

# 119구급대의 전문화 방안에 관한 연구

홍성규 \*

## ◇ 목 차 ◇

- 
- I. 序 論
  - II. 119救急隊의 理論的 背景 및 特性
  - III. 119救急隊의 活動實態分析 및 懸案 問題
  - IV. 119救急隊 專門化 方案
  - V. 結 論
- 참고문헌  
ABSTRACT
- 

## I. 序 論

21세기의 지구촌은 경제구조의 복잡 다양화, 도시화 및 정보화 등이 진전되고 고도의 산업구조의 발달로 각종 사고는 가일층 증가되고 있는 추세이며, 선진국 문턱에 선 우리 국민들 생활수준이 급격히 향상됨에 따라 자연히 개인의 건강, 생명 및 신체에 대한 관심과 이에 대한 안전 서비스 요구가 증대되고 있다.

또한 노령인구의 증가로 고령화가 촉진되어 국가에 따라 구급수요를 비롯한 국민이 국가에 기대하는 욕구는 다양하고 그에 대한 양질의 서비스가 요구되므로 우리 소방에서

---

\* 경원전문대 소방안전과 겸임교수

도 국민정서의 변화에 적극적으로 대처할 필요성이 대두된다고 하겠다.

이러한 시대적 상황과 국민들의 욕구충족을 위한 구급업무는 긴급을 요하는 사고와 질병으로부터 국민의 생명과 신체를 보호하는 것으로써 전문성을 갖추어 국민들에 대하여 신뢰감과 친숙감을 줄 수 있는 것이어야 하나, 아직은 제도적, 운영면에 있어 미흡한 점이 많으며 양적으로나 질적으로 국민의 기대에 미치지 못하고 있는 실정이다.

이와 같이 국제화, 지방화가 가속화되고 복지행정의 추세에 따라 지금까지의 구급업무 전반에 대한 반성과 미래의 구체적인 개선방안들에 대한 분석, 연구 검토로 각종사고 발생시 신속한 대처, 위기관리 능력에 효율을 기하고 국민에게 최고 양질의 소방구급 서비스로 참된 봉사행정 체제로 발전시키고자 한다.

본 연구의 목적은 궁극적으로 21세기의 선진복지국가 시대에 봉사행정의 꽃이라 할 수 있는 구급업무를 효과적으로 수행하기 위하여 조직력과 전문성을 갖추어 양질의 구급서비스를 제공하여 국민의 기대에 부응하고 날로 급증하는 구급수요에 적극 대처하기 위함이다.

따라서 본 논문은 현 구급대 조직의 운영실태 중 관련법규와 제도의 바탕에서 실제 개선가능한 문제점을 도출하여 구급업무 수행상 바람직한 방안을 제시코자 각종 문헌 및 통계자료 정기간행물과 관련법규 등의 검토에 의한 이론적, 실증적 접근방법을 토대로 구급업무 전반에 대한 개선방안을 제시하고 선진외국의 제도 및 운영실태를 우리와 비교하여 문제점을 도출하고자 한다.

현재의 구급체계와 그에 따르는 인력운영체계, 의료장비 등을 일선에서 근무하는 구급대원의 조언을 토대로 개선방안을 다루었으나, 의료체계의 전문성, 예산 등의 한계가 있다.

## Ⅱ. 119救急隊의 理論的 背景 및 特性

### 1. 119구급대의 이론적 배경

우리나라의 소방조직도 시대에 따라 많은 변화를 하여 왔다. 특히, 소방업무에 구급업무를 포함시켰는데 이는 소방행정사로 볼 때 커다란 전환점이 된다. 여기에서의 구급업무란 화재현장에서 발생된 환자는 물론 화재현장 이외의 장소에서 발생한 응급환자들까지를 포함하여 병원까지 수송도중 필요한 제반응급처치를 뜻하는 것이다<sup>1)</sup>.

일반구급업무에 소방조직을 활용하는 119구급대의 도입은 소방조직 자체가 상기한 시

대 조직의 일반적 특성을 포함하는 조직형태로의 발전을 의미한다고 볼 수 있다. 다시 말해서 조직 이론적 맥락에서 소방에 구급업무의 도입으로 한국의 소방조직이 현대조직의 특성을 가진 근대소방의 단계로 진입하게 되었다고 볼 수 있다.

한편, 구급업무는 갑작스런 각종 사고나 병으로 환자가 발생하였을 때 그 환자에게 의사의 치료를 받을 수 있게 병원으로 이송하여 주기 전에 적절한 현장 응급처치를 실시하여 환자의 사망률을 최소화하고 발생한 장애에 대하여 신속한 응급처치 및 의료기관에 이송하는 것이라 하겠다.

사회가 발달하고 각종 편의시설이 확충되어 사람들의 생활이 편리해짐에 따라 여러 종류의 사고의 위험도가 커짐은 물론 인명피해 역시 날로 증가하고 있다.

가스중독이나 교통사고, 화재 등으로 우리 주위에는 사고가 매일 발생하고 있으며 이러한 사고로 환자가 발생했을 때 국민의 생명과 재산을 보호하는 차원에서 그 업무를 수행하여 소중한 생명을 소생케 함은 물론 국민에게 봉사하는 행정을 구현함으로써 신뢰받는 소방행정이 될 것이다.

따라서 119구급대의 이론적 배경으로서 그 발전과정과 법적 근거 및 중요성을 살펴보고자 한다.

### 가. 119구급대의 발전과정 및 법적 근거

119구급대는 지난 1980년 이전까지는 화재현장에서의 부상자만을 병원에 후송하는 차원으로 국한하였으나 1981년부터는 야간통행금지 시간 중에 전국민에 대한 봉사활동의 일환으로 부산시 및 대전소방서 등 6개 소방관서에서 야간 응급환자 이송업무를 시범적으로 운행해 오던 중 지역주민의 적극적인 호응으로 이용빈도가 증가하자 1982년에 보건사회부와 협조하여 소방관서에서 야간구급환자 신고센터를 설치할 수 있도록 야간구급환자 신고센터운영규정을 마련하여 1982년 3월 2일 서울에 119구급대를 창설하고 동년 7월 6일 인천 구급대를 편성·운영하여 오던 중 1983년 제도화를 통하여 소방의 기본업무화하여 현재에 이르고 있다.

이처럼 119구급대는 1981년 부산, 대전 등 6개 소방관서에서 야간응급환자 이송업무를 특수시책 사업으로 시범 운영한 것이 시초이다.<sup>2)</sup>

1983년 12월 31일 소방법에 구급업무를 추가함으로써 소방의 기본업무로 법제화되었

1) 김두현, 소방행정법, 도서출판 반, 1997, 296면.

2) 서울소방학교, 소방행정사, 1999. 2, 457면.

고 1989년 8월 18일 구급대원이 실시하는 응급처치 등의 기준을 내무부예규로 제정함으로써 단순히 병원에 이송만 하는 것이 아니라 응급의료체계의(병원전 단계인) 현장의 응급처치와 구급차 내에서 응급처치를 할 수 있도록 하였다.

1991년 12월 31일 소방공무원임용령을 개정 간호사를 특채할 수 있도록 규정을 신설함으로써 1992년도부터는 간호사를 119 구급대에 배치하였다. 1994년 1월 7일 응급의료에 관한 법률이 제정되고 시행규칙이 1994년 12월 31일에 마련됨으로써 응급의료체계가 확립되는 계기가 되었는데 특히 응급구조사자격<sup>3)</sup>등에 관한 규정이 마련됨에 따라 1995년 6월 중앙소방학교와 서울소방학교를 응급구조사 양성기관으로 지정받아 기존의 119 구급대원을 매년 300명씩 교육 '95년도 제1회 응급구조사 자격시험 실시 이래 현재까지 총 943명 중 EMT 7명, 응급구조사 1급 29명, 2급 907명이 일선 119구급대에 배치·운영되고 있다.<sup>4)</sup>

그리고 전국의 구급대원 중 10명을 선발하여 1996년 7월 8일부터 동년 12월 22일까지 6개월간 미국의 데이본 포트대학의 응급의료전문교육과정에 입교 미국의 구급응급구조사 과정을 이수토록하여 현재는 구급대원들에 대한 응급처치 능력의 향상을 위한 교관 요원으로 활용하고 있다.

1995년도에는 구급대 운영에 따른 행정 및 업무지원을 위하여 내무부 각 시·도 소방본부 소방서 단위별로 구조구급과 구조계 및 구급계를 신설, 조직발전에 핵심적 역할을 할 수 있도록 하였고 1995년 2월 5일에는 소방법의 목적으로 재난, 재해 및 그 밖의 위급한 상황에서의 구조, 구급활동을 추가하는 등의 개정이 이루어졌다.

## 나. 119의 중요성

전술한 바와 같이 현대 조직은 현대사회의 제반여건에 따라 규모의 대형화, 기능의 복잡화, 전문화, 목표의 다양화 등의 특성을 지니게 되며, 이에 따라 소방조직도 사회가 요구하는 현대조직의 특성을 지닐 수밖에 없을 것이다.

현대사회가 고도의 산업사회로 발전을 거듭하면서 과거에는 상상할 수 없었을 정도의 물질적인 풍요와 편리함을 누리고 있는 것이 사실이다.

반면 산업화에 따른 고층건물의 증가와 각종 화학산업의 발달, 운송수단의 다양화와 고속화, 교통사정의 악화, 환경오염 문제의 발생 등으로 각종 사고 역시 돌발적이고도

3) 응급의료에 관한 법률 제15조.

4) EMT : 미국응급구조사 자격소지자.

그 양상이 다양화되어 대규모 재난발생 가능성이 항상 잠재해 있게 되었으며, 우리나라의 산업사고는 정부의 경제개발계획에 따른 성공적 산업사회에 따라 산업장 사고건수의 증가는 물론 인명손상의 정도로 치명적인 경우가 많아졌다.

지금도 각종 재난형 대형사고가 발생하여 과거에는 상상할 수 없었던 수많은 사상자를 내고 있고 또한 인구증가와 더불어 자동차의 폭발적인 증가와 고속화는 도로사정의 악화를 초래하게 되어 교통사고 또한 과거와는 그 양상이 다른 대형화 및 인명피해의 기하급수적인 증가를 가져왔다.

이와 같이 돌발적인 사고가 발생하였을 때 신속하고 적절한 응급처치가 결여되면 인명손실이 커질 것은 자명한 사실이다.

구급대를 통한 적절하고 신속한 응급처치는 인명구조뿐만 아니라 부상환자의 장애 정도를 경감시킬 수도 있다는 점에서 그 직접적인 중요성이 있다고 하겠다.

## 2. 119구급대의 특성

일반 구급업무의 핵심적인 기능적 특성은 구급상황 자체가 지니는 우발성, 긴급성에 있다고 볼 수 있다. 한편, 소방업무 역시 이와 동일한 특성을 지니도록 일반 구급업무와 매우 유사한 성격을 지니고 있음을 알 수 있다. 따라서 기존의 소방조직을 일반 구급업무와 연결시켜 활용하는 것이 적절할 뿐만 아니라 119구급대는 일반 구급업무의 전담조직이라 할 수 있는 병원조직보다 다음과 같은 특성이 있다.

### 가. 신고의 용이성과 신속한 출동

제반 구급상황은 그것이 화재나 기타의 우발적 사고에 의한 것이던, 의학적인 질병에 의한 것이던 간에 즉각적인 도움이 요청되는 바 신고의 용이성과 신속한 출동이 핵심이 된다고 할 수 있다.

현대 교통문명 발달은 인간의 정보전달 능력에 무한한 가능성을 제시하여 인류에게 무수한 혜택을 주고 있는 바, 그 무수한 혜택 중에서도 무엇보다 위기 상황하에의 인명구조를 위한 구급업무에 큰 의의가 있다고 볼 수 있겠다.

따라서 응급상황에서의 119신고는 일반인들에게 잘 알려져 있고 단순한 신고체제를 갖추어야 하는 것이다.

응급상황하에서 신고자가 직접 각급 병원의 응급실 전화번호를 찾아서 신고한다는 것은 각급 병원의 응급전화번호가 통일되어 있지 않은 상태에서 즉각적인 이용에 많은 곤

란이 있을 수 있음은 쉽게 판단할 수 있다.

이러한 관점에서 소방조직을 통한 구급업무의 장점이 있다고 할 수 있으며 우리나라의 화재, 구조, 구급신고(119)는 국민 대다수가 기억하고 있을 정도로 교육과 홍보가 잘 되어있어 누구나가 즉각적인 신고를 할 수 있다는 점에서 생각할 때 소방조직은 타 조직에 비해 절대적 우위에 있다고 할 것이다.

## 나. 구급응급 사전 정보제공

소방조직을 통한 구급업무의 효율성은 다양한 의료기관의 정보(병원에 대한 정보)를 미리 채집하여 신고된 환자의 제반조건에 적합한 병원의 이용계획을 수립할 수 있다는 점이다.

소방조직을 구급업무에 활용할 경우 미리 이용 가능한 병원의 시설현황, 처치범위, 환자처리능력을 사전에 지역별로 파악하고 병원들과 사전 협력체계를 완비할 수 있기 때문에 신고된 환자를 가장 적합한 병원에 즉각적으로 이송할 수 있어 환자나 보호자의 의사결정에 도움을 줄 수 있다.

## 다. 진료거부 예방

소방조직을 구급업무에 활용함으로써 얻을 수 있는 또 하나의 배경적 기능으로서는 사전에 병원과 협력체계를 확립함으로써 진료거부 행위를 사전 예방할 수 있다는 것이다.

진료거부의 요인은 크게 두 개의 범주로 나누어 볼 수 있는데 첫째, 범주로는 합리적이며 정당한 요인에 의한 것으로 진료과목의 부족, 병원시설의 부족(의료기구 및 입원실부족 포함) 등에 의해 진료가 거부되는 경우로서 이는 소방조직이 병원의 진료요건을 사전에 파악하고 사전 협조체계를 구축함으로써 예방될 수 있다고 하겠다.

둘째, 진료거부 범주로 들 수 있는 것은 비합리적이고 부적당한 요인에 의한 것으로서 병원이 제반 비경제적 부담에 따른 책임회피의 성격을 갖는 진료거부행위로 개념할 수 있다. 물론 진료거부의 외형적 형태는 전자의 합리적인 요인들로 나타나지만 그 기저에는 후자의 비합리적 요인들이 작용할 가능성이 있으며, 이에 따라 진료거부 내지는 적극적, 능동적 진료행위가 저해될 수 있는 것이다. 소방조직을 통한 구급업무에서는 상기한 형태의 진료거부 역시 예방할 수 있는 효과를 기대할 수 있다. 왜냐하면 여러 병원에 제반 진료조건에 대한 정보를 확보하여 사전에 병원과 협조체계를 유지함으로써 당해 병원이 타 병원으로 진료책임의 전가를 통한 책임분산이 어렵기 때문이다.

### Ⅲ. 119구급대의 활동실태 분석 및 현안 문제

#### 1. 119구급대 활동실태 분석

##### 가. 119구급대의 편성현황

구급대는 소요장비를 구비한 구급자동차와 자격요건을 갖춘 구급대원으로 구성된다. 단적으로 말하면 구급활동을 하는 인적, 물적 총합체라고 말할 수 있다.

우리나라의 구급대원, 구급차량, 구급의료장비 등의 편성을 보면 다음과 같다.

