

Çocuk yanıklarında yanık yarası eksizyonu ve greftleme: 40 olgunun değerlendirilmesi

Geylani ÖZOK, Ali AVANOĞLU, Özkan HEREK, Mehmet DEMİRCAN, Coşkun ÖZCAN, Kadir GENÇ, Ümit SAKALLI, Çağatay KORKUT, Volkan ERİKÇİ, Acun GÖKDEMİR
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir

Özet

Haziran 1990 - Haziran 1992 tarihleri arasında kliniğimizde yanık ünitesinde yatırılarak tedavi edilen 2.^o derin ve 3.^o yanıklı 105 olgudan eksizyon veya greftleme yapılan 40'ı retrospektif olarak değerlendirilmiştir. En küçük olgu 11 aylık, en büyük olgu 12 yaşında olup ortalama yaş 4.1'dir. En küçük yanık % 2, en büyük yanık % 60 vücut yüzeyi genişliğinde olup ortalama yanık genişliği % 16.2'dir.

40 olguya uygulanan toplam eksizyon sayısı 43, greftleme sayısı 53'tür. Eksizyon en erken yanık sonrası 2. günde, en geç 17. günde olmak üzere ortalama 8.6 günde; greftleme en erken yanık sonrası 4. günde, en geç 59. günde olmak üzere ortalama 20.7 günde uygulanmıştır. Olgularda, eksizyon en az 1, en çok 4 kez olmak üzere ortalama 1.5 kere; greftleme ise en az 1, en çok 5 kez olmak üzere ortalama 1.9 kere uygulanmıştır. Olguların son greft uygulamasından sonra kliniğimizde yatış süresi ortalama 13.1 gün, toplam yatış süresi ise ortalama 31.6 gündür. Serimizdeki 40 olgudan 2'si sepsis nedeniyle kaybedilmiş olup mortalite % 5'tir.

Anahtar kelimeler: Yanık yarası, yanık yarası eksizyonu, greftleme

Summary

Burn wound excision and grafting in pediatric burns: Evaluation of 40 cases

Between June 1990 - June 1992, 105 patients with deep second degree or third degree burns were treated in burn unit of our department. Burn wound excision and/or grafting was carried out in 40 out of 105 cases and evaluated retrospectively. The age of the patients ranged from 11 months to 12 years (mean age 4.1 years). The burned area of the cases was ranging between 2 % and 60 % of total body surface area (mean 16.2 %).

In the series, total number of the burn wound excisions is 43, and the total number of graft applications is 53. Burn wound excision was carried out between the second, and 17th postburn day (mean 8.6th day). Graft application was carried out earliest in the fourth, latest in the 59th postburn day (mean 20.7th day). Burn wound excision was carried out mean 1.5 times (1 to 4 times), grafting was carried out mean 1.9 times (1 to 5 times). Mean hospital stay of the cases was 13.1 days after grafting and 31.6 days totally. Two patients were died because of sepsis; the mortality rate is 5 %.

Key words: Burn wound, burn wound excision, grafting

Giriş

1970'li yılların başlarına kadar tam kalınlıktaki deri yanıklarında eskar, günlük debridmanlarla yaradan uzaklaştırılıyor, yara zemininde sağlıklı bir granülasyon dokusu gelişince de greftleme yapılıyordu. Bu klasik uygulamaya, 1970'li yıllarda değişmeye başlamış, erken yüzeysel eksizyon ve greftleme modern yanık tedavisindeki yerini almıştır^(1,3,4,5). Bu makalede yanık ünitesinde, çocuklarda uyguladığımız yanık yarası eksizyonu ve greftlemeleri ile ilgili deneyimlerimiz sunulmuştur.

Gereç ve Yöntem

Haziran 1990 - Haziran 1992 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Kliniği yanık ünitesinde yatırılarak tedavi edilen 105 yanıklı olgudan eksizyon veya greftleme uygulanmış 40 olgu çalışma kapsamına alınmıştır.

Yanık anından kliniğimize başvuru anına kadar geçen süre değerlendirilerek, olgulara amniotik membranlarla fizyolojik pansuman ya da povidone-iodine ile kapalı pansuman uygulanmıştır. Eksizyon yapılan olguların tamamında işlem genel anestezi altında Humby dermatomu ile tanjensiyel eksizyon şeklinde yapılmıştır (Resim 1). 4 olguda yara yüzeyi

eksizyondan hemen sonra aynı seansta otogreftlerle örtülmüş, 2 olguda eksizyon sonrası yara yüzeyi homogreftler ile örtülmüş, diğerlerinde ise otogreftleme kadar geçen süre içerisinde povidone-iodine pomat ile kapalı pansuman uygulanmıştır. Otogreft olarak kısmi kalınlıktaki deri greftleri kullanılmıştır. Olgulardan haftada iki kez yara kültürü yapılarak, sistemik antibiyotik tedavisi kültür antibiyogram sonuçlarına göre sürdürülmüştür. Kültürler, eksizyondan önce eskardan biopsi alınarak, eksizyondan sonra ise yara yüzeyinden sürüntü materyali alınarak yapılmıştır.

