



ANKARA İLİ ALTINDAĞ MERKEZ 1 NOLU SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE KAZA SIKLIĞININ SAPTANMASI VE KAZALARIN BAZI FAKTÖRLERLE İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ

DETERMINATION OF THE FREQUENCY OF ACCIDENTS AND THE RELATIONSHIP BETWEEN ACCIDENTS AND SOME RISK FACTORS IN THE CATCHMENT AREA OF ALTINDAĞ HEALTH CENTER, ANKARA

Sebahat TEZCAN¹ Dilek ASLAN¹ Yardım N¹ Demiröz A S² Coşkun E² Cengiz G²
Bayram G² Bozkurt M² Çelik M² Çelebi M²

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, (İntörn Dönem 6), , Ankara

Anahtar Sözcükler: kaza, risk faktörleri

Key Words: accident, risk factors

ÖZET

Kazalar; mortalite ve morbiditeyi artırması, yaşam kalitesini azaltması, işgücü kaybı ve ekonomik kayıplara yol açması nedeniyle "önem/i" bir sağlık sorunu olarak değerlendirilebilir. Bu araştırma Altındağ Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'nde (MSOB) son 15 günde ve son bir yılda meydana gelen kazaların sıklıklarının ve türlerinin saptanması; özellikle önlenebilir bazı risk faktörleriyle ilişkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Kesitsel tipte bir epidemiyolojik çalışma olan bu araştırmada "30 Küme Örneklem" yöntemi kullanılmıştır. Altındağ MSOB'de yapılan araştırma sonuçlarına göre araştırmaya katılan kişilerin % 4.1'i son bir yılda; % 8.9'u ise son 15 gün içinde herhangi bir kaza geçirmiştir. Son bir yılda geçirilen kazaların % 40.0'ını ev kazaları, % 22.2'sini trafik kazaları, % 13.4'ünü iş kazaları; son 15 günde ise geçirilen kazaların % 86.6'sını ev kazaları oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında kazaların bazı risk faktörleriyle ilişkileri incelenmiş ve çıkan sonuçlar doğrultusunda çeşitli öneriler geliştirilmiştir.

SUMMARY

Accidents could be accepted as an important health problem because of increasing the mortality and morbidity; decreasing the life quality, causing the economic and work power loss. This study has been carried out in the catchment of Altındağ Primary Health Center, Ankara to determine the frequency and the types of accidents; relationship between accidents and some risk factors within the previous both 15 days and one year. "30 Cluster Sampling" method was used in this cross-sectional study. 4.1 % of the study population had any accident within the previous one year whereas 8.9 % of them had any for the last 15 days. In the previous one year, 40.0 % of the accidents were domestic; 22.2 % were traffic and 13.4 % were occupational accidents; however 86.6 % of the accidents were domestic accidents within the previous 15 days. Relations between accidents and some risk factors were investigated and some recommendations were developed in the study.

GİRİŞ

Yazışma adresi: Sebahat Tezcan, Hacettepe Üniversitesi

Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara

Makalenin geliş tarihi: 25. 09. 2001; kabul tarihi: 24. 11. 2001

Kazalar; mortalite ve morbiditeyi artırması, yaşam kalitesini azaltması, işgücü kaybı ve ekonomik kayıplara yol açması nedeniyle "önemü" bir sağlık sorunu olarak de-

ğerlendirilebilir. Çeşitli kaynaklara göre kazalar günümüz-birakan ve en çok öldüren sağlık sorunları arasında bulunmaktadır (1).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan tanıma göre kaza; insan iradesi dışında, ani ve çabuk beliren bir dış güç etkisiyle ortaya çıkarak fiziksel ve/veya mental hasarlarla sonuçlanabilen olaydır (2). Bir başka tanıma göre ise kaza; ne zaman, ne şiddette ve nasıl meydana geleceği, ne şekilde sonuçlanacağı ve ne kadar hasar vereceği önceden bilinmeyen ve beklenmeyen bir olay olarak kabul edilmektedir (3).

Kazalar ev kazaları, iş kazaları, trafik kazaları, spor kazaları, okul kazaları ve tarım kazaları olmak üzere 6 ana başlıkta incelenebilir (4). Türkiye'de 1997 yılı itibarı il ve ilçe merkezlerinde meydana gelen ölümlerin % 5.1'i herhangi bir kaza sonucu meydana gelmiştir (5).

Trafik ve iş kazaları, ölüm ve sakatlama boyutuyla ev kazalarına göre daha önemli gibi değerlendirilse de ev kazaları, oluş sıklığına göre tüm kazalar içerisinde ilk sırayı alması açısından farklı bir konumdadır (6). Dünya Sağlık Örgütü kayıtlarına göre; her yıl dünyada 700 000 kişi trafik kazalarına bağlı ölmekte, 10-15 milyon insan yaralanmaktadır (7). Emniyet Genel Müdürlüğü 1998 yılı kayıtları incelendiğinde ise, trafik kazalarına bağlı meydana gelen ölüm hızı yüzbinde 690.7 olarak bulunmuştur (8). Türkiye, trafik kazaları bakımından dünyada ilk sıralarda yer almaktadır. Trafik kazaları tüm kazalar arasında görülme sıklığı bakımından 3. sırada, ölümlü kazalar bakımından 1. sıradadır.

