

일부지역에서 발생한 우발사고 환자의 역학적 고찰

백 혜 자

춘천간호전문학교

목 차

I. 서 론	7. 사고 유형별 상해
II. 자료 및 방법	8. 사고 유형별 치유상황
III. 조사결과	9. 치유 경과별 초진소요시간
1. 사고유형의 구분	10. 사고 유형별 초진 소요시간
2. 연령 및 성별사고	IV. 고 안
3. 사고발생지역별 조사	V. 결 론
4. 사고 원인	참고문헌
5. 사고 발생장소	영문초록
6. 사고 발생시간	

I. 서 론

현대과학이 발달과 생활수준이 향상으로 각종 감염성 질환은 감소되는 반면 생활환경이 확대되고 복잡해짐에 따라 사고로 인한 인간의 생명에 대한 위협은 날로 증가하고 있다. 이는 국민생활의 안정과 복지정착에 적신호가 되고 있다는 것은 새삼스러운 이야기는 아닐 것이다.

특히 공업화 과정의 과도기적인 우리의 처지에서는 더욱 관심을 모아야 할것으로 사료된다.

사고로 인한 사망과 물구 그로인한 경제적 정신적 손실은 일 개인의 손실에 앞서 국가나 인류의 안일을 위해서 논의되어야 하겠으므로 본 연구는 일부지역에서 발생된 사고환자의 실태를 역학적 측면에서 분석 검토하여 앞으로 사고 발생의 예방과 적절한 대책을 강구 하는데 도움이 되고자 한다.

II. 자료 및 방법

1975년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년진 춘천시*임의과의원 에서 치료 받았던 외래환자 와 입원 환자 중 16세 이상의 사고환자 834명의 진료 기록지를 1976년 8월 1일 부터 30일까지 1개월간 연령별 성별 사고원인별 사고발생 장소별 상해유형별 치유상황 초진소요시간별 구분 추출 하여 분석 하였으며 수치는 100분 율로 표시 하였다.

III. 조사 결과

본 조사에서는 전체 대상을 4 가지 유형으로 대별 하여 일반사고는 권¹⁾에 의거하여 육내및 가옥주위와 야외에서 일어난 사고로 분류 하였으며 노동중 사고는 이¹⁾에 의하여 모든 작업시 일어난 동력및 취

* 임의과 의원은 환자의 치료나 진단에 필요한 최소한의 시설을 갖춘 병원으로 침대수 50, 1일 평균외래환자 40여명과 한 달 평균입원 환자수 30여명으로 일반의과 전문의 2명과 정형의과 전문의 1명과 간호원 2명 간호보조원 8명의 시설을 갖춘 개인 병원이다.

급운반시 일어난 동력및 취급운반시에 일어난 사고로 분류하였으며 정신과 영역의 사고는 권¹⁾에 의하여 폭행 음독 자해와 같이 정신과적 범주에 속하는 사고로 분류 하였고 교통사고는 각종차량및 자전거 오토바이 경운기 리어카에 의한 사고로 분류하였다

1. 사고유형

총대상 사고 환자를 편이상 일반사고 노동중사고 정신과영역의 사고 교통사고로 구분 하였으며 그중 일반사고가 전체의 32.1%로 가장 높았으며 교통사고가 12.1%로 가장 낮게 발생하였다.

표 1 사고 유형과 연령및 성별

원인 성별	일 반 사 고				노 동 중 사 고				정신과 영역의사고				교 통 사 고				계				
	남	여	계	%	남	여	계	%	남	여	계	%	남	여	계	%	남	여	계	%	%
16~20	52	17	69	25.7	32	15	47	19.7	34	19	53	23.3	19	4	23	23.0	137	55	192	230	20.4
21~25	23	16	39	14.6	24	13	37	15.5	25	16	41	18.1	11	7	18	18.0	83	52	135	16.2	12.6
26~30	24	8	32	12.0	23	8	31	13.0	19	10	29	12.8	8	3	11	11.0	74	29	103	12.4	9.8
31~35	15	11	26	9.7	29	4	33	13.9	20	7	27	11.9	5	3	8	8.0	69	25	94	11.3	10.7
36~40	11	15	26	9.7	30	8	38	16.0	22	5	27	11.9	11	1	12	12.0	74	29	103	12.4	11.0
41~45	17	11	28	10.4	11	2	13	5.5	14	3	17	7.5	9		9	9.0	51	16	67	8.0	8.4
46~50	6	6	12	4.5	15	2	17	7.1	7	3	10	4.4	5	3	8	8.0	33	14	47	5.6	6.6
51~55	8	5	13	4.9	10	1	11	4.6	9	4	13	5.7	5	1	6	6.0	32	11	43	5.1	5.8
56~60	4	6	10	3.7	1	1	2	0.9	4	1	5	2.2	1	2	3	2.9	10	10	20	2.4	5.0
61~65	3	4	7	2.6	5	-	5	2.1	4	1	5	2.2	1		1	1.0	13	5	18	2.2	3.9
66세이상		6	6	2.2	3	1	4	1.7	-	-	-	-	1	1	2	2.0	4	8	12	1.4	5.8
계	163	105	268	(32.1) 100	183	55	238	(28.6) 100	158	69	227	(27.2) 100	76	25	101	(12.1) 100 (69.5)	560	294	834	100	100

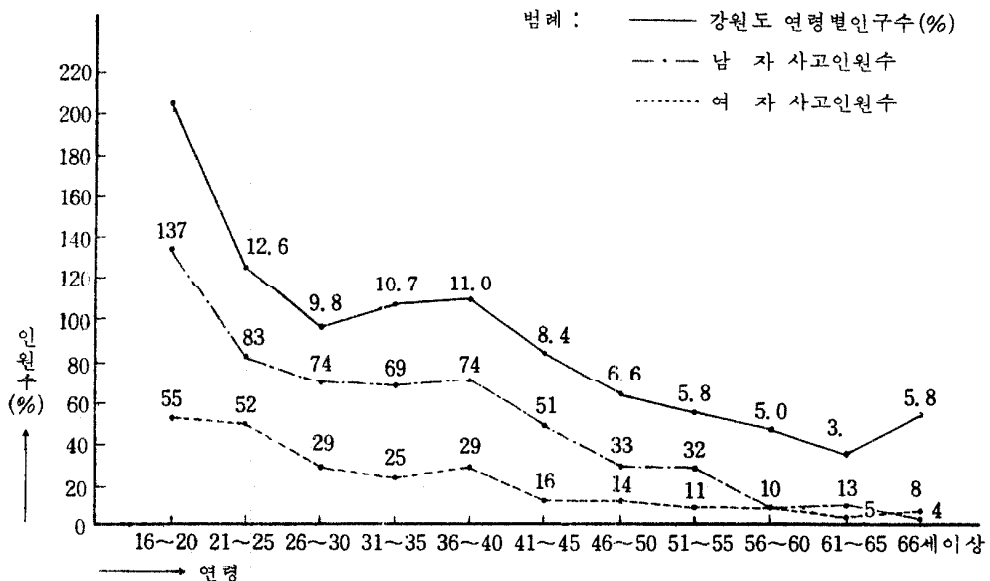


FIG-1 성별연령별사고

2. 연령별 성별사고

연령별 사고는 16~20세군이 가장 높았고 21~25세군이 16.2%로 차위였으며 연령이 많아 질수록 사고율은 낮았다. 성별로는 남자가 69.5%로 1/2이 넘었고 사고유형별로는 전체 남자사고 수중 일반사고가 61.0%로 가장 낮았으며 노동중 사고는 75.0%로 가장 많았다.

3. 사고지역별조사

춘천시내와 변두리 지역 1주로 춘성군 지역이며

그밖에 홍천 화척 양구 인제군지역)의 발생은 춘천시내 72.8% 변두리 지역 27.2%로 도시 발생이 많았으며 성별로는 남자가 춘천시 70.3% 변두리 29.7% 여자가 춘천시 78.4% 변두리 21.6%로서 도시에 발생량이 더 많았다.

사고별로는 노동중사고 교상 중독 이물 사고는 변두리 남자가 교통 교상 화상 중독사고는 변두리 여자가 더 많은 발생율을 보였으며 그외 사고는 도에서 대부분이 발생하였다.

특히 음독사고는 도시여자의 발생율이 현저히 많았다.

