보도시점 2024. 4. 7.(일) 12:00 배포 2024. 4. 5.(금) 16:00

질병청, 봄철 어린이 체험활동 증가 대비 야외활동 주의 당부, 손상 예방 가이드라인 및 교육영상 배포

- 어린이 손상 사고는 5~6월(21.3%)에 가장 많이 발생
- 사망 주요 손상기전은 추락낙상(41.3%), 운수사고(24.8%), 익사·질식 등(15.7%), 화학물질로 인한 손상(7.4%) 순
- 어린이 체험활동 중 손상 증가 추세(7.4%('20년)→13.2%('21년)→22.1%('22년))
- 예방수칙, 체크리스트 등 가이드라인 및 동영상 교육자료 선제적 배포

질병관리청(청장 지영미)은 **어린이 체험활동이 증가하는 5월, 6월을 대비**하여 어린이들의 손상을 예방하기 위해 체험활동 중 발생할 수 있는 **예방수칙, 응급처치, 체크리스트 등이 포함된 손상예방 가이드라인과 동영상 교육자료를 개발하여 선제적으로 배포(4.5.)**한다고 밝혔다.

어린이 체험활동 손상예방 가이드라인

어린이 체험활동 손상예방 체크리스트

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터

건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청

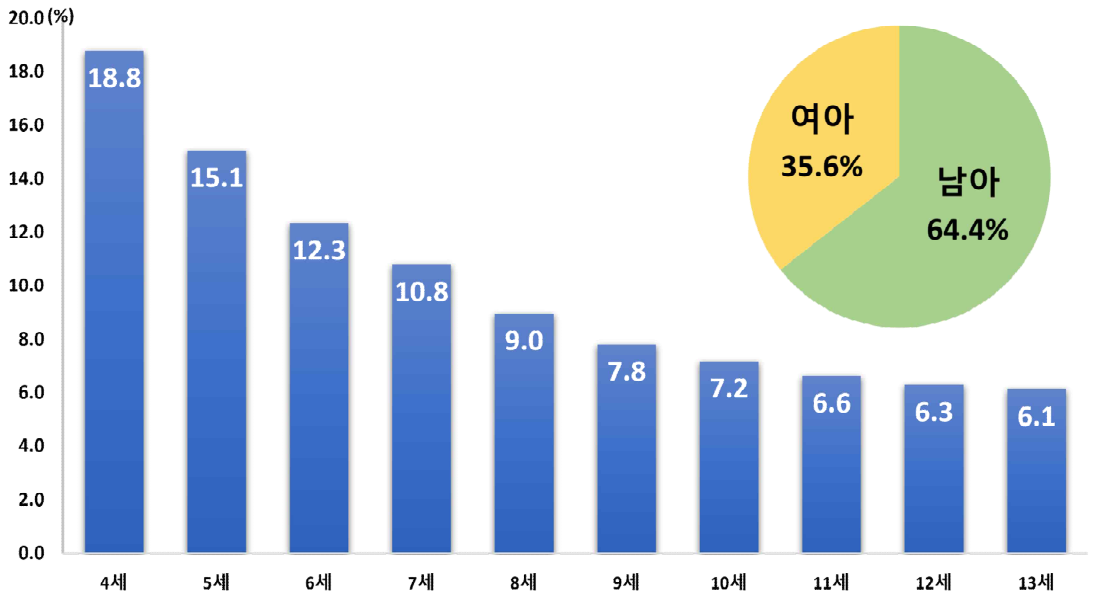
어린이 손상예방을 위한 가이드라인은 손상 발생 및 역학적 특성을 파악하기 위해 질병관리청에서 실시한 응급실손상환자심층조사 결과를 근거로 체험활동 및 야외활동 중 발생할 수 있는 손상을 선별하여 제작되었다.

1. 어린이 손상 발생 유형

응급실손상환자심층조사에 따르면, 전체 손상 중 4-13세가 12.4%였다. 최근 5년간('18년~'22년) 4세~13세의 어린이 손상은 **4세가 18.8%**로 가장 많았고, 5세(15.1%), 6세(12.3%) 순으로 많이 발생하는 것으로 나타났다. 성별의 비율은 남자(64.4%)가 여자(35.6%)보다 많았다(그림 1 참고).

