

Araştırma Makalesi

Mersin Univ Sağlık Bilim Derg 2024;17(2):323-331

doi:10.26559/mersinsbd.1499283

Yedi yaş altı çocuklarda yanık yaralanmalarının değerlendirilmesi

 Mustafa Tuşat¹,  Mehmet Semih Demirtaş²

¹Aksaray Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi, Aksaray, Türkiye

²Aksaray Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Aksaray, Türkiye

Öz

Amaç: Ebeveyn/bakıcı güvenlik ihmalinden kaynaklanan çocukluk çağı yanıkları, çocukluk çağı morbidite ve mortalitesinde rol oynayan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışmada, güvenlik ihmali sonucu oluşan yanık yaralanması nedeniyle acil servise başvuran çocukların tanımlayıcı özelliklerini araştırmayı amaçladık. **Yöntem:** Çalışmamız 01.01.2020 ile 31.12.2023 tarihleri arasında Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Acil Servisine başvuran yedi yaş altı toplam 122 yanık hastası ile yürütüldü. Sosyodemografik özellikler ve yanıkla ilgili bilgiler anket uygulamasıyla ve hasta dosyalarının geriye dönük taranmasıyla elde edildi. **Bulgular:** Yanıkların %84.4'ü (n=103) ev içinde, %15.6'sı (n=19) ev dışında meydana gelmiş idi. Evdeki yanıkların %45.1'i (n=55) oturma odasında/salonda ve %29.5'i (n=36) mutfakta meydana gelmiş idi. Su, çorba gibi sıcak sıvı dökülmesine bağlı yanıklar %49.2 (n=60); soba veya ütü temasına bağlı yanıklar %12.3 (n=15); çay ve kahve içimi sırasında dökülme sonucu yanıklar %20.5 (n=25) sıklıkta saptandı. Çocukların %72.1'inde (n=88) yanığın 12.00-21.50 saatleri arasında gerçekleştiği görüldü. Üç yaş altı çocuklarda en sık görülen yanık nedeni üzerlerine sıcak sıvı dökülmesi sonucu oluşan haşlanma yanıkları iken, beş yaş üstü çocuklarda en sık ateşle oynama ve elektrik çarpması sonucu oluşan yanıklar tespit edildi (p=0.005). **Sonuç:** Ebeveynler üç yaş altı çocuklarda haşlanma yanıkları konusunda daha dikkatli olmalıdır. Anneler, evde daha aktif ve yoğun çalıştıkları saatlerde gözetim ihmali durumuna dikkat etmelidir. Yanıkların görülme sıklığını azaltmak için ebeveyn eğitimi ve farkındalığı sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İhmal, kaza, çocuk, yanık, ev kazaları

Yazının geliş tarihi: 11.06.2024

Yazının kabul tarihi: 24.07.2024

Sorumlu Yazar: Mustafa Tuşat, Aksaray Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi, Aksaray/Türkiye. Tel: 0382 5201020, E-posta: mustafatusat42@hotmail.com

NOT: Bu araştırma 30.05.2024 tarihinde 12. Uluslararası GAP Zirvesi Bilimsel Araştırma Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Evaluation of burn injuries in children under seven years of age

Abstract

Aim: Childhood burns caused by parental/caregiver safety neglect is an important public health problem that plays an important role in childhood morbidity and mortality. In this study, we aimed to investigate the descriptive characteristics of children who presented to the emergency department with burns injuries caused by safety negligence. **Method:** Our study was conducted with a total of 122 burn patients aged <7 years who applied to Aksaray Training and Research Hospital Pediatric Emergency Department between 01.01.2020 and 31.12.2023. Sociodemographic and burn-related information were obtained by questionnaire application and retrospective review of patient files. **Results:** Of the burns, 84.4% (n=103) occurred inside the house and 15.6% (n=19) occurred outside the house. Of the burns at home, 45.1% (n=55) occurred in the living room/living room and 29.5% (n=36) occurred in the kitchen. Burns due to spillage of hot liquids such as water and soup were 49.2% (n=60); burns due to contact with stove or iron were 12.3% (n=15); burns due to spillage during tea and coffee drinking were 20.5% (n=25). In 72.1% (n=88) of the children, the burn occurred between 12.00-21.50 hours. The most common cause of burns in children under three years of age was scald burns caused by spilling hot liquids on them, while the most common causes of burns in children over five years of age were playing with fire and burns caused by electric shock (p=0.005). **Conclusion:** Parents should pay more attention to scald burns in children under three years of age. Mothers should pay attention to neglect of monitoring during the hours when they are more active and busy at home. Parental education and awareness should be provided to reduce the incidence of burns.

