

Türkiye’de 7-14 Yaş Grubu Çocuklarda Yaralanmalara İlişkin Bir Değerlendirme

An Evaluation of Injuries in Children Aged 7-14 Years in Turkey

Hatice DÖNMEZ¹, Cüneyt ÇALIŞKAN², Orhan Koray ARBERK³, Hande ÜNLÜ⁴, Burcu KÜÇÜK BİÇER⁵, Hilal ÖZCEBE⁶

¹Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Acil Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü, Çanakkale, Türkiye

³112 Acil Sağlık Hizmetleri, Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü, Eskişehir, Türkiye

⁴Hacettepe Üniversitesi, Halk Sağlığı Enstitüsü, Ankara, Türkiye

⁵Yüksek İhtisas Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

⁶Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye



ÖZ

Amaç: Araştırmada Türkiye’deki 7-14 yaş grubu çocukların bazı sosyo-demografik özellikleri, kaza geçirme/yaralanmaları ile tedavi alma durumlarının dağılımının ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Kesitsel tipteki epidemiyolojik araştırmada Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2014 yılında toplanan Türkiye Sağlık Araştırması 7-14 yaş grubu çocukların verileri analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan 7-14 yaş grubu 3.921 çocuğun %50.8’i erkek, %74.1’inin tedavi masrafları sosyal güvenlik kurumu tarafından karşılanmakta, %38.2’sinin hane aylık ortalama geliri 1080 TL ve altı, %49.2’si henüz okul bitirmemiştir. Çocukların %14.3’ünün en az bir kez kaza geçirdiği/yaralandığı, bu çocukların %57.6’sınınin tedavi aldığı tespit edilmiştir. Lojistik regresyon sonuçlarına göre, erkek olma ($p<0.001$), hanede yaşayan kişi sayısının azalması ($p<0.05$), hanede sağlığını kötü olarak niteleyen kişi olması ($p<0.05$) ve hanede kronik hastalığı olan bir bireyin olması halinde ($p<0.001$) 7-14 yaş grubu çocukların kaza geçirme/yaralanma durumları artmaktadır.

Sonuç: Türkiye’nin 7-14 yaş grubu çocuklarında en fazla düşmelere bağlı yaralanmalar görülmektedir. Kaza geçirme/yaralanma durumunun, erkek çocuklarda, hanedeki kişi sayısı azaldığında, hanede sağlığını kötü olarak niteleyen veya kronik bir hastalığı olan yetişkin varlığında arttığı bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Çocuk, Kazalar, Sağlık araştırması, Yaralanmalar

ABSTRACT

Objective: This study aimed to reveal the distribution of some socio-demographic characteristics of children aged 7-14 years in Turkey and their record of having an accident/getting injured as well as receiving treatment.

Material and Methods: This cross-sectional epidemiological study evaluated the data of children in the age group of 7-14 years in the Turkey Health Survey, as collected by the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT) in 2014.

Results: Among a total of 3.921 children in the age group of 7-14 years in the study, 50.8% were male; the treatment costs of 74.1% were covered by the social security institution; the average monthly income of the household 1080 Turkish Liras or less for 38.2% while 49.2% had not completed education yet. The study found that 14.3% of the children had an accident/got injured at least once and 57.6% of these children received treatment. According to the results of the logistic regression, being male ($p<0.001$), a decrease in the number of people in the household ($p<0.05$), the presence of a person considering their health as poor in the household ($p<0.05$) and the presence of a person with a chronic disease in the household ($p<0.001$) increased the possibility of having an accident/getting injured among the children in the age group of 7-14 years.

Conclusion: The most common injuries were injuries due to falls among children aged 7-14 years in Turkey. Further, the study concluded that the likelihood of having an accident/getting injured increases with a decrease in the number of people and the presence of an individual considering their health as poor or with a chronic disease in the household.

Key Words: Child, Accidents, Health survey, Injuries

GİRİŞ

Yaralanmalar, kasıtlı ve kasıtsız yaralanmalar olarak sınıflandırılmaktadır. Altta yatan nedene bağlı olarak zehirlenme, yanıklar, boğulma ve trafik kazaları sonucu olan yaralanmalar “kasıtsız yaralanmalar” olarak değerlendirilmektedir. Kendine zarar verme, kişiler arası şiddet, çatışma ve savaşlar ise “kasıtlı yaralanmalar” grubunda değerlendirilmektedir (1,2).

