

Çocukluk çağı yaralanmalarında hazırlayıcı nedenler Underlying factors in childhood injuries

Dicle Çelik İnanç, Serpil Uğur Baysal*, Latife Coşgun*, Korhan Taviloğlu**, Emin Ünüvar***

Alman Hastanesi, İstanbul

*İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Aile Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul

**Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Travma ve Acil Cerrahi Birimi, İstanbul

***İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Genel Pediatri Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Bu araştırma, çocukluk çağı yaralanmalarına yol açabilen risk etkenlerini belirlemek amacıyla yürütüldü.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel, tanımlayıcı özellikte olan çalışmada, İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Travma ve Acil Cerrahi Birimi'ne yaralanma nedeniyle başvuran 0-14 yaş grubu çocuklar ve aileleri ile aynı Fakültenin Genel Pediatri Bilim Dalı Polikliniği'nde izlenen, olgu grubu ile aynı yaşta ve cinsite kontrol grubu ile görüşülerek, anket aracılığıyla veri toplandı. Veriler SPSS programı ile Ki-kare ve Student's- t testleri kullanılarak değerlendirildi. Odds oranı (görel orantı) hesaplandı.

Bulgular: Her iki grupta çocukların yaş ortalaması 54,25±36,36 ay, 69'u erkek, 31'i kız idi. Yaralanmaların %61'i 13-60 ay grubunda idi. Düşme, en sık rastlanılan yaralanma nedeni; trafik kazaları ikinci sırada, yanık üçüncü sırada bulundu. Yaralanma tipleri yaşa ve cinse göre anlamlı bulundu. Genç anne-baba, düşük eğitim düzeyi, geniş aile, sağlık güvencesinin olmayışı, ilk çocuk olmak, yaralanmaya yol açan başlıca risk etkenleri olarak belirlendi.

Çıkarımlar: Çocukluk çağında yaralanmalar, önlenabilir sağlık sorunlarının, ölüm ve engelli yaşam nedenlerinin başında yer almaktadır. Kaza/yaralanma olgusu toplum sağlığının göstergelerindedir. (*Türk Ped Arş 2008; 43: 84-8*)

Anahtar kelimeler: Aile, çocuk, kaza, risk etmenleri, yaralanma

Summary

Aim: This study, was conducted to determine the underlying risk factors in childhood injuries.

Material and Method: The data were collected by a questionnaire from mothers of children between 0 and 14 years of age admitted to The Trauma and Emergency Surgery Unit with acute injury, and from mothers of children with the same age and sex as controls, followed at The Outpatient Clinic, Department of Pediatrics. The data were analyzed by Chi-square and Student's- t tests using the SPSS program.

Results: Sixty one per cent of children were between one and five years; sixty nine boys and thirty one girls were included in both groups. Falls ranked on the first line. Motor vehicle injuries were on the second, burn was on third rank. Very young parents, low socioeconomic level, large family type, to be the first child, were determined as the main factors facilitating injuries.

Conclusions: Childhood injuries are the leading cause of preventable health issues, mortality and disability in children. Accidents/ injuries are the predictors of population health. (*Turk Arch Ped 2008; 43: 84-8*)

Key words: Accident, child, family, injury, risk factors

Giriş

Günümüzde, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, kazalar/yaralanmalar her yaş grubunda, özellikle çocukluk çağında önlenabilir sağlık sorunlarının başında gelmekte, ölüm ve engelli yaşam nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (1-3). Ülkemizde, bu konuda yapılan çalışma az olsa da 0-14 yaş grubundaki çocuklarda ölüme yol açan nedenler arasında yaralanmalar ilk sıralardadır (4).

İstemsiz yaralanmalar, süt çocukluğu döneminden sonra, çocuk ölümlerinin yaklaşık %45'inden sorumludur. Her bir ölüme karşılık, 34 hastaneye yatış, 1000 acil servis başvurusu kaydedilmektedir (1). 2020 yılına dek, karayolları trafik kazalarının, dünyada engelliliğe bağlı sağlıklı yaşamı kısaltan nedenler arasında üçüncü, gelişmekte olan ülkelerde ise ikinci sırada olacağı öngörülmektedir (5).