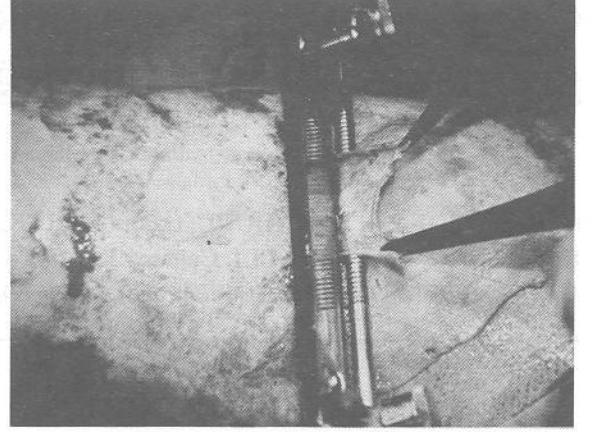
Bulgular

Olguların 30'u erkek, 10'u kızdır. En küçüğü 11 aylık, en büyüğü 12 yaşında olup ortalama yaş 4.1'dir. Yanık etkenleri; 26 olguda sıcak su, 13 olguda alev, 1 olguda ise kızgın metaldir. En erken başvuran olgu yandıktan 1 saat sonra kliniğimize getirilmiştir. En geç başvuru ise 48. yanık sonrası günde olup, ortalama başvuru süresi 6 gündür. Olgulardan 25'i ilk 24 saat içinde kliniğimize yatırılmışlardır (Şekil 1). Serimizdeki tüm olguların yanık derinliği, 2. derece derin ve 3. derecedir. Yanık genişliği % 2 ile % 60 arasında değişmekte olup, ortalama % 16.2'dir (Şekil 2).

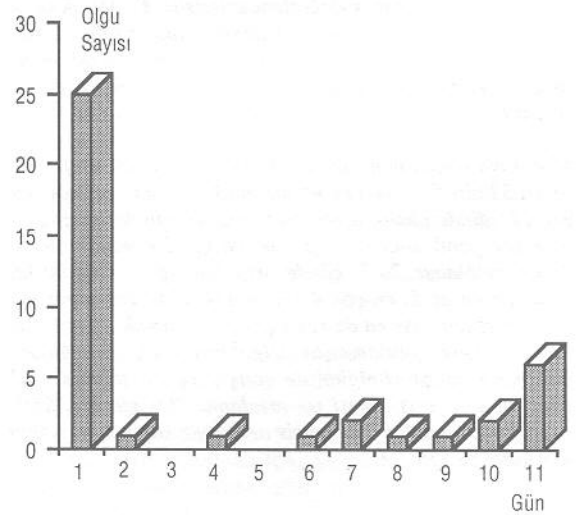
Olgulardan haftada 2 kez yara kültürü alınmış ve antibiyogram sonuçlarına göre antibiyotik tedavileri sürdürülmüştür. Kırk olgudan elde edilen toplam 158 kültürün 50'sinde üreme olmamış, üreme olan kültürlerde de en sık pseudomonas aeruginosa, staphylococcus aureus ve bir flora bakterisi olan staphylococcus epidermidis saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Yanık yaralarından elde edilen kültür sonuçları

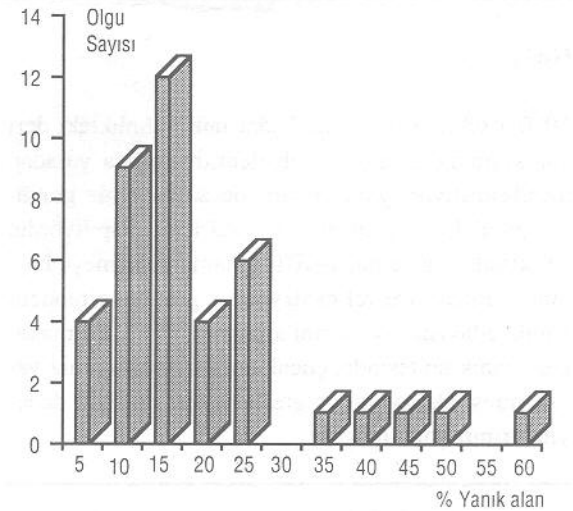
Üreyen mikroorganizma	Ürettiği kültür sayısı	%
Üreme olmayan	50	31.6
Pseudomonas aeruginosa	38	24.1
Staphylococcus epidermidis	13	8.2
Staphylococcus aureus	13	8.2
Escherichia coli	12	7.6
Klebsiella pneumonia	9	5.7
Maya mantarı	6	3.8
Streptokoklar	5	3.2
Diğer	12	7.6
Toplam	158	100