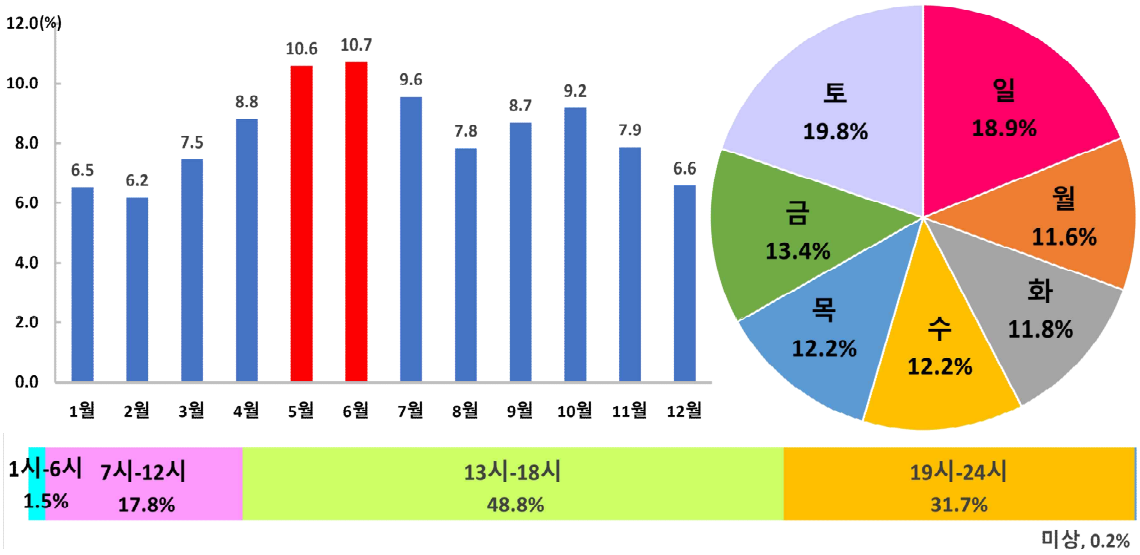
어린이 손상이 많이 발생하는 시기를 살펴보면, **5~6월에 가장 많이 발생**(21.3%)하였고, **7월(9.6%), 10월(9.2%) 순**이었는데, 발생 계절에 상관없이 **추락 · 낙상**이 가장 많았다.

평일보다는 **주말**(토요일 19.8%, 일요일 18.9%)에 발생 빈도가 높았으며, **오후 시간대**(13-18시, 48.8%)에 많이 발생하였다(그림 2, 붙임 1 참고).



[그림 1] 어린이 손상 사고 성 · 연령별 현황

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터
건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청

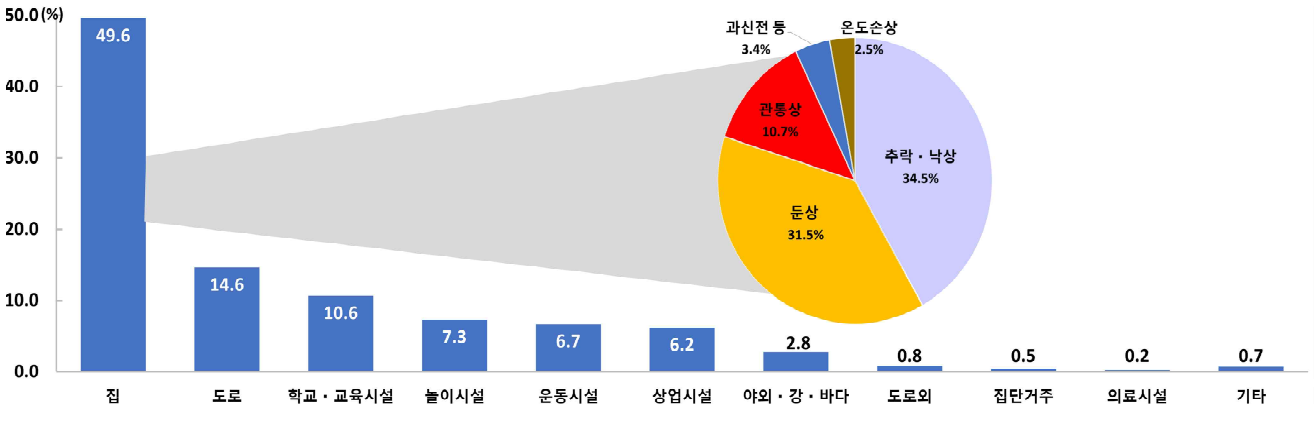


* 월 미상 : 28건(0.0%), 요일 미상 : 29건(0.0%)

[그림 2] 어린이 사고 시기별 현황

2. 집, 도로, 학교 · 교육시설에서 주로 발생

어린이 손상 사고가 주로 발생하는 장소는 **집**(49.6%)으로 나타났고, 도로(14.6%), 학교 · 교육시설(10.6%), 놀이시설(7.3%) 순이었다. 집에서는 주로 **추락 · 낙상**(34.5%)이 가장 많이 발생했고, 충돌 또는 부딪힘에 의한 손상인 **둔상**(31.5%), 베임이나 찢김 등과 같은 관통상(10.7%) 순이었다(그림3, 붙임1 참고).



