

## 119구급대를 이용한 소아환자의 응급실 내원 현황

- C대학병원 응급의료센터를 중심으로 -

윤종근\* · 이정용\*\*

### The status quo of offering help in emergency room on pediatric patients with 119 rescuer

- Focused on the Emergency Center of C National University Hospital -

Jong-Geum Yun\* · Jeong-Yong Lee\*\*

#### I. 서 론

사회제도와 문화의 변화로 인해 질병의 형태가 급변하면서 응급의료의 수요가 급격히 증가하게 되었고, 이에 따라 응급실을 방문하는 환자의 수가 계속적으로 증가하고 있는 추세이다. 응급실을 방문하는 환자 중 8세 이하의 환자가 차지하는 비율은 연구에 따라 수적인 차이가 있으나, 다른 연령층에 비해 가장 많은 비율을 차지하고 있다.

8세 이하의 아동은 성인에 비해 기후나 자극에 민감하고, 예기치 못한 교통사고나 낙상 등 돌발적인 사고의 발생률이 높으며, 급성질환의 경우에는 질병의 경과가 빠르게 진행되어 분명한 증세를 나타내고 면역계가 미숙하여 감염에 잘 걸리며, 구토나 설사 때문에 적절한 수분 및 전해질 균형을 유지할 수가 없어서 산과 염기의 불균형과 탈수의 현상이 빠르게 일어날 수 있다. 이러한 이유로 환자 발생시 응급의료체계에서 이송과 응급처치를 담당하는 구급대의 이용률이 현저히 증가하고 있는 것이 현실이다. 이러한 환자의 이용률이 증가하고 있음에도 불구하고 그간의 응급의료에 관한 주요 연구활동을 살펴보면 응급의료체계의 전반에 대한 평

가나 구축에 관한 연구<sup>1-10)</sup>, 응급의료 이용실태를 분석한 연구들로 병원의 응급실을 내원한 환자들을 대상으로 한 연구<sup>11-15)</sup>, 산업재해에 따른 응급의료 체계 구축에 관한 연구<sup>16-18)</sup>와 구급차 이용에 관한 연구<sup>19,20)</sup>가 이루어 졌고, 지역주민들의 응급의료 이용실태 분석<sup>21-22)</sup>과 병원전 처치의 적절성에 관한 연구<sup>23,24)</sup> 등이 주를 이루고 있다.

이상에서 응급의료에 관한 연구는 응급의료에 관한 성인의 일반적인 이용실태 및 시설, 장비, 인력 등 구조적 측면의 연구들이 비교적 많음을 알 수 있다. 또한 지금까지 응급실을 내원한 소아 환자에 대한 임상적, 통계적 관찰은 다수 발표된 바 있으나, 119구급대를 이용한 소아환자에 대한 연구는 아직 미흡한 실정이다.

이에 본 연구에서는 119구급대 이용률이 급증하는 8세 이하 소아환자에 대해 119구급일지를 근거로 하여 성별, 연령별, 월별, 계절별, 내원시간별, 질환별, 사고유형별로 분석하고, 병원전 단계에서 받은 응급처치와 환자분류 및 처치의 적절성을 비교 평가함으로써 소아환자 이송시 응급의료체계의 효과적인 질 향상과 구급대원들의 병원 전 처치 능력 및 지속적인 교육 여건을 마련할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 시도하였다.

\* 동강대학 응급구조과

\*\* 동강대학 교무과

## II. 대상과 방법

### 1. 연구대상

2006년 1월부터 2007년 1월까지 119구급대를 이용하여 광주광역시 C대학병원 응급센터에 내원한 8세 이하 소아환자 119명을 대상으로 하였다.

### 2. 자료수집 방법 및 절차

119구급대를 이용하여 이송된 8세 이하 소아환자 119명에 대한 119구급대원의 구급일지를 검토하여 후향적으로 조사하였다.