##### ① 구급대원 편성

1998년 12월 31일 현재 구급대 운영요원 현황을 보면 전국 소방관서에 3,957명의 구급관련 직원이 있으며, 자격별로는 응급구조사 943명, 간호사 219명, 간호조무사 105명 (전문교육이수자 등 2,690명이 배치되어 구급대를 운영하고 있다. 구급대 운영에 따른 행정기관으로서의 행자부 각 시·도 소방본부, 소방서 단위별로 구조, 구급과(구조구급담당)에 응급환자 신고에 따른 정보통신 및 지령체계를 담당하는 운영요원들로 구성되어 있다.

<표 1> 구급대원 자격현황

구 분	계	응급구조사	간호사	간호조무사	전문교육이수
계	3,957	943	219	105	2,690
비율(%)	100%	12%	4%	4%	84%

※ 자료 : 행정자치부, 소방행정자료 및 통계 1998. 12. 31 현재

##### ② 구급차량 편성

119구급대의 구급차는 총 1031대 중 일반구급차 572, 특수구급차 459대로 편성·운영되어지고 있다.

소방기관의 구급활동은 화재, 구조현장과 연계하여 구급활동이 이루어지는 경우도 있지만 대부분의 구급활동이 119신고에 의해 단독으로 구급차가 현장 출동하여 임무를 수행하

게 되며, 이는 구급대 편성운영 등에 관한 규정 제5조 구급대의 설치 및 제6조 구급차의 배치기준의 의거하여 산출한 1,798대의 소요기준에 비해 767대가 부족한 실정이다.

<표 2> 구급대 및 구급차 현황

구 급 대			구 급 차		
계	일 반	고속도로	계	특 수	일 반
1031	991	40	1031	459	572

※ 행정자치부, 전계자료

<표 3> 119구급대 차량, 대원 현황

구분 시·도	구 급 차			구 급 대 원							
	계	일반	특수	계	간호사	응급구조사			간 호 조무사	구급교육	
						EMT	1급	2급		전문	기타
계	1031	572	459	3957	219	7	29	907	105	502	2168
서울	99	76	23	590	39			330	7	21	193
부산	42	37	5	189	15			41	4	129	
대구	35	28	7	146	14			67		10	55
인천	39	25	14	179	16	1	19	50		67	26
광주	22	8	14	96	6		1	23	4	29	33
대전	25	7	18	113	11			46	5		51
울산	18	15	3	72	6			10		1	55
경기	157	68	89	570	20	4	4	60	52	108	322
강원	90	32	58	298	3			42	3	17	233
충북	66	33	33	183	2			31	2	12	136
충남	80	34	46	231	9			10	5	13	194
전북	72	39	33	233	20	1		27	13	24	148
전남	776	56	20	267	24			58	7	20	158
경북	95	35	60	344	25		1	62	1	14	241
경남	96	65	31	332		1		42	1	31	267
제주	19	14	5	114	9		4	8	1	36	56

※ 행정자치부, 전계자료



③ 구급의료장비 편성

구급차에 탑재된 의료장비는 119구급대 1031대의 구급차 중 산소마스크 부목이 각각 84%, 환자평가에 있어 가장 기본적인 혈압기가 43.2%, 수액제제·비마약성 진통제는 9.9%만 소지하고 있어 환자평가 및 응급처치가 제대로 이루어지지 않고 있음을 보여주고 있다.<sup>5)</sup>

<표 4> 구급차의 장비 탑재현황

장비명	119구급대	
	빈도	%
· 산 소	426	82.0
· 마 스 크	385	75.9
· 엠 부 백	211	41.6
· 기 도 기	289	57.0
· 혈 압 기	219	43.2
· 부 목	435	85.8
· 흡 인 기	249	49.1
· 경추고정장비	229	45.2
· 척추고정장비	125	24.7

※ 응급의료체계 운영평가 보고서, 한국보건 의료 관리 연구원(1996. 2.)

나. 119구급대의 활동실태

1981년 대민봉사의 일환으로 소방업무에 야간 통행시간 중 구급업무를 부분적으로 시범 실시한 이후 현재에 이르기까지 소방구급업무는 그 규모와 내용면에서 괄목할 만한 성장을 하여 왔다.

따라서 현재까지의 소방구급대의 활동실태를 살펴보고자 한다.

5) 응급의료에 관한 법률 규칙 제42조(구급차 등의 의료장비 등 기준).

<표 5> '98구급실적 총괄

연도 \ 구분	구급대수	이송건수	이송환자	1일평균 이송인원	구급대당 이송환자
'98	1031	672,778	709,184	1,943	688
'97	967	539,261	567,750	1,555	587
전년대비 증감(%)	6.6	24.8	24.9	25	17.2

※ 행정자치부, 전계자료

① 구급환자의 이송실적

119구급대의 '91년도 이후의 이용실적을 살펴보면 매년 약 42%의 증가율을 기록하고 있다.

특히, '95년도의 경우는 대형사고의 발생 등에 의한 영향과 지속적인 대국민 홍보활동으로 인하여 '94년 대비 100% 증가율을 기록하고 있는데 이러한 추세는 응급의료의 수송분담 비율로 볼 때 지속적인 증가율이 예상된다. 이송실적을 분석하여 보면 '98년도 1일 평균 이송인원이 1,943명이고 구급차 1대당 688명의 응급환자를 이송하였다. '98년도 이송환자를 환자 유형별로 살펴보면 전체환자 중사고 부상자와 급성질환자가 전체환자의 약 45%를 점유하고 있음을 알 수 있다. 그리고 '98년도 진료과목별 이송실적을 살펴보면 전체 환자 중 내과 303,030명, 외과 244,218명으로 내과와 외과의 점유비율이 77%를 점하고 있다.

<표 6> 연도별 이송실적('93~98)

구분 \ 연도	'93	'94	'95	'96	증 감 율	
					'98일일평균	'97대비
이송건수	122717	163164	322051	440752	1943	24.8%증가
이송환자	125202	167252	335086	463884	1555	24.9%증가

※ 행정자치부, 전계자료

<표 7> 환자유형별 이송실적

구분		계	사고 부상	급성 질환	만성 질환	임산부	약물 중독	교통 사고	기 타
'98	이송인원	709,184	155,011	173,261	164,464	12,583	20,674	111,506	67,798
	비율(%)	100	21.8	24.3	23.1	1.77	2.9	15.7	9.5
'97	이송인원	567,750	131,564	139,924	102,714	7,694	16,638	103,999	15,217
	비율(%)	100	23.1	24.6	18.0	1.3	2.9	18.3	11.4
증 감(%)		24.9	17.8	23.8	60.1	63.5	24.2	7.2	3.9

※ 행정자치부, 전계자료

<표 8> 진료과목별 이송실적

구 분		계	10분 이내	11~20분	21~30분	31~60분	61~120분	120분 이상
'98	이송인원	709,184	195,115	239,315	138,635	109,062	22,876	4,181
	비율(%)	100	27.5	33.8	19.6	15.3	3.2	0.6
'97	이송인원	567,750	256,132	163,053	78,362	57,086	11,139	1,978
	비율(%)	100	45.1	28.7	13.8	10.1	2.0	0.3

② 응급처치 현황

'98년도 119구급대원의 응급처치 현황을 살펴보면 총 이송환자 709,184명 중 67%인 475,234명에 대하여 응급처치를 실시하였는데 이는 전년도 304,895명에 비하여 55.8%의 증가율을 보이고 있으며, 내용별로는 지혈 119,347명, 인공호흡 6,151명, 심장마사지 11,565명, 산소호흡 72,127명, 기타 266,044명이다.

<표 9> 과목별 응급처치현황

구 분		계	지 혈	인공호흡	심장마사지	산소호흡	기 타
'98	처치인원	475,234	119,347	6,151	11,565	72,127	266,044
	비율(%)	100	25.1	1.3	2.4	15.2	56.0
'97	처치인원	304,895	91,898	7,313	11,342	47,552	146,790
	비율(%)	100	30.2	2.4	3.7	15.6	48.1
전년대비(%)		55.9	29.9	△15.9	2.0	51.7	81.2

※ 행정자치부, 전계자료

## 2. 외국의 구급대 운영

구급업무의 발상은 멀리 거슬러 올라가 1881년 오스트리아의 빈에서 발생한 링크디아를 극장화재를 계기로 하여 구급협회가 설립되어 구급업무를 시작한 것이 세계에서 최초의 것이었다.

세계 구급의 역사는 1880년대에 유럽의 빈, 런던, 파리지 등의 각 도시는 구급관계법령을 제정, 조직적인 구급업무를 시작하여 거의 100년의 역사를 가지고 있다.

우리나라의 상황에 적합한 소방구급제도를 구축하기 위해서는 외국의 구급제도와 그 운영에 관하여 검토할 필요와 가치가 있다고 하겠다. 그래서 본 절에서는 그 형태가 비교적 선진화된 미국과 일본 등의 구급제도와 그 운영에 관하여 고찰해 보기로 한다.

### 가. 미 국

#### ① 구급업무 발달과정

선진국의 경우는 1970년대 중반부터 응급의료를 국가의 주요정책으로 추진하여 왔으며 현재는 정착 단계에 있다.

1973년도 응급의료체계법의 통과는 강력한 응급의료과정을 개발하도록 하는 기회를 제공하고 미국의 응급의학은 1979년 하나의 전문과목으로 가입되었다. 이를 근간으로 현재는 각 지역별 911종합신고센터와 소방서별 5~10대의 구급차 및 숙련된 응급구조사가 상시 대기하고 있고 민간에서 구급차 등을 활용하여 사업의 일환으로 구급업무에 참여하고 있다.

응급구조사는 교육 및 훈련정도에 따라 구별하며 각 등급에 따라 업무수행 기준이 엄격하게 정해져 있다. 한편, 지역별로는 주정부가 지원하는 의상센터가 운영되고 있어 외상환자의 전문적 치료에 대처하고 있다.

미국의 EMS는 1973년 법이 제정되기 이전부터 실시되고 있던 것을 조직의 체계화 차원에서 정비했기 때문에 현재의 조직체계가 이상적이거나 효율적으로 편성되어 있는 것은 아니다.

따라서 조직의 효율성과 효과성을 고려한 새로운 조직으로의 개편 움직임이 나타나고 있는데 이것이 현재 미국의 전반적 경향은 아니라고 하더라도 혁신적인 개혁을 시도하고 있는 도시에서 이루어지고 있다는 점을 감안할 때 지방자치제의 초기단계에 있는 우리로서는 지역의 특성을 고려한 제도의 발전을 모색하는데 있어서 중요한 모델이 될 수 있다.

특히, 응급의료체계의 확립이라는 측면에서 출발단계에 있는 우리로서는 최대한 시황착오를 겪지 않고 가장 효과적인 조직이 확립·정착될 수 있도록 하는 것이 응급의료체계의 확립에 있어서 매우 중요할 것이다.

조직관리자 입장에서는 환경의 변화에 따라 조직의 효율성과 효과성을 제고하기 위해 끊임없이 조직을 설계하고 개편하는 노력을 경주하게 된다. 미국의 EMS조직관리상에 가장 어려운 것은 공공 안전분야의 조직개편이다. 왜냐하면 이들 조직은 강한 전통문화를 가지고 있으므로 이를 다루어야 한다는 부담이 있다. 소방, 경찰, EMS조직은 준 군사적 조직체로서 철저한 훈련, 엄격한 규율과 절차, 그리고 계층적 명령체계에 대단한 자부심을 가지고 있기 때문이다.

### ② 미국의 응급구조사 제도<sup>6)</sup>

사회가 복잡해지고 다양화됨에 따라 사고와 재난은 해마다 증가하는 추세에 있고 이에 대응하여 구급체제도 많은 발전을 했지만 단순히송에서 크게 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 따라서 구급대원의 전문화와 자질을 향상시켜 국민들에게 양질의 서비스를 제공할 필요가 있다.

이를 위해 우리의 응급구조사 교육도 밴디지, 스펀린팅, 책 등 일반 소생술은 물론 정맥주사, 심전도, 제세동기, 약리학, 투여 등 전문 소생술로 나가야 하며 또한 자격취득 후 병원과 연계하여 일정기간 실습을 받도록 하며, 몇 년에 2급, 1급 범위를 명확히 구분하고 보수교육을 강화해서 지속적인 교육이 되도록 하고 미국처럼 소방이 먼저 출동하여 응급처치 후 전문응급구조사(패러메딕)<sup>7)</sup>에게 인계하는 FIRST RESPONDER(최초출동자 최초반응자)<sup>8)</sup>와 같이 전 소방관이 응급구조사 자격을 획득하도록 해야 한다. 그리고 전문의사를 특채하여 자체 교관을 양성하고 소방학교에서는 병원 전 응급처치에 관한 선진 외국기술에 대한 자료를 수집·연구할 인원도 필요하겠다.

### ③ 미국 응급차량의 종류 및 비치장비

미국의 EMS 구급차량 및 구급장비의 양적, 질적 우위와 전문 응급구조사의 확보 및

6) 지금 외국 소방은 무엇을 하고 있을까, 중앙119구조대, 삼진기획 1998. 7.

7) 패러메딕(EMT-Paramedic) : 병원 전 응급처치와 관련된 일반 소생술과 제세동기 등 전문소생술 교육을 받은 미국의 전문 응급구조사.

8) First Responder(최초출동자, 최초반응자) : 응급환자 발생시 현장에 최초로 도착한 사람 또는 응급구조사나 의료인이 현장에 도착하기 전까지 환자의 생명을 유지할 수 있도록 기본적인 응급처치를 시행하는 사람.

응급의료에 대한 법적 제도적 완비 등과 응급환자 관리면에서 미국에서 우리와 현격한 차이를 보이고 있는 것은 우선 여러 최신의 구급장비를 갖춘 구급차량이다.

구급차량 내의 의료장비가 미비한 경우 구급차량은 단순한 교통수단 이외에는 아무런 의미를 갖지 못한다.

따라서 의사가 응급현장에 도착하여 응급처치를 시행한다고 해도 필요한 구급장비가 없다면 적절한 응급처치를 수행할 수가 없다.

구급차량은 환자를 눕힌 상태에서 구급요원이 응급처치를 충분히 할 수 있는 넓은 공간을 갖춘 구급차량과 응급환자 발생 빈도수 또는 지역여건에 맞추어 최신의 구급장비들을 최대한로 적재하여야 환자의 발생 현장에서부터 적절한 치료가 가능하리라 본다.

미국의 경우 지역이 넓어 의료기관 도착까지 시간이 많이 소요되고 도로사정도 좋은 편이므로 큰 구급차가 배치되 차량의 넓은 내부는 응급처치와 심폐소생술을 효율적으로 시행할 충분한 공간을 갖추고 구급장비 부피가 비교적 큰 척추고정판, 부목, 마스트, 이동용 산소소생기, 분리형 들것 등을 적재하고 있다.

최신장비의 보강으로 미국의 앰블런스에는 심전도 감시기를 비롯하여 제세동기와 기도삽관 및 약물치료를 패러메딕에 의해 응급현장에서부터 시행하고 있다.

#### ④ 응급치료서비스체계(앰블런스 운영 배치인원)

미국 응급의료체계에서 병원 전 치료가 정착되고 패러메딕 제도가 학문적 체계적으로 정비된 것은 1960년대 이후이며 이러한 패러메딕 제도의 확립에는 다음 3분야의 사회적 움직임이 큰 영향을 미쳤다.

