



손상으로 인한 병원치료 경험이 가정 내 안전용품 사용에 미치는 영향

정인규¹ · 정시영^{1,2} · 서주현^{1,2} · 안기옥^{1,2} · 배정아¹

¹명지병원 응급의학과, ²한양대학교 의과대학 응급의학교실

The effect of medically-attended injury experience on the use of home safety equipment

Ingyu Jeong¹, Si Young Jung^{1,2}, Joohyun Suh^{1,2}, Ki Ok Ahn^{1,2}, Jung Ah Bae¹

¹Department of Emergency Medicine, Myongji Hospital, Goyang, ²Department of Emergency Medicine, Hanyang University College of Medicine, Seoul, Korea

Purpose: To assess the effect of medically-attended injury (MAI) on the use of home safety equipment, we analyzed the differences in parents' perception and attitude about injury prevention, and use of home safety equipment depending on the children's MAI experiences.

Methods: From March 2018 through February 2019, we surveyed parents of children aged 5 years or younger via a mobile phone. The parents were divided into the MAI and non-MAI groups. The mobile survey focused on the perception and attitude about injury prevention, and use of home safety equipment (if not used, barriers).

Results: Of the 204 parents, 75 (36.8%) reported their children's MAI, comprising the MAI group. This group used the safety equipment more frequently than the non-MAI group (odds ratio, 7.03; 95% confidence interval, 3.39-14.59; $P < 0.001$). No significant differences between the 2 groups were found in the perception and attitude about injury prevention, barriers to the use of the equipment, and the type of the equipment in use.

Conclusion: Parents' experience in their children's MAIs was associated with the use of home safety equipment, but it did not affect their perception and attitude about injury prevention. A visit to the emergency department with MAI is an opportunity for education on injury prevention and changes of the attitude.

Key words: Accidental Injuries; Accident Prevention; Accidents, Home; Parents; Safety

서 론

손상으로 인한 병원치료(medically-attended injury, MAI) 경험은 부모의 손상에 대한 경각심을 높여, 손상 예방 및 중재를 위한 기회가 된다^{1,2}. 최근 1년 이내 자녀의 MAI를 경험한 부모는 그렇지 않은 부모보다 손상 위험을 잘 인식하고¹, 이를 통해 손상의 잠재적 심각성을 인지하여 자녀 및 부모 본인의 위험 행동에 더 주의한다고 알려

Received: Apr 28, 2020 Revised: Jul 18, 2020

Accepted: Jul 20, 2020

Corresponding author

Si Young Jung (ORCID 0000-0002-4645-0184)

Department of Emergency Medicine, Myongji Hospital, Hanyang University College of Medicine, 55 Hwasu-ro 14beon-gil, Deokyang-gu, Goyang 10475, Korea

Tel: +82-31-810-5114 Fax: +82-31-810-0500

E-mail: syjung1122@gmail.com

졌다²⁾. 이렇게 MAI 자체가 부모의 주의를 환기함으로써 손상 예방을 기대할 수 있고 부모의 경각심을 높이는 효과가 있으므로, 손상 예방 증재를 위한 “가르침의 순간”으로도 여겨진다³⁾. 한국에서 응급실 손상 예방 증재 프로그램의 효과를 확인하는 연구는 있었지만⁴⁾, MAI 자체가 부모의 인식 및 태도 변화를 유도함으로써 가르침의 순간으로 작용했는지를 분석한 연구는 없었다.

본 연구는 응급실 손상 예방 증재 프로그램 개발을 위한 사전 연구로서, 5세 이하 소아 보호자를 MAI 경험을 기준으로 두 군(MAI 군 및 비[非] MAI 군)으로 나누어, 가정 내 손상에 대한 인식 및 태도, 가정 내 안전용품 사용의 장애요인의 차이, MAI의 보호자 인식 및 안전용품 사용에 대한 영향을 분석하고자 수행했다.