Kaza/yaralanma, yaralanma üçgeninde, insan, kazaya yol açan madde-araç ve çevre arasında etkileşim sonucun-

da, bireyin isteği dışında ani ortaya çıkan, mekanik, biyokimyasal hasara yol açan, insan ve diğer canlıların kaybına, engelli yaşamına ve mal kaybına yol açabilen bir sağlık sorunudur. Aynı zamanda sosyal bir sorun olan yaralanmalar, Dünya Sağlık Örgütü tarafından "insan iradesi dışında ani ortaya çıkan, bedensel, ruhsal hasara yol açan beklenmeyen bir olay" olarak tanımlanır (1-2).

Bu çalışma, çocukluk çağı yaralanmalarında, yaralanmaya yol açan risk etkenlerini belirlemek amacıyla yürütüldü.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya, İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı Travma ve Acil Cerrahi Birimi'ne yaralanma nedeniyle başvuran 0-14 yaş arası çocuklardan rastlantısal örneklem yöntemi ile seçilen 100 çocuk ve ailesi (Grup 1) alındı. Genel Pediatri Bilim Dalı Polikliniği'nde herhangi bir nedenle izlenen, daha önce kaza ve yaralanma nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurmamış, aynı yöntemle, hasta grubu ile aynı yaşta ve cinsten seçilen 100 çocuk ve ailesi (Grup 2), kontrol grubunu oluşturdu.

Darp, özkiyim, iş kazası olguları, altta yatan süregen hastalığı olan çocuklar, annesi psikiyatrik tedavi alan çocuklar, zehirlenmeler, yabancı cisim aspirasyonu, yanık, çocuk istismarı olguları çalışmaya alınmadı.

Her iki grupta da ailelerden sözlü onam alınarak, 33 soruyu içeren bilgi formu (anket) aracılığıyla çocuk ve aileye ait veriler toplandı. Anket formları çocukların ebeveynleriyle yüzyüze görüşme tekniği kullanılarak tek araştırmacı tarafından dolduruldu. Form, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişiye ait bilgiler (yaş, cins, yaralanmanın tipi, önceki yaralanmalar, yaralanmanın kaçınıcı çocuk olduğu) ikinci bölümde aile bireylerine ait bilgiler (aile bireyleri arasında kazaya bağlı ölen veya engelli yaşayan olup olmadığı, anne ve babanın yaşı, öğrenim durumu, mesleği, sosyal güvence durumu, evde yaşayan birey sayısı, çocuk sayısı), üçüncü bölümde ebeveynlerin kazalar konusunda bilgi ve tutumunu ölçen sorular yer almıştır. Ayrıca, anketteki son soru ile ailelerin çocuklarını kazalardan koruyabilmelerine yönelik önerilerde bulunmaları istendi.

Veriler SPSS programı ile Ki-kare ve Student's-t testleri kullanılarak değerlendirildi. Odds oranı (görel orantı) hesaplandı. $p>0,05$ anlamlı değil, $p<0,05$ anlamlı, $p<0,01$ ileri derecede anlamlı, $p<0,001$ çok ileri derecede anlamlı kabul edildi.

Bulgular

1- Olguların demografik özellikleri:

1.1- Cinsiyet

Çalışmaya alınan hasta grubundaki (Grup 1) 100 çocuğun (n: 100) 69'u erkek (%69), 31'i (%31) kızdı. Kontrol grubu (Grup 2) hasta grubu ile yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilen 100 çocuktan oluşmaktaydı.

1.2- Yaş grupları

Grup 1 ve Grup 2'de bulunan çocukların yaş ortalaması $54,25\pm 36,36$ ay (2 ay-168 ay), ortanca yaş 48 aydı. Yaş grup-

larına göre yaralanmalara bakıldığında olguların %61'i 1-5 yaş grubu çocuklardan oluşmaktaydı. Yaralanan kız ve erkek çocuklarda yaş dağılımı istatistiksel anlamlı değildi. Hastaların yaşa ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de gösterildi.