### 3. 자료분석방법

119구급대원 구급일지에 기록되어 있는 내용을 바탕으로 환자의 인구학적 특성, 현자도착시간·거리, 병원도착시간·거리, 환자발생장소 및 발생시간, 병원선정, 월별, 계절별, 출동시 주 증상 및 동반증상별, 사고유형별 및 구급대원의 유형에 따른 응급처치에 대해 분석하였다.

환자의 인구학적 특성은 성별, 연령별, 그리고 질병원인별로 구분하여 분석하였다. 현장도착시간은 출동부터 현장도착까지의 시간과 거리를 측정하였고, 병원도착시간은 현장에서 병원도착까지의 시

간과 거리를 측정하였다.

환자발생장소는 주택과 사고현장으로 구분하였고, 환자발생시간은 1시간 간격으로 구분하여 분석하였으며, 병원선정은 환자/보호자와 구급대원으로 구분하였으며, 환자분류는 구급대원의 판단에 의해 긴급, 응급, 지연으로 구분하였고, 환자의 연령, 발생시간, 계절에 따른 사고의 유형 및 질병에 관련하여 비교 분석하였다.

### 4. 제한점

본 연구는 광주광역시 C대학 구급대를 이용하여 내원한 소아 환자를 분석하였기 때문에 모든 병원에서 일반화하는데 있어 제한점이 있다.

## III. 연구결과

### 1. 환자의 일반적인 특성

2006년 1월부터 2007년 1월까지 1년 동안 119구급대를 이용한 8세 이하 소아환자는 119명이었으며, 내원한 환자의 성별은 남자 73명(61.3%)이고, 여자는 46명(38.7%)으로 남자아이가 많았으며, 연령별 구급대의 이용률을 보면 평균 4세이었으며,

〈표 1〉 119 구급대에 의해 내원한 환자의 일반적 특성

(N = 119)

구분	특성	실수(N)	백분율(%)
성별	남	73	61.3
	여	46	38.7
나이	1세 미만	25	21.0
	2세	20	16.8
	3세	15	12.6
	4세	11	9.2
	5세	20	16.8
	6세	6	5.0
	7세	16	13.4
	8세	6	5.0
환자분류	긴급	61	51.3
	비응급	58	48.7

이용률이 가장 높았던 연령은 1세미만으로 25명(21.0%)이고, 2세, 5세는 각각 20명(16.8%), 3세 15명(12.6%), 4세 11명(9.2%), 6세, 7세는 각각 6명(5.0%)이며 환자의 분류에 있어서는 긴급 61명(51.3%), 비응급 58명(48.7%)이었다<표 1>.

## 2. 환자의 발생특성과 구급대원 반응

환자의 발생장소는 가정 78명(65.5%), 도로 16명(13.4%), 타 병원으로부터 전원 17명(14.3%), 그 외 사무실, 놀이터 공공장소 순으로 소아환자의 발생장소는 주로 가정에서 발생하는 것으로 나타났다. 환자의 발생률에 대한 시간대별을 보면 13시~18시 48명(40.3%)으로 가장 많이 분포하였으며, 19시~24시 36명(30.3%), 07시~12시 26명(21.8%), 01시~06시 9명(7.6%) 순으로 나타났다<표 2>.

월별 현황을 보면 3월~5월 36명(30.3%)으로 가장 많은 이용률을 나타냈으며, 9월~11월 35명(29.4%), 6월~8월 29명(24.4%), 12월~2월 19명(16.0%) 순으로 나타났다<표 2>.

환자발생시 구급대원의 반응 시간을 보면 소방서에서 현장까지의 출동 거리는 평균 7.43 km이며, 평균소요시간은 19.84분(±18.20)이었다. 구급대원이 환자 접촉 후 환자에 대한 응급처치시간은 평균 5분(±4.05)이었다<표 3>.