표 2 지역별조사

지역 성별 사고	시			변 두 리			계	
	남(%)	여(%)	소계(%)	남(%)	여(%)	소계(%)	인 원 수	%
노동중	112(27.4)	65(32.7)	177(29.2)	53(30.8)	8(14.6)	61(26.8)	238	28.6
목 행	108(26.5)	42(21.1)	150(24.7)	36(20.9)	10(18.2)	46(20.3)	196	23.5
추 락	85(20.8)	23(11.6)	108(17.8)	38(22.1)	11(20.0)	49(21.6)	157	18.8
교 통	59(14.5)	14(7.0)	73(12.0)	17(9.9)	11(20.0)	28(12.3)	101	12.1
교 상	13(4.2)	12(6.0)	25(4.1)	8(4.7)	6(10.9)	14(6.2)	39	4.7
화 상	9(2.2)	9(4.5)	18(3.0)	10(5.8)	2(3.6)	12(5.3)	30	3.6
중 독	9(2.2)	8(4.0)	17(2.8)	4(2.3)	5(9.1)	9(4.0)	26	3.1
음 독	6(1.5)	13(6.5)	19(3.1)	2(1.2)	1(1.8)	3(1.3)	22	2.6
이 물	3(0.7)	10(5.0)	13(2.1)	3(1.7)		3(1.3)	16	1.9
자 해	4(1.0)	3(1.6)	7(1.2)	1(0.6)	1(1.8)	2(0.9)	9	1.1
계	408(100.0)	199(100.0)	607(100.0)	172(100.0)	55(100.0)	227(100.0)	834	100.0
%	(70.3) 48.7	(78.4) 24.1	72.8	(29.7) 20.6	(21.6) 6.6	27.2	100.0	

4. 사고의 원인

사고의 원인중 추락은 총 사고의 18.8%로 부주의에 의한 추락이 전 추락의 10.2%였고 돌발적으로 일어난 추락이 89.8%였다. 목행은 총사고의 23.5%로 음주후 목행이 6.8% 음주하지 않은 상태에서의 목행이 16.7%로 음주시가 높았으며 대부분 싸움에 의한 상해와 싸움중 흥기를 사용하여 입힌 상해였다. 노동중 사고는 총 사고의 28.6%로 취급및 운반부주의에 의한 원인이 24.2% 일반 동력에 의한것이 4.4%였다.

교통사고는 각종 차량이 5.5% 자전거가 4.2%로 토바이가 1.7% 기차 경운기 리어카가 0.7%였다.

교상은 총사고의 4.7%로 개 밭에 의한 상처가 주로 많았으며 그 밖에 곤충에 의한 상처였다.

화상은 총사고의 3.6%로 남성은 주로 알콜바나 휘발유등의 화공약품과 전기용품에 의한 화상이 었고 여성은 주로 열탕 화염에 의한 화상이었다.

중독은 총 사고의 3.1%로 그중 연탄가스 중독이 84.7%로 가장 많았으며 내복약 농약에 의한 중독이 었다.

음독은 총사고의 2.6%로 여성이 남성보다 많이 발생했으며 수면제류와 농약 쥐약 양젖물등의 음독이 주 원인이었다.

이물은 총사고의 1.9%로 여성환자가 많았으며 섭취에 의한 형태와 외피를 통하여 들어간 바늘이나 나무가시에 의한 이물이었다.

자해 행위에 의한 사고는 총사고의 1.1%로 정신 질환에 의한 것으로 간주되며 몸을 태우거나 칼로 찌르는 형태의 사고였다.

일반사고	추락				교상	화상	중독	이물	(32.1)	
	18.8				4.7	3.6	3.1	1.9		
노동중사고	취급및 운반중 사고					일반동력사고			(28.6)	
	24.2					4.4				
정신과 영역의 사고	폭행					음독	사해	(27.2)		
	23.5					2.6	1.1			
교통사고	차량	자전차	오토바이	← 기차, 경운기, 기어카. (12.1)						
	5.5	4.2	1.7	0.7						
유형 사고발생%	10				20			30		40

Fig- 2 사고원인

표 3. 사고형태별 원인조사

유 형 별	형 태 별	사 고 원 인	남	여	계	%	
						형 태 별	유 형 별
일 반 사 고	추 락	비 음 소	77 46 123	26 8 34	103 54 157	65.6 34.4 100.0	38.4 20.2 58.6
		개 배	14 5	13 3	27 8	69.2 20.5	10.1 3.0
		곤 충 소 계	2 21	2 18	4 39	10.3 100.0	1.5 14.6
	화 상	화 염 전 소	12 3 3 18	4 6 2 12	16 9 5 30	53.4 30.0 16.6 100.0	6.0 3.4 1.8 11.2
		연 탄 까 스	11	11	22	84.6	8.2
		중 독 내 복 약 · 농 약 소 계	2 13	2 13	4 26	15.4 100.0	1.6 9.8
	이 물	가 시 류 (나무, 생선)	5	7	12	75.0	4.5
		바 늘 및 핀 소 계	1 6	3 10	4 10	25.0 100.0	1.5 6.0
	일 반 사 고 계		181	87	268		100

유 형 별	형 태 별	사 고 원 인		남	여	계	%	
							형태별	유형별
정 신 과 영 역 의 사 고	목 행	음 주	싸 음	33	6	39	67.2	17.1
			홍 기	16	1	17	29.4	7.5
			교 상	1	1	2	3.4	0.9
			소 계	50	8	58	100	25.6
		비 음 주	싸 음	54	29	83	60.2	36.6
			홍 기	34	11	45	32.6	19.8
			교 상	6	4	10	7.2	4.4
			소 계	94	44	138	100.0	60.8
	음 독	내 복 약		5	10	15	68.1	6.6
		극약(농약, 쥐약, 양젓물)		3	4	7	31.8	3.0
소 계		8	14	22	100.0	9.6		
자 해	칼·휘발유		6	3	9	100.0	4.0	
정 신 과 영 역 의 사 고 계				158	69	227		100.0
노 동 중 사 고	동 력 사 고	각 종 동 력 기 계		35	2	37	100.0	15.5
	취 급 및 운 반 중 사 고	작 업 중 부 상		52	34	86	38.9	36.1
		작 업 도 구		20	2	22	10.0	9.3
		작 업 중 강 타		35		35	15.8	14.7
		작 업 중 낙 상		17		17	7.7	7.1
		작 업 중 전 도		13		13	5.9	5.5
		예리한날(톱, 낫, 칼)		11	1	12	5.4	5.1
		소 계		183	39	221	100.0	77.8
위 사	조 리 중			16	16	100.0	6.7	
노 동 중 사 고 계				183	55	238		100.0
교 통 사 고	차 량	역 전 충 소	상 부 돌 계	25	9	34	73.9	33.7
				9	1	10	21.7	9.8
				1	1	2	4.3	2.0
				35	11	46	100.0	45.5
	오 토 바 이	역 전 충 소	상 부 돌 계	5	5	8	57.1	7.9
				2	3	5	35.7	7.0
				1		1	7.1	0.9
				8	6	14	100.0	13.8
	자 전 차	역 전 충 소	상 부 돌 계	11	3	14	40.0	13.9
				12	1	13	37.1	12.9
				7	1	8	22.9	7.9
				30	5	35	100.0	34.7
	기 경 운 리 어 카	추 역 전 소	락 상 부 계		3	3	50.0	3.0
				2		2	33.3	2.0
				1		1	16.6	0.9
				3	3	6	100.0	5.9
	교 통 사 고 계				76	25	101	
총 계				580	254	834		

〈표 4〉 사고유형별 발생장소

사고	장소		목		가옥주변		산업장		도로		야외		유흥장		사무실		계	
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율	인원	비율
일반사고	119	44.4	36	13.4	34	12.7	24	9.0	34	12.7	19	7.1	2	0.7	268	100		
노동중사고	58	24.4	43	18.1	93	39.1	12	5.0	25	10.5	6	2.5	1	0.4	238	100		
정신과 영역의 사고	74	32.6	17	7.5	21	9.3	25	11.0	35	15.4	53	23.3	2	0.9	227	100		
교통사고	2	2.0	6	6.0	4	4.0	78	77.9	11	11.0	-	-	-	-	101	100		
계	253	30.3	102	12.2	152	18.2	139	16.7	105	12.6	78	9.4	5	0.6	834	100		

5. 사고 발생 장소

사고발생 장소는 목내가 30.3%로써 가장 많았고 다음 산업장 18.2% 도로 16.7% 야외 12.6% 가옥주변 12.2% 유흥장이 9.4%였으며 일상근무에 임하는 사무실에서의 사고는 0.6%에 불과 하였다. 그러나 일반사고는 목내가 가장 많은 44.4%를 차지했으며 노동중사고는 산업장이 39.1%로 가장 높았고 정신과 영역의 사고는 유흥장이나 목내가 23.3%, 32.6%로 높았고 교통사고는 도로상이 77.9%로 가장 높았다. 성별로는 남자는 작업장, 도로 야외 유흥장에서의 사고가 전 사고장소의 65.0%였으며 여자는 목내와 가옥주변에서 사고가 61.0%였다(Fig-3).

동중사고는 산업장이 39.1%로 가장 높았고 정신과 영역의 사고는 유흥장이나 목내가 23.3%, 32.6%로 높았고 교통사고는 도로상이 77.9%로 가장 높았다. 성별로는 남자는 작업장, 도로 야외 유흥장에서의 사고가 전 사고장소의 65.0%였으며 여자는 목내와 가옥주변에서 사고가 61.0%였다(Fig-3).

