

KİSMİ KALINLIKLIL DERİ GREFTİ DONÖR ALANININ İYİLEŞMESİNDE ŞEFFAF ÖRTÜ VE RİFAMİSİNLİ TÛLLEGRASSIN KARŞILAŞTIRILMASI

Ayşin KARASOY, Aydın GÖZÜ, İsmail KURAN, Lütfü BAŞ, Damlanur SAKIZ, Ayşim SUNGUN

Ş.E.H. Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği, Ş.E.H. Patoloji Kliniği

ÖZET

Kısmi kalınlıklı deri grefti donör alanlarının takibinde alternatif teknik bulmak için araştırmalar devam etmektedir. Çalışmamızda kısmi kalınlıklı deri grefti (KKDG) alınmış, donör alanları aynı zamanda hem tullegrass hem de şeffaf örtü ile takip edilen 32 olgunun kullanılan iki materyal arasındaki tercihleri çalışmanın bitiminde sorgulandı. Bunun yanında donör alanda ağrı, epitelizasyon süresi, iyileşen donör alanlardan alınan biyopsilerin histopatolojik inceleme verileri karşılaştırıldı.

Çalışmamızın sonunda, şeffaf örtü uygulanan greft donör alanın iyileşmesinde ağrının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha az ve epitelizasyonun daha hızlı olduğunu, hastaların çoğunluğunun şeffaf örtü tercih ettiğini saptadık. Şeffaf örtü ve rifamisinli tullegrass uygulanan alanlar arasındaki histopatolojik değerlendirme verilerini karşılaştırdığımızda istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Anahtar Kelimeler: Şeffaf örtü, Rifamisinli tullegrass, Greft donör alanı iyileşmesi.

GİRİŞ

Kısmi kalınlıklı deri grefti alımı sonrası donör alanda en kısa sürede, en az ağrı ve hareket kısıtlılığına yol açacak biçimde iyileşme temel hedefdir. Bu amaca yönelik pek çok çalışma yapılmış ve rifamisinli tullegrass ile greft donör alan takibine alternatif olması için materyaller geliştirilmiştir.

Yara iyileşmesinde nemli, oksijen girişine izin veren, bakteriyel kontaminasyonu önleyici bir ortamın epitelizasyon için en uygun ortam olduğunun anlaşılması üzerine, gaz ve nem için geçirgen, bakteriler ve sıvılar için geçirgen olmayan sentetik yapışkan örtüm materyalleri geliştirilmiştir. Nemli ortam, rifamisinli tullegrass ile donör alan takibinde ciddi bir problem olan ağrı ve hareket kısıtlanmasında önemli ölçüde azalmaya yol açmıştır.

Çalışmamızda sentetik, yapışkan şeffaf örtü

SUMMARY

Comparison of transparent dressing and rifomycin dressing on the heading of split thickness skin graft donor site. Research to find some alternative techniques for the care of the split thickness skin graft donor sites have been going on. In our study; 32 split thickness skin grafted cases, whose donor sites were followed up with both fine mesh gauze with rifocin (tullegrass) and transparent dressing at the same time, were asked about their choices. And besides; donor site pain, epithelization time and histopathological evaluation of the biopsies from the healed donor sites were compared.

We found that epithelization was faster and the pain was lesser at the transparent dressing sites than the tullegrass. There was no significant difference between statistically when we compared the histopathologic evaluation data between tullegrass and transparent dressing sites.

Key Words: Transparent dressing, Tullegrass with rifomisin, Healing in graft donor surface

materyallerinden biri olan tegaderm kullanılmıştır. Tegaderm poliüretan akrilat yapısında transparan, yarı geçirgen (bakteri ve sıvılar için geçirgen olmayan, oksijen ve nem için geçirgen), hipoaallerjik, çeşitli boyutlarda üretilerek sterilize edilmiş, sentetik yapışkan örtüm materyallerinden biridir. Şeffaf örtülerin sahip olduğu niteliklerle greft donör alan iyileşmesi takibinde kullanılmasının klasik rifamisinli tullegrass uygulamalarına bir alternatif olup olamayacağı karşılaştırmalı uygulama ile araştırılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

15'i kadın, 17'si erkek yaşları 6 ile 72 arasında değişen 32 hastadan ince kalınlıklı (0.038cm) KKDG, greft donör alanının büyüklüğü 40 cm² ile 160 cm² arasında değişen değerlerde ortalama 92 cm² ve %93 oranında uyluk bölgesinden alındı. Greft alımını takiben

1:200000'lik adrenalin solüsyonu ile ıslatılmış gazlı bez donör alana 10dk süreyle uygulandı, kurulandıktan sonra yarısı rifamisinli tülgrass, diğer yarısı şeffaf örtü ile örtüldü. Basınçlı sargı ve immobilizasyon uygulandı. Post-operatif 1. gün her iki alan açılıp, tülgrasslı alan üzerine rifosin sürülerek kurumaya bırakıldı. Takip süresince rifamisinli tülgrass alanında seröz sızıntı görüldükçe rifamisin sürülerek kurutma işlemi tekrarlandı.