Dünyada yaralanmalara bağlı ölüm sayısında 1990 yılından bu yana %24'lük bir artış olmasına rağmen, doğumda beklenen yaşam süresi ve nüfusun artması ile birlikte yaşa (tüm yaşlar) ve cinsiyete özel oranları hesaplandığında %16.3'lük bir azalma vardır (1). Dünyada her yıl 5 milyon kişi neredeyse her on kişiden biri ve her gün 2.000 den fazla çocuk yaralanmalara bağlı olarak ölmektedir (3,4). Yaralanmalara bağlı ölümlerin yaklaşık dörtte üçü sosyoekonomik düzeyi düşük ülkelerde oluşmaktadır (2). Yaralanmalar, HIV/AIDS, tüberküloz ve sıtma fatalitesinden yaklaşık 1.7 kat daha fazla öldürücüdür (3).

Japonya’da tüm ölümlerin %6.0’ı yaralanma nedeni olup ve yaralanma nedeni ölümler doğumda beklenen yaşam süresine erişim kaybının %35.0’ını (1.2 yıl) oluşturmaktadır (5,6). Güney Afrika’da yaralanma nedeni ölümler ve hastalık yükü, ölüm nedenleri ve hastalık yükü değerlendirmelerinde ikinci sırada yer almaktadır (7). ABD’de yaralanmaların yıllık maliyetinin yaklaşık 400 milyar \$ olduğu tahmin edilmektedir (8). Yaralanmalara bağlı olan ölümler düşük gelirli ülkelerde tüm ölümler içinde ön sıralarda yer alırken, hastalık yükü de yine ön sıralarda yer almaktadır (2). Diğer taraftan yaralanmaların ekonomik kayıp oluşturması ve bireysel ve toplumsal boyutta psikososyal sorunlara yol açması da önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır (9).

Çocukların beden kütleleri yetişkinlere göre daha küçük ve bedensel büyümeyi tamamlamadıklarından dolayı yaralanmalara karşı olan hassasiyetleri daha fazladır. Bu nedenle, çocuklarda yaralanmaya neden olan faktörün etki alanı yetişkinlere göre daha fazla olduğundan yaralanmalar sakatlanma ve ölümler gibi önemli sonuçlara sebep olabilmektedir. Ayrıca, çocukların yetişkinler gibi tehlike algısı ve risk yönetimi tam olarak gelişmediğinden yaralanmalara karşı daha fazla duyarlıdırlar. Gelişmiş ülkelerde risk yönetimi yasal düzenlemeler ile yapılabilirken gelişmekte olan ülkelerde yasal düzenlemelerin uygulanabilirliğinde problemler ortaya çıkabilmektedir. Örneğin, Karachi’de yasal düzenlemelere uyulmadığından otobüs şoförlerinin maaşlarında küçük bir artışla otobüslerde bazı koruyucu değişiklikler yapılmıştır (4).

Türkiye’de yaralanma nedeni ölümlerin ve yaralanmalara bağlı hastalık yükünün yüksek olması, öncelikli bir halk sağlığı sorunu olarak ele alınmasını gerektirmektedir. Ulusal düzeyde ölüm hızlarının yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, 5-14 yaş grubu erkeklerde ölüm hızı binde 0.7 iken bu hız kızlarda binde 0.5’dir. 5-14 yaş grubunda yaralanmalara bağlı ölümler, ölümlerin %30’unu oluşturmakta ve aynı yaş grubundaki toplam hastalık yükünün %29.0’ını oluşturmaktadır (10). Bu çalışmada

7-14 yaş grubu çocukların bazı sosyo-demografik özellikleri, kaza geçirme ve yaralanmalarının tedavi alma durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Bu çalışmada, TÜİK tarafından 2008 yılından bu yana iki yılda bir gerçekleştirilmekte olan Türkiye Sağlık Araştırmasının 2014 yılı verileri kullanılarak, 7-14 yaş grubu çocukların yaralanma sıklıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Türkiye Sağlık Araştırması ile ülkelerin gelişmişlik düzeylerini gösteren kalkınma göstergeleri içerisinde önemli bir paya sahip olan sağlık göstergelerine yönelik bilgilerin elde edilmesi amacıyla yapılmaktadır. Araştırma, Türkiye toplamı bazında tahminler üretebilecek şekilde tasarlanmış, iki aşamalı tabakalı küme örnekleme kullanılmıştır.

Bu çalışmadaki verilerin kullanımı amacıyla Türkiye İstatistik Kurumu Mikro Veriye Erişim ve Kullanım Hakkında Yönerge kapsamında resmi izin talebinde bulunmuş ve Kurumca kullanım izni verilen mikro veri seti ile gerçekleştirilmiştir. İzin sırasında hastalık geçirme ve kaza geçirme verileri talep edilmiş, bu şekilde 7-14 yaş grubunun kapsamlı sağlık durumu analizi gerçekleştirilmek istenmiştir. Bu makalede, sadece kaza ve yaralanma durumu değerlendirilmiş olup, hasta olma durumu ile ilgili analizler bir başka makalede yayınlanmaktadır.

