

## AYAKTAN TEDAVİ EDİLEN YANIK VAKALARIMIZIN EPİDEMİYOLOJİK DEĞERLENDİRMESİ

*AN EPIDEMIOLOGIC EVALUATION OF OUTPATIENT BURN CASES*

Dr.Canimdat ENGİN\* Dr.Kenan Sami ÇAKAR\*\*

**ÖZET:** Hastanemizde ayaktan tedavisi yapılan 88 hastanın yanık bilgi formlarından elde edilen epidemiyolojik bilgiler retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yanık yüzdesi, %20'nin altında olup II yanıklı 86 hastaya lokal tedavi, III yanıklı 2 hastaya ise debridman ve greftleme uygulanarak, iyileşme sağlandı. Hastaların %54.3'ü 15 yaş altındadır. Erkek: kadın oranı 3.9:1'dir. Hastaların çoğu 5 veya daha kalabalık, sosyoekonomik olarak kötü durumda olan (%52) ailelerdedir. Sıcak su ile yanık ilk sıradadır (%74). Hastaların önemli bir kısmı (%60) ev içinde yanmıştır. Soğuk su tatbiki en yaygın ilk yardım şekli olup hastaların %93'ü ilk 24 saat içinde hastaneye başvurmuşlardır. Bu çalışma, çocuklara ve ailelerine evdeki kazalara karşı alınması gereken önlemler konusunda yaygın eğitimin önemini bir kez daha göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yanık, Yanıktan Korunma, Tedavi Yöntemleri.

**SUMMARY:** Epidemiologic data obtained from burn records of outpatient burn cases treated in TCDD Ankara Hospital were evaluated retrospectively. Burned surface area was under 20% in all cases. Complete healing was obtained by local treatment in 86 second degree cases and by debridement following grafting in 2 third degree cases. 54.3% of cases were under 15 years old. The ratio of male to female was 3.9: 1. Most of the patients belonged to a low socioeconomic group (57%) and were part of a family with at least 5 members. The majority of cases were hot water burns (74%). 60% of patients were burned at home. The most common form of first aid by the patients were burned in the home. The most common form of first aid by the patients was the application of cold water. 93% of patients were admitted to hospital in the first 24 hours. This study highlights the fact that children and parents must be better informed about the possible ways of preventing burns.

**Keywords:** Burn, Protection From Burns, Treatment Methods.

Günlük yaşamda termal enerji kullanımının artması beraberinde değişik derecelerde yanık olgularının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yanık, önleyici tedbirlerin en üst düzeyde uygulandığı gelişmiş ülkelerde bile sebep olduğu mortalite ve morbiditelerden dolayı ciddi bir sağlık problemidir. Yanık nedenleri ve hasta sayısı ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir (1). Ancak yanığa yaklaşımındaki ortak temel prensip, korunma yöntemlerinin belirlenip yoğun bir şekilde uygulanarak yanığın olmasını önlemektir. Bundan dolayı epidemiyolojik çalışmaların önemi büyütür.

Bu çalışmadaki amacımız, hasta dökümantasyonumuzun yeterliliğinin, kullanım devamlılığının değerlendirilmesi ve elde ettiğimiz bilgilere ait istatistiksel sonuçların diğer sunulmuş çalışmalarla karşılaştırılmasıdır.

### MATERYEL-METOD

Bu çalışmada, Kasım 1993-Ekim 1995 tarihleri arasında TCDD Ankara Hastanesi, plastik cerrahi ve genel cerrahi polikliniklerince ayaktan tedavi hizmeti verilen 88 hastanın "Yanık Bilgi Formu"larında elde edilen bilgiler retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Yanık Bilgi Formu, hastanemiz cerrahi kliniklerince, yurt içi ve yurt dışı diğer formatlardan da yararlanılarak hazırlanmış ve Kasım 1993 tarihinden itibaren kullanılmıştır (2) (Şekil-1).

Yaş, cinsiyet, aile hacmi, sosyoekonomik durum, yanık nedeni, yanma yeri, yanık yüzdesi ve derecesi, yanık lokalizasyonu, ilk yardım, yanma ile sağlık kuruluşuna başvuru arasında geçen süre parametreleri irdelenmiştir.

### BÜLGULAR

Hastaların %53.4'ü 15 yaş altındadır. 0-2 yaş grubunda %6.8, 2-14 yaş grubunda %46.6'dır. Hastaların %43.2'si 15-59 yaş grubunda, %3.4'ü 60 yaş üzerindeki gruptur. Hastaların erkek/kadın oranı 3.9/1 olup yaşlara göre dağılım tablo-I'de görülmektedir.