Keywords: Neglect, accident, child, burn, home accidents

Giriş

Yanık sonucu meydana gelen yaralanmalar dünya çapında ciddi bir sağlık sorunudur ve her yıl yaklaşık 180.000 kişinin ölümüne sebep olmaktadır.¹ Çocukluk çağında meydana gelen yanıklar motorlu taşıt kazası ve boğulmalardan sonra ölümlerle sonuçlanan çocukluk çağı yaralanmalarının üçüncü en sık nedenidir.²

İhmal, bir ebeveynin/bakıcının aldığı koruyucu kararlarda veya uyguladığı davranışlarda çocuğun bakımında belirgin şekilde ve devamlılık gösteren fiziksel, duygusal veya psikolojik alanlarda zarara uğratabilecek davranış olarak tanımlanmaktadır.³ Çocukluk çağında güvenlik ihmali sonucu görülen kazalar önde gelen ölüm nedeni olmaya devam etmekte ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre önde gelen dördüncü ölüm nedenidir.⁴ Ebeveyn veya bakıcı ihmali küçük çocuklarda yanık oluşumunda önemli bir faktördür. Bu nedenle ihmal nedeni ile meydana gelen yanıklar, genellikle ev kazalarının önemli bir parçasını oluşturur ve bu kazaların çoğu

önlenebilir niteliktedir.^{5,6} Ev içerisinde görülen kazalarda kayıt altına alınma daha düşük oranda olup, ebeveynlerin farkındalık düzeyi diğer kaza nedenlerine göre daha azdır. Bu tip kazalarda bildirim ve kayıt altına alınma oranının, görülme sıklığına göre daha düşük olmasının nedeni ailelerin bu tip kazalara tam ciddiyetle yaklaşmaması ve gereken önlemleri zamanında almamış olmasından kaynaklanmaktadır.⁷

Tehdit algısının oluşmadığı, kendi güvenlik ve bakımını tam olarak sağlayamadığı beş yaş altı çocukluk dönemi aynı zamanda çocukların çok meraklı oldukları ve çevreyi keşfetmek istedikleri için etrafla sürekli temas halinde oldukları bir dönemdir. Bu dönem mortalite ve morbidite ile sonuçlanabilecek olan ev içi kazaları açısından daha riskli bir dönem olarak karşımıza çıkmaktadır.^{8,9} Yanık kazalarının çoğu ev içinde ve özellikle mutfaktaki ihmal sonucu oluşmaktadır.¹⁰

Bu çalışmanın amacı güvenlik/gözetim ihmali sonucu oluşan yanık ile acil servise başvuran çocuklarda, sosyodemografik özelliklerin ve yanık yaralanması ile ilgili özelliklerin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma tasarımı

Çalışmamız retrospektif tipte tanımlayıcı bir araştırmadır. Aksaray Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk acil servisine 01.01.2023 ile 31.12.2023 tarihleri arasında yanık yaralanması nedeniyle başvuran, yaşı 84 ay ve altı olan 176 çocuğun dosyasına ulaşıldı. Telefon üzerinden ulaşım sağlanamayan hastalar ve telefon ile ulaşıldığında yanık durumu hakkında bilgi vermek istemeyen veya yanık olayını hatırlamayan ebeveynlerin çocukları olmak üzere toplam 54 olgu çalışma dışı bırakıldı.

Veri toplanması

Veriler dosya kayıtlarının geriye dönük taranmasıyla elde edildi ve dosya kayıtlarındaki eksik bilgiler için telefon üzerinden ebeveynlere ulaşım sağlandı. Çocuğun yaşı, doğum haftası, aile tipi (çekirdek, geniş), ailedeki çocuk sayısı, yanan çocuğun kaçınıcı çocuk olduğu, yanığın nerede meydana geldiği (evin içinde, dışında) ve yanığın evin içinde hangi bölümünde meydana geldiği (mutfak, salon/oturma odası, diğer), yanık nedeni [sıcak su, sıvı ve yemek dökülmesi sonucu, temas yanıkları (soba, ütü), ocak/fırın yanıkları, alev/elektrik yanıkları, kahve/çay içerken dökülme sonucu oluşan yanıklar], yanık yeri (baş-boyun, gövde, üst ekstremitte, alt ekstremitte, baş-boyun+üst ekstremitte, üst ekstremitte+alt ekstremitte, gövde+üst ekstremitte, gövde+alt ekstremitte, perine, baş-boyun+gövde, baş-boyun+gövde+üst ekstremitte) yanığın meydana geldiği saat dilimi (7.00-11.50/12.00-16.50/17.00-21.50/22.00-06.50), ayrıca anne ve babanın eğitim düzeyi, annenin çalışma durumu, aile geliri, yanık yüzdesi ve yanık derinliği verileri değerlendirmeye alındı.

