

Yanık Yarası Bakımı

Prof. Dr. Atilla ÇORUH

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, KAYSERİ

e-posta: atilla@erciyes.edu.tr

I drest the wound... and God healed it.

Ambroise Pare, 1510-1590, Fransız Cerrah.

Yanık yarası bakımının öncelikli amacı bir an önce yaranın, hastanın kendi epidermisi ile kapanması/kapatılmasıdır. Bu bazen yanık yarasının kendiliğinden ya da cerrahi eksizyon sonrası deri grefti/flep ile kapatılmasıyla gerçekleşir. Yanık yarasının tam tabaka (III. derece) olması durumunda, vakit geçirmeden, mümkün olduğu kadar en kısa sürede, yanık yarasının ortamdaki uzaklaştırılması ve ortaya çıkan deri dokusu kaybının kaplanması veya kapatılması önem arz eder. Bu konuşmanın içeriği, yanık travmasının olduğu andan itibaren kendiliğinden veya cerrahi müdahale ile kapatılmasına kadar geçen süreci kapsayacaktır.

Deri vücudumuzun en geniş organıdır. Erişkinlerde genişliği 1.5-2 m² veya daha fazladır ve ortalama iki haftada bir kendisini yeniler. Homeostazis ile ilgili olarak, ısı ayarının, sıvı dengesinin sağlanması ve bizi dış ortamdaki gelecek her türlü saldırıdan korumak gibi önemli görevleri vardır. Derimiz, en üstte ektoderm kökenli epidermisi ve onun altında çok özelleşmiş olan mezoderm kökenli dermisi içerir. Epidermisi dermisi içine uzanan ter, yağ bezleri ve kıl folliküllerinden oluşan yapılarının adına "deri ekleri" denir.

Yüzeysel yanıklar sadece epidermisi hasar gördüğü yanıklardır. Bunlara birinci derece yanıklar da denilir. Ağrılıdır, hiperemi gözlenir ve kendiliğinden iz bırakmadan birkaç günde iyileşirler. Buna en iyi örnek, güneş yanıklarıdır. Kısmi tabaka yanıklar, epidermisi tamamının ve dermisi bir kısmının kaybıyla karakterizedir. Yüzeysel kısmi tabaka yanıklar, yüzeysel yerleşimli içi şeffaf sıvı ile dolu keselerle karakterize yanıklardır. Histolojik olarak, hasar epidermisi tamamı ve dermisi üst katmanlarının kaybı şeklindedir. Çok ağrılıdır. Bu yanıkları, ikinci derece yüzeysel yanıklar şeklinde isimlendirmek de mümkündür. Sıklıkla sıcak su ile oluşan haşlanma yanıkları buna örnektir. Yanık yarası temiz bakıldığı takdirde, kendiliğinden 7-10 gün içerisinde deri eklerinden (kıl follikülü, ter bezi, sebace bez) yeni bir epidermisi oluşturacak şekilde epitelize olur. Derin kısmi tabaka yanık, epidermisi tümü ve dermisi retiküler tabakasının bir kısmının da hasar gördüğü yanıktır. İkinci de-

rece derin yanık olarak da tanımlanabilir. İçi sıvı dolu kese oluşumu yoktur. Mum lekesi renginde olup, çok ağrılı değildir. Dermisin önemli bir kısmının yanmış olması nedeniyle, mevcut deri eki sayısı da azalmış ve reepitelizasyon için yetersiz sayıya inmiştir. Kendi haline bırakıldığı takdirde 42-60 günde iyileşebilir. Ancak bu iyileşme çok sağlıklı değildir. Yüzey epiteli kolay incinir ve dermisin yetersiz olması nedeniyle kolayca sıyrılabılır. Tekrarlayan travmalar, uzun bir süre sonra yanık alanlarından malign deri lezyonları gelişmesine neden olacaktır. Yanık alanlarının çok geniş olması durumunda ise, uzamış iyileşme döneminde infeksiyon nedeniyle hastanın sepsisten kaybına veya tam tabaka yanığa dönüşmesine neden olabilir. Bu nedenle geniş derin ikinci derece yanıkların tedavisi, yanık yarasının erken cerrahi debridmanı ve deri grefti ile kapatılma veya kaplanması şeklinde olmalıdır. Tam tabaka deri dokusu kaybıyla giden yanık, üçüncü derece yanık olarak da isimlendirilir. Alev yanıkları sıklıkla üçüncü derece yanık oluştururlar. Kendiliğinden iyileşmesi beklenmez. Kendi haline bırakıldığı takdirde, kenar epitelizasyonu ve yanık yarası kontraksiyonu ile doku kaybının kapanması her zaman sağlıklı olmaz. Eklem bölgelerinde kontraktürler, ağız civarında mikrostomi, periorbital bölgede skatrisyel ektropionlar oluşur. Tam kapanmayan yanık yaralarında ise uzun vadede malign deri lezyonları gelişir.