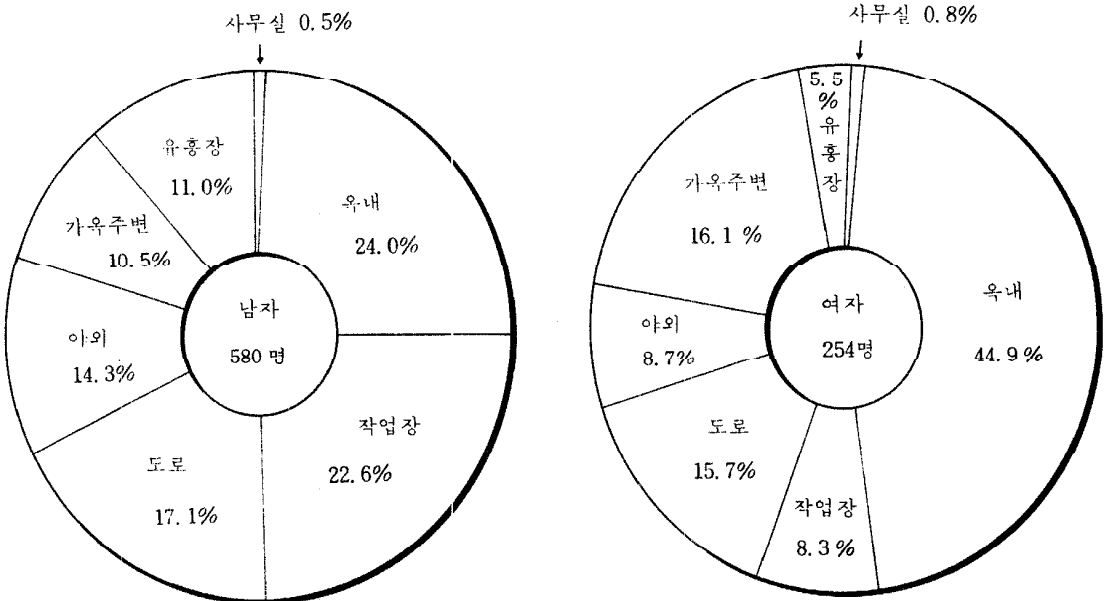


Fig-3 성별사고 발생장소

6. 사고 형태별 사고 발생시간

대체적으로 사고발생은 오전발생이 22.3%이며 오후발생이 77.7%였다. 오후 발생중 3~6시 발생이 23.9%로 가장 높았으며 사고 형태별 발생시간은 노동중사고가 오후 3~6시 사이가 27.3%로 가장 높았고 폭행사고는 저녁이됨에 따라 점차 높아져 밤 9~12시에 가장 많은 35.2%였다. 추락도 오후 3~6시가 28.7%로 가장 많았고 교통사고 발생은 오후 3

~6시가 26.7%로 높았으며 교상, 화상, 중독, 음독은 오후 6~9시에 많았다.

월별로는 7월에 13.1%로 가장 많은 발생을 보였으며 다음 8.5.4...의 순으로 나타났고 사고발생율이 가장 낮은 달은 3월이었다. 주요사고 형태별로 보면 노동중사고, 폭행, 추락, 교통사고는 봄, 여름철에 많이 발생하였으며 화상은 겨울철인 1. 2. 11. 12월에 많이 발생하였다.

〈표 5〉 사고 유형별 사고발생기간

시간별 사고별	오 전								오 후								계		
	12 ~ 6	6 ~ 9	9 ~ 12	소계 (%)		12 ~ 3	3 ~ 6	6 ~ 9	9 ~ 12	소계 (%)									
노동	4	1.7	16	6.7	36	15.1	56	23.5	40	16.8	65	27.3	49	20.6	28	11.8	182	76.5	238
폭행	8	4.1	8	4.1	11	5.6	27	13.8	16	8.2	37	18.9	47	24.0	69	35.2	169	86.2	196
추락	2	1.3	9	5.7	29	18.5	40	25.5	38	24.2	45	28.7	19	12.1	15	9.6	117	74.5	157
교통	1	0.9	7	6.9	15	14.8	23	22.8	16	15.8	27	26.7	24	23.7	11	10.9	78	77.2	101
교상	-	-	3	7.7	3	7.7	6	15.4	6	15.4	10	25.6	16	4.1	1	12.6	33	84.6	39
화상	1	3.3	6	2.0	4	13.3	11	36.7	7	23.3	2	6.6	7	23.3	3	10	19	63.3	30
중독	6	2.3	5	19.2	2	7.7	13	50.0	1	3.8	4	15.4	6	23.1	2	7.7	13	50.0	26
음독	2	9.1	2	9.1	1	4.5	5	22.7	2	9.1	2	9.1	9	40.9	4	18.2	17	77.3	22
이물	-	-	1	6.3	3	18.7	4	25.0	3	18.7	5	31.3	3	18.7	1	6.3	12	75.0	16
자해	-	-	-	-	1	11.1	1	11.1	1	11.1	2	22.2	4	44.4	1	11.1	8	88.9	9
계	24	2.9	51	6.8	105	12.6	186	22.3	130	15.6	199	23.9	184	23	135	16.2	648	77.7	834

〈표 6〉 월별 사고발생

건수 월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
사 고 건 수	59(7.1)	55(6.6)	51(6.1)	79(9.5)	80(9.5)	69(8.3)	109(13.1)	83(9.9)	71(8.5)	63(7.5)	58(7.0)	57(6.9)

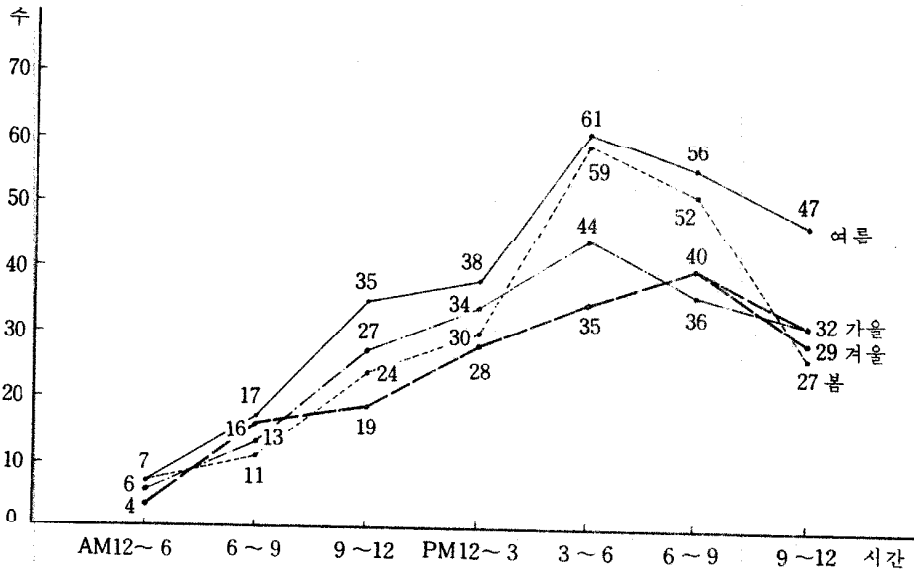


Fig-4 계절별 시간별 사고발생

계절별 사고발생은 여름철이 4계절중 가장 높은 31.3%를 차지하였다.

7. 사고 형태별 상해

상해 유형은 타박상이 35.0%로 가장 높은율이었으며 절단이 0.95%로 가장 낮다. 사고 형태별 상

해는 노동에서는 타박상 43.7% 골절 21.1%의 순위였으며 폭행은 타박상 40.8% 좌상·파쇄 32.1%의 순위며 추락은 타박상 40.1%절상 18.5% 교통은 타박상 44.6% 자살파쇄 31.7% 순이고 자해는 전상이 77.8%로 두드러진다.

〈표 7〉 사고 형태별 상해유형 현황

사고발생형태	타박열상	좌상·파쇄	골절	절상	전근·염좌	자상	교상	화상	중독·음독	이물	절단	기타	계(%)
노동	104(43.7)	40(16.8)	50(21.1)	12(5.0)	22(9.2)	4(1.7)	-	2(0.8)	-	-	-	4(1.7)	238(100)
폭행	80(40.8)	63(32.1)	6(3.2)	18(9.1)	5(2.6)	11(5.6)	10(5.1)	-	-	-	1(0.5)	2(1)	196(100)
추락	63(40.1)	26(16.6)	9(5.7)	29(18.5)	8(5.1)	10(6.4)	-	-	-	-	5(3.2)	7(4.5)	157(100)
교통	45(44.6)	32(31.7)	13(12.8)	2(2)	2(2)	-	-	-	-	-	1(1)	8(7.9)	101(100)
교상	-	-	-	-	-	-	38(97.4)	-	-	-	1(2.6)	-	39(100)
화상	-	-	-	-	-	-	-	30(100)	-	-	-	-	30(100)
중독·음독	-	-	-	-	-	-	-	-	48(100)	-	-	-	48(100)
이물	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16(100)	-	-	16(100)
자해	-	-	-	7(77.8)	-	-	-	2(22.2)	-	-	-	-	9(100)
계	292(35.0)	161(19.3)	78(9.3)	66(7.9)	37(4.4)	25(3.0)	48(5.7)	34(4.0)	48(5.9)	16(2.0)	8(0.9)	21(2.6)	834