Yanan çocuğun doğum sırası, yanığın meydana geldiği ev bölümü, yanık nedeni ve yanığın gerçekleştiği saat dilimi (annenin ev işleriyle daha yoğun meşgul olduğu 12.00-21.50 saatleri ve annenin ev işleriyle daha az meşgul olduğu 22.00-11.50 saatleri) kategorize edildi. Yaş grupları, çocukların gelişim süreçleri, ebeveyn bağımlılığı, oyun ve eğitim dönemi (anaokulu, kreş ve okul) özellikleri göz önüne alınarak 3 yaş altı, 3-5 yaş arası ve 5 yaş üstü olarak belirlendi.

Çalışma için Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma Etik Kurulundan 25/04/2024 tarihli 2024/028 nolu karar sayısı ile izin alınmıştır.

İstatistiksel analiz

Verilerin istatistiksel analizi için IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 23 for Windows programı kullanıldı. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ve normal dağılımın diğer varsayımları olan basıklık ve çarpıklık değerleri ile test edildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama \pm standart sapma, ortanca (en küçük-en büyük değer) ve sayı/yüzde şeklinde sunuldu. İki grup karşılaştırmasında Student t testi veya Mann Whitney U testi kullanıldı. İki gruptan fazla grup karşılaştırmasında ANOVA veya Kruskal Wallis testi kullanıldı. Kategorik verilerin analizinde Ki-kare ve Fisher's Exact testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ esas alınarak değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmamızda 122 olgu yer aldı. Olguların ortalama yaşı 40.3 ± 3.0 ay idi ve % 70.1 (n=86)'i beş yaş altı çocuktü. Ailelerin %73 (n=89)'ü çekirdek aile yapısına sahipti. Olguların %67.2 (n=82)'si evin en küçük ve %18 (n=22)'i evin tek çocuğuydu. Babaların %31.1 (n=38)'inin ve annelerin %37.7 (n=46)'sinin ilkökul mezunu olduğu ya da okuma yazma bilmediği; ailelerin % 66.4 (n=81)'ünün aylık gelirinin asgari ücret seviyesinde olduğu; annelerin %85.2 (n=104) 'sinin ev hanımı olduğu görüldü (Tablo 1).

Yanık yaralanmasının %84.4 (n=103)'ünün evin içinde gerçekleştiği ve

bunların da %45.1 (n=55)'inin oturma odasında veya salonda, %29.5 (n=36)'inin mutfakta meydana geldiği tespit edildi. Yanıkların en sık sebebi su veya sıcak sıvı-yemek dökülmesi (%49.2) ve kahve veya çay içimi sırasında dökülme (%20.5) sonucu oluşan haşlanma yanıkları idi. Yanıkların gerçekleştiği saat, annelerin sıklıkla ev işleriyle meşgul olduğu saatlere denk gelmekteydi ve yanıkların %39.3 (n=48)'ünün 12.00-16.50, %32.8 (n=40)'inin

17.00-21.50 saat dilimlerinde gerçekleştiği saptandı (Tablo 1).

Yanıklı çocukların yanık yüzdesi ortalaması 13.7±7.3 idi, yanık yüzdesi %10-19 arası olan grup en sık başvuran grubu (%48.4) oluşturmaktaydı. Olguların %94.3 (n=115)'ünün yanığı ikinci derece yanıktı. En sık yanan vücut kısmının %20.5 ile gövde olduğu ve bunu %16.4 ile üst ekstremitte yanıklarının izlediği görüldü (Tablo 1).

