

BÖLÜM 32

PEDİATRİK YANIKLARDA BAKIM

- Öğr. Gör. Merve AŞKIN CERAN
- Prof. Dr. Murat BEKTAŞ

GİRİŞ

Yanık; ısı, kimyasal madde ve radyoaktif etkenler gibi çeşitli etiyolojik mekanizmaların neden olduğu yaygın bir doku harabiyetidir. Yanık tüm yaş gruplarında görülmesine rağmen vakaların büyük bir kısmını savunmasız bebek ve çocuklar oluşturmaktadır. Pediatrik yaş grubunda sıvı ve elektrolit dengesi yetişkin hastalara göre çok daha hassas olduğu için akut dönem yanık tedavisi zordur. Bu nedenle pediatrik hastalar, yanık tedavisi ve rehabilitasyonu açısından diğer yaş gruplarından farklı değerlendirilmeye tabi tutulmalıdır. Hastanın yaşı küçüldükçe yanık tedavisinin daha karmaşık bir hal aldığı bilinmektedir. Yanık nedeniyle dokuda fizyolojik değişiklikler meydana geldiği için hastada hipovolemi, enfeksiyon, organ kayıpları hatta daha ileri düzey yanıklarda ölüm görülebilmektedir (1).

Son yıllarda kaydedilen yanık tedavisindeki gelişmelere ve mortalitedeki azalmaya rağmen, 0-19 yaş arası çocuklarda yanık, ölümle sonuçlanan travma nedenleri arasında 13. Sırada (2,3). Ayrıca Centers for Disease Control and Prevention (CDC) verilerine göre her gün 300'den fazla çocuk yanma sonucu acil servise başvurmaktadır (52). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) her yıl tıbbi bakım almayı gerektiren yaklaşık 1,1 milyon yanık vakası olmakta

ve hastaların yaklaşık 40.000'i hastanede yatarak tedavi almaktadırlar (4). Hastaların 4.500'ü yanık travmasına bağlı olarak yaşamını yitirmektedir. Ülkemizde ise yılda yaklaşık 1 milyon kişi yanık sebebiyle hastaneye başvurmakta, 12.000'i hastanede bakım almakta ve 2.000'i yanık travmasına bağlı olarak yaşamını yitirmektedir (5)

Çocuklarda yanık yaralanmaları en fazla 5 yaşın altındaki erkek çocuklarında görülmektedir (6). Amerika yanık derneği; 0-5 yaş arası çocuklarda yanık çeşitlerinin %60,8'inin haşlanma, %27,6'sının alev, %15,2'sinin temas ve %1,9'unun ise elektrik yanığı olduğu belirtilmiştir (21). Yanık meydana geldikten sonra "altın saat" olarak nitelendirilen ilk saatte yapılan doğru ve etkili ilk yardım müdahalesi yanık bölgesinde ağrıyı, doku hasarı düzeyini, hastanede kalış sürecini ve ölüm oranlarını azaltmanın yanında epitel hücrelerin hızlı şekilde artmasını ve greft ihtiyacının azaltılmasını sağlayarak yanık iyileşmesini hızlandırmaktadır (7,8,9). Yanıkta kanıta dayalı uygulamalara bakıldığında yanmadan sonraki ilk 3 saat içerisinde yanık bölgesinin 20 dakika boyunca 2-15°C akan su altında tutulmasının yanıkta en doğru ilk yardım müdahalesi olduğu söylenmektedir. Buz ve buzlu su kullanımı hipotermi riskini arttırdığı ve vazokonstriksiyona neden olduğu için önerilmez

(7,10). Fakat literatür incelendiğinde yanıklı çocuklara hastane öncesinde doğru ve yeterli ilk yardım uygulanmadığı, yanık yarasında oluşan ağrıyı azaltmak ve iyileştirmek için su kullanımının %17,3 olduğu ve su yerine diş macunu, salça, dilimlenmiş patates, tereyağı, motor yağı gibi alternatif tedavi yöntemlerinin yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (7,11).

Dünya geneline bakıldığında da çocuk ve erişkinlerle yapılan çalışmalarda yanıkta ilk yardım uygulaması yaparken su kullanımının yetersiz düzeyde olduğu (9,11,12,13) ve su uygulamasının ne kadar sürede yapılması gerektiği hususunda hiçbir bilgilerinin olmadığı (14,15) hatta suyun zarar verebileceği inancına sahip oldukları (8) bildirilmektedir. Literatür doğrultusunda evde ilk müdahaleyi yapan annelere, pediatri veya yanık hemşireleri tarafından yanıkta uygulanabilecek güncel, doğru ve etkili ilk yardım uygulamaları ve uygulama süreleri, geleneksel yöntemlerin zararları konularında eğitimsel programlar düzenlenerek bireylerin farkındalığını artırmaları gerekmektedir. Hemşirelerin holistik yaklaşımla bakım verebilmeleri için hastaların geleneksel uygulamaları ve kültürel değerlerini bilmesi de önemlidir.

ÇOCUKLUK YAŞ DÖNEMLERİNE GÖRE OLUŞAN YANIKLAR VE BAKIMI

Bebeklik Dönemi (0-1 Yaş)

Bu dönemde bebeklerde hızlı büyüme ve gelişme görülmesine bağlı aşırı hareketlilikten do-

layı çoğunlukla haşlanma türü yanıklar ve oral dönem özelliklerinden dolayı da elektrik kablolarını ağızlarına götürmeleri sonucu oluşan elektrik yanıkları görülmektedir (16). Bunlara ek olarak bu dönemde genital bölgede görülen yanıklar bize çocuk istismarı olma ihtimalini düşündürmektedir. 0-1 yaş dönemindeki bebeklerde solunum sistemi dar, kısa ve bronşları ince yapılı olduğu için gelişen yanıklar içinde en tehlikeli yanık yüz yanıklarıdır.