첫째, 미국 교통부의 움직임이다. 교통사고에 의한 사망자, 중상자가 다발하고 큰 사회 문제로 되어 교통사고에서의 구명률과, 사회복지율의 향상 책으로 구급대원이 공적인 전문기능을 수행케 하여 사고현장에서의 응급처치가 조기에 이루어질 수 있는 방안을 강구하였다.

둘째, 미국의학회의 움직임이다. 미국은 급성심장질환에 의한 사망률이 높고 교통사고와 같은 양상이 사회적으로 심각하여 이 문제에 관한 의사들의 연구 논문이 발표되고 급성 심장질환 등의 치료는 환자가 병원에 도착하여 의료행위를 실현하는 것은 구명율 향상에 적절하지 못하다고 판단하고 초기의 응급처치가 절대적으로 필요하다는 것을 전역에 호소하였다.

셋째, 매스컴의 움직임이다. 미국교통부 의학회의 움직임이 파악되어 1972년 어느 텔레비전 방송사가 패러메딕의 중요성에 대해 여론을 크게 조성하여 패러메딕 제도의 확

립에 일익을 담당했다.

현재 미국에서 시행되고 있는 구급진료체계는 전시의 경험에서 얻은 교훈을 토대로 하여 만들어졌다. 1960년대 이래로 응급의료 서비스 Emergency Medical Service-EMS) 부문이 전 미국 소방영역의 약 75%를 차지함으로써 소방분야의 필수 불가분의 부문으로 인식되었다.

오늘날 전형적인 소방출동 영역의 2/3 이상이 응급의료 요청에 관한 것이며, 대략 미국전역에서 해마다 1,500백만명 이상의 사람들이 소방구급대원들에 의해서 응급의료를 제공받고 있다.

여러 요인들이 이런 추세에 이바지해 왔으며, 특히 연방 및 주(州) 입법부는 응급의료 종사자들에게 엄격한 훈련과 교훈으로 질적 향상을 도모하였고 최신의 응급의료장비를 갖추도록 노력해 왔다. 많은 지역에서 시행한 전통적인 앰블런스 이송(장의업, 병원, 사설 앰블런스 회사) 등은 체계화된 훈련이나 장비면에 있어서 등한시해 왔음을 부인할 수 없다.

고도의 발달된 의학수준과 함께 국가적 차원의 후원으로 각주 나뉠대로 실정에 맞게 응급의료체계(EMS)가 발전되기 시작하였다. 즉, 병원 전단계 치료, 통신망 구축, 후송수단의 전개, 병원 응급실의 치료, 수술장에서의 치료, 집중치료실 치료 등의 시간적, 공간적 치료 개념이 정착되었다.

<표 10> 미국의 응급진료요원의 훈련과정

1. 응급진료요원의 역할	9. 근골격계 응급상태
2. 인체조직계층과 환자평가	10. 내과적 응급상태
3. 충격요법	11. 산부인과적 응급상태
4. 약리학	12. 소아과, 신생아 응급상태
5. 호흡기계 응급상태	13. 현재적 응급상태
6. 심폐혈관계 응급상태	14. 구급처치
7. 증추신경계 응급상태	15. 자동계측전송사진 및 통신 체계
8. 연부조직 손상	

※ 미국 응급구조사 양성과정집 (96. 7. 8 ~ 12. 22)

⑤ 응급진료요원의 훈련과정

국가훈련과정지침에 의한 고급응급진료요원을 육성하기 위해 다음 표와 같은 항목을

정하여 정맥주사 전문 응급진료요원, 심폐소생술 전문응급진료요원, 일반응급진료요원 등을 이수케 하여 응급진료요원의 등급을 활용하고 있다.

#### ⑥ 구급업무체제<sup>9)</sup>

미국의 응급의료체제는 전적으로 주정부에서 정책을 수립·시행하고 있으며 이를 위해 주정부 내에 소방구급본부가 설치되어 있다. 주마다 자치권에 근거하여 소방제도와 행정을 조례로 규정하여 집행하고 있어서 각 주와 시별로 소방구조구급제도에 약간의 차이가 있다.

LA COUNTY소방국은 구급업무뿐만 아니라 추락사고, 붕괴사고, 교통사고, 익사사고 등에 있어서의 구조구급업무를 42개대의 구조구급대가 담당하고 있다. 또한 일반 구조대와 달리 유해화학물질 사고처리 전담반 3개반이 편성되어 특수구조대의 형식으로 운영되고 있다.

미국 내 구급의료체제는 응급의료시행 구역을 지역별로 구분하고 그 지역 내 응급센터의 수준을 정하여 구역 중에 중심응급센터를 선정, 이들 상호간의 연결 하에 적재적소에 등급환자를 후송하는 역할 및 책임을 진다. 이러한 구급의료 체계의 필수요소는 인력, 훈련, 통신전달수단, 후송, 중환자실, 재해구조 연결망 등으로 이 제도의 계획 및 운영은 연방, 주단위로 정보가 책임지고 있다.

응급의료체계 내 응급환자 처지는 환자의 상태에 따라 급성심폐질환, 화상, 외상, 척추외상, 행동상 고위험환자, 중독 등으로 구분하고 각 응급센터는 임상범주에 따라 LEVEL 1(모든 환자의 처지는 물론 특수 클리닉을 갖춘 대학병원 및 종합병원), LEVEL 2(모든 응급환자를 취급하는 병원) LEVEL 3(모든 응급환자를 취급하는 병원) 등으로 구분한다.

응급실 내 무선통신 수신실 내에 일정한 약관이 준비되어 있어 환자발생장소에서 응급의료요원으로부터 보고받은 응급전담사가 기록하여 환자의 응급처치 및 후송방법 등을 지시하는 한편, 환자 도착시 필요한 준비를 응급실내 의료요원에게 지시한다. 응급실내로 내원한 환자는 응급실 입구에서 선별간호사에 의해 환자를 분류하고 최종적으로는 응급실 전담의사의 지시를 받게 된다.

LA시의 구급체계를 살펴보면 LA시의 구급체계는 응급의료 지휘관을 정점으로 하여 응급의료 담당부를 구성 LA시를 6개 구역으로 분리하여 각 구역에 구역책임관을 두고 관할구역 내의 응급의료를 책임지고 있다. 아울러 전 소방관이 EMT-I 수준의 구급

9) 미국 응급구조사양성연수과제집 (96. 7. 8 ~ 96.12. 22), 499면.



교육을 이수하여 모든 소방관이 응급의료를 행할 수 있는 체계로 되어있다. 전문 구급 활동은 52개의 패러메딕조가 활발하게 활동하고 있으며 그들 자부심 또한 대단하여 현장에서의 응급치료에 자신감과 열정을 갖고 응급처치를 실시하고 있다. 6개 구역의 구역책임관은 구급차로 시내전역을 순찰하고 구급환자 이송은 5분 내에 이루어진다. 상황에 따라 구급차 출동시 소방차도 동시에 출동하는 체계로 되어 있고 총격사고 등 의상환자 발생시 LA시가 보유하고 있는 소방헬기 8기 중 3기는 구급용으로 편성되어 대형사고 및 긴급상황 발생시 현장이송하는 체계로 되었다.

LA시의 구급지령은 시 청사 내에 있는 지하 3층의 911지령실의 긴급전화수보에 의해 이루어진다. 911센터의 긴급전화수보는 LA경찰국 소속 50여명의 911지령요원에 의해 수보되며 구급출동시 동 청사 내의 소방 911센터에 연결된다.

응급처치 구분은 사항에 딸 A, B, C, D의 4종류로 구분되며 모든 지령의 컴퓨터화되어 이어서 구급차에까지 자동으로 모든 상황이 모니터에 나타난다. 소방서의 구급출동은 “뚜”하는 신호음과 함께 스피커로 출동을 알리는 방송이 있고 팩스 기기에 상황이 기록되어 나타난다. 아울러 구급차 내의 모니터에 모든 상황이 표시되며 패러메딕의 정확한 판단과 축적된 경험으로 현장치료 및 이송활동을 실시한다. 911소방 지령센터 전직원이 패러메딕으로 구성되어 있고 긴급상황에 적절한 모든 응급처치를 구급차가 도착할때까지 송화자에게 지도한다.

### ⑦ 업무에 따른 보수

미국의 로스엔제레스 소방국의 경우 '94년말 기준으로 월 2,016달러(한화 161만원)의 보수가 주어지며 18개의 패러메딕 수습기간중 월 2,872달러(한화 230만원)까지 월급이 인상되고 출동에 따라서 200~500달러의 수당이 지급된다.

## 나. 일 본<sup>10)</sup>

### ① 응급의료체계

1970년대에 응급환자가 병원을 전전하다 사망하는 사례가 발생된 것을 계기로 응급의료정책이 수립·시행되고 있다. 응급의료체계의 기본적인 목적으로 환자를 신속하게 돕고 적절한 응급기관으로 안전하고 효과적으로 이송하는 것이다. 이는 적절한 응급의료체계에 의한 사망률 감소 및 응급환자치료에 소요되는 사회적 자본의 감소는 의심의

10) 응급의료체계 운영평가보고서 (한국 보건의료관리 연구원), 1996, 128면.

여지가 없다는 기본적 입장에 따른 것이다.

응급의료체계는 3가지의 기본적인 요소로 구성되어 있다.

첫째, 환자의 초기평가와 이송(병원전 처치)이다. 소방서는 24시간 환자 이송을 담당한다. 앰블런스 탑승자는 탑승하기 전에 최소한 135시간의 훈련과정을 마쳐야 한다.

일본은 미국의 환자소생과 재활률이 20%인 것에 비해 일본이 3~5%로 상대적으로 낮은 이유를 분석하면서 미국의 경우 병원 전 처치가 주의료인에 의해 이루어지고 있다는 점에 감안하여 일본도 병원 전 처치업무를 담당하는 이력을 진척시켜 1991년 4월 구급구명사의 역할이 규정되게 되었다. 구급구명사는 병원 전 처치에서 기도관리 정맥로 확보, 수액치료, 제세동실시를 할 수 있다.

첫번시험은 1992년 4월에 치러져 구급구명사 USGJ를 취득하기 위해서는 필기시험을 먼저 통과한 후 지도의사의 통제를 받아 앞서의 업무를 수행하도록 되어 있고, 구급구명사의 처치는 환자가 의료기관에 입원할 때까지만 계속된다.

둘째, 정보수집체계와 환자에 따른 경과조치 실시와 활용 가능한 자원이용, 응급의료정보체계의 주요기능은 의료기관, 소방서, 앰블런스, 경찰서, 혈액원 등에 의학정보를 수집하고 전달하는 것이다. 또한 환자질환의 중증도에 따라 환자를 적합한 의료기관에 의뢰하는 것이다.

일본에서는 1977년부터 중앙집중화된 응급의료정보체계가 몇몇 대도시를 중심으로 운영되어 왔고, 1988년 4월을 기해 31개 대도시 지역에서 정보센터를 운영하였다.

이 중 동경과 오사카 지역이 가장 효율적으로 운영되어 있어 동경소방서에서는 1987년 5월부터 의사가 24시간 상근하면서 환자처치와 이송에 관하여 지시를 하고 있다.<sup>11)</sup>

동경소방청의 경우 신고상황실 설치에 110억엔을 투자하는 등 각 지역 소방청을 중심으로 구급차가 운영되고 있고 지방자치단체에서도 직영 구급구명센터를 설치하고 민간 병원을 응급병원으로 지정하여 활용하고 있다.

셋째, 의료기관의 이용 환자를 분류하여 해당 응급의료기관으로 이송하도록 한다. 1차 의료기관은 단순하게 외래에서 급성치료가 가능한 경우이고, 2차 의료기관은 입원이 요구되는 심각한 경우이며, 3차 의료기관은 심근경색증, 두부손상, 뇌혈관질환, 심한 화상, 외상 등이 환자로 가장 높은 수준의 응급의료이 요구되는 경우이다.

## ② 구급업무

1964년 소방법에 구급업무가 최초로 법제화되었고 1987년 전국에 인구 100만명당 1개

11) 지금 외국소방은 무엇을 하고있을까, 중앙119구조대, 1998. 7, 185면.

소의 비율로 구명센터가 개선되기 시작하여 현재 전국에 104개 시설이 설치·운영되고 있다.

1991년 구급구명사법이 공포되어 시행됨에 따라 일본 소방기관의 응급의료부문의 획기적으로 발전하게 되었다. 구급구명사 양성은 동경소방청 및 각 지방소방국에 구급구명사 양성소를 설치·운영하고 있다.

발달 과정은 1931년 10월 일본 적십자사 오사카 지부에서 최초로 업무개시 되었다. 1934년 10월 일본적십자사 동경지부에서 2대의 구급차를 운영한 바 있으며, 1936년 1월 경시청 소방부에서 6대의 구급차를 기증받아 구급차 운영 1964년 소방법에 구급업무가 최초로 법제화되었으며 그 이전에는 외상환자, 특히 교통외상환자 산업재해에 의한 상병자의 이송이 주였으나 법제화 이후에는 일반가정의 응급환자나 부상자 이송이 급증하였다.

1978년 7월 구급대원이 실시하는 응급처치 등의 기준이 고시되어 구급대원은 135시간 이상의 구급교육을 이수하도록 정하고 있다. 1982년 매년 9월 9일 구급의 날로 지정하여 9월 9일을 포함한 그 1주일을 구급의료주간으로 정하고 구급홍보에 활용하는 한편, 구급의료 관계자의 사기를 진작하고 있다. 1987년에 소방법에 개정되면서 내과구급을 주요대상으로 한 구급사고시 병원도 지정되었고, 이들 시설수는 1988년말 통계로 구급고시병원이 4,117시설, 구급고시진료소가 1,752시설로 나타나고 있다.

1987년에 전국에 인구 100만명당 1개소의 비율로 구명센터가 개선되기 시작하여 현재에는 전국에 104시설이 설치·운영되고 있다. 1990년 4월 23일 동경소방청 구급업무간담회에서 병원 전 처치 개선방안 제시, 동년 관련부처의 공동 검토의 1차결과 후생성에 의해 의사 탑승 구급 시스템을 구축키로 결정되었으나 2차 검토결과 재정 및 운영상의 문제로 자치서에 의한 구급대원의 응급처치 범위를 확대 추진하기로 결정되었다.

1991년 4월 18일 구급구명사법(우리나라의 응급의료에 관한 법률과 유사)이 법률 제 36호로 공포되었고 동년 8월 15일부터 시행됨에 따라 소방기관의 구급뿐만 아니라 일본에 있어 응급의료부문이 획기적으로 발전할 계기를 마련하게 되었다.

### ③ 구급구명사제도 운영

구급구명사라 함은 동 국가자격시험에 합격하고 후생대신의 면허를 받은 자로서 의사 지시하에 응급처치 및 응급의료행위를 할 수 있는데 구급차를 운영하는 자는 구급차에 반드시 구급구명사를 탑승시키도록 규정함으로 국민의료의 보급 및 향상에 기여하고자 실시한 제도이다.

