

ARAŞTIRMA YAZISI

Yeni kurulan bir yanık merkezinde 2.5 yıllık deneyim

Two and a half years experience at a new burn center

Bülent Özçetin¹, Deniz Tihan¹, Hakan Demirci², Mehmet Mustafa Altıntaş¹, Volkan Arayıcı¹, Ahmed Taha¹

Amaç: Yanığa bağlı yaralanmalar önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yanıktan korunmak için proje üretirken yanıkların sebebi ve risk faktörlerini içeren epidemiyolojik çalışmalar her bölge için ayrı ayrı incelenmelidir. Çalışmamızda yeni kurulan yanık merkezimizde tedavi gören hastaların özelliklerini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yanık Ünitesi'nde 2009-2011 yılları arasında tedavi görmüş olan hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Hastanemiz yanık ünitesine 2009-2011 yılları arasında başvuran 323 hasta yataklı serviste tedavi edilmiştir. Bu hastalarda yanık sebepleri içinde haşlanma yanığı 224 hasta (%69) ile en yüksek orana sahipti. Bunu alev yanığı 68 olgu (%21), elektrik yanığı 20 olgu (%6), kimyasal yanık 9 olgu (%3) ve güneş yanığı 2 olgu (%1) ile izlemekteydi. Yanıkların yaş dağılımı incelendiğinde 0-10 yaş grubu hastalar 178 olgu (%55) ile en yüksek orana sahipti. 11-20 yaş arası 32 olguda (%10), 21-30 yaş arası 38 olguda (%12), 31-50 yaş arası 53 olguda (%16) ve 50 yaş üzeri 22 olguda (%7) yanık görüldü.

Sonuç: Çalışmamız sonucunda yanık ünitemizde en sık karşılaşılan yanık türü haşlanma yanıkları olarak belirlenmiştir. Kaza yanıklarından en fazla etkilenen yaş grubu da 0-10 yaş pediatrik yaş grubudur. Çocuklarda haşlanma yanıklarının önlenmesine yönelik tedbirler alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Haşlanma yanığı, kaza, yanık, yanık merkezi

¹Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Bursa, Türkiye

²Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Bursa, Türkiye

Dr. Bülent Özçetin
E-posta: cerrahiozçetin@gmail.com

Makale Geliş Tarihi: 06.07.2012
Makale Kabul Tarihi: 01.08.2012

Bu çalışma 11. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi özet kitabında yayınlanmıştır.

GİRİŞ

Düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkelerde kaza yanıkları önemli bir halk sağlığı sorunudur (1). Yanık sebepli yaralanmalar uzun süreli hastane yatışlarına ve bazen de hastanın kaybedilmesine neden olabilirler. Bu hastalarda mortalite ve morbidite oranları yüksek bulunmuştur oysa ki çoğu yanık kazası önlenabilir sebeplerden kaynaklanmaktadır (2-4). Yanık yaralanmalarının önlenmesi ve bu hastaların bakımı ile ilgili proje üretmek için yanık epidemiyolojisi her bölge için ayrı ayrı incelenmelidir. Hangi yaş grubunda ve hangi tür yaralanmaların fazla olduğu tespit edilebilirse korunmaya yönelik çalışmalar için hedef kitle belirlenebilir ve çalışmalar bu hedef kitle üzerinde yoğunlaştırılabilir. Son dönemde Türkiye'de yanık konusunda yapılan epidemiyolojik çalışmaların yeni kurulan yanık ünite sayısı ile paralel olarak arttığı gözlenmektedir (4-8). Tecrübelerin paylaşılması hastalıklardan korunma ve tedavi başarısının artırılması için yeni ufuklar açabilir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yeni kurulan Yanık Ünitesinde

biri devamlı (ünite sorumlusu) iki cerrah ve bu konuda eğitilmiş iki hemşire çalışmaktadır. Gerekliğinde fizik tedavi, pediatri, çocuk cerrahisi, iç hastalıkları ve psikiyatri gibi branşlardan konsültasyon istenmektedir. Genel Cerrahi Kliniğinde 8 yatak sadece yanık hastaları için ayrılmıştır.

Hastanemizde acil servisten ve poliklinikten başvuran hastalardan yatış kriterlerine uygun olanların yanık ünitesine kabulü mümkündür. Yanık ünitesine yatacak hastalarda aşağıdaki kriterler aranmaktadır:

1. Kısmi derinlikte ve toplam vücut yüzeyinin %10'undan fazla yanıklar.
2. Yüz, eller, ayaklar, genital bölge, perineum ve büyük eklemler etkilenmişse.
3. Elektrik çarpması sebepli 3. derece yanıklar.
4. Kimyasal yanıklar.
5. İnhalasyon yanıkları.
6. Ko-morbid durumlar (örneğin; diyabetes mellitus).
7. Eşlik eden travma (örneğin; kırık).