Ev kazaları dünyada ve Türkiye'de diğer kaza türlerine göre daha sık görülmektedir. Bunun nedeni evde kazaya maruz kalan nüfusun çokluğu ve kazayla karşılaşma süresinin bir günde 24 saatin tamamını kapsamasıdır (1). Ev kazalarıyla en sık karşılaşan yaş grupları çocuklar ve yaşlılardır. Ev kazalarıyla karşılaşma riski cinsiyete ve yaşa göre farklılık göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ve İngiltere'de 1960'lı yıllarda yapılan araştırmalarda 0-4 yaş grubu erkek çocuklarda diğer yaş gruplarına ve kız çocuklarına göre kaza daha fazla görülmektedir. Ancak bu risk 14 yaşa kadar olan dönemde ise her iki cinsiyet için eşit duruma gelmektedir. Ev kazası ile karşılaşma riski, 65 yaşın üzerinde kadınlarda artmaktadır (3).

Ev kazaları mevsime göre değişiklik göstermektedir. Kış döneminde "yanıklar" fazla iken, ilkbahar ve yaz mevsimlerinde "düşmeler", "zehirlenmeler" ve "boğulmalar" artmaktadır. Ev kazaları bölge, ulaşım, bina yapısı, aile yapısı, sosyo-ekonomik-kültürel durum, psikososyal durum gibi değişkenlerle yakından ilişkilidir.

de tüm yaş gruplarında en sık görülen, en çok sakat Kazaların oluş nedenleri incelendiğinde büyük kısmına bilgisizlik, tedbirsizlik ve ihmal gibi önlenemez insan hatalarının sebep olduğu görülmektedir (1). Kazalara neden olan faktörlerin çoğunun önlenemez olması, bu konuda yapılan çalışmaların gerekliliğini artırmaktadır. Nedenlerin önlenmesine yönelik çalışmalar, yeterli eğitim ve sağlık hizmetlerinin sağlanmasıyla desteklenmelidir.

Bu araştırma Altındağ Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'nde (MSOB) son 15 günde ve son bir yılda meydana gelen kazaların sıklıklarının ve türlerinin saptanması; özellikle önlenemez bazı risk faktörleriyle ilişkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, Ankara Altındağ Merkez 1 No'lu Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yapılmıştır. Bu bölgede 27 605 kişi ve 6 738 hane bulunmaktadır. Araştırmada örneklem olarak "30 Küme Örneklem" yöntemi kullanılmış olup örneklem birimi olarak "hane" alınmıştır. Küme örneklem yöntemi, göreceli olarak sık görülen olayların incelendiği durumlarda kullanılmaktadır. Günümüzde kesitsel saha araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır (9):

S (Prevalansda kabul edilen sapma) = örneklem hata payı
p= beklenen en yüksek kaza prevalans hızı
q=1-p (Kaza görülmeme boyutu)
n =gerekli en küçük örneklem büyüklüğü
N=saptanacak optimal örnek büyüklüğü
t=1,96 (Tip 1 hata: alfa)
$$n = [N \cdot (t_{1-\alpha})^2 \cdot p \cdot q] / [S^2(N-1) \cdot t^2 \cdot p \cdot q]$$

Araştırma grubu tarafından 303 haneye ulaşılmış; anket formu 5 hanede bir uygulanmıştır. Altındağ MSOB'de yapılan ve kesitsel tipte bir epidemiyolojik araştırma olan bu çalışmanın verileri Ocak-Şubat 2000 tarihleri arasında Halk Sağlığı stajı yapan "İntern Doktor'lar tarafından "yüzyüze anket yöntemi" kullanılarak toplanmıştır.

Araştırma kapsamındaki konutlar ile ilgili riskli bazı koşulların bulunma ya da bulunmama durumlarına göre risk puanlaması yapılmıştır. "Riskli" kabul edilen özelliklere "1"; edilmeyenlere "0" puan verilmiştir. Risk puanlamasında kapsam içine alınan başlıklar "balkon korkuluğu, merdiven trabzanı, pencere demiri, ayrı şofben bacası olmayan konutlar, kaygan zemin, yatılan odada soba, açık priz, açıkta kablo, silah, çocukların ulaşabileceği yerde kimyasal madde, sivri köşeli mobilya, çevresinde çukur bulunduran konutlar"ı içermektedir. Ayrıca, hanelerde kazalar açısından risk grubu olarak kabul edilen özellikler "balkon korkuluğu olmaması, merdiven trabzanı bulun-

maması, evin içinde kaygan zemin olması, evde ateşli silah bulunması, pencerede demir bulunmaması, yatak odasında soba bulunması, ilaç dolabının olmaması, evin dış çevresinde çukur olması, evde çocukların ulaşabileceği yerde çamaşır suyu, tuz ruhu gibi kimyasalların bulunması, kesici aletlerin (bıçak, şiş vb.) çocukların ulaşabileceği bir yerde saklanması"dır.

BULGULAR

Altındağ MSOB'de "kaza sıklığının saptanması ve kazaların bazı faktörlerle ilişkisinin belirlenmesi" ile ilgili araştırmanın bulguları aşağıda sunulmuştur.

Altındağ MSOB'de yapılan araştırmaya katılan kişilerin % 51.4'ünü-kadınlar, % 48.6'sını ise erkekler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamındaki hanelerde yaşayan kişilerin % 62.8'i 15-49 yaş grubundadır. Araştırmaya katılan kişilerin çoğunluğu ilkokul mezunudur (%32.4). Ayrıca, araştırmaya katılan kişilerin % 78.3'ünün sağlık güvencesi bulunmaktadır. (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya katılan hanelerde yaşayan kişilerin bazı sosyo-demografik özellikleri (Altındağ MSOB, Şubat 2001)

