Çocuklarda Yanık Yaralarının İlk Bakımı

Dr. Aytaç Taşcı
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Cerrahi AD.

Bu Sunumda Neler Var

1. Pediatrik fizyoloji ve yanık yarası
2. Birincil ve ikincil değerlendirme, TVYA tahmini ve yaşa özgü değerlendirme araçları
3. Sıvı resüsitasyonu, debridman, pansuman ve ağrı yönetimi
4. İnhalasyon, elektrik ve kimyasal yanıklar ve ilk yönetimler
5. Eskarotomi ve vasküler erişim becerileri

Epidemiyoloji ve Yaralanma Mekanizmaları

0–1 Yaş (Bebek)

En sık mekanizma haşlanmadır — sıcak sıvı dökülmesi, aşırı ısınmış banyo suyu. Hareket kısıtlı olduğundan çoğunlukla bakım veren kaynaklıdır.

1–4 Yaş (Yürümeye Başlayan)

Haşlanma, temas yanıkları
Mutfak kazaları belirgin şekilde artar.

5–12 Yaş (Okul Çağı)

Alev yanıkları ve yanıcı sıvılarla (benzin vb.) oyun/kaza öne çıkar. Havai fişek ve mangal kazaları bu yaş grubunda sık görülür.

13–18 Yaş (Ergen)

Alev yanıkları, kimyasal ve elektrik yanıkları belirgin şekilde artar.

Çocuklar Küçük Erişkinler Değildir

Vücut Yüzey Alanı : Kütle

Çocukta VYA/kütle oranı çok daha yüksektir; bu nedenle yanık cildinden orantılı olarak daha fazla sıvı ve ısı kaybı olur — hipotermi riski belirgin şekilde artar.

Daha İnce Cilt

Bebeklerde ve küçük çocuklarda dermis daha incedir; bu nedenle aynı termal maruziyet erişkine göre daha derin bir yaralanmaya yol açar.

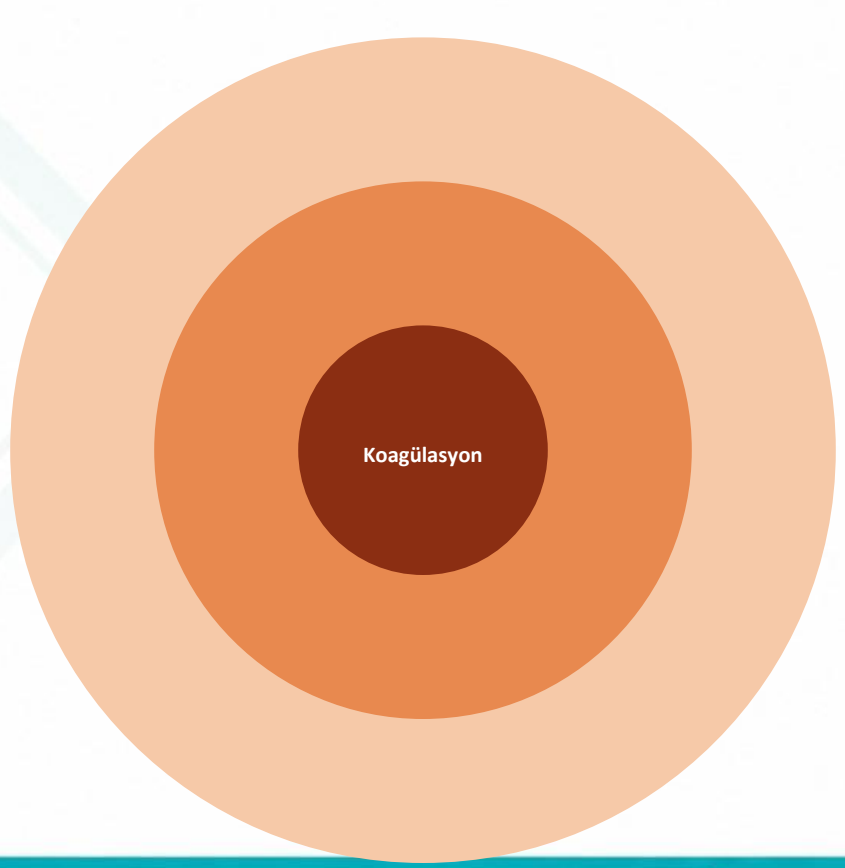
Olgunlaşmamış Isı Düzenlemesi

Titreme ve vazokonstriksiyon yanıtları sınırlıdır; resüsitasyon amaçlı soğutma, iyatrojenik hipotermiyi önlemek için süre kısıtlı tutulmalıdır.

Havayolu ve Metabolik Farklılıklar

Daha küçük havayolu çapı hafif ödemle bile belirgin şekilde daralır; yüksek metabolik hız ve düşük glikojen depoları hipoglisemi ve hızlı dekompansasyon riskini artırır.