Baş boyun yanığı ile gelen bebeğin solunum değerlendirmesi dikkatli yapılmalı ve burun tıkanıklığı olup olmadığı dikkatli değerlendirilmelidir (17-18). Bu yaş aralığındaki bebeğin güven duygusu geliştiği için tedavi ve bakım sırasında ebeveynlerinin yanında olmasını sağlamak tedavi sürecini kolaylaştırmak açısından önemlidir.

Oyun Dönemi (1-3 Yaş)

Motor yeteneklerinin gelişiminin arttığı 1-3 yaş döneminde banyo sırasındaki sıcak su yanıkları ya da sıcak su dökülmesine bağlı el ve ayak yanıklarına rastlanmaktadır. Bu yaş döneminde trakeanın kısa ve dar olmasından dolayı yüzde oluşan yanık solunum sıkıntısına neden olabilir. Özerklik döneminde olan bu çocuklarda yanık oluşması bağımsızlıklarının engellenmesinden dolayı çocukların öfke nöbetleri geçirmelerine sebep olabilir. Bu yaş dönemi çocuklarda oyun, öfke nöbetlerini azaltabilir. Ayrıca günlük yaşam aktivitelerini yaparken çocuğu bağımsız bırakmak yanık tedavisine uyumunu kolaylaştırabilir (17,18)



Resim 32.1. Çocuklarda Yanık Yaraları
Kaynak: (54)

Okul Öncesi Dönem (3-6 Yaş)

Bu yaş grubu çocuklarında daha çok elektrik yanıkları görülmektedir (19). Artan motor becerilerinin koordineli olmamasından dolayı bu yaş grubu çocuklara sahip anneler yemek pişirirken yemekleri çocukların ulaşma ihtimali az olan ocağın arka tarafına koymalı ve tencere kulplarını da içe bakacak şekilde koymalıdır (17,18,20). Bu dönemde kastrasyon korkusu olduğu için çocuğun vücudundaki açık yaralar kapatılmalı ve kesme, biçme, delme gibi sözcükleri kullanılmamalıdır. Ayrıca vücut bütünlüğündeki bozulma endişesiyle bu gruptaki çocuklarda suçluluk duygusu gelişebilir (21). Yaşadıkları anksiyete sebebiyle çocuklarda yanık tedavisi sırasında ve sonrasındaki dönemlerde post-travmatik stres bozukluğuna bağlı olarak uyku sorunları (kabuslar, uyku terörü, uykuya dalmada güçlük gibi) görülmektedir (17).

Okul Dönemi (6-12 Yaş)

Bu dönemde tehlike etkenlerinin bilinmemesi sebebiyle en çok alev yanıklarına rastlanmaktadır. Vücuttaki ağırlık merkezinin değişmesinden kaynaklı dengesizlikler görülen bu çocuklarda sık sık kaza ile karşılaşılabilir (17). Okul çağı çocuklarının iştahının açık olması ve yemek yemeyi sevmelerinden dolayı beslenme açısından yanık tedavi sürecinde en az problem görülen dönemdir. Okul dönemi çocuğu oldukları için tedavi gördüğü ünite de dersleri aksatılmamalı ve derslerine yönelik etkinlikler yaptırılmalıdır (17-18). Bu yaş grubu çocuğu yanıkta dolayı giyilmesi gereken özel kıyafetleri giymek istemeyebilir, egzersizleri düzgün yapamadıkları için yapmak istemeyebilirler. Ailelerin çocuğun yaş dönemi özellikleri hakkında bilgilendirilmesi ve çocuğu anlayışla karşılaması gerektiği hemşireler tarafından vurgulanmalıdır (22).

Adölesan Dönem (12-18 Yaş)

Bu dönemde gencin fiziksel aktivitesinin artması ve bağımsızlığını ispatlamaya çalışmasından dolayı haşlanma yanıkları ve elektrik yanıkları ön-

plandadır. Elektrik yanıkları haşlanma yanıklarına oranla daha ağır seyretmektedir (23). Beden imajının önemli olduğu bu dönemde, yanık nedeniyle vücutta oluşan izlerden dolayı benlik saygısında düşme meydana gelebilir. Bu yüzden intihar gibi riskli davranışlar beklenebilir (24). Yeme bozukluklarının görüldüğü bu dönemde gençler ya yemeği çok yerler ya da hiç yemek yemek istemezler. Bu yüzden bu dönemdeki çocuklara yanıkta beslenmenin önemi anlatılmalıdır. Kimlik duygusu geliştiğinden yanık tedavi sürecinde pansumanlar sırasında mahremiyete daha fazla itina etmek gerekir (17,18,20). Bu yaş grubu çocuğu yanmış ailelere, temel yanık eğitimi dışında gencin iletişim kurmada isteksiz olması, intihar eğilimi olması, kötü alışkanlıklara yatkınlığı anlatılmalıdır. Daha sonraki süreçte gencin sosyal yaşama yeniden ayak uydurabilmesi için hemşirelerin destek olması gerekmektedir. Gençlerin ihtiyaçları doğrultusunda ailesi, arkadaşları, profesyonel danışmanlar ile etkili iletişim kurması bakımından hemşireler yanında olmalıdır.

ÇOCUĞUN YANIK ÜNİTESİNE SEVK KRİTERLERİ

Yanık oluşan çocuk ilk yardım müdahalesi yapıldıktan sonra yanık ünitesine sevk edilir ve burada tedavi ve bakımı yapılır.

Tablo 32.1. Çocuğun Yanık Ünitesine Sevk Edilme Kriterleri

10 yaşın altındaki çocuklarda yanık yüzeyinin %10 ve daha çok olduğu durumlar (2.derece yanıklar).