Özellik	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	562	51.4
Erkek	531	48.6
Yaş Grupları		
0-4	47	4.3
5-14	154	14.1
15-49	686	62.8
50-64	158	14.5
65+	48	4.4
Öğrenim Durumu		
Okur-yazar değil	207	18.9
Okur-yazar	20	1.8
ilkokul mezunu	354	32.4
Orta-okul mezunu	140	12.8
Lise mezunu	274	25.1
Yüksek okul mezunu	98	9.0
Sağlık güvencesi durumu		
Var	855	78.3
SSK	394	36.0
Emekli Sandığı	299	27.4
Bağ-kur	147	13.4
Özel	9	0.8
Yeşil kart	6	0.5
Yok	238	21.7
Çalışma durumu		
Ev kadını	279	25.5
Öğrenci	264	24.2
Serbest çalışma	158	14.5
işsiz	111	10.2
Emekli	78	7.0
işçi	74	6.8
ilmi ve teknik eleman	66	6.0
Memur	63	5.8
Toplam	1093	100.0

Çalışmaya katılan kişilerin % 60.7'si apartman dairesinde % 31.4' ü gecekonduda yaşamaktadır. Ailelerin % 55.4'ü oturdukları evlerin kendilerine ait olduğunu, % 44.6'sı ise kendilerine ait olmadığını ifade etmişlerdir.

Altındağ MSOB'de yapılan araştırmaya katılanların % 31.7'sinin otomobil sahibi olduğu saptanmıştır. Katılımcıların % 86.8'inde bilgisayar bulunmazken % 59.1'inde cep telefonu bulunduğu tespit edilmiştir. Cep telefonu sahibi olan 179 kişinin 72'sinde ikinci bir cep telefonu bulunmaktadır. Hanede yaşayan kişilerden sadece 3'ünün ikinci bir araca sahip olduğu saptanmıştır.

Altındağ MSOB'de yapılan araştırma kapsamındaki hanelerin; % 2'sinde teras mevcuttur. Hanelerin % 74.9'unda balkon bulunmakta olup balkonu olan hanelerin % 69.0'ında balkon korkuluğu mevcuttur. Yine evlerin %64.0'ında merdiven bulunmakta olup bunların da % 47.9'unda merdiven trabzanı vardır. Hanelerin % 50.8'inde eşik; % 36.0'ında pencerelerde demir, % 21.5'inde iç merdiven mevcuttur. Oturulan evlerin % 78.2'sinde evin içinde tuvalet bulunmakta, % 86.3'ünde evin içinde banyo mevcuttur. Hanelerin % 46.5'inde evin içinde kaygan zemin olduğu saptanmıştır. Yine evlerin % 68.6'sında soba bulunmakta olup sobalı hanelerin de ancak % 7.4'ünde soba korkuluğu mevcuttur. Hanelerin % 43.3'ünde yatılan odada soba bulunmaktadır. Oturulan evlerin % 59.4'ünde şofben bulunmakta olup bu hanelerin de % 71.1'inde ayrı bir şofben bacası mevcuttur. Hanelerin % 27.4'ünde elektrik ısıtıcısı var iken % 81.5'inde açık priz ve % 31.4'ünde açıkta kablo bulunduğu tespit edilmiştir. Hanelerin % 40.6'sında ayrı bir ilaç dolabı mevcuttur. Yine evlerin % 8.6'sında silah, % 43.2'sinde ayrı bir kesici alet yeri, % 33.7'sinde çocukların ulaşabileceği yerde kimyasal madde bulunmaktadır. Hanelerin % 49.8'inde sivri köşeli mobilya mevcuttur. Tablo 2'de araştırma kapsamındaki konutlara ilişkin riskli koşullar özetlenmiştir. Hanelerin % 1'inde balkon korkuluğu, %42,1'inde merdiven trabzanı, % 64'ünde pencere demiri bulunmamaktadır.

Altındağ MSOB'de yapılan araştırmaya katılan hanelerden soba mevcut olanların % 64.4'ünde kömür sobası bulunmakta olup bunu % 19.2 ile doğalgaz sobası izlemektedir. Araştırma kapsamındaki hanelerden şofben bulunanların %40.0'ında tüplü şofben bulunmaktadır. Bunu % 36.1 ile doğalgazlı şofben ve % 21.7 ile elektrikli şofben takip etmektedir.

Altındağ MSOB'de yapılan araştırma kapsamındaki hanelerin % 8.6'sında silah mevcut olup bu silahların % 46.2'sinin çekmecede, % 26.9'unun ise yatakların altında saklandığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Araştırma kapsamındaki konutlar ile ilgili "riskli" bazı koşulların bulunma durumu (Altındağ MSOB, Şubat 2001)

özellik	Sayı*	%
Teras	6	2.0
Balkon	227	74.9
Balkon korkuluğu	209	69.0
Merdiven	194	64.0
Merdiven trabzanı	145	47.9
Eşik	154	50.8
Pencere demiri	109	36.0
iç merdiven	85	21.5
Tuvalet	237	78.2
Banyo	263	86.3
Küvet	76	25.1
Kaygan zemin	141	46.5
Soba	208	68.6
Yatılan odada soba	30	43.3
Şofben	150	59.4
Şofben bacası	138	71.1
Isıtıcı	83	27.4
Açık priz	247	81.5
Açıkta kablo	95	31.4
ilaç dolabı	123	40.6
Silah	26	8.6
Kesici alet yeri	131	43.2
Kimyasal madde	102	33.7
Sivri köşeli mobilya	151	49.8
Evin çevresinde çukur	134	44.2

*Bütün yanıtlar 303 hane üzerinden değerlendirilmiştir.