구급구명사 양성소의 설치는 문부대신(교육부장관) 또는 후생대신(보건복지부장관)에게 양성소설치 신청을 하여 설치지정을 받아야 설치할 수 있도록 하고 있는데 일본의

소방청에서는 '95년까지 전 소방구급차에 100% 구급구명사를 배치할 수 있도록 동경소방청이나 각 지방의 소방국에 구급구명사 양성소를 설치하여 구급대원을 교육시키고 있는데 '93년 1월 현재 소방기관으로서는 동경소방청, 오사카 소방국, 나고야 소방국 등 총 6개의 구급구명사 양성소가 있다.

동경소방청 구급구명사 양성소의 운영현황에 대하여 살펴보면 다음과 같다.

1992년 동경소방청 구급구명사 양성소는 전인교관 5명, 실습병원 21개소, 의학전문도서, 500권 지정, 의학관계 학술잡지 20종류, 기타 교육에 필요한 의료기자재 표본, 도형을 확보하였고, 동경소방청의 구급구명사 양성소의 교과과목 및 시간배정은 기초의학과목(의학개론 외 12과목) 150시간, 임상구급의학(처치총론 외 5과목) 150시간, 이상구급의학 각론 500시간, 임상실습 800시간, 선택필수과목 400시간으로 총 2,000시간으로 구성되어 있다.

#### ④ 구급대 설치현황 및 활동실적

'92년 4월 현재 일본전역의 소방서에 4,152개소의 구급대, 구급차수 4,680대, 구급대원 48,787명으로 편성되어 있으며 연간 구급인원인 약 2백7십만 명에 이르고 있다.

#### ⑤ 고규격 구급차의 구입 운영

구급구명사 제도의 시행과 함께 일본의 소방기관에서는 서둘러 구급구명사의 양성에 힘쓰는 한편, 이들의 활동에 대비하여 기존의 소형구급차를 고규격 구급차로 대체하여 배치·운영하고 있다.

#### ⑥ 근무여건

근무시간 운영체계는 주당 40시간 근무 또는 1일 8시간 근무를 원칙으로 하고 있다. 일본은 구급구명사 자격을 가진 대원은 월 1,400엔(9,600원)의 고정수당과 구급업무 수행 1회당 510엔(1,680원)의 별도 수당을 지급받아 월평균 일반소방관에 비하여 약 25,000엔(20만원) 정도의 급여를 더 받고 있다.

## 2. 119구급대의 현안 문제

### 가. 인력부족

#### ① 구급대원의 부족

산업경제의 발달과 더불어 삶의 질이 높아지면서 소방구급업무의 수요는 날로 증가하는 양상을 보여왔으며 또한 앞으로 꾸준히 늘어날 전망이다. 그와 더불어 최근 10여년

동안 구급차의 확보와 구급대원의 응급처치능력 함양을 위한 교육 등으로 늘어나는 수요에 대처하여 왔으나 현재의 소방구급대원의 부족현상은 선진국형 응급의료체계로의 도약에 가장 큰 걸림돌로 작용하고 있다.

119 구급대 보유기준을 살펴보면 아래 표와 같이 일반적으로 1대의 구급차에는 구급대원 3명이 탑승하는 것이 바람직하며 구급대원 중 1명은 응급구조사를 포함하는 것이 이상적이라는 것이 선진국의 응급의료체계임은 물론 우리에게도 절실히 요구되는 사항이겠으나, 우리 119구급대의 인원부족 현상은 국민의 호응도에 미치지 못하는 수준의 응급의료 체계로 제자리에 머물고 있다.

전문적 수준의 교육과 실습을 통하여 배출되는 응급구조사의 인원의 확충 없이는 응급의료체계의 발전을 기대할 수 없는 바 우리 구급대원 현황을 보면 실제 응급의료에 관한 법률 제19조 제2항의 규정에 의한 경미한 응급처치의 범위 내에서 응급처치를 시행할 수 있는 자질을 가진 간호사나 응급구조사의 수는 전체 구급요원의 24%에 지나지 않으며 일반 구급대원도 일반 경방요원으로 대처하고 있는 실정이다.

<표 11> 119구급대 보유기준

구 분	인 력	장 비
119구급대	6명	구급차외 8종 44점
고속도로 구급대	6명	구급차외 9종 54점

※ 행정자치부, 전계자료

② 전문지식(응급처치능력)의 결여

구급대원의 완벽한 응급처치는 병원 전 응급의료에 있어 응급환자를 소생시킬 수 있는 결정적인 요인이 될 수 있고 응급환자의 건강회복과 사회복귀 및 재활에도 많은 영향을 미친다. '98년도 119구급대원의 응급처치 현황을 살펴보면 총 이송환자 709,184명 중 67%인 475,234명에 대하여 응급처치를 실시하였는데 이는 전년도에 비해 약 55.8% 정도 증가한 실적이며 내용별로는 지혈 119,347명, 인공호흡 6,151명, 심장마사지 11,565명, 산소호흡 72,127명, 기타 266,044명으로 나타났다.

그러나 119구급대원의 응급처치능력<sup>12)</sup>에 대하여 한국보건의료관리 연구원의 응급의료평가보고서에 의하면 구급요원에 대한 응급구조사과정 중 119구급대원 259명을 대상

12) 한국보건의료관계연구원, 96년 한국보건의료관리연구원의 응급의료평가.

으로 심폐소생술에 대한 정확도를 측정된 결과 결흉부압박의 경우 횡수, 깊이, 위치들의 정확도가 각각 48.3% 50.2% 52.2%를 보였고 인공호흡시의 호기량, 호흡간격, 호배기의 비율들에서는 각각 16.6% 34.4% 35.1%로 나타난 것으로 조사되었으며, 교육의 반복교육 강화 및 응급의료관련 자격소지자의 특별채용 확대방안이 강구되어야 한다.

현행 의료법 제28조의 제2항의 규정에 의한 “간호사의 보수교육은 매년 1회 10시간 이상 실시하여야 한다”로 규정되어 있고 응급의료에 관한 법률 시행령 제23조 제2항에 의한 응급구조사의 보수교육은 매년 4시간 이상으로 규정되어 실시함으로써 유자격자에 대하여 각종 의료정보의 제공 등이 비교적 이루어지고 있으나, 일반 구급대원의 가장 시급한 문제 중 하나인 전문지식의 결여로 실제 긴박한 상황의 응급환자가 발생하였을 때 대처능력에는 한계가 있다.

1997년 12월 20일 구급대원운영규정 제4조 제1항에 의거 2주 이상 구급교육을 이수한 자는 일반구급대원으로 구급업무를 수행할 수 있다.

응급의료에 관한 법률 시행령 제3조의 응급구조사 양성과정을 보면 전문자격을 취득하기 위해서는 2,000시간이상의 전문교육을 실시하는데 비하여 152시간의 교육으로는 기초적인 응급처치법 외에는 실제위급상황에 대처할 수 없으며 의사사 고시 법적보호 규정은 전무한 상태로 구급대원으로소 책임감 있는 업무수행이 어려울 수밖에 없는 실정이다.

### ③ 근무여건 열악

첫째, 감염에 대한 무방비이다. 구급대원은 자신도 모르는 사이에 전염병 환자에 대하여 응급처치나 이송을 해야 할 경우가 있다. 구급대원이 현장에 도착하여 가장 먼저 어떤 종류의 질병환자인지 파악하게 되는데 대부분의 환자나 보호자는 혐오성 질환이나 (보고서 1996. 471면) 전염성 환자의 경우 구급수혜를 단순히 병원까지 이송받지 못할 수 있다는 염려 때문에 구급대원에게 알리기를 꺼려하는 경우가 허다하다. 구급대편성·운영에 관한 규정(내무부 예규 제775호, '95.12.7.) 제10조의 구급이송 제외대상에 의거 법정 전염병으로 판명된 환자는 이송하여야 할 의무는 없으나 상기와 같이 어떤 질환의 환자인지 구급대원이 판단하기 어려워 이송하여야 하는 경우와 환자나 보호자 자신도 전염성 질환의 감염사실을 모르는 경우가 많기 때문에 이러한 전염성 환자에게 응급처치를 실시하였거나 이송하였을 경우 환자에 의한 구급대원의 전염성 질환의 감염에 무방비상태에 이르게 된다.<sup>13)</sup>

13) 함성웅, 현장 구급기술, 도서출판 덕유, 1998. 8, 3431면.

환자나 보호자 자신도 병원의 전문진찰 후에 감염사실을 알게 되는 경우 구급대원은 그러한 전염성 환자를 취급, 이송하였다는 사실조차 모르는 경우가 많으므로 그에 대한 정부대책의 마련이 시급하다. 현재 이루어지고 있는 가장 기초적이고 형식적인 소독방법으로는 구급대원을 감염성 질환이나 전염병으로부터 보호할 수 없기 때문이다.

현재는 구급요원이 응급환자 이송시 각종 질환을 가진 환자를 접하는 과정에서 거의 무방비 상태로 감염에 그대로 방치되어 있으며 구급차의 소독도 제대로 이루어지지 않고 있는 실정이다.

또한 구급대원은 병원에 부탁하여 구급기자재를 소독해서 쓰고 있으나 날로 증가하는 구급수요로 인해 구급기자재의 적시조달이 어려워 불편한 점이 한 두 가지가 아니며 일부 파출소에서는 그나마 소독하지 않고 사용하는 물품들도 있는 실정이다.

또한 기자재 및 물품공급이 적절한 시기에 원활이 이루어지지 않아 환자를 이송하고 응급처치하는 과정에서 구급요원들이 환자로부터 2차적인 감염상황에 그대로 방치되어 있는 실정이다.

둘째, 구급대원의 안전조치가 부족하다. 출동시 119상황실에서 구급신고를 받고 현장까지 신속하게 도착하는 것을 기준으로 하고 있으며, 외곽파출소에서는 구조대가 없어서 구급차량에 구조장비를 신고 구급대원이 직접 구조하여 이송하고 있는 실정이어서 시간이 많이 소요되어 환자에게 적합한 응급처치를 하지 못하고 있는 현실이다.

현재 우리나라는 자동차수의 급격한 증가로 인해 도로가 몸살을 앓고 있고 주차장이 모자라 도로를 자동차가 점령하고 있는 실정이다.

이렇듯 빈약한 도로 여건상에서 구급차가 빠른 시간 내에 현장에 도착한다는 것은 결코 쉬운 일이 아니며 긴급 차량을 알리는 경광등과 사이렌을 취명하여도 일반 시민들은 자기와 무관한 듯이 바라보고 있거나 구급차와 함께 도로를 달리고 있다. 또한 긴급차량에 대해 피양하고자 해도 연이은 차량행렬과 좁은 도로 사정으로 인해 결코 쉬운 일만은 아니다.

그러므로 차량통행이 빈번한 러시아워(Rush hour)에는 긴급을 요하는 차량임을 표시해도 아무 소용이 없다.

그러므로 구급차를 이용하는 일반시민들은 긴급한 상황에도 1분도 10분처럼 느껴져 가끔씩 현장에 늦게 도착시는 구급대원에게 구급차가 왜 이렇게 늦게 오느냐는 식의 불만을 터트리곤 한다.

셋째, 과중한 업무로 인한 구급대원의 사기가 저하되어 있다. 구급대 편성 운영 제7조(구급대 편성·운영 등에 관한 규정)에 의하면 구급차 1대당 구급반장, 대원 및 운전요

원이 탑승하여 구급업무를 수행할 수 있도록 규정하고 있다. 하지만 현 119구급대는 전문 구급대원은 물론 일반 구급대원까지 부족한 실정으로 구급차 1대에 3명이 탑승하여 수행하는 구급업무 형태의 정착은 아직은 요원한 상태이고 일반 진압대원이 구급대원으로 충원되어 활동함으로써 화재진압요원의 부족으로 화재진압의 어려움까지 가중되고 있다.

전문구급요원의 확충은 시급한 문제로 이미 언급되었던 바 이러한 이런 인원부족에 의한 근무환경 악화는 구급대원의 사기저하 요인이 되고 있으며, 1일 4~5회를 상회하는 구급출동 횟수를 보더라도 구급대원은 체력이나 정신적인 고통을 많이 겪고 있는 실정이다. 이러한 근무여건에서 양질의 구급서비스 제공은 기대할 수가 없어 이에 대한 보완책이 절실히 요구된다.

## 나. 구급장비의 부족

### ① 구급차량의 부족

<표 2> 구급대 및 구급차 현황에서 살펴본 바와 같이 구급차량의 부족은 현장출동의 기동력을 제공하는 구조구급업무를 사각지역이 전국에 그만큼 많이 산재하고 있음을 의미하며, 그러한 사각지역인 도시의 변두리 지역과 농어촌 지역은 아직도 전국적인 구조구급업무에 수혜정책에서 소외되고 있는 실정이다.

이것은 국민 모두가 받아야 할 공공서비스에서 소외된 불평등이며 불이익이다. 그러므로 전국의 어느 지역이나 고른 혜택을 제공하기 위해서는 필요 최소한의 차량이라도 확보로 전국의 어느 지역이나 고른 혜택을 제공하기 위해서는 필요 최소한의 차량이라도 확보될 수 있는 체액이 마련되어야 할 것이다. 또한 대부분의 구급차량은 소형 일반 구급차로 1~2명의 환자 밖에 이송 또는 처치할 수밖에 없으며 차내 공간이 좁은 관계로 의료장비를 폭넓게 보유하지 못하여 고속도로 사고 등 대형사고 발생시 사고대응에 적절히 대응치 못하고 있는 실정이다.

### ② 통신장비의 부족

구급출동지역은 미리 지정된 곳을 반복 출동하는 것이 아니라 동시 다발적으로 이루어지기도 하고 신고에 의해 목적지가 정해지지만 발신자 추적 시스템이 갖추어져 있지 않은 우리의 실정에 비추어 볼 때 신고자의 위치를 찾는 데도 많은 시간이 소요된다.

통신장비는 현장과 관련 부서와의 의사전달을 원활하게 할 뿐만 아니라 이송대상 병



원의 탐색이나 현지 응급처치 대상자에게 행할 전문의료행위에 대한 의사의 지시로 구조구급 출동처리의 신속·정확성을 확보할 수 있는 복합적인 작용을 제공하게 된다.

유·무선 통신장비뿐만 아니라 대중에 일반화되어 가고 있는 팩스, 최첨단 컴퓨터의 시스템 등을 활용한 정보제공이나 의사전달 정보의 확보는 그 만큼 구급업무의 충분한 기능발휘와 함께 국민들에 대한 질 높은 서비스 제공을 해결해야 할 문제점이다.

### ③ 의료장비의 부족

구급장비는 구조장비와 마찬가지로 응급환자나 상병자들의 현장 응급처치는 물론 병원까지의 안전한 후송을 위해 필요한 장비들이다.

사고 및 각종질환에 따라 소요되는 구급장비는 매우 다양하고 그 수준은 가장 기본적인 들것에서부터 최첨단 전자장비까지 그 품목이 매우 많다.

선진국의 고급구급차의 경우에 작은 병원정도의 설비나 장비들을 적재하고 출동하는 실태와 비교할 때 우리의 구급대 보유 탑재장비는 너무나 부족하다는 사실을 알 수 있다. 이와 같이 구급차에 적재하는 구급장비의 다양한 확보와 그 기능을 정확하게 운영할 수 있는 인력의 확보는 국민들에게 보다 전문적인 응급의료서비스를 제공할 수 있는 수준을 높이는 것이다.

