

Yanıklar

Mahruk Rashidi¹

Neşe Kıskacı²

Funda Karaman³

Özet

Yanıklar, cildi koruyan epidermis ve dermis tabakalarının parçalarının elektrik, mekanik sürtünme, donma, uzun süre güneşe maruz kalma, radyasyon, alev, kimyasallar, yüksek ısı ve sıcak maddelere maruz kalmasından kaynaklanır. Deri altı, kas ve kemik sistemlerinin farklı derinlik ve genişliklerde hasar gördüğü durumlarda önemli bir sağlık sorunudur. Yanık yaralanması ile başvuran hastaların önemli bir kısmı ayaktan tedavi edilirken, yanık ünitesinde yatarak tedavi edilmesi gereken hasta grubu için ciddi ve bazen karmaşık bir takip, bakım ve tedavi süreci gerekmektedir.

Yanıklar yaşamı tehdit edebilen ciddi yaralanmalardır ve sakatlığa neden olabilmesi açısından önemlidir. Akut bakım tedavilerindeki gelişmeler ve modern yanık tedavi ünitelerinin kurulması sayesinde son yıllarda mortalite azalmıştır. Yanık vakalarında tanı, ilk müdahale, tedavi ve takip deneyimli ekipler tarafından yapılmalıdır. Hayatı tehdit eden yanıklarda hızlı ve yerinde müdahale ve canlandırma çoğu zaman hayat kurtarıcıdır. Akut dönemden sonra izlenecek tedavi planı, sonraki dönemdeki iyileşme süresini, mortalite ve morbidite oranlarını önemli ölçüde etkiler. Bu nedenle yanık vakalarının, alanında uzmanlaşmış, etiyolojik faktöre ve hastanın kliniğine göre tedavi algoritması olan ve yanık tedavisi için gerekli donanıma sahip merkezlerde tedavi edilmesi son derece önemlidir.

Giriş

Yanık; elektrik, mekanik olarak sürtünme, donma, güneşe uzun süre maruz kalma, radyasyon, alev ve daha çok görülen sıcak madde ile temas, kimyasal madde, yüksek ısı gibi etkenlere maruz kalarak oluşan ve bunlara bağlı olarak vücudun koruyucusu olan derinin epidermis ve dermis katmanlarının, bazı

- 1 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Ana Bilim Dalı, mrashidi@gelisim.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6645-2427>
- 2 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, nkiskaci@gelisim.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3058-6201>
- 3 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, fkaraman@gelisim.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4177-9247>

durumlarda da derialtı, kas ve kemik sisteminin farklı derinlik ve genişlikte zedelenmesiyle ortaya çıkan önemli bir sağlık sorunudur .

İlk yanık olguları insanlığın ateşi keşfi ve ısı enerjisinin kullanımı ile ortaya çıkmıştır. Endüstri devrimi ile elektriğin sosyal hayatımızın içine girmesi, kimyasal maddelerin kullanımı, evlerde ısınma, yemek pişirme, temizlik vs. nedeniyle elektrikli cihazların kullanımı sonucu yanık olgularında artış meydana gelmiştir. Her yıl dünyada ve ülkemizde pek çok insan çeşitli biçimlerde yanmaktadır. Yanıkların büyük çoğunluğu dikkatsizlik ve yetersiz önlemlerden kaynaklanmaktadır.

Yanık yaralanmasıyla başvuran hastaların önemli bir kısmı ayaktan tedavi edilirken, yanık ünitesine yatarak tedavi edilmesi gereken hasta grubu ise ciddi, bazen karmaşık olabilen izlem, bakım ve tedavi gerektirir.

Yanık yaralanmaları yaşamı tehdit edebilen ciddi yaralanmalar olup, engelliliğe neden olabilmesi yönünden önemlidir. Akut bakım tedavilerindeki ilerlemeler ve modern yanık tedavi ünitelerinin kurulması sayesinde son yıllarda mortalitede azalma sağlanmıştır.

Yanıklar, özellikle ev kazaları sonucunda oldukça yaygın olarak karşımıza çıkan vakalardır. Büyük fiziksel ve ruhsal yıkım yaratırlar. Önemli derecede skar bırakır ve tedavisi için özel merkezler gerekir.

Yanık, ölümlere ve sakatlıklara yol açabilen ciddi maddi ve manevi problemler doğuran bir olaydır. Tıpta teknolojik ilerlemelere rağmen, yanık hâlen yaşamı tehdit eden ciddi bir sorundur. Bu nedenle yanığı, oluşmadan alınacak önlemlerle engellemek hem en ucuz ve hem de en etkili yöntemdir.

Yanık olgularında tanı, ilk müdahale, tedavi ve takiplerin tecrübeli ekiplerce yapılması gerekmekte olup, hayatı tehdit eden yanıklarda hızlı ve yerinde müdahale ile resusitasyonun sağlanması, çoğu zaman hayat kurtarıcıdır.

Akut dönemi takiben izlenecek tedavi planı, sonraki dönemde iyileşme süresini, mortalite ve morbidite oranlarını büyük oranda etkilemektedir. Bu nedenle yanık olgularının konusunda uzmanlaşmış, etyolojik faktör ve hastanın kliniğine göre tedavi algoritmasına sahip ve yanık tedavisine yönelik ekipmanlarla donatılmış merkezlerde tedavi edilmesi son derece önemlidir.

Epidemiyoloji

Yanık ve yangınlar kasıtlı ölümler içinde beşinci sıradadır. Yanıklarda 18-35 yaş grubunda karşılaşma riski, 65 yaş üzeri yanıklarda da ölüm riski yüksektir. Çocuklarda 1-5 yaş grubunda sıcak suyla yanıklar daha sık görülür ve yanık vakalarının yarısına yakını çocuklar oluşturur.

Amerika Birleşik Devletlerinde her sene 2 milyondan fazla kişi yanık sebebiyle tıbbi bakım almaktadır ve kişilerin yarısını çocuklar oluşturmaktadır. Fakat ülkemizde konuyla ilgili sağlıklı istatistiki çalışmalar elde edilememiştir.

Yanıklar, yol açtıkları mortalite ve morbidite nedeni ile toplumlar için büyük bir problem teşkil etmektedir. Amerikan Yanık Derneği raporları; ABD’de yılda 450.000 hastaya yanık hasarı için tıbbi tedavi uygulandığını, bu hastaların 40.000 den fazlasının bir hastaneye ya da özel yanık merkezine yatırıldığını ve tıbbi tedavi gören bu hastaların mortalitesini yılda 4.000 veya %0.8 olduğunu bildirmiştir. Ülkemizde ise yıllık yanık sıklığı tam olarak bilinmemekle birlikte yaklaşık 200.000 dolaylarında olduğu bu olgulardan 15.000’inin hastanede yatarak tedavi gören olgular olduğu tahmin edilmektedir.

Epidemiyoloji konusunda ülkemizde yapılmış bölgesel yayınlar mevcuttur. Yanıkların yaklaşık %80’i ev kazaları sonucu meydana gelmektedir.

Yanık Nedenleri

Yanığa neden olabilecek etmenler kibritler, sigara içmede dikkatsizlik, sıcak sıvılardan sıçrama, ısıtma ve pişirmede kullanılan elektrikli aletlerin bozulması, açık ateşin dikkatsiz kullanımı, evde emniyetli olmayan uygulamalar, yanıcı sıvıların kullanımı, çok sıcak banyo suyunda duş alma, güçlü ve yanıcı kimyasal maddelere maruz kalma yanığa sebebiyet vermektedir. Yanıkların %75’i alev olurken, en sık görülen ev yanıklarının nedeni de sigara olmaktadır.

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yanık Ünitesinde 227 hasta retrospektif olarak taranmış, Hastaların %65,2’sinin evde yandığı, hastaların çoğunun sosyoekonomik durumunun kötü olduğu, hastaların %43,2’sinde sıcak sıvı yanıklarının olduğu, kuru alev yanıklarının ise hastaların %39,6’sında olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu hastaların mortalite sıklığı %30,4 olarak bulunmuştur.

Yanık nedenlerini biz dört maddede sınıflandırabiliriz:

Fiziksel etkenler

- Kuru sıcak: Alev, ateş, kızgın cisim
- Islak sıcak: Kaynar su, yağ, sıcak buhar
- Soğuk

Kimyasal Etkenler

- Asitler (Sülfirik asit, hidroklorik asit vb.)
- Alkaliler (Potasyum hidroksit, Sodyum hidroksit, sönmemiş kireç)
- Fosfor ve diğer kimyasal maddeler

Elektrik Yanıkları

- Cereyan çarpması(yüksek ve düşük voltaj)
- Yıldırım çarpması

Radyasyon Yanıkları

Güneş, röntgen ışını, radyum, radon, uranyum, atom bombası, hidrojen bombası.

Yanığa Sistemik ve Lokal Yanıtlar

Yanık, hastanın bütün sistemlerini etkilemektedir. Yanıklı hastanın değerlendirilmesi çok yönlü ve devamlıdır.. Yanığa verilen patafizyolojik cevapların tümünün bilinmiş olması komplikasyonların erken bilinmesine ve hastaya verilecek olan tedavinin erken başlanarak tedavi sürecini hızlandırmayı sağlayacaktır. Bu da başarılı bir bakım vermeyi sağlar.

Yanık yarası ile sıcaklık artması, kızarıklık, şişlik, ağrı ve fonksiyon kaybı ile devam eden enflamatuvar olaylar zinciri de başlamış olur.

Yanık ödemi: Yanıklarda oluşan ödem, derin yanık nedeniyle zarar gören damardan plazma proteinlerinin hücreler arası boşluğa çıkması, bunun ise kanın osmotik basınç dengesini bozması nedeniyle sağlam dokulardan da sıvı kaybı başlamasına, bu şekilde oluşan sıvı kayıpları ise hipovolemiye ve vücutta yaygın ödeme yol açar. Sağlam dokulardaki ödem genellikle ilk 4-6 saatten sonra ortaya çıkar ve resüsitasyonda plazma eksikliğinin giderilmesini etkiler. Yaralanma yanıktan 24-48 saat sonraya kadar dinamik bir halde devam eder. Yanıkta yanık yüzeyinden olan buharlaşma, yanık dokuda ve yakın çevresinde olan ödem nedeni ile oldukça fazla sıvı kaybı meydana gelmektedir.

Kalp Damar (Kardiyo vasküler) yanıtı: Yanığa bağlı olarak kalp fonksiyonlarında bozulmalar olabilir ve kalp yetersizliği bulguları ile kendini belli eder. Tedavisi de dijitalizasyondur. Yanığın direkt etkisi ile eritrositlerin %60 kadarı hemolize uğrayabilir. Bu duruma bağlı olarak ilk 3-4 gün içinde erken hemoliz ortaya çıkar. Kemik iliğinden erken salınan genç eritrositlerin yanık-

tan 10-15 gün sonra, dalakta hemolize uğramaları sonucu da geç hemoliz ortaya çıkar.