Hesaplanan "risk puanları"na göre, konutların % 49.5'i orta riskli, % 22.4'ü düşük riskli ve % 28.11 da yüksek riskli grupta yer almaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırma kapsamındaki konutların risk puanları (Altındağ MSOB, Şubat 2001)

Risk puanlaması*	Hane sayısı	%
Düşük risk (0-3 puan)	58	22.4
Orta risk (4-5 puan)	150	49.5
Yüksek risk (6-11 puan)	85	28.1
Toplam	303	100.0

min=1; max=10; ortalama=4.66; ortanca=4.0

Altındağ MSOB'de yapılan araştırma sonuçlarına göre araştırmaya katılan 1 093 kişinin % 4.1'inin son bir yılda herhangi bir kaza geçirdiği saptanmıştır. Geçirilen kazaların % 40.0'ünü ev kazaları, % 22.2'sini trafik kazaları, % 13.4'ünü iş kazaları oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre son 15 gün içinde geçirilen kazaların % 86.6'sını ev kazaları oluşturmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Altındağ MSOB'de yapılan araştırmaya katılan kişilerin son bir yılda ve son 15 günde herhangi bir kaza geçirme durumları ve geçirilen kaza türleri (Altındağ MSOB, Şubat 2001)

Herhangi bir kaza geçirme durumu	Son 1 yıl (%)	Son 15 gün (%)
Hayır	(n=1093) 95.9	(n=1093) 91.1
Evet	4.1 (n=45)	8.9 (n=97)
Ev kazası	40.0	86.6
Trafik kazası	22.2	5.2
İş kazası	13.4	5.2
Diğer*	24.4	2.1

*Ev kazası,trafik kazası ve iş kazası dışındaki kazalar

Altındağ MSOB'de yapılan araştırma sonuçlarına göre son 1 yıl içinde geçirilen ev kazalarının çoğunluğunu % 52.9 ile düşmeler ve bunu takiben %18.0 ile kesiler oluşturmaktadır.

Aynı bölgede, son 15 gün içinde geçirilen ev kazalarının çoğunluğunu ise kesiler (% 34.4) oluşturmakta olup yanıklar (%24.3) ikinci sırada yer almıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Araştırmaya katılan hanelerdeki kişilerin son 1 yıl ve son 15 gün içerisinde geçirmiş oldukları ev kazalarının türlerine göre dağılımı (Altındağ MSOB,Şubat2001)

Ev kazası türleri	Son 1 yıl (%)	Son 15 gün (%)
	(n*=17)	(n*=82)
Düşme	52.9	14.6
Keşi	18.0	34.4
Morartacak kadar çarpma	5.8	15.8
Haşlanma	11.7	8.5
Yanık	5.8	24.3
Diğer**	5.8	2.4

*Kaza sayısı

**Boğulma,elektrik çarpması,zehirlenme

Altındağ MSOB'de yapılan araştırma sonuçlarına göre geçirilen kazalar son 1 yılda ve son 15 günde (% 33.3 ve %29,9). öğle saatlerinde olmuştur. Son 1 yılda ise akşam saatleri, son 15 günde ikinci sırayı % 22.7 ile sabah ve öğleden sonra almaktadır. Son 1 yılda meydana gelen ev kazalarının % 70.8'si salonda, son 15 günde meydana gelen kazaların ise % 49.5'i mutfakta olmuştur. (Tablo 6).

Tablo 6. Ankete katılan kişilerin son 1 yıl ve son 15 gün içinde geçirdikleri tüm kazalar ile ilgili bazı özellikler (Altındağ MSOB, Şubat 2001)

Geçirilen tüm kazaların özellikleri	Son 1 yıl	Son 15 gün
	%	%
	(n*=45)	(n*=97)
<u>Kaza aecirilen zaman</u>		
Sabah	17.8	22.7
Öğle	33.3	29.5
Öğleden sonra	17.8	22.7
Akşam	25.7	18.6
Gece	4.4	6.2
<u>Kaza veri</u>		
Ev dışı**	62.2	4.1
Ev içi	37.8	95.9
Salon	70.6	32.9
Mutfak	11.8	56.1
Banyo	11.8	4.9
Yatak odası	aa	6.1
<u>Kaza sonrası tedavi şekli</u>		
Sağlık kurumunda ayakta	77.8	12.4
Hastanede yatarak	17.0	1.0
Evde müdahale	4.4	86.6

*kaza sayısı

**iş .trafik ve diğer kazaların meydana geldiği yer

Tablo 7. Araştırmaya katılan hanelerdeki kişilerin son 1 yıl ve son 15 gün içinde geçirdikleri ev kazası dışındaki kazalarla ilgili belirtilen nedenler ve kaza sonuçları (Altındağ MSOB, Şubat 2001)

Belirtilen kaza nedeni-sonucu	Son 1 yıl	Son 15 gün
	%	%
	(n*=28)	(n*=15)
<u>Kaza nedeni</u>		
Dikkatsizlik	59.3	76.9
Uyumsuz koşullar	29.6	7.7
Uykusuzluk	7.4	7.7
Oyun	3.7	7.7
<u>Kaza sonucu</u>		
Günlük iş göremezlik	7.4	7.7
Can kaybı	3.7	---
İş göremezlik ya da can kaybı yok	88.9	92.3

*kaza sayısı

Araştırma sonucuna göre son 1 yıl içinde ve son 15 günde geçirilen "ev kazası dışındaki" tüm kazaların başlıca nedeni "dikkatsizlik" olarak belirtilmiştir.

Son 1 yıl içindeki "ev kazası dışındaki" diğer kazaların % 88.9'u herhangi bir sakatlık ya da can kaybı ile sonuçlanmazken son 15 gün içinde "ev kazası dışındaki" kazaların da % 92.3'ü herhangi bir sakatlık ya da can kaybı ile sonuçlanmamıştır (Tablo 7). Son bir yılda, erkeklerin % 1.1'i, kadınların ise % 2.1'i ev kazası geçirmiştir. Kişilerin son bir yıl içinde geçirdikleri kaza türleri ile cinsiyet arasında

istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($X^2 = 3.92$, $p = 0.141$).

