

## 응급구조사의 이차 외상성 스트레스 정도와 관련요인

최희정\* · 박정미\*\* · 서순림\*\*\*

투고일(2009년 6월 20일), 심사완료일(2009년 7월 20일), 게재확정일(2009년 8월 28일)

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

현대사회는 고도로 발달된 산업사회로 발전하면서 환경오염 및 파괴 등으로 인한 응급 및 재해의 위기상황 발생이 급증하고 있고 교통사고를 포함한 각종 사고의 발생도 날로 증가하고 있다. 이런 다양한 재해 상황으로 인해 응급의료체계의 중요성이 부각되고 있으며, 구급의 출동건수도 해마다 증가하고 있어 소방대원의 한 일원으로 직무를 수행하는 응급구조사의 역할이 중요하게 되었다.

응급구조사는 어떠한 사고가 발생할지 모르는 상황에서 항상 긴장하고 대기하고 있어야 하며, 각종 긴박한 사고 현장에서 생명의 위협을 받으며 빠른 시간 내에 대상자를 구해내고 응급처치를 수행함은 물론, 병원까지 후송해야 한다. 특히 위험한 사건 또는 목숨을 위협하는 질병 또는 신체절단, 참혹한 외상을 입은 환자를 처치해야 하는 긴장된 업무를 수행하게 될 때 극도의 정신적 스트레스를 받게 된다. 뿐만 아니라 외상성 사건 자체에서 받게 되는 충격은 이차 외상성 스트레스를 유발하게 하고 이는 곧 신체적·정신적 건강에 부정적인 영

향을 미치게 된다.

현장 활동에서 동료의 사망, 상해는 응급구조사에 게 외상사건이 될 수 있으며 이러한 외상사건과 함께 외상을 입거나 고통을 당한 대상자들을 돕는 과정에서 경험하는 스트레스를 이차 외상성 스트레스라고 말한다<sup>1,2)</sup>. 이러한 이차 외상성 스트레스를 그대로 방치할 경우 외상후 스트레스 장애로 진행될 위험성을 안고 있고<sup>3)</sup>, 외상후 스트레스 장애는 업무 스트레스 중 가장 심각한 것으로 알려져 있다<sup>4)</sup>. 실제로 미국, 캐나다, 쿠웨이트 소방대원의 17~22%가 외상 후 스트레스를 경험하고 있었으며<sup>5,6)</sup>, 우리나라 소방대원들도 이차 외상성 스트레스를 40~71.5%로 경험하는 것으로 나타났다<sup>3,7-9)</sup>.

이차 외상성 스트레스를 경험하는 사람들은 내분비 계통과 신경계통의 병태 생리적 변화를 일으켜 여러 가지 신체적 증상을 호소한다<sup>4)</sup>. 또한 스트레스가 만성화 될 경우에는 외상의 강도보다는 개인적 소인이나 취약성이 스트레스 지각에 작용하여 여러 가지 건강문제를 야기하게 된다<sup>10)</sup>.

국내의 소방대원들을 대상으로 한 연구에 의하면 외상후 스트레스 시 상태불안이 나타났고, A유형 성격일수록 이차 외상성 스트레스를 더 많이 지각하였으며<sup>3,7,11)</sup> 유지현<sup>12)</sup>의 연구에서도 외상후 스트레스 장애가 있는 집단이 침투, 과각성, 불안, 우울이 외상 스트레스가 없었거나 적었던 집단보다 더 컸다. 윤정금<sup>3)</sup>의 연구에서 외상후 스트레스를 받은 대상자의 신체적 증상은 눈의 피로, 목·어깨

\* 경북대학교 대학원

\*\* 선린대학 응급구조과

\*\*\* 경북대학교 간호대학

결림, 불면이 있었으며, 최은숙<sup>9)</sup>의 연구에서는 기억이나 연관된 꿈, 출동시의 정서적 불안, 수면장애, 집중력의 저하, 충격 상황을 생각지 않으려 함, 모든 것에 대해 무기력해짐을 호소하는 것으로 나타났다.

