

Transparan Poliüretan Yara Örtüsü (Omiderm) ile Yanık Tedavisi: İki Olgu Sunumu

Burn Treatment with Transparent Polyurethane Wound Dressing (Omiderm): Two Case Reports

Gülşen TÜKENMEZ DEMİRCİ,^a
Ayşe Tülin MANSUR,^a
Emre ÖZKER,^b
Mustafa Adnan UZUNİSMAIL^c

^aDeri ve Zührevi Hastalıkları AD,
^bKalp Damar Cerrahisi AD,
^cPlastik Cerrahi AD,
Başkent Üniversitesi
İstanbul Sağlık Uygulama ve
Araştırma Merkezi,
İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 05.01.2016
Kabul Tarihi/Accepted: 04.05.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:
Gülşen TÜKENMEZ DEMİRCİ
Başkent Üniversitesi
İstanbul Sağlık Uygulama ve
Araştırma Merkezi,
Deri ve Zührevi Hastalıkları AD, İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
gulsentukenmez@yahoo.com

ÖZET Omiderm hidrofilik poliüretan bazlı, ince, şeffaf, su buharı ve oksijene geçirgen olan, buna karşılık bakteri, mantar ve virüs partikülleriyle proteine geçirgen olmadığından, yarayı enfeksiyondan koruyan yarı sentetik bir yara örtüsüdür. Başta yanıklar olmak üzere çeşitli yaraların tedavisinde 1980'li yılların ortasından beri kullanılan Omiderm, ülkemizde fazla bilinmemektedir. Bu çalışmada, yerel tedavi ve pansumanlara dirençli geniş termal yanıkları olan iki olguda Omiderm kullanımı sunulmuştur. Yanık tedavisinde Omiderm yara örtüsü kullanımı, hızlı epitelizasyon ve ağrı azalması sağlama yanı sıra, basit, kolay ve iyi sonuç veren bir yöntemdir. Yaygın olmayan ikinci ve üçüncü derece yanık nedeni ile başvuran hastalarda, bu yara örtüsü alternatif bir tedavi olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Yanıklar; yaralar ve yaralanmalar; oklüzif pansumanlar; poliüretanlar

ABSTRACT Omiderm is a hydrophilic, polyurethane based, thin, transparent wound dress, which is permeable for water and oxygen. It avoids permeation of bacteria, fungi, virus particles, and protein, and protects the wound against infections. Omiderm has been used for the treatment of several types of wounds, mostly, burns, but our physicians are generally not familiar to this dressing. Herein we describe two patients with recalcitrant second and third degree thermal burn wounds, who were successfully treated with Omiderm. We think that Omiderm may be a treatment option for burns, owing to its easy use and beneficial effects on epithelization and pain relief.

Keywords: Burns; wounds and injuries; occlusive dressings; polyurethanes

Yara tedavisinde yara örtülerinin tarih öncesi zamanlardan beri kullanıldığı bilinmektedir. Yara tedavisi hâlen bir araştırma konusu olarak güncelliğini korumakta ve teknolojik ilerlemelere paralel olarak, yara türüne göre özel tasarlanmış çeşitli yara örtüsü seçenekleri geliştirilmeye devam etmektedir. Yara örtülerinin ortak amacı, yaranın iyileşebilmesi için, yara ve etrafında hücre ve dokuların rejenerasyonuna izin verecek kadar nemli bir ortam, etkin oksijen sirkülasyonu ve düşük bakteriyel kontaminasyonu sağlamaktır.

Omiderm (Omikron Scientific Ltd., Rehovot, İsrail); hidrofilik poliüretan bazlı, ince, şeffaf, su buharı ve oksijene geçirgen sentetik bir yara örtüsüdür. Başta yanıklar olmak üzere, çeşitli yaraların tedavisinde 1980'li

yılların ortasından beri yer alan Omiderm, ülkemizde fazla kullanılmamaktadır.¹

Bu çalışmada, yerel tedavi ve pansumanlara dirençli geniş termal yanıkları olan iki olgunun bu yara örtüsü ile tedavisi sunulmuştur.

OLGU SUNUMLARI

OLGU 1

Altmış dört yaşındaki kadın olgu, sol kolda kaynar su teması sonrasında oluşan yanık yaraları nedeni ile kliniğimize başvurdu. Yanığın iki ay önce meydana geldiği ve bir yanık merkezinde çeşitli pansumanlar ve yara örtüleri kullanılmasına rağmen iyileşme olmaması üzerine, cerrahi “greft” yöntemi ile tedavi önerildiği öğrenildi.