Bu araştırmanın sonuçlarına göre, son 15 günde, erkeklerin % 2.8'i, kadınların ise % 12.2'si ev kazası geçirmiştir. Diğer kaza türlerini ise erkeklerin 2.1'i, kadınların ise % 0.3'ü geçirmiştir. Kişilerin son 15 gün içinde geçirdikleri kaza türleri ile kişilerin cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($X^2 = 40.30$, $p = 0.0000$). Ayrıca, 0-14 yaş grubundaki kişilerin % 4.97'si ev kazası, % 3.9'si diğer kazaları geçirmiştir. Aynı zamanda 50 yaş üstü kişilerin de % 3.9'unun diğer kazaları geçirdiği görülmektedir. Son bir yılda geçirilen kaza türleri ile kişilerin yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($X^2 = 23.43$, $p = 0.0001$). Bu fark 0-14 yaş grubundan kaynaklanmaktadır.

Son 15 günde geçirilen kazaların yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, 0-14 yaş grubun kişilerin % 6.5'i, 15-49 yaş grubundaki kişilerin % 7.3'ü, 50 yaş üstü kişilerin ise % 10.2'si ev kazası geçirmiştir. Son 15 günde geçirilen kaza türleri ile yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($X^2 = 2.62$, $p = 0.62$).

Altındağ MSOB'nda yapılan araştırma sonuçlarına göre araştırmaya katılan annelerin % 13.6'sı, diğer aile bireylerinin ise % 4.7'si ev kazası geçirmiştir. Son 15 günde geçirilen kaza türleri ile kişilerin konumu arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($X^2 = 30.0$, $p = 0.0000003$). Bu fark annelerin geçirdiği kazalardan kaynaklanmaktadır.

Altındağ MSOB'nda yapılan araştırma sonuçlarına göre, gelir getiren bir işte çalışmayan kişilerin % 9.3'ü ev kazası geçirmiş iken çalışan kişilerin % 4.4'ü ev kazası geçirmiştir. Ancak, gelir getiren bir işte çalışan kişilerin % 1.9'u, çalışmayanların ise % 0.8'i diğer kazaları geçirmiştir. Kişilerin son 15 gün içinde geçirdikleri kaza türleri ile kişilerin gelir getiren bir işte çalışma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($X^2 = 10.34$, $p = 0.005$).

Son bir yılda geçirilen kaza türlerinin, gelir getiren bir işte çalışma durumuna göre dağılımı da incelenmiş olup, gelir getiren bir işte çalışmayan kişilerin % 2.2'si ev kazası, % 2.9'u diğer kazaları geçirmiş olup, çalışan kişilerin % 0.6'sinin ev kazası, % 2.8'inin diğer kazaları geçirmiş olduğu görülmektedir. Kişilerin son bir yıl içinde geçirdikleri kaza türleri ile kişilerin gelir getiren bir işte çalışma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($X^2 = 4.14$, $p = 0.126$).

Altındağ MSOB'nda yapılan araştırma sonuçlarına göre, araştırmaya katılan ve son 1 yıl içinde ev içinde kaza geçi-

ren kişilerin % 94.1'ine , ev dışında kaza geçirenlerin ise % 96.4'üne bir sağlık kuruluşunda ayakta veya yatırılarak müdahale edilmiştir.

Son bir yıl içinde geçirilen kazaların meydana geldiği yerler ile kazalara müdahale şekli arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($X^2=0.15$, $p= 1.00$).

Altındağ MSOB'nda yapılan araştırma sonuçlarına göre, araştırmaya katılan ve son 15 gün içinde ev içinde kaza geçiren kişilerin % 91.5'ine evde müdahale edilmiş iken % 8.5'ine bir sağlık kuruluşunda ayakta veya yatırılarak müdahale edilmiştir. Ev dışında kaza geçirenlerin ise % 60.0'ına evde müdahale edilmiş iken % 40.0'ına bir sağlık kuruluşunda ayakta veya yatırılarak müdahale edilmiştir. Kaza geçirilen yer ile kaza sonrası yapılan müdahale arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($p= 0.0046$, $X^2= 8.27$).

Tablo 8. Son 15 gün içinde geçirilen kaza türlerinin, kişilerin yaşadıkları hanelerin risk puanlarına göre dağılımı (Altındağ MSOB, Şubat 2001)

Risk puanı*	Kaza geçiren		Kaza geçiren		Kaza geçiren		Toplam	
	Ev kazası	Diğer kazalar	Ev kazası	Diğer kazalar	Ev kazası	Diğer kazalar	Sayı	***%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	***%
0-3	29	5.5	9	1.5	505	93.0	543	49.7
4-5	36	8.6	5	0.9	391	90.5	432	39.5
6-11	17	14.4	1	0.8	100	84.7	118	10.8
Toplam	82	7.7	15	1.2	996	91.1	1093	100.0

$X^2=12.16$, $p= 0.016$ Serbestlik Derecesi=4

Hanelerde kazaya risk oluşturabilecek bazı faktörlere +1 değer verilerek, her hane için o hanede bulunan faktörlerin toplamı

"sütun yüzdesidir

Risk Puanı	Rölatif Risk	Güven Aralığı
0-3	1	-
4-5	1.56	0.97-2.50
6-11	2.7	1.53-4.74

Altındağ MSOB'nda yapılan araştırma sonuçlarına göre, risk puanı arttıkça ev kazası görülme boyutunun arttığı görülmektedir. 6-11 risk puanına sahip hanelerde yaşayan bireylerin, % 14.4'ünde ev kazası görülmektedir. 0-3 risk puanına sahip hanelerde yaşayan kişilerin ise % 1.5'inde diğer kazalar görülmektedir. Hanelerin risk puanları ile geçirilen kaza türleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır ($X^2=12.16$, $p= 0.016$).