Üçüncü derece yanıkların tamamı

Yüz, el, ayak, genital bölge, perine veya majör eklem yanıkları

Elektrik ve yıldırım çarpmaları

Kimyasal yanıklar

İnhalasyon yanıkları

Çocuk istismarı olduğu düşünülen vakalar

Yanığa eşlik eden bir travma veya hastalığın olması

Çocuğun rehabilitasyon alması gereken sosyal ve emosyonel durumlarıdır

Kaynak: (55)

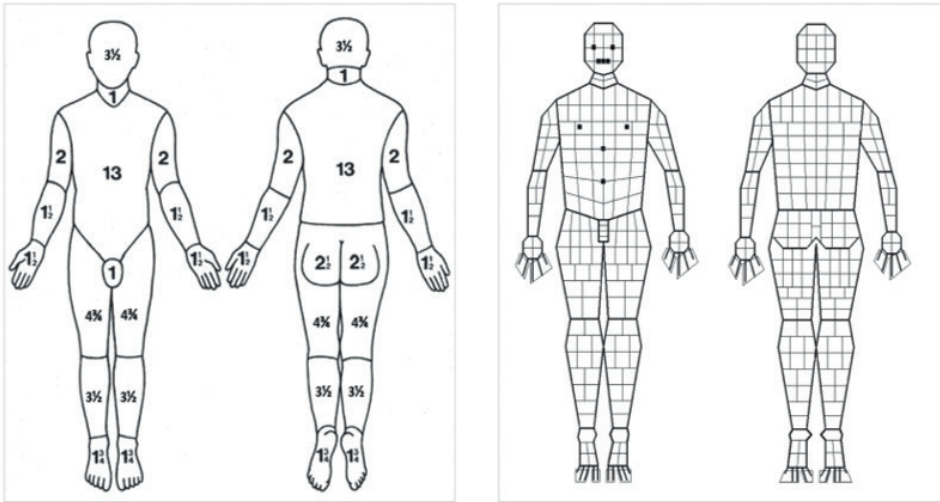
ÇOCUK YANIK ÜNİTESİNE KABULÜ VE BAKIM

Yanıklı çocukların tedavi sürecini etkin yönetmek için hemşirelik bakımı çok önemlidir, bu çocuklarda hemşirelik bakımının amacı gelişebilecek ikincil komplikasyonları önlemek ve en aza indirmektir. Tüm yanıklı çocuklarda ilk müdahale diğer acil durumlarda olduğu gibi hava yolu açıklığı ve solunumun sağlanması, bilinç kaybı olup olmadığının kontrol edilmesidir. İlk müdahalede yanan giysiler çocuktan uzaklaştırılmalı, turnike etkisi yapma ihtimali olan yüzük, saat ve küpe gibi takılar varsa çıkarılmalıdır. Yanık yarasının derinliği, genişliği ve yanık bölgesi ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmeli, varsa çocuğun diğer hastalıkları mutlaka sorgulanmalıdır. Eğer hastada spinal yaralanma ihtimali varsa uygun bir servikal koruyucu ile boyun immobilize edilmelidir. Yanık olan ekstremiteler elevasyona alınmalıdır. Çocuğun yanık olmayan bölgesinden IV katater takılıp, çocuk oral beslenemeyecek durumda ise nazogastrik kateterizasyon sağlanmalıdır (25,26).

Yanık düzeyi toplam vücut yüzey alanının %10'u veya daha fazlası ise yanıklı çocuğa intravenöz yolla sıvı verilmelidir. Çocuklarda toplam vücut yüzey yanık alanını Lund Browder Diyag-

ramı ile hesaplamak en güvenilir yöntemdir. Bu yöntemin dışında yanık bölgenin toplam vücut yüzey alanına oranını kolayca hesaplayabilmek için çocuğun avuç içi (%1) ile de yanık yüzey genişliği hesaplanabilir (27). Yanık bölgesi ve derecesi tespit edildikten sonra, ağız boşluğunda kurum varlığı ve yüzde meydana gelen yanıklar dikkatli bir şekilde muayene edilmelidir. Solunum problemi ve inhalasyon yanığı olan çocuklarda erken müdahale çok önemlidir. İnhalasyon yanığı olan çocuğa tanı koymak için saturasyon düzeyine bakılması ve akciğer grafisi çekilmesi tanılama için büyük önem arz etmektedir. Hastanın sesinde kısıklık olması, balgamında karbon tespit edilmesi, wheezing solunum sesi ve solunum sıkıntısı gibi bulgulara bize inhalasyon yanıklarının olduğunu göstermektedir. Bu durumda tespit ettiğimiz karbonmonoksit intoksikasyonlu çocuğa en az 6 saat maske ile oksijen verilmelidir. Yanık yaraları bakterilerin barınması için uygun ortam oluşturduklarından dolayı mutlaka tetanoz aşısı yapılmalıdır (28).

Yanık yarası bakımında amacımız yaradan sıızan sıvının emilimini sağlamak, çocuğun ağrısını stabil hale getirmek ve enfeksiyondan korumak olmalıdır. Kullandığımız malzemeler mutlaka ısı ve neme dayanıklı olmalıdır. Birinci



Şekil 32.2. Lund&Browder Yöntemi
Kaynak: (53)

derece yanıklar ve yüzeysel yanıklarda vazelinli gazlı bezler kullanılırken, ikinci derece derin yanıklar, üçüncü ve dördüncü derece yanıklarda antimikrobiyal kremler tercih edilmelidir (29). Yanığın temizliğinde sadece steril su veya izotonik solüsyon kullanılmalıdır. Derin ve geniş yüzey alanlı yanıklara kapalı pansuman, derinliği ve yüzey alanı az olan yanıklarda ise açık pansuman yapılmalıdır. Eğer eskar ayrılmaya başlamış ise açık pansuman yapılması uygundur (28,30). Hemşire yanık tedavisi sırasında uygulanan tüm değişik bakım yöntemlerini bilmeli ve multi disiplinler yaklaşımı benimsemelidir (31).

Havayolu Açıklığını Sağlama ve Solunumu Rahatlatma

Hasta nefes darlığı, hızlı ve yüzeysel solunum, dispne gibi durumlar açısından gözlemlenir. Rahat nefes alacağı pozisyon verilir. Hastanın oksijen saturasyonu ve kan gazı düzeyleri değerlendirilir. Hastada yüz ve boyun bölgesinde solunumu etkileyen ciddi düzeyde yanık varsa, hava yolu tıkanıklığını önlemek için endotrakeal entübasyon uygulanmalıdır. Karbonmonoksit zehirlenmesi ile gelen hastaya ise %100 oksijen tedavisi başlanmalıdır (32).