## 3. 환자의 질병 유형

질병원인별로는 질환 66명(55.5%), 교통사고 17명(14.3%), 외상 36명(30.3%)이었으며, 질환에 있어서는 질병 48명(40.3%), 고열 1명(0.5%), 소아경련 7명(5.9%), 심장질환 3명(2.5%), 호흡곤란 5명

<표 2> 환자의 발생특성

(N = 119)

구 분	특 성	실 수(N)	백분율(%)
환자발생장소	도 로	16	13.4
	가 정	78	65.5
	사무실	4	3.4
	병 원	17	14.3
	놀이시설	2	1.7
	공공장소	2	1.7
환자발생시간	01시 ~ 06시	9	7.6
	07시 ~ 12시	26	21.8
	13시 ~ 18시	48	40.3
	19시 ~ 24시	36	30.3
월 별 현황	3월 ~ 5월	36	30.3
	6월 ~ 8월	29	24.4
	9월 ~ 11월	35	29.4
	12월 ~ 2월	19	16.0

<표 3> 구급대원 반응

(N = 119)

구 분	특 성	평 균	표준편차
구급대원 반응	소방서 → 현장 시간(분)	19.84	±18.20
	출동거리(km)	7.43	±12.92
	응급처치 소요시간(분)	5	±4.05

〈표 4〉 환자의 질병원인

(N = 119)

구 분	특 성	실 수(N)	백분율(%)	
질병원인	질 환	66	55.5	
		질 병	48	40.3
		고 열	1	0.5
		소아경련	7	5.9
		심장질환	3	2.5
		비출혈	1	0.8
		탈 장	1	0.8
		호흡곤란	5	4.2
		교통사고	17	14.3
		외 상	외 상	36
사고/부상	19			16.0
화 상	2			1.7
질 식	2			1.7
추락/낙상	12			10.1
화학약품	1			0.8

(4.2%), 비출혈, 탈장 각각 1명(0.8%)이었다.

외상에 있어서 사고/부상 19명(16.0%), 추락/낙상 12명(10.1%), 화상, 질식 각각 2명(1.7%), 화학약품에 의한 손상 1명(0.8%)이었다(표 4).

#### 4. 구급대원 및 병원선정

환자 이송시 119구급차에 동승한 119구급대원의 특성은 1급응급구조사 33명(27.7%), 응급구조사 2급 38명(31.9%), 간호사 15명(12.6%), 간호조무사 17명(14.3%)이었으며, 구급교육만을 받은 구급대원 16명(13.4%)이었다. 응급실 내원시 병원을 선정

의 경우 환자/보호자가 병원을 선정한 경우는 114명(95.8%), 구급대원에 의해 병원선정한 경우가 5명(4.2%)으로 병원선정은 구급대원보다는 환자/보호자에 의해 병원이 선정되는 것으로 나타났다(표 5).

#### 5. 구급대원에 의한 환자평가 및 응급처치

구급대원에 의해 시행되어진 환자평가에 있어 의식상태는 A: Alert 명료한 의식 87명(73.1%), V: Response to verbal order 언어지시에 반응 16명(13.4%), P: Response to pain 통증자극에 반응 12명(10.1%), U: Unresponse 반응 없음 4명

〈표 5〉 구급차에 동승한 구급대원의 특성 및 병원선정

(N = 119)

구 분	특 성	실 수(N)	백분율(%)
병원선정	환자/보호자	114	95.8
	구급대원	5	4.2
119구급대원	1급응급구조사	33	27.7
	2급응급구조사	38	31.9
	구급교육	16	13.4
	간호사	15	12.6
	간호조무사	17	14.3

〈표 6〉 구급대원에 의한 환자평가 및 응급처치 시행 (N = 119)

구분	특성	실수(N)	백분율(%)
의식상태 측정	A	87	73.1
	V	16	13.4
	P	12	10.1
	U	4	3.4
환자분류	긴급	61	51.3
	비응급	58	48.7
응급처치	지혈(드레싱)	21	17.6
	기도유지 및 산소투여	10	8.4
	line유지	2	1.7
	보온 및 안위도모	73	61.3
	부목고정	7	5.9
	순환보조	1	0.8
	경추고정	2	1.7
	약물투여	1	0.8
	E,K,G	2	1.7

(3.4%)이었다. 구급대원에 의해 분류되는 응급의 정도는 긴급 61명(51.3%), 비응급 58명(48.7%)이었으며, 응급처치에 있어서는 외상의 경우 지혈을 목적으로 드레싱 21명(17.6%), 부목고정 7명(5.9%), 경추고정 2명(1.7%)이었다.

