

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

0-6 Yaş Çocuklarda Ev Kazası Geçirme Sıklığı ve İlişkili Faktörler*

Tekin Ulaş KARATEPE¹, Nalan AKIŞ²

¹ Toplum Sağlığı Merkezi, Sorumlu Hekim, Adapazarı.

² Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Bursa.

ÖZET

Bu çalışma, Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesinde yaşayan 0-6 yaş grubu çocuklarda yapılan kesitsel bir araştırmadır. Çalışmada çocukların son iki hafta içinde ev kazası geçirme sıklığı ve ilişkili risk faktörleri değerlendirilmiştir. Çocukların ev kazası geçirme sıklığı % 19,65 (n=104) bulunmuştur. Kaza geçirme sıklığı erkek çocuklarda kız çocuklara göre anlamlı olarak daha fazladır (sırasıyla % 25,67, % 13,80; p<0,05). En sık karşılaşılan kaza tipi düşmedir (%67,21) ve kazaların %82,22'si ev içinde meydana gelmiştir. Ev kazası geçiren çocukların annelerinin güvenlik tanılama ölçeğinden aldıkları ortalama puan 162,91 ± 20,34; geçirmeyenlerin ise 169,22±18,91'dir. Ev kazası geçirmeyen çocukların anneleri anlamlı olarak daha fazla puan almışlardır (p<0,05). Çocuklarda ev kazalarını azaltmak için annelere eğitim verilmesi uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ev kazası. Çocuklar. Epidemiyoloji. Güvenlik tanılama ölçeği.

The Frequency of Having Home Accident Among 0-6 Aged Children and Related Factors

ABSTRACT

This study is a cross-sectional one which is carried out with children aged between 0-6 living in Nilüfer Public Health Research and Training Area. In the study, the frequency of children's having home accidents in two weeks time and related risk factors were considered. The frequency of children's having home accident has been found 19,65 % (n=104). The frequency of having accident is significantly more in boys than girls (respectively 25,67 %, 13,80 %; p<0,05). In the present study, the most frequent type of home accidents is found to be falls (67,21 %) while 82,22 % of the children were found to have home accident. While the mean score that the mothers of children having home accidents got from the identification of security measures scale was 162,91 ± 20,34; the mean score that the mothers of children who did not have any home accidents was 169,22±18,91. The mothers of the children who did not have any home accidents significantly got more scores on the scale (p<0,05). Giving education to parents will be relevant to reduce accidents among children.

Key Words: Home accident. Children. Epidemiology. Scale of safety measure.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından kaza 'insan iradesi dışında ani ortaya çıkan, bedensel ve ruhsal hasara yol açan beklenmeyen bir olay' olarak tanımlanmaktadır¹. Oluş yeri ve şekline göre sınıflandırıldığında kazalar, trafik, iş, endüstriyel, spor, okul ve ev kazaları olarak ayrılmaktadır².

Ev kazaları 'evin içerisinde, bahçesinde veya çevresinde meydana gelen kazalar'dır³. Kasıtsız ev kazaları düşmeler, yanıklar, katırlarla boğulma ve tıkanma, suda boğulma, zehirlenme gibi nedenlerle oluşmaktadır⁴.

Korunulabilir olmaları, sık rastlanmaları, ölüm veya sakatlığa yol açabilmeleri ve yol açtıkları yüksek hastalık yükü nedeniyle ev kazaları önemli halk sağlığı sorunları içinde yer almaktadır^{5,6}. Ancak günümüzde ev kazaları için bir kayıt sistemi olmadığından, kaza sıklığının boyutu tam olarak bilinmemektedir⁷.

Çocuklar, tehlikelerin bilincinde olmamaları, çevresel risklere duyarlı ve açık olmaları, bulma ve öğrenme konusunda meraklı olmaları gibi nedenlerle ev kazaları açısından yüksek riske sahiptirler³.