이러한 연구들을 살펴볼 때 성격유형에 따라 이차 외상성 스트레스 정도가 달랐고 신체·심리적 증상도 다양하게 나타나 이러한 변인들을 대상자의 특성별로 분석하거나 변인간의 관련 정도를 파악해 볼 만하다. 이에 본 연구에서는 이차 외상성 스트레스에 가장 관련이 있는 대상자의 성격유형에 따른 이차 외상성 스트레스 정도와 상태불안, 신체적 증상 정도를 파악하고 나아가 대상자의 업무특성에 따른 이차 외상성 스트레스 및 이차 외상성 스트레스와 상태불안, 신체적 증상간의 관련성을 파악하고자 한다.

## 2. 연구목적

- (1) 대상자의 성격유형별 이차 외상성 스트레스, 상태불안, 신체적 증상의 정도를 파악한다.
- (2) 대상자의 업무관련 특성에 따른 이차 외상성 스트레스 정도를 파악한다.
- (3) 대상자의 이차 외상성 스트레스, 상태불안, 신체적 증상간의 상관관계를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 방법

본 연구의 대상자는 U와 P 광역시의 각 소방서와 소방파출소에 근무하는 응급구조사를 대상으로 2007년 11월 12일에서 12월 21일까지 자료수집을 하였고, 총 214부를 배부하였으나 응답이 불충분한 24부를 제외한 190부가 최종분석에 이용되었다.

## 2. 연구도구

### (1) 성격유형

A유형의 행동유형 측정을 위해 Girdano, Everly 및 Dusek<sup>13)</sup>의 Hart type A 척도를 장현갑, 강성군<sup>14)</sup>이 번안한 도구를 사용하였다.

이 도구는 총 10문항의 4점 척도로 구성되었다. 응답의 범위는 '전혀 그렇지 않다'를 1점, '매우 그렇다'를 4점으로 하여 최저 10점에서 최고 40점까지의 범위를 가지며 점수가 높을수록 A유형의 성격을 의미한다. 점수범위 10~23점은 B유형의 특성을, 24~40점은 A유형의 특성을 의미한다. 류현미<sup>15)</sup>의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .73$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = 0.78$ 이었다.

### (2) 이차 외상성 스트레스

DSM-IV의 기준과 Foa 등<sup>16)</sup>의 도구를 최은숙<sup>9)</sup>이 수정 보완한 출동충격 스트레스 도구와 윤정금<sup>8)</sup>이 사용한 외상성 스트레스 도구의 일부분을 포함하여 17문항 4점 척도로 구성되어 있다.

응답의 범위는 '전혀 아니다'를 1점, '자주 그렇다'를 4점으로 최저 17점에서 최고 68점까지의 범위를 가지며 점수가 높을수록 이차 외상성 스트레스가 높음을 의미한다. 최은숙<sup>9)</sup>의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .93$ 이었고, 본 연구에서도 Cronbach's  $\alpha = 0.93$ 이었다.

### (3) 상태불안

Spielberger, Gorsuch 와 Lushene<sup>17)</sup>이 개발한 척도로, 김정택<sup>18)</sup>이 번안한 도구를 사용하였다.

이 도구는 총 20문항의 4점 척도로 구성되어 있으며 응답의 범위는 '전혀 아니다'를 1점, '매우 그렇다'를 4점으로 하여 최저 20점에서 최고 80점까지의 범위를 가지며 점수가 높을수록 불안이 높음을 의미한다. 유지현<sup>12)</sup>의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .90$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = 0.74$ 이었다.

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

(N=190)

변 수	구 분	명 (%)
성별	남	168 (88.4)
	여	22 (11.6)
연령(대)	20	32 (16.8)
	30	118 (62.1)
	40	40 (21.1)
결혼	유	140 (73.7)
	무	50 (26.3)
학력	고졸/전문대중퇴	36 (18.9)
	전문대졸/대학중퇴	98 (51.6)
	대졸	56 (29.5)
종교	있다	66 (34.7)
	없다	124 (65.3)
근무경력(년)	3	36 (18.9)
	3~5	25 (13.2)
	5~10	36 (18.9)
	10≤	93 (48.9)
직급	소방사	64 (33.7)
	소방교	95 (50.0)
	소방장	31 (16.3)
급여(만원)	200	9 (4.7)
	200~250	90 (47.4)
	250~300	67 (35.3)
	300≤	24 (12.6)

(4) 신체적 증상

본 연구는 오진환<sup>3)</sup>이 문헌고찰과 대상자 면담을 통해 스트레스 반응으로 나타나는 일반적 증상들을 중심으로 구성된 도구로서 총 15문항 4점 척도로 되어있고 점수가 높을수록 신체적 증상 호소 정도가 높음을 의미한다.