Tablo 1. Sosyodemografik ve yanık yaralanması ile ilgili özellikler

Yaş (ort)	40.3 ±31.0 ay		Doğum haftası (ort±SS)	38.56±1.59 hafta	
		% (n)			% (n)
Yaş (yıl)	<5	70.5 (86)	Aile Tipi	Çekirdek	73 (89)
	≥5	29.5 (36)		Geniş	27 (33)
Yanık Oluşan Yer	Ev	84.4 (103)	Doğum Haftası	<37	9.8 (12)
	Ev Dışı	15.6 (19)		≥37	90.2 (110)
Çocuk Sayısı	1	18 (22)	Aile Geliri	Asgari	66.4 (81)
	2	27.9 (34)		>Asgari ücret	33.6 (41)
	3	39.5 (36)	Anne	Evet	14.8 (18)
	4	15.6 (19)	Çalışma Durumu	Hayır	85.2 (104)
	≥5	9.0 (11)			
Yanan Çocuk	En Küçük	67.2 (82)	Evin Bölümü	Mutfak	29.5 (36)
	2. en küçük	12.3 (15)		Oturma/Salon	45.1 (55)
	3. ve diğerleri	20.5 (25)		Diğer	9.8 (12)
Yanık Nedeni	Dökülme	49.2 (60)	Yanık Saati	7-11.50	23.8 (29)
	Temas (Soba, ütü)	12.3 (15)		12-16.50	39.3 (48)
	Tava/Ocak/Yemek	8.2 (10)		17-21.50	32.8 (40)
	Alev/Elektrik	9.8 (12)		22-07	4.1 (5)
	Çay, kahve içimi	20.5 (25)			
Anne Eğitim	İlkokul/Okuryazar değil		Baba Eğitim	İlkokul/Okuryazar değil	31.1 (38)
	Ortaokul	37.7 (46)		Ortaokul	33.6 (41)
	Lise	34.4 (42)		Lise	21.3 (26)
	Üniversite ve üzeri	16.4 (20)		Üniversite ve üzeri	13.9 (17)
Yanık Derinliği	İkinci derece yanık	94.3 (115)	Yanık Yüzdesi	<%10	33.6 (41)
	Üçüncü derece yanık	5.7 (7)		%10-19	48.4 (59)
Yanık Yeri				%20-29	12.3 (15)
	Baş-boyun			>%30	5.7 (7)
	Gövde				9 (11)
	Üst ekstremitte				20.5 (25)
	Alt ekstremitte				16.4 (20)
	Baş boyun+ Üst ekstremitte				9 (11)
	Üst ve Alt ekstremitte				13.9 (17)
	Gövde +Üst ekstremitte				1.6 (2)
	Gövde +Alt ekstremitte				12.3 (15)
	Perine				4.1 (5)
Baş-boyun+ Gövde				3.3 (4)	
Baş-boyun+Gövde+Üst ekstremitte				4.1 (5)	
				5.7 (7)	

Ort=Ortalama SS=Standart Sapma

Yanık saati ve yaşa göre yapılan karşılaştırmalar Tablo 2'de sunuldu. 3 yaş altı çocuklarda dökülmelere bağlı haşlanma yanıkları daha sık iken beş yaş üstü çocuklarda ateş ve elektrik yanıklarının daha sık olduğu tespit edildi ($p=0.005$). Anneleri ev hanımı olan/çalışmayan çocuklarda

yanığın saat 12.00-21.50 saatleri arasında gerçekleştiği gözlemlendi ($p=0.023$).

Yanık yerinin ve yanık yüzdesinin yanık nedenine göre yapılan karşılaştırmalarında istatistiksel anlamlı bir farklılığa rastlanmadı ($p>0.05$) (Tablo 3).

Tablo 2. Yanığın gerçekleştiği saate ve çocuğun yaşına göre sosyodemografik özelliklerin karşılaştırılması

Özellikler	Yanık Saati %(n)		Yaş %(n)			p	
	22-11.50	12-21.50	0-3	3-5	5 üstü	p1 [¥]	p2 [†]
<i>Yanan Çocuk</i>							
En Küçük	28 (23)	72 (59)	61 (50)	13.4 (11)	25.6 (21)		
2. en küçük	33.3 (5)	66.7 (10)	40 (6)	13.3 (2)	46.7 (7)	0.815	0.305*
3. ve diğerleri	24.0 (6)	76.0 (19)	44 (11)	24 (6)	32 (8)		
<i>Evin Bölümü</i>							
Mutfak	30.6 (11)	69.4 (25)	61.1 (22)	16.7 (6)	22.2 (8)		
Oturma/Salon	30.9 (17)	69.1 (38)	58.2 (32)	14.5 (8)	27.3 (15)	0.748	0.946
Diğer	41.7 (5)	58.3 (7)	50 (6)	16.7 (2)	33.3 (4)		
<i>Yanık Nedeni</i>							
Dökülme	33.3 (20)	66.7 (40)	61.7 (37)	18.3 (11)	20.0 (12)		
Temas (Soba, ütü)	20 (3)	80 (12)	46.7 (7)	20.0 (3)	33.3 (5)		
Tava/Ocak/Yemek	10 (1)	90 (9)	50.0 (5)	20.0 (2)	30.0 (3)	0.486*	0.005*
Ateş/Elektrik	16.7 (2)	83.3 (10)	8.3 (1)	8.3 (1)	83.3 (10)		
Çay, kahve içimi	32 (8)	68 (17)	68.0 (17)	8.0 (2)	24.0 (6)		
<i>Anne Eğitim</i>							
İlkokul/Okuryazar değil	28.3 (13)	71.7 (33)	45.7 (21)	10.9 (5)	43.5 (20)		
Ortaokul	23.8 (10)	76.2 (32)	59.5 (25)	21.4 (9)	19.0 (8)	0.608	0.211*
Lise	25.0 (5)	75.0 (15)	65.0 (13)	10.0 (2)	25.0 (5)		
Üniversite ve üzeri	42.9 (6)	57.1 (8)	57.1 (8)	21.4 (3)	21.4 (3)		
<i>Baba Eğitim</i>							
İlkokul/Okuryazar değil	34.2 (13)	65.8 (25)	47.4 (18)	10.5 (4)	42.1 (16)		
Ortaokul	17.1 (7)	82.9 (34)	53.7 (22)	22.0 (9)	24.4 (10)	0.301	0.201
Lise	34.6 (9)	65.4 (17)	61.5 (16)	7.7 (2)	30.8 (8)		
Üniversite ve üzeri	29.4 (5)	70.6 (12)	64.7 (11)	23.5 (4)	11.8 (2)		
<i>Anne Çalışma Durumu</i>							
Evet	50 (9)	50 (9)	44.4 (8)	5.6 (1)	50 (9)	0.023	0.092
Hayır	24.0 (25)	76.0 (79)	56.7 (59)	17.3 (18)	26.0 (27)		
<i>Aile Geliri</i>							
Asgari	27.2 (22)	72.8 (59)	56.8 (46)	13.6 (11)	29.6 (24)	0.806	0.680
>Asgari ücret	29.3 (12)	70.7 (29)	51.2 (21)	19.5 (8)	29.3 (12)		

