



## Jel yakıtına bağlı derin yüz yanığı gelişen bir çocuk olgu *A child with deep face burn caused by chafing fuel*

Sayın Editör,

Metil alkol içeren jel yakıtların kullanıldığı kamp ve piknik ocakları çok kullanışlı ürünler olmasına rağmen dikkatli kullanılmadığı zaman çok büyük sorunlara neden olabilir. Bu yazıda, jel yakıt kullanımı sonucu yüzünde ikinci derece derin yanık meydana gelen çocuk olgu, piknik ocaklarında kullanılan bu tür yakıtların dikkatli kullanılması gerektiğini vurgulamak amacıyla sunuldu.

Öncesinde herhangi bir sağlık sorunu olmayan beş yaşındaki erkek çocuk yüz yanığı nedeniyle acil servise getirildi. Ailesiyle birlikte piknik sırasında jel yakıt ile piknik ocağı yakılırken patlama meydana geldiği öğrenildi. Getirilmeden önce yüzü su ile yıkanmış ve soğutulma uygulanmıştı. Öz ve soy geçmişiinde özellik yoktu. Yaşam bulguları normaldi. Fizik muayenesinde yüzün tamamında ve boynun bir kısmında patlamış büllere ait doku artıkları içeren kızartı ve ödem vardı (Resim 1). Diğer sistemlerin muayeneleri doğal idi. Tam kan sayımı ve biyokimyasal tetkiklerinde bir anormallik saptanmadı. Yanığa bağlı yüzeysel ve ikinci derece derin yanık tanısı konulan hasta yatırıldı. Ağrısı için damardan meperidin (altı saat arayla 0,5 mg/kg) uygulandı. Yüzü serum fizyolojik ile yıkandıktan sonra yapışmayı önleyen, bol yağlı, bölgesel etkili nitrofurazon içeren antibiyotikli krem emdirilmiş gazlı bezlerle pansuman yapıldı. Göz hastalıkları konsültasyonu sonrası gözüne yerel etkili steroidli damla (tobramisin + deksametazon) başlandı. Yatışının beşinci günü genel durumu iyi olan hasta önerilerle taburcu edildi. Sonraki izlemlerinde hastanın yüzünde bu yanığa bağlı olarak hipertrofik skarlaşma geliştiği gözlemlendi.

Alev yanıkları ölüm oranının yüksek olduğu ve cerrahi müdahale gereksiniminin fazla olduğu yanıklardır (1). Jel yakıtı denen metil alkol içeren jel yakıtlar ucuz ve kolay elde edilebilen ürünlerdir.



**Resim 1. Piknik ocağı patlaması sonucu yüz ve boyunda boşalmış büllere ait doku artıkları içeren kızarıklık ve ödem**

Bu yakıtların sönüp sönmediği tam olarak anlaşılamadığı için yanlışlıkla ağız kapatıldığında patlama oluşabilir. Yapıştığı yüzeylerde yanmaya devam ettiği için normal yanıklara göre daha derin ve ciddi yanıklar oluşturabilir.

Yanık, ölümlere ve sakatlıklara yol açabilen hem çocuk hem de ailesi açısından maddi ve manevi sorunlar yaratan bir durumdur. Hastalık ve ölüme etki eden önemli etmenler hastanın yaşı, yanık yüzey alanı ve yanığın derinliğidir (2). Yanıklı hastaların tedavisi yoğun bakım koşullarının ve eğitilmiş çalışan gerektirdiğinden zahmetli ve pahalıdır. Ayrıca fiziksel ve psikolojik sorunların tedavisi için uzun rehabilitasyon ve tekrarlayan müdahaleler gerekebilmektedir.