비외상환자의 경우 환자의 기도유지 및 산소투여 10명(8.4%), 병원에서 타 병원으로 전원한 경우 line유지 2명(1.7%), 순환보조 1명(0.8%), 의사의 지시하에 약물을 투여한 경우 1명(0.8%), 환자의 심전도기 모니터링을 한 경우 2명(1.7%)이었으며, 소아환자에게 있어 응급처치의 필요성을 없는 경우 보온 및 안위도모가 73명(61.3%)이었다(표 6).

## 6. 연령별/시간대별/계절별에 따른 사고 유형

사고유형에 있어서 연령별로는 교통사고의 경우 7~8세가 8명(41.7%)으로 가장 높게 나타났으며, 외상의 경우는 3~4세 13명(38.2%), 질병의 경우 1~2세 34명(55.7%), 질식의 경우에는 1세부터 8세 까지 고루 분포하게 나타났다.

시간대별 사고유형은 교통사고의 경우 13~18시 15명(88.2%)으로 다른 시간대에 비해 높게 나타났으며, 외상의 경우 같은 시간대인 13~18시 14명(41.2%), 질병의 경우 19~24시 사이 23명(37.7%), 질식의 경우는 소아환자의 활동시간에 전반적으로 나타났다.

〈표 7〉 연령별/시간대별/계절별에 따른 사고유형

(N = 119)

		사 고 유 형							
		교 통 사 고		외 상		질 병		질 식	
		실수(N)	백분율(%)	실수(N)	백분율(%)	실수(N)	백분율(%)	실수(N)	백분율(%)
연령	1세 ~ 2세			9	26.5	34	55.7	2	21.8
	3세 ~ 4세	4	23.5	13	38.2	7	11.5	2	21.8
	5세 ~ 6세	5	29.4	8	23.5	11	18.0	2	21.8
	7세 ~ 8세	8	47.1	4	11.8	9	14.8	1	18.5

〈표 7〉 계속

		사 고 유 형							
		교 통 사 고		외 상		질 병		질 식	
		실수 (N)	백분율 (%)	실수 (N)	백분율 (%)	실수 (N)	백분율 (%)	실수 (N)	백분율 (%)
시 간 대 별	01시 ~ 06시			1	2,9	8	13,1		
	07시 ~ 12시	2	11,8	8	23,5	14	23,0	2	28,6
	13시 ~ 18시	15	88,2	14	41,2	16	26,2	3	42,9
	19시 ~ 24시			11	32,4	23	37,7	2	28,6
	봄 (3, 4, 5월)	5	29,4	13	38,2	15	24,6	3	42,9
계 절 별	여름 (6, 7, 8월)			8	23,5	20	32,8	1	14,3
	가을 (9, 10, 11월)	11	64,7	7	20,6	17	27,9		
	겨울 (12, 1, 2월)	1	5,9	6	17,6	9	14,8	3	42,9

계절별 사고유형은 교통사고의 경우에는 가을 11명(64.7%), 봄 5명(29.4%)으로 봄·가을에 많았고, 외상의 경우는 봄에 13명(38.2%)으로 가장 많았고, 여름, 가을, 겨울에는 고루 분포하였으며, 질식의 경우 봄과 겨울에 각각 3명(42.9%)으로 많았고, 여름에는 1명(14.9%)이었다(표 7).

