questionnaires with 119 emergency staffs working in Gwangju and Jeonnam region are as follows.

1. The whole stress score was mean 2.94 and the degree of stress from personal relationship was highest as 3.22.
2. There were significant differences in possession of qualification related to public health and medical treatment ($F=3.090$, $p=.030$) in service factors, total career of emergency staffs ($F=2.979$, $p=.023$) in working environment factors, age ($F=2.835$, $p=.042$) and sex ($F=2.375$, $p=.019$) in social position factors, possession of medical qualification ($F=3.995$, $p=.010$) and household account burden ($F=2.777$, $p=.045$) in personal relationship factors.
3. There were correlations ($p=.475$) between working environment factors and social position ($p < 0.01$) and correlations ($p=.508$) between working environment factors and personal relationship factors ($p < 0.01$). There was correlation ($p=.415$) between social position and personal relationship factors ($p < 0.01$).

More concrete research that examines whether current fire station operation system is desirable or not by comparing the degree of stress of the whole 119 emergency staffs in Korea is needed and it is considered that real allowance level should be secured to reduce their stresses and facility and guarantee system to satisfy their demands for welfare are required.

* Dept. of Emergency Medical Technology, Dong-A College