Tablo 9. Son bir yıl içinde geçirilen kaza türlerinin, kişilerin yaşadıkları hanelerin risk puanlarına göre dağılımı (Altındağ MSOB, Şubat 2001)

Risk puanı*	Kaza geçiren		Kaza geçiren		Kaza geçiren		Toplam	
	Ev kazası	Diğer kazalar	Ev kazası	Diğer kazalar	Ev kazası	Diğer kazalar	Sayı	***%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	***%
0-3	9	1.8	11	1.8	523	96.3	543	49.7
4-5	7	1.6	13	3.0	412	95.4	432	39.5
6-11	1	0.8	4	3.4	113	95.8	118	10.8
Toplam	27	2.5	18	1.6	1048	95.9	1093	100.0

$X^2=2.39$, $p= 0.66$, Serbestlik Derecesi=4

* Hanelerde kazaya risk oluşturabilecek bazı faktörlere +1 değer verilerek, her hane için o hanede bulunan faktörlerin değerleri toplamı

"sütun yüzdesi

Risk grupları: Balkon korkuluğu olmaması, merdiven trabzanı bulunmaması, evin içinde kaygan zemin olması, evde ateşli silah bulunması, pencerede demir bulunmaması, yatak odasında soba bulunması, ilaç dolabının olmaması, evin dış çevresinde çukur olması, evde çocukların ulaşabileceği yerde çamaşır suyu,tuz ruhu gibi kimyasalların bulunması, kesici aletlerin (bıçak, şiş vb.) çocukların ulaşabileceği bir yerde saklanması

Altındağ MSOB'nde yapılan araştırma sonuçlarına göre, 0-3 risk puanına sahip hanelerde oturanların % 1.8'i ev kazası geçirirken, 6-11 risk puanına sahip hanelerde yaşayan bireylerin % 3.4'ünde diğer kazalar görülmektedir. Hanelerin risk puanları ile geçirilen kaza türleri arasındaki ilişki, istatistiksel olarak anlamlılık değildir ($X^2=2.39$, $p= 0.66$).

Altındağ MSOB'nde yapılan araştırma sonuçlarına göre, son bir yıl içinde geçirilen kazaların oluş yerleri ile kazaların gün içerisinde meydana geldikleri zaman dilimine göre dağılımı da incelenmiştir: Ev içinde geçirilen kazaların % 52.9'unun saat 12:00 ile akşam 20:00 arasında, ev dışında geçirilen kazaların % 60.7'sinin saat 20:00 ile ertesi gün saat 12:00 arasında meydana gelmiştir. Son bir yıl içinde geçirilen kazaların oluş yerleri ile kazaların gün içerisinde meydana geldiği zaman dilimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($X^2=0.8$, $p= 0.37$).

Son 15 gün içinde geçirilen kazaların oluş yerleri ile kazaların gün içerisinde meydana geldiği zaman dilimine göre dağılımına bakıldığında, ev içinde geçirilen kazaların % 74.2'sinin, ev dışında geçirilen kazaların ise % 88.9'unun saat 20:00 ile ertesi gün saat 12:00 arasında meydana geldiği görülmektedir. 15 gün içinde geçirilen kazaların oluş yerleri ile kazaların gün içerisinde meydana geldiği zaman arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($X^2=0.22$, $p= 0.64$).

Araştırmaya katılan kişilerden, son bir yılda, ilkokul ve altı öğrenim düzeyinde olanların % 96.6'sı kaza geçirmemiş olup, bu kişilerin % 0.5'i ev kazası, % 2.9'u da diğer kazaları geçirmiştir. Aynı şekilde, ortaokul ve üstü öğrenim düzeyinde olanların % 97.2'si kaza geçirmemiş olup, bunların % 1.2'si ev kazası, % 1.6'sı diğer kazaları geçirmiştir. Son bir yılda geçirilen kaza türleri ile kişilerin öğrenim düzeyleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir ($X^2=1.35$, $p= 0.50$).

Son 15 günde geçirilen kaza türleri ile kişilerin öğrenim düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($X^2=2.30$, $p= 0.31$).

TARTIŞMA

Altındağ MSOB'de yapılan araştırma kapsamına alınan kişilerin % 51.4 ünü kadınlar, % 48.6 sini erkekler oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan kişilerin % 62.8'ini üretken nüfus olarak kabul edilen 15-49 yaş grubu oluşturmaktadır. Bu grubun diğer yaş gruplarına göre daha fazla sayıda saptanması "çalışmak" için Altındağ MSOB'ne göçler nedeniyle olabilir. Bağımlı popülasyonu oluşturan 5-14 yaş grubu (%14.1) ve 50-64 yaş grubunun (% 14.5) yüksekliği de Türkiye nüfus dağılımıyla uyumludur. Araştırma kapsamına dahil edilen kişilerin % 53.1 'ini ilkokul mezunu ve altı kişiler oluşturmaktadır. Bu grup içinde ilkokul öncesi (0-5 yaş) grup da yer almaktadır. Ortaokul mezunu ve üstü grubunun (% 46.9) ilkokul mezunu ve altı grubundan daha düşük sayıda olması, bölgenin öğrenim düzeyinin düşük olduğunu düşündürmektedir (Tablo 1). Araştırmaya dahil edilen nüfusun büyük çoğunluğunun (% 36.0) SSK'ya bağlı oluşu, burada yaşayan kişilerin çoğunun "işçi" olmasından kaynaklanabilir. Sosyal güvence açısından "Emekli Sandığı" ikinci sıradadır (Tablo 1).