2-Yaralanmanın özelliğine ilişkin bulgular:

2.1- Yaralanma çeşitleri

0-14 yaş grubundaki yaralanmalarda en sık düşme (%42) görülürken, bunu ikinci sırada trafik kazaları (%28), üçüncü sırada yanık (%24) izlemekte idi (Şekil 1).

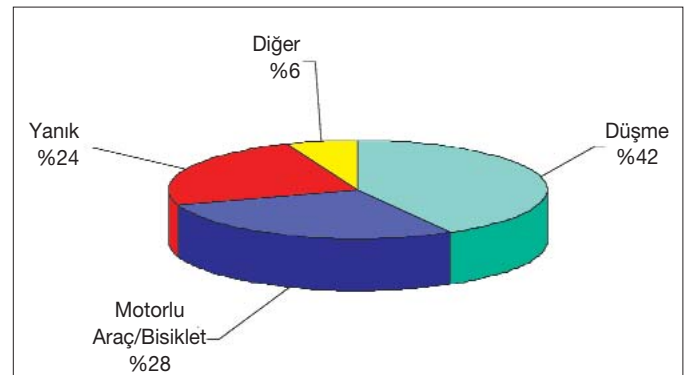
Trafik kazası geçiren çocukların (n: 28) 18'i (%64) olay anında araç dışında (yaya olarak) iken, beşi (%18) araç içinde (yolcu olarak) bulunmaktaydı. Yolcu olarak araç içinde trafik kazası geçiren çocukların hepsinin 12 yaş altında olduğu (19-120 ay) ve yaralanma anında arabanın sağ ön koltuğunda oturdukları saptandı. Beş çocuk (%18) yolda bisiklet sürerken yaralanmış idi.

2.2- Yaralanma çeşitlerinin cinsiyete göre dağılımı:

Cinsiyete göre yaralanma çeşitleri incelendiğinde, erkek çocukların %36,2'sinin trafik kazası geçirdiği, %34,8'inin düştüğü, %21,7'sinin yandığı, %7,3'ünün diğer yaralanmalara maruz kaldığı saptandı. Kız çocuklarda düşme %58,1 oranıyla ilk sırada yer alırken, yanık ikinci sırada (%29), trafik kazası üçüncü sırada saptandı (%9,7). Cinsiyet ile yaralanma çeşitleri arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,05$).

2.3- Yaralanma çeşitlerinin yaşa göre dağılımı

Yaş gruplarına göre hangi çeşit kazanın daha sık görüldüğü incelendiğinde, düşme ve yanık nedeniyle travmaya uğrayan çocukların çoğu 13-60 ay arası çocuklardı. Bir yaşından küçük olan çocuklarda en sık görülen yaralanma tipi



Şekil 1. Yaralanmaların tiplerine göre dağılımı

	Kız		Erkek		Toplam N
	n	%	n	%	
0-12 ay (<1 yaş)	3	9,7	4	5,8	7
13-60 ay (1-5 yaş)	20	64,5	41	59,4	61
> 61 ay (>5yaş)	8	25,8	24	34,8	32
Tüm grup	31	100,0	69	100,0	100

Ki-kare= 1,090, $p>0,05$

düşme idi (%71,4). Çocukluk çağındaki yaralanmalar ile yaş grupları arasındaki dağılım istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,001$). Hastaların yaralanma çeşitlerinin yaşa ve cinsine göre dağılımı Tablo 2 ve 3'de gösterildi.

3- Çocukların önceki yaralanma durumları:

Grup 1'deki çocukların % 29'u daha önce kaza veya yaralanmaya uğramıştı.

4- Ailedeki bireylerin önceki yaralanma durumları:

Grup 1 ve Grup 2 arasında ebeveynlerin kaza geçirme sıklığında istatistiksel olarak farklılık saptanmadı.