*=Fisher's Exact test, ¥=Yanık saati- özellik, †= Yaş- özellik

Tablo 3. Yanık nedenine göre yanık bölgesinin ve yanık yüzdesinin karşılaştırılması

Özellikler	Yanık bölgesi % (n)				Yanık yüzdesi	p1 [‡]	p2 [†]	
	Baş ve boyun	Gövde	Ekstremiteler	Çoklu	Med (min-max) [§]			
Haşlanma	8.2 (7)	16.5 (14)	24.7 (21)	50.6 (43)	14 (3-34)			
Yanık nedeni	Temas (Soba/ütü)	11.1 (3)	37.0 (10)	18.5 (5)	33.3 (9)	11 (2-28)	0.134*	0.2 ^a
	Ateş/diğer	10 (1)	10 (1)	50 (5)	30 (3)	11 (4-38)		

[‡]=yanık yeri -yanık nedeni [†]= yanık yüzdesi - yanık nedeni, *=Fisher's Exact test a=Kruskal Wallis test, [§] med (min-max)= median (minimum-maximum)

Tartışma

Çocukların ciltleri daha ince ve hassas olduğu için çocukluk döneminde meydana gelen yanıklar daha ciddi sonuçlara neden olabilir. Bu yaralanmaların tedavisi genellikle uzun ve karmaşık bir süreçtir ve çocukların yaşam kalitesini etkileyebilecek önemli kozmetik, fonksiyonel ve ruhsal bozuklulara yol açabilir.¹¹

Dünya Sağlık Örgütü pediatrik yanıkların 0-5 yaş aralığında en sık görüldüğünü rapor etmektedir ve farklı ülkelerden bildirilen beş yaş altı yanık sıklığı İsviçre'de % 75.5, Güney Afrika'da %75-80, Hindistan'da %50, Etiyopya'da %64.1'dir.^{1,12,13} Çalışmamızda yanıklı olguların %70.5'i beş yaş altı çocuklardır ve yanık yaralanmasının %67.2'si ailenin en küçük çocuğunda yaşanmıştır. Beş yaş altı çocukların meraklı olması, etrafı keşfetmek için sürekli dokunmak istemesi ve gelişen lokomotor becerileri nedeniyle daha fazla ebeveyn denetimi gerektirmesi bu yaş grubundaki çocukların yanık yaralanmalarına daha yatkın olmalarına yol açıyor olabilir.

Önceki çalışmalarda, pediatrik yanıklarının en önde gelen nedenin haşlanma yanığı olduğu rapor edilmiştir.^{14,15} Biz de yanıkların %69.7'sinin haşlanma nedeniyle meydana geldiğini tespit ettik. Sıcak su veya sıvı dökülme sonucu oluşan haşlanma yanıklarının 3 yaş altında en sık gerçekleştiğini saptadık. Emeklemeye ya da yürümeye yeni başlayan çocukların anneleri

mutfak işleriyle uğraşırken annelerinin yanında olmak istemeleri ve bu çocukların dikkatsizlik ve ihmal nedeni ile denetim altında tutulmaması sonucu, bu yaş grubunda sıcak su veya sıvı dökülme yanıkları yüksek sıklıkta gerçekleşiyor olabilir. Beş yaş üstü çocuklarda kibrit veya çakmak yakma becerisine sahip olma, elektrik kablolarıyla oynama gibi tehlikeli davranışlar ve güvenlik önlemleri alınmamış oyun alanları, alev ve elektrik yanıklarının sık görülmesinin temel nedenlerindedir.^{10,11} Biz de alev ve elektrik yanıklarının beş yaş üstünde en sık gerçekleştiğini saptadık.