Araştırma kapsamında 7-14 yaş arası toplam 3.921, çocuğun “Hane Halkı Formu”nda yer alan sosyo-demografik değişkenleriyle, ebeveynler tarafından doldurulan “7-14 yaş grubu çocuk anket formu”nda yer alan kaza geçirme öyküsü değerlendirilmiştir. Kaza geçirme öyküsü içinde çocuğun listelenen kazalardan birini geçirme durumu, yaralanması olanların tedavi alma durumu değerlendirilmiştir.

TÜİK tarafından verilen mikro veri setinde 7-14 yaş grubu çocukların ebeveynleri ile ilgili herhangi bir eşleşme bulunmamasıyla birlikte, tabakalandırma için kullanılan fert faktör kat-sayısının aynı olduğu bireylerin, aynı hanede yaşayan bireyler olduğu varsayımı ile 7-14 yaş grubu çocuklar, hanede birlikte yaşadıkları bireyler ile eşleştirilmiştir. Bu eşleştirme ile çocukların kaza geçirme durumu ile ilişkili olabilecek, hanede yaşayan kişi sayısı, hanedeki en yüksek öğrenim düzeyi, hanedeki en yüksek kadın öğrenim düzeyi, hanede sağlığını kötü ya da çok kötü olarak niteleyen bireyin olma durumu, hanede kronik hastalığı bulunan bireyin olma durumu tanımlanmıştır. Mikro veri setinde her çocuk için mevcut bulunan sosyo-demografik özelliklerden cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey ve sosyal güvence varlığı da bağımsız değişken olarak tanımlanmıştır. Hanedeki kişi sayısı 3 kişi ve altı, 4 kişi, 5 kişi, 6 kişi ve 7 kişi ve üzeri olarak, eğitim düzeyi 5 yıl ve altı öğrenim süresine sahip olanlar, ortaokul, lise ve yükseköğrenim düzeyine sahip olanlar şeklinde yeniden sınıflandırılmıştır.

Türkiye Sağlık Araştırması soru setinde “Çocuğunuz aşağıdaki kazalardan birini geçirdi mi?” sorusuna en az bir kaza grubu

için "evet" yanıtı verilen çocuklar kaza geçirmiş, "hiç" evet yanıtı verilmeyen çocuklar kaza geçirmemiş olarak kodlanmıştır. Geçirilen kaza öyküsü/yaralanma ile ilgili ebeveynlere sorulan sorular "Boğulma, Solunum yoluna yabancı cisim kaçması, Kayma-düşme, Yanma, Yemek borusu yanığı, Zehirlenmeler, Karbonmonoksit zehirlenmesi, Kesici/delici eşyalarla ya da aletlerle yaralanma, Elektrik çarpması, Trafik kazası, Okulda herhangi bir yaralanma, Böcek sokması, arı sokması vb., Spor yaparken yaralanma, Oyun oynarken yaralanma, Diğer" şeklinde sıralanmıştır. Kaza geçirmiş olarak belirlenen çocuklardan bu kaza veya kazalar ile ilgili en az biri için ayakta ya da tedavi alanlar tedavi alma durumu da tedavi almış ve almamış olarak sınıflandırılmışlardır.

Kaza geçirmiş olma ve tedavi almış olma durumlarının her biriyle ayrı ayrı, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey, sosyal güvence varlığı, hanede yaşayan kişi sayısı, hanede en yüksek öğrenim düzeyi, hanede en yüksek kadın öğrenim düzeyi, hanede sağlığını kötü ya da çok kötü olarak niteleyen birey olma durumu ve hanede kronik hastalığı bulunan bireyin olma durumu olarak belirlenen bağımsız değişkenler için ki-kare testi uygulanmıştır. Çok değişkenli analiz için, önceki analizlerde ($p < 0.20$) belirlenen olası faktörler kullanılarak kaza geçirme/yaralanma durumlarını öngörmedeki bağımsız prediktörleri binary lojistik modeli kullanılarak incelenmiştir. Kaza geçirme/yaralanma dikotom yapıdaki bağımlı değişkeni karşısında cinsiyet, hanedeki en yüksek eğitim düzeyi, hanedeki en yüksek kadın eğitim düzeyi ve sosyal güvence varlığı bağımsız değişkenleri Backward (cond) yöntemi ile seçilmiştir. Tüm testler için istatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 7-14 yaş grubu 3.921 çocuğun %50.8'i erkektir. Katılımcıların %74.1'inin tedavi masrafları sosyal güvenlik kurumu tarafından karşılanmakta iken %4.5'inin sağlık sigortası yoktur ve %18.2'si tedavi masraflarını kendisi karşılandığı belirtilmiştir. Katılımcıların hanelerine ait aylık ortalama gelir düzeyine bakıldığında zaman %38.2'sinin 1.080 TL ve altında aylık ortalama gelir düzeyi vardır. Katılımcıların %49.2'si okul bitirmemiş, %36.0'ı ilköğretim ve %12.8'i ilköğretim öğrenim düzeyine sahiptir (Tablo I).