### ④ 구급구조용 헬기의 부족

대형화재나 기타 사고발생시 뿐만 아니라 도서, 산간지방, 산악 해상지역의 구급, 구조를 요하는 사고발생시 신속하고 효과적으로 대처할 수 있는 헬기의 부족이다.

헬기 미보유 지역에서는 경찰, 군에서 보유하고 있는 헬기를 지원 요청하여 사용하고 있으나, 절차의 복잡으로 인한 출동지연 등의 문제가 있어 효과적인 업무수행이 되지 않고 있다.

## 다. 제도상의 미흡

### ① 재난대비 응급의료체계의 미흡

재난대비 응급의료체계란 일상적으로 발생하는 환자에게 적절한 의료를 제공하는 것이 아니라 인위적 대형사고 및 자연재해에 의한 사고에 대비하는 응급의료체계를 말한다.

재난대비 응급의료체계에 대비하기 위해서는 각 기관별 공조체계에 의한 의료구호반의 현장투입 현장지휘명령 체계의 확립, 현장처치 및 환자의 분류, 환자의 병원이송 등

에 대하여 사전 반복적 모의훈련이 필요한데, 우리나라의 재난대비 응급의료체계는 1995년도에 제정된 재난관리법 제23조 제2항의 규정에 의거 현장 응급의료소를 설치·운영토록 되어 있으나 우리나라의 의료체계가 민간 중심의 의료체제로 구성되어 있어 삼풍사고 등의 전례를 볼 때 환자의 분류 및 환자의 병원이 이송체계에 있어 많은 문제점이 있을 것으로 예상된다.

## ② 구급업무체제의 다원화

응급의료체계는 병원 전단계인 현장처치 및 후송체계와 병원 내 치료단계로 크게 나눌 수 있다. 이들 제 과정은 유·무선에 의한 통신체계로 연결, 상호협조체제로 운영되어야 하지만 무선상으로 응급의료기관간의 협조체제가 잘 이루어지고 있지 않는 것이 현실이다.

현 통신망체제의 문제점을 살펴보면, 통신주체간 연계체제와 인식의 부족으로 신고접수와 출동이 지연되는 경우가 있어 응급기관간 협조체제를 구축할 수 없는 실정이다. 응급환자 처치면에 있어서도 소방서와 정보센터를 중심으로 현장 구급차, 응급의료기관 무선공동 통신망이 적절한 응급처치 지도 및 의료기관 선정 등에 대한 제반 정보를 제공받지 못하고 있다.

긴급전화는 단순해야 하며 모든 국민이 언제든지 필요시 즉시 이용할 수 있는 신고체계가 필수적 요인이다. 응급환자 발생시 응급의료체계를 효과적으로 운영하기 위해서는 미국의 911이나 영국의 999처럼 단일번호로 통합 운영하는 것이 가장 바람직하다. 그러나 우리나라의 신고체계는 경찰 112, 113, 소방 119, 한국응급구조단 1339로 되어 있어 일반인이 사고를 목격하거나 사고를 당했을 때 관계 기관에 신고하는 방법이 다양하다. 또한 한 기관에서 신고를 접수한 후 관련 유관단체간 확산이 자동적으로 이루어지지 않아 사고 초기에 유관기관간 협조체제가 원활하게 이루어지지 않는 등 운영에 따른 많은 문제점이 있어 재난사고 및 응급환자 신고를 119로 일원화하는 방안이 모색되어야 할 것이다.

우리나라의 응급의료체계는 행정자치부 산하 소방서 119와 보건복지부 산하 응급환자 정보센터의 1339로 이원되어 있어 국민들이 어느 전화를 통하여 신고를 하여야 되는지 정확히 알지 못한 경우가 많다고 할 수 있는데 119와 1339 응급환자 정보센터를 비교하여 보면 <표 13>과 같다.

응급의료정보센터로서 필수적으로 갖추어야 할 지리정보시스템(Geographic Information System)발신자 전화번호 자동인식시스템(Automatic Recognition System) 등은 112 신

고센터에서 모두 갖추고 있으나 이러한 시스템이 가장 절실한 1339정보센터 및 응급환자 신고수요가 가장 많은 119 신고센터에는 없는 실정이다.<sup>14)</sup>

구급대원이 구급업무를 실시하면서 가장 어려운 것들은 다음과 같다.

첫째, 사망판정이다. 현행 의료법 제18조 제2항에 의거 의사의 자격을 가진 사람이 최종 사망 여부를 판단할 수 있다. 구급업무 수행 중 현장 도착즉시 구급대원의 전문적 응급의료 기술을 총동원하여 응급처치 등 구급활동이 이루어지고 있으나 이미 사망하였거나 사망시간이 오래 경과하였음에도 불구하고 보호자 등이 사망사실을 부인할 경우 구급대원은 사망판정을 내릴 수 없다는 이유로 사망환자를 병원까지 이송하여야 하는 역할까지 하게 된다.

통신주체별 통신장비의 기능을 보면 다음과 같다

<표 13> 통신주체별 통신장비 기능

장비 \ 기관	1339정보센터	119신고센터	112신고센터	응급구조단
AR system	무	일부 유	일부 유	무
GIS	무	일부 유	일부 유	무

둘째, 응급처치결과에 대한 보호규정이 미흡하다. 구급대원은 구급활동 중 생명이 위급하거나 긴급응급처치를 실시하지 않으면 소생이 어려운 지경에 이른 환자에게 자기의 응급의료술을 발휘 응급처치를 실시하여 환자가 사망에 이르지 않고 소생하였을 때 가장 큰 보람과 긍지를 가진다. 그러나 응급처치 범위가 한정된 현실에서 신속하고도 정확한 응급처치를 실시하였음에도 불구하고 환자상태가 악화되거나 사망하였을 때는 구급대원 또한 보호자 못지 않은 괴로움을 겪게 되고 그에 대한 아쉬움을 많이 토로하며 이러한 구급대원의 노력에도 불구하고 일부 보호자들은 119구급대원의 전문적이고 적절한 처치가 이루어지지 않는 등 소극적 응급처치에 의한 사망이라고 주장하는 것이다. 구급대원이 지식을 총동원하여 응급처치를 하였음에도 불구하고 사망하였을 경우 보호자의 구급대에 대한 책임전가는 구급대원의 직접적인 고충의 하나이다.

셋째, 구급차 교통사고시 대원의 법적 보호규정이 미흡하다는 것이다. 일반 긴급자동차도 마찬가지겠지만, 특히 출동회수가 많은 구급차에 대한 법적 보호는 매우 중요하다.

14) 한국의료관리연구원, 응급의료체계 운영평가 보고서, 1996. 1, 69~70면.

환자 이송 중 1초를 다투는 위급한 경우가 많은 현시점에서 교통량으로 인한 지연이나 신호체계가 구급차 운행에 지장을 초래하고 있다. 국민에 봉사한다는 일념 하나로 구급 업무를 수행하더라도 교통사고가 발생하게 되면 그 고충을 운전하는 구급대원이 감수해야 하는 것이 현실이나 갈수록 늘어나는 교통량이나 신호체계가 긴급을 요하는 구급차라 하더라도 차들이 줄지어 서있는 상황에서 중앙선을 넘지 않고는 현장까지 출동할 수 없을 뿐더러 긴급을 요하는 환자에게 도움을 줄 수 없는 일을 볼을 보듯 뻔한 일이다. 이런 상황에서 긴급출동차량은 중앙선을 넘을 수 있다는 관련 법규 아래 중앙선을 넘거나 신호위반을 하여 사고 발생시 구급대원은 아무런 법적 보호를 받을 수 없는 상황에서 신속한 출동이란 구호는 아무 의미가 없는 것이다.

그리고 제반규정상의 미비점으로는 다음과 같다.

첫째, 응급처치의 범위가 불확실하다. 현재 119구급대원의 응급처치 범위가 불확실하고 구급차량에 응급처치를 위한 장비 및 약품 또한 제대로 비치되어 있지 않아 응급처치의 실효성을 확보하지 못하고 있고 119구급대원의 전문적이고 적절한 처치가 이루어지지 않는 등 소극적 응급처치가 이루어지고 있다. 이러한 현실에서 책임감이 있고 적극적인 응급처치는 구급대원의 양심에 맞길 수밖에 없으며 책임회피식의 형식적이고 소극적인 구급활동이 이루어 질 수밖에 없다.

#### <표 14> 119와 1339응급의료센터(응급구조단)관의 비교

구 분	119구급대	1339응급구조단
주관부서	◦ 행정자치부(소방국)	◦ 보건복지부(의정국)
법적근거	◦ 소방법 제93조 ◦ 구급대 편성운영규정(행자부예규)	◦ 응급의료에 관한법 제25조 ◦ 응급의료에 관한법 제40조 -한국응급구조단(사설)
실시년도	◦ 1970년부터 소방서의 봉사행정 차원에서 무료운영 ◦ 1983.12.31 소방법에 기본업무로 법제화 ◦ 1989. 8.31 구급대편성운영 규정 제정	◦ 1991. 6.22 응급의료관리운영규칙에 의거 동년 7. 1부터 운영 ◦ 1991. 7. 1부터 민간인이(응급구조단)보사부의 허가료 유료운영
설치운영	◦ 전국소방서 ◦ 충북119구급차 66대('99. 2현재) ◦ 연차적으로 전 면지역 확대보강	◦ 각 시도 적십자 및 혈액원

구 분	119구급대	1339응급구조단
출동체제	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119구급대 24시간 출동 대기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응급의료안내만 실시(응급의료센터)</li> <li>• 인명구조단 출동체제 미비</li> </ul>
신고전화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 119, 129신고전화 일원화로 통합 운영(119전국통일)</li> <li>• 병원 안내전화 (진료과목별, 병상수 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 응급의료정보센터1339(전 129) 한국 인명 구조단 신고전화지별 공통되지 않음</li> </ul>
국민의인식도	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 구조구급신고 119로 국민의식 정착</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 출동체제 미흡으로 이용자 극히 저조(인명구조단)</li> </ul>
선진국의예	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미국, 일본, 독일 등 119구급대 중심으로 운영</li> </ul>	

둘째, 구급대원 전문복제 미비이다. 위협에 처해 있는 환자 및 그의 가족들에게 응급 의료서비스를 담당하고 있는 119구급대원의 현 복장은 진압요원의 복장과 동일하여 환자 및 가족들에게 친근감이나 편안함을 주지 못하고 있으며, 때로는 제복의 특유한 느낌으로 강압적인 분위기를 느끼게 하고 있는 실정이다.

또한 현재 구급출동시 구급대원이 착용하고 출동하는 작업복으로는 구급대원이 응급 처치를 실시하여야 할 긴급한 상황에서 환자에게 각종 응급처치 기구 및 구급소모품을 유효 적절하고 신속하게 사용할 수 없어 전문 구급요원으로서 대국민 응급의료서비스의 질적 저하가 발생하는 요인이 되므로 119구급대원으로서 자부심과 국민들이 119구급대에 친숙하게 할 수 있고 현장에서 구급대원이 구급업무의 수행에 보다 편리한 복제 마련이 시급하다.

셋째, 구조대, 구급대 연계성의 부족이다. 각종 재난사고 발생 이후 재난에 대한 대비의 필요성이 증가됨에 따라 긴급구조를 요하는 사고에 대처하기 위한 119구조대 발대와 늘어나는 각종 환자의 이송을 위하여 구급차의 보급이 증가되어 일선 파출소에 배치되었다. 교통사고 등의 경우 구조·구급의 공조체제에 의하여 사고현장 수습의 업무를 담당하고 있다. 그러나 합동하여 사고를 처리하여야 함에도 불구하고 구급대와 구조대가 일부 소방서에서는 소속이 별도로 편성·운영되어 장비의 사용이나 현장에서의 업무수행에 차질을 빚고 있다. 구급대는 본서 직할파출소를 비롯하여 파출소 또는 읍·면지역에 구급차가 배치되어 있고 구조대는 본서 직할로 조직·운영되고 있어 구조대와 구급

대가 서로 다른 조직운영 편성상 업무역할이 이원화되어 현장에서의 통일된 지휘체계를 갖지 못하고 있다. 또한 구급·구조대원 모두가 각자의 전문장비뿐만 아니라 상호간의 장비사용이나 응급처치 기술의 평준화가 되어있지 못한 실정이다.

### 라. 무료 구급서비스 운영에 따른 문제

현재 구급활동 실적을 살펴보면 실제 구급대원의 도움을 받지 않으면 생명에 지장이 있거나 기타 긴급을 요하는 환자는 전체 환자에 약 10%에도 못미쳐 실제 구급대원을 필요로 하는 응급상황에 구급활동이 제대로 이루어지지 못하고 있다. 만성환자가 정기적인 치료시 구급대를 이용하거나 감기환자 등 전혀 긴급상황이 아님에도 대중교통이 불편하다는 이유로 구급차가 장거리까지 출동하여야 하는 경우가 허다하며, 또한 실제 긴급한 상황의 환자가 구급대를 이용하지 못하여 시간이 지연되거나 일반 대중교통을 이용함으로써 귀중한 생명을 잃거나 심한 장애로 발전되는 경우가 발생되고 있다. 이처럼 무료구급서비스 운영에 따라 실질적인 응급환자가 119구급대를 이용하지 못하고 있는 실정에서는 구급대원의 보람과 책임감이 고조될 수 없다.

### 마. 대국민 홍보활동 부족

첫째, 병원 전 응급처치 및 응급의료체계에 관한 관심부족이다. 응급환자가 발생했을 때 대부분의 사람들은 빨리 병원으로 이송해야 한다는 생각이 일반적이며, 119구급대의 요청에서도 빨리 병원으로 옮겨주기를 바라는 경우도 많다. 또 척추부상 환자 등은 응급처치를 하지 않거나 자세를 바로 하지 않은 채 병원으로 옮겨질 경우 중요한 2차 부상의 원인이 된다는 사실을 잘 알지 못한다.

둘째, 홍보주체의 홍보전략과 분석에 대한 연구의 미흡이다. 소방서에서 구급업무에 관한 홍보는 즉흥성과 성과주의로 진행되는 경우가 많다. 주제, 목표행동, 대상층에 대한 선정 등 다양한 홍보전략과 모형에 관한 연구가 부족하다.

## IV. 119救急隊의 專門化 方案

### 1. 인력의 보강

#### 가. 전문인력의 확보

##### ① 구급전문요원 확보 및 활용

그동안 소방의 구급업무는 양적으로 괄목할 만한 성장을 하였으나, 질적인 향상은 아직 걸음마 단계임은 누구도 부인할 수 없는 사실이다. 선진국형 응급의료체계의 정착을 위해서는 응급의료전문의 확보 및 현장배치가 필수적 요인이다.

우리나라의 현 응급의료체계는 119, 1339 각 응급의료기관으로 산재되어 효율적인 응급의료업무 수행에 장애요인이 된다는 지적은 전장 운영실태 및 문제점에서도 제기되었다.

현 우리나라의 응급의료체계와 결부시켜 살펴보면 119와 1339 응급환자 정보센터 및 그 산하 응급구조단은 우리나라 응급의료체계의 실질적인 업무를 담당하는 전문기관이라 할 수 있다.

