

## 응급실 내원 아동에 대한 분석

손 인 아(가천길대학 응급구조과)

### 목 차

I. 서론	IV. 결론 및 요약
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과	영문초록

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

사고는 어떤 예기치 못할 상황에 의한 결과가 아니라 내과적 질환과 같이 호발 연령이 있고 각 개인이 갖고 있는 위험인자(individual risk factor)와 환경적 위험 인자(environmental risk factor)가 있는 예방 가능한 질병이라는 것을 알 수 있다(조준필, 2000).

또한 아동의 사망 원인은 건강 문제보다 사고사가 절반 이상으로 아동 사고에 대한 예방 대책이 절실하지만 법적, 제도적 노력이 미진한 실정이다.

아동의 안전사고에 대한 구체적인 통계가 아직 없고 사고에 대한 수집된 자료도 없는 상황이며 가정내 사고 예방이나 학교 안전교육에 관한 사회교육 프로그램이 거의 없기 때문에 안전사고를 막는 일은 요원해 보인다.

그러나 아동의 사고발생은 더 이상 소외되어질 수 없는 문제로서 사망은 물론 심각한 불구를 초래하며

막대한 의료비를 지출하게 되므로 모든 이의 관심과 노력이 요구된다.(이재연, 2000)

인구 10만명당 아동 사망율은 영국 7명, 일본 10명, 한국 28명(보건복지부, 1996)으로 외국의 3배가 넘는 실정이다. 이는 아동 안전사고 예방에 관한 정부와 사회의 전반적인 의식변화와 실천을 요구하는 지표라 볼 수 있다. 모든 치명적인 외상의 30%는 두부 외상으로 사망의 일차적 원인이 된다. 지역에 따라 사망의 원인이 되는 손상기전은 다양하다(김광주 등, 1998). 응급의료팀은 외상기전을 잘 파악하여 장기와 조직에 미치는 영향을 알아야 할 뿐만 아니라 이와 관련된 예방 대책 마련을 위한 일에도 관심을 기울여야 하겠으므로 본 연구를 실시하였다.

#### 2. 연구 목적

본 연구는 사고를 원인으로 응급실을 내원한 아동에 대한 조사를 통해 아동 안전사고 예방 프로그램 연구를 위한 기초 자료를 얻고자 함이며 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 응급실 내원 아동의 일반적 특성을 파악한다.
- 2) 월별 요일별, 시간별 응급실 방문 빈도를 조사한다.
- 3) 내원 원인과 성별, 연령별 특성을 파악한다.
- 4) 외상부위, 환경손상과 성별/ 연령별 차이를 비교한다.
- 5) 이물 위치별 빈도를 기술한다.
- 6) 환경손상 원인별 특성을 규명한다.
- 7) 아동사고 예방을 위한 제안을 제시한다.

## II. 문헌 고찰

우리나라에서 외상은 암 뇌혈관 질환에 이어 사망률 1위의 질환이며 45세 이하에서 제1의 사망원인이다. 더욱이 외상 사망 환자는 젊은 연령층에서 많이 발생하므로 추정손실년수(potential life years lost) 1위인 질환이다(한국보건의료관리연구원, 1997).

모든 유아기 사망의 절반 이상(1살에서 14세까지 나이)이 외상으로부터 기인된다. 소아들의 사망으로 야기되는 외상 기전은 예를 들면 의도적 손상으로 타살, 자살, 아동학대와 비의도적 손상으로는 자동차 사고, 추락, 익수와 화상이 포함된다. 수천 명의 어린이들은 영구적 불능으로 초래할 수 있는 외상으로 매년 응급실 치료가 요구된다(Susan & Judith, 1995).

### 1. 우리나라 아동 사고실태

우리나라에서는 아동안전사고율에 대한 공식적인 통계가 없는 상황이다. 통계청에서 발표한 사망률에 따르면 아동의 사망 원인은 건강 문제보다도 사고로 인한 사망이 단연 으뜸이다. 어른들의 절대적인 보호를 필요로 하는 만 4세 미만의 아동사고 사망률은 96년에는 63.1%이고, 10세 미만 아동의 사고사망률도 97년에는 52.7%(통계청, 1998)을 차지, 절반을 넘고 있다.