Damar Yolu Açıklığını Sağlama ve Sıvı Replasmanı ile İlgili Yaklaşımlar

Yanık, hücre zarına zarar verdiği için hücre bütünlüğünde bozulma meydana gelir ve bu durum membran geçirgenliğinde azalmaya sebep olur. Membran hasarı nedeniyle sıvı ve elektrolitler (sodyum ve protein vb.) vücudun interstisyel alanına kolaylıkla geçer. Damar içi sıvı volümündeki düşüş ve interstisyel alandaki artış nedeniyle sıvı-elektrolit bozuklukları görülebilir. Yanık yarası oluştuktan sonraki ilk 24 saat içinde, 2-4 ml/kg/ %TVYA (Toplam Vücut Yüzey Alanı) intravenöz sıvı uygulaması pratik olmasına rağmen sıvı yüklemesi açısından mutlaka dikkat edilmelidir.

Çocuklarda IV tedavi planlanırken Galveston Formülü (2.000 ml/m² vucut yuzey alanı +

5.000 ml/m² TVYA) kullanılır. Formüle göre hesaplanan Ringer Laktat sıvısının 1/2'i ilk 8 saat içinde, geri kalan kısmı ise 16 saat içerisinde hastaya verilir. Eğer hastaya sadece oral yolla sıvı verilecekse, içtiği sıvılar vücut ağırlığının %15'ine eşit olmalıdır. Hastaya verilen sıvıların yeterli olduğunu ölçmek için aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır. Yeterli sıvı alımından bahsedebilmek için idrar miktarının çocuk hastalarda 1 ml/kg/saat olması gerekir. 3 saat boyunca devam eden anüride hekim istemi ile sıvı tedavisi yeniden düzenlenmelidir (27,28).

Hipermetabolizma ve Beslenme

Yanık gelişen çocukta diğer hastalıklarla kıyaslandığında enerji, yağ, karbonhidrat, vitamin ve minerallerdeki gereksinim artışına bağlı olarak metabolik hızda artma, kilo kaybı ve yanık genişliği ile doğru orantılı olarak katabolizma artar. (19,33). Bu nedenle akut dönemde çocuğun oral veya enteral yolla beslenmesi sağlanmalıdır. Pediatrik yanıklarda erken dönem enteral beslenmenin hastanın mevcut kilosunu koruduğu, antibiyotik kullanım miktarı ve süresini düşürdüğü, hastanede kalış süresini önemli düzeyde azalttığı görülmüştür. Yapılan bir çalışmada yanık sonrasında 3. – 6. ve 48. saatte enteral beslenmeye başlanan ve pansuman türleri ve bakımları arasında hiçbir farklılık olmayan iki grup kıyaslanmış ve erken beslenen gruptaki hastaların hastanede kalış süresinin daha kısa olduğu, komplikasyon görülme oranlarının daha az olduğu ve mortalite oranlarının önemli düzeyde azaldığı görülmüştür (34).

Beslenmenin önemli olduğu yanık vakalarında hemşireler, hasta ve yakınlarına beslenmenin önemini anlatmalı ve diyetisyen iş birliği ile çocuğun yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamalıdır. Hastaların düzenli olarak albümin düzeyine bakılmalı ve günlük kilo takibi yapılmalıdır. (30). Ayrıca yanıktan sonra vücutta, çinko oranı %5-10, bakır oranı %20-40 ve C vitamini oranı ise %48 oranında azalmaktadır (35). Azalan bu vitamin ve mineralleri yerine

koymak adına hastanın hem beslenmesi hem de medikal tedavisi düzenlenmelidir. Yanık düzeyi toplam vücut yüzey alanının %20 sinden daha fazla olduğu durumlarda hastalar yüksek kalori ve proteinli diyetle beslenmelidir. Yanıktan sonraki beş gün içinde çocuklar için 3g protein x hastanın kilosu/24 şeklinde protein gereksinimi hesaplanarak hastanın diyetinde gerekli proteini alması sağlanmalıdır (36,37).

Yanıklı çocuğun beslenme açısından değerlendirilmesi yapılırken; Aldığı kalori miktarının yanısıra aldığı çıkardığı takibi yapılması, beslenme desteğinin verilmiş yolu ve çocuğun kilosunun değerlendirilmesi önemlidir. Yanık öncesi ve sonrasında çocuğun kilosu bilinmeli ve çocukta meydana gelen değişiklikler takip edilmelidir. Yanıklı hastanın beslenme durumunu en doğru gösteren parametre prealbümin değeridir. Prealbümin düzeyi 15mg/dl civarında olan yanıklı çocuğa erken malnütrisyon tanısı koymak ve hemen besin desteğine başlamak beslenme açısından son derece önemlidir. Buna ek olarak nitrojen dengesinin takibi de bize yanıklı çocuğun beslenme düzeyi konusunda fikir verir. Yanıklı her çocukta yara yerinin özellikleri göz önünde bulundurulmalı ve mutlaka besin maddesi seçiminde bir diyetisyen desteği alınması gerekmektedir (36,37,38).

Ağrı

Yanıktaki epidermis tabakasının zarar görmesine bağlı olarak ağrı reseptörlerinin bulunduğu sinir uçları açığa çıkmakta ve hava akımına maruz kaldıkları için ciddi düzeyde ağrıya sebep olmaktadır. Ek olarak yanık bölgesinde biriken eksuda ve eksudanın içerisinde bulunan prostoglandin, potasyum gibi maddeler ağrı reseptörlerinin uyarılmasına ve ağrı düzeyinin şiddetlenmesine neden olurlar (39). Hastalarda yanık düzeyleri ve tipleri farklı olduğu için ortaya çıkan ağrı türleri de yanığın ilk başladığı zaman, yara kapanması durumunda, tedavileri uygulama esnasında veya skar oluşumu aşamasında farklı olmaktadır (40,41). Yanık ağrısı olu-

şumu karmaşık bir durum olduğu için her hastanın ağrısı ayrı ayrı değerlendirilmeli, hastalar ve ağrıları psiko-sosyal yönden ele alınmalıdır. Uzun süre hasta ile birlikte vakit geçiren yanık ekibinin bir üyesi olan hemşireler, ağrının tanılanması ve girişimlerin planlanıp uygulanmasında önemli bir role sahiptir (42,43).