Dermatolojik muayenede, sol dirsek iç yüz mediyalinden laterale ve distale doğru uzanan, en uzun çapları 10,5x7 cm olan, merkeze doğru tam kat deri ve deri altı dokusunun kaybolduğu parlak kırmızı, yer yer sarımsı membranların izlendiği bir ülser, sol üst kolda 5x4 cm çaplarında, daha yüzeysel bir ülser ve 2x1,5 cm çapında aşırı granülasyon dokusu gösteren küçük bir ülser mevcuttu (Resim 1a, b). Lezyonlar ikinci ve yer yer üçüncü dereceye ulaşan termal yanık ile uyumlu idi.

Hipertansiyon dışında sistemik bir hastalık tanımlamayan olgunun fizik muayenesi normaldi. Tam kan sayımı, C-reaktif protein (CRP) düzeyi, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal sınırlarda idi. Yara sürüntü kültüründe üreme olmadı.

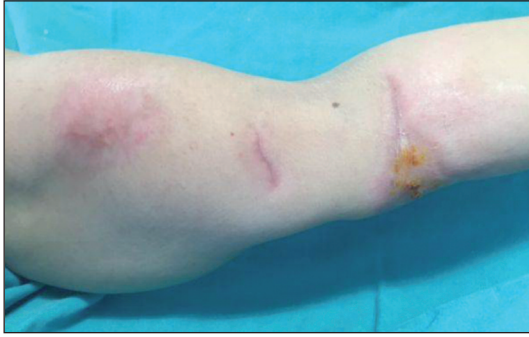
Cerrahi tedavi yöntemini kabul etmeyen olguya Omiderm yara örtüsü ile tedavi başlandı. Tedavinin 21. gününde sol üst kolda olan ülser tamamen epitelize oldu ve hipertrofik yaranın iyileştiği gözlemlendi. Dirsek etrafındaki ülserde yeni bir Omiderm yara örtüsü uygulandı. Kırkıncı günün sonunda ikinci ülserin de tamamen epitelize olduğu gözlemlendi (Resim 2).

OLGU 2

Yetmiş iki yaşındaki kadın olgu 10 gün önce karın cildinde sıcak su ile yanık sonrası gittiği hastanede, oral sefuroksim (500 mg 2x1), gümüş sülfadiazin krem, ıslak pansuman ile tedavi edilmiş. Yaranın büyümesi ve ağrının devamı nedeni ile polikliniğimize başvuran olgunun, dermatolojik muayenesinde karında, göbek altından başlayıp pubis ve karın yan yüzlerine kadar uzanan, 23x31 cm çaplarında eritemli, erode, yer yer gri-sarı membranlarla örtülü, esas olarak ikinci derece, bazı alanlarda üçüncü dereceye giden yanık alanı görüldü (Resim 3). Yara klorheksidin ve parafin içeren delikli örtü (Bactigras, Smith&Nephew, England) ile kapatıldı ve iki günde bir yara örtüsü değiştirildi. İki hafta sonra yarada epitelizasyonun yavaş olması, ağrının ve yara sızıntılarının devam etmesi üzerine sürüntü kültürü alındı ve gümüşlü bir yara örtüsüne geçildi. “Aerop” kültürde difteroid basil üredi. Gümüşlü örtü ile bir ay süreyle yapılan pansumanlardan istenen yarar elde edilemeyince, olguya Omiderm yara örtüsü uygulandı



RESİM 1a, b: Sol dirsek iç yüz mediyalinden laterale ve distale doğru uzanan, merkeze doğru tam kat deri ve deri altı dokusunun kaybolduğu parlak kırmızı, yer yer sarımsı membranların izlendiği bir ülser, sol üst kolda daha yüzeysel bir ülser ve aşırı granülasyon dokusu gösteren küçük bir ülser.



RESİM 2: Tedavinin 40. gününde tüm yaraların epitelizeasyonu gözlemlendi.



RESİM 3: Karında, göbek altından başlayıp pubis ve karın yan yüzlerine kadar uzanan, eritemli, erode, yer yer gri-sarı membranlarla örtülü esas olarak ikinci derece, bazı alanlarda üçüncü dereceye giden yanık alanı görüldü.



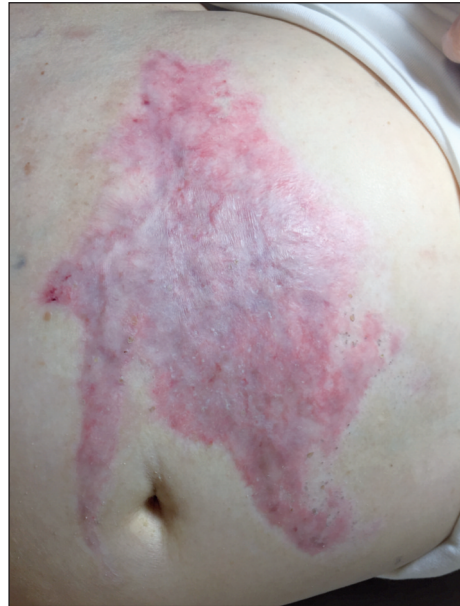
RESİM 4: Gümüşlü örtü ile bir ay süreyle yapılan pansumanlar sonrasındaki görünüm.