응답의 범위는 '전혀 없다'를 1점, '항상 그렇다'를

4점으로 점수범위는 최저 15점에서 최고 60점까지이다. 오진환<sup>3)</sup>의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .90$ 이었고, 본 연구에서도 Cronbach's  $\alpha = 0.90$ 이었다.

〈표 2〉 성격유형별 이차 외상성 스트레스, 상태불안, 신체적 증상 정도

(N=190)

유형 명(%)	A		B		전체평균 (SD)	t/F-value	P
	84(44.2)		106(55.8)				
변수	평균	표준 편차	평균	표준 편차			
이차 외상성 스트레스	43.25	6.93	37.82	8.84	40.22(8.47)	4.75	0.001
상태불안	48.51	6.64	47.91	5.85	48.17(6.20)	0.67	0.505
신체적 증상	28.45	7.87	26.13	7.01	27.16(7.47)	2.15	0.033

### 3. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 12.0(ver.)을 이용하여 분석하였다.

연구대상자의 일반적 특성 및 업무관련 특성은 빈도, 백분율로 산출하였고, 성격유형별 이차 외상성 스트레스 수준의 차이와 업무관련 특성에 따른 이차 외상성 스트레스 수준의 차이를 파악하기 위해서 t-test 및 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 하였고, 사후검증은 Scheffe test를 하였다. 변수 간의 상관관계는 Pearson correlation으로 분석하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 남자 88.4%로 대부분이었고, 연령은 30대가 62.1%로 가장 많았다. 기혼자는 73.7%, 학력은 전문대졸/대학중퇴가 51.6%로 가장 많았고 종교는 없다가 65.3%였다. 근무경력은 10년 이상이 48.9%로 가장 많았고 직급은 소방교가 50%이었고, 급여는 200~250만원은 47.4%, 그 대부분이 250~300만원으로 35.3%이었다(표 1).

### 2. 성격유형별 이차 외상성 스트레스, 상태불안, 신체적 증상의 정도

대상자 중 A유형은 44.2%, B유형은 55.8%였으며, A유형의 이차 외상성 스트레스 평균점수는 43.25점, B유형은 37.82점으로 A유형이 B유형에 비해서 이차 외상성 스트레스 점수가 유의하게 높게 나타났다. 상태불안은 A유형 대상자가 48.51점, B유형 대상자는 47.91점으로 통계적으로 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 신체적 증상은 A유형 대상자가 28.45점으로 B유형 대상자의 28.13점보다 높게 나타나 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(표 2).

### 3. 업무 특성별 이차 외상성 스트레스

대상자의 업무관련 특성(표 3)은 보직경위는 54.7%가 소방서 발령에 의한 것으로 가장 높았고, 적성여부는 '그저 그렇다' 53.2%로 가장 많았다.

부서이동희망은 '희망한다'가 52.1%, 당번일 때 수면시간은 4시간미만이 39.5%로 가장 높았고, 비번일 때 수면시간은 7시간 이상이 51.6%로 나타났다.

시간외 근무일은 월평균 5~9일이 35.8%로 가장 많았고 시간외 근무 시 보상여부는 '아니오'가 63.2%였고, 현장출동 횟수는 20~30회는 25.8%, 출격출동 횟수는 40회 이상이 36.3%로 가장 많았다.