Toplam 3.921 çocuğun %14.3'ünün en az bir kez kaza geçirdiği/yaralandığı, kaza geçiren/yaralanan çocukların %57.6'sının tedavi aldığı, belirlenmiştir.

Çocuklar arasında en fazla ilk üç kaza geçirme/yaralanma olayları arasında %4.7 (s=184) ile oyun oynarken yaralanma, %3.9 (s=154) ile kayma-düşme ve %2.8 (s=111) ile okulda herhangi bir yaralanma yer almaktadır. Çocukların ayaktan tedavi alma durumlarına göre kaza/ yaralanma nedenleri sırasıyla arasında ayakta tedavi yüzdeleri arasında %65.0 (s=13) ile zehirlenme, %59.5 (s=66) ile okulda herhangi bir yaralanma ve %50.0 (s=13)

trafik kazasıdır. Çocukların hiçbir tedavi almama durumlarına göre solunum yoluna yabancı cisim kaçma %100 (s=6), elektrik çarpması %80 (s=8) ve oyun oynarken yaralanma %62.5 (s=115) ile ilk üç sırada yer almaktadır (Tablo II).

Yapılan ki-kare testinde, cinsiyet, hanedeki kişi sayısı ve hanede kronik hastalığı olan birey bulunma durumu ile kaza geçirme/yaralanma arasında istatistiksel olarak ilişkili olduğu görülmüştür ($p < 0.05$). Yaşanan kaza sonrası tedavi alma ile hiçbir bağımsız değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki sağlanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo III).

Lojistik regresyon sonuçlarına göre, kaza geçirme/yaralanma durumu incelendiğinde erkek cinsiyetine sahip olma anlamlı bir etkiye sahiptir ($p < 0.001$). Hanede yaşayan kişi sayısı azaldıkça, son altı ay içinde hastalık ya da kaza geçirme/yaralanma artmaktadır. Hanede sağlığını kötü olarak niteleyen birey varlığı ve kronik hastalığı olan biri olması 7-14 yaş grubu çocukların kaza geçirme/yaralanma durumlarını artırmaktadır. Kaza geçiren/yaralanan çocukların tedavi alma durumları ve ilişkili olabilecek faktörler için yapılan lojistik regresyon modelinde anlamlı bir model elde edilememiştir (Tablo IV).

Tablo I: Türkiye sağlık araştırmasında (2014) 7-14 yaş grubu çocuklara ait bazı sosyodemografik özellikler.

Sosyo-demografik özellik	s	%
Cinsiyet		
Erkek	1991	50.8
Kadın	1930	49.2
Öğrenim Düzeyi		
Okur-yazar değil	82	2.1
Okul bitirmede	1929	49.2
İlkokul	1411	36.0
İlköğretim*	499	12.7
Tedavi Masraflarını Karşılama Durumu†		
Sosyal Güvenlik Kurumu	2907	74.1
Yeşil kart	516	13.2
Genel sağlık sigortası	320	8.2
Sağlık sigortası	178	4.5
Özel sandık	17	0.4
Kendisi	715	18.2
Diğer birimler	124	3.2
Hanenin Ortalama Aylık Geliri (TL)		
≥1.080	1499	38.2
1.081-1.550	801	20.4
1.551-2.170	619	15.8
2.171-3.180	553	14.1
3.181≤	449	11.5

*Mesleki veya teknik ortaokulu (s=7), genel ortaokulu (s=234), ilköğretim (s=258) okulunu kapsamaktadır.

†Bir kişi için birden çok seçenek işaretlenmiştir.

Tablo II: Türkiye sağlık araştırmasında (2014) 7-14 yaş grubu çocuklar arasında kaza geçirme/yaralanma ve tedavi olma durumlarının dağılımı.