* 기타: 농장, 공장 · 산업시설, 미상 등

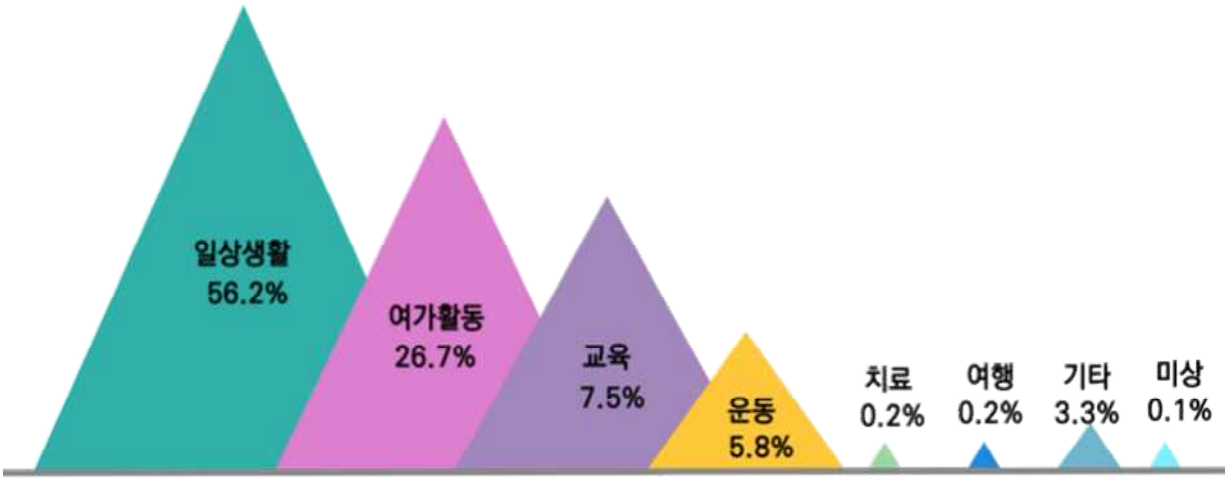
** 과신전: 발목 삐끗, 팔 빠짐 등 관절의 무리한 운동

[그림 3] 어린이 사고 손상장소

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터
건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청

3. 일상생활 및 자전거 타기 등의 여가활동 중에 주로 발생

어린이 손상 당시 휴식, 식사 등과 같은 **일상생활**(56.2%)에서 가장 많이 발생하였고, **다음으로 자전거 타기, 키즈카페 이용, 종이접기 등과 같은** 여가활동(26.7%)과 학교 체육시간, 등하교 중과 같은 **교육**(7.5%)이 많았다(그림4 참고).

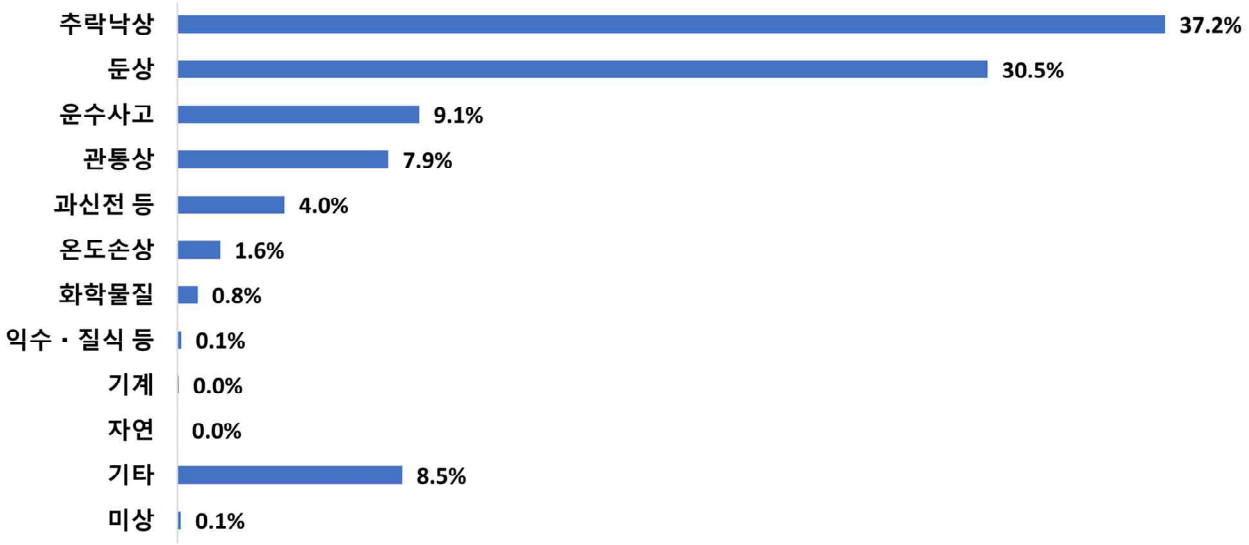


* 기타: 싸움, 자해·자살 시도 등

[그림 4] 어린이 사고 손상 당시 활동

4. 어린이의 주요 손상기전은 추락·낙상

어린이에게 주로 발생하는 손상기전은 **추락·낙상**이 37.2%로 가장 많았고, 둔상 30.5%, 운수사고 9.1%, 관통상 7.9% 순으로 나타났다(그림 5 참고).