동료 부상을 경험한 사람과 경험하지 않은 사람이 각각 50%로 나타났고, 부상경험 시 스트레스는 평균 7.6점, 미경험자의 스트레스는 6.5점으로 나

〈표 3〉 업무관련 특성에 따른 이차 외상성 스트레스 (N=190)

변수	구분	빈도(%)	평균	표준편차	t/F-value	p
보직경위	본인희망	59(31.1)	39.22	9.38	0.75	0.474
	소방서 발령	104(54.7)	40.5	8.19		
	기타	27(14.2)	41.5	7.49		
적성여부	잘 맞는다	58(30.5)	36.8	9.52	5.10	0.002
	그저 그렇다	101(53.2)	41.5	7.52		
	맞지 않다	25(13.2)	42.4	8.38		
	잘 모르겠다	6(3.2)	42.7	2.81		
이동희망	예	99(52.1)	42.3	7.63	8.54	0.001
	아니오	45(23.7)	36.2	9.65		
	잘 모르겠다	46(24.2)	39.8	7.66		
당번수면(시간/일)	4	75(39.5)	41.1	9.01	2.53	0.042
	4~5	63(33.2)	40.0	7.37		
	5~6	32(16.8)	37.0	9.03		
	6~7	17(8.9)	42.0	7.71		
	7≤	3(1.6)	50.0	3.06		
비번수면(시간/일)	4	11(5.8)	40.0	6.29	0.27	0.894
	4~5	5(2.6)	40.0	7.69		
	5~6	17(8.9)	39.0	5.84		
	6~7	59(31.1)	40.0	8.36		
	7≤	98(51.6)	41.0	9.23		
시간외근무(일)	5	63(33.2)	38.4	8.03	2.33	0.100
	5~9	68(35.8)	41.1	8.86		
	10≤	59(31.1)	41.2	8.39		
시간외근무 보상	예	70(36.8)	39.9	9.24	2.36	0.025
	아니오	120(63.2)	40.2	10.36		
현장출동(회/주)	10	10(5.3)	44.5	5.87	2.17	0.05
	10~20	35(18.4)	41.0	6.42		
	20~30	49(25.8)	37.9	9.44		
	30~40	44(23.2)	38.9	7.83		
	40~50	26(13.7)	41.9	7.74		

〈표 3〉 업무관련 특성에 따른 이차 외상성 스트레스(계속)

변수	구분	빈도(%)	평균	표준편차	t/F-value	p
	50≤	26(13.7)	42.5	10.39		
충격출동(회/연)	10	18(9.5)	39.5	9.76	2.42	0.037
	10-20	43(22.6)	39.5	7.48		
	20-30	35(18.4)	43.6	6.23		
	30-40	25(13.2)	38.2	9.90		
	40≤	69(36.3)	39.9	8.90		
동료부상	있다	95(50.0)	40.1	8.67	-0.17	0.865
	스트레스		7.6	1.86		
	없다	95(50.0)	40.3	8.32		
	스트레스		6.5	2.41		
증상지속기간	몇 주 이내	135(71.05)	38.7	8.53	4.14	0.003
	1달	22(11.58)	44.0	6.90		
	2~3달	6(3.16)	42.9	5.15		
	6개월	15(7.89)	45.6	6.51		
	몇 년 동안	12(6.32)	42.0	9.43		

〈표 4〉 이차 외상성 스트레스, 성격유형, 상태불안, 신체적 증상간의 상관관계

변수	이차 외상성 스트레스	상태불안	신체적 증상
이차 외상성 스트레스	1.00		
상태불안	.24 (.001)	1.00	
신체적 증상	.45 (.001)	.14 (.058)	1.00

타났다.

증상지속별 이차 외상성 스트레스의 정도는 지속기간이 몇 주 이내가 71.05%로 가장 많았고 6개월 이상과, 몇 년 동안은 14.21%로 나타났다.

업무특성별 이차 외상성 스트레스를 보면 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 것은 적성여부, 이동희망, 당번수면, 충격출동, 증상지속기간이었다.

직업적성은 '잘 맞는다'고 한 군의 이차 외상성 스트레스가 36.8점으로 가장 낮았고, 이동을 희망

하는 군이 이차 외상성 스트레스가 42.3점으로 '아니오' 라고 한 군의 36.2점보다 높았다.

당번수면은 7시간이상인 군의 이차 외상성 스트레스가 50.0점으로 높게 나타났고 5~6시간이 37.0점으로 가장 낮게 나타났다.

충격출동 20~30회 군이 43.6점으로 가장 높게 나타났고, 30~40회 군이 38.2점으로 가장 낮게 나타났으며, 증상지속기간이 6개월 이상인 군의 이차 외상성 스트레스가 45.6점으로 가장 높은 반면,

몇 주 이내가 38.7점으로 가장 낮았다.