5- Ailelerin tanımlayıcı özellikleri:

5.1- Ebeveynlerin yaşları

Anne yaş dağılımı: Grup 1 için anne yaş ortalaması $28,21\pm 6,32$ yaş (17-54 yaş), Grup 2 için anne yaş ortalaması $32,06\pm 6,04$ (yaş 20-46) olup, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($t = 4,402$, $p<0,001$).

Baba yaş dağılımı: Grup 1 için baba yaş ortalaması $32,23\pm 6,47$ yaş (23-57 yaş), Grup 2 için baba yaş ortalaması $35,66\pm 6,25$ yaş (25-57 yaş) olup, aradaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıydı ($t=3,81$, $p<0,001$).

5.2- Ebeveynlerin öğrenim durumuna ilişkin bulgular

Annelerin öğrenim durumları karşılaştırıldığında, Grup 2'deki annelerin eğitim düzeylerinin Grup 1'e göre daha iyi olduğu saptandı ($p<0,05$). Her iki gruptaki babaların eğitim düzeyleri arasındaki fark da anlamlı bulundu ($p<0,001$).

5.3- Evde yaşayan birey sayısı

Her iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Yaralanan grupta geniş aile sayısı daha fazla idi ($p<0,05$).

5.4- Ailelerin sahip oldukları çocuk sayısı

Her iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

5.5- Yaralanan olguların ailenin kaçınıcı çocuğu olduğu

	Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	N	%
Düşme	18	58,1	24	34,8	42	42,0
Trafik kazası	3	9,7	25	36,2	28	28,0
Yanık	9	29,0	15	21,7	24	24,0
Diğer yaralanmalar	1	3,2	5	7,3	6	6,0
Toplam	31	100,0	69	100,0	100	100,0

Ki- kare= 9,19, $p<0,05$

	0-12 ay		13-60 ay		> 61 ay		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Düşme	5	71,4	29	47,5	8	25,0	42	42,0
Trafik kazası	-	-	12	19,7	16	50,0	28	28,0
Yanık	2	28,6	19	31,2	3	9,4	24	24,0
Diğer yaralanmalar	-	-	1	1,6	5	15,6	6	6,0
Toplam	7	100,0	61	100,0	32	100,0	100	100,0

Ki- kare=24,59, $p<0,001$

Hasta grubunda, yaralanan çocukların %47'si, kontrol grubunda çocukların %43'ü ilk çocuktu. Yaralanan olguların yaklaşık yarısı ilk çocuktu ($p<0,01$).

5.6- Aile bireylerinin çalışma durumu

Çalışma kapsamına alınan Grup 1'deki annelerin %87'sinin, Grup 2'deki annelerin %82'sinin çalışmadığı saptandı. Grup 1'deki çocukların babalarının %85'i çalışırken, Grup 2'de bu oran %93'e çıkmaktadır.

5.7- Ailelerin sağlık güvence durumuna ilişkin bulguları

Grup 1'de ailelerin çoğunluğunun (%59) sağlık güvencesinin olmadığı saptanırken, Grup 2'de bu oran %11 idi. Sağlık güvencesi açısından her iki grup arasındaki fark anlamlıydı ($p<0,001$).

Tartışma

Kaza ve yaralanmalar tüm dünya ülkelerinde çocukluk çağı ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (1,2). Ülkemizde bu konuda yapılan çalışmalar az olmasına rağmen 0-14 yaş grubundaki çocuklarda ölüm nedenleri arasında yaralanmalar önemli yer tutmaktadır (4).