#### IV. 고 찰

응급의료체계는 각종 재난이나 사고 시 인명피해를 최소한으로 줄이고 효율적인 관리를 하기 위해서 필요하며, 대부분의 선진 외국에서는 교통사고의 증가와 이에 따른 사망자의 급증으로 인하여 1960년대 이후 국가적 차원에서 응급환자를 위한 별도의 조직을 운영한 이후 환자 생명 유지에 많은 기여를 하고 있으며, 현재는 헬리콥터 등의 항공이송수단을 응급환자 이송에 이용하고 있는 실정이지만<sup>3)</sup> 우리나라 응급의료전달체계는 1989년 12월 보건복지부 주관으로 ‘응급의료체계의 구축에 관한

조사 연구’로부터 시작되어 현재 행정자치부 산하 소방방재청으로 활동하고 있다. 그러나 실제로 119 구급대만 응급환자의 병원 전 처치(prehospital care) 및 후송을 전담하고 있는 실정이며, 응급의료정보센터는 응급환자와는 무관하게 의료상담 및 의료정보제공측면에 비중을 두고 있다. 또한 현재의 우리나라 응급의료체계는 신고접수 및 이송체계의 이원화, 이송체계에 있어서의 시설과 장비 및 인력의 부족, 효과적인 의료정보체계의 부재뿐만 아니라 3차 종합병원으로의 환자편중현상 등의 문제점을 안고 있어서 환자의 중증도에 따른 의료기관 선택과 의료전달체계상 의료기관 사이의 환자 이송을 위한 환자분류체계의 정립이 필요하며, 119 구급대의 활동 역시 구급팀의 처치능력과 출동장비 등의 여러 가지 여건을 종합하여 볼 때 단순히 응급환자를 후송하는 단계이며 단일화된 통신체계도 마련돼 있지 않은 상태이다.

이러한 현실속에서도 119구급대를 이용률은 해마다 증가하고 있으며 특히 소아환자의 경우 이용률은 확대되어 가고 있다.

119구급대를 이용하여 응급센터에 내원하는 8세 이하의 소아환자의 양상은 연령별에 있어 남자아이가 22.6%로 여자아이보다 많았으며 이는 이등<sup>25)</sup>의 6.1% 김등<sup>26)</sup>의 18.4%보다는 높았고 유등<sup>27)</sup> 25.4%와 유사하였다. 이는 남아 선호사상이 반영된 영향이라 생각되어 진다. 연령별 환자분포의 경우<sup>28)</sup> 유등<sup>29)</sup>이 보고한 바와 같이 1세 사이가 21%로 가장 많았으며, 1세에서 2세 사이는 신체적 발달상 부모와 함께 하는 시간이 많기에 외상 26.5%보다는 질병 55.7%가 많음을 알 수 있고, 활발하게 뛰어나며 사고력과 분별력이 부족한 시기인 3세에서 4세에 경우 가정 및 유치원에서 사고로 인한 부상이 많았다.

특히 유치원 및 초등학교에 입학할 연령인 7세에서 8세의 경우에는 교통사으로 인한 손상이 많은 부분을 차지하고 있기 때문에 이 시기 부모의 역할 및 보건의역의 역할이 중요하며, 이에 걸맞은 교육 및 안전에 대한 프로그램을 개발하여 교통사고에 대한 교육이 지속적으로 이루어져야만 어린이들의 교통사고를 줄일 수 있을 것이라 생각 된다.

내원 시간대별로 살펴보면 대상자의 활동시간이 가장 많은 13~18시 사이 48명(40.3%)으로 이용률이 많았으며 반면 01~06시 9명(7.6%)으로 적은 이용률은 대상자의 활동이 적고, 대부분 집에서 머무는 시간이기때문에 집 근처 가까운 응급센터를 이용하기 때문에 대학병원의 이용률이 낮게 분포하는 것으로 사료된다. 이러한 결과는 대부분의 보고<sup>28)</sup>와 일치되었으나 Bergman<sup>30)</sup>, Wingert<sup>31)</sup>의 보고에 의하면 오전 8시에서 정오 사이가 가장 많았다고 보고되어 졌다.