Araştırma kapsamındaki konutların % 74.9 unun balkonları olmasına rağmen % 43.9 evin balkon korkuluğunun olmaması kazalar açısından son derece önemli bir risk faktörüdür. Bununla beraber merdiveni bulunan 194 hanenin % 11.9 unun merdiven trabzanı olmayışı düşmeler açısından büyük risk taşımaktadır. Konutların % 50.8 inde evin içinde eşik varlığı, % 46.5 inde kaygan zemin bulunması, % 81.5 inde açık priz, % 31.4 ünde açıkta kablo bulunması ev kazaları açısından risk teşkil etmektedir. Konutların % 68.6 sında soba bulunurken bunların yalnız % 7.4 ünde soba korkuluğunun varlığı özellikle çocuklar için yanık türündeki kazalar açısından tehlikeli olabilir. Bununla beraber, yatılan odalarda sobaların varlığı da özellikle zehirlenmeler açısından önemlidir. Hanelerin sadece % 40.0'ında ilaçlar için ayrı bir dolabın bulunması evlerde bulunana ilaçların özellikle küçük çocuklar açısından "zehirlenme" ve "yabancı cisim yutma" riskini akla getirmektedir. Yine görüşme yapılan hanelerde, kimyasal maddeler için çocukların ulaşamayacağı bir saklama

yerinin olmayışı zehirlenme olasılığını yükseltmektedir. Konutların % 43.0 ında kesici aletler için güvenli bir yer bulunmaması özellikle küçük yaş grubunda yaralanma riskini artırmakta; % 49.0 ında sivri köşeli mobilyaların bulunması da çarpma türündeki kaza riskini artırmaktadır. Konutların yarısından azında da evin çevresinde çukur mevcuttur. Bu da kazalar açısından önemli bir durumdur (Tablo 2).

Son 1 yılda geçirilen kazaların % 40.0'ı ev kazaları iken son 15 günde geçirilen kazaların % 86.6'sı ev kazalarıdır. Son 1 yılda geçirilen kazaların % 60.0'ını ev kazaları dışındaki; trafik, iş ve diğer kazalar oluşturmaktadır. Bu da yine hafıza faktörünün ön plana çıktığını ve son bir yıl içinde kişilerin iş ve trafik kazalarını ev kazalarına göre daha fazla hatırladıkları görülmektedir (Tablo 4). Ciampo ve arkadaşlarının Brezilya'da yapmış oldukları bir araştırmaya göre, son bir yıl içinde meydana gelen kazaların % 46.9'unu "düşme"ler oluşturmaktadır. Kazaların % 65.7'si evde, % 25.4'ü ise sokakta meydana gelmiştir (10).

Araştırmaya katılan hanelerdeki kişilerin son bir yılda geçirdikleri kazalarda birinci sırayı düşmeler (% 52.9) almaktadır. Buna karşın son 15 gün içerisinde düşmeler % 14.6 ile ancak dördüncü sırada görülmektedir. Burada hafıza faktörünün önemi olabilir. Kişiler "son bir yıl" için daha çok akıllarında kalabilme ihtimali olan düşmeleri, daha az önemsedikleri kesilere göre daha fazla hatırlamaktadırlar. Bunun sonucu olarak da son bir yıl içinde kişilerin % 18.0 ile ikinci sırayı alırken son 15 gün içerisindeki kazalarda ilk sırayı aldığı görülmektedir. Son 15 gün içerisindeki kazalarda kesilerin birinci sırayı almasında, görüşme yapılan kişilerin daha çok anneler olması etken olabilir. Kendi geçirdikleri kazayı daha çok hatırlayıp diğer aile bireyleri hakkında eksik bilgi vermiş olabilirler (Tablo 5).

Son 15 günde ise daha yakın bir zaman dilimini kapsadığı için daha çok ev kazalarının hatırlandığı (% 95.9) görülmektedir. Ev içinde oluşan kazalar son 1 yılda; en çok salonda (% 70.6) olurken, son 15 günde mutfak (% 56.1) ve salonda (% 32.9) gerçekleşmiştir. Son 15 günde ev kazalarının çoğunun mutfakta görülmesinin nedeni anket için görüşülen kişilerin çoğunluğunun anneler olması nedeniyle daha çok kendi geçirdikleri kazaları hatırlamaları olabilir. Ayrıca hem son 1 yıl hem de son 15 günde oluşan kazaların salonda yüksek sayıda görülmesi ev halkının günün büyük bir bölümünü salonda geçirmesi ile açıklanabilir (Tablo 6).

Son 1 yılda meydana gelen kazalar çoğunlukla (% 77.8) sağlık kurumunda ayakta tedavi edilirken, son 15 günde meydana gelen kazalara evde müdahale (% 86.6) yapılmıştır. Son 1 yılda meydana gelen kazalardan sağlık

kurumunda ayakta tedavi edilenlerin daha çok hatırlandığı düşünülebilir (Tablo 6).

Araştırmaya katılan hanelerdeki kişilerin son 1 yılda geçirdikleri kazaların büyük çoğunluğunun nedenini dikkatsizlik (% 59.3) ve uygunsuz koşullar (% 29.6) oluşturmaktadır. Dikkatsizlik aynı zamanda son 15 günde geçirilen kazaların % 76.9 ununda sebebinin oluşturmaktadır. Bu sonuçlar, kaza tanımında yer alan "dikkatsizlik, kazaya neden olan başlıca faktördür" tanımıyla uyumludur (Tablo 7).

Araştırma kapsamına alınan kişilerden 0-14 yaş grubundakiler daha çok ev kazası geçirmektedir (% 4.97). Diğer kazaların görülme sıklığı da aynı yaş grubunda en fazladır. 0 yaş ve üstündeki grupta da diğer kazalar oldukça sık görülmektedir. (% 3.88) Bu da bağımlı yaş grubu olarak kabul edilen 0-14 ile 50+ yaşlarında kazaların sık görüldüğünü göstermektedir.