〈표 8〉 연령 및 성별 상해 유형

상해유형 연령	타박열상		좌상및파쇄		골절		절상		전근및염좌		자상		교상		상화		상중독		음독		이물		절단		기타		계		
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여			
16-25	72	35	56	20	17	7	14	5	13	5	13	2	9	9	14	8	2	3	3	9	2	1	4		1	3	230	107	
	(32.7)	(32.7)	(25.4)	(18.7)	(7.7)	(6.5)	(6.4)	(4.6)	(5.9)	(4.6)	(5.9)	(1.8)	(4.1)	(8.4)	(6.4)	(7.3)	(0.9)	(2.8)	(1.4)	(8.4)	(0.9)	(0.2)	(1.8)		(0.6)	(2.8)	(67.3)	(22.7)	
26-35	307	(32.7)	76	(23.2)	24	(7.3)	19	(5.8)	18	(5.5)	15	(4.6)	18	(5.5)	22	(6.9)	5	(1.5)	12	(3.7)	3	(0.9)	4	(1.2)	4	(1.2)	327	(38.2)	
	(44.7)	(16.6)	(19.3)	(25.1)	(3.6)	-	(3.0)	(7.4)	(5.0)	(3.7)	(2.1)	(6.6)	(6.6)	(9.3)	(3.5)	(5.5)	(7.8)	(5.5)	(2.1)	(5.5)	(0.7)	(7.4)	-	-	(2.8)	(1.9)	(72.6)	(27.4)	
36-45	64	9	25	14	8	-	8	4	8	2	3	3	8	5	5	3	4	3	3	3	1	4	-	-	4	1	143	54	
	(44.7)	(16.6)	(19.3)	(25.1)	(3.6)	-	(3.0)	(7.4)	(5.0)	(3.7)	(2.1)	(6.6)	(6.6)	(9.3)	(3.5)	(5.5)	(7.8)	(5.5)	(2.1)	(5.5)	(0.7)	(7.4)	-	-	(2.8)	(1.9)	(72.6)	(27.4)	
46-55	73	(37.1)	42	(21.3)	8	(4.1)	12	(6.1)	10	(5.1)	6	(3.0)	13	(6.6)	8	(4.1)	7	(3.6)	6	(3.0)	5	(2.5)	-	-	5	(2.5)	197	(23.6)	
	(44.8)	(26.6)	(15.2)	(2.4)	(14.4)	(6.7)	(12.3)	(2.2)	(2.4)	(4.4)	(0.8)	(2.2)	(4)	(11.1)	-	(2.2)	(3.2)	(4.4)	(3.2)	(4.4)	(0.8)	(2.4)	-	(2.2)	(0.8)	(2.2)	(73.3)	(26.5)	
56-65	56	12	19	10	18	3	16	1	3	2	1	1	5	5	-	1	4	2	4	2	1	3	-	1	1	1	125	450	
	(44.8)	(26.6)	(15.2)	(2.4)	(14.4)	(6.7)	(12.3)	(2.2)	(2.4)	(4.4)	(0.8)	(2.2)	(4)	(11.1)	-	(2.2)	(3.2)	(4.4)	(3.2)	(4.4)	(0.8)	(2.4)	-	(2.2)	(0.8)	(2.2)	(73.3)	(26.5)	
66-75	58	(4.0)	29	(17.1)	21	(12.4)	17	(10)	5	(3)	2	(1.2)	10	(5.9)	1	(0.6)	6	(3.5)	6	(3.0)	4	(2.4)	1	(0.6)	2	(1.2)	170	(20.4)	
	(44.6)	(19)	(6.2)	(16)	(15.4)	(20)	(15.4)	(12)	(1.5)	(4)	-	(8)	(4.6)	(8)	(4.6)	(4)	(3.1)	(12)	(3.1)	(12)	(1.5)	(4)	(1.5)	-	(4.6)	(4)	(72.2)	(27.7)	
76-85	29	3	4	4	10	5	10	3	1	1	-	2	3	2	3	1	2	3	2	3	1	1	1	-	3	1	65	25	
	(44.6)	(19)	(6.2)	(16)	(15.4)	(20)	(15.4)	(12)	(1.5)	(4)	-	(8)	(4.6)	(8)	(4.6)	(4)	(3.1)	(12)	(3.1)	(12)	(1.5)	(4)	(1.5)	-	(4.6)	(4)	(72.2)	(27.7)	
86-95	32	(35.7)	8	(8.9)	15	(16.7)	13	(14.4)	2	(1.2)	2	(2.2)	5	(5.6)	4	(4.4)	5	(5.6)	5	(5.6)	2	(2.2)	1	(1.1)	4	(4.4)	90	(10.8)	
	(44.6)	(19)	(6.2)	(16)	(15.4)	(20)	(15.4)	(12)	(1.5)	(4)	-	(8)	(4.6)	(8)	(4.6)	(4)	(3.1)	(12)	(3.1)	(12)	(1.5)	(4)	(1.5)	-	(4.6)	(4)	(72.2)	(27.7)	
96-105	4	3	3	3	2	4	4	1	2	-	-	-	1	-	-	-	1	2	1	2	1	1	2	-	1	2	23	15	
	(17.4)	(20)	(13)	(10.3)	(8.7)	(26.7)	(17.4)	(6.7)	(8.7)	-	-	-	(4.3)	-	-	-	(4.3)	(10.3)	(4.3)	(10.3)	(4.2)	(6.7)	(8.7)	-	(4.3)	(10.3)	(60.5)	(39.3)	
106-115	7	(18.4)	5	(13.2)	6	(5.8)	5	(13.2)	2	(5.3)	-	-	1	(2.6)	-	-	3	(7.9)	3	(7.9)	2	(5.3)	2	(5.3)	37.9	36	(4.2)	8	8
	(50)	(37.5)	(25)	-	(50)	-	-	-	-	-	-	-	(12.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(25)	-	(33.3)	(65.7)	12
계	227	65	111	50	55	23	52	14	27	10	17	8	27	21	20	14	13	13	8	14	6	10	7	1	10	11	580	554	
	(39.1)	(25.6)	(19.1)	(19.7)	(9.5)	(9)	(9)	(5.5)	(4.7)	(4)	(2.9)	(3.1)	(4.7)	(8.2)	(3.4)	(5.5)	(2.2)	(5.1)	(1.4)	(5.5)	(1)	(4)	(1.2)	(0.4)	(117)	(4.3)	(69.6)	(30.4)	834
계	292	(350)	161	(18.3)	78	(3.4)	66	(7.9)	37	(3.1)	25	(2)	48	(5.8)	34	(4.1)	48	(5.9)	16	(1.9)	8	(0.9)	21	(2.5)	-	-	-	-	-
	(39.1)	(25.6)	(19.1)	(19.7)	(9.5)	(9)	(9)	(5.5)	(4.7)	(4)	(2.9)	(3.1)	(4.7)	(8.2)	(3.4)	(5.5)	(2.2)	(5.1)	(1.4)	(5.5)	(1)	(4)	(1.2)	(0.4)	(117)	(4.3)	(69.6)	(30.4)	834

연령별 상해 유형은 16~25세군에서는 타박열상이 32.7%로 가장 높았고 이물이 0.9%로 가장 낮았다. 26~35세군에서는 좌상·파쇄가 37.1% 좌상·파쇄 21.3%가 높았다. 36~45세군에서는 타박열상 40% 자상·파쇄가 17.1%고 화상과 절단이 0.9%로 낮다. 46~55세군도 타박열상 35.7% 골절 16.7% 절상 14.4%고 절단이 1.1%로 가장 낮다. 56~65세 군은 타박열상 18.4% 골절 15.8% 순위이고 교상이 2.6%로 가장 낮다. 66세이상군은 타박열상 41.7% 골절 33.3%의 순위로 가장 상해율이 높다.

전체적으로 본 사고로 인한 손상부위는 상지가 전

체의 28.6%로 가장 높고 두부 28.2% 하지 18.5% 구간 12.3%였으며 사고 형태별 상해 부위는 노동중은 상지가 36.6%로 가장 높고 두부가 30.7% 하지가 17.2% 폭행시는 두부가 45.9%로 가장 높으며 두부, 사지, 구간 동시에 상해 입은 경우가 13.3% 나 된다. 교통사고로는 두부가 29.7%로 가장 높은 상해를 입고 하지가 22.8% 몸체가 13.9% 상지 12.8% 순위였으며 추락은 상지가 42.1%로 가장 높았고 두부가 17.8% 하지가 17.4% 순위다. 교상은 하지가 48.7%로 순위이며 상지 30.5% 구간 12.8% 순위이다

〈표 9〉 사고 형태별 상해부위

사고별	부위 인원 %	두 부		동 체		상 지		하 지		두부·동체·사지		기 타		계	
		인원	%	인원	%	인원	%	인원	%	인원	%	인원	%	인원	%
노동 중		73	30.7	27	11.3	87	36.6	41	17.2	6	2.5	4	1.7	238	100
폭행		90	45.9	32	16.3	30	15.3	16	8.2	26	13.3	2	1.0	196	100
추락		28	17.8	18	11.5	66	42.1	33	27.4	2	1.3	-	-	157	100
교통		30	29.7	14	13.9	23	22.8	23	22.8	10	9.9	1	0.9	101	100
교상		-	-	5	12.8	15	38.5	19	48.7	-	-	-	-	39	100
화상		8	26.7	2	6.7	7	23.3	9	30.1	4	13.3	-	-	30	100
중독·음독		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48	-	-	-
이물		3	18.8	3	18.8	7	43.8	3	18.7	-	-	-	-	16	100
자해		3	33.3	2	22.2	3	33.3	1	11.1	-	-	-	-	9	100
계		23.5	28.2	103	12.3	238	28.6	155	18.5	48	5.8	55	6.6	834	100

화상도 하지가 30.1%로 수위이며 두부 26.7% 상지 23.3%의 순위이다.

성별 손상부위는 남자가 두부, 좌상지, 우상지, 동체의 순위로서 상체손상율이 72.2%로 대부분을 차

지하며 여자는 두부, 우상지, 동체, 좌상지의 순위로서 상체 손상율이 61.8%였다. 남녀 공통 두부, 상지동체의 순으로 손상을 입고 있었다.

