

YANIKLI HASTALARDA ERKEN DÖNEMDE VE NEGATİF BASINÇLI YARA TEDAVİ SİSTEMİ SONRASI CİLT GREFTİ OPERASYONLARINDA GREFT KAYIPLARINDAKİ ETKİNLİĞİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Comparison of the Effectiveness on Skin Graft Lost at the Early Stage and Negative Pressure Wound Treatment System Afterward Skin Graft Operations in Burned Patients.

İlteriş Murat EMSEN (0000-0002-8767-4838)

ÖZET

Yanık, ilk etapta vücut yüzey alanından temas ve hasar ile başlayıp, daha sonra maruz kalınan süre ve şiddetine göre ağır hasarlara neden olan insan vücudunu etkileyen hem fizyolojik hem de psikolojik bir süreçtir. Yanık ve tedavileri üzerine çok sayıda çalışma bulunmaktadır. 2013-2018 yılları arasında hastanemiz yanık ünitesine baş vuran yanıklı hastalar bu çalışmaya dahil edilmiştir. Erken dönemde yapılan cilt greftleri ve Negatif Basıncılı Yara Tedavi sistemi sonrasında yapılan cilt grefti ameliyat sonuçlarını karşılaştırdık. Sonuç olarak; hastaların hastanede kalış süreleri, artan ek tedavi masrafları dikkate alındığında, bunlara ek olarak cilt greft kayıpları da ilave olarak Yıkamalı Negatif Basıncılı Yara Tedavi protokolü alan hastaların klasik yanık yara bakımı alan hastalara göre ciddi anlamda daha etkin olduğunu gözlemledik.

Anantar Sözcükler: *Fizyolojik; Psikolojik; Greft; Negatif basıncılı yara tedavi sistem; Protokol*

ABSTRACT

Burn, as the first starts via contact. Next, it leads to damage to body surface and area according to exposed time and its intensity. It also effects of involved the human body both a physiologic and psychologic period. There are many studies on burn and its treatments. Between 2013-2018 year, burned patients who had applied to burn center of our hospital were included to study. We compared the results of operation effectiveness among the early skin grafting and Negative pressure wound treatment system. As a result, when we considered the hospitalization time of the patients, increased expenses of treatments, and skin graft lost, we observed that the results of patients with Negative pressure wound treatment system were more effective than patients with performing the skin graft operation in early stage of burn injury.

Key Words: *Physiologic; Psychologic; Graft; Negative pressure wound treatment system; Protocol*

Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği

İlteriş Murat EMSEN, Op. Dr.

İletişim:

Op. Dr. İlteriş Murat EMSEN,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bölge
Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik
Cerrahi Kliniği

Tel: 05325514466

e-mail:

iemsen@yahoo.com

Geliş tarihi/Received: 10.09.2018

Kabul tarihi/Accepted: 14.12.2018

DOI: 10.16919/bozoktip.458634

Bozok Tıp Derg 2019;9(2):37-41

Bozok Med J 2019;9(2):37-41

GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizde halen daha en büyük sorunlardan biri olmaya devam eden her türlü yanık olayı ve yanık sonrası oluşan uzun dönem arazlar ciddi bir yer oluşturmaktadır. En sık veya en tehlikeli görülen yanık olayları için ülkemizde halen daha tam bir istatistiksel veri bulunmamaktadır. En çok yanmaya maruz kalan yaş grubu, kişilerin mevcut sosyokültürel ve mesleki durumları, meydana gelen kazalar ülkemiz için bile bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Yanık olayı tek bir olgu gibi gözükse de çözümü ise çok yönlü tedavi ve rehabilitasyonu gerektiren bir durumdur. Yanık olayı çoğunlukla ilk temas yeri cilt ile başlamakla beraber, takip eden günlerde cilt altı dokuların hızla tutulup hızla organizmanın yıkımı ve hatta can kaybına kadar gidebilmektedir (1). Çalışmamızda sıcak su -kızgın yağ, termal (ateş veya alev) enerji , tandir a düşme, yüksek gerilim hattına maruz kalan hastaların erken dönem ve Negatif Basıncılı Yara Tedavi sistemi sonrasında yapılan cilt grefti ile tedavilerinin etkinliğini hastane kalış süreleri ve cilt greft kayıplarını karşılaştırarak bunun sonucunda hangi protokolün hangi hastada, hangi dönemde ve hangi yanık derecelerinde kullanıldığını gösteren 5 yıllık bir çalışma takdimini sunmayı planlamaktayız.