Şeffaf örtü altında seröz veya hemorajik minimal birikim oluştuğunda herhangi bir girişim uygulanmadı. Birkaç cc'yi aşan birikimler steril insülin enjektörü veya sağlam kenarlara yakın bir alanda ise kenarda küçük bir insizyon uygulanarak drene edildi. Pü görünümünde bir birikim olduğunda kültür alındı.

Her iki alanda 4 ayrı noktaya temas ile oluşan ağrı, visual analog skala yöntemi ile en az veya hiç olmayan ağrı 1, en şiddetli ağrı 10 puan olacak de hasta tarafından puanlanarak 1., 3., 5., 7. ve 10. günlerde kaydedildi.

Epitelizasyon süresi rifamisinli tülgrass'da donör alandan tümüyle kalkış, şeffaf örtüde gözlemle saptandı. Chi - kare testi ile elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Post-operatif 30-40. günlerde 6 hastanın iyileşen donör alanının her iki kısmından tam kalınlıklı insizyonel biyopsiler alınarak histopatolojik olarak incelenmesi yapıldı. İnsizyonel biyopsi materyallerinin rutin doku takibi yapıldıktan sonra parafin bloklama uygulandı. 5 mikronluk kesitler H+E (Hemotoksilen + Eozin) ile boyandı. Her preparat epitelde ayrışmanın varlığı yada yokluğu yanı sıra dermal fibrozis, kapiller proliferasyon, dorsal mononükleer iltihabi hücre infiltrasyonu (MİHI) yoğunluğu açısından : hafif (+), orta (++) , ağır (+++) şeklinde değerlendirildi (Şekil 1-5).

BULGULAR

Şeffaf örtü ile ağrı ilk 5 gün için ortalama 1.9, Rifamisinli tülgrass'de 4.9 puan olarak saptandı.

1., 3., 5., 7. ve 10. günlerde saptanan ağrı değerleri tablo 1 'de sunulmuştur. Ağrı puan değerlendirilmesinde şeffaf örtü uygulanan alanda ağrının istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha az olduğu saptanmıştır. ($P < 0,001$)

Tablo 1: VAS yöntemiyle ağrı puanlaması. $P < 0,001$

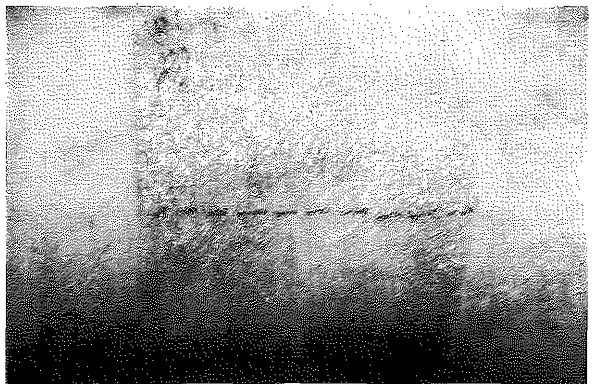
	Şeffaf örtü		Rifosinli tülgrass	
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma
1. gün	2,78	1,09	7,05	1,46
3. gün	1,96	1,17	3,46	1,13
5. gün	1,21	0,49	2,06	1,04
7.gün	1	0	1,21	0,42
10. gün	1	0	1	0



Şekil 1: Post-operatif 1. Gün greft donör alanında şeffaf örtü ve rifamisinli tülgrass uygulaması



Şekil 2: Post-operatif 20. Gün greft donör alanında şeffaf örtü ve rifamisinli tülgrass uygulaması

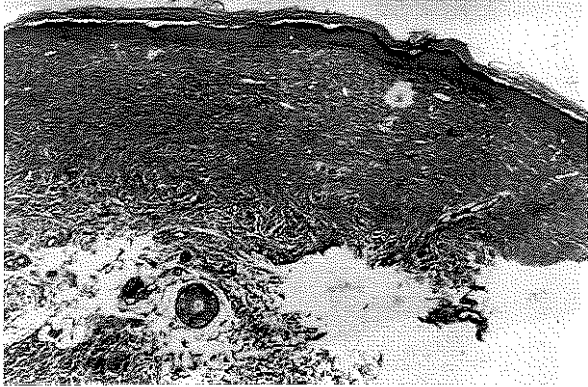


Şekil 3: Post-operatif 30. Gün greft donör alanı iyileşmesi. (Çizgi üzerindeki alana rifamisinli tülgrass, alttaki alana şeffaf örtü uygulanmıştır.)