성별 상해 유형은 남자는 타박열상 39.1% 좌상과

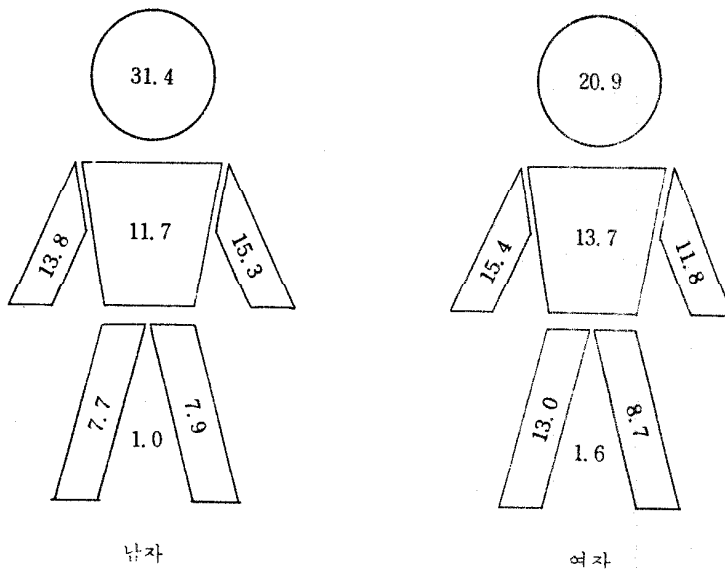


Fig-5. 성별 상해부위

좌상 19.1%로 수위이며 여자도 좌상 25.6% 좌상과 좌상 19.7%가 수위이나 음독과 교상은 남성보다 두드러지게 발생율이 높다 (표 6 참조).

8. 사고 형태별 치유상황

예후는 치료후 완치율 69.3% (578명) 감염후 완치율 14.8% (123명)으로서 전체 완치율은 84.1% (701명)

이었다.

후유증은 전체 14.1% (118명)으로서 그중 의상부위 치유후 동통, 기형, 장기파열 순이었으며 사망은 0.5% (4명)로서 중독사 1명 음독사 3명이 있었다.

사고형태별 후유증을 보전대, 폭행, 자업중사고, 교통사고에서 기형 장기파열 절단등의 중증 후유증이 많이 나타나고 있었다.

남자

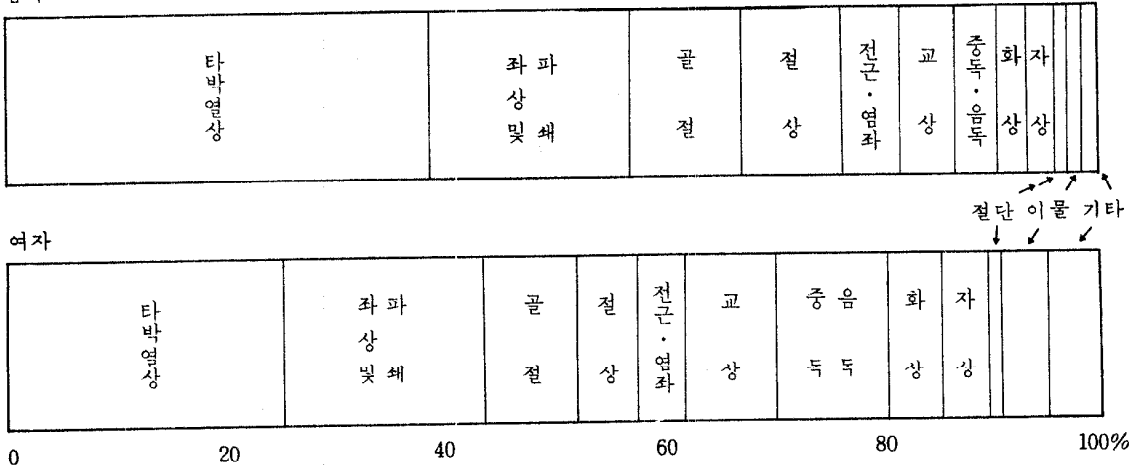


Fig-6 성별 상해 유형

〈표 10〉 사고 유형별 치유상황

치유결과	사고형태	추락	폭행	노동중	교통	교상	화상	중독·음독	이물	나해	기타	계	%
완치	치료후완치	173(74.2)	140(71.4)	109(71.7)	59(58.4)	27(69.2)	15(46.9)	17(65.5)	18(81.8)	10(62.5)	5(55.6)	578	69.3
치	감염후치	36(15.5)	16(8.2)	25(16.4)	12(11.8)	10(25.6)	15(46.9)	1(3.8)	1(4.5)	5(31.3)	1(11.7)	123	14.8
후유증	외상, 부위, 동통	21(9.0)	33(14.2)	7(4.6)	20(19.8)	-	-	7(26.9)	-	1(6.2)	2(22.2)	91	10.9
	장기 및 기형	3(1.3)	4(1.9)	9(6.0)	8(8.0)	1(2.6)	26.2	-	-	-	-	27	3.2
	사망	-	-	-	-	-	-	1(3.8)	3(13.7)	-	-	4	0.5
	기타	-	3(1.3)	2(1.3)	2(2.0)	1(2.6)	-	-	-	1(11.1)	2(25.0)	11	1.3
계		233(100)	196(100)	152(100)	101(100)	39(100)	32(100)	26(100)	22(100)	16(100)	9(100)	834	100

〈표 11〉 연령별 치유경과

치유상황	연령	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60	61~65	66세이상	계
완치	치료후완치	155(80.7)	77(57.0)	78(75.7)	64(68.1)	68(66.0)	47(70.2)	30(63.8)	29(67.5)	14(70.0)	8(44.5)	8(66.7)	578
치	감염후완치	17(8.9)	26(19.3)	9(18.7)	18(19.0)	21(20.3)	8(11.9)	5(10.0)	9(20.9)	2(10.0)	6(33.3)	2(16.7)	123
후유증	외상 부위 동통	11(5.7)	22(16.4)	13(12.6)	9(9.6)	8(7.7)	10(14.9)	8(17.1)	4(9.3)	3(15.0)	2(11.1)	1(8.3)	91
	장기과열 및 기형	5(2.6)	6(4.4)	2(2.0)	2(2.2)	4(4.0)	1(1.5)	3(6.4)	1(2.3)	-	2(11.1)	1(8.3)	27
	사망	-	1(0.7)	-	1(1.1)	-	-	1(2.1)	-	1(5.0)	-	-	4
	기타	4(2.1)	3(2.2)	1(1.0)	-	2(2.0)	1(1.5)	-	-	-	-	-	11
계		192(100)	135(100)	103(100)	94(100)	103(100)	67(100)	47(100)	43(100)	20(100)	18(100)	12(100)	834

사고환자의 치유상황은 완치가 전 대상의 84.4%였으며 연령별상황은 16~20세군이 99.6%완치로 가장 높았고 46~50세군이 74.4%로 완치율이 가장 낮았다.

사망은 많았더라도 후유증을 남긴 층은 46~50세군이 가장 높은 24.5%였다. 그중 감염후 완치율은 61~65세층이 전체 33.3%로 가장 높다. 후유증은 전체의 14.1%였으며 그중 외상 치료된 부위의 계속통통이 46~50세군에서 17.1%로 가장 높다.

40대 이전의 완치율은 14.5%이며 40대 이후의 완치율은 15.5%였다. 후유증은 40대이전 13.1%이며 40대 이후가 17.4%였다.

9. 치유경과별 초진 소요시간

사고 발생후 환자가 최초의 병원치료를 받기 까지의 소요시간이 1일 이내인 환자는 전 대상환자의 65.9%로서 그중 완치환자는 90.9%였으며 후유증 환자는 7.2% 사망 혹은 기타가 1.7%였다. 치료완치중 1

〈표 12〉 치유 유형별 초진 소요시간

치유결과		소요시간	1~6시간	7~24시간	2~6일	1~2주	3~4주	1~2개월	3~4	5~6	7~12	계
완	치 료 후 완 치		487(88.7)	62(61.4)	16(19.5)	7(14.6)	3(20.0)	3(13.7)	-	-	-	578
치	감 염 후 완 치		21(3.9)	21(20.7)	41(50.0)	25(52.1)	6(40.0)	7(31.8)	-	2(33.3)	-	123
후 유 증	외상 부위 동통		22(4.0)	12(11.9)	22(26.8)	15(31.3)	5(33.3)	9(41.0)	3(50.0)	1(16.7)	2(40.0)	91
	감기파열맞기형		10(1.8)	3(3.0)	2(2.5)	-	1(6.7)	2(9)	3(50)	3(50)	3(60)	27
	사 망		3(0.5)	1(1.0)	-	-	-	-	-	-	-	4
	기 타		6(1.1)	2(2.0)	1(1.2)	1(2.1)	-	1(4.5)	-	-	-	11
계			(65.8)	(12.1)	(9.9)	(5.8)	(1.8)	(2.6)	(0.7)	(0.7)	(0.6)	(100.0)
			549(100)	101(100)	82(100)	48(100)	15(100)	22(100)	6(100)	6(100)	5(100)	834

~2개월에 초진기간을 두었던 환자는 전 완치환자중 1.4%였으며 후유증 환자중 7~12개월의 초진간격 환자는 4.2%로 초진 소요시간이 연장될수록 완치, 감염후 완치, 후유증의 순으로 증가하였다.

10. 사고 형태별 초진 소요시간

내원 치료시간을 사고별로 6시간 이내에 초진소요시간을 비교하여볼때 노동중사고가 29.7% 폭행 22.6% 추락17.5% 교통12.6% 교상 4.2% 중독 4.2% 화상 3.3% 음독 3.1% 이물 1.7% 자해 1.1%의 순으로서 노동중사고의 초진소요시간이 가장 빨랐다.