Böbrek yanıtı: Renal arterdeki basınç 58 mmHg altına düştüğünde böbrek perfüzyonu durur. Bu durum 60 dk dan fazla sürerse böbrekte geriye dönülmeyen değişiklikler gelişebilir. Zamanında tedaviye başlanarak prerenal azoteminin kısa sürmesi sağlanırsa resüsitasyondan sonra oligüri düzelebilir ve böbrek fonksiyonları normal fonksiyonuna dönebilir. Eğer prerenal yetmezlik uzun süre devam ettiyse akut böbrek yetmezliği de gelişebilir. Böyle bir durumda yanık tedavisi için uygulanacak sıvı tedavisi tamamen değişecektir. Sıvı kısıtlamasına gitmek hatta periton diyalizi ya da hemodiyaliz gibi tedavi yöntemlerine başvurmak gerekebilir. Böbrek yetersizliği tablosu 5-7 gün gibi kısa süre devam edebileceği gibi 2 ay kadar da sürebilir. Bu süre zarfında hastanın hemodiyaliz sürecinin de devam ettirilmesi gerekir.

Sindirim sistemi yanıtı: Sindirim sisteminde yanıktan altı saat sonraya kadar motilite bozukluğu devam etmektedir. Büyük yanıklı kişilerde ilk 72 saat içinde % 86 oranında stres ülseri meydana geldiği, % 40'ından fazlasında gizli sindirim sistemi kanaması olduğu belirtilmektedir. Stres ülserinden korunmadaki en önemli faktör ağızdan beslenme, antiasit ve H₂ reseptör blokajıdır. Yanıklı hastalara bu konuda yapılan tıbbi tedavinin stres ülseri görülme yüzdelerini oldukça düşürdüğü belirtilmektedir. Karaciğer fonksiyon bozukluğu görülmez ya da çok hafif seyredir. İleri devredeki karaciğer sorunları genellikle sepsise bağlıdır. Sindirim sistemindeki geç problemler taşsız kolesistit, pankreatit, superior mezenterik arter sendromu, kolonun yalancı tıkanıklığı şeklinde sıralanabilir.

İmmunolojik yanıt: Yanıkta immünolojik sistem değişiklikleri de önemlidir. Yanıkta hücresel ve humoral immünite önemli derecede baskılanır. Aslında yanıktan sonra immünolojik olarak pek çok karmaşık değişiklikler olur. Nötrofil fonksiyonları bozulur, inhibitör faktörler dolaşıma çıkar, suprasör T hücreleri artar, kompleman komponentlerinde, fibronektin ve diğer serum proteinlerinde yetersizlik, retikülo endotelial sistemde baskılanma vardır. Ayrıca metabolik, hormonal değişiklikler ve hatta kan transfüzyonu, anestezi ve antibiyotiklerin kandaki etkileri de immüniteyi olumsuz bir şekilde etkiler.

Yanık şoku: Yanık derinliğine ve genişliğine bağlı olarak, bedendeki organların çoğunda çeşitli etkiler oluşur. Toplam beden yüzey alanının %20'den fazlasının yanması durumunda oluşan yetersiz doku perfüzyonu, hipovolemik tipte yanık şoku gelişimine neden olabilir. Yanık alanı genişledikçe şok riski artar. Beden yüzey alanının %60'dan fazlasının yandığı hastalarda ciddi sistemik etkiler oluşur.

Yanığın Sınıflandırılması

Yanık yaralarının; yanığın genişliği, yanığın derinliği ve yanan vücut bölgesi değerlendirilerek sınıflandırma yapılır.

Yanığın genişliği

Dokuzlar Kuralı

Yanık alanının saptanması için Pulaski ve Wallace'nın ortaya koyduğu Dokuzlar Kuralının hatırlanması kolay olduğu için pratikte kullanılması rahattır.

Üst ekstremitelerin her biri %9

Alt ekstremitelerin her biri %18

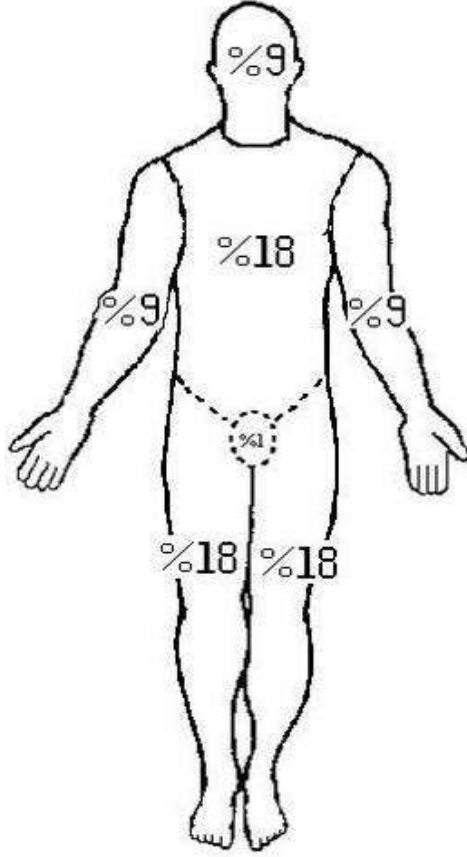
Gövdenin ön bölgesi %18

Gövdenin arka bölgesi %18

Baş %9

Perine %1 olarak kabul edilir. (Şekil 1)

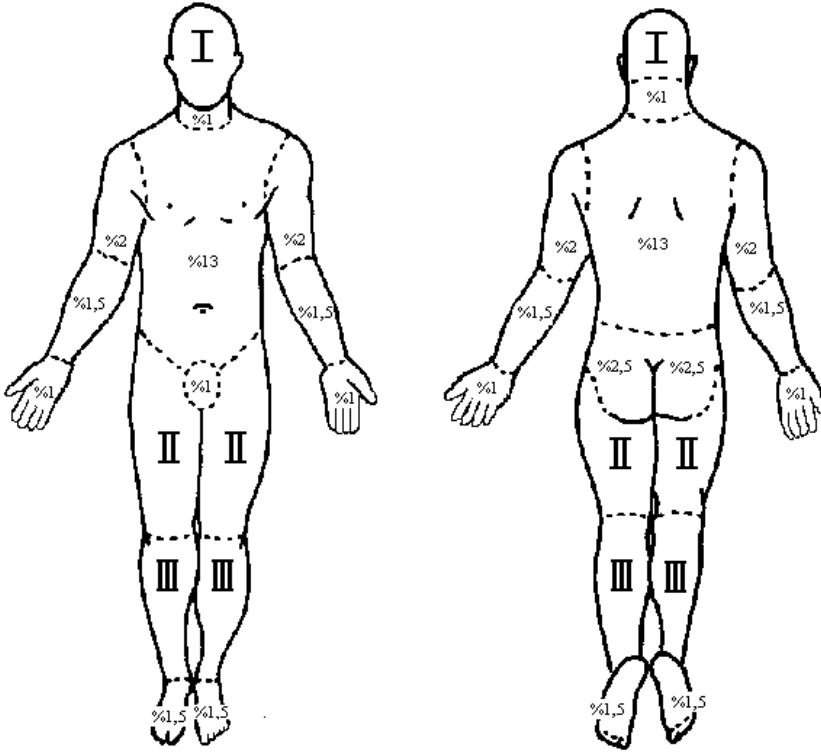
Şekil 1



Lund Browder Yöntemi

Yanık alanının hesaplanmasında daha ayrıntılı ve yaşa özel bir şema olan Lund-Browder şeması ile total yanık vücut yüzey alanı hesaplanır. (Şekil 2).

Şekil 2



YAŞ		0	1	5	10	15	Erişkin
Ön veya Arka Yarı	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
I	(Baş)	9½	8½	6½	5½	4½	3½
II	(Uyluk)	2¾	3¼	4	4¼	4½	4¾
III	(Bacak)	2½	2½	2¾	3	3¼	3½

Yanık derinliği

Yanık yarasının sınıflandırılmasında en çok kullanılan ve en basit yöntem olan yanık yarasının vücuttaki derinliğine göre sınıflandırılmasıdır (Şekil 3). Bu sınıflandırmaya göre;

Birinci derece yanıklar: Dokuda hemen hemen hiç tahribat yoktur. Epidermis yüzeyinde kızarıklık, renk değişikliği, lokalize ödem, ağrı, sıcaklık ve aşırı hassasiyet vardır. Rengi pembedir. İz bırakmadan bir haftada iyileşir. Yüzeysel kısmi kalınlı yaralanmalardır.

İkinci derece yanıklar: Kendi içinde ikiye ayrılırlar. Derin kısmi kalınlıklı yaralanmalardır.

a) **Yüzeysel 2. derece yanıklar:** Epidermis bütünüyle hasar görmüş olup dermisten ayrılmıştır. Ayrıca sıızan sıvı bülleri oluşturur. Büllün zemini parlak kırmızı renktedir. Çok ağrılıdır. Bu ağrı gerginlik ağrısıdır. Kıl kökleri hasar görmemiştir. İz bırakmadan iyileşir.

b) **Derin 2. derece yanıklar:** Epidermis ve dermis hasar görmüştür. Kıl kökleri ve ter bezleri etkilenmiştir. Sinir uçları tahrip olduğu için fazla ağrı olmaz. Yara zemini kirli sarı renktedir. Etkilenen alanda iz bırakan iyileşme oluşur. İyileşme 2-3 hafta sürer.

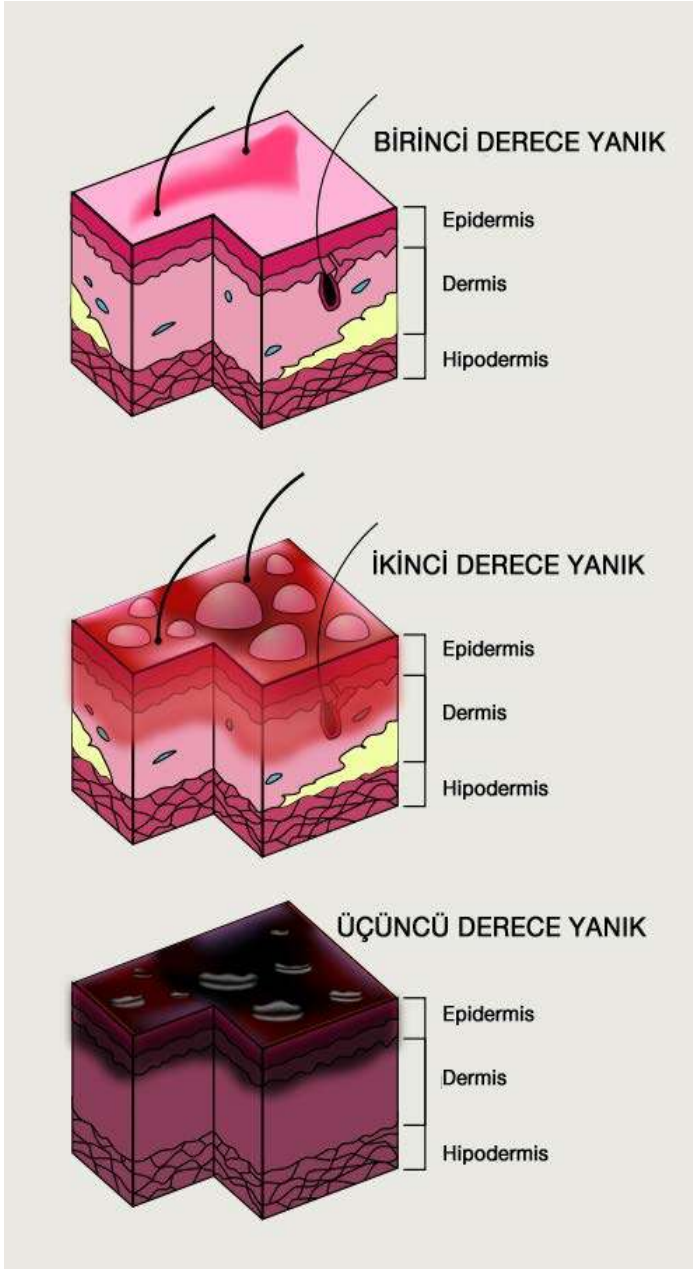
Üçüncü derece yanıklar: Hipodermis, kas, tendon, faysa hasar görmüştür. Yara zemini sarı-yeşil arası bir renktedir. Yer yer kahverengi lekeler görülür. Sızıntı şeklinde sıvı akar. İyileşince belirgin iz bırakır. Uygun iyileşme için greft gerekebilir. Tam kalınlıklı yaralanmadır.