국민보건사업의 일부를 담당하고 공공성의 기능을 보유하고 있는 1339 응급의료정보센터는 보건복지부(의정국) 산하 12개소에서 설치하여 현재 운영 중이다. 애초 설립된 응급의료정보센터의 설립취지는 첫째 응급의료통신망의 관리와 운영, 둘째 구급환자의 신고접수 및 안내 그리고 응급환자 지정병원에 대한 정보관리, 셋째 병원·구급차 등에서 사용되는 응급의료 통신망의 점검, 넷째 기타 응급의료에 필요한 사항 등 응급의료 전반에 걸친 문제점을 해결하고 효율적인 응급의료 업무를 실시코자 설립되었다. 하지만 1339 응급의료정보센터는 응급의료기관 및 응급환자의 인식 및 호응부족으로 설립취지에 적합한 영역을 구축하지 못하고 있으며, 타 의료정보와 대형재난시 신속한 수습을 위한 유관기관 및 단체(119, 경찰, 해양, 항공, 산악 등)의 응급의료에 대한 사전정보가 전혀 확보되어 있지 않다.

또한 실제 응급환자 처리 및 이송업무를 담당하고 있는 한국응급구조단원의 질적 수준 미흡, 환자에 대한 책임감 결여, 응급환자 이송시 유료화로 많은 사회문제를 내포하고 있다. 1339 응급의료정보센터는 소수지만 우수한 인적 자원(공중보건 의사)의 확보로 응급의료에 관한 정보기능은 강하지만 119에서 보유한 조직력, 기동력, 국민의 호응도

부족으로 제 구실을 하지 못하고 있다. 위에서 열거한 119의 순기능과 1339의 응급의료 전문기능 및 정보기능이 유기적으로 통합 운영되어 응급환자를 위한 제반활동이 전개 되어야 할 것이다.

현대사회에서 국민에 대한 안전욕구의 증가로 119의 기능은 지속적으로 확대 일로에 있다. 하지만 119는 정부에서 운영한 공공의 업무를 수행하고 있는 현실에 비추어 볼 때 법적, 행정적, 재정적 제약으로 업무영역의 확보에 상당한 애로가 있음은 누구나 인지하는 사실이다. 각종 사고시 기동력 및 대처력이 뛰어난 119를 중심으로 1339가 통합 흡수됨이 바람직하다는 사실은 누구나 인식하는 사실이다. 그러면 119에서 문제점으로 대두된 전문인력의 부족현상을 조금이나마 해소할 수 있고, 더욱 향상된 응급의료서비스를 제공할 수 있을 것이다. 대다수 국민들이 바라는 상식적인 조직 통폐합 및 흡수로 1339 응급의료정보센터에서의 근무인원인 통신직, 전산직, 공중보건의 등을 조직과 함께 흡수하여 일원화하면 지금 현 정부에서 추구하는 작은 정부의 구현에 부응하는 시책이 될 것이며, 그에 대한 예산절감 효과와 더불어 더욱 상승된 대국민 응급의료 서비스를 제공할 수 있을 것이다.

## ② 응급구조사 및 채용 및 활용방안

응급의료에 관한 법률 제15조의 규정에 의하면 응급구조사의 자격을 인정받는 사람만을 구급대원으로 지정 운영토록 되어 있다. 하지만 일선 현장에 배치된 119구급대원 중 응급구조사 자격소지자는 소수일 뿐이며, 대부분 자체교육 이수자로 구성되어 있다. 이러한 응급구조사의 부족을 해결하고 전문지식을 가진 우수인력을 확보하기 위한 방안으로는 전문대학 응급구조과 졸업생의 구급대원 채용방안이다.<sup>15)</sup>

지금 각 시·도 10여개 전문대학에 응급구조과가 신설되어 연 400여명의 전문인력을 배출하고 있다. 이들은 대부분 졸업과 동시에 대부분 응급구조사 전문자격증을 취득하고 있다. 과거 서울 등 대다수 시·도에서 간호사 및 간호조무사를 특별채용한 적이 있다. 이들은 현재 119 구급대 발전에 기여한 공로는 누구나 부인할 수 없는 사실이다.

하지만 특별채용 당시 대부분 간호사 및 간호조무사가 대부분 여성인 관계로 악조건 하의 각종 사고현장 및 질환자를 상대로 신속한 초기 응급처치가 필수적으로 선행되는 119구급대 근무여건을 감안한다면 채용에 다소 무리가 있었다고 본다. 119구급업무 자체가 안정적이고 편리한 상태에서 업무를 수행해야 되는 경우도 있지만 요즘처럼 고도화, 산업화, 복잡화 등으로 인한 악조건(예를 들면 교통사고, 산악사고, 산업재해사고)에서 구급업무를 수행해야 하는 경우가 빈번하다. 그래서 우선은 응급구조과 출신의 남자를 상대

15) 서울시소방학교, 응급의료 관련 법령집, 1999. 2, 20면.



로 소방공무원, 특히 119구급대원으로서 채용방안이 시급히 선행되어야 할 것이다.

기존 채용된 여자간호사<sup>16)</sup>(충북 5명-1개서 1~2명)의 정교하고 섬세한 응급처치 능력과 과감성과 대담성이 뛰어난 남자 응급구조사 1개 구급대를 구성할 때에 가장 이상적이라 하겠다. 얼마 전 각 일선 119구급대에서 현장실습을 경험한 응급구조과 실습생에 대한 충북 소방본부 조사결과 50%(39명 중 20명)가 졸업 후 소방공무원, 119구급대원으로서 직업을 가질 수 있다는 분석결과는 매우 고무적인 일이다. 따라서 119구급대의 전문인력의 확보를 위해서 실시하는 특별채용 및 제한경쟁시 가급적 응급구조과 출신의 남성을 우선 채용하여 현장에 배치토록 하여야 한다. 전문교육 기관에서 응급처치 교육을 수료한 이들의 응급처치의 이론적 수준은 정상궤도에 올라있지만 실무적 현장업무의 미숙 및 경험부족으로 다소의 문제점은 있을 수 있다. 하지만 이들이 보유하고 있는 이론적 응급처치 수준과 현장 실무경험의 축적된 Know - How가 복합적으로 작용한다면 진정한 국민을 위한 구급업무가 정착될 것이다. 날로 증가하는 구급업무에 효율적으로 대처하고 전문인력의 확보를 위해서 이들에 대한 채용은 필수적으로 선행되어야 할 것이다.

### ③ 구급대원 전입제도 신설

전투경찰대법에 의해서 전투경찰 순경은 병역대상자들을 현역으로 입영시켜 소정의 군사교육 후 경찰청에 전입시켰다가 전입해제 후 전역시키며 법무부는 교정시설 경비 교도대설치법에 의해 전투경찰대와 같이 인원을 보충 활용하고 있다.

소방의 구조구급이나 화재진압 업무도 당연히 공안업무의 한 분야이다. 그러므로 구조구급대설치법을 제정하여 병역대상자들을 활용한다면 항상 거론되고 심각한 사회현상으로 대두되고 있는 인력부족에 대한 공공의 손실을 대처할 수 있을 것이다.

이것은 우리나라만의 독특한 제도가 아니라 프랑스의 경우에 소방분야에 종사자 중 70%가 병역의무자들을 활용하고 있는 선례를 볼 수 있으며 국가적 예산절감 차원에서 현실을 감안할 때 고려되어야 할 사항이다.

다음으로 구급대원의 전담화 방안이다. 구급업무는 전문응급처치가 주된 사항이므로 소방공무원의 순환보직제에 적용되어 구급의 담당업무가 자주 바뀐다면 수준 높은 구급업무능력의 유지는 힘들 것이다. 따라서 구급업무만을 전담케하는 구급대원 전입제도 혹은 전문구급대의 신설이 필요하다.

16) 93년 충북소방본부 간호사 특별채용.

## 나. 전문 구급대원 육성방안 마련

산업사회의 특성상 증가추세에 있는 환자유형이 긴급을 요하는 교통사고, 사고 부상, 심장질환 등으로 일반 구급요원이 감당할 수 없는 경우가 많아지고 있으며 설사 교육에 의하여 습득된 지식을 실행에 옮겨 응급처치에 의해 소생 또는 질환악화를 방지하였을 때 문제가 없겠으나 혹시 발생할지 모르는 응급의료사고에 당했을 때 보호받을 수 없는 상황에서 일반구급대원의 책임 있는 응급처치가 이루어질 수 없다. 이를 보완하기 위하여 현재 자체 응급구조사 양성을 '95년도에 중앙소방학교와 서울 소방학교에 개설·운영하고 있는 응급구조사 2급 양성과정을 전 지방 소방학교에 개설할 필요가 있으며 중앙소방학교의 응급구조사 교육 1급수준의 전문교육과정으로 개발, 자체 구급대원의 양성과 함께 자질을 향상해야 한다. 그리고 구급차 운전요원은 기본구급교육을 의무화해야 하며 119상황실요원에 대한 교육과정을 개설, 응급처치 지침서 활용법, 조인지시요령, 환자상담요령, 의료정보관리기법, 응급의료데이터베이스 활용법 등에 대한 교육을 실시하고 구급대 지도자 양성을 위해 국내 또는 외국 응급의료기관에 장기 임상실습 등을 할 수 있도록 위탁교육을 실시해야 한다.

앞의 문제점에서 언급되었던 구급대원의 전문지식의 결여로 수준 낮은 응급처치 행위는 자칫 구급업무의 퇴보를 가져올 수 있을 뿐만 아니라 선진국 응급의료체계의 걸림돌이 된다. 이는 가장 기본적이면서 시급한 문제가 아닐 수 없으며 양질의 구급서비스 제공을 위한 필수조건이다. 따라서 현재 시행되고 있는 응급구조사 양성과 아울러 일반구급대원의 전문지식 함양이 우선되어야 하겠다.

첫째, 응급구조과가 신설되어 교육이 이루어지고 있는 전문대학에 위탁실습교육 방안을 생각해 볼 수 있다. 구급대원으로서 책임과 의무는 자신감에서 비롯된다. 일반 교육기관에 위탁실습을 통하여 응급구조사의 전문지식을 습득함으로써 일선에서의 경험과 교육기관에서의 지식습득 및 실습교육을 통하여 구급업무에 자신감을 심어줌으로써 양질의 구급업무 수행을 기대할 수 있다.

또한 지역별 실정에 맞는 응급의료지정 병원의 협약으로 종합병원 응급실에 대한 위탁실습을 통하여 고도의 의료기술을 경험할 수 있게 하여 한층 체계적이고 숙달된 응급의료서비스를 제공할 수 있다.

둘째, 일선 소방관서에서의 교육강화를 들 수 있다. 현재 구급대원의 교육은 매월 4시간 이상 응급처치 등에 관한 교육을 실시하고 있으나 교육내용을 보면 자체교관에 의한

기초적인 응급처치법 숙달수준에 머물고 있어 전문 응급의료인 수준에 이르기에는 부족한 교육이 이루어지고 있다.

자체교관(간호사, 응급구조사)으로 인한 문제점으로 응급의료에 관한 수준은 이미 전문가적 수준에 있으나 교육방법이나 요령 등의 미숙으로 실질적인 교육이 이루어질 수 없다는 점이다.

좀더 내실 있는 교육이 이루어지기 위해서는 일선 의료기관의 전문가나 응급의료에 관한 교육기관의 교수 등을 교관으로 초빙 꾸준한 교육을 실시하여 일반 구급대원의 능력수준 향상을 도모함으로써 응급의료 수준을 한층 더 높일 수 있다.

## 다. 근무요건 개선

### ① 구급장비의 소독 및 대원의 정기적 건강체크

구급차량이 운행되고 복귀하게 되면 방역설비에 입고시켜서 다음 운행시 다른 사용자에게의 2차 감염을 예방함은 물론 사용된 장비나 도구 그리고 출동하였던 대원들도 구급처치 대상자의 증상을 고려하여 복귀와 동시에 철저한 방역을 실시할 수 있는 시설을 각 구급대마다 설치하여야 할 것이다.

또한 구급대원들에 대한 정기점검 주기를 정하여 의무적으로 실시하여야 함도 병행되어야 한다. 이러한 감염의 사각지대를 그대로 방치한다는 것은 구조구급업무를 담당하는 대원들의 보건위생을 해치게 되며 보직기피 현상과 자신의 건강에 대한 두려움을 자극하여 사기를 저하시키는 요인으로 작용하며 이용하는 응급환자에게 또 다른 제2차 감염의 매체로 작용할 수 있기 때문에 후진적인 형태나 발상으로부터 벗어나야 할 우리의 수준을 고려한다면 보다 완벽한 방역설비를 설치하여야 한다.

현재 구급차의 소독은 구급대 편성운영에 관한 규정(내무부 예규 제755호, '95.12.17) 제23조에 의거 “주 1회 이상 구급차 및 기자재에 대한 소독을 실시하여야 하며 분기 1회 이상은 전문 소독업체에 의뢰하여 실시할 수 있다”로 되어 있으나 자체 구급대원에 의한 주 1회의 형식적인 소독이 이루어지고 있다. 소독기자재 또한 전무한 상태여서 실질적인 소독이 이루어지지 않고 있다. 구급대원에 대하여 구급차 및 기자재에 대한 전문적 수준의 소독방법에 대한 교육이 이루어져야 하겠으며 전문소독업체의 전문적인 소독을 실시함으로써 구급대원이 안심하고 구급업무에 종사할 수 있도록 하여야 한다.

또한 구급대원의 건강관리면에서 좀더 구체적인 보호가 있어야 한다. 구급대 편성운영에 관한 규정 제24조의 “정기검진”을 보면 연 1회 이상 정기검진을 실시할 수 있으며

공무원의 정기검진에 갈음할 수 있다는 규정이 있다.

현재 실시하고 있는 공무원 정기검진이 대부분 형식적이고 기초적인 수준에 머물고 있으므로 별도의 구급대원 정기검진에 대한 구체적인 방안이 제시되어야 하겠는 바 최소 3개월에 1회 이상의 정밀검진이 이루어져야 하겠다. 구급대원의 정기적인 건강검진을 들 수 있겠고 무엇보다도 대원 자신들이 환자로부터의 2차적인 감염의 심각성을 깨닫고 스스로 보호해야 하는 것이다.

## ② 구급대원 안전조치

구급대원의 안전조치 중에 가장 우선적인 교통사고에 관한 개선방안으로 첫째, 현재 우리나라 도로교통법이나 소방법상 긴급을 요하는 차량이 경광등이나 사이렌을 울리면 우선적으로 타 차량이 양보하게 되어 있으나 잘 지켜지지 않고 있다. 그러므로 좀더 법적 제도를 강화하여 긴급차량을 보호하고 사고시 이를 지키지 않는 일반 운전자에게 보다 강한 벌금을 부과하여 긴급차량에 대한 경각심을 일깨워줄 수 있도록 법적인 재정비가 시급하다고 생각한다.

둘째, 구급차를 운전하는 기관요원뿐만 아니라 그 옆에 타고 있는 선탑자 또한 교통사고 예방을 위해 신호등이 많은 사거리를 통과시 지시봉으로 잠깐 멈춤을 표시하여 구급차가 안전하게 달릴 수 있도록 신경을 써야 하며 후진시에도 차에서 내려 후방에서 안전하게 유도하도록 해야겠다. 또한 과속으로 달린다고 느낄 시는 기관요원에게 말을 해주어 경각심을 느끼도록 해야 한다.