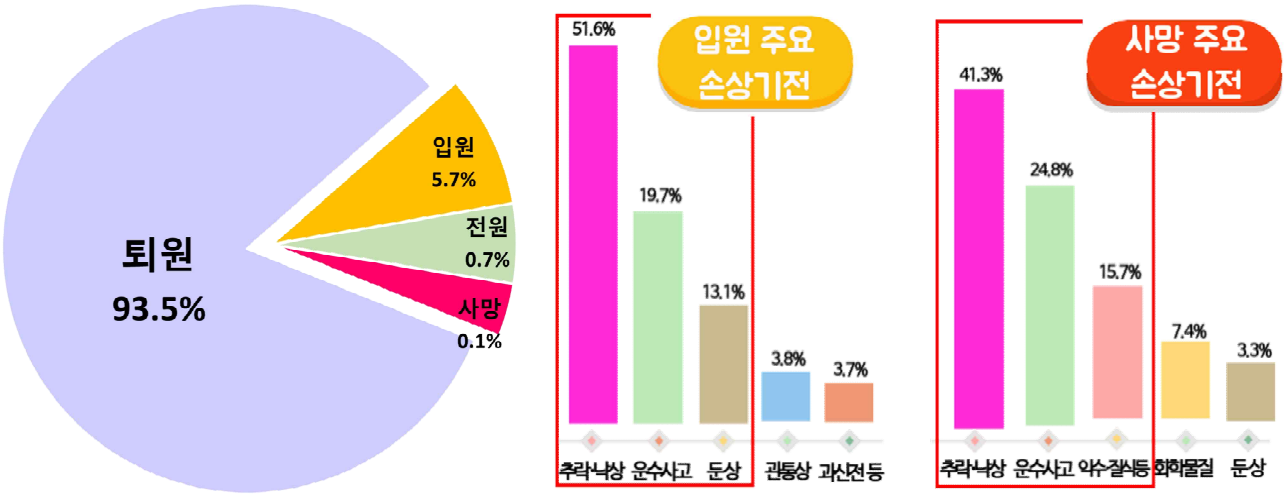


* 과신전: 발목 삐끗, 팔 빠짐 등 관절의 무리한 운동
  화학물질: 물질에 의한 중독, 부식 등
  기타: 이물질 접촉, 소리 진동 노출 등

[그림 5] 어린이 사고 손상기전

월별로 주로 발생하는 손상을 살펴보면, 다른 월에 비해 4월~7월, 9월~10월에는 운수사고가 증가하고, 5월~9월에는 익수 사고가 증가하는 것으로 나타나, **계절별 활동에 따라 손상의 특성이 달라**지는 것을 알 수 있다. 따라서, 어린이를 대상으로 하는 손상 예방교육은 **장소별·계절별·활동별 손상의 특성을 고려하여 시기적절하게 시행하는 것이 효과적**이다(붙임1 참고).

어린이 손상에서 진료결과는 입원이 5.7%, 사망이 0.1%였다. **입원을 유발하는 손상기전은 주로 추락·낙상**(51.6%), 운수사고(19.7%), 둔상(13.1%) 순이었고, **사망을 유발하는 기전은 추락·낙상**(41.3%) **운수사고**(24.8%). **익수 또는 질식 등**(15.7%)이 대부분이었다(그림6, 붙임1 참고).

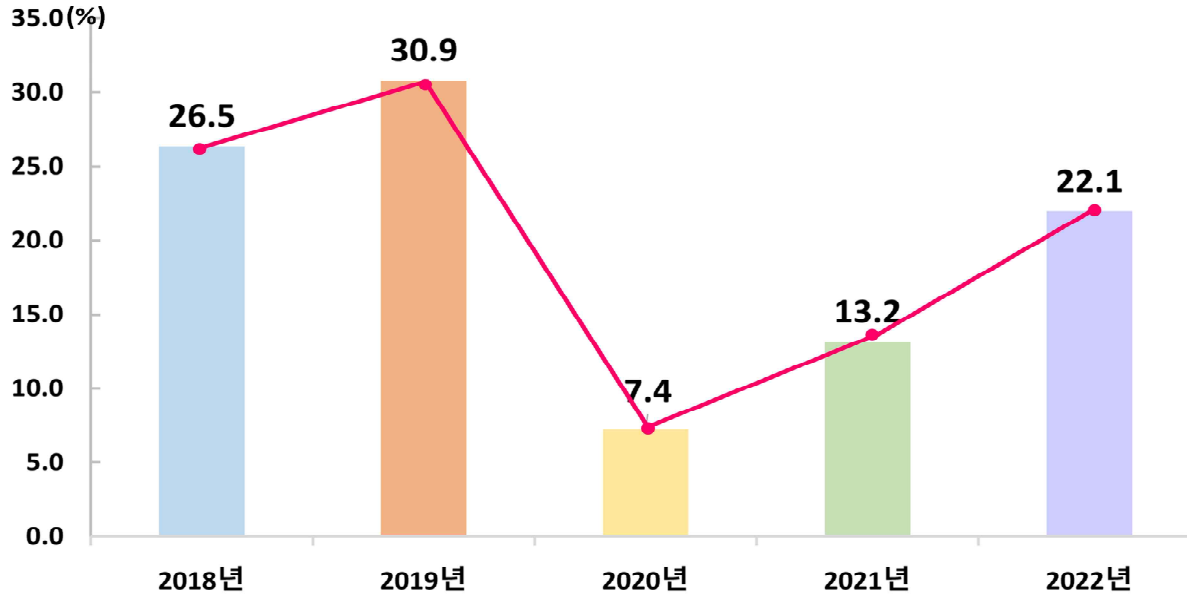


[그림 6] 어린이 사고 진료결과

5. 체험활동 중 손상 최근 3년새 14.7%p 증가

특히, 체험활동 중 발생하는 손상의 연도별 추이를 보면 '18년 26.5%에서 '20년 7.4%로 줄었다가 '21년 13.2%, '22년 22.1%로 다시 증가하는 것으로 나타났다. '20년 이후는 코로나19 유행으로 단체 및 외부활동의 제한이 있었던 점을 고려할 때 **체험활동 중 손상이 최근 증가하는 것은 이에 대한 인식개선 및 예방관리가 필요**함을 시사한다(그림 7 참고).