Dördüncü derece yanıklar: Doku tamamen kömürleşmiştir. Rengi kahverengi-siyahtır.

Yanan vücut bölgesi:

Göz, kulak, yüz, el, ayak ve genital bölgenin yanıkları “*özellikli bölge yanıkları*” olup deneyimli bir yanık ünite/merkezinde tedavi edilmesi gereklidir.

Şekil 3



Yanığın Şiddetine Göre Sınıflandırılması

1. Küçük yanıklar:

- Erişkinlerde %15 veya daha az 2. derece yanıklar,

- b. Çocukta %10 veya daha az 2. derece yanıklar,
 - c. Erişkin veya çocukta %2 veya daha az 3. derece yanıklar.
2. Orta yanıklar:
- a. Erişkinlerde %15–25 arası 2. derece yanıklar,
 - b. Çocukta %10–20 arası 2. derece yanıklar,
 - c. Erişkin veya çocukta %2–10 arası 3. derece yanıklar.
3. Büyük yanıklar:
- a. Erişkinlerde %25 den fazla 2. derece yanıklar,
 - b. Çocukta %20'den fazla 2. derece yanıklar,
 - c. Erişkinde veya çocukta %10'dan fazla 3. derece yanıklar,
 - d. İnhalasyon yanıkları,
 - e. Elektrik yanıkları,
 - f. Başka bir travmanın eşlik ettiği yanıklar (kafa travması, karın içi yaralanma, kırıklar, vs.),
 - g. Gebelikte yanık yaralanması,
 - h. Yanığa ilave risk getiren boyutta yandaş hastalığın varlığı (DM, steroid kullanımı, immün baskılanma, vb).
 - i. Göz, kulak, yüz, el, ayak, büyük eklem ve genital bölge yanıkları.

Küçük yanıklar poliklinikte ayaktan veya yanık odalarında tedavi edilebilir. Orta ve büyük yanıklar bir ünite/merkez tarafından tedavi edilmelidir.

Yanık Bakım Dönemleri

Acil Dönem

Yanıklara birinci basamakta sık rastlanır. Çoğu hasta aile hekimlerince tedavi edilebilir. Hastanın yaşı, yanık bölgesinin genişliği, derinliği, yanık sebebi ve doğru bir ilk yardım, prognozda etkilidir. Yanık yüzey alanımı ve sevk kriterlerini bilmek, birinci basamak hekimleri için önem taşır. Yanıklı hastada ilk yardımın bilinmesi çoğu vaka için kurtarıcı olabilir. Bu olayları önlemek için tedbirler alınması da özellikle çocuklar ve yaşlılar için çok önemlidir. Son 50 yılda yanık tedavisinin patofizyolojisinin daha fazla anlaşılmasıyla birlikte mortalite ve morbidite oranları azaltılmıştır. Amaç yara iyileşmesinin mümkün olduğu kadar erkene alınması ve mortalitenin azaltılmasıdır.

Yaralıya ilk saatlerde yapılan tıbbi yardım yanık tedavisinin sonucunu büyük oranda belirler.

Yaralanmanın başlangıcından sıvı tedavisinin tamamlanmasına kadar geçen dönemdir. Yaralanma sonrası ilk 48 saati kapsar. Hastane öncesi uygulanan ilk yardım girişimleri, hastaneye sevk sırasında ve bakım girişimleri bu dönemin kapsamındadır. Hastane ortamında yanıklı bireyin stabil oluncaya kadar uygulanması gereken hemşirelik girişimleri; havayolu açıklığını sağlama, solunumu ve dolaşımı sürdürme, yanık şokunu ve enfeksiyonu önleme, beden sıcaklığını koruma, sıvı destek tedavisi, yara bakımı ve emosyonel destek sağlama üzerine temellenir.

Akut Dönem

Ekstraselüler sıvının hareketi ile diürezin başlamasından, yanık alanının deri grefti ile kapatılması ya da yara iyileşmesinin tamamlanmasına kadar geçen süredir (Tablo1). Dönemin uzunluğu; yanığın ciddiyeti, kapsadığı alan ve bireysel özelliklere bağlı olarak değişebilir. Kısmi kalınlıklı yanıklarda akut dönem 10-20 gün sürerken, greftleme gerektiren tam kalınlıklı yanıklarda bu süre aylarca sürebilir. Uygulanan tedavi ve bakım girişimlerinin amacı; yara temizliğini ve kapatılmasını sağlamak yara iyileşmesini hızlandırmak, ağrı kontrolünü ve beslenmeyi sağlamak, beden sıcaklığını korumak, etkilenen eklemlerin hareketini ve pozisyonunu sağlamaktır.

Rehabilitasyon Dönemi

Fiziksel ve duygusal iyileşmenin olduğu dönemdir. Yara iyileşmesi ile başlar, bireyin en üst düzey fiziksel ve psikolojik iyiliğe ulaşması ile sona erer. Yaralanmanın ciddiyetine bağlı olarak aylar, yıllar sürebilir. Tedavi ve bakım girişimleri; aşırı skar ve kontraktür oluşumunu önlemeye, işlevsel sorunları düzeltmeye, hastayı en kısa sürede günlük hayatına döndürmeye odaklanır. Rehabilitasyon döneminde hastaya ciddi danışmanlık yapılmalıdır.

Tablo 1. Yanık Bakım Dönemleri

Dönem	Süre	Öncelikler
Acil	Başlangıç: Yaralanma Bitiş: Sıvı destek tedavisinin tamamlanması	<ul style="list-style-type: none"> • İlk yardım • Şokun önlenmesi • Solunum sıkıntısının önlenmesi • Eşlik eden yaralanmaların belirlenmesi ve tedavi edilmesi • Yara değerlendirilmesi ve ilk bakım
Akut	Başlangıç: Diürez Bitiş: Yara İyileşmesi	<ul style="list-style-type: none"> • Yara bakımı ve yaranın iyileşmesi • Komplikasyonların önlenmesi veya tedavi edilmesi • Besin desteği
Rehabilitasyon	Başlangıç: Yara İyileşmesi Bitiş: Bireyin en üst düzey fiziksel ve psikolojik iyiliğe ulaşması.	<ul style="list-style-type: none"> • Skarların ve kontraktürlerin önlenmesi • Fiziksel, iş ve mesleki rehabilitasyon • Fonksiyonel ve estetik rekonstrüksiyon • Fonksiyonel ve estetik rekonstrüksiyon • Psikososyal danışmanlık

Yanıkta Uygulanan Tedavi ve Bakım Girişimleri

Acil Tıbbi Yönetim

Hava Yolu Açıklığının Sağlanması-A-

Tüm acil durumlarda olduğu gibi yanmış hastalarda da ilk önce hava yolu değerlendirilir ve hava yolu açıklığını sağlamak hayati önem taşır. Isı ve alev etkisiyle vücudu yanan kişinin hava yolunda ısı ve duman etkisiyle hasarlar oluşabilir. Çok kısa zamanda larenks ödemi gelişebilir. Hava yolunun tehdit altında olup olmadığı mümkün olduğunca erken fark edilip hemen önlem alınmalıdır. Bu konuda yardımcı olabilecek ipuçları; Olay yeri ile ilgili öyküde, yangın yerinde sıcak duman veya sıcak gaz solunmuşsa, bir süre mahsur

kalınmışsa, bilinç kaybı oluşmuşsa, ikinci değerlendirmede, yaralının yüzü, hafifte olsa burun kılları yanmışsa, ağzının içinde bül veya kızarıklık olmuşsa, boğulur gibi veya hırıltılı öksürüyorsa, tükürüğü kurumlu ise, solunumu hırıltılıysa, hayati tehlike olasılığı var demektir. Bu ipuçlarından biri olduğunda hekimle temas kurarak veya protokoller doğrultusunda hasta entübe edilir ya da nazal airway ile hava yolunun açıklığının devamlılığı sağlanır. Hastaya yapılan işlemler açıklanmalıdır. Yaralının bilinci kapalıysa hemen entübe edilebilir. Yangın olan ortamda kalmış herkese oksijen verilmelidir.

Solunum Devamlılığının Sağlanması-B-

Yangınlarda meydana gelen ölümlerin sebebi genellikle akciğer yaralanmaları ya da solunan zehirli gazlardır. Özellikle doğrudan solunan çok sıcak buhar alt solunum yollarının, bronşiyollerin ve alveollerin zarar görmesi solunum yaralanmalarına neden olur. Yangına maruz kalan yaralıların tümüne gereksinimleri doğrultusunda yüksek oranda oksijen verilmelidir.

Dolaşım Devamlılığının Sağlanması-C-

Ağır yanıklı hastalarda hem deri yoluyla hem de zarar gören damarlardan hücreler arasına sızıntıdan dolayı aşırı sıvı kaybı oluşur ve yanık şoku ortaya çıkar. Yanıklarda oluşan ödem ve sıvı kayıpları hipovolemiye neden olur. Geniş ve derin yanıklarda hemen sıvı başlanmalıdır. Verilecek sıvının hızı yaralının başka hastalığı olup olmadığına (kalp, damar, böbrek vb.), yaşına ve yanığın şiddetine bağlıdır.

Genç sağlıklı bireylerde sıvı yüklemesi yapılabilirken, yaşlı kalp, böbrek rahatsızlığı olan bireylerde sıvı yüklemesi hekime danışılarak daha kontrollü verilmelidir. Elektrolit kaybı da göz önünde tutulduğunda genellikle Ringer Laktat yoksa İzotonik Sodyum Klorür verilmektedir. Büyük çaplı iğne ile mümkünse iki ayrı damardan verilebilir.