### 2. 어린이 교통사고 현황

날로 심각해져 가던 어린이 교통사고가 1990년을 고비로 계속해서 줄어들고 있다. 실제로 1990년 1,600명이 훨씬 넘던 어린이 교통사고 사망자수가 91년 1,566명, 93년 998명, 95년 788명, 97년 711명으로 줄어들었으며 지난 98년에는 512명까지 줄어들

었다. 99년의 경우도 계속 줄어 26,974건이 발생해 490명이 사망했고 29,749명이 부상했다. 그러나 스웨덴 50여명 네덜란드 80여명등 선진국에 비해 월등히 높으며 보행중 사망률 역시 우리 나라는 65%인데 비해 선진국은 10~20%에 불과하므로 어린이 교통사고를 줄이는 노력을 보다 배가해야 한다.

단연 교통사고가 우리나라 소아 사망의 제1위의 원인을 알 수 있고 어린이가 운전할 수 없는 점을 고려하면 모든 책임은 부모에게 있음을 알 수 있다. 교통사고 사망 다음으로 익사이고 다음이 추락, 화상, 중독, 자살, 타살 등의 순서임을 볼 수 있다(통계청, 1994). 아동기 추락 사고의 50% 이상이 5세 이하의 아동군에서 발생되며 아동의 추락 사망율은 총 아동 사망의 6% 이하이지만 아동 사망 원인의 세 번째를 차지한다. (Anne et al., 1995)

### 3. 어린이 가정사고

가정에서 일어나는 사고의 유형은 연령에 따라 다양하게 나타나는데 어린이 사고중 기어오르거나 뛰거나 걷다가, 놀다가 넘어지거나 추락되어 발생하는 사고가 가장 빈번한 것으로 보고되고 있다(이상주, 1973). 이외에도 화상, 이물질 흡입, 중독 등이 보고되는데 화상의 원인은 열탕에 의한 것이 전체의 90% 이상으로 나타났다. 사고 발생은 저녁 시간대인 18-21시에 빈발되는 것으로 보고되었다(한국소비자보호원, 1994). 스웨덴의 Bjaras(1993)는 모든 상해의 75% 이상이 가정이나 그 주위에서 발생한다고 하였다. Carter & Jones(1993)의 연구에서도 5세 이하 연령군에서 사고의 대부분(79%)가 가정에서 발생하였으며 가장 빈번한 형태는 추락사고(56%)로 보고되었다.

### 4. 아동사고예방

#### 1) 손상의 분석

손상예방연구의 아버지라 불리는 William Haddon은 손상의 역학적 세 인자인 개체(host), 매개체(vehicle), 환경(environment)을 사고의 시간적 시기에 따라 사고전(preevent), 사고순간(the event itself), 사고후(postevent)로 나누어 손상 분석의 고

전적 접근을 시도하였다.

손상예방은 손상을 일으키는 사고 자체를 예방하는 것으로 가정사고예방을 위한 시설물의 설치, 교통사고 예방을 위한 육교 혹은 지하도의 설치, 안전교육, 안전에 관한 법률 규제의 강화 등을 말하고 2차예방은 사고 당시의 손상정도를 줄이는 것으로 안전띠 사용의, 헬멧 착용의 의무화, 에어백의 설치 등과 관련되며 삼차예방이란 사고로 인한 손상의 치료 효과를 개선하기 위한 노력으로 병원전 응급의료전달체계의 확보 및 병원내 전문 외상 처치 체계의 활성화, 재활 치료센터의 효율화를 기하는 것이다(조, 2000).

### 2) 외국의 아동사고 예방 정책

미국은 정부의 노력과 민간기구의 노력이 함께 어울어져서 아동사고대책이 이루어지고 있다. 0세부터 14세까지의 아동을 위한 상해예방프로그램을 펼치는 대표적인 단체가 바로 National Safe Kids Campaign이다. 고어부통령이 부의장으로 참석하고 있는 이 단체는 1987년에 설립되어 현재는 47개 주에 지부가 있는 미국의 전국적인 민간 아동안전예방조직이다. 이곳에서는 교통안전, 화재와 화상안전, 익사사고예방, 중독과 쇼킹예방, 추락예방 등 5개 영역의 주요한 아동사고예방에 초점을 맞추어서 지역과 연대활동을 하고 있다.

이러한 노력의 결과 아동안전에 대한 입법화를 가져왔다. 두뇌손상을 막기 위한 헬멧의 의무적인 착용, 놀이감의 안전을 제시한 '아동안전보호법'이 1994년에 제정되었고, 화상사고를 막기 위해서 28개주에서 온수의 온도를 50도로 조절하는 기구를 착용하는 법규와 아동이 있는 시설에 연기탐지기 설치의 의무화와 방염처리가 된 제품 사용의 의무화를 규정하고 있는 소방법을 제정하게 되었고, 아동안전시트 착용의 의무화를 위한 법을 제정하게 되었다(NPTR, 1996).