8. Özel sosyal, emosyonel ve uzun dönem rehabilitasyona ihtiyaç duyulan hastalar.

Yanık Ünitesinde yataklı bölümde tedavi gören 323 hasta 2009-2011 yılları arasında çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, yanık mekanizması, yanık bölgeleri ve yanık bölgesinin toplam vücut yüzeyine oranı değerleri kaydedildi. S.B. Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul'u çalışmayı onaylamıştır. İstatistik analizler SPSS 16.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirildi. $p < 0.05$ değeri istatistik olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışma için yeni kurulan üniteye 2.5 yıl içerisinde başvuran 323 hastanın verileri geriye-dönük olarak değerlendirildi. Bunlar arasında 192 (%59) erkek ve 131 (%41) kadın hasta vardı. Erkek predominansı istatistik olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$). 2009 yılında 104 başvuru, 2010 yılında 58 başvuru ve 2011 yılında 161 başvuru olduğu tespit edildi.

Yanık sebepleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Hastaların yaş dağılımları Tablo 2'de verilmiştir. Toplamda 0-10 yaş grubunda 178 (%55) olgu ve 50 yaş üzerinde 22 (%7) olgu tedavi edilmişti.

Yanık bölgenin toplam vücut yanık yüzey alanına oranı Tablo 3'de gösterilmiştir. %10'un altındaki oranlar 199 (%61.6) olguda gözlenmiştir. Bu vakalarda yatış endikasyonu yanık ünitesi hasta yatırma protokolümüz içindeki diğer sebeplerden oluşmaktaydı.

Ortalama hastane yatış süresi yanık alanının toplam vücut yüzey alanına oranı ile ilişkili bulunmuştur. Ortalama olarak etkilenen her yüzde 1'lik vücut alanı için 1 gün hastane yatışı kaydedilmiştir.

Yeni kurulan yanık merkezimizde mortalite hızı %1'den küçüktü. Yanık merkezimizde kurulduğu günden itibaren sadece 1 hasta hayatını kaybetmişti. Bu hasta 75 yaşında 3. derece ve toplam vücut yüzey alanının %16'sını içeren yanığı olan ve ek kardiyovasküler sorunları olan bir kadın hastaydı. Bunun dışında hastanemizde yatarken takipleri esnasında ileri derecede komplike oldukları tespit edilen 13 olgu şehirdeki üniversite hastanesine sevk edilmiştir.

Otuz bir hastada greft uygulanırken, amputasyon sadece 3 olguda gerekli görülmüştü. Greft uygulanan ve amputasyona maruz kalan olguların hastanede yatış süreleri diğer olgulardan 2 kat daha uzundu.

Standart yanık tedavilerine ek olarak yanık ünitemizde tedavi gören hastalarımıza modern tedavi yaklaşımları da sunulmuştu. Ünitemizde yatan 7 çocuğa epidermal büyüme faktörü (EGF) içeren jel materyalle pansuman yapılmış sonuç olarak yara iyileşmesinin hızlandığı ve iyileşmenin beklenenden daha iyi olduğu gözlenmiştir.

TARTIŞMA

Epidemiyolojik çalışmalar halk sağlığını yönelik sorunların tespitinde, tedavisinde ve önlenmesinde önemli kaynaklardır. Aile hekimliğinin çekirdek yeterliliklerinden olan kapsamlı bakımda akut

ve kronik rahatsızlıklara müdahalenin yanında korunmaya yönelik eğitici hizmetler de ön planda yer almaktadır (9). Çalışmamız sonucunda çocukluk çağında haşlanma yanıkları ile sık karşılaşıldığını gözlemledik, o halde sağlam çocuk muayenelerinde ailelere bu konuda uyarılarda bulunmak onları eğitmek yerinde bir yaklaşım olacaktır.

Yanık Ünitemize ait %1'in altında hesaplanan mortalite hızı dikkat çekicidir. Ülkemiz yanık ünitelerine ait mortalite oranları değişkendir (4-8,10). Tecrübenin çok önemli olduğu yanık tedavisinde yeni kurulan merkezimizin bu başarıyı elde etmiş olması önemlidir. Ancak bu durum şehirde hizmet veren 112 ambulans servisinin nispeten daha ağır olguları daha tecrübeli görülen üniversite hastanesine nakletmiş olabileceği ile açıklanabilir. Benzer şekilde kritik olarak komplike 13 olgunun üniversite hastanesine sevk de mortalite hızı rakamlarını aşağıya çekmiş olabilir.