## ③ 업무에 따른 보수체계의 현실화

구급대원은 구조, 구급, 화재 등 모든 출동에 참여함으로써 구조대원이나 경방요원과 달리 출동횟수가 많다. 이러한 잦은 출동에 의한 육체적, 정신적 고통에 대한 실질적인 대책을 마련하여 구급대원의 사기를 도모하여야 하겠다.

현재 구급·구조대원의 경우 월 10만원의 구급수당이 지급되고 있으나 구급대원의 기피현상을 보이고 있는 것은 현실성을 잃은 보상이 이루어지기 때문이다. 선진국의 구급대원의 경우 월 30~50만원의 수당을 다른 대원들보다 더 받는다고 한다.

그러한 충분한 수당지급이 현 구급대원의 근무의 열악성을 완전히 보완할 수 없겠으나 선진국 수준의 수당 지급이 이루어진다면 더욱 더 긍지와 자부심을 갖고 구급업무에 충실할 수 있는 여건이 어느 정도 조성되어질 수 있을 것이다.

구급대원들의 전체적인 경향은 지급되는 수당에 대하여 비교적 너무 적다는 것이 일

반적이다. 따라서 위에 설명된 부분에 대한 조종은 물론 전반적인 수준을 상향조정하여 대원들의 직무에 대한 만족도와 사기를 더 높여야 할 것이다.

## 2. 장비의 보강

### 가. 구급차량 보강 및 현대화

현재 구급차의 경우 간단한 구급장비만을 적재하여 구급신고를 받고 출동한 경우 간단한 구조를 요하는 상황에도 대응하지 못하고 있다.

따라서 구급차에는 구조업무를 수행할 수 있도록 구급장비 외에 간단한 경량의 구조기구를 적재함으로 구급차와 구조차가 동시에 출동하지 못하였을 경우 시간의 지연이나 다시 출동하는 번거로움을 없앨 수 있을 뿐만 아니라 구조구급업무를 동시에 수행할 수 있을 것이다. 또한 현재의 구조장비나 구급장비는 대부분 외국제품으로써 한국인의 체형에 맞지 않아 작업시 불편한 점이 많고 경량화, 자동화, 전산화가 이루어지지 않아 업무의 편이성 및 신속성을 저해한다. 그러므로 우리의 체형실정에 맞도록 개발되어야 함은 물론 자동화, 전산화 장비는 조속히 도입되어야 할 것이다.

앞에서 기술한 상호 보완적이 구조구급기자재는 현재의 구조차와 구급차 내에 적재한다면 규모면에서 불가능하다.

따라서 구조차의 경우 산업재해 등 특수재해에 대처할 수 있는 장비를 적재할 수 있도록 대형화시켜야 하며 구급차의 경우에도 자동화된 구급장비 외에 간단한 구조장비를 적재하기 위하여 미국과 일본에서 사용하고 있는 구급차와 같이 구급차가 대형화되어야 하며, 특히 고속도로 사고 등 대형사고 발생시 사고대형에 적절한 중형구급차(25인승)의 보강이 요구된다.

이를 위해서는 행정자치부에서는 구급차의 사양변경을 조속히 검토하여 일선관서에 시달하여 구급차의 대형화·고급화가 이루어지도록 해야 하며 이때에도 행정자치부에서는 주요한 기본사양만 제시하고 각 지역별 특성에 따라 특수한 사양의 적용이 가능하도록 단서 조항을 둘 필요가 있다

&lt;표 14&gt; 119구급대 년차 보강계획

구분	수요	보유	부족	년 차 별 보 강 계 획		
				소 계	'99	2000
119구급차	1798	1031	767	767	138	378
고속도로 구 급 대	35	35				

## 나. 통신장비의 보강

통신장비는 119구급상황의 각각의 모든 단계에서 중요한 역할을 한다. 그 첫번째 단계는 신고이다. 신고는 도움을 필요로 하는 곳과 119상황실간의 통신이다. 많은 지역에서 신고는 공중전화에서 119 등 일반적으로 잘 알고 있는 특정한 번호를 통하여 이루어진다. 상황실에서는 응급상황 장소, 거리, 이름, 전화번호 등을 신속히 확인하고 그때 적합한 출동지령을 내리게 된다.

통신에서의 두번째 단계는 적합한 구급관계자에 대한 지령이다. 이는 직접적으로 전화망을 통하여 이루어질 수도 있고 무선지령체계 호출기 또는 컴퓨터를 통한 지령일수도 있다 그 후 대원은 현장에 도착하여 환자의 상태 등을 전하게 된다. 상황실에서는 환자가 이송될 병원의 의료진에게도 역시 상황을 전파하게 된다.

세번째 단계는 119구급대원과 의료진 사이의 통신이다. 그 둘은 환자상태에 따라서 서로 연결하여 환자의 상태를 기록하고 외과적 수술 등의 준비도 이루어질 수 있다. 119구급대원은 전문의료진과 직접 통화할 수도 있고 TELEMETRY(원격측정장치)를 통한 환자의 심전도전달이 이루어 질 수도 있다

네번째 단계는 환자가 병원 응급실에 도착한 후에 병원과 상황실간의 통신이다. 이는 종종 환자에 대한 기록과 환자의 투약 또는 치료에 대한 반응을 말하게 된다. 환자에 대한 상세한 기록 또한 이루어지게 되고 이것은 환자의 영구적 의료기록으로서 한 부분이 된다.

마지막으로 다섯번째 단계는 구급차와 대원이 또 다른 출동에 대비할 수 있도록 하는 지시이다. 차량은 다음 출동 전까지 청소, 급유, 기자재 보충 등 모든 면에서의 준비가 이루어진다. 이러한 것이 119구급대 통신체계상에서 신속하고 효과적인 환자처치의 기본적 밑받침이 되는 것이다. 무선통신장비와 최첨단 컴퓨터시스템 등을 활용한 정보제공이나 의사전달 장비, 즉 119통신장비의 보강은 구급업무가 충분한 기능의 발휘와 함께 국민들에 대한 질 높은 서비스 제공을 위해서 선결되어야 한다.

## 다. 필수 의료장비의 구입

구급차에 적재하는 최신구급장비의 다양한 확보는 국민들에게 보다 전문적인 응급의료서비스를 제공할 수 있는 수준을 높이는 것이다. 미국의 앰블런스<sup>17)</sup>에는 심전도 감시기를 비롯하여 제세동기와 기도삽관 및 약물치료를 패러매딕에 의해 응급현장에서부터 시행하고 있다. 그러나 우리의 현실은 응급의료체계(법적·제도적)의 미비 및 여러 가지 사정으로 미국처럼 본격적인 활동을 하기에는 요원한 실정이다. 국민들은 더욱 더 나은 양질의 서비스를 요구하고 있는 이때에 그에 맞추어 장비는 더욱 보장되어야 할 것이다. 또한 고급 응급구조사 탑승 차량에는 빠른 시일 내에 수동식 제세동기와 약물을 비치하여 더욱 향상된 양질의 서비스를 제공해야 할 것이다

## 라. 소방용 헬기의 보장

대형화재나 기타사고 발생시 뿐만 아니라 도서, 산간지방, 산악지역, 해상지역의 구조 및 구급을 요하는 사고가 발생시 가장 빠른 시간에 효과적 인명구조 작업을 수행하여 환자를 이송할 수 있는 것이 헬기인데 현지 소방조직에서 보유하고있는 소방용 헬기는 서울 2, 부산 1, 인천 1, 경기 1, 경북 1, 행정자치부 임차헬기 1대 등 총 8대를 보유하고 있다.

기타 헬기 미보유지역에서는 경찰이나 군부대에서 보유하고 있는 헬기를 지원 요청하여 사용하고 있으나 기관간 협조체제의 미흡과 운용절차의 문제 등으로 시간지연 등 효과적인 업무수행이 되지 않고 있어 부처간의 응원협정체계의 재정비가 시급하다.

증가하는 각종 사고에 효율적 대처를 위하여는 시·도별 1대 이상의 소방용 헬기를 확보하여 긴급시 입체적인 구급구조활동을 수행할 수 있도록 하여야 할 것이다.

## 3. 제도의 개선

### 가. 재난대비 응급의료체계의 보완

대형재난시 광역구조, 구급총괄 관리체제 구축을 위하여 보완하여야 할 점을 들면 다음과 같다

---

17) 내무부, 미국응급구조사과정 연수과제집, 1996, 2111면.

## ① 업무 영역별 역할분담

소방서 및 소방본부의 구조구난본부를 구조·구난 기능 이외에 지역 및 광역 응급환자관리 기능을 보강할 필요가 있다.

소방서에서는 시·군 지역의 응급환자 처치이송, 경중응급환자의 상담, 응급의료정보를 수집, 관리, 보급토록 하고 소방본부에서는 관할구역 내 소방서에 대한 구급업무 지도·감독, 중중응급환자 상담(구급지도의사 도입), 응급의료정보의 수집, 관리, 보급이다

## ② 응급의료 통신체계구축

구급차, 소방서, 구조구난본부, 응급의료 전담 병원간의 상시 통화가 가능하고 응급의사의 현장처치 조인과 지시가 가능토록 하기 위해서 구급차 및 응급의료 전담병원에 유·무선 통신망인 무전기, 휴대폰, 팩시밀리, 단말기 등을 설치·운영하여야 한다.

## ③ 응급의료 정보관리 데이터베이스 설치

소방서 구조구난본부와 1339정보센터간에 온라인 전산망을 구축하여 응급지정병원 등 응급의료정보를 공동 활용해야 한다.

## ④ 구급출동 체계의 광역화

현행소방서 관할구역 중심의 환자 이송체계를 시·도 단위로 확대하고 구급대원의 환자 이송지역 범위를 응급환자의 상태에 따라 독자적 판단을 허용할 필요가 있다. 구급대편성·운영 등에 관한 규정 제16조와 관련 소방관서 관할 외 출동이 허용되는 관련 조항을 살펴보면, 첫째 관할지역 내 치료가 불가능한 경우, 둘째 행정자치부 타 시·도 소방기관의 장으로부터 요청이 있는 경우, 셋째 한국도로공사 및 경찰관서로부터 요청이 있는 경우로 한정되어 있다.

경미한 질환 및 사고부상을 당한 환자는 구급대원의 요청에 의해 관할구역 내 응급의료기관의 이송에 순순히 응하고 이해하지만 응급환자 중 일부는 신체질환 및 사고 부상의 정도를 응급환자 스스로가 판단하여 대도시 응급의료기관 및 3차 응급의료기관으로 직접이송을 위하여 현장에서 구급업무를 수행 중인 대원과 마찰을 일으키는 경우가 종종 발생한다. 현장에서 구급업무를 수행하는 대원은 위 관련규정을 준수코자 관할 외 출동에는 다소 물의가 있다는 사실을 환자 및 가족에게 아무리 설득해도 위 규정을 이해하고 설득시키기는 쉽지 않다. 한편, 응급환자측의 동의로 병원 및 한국응급구조단의 구급차로 이송하였을 시 이송료 문제로 민원을 야기하는 사례도 자주 발생한다. 위에서



열거한 바와 같이 관할 외 이송규정이 너무 소극적이고 제한적이어서 소방관서 119구급대의 이용을 꺼리는 경우도 있다. 구급대편성·운영 등에 관한 규정 중 관할 외 출동규정을 다소 개정하여 응급환자에 대한 출동범위를 확대하여 탄력적으로 대처할 필요가 있다. 만약 관할 외 이송으로 구급 공백이 발생할 소지는 있지만 이를 보완키 위하여 소방관서장 및 책임자 자체 판단하에 구급실적이 저조한 구급대를 보안 대기토록 하는 방안도 구급업무의 공백을 방지할 수 있는 효율적인 방법이 될 수 있다. 또한 응급환자의 장거리 이송시에는 인접 소방관서 상황실간에 사전 연락체계 확보로 소방관서간 상호분담 이송하는 방법도 응급환자의 편의 및 공백방지를 위하여 대처할 수 있는 방안이다.

119구급업무가 구급수요자의 진정한 편의를 위한다는 측면과 공공성을 가진 조직체로서 확고부동한 위치로 도약키 위해서는 관할 외 이송을 보다 적극적으로 실시하여야 하며, 또한 구급수요자가 원한다면 응급의료기관간 상호이송도 긍정적으로 검토하여 응급환자에 대한 혜택의 범위를 확대하여야 될 것이다.

## 나. 구급업무체제 119로 통합

현재 이원화되어 있는 응급환자 신고전화의 비효율성을 개선하기 위해서는 우선 신고전화를 119로 일원화하는 것이 가장 시급하며 두 기관의 기능과 현 운영실태를 고려할 때 응급의료체계 내에서 역할 분담을 하는 것이 실현 가능성을 고려한 현실적인 개선방안이다.

역할분담내용은 119 구급대는 응급환자 처치이송을 전담하고 1339정보센터는 병원안 내 및 질병상담을 전담토록 하되 상호 역할분담을 통한 미비점을 보완하기 위해 119와 1339간에 전용회선을 설치하여 응급의료정보를 공동 활용하는 것이 바람직하다.

## 다. 구급관계법령의 보완

### ① 응급처치 결과에 보호규정 강화

보호자의 구급대원에 대한 신뢰의 부족으로 인하여 구급대원이 감수하여야 할 고통은 현 응급의료에 관한 규정 등의 보완이 이루어지기 전에는 치유될 수 없는 부분이다. 자주 제기되고 있는 문제 중 하나가 구급대원에 대한 보호자들의 신뢰 부족에서 오고 있다.

잘못된 응급처치에 의해 사망하였다고 주장할 때 구급대원은 어떠한 법적 보호를 받을 수 없다. 이에 갖은 수단을 총동원하여 보호자의 이해를 구해야 한다. 이는 이중적

고통을 부담하고 있는 것이다. 따라서 구급대원이 최선을 다했음에도 불구하고 제기될 수 있는 여러 가지 문제점을 도출하여 규정하여 보호함으로써 안정된 구급활동이 이루어질 수 있도록 하여야 하겠다.

## ② 구급차 통행의 보호규정 강화

대부분의 교통사고 유형을 보면 중앙선 침범, 안전운전 불이행 신호위반 등이 대부분이다. 구급대원이 위급하고 긴박한 상황에서 중앙선을 넘거나 신호위반 등을 하는 일련의 행동은 환자를 소생하기 위하여 전문의사의 빠른 손길을 기대하며 행하는 것이기 때문에 안일무사가 아닌 책임감이나 의무감때문이다. 구급대원 대부분이 교통사고는 정신적으로나 공무원이라는 신분상 또는 재산상 손실을 가져오기 때문에 안전운전을 원하고 있다.

최근 자동차의 급증에 따른 교통상황은 1초를 다투는 환자를 이송할 경우 중앙선을 넘지 않거나 신호를 위반하지 않고는 전문의사의 긴급을 요하는 환자의 생명을 보전할 수 없는 구급활동 자체가 이루어질 수 없는 지경에 이르렀다. 현행 도로교통법 제15조(긴급자동차의 우선), 제26조(제한속도 비적용, 앞지르기 금지 비적용), 소방법 제73조(소방자동차의 우선통행) 등 긴급자동차에 대한 특례조항이 있지만, 출동시, 사고의 야기시 사고장소 내지 사고상황을 구체적, 개별적으로 판단하여 일반차량과 같은 법적 규제를 받는다.