### 3) 한국의 경우

아직 아동사고 예방에 관한 연구를 위한 전담기관이 없는 실정이다. 교통사고예방을 위해 도로교통안전협회 어린이 교통안전협회 등이 있으며 한국소비자 보호원에서 소비자 안전국을 중심으로 어린이사고에 관한 부분적인 정보를 수집 관리하고 있다. 안전생활실천 시민연합에서 자녀 안심하고 학교 보내기 신고센터, EBS

꾸러기 안전일기 프로그램, 안전 119, 어린이 건강과 안전을 위한 환경 위원회 등에서 부분적으로 아동사고 예방에 관한 관심있는 노력을 보이고 있다(어린이 교통안전 연구소, 1999).

### 4) 사고예방에 있어 보건의료 종사자의 역할

보건의료종사자들은 손상이 예기치 못할 사고가 아니라 다른 질병과 같이 호발 연령이 있는 예방이 가능한 위험 인자가 있는 하나의 질병으로 인식할 필요가 있다. 따라서 내과적 질환이 있는 환자의 병력을 조사 하듯이 사고 환자의 경우도 환자 자신이 가지고 있는 위험인자와 사고 환경에 관한 자세한 병력 조사가 반드시 필요하다. 또한 아동사망의 원인중 사고에 의한 사망이 높은 비율을 차지하고 있으므로 병원전 처치 및 응급의료 전달체계의 개선과 응급실 내원환자에게 신속하고 효과적인 인명구조술을 제공해야겠다. 뿐만 아니라 사고 아동 환자나 부모를 대상으로 손상예방에 관한 추후 교육과 관리를 시행해야한다 이외에도 사고 발생 환자에 관한 정확한 자료 수집과 분석을 통해 손상에 관한 역학적 조사를 시행하고 적절한 사고예방 프로그램을 계획하며 지역사회를 대상으로 시행된 손상예방프로그램의 효율성을 검증하는 등 주도적인 역할을 담당해야겠다(조, 2000).

## Ⅲ. 연구대상 및 연구방법

### 1. 연구대상

응급실 내원 환자중 0세 - 13세 이하 연령층에서 일어나는 사고의 종류, 형태, 사고원인 및 관련 요인을 파악하기 위하여 1997. 9월 -1998. 8월중 인천 G 응급의료 센터에 내과적 응급질환을 제외하고 교통사고, 일반외상 및 환경응급과 관련된 사고로 내원한 아동 1418명을 대상으로 하였다.

### 2. 자료수집 방법

아동사고와 관련된 문헌고찰 및 National Pediatric Trauma Registry (NPTR) 아동외상 보고에 관한 내용을 기초하여 발생원인, 발생 빈도, 인적

사항, 발생시간 등에 관하여 응급실 내원 환자 보고 기록지 자료를 기초로 연구자가 작성한 사고 발생 기록지에 분류하여 기록하였다.

### 3. 분석방법

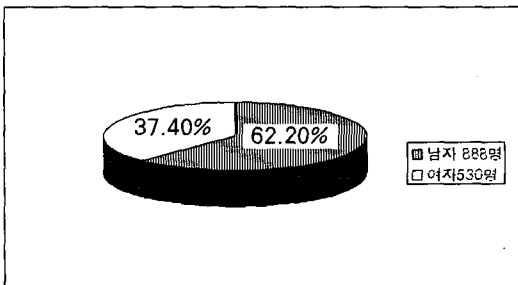
연구 목적과 관련된 내용을 dbase로 전산처리하여 spss를 이용하여 기술통계방법으로 분석하였다.

## IV. 연구 결과 및 논의

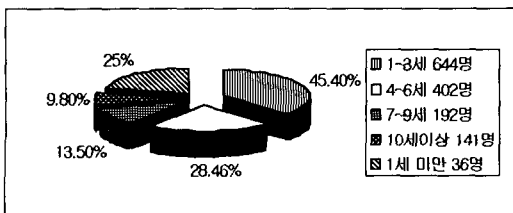
### 1. 환자의 일반적 특성

환자의 일반적 특성중 성별 분포는 총 연구 대상자 1418명중 남자가 888명으로 62.2%, 여아는 530명으로 37.4%로 남아가 여아 보다 사고 발생율이 높은 것으로 나타났다. 연령별 분포는 총 사고 발생 사례중 1~3세 644명(45.4%) 4~6세 402명(28.46%) 7~9세 192명(13.5%) 10세이상 141명 (9.8 %) 1세 미만 36명(2.5%) 순으로 나타났다(그림 1, 2 참조).