Bu çalışma ev kazası açısından yüksek risk grubu içinde olduğu düşünülen 0-6 yaş grubu çocuklarda, ev kazası geçirme sıklığı ve ilişkili bazı risk faktörlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

* 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde (Bursa-2012) bildiri olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi: 19 Kasım 2013
Kabul Tarihi: 21 Ocak 2014

Dr. Nalan AKIŞ
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Halk Sağlığı Anabilim Dalı,
Bursa
Tel: 0 224 2954264
e-posta: drakis@uludag.edu.tr

Gereç ve Yöntem

Çalışma Ocak- Mayıs 2011 tarihlerinde Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim ve Araştırma Bölgesinde (NHSEAB) yapılan kesitsel bir çalışmadır. Çalışma için Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan gerekli izinler alınmıştır (2011/2-2).

NHSEAB Nilüfer Belediyesi ile Uludağ Üniversitesi arasında imzalanan bir protokolle, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine birinci basamakta uygulama olanağı yaratmak, halka nitelikli sağlık hizmeti sunmak amacıyla 2001 yılında kurulmuştur⁸. Çalışmanın yapıldığı dönemde bölgede 1. basamak sağlık hizmeti sunan 3 merkez bulunmaktadır. Bu merkezlerde çalışan ebe/ hemşireler tarafından gebe, lohusa, 0-6 yaş çocuk, evli kadın ve yaşlı izlemleri yapılmaktadır. Bölgenin nüfusu 23.456 kişidir.

Araştırmanın evrenini bölgede yaşayan 0-6 yaş grubu 1913 çocuk oluşturmaktadır. Çalışma çocukların tümünde değil, bölgedeki ev halkı tespit fişleri kullanılarak sistematik örnekleme yöntemi ile seçilen 529 çocukta yapılmıştır.

Örnekleme hacmi hesaplanırken $n = Nt^2pq / d^2 (n-1) + t^2 pq$ formülü kullanılmıştır. Bu formülde; n: örnekleme alınacak birey sayısı, N: evrendeki birey sayısı, p: incelenen olayın görülme sıklığı, q: incelenen olayın görülmemesi sıklığı, d: olayın görülme sıklığına göre yapılmak istenen ± sapma ve t: belirli bir serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik t değeri ($\alpha:0,05$, ∞ serbestlik derecesinde, %95 güven aralığında bulunan) dir.

Formülde N: 1913, p: 0,083 q: 0,917 ve d :0,02 alınarak örnekleme hacmi 529 olarak belirlenmiştir. Örneklem hacminin hesaplanmasında 'p değeri' belirlenirken, Van ilinde yapılmış bir çalışmada %8,30 olan çocuklarda ev kazası görülme sıklığı alınmıştır⁹.

Çalışmada, araştırmaya katılan çocukların özellikleri ve ev kazası geçirme sıklığını belirlemek amacıyla hazırlanan 34 sorudan oluşan anket formu ve 40 sorudan oluşan '0-6 yaş çocuklarda annenin ev kazalarına yönelik güvenlik önlemlerini tanımlama ölçeği' kullanılmıştır. Anket ve ölçek araştırmacı tarafından, evlere gidilerek çocukların anneleriyle yüzyüze görüşme yöntemiyle doldurulmuştur.

Ev kazası geçirme durumu sorgulanırken çocuğun 'son iki hafta içinde' ev kazası geçirip geçirmediği sorulmuştur. Son iki hafta içindeki ev kazası 'araştırmacının gittiği tarihten önceki iki hafta içinde evin içerisinde, bahçesinde veya çevresinde meydana gelen ve yaralanma ile sonuçlanan kazalar' olarak tanımlanmıştır.

Araştırmada bağımlı değişken ev kazası geçirme durumu, bağımsız değişkenler ise çocuğun yaşı, cinsiyeti, çocukta kronik hastalık varlığı, anne- babanın öğrenim

durumu, annenin çalışma durumu, annenin yaşı, evde yaşayan kişi sayısı, evde özel bakım gerektiren kişi varlığı, yaşanan evin tipi (apartman, müstakil) ve annelerin ev kazalarına yönelik güvenlik tanılama ölçeğinden aldıkları ortalama puandır.