Yanık yara örtüsü, hastanın hareketlerini engellememeli ve gerekli ise ekstremitelere splint uygulanmasına izin vermelidir. Yanık yarısından buharlaşma yoluyla su kaybını engellemelidir. Su kaybı enerji kaybıyla beraber olur. Yüzeysel kısmi tabaka yanıkta su kaybı, tam tabaka yanıkta su kaybından daha fazladır. Ayrıca, pansuman da kullanılan yara örtüsünün, dışarıdan gelebilecek bakteri-virüs saldırısını da engellemesi olması gereken özelliklerindedir. Yanık yarasının bakımında kullanılan pansuman malzemeleri ve yara örtüleri ile amaçlanan, öncelikli olarak bakteri kolonizasyonunu engellemeye yöneliktir. Ancak bu güne kadar ideal bir yara örtüsü ve pansuman malzemesi bulunamamıştır. Bu nedenle piyasada çok çeşitli yara örtüsü kullanıma sunulmuştur.

%0.5 gümüş nitrat solüsyonu antiseptik olarak 1960'lı yılların ortasından beri yanık yarası bakımında kullanılmaktadır. Ancak geniş yanık alanlarından gümüş iyonunun emilmesiyle kanda yüksek gümüş iyon seviyeleri gözlenebilmektedir. Eskar dokusuna iyi penetre olmaktadır. Bunun yanı sıra, yanık yarısındaki bakterilerin nitratları nitritlere dönüştürmesi sonucu nitritler metemoglobinemiye sebep olmaktadır. Ayrıca, yanık yarısından sodyum ve potasyum kaybını artırması nedeniyle hiponatremi ve hipopotasemi de gelişebilmektedir. Gümüş iyonu ışık ile okside olunca yanık yarası da dahil her yer siyaha boyanır. Bu da yanık yarasının tanımlanmasını güçleştirir.

1960'lı yılların sonlarına doğru, yanık yarası bakımında mucize bir ürün şeklinde ortaya çıkan gümüş sülfadiazinden çok şey beklendi. Bu ürünün %1'lik krem şeklindeki preparatı yanık yarısında kullanılmaya başlandı. Bu ürün eskara iyi penetre olmamakla beraber özellikle *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus* türleri gibi gram-negatif bakteriler için bakterisidal olmakla beraber *Staphylococcus aureus* gibi gram-pozitif bakteriler ve *Candida albicans* gibi mantarlar için de etkilidir. Ancak %5-15 gecici lökopeni ve allerjik reaksiyonlara da neden olduğu gözlenmiştir. İkinci derece yanıklarda re-epitelizasyonu geciktirdiği için kullanılması sakıncalı olan bu preparat, tam tabaka deri yanığında bakteri kolonizasyonunu geciktirmek için kullanılmalıdır. Kısaca, ya-

nık yarasının erken yapılacak bir cerrahi debridmana hazırlanması için geçen sürede kullanılmalıdır.

Bir karbonik anhidraz inhibitörü olan mafenide asetat, 1960'lı yılların ortasına doğru kullanılmaya başlandı. Eskara çok iyi penetre olan bu antibakteriyel ajan ne yazık ki metabolik asidoza neden olması nedeniyle pratikte pek kullanılmamaktadır. %11.5'lik krem baz şeklindeki preparatı, hemen hemen bütün gram-negatif bakterilere etkin olmakla beraber, *S. aureus*'a da etkindir. Antifungal etkinliği azdır.

1970'li yılların ortasından başlayarak, bir antimikrobiyal ajan olan cerium, gümüş sülfadiazin ile karıştırılıp, yanık yaralarında topikal olarak kullanılmıştır. Antibakteriyel spektrumu gümüş sülfadiazin ve gümüş nitrata benzemektedir.

Nano-kristalize iyonik gümüşü ortama uzun süreli salan yanık yara örtüleri, özellikle derin kısmi tabaka yanıklarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Etkileri ve antibakteriyel spektrumları gümüş içeren diğer preparatlara benzemekle beraber, onlardan çok daha pahalıdırlar.

Basitrasin veya polimiksin B içeren kremler yüzeysel, karışık derinlikteki ve epitelizeasyon beklenen yanıklarda topikal olarak kullanılabilir. Yanık yarasında metisiline dirençli stafilokoklardan şüpheleniliyorsa topical mupirosin (Bactroban®) pomad yanık yarası pansumanında kullanılmaktadır.

Enzimatik debridman, cerrahi debridmandan daha az etkin olması nedeniyle pek taraftar bulmamıştır, ancak buna rağmen bazı olgularda halen bu yöntemi kullananlar da vardır. Yanık yarasında bakteriyel kolonizasyonun varlığında bakteremiye sebep olabilirler. Yüzeysel yanıkların tam kat yanıklara dönüşmesine neden olabilirler.

Vazelin gaz (Jelonet®), poliüretan filmler, (Omiderm®, Comfill®, Opsite®), Biobrane®, Duoderm®, Tegederm®, Transcyte®, Aquacel Ag® gibi kapalı ortam oluşturan yara örtüleri de özellikle ikinci derece yanıklarda kullanılmaktadır.