Ağrı tanınması dört yaş çocuklarda, davranışsal ağrı değerlendirme ölçeği, beş yaş ve üzeri çocuklarda yüz ağrı ölçeği, On iki yaş ve üzeri çocuklarda görsel ağrı ölçeği kullanılarak yapılmalıdır (30). Hemşire, yanık tedavisinin her aşamasında ağrıya yönelik farmakolojik veya non-farmakolojik yöntemlerle, hastane protokolüne uygun bir şekilde ağrı kontrolü sağlamalıdır. Ağrı protokolünde ilk basamak ağrının şiddetini belirlemektir. Özellikle I. ve II. derece yüzeysel yanıklarda sinir uçlarının uyarımı sonucunda ağrı şiddetlidir. II. derece derin yanıklarda sinir uçları da kısmen yandığı için ağrı şiddeti az ya da değişkendir. III. derece yanıktaki ise genellikle ağrı yoktur ya da çevre dokudaki ödem nedeniyle basınç hissi tarzında ağrı hissedilir. Yanık haricinde çocuğa uygulanan yara bakımı, pansuman değiştirme, debritleme gibi girişimlerin de ağrıyı arttırdığı önemli bir gerçektir. (1, 44) Özellikle çocuklarda devamlı ve düşük doz narkotik analjezikler intravenöz (IV) yolla uygulanır. Hemşireye bu süreçte hastanın ağrısı olup olmadığını takip etmek, ağrısını azaltmak için tedavi ve pansuman yaparken hızlı çalışmak ve yapılan bütün tüm işlemleri hastaya açıklamak gibi önemli görevler düşmektedir. Hastaya ağrılı işlemler yapılmadan önce ağrı kesici verilmeli ve yan etkileri takip edilmelidir. Ağrının giderilmesi veya azaltılması için; gevşeme egzersizleri, dikkati başka yöne çekme, sıcak-soğuk uygulama, masaj ve egzersiz gibi non- farmakolojik yöntemlerde kullanılabilir (16).

Enfeksiyon

Yanık hastası çocuklarda en sık karşılaşılan enfeksiyonlar; yara yeri enfeksiyonu, sepsis, has-

tane kökenli pnömoni ve idrar yolu enfeksiyonlarıdır. Yanık nedeniyle hastaneye yatırılan hastalarda mortalite ve morbiditenin en önemli sebebi sepsistir (19,45,46). Bu yüzden yanık tedavisi ve bakımı temiz bir hastane ortamında olmalıdır (28). Çocukların bağışıklık sisteminin düşük olduğu durumlarda yara kültürü sonuçlarına göre antibiyotik tedavisi başlanmalıdır (44). Tüm sağlık profesyonelleri yanıklı hastaya ve yanık bölgesine dokunmadan önce ve sonra el hijyenine dikkat etmelidir.

Kaşıntı

Yanık sonrasında distres nedeniyle ortaya çıkan ve pediatrik yanıklarda sık karşılaşılan bir komplikasyondur. Sıcaklık, hareket ve anksiyete gibi nedenlerle kaşıntı artabilmektedir. Yaranın epitelizasyon dokusu geliştikten sonra kaşıntıyı en aza indirmek için nemlendiriciler kullanılabilir. Nemlendirici kremler, yanıklı cil-

di yumuşatarak kaşıntıyı azalttığı için düzenli aralıklarla kullanılması önerilmektedir. Yanığın rehabilitasyon döneminde hastaların çoğunluğunda %87 oranına kadar kaşıntı görülebilmektedir (47,48). Kaşıntı tedavisi genellikle semptomatik şekildedir. Hastanın kaşıntısını azaltmak için deriye soğuk uygulama yapma, masaj yapma, lokal basınç uygulama, antihistaminik ve analjezik ilaç kullanma, takviye edici gıda olarak yulaf ezmesi kullanma ve Transkutanoz Elektriksel Sinir Uyarımı (TENS) uygulaması yapılabilir (28).

TEDAVİ

Yanıklarda yaklaşık %75 oranında açık yara enfeksiyonu görülmesi mortalitenin önde gelen nedenlerinden bir tanesidir. Bu nedenle ölümcül enfeksiyonlara neden olan açık yaraların kontrolü önemlidir. Yanık yarasında ilk müda-



Şekil 32.3. İdeal Pansuman Uygulaması

Kaynak: (16)

hale soğutma ve akar su altında yıkama olmalıdır. Yikanırken yanık yarasının tahriş edilmesine dikkat edilmelidir. Yüzeysel yanık olarak adlandırılan birinci derecede yanıklarda topikal pomadlar sürülmeli günlük olarak yanık bölgesi nemlendirilmelidir. Enfeksiyon riski olmayan yüzeysel yanıklarda Tegaderm gibi yarı geçirgen sentetik pansuman malzemesi kullanılabilir. Derinliği fazla olan dermal yanıklarda ise yaklaşım sıyrılmış büllerin debride edilmesi ve patlamamış büllerin ise aspire edilmesi şeklinde olmalıdır. Yaranın kısa sürede kapanması için uygun pansuman yapılmalı ve cerrahi işlem gerekiyorsa ameliyat öncesi hazırlık yapılmalıdır.