Yaralanma Bölgeleri — Jackson Modeli



Koagülasyon Bölgesi

Isı kaynağına en yakın merkezi bölge. Doku hasarı geri dönüşümsüzdür (nekroz) — pıhtılaşmış protein, ölü hücreler.

Staz Bölgesi

Azalmış perfüzyon var ama doku canlıdır — kritik derecede kararsızdır. İyi bakımla kurtarılabilir; hipoperfüzyon, hipotermi, enfeksiyon veya kuruma ile nekroza ilerleyebilir.

Hiperemi Bölgesi

En dış bölge; artmış kan akımı ile vazodilatasyon vardır. Genellikle 7–10 gün içinde kendiliğinden iyileşir.

Neden Önemli?

Staz bölgesi ilk bakımın hedefidir: yeterli sıvı resüsitasyonu, hipoterminin önlenmesi, nazik yara bakımı ve enfeksiyon kontrolü bu bölgeyi kurtarabilir; ihmal edilirse yanık derinliği ve TVYA zamanla artabilir.

Ağır Alev Yanığı Olan Çocuk







9 Aylık hasta ev içinde meydana gelen alev yanığı sonrası acil servise getiriliyor.
Yüz, boyun, gövde ve üst ekstremitelerde değişen derinliklerde (yüzeyel kısmi kalınlıktan tam kalınlığa) yaygın yanık alanları izleniyor; sol el ve önkolda tam kalınlıkta, eskarlı görünüm dikkat çekiyor.

Siz Acil Servisinizde Ne Yapardınız?

Yanıklı Çocukta Birincil Muayene

A

Havayolu

Yüz yanıkları, kavrulmuş burun kılı/kaşlar, kurum veya kapalı alan yangınında inhalasyon yaralanmasını varsayın.

B

Solunum

Ventilasyonu kısıtlayan sirkumferansiyel göğüs/boyun yanıklarını değerlendirin

C

Dolaşım

Ödem kötüleşmeden önce erken IV/IO erişimi sağlayın

D

Bilinç Durumu

Mental durumu ve glukozu kontrol edin (hipoglisemi

E

Maruziyet

Çocuğu tamamen soyun, yanma sürecini durdurun, takı/yapışık giysileri çıkarın, hipotermiyi unutmayın

İkincil Muayene ve AMPLE Öyküsü

A

Alerji

İlaç, gıda ve özellikle sülfa/lateks alerjilerini sorgulayın — pansuman ve antibiyotik seçimini etkiler.

M

İlaçlar

Kronik ilaç kullanımı, aşı durumu ve tetanoz profilaksisi ihtiyacını değerlendirin.

P

Özgeçmiş

Altta yatan hastalıklar (örn. diyabet, immün yetmezlik) iyileşmeyi ve enfeksiyon riskini etkiler.

L

Son Yemek

Prosedürel sedasyon planlanıyorsa aspirasyon riski açısından son oral alım zamanı önemlidir.

E

Olay/Çevre

Yaralanma mekanizmasının ayrıntıları (ısı kaynağı, temas süresi, kapalı alan mı, kimyasal madde mi) derinlik ve eşlik eden yaralanma riskini öngörür.

Ayrıca unutmayın

Kiloyu tahmin etmeyin — boy bazlı bant veya ölçülmüş ağırlık kullanın. Yanık dışı travmayı tarayın (patlama, düşme veya elektrik çarpmasıyla ilişkili yanıklarda eşlik eden yaralanma sıktır).

Yanık Derinliğinin Sınıflandırılması

Yüzeyel

(1. derece)

Sadece epidermis

Kırmızı, kuru, ağrılı; basmakla solar; bül yok. ~3–6 günde izsiz iyileşir.

Yüzeyel Kısmi Kalınlıkta

(2. derece)

Epidermis + üst dermis

Kırmızı/alacalı, nemli, büllü, çok ağrılı; hızlı solar. 1–3 haftada iyileşir, düşük skar riski.

Derin Kısmi Kalınlıkta

(2. derece)

Epidermis + derin dermis

Soluk/lekeli, daha az nemli, ağrı ve solma azalmış. Genellikle greftleme gerekir; yüksek skar riski.

Tam Kalınlıkta

(3. derece+)

Tüm cilt katmanları ± daha derin doku

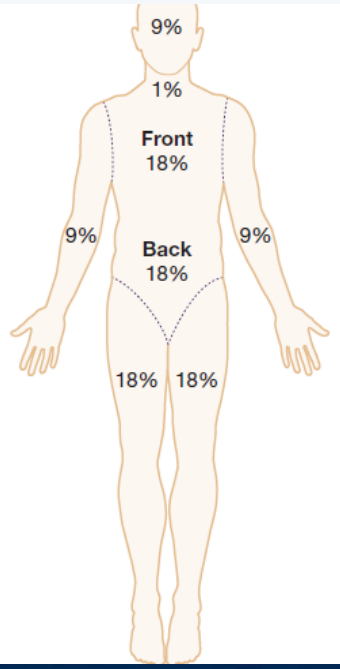
Beyaz, deri gibi sert veya kömürleşmiş; sinir hasarı nedeniyle yanık bölgesi ağrısızdır. Cerrahi tedavi gerektirir.