대상과 방법

1. 연구 대상

2018년 3월부터 2019년 2월에 한국 경기도 내 단일 권역응급의료센터 응급실을 방문한 환자와 소아청소년과 입원 환자 중 5세 이하 환자의 보호자를 대상으로 했다. 연구대상자 산출은 G-power version 3.1.9.6 프로그램을 사용하였다⁵⁾. 유의 수준 0.05, 검정력 0.95, 효과 크기 0.5를 기준으로 Student t-test에 필요한 표본의 최소 크기는 176명이었다. 본 연구는 본원 기관생명연구윤리위원회 승인을 받아 시행했다(IRB no. 2018-08-008).

2. 설문조사

설문조사는 응급실의 대기실 및 입원 병동에 안내문과 모바일 설문조사로 연결되는 quick response 코드를 게시하여, 자발적 참여를 유도했다(Appendix 1, <https://doi.org/10.22470/pemj.2020.00059>). 참여를 원하는 보호자에게 설문 결과의 연구 목적 사용에 대해 서면 동의를 획득한 후, 자료를 수집했다. 본 연구에 사용된 안전사고에 대한 인식과 행동에 대한 도구는 기존 연구에서 사용한 도구를 바탕으로 본 연구 목적과 대상자의 특성에 맞추어 수정하여 사용했다(Appendix 2, <https://doi.org/10.22470/pemj.2020.00059>)^{6,7)}. 보호자 나이 41세 이상, 대학교 졸업 이상, 월수입 4,000,000원 이상, 주택 소유, 핵가족, 자녀 2명 이상, 딸 단독 구성 등의 인구학적 특성과 가정 내 MAI 유무, 가정 내 안전용품 사용 여부, 빈도, 장애요인, 가정 내 손상에 대한 인식 및 태도에 대하

여 설문조사를 시행했다. 상기 월수입 기준은 2019년 2/4분기 한국 가구별 10분위별 소득 중 5-7분위에 속하는 400-599만원에 근거했다⁸⁾. 응답 문항은 5점 Likert 척도를 기준으로 4-5점을 긍정으로, 1-3점을 부정으로 각각 정의했다. 문항의 타당도를 검증하기 위해 2회에 걸쳐 응급의학과 전문의 4인에게 조언을 받은 결과, 평균 content validity index는 1.0 ± 0.0 이었으며⁹⁾, 모바일 설문지의 가독성 검증을 거쳐 총 33개의 문항으로 구성했다.

3. 통계 방법

통계프로그램은 IBM SPSS Statistics, version 21.0 (IBM Corp., Armonk, NY)을 사용했으며, 연속형 변수는 평균 및 표준편차, 중앙값 및 사분위수 범위로, 범주형 변수는 빈도 및 백분율로 각각 표시했다. 두 군 간 차이를 비교하기 위해, 연속형 변수는 정규분포 여부에 따라 Student t-test 또는 Mann-Whitney U test를, 범주형 변수는 chi-square test 또는 Fisher exact test를 각각 사용했다. 안전용품 사용에 영향을 주는 요인을 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석을 시행했고, 단변수 분석에서 유의한 결과가 나온 변수와 기존 문헌을 통해 손상 예방에 영향을 준다고 알려진 변수를 포함했다¹⁰⁻¹⁴⁾. 통계적 유의수준은 $P < 0.05$ 로 정의했다.

결 과

1. 보호자의 일반적 특성

설문에 참여한 보호자는 총 204명으로 모두 환자의 부모였고, 일반적 특성은 Table 1과 같다. 보호자 나이 중앙값은 어머니와 아버지가 각각 36.0세(사분위수 범위, 33.0-39.0)와 38.0세(35.0-41.0)였고, 학력은 모두 대학교 졸업 이상이 가장 많았다. 가족 형태는 핵가족이 89.2%였고, 조손 가정은 없었다. 자녀 2명 이상이 62.3%였고, 딸 단독 구성 30.3% (남매, 32.8%)였다. 주택 소유는 52.8%였고, 월수입 400만원 이상이 71.6%였다. MAI 경험이 있다고 답한 보호자는 75명(36.8%)이었다. MAI 군에서 아버지 나이가 더 많았으나($P = 0.030$), 41세 이상 비율은 차이가 없었고($P = 0.378$), 다자녀 비율이 더 높았다($P = 0.036$). 보호자의 학력, 월수입, 주택 소유, 핵가족, 딸 단독 구성 빈도는 두 군 간 유의한 차이가 없었다(Table 1).