Araştırmamızda, yaralanan ve kontrol grubundaki çocukların yaş ortalaması $54,25\pm 36$, 36 ay (2 ay-168 ay) idi. Yaş gruplarına göre incelediğimizde yaralanmaların %61'i 13-60 ay grubunda, %32'si 61 aydan büyük, %7'si ise bir yaşından küçük çocuklarda görülmektedir. Her iki cinsten de yaralanmalar en sık 13-60 ay arasında saptanmıştır. Agran ve ark.'larının (6) 0-19 yaş grubu çocuklarda yaptıkları çalışmada yaralanmaların en fazla 1-3 yaş grubunda olduğunu saptamışlardır. Maral'ın (7) Ankara'da 4096 kişiyi incelediği araştırmasında kaza hızı 0-4 yaş grubunda en yüksektir (%5,4). Ertem ve ark.'larının (8) yaptıkları çalışmada ev kazalarının %65'inin 1-3 yaş grubundaki çocuklarda gerçekleştiği saptanmıştır. 1-5 yaş arasındaki çocuklarda görme alanlarının yeterince gelişmemiş olması, öğrenme ve araştırma merakları, seslerin yerlerini belirleme yeteneklerinin gelişmemesi gibi birçok fizyolojik özellik nedeniyle bu yaş grubunda yaralanmaların sık olduğu düşünülmektedir. Otuz altı aydan küçük çocuklarda, yardım almaksızın kendini denetleme davranışı gelişmemiştir (9).

Yaralanma nedeniyle başvuran olguların %69'u erkek, %31'i kız; erkek/kız oranı 2,2 olup, fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Pek çok çalışmada erkek çocukların daha fazla yaralandığı bildirilmiştir (2,8).

Düşme, %42 görülme oranıyla en sık rastlanılan yaralanma nedeni iken, trafik kazaları %28 ile ikinci sırada, yanık %24 oranıyla üçüncü sırada yer almıştır. Birçok çalışmada düşme en sık yaralanma nedenidir (8,10-16). Literatür bilgisi ile uyumlu olarak (17,18), çalışmamızda, bir yaşından küçük çocukların çoğunun yataktan düştüğü, 1-5 yaş grubundakilerin ise genellikle balkon, merdiven ve pencereden düştüğü saptanmıştır. Çalışmamızda bir yaş altındaki yedi olgudan beşi düşmüştü. Düşerek yaralanma nedeniyle getirilen çocuklarda çocuk istismarı ayırıcı tanıda yer almalıdır (18).

Trafik kazasına uğrayan 28 çocuğun 16'sı (%57,1) beş yaşın üzerinde idi. Bu oran, Roberts (2), Agran (6), Posner ve

ark.'larının (19) yaptıkları araştırmalardaki oranlarla uyumluluk göstermektedir. Trafik kazası geçiren çocukların %64'ü yaya iken, %18'i araç içinde, %18'i ise bisiklet sürerken yaralanmışlardı. Çocukların sıklıkla yaya olarak yaralanmaları, güvenli olmayan alanlarda yalnız başlarına oynamaları, sürücülerin dikkatsizliği ve çocuklara yeterli düzeyde trafik kurallarının öğretilmemesine bağlıdır. On yaşından küçük çocukların nedenimsiz olarak sokağa bırakılmaları, gelişimsel özellikleri nedeniyle kazaya yol açan risk etkenidir (5,19).

Yanık olgularının (n: 24) %79,1'i 1-5 yaş arasında idi. Clark ve ark.'larının (20) araştırmasında yanık, en sık dokuz yaş altındaki çocuklarda görülmüştür. Di Guiseppi ve ark.'larının (21) İngiltere'de yaptığı bir çalışmada 0-4 yaş arası çocuklar ile 85 yaşından büyük bireylerde yanmaya bağlı yaralanma sıklığı yüksektir.

Yaralanma çeşitlerini cinsiyetlere göre incelediğimizde erkek çocukların en sık trafik kazası geçirdiğini saptadık (%36,2). Erkek çocuklar cadde ve sokaklarda daha fazla oyun oynadıkları için sıklıkla yaya olarak kazaya uğramaktadırlar (22). Engström ve ark.'ları (23) da erkek çocukların daha çok trafik kazası geçirdiklerinden bahsetmişlerdir. Çalışmamızda trafik kazalarını düşme, yanık ve diğer yaralanmalar izlemektedir. Kız çocukların çoğunun (%58,1) düştüğü görülürken, bunu yanık ve trafik kazaları izlemekteydi. Cinsiyet ile yaralanma çeşitleri arasında anlamlı farklılık vardı.