Öncelikle yanıklı olmayan kol tercih edilir, şayet mümkün değilse yanıklı olan kol da kullanılabilir. Ancak bacaklar yerine öncelikle kollar tercih edilmelidir. Yaralının sıkı kıyafet ve takıları varsa çıkarılmalıdır. Uçlardaki nabızların tümü ve kapiller geri dolumlarını değerlendirilmelidir. İlk değerlendirme tamamlandıktan sonra daha ayrıntılı bilgi için ikinci değerlendirmeye geçilir. Bu değerlendirmenin baştan ayağa muayenesi gerekirse ambulansa yapılabilir.

Yanık Merkezine Transfer

Yanıklı hasta varsa bir yanık merkezine yoksa acil tıbbi müdahalenin yapılabileceği bir sağlık merkezine yönlendirilmelidir. Gidilecek merkeze önce-

den hasta sayısı, hastaların genel durumları, yanığın oluş biçimi, eşlik eden diğer travmaların solunum yaralanmasının olup olmadığı ve ne kadar süre sonra merkezde olunabileceği hakkında bilgi verilmelidir.

Sıvı Kaybı ve Şok Yönetimi

Normalde deriden 15ml/saat/kg su kaybı olur. Yanık deride bu miktar 300ml'ye kadar çıkabilir. Büyük yanıklarda ilk iki saatte total vücut suyunun %15'i, ilk sekiz saatte %80'i kaybedilebilir. Buna bağlı olarak hipovolemik şok ve hemodinamik değişiklikler ortaya çıkar. Bu nedenle geniş ve derin yanıklarda sıvı replasmanının hemen başlanması önemlidir. Böylece sıvı kaybına ve ona bağlı oluşabilecek sorunlar önlenir. Yüksek voltajlı elektrik yanıkları, inhalasyon yanıkları, resüsitasyonun geciktiği hastalar, alkollü yaralılar daha fazla sıvı gerektirmektedir. 2 yaş altı, 50 yaş üstü, kalp damar hastalığı olanlar, böbrek yetersizliği olan hastalarda daha az sıvı verileceği unutulmamalıdır.

Akut Evrede Yanık Bakımı

Yanık bakımının akut evresi acil evreyi izler ve yanmadan sonraki 48-72 saatte başlar. Bu evre esnasında devam eden değerlendirmelere solunum ve dolaşım durumunun, sıvı-elektrolit dengesinin ve sindirim işlevlerinin yeniden sağlanmasına yönelik dikkat arttırılır. Bu evredeki öncelikler enfeksiyonun önlenmesi, yara bakımı (yara temizlenmesi, topikal antibakteriyal tedavi antibakteriyal tedavi, pansuman, yara debridmanı ve yara greftlemesi), ağrı yönetimi, besin desteğidir.

Yara Bakımı

Yarıktan hemen sonra cilt bütünlüğünü yeniden sağlamaya yönelik fizyolojik değişiklikler başlar. Yara iyileşmesinin inflamasyon, proliferasyon ve maturasyon dönemleri oluşur. Yanık sonrası, solunumsal ve hemodinamik denge sağlandıktan sonra ilk önce uygulanması gereken tedavi ve bakım girişimi yara bakımıdır. Hemşire yara bakımı girişimlerini koordine eder ve yara bakımını yapar. Bakımda amaç, akut dönemde yaranın kapanmasını sağlamak, skar ve kontraktür oluşumunu azaltmak, topikal antimikrobiyaller ve aneljezikler gibi ilaçlarla farmakolojik tedavi ve psikolojik destek sağlayarak enfeksiyonu önlemek, ve hastanın konforunu sağlamaktır. Yara bakımını planlamada, yanık bölgesinin derinliği, genişliği temel belirleyicilerdir. Yaranın iyileşmemesi veya iyileşme sürecinin uzaması, sistemik sorunlara neden olur, yanık kaynaklı morbidite ve mortaliteyi arttırır. Enfeksiyon, doku hipoksisi, aşırı eksuda, eskar dokusu, ve yarada travma oluşumu yara iyileşmesini

geciktirir. Yara bakımı sırasında ağrıyı ve hipotermiyi azaltacak girişimlerin uygulanması da hasta konforunu arttıracığından önemlidir.

Yara Temizliği

Akut dönemde yara bakımında öncelikli girişim yaranın temizlenmesidir. Yaranın günlük temizlenmesi ve yanmamış ciltle birlikte yara alanının günlük gözlemi yara iyileşmesini değerlendirmek ve enfeksiyon gibi olası durumların erken dönemde tespit edebilme adına önemlilik arz eder. Yara temizliğinin amacı, debris ve ölü dokuları uzaklaştırmak, enfeksiyon gelişimini engelleyerek canlı doku hasarının önüne geçmektir. Yara temizliği, serum fizyolojik, musluk suyu, klorheksidinli glukonat gibi bakteriyostatik bir sabunla ve toksik olmayan ajanlarla duşta, yatakta ve hidroterapi küvetinde yapılabilir. Temizleme işlemi gaz pansuman veya havlu ile nazıkçe yapılmalı, topikal ajan uygulamadan önce yara kurulanmalıdır. İşlem sonrası yara genişlik ve derinliği açısından tekrar değerlendirilmeli ve gerekli tedavi uygulanmalıdır.

Topikal Antibakteriyal Tedavi

Yanık tedavisinde topikal antimicrobial ilaçlar kullanılmaktadır. Antibakteriyal tedavinin amacı yarada bakteriyal dansiteyi kontrol etmek ve yara enfeksiyonunu azaltmaktır. Dirençli mikroorganizma gelişimine neden olduğu, mortalite ve morbiditeyi etkilemediği için erken antibiyotik verilmesi artık önerilmektedir. Topikal antibakteriyal kullanımı canlılığı bozulan dokunun çıkarılması, spontan yara iyileşmesinin sağlanması ya da yara kapanmasında greftlemeye kadar harcanan önemli çabalarda zaman kazanmaya yardım eder. Yanık tedavisinde etkili birçok antimikrobial ilaç bulunmaktadır. Tek bir ilacın etkililiği aynı hastada zamanla etkinliği azalabilir. Farklı ilaçlar kullanmak gerekebilir. Günümüzde kullanılan topikal ilaçlar;

- Gümüş Sülfadiazin (Silverdin, Silvaden, Sülfadiazin krem): Hemen tüm dünyada en fazla tercih edilen ve sık kullanılan topikal antibiyotik materyaldir. Direnç gelişmediği için tercih edilen bu ajan, gram pozitiflere, gram negatiflerin ekserisine ve bazı fungal etkenlere karşı geniş spektrumda etkilidir. Uygulaması ve kullanımı kolay olup yarada ağrıya neden olmaz. Uzun süre devamlı kullanımında geçici lökopeni'ye yol açabilir.
- Mafenide Asetat (Sulfamylon krem): Ülkemizde henüz kullanılmayan ve daha geniş spektrumlu topikal bir ajan olup özellikle *Pseudomonas* ve *Enterococcus*'lara karşı etkilidir. En önemli özelliği eskar dokusunu penetre edip daha derin dokulara ulaşabilmesidir. Diğer ajanlar ve gümüş sülfadiazin eskarı penetre edemez. En önemli deza-

vantajı ise ağırlı olmasıdır. Bir diğer sistemik dezavantajıda, karbonik anhidraz inhibitör özelliği nedeniyle metabolik asidoza neden olmasıdır.

- Polymyxin B, Neomycin ve Bacitracin: Sıklıkla kullanılan bu karışımın uygulaması ağrısız ve temizdir. Yaranın kolayca gözlenmesine olanak verir. Genel olarak küçük kısmi kalınlıktaki yanık alanlarda tercih edilir.
- Povidon İyot: Bu ajan bir çok gram pozitif ve negatif ve hatta bir çok aerob bakteriye karşı etkili olup sık kullanılan bir ajandır. Bu ajanada mikroorganizmalar direnç geliştiremezler. Ancak yara eksudası ve kan ile temas ettiğinde inaktive olur. İyotlu bir ürün olduğu için sık ve uzun süre kullanımında yan etkileri görülebilir.
- Mupirocin: Bu ajan gram pozitif bakterilere, özellikle metisiline dirençli Staphylococcus Aureus ve bazı gram negatif bakterilere karşı aktiviteye sahiptir. Yaradan alınan materyallerin kültüründe tespit edilen durumlarda tercih edilir.
- Nystatin: Yanık yarasında ilk günlerde değil, ilerleyen zamanda ve uzun süre antibiyotik kullanımından sonra lokal ve sistemik mantar ineksiyonlara rastlanabilir. Fungal enfeksiyonların kontrolünü sağlamak için yaraya topik olarak uygulanabilir.
- Gümüş Nitrat solüsyon: Bazı merkezlerde hala kullanılan gümüş nitratın %0.5, %2, % 5 veya % 10 luk solüsyonlarının tam bir antimikrobial etkisi vardır. Mikroorganizmalar tarafından direnç geliştirilemediği için tercih edilir. Ancak kullanıldığında etraftaki tüm malzemeyi, yatak ve örtüleri gri ya da siyah renge boyaması en büyük dezavantajıdır. En önemli dezavantajlarından biri ise hipotonik bir solüsyon olduğu için uzun süre kullanımı elektrolit kaybına yol açabilir.
- Bal: Bal kronik yara tedavisinde olduğu gibi yanık yarası tedavisinde de kullanılmaktadır. Bir çok mikroorganizmaya karşı B ve T lenfositleri ve fagosit aktivasyonu ile ve Hidrojen Peroksit etkisi şeklinde antibakteriyel etkiye sahiptir. Ölü dokuların debridman (Otoliz)ına katkıda bulunurken anti-enflamatuar etkiside vardır. İçinde bulunduğu antioksidanlar ile immün sistemi stimüle eder. İyileşmeyi stimüle ederek (Granülasyon, Epitelizasyon üzerine etki) zamanı kısaltır. Bal osmotik etkisiyle yara yüzeyinde bariyer oluşturur. Krem ve tül formunda piyasada bulunmakta olup son yıllarda kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır.

- Dakin solüsyonu: Bir çok mikroorganizmaya etkili olan bu solüsyon Sodyum hipokloritin seyreltilmiş solüsyonudur. İyi bir antimikrobiyal ajan olmasına karşın yaradaki sağlam veya iyileşmekte olan veya yaradaki iyileşmeye katılan sağlam hücrelere karşı sitotoksik etkiye sahip olduğundan dikkatli kullanılmalı, enfeksiyon kontrol altına alındığında kullanımına son verilmelidir.
- Chlorhexidin: Yanık yarasında kullanılacak en güçlü ajanlardan biridir. Direnç oluşturmayan ve oldukça geniş spektrumu olan Gram negatif ve Gram Pozitif mikroorganizmalara karşı etkili ajandır. Nardirde olsa P. Aeruginosa ve Proteus klorheksidin'e rezistans geliştirebilir. Hücre duvarını bozarak ve hücre muhtevasını çökelterek etki gösterir. Klinikte Gümüş sülfadiazin ile birlikte kullanılırsa daha etkilidir. Uygulanırken lokal ağrı yapabilir ve uzun kullanıldığında yan etki olarak Ototoksosite'ye yol açabilir.