NPTR의 자료에서도 남아가 여아보다 2배정도 이상 빈도가 높은 것으로 나타났으며 외상 빈발 연령층은 5-9세가 29%로 가장 많은 것으로 조사되었다.



〈그림 1〉 환아의 성별 분포



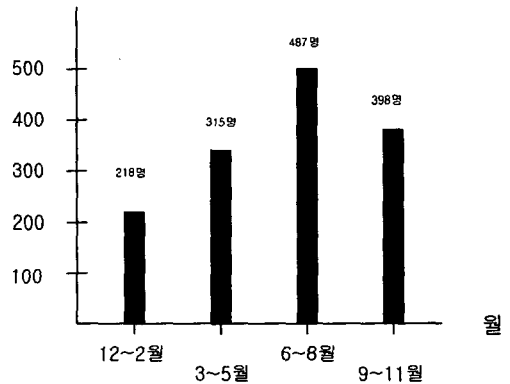
〈그림 2〉 환아의 연령별 분포

### 2. 환아의 연령별 분포

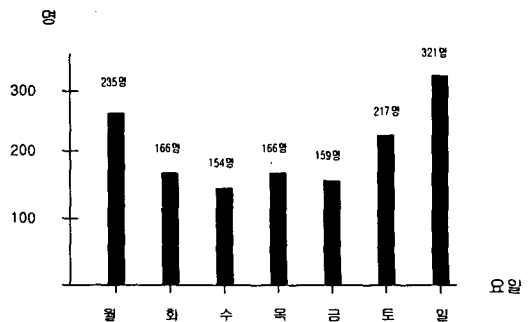
#### 1) 월별, 요일별 시간별 특성

내원자의 월별, 요일별, 시간별 역학적 특성 중 내원한 달은 6-8월에 내원자가 34%로 가장 많았고 9~11월 28.3%, 3~5월 22.2% 순으로 나타났으며 12~2월에 15.4%로 내원자가 가장 적었다. 내원 요일은 일요일이 22.6%로 가장 많았고 월요일 16.4% 토요일 15.3% 순으로 나타났다. 내원 시간별 빈도는 17~21시에 37.2%로 가장 많이 방문했고 21~0시 26.5%, 13~17시 20.5%, 9~13시 9.4% 순이었다. (그림 3, 4, 5 참조) 이경자 등(1995)의 한국의 사고 발생 실태에 관한 조사 결과로서 7-8월 (31.2%), 일요일(24.8%), 오후 5시(7.6%)에 가장 많았던 것과 일치되었다.

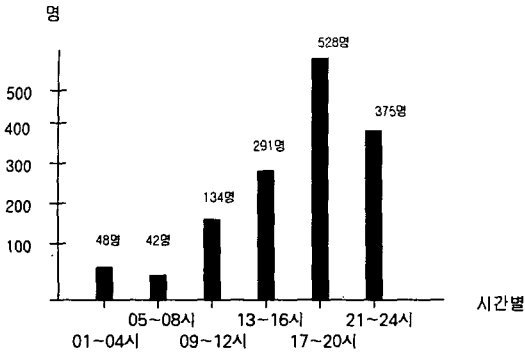
NPTR: 환자 빈발 시간대는 정오에서 밤 12시 까지로 학교나 놀이시설에서 돌아온 시간에 많이 발생되었다. 또한 본 연구에서 제외된 사고 발생 장소는 길 43%, 집 34% 순이었다.



〈그림 3〉 환아의 월별 내원분포



〈그림 4〉 환아의 요일별 내원분포



〈그림 5〉 환아의 시간별 내원분포

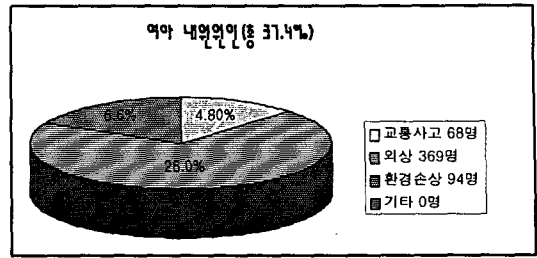
### 3. 내원 원인과 성/연령별 특성

내원 원인으로서는 일반외상-환경손상-교통사고 순이었으며 성별 특성과의 관계는 남녀 모두 별다른 차이가 없이 나타났다(표 1, 2 및 그림 6, 7 참조).