Altındağ MSOB'de yapılan araştırmaya katılan hanelerde son 15 gün içerisinde meydana gelen ev içi kazaların % 91.5'ine evde müdahale edilirken, % 8.5'ine bir sağlık kuruluşunda ayakta veya yatarak müdahale edilmiştir. Diğer taraftan ev dışında kaza geçirenlerin % 40.0'ına bir sağlık kuruluşunda ayakta veya yatırılarak müdahale edilmiştir. Bunun nedeni ev içinde geçirilen kazaların daha az hasar veren kazalar olmasıdır. Ev dışında geçirilen kazaların ise büyük kısmı bir sağlık kuruluşuna başvurmayı gerektirmiştir (Tablo 8).

Araştırma kapsamındaki konutlarda yapılan risk puanlamasında ve her risk faktörü için 1 puan verilmiştir. Konutların risk puanı arttıkça evde kaza geçirme sıklığının arttığı görülmüştür. Son 15 gün içerisinde 6-11 risk puanına sahip konutların % 14.4'ünde ev kazaları meydana gelmiştir (Tablo 8). Risk puanı 6-11 olan hanelerde yaşayan bireylerin ev kazası geçirme riski; risk puanı 0-3 olan hanelerde yaşayan bireylere göre 2.62 kat daha fazladır.

Aitfıdağ MSOB'de yapılan araştırmada, son 15 günde geçirilen kaza türleri ile kazaya yol açan risk faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur ($p=0.016$, $X^2= 12.16$). 0-3 risk puanına sahip hanelerde % 5.5 ev kazası, % 1.5 diğer kazalar; 4-5 risk faktörüne sa-

hip hanelerde % 8.6 ev kazası, % 0.9 diğer kazalar; 6-11 risk faktörüne sahip hanelerde % 14.4 ev kazası, % 0.8 diğer kazalar meydana gelmiştir (Tablo 8).

Altındağ MSOB'de son 1 yılda geçirilen kaza türleri ile kazaya yol açabilecek risk faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p=0.66$, $X^2=2.39$). Sor! 1 yılda 0-3 risk puanına sahip hanelerin % 1.8'inde ev kazalarından meydana gelirken, 6-11 risk puanına sahip hanelerin % 3.4'ünde diğer kazalar meydana gelmiştir (Tablo 9).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Altındağ MSOB'nde yapılan araştırma sonuçlarına göre ev kazaları diğer kazalardan daha sık görülmektedir.

» Çalışmayan kişilerde ev kazaları daha çok görülmektedir. Bu, çalışmayan kişilerin çoğunluğunun daha çok evde vakit geçiriyor olmaları ile açıklanabilir. Bu nedenle yazılı ve görsel medya aracılığı ile ev kazalarından korunma ve önleme ile ilgili eğitici - öğretici yayınlar olumlu katkı sağlayacaktır.

• Evde gerçekleşen kazaların büyük çoğunluğuna evde müdahalelerde bulunmaktadır. Bu konuda yapılması düşünülen korunma ve önlem çalışmalarında bu husus dikkate alınmalıdır.

• Araştırma kapsamına dahil edilen hanelerde kaza risk puanı arttıkça, son 15 gün içinde ev kazası geçirme sıklığının artması, yüksek risk taşıyan koşulların düzeltilmesiyle, kaza sayısı azaltılabileceğini düşündürmektedir. Aynı zamanda kişiler "uygunsuz koşu= kaza" ilişkisinin farkına varılmalı ve bilgilendirme çalışmalarında bu husus dikkate alınmalıdır.

» Ev kazaları geçiren kişiler arasında, çocukluk yaş grubu önemli yer tutmaktadır. Bu nedenle okullarda, kazalardan korunma ve kazaları önleme ile ilgili eğitim programlarının geliştirilmesi özellikle önem taşımaktadır. Çünkü "risk algısı" ve doğru bilginin davranışa yansımaları küçük yaşlarda kazanılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Ata S., "Kırsal Bölgede Kazalar Konulu Epidemiyolojik Bir Çalışma", Uzmanlık Tezi, 1988
2. BerEan M., Çakır B., "Halk Sağlığı Yönünden Kazalar", Halk Sağlığı Temel Bilgiler Kitabı (çev ed. Bertan M., Güler Ç.) , Ankara 1995, s: 462-72
3. Erka! S., "Ev Kazalarının Neden Olan Konut Faktörlerinin incelenmesi", Uzmanlık Tezi, 1992
4. Özcebe M., Aslan D., Aslan B. ve ark., "Sincan imam Hatip Lisesi i. Sınıf Öğrencilerinde Kazaların Görülme Sıklığı" Çocuk Forum Dergisi, Cilt 4, Sayı 2, Mayıs-Haziran 2001, s: 13-19
5. Devlet İstatistik Enstitüsü i! ve İlçe Merkezlerinde Ölüm istatistikleri, 1997
6. Ünlü C., "Ev Kazalarının Önlenmesinde Eğitimin Rolü", Uzmanlık Tezi, 1988

7. Ünlüođlu İ., İhtiyar E., Metintaş S., "Trafik Kazalarında Sevk Kargaşası", Sağlık ve Toplum Dergisi, Yıl: 8, Sayı: 2, Nisan-Haziran 1998.
8. 1998 Yılı Emniyet Genel Müdürlüğü Kayıtları
9. Tezcan S. "Örnekleme", Halk Sağlığı Temel Bilgiler, (Ed. Bertan M., Güler Ç.), Ankara 1995, s: 85-88
10. Ciampo LA., Ricco RG., De Almeida CA., Mucillo G., "incidence of Childhood Accidents Determined in a Study Based on Home Surveys", Ann Trop. Paediatr 2001, Eylül; 21(3): 239-43