Yaralanma türü ile yaş grupları arasındaki ilişki istatistiksel olarak çok ileri derecede anlamlı bulunmuştur. Düşme ve yanık en sık 13-60 ay arasında görülürken, trafik kazasına uğrayan çocukların çoğu 61 aydan büyük idi. Lallier ve ark.'larının (24) geriye dönük olarak yaptığı bir çalışmada düşen çocukların %36'sını dört yaşından küçük çocuklar oluşturmaktaydı.

Yaralanan çocuklar genellikle yaralanma riski yüksek olup daha önce de kaza geçirmiş çocuklardır. Olgularımızın yaklaşık üçte birinin daha önce de sağlık kuruluşuna başvurmayı gerektiren kazalar geçirmiş olduklarını saptadık. Bu durum ailelerin yaralanma sonrası tutumlarında herhangi bir değişiklik yapmadıklarının, bir başka deyişle, çocuk ihmalinin göstergesidir.

Her iki grupta da anne, baba, kardeş gibi diğer aile üyelerinin yaklaşık dörtte biri daha önce sağlık kuruluşuna gitmeyi gerektiren kazalar geçirdiklerini ifade ettiler. Bu açıdan gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Johnston ve ark.'larının (25) yaptığı bir çalışmada yaralanmış çocukların kardeşlerinde travmaya uğrama riski sosyal basımdan dolayı ailenin ilgisinin yaralanan çocuğa yönelmesine bağlı olarak artmaktadır.

Çocukluk çağı yaralanmalarında anne yaşı küçüldükçe anne ve çocuk sağlığının daha fazla risk altında olduğu bilinmektedir (26-29). Çalışmamızda Grup 1'deki çocukların anne ve babaları kontrol grubundakilere göre daha gençti. Gruplar arasında, ebeveynlerin yaşları arasında anlamlı farklılık vardı (p<0,001).

Eğitim düzeyleri açısından karşılaştırıldığında her iki grup arasında anlamlı fark saptandı. Eğitim düzeyi arttıkça ailelerin, özellikle annelerin çocuklarının sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik olumlu davranışları artmaktadır (14,26-30).

Evde yaşayan birey sayısı arttıkça aile büyüklerinin dikkati dağılmakta, stres artmakta, çocukların yaralanma olasılığı anlamlı ölçüde artmaktadır (30,31). Çalışmamızda iki grup arasında evde yaşayan birey sayısı açısından istatistiksel anlamlılık saptanmıştır. Scholer ve ark.'larının (26) araştırmasında çocukluk çağı yaralanmalarına bağlı ölümlerde annenin eğitimi ve yaşı dışında annenin yaptığı doğum sayısı da önemli rol oynamaktadır.

Hasta grubunda, yaralanan çocukların %47'si ilk çocuk idi. Conk'un (32) araştırmasında yanık en fazla ailelerin birinci çocuklarında görülmektedir.

Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde kazalardan korunma bilincinin gelişmediği ve buna bağlı olarak yaralanma riskinin arttığını gösteren çalışmalar vardır (23,27,29,33-35).

Annelerin çalışma durumu açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı.

Hasta grubunun %59'unun sağlık güvencesinin olmadığı saptanırken, kontrol grubunda bu oran %11 idi (p<0,001). Bu durum, sosyoekonomik düzeyin bir göstergesi olmakla beraber, sağlık güvencesi olan ailelerin sağlık kuruluşlarından daha fazla yararlanarak çocuklarının sağlığının korunması konusunda daha bilinçli olduğunu düşündürmektedir. Ancak, yapılan bir çalışmada yaralanma nedeniyle acil servislere başvuran aileler arasında sağlık güvencesinin varlığı anlamlı bulunmamıştır (36).

