

# Pediyatrik Yanık Tedavisinde Suprathel Kullanımı: İlk Pilot Araştırmanın Sonuçları



Paul Glat, MD, Brooke Burkey, MD and Wellington Davis, MD  
St. Christopher's Hospital for Children Burn Center Philadelphia, Pennsylvania USA

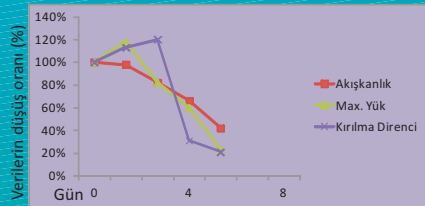


## Giriş

Yanık ünitelerinde, pediyatrik yanık yaralanmalarının kısa süre içerisinde maliyet-etkin bir şekilde tedavisi halen süre gelen bir ikilemdir. Ağrının azaltılması, iyileşme süresi, genel konfor ve masrafların kısımlasının aşılması gereken zorluklar arasındadır. Yeni, emilebilir bir yara örtüsü genç hastalarda bu gibi zorlukların başarıyla aşılabileceği ve maliyetlerin düşürülmesi konusunda ümit vaatmektedir.

Suprathel, indirgenebilir Poli-DL-Laktit tabanlı tamamen sentetik bir polimerdir. Nihai ürün, birbirine bağlı çok cepheli gözenekli bir membrandır. Materyal, 250% esneme oranı, asidik pH, fizyolojik olarak adapte edilmiş tramsepidermal su geçirgenliği (TEWL) ve herhangi bir iritasyona sebep olmadan hidrolitik çözülmenin hızlı metabolizasyonu gibi mükemmel mekanik parametrelere sahiptir.

<b>Kalınlık:</b>	50-150 µm
<b>Su buharı geçirgenliği:</b>	40-70 ml/m <sup>2</sup> *hour
<b>Gözenek oranı:</b>	70 - 80 %
<b>Gözenek boyutu:</b>	2-40 µm (ort. <10 µm)
<b>pH:</b>	5.5 (paketinde) => 4.0 (invitro)

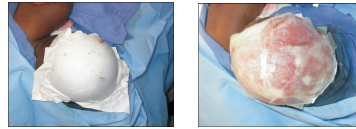


## Amaç:

Bu sununun amacı, bu yeni ürünün, pediyatrik hastalardaki yüzeysel ve derin yanıklarda pilot denemeler yapılarak, geçmişte standart olarak kabul edilmiş yatan hastalar üzerindeki uygulamaları karşılaştırılmasıdır. Bu çalışma Birleşik Devletlerde bir yanık ünitesi tarafından gerçekleştirilen ilk pilot çalışmadır.

## Metot:

- \* Tüm katılımcı hastaların tedavileri hastaneye yatışlarından itibaren 48 saat içerisinde başlamıştır.
- \* Yaralar BICU ile ameliyathane ortamında debride edilmiştir.
- \* Suprathel yara çeperlerini 2cm geçecek şekilde yara yüzeylerine uygulanmıştır.



- \* Bundan sonra Suprathel, yapışmayan parafinli tül ile kaplanmış ve tampon bandaj uygulanmıştır.
- \* Ağrı seviyesi kontrol altına alınabilmiş hastalar aynı gün veya bir sonraki gün taburcu edilmiştir.