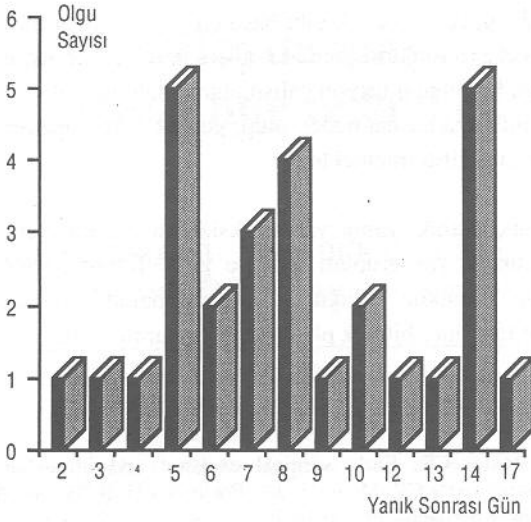
Resim 1. Tanjensiyel eksizyon.



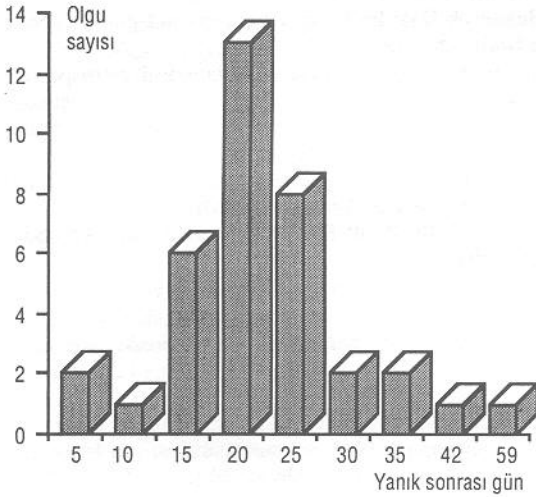
Şekil 1. Olguların kliniğimize başvuru süreleri.



Şekil 2. Olguların yanık genişlikleri.



Şekil 3. Olguların ilk eksizyon günleri.



Şekil 4. Olguların ilk greftleme günleri.

Yanık yarası tedavisi olarak; 40 olgudan 4'ünde yalnızca eksizyon, 12'sinde yalnızca deri grefti uygulanmış, 24 olguda ise eksizyon ve eksizyonu takiben çeşitli süreler içinde greftleme yapılmıştır. 28 olguya uygulanan eksizyon sayısı 43'tür. 36 olguya da toplam 53 kez greftleme yapılmıştır. Eksizyon uygulanan olguların tümünde tanjensiyel eksizyon uygulanmış olup, en erken 2. en geç 17. yanık sonrası günde, (ortalama 8.6 gün) uygulanmıştır (Şekil 3). Ototogreft uygulanan olgularda kısmi kalınlıkta deri greftleri kullanılmış olup uygulama en erken 4., en geç 59. yanık sonrası günde (ortalama 20.7 gün) yapılmıştır (Şekil 4). 4 olguda yara yüzeyi, eksizyondan hemen sonra aynı seansta otogreftlerle örtül-

müş, 2 olguda eksizyon sonrası yara yüzeyi homotogreftler ile örtülmüş, diğerlerinde ise greftlemeye kadar geçen süre içerisinde povidone-iodine ile kapalı pansuman uygulanmıştır. Eksizyon, olgu başına en az 1, en çok 4 kez olmak üzere ortalama 1.5 kere; otogreft uygulaması ise olgu başına en az 1, en çok 5 kez olmak üzere ortalama 1.5 kere yapılmıştır.

Olguların kliniğimizde ortalama yatış süresi 31.6 gün, otogreftleme sonrası ortalama yatış süresi ise 13.1 gündür. 40 olgudan 2'si sepsis nedeniyle kaybedilmiş olup mortalite % 5'tir.