İki bin dokuz yılında 104 başvuru, 2010 yılında 58 başvuru ve 2011 yılında 161 başvuru not edildi. 2010 yılında yanık ünitesine kabul edilen hasta sayısının nispeten düşük kalması 2009 yılında hastanemizde meydana gelen yangın ile açıklanabilir. Bu yangını takiben hastanede çok önemli restorasyon çalışmaları başlatılmış hastane modern donanımlara kavuşturulmuştur. Ancak bu çalışmalar sırasında dönemsel olarak bazı servisler kapasitesinin altında çalışmak durumunda kalmıştır.

Hastalarda erkek sıklığı anlamlı yüksek bulunmuştur ve bu sonuçlar literatürdeki diğer araştırma sonuçları ile uyumludur (2,4,11). Bu durum çocukluk çağında erkeklerin kızlardan daha aktif olmaları ve iş yaşantısında yine erkeklerin kaza ile daha fazla karşılaşmalarına bağlanmıştır. Yaşlılıkta özellikle yalnız yaşayan erkekler kendilerine bakma konusunda daha fazla sıkıntı çekmekte ve yanık yaralanmalarına daha yatkın olmaktadır (4). Sonuçta tüm yaş gruplarında erkeklerin kadınlardan daha fazla yanık kazaları ile karşılaşmaları mümkün görünmektedir.

Yanık ünitemize başvuru sebepleri arasında haşlanma yanıkları en sık sebep olarak görülmektedir. Kaynayan su veya süt dökülmesi sebebiyle oluşan yanıklar şüphesiz ki önlenelidir. Aileler bu tip kazalara karşı uygun platformlarda bilgilendirilmelidir. Pediatrik yaş grubundaki çocuklar yanık yaralanmalarında en önemli grubu teşkil etmektedir. Bu sebepten yanık tedavisinde çocuk sağlığı uzmanları en sık bilgisine başvuru alan hekim gruplarındandır. Çocuk başvurusu-

Tablo 1. Yanık sebebine göre hasta dağılımı (sayı ve yüzde oranı)

Haşlanma yanıkları	224	%69
Alev yanığı	68	%21
Elektrik yanığı	20	%6
Kimyasal yanık	9	%3
Güneş yanığı	2	%1
Toplam	323	%100

Tablo 2. Yaşa göre hasta dağılımı (sayı ve yüzde oranı)

0-1 yaş	42	%13
2-5 yaş	94	%29
6-10 yaş	42	%13
11-20 yaş	32	%10
21-30 yaş	38	%12
31-50 yaş	53	%16
>50 yaş	22	%7
Toplam	323	%100

Tablo 3. Yanık alanının büyüklüğüne göre olguların dağılımı

Yanık alanı/ Toplam vücut yüzeyi	Olgu sayısı (n)	Olgu sayısı/Toplam hasta sayısı
<% 5	63	%20
%6-10	136	%42
%11-15	55	%17
%16-20	30	%9
%21-25	19	%6
%26-30	10	%3
>%30	10	%3
Toplam	323	%100

nun aşırı yoğun olduğu bölgelerde çocuk cerrahisi uzmanlarının da yanık ünitesi ekibine dahil edilmesi uygun olabilir.

Greft uygulaması 31 olguda başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Çalışma sü-

resince uygulanan amputasyon sayısı ise sadece 3 olgu ile sınırlı idi. Greft uygulanması ve amputasyon ameliyatının uygulanmış olması hastanede yatış sürelerini uzatması beklenen durumlardır. Çalışma grubumuzda tespit ettiğimiz her

yanık yüzde oranı için 1 gün hastane yatış süresi literatürle uyumludur (12).

Yanık ünitesinde tedavi edilen 7 çocuk hastaya güncel tedavi alternatiflerinden olan EGF içeren jel materyal pansumanlar esnasında kullanılmıştır (13). Bu şekilde uygulanan EGF'nin yara iyileşmesi üzerine katkıları çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (14,15). Biz de benzer şekilde EGF uygulamasının yanık yara iyileşmesindeki olumlu etkilerini gözlemledik.

SONUÇ

Bölgemizde en sık görülen yanık türü haşlanma yanıklarıdır (%64) ve yanığa en çok maruz kalan yaş grubu 0-10 yaş arası çocuklardı (%55). O halde çocuklarda haşlanma yanıklarına karşı önlemler alınmalıdır. Aile hekimleri, çocuk hekimleri ve öğretmenler aileleri ve çocukları bu konuda bilinçlendirebilirler.