Araştırmada kullanılan '0-6 yaş çocuklarda annenin ev kazalarına yönelik güvenlik önlemlerini tanımlama ölçeği' Çınar ve Görak tarafından, annelerin ev ortamında en sık karşılaşılan ev kazalarından düşme, yanma, zehirlenme ve boğulmadan çocuğu korumak için aldıkları güvenlik önlemlerini değerlendirmek için geliştirilmiş bir ölçektir¹⁰. Ölçek 34 olumlu, 6 olumsuz ifade içeren 40 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipi olan ölçekte her madde için puanlama 1'den 5'e kadar değişmektedir. Ölçeğin minimum puanı 40, maksimum puanı 200'dür. En yüksek puan annenin çocuğunu ev kazalarından korumaya yönelik önlemleri en üst düzeyde aldığını göstermektedir.

Araştırma verileri SPSS (versiyon 13,0) istatistik programı ile değerlendirilmiştir.

Araştırmada veriler bağımsız çift örneklem için t testi, pearson ki kare testi, yates düzeltilmeli ki kare testi ile analiz edilmiştir. Ortalamalar standart sapmalarla birlikte verilmiştir. Analizlerde $p < 0,05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmada 529 çocuğun tümüne ulaşılmıştır.

Son iki hafta içinde ev kazası geçirme sıklığı %19,65 (n=104) bulunmuştur. Üç çocuk birden fazla ev kazası geçirmiştir. Bu nedenle kaza geçiren çocuk sayısı 104, kaza sayısı 107'dir.

Oluş şekline göre en sık karşılaşılan kaza türü, tüm ev kazalarının %67,21'i olan (n=71 kaza) düşmedir. Düşmelerin %61,91'i yüksekte düşme, %38,12'si ise kaygan zeminde düşmedir. Düşmeyi %12,23 (n=13) ile kesici/ delici aletle yaralanma, %11,20 (n=12) ile yanma, % 9,31 (n= 10) ile çarpma izlemektedir. Bir çocukta da (%0,10) yabancı cisim aspirasyonu olduğu bildirilmiştir.

Çocukların %82,22'si evin içinde, %12,23'ü merdivende, %5,62'si ise bahçedeyken kaza geçirmiştir. Kaza sonucu çocukların en fazla etkilenen bölgesi baş olmuştur (%41,10). Ancak kaza sonrası aileleri tarafından sağlık kuruluşuna götürülen çocuk sayısı 26'dır (% 25,00). Bu çocukların yalnızca 2'si yatırılarak tedavi edilmiştir. Ölümle ya da kalıcı sakatlıkla sonuçlanan kaza olmamıştır.

24-35 aylık çocukların % 30,98'i (n=22) ev kazası geçirmiştir. 72 aylık ve üstünde olan çocuklarda bu oran % 5,79'dur (n=4). Çocukların yaş gruplarına göre ev kazası geçirme durumu arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,003$). Bu anlamlılık 24-35 ay ve 72 ay üzerindeki çocuklardan kaynaklan-

Ev Kazası

maktadır. 24-35 aylık çocuklar diğer yaş gruplarına göre anlamlı olarak fazla ($p=0,016$); 72 ay ve üstündeki çocuklar da anlamlı olarak daha az ev kazası geçirmişlerdir.

Çocukların cinsiyetlerine göre ev kazası geçirme durumu arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,001$). Erkek çocuklar kızlara göre daha fazla ev kazası geçirmiştir.

Çocukta kronik hastalık varlığı, annenin babanın öğrenim durumu, annenin çalışma durumu, evde kronik hastalığı ya da yaşlılığı nedeniyle özel bakım verilmesi gereken kişi varlığı, yaşanılan ev tipi ile ev kazası geçirme sıklığı arasında anlamlı fark yoktur. Ev kazası geçiren ve geçirmeyen çocukların bazı özellikleri tablo I'de sunulmuştur.