(Resim 4). Yara alanında belirgin küçülme, sulan-
tıda azalma ve hızlı bir epitelizeasyonla, 46. günde
yara tamamen iyileşti (Resim 5).

Her iki olguda da yara zemini serum fizyolojik ile yıkandıktan sonra, ülser etrafı povidon iyot ile silindi. Omiderm yara örtüsü, steril enjektör ucuyla küçük çizikler oluşturularak uygulandı ve üzerine rifampisin ampul 0,5 mL dökülerek kuruması beklendi. Kuruyan örtü üzerine “mesh” şeklinde koruyucu, yapışkan içermeyen yama konularak steril sargı bezi ile kapatıldı. Olgulara pansumanı açmalarını ve yaraların su ile temas etmemesi söylendi. Pansumanlara haftada iki kez, kuruyan yara örtüsü parçaları steril makas ile kesilerek ve rifampisin solüsyon uygulanarak devam edildi.

TARTIŞMA

Omiderm; sıvı ve gaz geçirgenliği yüksek olan, buna karşılık bakteri, mantar ve virüs partikülleriyle proteine geçirgen olmadığından, yarayı enfeksiyondan koruyan bir yara örtüsüdür. Yapışkan olmayan bu yara örtüsü, yara yüzeyine ıslanarak tutunur ve ek bir yapıştırıcı veya örtü gerektirmez. Uygulaması kolaydır; gelişen epitelizeasyonla, yüze hasar vermeden, çevreden merkeze doğru yara yüzeyinden kendiliğinden ayrılır. Yaranın hava ile temasını kesmesi, yanık nedeni ile açığa çıkan sinir uçlarını kapatması ve yaradan ayrılmasının kolay olması nedeni ile ağrıyı belirgin ölçüde azaltır. Antibakteriyel ajanlar başta olmak



RESİM 5: Omiderm başlandıktan sonraki altıncı hafta.

üzere, suda eriyen birçok ilaca geçirgen olan bu örtü, ilk olarak yanık tedavisinde kullanılmasına rağmen, daha sonraları çeşitli yaraların tedavisinde de yer almıştır.^{1,2}

Stafilokoksik haşlanmış deri sendromu olan yedi bebek üzerinde yapılan bir çalışma, Omiderm gibi deri yerini alan yara örtülerinin yararlı ek bir tedavi (bir destek) olarak önemini göstermiştir.³

Aplazya kutis konjenitalı bir bebekte, lezyonun cerrahi tedavi olmadan Omiderm ve %3 bizmut tribromofenat ile emdirildi, emici, ince ağ şeklinde gazlı bez kullanılarak başarılı şekilde tedavi edildiği bildirilmiştir.⁴

Distrofik epidermoliz büllöza hastalarında, psödosindaktininin cerrahi olarak ayrılmasından sonra, Omiderm ile tedavisi epitelizasyonu hızlandırmış ve anestezi gereksinimini azaltmıştır.⁵

Bu örtünün pediatri alanındaki bir diğer kullanımını da düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda kalp izleminde kullanılan elektrotların yapışmasına bağlı deri hasarının önlenmesidir. Elektrotların yara örtüsü üzerine uygulanmasının kalp izleme sürecini etkilemediği görülmüştür.⁶

Terminal evre kanser hastalarındaki bir ve ikinci derece bası yaralarında kullanılan Omiderm, hastaların %70'inde tam veya %50'den fazla düzelme sağlamış, tam iyileşme olanlarda ortalama tedavi süresi beş-dokuz gün olarak bildirilmiştir.⁷

Bu yara örtüsü ayrıca, dermabrazyon yapılan hastaların cerrahi sonrası bakımında, serbest fleplerde kapiller dolumun izlenmesine izin veren bir kapatıcı örtü olarak, deri greftlerinde, CO₂ lazer ile deri yenileme işlemi sonrasında ve trombosit kökenli büyüme faktörüyle birlikte kronik radyasyon ülserlerinde kullanılmıştır.⁸⁻¹²

Omiderm üzerine antibakteriyel ilaçların kullanılabilmesi ve örtünün bakterilere geçirgen ol-

maması nedeni ile yara enfeksiyonu riski çok azdır. Bununla birlikte, bir bebekte bu yara örtüsünün yanık yarası üzerine uygulanması sonrasında toksik şok sendromu geliştiği bildirilmiştir.¹³

İki olgumuzda da Omiderm 1,5-2 ay süreyle uygulanan yerel pansuman ve tedavilere yanıtız yanık yaralarında oldukça iyi sonuç vermiştir. Uygulama şekli, pansuman değişimi gerektirmemesi, ağrıyı azaltması gibi nedenlerle hasta uyumu ve konforu da tatmin edici olmuştur.