Yanık derecelendirmesi

1. Derece yanıklar: Bu tür yanıklarda cildin sadece epidermis tabakası hasar görmüş olup genelde 1 hafta içinde yara bakımını takiben problemsiz olarak iyileşirler. Bu yanıklarda ağrı mevcuttur.
2. Derece yanıklar: Bu tür yanıklarda ise epidermin tamamı ve derminin ise bir kısmı yanmış olmakla beraber genelde 2 alt gruba ayrılabilirler: 2. Derece yüzeysel yanıklar; epidermis ve yüzeysel dermis etkilenmiştir. 2. Derece derin yanıklar: epidermis ve derin dermis tutulmakla beraber her 2 alt grupta da ağrı reseptörleri harap olmadığından ağrı mevcuttur. İyileşme ise 15-21 gün arasında olmaktadır.
3. Derece yanıklar: Epidermis, tüm dermis, cilt altı yağ dokuları tam kat olarak yanmış olup ağrı reseptörleri de harap olduğundan ağrı hissi yoktur.
4. Derece yanıklar: Üçüncü derece de tutulan dokulara ilaveten kas ve kemik dokularında yanmış olup, derinlik ve tutulan alanın genişliğinde çok önem arz etmektedir. Bu tür yanıklar eğer geniş alanlarda olmuş ise mortalite oldukça yüksek seyredebilmektedir (2,3).

GEREÇ VE YÖNTEM

Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yanık Merkezine 2013-2018 yılları arasında baş vuran toplam 794 yanıklı hasta değerlendirmeye alınmıştır. 10 yaşından küçük çocuk hastalar bu çalışma dışında bırakılmıştır. Yaş grubu olarak 10 ile 83 yaş arası hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda en sık yanık nedenleri sırasıyla: Sıcak su veya kızgın yağ ile yanan hasta sayısı; 423 (%53), Tandir a düşerek yanan hasta sayısı; 67 (% 8) ateş veya alev maruz kalarak yanan hasta sayısı; 183 (%23), yüksek gerilim hattına maruz kalarak yanan hasta sayısı 121 (%16) olarak kayıt altına alınmıştır. Bu hastaların sadece yanık yüzdesi % 15 - %45 olan hastalar bu tedavi protokolüne alınmış olup (513 hasta; %64) , %15 ve altı olanlar ise medikal tedavi ve parafin emdirilmiş tül sargılar ile tedavi edilmişlerdir. İkinci derece derin, 3. derece (322 hasta, %40) yanık yüzey genişliklerine göre erken dönemde ve Negatif Basıncılı Yara Tedavi sistemi sonrası cilt greftleme yapılmıştır. Bu çalışma grubundaki seçilen hastalara sadece " Kısmi kalınlıkta cilt grefti " uygulaması yapılan hastalar dahil edilmiştir. Dördüncü derece yanık hastalar ve buna bağlı olarak komplike olan diğer doku kapama yöntemleri; lokal veya uzak cilt flepleri, serbest flepler, tam kalınlıkta cilt greftleri, yanık sonrası oluşan kontraktürler gibi işlemler çalışmaya dahil edilmemiştir.

Tedavi Protokolü

İkinci derece derin ve 3. derece yanıklı hastalara erken dönemde cilt grefti ile kapama protokolü: İlk aşamada yanıklı hastanın vital bulguları stabil edildikten sonraki 24 saat sonra ilk pansuman açılıp yara bakımı değerlendirildi. Eskar dokusu veya yabancı maddeler makroskopik olarak yanık alanda olmayan 322 hastanın 98 inde (%30) müteakip aşamada mevcut yanıklı alandan, hem yara hem de doku kültürü alındı. Yara ve doku kültür sonucu negatif gelen hastalarda gerekli konsültasyonlar yapıldıktan sonra; kronik hastalık, doğumsal kalp veya böbrek bozukluğu gibi anamnezlerinde ilave sorunu olmayan hastalar ameliyat protokolüne alındı. Kısmi kalınlıkta cilt grefti ile (Yanık alan yüzeyine uygun boyut ve sayıda olmak üzere) yanık sonrası oluşan doku defektleri için ilk yatış tarihlerinden sonraki 5. günde ameliyatları yapıldı. Sonraki pansumanlarda ise gün aşırı olarak greftli