Kaza/yaralanma olgusu toplum sağlığının göstergelerindedir (5). Yaralanma kontrolü (Injury Prevention) alanında çalışan uzmanlar kaza (accident) sözcüğünü yaralanma (injury) sözcüğü ile değiştirmek için uğraşmış, "yaralanma riskinin azaltılması" düşüncesini geliştirmişlerdir (37). Yaralanmalar, rastgele olgular olmayıp, ayırt edilebilir risk etkenleri ile belirlenen öngörülebilir biçimlerde oluşurlar. Günümüzde, yaralanmaların önlenmesi ve kontrol edilmesi için başarılı programların geliştirilmesinin yanı sıra yaralanmaya yol açan risk etkenlerinin anlaşılması konusunda da önemli ölçüde ilerleme kaydedilmiştir. Çocuk hekimleri tarafından yapılan eğitim çabalarının, diğer yöntemlerle birleştirildiğinde yaralanmaların önlenmesinde fark yarattığı ileri sürülmektedir (38,39).

Teşekkür: Araştırmanın yürütülebilmesi için destek veren Travma ve Acil Cerrahi Birimi ile Genel Pediatri Bilim Dalı çalışanlarına teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Rivara FP, Grossman D. Injury Control. In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF (eds). Nelson Textbook of Pediatrics. 18. Baskı. Philadelphia: Saunders-Elsevier, 2007: 366-75.
2. Roberts I, DiGuiseppi C, Ward H. Childhood injuries: extent of the problem, epidemiological trends and costs. Inj Prev 1998; 4: 10-6.
3. Sanchez JI, Paidas CN. Childhood trauma. Now and in the new millennium. Surg Clin North Am 1999; 79: 1503-35.
4. TÜİK. Türkiye İstatistik Yıllığı 2004. T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, Ankara, 2004.
5. Durkin MS, Laraque D, Lubman I, Barlow B. Epidemiology and prevention of traffic injuries to urban children and adolescents. Pediatrics 1999; 103: e74.
6. 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.