2. 가정 내 손상에 대한 인식 및 태도, 가정 내 안전용품 사용의 장애요인 및 사용에 영향을 주는 요인

가정 내 손상에 대한 인식 및 태도 및 가정 내 안전용품 사용의 장애요인은 두 군 간 유의한 차이가 없었다(Table 2). MAI 군에서 가정 내 안전용품 사용 빈도가 더 높았다(77.3% vs. 34.1%, $P < 0.001$). 반면, 안전용품의 종류

는 차이가 없었다(Table 3).

안전용품 사용에 영향을 주는 요인을 분석하기 위해, 부모의 41세 이상 나이 및 대학교 졸업 이상 학력, 400만원 이상 월수입, 주택 소유, 2인 이상 자녀 수, 가정 내 손상에 대한 긍정적인 인식 및 태도, 안전용품 사용의 장애요인, MAI 경험을 포함하여 로지스틱 회귀분석을 시행했다. 그 결과, MAI 경험(보정교차비, 7.03; 95% 신뢰구간,

Table 1. Characteristics of the study population

Variable	Total (N = 204)	MAI (N = 75)	Non-MAI (N = 129)	P value
Mother				
Age, y	36.0 (33.0-39.0)	36.5 (34.0-39.0)	35.0 (32.0-38.0)	0.153
≥ 41 y*	23/181 (12.7)	10/66 (15.2)	13/115 (11.3)	0.491
Education ≥ college or university	164/194 (84.5)	56/70 (80.0)	108/124 (87.1)	0.217
Father				
Age, y	38.0 (35.0-41.0)	39.0 (36.5-39.0)	38.0 (34.0-40.0)	0.030
≥ 41 y*	47/178 (26.4)	20/65 (30.8)	27/113 (23.9)	0.378
Education ≥ college or university*	164/192 (85.4)	55/68 (80.9)	109/124 (87.9)	0.204
Nuclear family	182 (89.2)	69 (92.0)	113 (87.6)	0.361
No. of children ≥ 2	127 (62.3)	54 (72.0)	73 (56.6)	0.036
Children including ≥ 1 boy*	140/201 (69.7)	56/74 (75.7)	84/127 (66.1)	0.203
House owner	105 (51.5)	44 (58.7)	61 (47.3)	0.146
Income ≥ 4,000,000 KRW/mo	146 (71.6)	50 (66.7)	92 (71.3)	0.424

Values are expressed as median (interquartile range) or number (%).

* The denominators represent the numbers of guardians who answered the items.

MAI: medically-attended injury, KRW: Korean won.

Table 2. Comparisons of positive perception and attitudes about home injury and barriers to the use of home safety equipment by the presence of MAI