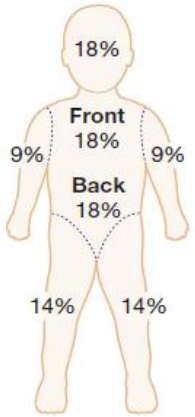
Çocuklarda %TVYA Tahmini

Lund–Browder Tablosu (tercih edilen)

Yaşa orantılı yüzey alanını hesaba katar; çocuklarda en doğru araçtır. Baş orantılı olarak büyük, bacaklar küçüktür — sabit erişkin değerleri yerine yaşa özgü yüzdeler kullanılmalıdır.

Adult body	% of total
Part	BSA
Arm	9%
Head	9%
Neck	1%
Leg	18%
Anterior trunk	18%
Posterior trunk	18%





Child body	% of total
Part	BSA
Arm	9%
Head and neck	18%
Leg	14%
Anterior trunk	18%
Posterior trunk	18%

Dokuzlar Kuralı — dikkatli kullanın

Erişkin Dokuzlar Kuralı küçük çocuklarda baş yanıklarını olduğundan fazla, bacak yanıklarını ise az tahmin eder. Ancak ergenlikte güvenilirdir.

Palmar (Avuç İçi) Yöntemi

Çocuğun avuç içi + parmakları ≈ %1 TVYA — küçük/dağınık yanıklar için hızlı bir tahmin.

Unutmayın

Yüzeyel (1. derece) eritem, sıvı resüsitasyonu TVYA hesabına dahil edilmez.

Sıvı Resüsitasyonu

Modifiye Parkland Formülü

4 mL × ağırlık (kg) × %TVYA yanık

Yarısı, yanma anından itibaren (hastaneye varıştan değil) ilk 8 saatte; kalanı sonraki 16 saatte — laktatlı Ringer ile verilir.

Kritik fark: çocuklarda resüsitasyon sıvısına ek olarak idame sıvısı da gerekir — yalnızca erişkin formülü çocukta yetersiz resüsitasyona yol açar.

İdame Sıvıları (Holliday–Segar)

- İlk 10 kg için 4 mL/kg/sa
- + Sonraki 10 kg için 2 mL/kg/sa
- + 20 kg üzeri her kg için 1 mL/kg/sa

İdrar çıkışı hedefi yaşa özgüdür — küçük çocuklarda yaklaşık 1–2 mL/kg/sa, erişkinde 0.5 mL/kg/sa.

Hipoglisemi ve hiponatremiye dikkat

Düşük glikojen depoları nedeniyle ~20 kg altındaki çocuklar genellikle resüsitasyon sıvısıyla birlikte dekstrozlu idame sıvısına ihtiyaç duyar — glukozu yakından izleyin.

Acil Serviste İlk Yara Bakımı

Durdur ve Soğut

Çocuğu ısı kaynağından uzaklaştırın, yanma sürecini durdurun. Yaralanmadan sonraki 3 saat içindeyse, yanığı oda sıcaklığında-serin (buzlu değil) suyla 10–20 dakika soğutun.

Çıkar ve Ortaya Çıkar

Ödem oluşmadan önce yanık üzerindeki/yakınındaki giysi ve takıları çıkarın; yapışık materyali zorla çıkarmayın, yerinde bırakın.

Nazikçe Temizle

Serum fizyolojik veya temiz suyla irrige edin; gevşek, canlılığını yitirmiş büllü cildi nazikçe debride edin. Sert fırçalama veya antiseptiklerden kaçının.

Ört ve Pansuman Yap

Uygun, yapışmayan bir pansuman uygulayın. Ağrıyı, sıvı kaybını, enfeksiyon riskini azaltmak için örtün.

Hipotermiyi Önle

Soğutma/temizlik sonrası hızla yeniden ısıtın — ısıtılmış battaniyeler ve sıcak bir oda kullanın; çocuklar erişkinlere göre çok daha hızlı ısı kaybeder.



2 yaş kız hasta resim de görülen sıcak su dökülmesine bağlı yanık ile acil servisinize getirildi. Ne önerirsiniz?

Bül Yönetimi ve Debridman

Bülü Bırakmak mı, Debride Etmek mi?

Kesin bir görüş birliği yoktur, ancak genel yaklaşım:

- Küçük, gergin olmayan büller: sağlam kalmışsa doğal bir biyolojik örtü sağlar, genellikle bırakılabilir. Büyük, gergin veya kendiliğinden patlamaya eğilimli büller: debridman ile yara yatağı değerlendirmesi ve pansuman etkinliği artar

- Bulanık/pürülan içerikli veya eklem üzerindeki hareketi kısıtlayan büller: debride edilmesi genellikle tercih edilir

Debridman Tekniği

- Analjeziyi debridmandan önce sağlayın — işlem ağrılıdır
- Steril teknik kullanın; steril gazlı bez veya forseps ile gevşek deriyi nazikçe kaldırın
- Sağlam, yapışık deriyi zorla çıkarmayın — canlı doku üzerinde travma yaratabilir
- Debridman sonrası yara yatağını değerlendirin: derinlik tahmini genellikle ilk 48-72 saatte daha nettir

Unutmayın: derinlik tahmini dinamiktir

Yaralanma bölgesi kavramı nedeniyle (bkz. Jackson modeli), bir yanığın gerçek derinliği ilk 48–72 saat içinde netleşir — ilk muayenede kesin derece belirtmek yerine yeniden değerlendirmeyi planlayın.