Literatürde çocuk yanıklarının çoğunun ev içinde meydana geldiğini bildiren çok fazla çalışma bulunmaktadır.^{1,4,8} Biz de yanıkların %84.4'ünün ev içinde, en sık oturma odası/salonunda ve mutfakta, gerçekleştiğini saptadık. Bölgemizdeki evlerde genellikle yemek hazırlama ve yeme alanı olan mutfak ve oturma odasının/salonun bitişik (açık mutfak) şekilde bulunması, yanıkların en sık gerçekleştiği ev bölümünün bu bölümler olmasını açıklayabilir.

Çocuk yanıklarının meydana geldiği saatlerle ilgili Tayvan'da yapılan bir çalışmada, pediatrik yanıkların en sık görüldüğü saat diliminin (vakaların % 35'i) 17.00-20.00 arası, ikinci en sık görüldüğü saat diliminin (vakaların %19.7'si) 11.00-13.00 arası olduğu bildirilmiştir.¹⁶ Önceki başka bir çalışmada ise yanık yaralanmasının

en sık gerçekleştiği saat diliminin 10.00-12.00 olduğu, bunu 16.00-18.00 saat diliminin takip ettiği raporlanmıştır. Bu saat dilimlerinin öğlen ve akşam öğünlerinin saatlerine denk geldiği vurgulanmıştır.^{16,17} Çalışmamızda yanık yaralanmalarının %39.3'ü saat 12.00-16.50 arasında, %32.8'i saat 17.00-21.50 arasında meydana gelmiş idi. Çalışmamızda, annesi çalışmayan/ev hanımı olan çocuklardaki yanıkların %76'sının 12.00-21.50 saat dilimlerinde meydana geldiği tespit edildi. Ev hanımları bu saat dilimlerinde temizlik, bulaşık ve yemek pişirme gibi ev işleriyle daha fazla meşgul olmaktadır, bu esnada küçük çocukları ile yeteri kadar ilgilenememelerinin ve onları yeterince denetim altında tutamamalarının yanık yaralanmasının bu saatlerde yoğunlaşmasını açıklayabileceğini düşünüyoruz.

Geniş aile yapısına sahip ailelerde, kalabalık ortam ve yerde yemek yeme alışkanlığı sonucunda çocuklarda yanık riskinin arttığı rapor edilmektedir.^{18,19} Çalışmamızda yanıkların %73'ünün çekirdek ailelerde, %27'sinin geniş ailelerde meydana geldiğini tespit ettik ve bu literatürden farklı bir sonuçtu. Bölgemizde yaşayan geniş ailelerde, özellikle büyükanne ve büyükbabaların çocukların bakımı ve denetiminde etkin şekilde rol almaları geniş ailelerin çocuklarında yanıkların daha nadir meydana gelmiş olmasını açıklayabilir.

Ebeveynlerin eğitim düzeyi ve gelir düzeyi ile çocuklarında yanık gelişimi arasında ters bir ilişki gözlenmiştir.^{19,20} Yüksek eğitim seviyesine sahip ebeveynlerin yanıklarla ilgili genel bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu, bu ebeveynlerin ev içindeki risk faktörleri ve potansiyel tehlikeleri öngörebilmede daha yüksek farkındalığa sahip olduğu bildirilmektedir.²¹ Çalışmamız literatürle uyumlu olarak çocuğunda yanık yaralanması gelişen annelerin % 72.1'inin, babaların %64.7'sinin okuma yazma bilmediğini veya düşük eğitim seviyesine sahip olduğunu; annelerin % 11.5'inin, babaların %13.9'unun üniversite ve üstü eğitim seviyesine sahip olduğunu ortaya koydu. Düşük gelire sahip ailelerin çocuklarında, yüksek gelirli ailelerin çocuklarına göre yanık görülme riskinin sekiz kat ve yanığa bağlı ölümlerin 25 kat

daha yüksek olduğu bilinmektedir.^{19,22} Çalışmamızda da olguların çoğunluğunun (%66.4) aylık geliri ancak asgari ücret seviyesindeydi. Düşük gelirli ailelerin mütevazı evlerindeki sınırlı altyapı, ucuz/güvensiz cihazların kullanımı, yoksulluk nedeni ile güvenlik önlemleri alma konusunda gereken kaynaklara kısıtlı erişim, uyuma, yemek pişirme ve yıkanma alanı olarak hizmet veren bir veya iki odayla sınırlı evler bu ailelerin çocuklarında yanık riskini arttıran nedenler arasında sayılabilir.²³