Variable	Total (N = 204)	MAI (N = 75)	Non-MAI (N = 129)	P value
Parents' perception and attitude about home injury				
Getting hurt from accidents is inevitable	32 (15.7)	9 (12.0)	23 (17.8)	0.266
My children will not touch dangerous objects in the house because they have received safety education	33 (16.2)	10 (13.3)	23 (17.8)	0.362
I use small magnets to attach notes to refrigerators or bulletin boards	102 (50.0)	36 (48.0)	66 (51.2)	0.663
It is dangerous to use tablecloths hanging down	100 (49.0)	34 (45.3)	66 (51.2)	0.392
Children are more vulnerable to head trauma than adults	187 (91.7)	69 (92.0)	118 (91.5)	0.896
In case of burns, I cool down the burn area with ice for first aid	68 (33.3)	22 (29.3)	46 (35.7)	0.346
Barriers to the use of home safety equipment				
Safety equipment is an economic burden	20 (9.8)	10 (13.3)	10 (7.8)	0.203
Safety equipment makes everyday life uncomfortable	40 (19.6)	19 (25.3)	21 (16.3)	0.116
Safety equipment spoils the beauty of the house	72 (35.3)	24 (32.0)	48 (37.2)	0.453
Safety equipment is easily broken because they are not durable enough	72 (35.3)	23 (30.1)	49 (38.0)	0.303
Safety equipment is difficult to install/use	11 (5.4)	2 (2.7)	9 (7.0)	0.191

Values are expressed as number (%).

MAI: medically-attended injury.

3.39-14.59; $P < 0.001$)이 유일한 위험인자였다(Table 4).

고찰

본 연구는 자녀의 MAI 경험이 보호자의 가정 내 안전용품 사용과 연관됨을 보여준다. 그러나, 이 경험이 손상 예

방에 대한 인식 및 태도, 안전용품 사용의 장애요인, 안전용품의 종류, 사회경제적 수준과 연관되지는 않았다.

한 이탈리아 연구에서는 고령 또는 대학교 졸업 이상 보호자가 손상 예방 인식이 더 높았다¹⁰⁾. 그러나 본 연구에서 MAI 경험에 따른 보호자의 사회경제적 수준에 유의한 차이가 없는 점은 이 요인이 상기 인식에 영향을 미치지 못함을 시사한다. 이 수준 차이가 작은 것은 본 연구를 수도

Table 3. Comparison of the use of home safety equipment by the presence of MAI

Variable	Total (N = 204)	MAI (N = 75)	Non-MAI (N = 129)	P value
Use of home safety equipment after MAI	102 (50.0)	58 (77.3)	44 (34.1)	< 0.001
Home safety equipment				
Non-slip tiles/stickers	49 (24.0)	19 (25.3)	30 (23.3)	0.738
Door stopper/safety door	56 (27.5)	22 (29.3)	34 (26.4)	0.646
Child safety door lock	57 (27.9)	22 (29.3)	35 (27.1)	0.735
Corner protector	66 (32.4)	22 (29.3)	44 (34.1)	0.482
Electrical outlet cover	84 (41.2)	27 (36.0)	57 (44.2)	0.252
Medication storage box with lock	50 (24.5)	17 (22.7)	33 (25.6)	0.656
Electric fan protection cover	113 (55.4)	41 (54.7)	72 (55.8)	0.907
Safety play mat	93 (45.6)	32 (42.7)	61 (47.3)	0.523

Values are expressed as number (%).

MAI: medically-attended injury.

Table 4. Multivariable logistic regression analysis

Variable	Odds ratio	P value
Mother's age \geq 41 y	0.92 (0.81-1.05)	0.209
Mother's education \geq college or university	0.88 (0.41-1.88)	0.734
Father's age \geq 41 y	1.06 (0.94-1.20)	0.335
Father's education \geq college or university	0.84 (0.41-1.88)	0.658
Income \geq 4,000,000 KRW/mo; house type, own	0.85 (0.56-1.28)	0.428
No. of children \geq 2	0.60 (0.26-1.42)	0.250
Parents' perception and attitudes about home injury		
Getting hurt from accidents is inevitable	0.87 (0.58-1.32)	0.525
My children will not touch dangerous objects in the house because they have received safety education	0.99 (0.67-1.48)	0.966
I use small magnets to attach notes to refrigerators or bulletin boards	1.16 (0.87-1.55)	0.308
It is dangerous to use tablecloths hanging down	0.98 (0.77-1.25)	0.858
Children are more vulnerable to head trauma than adults	1.31 (0.76-2.26)	0.329
In case of burns, I cool down the burn area with ice for first aid	1.19 (0.87-1.63)	0.268
Barriers to the use of home safety equipment		
Safety equipment is an economic burden	1.09 (0.70-1.69)	0.707
Safety equipment makes everyday life uncomfortable	0.88 (0.53-1.46)	0.623
Safety equipment spoils the beauty of the house	1.53 (0.99-2.35)	0.056
Safety equipment is easily broken because they are not durable enough	1.17 (0.75-1.81)	0.495
Safety equipment is difficult to install/use	1.31 (0.75-2.30)	0.345
Medically-attended injury	7.03 (3.39-14.59)	< 0.001