Tartışma

Tam kalınlıktaki bir deri yanığında eskarın yanık yüzeyinden ayrılması 2-6 hafta sürmektedir. Eskar içindeki bakteriyel proliferasyon ne kadar hızlıysa bu süre de o kadar kısalmaktadır. Çünkü eskar, bakteriler tarafından oluşturulan proteolitik enzim aktivitesi sonucu canlı dokudan ayrılmaktadır. Bu nedenle, eskar debridmanlar ile uzaklaştırılabilecek hale geldiğinde yaradaki canlı dokuda enfeksiyonun varlığı kaçınılmaz olmaktadır. Son yıllarda kullanılan güçlü topikal antibakteriyel ajanlar eskarın kendiliğinden ayrılma süresini 6 haftaya kadar uzatabilmekte, bu da morbiditeyi arttırmakta, ayrıca eskar altında enfeksiyon oluşması yine de önlenememektedir (2,6). Bu nedenlerden dolayı eskar eksizyonu mümkün olduğunca erken, yanığın acil fazı biter bitmez planlanmalıdır.

Eksizyon bir kerede vücut yüzeyinin % 20'sini geçmeyecek şekilde yapılmalı ve işlem 1 saatten uzun sürmemelidir (6). Bu değerleri geçen eksizyonlarda kan kayıpları fazla olmaktadır. Bu nedenle scrimizdeki 28 olguya toplam 43 kez eksizyon yapılmıştır. Bazı olgular için tek eksizyon yeterli olurken, geniş yanıklı olgularda 4'e varan sayıda eksizyon gerekmiştir.

Eksizyon sonrası yanık yaralarının otogreftler ile örtülmesi olgularımızda, yanık sonrası 4-59. günler arasında gerçekleştirilmiştir. Olguların % 83.3'ünde greftleme işlemine ilk 25 gün içerisinde başlanmıştır. Çocuklarda donör sahalar kısıtlı olduğundan, greft gerektiren yerler olabildiğince sınırlı tutulmaya çalışılmış ve eksizyon sırasında kısmi kalınlıktaki yanık alanlar mümkün olduğunca korunmuştur.

Bu nedenle bazı olgularda, yanık derinliğinin homojen olmadığı bölgelerde az da olsa nekrotik doku kalmış ve bu sahaların örtülmesi greft kaybına yol aabi-leceğinden, bir süre beklenip, yara zemini tamamen temizlendikten sonra greftlenmiştir. Yüz ve el gibi eksizyonun güç olduğu yerlerde eskarın tam olarak uzaklaştırılması zaman almış ve greftleme gecikmiştir. Homojen yanık derinliğine sahip 4 olgumuzda eksizyonun hemen ardından yanık yaraları otogreftler ile örtülmüş ve bu olguların hiçbirinde greft kaybı olmamıştır.

Gövdesinin her iki tarafında da yanığı bulunan ya da kısıtlı donör sahaları olan geniş yanıklı olgulara 1'den fazla sayıda greftleme yapılmış ve bazılarında bu sayı 5'e kadar çıkmıştır. Bu olgularda iyileşen donör sahalardan tekrar greft alınmıştır.

Olguların yatış süresi en kısa 6 gün, en uzun 63 gün olup ortalama 31.6 gündür. Olgular son greft uygulamasından sonra ortalama 13.1 gün daha kliniğimizde yatmışlardır. Bu süre içerisinde hem greft iyileşmesi gerçekleşmiş, hem de olgulara fizyoterapi uygulanmıştır. Yine bu süre içinde, olgularda hipertrofik skar formasyonunun önlenmesi için kullanılan

eldiven, ceket, başlık gibi basınçlı giysiler hazırlanmış ve hastaların bunlara alışmaları sağlanmıştır. Tüm bu rehabilitasyon çalışmaları ortalama yatış süresinin uzamasına neden olup, gerçek yara kapanma süresini göstermemektedir.

Sonuç olarak, yanık yarası eksizyonu ve greftleme çocukluk yaş grupları için de güvenli bir yöntem olup, mümkün olduğunca erken dönemde, yanığın acil fazı biter bitmez planlanıp uygulanmalıdır.

Kaynaklar

1. Baxter CR: Early surgical excision and immediate grafting. Artz CP, Moncrief JA, Pruitt BA (Ed) "Burns: A Team Approach", Philadelphia, Saunders, s.224, 1979
2. Finkelstein JL, Schwartz SB, Madden MR, Marano MA, Goodwin CW: Pediatric burns. *Pediatr Clin North Am* 39:1145, 1992
3. Heimbach DM: Early burn excision and grafting. *Surg Clin North Am* 67:93, 1987
4. Jiz F, Kaddoura I, Saba M: Statistical retrospective analysis of burn patients admitted to AUBMC between 1982-87 (towards a changing future in burn management). *Annals of the MBC* 2:8, 1989
5. Kaddoura IL: A suggested Mediaterranean standart burn therapy manual. *Annals of the MBC* 2:34, 1989
6. Waymack JP, Pruitt BA: Burn wound care. *Adv Surg* 23:261, 1990