Tablo I- Ev kazası geçiren ve geçirmeyen çocukların bazı özellikleri

Özellik	Ev kazası geçirmiş		Ev kazası geçirmemiş		p
	n	(%)	n	(%)	
Yaş (ay)					
0-11	11	14,66	64	85,34	0,309
12-23	16	25,39	47	74,61	0,293
24-35	22	30,98	49	69,02	0,016
36-47	20	23,52	65	76,48	0,406
48-59	20	24,09	63	75,91	0,338
60-71	11	13,25	72	86,75	0,147
≥ 72	4	5,79	65	94,21	0,003
Cinsiyet					
Erkek	67	25,67	194	74,33	0,001
Kadın	37	13,80	231	86,20	
Çocukta kronik sağlık problemi					
Var	8	26,66	22	73,34	0,449
Yok	96	19,23	403	80,77	
Annenin öğrenimi					
İlkokul ve altı	53	18,59	232	81,41	0,506
Ortaokul ve üstü	51	20,90	193	79,10	
Babanın öğrenim					
İlkokul ve altı	43	21,93	153	78,07	0,327
Ortaokul ve üstü	61	18,42	270	81,58	
Annenin çalışma durumu					
Çalışan	16	21,33	59	78,67	0,813
Çalışmayan	88	19,38	366	80,62	
Evde özel bakım gerektiren kişi					
Var	2	22,22	7	77,78	0,692
Yok	102	19,61	418	80,39	
Yaşanılan ev tipi					
Apartman	25	21,55	91	78,45	0,562
Müstakil	79	19,12	334	80,88	

Ev kazası geçiren çocukların annelerin yaş ortalaması $29,52\pm 5,41$; geçirmeyenlerin annelerinin yaş ortalaması ise $29,60\pm 4,91$ olup aradaki fark anlamlı değildir ($p=0,693$).

Evde yaşayan ortalama kişi sayısı ile ev kazası geçirme arasında fark bulunmamıştır ($p=0,691$). Ev kazası geçiren ve geçirmeyen çocukların evlerinde yaşayan ortalama kişi sayısı sırasıyla $4,40\pm 1,30$ ve $4,40\pm 1,40$ kişidir.

Ev kazası geçiren çocukların annelerinin ev kazalarına yönelik güvenlik tanılama ölçeğinden aldıkları ortalama puan $162,91 \pm 20,34$; geçirmeyenlerin ise $169,22\pm 18,91$ 'dir. Ev kazası geçirmeyen çocukların anneleri anlamlı olarak daha fazla puan almışlardır ($p=0,005$).

Tartışma

Bu çalışmada çocuklarda son iki haftada ev kazası geçirme sıklığı %19,65 bulunmuştur. Ev kazası sıklığı çalışmanın yapıldığı yaş grubuyla ve alınan süreyle yakından ilişkilidir. Bizim çalışmamızda, hatırlamaya bağlı hataları en aza indirebilmek için son iki haftalık sürede kaza geçirme durumu sorgulanmıştır.

Ülkemizde bu kazalarla ilgili yeterli sörveyans sistemi yoktur. Ancak 0-6 yaş grubu çocuklarda yapılan çalışmalarda ülkemizde ev kazası sıklığı %1,30 ile %33,00 arasında bulunmuştur^{10,-12}. Bizim çalışmamızdaki sorgulan süre ve çalışılan yaş grubuna en yakın çalışmalar, 0-4 yaş grubunda son iki haftada ev kazası geçirme sıklığının sorgulandığı Kılıç ve ark. ile Boztaş'ın çalışmalarıdır^{5,13}. Kılıç ve ark. ev kazası geçirme sıklığını %14,10, Boztaş ise %18,00 olarak bulmuştur^{5,13}. Bizim çalışmamızda bulduğumuz %19,65'lik sıklık biraz daha yüksektir.

Çalışmamızda en sık karşılaşılan kaza tipi düşme olmuştur. Bunu kesici/delici aletle yaralanmalar ve yanıklar izlemiştir. Dünyada ve ülkemizde yapılan çalışmalarda da benzer şekilde en sık karşılaşılan ev kazası tipi düşmedir^{5,12-15}. İran'da yapılan bir çalışmada yanık en sık karşılaşılan kaza tipi olmuştur¹⁶. Kaza tipleri arasında farklılıklar çalışmanın yapıldığı mevsime, yaşanılan konut tipine, çevreye bağlı olarak da değişebileceği için bu tip farklılıkların olması doğaldır.