#### 1) 내원 원인과 성별 특성

〈표 1〉 성별 내원 이유

내원이유	남아(%)	여아(%)	총계(%)
교통사고	103( 7.3)	68( 4.8)	171( 12.1)
외상	637(44.9)	369(26.0)	1006( 70.9)
환경손상	144(10.2)	94( 6.6)	238( 16.8)
기타	3( 0.3)	0( 0.0)	3( 0.3)
총계	887(62.6)	531(37.4)	1418(100.0)



〈그림 7〉 여아의 내원이유

#### 2) 내원원인과 연령별 특성

내원원인과 연령별 특성과의 관계는 1세 미만 연령층은 외상-환경손상 순으로 많았고 교통사고는 1명으로 가장 적게 나타났다. 나머지 연령군은 외상-교통사고-환경원인 순으로 연령별 원인별로 유의한 차이가 있게 나타났다(표 2, 그림 8 참조).

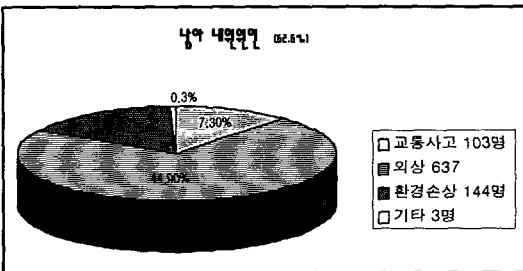
0-5세 아동의 외상 원인은 주로 집에서 발생되지만 5-9세 아동은 외부에서 발생하는 것으로 보고되었다.(Australian Institute of health & welfare, 1997)

연령별 교통사고 사망자는 취학전 아동이 50.3%, 초등학생 31.4%, 중학생이 18.3%로 초등학생 이하의 아동이 교통사고 발생 위험군임을 시사하는 자료(어린이 교통안전 연구소, 1997)와 일치되었다.

#### 4. 외상 부위별 성별 특성

외상 부위별 성별 특성으로는 남녀 모두 연부조직-골격계-두경부 손상 순으로 나타났다(표 3, 그림 9 참조).

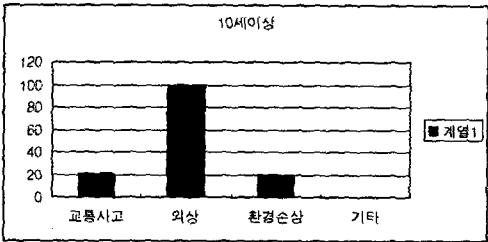
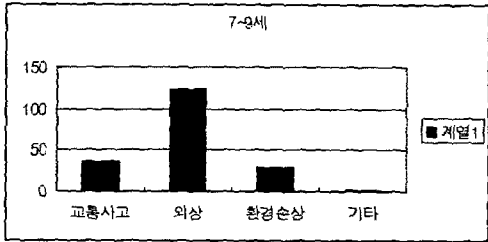
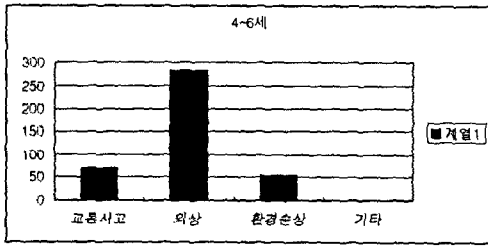
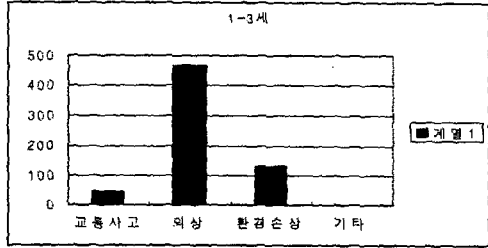
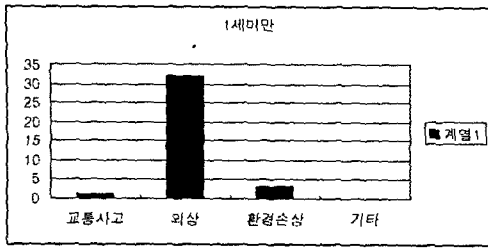
NPTR: 보통 한부위 이상 손상이 발생되며 두부-근골격-연부조직 순으로 나타났다.