alanlar için parafin emdirilmiş tül sargılar kullanıldı. Grup 1 A Yanık olan alanda eskar ve/veya yabancı madde olan 72 hastada (%22), gerekli debridman ve yara bakımı yapıldıktan sonra yara ve doku kültürü alındı. Negatif olarak rapor edilen hastalar tekrar optimal şartlar (14 ile 28 gün) sağlanınca ameliyat protokolüne alındı. Kısmi kalınlıkta cilt grefti ile yanık sonrası oluşan doku defektleri için ameliyatları yapıldı. Hastaların greft öncesi pansumanlarında antibiyotik ihtiva eden gümüş sülfadiazin, mupirosin, nitrofurazon merhemler ile parafin emdirilmiş tül sargılar kullanıldı. Grup 1 B. Yara kültüründe üreme olan, yanık olan alandan makroskopik olarak akıntısı olan 152 hastada (%48) ise günde 2 kez efektif yara pansumanı, kültür sonucuna göre intravenöz antibiyotik kullanımı (10 gün süre ile) ve beraberinde antibiyotik ihtiva eden gümüş sülfadiazin, mupirosin, nitrofurazon merhemler ile parafin emdirilmiş tül sargılar kullanıldı. Sonrasında tekrar yara ve doku kültürü alındı. Sonuç negatif olarak rapor edildikten sonra bu gruptaki hastalar optimal şartlar sağlandığında (21 ile 54 gün) ameliyat protokolüne alındı. Kısmi kalınlıkta cilt grefti ile yanık sonrası oluşan doku defektleri için ameliyatları yapıldı. Sonraki pansumanlarda ise gün aşırı olarak greftli alanlar için parafin emdirilmiş tül sargılar kullanıldı. Grup 2 A. İkinci derece derin ve 3. derece yanıklı hastalara erken dönemde cilt grefti ile kapama protoklü: İlk aşamada yanıklı hastanın vital bulguları stabil edildikten sonraki 24 saat sonra ilk pansuman açılıp yara bakımı değerlendirildi. Eskar dokusu veya yabancı maddeler makroskopik olarak yanık alanda olan 192 hastanın 135 inde (%70) ilk aşamada gerekli debridman ve yara bakımı yapıldıktan sonra hastaya Negatif Basıncılı Yara Tedavi sistemi kuruldu. Yıkamalı olan bu sistem, gün aşırı açılıp yara ve doku kültürü alındı. Hastaların 38 inde (%28) kültür sonuçları negatif gelmesi üzerine optimal şartlar (9 ile 18 gün) sağlanınca ameliyat protokolüne alındı. Kısmi kalınlıkta cilt grefti ile yanık sonrası oluşan doku defektleri için ameliyatları yapıldı. Gün aşırı olarak greftli alanlar için parafin emdirilmiş tül sargılar kullanıldı.

Grup 2 B. Yara kültüründe üreme olan, yanık olan alandan makroskopik olarak akıntısı olan 97 hastada (%72) kültür sonucuna göre intravenöz antibiyotik kullanımı (10 gün süre ile) sonrasında tekrar yara

ve doku kültürü alındı. Sonuç negatif olarak rapor edildikten sonra bu gruptaki hastalar optimal şartlar sağlandığında (14 ile 31 gün arasında değişen süre aralığında) ameliyat protokolüne alındı. Kısmi kalınlıkta cilt grefti ile yanık sonrası oluşan doku defektleri için ameliyatları yapıldı. Takip eden pansumanlarda ise gün aşırı olarak greftli alanlar için parafin emdirilmiş tül sargılar kullanıldı.