#### 4. 이차 외상성 스트레스, 상태불안, 신체적 증상 간의 상관관계

이차 외상성 스트레스, 상태불안, 그리고 신체적 증상 간의 상관관계는 다음과 같다(표 4).

이차 외상성 스트레스와 상태불안은  $r=.24$ 로서 통계적으로 유의한 관련성이 있었고 이차 외상성 스트레스와 신체적 증상 간에도  $r=.45$ 로 통계적으로 유의한 관련성이 나타났다. 그러나 상태불안과 신체적 증상 간에는  $r=.14$ 로서 통계적으로 유의한 상관관계가 없었다.

## IV. 논 의

본 연구는 응급구조사의 이차 외상성 스트레스 정도와 그 관련요인을 알아보기 위한 것으로 이차 외상성 스트레스 평균은 40.22점(평균평점 2.37점)이었다. 소방대원을 대상으로 하여 동일한 도구를 사용한 오진환<sup>3)</sup>의 연구에서 이차 외상성 스트레스가 평균평점 2.49점이었던 것과 비교할 때 약간 낮았으나, 최은숙<sup>9)</sup>의 2.17점보다는 약간 높게 나타났다. 이 결과를 볼 때 응급구조사의 이차 외상성 스트레스 정도는 거의 아니거나, 가끔 그렇다 정도의 범위 안에 있어서 심각하게 나타나 있다고는 할 수 없었다.

성격유형별로 봤을 때 A유형이 B유형에 비해 이차 외상성 스트레스 점수가 높게 나타났다. 이는 소방공무원을 대상으로 한 백승기<sup>19)</sup>의 연구에서 A유형이 출동충격스트레스가 높게 나타났고, 오진환<sup>3)</sup>의 연구에서도 A유형인 대상자의 이차 외상성 스트레스 지각이 높게 나타난 것과 같았다. 김태현<sup>7)</sup>의 연구에서 A유형의 성격을 소유한 사람이 B유형에 비하여 외상후 스트레스성 장애에 더 민감하게 나타났고, 김성곤<sup>20)</sup>의 연구에서 A유형의 성격으로 인하여 보다 많은 직무스트레스를 경험한다는 점과도

같은 맥락이라고 할 수 있다. A유형은 경쟁심과 성취욕이 높아 실패에 대해서는 억압적이고, 부정적인 행동을 취하는 경향을 나타내며 긴장된 성격으로 스트레스에 민감하기 때문에 이차 외상성 스트레스의 지각이 더 높았을 것으로 본다.

상태불안 정도는 48.17점(평균평점 2.41점)으로 중정도로 나타났는데 성격유형별로는 A유형의 상태불안 정도가 높게 나타났으나 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

신체적 증상 정도는 27.16(평균평점 1.81점)으로 이를 성격유형별로 봤을 때 A유형이 신체적 증상 정도가 높게 나타났다. 이는 이차 외상성 스트레스 지각 정도가 A유형이 더 높게 나타난 것과 연관지어 볼 때 스트레스 지각을 더 많이 함으로써 신체적 증상 정도가 더 많았을 것으로 생각된다.

업무특성별 이차 외상성 스트레스는 적성여부, 이동희망, 당번수면, 충격충동, 증상지속기간에 따라서 이차 외상성 스트레스 점수가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

적성이 잘 맞다고 하고 부서이동 희망을 하지 않는 군이 이차 외상성 스트레스가 낮았는데 이는 적성이 업무에 대한 관심과 애착, 적극적인 활동으로 스트레스 사건에 대한 심리적 외상을 줄였다고 볼 수 있다.

당번 시 7시간 이상 수면을 취할 수 있을 때 이차 외상성 스트레스의 점수가 가장 높았던 점과 충격충동횟수에서는 20~30회 군이 이차 외상성 스트레스 점수가 가장 높게 나타났던 점에 대해서는 응급구조사는 직업특성상 24시간 근무하게 되는데 하루 중 출동횟수가 적을 때 충격적인 사건출동 시 받았던 스트레스가 높아지고 그 사건의 기억이 더욱 생생해져 이차 외상성 스트레스가 더욱 높아지는 것과 연관지어 볼 때 당번 시 수면을 취하는 시간이 길고, 충격충동 횟수가 적을 때 이차 외상성 스트레스가 높아지는 것으로 보여 진다.