Yara Pansumanı Seçimi

Pansuman	En İyi Kullanım Alanı	Pediatrik Notlar
Gümüş sülfadiazin	Orta/derin yanıklarda geniş antimikrobiyal kapsama	2 aylıktan küçük bebeklerde ve sülfa alerjisi olan çocuklarda kaçının (kernikterus riski); yara yatağını bulanıklaştırarak iyileşme değerlendirmesini geciktirebilir
Biyosentetik / hidrokolloid pansumanlar	Yüzeyel ve yüzeyel kısmi kalınlıktaki yanıklar, özellikle küçük çocuklarda	Günlük gümüş sülfadiazine göre daha az ağrılı pansuman değişimi — tekrarlayan işlemleri tolere edemeyen çocuklarda uygundur
Bal bazlı / antimikrobiyal jeller	Küçük kısmi kalınlıktaki yanıklarda alternatif topikal seçenek	Birçok çalışmada benzer iyileşme süreleri, daha az pansuman değişimi ağrısı
Basit yapışmayan pansuman + sargı	Yüzeyel yanıklar, hafif kısmi kalınlıktaki yanıklar	En düşük maliyet ve ağrı; enfeksiyon veya derinleşme için 24–48 saatte yeniden değerlendirin

Pediatrik Ağrı Değerlendirmesi

0–3 Yaş (Sözel Olmayan)

FLACC Ölçeği

Yüz (Face), Bacaklar (Legs), Aktivite (Activity), Ağlama (Cry), Tesellı Edilebilirlik (Consolability) — her biri 0–2 puan, toplam 0–10.

3–7 Yaş

Wong-Baker Yüz Skalası

Gülümseyen yüzden ağlayan yüze uzanan 6 resimli skala; çocuk kendi ağrısına en çok benzeyen yüzü seçer.

8+ Yaş

Sayısal Değerlendirme Ölçeği (NRS)

0 (ağrı yok) ile 10 (olabilecek en şiddetli ağrı) arasında çocuğun kendi bildirdiği puan — erişkinlerdekiyle aynı mantık.

0 10



AĞRI YOK *EN ŞİDDETLİ AĞRI*

Düzenli, tekrarlayan değerlendirme yapın — tedavi öncesi ve sonrası ağrı puanlarını kaydetmek analjezik etkinliğini doğrular ve dozlamayı yönlendirir.

Korkmuş Bir Çocukta Ağrı Kontrolü

Ağırlık Bazlı Dozlama

Tüm analjezik ve sedatifler yaşa değil, kesinlikle ağırlığa (kg) göre dozlanır — prosedürel sedasyon gerektiren yanıklarda tahmin değil, boy bazlı bant veya kayıtlı ağırlık kullanın.

Yaraya Dokunmadan Önce Ağrıyı Tedavi Edin

Temizlemeden, debride etmeden veya pansuman yapmadan önce IV/IN opioid analjezi verin; hızlı, iğnesiz dozlama için intranazal fentanil düşünün.

Büyük Pansumanlar İçin Prosedürel Sedasyon

Ketamin, pediatrik yanık pansuman değişimlerinde tercih edilir — havayolu reflekslerini ve hemodinamiği birçok alternatife göre daha iyi korur.

Farmakolojik Olmayan Destek

Dikkat dağıtma, ebeveyn varlığı, Kucaklama ve Pozisyonlama, Derin Nefes Egzersizleri, Masal ve Hayal Kurma

İnhalasyon Yaralanması — Tanıma

Şu durumlarda şüphelenin:

- Kapalı alanda yangın veya uzun süreli duman maruziyeti
- Yüz yanıkları, kavrulmuş burun kılı veya kaşlar, ağız/burunda kurum
- Ses kısıklığı, stridor, salya akması veya inatçı öksürük
- Karbonlu balgam

Sessiz bir göğüs ve normal puls oksimetre önemli yaralanmayı DIŞLAMAZ — pediatrik havayolu ödemi saatler içinde hızla ilerleyebilir. Havayolu kaybedilmeden önce erken, kontrollü entübasyon eşiği düşük tutulmalıdır.

Karbon Monoksit

Puls oksimetre yanlış olarak normal okunur — karboksihemoglobin oksihemoglobinden ayırt edilemez. Herhangi bir duman maruziyetinde ko-oksimetri gönderin ve ampirik %100 yüksek akışlı oksijen verin.