Values are expressed as point estimates and 95% confidence intervals.

KRW: Korean won.

권 도시 지역의 단일 기관에서 시행했기 때문으로 추정한다. 그러나, MAI 군에서 다자녀 빈도가 높았다. 응급실 방문 및 입원 환자 외에도 전체 자녀의 경험을 대상으로 조사했으므로 자녀 수에 비례하여 방문 빈도가 높았을 수 있다. 하지만 기존 연구에 따르면, 3명 이상의 자녀가 부모의 낮은 손상 예방 점수와 연관되고, 예방 수단 적용의 부정적 요인으로 작용한다^{11,12}. 특히, Gielen 등¹³은 자녀 수가 많은 어머니는 자녀 1인당 돌봄 시간이 짧으므로 손상 예방 행동이 더 부족하다고 보고했다. 본 연구에서 MAI 군에서 2명 이상의 자녀 빈도가 높은 것은 다자녀 현상이 손상 예방 행동에 부정적 영향을 미침을 시사한다.

본 연구에서 MAI 군에서 안전용품 사용 빈도가 더 높았고, MAI 경험이 가정 내 안전용품 사용 확률을 약 7배로 높였다. Jones 등¹⁴의 연구에서, MAI 후 대부분의 보호자가 환경 수정 등 손상 예방 행동을 인지했고 56.7%가 이를 실천했다고 답했다. 본 연구에서도 MAI 경험을 통한 교훈으로, 보호자가 손상을 예방을 위해 안전용품을 더 많이 사용한 것으로 해석할 수 있다.

MAI 경험 여부에 따른 손상 예방에 대한 인식 및 태도, 안전용품 사용의 장애요인, 안전용품의 종류에 유의한 차이는 없었다. Ablewhite 등¹⁵은 5세 이하 자녀의 손상을 경험한 보호자와 그렇지 않은 보호자 간에 손상 예방 전략이 비슷하다고 했으며, 안전용품 사용과 같은 환경 수정이 가장 흔한 방법이었다. 또한, 보호자가 예방 인식을 얻는 곳은 전문가보다는 다른 부모 및 언론매체였다^{11,16,17}. 예방 전략은 환경 수정, 보호자의 감시, 아동 교육 등으로 다양하다¹⁴. 손상으로 방문했을 때 의료진이 예방 정보를 제공하지 않으면 관련 정보의 출처가 MAI 경험이 없는 보호자와 비슷해지므로, 본 연구처럼 손상 예방 인식 및 태도에 차이가 작을 수 있다. 제한된 정보로 인해 비슷한 손상 예방 전략을 선택하게 되고, 구매할 수 있는 안전용품 종류가 한정되므로 안전용품 종류에도 차이가 없었던 것으로 생각한다.

Ishikawa 등¹⁸이 MAI 군과 비 MAI 군을 방문 후 1년간 추적 조사한 결과에 따르면, MAI가 추적 기간에 손상 인식을 높였지만, 재발 위험 인식은 방문 후 1개월까지 증가한 후 서서히 감소하는 경향을 보였다. 이는 시간에 따라 손상 경험으로 인한 효과가 줄어들면서, 보호자가 재발 위험에 둔감해지는 것을 시사한다. 본 연구에서는 손상 경험 기간을 특정하지 않았으나, MAI 후 상당한 시간이 지나면 이에 대한 경각심이 사라져, 손상 인식 및 태도에서 차이를 보이지 않은 것으로 추정한다.