Kaza ve yaralanma	Kaza geçirme/ yaralanma durumu		Tedavi alma durumu*					
	Evet		Ayakta tedavi alma		Yatarak tedavi alma		Tedavi almama	
	s	%	s	%	s	%	s	%
Oyun oynarken yaralanma	184	4.7	63	34.2	6	3.3	115	62.5
Kayma-düşme	154	3.9	71	46.1	12	7.8	71	46.1
Okulda herhangi bir yaralanma	111	2.8	66	59.5	6	5.4	39	35.1
Böcek sokması, arı sokması vb.	108	2.8	37	34.3	4	3.7	67	62.0
Spor yaparken yaralanma	51	1.3	25	49.0	3	5.9	23	45.1
Kesici/ delici eşyalarla ya da aletlerle yaralanma	33	0.8	16	48.5	1	3.0	16	48.5
Trafik kazası	26	0.7	13	50.0	6	23.1	7	26.9
Zehirlenmeler	20	0.5	13	65.0	6	30.0	1	5.0
Yanma	17	0.4	9	52.9	-	-	8	47.1
Elektrik çarpması	10	0.3	2	20.0	-	-	8	80.0
Boğulma	9	0.2	4	44.4	1	11.1	4	44.4
Solunum yoluna yabancı cisim kaçması	6	0.2	-	-	-	-	6	100.0
Karbonmonoksit zehirlenmesi	3	0.1	1	33.3	2	66.7	-	-
Yemek borusu yanığı (çamaşır suyu, tuz ruhu, deterjan gibi bir şey içme sonucu)	2	0.1	1	50.0	-	-	1	50.0
Diğer yaralanma	16	0.4	10	62.5	1	6.3	5	31.3

*Kaza geçiren/yaralanan sayısı üzerinden yüzde hesaplanmıştır.

TARTIŞMA

Çocukluk dönemi yaralanmaları öncelikli bir halk sağlığı problemi (4,11). Dünya üzerindeki 5-14 yaş grubu çocuk ölüm nedenleri arasında trafik kazaları dördüncü, boğulmalar beşinci, yangın ile ilgili kaynaklar dokuzuncu, düşmeler on üçüncü ve cinayet on beşinci sırada yer almaktadır (3). Türkiye’de yaralanmalar ile ilgili veri kaynağı sınırlı düzeydedir. Var olan verilerde ham veriler olup işlenebilirliği çok kısıtlıdır. Araştırmada 7-14 yaş grubu çocukların kaza geçirme ve buna bağlı olarak yaralanmaları çalışılmıştır. Türkiye Sağlık Araştırmasına göre 7-14 yaş grubu araştırmasında ise trafik kazaları, boğulma, yanık ve düşme önemli yaralanma nedenleri olarak bulunmuştur.

Çocuklar yollarda yaya, bisikletli ve motorlu araç yolcusu olarak yer alabilmelerine karşılık birçok ülke ve yerleşim birimlerinde yol ağları çocuklar düşünülmeden yapılandırılmıştır. Yollar bazı yerlerde çocukların oyun sahası da olabilmektedir (4). Bu gibi nedenler çocukları trafik kazalarına karşı savunmasız hale getirmektedir. Trafik kazası nedenli ölümler özellikle 5-14 yaş grubunda kasıtsız ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır (3). Türkiye Trafik Karayolu Kaza İstatistiklerine (2014) göre, yaşamını yitirenlerin %11.1 (391 çocuk), yaralananların

%18.2’si (51.850 çocuk) 0-17 yaş çocuklardır. Türkiye 2014 yılı 0-19 yaş grubu çocuklarda trafik kazalarına bağlı yaralanmaların yüzdesi yaklaşık %0.2’dir. Türkiye ulusal verisini yansıtan bu araştırmada 7-14 yaş grubu çocukların trafik nedenli %0.7’sinin yaralandığı bulunmuştur. Ailelerin beyanına dayalı bu veri seti çocukların trafik kazası ile ilgili yaralanma yüzdesi trafik kazası istatistiklerine göre daha yüksek bir sonuç bulunmuştur. Bunun nedeni tüm yaralanan çocukların trafik kaza kayıtlarına girmemiş olması olabilir. Annelerin daha duyarlı olarak tüm yaralanmaları söylemiş oldukları düşünülebilir.

Boğulma olayları ile karşılaşan çocukların yaşamlarını kaybetmelerinin yanı sıra kalıcı sekeller ile karşılaşma olasılıkları da bulunmaktadır. Küresel Sağlık Tahminleri (GHE) 2014 yılı ölüm verisine göre 5-14 yaş grubu çocuklar arasındaki tüm kasıtsız yaralanma ölümlerinin yaklaşık %23.8’ini boğulmalar oluşturmaktadır (14). Türkiye’de boğulmaları kayıt altına alan bir ulusal veri tabanı olmamasına rağmen, toplum tabanlı yapılan bir çalışmaya göre 10-19 yaş grubu boğulmalara bağlı ölüm hızı yüzde binde 1.76 bulunmuştur (15). Bu çalışmada ölüm ile ilgili bilgi toplanmamış olup, boğulma riski ile karşılaşan çocukların yüzdesi %0.2 bulunmuştur. Bu hızlar, toplumda boğulma riskiyle karşılaşan çocuk sayısının çok yüksek olduğunu düşündürmektedir.