〈그림 6〉 남아의 내원 이유

〈표 2〉 연령별 내원이유

	(%)				
	교통사고	외상	환경손상	기타	총계
1세미만	1(0.5)	32(3.1)	3(1.2)	0(0.0)	36 (2.5)
1-3세	42(24.5)	470(46.7)	132(55.4)	0(0.0)	644 (45.4)
4-6세	70(40.9)	280(27.8)	54(22.6)	1(0.1)	402 (28.4)
7-9세	37(21.6)	124(12.3)	29(12.1)	2(0.2)	192 (13.5)
10세 이상	21(12.2)	100 (9.9)	20(8.4)	0(0.0)	141 (9.8)
총계	171(12.1)	1006(70.9)	238(16.8)	3(0.3)	1418(100)

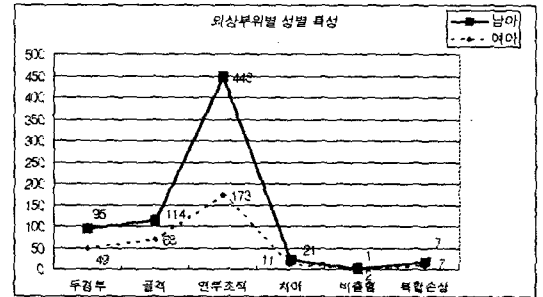


〈그림 8〉 연령별 사고유형

본 연구에서 교통사고 발생시 손상부가 제외된 것을 고려한다면 이동사고후 두경부 손상이 가장 높을 것으로 고려된다.

〈표 3〉 성별 외상 부위

외상부위	남아(%)	여아(%)	총계
두경부	95(13.6)	49(15.8)	144( 14.3)
팔경	114(16.3)	68(21.9)	182( 18.0)
연부조직	448(64.3)	173(55.8)	621( 61.7)
치아	21( 3.0)	11( 3.5)	32( 3.1)
비출혈	1( 0.1)	2( 0.6)	3( 0.2)
복합손상	17( 2.4)	7( 2.2)	24( 2.3)
총계	696(69.2)	310(30.8)	1006(100.0)



〈그림 9〉 성별 외상 부위

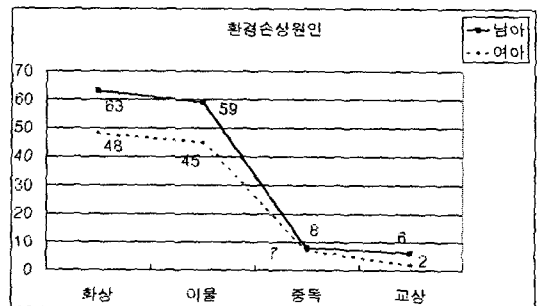
### 5. 환경손상\*성별/연령별 특성

#### 1) 환경손상과 성별특성

환경손상으로 응급실을 방문한 아동 총 261명의 성별특성중 발생빈도는 남아의 경우가 은 남아 차이 없이였으며 이물-화상-중독-교상 순으로 나타났다(표 5, 그림 10 참조).

〈표 5〉 성별 환경손상 원인

환경손상 원인	남아(%)	여아(%)	총계
화상	63(46.3)	48(47.0)	111(46.6)
이물	59(43.3)	45(44.1)	104(43.6)
중독	8( 5.8)	7( 6.8)	15( 6.3)
교상	6( 4.4)	2( 1.9)	8( 3.3)
총계	136	102	238



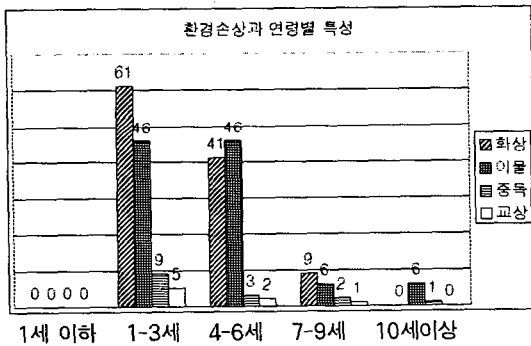
〈그림 10〉 성별 환경손상 원인

〈표 6〉 연령별 환경손상 유형

	화상	이물	중독	교상	총계
1세미만	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
1-3세	61(54.9)	46(44.2)	9(60.0)	5(62.5)	121(50.8)
4-6세	41(36.9)	46(44.2)	3(20.0)	2(25.0)	92(38.6)
7-9세	9(8.1)	6(5.7)	2(13.3)	1(12.5)	18(7.5)
10세 이상	0(0.0)	6(5.7)	1(6.6)	0(0.0)	7(2.9)
총계	111(46.6)	104(43.7)	15(6.3)	8(3.4)	238(100.0)

2) 환경손상 유형과 연령별 특성

1세 미만군은 환경 손상으로 인한 내원자가 없었고 1세 이상 연령층 이물-화상-중독-교상 순이었다. 화상 발생군 44명중 1-3세 연령이 가장 많았고 1세미만과 10세 이상 내원자는 없었다. 이물발생자 84명중 1-3세 57.1% 4-6세 23.8%로 나타났다. 중독 사례는 총 15명중 1-3세 연령층이 가장 많았다. 교상 사례 7명중 1-3세가 71.4%로 가장 많았다. 유의성은 .02로 유의한 차이를 보였다(표 6, 그림 11참조).