손상 환자의 응급실 방문이 손상 예방 교육을 위한 기회이므로^{2,19,20}, 병원에서 외상 진료 자체에 추가로 “가르침의

순간”을 활용하여 손상 예방에 대한 인식 및 태도 변화를 유도해야 한다. 특히 응급실은 손상 환자가 주로 방문하는 장소이므로, 예방 증재를 위해 적합하다¹⁹. 응급실 손상 예방 증재 프로그램을 통해 보호자의 인식 및 행동 변화를 유도할 수 있다^{6,21}.

한국에서는 영유아 건강 검진 중 안전사고 예방교육 외에는 보호자가 의료진에게 정기적으로 예방 교육 또는 정보 제공을 받기 어렵다. 또한, 응급실 손상 예방 증재 프로그램은 연구를 위해 단기간만 운영됐다⁷. 미국에선 병원이나 정부 연계기관에서 예방 프로그램을 상시 운영하여 교육, 상담, 안전용품 판매 및 사용 교육, 연구 등을 하고 있다^{22,23}. 본 연구에서 MAI 군의 높은 손상 예방 욕구에도 불구하고 인식, 태도, 안전용품 종류에 차이가 없는 점은 가르침의 순간을 놓치고 있음을 시사한다. 따라서, 응급실을 방문하는 환자 및 보호자 대상으로 지속 가능한 손상 예방 증재 프로그램이 필요하다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 설문조사의 특성 상 무응답 문항이 있어 실제 분석에 포함되는 정보의 양에 대해 왜곡된 판단을 하게 할 가능성이 있다. 다만, 문항별 무응답률이 13% 이하여서 통계적 편향이 적었을 것으로 추정한다²⁴. MAI 전후 차이를 분석하지 않았으므로, MAI 경험이 인식 및 태도, 안전용품 사용의 장애요인을 개선하였는지 여부를 알 수 없었다. 또한, 손상 당시 환자 나이, 중증도, MAI 후 경과 시간의 영향을 분석하지 못했다.

요약하면, MAI를 경험한 보호자는 손상을 계기로 가정 내 안전용품을 더 많이 사용했으나, 사고 예방에 대한 인식 및 태도는 그렇지 않은 보호자와 차이가 없었다. 이는 MAI가 보호자에 손상 예방 교육의 기회로 사용되지 못함을 시사한다. 따라서, 가정 내 손상으로 응급실을 방문하는 환자 및 보호자를 대상으로 응급실 손상 예방 증재 프로그램이 필요하다.

ORCID

Ingyu Jeong (<https://orcid.org/0000-0002-1908-2822>)
Si Young Jung (<https://orcid.org/0000-0002-4645-0184>)
Joohyun Suh (<https://orcid.org/0000-0003-1819-5048>)
Ki Ok Ahn (<https://orcid.org/0000-0002-8446-3269>)
Jung Ah Bae (<https://orcid.org/0000-0001-8774-9863>)

이해관계

모든 저자는 이 논문과 관련된 이해 관계가 없음.

재정지원

모든 저자는 이 논문과 관련된 재정지원을 받지 않았음.