Tablo III: Türkiye sağlık araştırmasında (2014) 7-14 yaş grubu çocukların kaza geçirme/yaralanma ve kaza/yaralanma sonrası tedavi alma durumları ile bazı kişisel özelliklerin karşılaştırılması.

	Kaza geçirme/yaralanma			Kaza/yaralanma sonrası tedavi alma		
	s	%*	p	s	%†	p
Cinsiyet			<0.001			0.929‡
Erkek	356	17.9		206	57.9	
Kadın	203	10.5		116	57.1	
Hanedeki kişi sayısı			0.024			0.241
3 kişi ve altı	116	15.9		69	59.5	
4 kişi	199	15.7		122	61.3	
5 kişi	125	14.4		72	57.6	
6 kişi	54	11.0		24	44.4	
7 kişi ve üstü	65	11.6		35	53.8	
Hanedeki en yüksek öğrenim düzeyi			0.139			0.190
5 yıl ve altı	172	15.8		95	55.2	
Ortaokul	156	12.5		84	53.8	
Lise	145	14.8		85	58.6	
Yükseköğretim	86	14.1		58	67.4	
Hanede en yüksek kadın öğrenim düzeyi			0.667			0.440
5 yıl ve altı	289	14.7		165	57.1	
Ortaokul	128	13.1		72	56.3	
Lise	88	14.4		49	55.7	
Yükseköğretim	48	15.0		33	68.8	
Hanedeki gelir düzeyi (TL)			0.517			0.948
≥1.080	203	13.5		118	58.1	
1.081-1.550	106	13.2		60	56.6	
1.551-2.170	98	15.8		55	56.1	
2.171-3.180	84	15.2		47	56.0	
3.181≤	68	15.1		42	61.8	
Sağlık sigortası			0.913‡			0.154‡
Yok	26	14.6		11	42.3	
Var	533	14.2		311	58.3	
Hanede sağlık durumunu kötü olarak niteleyen birey varlığı			0.10†			0.375‡
Yok	419	13.5		246	58.7	
Var	140	17.1		76	54.3	
Hanede kronik hastalığı olan birey varlığı			<0.0001†			0.686‡
Yok	63	9.1		38	60.3	
Var	496	15.4		284	57.3	

*Sosyodemografik özelliklerine göre görüşülen kişi sayısına göre.

†Kaza/yaralanma geçirenler içindeki yüzde.

‡Fisher-Exact test sonucu.

GHE 2014 yılı ölüm verisine göre 5-14 yaş grubu çocuklar arasındaki tüm kasıtsız yaralanmalardan olan ölümlerin yaklaşık %13'ünü yanıklar oluşturmaktadır (14). Kuveyt'te yapılan bir araştırmada 0-14 yaş grubu her 100.000 çocukta yanık insidansı 17.5 bulunurken, bu araştırmada 7-14 yaş grubu çocuklarda %0.4 bulunmuştur (16). Çocuklarda görülen yanık olgularının risk faktörleri arasında evde sigara kullanımı, yerel kültürel özellikler, toplumsal cinsiyet ayrımı, şiddet ve sosyoekonomik koşulların düşük olması yer almaktadır (17). Örneğin, İngiltere'de yaş grubu belirtilmeyen düşük sosyo-

ekonomik düzeydeki ailelerin çocukları, yüksek gelirli ailelerin çocuklarına göre yaralanmalardan ölüm riski 16 kat daha fazladır (3). Bu araştırmada yanık ile ilgili risklere ilişkin yorum yapılmamakla birlikte, çocuk yanık nedenlerin irdelenmesinin önleme açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Düşme, yürüme, atlama ve koşma gibi eylemler sırasında yaralanmalara neden olabilen olaylardır. Birçok ülkede düşmeler acil servislere yaralanma nedeni başvuruların ilk sırasında yer almaktadır, GHE 2014 yılı DALY verisine göre, düşmelere bağlı yaralanmalar tüm nedenler içerisinde %1.6 ile 17 inci

Tablo IV: Türkiye sağlık araştırmasında (2014) 7-14 yaş grubu çocuklarda kaza geçirme/yaralanma durumu ile ilgili lojistik regresyon modeli.