Eskarotomi

Tam kat yanıklar oluştuğunda koagüle olan dokulara ek olarak gelişen yoğun ödem önemli olaylara neden olur. Artan doku basıncı önce venöz dolaşımı sonra arteriyel dolaşımı engeller. Bu daha derinde yer alan dokuların iskemisine neden olur. Bu tür sorunların üstesinden gelmek için sorun yaratan koagüle olmuş dokuya fasyatomi ya da eskarotomi yapılmalıdır. Fizik incelemede tahta sertliği hissinin alınması ve esnekliğin kaybı eskarotomi için karar vermeye yardımcı olur. Eskarotomi tam kalınlıktaki doku yanıklarında denervasyon oluştuğu için anestezi gerektirmeden yapılabilir.

Eskarotomi tekniği: Derin fasyaları içerecek biçimde bistüri ile ekstremitelerin yan ve orta kenarlarından kesilir. Eskarotomi yerinde ve tam zamanında yapılırsa organ ve yaşam kurtarıcı olmasına karşın bütünüyle de komplikasyonsuz bir işlem değildir. Kanamaya ve enfeksiyon girişi için açık kapı oluşumuna yol açabilir.

Debridman

Yaraların üzeri veya kenarındaki canlılığını kaybetmiş, kontamine ve yabancı maddelerin kaldırılması işlemine debridman denir. Yaradaki nekrotik (ölü) dokular normal yara iyileşmesini engeller, bakteri üremesi için uygun bir kültür ortamı oluşturur ve yara iyileşmesine karşı fiziksel bir bariyer oluşturur. Debridmanın yara iyileşme sürecinde önemli rolü vardır; bakteriyel yükü azaltır, enfeksiyonun kontrolünü ve önlenmesini mümkün kılar, yara duvarının ve canlı dokunun görülebilmesine olanak sağlar.

Debridman yöntemini uygulayan hemşire bu konuda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalıdır ve fibrin, tendon, ligament, ve yağ dokusunu ayırt edebilmelidirler.

Debridman Yöntemleri: Debridman cerrahi, otolitik, mekanik, enzimatik, biyolojik debridman olmak üzere yara debridmanında kullanılan temel beş yöntem vardır. Her debridman yöntemin avantajları ve dezavantajları vardır.

Cerrahi Debridman: Canlı doku kenarlarını da kapsayacak şekilde ölü (nekrotik) dokunun kesilerek (eksize) temizlenmesidir. Geniş miktarda yara alanı, yaygın enfeksiyon, kemik ve ya enfekte doku çıkarılması veya septik hastalarda uygulanır. Ölü dokunun uzaklaştırılmasında en hızlı ve en etkili yoldur . Genellikle ağrılı bir işlemdir bu nedenle işlem öncesinde sistemik analjezikler ve/veya lokal anestetikler uygulanmalıdır. Geniş miktarda yara debride edilecekse ameliyathanede anestezi altında uygulanması gerekmektedir. Debridman esnasında kanama olabileceğinden, pıhtılaşma problemi olan hastalarda gerekli önlemler alınarak uygulanmalıdır.

Mekanik Debridman: Ölü dokunun uzaklaştırılmasında dışarıdan güç kullanılmasıdır. Bu amaçla ıslak-kuru pansuman ve yüksek basınçlı sıvı irrigasyonu kullanılabilir. Mekanik debridman seçici olmayan debridman yöntemleri arasında yer alır ve ağrılı bir uygulamadır.

Islak-Kuru Pansuman: Yaraya nemli gazlı bez pansuman yerleştirilir ve kurduğunda yaradan alınır. Beraberinde nekrotik dokuyu çeker, sağlıklı granülasyon dokusu da zarar görebilir. Bu yöntem gün içerisinde birden çok pansuman değişimini gerektirir ve hasta için ağrılı olabilir

Yüksek Basınçlı Sıvı İrrigasyonu: Cansız dokuyu uzaklaştırmak için banyoda hızlı hareket eden su kullanılmasıdır. Bu jakuzi terapi olarak adlandırılmaktadır. İrrigasyon uygulanırken bariyer önlemi olarak eldiven, maske, önlük ve gözlük kullanılmalıdır.

Otolitik Debridman: Makrofajlar tarafından proteinleri parçalayan kollajenaz ve proteaz üretilmektedir ve bu debridmanı sağlamaktadır. Nemli yara koşulları ölü dokuların atılması için gerekli olan su ve enzimlere sahip olduğu için otolitik debridmanı kolaylaştırır. Hücre aktivitesinin sürdürülmesi ısı ve nemli çevreye bağlıdır, bunun için yara bakımında pansuman kullanılmaktadır. Doku otolizi 72 saat içinde görülmezse başka bir debridman yöntemi kullanılması gerekir. Enfekte ve derin kaviteli yaralarda uygun bir yöntem değildir. Enfeksiyon belirtileri görüldüğünde otolitik debridman devam ettirilmemelidir, daha hızlı bir debridman yöntemi kullanılmalıdır.

Otolitik debridmanda sıklıkla kullanılan pansumanlar;

Hidrojel pansumanlar: Hidrojeller karboksimetilselüloz gibi polisakkaridler, poliakrilamidler veya diğer polimerler ve jelatinden meydana gelen hidrofilik polimerlerin üç boyutlu ağıdır. Fleksible tabaka veya amorf jel şeklinde üretilmektedirler. Şeffaftırlar, yaradan rahatlıkla temizlenebilirler ve yaraya yapışmazlar. Pansumanlar eksudanın miktarına bağlı olmakla birlikte 1- 3 günde bir değiştirilmelidir.

Hidrokolloid pansumanlar: Buhar geçiren bir filmin ya da köpüğün üzerinde emici bir katman şeklinde hazırlanmıştır. Üzerinde yer aldığı yapının kapatıcı özelliği nedeniyle enfekte ya da aşırı eksuda oluşturan yaralarda uygun değildir. Yaklaşık olarak üç günde bir değiştirilmeleri gerekir.

Köpüklü pansumanlar: Köpük pansumanlar hidrofilik poliüretan sodyum akrilat köpükten oluşan bir iç tabaka ve hidrofobik yarı kapatıcı filmde oluşan bir dış tabaka olmak üzere iki bölümden oluşur. Köpük pansumanlar eksudayı emerler ve yarı kapatıcı film sayesinde nemli bir yara çevresi oluştururlar. Az miktarda eksuda oluşturan yaralar için uygun olan ürünlerden aşırı eksudalı yaralar için son derece emici yapılara kadar değişen bir yelpazeye sahiptirler. Ayrıca sekonder pansuman olarak da kullanılabilirler. Her 3- 7 gün arasında değiştirilir.

Aljinatlı pansumanlar: Aljinatlar, yüksek emiciliğe sahip olan kompleks yapıdaki polisakkarid pansumanlardır ve eksudası fazla olan yaralar için çok uygundur. Yaraya yapışmazlar, ancak yaranın kurumasına izin verilirse epitelial dokuya zarar verirler. Şerit halinde üretildiğinden kavite içerisine uygulanması kolaydır. Aljinatlı pansumanların jel oluşturma özellikleri kullanılan ürüne göre değişir. Bazı ürünler kaldırılarak çıkartılabilen kısmen jelleşmiş bir katman yapacak kadar sınırlı ölçüde jel oluşturur. İkinci bir örtü gerektirir. Eskarlar ya da kuru yaralarda kullanılmamalıdır. Yaradaki eksuda miktarına bağlı olarak 12 saatten 3 güne kadar değiştirilir.

Enzimatik (Kimyasal) Debridman: Nekrotik dokunun uzaklaştırılmasında proteolitik ve diğer eksojen enzimlerin kullanılmasıdır. Enzimatik jeller ve solüsyonlar nekrotik dokunun çözülmesinde topikal olarak kullanılır. Enzimatik ajanların kullanımı dikkat gerektirir ve pahalıdır. Sıklıkla Papain ya da kollejenaz içeren topikal ajanlar kullanılmaktadır. Kollajenaz papaine göre daha yavaş etkilidir, fakat cilt tahrişi açısından daha az risklidir. Enzimatik debridmanda kullanılan enzimlerin bazıları selektif debridman grubunda yer almaktadır. Enzimatik ajan yaraya uygulanmadan önce yara serum fizyolojik solüsyonu ile temizlenmelidir. Eskar çapraz hatlarla kaldırılarak enzimatik ajanın nekrotik dokuya nüfuz etmesi sağlanmalıdır. Enzimatik ajan uygulandıktan sonra enzimatik ajanın etkin olabilmesi ve nemin sağlanması için sar-

gı ile kapatılmalıdır. Ayrıca bu enzimlerin uygulanması sırasında enfeksiyon riskine dikkatli olunmalıdır (parçalanma ürünleri bakterilerin üremesi için uygun ortam hazırlar).

Biyolojik Debridman (Larval Terapi): Steril sinek larvalarının yarada nekrotik dokunun uzaklaştırılmasında kullanılmasıdır. Larvalar, salgıladıkları enzimler ile nekrotik dokuyu parçalar ve daha sonra sindirirler. Ayrıca sekresyonlar yara iyileşmesini hızlandıran fibroblast üretimini uyarır. Bu işlem sırasında sağlıklı granülasyon dokusu zarar görmez. Genel olarak her santimetre kare için on larva kullanılır. Geniş damarlara ve iç organlara yakın yerleşimi olan yaralarda kullanılmaz. Yumurta, soya fasulyesi ve sinek larvası alerjisi olan hastalarda kullanılmamalıdır.

Erken Eskar Eksizyonu

Eskar eksizyonu erken dönemde veya geç dönemde olmak üzere iki şekilde yapılır. Geç dönem eskar eksizyonuna eskar ayrışması adı da verilir ve bu işlem spontan gerçekleşir. Erken eksizyon ise gerçek bir cerrahi işlem olup tanjansiyel eksizyon ve tam kat (fasya) eksizyon olarak 2 şekilde yapılabilir.

Tanjansiyel eksizyon elle, Humby dermatomu, Goulian-Weck dermatomu veya diğer mekanik dermatomlarla yapılır. Altta sağlıklı ve kanamalı dokulara gelene kadar eskar dokusu ince dilimler şeklinde kesilerek alınır. Hemostaz sağlandıktan sonra yara kapatılır. Tanjansiyel eksizyonun yapıldığı en uygun yanıklar derin ikinci derece yanıklardır ve en sık el sırtı yanıklarında uygulanır.

Eğer klinik olarak tam kat yanık olduğu ve hatta cilt altı yağ dokusununda yandığı düşünülüyorsa tanjansiyel eksizyon tekniği değil fasya eksizyonu tekniği kullanılır. Cilt altı yağ dokusu zaten az vasküler olduğundan üzerine greftin tutma şansı az olur, halbuki fasya üzerine konan greftlerin tutma şansı daha fazladır. Fasya eksizyonunda amaç fasyaya kadar olan tüm nekrotik dokuların eksizyonudur. Bu işlem bistüri, koter veya laser ile yapılabilir. İnsizyon ve kesiler genellikle yanık alanın tüm çevresinde ve tam kalınlıkta yapılarak eskar çıkartılır. Fasya derinliğine indikten sonra bu plandan ilerleyerek üzerindeki tüm nekrotik dokular eksize edilir ve dikkatli bir hemostaz yapılır. Bu işlem, tanjansiyel eksizyon tekniğine göre daha az kanamalıdır, ancak subkutan yağ dokusu da çıkarıldığından daha büyük kozmetik deformite bırakır.