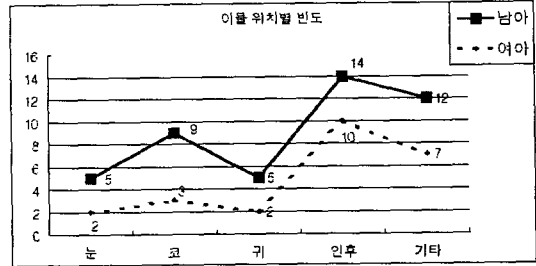
〈그림 11〉 연령별 환경손상

6. 이물의 위치

이물로 내원한 대상중 피부에 박힌 이물을 제외한 69 사례의 이물 위치별 빈도는 인후-코-눈-귀 순으로 나타났다(표 7, 그림 12 참조).

〈표 7〉 성별 이물 위치분포

이물위치	남아(%)	여아(%)	총계
눈	5(11.1)	2(8.3)	7(10.1)
코	9(20.0)	3(12.5)	12(17.3)
귀	5(11.1)	2(8.3)	7(10.1)
인후	14(31.1)	10(41.6)	24(34.7)
기타	12(26.6)	7(29.1)	19(27.5)
총계	45(65.2)	24(34.8)	69(100.0)



〈그림 12〉 성별 이물 위치

7. 환경 손상 종류별 특성

1) 이물

이물의 원인은 가시, 동전, 머리핀, 땅콩, 바퀴벌레, 반지, 지우개, 구슬, 바둑알, 장난감, 총알, 스테이플 심, 화장지, 단추, 자석등으로 나타났다

2) 중독

중독물의 원인으로는 타이레놀, 코프시랩, 바퀴약, 담배, 수면제, 제습제, 화초 영양제 등이었다.

3) 화상

화상 사례 111명중 끓는물이 70명(63.1%)으로 가장 많았고 정수기, 기름, 철판구이판, 난로, 밥솥, 담배 알콜 홈매트, 수도, 빙초산, 가스폭발 등으로 나타났다. 열탕 사고의 원인은 국국물이 가장 많았고 커피물, 라면물들이었다.

IV. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 응급실을 내원한 사고 아동으로서 0세 - 13세 이하 연령층 1418명을 대상으로 하였다. 이들에

게 일어나는 사고의 종류, 형태, 사고원인 및 관련 요인을 파악하기 위하여 1997. 9월 - 1998. 8월중 인천 G 응급의료 센터에 내과적 응급질환을 제외하고 사고와 관련된 문제로 내원한 아동에 관한 응급환자 기록지의 자료를 수집하여 분석하였다.

- 1) 내원자의 성별 연령별 특성은 외상으로 응급실을 방문하는 아동중 남이는 62.2%, 여아 37.4%로 남아가 여아 보다 높게 나타났다.
- 2) 월별/요일별 시간별 특성으로 내원자가 가장 많은 달은 6-8월, 요일은 일요일, 시간은 17-21시로 나타났다.
- 3) 사고의 유형으로는 교통사고 12.1% - 일반외상 70.9% - 환경사고 16.8% 순이었다. 1-3세 연령층은 외상 발생과 환경손상 발생이 가장 높았고 4-6세군은 교통사고 발생율이 가장 많았다.
- 4) 일반 외상후 손상 발생부위는 연부조직 손상 61.7% - 골격계 18.0% - 두경부 손상 14.3% 순으로 나타났다.
- 5) 환경손상의 유형은 화상 46.6% - 이물 43.3% - 중독 5.8% - 교상 4.4% 순이었으며 1-3세 연령층의 발생빈도가 50.8%로 가장 높았다.
- 6) 이물은 인후에 34.7 %로 가장 많이 흡인되었고 다양한 이물이 흡인되었다.