〈표 13〉 사고 유형별 초진 소요시간

소요시간	노	농	중	폭	행	추	락	교	통	교	상	화	상	중	독	음	독	이	물	자	해	계
1~6시간이내	163(29.7)	124(22.6)	96(17.5)	69(12.6)	23(4.2)	18(3.3)	23(4.2)	17(3.1)	10(1.7)	6(1.1)	549(65.9)											
7~24시간이내	25(24.8)	30(29.8)	19(18.9)	10(10.0)	6(5.9)	6(5.9)	2(1.9)	2(1.9)	-	1(0.9)	101(12.1)											
2~6일이내	23(28.0)	26(31.7)	16(19.5)	5(6.2)	4(4.9)	4(4.9)	-	2(2.4)	1(1.2)	1(1.2)	82(9.8)											
1~2 주	11(22.9)	9(18.7)	12(2.5)	8(16.7)	3(6.2)	3(6.2)	1(2.1)	1(2.1)	2(4.2)	-	48(5.4)											
3 - 4 주	6(40.0)	3(20.0)	2(13.4)	1(6.7)	1(6.7)	1(6.7)	-	-	1(6.6)	1(6.6)	15(1.8)											
1~2 개월	4(18.2)	3(13.6)	6(27.2)	6(27.2)	1(4.6)	1(4.6)	-	-	1(4.6)	-	22(2.6)											
3~4 개월	2(33.3)	-	3(50.0)	1(16.7)	-	-	-	-	-	-	6(0.7)											
5~6 개월	2(33.3)	1(16.7)	2(33.3)	1(16.7)	-	-	-	-	-	-	6(0.7)											
7~12 개월	2(40.0)	-	1(20.0)	-	1(20.0)	-	-	-	1(20.0)	-	5(0.6)											
계 (%)	238(28.5)	196(23.5)	157(18.8)	101(12.1)	39(4.7)	30(3.6)	26(3.1)	22(2.7)	16(1.9)	9(1.1)	834(100.0)											

IV. 考 按

미국 안전위원회에서는 사고의 정의를 상처 또는 기강 깨긴 손실을 가져오는 사건의 결과라고¹⁾했고 W. H. O.는 상처를 입히는 돌연한 사건이라 정의했다.²⁾

현대의 의료기술의 획기적인 발전과 공중보건 분야에 대한 제도 및 시설개선에 의해 질병에 대한 예방 및 치료는 날로 발전하고 있는 추세에 있으나 물질문명의 발달과 인구의 도시집중으로 인하여 발생하는 우발사고와 이에 따른 인명 피해의 예방 대책이 뒤따르지 못하여 사고는 여러나라에서 3대 사망 원인으로 대두되고 있으며 우리나라에서도 사망의 원인중 9

위를 차지하고있는 실정이다.³⁾ 이는 문화적 배경, 경제적 상태, 환경적 요인에 대한 분석이 사고에 따라 다루어져야 할것으로 판단된다.

I. 일반적 상황

본 조사에서는 추락, 교상, 화상, 중독, 이물등을 일반사고로 분류하였으며 일반사고가 총사고의 32.1%로 가장 높은 비율로서 그중추락은 18.8%로 소아사고로는 '75년도백'의 조사에서 49.2%⁴⁾ '74년 백'의 조사의 35%, '64년 서'의 조사중 성인의 구간 사지 문절 사고 이유중 추락이 31.1%로 사고형태중 가장 높은율이었으나 본 조사의 추락율은 수위이기는 하나 서⁵⁾의 조사의 추락율 31.1%보다 낮은 이유는 서⁶⁾

는 골절환자를 대상으로 하였기 때문으로 간주되며 소아사고가 성인사고에 비하여 추락사고가 월등히 높은 이유는 소아의 운동중추의 미숙 근육 및 정신신경계의 발달의 부족이 그 이유라 간주된다.⁹⁾

교상은 조사 대상의 4.7%로 본 조사에서는 거의 개와 뱀에게 물린 경우이며 성인 교상에 대한 비교할 만한 보고는 없었고 소아들에 대한 교상은 '75년도 백³⁾의 조사에서 6.1%로 거의 개를 위시한 곤충 및 뱀들이나, 이는 본 조사지역이 지어져 특진인듯 하며 이에 대한 행정적인 대책으로 홍보활동이나 방전에 대한 조치등이 강구되어야 할 것이다.

화상은 3.6%로 '73년 박⁷⁾의 조사의 2.3% 보다 발생율이 높다. 본 조사의 화상은 열탕 alcohol burner의 취급 부주의, 휘발류등이 일반적인 원인이었다. 본 조사는 내원한 환자만을 대상으로 하였으므로 경환자는 거의 취급되지 않았을 것이겠으나 박⁷⁾의 설문조사 보다 높은율을 나타 낸것은 본 조사 지역이 관광지역인 관계로 관광객이 조사대상에 포함되었기 때문으로 풀이된다.

중독은 전 사고의 3.1%로써 '74년 박⁷⁾의 가정사고 4.5% '74년 문조⁸⁾의 내원한 소아중독 환자 1.69%는 본 조사결과보다 높다. 이는 지역적인 차이에서 을수있는 발생빈도의 차이, 경제적 여건에서 을수 있는 병원 이용 빈도의 차이에서 온것이라 간주된다.

이물은 본 조사에서 1.9%로 소아 이물사고는 '74년 번⁴⁾의 보고인 12%보다 낮았으며 이는 소아와 성인의 활동 범위의 차이와 소아의 미숙한 행동, 판단력의 부족등이 원인으로 생각된다.

정신과 영역의 사고는 전체 사고의 27.2%로 그중 폭행은 전 사고의 23.5%를 차지하여 '66년 하·조¹⁾의 보고에 의하면 1955년에 전국 폭행 사상건수는 8,262명에서 1961년에 28,527명으로 증가하고 있음을 시사했다. 본 조사지역의 경찰 통계로 춘천시와 인근의 폭행 상해수의 비교적 정확한 윤곽을 알수 있을것이나 자료를 수집하는데 애로가 있었다. 본 조사의 폭행은 발, 주먹등에 의한 것이 과반수가 넘었으며 병, 컵, 깨무는것등의 방법이었고 음주시 보다 비 음주시 폭행이 더욱 많았다. 이는 폭행의 동기가 음주로 인한 중추신경의 마비로 오는 억제력장애, 판단력 및 운동신경의 둔화등이나¹⁰⁾ 무분별에서 오는 폭행상해 보다 비음주로 오는 폭행의 수가 1/2이 넘는다는 것은 '66년 하·조¹⁾의 보고와는 차이가 난다. 그러나 음주시 폭행의 심도가 운동신경의 둔화

로 경하였을 경우는 병원에 오지 않았을 가능성도 있다. 그러므로 의사소통을 통한 인간 관계가 기본적으로 필요 할 것이며 정상적 인간 관계를 유지하기 위한 유년기 인성교육이 기본적으로 가정, 학교, 사회에서 강조되어야겠고 사회윤리와 개인의 가치기준이 확고할수 있도록 기본 철학의 확립이 중요한 것이라 본다.

음독은 전체의 2.6%로 음독물은 수면제, 농약, 위약, 양젖물등으로 대개는 자살 목적이었고 혹은 오음하였거나 과음하였을 경우였다. '73년 박⁷⁾의 보고는 전소아 대상중 0.2%에 불과 하였고 15세 이후에는 전무했다 한다. 본 조사의 음독은 본 조사 지역 주변이 농촌이기 때문에 극. 독약물의 보관이 가능했을 것이며 이에 대한 인식 부족, 취급 부주의, 보관 부주의, 약물 사용빈도가 다른 도시지역에 비해 높았을 것이다. 또한 수면제나 약품에 의한 음독등은 수면제나 약품판매의 문제점이라 생각되며 행정적인 대책과 시민의 극. 독약물 사용에 확실한 지식과 보관의 철저를 기할수 있는 교육 활동이 더욱 활발하여져야 할 것은 물론이나 자살을 목적으로한 음독자에 대한 사전 방지책을 가정과 사회가 마련해 볼수 가능할 것이라 본다. 인간은 어쩔위기에 처했을 때 순간 적이나마 자살의 각오를 한번정도는 경험할수있기 때문이다.¹¹⁾

자해는 전 대상의 1.1%도 잘, 휘발류를 사용했다. 자살을 목적으로 칼로 복부를 찌르고 전신에 휘발류를 뿌려 소사를 기도하다 미수에 그쳐 내원케 된 경우 들이다. 비교적 야만적이고 무지한 방법이다. '54년 권¹⁾의 보고의 자살방법은 음독 51.6%, 수중 투신 28.3%, 열차투신 26.5%, 추락 0.9%, 폭발물 0.5%, 총포 0.4%, 단검 0.4%, 기타 15.3%, 등으로 다양했다.

노동중 사고는 전 대상의 28.6%로 '72년 김¹²⁾의 산업장 환자는 0.9%로 본 조사에서가 다소 높은 편이나 김¹²⁾의 대상은 상해 대상을 정형외과 영역으로 국한시킨 때문으로 보이며 본 조사에서 노동중 사고는 일반사고 다음으로 높은율을 보인다. 이는 조사대상병원이 몇개소의 산업장의 산재병원으로 지정되어 있는바 산업장 사고자의 본 병원 이용율이 다소 높았을 것으로 보인다.