Adölesanların da dahil edildiği çalışmalarda, pediatrik yanıklarda en sık etkilenen vücut bölgelerinin üst ekstremitte, gövde veya baş-boyun bölgesi olduğu bildirilmiştir.²⁴⁻²⁶ Yedi yaş altı yanıklı çocukların dahil edildiği başka bir çalışmada da vücudun en sık yanan bölgesinin gövde olduğu raporlanmıştır.²⁷ Bizim çalışmamızda, anatomik bölgeler tek tek ele alındığında, en sık yanan vücut kısmının %20.5 ile gövde olduğu ve bunu %16.4 ile üst ekstremitte yanıklarının izlediği gözlemlendi. Bu durum çocukların sıklıkla mutfakta oynarken erişebildiği yerdeki içinde sıcak sıvı, yemek, çorba olan tabak, çaydanlık, kâseyi çekmesi veya itmesi sonucu sıcak sıvının gövde, kol ve eline dökülmesiyle açıklanabilir. 636 yanıklı hastanın dahil edildiği ve 317 olgunun 0-3 yaş aralığında olduğu bir çalışmada, haşlanma yanığının en sık üst ve alt ekstremitede yanıklara sebep olduğu, alev yanıklarının sıklıkla baş bölgesinde ve üst ekstremitede yanıklara sebep olduğu, elektrik yanıklarının en sık üst ekstremitteyi etkilediği bildirilmiştir.²⁸ Çalışmamızda, haşlanma yanıklarının en sık birden fazla vücut bölgesinde yanıklara yol açtığı, ekstremitte yanıklarının ikinci sıklıkta gözlemlendiği, temas yanıklarının en sık gövdeyi, alev yanıklarının en sık ekstremiteleri etkilediği tespit edildi.

Çalışmalarda, çocukluk çağında yanıkla başvuranların çoğunun yanık yüzdesinin %20'den az olduğu bildirilmektedir.²⁹ Çalışmamızda da olguların % 48.4'ünün %10-19 yanık yüzdesine sahip olduğu, yanıkların % 94.3'ünün ikinci derece yanık olduğu görüldü. Meydana gelen yanıkların çoğu dökülme sonucu oluşan haşlanma yanıkları olduğu için bu beklenen

bir durumdur ve bulgularımız mevcut literatürle örtüşmektedir.³⁰

Sonuç ve Öneriler

Önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilen çocukluk dönemi yanıkları, pediatrik morbiditenin ve mortalitenin önemli bir faktörüdür. İhmal sonucu oluşan pediatrik yanık insidansını azaltabilmek için ailelerin potansiyel ev tehlikeleri konusunda bilinçlendirilmesi hayati önem taşımaktadır. Küçük çocukların tehlikeli temaslardan korunması için çay, kahve gibi sıcak içecek içerken kaplarının çocuklardan uzak tutulması, annenin mutfak işleri ve yemek pişirme saatlerinde çocukları ocak ve tezgâhtan uzak tutmak için önlerine bariyer koyması, ocak üzerindeki tava, çaydanlık ve pişirme kaplarının saplarının dışa doğru tutulmaması ve benzeri önlemler, evde alınabilecek basit önlemler arasında sayılabilir. Evde alınacak önlemler ile ebeveynler çocukları için daha güvenli ortamlar sağlayacak, bu da çocuk yanıkları ve ev kazalarının görülme oranını önemli ölçüde azaltacaktır.

Yazar Katkıları: MT: Planlama, Tasarım, Verilerin Toplanması, Raporlama, Son Okuma; MSD: Planlama, Verilerin Analizi, Son Okuma.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Mali Destek: Çalışmanın yapılması ve makalenin yazımı süresince hiçbir mali ve maddi destek sağlanmamıştır.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Burns.2018. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/burns>. Date Accessed 20 January 2020.
2. Öztörün Cİ, Demir S, Azılı MN, Şenaylı A, Livanelioğlu Z. The outcome of becoming a pediatric burn center in Turkey. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2016;22(1):34-39.