## 2. 제 언

- 1) 취학전 연령층의 사고 발생율은 전체 응급실 내원 사고 아동의 66.3%로 이들의 사고 예방을 위한 부모교육프로그램 개발의 필요성이 요구된다고 볼 수 있다.
- 2) 가정내 모든 사물이 사고의 원인이 될 수 있다는 것을 항상 염두에 두고 대비를 해야겠다. 따라서 가정 안전점검목록(home safety surveillance check list) 개발을 통한 예방방안을 마련해야겠다.
- 3) 사고로 응급실을 내원한 아동의 정확한 기록을 통해 사고예방 관리방안을 마련해야한다. 그러므로 전산 처리할 수 있는 소아 외상 보고기록지(injury report form) 개발로 계속적이고 정확한 사고발생 추이에 관한 전국적인 통계자료 보고 시스템의 확

보를 통해 사고예방을 위한 과학적 접근방법을 모색해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김광주 등 (1998). 응급간호, 서울: 현문사. 535-536.
- 김명숙 (1982). 응급실 내원 환자의 질병 및 사고에 관한 분석. 서울대학교 보건대학원, 석사학위 논문
- 박은숙 (1982). 서울대학교병원 가정의학과 일부등록 가구의 가정사고 양상에 관한 조사. 가정의, 3(11) : 44-45.
- 변수자 (1974). 영유아기 가정사고의 원인과 예방에 관한 연구. 대한간호학회지, 4(1): 107-110.
- 송인자, 한정석 (1998). 영유아의 사고 유형 실태조사 어린이 교통안전연구소 (1999)
- 윤선화 (1999). 우리나라 아동안전의 현재와 미래, 한국안전생활교육회
- 이경자 등 (1995). 한국의 사고발생실태와 사고예방을 위한 정책 연구. 대한간호학회지, 25(2) : 362-371
- 이상주 (1973). 소아의 우발사고의 역학. 소아과, 16(2) : 8 -11.
- 이재연 (2000). 우리나라 아동의 교통사고 현황과 보다 나은 미래를 위해. 경실련, 3
- 조준필 (2000). 손상예방. 2000년도 대한응급의학회 연수강좌 초록집, 11-15.
- 통계연보 (1994). 통계청의 사망원인.
- 한국보건의료관리연구원 (1997). 응급의료체계운영평가보고서. 81.
- 한국소비자보호원 (1994). '93 소비자 위험 정보와 안전실태조사.
- Alice Miller, Ph. D. (1998). Childhood trauma. Lecture at YWHA in NY, 10.
- Anne & David (1995). Epidemiology & Strategies for prevention. The journal of trauma, 38(5) : 753.
- Australian Institute of health & welfare (1997). Injury prevention & control.
- Bjaras G.,(1993). The potential of community diagnosis. Accident analysis & prevention.



- 25(1) : 3-10
- Dennis & Steven (1995). Epidemiology of trauma death in children. The journal of trauma, 38(6) : 867
- Kidsafe (1999). child injury prevention paying - more challenges to come spring. 31
- National Pediatric Trauma Registry (1996). Book and fact sheet on children's injuries.
- Susan & Judith (1995). Emergency care. 5th ed.. Mosby,
- The new children's hospital at westmead (1998). Burns & scalds.
- The Swedish Red Cross (1999). The office of the children's ombudsman. Protect your child from accident.

ABSTRACT

## A study on the pediatric accident

In-A, Son(Dept. of EMT, Gachun Guil College)

Children's accident is a largely preventable public health problem. Little is known, however, about population-based incident and outcome of pediatric accident.

From 1997,9 through 1998,8, admission data from emergency center in I city were collected. 1418 patient from 0 through 13 years of age were selected.

All children with unintentional accidental problems were identified through coded sheet which categorizes epidemiologic characteristics.

The specific purposes of this study are analysis about the characteristics of pediatric accidents. And it aims to produce the basic data necessary for accident prevention policy development.

The results of this study were as follows:

1. The number of male children(62.6%) were higher than female children(37.4%)
2. The age group from 1 to 3 years represents the highest proportion(45.4%) of every accidents except on traffic accident.
3. The highest proportion of accident were as follows : occurred during the June-August(34%), Sunday(22.6 %), and 17 - 21 p.m.(37.2 %)
4. The main causes of accident include general trauma(70.9%), environmental accident(16.8 %), and traffic accident(12.1%),
5. Preschool age group represents more than half(65.4 %) of traffic accident.
6. environmental injury includes burns (46.6%), foreign body(43.6%), exposure to poisonous materials(6.3%), and bite(3.3)

This results could be used to develop prevention programs and assist in accident prevention system development. And also these data substantiate that accident prevention program decrease safety-related injury rate in preschool age group must be concentrated on enhancing access to a system to have a significant effect.

Furthermore, it is necessary for accident prevention. So several suggestions are described here:

1. Development of parent's educational program for accident prevention and safety education should be done actively.
2. Home safety surveillance system should be initiated.
3. The initiation of children's accident report system could be contribute the analysis and the reduction of accident.