\* TCDD Ankara Hastanesi, Plastik ve Rekonstrüktif Servisi.,

\*\* TCDD Genel Cerrahi Servisi

**Yazışma Adresi:** Dr.Canimdat ENGİN

TCDD Ankara Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Servisi, Ankara.

**Tablo-I: Cinsiyet ve yaşa göre vaka dağılımı**

	0-2y	2-14y	15-59y	60 ↑	Toplam
Erkek	5	31	32	2	70 (%79.5)
Kadın	1	10	6	1	18 (%20.5)
Toplam	6 (%6.8)	41 (%46.6)	38 (43.2)		

**Aile hacmi ve sosyoekonomik durum**

Hastaların %58'ının aile hacmi 5 veya daha fazla iken, %42'si 5 kişiden azdır. 0-2 yaş grubundaki hastaların %80'inin ailesi 5 kişi veya daha fazladır. Sosyoekonomik durum tesbitinde devamlı işi ve sosyal güvencesi olanlar iyi, birine sahip olanlar orta ve her ikisine de sahip olmayanlar kötü olarak sıfatlandırılmıştır. Hastaların %25'i iyi, %23'ü orta ve %52'si kötü sosyoekonomik durum grubundandır.

ve %2.2'si III yanıkta. İkinci derece yanıklar lokal tedavi ile iyileşmiş olup III yanıklarda debridman ve grefleme işlemi uygulanmıştır.

**Yanık lokalizasyonu**

Genel olarak en fazla yanığa maruz kalan vücut bölgesi eller idi (%30). Bunu sırası ile üst ekstremiteler, alt ekstremiteler, gövde ve yüz izlemektedir. Ancak 15 yaş altındaki grupta, gövde ilk sırayı almaktaydı.

**İlk yardım**

En sık uygulanan ilk yardım şekli soğuk su uygulamasıdır (%62). Soğan sarma (%15), çamur banyosu (%7), dış macunu (%7) ayakkabı boyası ile boyama (%3), salça sürme (%3) ve mürekkep sürme (%3) diğer tesbit ettiğimiz yöntemlerdir.

**Başvuru için geçen süre**

Hastaların %30'u ilk saat içinde, %63'ü ilk 24 saat içinde, %5'i 24-72 saat içinde ve %2'si ilk 72 saatten sonra başvurmuşlardır.

**TARTIŞMA**

Yanık, meydana getirdiği hasarlarla sadece kazazede ile sınırlı kalmayıp aynı zamanda gerek hasta gerekse çevresi için sosyal bir olgu niteliği taşımaktadır. Kişiye yaptığı fizyolojik ve psikolojik etkiler nedeniyle, toplum için üretken olan insanı sadece tüketici rolüne sokar. Yanıklı bir insanı tekrar topluma kazandırmak için yapılması gereken hizmetin (ameliyatlar vb) maliyetinin çok yüksek olması ve sonucunun çok yüz güldürücü olmaması gibi gerçekler, yanıkta korunmanın ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Yeri geldiğinde çok basit ve ucuz olabilen tedbirlerin alınabilmesi, yanıkla temas halinde olan merkezlerden yayınlanacak bilgilere ihtiyaç göstermektedir.

Çalışma göstermiştir ki yanığa maruz kalan büyük grup çocuklarındır. Benzer sonuçlar Haberal tarafından da yayınlanmıştır (1). Oysa yurt dışı serilerde 15 yaş altı hasta sayısı daha azdır (3,4,5,6,7). 15-59 yaş grubundaki hasta sayısı diğer serilerle parellilik göstermektedir.

Tüm yaş gruplarında erkek hasta sayısı fazladır. Özellikle 15-59 yaş grubunun %84.2'si erkektir. Tüm seride 3.9/1 olan erkek /kadın oranı bildirilenlerin üzerindedir (8). Bu durum muhtemelen kadınların çalışma hayatında daha az aktif rol oynamasından kaynaklanmaktadır.

Hastaların %58'inin ailesi 5 kişi veya daha fazla birey içermektedir. Özellikle 0-15 yaş grubundaki hastaların çoğunuğu kalabalık ailelerdendir. Muhtemelen oturulan evlerin küçüklüğü, pişirme ve oturma mekanlarının iç içeliği bu sonucu doğurmaktadır. Hindistan'dan Gupta ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da benzer faktörler bu-

**Tablo-II: Vakaların yanık nedenine göre dağılımı**

	0-2y	2-14y	15-59y	60 ↑	Toplam
Sıcak su	4	40	20	1	65 (%74)
Alev	2	1	16	2	21 (%24)
Temas	-	-	1	-	1 (%1)
Kimyasal	-	-	1	-	1 (%1)

Sıcak su ilk sıradadır. Bunu alev ve kimyasal maddeler izlemektedir. Sıcak su ile yanaların %72'si çay, süt gibi içecekler, %21'i sıcak yemek ve çorbalar, %7'si sıcak yağ ile yanmıştır.