3. Avdibegović E, Brkić M. Child Neglect - Causes and Consequences. *Psychiatr Danub.* 2020;32(3):337-342.
4. World Health Organization. World report on child injury prevention. 2008. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563574>
5. Loos MLH, Meij-de Vries A, Nagtegaal M, et al. Child abuse and neglect in paediatric burns: The majority is caused by neglect and thus preventable. *Burns.* 2022; 48(3): 688-697.
6. Demirtaş MS. "Aksaray ilindeki ebeveynlerin 1-5 yaş arası çocuklarda görülebilen ev kazalarındaki güvenlik önlemleri konusunda bilgi düzeyleri." *Aksaray University Journal of Sport and Health Researches.* 2022; 3(1): 1-12.
7. UNICEF. Research Study On Child Abuse and Domestic Violence in Turkey - Summary Report 2010. <https://www.unicef.org/turkiye/en/reports/research-study-child-abuse-and-domestic-violence-turkey-summary-report-2010>. Date Accessed 8 February 2022.
8. Al Rumhi A, Al Awisi H, Al Buwaiqi M et al. Home accidents among children: a retrospective study at a tertiary care center in Oman. *Oman medical journal,* 2020;35(1): e85.
9. Asirdizer M, Yavuz MS, Albek E, Canturk G. Infant and adolescent deaths in Istanbul due to home accidents. *Turk J Pediatr.* 2005;47(2):141-149.
10. Basaran A, Narsat MA. Clinical outcome of pediatric hand burns and evaluation of neglect as a leading cause: A retrospective study. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* 2022;28(1): 84.
11. Tuşat M. Thermal Injuries. İn. Hüseyin Mutlu, Ramiz Yazıcı, Burak Bekgöz, İshak Şan, Eyüp Sarı, ed. Emergency Treatment Protocols of the Critically ill Patient and Intensive Care. 1.Baskı. Ankara. Platanus Publishing, 2023(9): 193-264.
12. Elrod J, Adathal A, Mohr C et al. As time goes by—Overlooking 40 years of inpatient burn treatment at a national pediatric

- burn center in Switzerland. *Burns*. 2024; 50(1): 236-243.
13. Asefa L, Abebe MW, Negussie AG. Patterns And Outcomes Of Pediatric Burn Injuries In A Tertiary Hospital's Burn Unit. *Burns Open*. 2024
14. Armstrong M, Wheeler KK, Shi J, et al. Epidemiology and trend of US pediatric burn hospitalizations, 2003–2016. *Burns*. 2021;47(3): 551-559.
15. Tadele A. Magnitude, clinical presentation, and outcome of pediatric burn injuries at Yekatit 12 hospital. Addis Ababa. Ethiopia. PhD Thesis. Addis Ababa University. 2014
16. Lin TM, Wang KH, Lai CS, Lin SD. Epidemiology of pediatric burn in southern Taiwan. *Burns*. 2005; 31(2):182-187.
- 17 Chien WC, Pai L, Lin CC, Chen HC. Epidemiology of hospitalized burns patients in Taiwan. *Burns*. 2003;29(6): 582-588.
18. Armstrong M, Wheeler KK, Shi J, et al. Epidemiology and trend of US pediatric burn hospitalizations, 2003-2016. *Burns*. 2021 May;47(3):551-559. doi: 10.1016/j.burns.2020.05.021
19. Edelman LS. Social and economic factors associated with the risk of burn injury. *Burns*. 2007;33(8): 958-965.
20. Delagado J, Ramı´rez-Cardich ME, Gilamn RH et al. Risk factors for burns in children: crowding, poverty, and poor maternal education. *Inj Prev*. 2002;8:38–41
21. Cox SG, Burahee A, Albertyn R, Makahabane J, Rode H. Parent knowledge on paediatric burn prevention related to the home environment. *Burns*. 2016;(42)8: 1854-1860.
22. Istre GR, McCoy M, Carlin DK, McClain J. Residential fire related deaths and injuries among children: fireplay, smoke alarms, and prevention. *Inj Prev*. 2002;8:128–132.
23. Patel D, Rosenberg M, Rosenberg L, et al. Poverty, population density, and the epidemiology of burns in young children from Mexico treated at a US pediatric burn facility. *Burns*. 2018;44(5); 1269-1278.
24. Koç Z, Sağlam Z. Burn epidemiology and cost of medication in paediatric burn patients. *Burns* 2012;38(6): 813-819
25. Xin W, Yin Z, Qin Z, et al. Characteristics of 1494 pediatric burn patients in Shanghai. *Burns* 2006; 32(5): 613-618.
26. Kemp AM, Jones S, Lawson Z, Maguire SA. Patterns of burns and scalds in children. *Arch Dis Child*. 2014; 99(4): 316-321.
27. Balseven-Odabaşı A, Tümer AR, Keten A, Yorgancı K. Burn injuries among children aged up to seven years. *Turk J Pediatr*. 2009; 51(4);328-335.
28. Erkuran MK, Ceylan A, Düzenli E, Büyükcam F. Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Yatırılarak İzlenmiş Olan Yanık Vakaları. *Abant Tıp Dergisi*. 2013; 2.2: 123-129.
29. Dhopte A, Tiwari VK, Patel P, Bamel R. Epidemiology of pediatric burns and future prevention strategies—a study of 475 patients from a high-volume burn center in North India. *Burns & trauma*. 2017; 5.
30. Akansel N, Yılmaz S, Aydın N, Kahveci R. Etiology of burn injuries among 0-6 aged children in one University Hospital Burn Unit, Bursa, Turkey. *International Journal of Caring Sciences*. 2013; 6(2): 208-215.