특히 충격충동횟수와 관련해서는 백승기<sup>19)</sup>의 연구에서 충격빈도가 6~10회 군이 출동충격스트레스 점수가 가장 높은 반면 21회 이상 군이 가장 낮게

나타났으며, 최은숙<sup>9)</sup>의 연구에서 출동충격스트레스가 높을수록 출동충격스트레스가 높을 것이라는 가설이 지지되지 않은 것과 연관이 있다고 본다. 그러나 오진환<sup>3)</sup>의 연구에서 충격출동 횟수가 이차 외상성 스트레스에 직접적인 영향을 주는 변수로 나타났고, 소방대원과의 면담 결과 빈번한 충격출동으로 외상성 스트레스가 만성적으로 누적되어 오히려 스트레스에 대한 감각을 둔화시킨다고 한 점을 모두 고려한다면 앞으로 추후 연구에서 검증되어야 할 필요가 있다.

이차 외상성 스트레스 증상 지속기간이 몇 주 이내인 대상자가 71.05%로 가장 많았다. 그러나 6개월 이상과 몇 년 동안은 14.21%로 적었으나 이들의 이차 외상성 스트레스 정도는 4점 이상으로 높아서 이들에 대한 관리가 필요하다고 본다. 장기간 증상을 호소하는 대상자에 대한 스트레스와 또한 증상지속기간이 몇 주 이내의 대상자의 스트레스에 대해서도 관리가 필요하며 이 시기가 지나면 외상후 스트레스 장애로 발전할 수 있으므로 조기에 관리하는 방안이 모색되어야 할 것으로 본다.

이차 외상성 스트레스, 상태불안, 신체적 증상간의 상관관계는 상태불안 및 신체적 증상이 높으면 이차 외상성 스트레스 정도도 높은 것으로 나타났다. 오진환<sup>3)</sup>의 연구에서도 이차 외상성 스트레스가 높을수록 신체적 증상 증상의 호소 정도가 높은 것으로 나타났고, 이강오와 정지연<sup>21)</sup>도 대상자의 스트레스 정도, 건강상태와의 관계는 유의한 정적 상관관계로 나타났다. 직무수행 시 이차 외상성 스트레스로 인해 상당한 정신적·신체적 부담감을 받게 되고, 이는 신체적 건강의 저해요인이 된다고 볼 수 있다. 한편 유지현<sup>12)</sup>의 연구에서 외상후 스트레스 장애 증상을 나타내는 침투, 회피, 과각성에서 상태불안이 정적 상관이 있는 것으로 나타났고, 윤예심<sup>11)</sup>의 연구에서도 외상후 스트레스가 상태불안과 정적상관이 있는 것으로 나타났으며, 조희 등<sup>22)</sup>의 연구에서 스트레스 요인과 정신건강 상태 즉 신체화, 강박증, 우울, 불안 등이 유의한 상관관계를 나타내었다. 응급구조사가 업무를 수행하

는 중 현장에서 경험할 수 있는 외상에 대한 불안감이 매우 높으며, 더 많은 상황에서 위험을 지각하고, 위협적인 상황에서 더 강한 불안을 느끼는 것으로 보여 진다.

이와 같이 응급구조사는 항상 긴장하고 대기해야 하는 스트레스의 상황에 있으며 업무 수행 중에 이차 외상성 스트레스에 노출된다. 이러한 이차 외상성 스트레스는 A유형의 성격이면 스트레스를 더욱 지각하고 이차 외상성 스트레스가 높으면 상태불안과 신체적 증상도 높게 나타난다는 것을 알 수 있었다.