Alev yanıklarında tüp gaz en sık rastlanılan nedendir.

Madde ile temas sonucunda oluşan yanık grubundaki tek hastamız ağrılarını dindirmek için bel bölgesine kına uygulanmıştır.

Kimyasal madde ile yanık grubundaki hasta, el sırtındaki bir lezyonu geçirirmek için asit içeren bir terkibi pek çok kez lokal olarak uygulanmış ve akabinde III yanık oluşturmuştur.

**Yanma yeri**

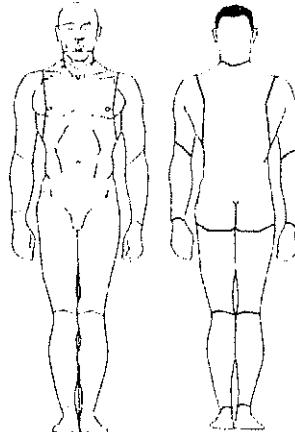
Hastaların %60'ı ev içinde yanmıştır. %40'ı bahçe, iş yeri (garaj, büro vb), araç içinde gibi ev dışı ortamlarda yanmışlardır. 0-2 yaş grubundaki yanıkların %90'ı ev içinde olmuştur.

Yanık yüzdesi ve derecesi

Tedavi edilen hastaların tümünde yanık yüzdesi %20'nin altında idi. Yanıkların %70'i II yüzeyel, %27.8'i II derin

## Şekil-II: Yanık Bilgi Formu

1		HASTANIN					
Adı Soyadı		Yaşı		Cinsiyet		Protokol no	
		0-2	2+	Kadın	Erkek		
Aile hacmi		Sosyoekonomik durum		İşli		Ağırlık (kg)	
<5	>5	İyi	Orta	Kötü	Yerleşim yeri	Boy (mt)	
2		ETYOLOJİ					
Yandığı tarih		Ajan		Yanma yeri			
.... / .... / 19....		Alev- ates	Elektrik	Diger	Ev	Ayrıntılar	
Predispozisyon		Sıcak sıvı	Radyasyon		Dişarısı		
Akol	Sigara	Sıcak katı	Güneş		Diger		
Yalnızlık	İnşaat eğilimi	Sıcak gaz	Kimyasal				
Yapılan ilk müdahale						Başvuru için gecen süre	
						0 - 24 saat	
						24 - 72 saat	
						72 + saat	
3		BASVURU					
Tarih	Saat	Özgecmis			Sistem muayenesi		
.... / .... / 19....		CVS	Anemi	Diger	Hareket sistemi	Nörolojik	
Direkt geldi	Sevk edildi	Solunum	Diabet		CVS	Diger	
Yanık yüzdesi		Nörolojik	Akol		GÜS		
2 <sup>o</sup> Yanık yüzdesi		Renal	İlac		Solunum		
3 <sup>o</sup> Yanık yüzdesi		Kanser			GIS		
4		TEDAVİ					
Ayakta	Yatarak	Topikal Ajan			Biyoçojik ortü		
Entübatyon	Betadine				Homograft	Diger	
Var	Yok	Agsülfadiazin			Amniotik zar		
Trakeostomi		Gümüşnitrat			Sentetik deri		
Var	Yok	Ab'lî pomad krem			Uygulama sekli		
Sistemik Antibiotik		Tedavi şekli			Günlük		
Ajan		Açık tedavi	Hidroterapi		Iki günde bir		
Proftaksi	Tedavi	Enzimatik debridment	Biyoçojik ortü		Diger		
5		SEÇİLEN SIVI VERİLİŞ PROGRAMI					
	1. gün	2. gün	3. gün	4. gün	5. gün		
Oral							
İzotonik							
Ringer Laktat							
Dextrose (% )							
Hipertonik							
Kollinid							
Toplam idrar							
Günlük ağırlık							
6		AMELİYAT					
	Debridment	Graftleme	Rekonst.	Amputasyon	Kan kullanımı		
Sayı							
Genel							
Lokal							
7		KOMPLİKASYON					
Enfeksiyon	Pulmoner	CVS	Renal	SSS	Diger		
Septisemi	Pnömoni	Arrest	Enfeksiyon	Konvulziyon	KBB yarananması		
Ajan	Akciger ödemci	Yetmezlik	Akut yetmezlik	Beyin ödemci	Allerji		
Yara enfeksiyonu	Hasar	Tromboemboli	Hematüri		GIS kanaması		
Ajan	Yetmezlik				Psikoz		
	Emboiti				Kontraktur		
8		CIKIS					
Tarih	Durumu			Bağlı olduğu kurum			
.... / .... / 19....	Mobilize			SSK	Bagkur	Emekli Sandığı	
Yer	Kendi kendine yeter			Ucretli	Yesil Kart	Diger	
Ev							Toplam Maliyet
İflastane	Yarası						
Ölüm	İyi						
Olam nedeni	Acik						
Primer	Sekonder	Kontrakte					