İyileşme süresinin şeffaf örtülü alanda 11.9 gün, (SS: 2,42 gün) rifamisinli tülgrasslı alanda 18 gün (SS: 3,33 gün) olduğu saptandı. Bütün donör sahalarda tam iyileşme görüldü. Tam kalınlıklı deri defektine dönüşüm görülmedi. Şeffaf örtü uygulanan alanda iyileşme süresinin istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha hızlı olduğu saptandı. ($p < 0,001$)



Şekil 4: Rifamisinli tüllegress uygulanmış greft donör alanının post-operatif 30. Gün insizyonel biyopsinin (H&E boyama, x40) mikroskopik incelemesi. Epitelde ayrışma görülmüyor.



Şekil 5: Şeffaf örtü uygulanmış greft donör alanının post-operatif 30. Gün insizyonel biyopsinin (H&E boyama, x40) mikroskopik incelemesi. Normal deri görünümü.

Şeffaf örtü uygulanan 11 olguda drenaj gerektiren seröz veya hemorajik birikim görüldü. Pü görümlü 4 olgudan kültür antibiyogram alındı. 2 olguda üreme olmadı. 1 olguda S. Aureus, 1 olguda P. Auroginosa üredi. Lokal bakım ile enfeksiyon sistemik olmaksızın iyileşti. Rifamisinli tüllegress uygulanan olgularda enfeksiyon bulguları görülmedi ve kültür alınmadı.

Tablo 2: Şeffaf örtü ve rifamisinli tüllegress uygulanan greft donör alan biyopsilerinin karşılaştırmalı patolojik inceleme verileri.

	Epitelde Ayrışma	Dermal Fibrozis	Kapiller Proliferasyon	MİHI
OLGU 1	T: + (fokal) R: -	+++ ++	+++ +++	+ +++
OLGU 2	T: + (fokal) R: +	+ +	+ +	++ +
OLGU 3	T: - R: -	+ +	- -	- -
OLGU 4	T: - R: + (yaygın)	++ +++	+++ +++	++ +
OLGU 5	T: - R: -	+++ ++	++ +	- -
OLGU 6	T: + (fokal) R: + (fokal)	+ +	+ ++	+ ++

32 hastanın 31'i daha az ağrılı, hareket sırasında gerginlik ve kısıtlılık hissinin olmayışı gibi gerekçelerle şeffaf örtüyü tercih etti.

PATOLOJİK İNCELEME

Olgular arasında bireysel farklılıklar gözlenmekle birlikte aynı olgu içinde şeffaf örtü ya da rifamisinli tüllegress uygulanan bölgeler arasında iyileşmeyi olumlu ya da olumsuz etkileyecek anlamlı bir fark görülmedi. Olguların patolojik inceleme sonuçları tablo 2'de sunulmuştur.

TARTIŞMA

Kısmi kalınlıklı deri defektlerinin iyileşmesinde görülen başlıca 3 aşama epitelyal proliferasyon, epitelyal göç ve dermal proliferasyondur. Geçmişte epitelyal proliferasyon ve epitelyal göç için en uygun ortamın kurut altı olduğu düşünülmekte ve yara üzerine yapışık eksüda ile birlikte kurut oluşturan açık pansumanlar greft donör sahası üzerine uygulanmaktaydı. Daha sonra yapılan çalışmalarla kapalı pansumanlarla oluşturulan nemli ortamın epitelyal proliferasyon ve göç için en uygun ortam olduğu anlaşıldı.^{1,2} Sentetik yapışkan örtüm materyalleri ile greft donör alanında epitelizasyon için uygun nemli bir ortam sağlanırken ciddi bir problem olan ağrı yakınmasının da büyük ölçüde ortadan kalktığı gözlemlendi.³⁻⁸ Başlangıçta gaz geçirgen olmayan materyallerin yarattığı nemli ve anaerobik ortamın pseudomonas enfeksiyonuna zemin hazırladığı saptandı. Hem nem hem de oksijen geçirgen materyallerin geliştirilmesi ile bu sorunun üstesinden gelindi. Ayrıca kapiller yatakta ve yara yüzeyinde iyi bir oksijenasyonun epitelizasyonu kolaylaştırdığı¹¹, inflamasyonu azalttığı¹² ve kollajen sentezini hızlandırdığı¹³ saptanmıştır. Kısmi kalınlıklı greft donör alanı enfeksiyon geliştiği zaman tam kalınlıklı bir deri defektine dönüşerek greftlenmeyi gerektirecek bir yara haline olabilir. Rifamisinli tüllegress ile açık KKDG donör alanı takibinde bakteriyel kontaminasyon ve enfeksiyon riski mevcuttur. Şeffaf örtü uygulaması sırasında da enfeksiyon görülme olasılığı bulunmakla birlikte transparan yapısı enfeksiyonun erken dönemde inspeksiyonla tanınarak önlem alınmasını sağlamaktadır. Şeffaf örtü ile KKDG donör alanı iyileşmesinin tüllegressa göre daha az ağrılı ve daha hızlı epitelize olduğu saptanmıştır.^{14,15}