본 결과는 응급구조사의 외상후 스트레스를 관리하는 프로그램 개발 시 대상자의 성격유형에 따른 스트레스 관리 프로그램 개발과 불안 및 신체적 증상을 감소시킬 수 있는 내용 개발을 하는 근거 자료가 될 것으로 본다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 응급구조사의 이차 외상성 스트레스 정도와 관련요인을 파악하기 위하여 시도되었다. 연구대상자는 U와 P 광역시의 소방서와 소방파출소에 근무하고 있는 1급·2급 응급구조사로서 만 25세 이상인 자 190명을 대상으로 하였다. 수집된 자료는 SPSS 12.0을 이용하여 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

연구 대상자의 성격유형별 이차 외상성 스트레스 정도는 A유형의 이차 외상성 스트레스 평균점수는 43.25점, B유형이 37.82점으로 A유형이 B유형에 비해서 이차 외상성 스트레스가 높게 나타났다. 상태불안은 A유형 대상자가 48.51점, B유형 대상자는 47.91점으로 통계적으로 두 군 간에 유의한 차이는 없었다. 신체적 증상은 A유형 대상자가 28.45점, B유형 대상자는 28.13점이 보다 높게 나타나 두 군 간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

대상자의 업무특성별 이차 외상성 스트레스 정

도는 적성여부에서 '잘 맞는다' 군과 부서 이동희망을 하지 않는 군이 이차 외상성 스트레스가 낮게 나타났다. 당번수면일 7시간 이상이 이차 외상성 스트레스의 점수가 가장 높게 나타났고 충격출동 횟수에서는 20~30회 군이 이차 외상성 스트레스 점수가 가장 높게 나타났다. 증상지속별 이차 외상성 스트레스 정도는 몇 주 이내가 71.05%로 가장 많았고, 이차 외상성 스트레스 증상지속기간이 6개월 이상인 군이 이차 외상성 스트레스 점수가 가장 높았다.

이차 외상성 스트레스와 상태불안은  $r=.24$ , 이차 외상성 스트레스와 신체적 증상 간에는  $r=.45$ 로 통계적으로 유의한 관련성이 있었다. 그러나 상태불안과 신체적 증상 간에는 통계적으로 유의한 상관관계가 없었다.

이상의 연구결과를 볼 때 응급구조사의 외상성 스트레스 노출이 빈번해짐에 따라서 이차 외상성 스트레스 정도가 심각해지며 특히 성격 A유형에 따라 스트레스를 더 많이 지각하고, 이차 외상성 스트레스 정도가 높을수록 신체적 증상과 상태불안이 높아지는 것을 알 수 있었다.

이에 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 응급구조사의 성격유형을 고려한 스트레스 중재 프로그램의 개발이 필요하다.
2. 응급구조사와 유사한 환경에 처해있는 응급실 간호사를 대상으로 한 이차 외상성 스트레스에 대한 연구가 필요하다.

## 참 고 문 헌

1. Figley, C.R. Compassion fatigue : coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized. New York: Brunner/Mazel, 1995.
2. Figley, C.R. Compassion fatigue : toward a new understanding of the costs of caring.

In B.H. Stamm(ed), Secondary traumatic stress : self care issues for clinicians, researchers, and educators. (2nd ed) Lutherville, MD: Sidran, 1999.

3. 오진환. 소방대원의 이차 외상성 스트레스, 소진 및 신체적 증상의 영향요인 분석. 한양대학교 박사학위논문, 2006.
4. 정태룡. 사회복지 전담공무원의 직무 스트레스가 직무만족에 미치는 영향에 관한 연구. 동국대학교 석사학위 논문, 2001.
5. Al-Naser, F., & Everly, G.S. Prevalence of posttraumatic stress disorder among Kuwaiti firefighters. International Journal of Emergency Mental Health, 1999; 2: 99-101.
6. Corneil, W., Beaton, R., Murphy, S., Johnson, C. & Pike, K. Exposure to traumatic incidents and prevalence of post-traumatic stress symptomatology in urban firefighters in two countries. Journal of Occupational Health Psychology, 1999; 4(2): 131-141.
7. 김태한. 소방공무원 현장충격 수용실태의 실증적 분석; 성격, 자기통제, 사회적 지원의 통제 효과를 중심으로. 경북대학교 석사학위논문, 2006.
8. 윤정금. 소방대원의 스트레스에 관한 연구-현장활동 소방대원을 중심으로. 서울시립대학교 석사학위논문, 2002.
9. 최은숙. 소방대원의 출동충격스트레스에 관한 구조모형. 충남대학교 박사학위논문, 2000.
10. Miller, M.W. Personality and the etiology and expression of PTSD. Science and Practice, 2003; 10: 373-393.
11. 윤예심. 소방공무원의 외상후 스트레스와 사건 충격이 정신건강에 미치는 영향에 관한 연구. 광주대학교 석사학위논문, 2007.
12. 유지현. 소방공무원의 PTSD 증상과 정서상태,