Eskarektomi veya nekrektomi deyimleri daha geç yapılan eksizyonlar için kullanılır ve ayırışmakta olan eskar dokusunun cerrahi olarak çıkarılması ve alttaki alanın greftleme için hazır hale getirilmesi anlamına gelir.

Eskarı vucuttan uzaklaştırmak için cerrahi dışı yöntemlerde kullanılabilir. Bunlardan biri beklemektir. 3 hafta kadar beklendiğinde eskar kendiliğinden ayırışmaya başlar ve tekrarlayan yardımcı debridmanlarla eskar tamamen uzaklaştırılır. Önerilen bir yöntem olmamakla birlikte erken eskar eksizyonu için ameliyata alınamayan hastalarda bu yol izlenebilir. Bir diğer eskar uzaklaştırma yoluda enzimatik debridmandır. Bu amaçla (Novuxol) pomad veya benzerleri kullanılabilir. El yanıklarında bu enzimatik debridman özellikle yararlıdır. Böylece cerrahi eksizyon sırasında olası yüzeysel sinir, ven ve tendon yaralanmalarının önüne geçilmiş olunur. Enzimatik debridman ile birlikte mutlaka antimikrobiyal ajanlar kullanılmalıdır, aksi takdirde sepsis riski artar. Enzimli pomadlar kullanıldığında hafif bir ateş yükselmesi olabilir

Yanık yarasının kapatılmasında esas prensip yaranın ince deri grefi ile kapatılmasıdır. Eğer yanık küçük ve hem fonksiyonel hem de kozmetik olarak önemli bir bölgede ise (el sırtı gibi) tek parça otogreft kullanılmalıdır. Alınan deri greftlerinin delinerek ağ şekline (mesh) getirilmesi veya genişletilmesi alınacak alanların durumuna bağlıdır. Alınan deri greftlerinde uygulanacak genişletme teknikleri sonuçta azda olsa bir takım izler ve şekiller bırakır. Vucudun “langer” çizgileri yönünde yerleştirilen mesh edilmiş greftlerin bırakacağı izler daha az dikkat çekici olabilir. Çok geniş olan yanıkları kapamada kullanılan greftleri 1/3, hatta 1/6 oranında genişletmek gerekebilir, tabii ki bu durumda kozmetik görüntü iyi olmayacağı gibi elde edilen sonuç sadece yaranın kapatılmış olmasıdır.

Yeterince otogreft yoksa yara “geçici pansuman” materyalleri ile kapatılır. Geçici pansuman materyali kullanıldığında bundan anlaşılan, mutlaka daha sonra bu alanların otogreftlerle kapatılacak olmasıdır.

Genel olarak kullanılan geçici örtü materyalleri şunlardır:

- Silastik veya diğer maddelerden üretilmiş tabakalar (Integra)
- Allogreft
- Ksenogreft
- Amnion zarı
- Diğer; örneğin: dermogreft vs gibi (Non-biyodegradable)

Bu gibi yetersizlik durumunda hastanın kendinden alınan ince deri grefti dışında kullanılan kalıcı örtüler ise:

- kültür epiteli otogreftleri
- deantijenize edilmiş allojeneik dermis (allograft) bunun üzerine otojen epidermis ihtiyacı vardır
- Kompozit greft: silastik + sığır kollajeni (integra) Burada da silastik çıkarıldıktan sonra üzerine otojen epidermis konmaktadır.

Greftleme

Büyük yanıklarda geçici olarak yara korunmasını sağlayan biyolojik pansumanlar yaşam koruyucu olabilmektedir. Biyolojik pansumanlar son günlerde artış gösteren insanda (hemograft ve allograft) hayvanlardan (heterograft ve xenograft) veya insan plesantasından amniyondan elde edilen deriyi içermektedir. Bu materyaller kollajen dermal yüzeye yapışık ve keratinize olmuş suya dayanıklı epidermisten oluşur. Homograftlar maliyetlidir ve ülkelerin çeşitli bölgelerindeki deri bankalarından sağlanabilmektedir. Homograft taze veya soğutulmuş olarak toplanabilmektedir. Yanıklarda pek çok cerrah enfeksiyon kontrolünü sağlamak için tüm yaraya biyolojik ve biyosentetik pansumanlar kullanmaktadır. En yaygın heterograft materyali domuz derisidir. Taze, donmuş veya raf ömrü daha uzun olan bir materyaldir. Domuz derisi hem örtü hem de gözenekli örtülerde kullanılabilen ulaşılması kolay gümüş sülfadizine gibi topikal antibakteriyal ajanlarla birlikte aşılansaktadır.

Amnion zarı gümüş nitrat ile işleminden geçirilerek ikinci derecede yanık yüzeyine uygulanabilmektedir. Antimikrobial ve buharlaşmayı önleyici etkilerinden faydalanılmaktadır. Antijeniteye sahiptir ve maliyeti düşüktür. Ayrıca yanık yüzeyine örtülmek üzere yapılmış hidron, polimerize agar, fibrin film, silastik, naylon gibi çok çeşitli sentetik örtüler de vardır.

Kültür otograftlarının en iyi klinik uygulanması yaygın yanıklı hastaların tedavisidir. Yanığın çok yaygın olması nedeniyle klasik deri greftleme işlemi için uygun verici alanı yetersizdir ve yaşamın sürmesi için yaranın kapatılması gereklidir.

Enfeksiyonun Önlenmesi

Yanık bakımının akut evresinde hemşirenin en önemli rolü enfeksiyonu önlemek ve enfeksiyon belirtilerine karşı dikkatli olmaktır. Hemşire yanık yarasına temiz ve güvenli bir çevre oluşturmalı, herhangi bir enfeksiyon bulgusu açısından yarayı yakından takip etmelidir.. Kültür sonuçları ve beyaz küre (lökosit) sayımları izlenmelidir. Yara bakımı için temiz teknik, tüm in-

vaziv girişimler için (örn; damar yolu açılması, idrar sondası veya trakeal aspirasyon) aseptik teknik kullanılır. Hastaya her temastan önce ve sonra eller çok iyi yıkanmalı ve eldiven giyilse dahi hijyene dikkat edilmelidir. Hemşire hastayı diğer hastalardan ve çalışanlardan, ziyaretçilerden, ekipmandan veya herhangi bir enfeksiyon kaynağından korumalıdır. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin önerileri dahilinde invaziv yollar ve kateterler rutin olarak değiştirilmelidir. Ventilatör devreleri ve drenaj kapları düzenli değiştirilmelidir. Yanıklı hasta odalarında canlı çiçek bitki veya taze meyve sepetlerine izin verilmemelidir. Bu mikroorganizmaların üremesine neden olabilir. Yanık hastalarında immun yetersizlik olduğu için hastayı patojenlerden korumak için ziyaretçi kısıtlaması yapılmalıdır. Hastalar yaralarına veya pansumanlarına dokunarak mikroorganizmaları bir yanık sahasından diğerine taşıyabilirler. Yataklar kolonizasyonla ya da dışkı bulaşmasıyla enfeksiyonu yayabilir. Yanmamış alanların düzenli yıkanması ve çarşafların değişmesi enfeksiyonun önlenmesinde yardımcıdır.

Ağrı Yönetimi

Yaralı bir birey için, yanık ve yanığın tedavisi en önemli ağrı kaynağıdır. Yanıkta epidermis hasara uğradığından ağrı reseptörleri hava akımına maruz kalarak son derece rahatsızlığa yol açar. Ayrıca yanık alanında oluşan eksuda ve eksudanın içinde bulunan potasyum, prostoglandin gibi maddeler de ağrı reseptörlerini aşırı uyararak ağrıya neden olur. Yanık bölgesinin temizlenmesi, pansumanın değiştirilmesi, debritleme, hidroterapi ve fizik tedavi gibi girişimler de ağrıya neden olur. Ağrının şiddeti, yanığın derinliği, lokalizasyonu, genişliği ve iyileşme dönemine göre değişir. Ağrı intravenöz yoldan narkotik analjeziklerin kontrollü olarak verilmesiyle azaltılabilir. Yanıklı hastada dolaşım bozukluğu olması sebebiyle intramüsküler veya subkutan yolla analjezik ilaçlar uygulanmamalıdır. Ağrı fizyolojik, psikolojik ve bilişsel süreci içeren kompleks bir deneyimdir. Bireyin ağrı algılamasını birçok faktör (yaş, kültür, önceki deneyimler v.s.) etkilediği için relaksasyon yöntemleri, biyo-feedback, hipnoz, transkütan elektrik sinir stimülasyonu (TENS) ve dikkati başka yöne çekme yöntemleri de kullanılmalıdır. Hasta yoğun olarak anksiyete yaşar. Anksiyete de hastanın ağrısının artmasına sebep olur. Bundan dolayı ağrı kontrolünde bunalıtı giderici (anksiyolitik) ve antidepresan ilaçlar da uygulanabilir. Ayrıca yapılan tüm uygulamalar hastaya açıklanmalı ve kendisini ifade etmesine imkan verilerek anksiyetesinin dolayısıyla ağrısının azaltılması sağlanmalıdır. Her birey için ağrı deneyimi tek olduğundan hemşire her hasta için en iyi ağrı kontrol yaklaşımını saptamalıdır. Hemşire hastanın ağrısını azaltmak ve rahatlığını sağlamak için pansuman değiştirir-

ken veya bakım yaparken hızlı çalışmalı ve yapılan tüm uygulamaları hastaya açıklamalıdır. Hastaya ağırlı girişimler yapılmadan önce analjezik verilebilir.