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터
건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청



[그림 7] 체험활동 중 발생한 어린이 손상 분율

체험활동 중 손상이 발생하는 경우로는 **숲 체험 중 넘어지며 다치거나, 스포츠 체험 중 발목을 접질리고, 요리실습 중 화상, 농장체험 중 동물에게 물리는 등의 손상**이 있었다.

6. 질병관리청, 어린이 손상예방 가이드라인 및 교육 동영상 개발·배포

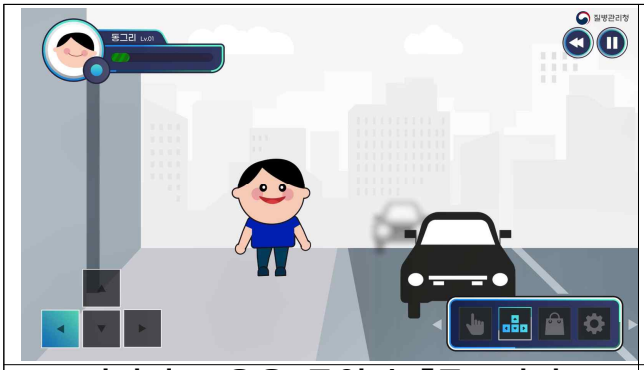
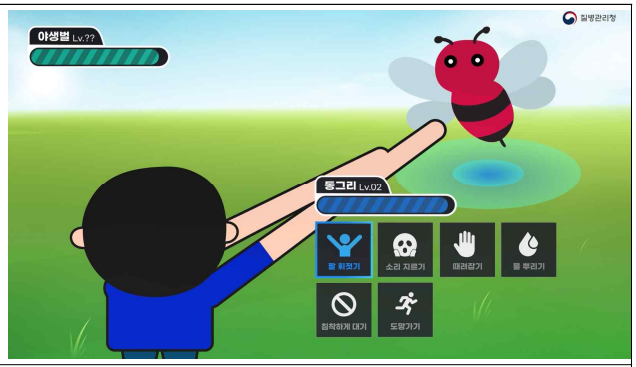
이에 따라 질병관리청은 어린이 체험활동 중에 나타날 수 있는 손상별 예방수칙과 응급처치 지침, 시설 안전 점검을 위한 체크리스트를 개발하고, 어린이들이 쉽게 이해할 수 있도록 동영상 교육자료를 제작하였다.

가이드라인은 **물놀이 활동, 야외활동, 환경손상(온열질환, 벌레물림 등), 이동 중 운수사고에 대한 예방 및 응급처치 수칙과 시설 등의 점검을 위한 체크리스트**를 담고 있으며, **어린이 교육용 동영상**에는 **교통사고 및 야외활동 손상예방**을 위한 내용이 포함되어 있다.

지영미 질병관리청장은 "**손상은 인식제고와 교육을 통해 충분히 예방가능**하다. 특히 어린이에게 발생하는 손상은 평생동안 장애나 후유증을 남길 수 있는 만큼 어린이들이 건강한 체험활동을 할 수 있도록 교사와 보호자가 **예방수칙과 응급처치법, 체크리스트를 확인하는 등 사전에 준비하는 것이 매우 중요**하다"며,

"최근 어린이 체험활동이 증가하고 있으므로 어린이 손상예방을 위해 제작된 **가이드라인과 교육 동영상이 가정과 교육현장에서 적극 활용**되기를 기대한다"고 밝혔다.

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터
건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청

	
어린이 교육용 동영상「동그리의 체험활동 중 교통사고 손상예방」	**어린이 교육용 동영상「동그리의 야외 및 실내 체험활동 손상예방」**

어린이 체험활동 전 준비사항과 응급처치 수칙이 포함된 **손상예방 가이드라인 및 시설점검 체크 리스트**, 그리고 **어린이 손상예방 교육 동영상**은 국가손상정보포털* 및 질병관리청 누리집**에서 확인할 수 있다.

* 국가손상정보포털 누리집(https://www.kdca.go.kr/injury) > 자료실> 수칙 및 지침

** 질병관리청 누리집 누리집(https://www.kdca.go.kr) > 홍보자료> 교육자료(가이드라인)
질병관리청 누리집 누리집(https://www.kdca.go.kr) > 알림 · 자료> 영상자료(동영상)

<붙임> 1. 어린이 손상 주요 통계
2. 응급실손상환자심층조사 개요
3. 어린이 체험활동 손상예방 교육자료

<별첨> 어린이체험활동 손상예방을 위한 가이드라인

담당 부서	건강위해대응관	책임자	과 장	배원초 (043-719-7410)
<총괄>	손상예방관리과	담당자	연구관	이정은 (043-719-7411)
			선임연구원	황보나 (043-719-7419)

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터
건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청

붙임 1 어린이 손상 주요 통계

□ 최근 5년간 어린이 손상환자 수(2018년~2022년)

(단위: 명, %)