Çocukların yaşı ev kazalarında önemli bir etmendir. Yapılan çalışmalarda en çok beş yaş altı çocuklarda kaza sıklığının yüksek olduğu bulunmuştur^{5,17,18}. Bizim çalışmamızda 24-35 aylık çocuklar (% 30,98) diğer yaş gruplarına göre anlamlı olarak daha fazla ev kazası geçirmişlerdir. Bunun nedeni, küçük yaş grubundaki çocukların evde daha çok zaman geçirmeleri, çevreye karşı ilgilerinin fazla olması ve el becerilerinin yeterince gelişmemiş olmasına bağlı olabilir.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan rapora göre 15 yaş altındaki erkek çocuklarında kaza sonucu olan yaralanmalar kız çocuklarına oranla daha fazla görülmektedir¹⁹. Bu ev kazaları için de geçerlidir. Bizim çalışmamızda da erkek çocukların kaza geçirme sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Bu durum erkek çocukların daha hareketli olmasına bağlı olabilir.

Yaşanılan ev tipi ile kaza geçirme sıklığı arasında bir ilişki saptanmamıştır. Bu durum geçirilen kazaların %82,22'sinin ev içinde geçirildiği bulgusuyla uyumludur. Ev içi tehlikeler evin apartman ya da müstakil olmasından bağımsız olarak kazaya yol açmaktadır.

Bir çalışmada evde yaşayan kişi sayısı ile ev kazası arasında ilişki bulunmuştur, ancak bizim çalışmamızda evde yaşayan ortalama kişi sayısı kaza geçiren ve geçirmeyen çocukların evlerinde neredeyse aynıdır (sırasıyla 4,40±1,30 ve 4,40±1,40)²⁰. Kılıç ve ark.nın çalışmasında da ev kazası geçirme sıklığı ile evde yaşayan kişi sayısı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır⁵.

Annenin öğrenim düzeyi ile kaza sıklığının etkilenmemesi bizim çalışmamızda olduğu gibi Kılıç ve ark.nın çalışmasında da bulunmuştur⁵. Babanın öğrenimi de kaza geçirme sıklığını etkilememektedir. Bu durum eğitim kurumlarının ev kazasıyla ilgili farkındalık yaratmak konusunda yetersiz olduğunu düşündürülebilir.

Annelerin ev ortamında en sık karşılaşılan kazalara karşı aldıkları güvenlik önlemlerini değerlendiren ölçekten aldıkları puan ev kazası geçirmeyen çocukların annelerinde anlamlı olarak yüksektir. Bu durum ev kazalarının önlenilebilir olduğu gerçeğini desteklemektedir. Eğitim verilmesi ve gerekli ekipmanın sağlanmasının yanı sıra önlemek için gereken önlemleri alan aile sayısının arttırdığını gösteren çalışmalar vardır²¹. Amerikan Pediatri Akademisi de yaşamın ilk 6 ayında sağlık denetim ziyaretleri sırasında ailelere yaralanmaların önlenmesi için danışmanlık verilmesini önermektedir²². Ailelerin ev içinde aldıkları önlemler ev kazası görülme sıklığını azaltmaktadır²³.

Çalışmamızda 0-6 yaş grubunda 5 çocuktan birinin son iki haftada ev kazası geçirdiği saptanmıştır. Bu dönem çocukların hareketlilikleri, tehlikelerin farkında olmamaları nedeniyle ev kazaları açısından risk altında oldukları dönemdir. Kazaların çoğunun ev içinde geçirilmesi evlerin eşya, zemin vb. fiziksel koşullarının uygun olmadığını ya da evdeki yetişkinlerin çocukları yeterli gözetmediğini düşündürmektedir. Ev kazası geçirmeyen çocukların annelerinin, güvenlik önlemi alma durumunu değerlendiren ölçekten yüksek puan almaları ev kazalarının gerekli önlemler alındığında önlenilebileceğini göstermektedir. Bu durumda ev kazalarıyla ilgili ailelere eğitim vererek bu konuda bilinçlenmelerini sağlamak uygun olacaktır.

Kaynaklar

1. Roberts I, DiGiuseppe C, Ward H. Childhood injuries: extent of the problem, epidemiological trends and costs. *Inj Prev* 1998; 4: 10-6.
2. Kıran S, Semin S, Ergör A. Kazalar ve Toplum Sağlığı Yönünden Önemi. <http://www.ttb.org.tr/STED/sted0201/2.html> (Erişim: 14.09.2010).