Beslenmenin Sürdürülmesi

Yanıklı bireye uygulanan tedavinin ve bakımının başarılı olabilmesi için hastanın yeterli ve dengeli beslenmesi son derece önemlidir. Bireyin kilosu şiddetli yanıklardan sonra ödem nedeniyle hızla artar. Ancak ödem 3-12 gün sonra geri emilerek birey hızla kilo kaybeder. Çünkü hiperkatabolizma ve hipermetabolizma sebebiyle enerji ve protein gereksinimi artmıştır. Bazal metabolik hız iki kat veya daha fazla artabilir. Bireyin iştahını ağrı, anksiyete, rahatsızlık, günlük pansuman değişimi veya diğer girişimler azaltabilir. Yaralanmadan sonra genellikle ilk 24 saat içinde hasta enteral veya parenteral beslenmelidir. Hasta bağırsak hareketlerinin yeniden başlamasıyla genellikle ağızdan sıvı alımını tolere edebilir. Yüksek kalorili içecekler kalori ihtiyacını karşılaması için yemek arasında verilebilir. Yarı katı veya katı yiyecekleri içeren bir diyetle genellikle ilk haftanın sonuna doğru başlanır. Hastanın az ve sık yemesi sağlanır. Hemşire hastanın kabul edebileceği zengin kalorili, proteinli, vitaminli, mineralli ve demir içeren diyeti planlamak için diyetisyenle işbirliği yapar. Eğer hastanın ağızdan beslenmesi kalori gereksinimini karşılayamıyorsa enteral veya parenteral beslenme gerekir. Parenteral beslenme için gerekli olan santral venöz kateterinin enfeksiyon riski taşıdığı göz önünde bulundurulmalıdır. Hastanın yanık öncesi vücut ağırlığı kaydedilmeli ve günlük kilo takibi yapılarak karşılaştırılmalıdır. Serum transferi, albümin, kolesterol, trigliserid ve glikoz düzeyleri hastanın beslenmesi konusunda bilgi verir. Bu sebeple düzenli olarak bu bulguların izlenmesi önemlilik arz eder. Hastalar her gün tartılmalı ve kiloları kayıt edilmelidir. Bu bilgiler hastaların kendi besin alımları ile ilgili hedefler koyabilmesi ve kilo kayıp veya alımlarını değerlendirmeleri için de kullanılabilir. Anoreksiyalı hastaların yiyecek alımını arttırma yönünde daha fazla hemşire yardımına gereksinimleri vardır. Yemek zamanında hastanın çevresindeki ortam mümkün olduğunca hoş olmalıdır. İstedikleri yiyecekleri sağlamak ve yüksek protein ve vitamin alımına yardımcı olmak, hastayı yüreklendirmedeki yollardan bazılarıdır.

Gastrointestinal Sistemin Fonksiyonunun Sürdürülmesi

Gastrointestinal sistemle ilgili sorunlar iyileşme sürecinin herhangi bir döneminde meydana gelebilir. Bu sistemle ilgili sorunlar; ileus veya gastrik dilatasyonu, hemarojik gastriti, mide ve duodenumda erezyon ve ülserasyonu (Curling's veya stres ülseri) içermektedir, ileus hipovolemi, hipokalemi veya sepsis nedeniyle olabilir. Bunu önlemek ve tedavi etmek için sıvı-elektrolit replasmanı ve gastrik dekompresyonu gerekir, Curling's ülserinin oluş-

masını önlemek için ise antiasit ve H₂ reseptör antogonisti ilaçlarla, gastrik pH 5'den daha yüksek tutulması sağlanmalıdır. Eğer Curling's ülseri nedeniyle kanama meydana geldiyse buzlu serum fizyolojikle lavaj yapılması, kan transfüzyonu, vazopressin tedavisi ve olası cerrahi girişim gerekir. Hemşire hastanın bu problemlerine yönelik belirti ve bulgularını izlemeli, laboratuvar bulgularını değerlendirmeli, tedavi ve bakımını sürdürmelidir. Mide içeriği pH ve kan açısından değerlendirilir. Dışkı gizli kan açısından incelenir, histamin blokerleri ve antiasitler önerildiği şekilde uygulanır.

Hareketin Sürdürülmesi

Yanıklı hastanın hareketinin sağlanması yatmaya bağlı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi açısından önemlilik arz eder. Yanıklı hastalarda özellikle eskar oluşumu kontraktürlere yol açar. Kontraktürlerin gelişimini azaltmak veya engellemek için; hastanın erken ambulasyonunun sağlanması, uygun pozisyon verilmesi, aktif veya pasif ROM egzersizlerinin yaptırılması, gereksinimine göre atel kullanılması ve fizik tedavinin verilmesi gerekmektedir. Alt ekstremitte yanığı varsa hasta ayağa kaldırılmadan önce elastik bandaj uygulanır. Bu bandajlar venöz dönüşü artırır ve şişmeyi azaltır.

Rehabilitasyon Dönemi

Rehabilitasyon; fiziksel hareketliliğin bozulması ve buna yönelik girişimleri, beden imajındaki, benlik kavramındaki ve sosyal yaşantısındaki değişiklikleri, evde bakımı, hasta ve ailesinin eğitimini içermektedir.

Bazı hastalar bir rehabilitasyon merkezine gereksinim duyabilirler ve eve gönderilmeden önce yoğun rehabilitasyon için böyle bir merkeze yönlendirilebilirler. Birçok hastanın ayaktan hasta düzeninde fiziksel veya mesleki tedavilere haftada birkaç kez ihtiyacı olur. Bakımın tüm alanlarını düzenlemek ve hastanın gereksinimlerinin karşılandığından emin olmak genelde hemşirenin görevidir. Böyle bir koordinasyon bağımsızlığı sağlama yolunda yanıklı hastaya yardım etme açısından önemlidir.

Rehabilitasyon yanık yarasının iyileşme safhasında başlar ve birey bağımsızlığını kazanana kadar devam eder. Bu süreç sadece hastanın hastanedeki tedavi ve bakımını kapsamayıp, taburculuk sonrası rehabilitasyon merkezlerini ve evde bakımı da içermektedir. Bu nedenle multidisipliner ekip anlayışı doğrultusunda hastanın hastane dışındaki bakım ve takibinin de planlanması önemlidir. Bu planı yaparken öncelikle hastanın eğitim düzeyi, serbest zaman aktiviteleri, kültürel geçmişi, çevre ve aile ilişkileri, benlik kavramı, mental durumu, hastalığına ve hastanedeki yatışına tepkisi, önceki yaşadığı hastane deneyimi, ağrıya ve ağrı yönetimine tepkisi, uyku düzeni, benlik say-

gısı ve stresle baş etme yöntemleri değerlendirilmelidir. Rehabilitasyon için hastanın kendi bakımına katılması ve bireysellik önemlidir. Rehabilitasyon gereksinimleri yanıktan sonra 24-48 saat içinde dikkate alınmalıdır. Yanığın akut evrelerinin sonunda, yanık hastası hızla oluşabilecek görünüm değişikliklerine ve yaş bilgilendirme yapılır. Anormal bulguları nasıl tanıyacakları ve saptadıklarında hemen hekime bildirmeleri gerektiği öğretilir. Hemşire, hasta ve ailesine hastanın o andan sonraki bakımının planlanmasında yardımcı olmak için destek olur ve evde gereksinim duyabilecek malzemeleri tanımlar ve sağlamasına yardımcı olur. Başlangıçta bazı aile bireyleri için yanık yarasına bakmak veya dokunmak korkutucu olabilir. Ancak destek verildiğinde birçoğu profesyonel yardıma gereksinim duymadan yara bakımını başarabilir. Sözel ya da yazılı yönergeler yara bakımı, ağrı yönetimi, beslenme ve egzersizlerle ilgili hasta yakınlarına yol gösterir. Ayrıca hekime bildirilmesi gereken enfeksiyon bulguları konusunda da yönlendirme yapılır. Komplikasyonlarla ilgili hekimi erken haberdar etmek ve kontrole gelmek gerektiği hastaya ve ailesine anlatılır. Öncelikler yara iyileşmesi, psikosozyal destek ve en üst düzeyde fonksiyonel aktivitenin sağlanmasıdır. Sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanmasına ve beslenme durumunun geliştirilmesine de odaklanılır. Vücut görünümünü iyileştirmek ve fonksiyonelliği arttırmak için rekonstrüktif cerrahi gerekebilir.

Hastada kas gerginliği, kontraktür ve hipertrofik skar dokusu nedeniyle fiziksel hareketliliğinde bozulmalar meydana gelebilir. Bunun için hastaya uygun pozisyon verme, ROM egzersizleri yaptırma, özel atellerle el, kol ve bacak fonksiyonlarını sürdürme, erken ambulasyon ve emosyonel destek sağlanmalıdır. Özellikle boyun, çene ve yüzde yanık varsa hasta günün belirli zamanlarında boynu hiper ekstansiyon pozisyonunda yatmalıdır. Yara izlerinin sertleşmemesi için hastaya yüz egzersizleri yaptırılır. Bunun için sakız çiğnemesi ve balon şişirmesi sağlanabilir. Ayrıca hasta güneş intoleransı, deride kuruluk, hiperestezi, ısı intoleransı ve kaşıntı nedeniyle rahatsızlık yaşayabilir. Bu nedenle; parfümsüz yağlı kremler kullanılabilir, direk güneş ışınlarından sakınılabılır, güneşin zararlı ışınlarına karşı koruyucu faktörü yüksek olan ürünler kullanılabilir ve basınç elbiseleri giyilebilir.

Yanıklı hasta yanığın ilk birkaç gününde kendisine ne olduğunu kavrayamayabilir. Fakat bundan sonra uzun bir iyileşme devresi başlar. Hasta durumunun ve muhtemel sonuçlarının farkına varır ve yanıktan 2-4 hafta sonra stresle baş etmeye çalışır. Enfeksiyon, toksinler, anoksi, metabolik ve elektrolit dengesizlikler, kardiyovasküler yetersizlik ve hareketsizlik gibi organik nedenlerle, hastada deliryum, halüsinasyon, apati ve ajitasyon meydana gelebilir. Ayrıca şekil bozukluğu, ağrı, yetersiz sosyal destek, başkalarına

bağımlı olma, önceki var olan psikiyatrik sorunlar, fiziksel sınırlılık, uykusuzluk, yeterli ve dengeli beslenememe, uzun ve zorlu süren tedavi ve bakım nedenleriyle de psikolojik problemler gelişebilir. Bunlar depresyon, beden imajında değişiklikler, sosyal rol karmaşıklığı, cinsel fonksiyon bozuklukları, sosyal izolasyon ve ekonomik problemlerdir.

Hemşire hastanın psikososyal reaksiyonlarını değerlendirmeli, korku ve endişelerinin nedenlerini belirlemeli, ailesi ve sevdiği kişiler tarafından reddedilme korkusunun olup olmadığını saptamalı ve hastanın kendisini ifade etmesini sağlamalıdır. Ağır bir yanıktan sonra eve dönen hastalar kendi yara bakımını yapamayanlar ve destek sistemi yetersiz olanlar ev bakımı açısından desteğe gereksinim duyarlar. Evde hastaya yapılan ziyaretler sırasında ev hemşiresi hastanın fiziksel ve psikolojik durumunu ve yeterli ve güvenli bakımın evde sağlanıp sağlanmadığını değerlendirir. Hemşire hastanın iyileşmesini ve bakım planına uyumunu izler. Aile bireyleri de desteğe ve rehberliğe gereksinim duyarlar. Uzun dönemde iyileşen yanıkların bakımı çoğunlukla hasta veya evdeki diğer kişilerce yapılır.