Siyanür

Yanan plastik/sentetik maddelere maruz kalmış, yeterli oksijenasyona rağmen ısrarcı laktik asidozu olan yapı yangını mağdurlarında düşünün. Şüpheleniliyorsa ampirik tedavi edin

İnhalasyon Yaralanması — Derecelendirme ve Yönetim

Karboksihemoglobin (COHb) Düzeyi

< %10	Genellikle asemptomatik (sigara içen ebeveyn çocuklarında bazal düzey olabilir)
%10–20	Baş ağrısı, hafif bulantı, egzersizle nefes darlığı
%20–40	Konfüzyon, senkop, belirgin baş ağrısı, kusma
%40–60	Koma, nöbet, kardiyovasküler kollaps
> %60	Sıklıkla ölümcül

Bronkoskopi

Şüpheli orta-ağır inhalasyon yaralanmasında havayolu hasarını doğrudan görüntüler ve derecelendirir (eritem, kurum, ülserasyon, nekroz); bronkoalveoler lavaj ve pulmoner tuvalet fırsatı sunar.

Yönetim Basamakları

- %100 yüksek akışlı O2 (COHb yarı ömrünü belirgin kısaltır)
- Ağır zehirlenmede hiperbarik oksijen düşünün
- Havayolu ödemi için seri muayene ve düşük entübasyon eşiği
- Bronkospazm için nebulize tedaviler, akciğer temizliği







6 yaş çocuk, yüksek gerilim akımına maruziyet sonrası acil servise başvuruyor.
Önkol ve elde giriş- ayakta çıkış paterniyle uyumlu görünüm var

Siz Acil Servisinizde Ne Yapardınız?





Elektrik Yanıkları

Düşük Voltaj (< 1000 V)

En sık görülen pediatrik elektrik yaralanması



Yüksek Voltaj (≥ 1000 V) ve Yıldırım

Yüzeysel yanıklar genellikle akımın izlediği yoldaki derin doku ve kas hasarını yeterince yansıtmaz. Yıldırım çarpması, elektrik akımından farklı olarak genellikle kısa süreli "flashover" etkisiyle daha yüzeyel ama kardiyak arrest riski çok daha yüksektir.

Gerekli Tetkikler

- Herhangi bir ark, göğüsten geçen akım yolu, kardiyak arrest öyküsü veya bilinç kaybında 12 derivasyonlu EKG ve sürekli kardiyak monitörizasyon
- Yüksek voltaj veya uzamış temas yaralanmasında myoglobinüri için idrar tahlili ve kreatin kinaz
- Etkilenen ekstremitede kompartman sendromu açısından dikkatli muayene; giriş/çıkış yaralarını arayın

Kimyasal Yanıklar

Alkali ve Asit

Alkaliler (örn. gider açıcılar, çimento) likefaktif nekroza neden olur ve genellikle bir miktar kendini sınırlayabilen koagülasyon nekrozuna yol açan asitlere göre daha derine nüfuz eder. Küçük çocuklarda ev kimyasalı maruziyetleri sıklıkla güvenli saklanmayan temizlik ürünlerinin yutulması veya göz/cilt sıçramasıdır.

Dekontaminasyon İlkeleri

- Kirlenmiş tüm giysileri hemen çıkarın
- İrrigasyondan önce kuru tozu fırçalayın
- 20–30+ dakika bol oda sıcaklığında suyla irrige edin
- Asla kimyasal nötralizasyon denemeyin — ekzotermik ısı üretir, yaralanmayı kötüleştirir

Eskarotomi

Ne Zaman Gereklidir?

- Ekstremite, parmak veya göğüs/boynun sirkumferansiyel tam kalınlıkta yanığı
- Azalmış/kaybolmuş distal nabızlar, kötüleşen kapiller dolum veya ilerleyici parestezi
- Artan kompartman basıncı veya palpasyonda gergin/tahta gibi ekstremite
- Yeterli resüsitasyona rağmen ventilasyonu kısıtlayan göğüs duvarı yanıkları

Şişmiş, iletişim kuramayan veya sedatize küçük bir çocukta seri nabız/perfüzyon kontrolleri daha da önemlidir.

Fizyopatolojik Turnike Etkisi

Turnike Etkisi Nasıl Oluşur?

Derin (tam kat) yanıklar, esnekliğini yitirmiş sert ve kayış gibi bir eskar tabakası oluşturur

Sıvı resüsitasyonu nedeniyle ödem oluştukça doku içi basınç artar

Sıvı resüsitasyonu nedeniyle ödem oluştukça doku içi basınç artar

Sıvı resüsitasyonu nedeniyle ödem oluştukça doku içi basınç artar

Neden Acil?

Bu fasit daire acilen cerrahi dekompresyon (eskaratomi) ile kırılmazsa, uzuv nekrozu ve organ kaybı kaçınılmazdır.

4 Kritik Perfüzyon Bozukluğu Belirtisi

Kapiller Dolum

Gecikmiş geri dolum: Kapiller dolum süresinin >3 saniye olması lokal perfüzyonun bozulduğunu gösterir.