구급신고를 받고 출동하여 업무수행 중 사고발생시 사고처리 과정에서 법적 보호를 받지 못하고 있어, 국민에 대한 봉사일념 하나로 구급업무를 수행하는 구급대원들의 사기를 저하시키는 요인이 된다. 그러므로 관계자들의 적극적 관심과 지속적인 관련부처와의 협의를 통한 사고시 구급차량에 대한 특례보호규정 마련이 시급하며 사고처리시 개인신상에 대한 불이익(신분상, 재산상)을 최소로 하기 위한 제도적 차원의 대책이 마련되어야 한다. 아울러 적극적인 대국민 홍보와 국민의식의 전환이 있어야 하겠다.

## 라. 제반규정 마련

### ① 응급처치 범위 확정

구급대원의 응급처치범위의 확대와 관계규정을 확정하여야 한다. 자격증을 소지한 구급대원에 자격범 처치범위를 구분하여 단독에 의한 응급처치 범위를 확대하여 응급처치의 실효성을 확보토록 하고 구급차량에 응급처치를 위한 장비 및 약품을 생명소생 수준

으로 확대 운영토록 하고 심질환 치료장비(심실제세동기, 정맥주사장비)의 비치를 법제화해야 하며 응급처치용 초소약물 비치기준 또한 부수적으로 마련하여 운영토록 해야 한다.

## ② 구급대원 전문 복제 마련

사고를 당하여 아픔을 느끼고 있는 환자에게 있어 가장 필요한 것은 마음의 안정이다. 마음의 안정을 위하여 주위사람들의 얼굴표정, 말투, 행동이 중요한 요인으로 작용하며 그 중 현장 응급처치를 담당하고 있는 구급대원의 그것은 더욱 중요하다.

그와 더불어 복장도 환자의 심리를 크게 좌우할 수 있다. 경직된 흰 복장은 요구조자 및 그의 가족들에게 심적 압박을 줄 수 있으므로 그들이 편안함을 느낄 수 있도록 구급대원 복장을 하늘색 또는 노란색 등 밝은 복장으로 개선하여야 하겠다. 유효 적절하고 신속한 응급처치를 위하여 작업복 위에 구급전문복장(자켓)을 입음으로써 전문 구급요원으로서의 자부심을 가질 수 있고 국민들로 하여금 친근감을 느끼게 하여 환자 발생시 언제든지 찾을 수 있는 119구급대가 될 것이다.

## 4. 재원의 확충과 홍보활동의 강화

### 가. 재원의 확충

119 구급대 보강에 따른 운영비도 확대되고 있어 재정자립도가 낮은 시·도의 경우 많은 어려움이 있으므로 이에 대한 재정보조 방안으로 장기적으로 볼 때 응급의료 정책에 있어서 실현가능 정책을 수립과 동시에 해당되는 재원을 확보하여야 하겠다. 그리고 장비보강 재원의 실질적인 투자유도를 모색하여야 하겠다.

장비구입에 소요되는 예산조달을 위한 제도적인 재원이 있으나 실질적인 투자가 이루어지지 못하기 때문에 장비부족 현상이 가중되고 있는 상태이다. 이에 장비보강용 재원의 실질적인 투자유도가 있어야 하겠고 소방공동시설세, 응급의료기금 및 구급서비스의 유료화를 이용하는 방안을 모색해 보아야 하겠다.<sup>18)</sup>

우리나라 현행 구조구급업무를 관장하는 시행주체는 소방관서로서 이는 119 특별구조대와 119구급대를 운영하는 가장 규모가 큰 시행관서이며, 보건복지부 산하 129 응급환자

---

18) 박태유·김두현, 자치체 소방역량에 관한 연구, 「경호경비연구(창간호)」, 한국경호경비학회, 1997, 166~170면.

정보센터와 경찰 112순찰대, 일반의료기관 등으로 시행주체가 분리되어 운영되고 있다. 이용에 따른 비용부담을 살펴보면, 소방관서에서 운영하고 있는 119구급대의 이용은 무료로 주민들에게 서비스를 제공하고 있다.

1339응급환자 정보센터의 전국 12개 지역 정보센터를 운영하는 인력은 공무원이나 실제 현장의 구급구조 임무를 수행하는 인력은 사회복지법인으로 사설단체인 한국 응급구조단에 의뢰하여 임무를 수행하고 있다. 현장 실무요원인 한국응급구조단은 순수 민간인으로 구성되어 있기 때문에 구조구급 서비스의 제공에 따른 비용징수로 운영되고 있다.

일반의료기관의 구급차를 이용하는 경우에 전국 대부분 의료기관의 구급차의 운영을 당해 의료기관의 예산에 의해 운영하는 것이 아니라 소속 운전원에게 하도급 형태로 운영하기 때문에 해당 병원이나 의료원의 구급차 운전원들은 이용에 따른 부담금 징수가 그들의 수입원이 된다. 따라서 구급서비스의 비용체계는 당연히 유료사용의 수익자 부담원칙인 사경제 논리가 적용된다.

즉, 구급의 유료화추진이 시급하며 무엇보다도 먼저 구급대를 이용하는 국민의식이 전환되어야 하겠으나 제도적으로 구급대의 난립 이용을 막기 위한 방안이 제시되어야 하겠다.

실제 구급대원을 필요로 하는 응급 상황에 구급활동이 이루어졌을 때 구급대원의 보람과 책임감이 고조될 수 있다.

119구급대의 무료서비스에 의해 실제 긴급한 상황의 환자가 구급대를 이용하지 못하여 시간이 지연되거나 일반 대중교통을 이용함으로써 귀중한 생명을 잃거나 심한 장애로 발전되는 경우가 발생되고 있다. 따라서 이용자가 실비를 부담할 수 있는 방안이 연구·제시되어야 하겠다.

구급대 이용 수혜자 현황을 보면 대부분 저소득층의 이용도가 두드러지고 있으므로 구급대 이용부담액을 저렴하게 실비만을 징수함으로써 저소득층의 국민이 이용하는 데 불편을 느끼지 않게 하여야 함은 물론이다.

만약 이 정도의 유료화로 부담을 시민들이 가진다면 초기에는 이용자에게서 직접 징수하는 것은 유예하고 의료보험공단에 응급처치료 및 이송료를 청구하는 형태의 제한적 유료화 방안도 고려할 만하다.

## 나. 구급업무의 전문성 확보를 위한 홍보활동 강화

홍보는 대상집단에게 단순히 알리는 소극적인 활동에서 점차 벗어나 의식, 행동을 변

화시키고, 목표수행에 협조할 수 있도록 적극적인 추세로 변모되어 가는 양상을 띠고 있다.

따라서 구급업무가 소방고유의 업무로 정착되었고, 국민적 신뢰를 바탕으로 한 완벽한 업무체제를 구축하여 전문성을 확보하기 위해서는 체계적인 계획, 전략의 수립, 홍보 활동에 대한 연구, 분석과 평가 등의 작업이 이루어져야 한다.

119구급업무를 전문성 확보를 위한 미래지향적인 적극적인 홍보를 위해서 다음 몇 가지가 필요하다.

첫째, 병원 전 단계의 응급처치와 응급의료체계의 필요성에 대한 홍보이다. 대형재난 사고, 응급환자의 발생시 현장과 이송과정의 응급처치를 중요성에 대한 전국민적 관심을 집중시켜야 한다. 학계에서는 이미 이 분야에 관한 심도 있는 논의가 진행 중에 있다. 일선에서 구급업무를 수행하고 있는 소방서 단위에서도 실적 위주의 홍보에서 탈피하여 각종 기회교육과 현장에서 일대일의 구급업무 전문성에 관한 교육과 홍보가 이루어져야 한다. 이러한 바탕으로 응급의료 체제의 전문성 확보를 위한 국민적 합의와 관심을 집중시켜야 한다.

둘째, 119구급의 상징 이미지를 만들어야 한다. 가령 우리는 서울의 인사동하면 전통 찻집을 떠올리고 청계천하면 전자상가를 생각하게 된다. 재난현장에서 오렌지색을 보면 당연히 119구조대원을 생각할 수 있다. 119구조대의 오렌지색 상징 이미지는 언론매체와 재난현장에서의 눈부신 활약으로 거의 정착되어 졌다. 그래서 사람들은 소방서와 119를 분리해서 생각하기도 한다. 고유업무에 대한 상징성을 확보라는 것은 전문성과 함께 중요한 요소로 그 전과 효과는 대단히 크다고 할 수 있다.

구급업무의 전문화를 위한 많은 제언과 연구가 있어 왔지만 예산부족 등의 이유로 소극적 활동에 머물러왔다. 하지만 지금부터는 제도의 수정과 적극적인 목표설정을 통하여 119구급업무의 선진화, 전문화를 이룩할 수 있도록 대외적인 홍보활동을 펼쳐야 한다.

## V. 結 論

우리의 응급의료체계는 이상에서와 살펴 본 바와 같이 15여 년의 변화과정을 거치면서 발전하여 오늘에 이르고 있다.

소방의 역할이 화재진압이라는 단일업무에 머무르지 않고 그 영역을 확대하여 구조, 구급 등 각종 재난사고에 대비하는 전문기관으로 자리잡아 21C를 앞둔 시점에서 시대

적 변화에 능동적으로 대처하는 조직으로 발전하고 있다. 현대는 지진, 각종 환경오염에 따른 자연재해, 산업환장, 도로상에서 각종 사고가 예고 없이 발생하고 규모면에서도 대형화되어 가고 있다. 따라서 이에 대한 대응도 광범위하고 전문적인 조직에 대한 의존도가 점점 높아지고 있다. 구급의료장비 경험, 조직화된 전문인력, 신속한 출동체계가 필수적인 요소로 작용한다.

우리 소방직의 가장 큰 변화라고 하면 '1990년대에 들어와서 계속되는 대형사고와 언론의 영향으로 소방의 존재에 대한 재인식과 함께 역할의 변화와 발전을 들 수 있으며, 또한 앞으로도 더욱 발전할 수 있는 잠재력을 가지게 되었다는 점이다.

특히, 폭발적으로 증가하고 있는 구급제도는 진정으로 국민의 봉사자, 국민의 가장 가까이 있는 이웃으로 자리잡을 수 있게 해 주었다. 하지만 대·내외적으로 조직이 정비되어야 할 과제도 많이 안겨주었다.

그러므로 본 연구를 통하여 우리나라 응급의료체계의 조기확립과 소방조직의 효율적인 발전을 위하여 다음 몇 가지 사항을 제시하고자 한다.

첫째, 응급의료체계의 생명이라 할 수 있는 통신체계의 일행화가 선행되어야 할 것이다. 이용자인 국민의 입장에서 볼 때 응급신고 전화의 다양화는 혼란만 가중시키므로 결코 바람직하지 못하다.

둘째, 소방조직의 재편이 필요하다. 소방에 있어서 EMS가 차지하고 있는 비중을 고려할 때, 현재 우리나라 응급환자 대부분을 담당하고 있는 소방조직이 조직과 인력의 재편 없이 현재와 같은 기술수준의 응급서비스만을 계속 제공하게 된다면 국민의 증가되는 욕구를 충족시키지 못할 것이며 결국은 시행상의 착오만 가져오게 될 것이다.

셋째, 소방업무의 전문화를 위한 인력양성 부분으로서 국민의 욕구를 충족시키고 소방의 환경변화에 적응하기 위해서는 전문인력의 양성은 필수 불가결한 요소이다. 특히, 소방관 채용시험과목 중에 응급의료에 관한 과목을 포함시킴으로서 모든 소방공무원이 EMS 요원으로 대처될 수 있도록 하여야 하며, 응급구조사의 육성 및 자질향상과 충분한 장비지원 및 사용능력의 향상을 위한 체제가 마련되어야 하고, 응급관련분야(공중보건의·응급구조사)에 대한 전문인력의 확보가 시급하다.

선진국의 예에서 보는 바와 같이 구급의료체계는 단시일에 이루어진 것이 아니라 수십년에 걸친 지속적인 관심과 투자의 결과로서 정착된 것이다.

따라서 이제 막 이 분야에 대한 관심이 고조되고 있는 우리나라의 입장에서는 이 업무가 인간의 생명과 직접적이 관련이 있고, 언제 어디서 누구나 그 대상이 될 수 있다는 점에서 하루빨리 구급의료체계를 구축하는 것이 필요하다. 그러나 현실적인 제약조

건때문에 일석이조에 완성할 수 없는 상황이다. 그러므로 충분한 연구 검토를 걸쳐서 단계적으로 접근하는 것이 바람직하며 지방자치제의 실시에 따른 소방조직의 변화와 소방행정에 전문화, 기술화 등을 전제로 하여 상호 모순이 없도록 보완·개선해 나가야 할 것이다. 이러한 체계적인 조직정비는 많은 시행착오를 겪기도 하겠지만 선진 의료행위의 공급을 위하여 하루 속히 우리 실정에 맞게 도입·실행되어야 할 것이다.

## 參 考 文 獻

### ■ 국내문헌

#### 1) 單 行 本

- 김경안 외 1인, 재난대응론, 도서출판 반, 1997.  
김두현, 소방행정법, 도서출판 반, 1997.  
임경수 외 2인, 응급구조와 응급처치, 군자출판사, 1995.  
도로교통안전협회, 1993년도 교통사고 통계분석, 성문사, 1993.  
미합중국, 정형외과 환자 및 부상자의 응급처치, 군자출판사, 1998.  
한국보건의료관리연구원, 응급의료체계 운영평가보고서, 한학문화사, 1996.  
함성웅, 현장구급기술, 도서출판 덕유, 1998.  
행자부, 미국 응급구조사 과정 연수과제집, 1996.

#### 2) 研 究 論 文

- 강명희, 서울시 일개종합병원 응급실이용자에 대한 실태분석, 경희대대학원, 1990.  
김규중, 129응급의료체계에 대한 고찰, 연세대 대학원 석사학위논문, 1992.  
박경희, 우리나라의 응급의료체계 운영개선에 관한 연구, 고려대대학원 석사학위논문, 1995.  
박태유 외 1명, 지자체 소방역량에 관한 연구, 「경호경비연구(창간호)」, 한국경호경비학회, 1997.

### ■ 基 他

- 서울소방방재본부, 구조구급안전관리지침, 서울시 발간실, 1998. 10.  
서울소방행정사, 서울특별시 종합발간실, 1999. 2.  
소방 2000년, 소방 2000년사 1994~1996.  
응급의료관련 법령집, 서울시 소방학교, 1999.  
최현규, 지금 외국소방은 무엇을 하고 있을까, 삼진기획, 1998. 8.  
한국법제연구원, 대한민국 현행법령집, 1990.  
행정자치부, 소방행정통계, 행정자치부, 1996.



## ABSTRACT

### A Study on the Development of 119 Emergency Medical Service System

By Hong, Sung Kyu

The current function of 119EMS(Emergency Medical Service) is simply to transport patients to hospitals due to the lack of medical personnel and medical equipments.

In order to mark the current 119EMS system, that is to say, more many medical technician and paramedics, medical equipments supplementation, korean EMS communication system simplification and the re-arrangement of the existing fire organization, and so on.

Also so various problems involving 119EMS should be solved political and financial support and the change in people's attitude toward the public fire service.