Yanık bakımının bu dönemlerinde hasta ve ailesini evde bakım konusunda hazırlamak için çaba sarf edilir. Dolayısıyla uygulayacakları işlemlerle ve ölçütlerle ilgili bilgilendirilirler. Örneğin, hastaların genellikle küçük, temiz ve iyileşmekte olan yaraları vardır. Bu bölgeleri günlük olarak sabunla hafifçe yıkayıp durulamaları ve gerekli topikal ilaçları ve pansumanları nasıl yapacakları anlatılır ve gösterilir. Yara bakımıyla ilgili yönlendirmelere ek olarak hasta ve ailesinin yan etkilerden korunma, ağrı yönetimi, beslenme ile ilgili dikkatlice açıklanmış yazılı ve sözlü yönlendirmelere de gereksinimleri vardır. Özel egzersizlerle, basınç giysileriyle ve alçılarla ilgili bilgiler hasta ve ailesi ile birlikte yeniden gözden geçirilir, yazılı bilgilendirme yapılır. Anormal bulguları nasıl tanıyacakları ve saptadıklarında hemen hekime bildirmeleri gerektiği öğretilir.

Hemşire, hasta ve ailesine hastanın o andan sonraki bakımının planlanmasında yardımcı olmak için destek olur ve evde gereksinim duyabilecek malzemeleri tanımlar ve sağlamasına yardımcı olur. Başlangıçta bazı aile bireyleri için yanık yarasına bakmak veya dokunmak korkutucu olabilir. Ancak destek verildiğinde birçoğu profesyonel yardıma gereksinim duymadan yara bakımını başarabilir. Sözel ya da yazılı yönergeler yara bakımı, ağrı yönetimi, beslenme ve egzersizlerle ilgili hasta yakınlarına yol gösterir. Ayrıca hekime bildirilmesi gereken enfeksiyon bulguları konusunda da yönlendirme yapılır. Komplikasyonlarla ilgili hekimi erken haberdar etmek ve kontrole gelmek gerektiği hastaya ve ailesine anlatılır.

Başa Çıkma Yöntemlerinin Güçlendirilmesi

Yanık bakımının akut evresinde hasta yanık travmasının gerçek yüzüyle karşılaşır ve belirgin kayıplarla ilgili suçluluk duyar. Yanık travması geçiren hastanın sıkça verdiği tepkiler depresyon, geri çekilme ve manipülatif davranışlardır (pasif görünüp saldırgan davranan, dürüst olmayan, imada bulunan davranış biçimi). Gerekli tedavilere katılmama ve geri çekilme (regresyon) davranışları gözlenmeli ve hastanın stresli bir olayla başa çıkma stratejileri olarak değerlendirilmelidir. Yanık sonrasındaki erken haftalarda hastanın enerjisinin çoğu yaşamsal işlevlerin ve yara iyileşmesinin sağlanmasına harcanır. Bu dönemde etkin başa çıkma mücadelesine daha az zaman ve enerji ayrılır. Hemşire hastaların etkin başa çıkma yöntemleri geliştirmelerine yardım edebilmek için belli beklentiler koyar, güveni arttıracak iletişime girer, hastaların uygun yöntemleri uygulamalarını sağlar ve gerekli zamanlarda olumlu yönde zorlamalar yapar. En önemlisi hemşirenin ve sağlık ekibinin diğer elemanlarının hastayı kabullenmeleridir. Hasta sıklıkla kızgınlığını ifade eder. Bazen suçluluk duygusu nedeniyle kızgınlığını içine atabilir. Bu duygularla başa çıkmasında hastaya yardım etmenin bir yolu onu kıyaslama korkusu olmadan duygularını ifade edebileceği birisine yönlendirmektir. Bu rolü başarıyla yapabilecek kişiler hastanın bakımından direk sorumlu olmayan bir hemşire, sosyal hizmet görevlisi, psikiyatri hemşiresi veya din adamı olabilir. Yanıklı hastalar akut hastalık süreci boyunca sağlık ekibine oldukça bağımlıdırlar. Hastalar kendine bakmada fiziksel engelleri olsa da bakımın karar aşamalarına katılımda ve bireysel tercihlerini tanımlayarak kendilerine özgü özelliklerinin farkına varmaları evresinde bakıma dahil edilebilirler. Hastalar hareket ve güç anlamında iyileştikçe hemşire beslenme, yara bakımı, egzersiz ve geleceğe yönelik planlar açısından hastayla birlikte çalışarak gerçekçi beklentiler oluşturur. Birçok hasta bağımsızlıklarını tanıyan diğer stratejilere sıcak bakarlar ve kişisel bakıma doğru giden yolda sağlık ekibi ile birlikte çalışırlar .

Hasta ve Ailesine Ait Sürecin Desteklenmesi

Yanık yarısında ailede işlevsellik bozulmuştur. Hemşirenin sorumluluklarından birisi de hasta ve ailesini desteklemek, onların söylenen ve söylenmeyen kaygılarını belirlemektir. Yanık travmasına yönelik bir uyum oluşurken hastaya destek olabilmeleri için hastanın ailesine gereken çeşitli yollar anlatılmalıdır. Ailenin kendisinin de desteğe ihtiyacı vardır. Yanık hasarının hasta ve ailesi üzerine etkileri psikolojik ve ekonomik olabilir. Bu nedenle hasta ve ailesi uygun zamanlarda sosyal servislere veya psikolojik danışmanlığa yönlendirilmelidir. Bu destek rehabilitasyon döneminde de devam eder. Yanık

hastaları genellikle evlerinden uzakta bulunan yanık merkezlerine gönderilirler. Yanık yaralarında bakıma katılım az olduğu için ailevi sorunlar ortaya çıkabilir. Bu nedenle hem hasta hem de ailesinin yanık bakımı ve tedavi süreci ile ilgili bilgiye gereksinimleri vardır. Hasta ve ailesinin eğitimi yanık yönetiminin başlangıcıyla başlar. Öğrenime direnç olup olmadığı, hasta ve ailesinin öğrenme şekli ile ilgili istekleri değerlendirilir. Bu bilgiler öğretim sürecinde kullanılır. Hemşire hasta ve ailesinin bilgiyi alma ve saklama yeteneklerini değerlendirir. Sözel bilgiler videolar, modeller ve yazılı materyallerle desteklenir. Hasta ve ailesinin eğitimi rehabilitasyon döneminde de devam eder.

KAYNAKLAR

- Akbulut S. Nadir bir yanık travması sebebi:Bardak çekme.Ulusal Cerrahi Dergisi.2011;27(2):127-8.
- Aksoy N. Yanıklı hastada hemşirelik bakımının yönetimi. Selçuk Tıp Dergisi. 2015; 31(1): s.47-51.
- Akyol Durmaz A.Yoğun Bakım Hemşireliği In:Yüksel M. Eds.Yoğun bakım ünitesinde yanıklı hastanın hemşirelik yönetimi.İstanbul: İstanbul Tıp Kitapevleri. 2017; s.789-816.
- Arıncı A, Aydın H, Çizmeci O, Erer M, Ermiş İ, Görgün B, Hayırlıoğlu T, Kesim SN, Özkan T. Plastik Cerrahi. In: Arıncı A, Eds.Yanık ve Tedavileri. İstanbul. Nobel Tıp Kitapevleri. 2000; .s.101-20.
- Arıtış Y, Akyürek N. Yanık tedavisi fizyolojik fonksiyonlarda değişiklikler ve tedavi yaklaşımları. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri. 1997; 17: s.15-8.
- Aydemir K, Taşkıyan M A. Yanık Rehabilitasyonu. J Turk Soc Intens Care 2011 ;9.
- Aytaç S, Özgenel GY, Akın S, Kahveci R, Özbek S, Özcan M. Güney Marmara Bölgesindeki çocuklarda yanık epidemiyolojisi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004; 30(3): s.145-9.
- Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi.Yanık. Hemşirelik Bakım Yönetimi. 30.04.2017
- Bolışık Z B, Özalp Gerçek G. Yanıklar.Türkiye Klinikleri Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Özel Dergisi. 2016; 2(3): s.187-91.
- Brunicardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, Pollock Re. (ed).Schwartz's Principles of Surgery. In:Friedstat J, Endorf FW, Gibran NS. Burns.(10th Ed). 2010; s.227-39.
- Çetinkale O.Yanık yarası ve tedavisi. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Cilt Hastalıkları ve Yara Bakımı Sempozyumu.18-19 Ekim 2001. İstanbul. s.89-103.
- Çevik Ü. Yanıklı çocuklarda ağrı ve hemşirelik yaklaşımları. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2003; 6(3): s.91-5.
- Demirel Y, Çöl C, Özen M. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yanık Servisinde bir yılda izlenen hastaların değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2001; 23(1): s.15-20.
- Gemalmaz A, Soran A, Aşlar K. Yanıklı hastaya erken dönemdeki yaklaşım. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2000.
- Giray TA. Acil Servise başvuran ayaktan tedavi edilmiş haşlanma yanığı olan 60 Yaş üzeri yanık hastalarında Aquacell&AG hidrofiber yardımcı pansuman malzemesi ile %1 Gümüş Sülfadiazinin Karşılaştırılması.Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi.2011.

- Karadakovan A, Eti Aslan E, Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. In: Yavuz M, Eds. Yanıklar. Adana: Nobel Kitapevi; 2011. s. 1071-103
- Kurt N. Akut ve Kronik Yara Bakımı. In: Tarcan E, Eds. Yanık ve Tedavi Yöntemleri. İstanbul. Nobel Tıp Kitapevi; 2003. s. 320-41
- Sarı O, Onar T, Aydoğan Ü. Birinci basamakta yara ve yanık bakımı. *Smyrna Tıp Dergisi*. 2004; 30(3):s.145-9
- Smeltzer CS, Bare BG, Hinkle JL, Cheever KH. (ed). Management of patients with burn injury. Brunner&Suddarth's textbook of medical -surgical nursing (12th Ed.) In: Vol 2. Philadelphia: Lippincott William&Wilking. s. 1718-53
- Şakrak T, Köse AA, Karabağlı Y, Çetin C. Yanık Ünitimizde Yatarak Tedavi Gören Hastalara Ait 10 Yıllık Tarama Sonuçlarımız. *Türk Rekonstrüktif Estetik Cerrahi Dergisi*. 2011; 18(3):111-5
- Ozok G, Çoruh A, Zeyneloğlu P, Kabalak A. Sağlık Bakanlığı Yanık Yaralanmaları Tedavi Algoritması. 2012; s.1-19
- Öncül O. Yanık Enfeksiyonları. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Hastane Enfeksiyonları Koruma ve Kontrol Sempozyum Dizisi. Ocak 2008; s.105-19.
- Özkan Z, Alataş ET. Yanıkta cerrahi tedavi ve klinik deneyimlerimiz. *Journal Of Clinical and Experimental Investigations*. 2014; 5(1): s.76-9.
- Taşdemir N, Yavuz M. Yara Bakımında Debridman Yöntemleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2008; 1(2): s.69-75.
- URL: <https://annebebekhemşireliği.wordpress.com/yanıkta-hemşirelik-bakımı-ve-rekonstrüktif-cerrahi/30.04.2017>.
- URL: <https://www.doktorsitesi.com>. 13.04.2017
- URL: www.izdemir.com.tr 24.04.2017
- URL: www.resusitasyon.com. 13.04.2017.
- Yorgancı K, Gelecek Geyik S. Ciddi yanık hastasının izlem ve tedavisi. *Hacettepe Tıp Dergisi* 2007; 38(3): s.135-40.