Ekstremite Isısı

Soğuk ve siyanotik: Uzuvların dokunulunca soğuk ve soluk görünmesi arteriyel akışın tehlikede olduğunu belirtir.

Kompartman Basıncı

Gergin ve ağrılı: Kas kompartmanlarının palpasyonla aşırı sert, şişkin ve ağrılı hissedilmesi acil işarettir.

Duruş Bozukluğu

Pençe el pozisyonu: Özellikle el yanıklarında parmakların pençeleşmesi (claw hand) derin iskemi belirtisidir.





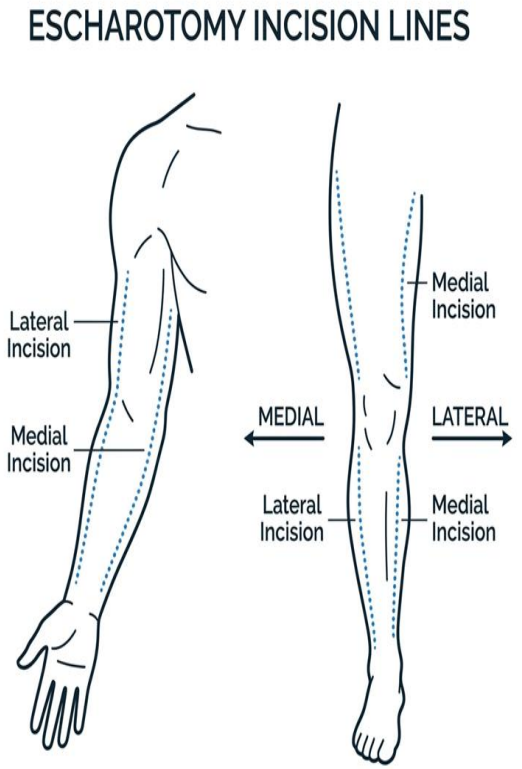
Ekstremite Uygulama Tekniği

Kesi Derinliği ve Hatlar

- Kesi Derinliği: Sadece eskar tabakası (cansız yanmış doku) kesilir; alttaki canlı subkütan yağ dokusu serbestleşinceye kadar derinleştirilir — kas fasyasına girilmez

Anatomik Hatlar: Kesi kollarda ve bacaklarda medial ve lateral hatlar boyunca; eklem bölgelerinde flexion kıvrımlarından kaçınacak veya tam boy geçecek şekilde yapılır

Nörovasküler Yapılar: Kesiler esnasında majör yüzeyel sinirlerin ve damarların seyrini önceden belirlemek ve yaralanmalarını önlemek esastır.



Kanama Kontrolü

- Eskaratomi işlemi ağrısız ve genellikle minimal kanamalıdır
- Ciddi arteriyel kanama varsa elektrokoter veya sütür ligasyonu gerekebilir

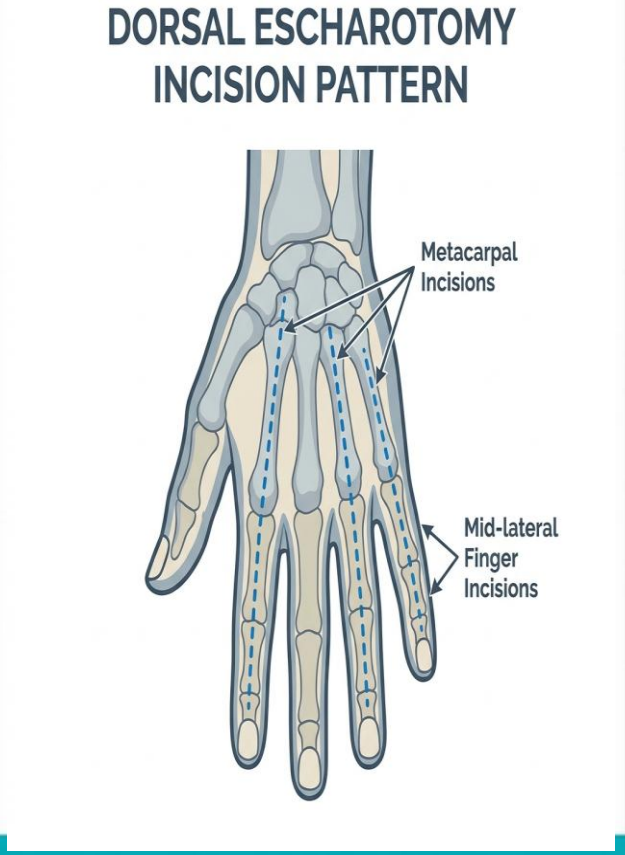
El ve Parmak Uygulama Tekniği

El Sırtı (Dorsum)

- El sırtında kesiler 2. ve 4. metakarpal kemikler boyunca dikey olarak uygulanır

- El bileğindeki sirkümferansiyel yanıklar için karpal tünel dekompresyonu (fasiyotomi) gerekmedikçe sadece eskar yarılması yeterlidir

Parmak Kesi Hatları: Kesiler, ulnar ve radial bölgelerdeki dijital sinir-damar paketlerini korumak için mid-lateral (yan hat) seviyeden uygulanmalıdır.