구급대원의 반응은 출동하여 현장 도착까지 19±18.20분 소요되었으며, 현장도착 후 응급처치에 소요되는 시간은 5±4.05분이며, 소요되는 거리는 평균 7±12.90 km였다. 이는 1996년 정 등이 보고한 전국 평균 6.2±3.3분 보다 늦게 반응하는 것으로 나타났으며, 이상적인 구급차의 반응시간인 4분보다 느린 것으로 나타났다<sup>32,33)</sup>.

119구급대를 이용한 환자의 분류를 보면 긴급:

61명(51.3%), 비응급 58명(48.7%)으로 나타났는데 이는 과반수 이상의 환자가 경한 환자임을 나타내고 있으며, 이러한 경한환자로서 이송시 병원의 선정은 95.8%가 환자/보호자가 선정하는 것으로 나타났다. 이는 1996년 한국보건의료관리연구원의 응급의료체계 운영평가 보고서의 이송병원 결정자 79.8%보다 더 높게 나타났다<sup>34)</sup>. 이는 병원 응급실에 전문의의 인력이 크게 부족함이 일차적인 문제점이고, 구급대를 이용하는 환자나 보호자에게 응급의료체계에 대한 인식에 문제점과 119구급대원은 1,2차 의료기관을 거치지 않고 전문의가 없다는 이유로 무조건 3차의료기관으로 이송함으로써 발생한다, 이로 인하여 많은 인력과 경제력의 낭비가 발생하고, 3차 병원의 과밀화를 가중시키고, 응급환자들이 적절한 응급처치를 받지 못하는 상황들이 발생하고 있고 생각한다.

계절별 분포에 따른 질환의 유형을 보면 대부분의 보고와 같이 하절기에는 증가하고 동절기에 감소하는 경향이 있었는데 이는 동절기에 활동 범위의 감소에 기인하는 경향 때문이라고 생각된다. 사고유형에 있어 교통사고의 경우 다른 질병의 비율에 비해 14%로 나타나고 있는 상황에서 봄, 여름에 비해 나들이가 많은 가을철의 경우 전체 교통사고율의 64.7%로 많이 비율을 분포하고 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 시간별, 연령별, 계절별에 따른 사고유형을 분석한 결과를 토대로 하여 119구급대원은 시간, 장소, 계절에 발생률이 높은 질환 및 사고에 적극적인 대처방안을 확립하고, 이에 맞는 적극적인 홍보와 응급의료기관의 적극적인 협조 및 다각적인 노력이 필요하리라 사료된다.

## V. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 2007년 1월까지 광주광역시 C대학병

원에 119구급대로 내원한 8세 이하의 소아환자 119명을 대상으로 하였으며, 연령별, 시간대별, 계절에 따른 질환 및 외상유형을 파악하기 위하여 119구급대원의 구급일지 자료를 수집하여 분석하였다.

- 1) 구급대를 이용한 대상자의 성별 및 연령별 특성은 남자는 73%로 여아보다 많았으며, 연령별로는 1세 미만이 21%로 높게 나타났다.
- 2) 환자의 분류는 긴급이 51.3%로 비응급보다 높았으며, 환자 발생 장소는 가정에서 65.5%로 가장 높았으며, 발생시간은 13시~18시 사이가 40.3%로 가장 높게 나타났다.  
계절별 현황은 겨울 16.0%보다는 봄 30.3%, 여름 24.4%, 가을 29.4%에 고루 분포하였다.
- 3) 사고유형에 있어서 질병의 경우 연령에서는 1세~2세 55.7%, 시간대별로는 19시~24시 33.7%, 계절별로는 여름(6, 7, 8월) 32.8%로 높게 나타났다.
- 4) 사고유형에서 교통사고의 경우 연령 7세~8세 47.1%, 시간대별 13~18시 88.2%, 계절별 가을 64.7%로 나타났다.
- 5) 사고유형에서 외상의 경우 연령 3~4세 38.2%, 시간대별 13~18시 41.2%, 계절별 봄 38.2%로 나타났다.