2<sup>o</sup> yanık  
3<sup>o</sup> yanık



lumaktadır (3).

Yanık nedenlerinde sıcak sıvılar ilk sırayı almaktadır. Literatürde bu şekilde çalışmalar olduğu gibi (1,6,7,8,9), alev yanıklarının ilk sırada olduğu serilerde mevcuttur (3,4,5). Bu durum "yanık nedenleri ve hasta sayısının, yaş gruplarına göre dağılımının ülkeler arasında farklılıklar bulunduğu" görüşünü doğrulamaktadır.

Hastaların %60'ı ev içinde özellikle mutfakta yanmıştır. Literatürde farklı olarak ev içinde çalışma odası önemli bir yer tutmaktadır (7). Bunun dışında tüm seriler ülkemizle paralellik göstermektedir.

Yandıktan sonra hastaların %32'si ilk saat içinde sağlık kuruluşuna başvurmuştur. %93'ünün ilk 24 saat içinde başvurmuş olması önemlidir ve diğer ülke verileriyle benzerlik göstermektedir (3,4,6).

Olay yerinde ilk yardım olarak soğuk su uygulaması gibi faydalı sayılabilecek işlemlerin yanı sıra zararlı girişimlerde tespit edilmiştir.

El ve üst ekstremitelerin savunma organı olması nedeniyle yanıkların pek çoğunda olaya katılması normal bir sonuç olarak değerlendirilmektedir.

Ayaktan tedavi ettiğimiz yanıklı hastalar için kullandığımız form, epidemiyolojik parametreleri azami düzeyde içermekte olup tek sayfa olması nedeniyle zaman kaybına neden olmaksızın kolaylıkla doldurulabilmekte ve saklanabilmektedir.

Sonuç olarak, ulusal yanıkta korunma projelerinin

üretilmesi için hastaların epidemiyolojik içerikli bilgi formları ile takip edilmesinin ve hatta merkezler arası bilgi alış verişinin sağlanması için kullanılan bilgi formlarının standardize edilmesinin gerektiğini düşünmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Haberal, M., ve ark.: *Epidemiology of adults and children's burns in a Turkish burn center*, Burn 13 (2): 136-140, 1987.
2. Çakar, S., Engin, C., Kunak, F.: *Yanıklı hasta takibinde ve epidemiyolojik çalışmalarında kullanılabilen bir dökümantasyon örneği*, TCDD Hastaneleri Tıp Bülteni 2: 4-8, 1983.
3. Gupta, M. et al: *Burn epidemiology: The Pink city scene* Burns 19 (1): 47-51, 1993.
4. Jayaraman, V., Ramakrishnan, K.M., Davies, R.M.: *Burns in Madras, India: An analysis of 1368 patients in 1 year* Burns 19 (4): 339-344, 1993.
5. Jie, X., Ren, C.B.: *Burn injuries in the Dong Bei area of China: A study of 12606 cases* Burns 18 (3): 228-232, 1992.
6. Piccolo, N.S., Piccolo-Lobo, M.S., Piccolo-Dahler, M.T.S.: *Two tears in burn care, an analysis of 12423 cases* Burns 17 (6): 490-494, 1991.
7. Matthews, R.N., Rauf, K.G., Warren, J.: *The Coventry thermal injury study* Burns 17 (1): 33-36, 1991.
8. Milo, Y., et al: *Epidemiology of burns in the Tel Aviv area* Burns 19 (4): 352-357, 1993.
9. Ryan, C.A., Shankowsky, H.A., Tredget, E.E.: *Profile of the pediatric burn patient in a Canadian burn center* Burns 18 (4): 267-272, 1992.