Yanık tedavisinde Omiderm yara örtüsü kullanımını basit, kolay ve iyi sonuç veren bir yöntemdir. Yaygın olmayan ikinci ve üçüncü derece yanık nedeni ile başvuran hastalarda alternatif bir tedavi olarak kullanılabilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Araştırma ve/veya makalenin hipotezini veya fikrini oluşturmak: A. Tülin Mansur, Gülşen Tükenmez Demirci, Emre Özker; **Tasarım:** Sonuçlara ulaşılmasını sağlayacak yöntemi tasarlamak: A. Tülin Mansur, Gülşen Tükenmez Demirci, Emre Özker, Adnan Uzunismail; **Denetleme/Danışmanlık:** Araştırmanın/çalışmanın yürütülmesini organize etmek, ilerlemesini gözetmek ve sorumluluğunu almak: A. Tülin Mansur, Emre Özker, Adnan Uzunismail; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Hastaların takibi, ilgili biyolojik materyallerin toplanması, verilerin düzenlenmesi ve raporlanması, deneylerin yapılması için sorumluluk almak: Gülşen Tükenmez Demirci, Emre Özker, Adnan Uzunismail; **Analiz ve/veya Yorum:** Bulguların mantıklı bir şekilde değerlendirilerek sonuçlandırılmasında sorumluluk almak: A. Tülin Mansur; **Kaynak Taraması:** Çalışma için gerekli kaynak taramasında sorumluluk almak: A. Tülin Mansur, Gülşen Tükenmez Demirci; **Makalenin Yazımı:** Çalışmanın tamamının ya da önemli bölümlerinin yazılmasında sorumluluk almak: A. Tülin Mansur, Gülşen Tükenmez Demirci, Emre Özker.

KAYNAKLAR

- Behar D, Juszynski M, Ben Hur N, Golan J, Eldad A, Tuchman Y, et al. Omiderm, a new synthetic wound covering: physical properties and drug permeability studies. *J Biomed Mater Res* 1986;20(6):731-8.
- Cristofoli C, Lorenzini M, Furlan S. The use of Omiderm, a new skin substitute, in a burn unit. *Burns Incl Therm Inj* 1986;12(8): 587-91.
- Baartmans MG, Dokter J, den Hollander JC, Kroon AA, Oranje AP. Use of skin substitute dressings in the treatment of staphylococcal scalded skin syndrome in neonates and young infants. *Neonatology* 2011;100(1):9-13.
- Canter HI, Vargel I, Nasir S, Kayikcioglu A. Use of a water-vapour permeable polyurethane film (omiderm) in the non-surgical treatment of aplasia cutis congenita. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2004;38(4): 232-5.
- Cetin C, Köse AA, Karabağlı Y, Ozyilmaz M. Lyophilised polyurethane membrane dressing for surgically separated pseudosyndactyly in epidermolysis bullosa. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2003;37(4):245-7.
- Barak M, Hershkowitz S, Rod R, Dror S. The use of a synthetic skin covering as a protective layer in the daily care of low birth weight infants. *Eur J Pediatr* 1989;148(7):665-6.
- Goren D. Use of Omiderm in treatment of low-degree pressure sores in terminally ill cancer patients. *Cancer Nurs* 1989;12(3):165-9.
- Raab B. A new hydrophilic copolymer membrane for dermabrasion. *J Dermatol Surg Oncol* 1991;17(4):323-8.
- Borenstein A, Newton ED, Smith JK, Goldfarb IW, Slater H. Transparent polyurethane (Omiderm) dressing for free flaps. *Ann Plast Surg* 1991;26(2):200-1.
- Eldad A, Tuchman I. The use of Omiderm as an interface for skin grafting. *Burns* 1991;17(2):155-8.
- Concannon MJ, Malaney KB, Wiemer MS, Puckett CL. Omiderm: an inexpensive dressing after CO2 laser resurfacing. *Plast Reconstr Surg* 1998;101(7):1981-3.
- Wollina U, Liebold K, Konrad H. Treatment of chronic radiation ulcers with recombinant platelet-derived growth factor and a hydrophilic copolymer membrane. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2001;15(5):455-7.
- Trop M, Zobel G, Roedl S, Grubbauer HM, Feierl G. Toxic shock syndrome in a scald burn child treated with an occlusive wound dressing. *Burns* 2004;30(2):176-80.