## 2. 제언

이상의 결론을 근거로 다음과 같이 제언을 하고자 한다.

- 1) 연령별, 시간대별, 계절별 소아환자의 질환 특성을 파악하고, 환자발생 시 적절한 응급처치를 시행할 수 있도록 구급대원의 재교육 및 시민에 대한 홍보와 이에 따른 응급처치 교육이 실시되어야 할 것으로 사료된다.
- 2) 질적인 응급의료서비스를 제공할 수 있도록 전문 인력인 1급응급구조사의 인력확보가 시급할 것으로 사료된다.

## 참 고 문 헌

1. 최성희: 병원전 응급의료체계의 구급활동분석. 연세대학교보건대학원석사 학위논문, 1994.
2. 김규중: 129 응급의료체계에 대한 고찰. 서울대학교석사학위논문, 1992.
3. 정구영, 임경수, 민용일, 이상범, 김세경: 응급환자 현황과 응급의료의 실태. 대한응급의학회지, 8(3):441-459, 1997.
4. 한국보건의료관리연구원: 응급의료체계 운영평가 보고서, 1996.
5. 김명은: 응급환자후송체계 이용에 관한 조사 연구. 한양대학교석사학위논문, 1993.
6. 보건사회부. 응급의료체계의 구축에 관한 조사 연구, 1998.
7. 정학기: 진료권별 응급의료지원 실태조사 및 한 종합병원에서의 응급의료현황. 연세대학교 석사학위논문, 1991.
8. 한국보건의료관리연구원: 응급의료체계 운영평가 보고서, 1997.
9. 김수춘, 조재국, 김동규: 응급의료체계 운영평가. 한국보건사회연구원, 1994.
10. 박경희: 우리나라의 응급의료체계 운영개선에 관한 연구. 숙명여자대학교 정책대학원 석사학위논문, 1995.
11. 이한식, 지훈상, 김병로, 이경식: 최근 1년간 21,652명의 응급환자 분석. 대한외과학회지, 35:371-379, 1988.
12. 김명숙: 동일지역 내 2차, 3차 진료기관 응급실 내원환자실태. 경북대학교 보건대학원 석사학위논문, 1994.
13. 서정덕: 종합병원의 응급실 운영 실태에 관한 조사. 한양대학교 행정대학원석사학위논문, 1988.
14. 김경환, 김홍용: 응급실 환자에 대한 분석. 대한응급의학회지, 6(2):381-387, 1995.



15. 김성중, 송근정, 장석준, 이한식: 재방문환자의 관찰을 통한 응급실 운영의 개선. 대한응급학회지, 2(1):99-106, 1991.
16. 탁기천, 손명숙, 정두채: 응급실 환자의 내원 및 응급처치소요에 관한 조사 연구. 대한응급학회지, 4(1):78-93, 1993.
17. 김대성: 중소규모 사업장의 응급의료서비스 조직에 관한 연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1995.
18. 조동란, 전경자: 사업장 응급처치 인력을 위한 교육과정 개발에 관한 연구. 산업간호학회지, 5(6):90-104, 1996.
19. 정구영, 이승한: 구급차 반응시간 현황과 단축 방안. 대한응급학회지, 7(3):337-344, 1996.
20. 박인철, 이경룡, 이한식: 구급차를 이용한 응급환자의중증도분류. 대한응급학회지, 7(1):104-111, 1996.
21. 정설희: 서울시내 일부지역 주민의 응급의료 이용실태분석. 서울대학교 보건대학원석사학위논문, 1997.
22. 김미경: 대전지역 응급의료체계의 이용실태 분석. 최신의학, 38(11):125, 1995.
23. 이승환, 최옥경, 정구영: 병원 전 응급처치의 시행정도와 정확도. 대한응급학회지, 7(1):69-74, 1996.
24. 권선숙: 119 구급대의 활동을 통한 응급의료 체계상병원전처치의 적절성에 관한 분석. 충남대학교 보건대학원석사학위논문, 1997.
25. 이종한, 김종순, 신동기, 이현숙: 응급실 내방 환자의 임상 통계적 현황. 소아과 24:304-301, 1981.
26. 김선진, 이종수, 치용태, 백태원, 권태찬, 강진우: 응급실 환자의 통계적 관찰. 소아과 31:93-99, 1988.
27. 유정오, 윤치호, 최순희, 조규근: 응급실 환자의 통계적 관찰. 소아과 28:372-377, 1985.
28. 차한, 윤덕로: 소아 응급실 이용 양상. 소아과 32:897-913, 1989.
29. 박재광: 응급 환자의 실태에 대한 연구. 대한응급학회지 3:62-70, 1992.
30. Bergman ah, Haggerty rj: The emergency clinic. A study of its role in a teaching hospital. American J Dis of children 104:36-44, 1992.
31. Wingert WA, Friedman DB, Larson WR: Pediatric Emergency Room Patient. American J Dis of Children 115:48-56, 1998
32. 정구영, 이승한: 구급차 반응시간: 현황과 단축방안. 대한응급학회지 7(3):337-344, 1996.
33. Mulli A, Hoeyweghen V: Quets and the cerebral resuscitation study group: The influence of time intervals on outcome of CPR. Resuscitation 17, supple:s23-33, 1989.
34. 한국보건의료관리연구원: 응급의료체계 운영 평가보고서 49-51, 1996.