	Kaza geçirme/yaralanma durumu		
	Odds ratios	CI (95%)	p
Cinsiyet		(1.527-2.219)	
Kadın	Referans		
Erkek	1.841		<0.001
Hanedeki kişi sayısı			
7 kişi ve üstü	Referans		
3 kişi ve altı	1.711	(1.219-2.400)	0.002
4 kişi	1.606	(1.606-1.180)	0.003
5 kişi	1.418	(1.022-1.968)	0.036
6 kişi	0.998	(0.678-1.1470)	0.992
Hanede sağlığını kötü olarak niteleyen yetişkin varlığı			
Yok	Referans		
Var	1.297	(1.041-1.616)	0.020
Hanede kronik hastalığı olan yetişkin varlığı			
Yok	Referans		
Var	1.799	(1.350-2.397)	<0.001

*Hosmer-Lemeshow 0.448, Sınıflandırma yüzdesi 85.

†Modele dahil edilen diğer değişkenler; cinsiyet, hanedeki en yüksek eğitim düzeyi, hanedeki en yüksek kadın eğitim düzeyi, sosyal güvence varlığı.

sırada yer almaktadır (18,19). Türkiye 7-14 yaş grubu çocuk ulusal verisinde oyuna bağlı yaralanmalardan sonra kayma/düşme en çok yaralanma nedeni olarak bulunmuştur. Oyuna bağlı yaralanmaların içerisinde de düşmeler olabileceğinden Türkiye’de 7-14 yaş grubunda da düşmelere bağlı yaralanmalar en fazladır diyebiliriz. Bu yaş grubunda çocukların hem bedensel büyüme ve gelişmesi hem de zihinsel gelişmeleri hızlandığından, bedenlerinde gelişen değişimleri kontrol etme yeteneklerinin azalmasına bağlı düşmeler fazla görülebilir.

Çocukların kaza geçirme durumları erkek olma, hanedeki kişi sayısı azaldıkça, hanede sağlığını kötü olarak niteleyen veya kronik hastalığı olan yetişkin varlığında artmaktadır. Burada erkek çocukların kız çocuklarına göre farklı oyunlarının olması daha fazla kaza geçirmelerine neden olabilir. Ailelerin kazayı algılama şekilleri ve kalabalık ailelerin daha az kaza bildirmeleri, küçük ailelerde kazaların daha fazla görülmesinin nedenleri olabilir. Hanedeki kişi sayısı arttıkça çocuk başına düşen zaman azaldığından ya da çocuklar ihmal edildiğinden, çocuk kazaları belirtilmemiş olabilir (20). Yine hanede sağlığını kötü niteleyen ya da kronik hastalığı olanların sağlık konuları hakkındaki farkındalıklarının artması ile kaza olgularını daha iyi değerlendirebildiklerini söyleyebiliriz.

Bu araştırmanın çeşitli kısıtlılıkları yer almaktadır. İlk çocuklar ile ebeveynler arasında eşleşme kurabilmek için fert faktör adı verilen bir veri kullanılmıştır. Fert faktör sayısı aynı olan bireylerin aynı hanede yaşadığı varsayılarak istatistiksel analizler yapılmıştır. Araştırma verisinde anne ve babaya ait özelliklerin yanı sıra hane verilerinin eşleştirilebilmesi yapılamadığı için aile değişkenlerinin analizleri yeterince yol gösterici olmamıştır. İkinci

olarak, veriler TÜİK tarafından toplandığı için anketörlerin eğitimi hakkında bir bilgi bulunmamaktadır. Üçüncü olarak, hafıza faktörüne bağlı katılımcılar eksik bilgi, bilerek yanlış cevap verme ya da soruları önemsememiş olabilirler. Dördüncü olarak, katılımcılar soruları gerçek anlamda anlayamamış olabilirler. Örneğin yüksekten düşme birisi için kaza olarak algılanırken, başka bir katılımcı için kaza olarak algılanmayabilir. Son olarak, kaza ve yaralanmalar hakkında doğru bir karşılaştırma yapılabilmesi için TÜİK uluslararası standartlarda sorular ile veri toplamalıdır. Bu tarz sorular çeşitli karşılaştırmalar yapılabilmesine ve diğer ülkelerin kullandığı çözüm yollarını kolayca kendimize uyarlamamıza yardım edebilir.