Başparmak İstisnası

- Başparmakta kesi radial tarafta olmalıdır

- İşaret parmağında ise radial değil, ulnar (başparmaktan uzak) tarafta nörovasküler koruma için kesi planlanır

İşlem Sonrası Takip ve Nihai Eksizyon

İşlem Sonrası Klinik Takip

- Nabız ve Perfüzyon Takibi: Distal arteriyel nabızlar saat başı doppler ultrasonografi yardımıyla izlenmelidir
- Topikal Tedavi: Kıkırdaklı kulak-burun gibi bölgeler ve açık eskaratomiler, eskar penetrasyonu yüksek topikal antibakteriyel ajanlarla (örn. Mafenide Acetate) korunmalıdır
- Yara Nemliliği: Açık eskaratomi kesileri steril nemli pansumanlar veya antibakteriyel kremlerle örtülerek doku kurumasından korunur

Nihai Eksizyon ve Greftleme

- Greftleme Aşaması: Eksizyon sonrası yara yatağı, split-thickness cilt greftleri (STSG), allogreftler veya sandviç teknikleri kullanılarak acilen kapatılır
- Rehabilitasyon: Erken greftleme eklem hareket açıklığının korunmasında ve hipermetabolik yanıtın düşürülmesinde birincil unsurdur

Göğüs ve Karın Dekompresyonu

Göğüs Duvarı Dekompresyonu

- Anterolateral Hatlar: Göğüs eskaratomisi, klavikula altından başlayarak kostal sınıra kadar uzanan dikey anterolateral kesilerle yapılır
- Kareli (Checkerboard) Desen: Solunum ekspansiyonu tamamen kısıtlanmışsa, dikey kesiler enine yatay kesilerle birleştirilerek serbestleştirici kareli bir desen oluşturulur