연도	손상환자 수	어린이 환자 수	분율
2018년	284,014	36,562	12.9
2019년	277,372	36,261	13.1
2020년	206,887	23,074	11.2
2021년	190,496	22,595	11.9
2022년	193,384	24,361	12.6
합계	1,152,153	142,853	12.4

□ 최근 5년간 어린이 월별 손상기전(2018년~2022년)

월	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	6순위	7순위	8순위	9순위	10순위	11순위	12순위
1월	추락·낙상	둔상	기타	관통상	운수사고	과신전 등	온도손상	화학물질	미상	익수·질식 등	기계	날씨·자연재해
2월	추락·낙상	둔상	기타	관통상	운수사고	과신전 등	온도손상	화학물질	미상	익수·질식 등	기계	날씨·자연재해
3월	추락·낙상	둔상	기타	운수사고	관통상	과신전 등	온도손상	화학물질	미상	익수·질식 등	기계	날씨·자연재해
4월	추락·낙상	둔상	운수사고	기타	관통상	과신전 등	온도손상	화학물질	미상	익수·질식 등	기계	날씨·자연재해
5월	추락·낙상	둔상	운수사고	기타	관통상	과신전 등	온도손상	화학물질	익수·질식 등	미상	기계	날씨·자연재해
6월	추락·낙상	둔상	운수사고	관통상	기타	과신전 등	온도손상	화학물질	익수·질식 등	미상·기계	미상·기계	날씨·자연재해
7월	추락·낙상	둔상	운수사고	관통상	기타	과신전 등	온도손상	화학물질	익수·질식 등	미상	기계	날씨·자연재해
8월	추락·낙상	둔상	관통상	운수사고	기타	과신전 등	온도손상	화학물질	익수·질식 등	미상	기계	날씨·자연재해
9월	추락·낙상	둔상	운수사고	관통상	기타	과신전 등	온도손상	화학물질	익수·질식 등	미상	기계	날씨·자연재해
10월	추락·낙상	둔상	운수사고	기타	관통상	과신전 등	온도손상	화학물질	익수·질식 등	미상	기계	날씨·자연재해
11월	추락·낙상	둔상	기타	관통상	운수사고	과신전 등	온도손상	화학물질	익수·질식 등	미상	기계	날씨·자연재해
12월	추락·낙상	둔상	기타	관통상	운수사고	과신전 등	온도손상	화학물질	미상	익수·질식 등	기계	날씨·자연재해

□ 최근 5년간 어린이 '집'에서의 손상기전(2018년~2022년)

(단위: %)

순위	손상기전	분율	순위	손상기전	분율
1순위	추락·낙상	34.5	7순위	화학물질	1.2
2순위	둔상	31.5	8순위	익수·질식 등	0.1
3순위	관통상	10.7	9순위	기계	0.0
4순위	과신전 등	3.4	10순위	날씨·자연재해	0.0
5순위	온도손상	2.5	11순위	기타	14.5
6순위	운수사고	1.5	12순위	미상	0.1

분율:기전별 손상 발생 건수/집에서의 손상*100

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터

건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청

□ 최근 5년간 어린이 익수사고 발생 건수(2018년~2022년)

(단위: 명, %)

월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
발생 수	2	3	2	2	10	11	23	24	10	7	5	4	103
분율	1.9	2.9	1.9	1.9	9.7	10.7	22.3	23.3	9.7	6.8	4.9	3.9	100.0
입원	1	1	1	1	6	4	10	15	5	5	2	2	53
분율	1.9	1.9	1.9	1.9	11.3	7.5	18.9	28.3	9.4	9.4	3.8	3.8	100.0
사망	-	1	-	-	-	-	4	1	1	-	-	1	8
분율	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	50	12.5	12.5	0.0	0.0	12.5	100.0

사망: 입원 중 사망 포함

□ 최근 5년간 어린이 손상 기전별 진료결과(2018년~2022년)

(단위: 명, %)

손상기전	퇴원		입원		전원		사망		기타		합계
	발생 수	분율	발생 수	분율	발생 수	분율	발생 수	분율	발생수	분율	
과신전 등	5,444	94.5	299	5.2	18	0.3	-	0.0	-	0.0	5,761
관통상	10,985	96.8	311	2.7	50	0.4	3	0.0	4	0.0	11,353
기계	51	86.4	6	10.2	2	3.4	-	0.0	-	0.0	59
둔상	42,387	97.2	1,069	2.5	149	0.3	4	0.0	13	0.0	43,622
온도손상	2,224	96.9	30	1.3	38	1.7	4	0.2	-	0.0	2,296
운수사고	11,224	86.2	1,603	12.3	155	1.2	30	0.2	4	0.0	13,016
날씨·자연재해	-	0.0	1	100.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	1
추락 · 낙상	48,491	91.2	4,200	7.9	430	0.8	50	0.1	13	0.0	53,184
익수·질식 등	111	55.0	64	31.7	8	4.0	19	9.4	-	0.0	202
화학물질	875	81.1	169	15.7	24	2.2	9	0.8	2	0.2	1,079
기타	11,665	96.4	371	3.1	53	0.4	2	0.0	8	0.1	12,099
미상	168	92.8	12	6.6	1	0.6	-	0.0	-	0.0	181
합계	133,625	93.5	8,135	5.7	928	0.6	121	0.1	44	0.0	142,853