SONUÇ

Grup 1A da bulunan 72 hastanın yapılan ilk ameliyat sonrası 4. günde açılan ilk pansumanlarında cilt greft kayıp oranı %19 (Tutmayan cilt greft alanları ölçülerek kayıt edilmiştir) olarak tespit edilmiştir. Takip eden günlerde 2. kez tekrar kısmi kalınlıkta cilt grefti uygulaması yapılmış olup ilerleyen dönemde herhangi bir sorun oluşmamıştır. Grup 1B de bulunan 152 hastanın yapılan tedavi protokolü sonrası kısmi kalınlıktaki cilt grefti uygulaması sonrası 4. gün açılan pansumanında ise bu oran %26 olarak tespit edildi. (Tablo 1)

Grup 2A da belirtilen 192 hastaya tedavi protokolü olarak; Negatif Basıncılı Yara Tedavi sistemi (KCI in V.A.C sistemi) kurulduktan sonra kısmi kalınlıktaki cilt grefti uygulaması sonrası 4. gün açılan pansumanında ise bu oran %11 olarak tespit edildi. Takip eden günlerde 2. kez tekrar kısmi kalınlıkta cilt grefti uygulaması yapılmış olup ilerleyen dönemde herhangi bir sorun oluşmamıştır. Grup 2B de bulunan 97 hastaya tedavi protokolü olarak; Negatif Basıncılı Yara Tedavi sistemi kurulduktan sonra kısmi kalınlıktaki cilt grefti uygulaması sonrası 4. gün açılan pansumanında ise bu oran %17 olarak tespit edildi. Takip eden günlerde 2. kez tekrar kısmi kalınlıkta cilt grefti uygulaması yapılmış olup ilerleyen dönemde herhangi bir sorun oluşmamıştır. (Tablo 2)

Tablo 1. Grup 1 deki Hastaların Dağılımı

Alt Grup	Hasta Sayısı	Greft Kaybı Alanı (cm ² olarak)	Hastanede Kalma Süresi	Medikal Tedavi Süresi (IV Antibiyotik)	Yara Bakımı Süresi (Yattığı tüm Süre Boyunca)	Ameliyat Sonrası Hastanede Kalma Süresi	Komplikasyon (Sepsis, Donor alan enfeksiyonu, uzuv kaybı)
Grup 1A	72	9-11 cm ² (%19)	14-28 gün	Kullanılmadı	2-40 gün	10-25 gün	Gözlemlenmedi
Grup 1B	152	11-16 cm ² (%26)	21-54 gün	Kullanıldı (10 gün)	2-51 gün	11-38 gün	Gözlemlenmedi

IV: İntra venöz.

Tablo 2. Grup 2 deki Hastaların Dağılımı

Alt Grup	Hasta Sayısı	Greft Kaybı Alanı (cm ² olarak)	Hastanede Kalma Süresi	Medikal Tedavi Süresi (IV Antibiyotik)	Negatif Basınçlı Yara Tedavi uygulama Süresi	Yara Bakımı Süresi (Yattığı tüm Süre Boyunca)	Ameliyat Sonrası Hastanede Kalma Süresi	Komplikasyon (Sepsis, Donor alan enfeksiyonu, uzuv kaybı)
Grup 2 A	192	5-9 cm ² (%11)	21-54 gün	10 Gün	6-18 gün	2-26 gün	8-16 gün	Gözlemlenmedi
Grup 2 B	97	7-13 cm ² (%17)	14-31 Gün	10 Gün	8-22 gün	2-30 gün	10-19 gün	Gözlemlenmedi

IV: İntra venöz.

TARTIŞMA

Yanık ve yanma sonucu yaralanmalar her ne kadar küçük bir alanda bile olsa, fonksiyonel kaybı yanında oluşan psikolojik travmaları da hastaları en çok etkileyen durumların başında gelmektedir. İlk 48 saat içinde yarıya yönelik acil yöntemler uygulandıktan sonra hastanın vital fonksiyonları koruma altına alınır ve bundan sonraki aşama olan; yanık yarasının medikal veya cerrahi tedavisine geçilir (4,5). Yanık yaraları için dünya literatüründe bir çok yara bakım ürünleri bulunmaktadır. Bunlar kısaca; hidrojel ihtiva eden ürünler (6), biobrane, acticoat, opticeil (7), chitosan kaynaklı yara bakım ürünleri (8) gibi sayılabilir. Yanık sonrası oluşan her türlü doku kaybında altın kural: en erken dönemde optimal şartlar oluştuğunda defekt olan alanı cilt greftleri ile kapatmaktır. Aksi takdirde kötü bir skar dokusu ile iyileşme kaçınılmaz olmaktadır. Çalışmamızda ise; 2. derece derin , yara üzerinde yabancı madde ve/ veya eskar olan fakat enfekte olmayan ve