Yanıkların büyük bir çoğunluğu kaza sonucu meydana gelmektedir. Bu nedenle risk etmenlerini belirleyerek kazaların oluşumunu engellemek çok daha etkili olacaktır (3). En sık sıcak su ve sıvılara bağlı olarak yanık meydana gelir. Bunu alev ve elektrik yanıkları izler. Ülkemizde yapılan bir çalışmada yanık etkenleri %70,2 olguda sıcak su ve sıvı, %19,9 olguda alev ve %8,8 olguda elektrik olarak bildirilmiştir (4). Çocuk yanık olgularının büyük çoğunluğu altı yaşın altındadır ve erkek çocuklarda daha sıktır (1). Bu yaş grubundaki çocuklar çevre konusunda meraklıdır, dokunmaya çalışır ya da ulaşabileceği şeyleri tutmak isterler. Ancak olası tehlikeleri fark edemezler ve gerekli önlemleri alma, kaçma gibi becerileri henüz gelişmemiştir. Bu dönem yetişkin koruması ve denetiminin gerekli olduğu dönemdir (1).

Yara iyileşmesi kendiliğinden oluşan doğal bir süreçtir. Re-epitelizasyonun yeniden tamamlandıktan sonra, süreç yeniden şekillenme evresi ile devam eder. Bu aşamada, biriken maddeler parçalanır ve yeniden yapılan maddeler ile yer değiştirir. Bununla birlikte, bir çok yanıkta, yeniden şekillenme evresinde maddenin türü ve yerleşimi açısından işler ters gider ve hipertrofik skar oluşur. İyileşmesi uzun zaman alan yanıklarda bu durum neredeyse kesindir (5).

Yanık hastalarında görülen enfeksiyonların ana kaynağı yanık yarası olmakla birlikte, bu hastalarda sonda ilişkili idrar yolu enfeksiyonları, kateter ilişkili enfeksiyonlar ve solunum yolu enfeksiyonları da hastalık ve ölümü arttırır (6). Çocuk yanık hastalarında özellikle geniş yüzey alanı içerdiğinde hipotermi, akciğer ödemi, hava yolu ödemi, iskemi-reperfüzyon hasarı sonucu toksik şok, sepsis, uzun dönemde kalıcı izler ve işlev kayıpları oluşabilir (7).

Sonuç olarak, yanık akut ve uzun dönemde ciddi fiziksel ve psikolojik sorunlara sebep olabilen bir durum olup gelişen teknolojiye rağmen halen yaşamı tehdit edebilmektedir. Bu yüzden ebeveynlerin bilinçlendirilmesi sağlanarak yanık

oluşumunu önlemek en etkili tedavi olacaktır. Sıcak su/sıvı ve ateşe ek olarak özellikle piknik ocaklarında kullanılan jel yakıtlar da yanığa neden olabilir, bu nedenle bu ürünlerin kullanımı esnasında özellikle dikkat edilmelidir.

**Aybars Özkan, Ali Osman Katrancı\*\*, Mesut Okur\*,  
Murat Kaya, Adem Küçük\*\*\***

*Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı,  
Düzce, Türkiye*

*\*Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Düzce, Türkiye*

*\*\*Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği ve Yanık  
Merkezi, Samsun, Türkiye*

*\*\*\*Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi  
Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye*

## Kaynaklar

1. Duke J, Rea S, Semmens J, Wood F. Urban compared with rural and remote burn hospitalisations in Western Australia. *Burns* 2012; 38: 591-8.
2. Fukunishi K, Takahashi H, Kitagishi H, et al. Epidemiology of childhood burns in the critical care medical center of Kinki University Hospital in Osaka, Japan. *Burns* 2000; 26: 465-9.
3. Deveci M, Şengezer M, Er E, Selmanpakoğlu N. Yanıkta mortalite analizi. *Türk Plast Cer Derg* 1998; 6: 108-13.
4. Şenel E, Polat AD, Yastı AÇ, Karacan CD. Çocuk yanıklarında mortaliteyi etkileyen temel parametreler ve alınabilecek önlemler. *Türkiye Çocuk Hast Derg* 2007; 1: 18-25.
5. Hermans MH. A general overview of burn care. *Int Wound J* 2005; 2: 206-20.
6. Öncül O. Yanık enfeksiyonları İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi sürekli tıp eğitimi etkinlikleri hastane enfeksiyonları: korunma ve kontrol sempozyum dizisi, 2008; 105: 19.
7. Avni T, Levcovich A, Ad-El DD, Leibovici L, Paul M. Prophylactic antibiotics for burns patients: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2010; 340: 241.