SONUÇLAR

Elde edilen bulgular ülkenin 7-14 yaş grubu çocuklarının kaza geçirme ve yaralanmaları hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır. Türkiye’de 7-14 yaş grubu çocuklarda en fazla düşmelere bağlı yaralanmalar görülmektedir. Ayrıca kaza geçirme durumu erkek çocuklarda, hanedeki kişi sayısı azaldıkça, hanede sağlığını kötü olarak niteleyen veya kronik bir hastalığı olan yetişkin varlığında arttığı görülmüştür. Çocukluk dönemi yaralanmaları sağlıklı nesiller oluşturulması açısından önemli bir halk sağlığı problemini oluşturmaktadır (11). Bu nedenle çocukluk dönemi yaralanmalarını önlemede birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemli rolü bulunmaktadır (2). Birinci basamak sağlık hizmetlerinde, çocukluk dönemi yaralanmalarını önlenmesi için ailelere eğitimler verebilir ve danışmanlık hizmetleri yürütebilir. Ayrıca ailelere yaralanmalarda hangi durumlarda mutlaka

sağlık kuruluşuna başvurulması konusunda bilgilendirmenin de yapılması gerekmektedir (21).

Önlenilebilir bir halk sağlığı sorunu olan yaralanmalara ilişkin ulusal veri toplama sisteminin kurulması, korunma yollarına ilişkin stratejilerin belirlenmesinde önemli rol oynayacaktır.

KAYNAKLAR

- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2095-128.
- Norton R, Kobusingye O. Injuries. *N Engl J Med* 2013;368:1723-30.
- WHO. Injuries and Violence the Facts. Geneva, Switzerland; 2014. Available from: http://www.who.int/violence_injury_prevention/en/.
- WHO, UNICEF. World Report on Child Injury Prevention. Geneva, Switzerland; 2008. Available from: <http://injuryprevention.bmj.com/cgi/doi/10.1136/ip.2007.018143>.
- WHO. NCD Country Profiles: Japan, 2011. Available from: http://www.who.int/nmh/countries/jpn_en.pdf?ua=1.
- Fenelon A, Chen L-H, Baker SP. Major causes of injury death and the life expectancy gap between the United States and other high-income countries. *JAMA* 2016;315:609-11.
- Seedat M, Van Niekerk A, Jewkes R, Suffla S, Ratele K. Violence and injuries in South Africa: Prioritising an agenda for prevention. *Lancet* 2009;374:1011-22.
- Holcomb JB, Hoyt DB. Comprehensive injury research. *JAMA Surg* 2014;149:904-12.
- Üner S, Özcebe H, Çetink H. Farklı sosyoekonomik düzeylerde yer alan üç lisenin birinci sınıf öğrencilerinde yaralanmalar ve risk faktörleri. *Türkiye Klin J Med Sci* 2009;29:180-8.
- Ünüvar N, Mollahaliloğlu S, Yardım N. Türkiye Hastalık Yükü Çalışması. Ankara; 2006. Available from: http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/turkiye_hastalik_yuku_calismasi.pdf.
- Özcebe H. Yaralanmaların ve şiddetin önlenmesinde halk sağlığının rolü: Ulusal politikaların geliştirilmesi. *Türkiye Klin J Pediatr Sci* 2015;11:80-5.
- İstatistiklerle Çocuk. Haber Bülteni, TÜİK. 2015. Erişim tarihi: 25 Kasım 2016. Available from: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21521>.
- Karayolu Trafik Kaza İstatistikleri. Haber Bülteni, TÜİK. Erişim tarihi: 25 Kasım 2016. Available from: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18760>. Published 2014.
- WHO. Global Health Estimates 2014 Summary Tables: Deaths by Cause, Age and Sex, by WHO Region, 2000-2012. Erişim tarihi: 22 Nisan 2016. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/. Published 2014.
- Turgut A, Turgut T. A population-based study on deaths by drowning incidents in Turkey. *Int J Inj Contr Saf Promot* 2014;21:61-7.
- Sharma PN, Bang RL, Al-Fadhli AN, Sharma P, Bang S, Ghoneim IE. Paediatric burns in Kuwait: Incidence, causes and mortality. *Burns* 2006;32:104-11.
- WHO. Facts about injuries-burns. Erişim tarihi: 18 Mayıs 2016. Available from: http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/other_injury/en/burns_factsheet.pdf. Published 2006.
- Khambalia A, Joshi P, Brussoni M, Raina P, Morrongiello B, Macarthur C. Risk factors for unintentional injuries due to falls in children aged 0-6 years: A systematic review. *Inj Prev* 2006;12:378-81.
- WHO. Global Health Estimates 2014 Summary Tables: DALY by Cause, Age and Sex, 2000-2012. Erişim tarihi: 22 Nisan 2016. Available from: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/. Published 2014.
- Hornor G. Child Neglect: Assessment and Intervention. *J Pediatr Heal Care* 2014;28:186-92.
- Kendrick D, Barlow J, Hampshire A, Stewart-Brown S, Polnay L. Parenting interventions and the prevention of unintentional injuries in childhood: Systematic review and meta-analysis. *Child Care Health Dev* 2008;34:682-95.