



## Çocuklarda Basit Yanığın Tedavisi

Uz. Dr. Bilge KARABULUT

SB Ankara Araştırma ve Eğitim Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, ANKARA

Çocuklarda da erişkinlerde olduğu gibi yanık nedenlerini termal (alev, sıcak sıvılar), kimyasal, elektrik ve radyasyon yanıkları oluşturmaktadır. Çocuklarda termal, özellikle sıcak sıvılara bağlı yanıklar en fazla görülür. Yaş, cinsiyet ve ekonomik koşullar da yanık görülme sıklığını etkilemektedir. Özellikle beş yaşından küçük çocuklar termal yanıklara daha fazla maruz kalırlar. Ancak ölümcül yanıklar en fazla aleve bağlı yanıklar ve beraberinde oluşan inhalasyon hasarına bağlı gelişmektedir. 5-13 yaşları arasında ise aleve bağlı yanıklar daha fazla görülür. Tüm yaş gruplarında erkek çocuklarında kız çocuklarına göre daha fazladır. Ayrıca düşük sosyoekonomik seviyede yaşayan çocuklarda bu tarz yaralanmalara daha fazla rastlanır. Çocuk ihmal ve istismarı vakalarının %10'unda yanık mevcuttur. Genellikle bu tarz yanıklar fiziksel istismar ve cezalandırma sonucu oluşmaktadır ve çoğunlukla sıcak sıvılara bağlı yanıklardır. Eğer bu yanıklar kalça bölgesinde ise idrar ve gaita inkontinansına bağlı cezalandırmanın işareti olabileceği akılda tutulmalıdır.

### SINIFLANDIRMA

Yanığın basit yanık olup olmadığına karar vermek için uygun sınıflamanın bilinmesi gerekmektedir. Yanıklar dört kritere göre sınıflanır. Bu kriterler yanığın derinliği, tutulan vücut yüzey alanı, yanığın yeri ve beraberinde oluşan diğer yaralanmalar şeklinde ifade edilebilir.

Yanığın derinliği klinik görünümüne göre üçe ayrılır. Birinci derece yanık (epidermal hasar) ağrılı ve kurudur. Şişlik ve eritem mevcuttur. 5-10 günde iyileşir. İkinci derece yanıklarda (epidermal ve üst dermal hasar) dermis içindeki hasara bağlı olarak değişik klinik gidiş gösterir. Bu yanıklarda büllöz lezyonlar görülür ve yara yüzeyi ıslaktır. İyileşme 10 gün ile iki hafta içinde olur ve iz bırakabilir. Üçüncü derece yanık en ağır formdur ve tam tabaka yanık vardır. Bunlar avaskülerdir ve koagülasyon nekrozu ile karakterizedir. 1 cm'den büyük çapa sahipse deri greftleri ile tedavi edilmesi gerekir.

Yanık yüzey alanı hesaplanırken erişkinlerde ve 10 yaş üzerindeki çocuklarda dokuzlar kuralı uygulanabilir. Bu kurala göre üst ekstremiteler vücut yüzeyinin

%9'unu, alt ekstremiteler %18'ini, gövdenin ön ve arkası toplam olarak %36'sını ve baş da %10'unu meydana getirir. Ancak bu kural 10 yaşın altındaki çocuk yanıklarının yüzey alanının hesaplanması için uygun değildir. Örneğin yenidoğanın baş yüzey alanının tüm vücut yüzey alanına oranı erişkinlerden üç kat daha fazladır. Bu yüzden çocuklarda belirli vücut bölgelerinin tüm vücut yüzey alanına oranını yaş gruplarına göre gösteren Laundbrauder şeması kullanılmalıdır.

### HASTANEYE YATIRMA KRİTERLERİ

Yanıklarda hastaneye yatırma kriterleri şöyle sıralanabilir:

1. Vücut yüzey alanının %10'undan fazlasını tutan ikinci veya üçüncü derece yanıklar.
2. Yüz, el, ayak, genital bölge veya büyük eklemlerden herhangi birini tutan ikinci veya üçüncü derece yanıklar.
3. Vücut yüzey alanının %5'inden fazlasını tutan üçüncü derece yanıklar.
4. Elektrik ve şimşek çarpmasına bağlı yanıklar.
5. Ciddi kozmetik ve fonksiyonel sorun çıkarma ihtimali olan kimyasal yanıklar.
6. İnhalasyon yanıkları.
7. Çocukta ayaktan yanık tedavisini güçleştirecek herhangi bir hastalığın olması.
8. Yanık ile beraber travmanın olması.
9. Çocuk istismarı şüphesi.
10. Çocuğun evinin ve çevresinin yara bakımı ve hijyeni için uygun olmaması.

Bu kriterler içinde yer almayan yanıklar ayaktan tedavi edilebilir.

### BASİT YANIKLARA MÜDAHALE

#### 1. Soğutma

Yara mümkün olduğu kadar kısa zaman içinde soğutulmalıdır. Bu işlem inflamasyon ve termal hasarı sınırlayabilir. Soğutma soğuk su veya buz torbaları ile yapılmalıdır. Direkt buz tatbiki soğuk yanığına sebep olabileceği için yapılmamalıdır.