Yaptığımız çalışmada greft donör alan iyileşmesinde yarı geçirgen şeffaf örtü materyallerinin, epitelizasyon süresinde ve ağrı yakınmasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma ile hasta tercihi açısından, rifamisinli tüllegress gibi açık kuru pansuman yöntemlerine göre üstün olduğunu saptadık. Bu nedenle greft donör alan takibinde kuru pansuman yöntemleri yerine, yarı geçirgen şeffaf örtü materyallerinin kullanılmasını öneriyoruz.

Dr. Ayşin KARASOY
Şemsettin Günaltay Cad.
Gürsoylu Sok. No:25/12
Erenköy/İSTANBUL

KAYNAKLAR

1. Winter GD. Epidermal regeneration studied in the domestic pig. In: Rovee DT, Mailbach Jds. Epidermal wound healing. Chicago: Yearbook Medical. 71-112, 1972
2. Rovee DT. Effect of local environment of epidermal healing. In: Rovee DT, Mailbach Jds. Epidermal wound healing. Chicago: Yearbook Medical. 159 B1, 1972
3. Dinner Mİ, Peters CR, Shever J. Use of a semipermeable polyurethane brane as dressing for split skin graft donor sites. Plastic Reconstructive Surgery 64; 112-114, 1979
4. James JH, Watson ACH, The Use of Op-Site, a vapor permeable dressing, on skin graft donor sites. British Journal of Plastic Reconstructive Surgery 28; 107-110, 1975
5. Leicht P, Slim S, Sorensen B, Treatment of donor site. Duoderm or omiderm. Burns 15,7,1989
6. Harris DR, Flarski SA, Hector RE, The effect of Silastic sheet dressing on the healing of split skin graft donor sites. Plastic Reconstructive Surgery 52;189-190, 1973
7. Buchan IA, Andrews JK, Lang SM: etal. Clinical and laboratory investigation of the composition and properties of human skin wound exudate under semipermeable dressing. Burns 7; 326-334, 1980
8. Hermans M.H.E. , Hermans R.P: Duoderm and alternative dressing for smaller burns. Burns . 12 , 214, 1986
9. Linsky C.B. , Rovee D.T. , Dow T.: Effect of dressing on wound inflammation and scar tissue : İn: Dineen 1981
10. Alvarez O.M. , Mertz P.M. , Eaglestein W.H.: The effect of occlusive dressing on collagen synthesis and epithelialization in superficial wounds. J. Surgery: Res. 35.142: 1983
11. Barnett A, Berkowitz RL, Mills R, Vistnes LM. Comparison of synthetic adhesive moisture vapor permeable and fine mesh gauze dressings for split thickness skin graft donor sites. American Journal of Surgery. 145; 379-381, 1983
12. Barnett A, Berkowitz RL, Mills R, Vistnes LM. Scalp as skin graft donor sites: rapid reuse with synthetic adhesive moisture vapor permeable dressing . Journal of Trauma. 23: 2, 148-15, 1983
13. Göz H, Kut HA, Petorak İ : Tüllegras Ve Epigardın Deri Reepitelizasyonuna Etkilerinin Kıyaslanması. İ.Ü. Tıp Fak. Mecm 52: 257-264, 1989
14. Baş L, Numanoğlu, Çelebiler Ö, Aydın S: Yeni Bir Yapay Deri Örtüsü: Omiderm Haydarpaşa Numune Hastanesi Tıp Dergisi 30 : 155-162 . 1990
15. Öztan Y, Yanık Yarasının Geçici Olarak Kapatılmasında Sentetik ve Biyolojik Örtülerin Önemi. Klinik Gelişim. S: 1932-1936, 1992