3. Bertan M, Çakır B. Halk Sağlığı Yönünden Kazalar. Halk Sağlığı Temel Kitabı. Ankara, Hacettepe Yayınları; 1997.
4. Commission Of The European Communities. Communication From The Commission To The European Parliament And The Council On Actions For A Safer Europe. 23.6.2006 Com(2006) 328 Final Report.
5. Kılıç B, Demiral Y. İzmir'de Bir Gecekondu Bölgesinde Evde Yaralanma İnsidansı. *Toplum Hekimliği Bülteni*. 2006;25 (3):27-32.
6. Keall MD, Ormandy D, Baker MG. Injuries associated with housing conditions in Europe: a burden of disease study based on 2004 injury data. *Environ Health*. 2011 Nov 10;10:98.
7. Atak N, Karaoğlu L, Korkmaz Y, Usubütün S. A household survey: unintentional injury frequency and related factors among children under five years in Malatya. *Turk J Pediatr*. 2010 May-Jun;52(3):285-93.
8. Uludağ Üniversitesi Halk Sağlığı Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi 2011 Yılı Çalışma Raporu- 2011.
9. Özcebe H, Vaizoğlu S, Bilir N, Aslan D, Subaşı N. Injuries in a province of Turkey. Paper presented at 7th World Conference on Injury Prevention and Safety Promotion, Abstract Book 2004; 583.
10. Çınar ND, Görak G. 0-6 yaş çocuklarda annenin ev kazalarına yönelik güvenlik önlemlerini tanılama ölçeğinin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çocuk Forumu* 2003;6:22-27.
11. Budakoğlu I, Aksakal FN, İlhan M, Maral I. Ankara İli Gölbaşı İlçesinde Ev Kazaları Sıklığı. *Sağlık ve Toplum*, 2003, 13 (3), 88-91.
12. Alptekin F, Uskun E, Kisioglu AN, Ozturk M. Unintentional non-fatal home-related injuries in Central Anatolia, Turkey: frequencies, characteristics, and outcomes. *Injury*. 2008 May;39(5):535-46.
13. Köse Ö, Bakırcı N. Çocuklarda Ev Kazaları. *STED*, 2007, 16 (3): 31-35.
14. Boztaş G. 0-48 Aylık Çocukların Ev Kazaları Sonucu Oluşan Yaralanmalarına İlişkin Annelerinin Davranış Ve Görüşlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi (Uzmanlık tezi), Ankara, 2008.
15. Morrongiello BA, Ondejko L, Littlejohn A. Understanding Toddlers' In-Home Injuries: I. Context, Correlates, and Determinants. *Journal of Pediatric Psychology*, 2004, 29 (6): 415-431.
16. LeBlanc JC, Pless IB, King Wj, et al. Home safety measures and the risk unintentional injury among young children: a multicentre case- control study. *CMAJ* 2006; 175: 883-7.
17. Mohammadi R, Ekman R, Svanstrom L, Gooya MM. Unintentional home related injuries in the Islamic Republic of Iran: findings from the first year of a national programme. *Pub Health* 2005;11 9:919-24.
18. Agran PF, Winn D, Anderson C, Trent R, Haynes LW. Rates of pediatric and adolescent injuries by year of age. *Pediatrics* 2001; 108: 44-54.
19. Child and Adolescent Injury Prevention. A WHO Plan of Action 2006-2015. Geneva: WHO; 2006.
20. Al-Nahari HS, Ballal SG. Home accidents in Al-Khobar city, Eastern Province, Saudi Arabia: A case control socioeconomic study. *J Com Health* 1992;17:109-15.
21. Kendrick D, Smith S, Sutton AJ, Mulvaney C, Watson M, Coupland C, Mason-Jones A. The effect of education and home safety equipment on childhood thermal injury prevention: meta-analysis and meta-regression. *Inj Prev*. 2009 Jun;15(3):197-204.
22. Stone KE, Eastman EM, Gielen AC, Squires B, Hicks G, Kaplin D, Serwint JR. Home safety in inner cities: prevalence and feasibility of home safety-product use in inner-city housing. *Pediatrics*. 2007 Aug;120(2):346-53.
23. Kendrick D, Mulvaney CA, Ye L, Stevens T, Mytton JA, Stewart-Brown S. Parenting interventions for the prevention of unintentional injuries in childhood. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Mar 28;3