Hipertrofik skarlaşma ve eklem kontraktürlerini önlemek için uygun analjezik desteği sağlamak ve erken dönemde fizyoterapiye başlamak olmalıdır. Yanık ve hipertrofik skarlar iyileştikten sonra güneşten korunmalı ve masaj yapılmalıdır (28). Yanık iyileştikten iki hafta sonra hipertrofik skarların tedavisi için silikon uygulanmalıdır. Ayrıca yanık basınç elbiseleri skar dokusu iyileşmeye başladığı andan itibaren 15 ile 40 mmHg'lık etki ile günde 23 saat olmak üzere en az altı ay süre boyunca kullanılmalıdır (49). Ayrıca yanıklı hastalarda kontraktürleri önlemek ve tedavi etmek için atel ve basınçlı pansumanlar kullanılmalıdır. Kontraktürlerin önlenmesi için yanığın ilk gününden itibaren her gün fizyoterapistler tarafından germe egzersizleri yaptırılması önemlidir (22). Rehabilitasyon sürecinde, hipertrofik skar gelişiminin önlenmesi, nörotik ağrının kontrolü ve psikolojik değerlendirmenin yapılması (depresyon, anksiyete, deliryum, yaşam kalitesi, aile ile zaman geçirme, işe ve okula dönüş) önemlidir (47,48). Köpük sargılar, ağrının daha az olması ve bakım süresi açısından avantajlıdır. Topikal pomadlar (gümüş sulfodiyazin, kollajenaz, nitrofurazon, %10 iyodopovidon) antimikrobiyal etkileri nedeniyle kullanılmalıdır. Yarada dehidratasyona neden olmamalı, deriyi fazla yumuşak duruma getirmeden uygun nem düzeyi sağlanmalıdır.

YANIKTA CERRAHİ TEDAVİ

Yanıkta cerrahi tedavi yapılmasını gerektiren durum yanığın derinliği ile doğru orantılıdır. Ciddi yanık yaralanmalarında alanında uzman yanık ekibi tarafından, eksizyonel cerrahi yapılmalıdır (28). Yaralanmadan sonraki 24-48 saatte yapılan eksizyonlarda kan kaybı en az miktarda olmaktadır. Ayrıca erken dönemde eksizyon yapılması enfeksiyon gelişimini önlediği için kişinin hastanede kalış süresi de kısalmaktadır (50). Şiddeti küçük ve orta büyüklükte olan derin yanıklarda ise (%20≥TVYA) erken dönemde cerrahi girişim yapılması iyileşme sürecini hızlandırmaktadır. Kısmi ve tam kalınlıktaki yanıklarda teğetsel eksizyon yapılırken, derin tam kalınlıkta ise fasiyal eksizyon yapılabilir. Konservatif yanık tedavisinde ise deri greftleri faydalıdır (28).

Debridman

Yanık yaralarında ölü dokunun temizlenmesi işlemine debridman denir. Yanıklı hastada debridman yapmanın iki önemli amacı vardır. Bunlardan birincisi bakteriler ve yabancı cisimler yüzünden kontamine olmuş dokunun çıkarılarak hastanın korunması, ikincisi ise yanıktan kaynaklı canlı olmayan dokunun çıkarılmasıdır. Debridman doğal, mekanik, cerrahi veya enzimatik yapılabilir (16).

Deri Greftlenmesi

Derin yanıklı hastalarda cerrahi girişim ile eskar eksizyonu yapıp hemen ardından yaranın deri greftleri ile kapatılması işlemidir. Eskarın çıkarılıp atılması ve erken dönemde yaranın kapatılması yanıklı hastalarda ölüm riskini minimuma düşürür. Yaranın erken kapatılması ile hastanın hastanede kalış süresi de kısılır.

Ameliyat Öncesi Bakım

Yanıklı hasta ameliyata alınmadan önce tüm laboratuvar bulguları kontrol edilmeli, sıvı elektrolit dengesizlikleri düzeltilmelidir. Hemşire hastanın vital bulgularını, aldığı çıkardığı taki-

bini, kan ürünleri ve ameliyat malzemelerinin temin edilip edilmediğini, rutin kan tetkiklerinin yapıp yapılmadığını kontrol etmelidir.

Ameliyat Sonrası Bakım

Ameliyattan sonra hasta yatağına alınır, donör alan ve greftlenen alan elevasyona alınır. Hastanın vital bulguları ameliyattan sonraki 1 saat boyunca her 15 dakikada bir, ikinci saatte ise 30 dakikada bir ölçülür. Hastanın tansiyonu stabil oluncaya kadar ölçüm devam edilir. Hastanın sıvı ve ilaç tedavisi yapılır, ağrısı için doktor istemi ile analjezik uygulanır, aldığı-çıkardığı ve kanama takibi yapılır. Rutin kan tetkikleri özellikle kontrol hemogram gönderilir, gerekirse doktor istemi ile kan veya kan ürünler transfüzyonu yapılır. Greft yapılan bölgenin immobilizasyonu sağlanır, ameliyattan üç gün sonra pansumanı yapılır. Postoperatif yedinci günden itibaren erken mobilizasyon sağlanmalıdır.

Donör Alan Bakımı

Ameliyattan sonraki süreçte hastanın donör alanı eleve edilir ve 4-5 gün açılmaz. Pansuman açıldığında enfeksiyon belirtileri yönünden gözlemlenmelidir. Çocuklarda donör alanı epitelizasyonu 7-14 gün içinde olmaktadır. Donör alana uygulanacak pansuman malzemesi post-op dönemde ağrıyı en aza indirmeli, optimal hızda ve kalitede yara iyileşmesini sağlamalı, kolay uygulanabilir ve ucuz olmalıdır (47-51).