References

- Glik D, Kronenfeld J, Jackson K. Predictors of risk perceptions of childhood injury among parents of preschoolers. *Health Educ Q* 1991;18:285-301.
- Morrongoello BA, Howard AW, Rothman L, Sandomierski M. Once bitten, twice shy? Medically-attended injuries can sensitise parents to children's risk of injuries on playgrounds. *Inj Prev* 2009;15:50-4.
- Posner JC, Hawkins LA, Garcia-Espana F, Durbin DR. A randomized, clinical trial of a home safety intervention based in an emergency department setting. *Pediatrics* 2004;113:1603-8.
- Jung JY, Kim DK, Lee EJ, Kim YJ, Shin SD, Kwak YH. Emergency department-based injury prevention program for children's injuries at home-pilot study. *J Korean Soc Emerg Med* 2011;22:548-58. Korean.
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* 2009;41:1149-60.
- Kim SH, Lee JM, Min JY. Parents' perception and behaviors regarding child safety accidents. *Child Health Nurs Res* 2017;23:91-100. Korean.
- Shin H, Yoo I, Park H. Safety perception and behaviors of mothers with school age children. *J East-West Nurs Res* 2007;13:130-7. Korean.
- Statistics Korea. Household income and expenditure [Internet]. Daejeon (Korea): Statistics Korea; c2020 [cited 2020 Jun 9]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1L9H008. Korean.
- Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health* 2006;29:489-97.
- Santagati G, Vezzosi L, Angelillo IF. Unintentional injuries in children up to six years of age and related parental knowledge, attitudes, and behaviors in Italy. *J Pediatr* 2016;177:267-72.
- Ince T, Yalcin S, Yurdakok K. Parents' attitudes and adherence to unintentional injury prevention measures in Ankara, Turkey. *Balkan Med J* 2017;34:335-42.
- Yunesian S, Mahfoozpour S, Ghaffari Shad E, Kariman H, Hatamabadi HR. Unintentional home injury prevention in preschool children; a study of contributing factors. *Emerg (Tehran)* 2016;4:72-7.
- Gielen AC, Wilson ME, Faden RR, Wissow L, Harvilchuck JD. In-home injury prevention practices for infants and toddlers: the role of parental beliefs, barriers, and housing quality. *Health Educ Q* 1995;22:85-95.
- Jones VC, Shields W, Ayyagari R, Frattaroli S, McDonald EM, Gielen AC. Association between unintentional child injury in the home and parental implementation of modifications for safety. *JAMA Pediatr* 2018;172:1189-90.
- Ablewhite J, McDaid L, Hawkins A, Peel I, Goodenough T, Deave T, et al. Approaches used by parents to keep their children safe at home: a qualitative study to explore the perspectives of parents with children aged under five years. *BMC Public Health* 2015;15:983.
- Ablewhite J, Kendrick D, Watson M, Shaw I. The other side of the story - maternal perceptions of safety advice and information: a qualitative approach. *Child Care Health Dev* 2015;41:1106-13.
- Bennett Murphy LM. Adolescent mothers' beliefs about parenting and injury prevention: results of a focus group. *J Pediatr Health Care* 2001;15:194-9.
- Ishikawa T, Masse LC, Brussoni M. Changes in parents' perceived injury risk after a medically-attended injury to their child. *Prev Med Rep* 2018;13:146-52.
- Melzer-Lange MD, Zonfrillo MR, Gittelman MA. Injury prevention: opportunities in the emergency department. *Pediatr Clin North Am* 2013;60:1241-53.
- Gittelman MA, Durbin DR. Injury prevention: is the pediatric emergency department the appropriate place? *Pediatr Emerg Care* 2005;21:460-7.
- Ehrlich PF, Drongowski A, Swisher-McClure S, Maio R. The importance of a preclinical trial: a selected injury intervention program for pediatric trauma centers. *J Trauma* 2008;65:189-95.
- Children's Hospital of Philadelphia. Safety Center [Internet]. Philadelphia (US): Children's Hospital of Philadelphia; c2020 [cited 2020 Jun 9]. Available from: <https://www.chop.edu/centers-programs/safety-center>.
- Boston Children's Hospital. Injury prevention program [Internet]. Boston (US): Boston Children's Hospital; c2020 [cited 2020 Jun 9]. Available from: http://www.childrenshospital.org/centers-and-services/programs/f_-n/injury-prevention-program#.
- Groves RM. Nonresponse rates and nonresponse bias in household surveys. *Public Opin Q* 2006;70:646-75.