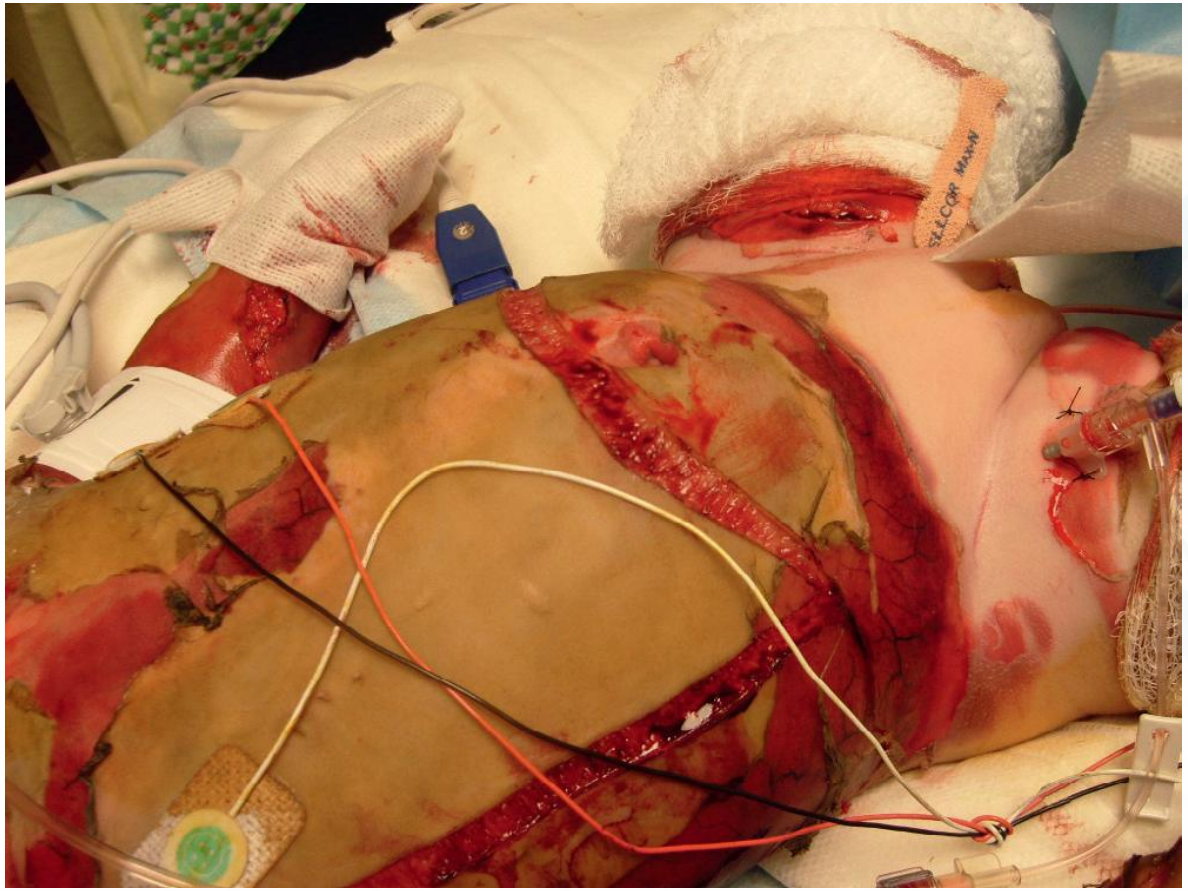
Karın Basıncı ve Etki Mekanizması

- Abdominal Basınç Riski: Geniş yanıklarda (>%30 TBSA) aşırı sıvı verilmesi karın içi basıncı artırarak Abdominal Kompartman Sendromu (ACS) yaratır
- Etki Mekanizması: Torso ve abdominal eskaratomisi göğüs kafesi elastikiyetini geri kazandırarak ventilasyon basıncını hemen düşürür ve renal fonksiyonları korur

Kareli Kesi Deseni

Göğüs duvarının serbestçe inip kalkabilmesi için dikey ve yatay kesilerin birleştirildiği 'kareli kesi deseni' oluşturularak mekanik ventilatör basınç yükü acilen düşürülmelidir.










Bu eskaratomiler hakkında görüşleriniz nelerdir?



Yanıklı Çocukta Vasküler Erişim

Neden Daha Zor?

Küçük, hareketli venler ödem, büllenme veya yanmış üstteki cilt nedeniyle daha da belirsizleşir; korkmuş, hareket eden bir çocuk, şişme kötüleşmeden önceki dar pencereye ek zorluk katar.

Bölge Seçimi

Yanmamış bölgeler mevcut değilse yanmış cilt üzerinden erişim kabul edilebilir — resüsitasyonu geciktirmekten daha iyidir. Standart bant/pansumanlar yanmış cilde zayıf yapıştığından hattı sağlam sabitleyin.

Erken IO'ya Geçin

Hasta veya şoktaki bir çocukta 1–2 başarısız periferik denemeden sonra intraosseöz erişim (standart ilk tercih proksimal tibia) derhal kullanılmalıdır — tekrar tekrar IV denemesinde ısrar etmeyin.

Kademeli Olarak Yükseltin

Periferik ve IO erişim devam eden resüsitasyon için yetersizse, pediatrik hasta için deneyimli uygulayıcılarla erken santral venöz erişim veya cerrahi cutdown planlayın. Yenidoğanda göbek venöz kateteri bir seçenek olabilir.

Ana Çıkarımlar

- Çocuklar küçük erişkinler değildir: göreceli olarak daha yüksek VYA, daha ince cilt ve olgunlaşmamış ısı düzenlemesi
- Yaralanma bölgesi (Jackson modeli) kavramı, staz bölgesinin iyi ilk bakımla kurtarılabileceğini gösterir — derinlik tahmini 48–72 saatte netleşir.
- Yaşa uygun araçlar kullanın — Lund–Browder tabloları, ağırlık bazlı sıvılar (Parkland + idame) ve yaşa özgü ağrı skalaları.
- Sıvıyı yalnızca formüle göre değil, idrar çıkışı ve klinik yanıta göre titre edin; hem yetersiz hem aşırı resüsitasyon komplikasyon yaratır.
- Şüpheli inhalasyon yaralanmasında erken havayolu yönetimi eşiğini düşük tutun; COHb düzeyine göre ampirik tedaviyi geciktirmeyin.
- Klasik pediatrik elektrik yaralanma örüntüsünü (oral komissür kablo ısırıkları) ve gecikmiş kanama riskini tanıyın.
- Eskarotomi sadece görünüme değil perfüzyona göre yönlendirilir; rutin profilaktik sistemik antibiyotik önerilmez.
- Her pediatrik yanığı kazara olmayan yaralanmayı düşündüren örüntüler açısından tarayın ve transfer öncesi tam belgeleme yapın.

Seçilmiş Kaynakça

- American Burn Association. Advanced Burn Life Support (ABLS) Provider Manual.
- American College of Surgeons Committee on Trauma. Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual, Pediatric Trauma chapter.
- American Academy of Pediatrics. Pediatric Education for Prehospital Professionals (PEPP), Burn Injuries chapter.
- Jeschke MG, et al. Burn injury. Nature Reviews Disease Primers.
- Kearns RD, et al. Guidelines for burn care under austere conditions: special care topics. Journal of Burn Care & Research.
- American Burn Association. Burn Center Referral Criteria.
- AAP Committee on Child Abuse and Neglect. Recognition of and response to medical neglect and burn injuries suspicious for abuse.
- International Society for Burn Injuries (ISBI). ISBI Practice Guidelines for Burn Care.
- World Health Organization. Guidelines for the Management of Burns (fact sheets and technical guidance).

Sunumdan önce alıntıları kurumunuzun güncel kılavuz sürümüne uyarlayın.


Teşekkürler