□ 최근 5년간 어린이의 입원 · 사망 손상기전(2018년~2022년)

(단위: 명, %)

입원		
손상기전	발생 수	분율
추락 · 낙상	4,200	51.6
운수사고	1,603	19.7
둔상	1,069	13.1
관통상	311	3.8
과신전 등	299	3.7
화학물질	169	2.1
익수·질식 등	64	0.8
온도손상	30	0.4
기계	6	0.1
날씨·자연재해	1	0.0
기타	371	4.6
미상	12	0.1
합계	8,135	100.0

사망		
손상기전	발생 수	분율
추락 · 낙상	50	41.3
운수사고	30	24.8
익수·질식 등	19	15.7
화학물질	9	7.4
둔상	4	3.3
온도손상	4	3.3
관통상	3	2.5
기타	2	1.7
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
합계	121	100.0

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터

건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청

□ 최근 5년간 어린이의 집을 제외한 손상(2018년~2022년)

(단위: 명, %)

연도/발생건수	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	합계
어린이 손상 수	36,562	36,261	23,074	22,595	24,361	142,853
발생 수	20,342	19,936	9,387	9,882	12,510	72,057
분율	55.6	54.9	40.6	43.7	51.3	50.4

*분율: 집을 제외한 장소 건/연도별 어린이 전체손상 건*100

□ 최근 5년간 체험학습 중 손상기전(2018년~2022년)

(단위: %)

순위	손상기전	분율	순위	손상기전	분율
1순위	추락・낙상	35.3	7순위	기계	0.7
2순위	관통상	23.5	8순위	익수・질식 등	0.7
3순위	둔상	20.6	9순위	화학물질	0.7
4순위	온도손상	4.4	10순위	날씨・자연재해	0.0
5순위	운수사고	3.7	11순위	기타	7.4
6순위	과신전 등	2.9	12순위	미상	0.0

*분율: 기전 발생건수/체험학습손상*100

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터
건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청

붙임 2 응급실손상환자심층조사 개요

□ 추진목적

○ 손상예방관리정책 개발·평가를 위한 과학적 근거 분석 기반 제공

□ 운영방법 및 참여기관

○ '06년 응급실손상환자심층조사 도입(5개 병원 참여)

* '08년 8개 병원, '10년 20개 병원, '15년 23개 병원으로 확대

○ 다양한 손상 발생 현황을 효율적으로 감시할 수 있도록 다기관이 참여하여 연중 상시로 손상내원환자 전수를 조사하는 체계로 운영

○ 심층분석이 필요한 시급한 손상 과제를 고려하여 4개 심층분과*로 나누고 23개 참여병원이 분담하여 심층조사 실시

* ①(운수사고) 가천길병원, 경북대학교병원, 부산대학교병원, 분당서울대학교병원, 삼성서울병원, 연세대학교 원주세브란스기독병원, 전남대학교병원, 전북대학교병원
②(자살·중독·추락·낙상) 강동성심병원, 연세대학교세브란스병원, 아주대학교병원, 울산대학교병원, 이화여자대학교 목동병원, 조선대학교병원
③(머리·척추손상) 경상대학교병원, 동국대학교 일산병원, 서울특별시보라매병원, 서울대학교병원, 제주대학교병원
④(취학 전 어린이) 인제대학교 일산백병원, 충북대학교병원, 경기도의료원 파주병원, 고려대학교 안암병원