7. Maral I. Ankara Gölbaşı bölgesinde yaşayanların kaza durumlarının incelenmesi. Uzmanlık tezi. T.C. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, 1996.
8. Ertem İ, Balibey M, Şahin F, Beyazova U. Çocukluk çağı ev kazaları. 23. Pediatri Günleri ve 3. Pediatri Hemşireliği Günleri Program ve Özet Kitabı, İstanbul, 2001: 329.
9. Schmettmann M, Williamson A, Black D. Stable age pattern supports role of development in unintentional childhood poisoning. *Inj Prev* 2008;14: 30-3.
10. Chan CC, Cheng JC, Wong TW, et al. An international comparison of childhood injuries in Hong Kong. *Inj Prev* 2000; 6: 20-3.
11. Tamburro RF, Shorr RI, Bush AJ, Kritchevsky SB, Stidham GL, Helms SA. Association between the inception of a SAFE KIDS coalition and changes in pediatric unintentional injury rates. *Inj Prev* 2002; 8: 242-5.
12. Powell EC, Tanz RR. Adjusting our view of injury risk: the burden of nonfatal injuries in infancy. *Pediatrics* 2002; 110: 792-6.
13. Warrington SA, Wrihgt CM, ALSPAC Study Team. Accidents and resulting injuries in premobile infants: data from the ALSPAC study. *Arch Dis Child* 2001; 85: 104-7.
14. Postacı F. Çocukluk çağı kazaları. Yüksek Lisans Tezi. T.C. İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İstanbul, 1992.
15. Runyan CW, Casteel C, Perkins D, et al. Unintentional injuries in the home in the United States Part I: mortality. *Am J Prev Med* 2005; 28: 73-9.
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. Agran PF, Anderson C, Winn D, Trent R, Haynes LW, Thayer S. Rates of pediatric injuries by 3-month intervals for children 0 to 3 years of age. *Pediatrics* 2003; 111: 683-92.
18. Macgregor DM. Injuries associated with falls from beds. *Inj Prev* 2000; 6: 291-2.
19. Posner JC, Liao E, Winston FK, Cnaan A, Shaw KN, Durbin DR. Exposure to traffic among urban children as pedestrians. *Inj Prev* 2002; 8: 231-5.
20. Clark DE, Dainiak CN, Reeder S. Decreasing incidence of burn injury in a rural state. *Inj Prev* 2000; 6: 259-62.
21. DiGuseppi C, Edwards P, Godward C, Roberts I, Wade A. Urban residential fire and flame injuries : a population based study. *Inj Prev* 2000; 6: 250-4.
22. Towner EML, Jarvis SN, Walsh SSM, Green AA. Measuring exposure to injury risk in school children aged 11-14. *BMJ* 1994; 308: 449-52.
23. Engström K, Diderichsen F, Laflamme L. Socioeconomic differences in injury risks in childhood and adolescence: a nation-wide study of intentional and unintentional injuries in Sweden. *Inj Prev* 2002; 8: 137-42.
24. Lallier M, Bouchard S, St-Vil D, Dupont J, Tucci M. Falls from heights among children: a retrospective review. *J Pediatr Surg* 1999; 34: 1060-3.
25. Johnston BD, Grossman DC, Connell FA, Koepsell TD. High-risk periods for childhood injury among siblings. *Pediatrics* 2000; 105: 562-8.
26. Scholer SJ, Mitchel EF, Ray WA. Predictors of injury mortality in early childhood. *Pediatrics* 1997; 100: 342-7.
27. Şahin S. İstanbul İli Yalova ilçesi 0-6 yaş grubu çocuklarında kaza riskinin Framingham Güvenlik Araştırması (FSS) ile belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. T.C. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İstanbul, 1994.
28. Dede Çınar N. "0-6 yaş çocuklarda annenin ev kazalarına yönelik güvenlik önlemlerini tanılama ölçeği"nin geliştirilmesi ve çocuktaki kazaları önlemede annelere verilen eğitimin etkisi. Doktora Tezi. T.C. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul, 1999.
29. Bobak M, Pikhart , Koupilova I. Maternal socioeconomic characteristics and infant mortality from injuries in the Czech Republic 1989-92. *Inj Prev* 2000; 6: 195-8.
30. Mull DS, Agran PF, Winn DG, Anderson CL. Injury in children of low-income Mexican, Mexican America and non-Hispanic white mothers in the USA: a focused ethnography. *Soc Sci Med* 2001; 52: 1081-91.
31. Taviloğlu K, Demirel S, Coşkun H, Necefli A. Travma rekürren bir hastalık mıdır? II. Travma ve Acil Cerrahi Kongresi Program ve Özet Kitabı, İstanbul, 1997.
32. Conk Z. Çocuklarda görülen yanık türleri, yapılan ilk uygulamaların belirlenmesi ve yanığı etkileyen sosyo-demografik etmenlerin incelenmesi. T.C. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu, İzmir, 1992.
33. Brewin M, Peters T. An investigation of child restraint/seatbelt usage in motor vehicles by Maori in Northland New Zealand. *Inj Prev* 2003; 9: 85-6.
34. Hippisley J, Groom L, Kendrick D, Coupland C, Webber E, Savellych B. Cross sectional survey of socioeconomic variations in severity and mechanism of childhood injuries in Trent 1992-7. *BMJ* 2002; 324: 1132.
35. Evans SA, Kohli HS. Socioeconomic status and the prevention of child home injuries: a survey of parents of preschool children. *Inj Prev* 1997; 3: 29-34.
36. Simon TD, Bublitz Emsermann C, Dickinson LM, Hambidge SJ. Lower rates of emergency department injury visits among Latino children in the USA: no association with health insurance. *Inj Prev* 2006; 12: 248-52.
37. Borowsky IW. Injury Prevention. In: Berkowitz CD (ed). *Pediatrics: A Primary Care Approach*. 2nd edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 2000: 99-102.
38. Macarthur C, DiGuseppi C, Roberts I, Rivara FP. Injury prevention and control. In: Moyer V, Elliot EJ, Davis RL (eds). *Evidence Based Pediatrics and Child Health*. 1st edition. London: BMJ Books, 2000: 132-40.
39. Warda L J. Injury Prevention: Effectiveness of Primary Care Interventions. In: Feldman W (ed). *Evidence Based Pediatrics*. Hamilton: B.C. Decker Inc, 2000: 267-81.