=Abstract =

**The status quo of offering help in emergency room  
on pediatric patients with 119 rescuer**  
- Focused on the Emergency Center of C National University Hospital -

Jong-Geum Yun\* · Jeong-Yong Lee\*\*

It is happening a lot that the pediatric patients who are offering help in emergency room with background 119 rescuer require emergency care compared to adults. Our study was conducted to have a clear grasp of the status quo of pediatric patients who are offering help in emergency room with 119 rescuer.

**METHOD & OBJECT**

pediatric patients under 8 age who were offering help was conducted as objects by 119 cases from January, 2006 to January 2007, with 119 rescuer at C university hospital in Gwangju metropolitan city, which were 87 cases for a boy(73.1%), 32 cases for a girl. Based on emergency diary of emergency members and the medical treatment record of emergency room in C university hospital, a disease and a type of an external wound were analyzed according to ages of these patients, a time zone and season.

**RESULT**

In terms of an age, 25 cases(21.0%) have less than 1 age extrememuch, in case of emergency, 61 cases(51.3%), which were more than non-emergency, in terms of happened places of patients, there were households up to 78 cases(65.5%) extremely much. In terms of happened time, 13:00 to 18:00 have highest data up to 48 cases(40.3%). According to season, there were no big differences in 4 seasons(spring: 30.3%, summer: 24.4%, fall: 29.4%, winter: 16.0%). In case of being offered help at emergency room due to diseases, 1-2 ages have highest estimate with 55.7%, in terms of a time zone, 19:00-24:00 have highest with 33.7%, in terms of season, summer(6, 7, 8) have highest with 32.8%, in case of traffic accident, 7-8 age have highest with 47.1%, according to a time zone, 13:00 to 18:00 have highest with 88.2%, according to season, fall have highest with 64.7%. In case of an external wound, 3-4 age have highest with 38.2%, according to a time zone, 13:00-18:00 have highest with 41.2%, according to season, spring have highest with 38.2%.

**CONCLUSION**

It shows that in case of pediatric patients who were offering help at emergency room with 119 rescuer, a pediatric under 1 age was due to a disease, in case of an external wound, there were 3-4 age, in case of traffic accident, 7-8 age have highest, a case for emergency have highest.

**Key Words :** Transfer by 119 rescue service, pediatric patients

투고일	심사일	게재확정일
2007. 10. 15	2007. 10. 29	2007. 11. 27

\* Dept. of Emergency Medical Technology, Dongkang College

\*\* Educational Affairs Division, Dongkang college