enfekte olan yanık sonrası oluşan doku defektlerinde kısmi kalınlıkta cilt greftleri ile kapama işlemleri ile; yine 2. derece derin yanık yarasına eskar ve/veya yabancı madde olan hastaların antibiyotik ihtiva eden gümüş sülfadiyazın, mupirosin, nitrofurazon merhemler ile parafin emdirilmiş tül sargılar kullanılarak bunun sonrasında yapılan cilt greftleme işlemi sonrasında oluşan cilt kayıpları ile Yıkamalı Negatif Basınçlı Yara Tedavi protoklü sonrasında yapılan cilt greftleme işlemleri ve sonrasında oluşan cilt greft kayıplarını karşılaştırdık. Sonuç olarak her bir yanık yarası için kullanılan antibiyotikli merhem ve parafin emdirilmiş tül sargılar tedavisi sonrası uygulanan cilt greftleme işlemleri ile Yıkamalı Negatif Basınçlı Yara Tedavi protoklü ile yapılan cilt greftleme işlemi sonrasında cilt greft kayıpları arasında ciddi anlamda fark olduğunu gördük. Enfekte olmayan yanıklarda ki cilt greftleme sonrasında görülen greft kaybı oranının %19 olduğu; enfekte olan yanıklardaki bu kayıp oranının ise

%26 ya çıktığını tespit ettik. Yıkamalı Negativ Basıncılı Yara Tedavi protoklü sonrasında eskar ve yabancı madde olup enfekte olmayan vakalardaki cilt greft kayıplarının %11 olduğunu; enfekte olup optimal şartlar sağlandıktan sonra yapılan cilt greft operasyon sonrasındaki cilt greft kayıplarının ise %17 olduğunu tespit ettik. Bununla beraber diğer önemli olan bir faktörde hastaların hastanede yatış süresini Yıkamalı Negativ Basıncılı Yara Tedavi protoklü alan hastalarda önemli ölçüde kıaldığını gözlemledik. Gerek tedavi maliyetleri açısından gerekse hastanede kalış süresinin uzaması ile artan ek tedavi masrafları dikkate alındığında, bunlara ek olarak cilt greft kayıpları da ilave olarak eklersek, Yıkamalı Negativ Basıncılı Yara Tedavi protokolü alan hastaların klasik yanık yara bakımı alan hastalara önemli ölçüde üstünlüğünü gözlemledik.

REFERANSLAR

1. Güzel A, Soyoral L, Öncü MR, Çakır C. Yanık Ünitemize Başvuran ve Cerrahi Müdahale Yapılan Olguların İncelenmesi. Van Tıp Dergisi 2012; 19 (1): 1-7.
2. Hussain A, Surgical treatment of acute burns. Wounds UK 2013;9(4):54-9.
3. Çiftçi İ, Arslan K, Altunbaş Z, Kara F, Yılmaz H. Epidemiologic Evaluation of Patients with Major Burns and Recommendations for Burn Prevention. Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery 2012;18(2):105-110.
4. Çetinkale O. Yanık Yarası Tedavisi, Yara Bakımı ve Tedavisi. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi 2008; 67:107-117
5. Zor F, Ersöz N, Külahçı Y, Kapı E, Bozkurt M. Birinci Basamak Yanık Tedavisinde Altın Standartlar. Dicle Tıp Dergisi 2009;36(3):219- 225.
6. Dhaliwal K, Lopez N. Hydrogel dressings and their application in burn wound care. Br J Community Nurs. 2018;8(3):24-27
7. Hyland EJ, D'Cruz R, Menon S, Harvey JG, La Hei E, Lawrence T et al. Biobrane™ versus acticoat™ for the treatment of mid-dermal pediatric burns: a prospective randomized controlled pilot study. Int J Burns Trauma. 2018;8(3):63-67.
8. Varon DE, Smith JD, Bharadia DR, Shafique N, Sakthivel D. Use of a novel chitosan-based dressing on split-thickness skin graft donor sites: a pilot study. J Wound Care. 2018;27(7):12-18