□ 조사내용 및 방법

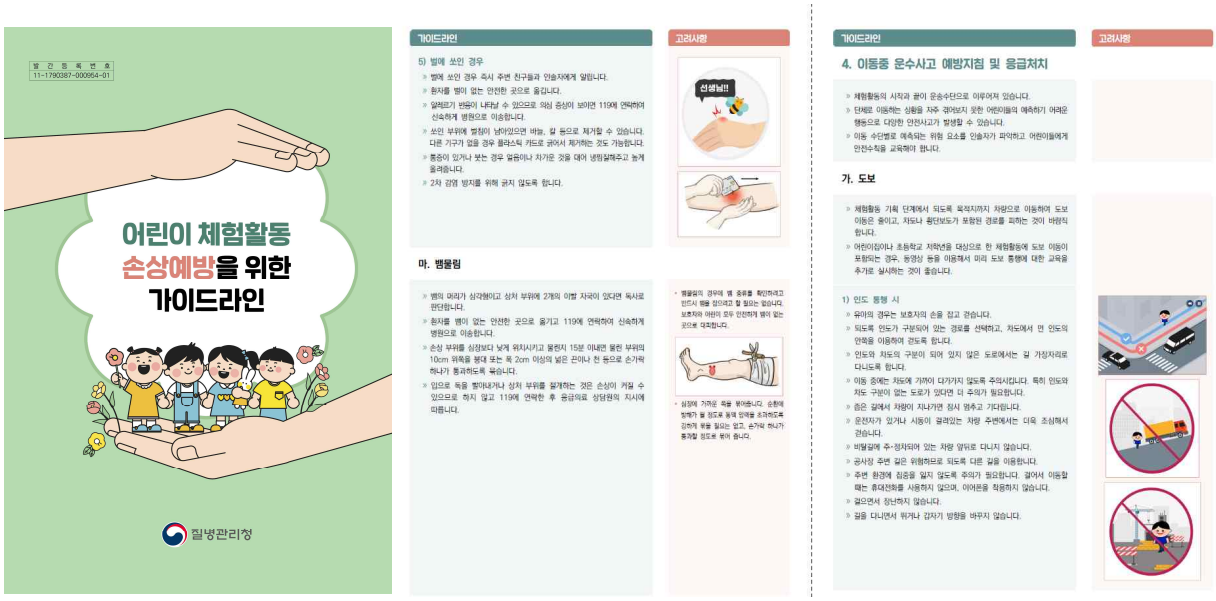
○ (조사내용) 공통문항 60개, 심층문항 58개

- (공통문항) 의도성, 손상원인, 손상유발물질, 손상부위, 최종결과 등
- (심층문항) 발생 시 상세사항, 중증도, 안전장치 활용 등

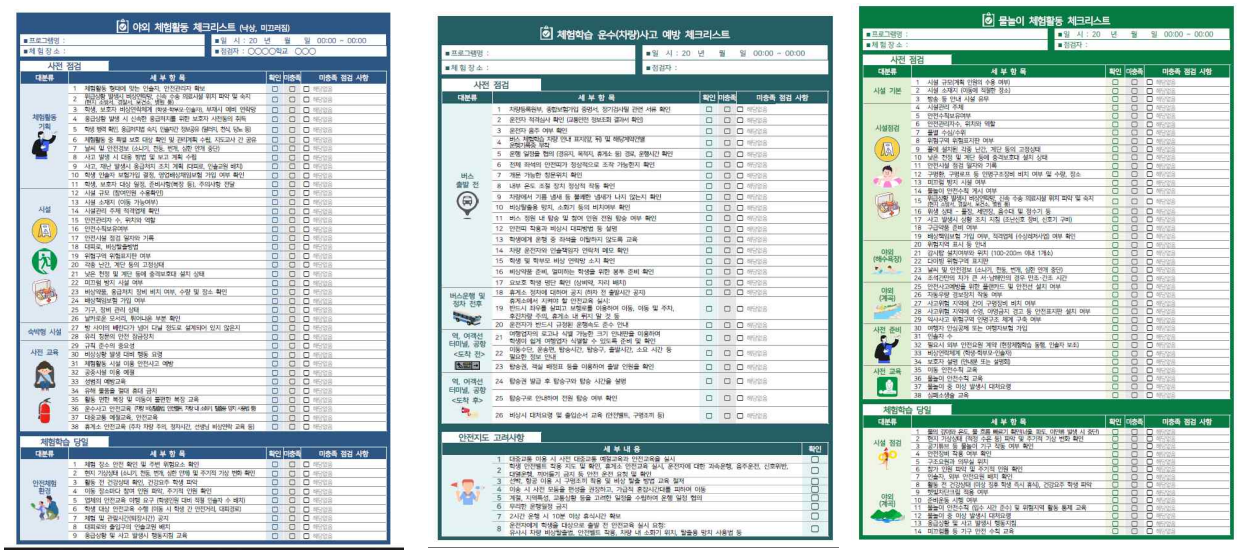
○ (조사 방법) 의무기록자료 이용 및 면접

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터
건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청

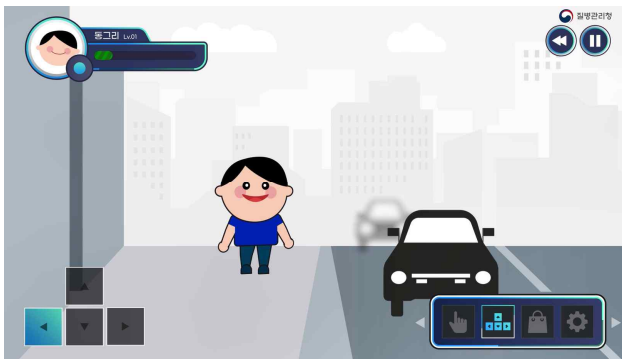
붙임 3 어린이 체험활동 손상예방 교육자료



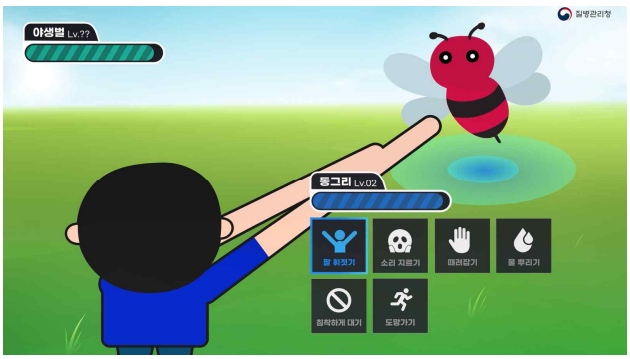
어린이 체험활동 손상예방 가이드라인



어린이 체험활동 손상예방 체크리스트



어린이 교육용 동영상「동그리의 체험활동 중 교통사고 손상예방」



어린이 교육용 동영상「동그리의 야외 및 실내 체험활동 손상예방」

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락
1339 질병관리청 콜센터
건강한 동행, 국민과 함께하는 질병관리청