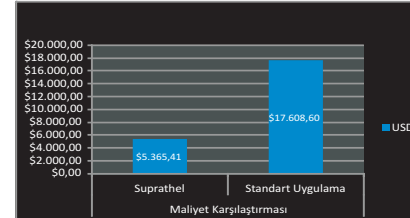
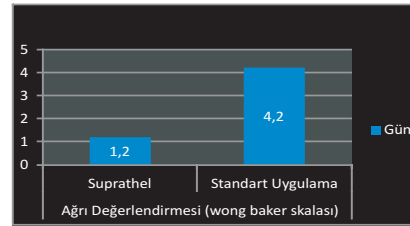
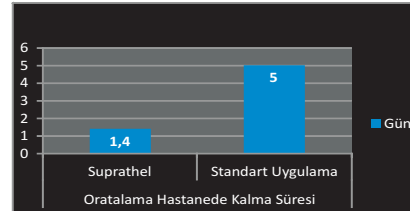
- \* Yara örtüsü (Suprathel) takip süresinin ilk 5-7. gününe kadar kaldırılmamıştır.
- \* Diş sarıgılar yara eksudasının emilimi ölçüsünde değiştirilmiş, ancak parafinli tül katmana müdahale edilmemiştir. Bu tabaka gerektiği kadar kenarlardan kesilmiştir.
- \* Bundan sonra takip eden 5-7 gün boyunca yara iyileşmesi gözlem altında tutulmuştur.

## Suprathel Pilot Çalışma Katılımcı Profili

15 Hasta  
3 Donör saha  
12 kısmi kalınlıkta yanık  
(7 yüzeysel / 5 karma derin)  
Yaş 3.6 yıl (10 ay - 10 yaş)  
Cinsiyet (10 erkek / 5 kadın)  
Ortalama yüzey alanı (TBSA) 5.5% (2 - 14 %)  
Epitelizasyon tamamlanma süresi: 8.4 gün  
Enfeksiyon oluşumu: 0

## Sonuçlar:

Veri toplandıktan sonra, Suprathel, geçmişte kullanılan standart bakım uygulamaları ile karşılaştırılmıştır. Aşağıda sunulan sonuçlar bu yeni yara örtüsünün pediyatrik hastalarda karma derinlikteki yanıkların tedavisinde sağladığı faydaları göstermektedir.



## Tartışma

Suprathel'in 2. derece karma yanıklarda (yüzeysel ve derin dermal) önemli oranda klinik avantaj sağladığı görülmüştür. Kullanımı kolay olan materyalin aynı zamanda post operatif olarak da bakımının kolay olduğu ve yara iyileşmesini hızlandırdığı görülmüştür. Bu çalışmada Suprathel, tam epitelizasyon süresini önemli ölçüde kısaltmaya yardımcı olmasının yanı sıra, standart yara bakım verilerine göre daha hızlı iyileşme sağladığı görülmüştür. Uygulamadan sonra katılımcılarda herhangi bir enfeksiyon izine rastlanmamış veya ek antimikrobiyel bariyer kullanımına gerek duyulmamıştır. Buna ek olarak, Suprathel'in genel bakım masraflarını, bakıma harcanan süreyi düşürdüğü, aynı zamanda da subjektif değerlendirilmelerde ağrıyı ve dolayısıyla ağrı kesicilere olan talebi ve kullanımı azalttığı görülmüştür.

Suprathel, diğer türde yara bakım ürünleriyle karşılaştırıldığında daha avantajlı karakteristik özelliklere sahip tamamen sentetik bir materyaldir. Bunun yanı sıra, diğer biyolojik ürünlerle karşılaştırıldığında, emilebilir sentetik bir ürün olan Suprathel'in daha geniş etnik kitlelerde kabul görebilir. Elastikiyeti, yüksek oranda su buharı geçirgenliği ve bakteri geçirmeyen özelliği sayesinde Suprathel, zorlu yanık ve yaraların tedavisinde etkili olabilmektedir.

## Sonuç

Suprathel, çocuklarda görülen kısmi kalınlıkta yanıklarına tedavisinde çok etkili bir deri eşdeğeri. Suprathel'in, özellikle çocuklarda görülen karma derinlikteki yanıklarda, hızlı iyileşme sağlanması, ağrıyı azaltması ve masraflardan tasarruf sağlanması göz önünde bulundurulduğunda, birincil müdahale aracı olarak kullanılabilir.