- 대처방식 및 사회적지지의 관계. 가톨릭대학교 석사학위논문, 2006.
13. Girdano, D.A., Everly, G.S., & Dusek, D.E. Controlling stress and tention. : A holistic approach. New Jersey : Prentice-Hall Inc, 1990.
  14. 장현갑, 강성균. 스트레스와 정신건강. 서울 : 학지사; 1996.
  15. 류현미. 성격유형과 사회적 지지에 따른 중·고등학교 교사의 직무스트레스와 탈진. 서강대학교 석사학위논문, 2003.
  16. Foa, E.B., Riggs, D.S., Danca, C.V., & Rothbaum, B.O. Reliability and validity of brief instrument for assessing PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 1993; 6(4): 459-473.
  17. Spielberger, C. D., & Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. California : Consulting Psychology Press, 1970.
  18. 김정택. 특성-불안과 사회성과의 관계. 고려대학교 석사학위논문, 1978.
  19. 백승기. 소방대원의 외상성 스트레스와 대처방식에 관한 연구. 경성대학교 사회복지 석사학위논문, 2007.
  20. 김성곤. 소방공무원의 직무스트레스에 관한 연구. 단국대학교 석사학위논문, 2002.
  21. 이강오, 정지연. 응급구조사의 스트레스와 건강과의 관계연구. *한국 응급구조학회지*, 2001; 5(5): 23-35.
  22. 조희, 강윤숙, 이옥철, 전시자, 이승환, 윤정금. 소방대원의 스트레스와 정신건강에 관한 연구. *적십자 간호대학 논문집*, 2000; 23: 113-125.

=Abstract =

## Secondary Traumatic Stress(STS) and related factors of Emergency Medical Technicians

Hee-Jeong Choi\* · Jeong-Mi Park\*\* · Soon-Rim Suh\*\*\*

**Purpose** : This study was to examine the secondary traumatic stress(STS) and related factors of emergency medical technicians.

**Methods** : This study was conducted among 190 emergency medical technicians, over the age of 25, with the 1st or 2nd grade qualification, who serve at fire stations in U and P city of Korea. The collected data for this study was analyzed using SPSS 12.0.

**Result** : The average character type of A-type personality technicians was 43.25 points and the average of B-type personality technicians was 37.82 points. It suggested that the former was higher than the latter.

State anxiety did not show statistically significant difference between A-Type group and B-Type group with the score of 48.51 for A-Type and 47.91 for B-Type. Physical symptoms showed statistically significant difference between the two groups with the higher score of 28.45 for A-type group than that of 28.13 for B-Type group.

The level of STS related to the volunteers' job characteristics was found to be low when the volunteers were satisfied with their job and didn't want to transfer to another division. Those on duty who had slept more than seven hours that day had the highest points. The number of points was highest when the frequency for the onset of trauma was between 20~30 times. Furthermore it was found that for most technicians, 71.05%, the period of symptoms lasted for a few weeks at most, and this was where the STS was the lowest, whereas on the other hand the highest STS occurred when the symptoms lasted for a period of up to six months.

The findings showed significant correlations with a relation of  $r=.24$  between STS and level of anxiety and  $r=.45$  between STS and physical symptoms. However, no significant correlation was found between the level of anxiety and physical symptoms.

**Conclusion** : The more emergency medical technicians are exposed to accidents, the more serious the STS are. Those with an A-type personality are especially prone to have higher STS. The higher the STS level is, the higher the level of physical states and anxiety is.

**Key Words** : secondary traumatic stress(STS), emergency medical technicians, A-type personality

---

\* Kyungpook National University Graduate School

\*\* Sulin University of Emergency Medical Technology

\*\*\* Kyungpook National University, College of Nursing