SUMMARY

Two and a half years experience at a new burn center

Purpose: Burn injuries are an important public health problem. In order to propose a project regarding care for patients suffering from burn injuries, one should know the epidemiology of burns in that region. This study aims to analyze the characteristics of patients treated at a new burn center in Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Training and Research Hospital Burn Center.

Materials and Methods: We evaluated all the patients treated at Sağlık Bakanlığı Şevket Yılmaz Training and Research Hospital Burn Center during the period from 2009 to 2011.

Results: There were 323 patients hospitalized at the burn center

during the study period. Scalds in 224 (69%) patients were the most common cause of burns. There were 68 (21%) cases of flame, 20 (6%) cases of electrical burns, 9 (3%) cases of chemical burns and 2 (1%) cases of sunburn. Age distribution of the patients were 178 (55%) cases between ages 0-10, 32 cases (10%) between ages 11-20, 38 (12%) cases between ages 21-30, 53 (16%) cases between ages 31-50 and 22 (7%) cases of patients over 50 years.

Conclusion: The predominating cause of burn in our region was scalds. The most frequent age of patients was in the pediatric age group (0-10 years). Therefore, preventive measures should be undertaken for scalds seen in children.

Key Words: Accidental injury, burn, scalds, burn center

KATKIDA BULUNANLAR

Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:
Bülent Özçetin, Deniz Tihan

Verilerin elde edilmesi:

Ahmed Taha, Mehmet Mustafa Altıntaş, Volkan Arayıcı

Verilerin analizi ve yorumlanması:

Bülent Özçetin, Hakan Demirci, Deniz Tihan

Yazının kaleme alınması:

Hakan Demirci, Bülent Özçetin

İstatistiksel değerlendirme:

Hakan Demirci

KAYNAKLAR

- Othman N, Kendrick D. Epidemiology of burn injuries in East Mediterranean Region: a systematic review. BMC Public Health 2010; 10: 83. doi.org/10.1186/1471-2458-10-83
- Ho Ws, Ying SY. An epidemiological study of 1063 hospitalized burn patients in a tertiary burns centre in Hong Kong 2001; 27: 119-123.
- Wu C, Wang S. Epidemiological analysis of the fires happened in China from 1950 to 1994. Ahonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 1999; 20: 147-150.
- Düzgün AP, Şenel E, Özmen MM, et al. Evaluation of the patients admitted to a burn center in Turkey. Ulus Travma Derg 2003; 9: 250-256.
- Al B, Yıldırım C, Çoban S, et al. Alev ve haşlanma yanıklarında mortalitede etkili faktörler: 816 hastada deneyimlerimiz. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2009; 15: 599-606.
- Çoban YK, Erkiş A, Analan H. Our 18-month experience at a new burn center in Gaziantep, Turkey. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2010; 16: 353-356.
- Yastı AÇ, Koç O, Şenel E, et al. Hot milk burns in children: a crucial issue among 764 scaldings. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2011; 17: 419-422. doi.org/10.5505/tjtes.2011.95815
- Türegün M, Sengezer M, Selmanpakoglu N, et al. The last 10 years in a burn centre in Ankara, Turkey: an analysis of 5264 cases. Burns 1997; 23: 584-590. doi.org/10.1016/S0305-4179(97)00081-8
- Rakel RE. The family physician. Rakel & Rakel textbook of family medicine. Elsevier Saunders. 2011. 8th Edition. pp.11.
- Anlatıcı R, Ozerdem OR, Dalay C, et al. A retrospective analysis of 1083 Turkish patients with serious burns. Part 2: burn care, survival and mortality. Burns 2002; 28: 239-243.
- Haberal M, Uçar N, Bilgin N. Epidemiological survey of burn treated in Ankara, Turkey and desirable burn prevention strategies. Burns 1995; 21: 601-606. doi.org/10.1016/0305-4179(95)00044-C
- Şahinoğlu AH. Yoğun bakım sorunları ve tedavileri, Ankara. Türkiye Klinikleri Yayınevi. 1992. 1. Baskı: 771-786.
- Özçetin B, Altıntaş M, Sarıkaya S, et al. Çocuk yanıklarında epidermal büyüme faktörlü tedavi deneyimimiz. I. Ulusal Çocuk Yanıkları Kongresi 2011. Poster sunumu.
- Jahovic N, Güzel E, Arbak S, et al. The healing-promoting effect of saliva on skin burn is mediated by epidermal growth factor (EGF): role of the neutrophils. Burns 2004; 30: 531-538. doi.org/10.1016/j.burns.2004.02.007
- Değim Z, Çelebi N, Alemardoğlu C, et al. Evaluation of chitosan gel containing liposome-loaded epidermal growth factor on burn wound healing. International Wound Journal 2011; 8: 343-354. doi.org/10.1111/j.1742-481X.2011.00795.x