교통사고는 전체 사고의 12.1%로 그중 자동차 45.5% 자전거가 34.7%로 '72년 김¹²⁾의 보고의 외상성 환자중 자동차에 의한 것이 63.4%도 가장 높았으며 '64년 서외⁵⁾의 골절 환자 대상의 보고는 42.6%로 본

조사와 거의 비슷한 수치를 보였다. 교통사고중 자
중자에 의한 사상의 증가는 자동차 대수의 급증과
교통량의 증가, 이에 따르는 도로의 개선 미비등이
구체적인 자동차로 인한 교통 사고량 증가의 원인이
겠다. 하·조⁹⁾에 따르면 1963년 교통사고건수를 인구
10만에대한 비율로보면 약 5명에 해당하고 미국의 차
1만대당 사망자수는 5.4명 일본은 35.4에 비해 우
리나라는 186명의 사상자를 냈다 하였다.

이로 미루어 본지역의 사고 발생건은 인구비례로
보나 자동차 수로보나 엄청나게 높은 건수이며 특기
할 사항은 다른 지역에서 볼수 없는 자전거에 의한
상해가 교통사고의 34.7%로 자전거 운전자에 가변
한 자각과 주의를 환기시켜 교통질서를 지키도록 교
육하므로써 자전거로 인한 상해를 다소 감축시킬수
있을것으로 생각된다. 그의 오토바이, 경운기, 리어
카, 기차등이 원인이었다. 또한 차량에 대한 구체적
인 이유는 역상이 73.9% 전복이 21.7% 충돌이 4.3
%였다. '66년 하·조⁹⁾의 보고는 교통사고의 원인은
충돌 56.0% 추락 2.0%로 본 조사보다는 낮은 비율
이다. 본조사에서는 역상과 충돌의 합이 88.2%로 거
의 사람과 차량과의 부딪침이 원인이었다.

연령별 사고 발생은 16~20세가 전체 연령군의 23
%로 가장 높았으며 사고유형은 일반사고에서 25.7%
로 가장 높다. '72년 김¹²⁾의 조사에 의하면 20~29
세 군이 25%로 가장 높았고 사고 유형은 산업장 사
고가 29.3%로 높았다. 무능력을 초래하는 사고는 25
~44세 군에서 가장 높고 사망을 초래하는 사고는 15
~24세 군에서 가장 높음¹⁰⁾ 것으로 보아 본조사의 16
~20세군의 높은 비율이었고 차위가 21~25세군으로
16.2%로 타조사에서와 같은 분포율을 보였다. 16~
25세 군은 육체적 발달은 절정의 시기이나 정신적으
로는 다소 불안정하고 영웅심과 모험심의 대표적 인
시기이므로 사고의 빈도가 이연령군에서 높을것이라
여겨진다.

성별 발생은 전 대상중 남성이 69.5%로 훨씬 높
으나 부분적 사고 원인인 음독에서 많은 여성이 남
성에 비해 높다. (전 음독의 63.0%) '72년 김¹²⁾ 에
의하면 70.5%가 남성이었으며 '73년 박¹³⁾ 에 의하면
가정사고에서는 여성이 남성보다 2.5배가 많았다 한
다.

이상과 같이 사고 장소에 따라, 사고 형태 및 유형
에 따라 성별 발생 빈도가 다소 다르겠지만 전체 생
활의 활동범위와 활동시간으로 보아 남성측에 더 많
은 시간과 더 넓은 범위 더 높은 노출 위험성이 있

는 것으로 남성 사고발생 빈도가 높은건 필연적이라
본다. 그러나 본 조사에서 음독은 여성이 많았다는
것은 감정적으로 남성에 비해 예민할 뿐만 아니라 자
제력도 남성에 비해 약하다¹¹⁾는 여성의 취약 점으로
보아 또한 약물에 대한 지식이나 사용법의 미숙도도
남성에 미치지 못하고 있을것으로 보아 여성 음독건
수가 높았을 것으로 본다. 지역적 발생 빈도는 춘천
시내가 72.8%로 변두리에서 온 사고건수가 훨씬 낮
다. 그 이유는 의료기관과의 거리, 교통수단, 금전문
제, 상해에 대한 치료인식등이 중요한 요인이 될 것
이라 추리된다. 변두리 아닌 시내에서도 내원하지 못
하는 많은 환자가 있을 것이다 예측되며 이 점으로
미루어 빠른 시일내에 의료 시혜가 국민 누구에게나
고루 번질수 있는 제도적인 대책이 요망되며 '77년
부터 정부가 추진할 의료보험을 통한 의료 시혜가
대되는 바이다.

II. 사고 발생의 주위(환경적 상황)

사고발생 장소는 옥내가 30.3%로 가장 높았으며
산업장, 도로, 야외, 가옥주변, 유흥장의 순으로 사고
발생 장소가 다양하다. 일반사고는 옥내에서가 44.4
%로 가장 높으며 노동중 사고는 산업장의 39.1%정
신과 영역에서는 옥내 32.6% 유흥장 23.3%며 교통
사고는 도로상이 77.9%로 가장 높았다. '74년 변¹⁴⁾
의 조사사고 장소는 옥외 보다는 옥내가 많고 옥내
에서는 마루 방이 44.0%로 성인의 일반사고중 옥내
사고율과 거의 같다. 이상과 같이 사고 발생 장소는
원인과 성별 연령이 밀접한 관계를 갖고 있어¹⁴⁾ 정신
과 영역의 사고는 폭행이 비율이 높고 동시에 장소
는 유흥장이나 옥내로 원인은 음주등으로 나타난다.

사고 발생 시간은 15~18시 사이가 가장 많은 23.9
%였고 오후의 사고 발생은 전체의 77.7%이다. 이는
피로가 누적될 시간이므로 오전 보다는 당연히 사고
율이 높을 것이며 권¹¹⁾의 조사는 11시와 16시가 가장
발생율이 높다고 하였고 미국의 경우는 사고의 3/4가
일몰후에 온다고 했다¹⁵⁾ 사고 형태별 시간은 '69년 이
승한¹⁵⁾의 보고를 보면 산업장 사고는 오전 11~12시
와 오후 2~3시 사이의 재해가 제일 많이 발생 하
는 것으로 본조사와 상통한다. 폭행사고는 '66년 하
·조⁹⁾의 조사에 18~24시 사이가 가장 많은 것으로
조사 되었고 본 조사에서도 18~24시 사이가 59.2%
로 가장 높아 밤이 깊어질수록 더 높아지는 경향을
보였다.

계절로는 여름, 봄, 가을, 겨울 순으로 발생 빈도

가 하강하며 '66년 하·조'의 조사도 역시 여름, 가을, 겨울의 순으로 발생 빈도가 하강하여 본조사와 같았다.

월별로는 7, 8월이 가장 높으며 봄, 여름, 가을은 15~18시 발생이 높았고 겨울은 18~21시 사이가 가장 높았다. 사고발생은 개인의 육체적, 정신적, 심리적 안전 상태와 관계가 있을 것이며 이러한 정상 안전 상태는 휴식 상태에서 완전히 기대되는 것이므로 잠에서 깨는 순간부터 육체는 계속 움직이게 되므로 오전 6~7시에 기상하는 것으로 예상하면 호발사고 시간인 기상시간으로부터 8~9시간후부터 라고 할수있겠다. 활동의 심도에 따라 피로가 오는 시간의 장단이 결정되었으나 우리나라 노동법에 1일노동시간을 8시간제로 정한것은 인체의 생리적여건을 참작한 것으로 보인다. 그러므로 본 조사 결과의 사고 발생 시간은 피로의 축적과 밀접한 관계가 있는 것으로 사려된다.¹⁶⁾

초진소요시간은 노동중사고가 가장빠른 6시간 이내가 29.7%로 가장높았다. 이것은 근로기준법 및 근로자 보건관리를위한 국가책임이 뒷바침되어 있기 때문일것으로 보이며 이러한 복지시책의 저변 확대가 시급히 이루어질것을 기대한다. 질병이 위독하고 생명의 위협을 받어도 경제적 조건이 인간의 생명이나 질병의 악화를 조장시키는 결과로 되어드는것이다. 인간의 기본 건강유지의 권리를 항상 누릴수 있는 복지정책이 요망되는 것이다.

III. 사고追移와 傷害.

상해 유형은 타박열상이 가장 높은 35%이며 좌상 및 파쇄가 19.3%로 '59년 권'의 조사도 타박과 좌상이 전체의 50.0%로 본조사 54.3%와 같다. 이는 비교적 가벼운 상처 상해를 받는 대상, 기물에 따라 많은 차이가 있을 것이나 인체는 근육이 몸의 주위를 싸고 있는 해부학적인 조건때문이라고 보여진다.¹⁷⁾ 각 사고 형태별로 보아도 타박열상, 좌상, 파쇄가 수위로 '66년 하·조'의 조사와도 같다.