SONUÇ

Sonuç olarak, yanığa bağlı kliniğe başvuran hasta ilk önce detaylı bir şekilde değerlendirilmeli, mevcut problemler saptadıktan sonra hemşirelik tanıları konulmalı ve hemşirelik bakım süreci her hastanın şikayetine özel olacak şekilde uygulanmalıdır. Bu bakım verilirken hemşirelik bakım sürecinin sürekli ve sistemli sunulması iyileşme sürecini hızlandırır ve hastanede kalma süresini kısaltır. Ayrıca rehabilitasyon döneminde hastaların yanığa uyumunun kolaylaşmasını

sağlar. Yanık hastasının etkili bakım alabilmesi için bakımın merkezinde hemşire olmak üzere multidisipliner bir yaklaşım oluşturulmalıdır. Hemşireler eğitici ve danışmanlık rollerini kullanarak hastanın öz bakım ihtiyaçlarını ve bilgi gereksinimlerini gidermeye yardımcı olmalı, hastanın bakıma katılımını desteklemeli ve hasta otonomisine saygı duymalıdır. Hastaya ekip tarafından bakımı ve süreç hakkında bilgi verilmelidir. Yanık tedavisinde yapılacak olan tüm işlemlerin kararı hastanın iznine göre gerçekleştirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Tuna Z, Çetin C. Yanıklı hastaların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2010;17(2):1-12.
2. Kılıç M, Polat S, Çimen S. Çocuklarda Sıvı Elektrolit Dengesi ve Bozuklukları, 2013. Conk Z, Başbakal Z, Balyılmaz H, Boluşık B (Ed), Pediatri Hemşireliği. 1. Baskı, Ankara, Akademisyen Tıp Kitabevi, 2013: 208-14.
3. Santomé LM, Leal SMC, Mancía JR, Gomes AMF. Children hospitalized due to maltreatment in the ICU of a Public Health Service. Rev Bras Enferm 2018;71(3):1420-7.
4. Davies M, Maguire S, Okolie W, Watkins W, Kemp AM. How much do parents know about first aid for burns?, Burns 2013;39:1083-90
5. Özen EÇ. Pinealektomize Ratlarda Melatoninin Yanık Yara İyileşmesine Etkisinin Araştırılması, Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Konya 2014
6. Battaloğlu İnanç B, Say Şahin D, Demir C. Mardin il merkezinde 1-6 yaş grubu çocuğu olan annelerin yanıklarda ilk uygulamalarının incelenmesi. Journal of Clinical and Analytical Medicine 2013;4(3):175-8.
7. AlQahtani FA, Alanazi MA, Alanazi MK, Alshalhoub KS, Alfarhood AA, Ahmed SM. Knowledge and practices related to burn first aid among Majmaah community, Saudi Arabia. J Family Med Prim Care 2019;8(2):594-8.
8. Biswas A, Abdullah ASM, Dalal K, Deave T, Rahman F, Mashreky SR. Exploring perceptions of common practices immediately following burn injuries in rural communities of Bangladesh. BMC Health Serv Res 2018;18(1):467.
9. Chirongoma F, Chengetanai S, Tadyanemhandu C. First aid practices, beliefs, and sources of information among caregivers regarding paediatric burn injuries in Harare, Zimbabwe: A cross-sectional study. Malawi Med J 2017;29(2):151-4.

10. Varley A, Sarginson J, Young A. Evidence-based first aid advice for paediatric burns in the United Kingdom. *Burns* 2016;42(3):571-7.
11. Kavurmacı M, Küçüköğlü S. Determination of the pre-hospital practices performed for children with burn injuries, *Journal of Clinical and Analytical Medicine* 2015; 6:806-10.
12. Mishra SK, Mahmood S, Baig MA. Burn first aid knowledge and its determinants among general population of Rawalpindi. *Eur J Trauma Emerg Surg* 2018; 22:1-8.
13. Fadeyibi IO, Ibrahim NA, Mustafa IA, Ugburo AO, Adejumo AO, Buari A. Practice of first aid in burn related injuries in a developing country. *Burns* 2015;41(6):1322-32.
14. Alomar M, Rouqi FA, Eldali A, Konowledge, attitude and belief regarding burn first aid among caregivers attending pediatric emergency medicine departments, *Burns* 2016;42:938-43.
15. Burgess JD, Watt KA, Kimble RM, Cameron CM. Knowledge of childhood burn risks and burn first aid: Cool Runnings. *Inj Prev* 2018;1-6.
16. Vural F. Ve Özer Özlü NG. Yanıklı hasta bakımında güncel rehberlerin önerileri. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2020; 17(2): 187-93.
17. İnce, T., Yalçın, S. S., & Yurdakök, K. (2014). Çocukluk çağında ciddi kaza sıklığı ve risk faktörleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 57 (3), 173-182.
18. Törüner, E. K. ve Büyükgöncü L. (2018). Çocukluk çağında sık görülen kazalar ve zehirlenmeler. İçinde *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Ankara: Göktuğ Yayıncılık
19. Sakallıoğlu Abalı AE. Pediatric yanık hastalarının yoğun bakım yönetimi. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2011;9(1):62-9.
20. Polat, S., Özyazıcıoğlu, N., Tüfekçi, F. G., & Yazar, F. (2005). Çocuk acil kliniğine başvuran 0-18 yaş grubu olguların incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8 (2), 55-62.
21. Özer NG. ve Vural F. Çocukluk yaş dönemi özelliklerinin yanık üzerine etkisi ve yanıklı çocuklara yönelik bakım önerileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektrik Dergisi*. 2018; 11(3): 257-260
22. Coffee T. Care of patients with burns. In: Ignatavicius DD, Workman ML, editors. *Medical Surgical Nursing*. 7th ed. United States of America: Elsevier; 2013. p. 511-40.
23. Aliosmanoğlu, Ç., Aliosmanoğlu, İ., Kapan, M., Böyük, A., & Önder, A. (2011). Yanık yoğun bakımda elektrik çarpması nedeniyle izlenen çocukların takip ve tedavi sonuçları. *Dicle Tıp Dergisi*, 38 (2), 170-173.
24. Bakker, A., Van Loen, N., Van der Heijden, P., & Van Son, M. (2012). Acute stress reactions in couple after a burn event to their young child. *Journal of Pediatric Psychology*, 37 (10), 1127-1135.
25. Kim LK, Martin HC, Holland AJ. Medical management of paediatric burn injuries: best practice. *J Paediatr Child Health* 2012;48(4):290-5.
26. Kurt Özkaya N, Alğan S, Akkaya H. Yanıklı hastanın değerlendirilmesi ve tedavi yaklaşımının belirlenmesi. *Ankara Med J* 2014;14(4):170-5.
27. Yastı AC, Şenel E, Saydam M, Ozok G, Coruh A, Yorgancı K. Guideline and treatment algorithm for burn injuries. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2015;21(2):79-89. doi: 10.5505/tjtes.2015.88261.
28. ISBI Practice Guidelines Committee, Steering Subcommittee, Advisory Subcommittee. ISBI practice guidelines for burn care. *Burns*. 2016;42(5):953-1021. doi: 10.1016/j.burns.2016.05.013.
29. Zor F, Ersöz N, Külahçı Y, Kapı E, Bozkurt M. Birinci basamak yanık tedavisinde altın standartlar. *Dicle Tıp Dergisi* 2009;36(3):219-225.
30. European Burns Association. European Practice guidelines for burn care. 4th ed. Spain. Available form: <https://www.euroburn.org/wpcontent/uploads/EBA-Guidelines-Version-4-2017-1.pdf>
31. Greenfield E. The pivotal role of nursing personnel in burn care. *Indian J Plast Surg* 2010;43: 94-100
32. Aksoy N. Yanıklı hastada hemşirelik bakımının yönetimi. *Selçuk Tıp Dergisi* 2015;31(1):47-51
33. Kabalak AA. Yanık yoğun bakıma özel sorunlar ve yönetimi. *Yoğun Bakım Dergisi* 2012;10(4):171-9
34. Khorasani NE, Mansouri F. Effect of early enteral nutrition on morbidity and mortality in children burns. *Burns* 2009;36:1067-1071. <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2009.12.005>
35. Kurmis R, Aromataris E, Greenwood J. The effectiveness of trace element supplementation following severe burn injury: A systematic review protocol. *JBIC Database of Systematic Reviews & Implementation Reports*. 2013;11(11):44-53. doi: 10.11124/jbistir-2013-1134.
36. Rodriguez N, Jeschke M, Williams F et al. Nutrition in burns. *Galveston Contributions. Journal of Enteral & Parenteral Nutrition* 2011;6:04-714.
37. Lee JO, Gauglitz GG, Herndon DN et al. Association between dietary fat content and outcomes in pediatric burn patients. *Journal of Surgical Research* 2011;166:83-90.
38. Aydoğan C, Ekici Y. Yanık hastalarında beslenme nutrition support in burn patients. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi Journal of the Turkish Society of Intensive Care* 2012;10:74-83
39. Guo C, Deng, H, Yang J. Effect of virtual reality distraction on pain among patients with hand injury undergoing dressing change. *Journal of Clinical Nursing*, 2015, 24:115-120.
40. Yavuz M. (2014). Yanıklar. İçinde: Karadakovan A., Eti Aslan F, (ED). *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarında Bakım*. Adana: Nobel Kitapevi, ss.1019-1045
41. Uzun Ö, Erdim A, (2016). Yanıklar. İçinde: Eti Aslan F, (ED). *Cerrahi Bakım Vaka Analizleri ile Birlikte*. 1. Baskı. Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi, ss.145-179.
42. Aksoy N. Yanıklı hastada hemşirelik bakımının yönetimi. *Selçuk Tıp Dergisi* 2015;31(1):47- 51
43. Delice Y, Ulus B. Kısmi kalınlıkta deri grefti uygulanan hastalarda donör alanı ağrısının değerlendiril-