#### 2. Ağrı kontrolü

Asetaminofen genellikle yeterlidir. Bazen kodein gibi opiatlar gerekli olabilir. Ancak bunların solunumu baskılayıcı etkisi akılda tutulmalıdır.

#### 3. İmmünizasyon

Hastanın aşılanma hikayesi sorgulanmalıdır. Son beş yıl içinde tetanoz aşısı olmayan veya son aşılanma tarihini hatırlamayan her hastaya tetanoz aşısı yapılması gerekir.

#### 4. Büllöz yapıların debridmanı

Bazı araştırmacılar bu büllöz yapıların enfeksiyona karşı engel oluşturduğunu ve bu yüzden yerinde bırakılmasını gerektiğini savunurken bazı araştırmacılar da debride edilmesini savunur. Ancak hemen hepsi patlayan büllerin üzerindeki nekrotik dokuların temizlenmesi gerektiği hususunda hemfikirdir.

#### 5. Topikal ajanların uygulanması

İdeal topikal ajanın ağrı oluşturmaması, allerjik olmaması, yara dokusuna penetre olabilmesi, bakteriyolojik kontrol sağlaması, reepitelizasyonu önlememesi ve canlı hücrelere zarar vermemesi gerekir. Gümüş sülfodiazin ideal olmamakla beraber tüm bu şartları sağlayabilen bir ajandır. Oniki saatte bir uygulanır. Emilimi zayıf, yan etkisi azdır. %4-8 vakada duyarlılık ve lökopeni gelişebilir. Gram (+) koklara etkilidir. Kandida ve gram (-) bakteriler özellikle de enterbakter grubu gümüş sülfodiazine dirençlidir. Ancak pseudomonas ve *Staphylococcus aureus*'a karşı oldukça etkilidir.

%0.5'lik gümüş nitrat solüsyon şeklindedir. Geniş antibakteriyal etki yanında mantarlara da etkilidir. Bu solüsyon hipoosmolar olduğundan geniş yüzeylere uygulandığında, sodyum, potasyum, klor kaybına yol açar ve hiponatremi nedeni olabilir.

Mafenid asetat (Sulfamylon) dokuya çok iyi yayılan topikal bir antimikrobial ajandır. Oniki saatte bir uygulanması yeterlidir. Gram negatif ve pozitif bakterilere karşı geniş bir etkiye sahiptir. Ancak kuvvetli karbonik anhidraz inhibitörü olduğundan, geniş yanıklarda kullanıldığında renal tübüler tampon mekanizmasını bozarak metabolik asidoza neden

olabilir. Bu yan etkiyle %20'nin altındaki yanıklarda nadiren karşılaşılr.

Mukopridin, neosporin, nutrafrazon, povidone-iodine yanık bakımında kullanılan diğr topikal ajanlardır.

### 6. Yaranın temizlenmesi

Serum fizyolojik veya distile su kullanılabilir. Rifampisin ampul bu sıvılara karıştırılabilir. Yanığın ciddiyetine göre günde 2 kez debritleme yapılabilir.

### 7. Pansuman

Yanıklarda yapışmayan pansuman malzemeleri ter-

cih edilmelidir. Yanık yüzeyi vazelin gaz, baktigras veya elastojel gibi yara örtüleri ile kapatılmalıdır. Her pansumanda sıcaklık, kızamıklık ve drenaj kontrolü yapılmalıdır. Epitelizasyon oluşup cilt iyileştikten sonra Vitamin E içeren kremler skar dokusu gelişimini azaltmak için kullanılabilir.

### 8. Diyet

Proteinden, vitaminlerden ve eser elementlerden zengin diyet önerilmelidir. Vitamin C ve çinko içeren gıdalar immun sistemi uyarırken doku iyileşmesinde pozitif etkileri mevcuttur. L-arginin, Vitamin A ve B'ninde yanık yaralarının iyileşmesinde olumlu rolleri mevcuttur.

### KAYNAKLAR

1. Antoon AY, Donovan MK. Burn Injuries. Nelson Textbook of Pediatrics, Behrman RE, Kliegman RM (eds), 12th ed. Philadelphia, W.B. Saunders Company, 2000; s.91.
2. Başaklar AC. Çocuklarda Travma ve Akut Karın, 1994; s.205-213.
3. Finkelstein JL, Swartz SB, Madden MR et al. Pediatric burns. Pediatr Clin North Am, 1992; 5:1145.
4. Hansbrough JF, Hansbrough W. Pediatric burns. Pediatr Rev, 1999;20:117.
5. Herndon DN, Spies M. Modern burn care. Semin Pediatr Surg, 2001;1: 28.
6. Schiller W. Burn management in children. Pediatr Ann, 1996; 24:200.
7. Sharp RJ, Burns. Pediatric Surgery, Ashcraft KW (eds), 3rd ed., Philadelphia, W.B. Saunders Company, 2000; s.159.