연령별로는 66세 이상 군에서 41.7%로 수위상해에서 가장 많은 발생 연령군이다. 이는 노령기의 운동중동의 속도가 늦추어 짐으로 외적인 자극에 대한 반응이 느려지고 둔해지며 감각도 둔감해지는¹⁸⁾ 원인으로 본다. 또한 36~45세군의 40.0% 발생은 활동기 이므로 활동의 기회가 다른 연령군에 비해 많기 때문으로 간주된다. 한편 66세 이상에서 33.3%로 가장 많아 이는 노인에게 오는 생리적 변화로

뼈가 굳어져서 골절이 잘되는 시기이므로¹⁹⁾ 필연적인 것이라 하겠다. 그러므로 노년기의 생리적 특성을 고려하고 특별한 예방 및 보호대책을 강구해야 할 것이며 노인 자신은 이러한 생리적 변화를 실감 못하기 때문에 많은 상해, 심한 상해를 입고 있다는 사실에 대한 홍보사업이 추진 되어야 할것이다.

상해 부위는 상지가 전체의 28.6%로 가장 많으며 사고 형태로는 노동중사고에서 상지가 36.6%로 가장 높다. 권'의 조사도 노동중사고는 30~50%가 상지로 가장 높다. 폭행은 두부가 45.9%로 가장 높았고 '66년 하·조'의 조사는 67.1%로 본조사보다 높았다. 교통사고도 두부가 35%로 본조사 결과보다 다소 높다. 대부분 상해 부위는 노동중 사고와 같이사전 안전 대책이 있고 사고자가 최소한 조정이 시간적으로 가능했을 경우는 반사적으로 방어의 본능이 작용하므로 상지가 상해받을 것이며 교통이나 폭행에 의한 상해는 방어의 시간적 여유가 없거나 무방비 상태에서의 공격이므로 두부의 손상이 많을 것으로 보인다. 치유 결과는 완치가 85.0%로 '70년 김'의 조사 80.1%와 비슷하다. 상해유형이 경한 타박열상, 좌상 전수가 많으므로 치명적인 몇건을 제외하고는 거의 완치 될수 밖에는 없다. 이렇듯 병원치료자는 비교적 좋은 결과를 기대 할 수 있겠으나 내원 못한 많은 사고자에 대한 의료 시혜가 강구되어야 할 것이다. 사고 유형별 완치율은 추락이 90.1%로 가장 높다. 후유증을 남기는 사고 유형은 교통이 27.8%로 가장 높고 중독이 26.9% 폭행이 16.1% 순위로 사고시 치명적 손상(두부)을 줄 수있는 형태의 사고에서 치유 경과가 나쁜것으로 나타났다.

연령별 치유 상황은 46~50세 군에서 완치율이 가장 낮았으며 후유증도 가장 많이 남겨 갱년기에 올수있는 생리적 쇠퇴가 원인일 것으로 보인다. 연령이 어릴수록 완치율은 높고 후유증은 낮다(표 9). 치유 결과와 초진 소요시간과의 관계는 초진 시간이빠를수록 완치율이 높고 후유증이 적었으며 초진 시간이 길수록 후유증이 많았다.

이러한 결과로 미루어 병원 치료의 혜택을 고루받을수 있는 제도적인 배려와 진료시설의 확충, 국민의 인식, 경제적 여건등 시정 보완 되어야 할 점이 많은 것으로 의료 전문인이나 행정당국 의료 시혜를 받는 국민 모두가 일체감을 갖으므로 최소한의 예방이 가능 할 것이라 생각된다. 대부분 노동중 사고가 가장 빠른 초진 시간을 갖었음은 노동중 사고는 산업 재해 보상법의 뒷받침이 있는 이유인 것으로 생

각되어 다른 형태의 사고도 이러한 법적 배려가 아
쉽다.

V. 결론

1973년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년간 춘천
시내 임의과 병원에서 외래치료 혹은 입원치료 받았
던 성인사고 환자(16세이상) 834명의 환자기록을 자
료로 사고의원인, 사고의유형, 사고시간, 사고장소
에 따르는 예후등 역학적 실태를 분석 처리한 결과
다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 사고유형은 일반사고가 32.1%로 가장 높았고
일반사고중 원인으로는 추락이 그중 58.6%로 가장
높았으며 정신과 영역 사고중에는 폭행이 86.3%로
가장 높았다. 교통사고는 전 사고의 12.1%였으며
그중 자동차에 의한 사고가 42.9%로 가장 높았다.

2. 연령별 사고는 16~20세가 23.0%로 가장 높
았으며 도내 동연령군의 인구수는 20.4%이다. 성별
로는 남성이 69.5%로 높고 사고원인 별로도 남성이
높았으나 음독만은 여성이 남성보다 높았다.

3. 사고발생 장소는 옥내가 30.3%로 가장 많고
일반사고에서 44.4%나 차지했다.

4. 사고발생 시간은 15~18시 사이가 가장 높은
23.9%였으며 월별로는 7월이 가장 높은 13.1%이
며 계절별로는 여름이 가장 높은 31.3%였다.

5. 상해 유형은 타박열상이 전체의 35%로 가장
높은 율이었으며 그중 사고형태로는 교통사고가 44.6
%를 차지하여 가장 높은 율이다.

6. 사고상해 부위는 상지가 28.6% 두부가 28.2
%로 가장 높았으며 성별로는 여성이 우편상해율이
높았고(전체 상해의 28.4%)남성은 좌편상해율이(전
체 상해의 23.2%)높았다.

7. 치유상태는 완치가 84.1%였으며 사고 유형중
음독은 완치율이 86.3% 사망율이 13.7%로 가장 높
으며 후유증이 남는것으로는 교통사고가 27.8%로 높
은 비율이었다.

연령으로 본 완치율은 16~20세군이 89.6%로 가
장 높고 후유증은 40~50세군이 23.5%로 가장 높았
다.

8. 초진소요시간은 6시간 이내가 가장 높은 65.8
%이고 그중 사고유형별로는 중독이 77.2%로 가장
높다. 치유상황도 6시간이내 초진에서 92.6% 완치
율을 보였으며 초진시간이 연장될수록 후유증의 증
가율을 보였다.

참고문헌

- 1) 권이혁; 공중보건학·동명사, pp. 331~345, 1966.
- 2) 김인달; 보건간호학개론 동명사, pp. 203~205
1967.
- 3) 백혜자; 일부지역에서 발생한 소아우발사고 의
원인에 대한 조사 중앙의학지, Vol. 28, No. 6, 1975.
- 4) 변수자; 영유소아기 가정사고의 원인과 예방에
관한 연구 간호학회지, Vol. 4, No. 1, 1972.
- 5) 서광윤외; 구강및 사지골절의 통계적 관찰 대
한의학회지, Vol. 7, No. 9, 1964.
- 6) 하영수; 소아과 간호학, 수문사 pp. 280~282,
1973.
- 7) 박순자; 서울시내 일부시민아파트 주민의 가정
사고에 대한조사 공중보건잡지, Vol. 10, No. 2,
1973.
- 8) 문희자, 조결자; 소아우발사고에 관한 조사연
구 중앙의학지, Vol. 25, No. 1, 1974.
- 9) 하재홍, 조희상; 도시의 우발사고 대한의학협
회지, Vol. 9, No. 4, 1966.
- 10) 전산조; 내외과간호학. 수문사. pp. 40~64, 1972.
- 11) 김상옥; 음독자살 기도자에 대한 역학적연구
Vol. 6, No. 1, pp. 1~12, 1969.
- 12) 김윤수; 각종사고로 인한 외상성 환자에 대한
통계학적 관찰 공중보건잡지, Vol. 9, No. 1, 1972.
- 13) 한동세; 정신과학, 일조각, pp. 165~168, 1969.
- 14) 이상주; 소아우발사고의 역학 소아과학회지.
Vol. 16, No. 2, 1973.
- 15) 이승한; 산업재해 대한산업보건 협회지, Vol. 7,
No. 12, 1969.
- 16) 김성실; 산업보건 간호의 계획및 평가 대한
간호, Vol. 14, No. 2, 1975.
- 17) 권홍식; 인체생리학. 수문사, 1974. pp. 157~174.
- 18) 강재옥, 김재금. 손대과 편역 내과간호학 대
한간호협회, p. 25 1969.
- 19) Brunner, L. S. et, al.; Text book of Medical
Surgical Nursing, 2nded, Lppincott Comp. pp.
47. 1970.

Epidemiological Study of the Accident patients in Chun Chon area

Hea. Ja Peak, R. N.
Chun Chon Professional School of Nursing

In order to contribute to the formulation of a public health plan, the epidemiological study conducted by the record of 834 accident patients during the year Jan. 1975 to Dec. 1975 at Lim's clinic Chun Chon city has been analysed in hospital treatment.

The accident patients were divided into Common, Psychosomatic, Industrial and Traffic.

The results obtained from this study are summarized as follows;

1. Common accident showed highest rate as 32.1%, Industrial showed 28.6% rate, Psychosomatic showed 27.2% and Traffic accident showed lower rate as 12.1%.
2. The age group from 16 to 20 years old showed the highest rate as 23.0% and the distribution of this same age group in the Kang Won Province area was 20.4%, sexual grouping shows men with the highest rate as much as 69.5%.
3. The highest rate of accidents (23.9%) occurred from 3Pm to 6Pm. The highest monthly accident rate (13.1%) occurred in July, in the most concentrated season, summer (31.3%)
4. The place of indoor accidents were highest 30.3%
5. Bruise and laceration form wounds showed highest with traffic accident victims suffering 35.0% of this bruise rate
6. Wound lesions of the upper limbs showed the highest type 28.6% by head lesions 28.2%
7. Among those completely cured after treatment (84.1% of the total), intoxication cases showed the highest rate (86.5%)
8. From accident time to treatment at the clinic, intoxication cases had the longest wait (77.2%) treated within six hours.