- mesi. Uluslararası Hemşirelik Araştırmaları Dergisi 2015; 27(4): 205–209. Doi: 10.5505/ agri.2015.04695
44. Yoshino Y, Ohtsuka M, Kawaguchi M, et al. The wound/burn guidelines - 6: Guidelines for the management of burns. *J Dermatol.* 2016;43(9):989-1010.
 45. Diler B, Dalgıç N, Karadağ ÇA, Dokucu Aİ. Bir pediatrik yanık ünitesinde epidemiyoloji ve enfeksiyonlar: üç yıllık deneyimimiz. *J Pediatr Inf* 2012;6(2):40-5.
 46. Çobanoğlu Ercan G, Özay H, Bombacı E, Çevik B, Çolakoğlu S. Yanık ve yara tedavi merkezi yoğun bakım ünitesinde iki yıllık süreçte takip edilen hastaların prognozu. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2012;8(3):110-6.
 47. Yapıcı AK, Durmuş M, Ata E, Durusu M, Tekin L. Yanık rehabilitasyonu. *Turk J Plast Surg.* 2016;24(4):173-8. Available from: <http://www.turkplastsurg.org/index.php/tprecd/article/view/2080/669>
 48. Akarsu S, Durmuş M, Yapıcı AK, Oznur T, Ozturk S. Yanık hastalarının psikiyatrik yonden değerlendirilmesi ve rehabilitasyonu. *Turk J Plast Surg.* 2017;25(1):20-7. Available from: <http://www.turkplastsurg.org/index.php/tprecd/article/view/2112/682>
 49. Gauglitz G, Korting HC, Pavicic T, Ruzicka T, Jeschke MG. Hypertrophic scarring and keloids: Pathomechanisms and current and emerging treatment strategies. *Mol Med.* 2011;17(1-2):113-25. doi: 10.2119/molmed.2009.00153.
 50. Rowan MP, Cancio LC, Elster EA, et al. Burn wound healing and treatment: Review and advancements. *Crit Care.* 2015;12(19): 243-55. doi: 10.1186/s13054-015-0961-2
 51. Öster C, Hensing I, Löjdström T, Sjöberg F, Willebrand M. Parents perceptions of adaptation and family life after burn injuries in children. *JPN.* 2014;29(6):606-13. doi: 10.1016/j.pedn.2014.06.010.
 52. Centers For Disease Control And Prevention. Bûrn prevention. <https://www.cdc.gov/safecild/bûrns/index.html>; Erişim tarihi: 13.04.2021.
 53. Lund and Browder chart—modified versus original: a comparative study. *Acute and critical care.* 2019; 34(4): 276-281. <https://doi.org/10.4266/acc.2019.00647>
 54. Yanık Yarası Stok Fotoğraf, Resimler ve Görseller - iStock (istockphoto.com) Erişim tarihi: 20.04.2021

